24. A SZÁJÜREG BETEGSÉGEI ... 3
Fogszuvasodás és következményes megbetegedések Dr. Tóth Zsuzsanna ... 3
Fogágybetegségek (gingivitis, parodontitis) Dr. Gera István ... 14
Szájüregi rákmegelőző állapotok és rosszindulatú elváltozások Dr. Gáspár Lajos ... 40
25. A VÁZ- IZOMRENDSZER BETEGSÉGEI A PRAXISBAN ... 79
A mozgásszervek betegségeink diagnosztikája és tünettana Dr. Pánczél Pál ... 79
A derékfájás. A megelőzés, a kezelés és a rehabilitáció lehetőségei Dr. Dani Vilmos ... 87
Mozgásszervi sérülések, ártalmak Dr. Dani Vilmos ... 93
A köszvény felismerése és gondozása Dr. Pánczél Pál ... 101
Osteoporosis Dr. Géher Pál ... 110
Rheumatoid arthritis Dr. Pánczél Pál, dr. Kalabay László ... 124
A szeronegatív spondylarthritis csoport felismerése és gondozása Dr. Pánczél Pál ... 139
Az osteoarthrosis kezelése a családorvosi gyakorlatban Dr. Dani Vilmos ... 152
26. SÜRGŐSSÉGI ELLÁTÁS A PRAXISBAN ... 156
Az eszméletlen beteg Dr. Sirák András ... 156
Hirtelen szívhalál, újraélesztés Dr. Sirák András ... 164
Traumatológia – A családorvos diagnosztikai és terápiás lehetőségei Dr. Sirák András ... 172
Fulladás, légúti idegentest, inhalációs ártalmak Dr. Sirák András ... 187
Szándékos sérülések Dr. Sirák András ... 193
Égés Dr. Sirák András ... 197
Mérgezések Dr. Sirák András ... 201
Elektromosság okozta sérülések Dr. Sirák András ... 213
27. DERMATOLÓGIA A PRAXISBAN ... 217
Hajhullás Dr. Torzsa Péter, Dr. Gál Mónika ... 217
Körömbetegségek Dr. Holló Péter ... 230
Bőrviszketés Dr. Holló Péter ... 236
Ekcéma Dr. Daróczy Judit ... 243
Psoriasis Dr. Daróczy Judit ... 251
Vastag láb (lipödéma) Dr. Daróczy Judit ... 257
A cukorbeteg láb Dr. Daróczy Judit ... 264
A krónikus perifériás nyiroködéma Dr. Daróczy Judit ... 276
Urticaria Dr. Cseplák György ... 287
Impetigo, folliculitis Dr. Holló Péter ... 297
A faggyúmirigyek, az aopocrin és eccrin verejtékmirigyek betegségei Dr. Daróczy Judit ... 302
Erysipelas (Orbánc) Dr. Cseplák György ... 307
Gombás fertőzések Dr. Torzsa Péter ... 314
Pigmentált anyajegyek és melanoma malignum Dr. Daróczy Judit, Dr. Telkes Márta ... 326
Fényérzékenység Dr. Wenczl Enikő ... 332
A bőr jóindulatú daganatai Dr. Daróczy Judit, Dr. Telkes Márta ... 340
A bőr hám eredetű rosszindulatú daganatai Dr. Daróczy Judit, Dr. Telkes Márta ... 345
A Chlamydia fertőzés bőrgyógyászati és venerológiai vonatkozásai Dr. Daróczy Judit, Dr. Gyöngyössy Orsolya ... 354
Szisztémás betegségek bőrtünetei Dr. Daróczy Judit ... 360
Szifilisz és gonorrhoea Dr. Holló Péter ... 370
A krónikus sebek kezelése Dr. Sugár István ... 377
28. AZ IDŐS BETEGEK PROBLÉMÁI A PRAXISBAN ... 381
A fiziológiás öregedés Dr. Szélvári Ágnes ... 381
A multimorbiditás fogalma, jelentősége Dr. Vajer Péter ... 388
Elesés Dr. Heim Szilvia ... 399
Idős korban a szokásostól eltérően jelentkező betegségek: időskori demencia, depresszió Dr. Rinfel József ... 410
Idősek funkcionális megítélése Dr. Rinfel József ... 433
A gyógyszeres kezelés szempontjai idős korban Dr. Nagy Lajos ... 446

29. A TERMINÁLIS ÁLLAPOTBAN LÉVŐ BETEG ELLÁTÁSA. HALÁL KÖRÜLI TEENDŐK 451
A haldokló beteg és családja Dr. Trompos Katalin 451
A daganatos fájdalom és csillapítása Dr. Csikós Ágnes 460
Hospice-palliatív ellátás, a terminális állapotú betegek otthoni ellátása Dr. Csikós Ágnes 475
Végstádimú daganatos betegek tünetei: Étvágytalanság, fogyás Dr. Trompos Katalin 486
Végstádimú daganatos betegek tünetei: Hányinger, hányás Dr. Trompos Katalin 493
Végstádiumú daganatos betegek tünetei: Dyspnoe Dr. Trompos Katalin 501
Végstádiumú daganatos betegek tünetei: Székrekedés Dr. Trompos Katalin 508
Végstádiumú daganatos betegek tünetei: Zavartság, delírium Dr. Trompos Katalin 515

24. A SZÁJÜREG BETEGSÉGEI

FOGSZUVASODÁS ÉS KÖVETKEZMÉNYES MEGBETEGEDÉSEK DR. TÓTH ZSUZSANNA

Definíció

A fogszuvasodás a tej- és a maradó fogak keményszöveteinek eleinte visszafordítható, később irreverzibilis károsodása. Krónikus folyamat, amely a lepedékkel fedett fogfelszínen kezdődik és a fogbél (pulpa) irányába terjed. Kialakulása demineralizációs és remineralizációs folyamatok eredője a cariogen attakok gyakoriságának függvényében. A fogszuvasodás minden életkorban megjelenhet, elsősorban a fog fogzománccal borított koronai részén kezdődik (1. ábra), de kezdődhet a fognyakon a fogíny visszahúzódásával szabaddá váló dentinben, sőt a gyökéri cementfelszínen is. A mélybe hatoló, irreparábilis destrukció következménye idővel a fogbél kóros elváltozása. A fogbél akut vagy krónikus megbetegedése a helyi kóros elváltozások mellett távolabbi szervek megbetegedését (gócbetegség), és súlyos általános állapotot okozhat.

BNO tartomány

K0200	A zománcra korlátozódó szuvasodás
K0210	A dentin szuvasodása
K0220	A cement szuvasodása
K0230	Gyógyult fogszuvasodás
K0240	Odontoclasia
K0280	Egyéb fogszuvasodás
K0290	Fogszuvasodás k.m.n.
K0400	Fogbélgyulladás
K0410	Fogbélelhalás
K0420	A fogbél degenerativ elváltozásai
K0430	Kóros kemény szövet képződése a fogbélben
K0440	Heveny gyökércsúcsi periodontitis, pulpa eredetű
K0450	Periodontitis apicalis chronica
K0460	Gyökércsúcs körüli tályog, üreggel
K0470	Gyökércsúcs körüli tályog, üreg nélkül
K0480	Foggyökér-cysta
K0490	A fogbél és a periapicalis szövetek egyéb és k.m.n. betegségei

Epidemiológia

Hazánkban a fogszuvasodás népbetegség, mert a 18 év feletti populáció érintettsége 90% feletti. Adott populációban, a vizsgálat időpontjában a szuvas fogú **személyek arányát** mutatja a **caries gyakoriság** (caries prevalencia vagy frekvencia). Informál a cariesmentes egyedek arányáról is. A **caries intenzitás** (caries experiencia) a megbetegedett **fogak számát** fejezi ki. A **caries szaporulat** (caries increment) mutatja egy adott időszakban keletkezett új szuvas laesiók számát az egyének vagy csoportok vonatkozásában. A **caries incidencia** azon személyek arányát vagy számát jelzi, akiknél bizonyos időszakban új szuvas laesio fejlődött ki.

Morbiditás

A fogszuvasodás -a nyom nélkül remineralizálódni képes, reverzibilis caries incipiens kivételével- hosszú idő elteltével is kimutatható a fogazatban. Regisztrálására alkalmas kvantitatív mérőszám a DMF szám és a **DMF-index.** A DMF szám az egyénekre vonatkozik, a DMF-index csoportokra

jellemző, az összesített értékek és a csoportlétszám hányadosával fejezhető ki. A D a szuvas (decayed), az M a hiányzó (missing) az F pedig a tömött (filled) kifejezés angol eredetijének kezdőbetűjére utal. A szuvasodásban megbetegedett fogak számát jelöli a DMF-T-index (tooth), információgazdagabb és pontosabb a fogfelszínekre vonatkozó DMF-S-index (surface). A tejfogazatban a maradó fogazat analógiájára a kisbetűvel jelölt dmf-index használatos.

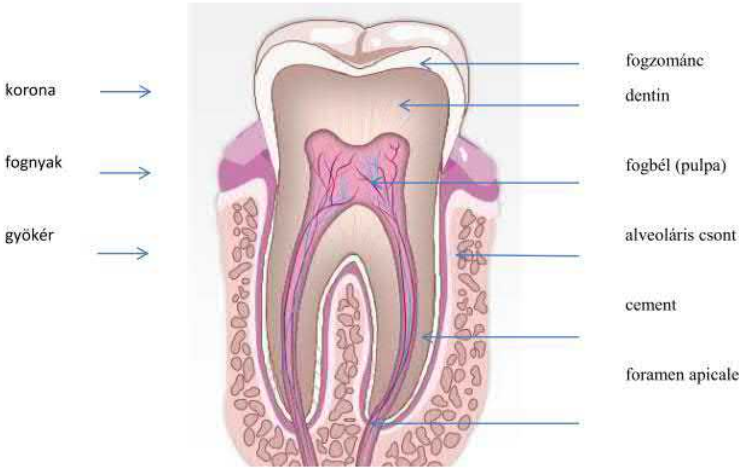
Az emberiség történetének elejétől fogva bizonyítható a fogszuvasodás előfordulása. A táplálkozás, különösen a szénhidrátok fogyasztása és a caries kialakulása közötti összefüggés bizonyított. A caries gyakorisága a civilizációval a modern időkig 90-100%-ig növekedett. Az 1970-es 80-as években néhány iparilag fejlett országban a növekedés megállt, majd csökkenő tendenciát mutatott, pl. az Amerikai Egyesült Államokban, a nyugat-európai országokban, Új-Zélandon és Ausztráliában. A csökkenés nagyrészt az ivóvíz fluorozásának és később a fluorid tartalmú szájápoló szerek, elsősorban a fluorozott fogkrém bevezetésének tulajdonítható. A fogszuvasodás civilizációs betegség, a fejlődő országokban az eredetileg alacsony caries intenzitás a civilizációval az elmúlt évtizedekre rohamosan emelkedett. Szoros az összefüggés a caries viszonyok romlása és a táplálkozási és szájápolási szokások között.

Életkor

A tejfogak megjelenése a szájüregben átlagosan fél éves, a maradó fogaké hat éves kor körül várható. Az átlagostól való több hónapos eltérés sem kell azonban, hogy aggodalomra adjon okot. Az újonnan előtört fogaknál az „éretlen” fogzománc hajlamosabb a fogszuvasodásra, mint később a már maturálódott állapotú. Az életkor és a caries intenzitás közötti összefüggés szoros, a caries szaporulat, (új laesiók száma/év) három korszakban tűnik jelentősen magasabbnak: 4-8 éves kor között, a 11-19 években és az 55-65 éveseknél. A fiatal kort a gyorsabb szaporulat jellemzi, kb. harminc éves korig, amikorra minden érintett felszín megbetegszik. Az idősebbeknél a fognyak szabaddá válásával, a csökkenő nyálelválasztással a gyökérszuvasodások száma emelkedik meg jelentősen.

Nem

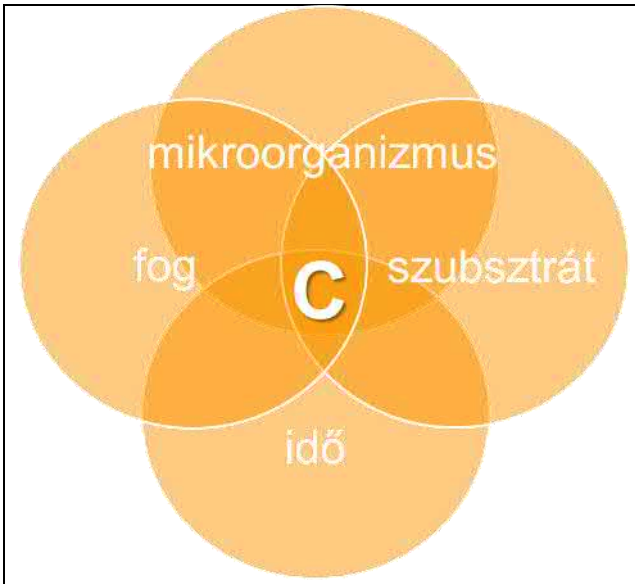
A tejfogazatban nincs nembeli különbség a fogszuvasodás kialakulása szempontjából, a maradó fogazatban azonban a nőknél a caries intenzitás magasabb. Ez magyarázható azzal, hogy a lányoknál korábban történik a fogelőtörés, hiszen így a fogfelszín hosszabb ideig van kitéve a cariogen hatásoknak. Összefüggés mutatkozik a hormonális változásokkal is pl. a graviditassal, a fogamzásgátló szerek szedésével, a menopausaval.



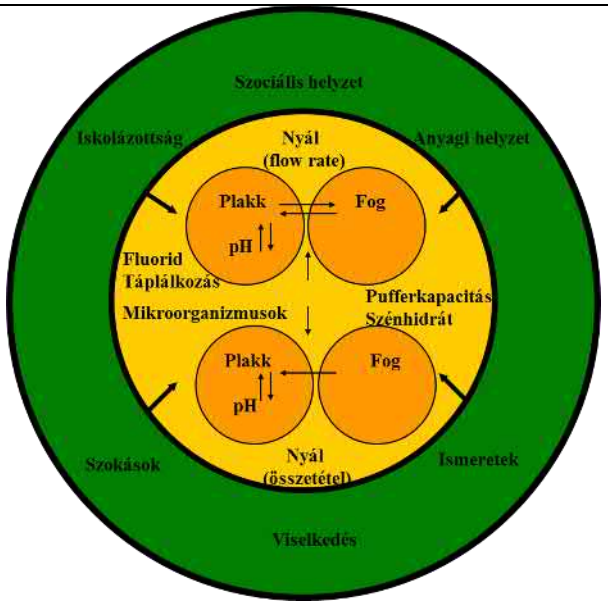
1. ábra. Az egészséges fog

Etiológia és pathogenesis

A fogszuvasodás **multikauzális eredetű elváltozás**, melynek kialakulása alapvetően az elsődleges tényezőkön múlik. Az **elsődleges tényezők** a szájüregben megjelenő fogfelszín, a rajta megtapadó dentális biofilm, amely táptalaja a savas végterméket produkáló mikroorganizmusoknak, és az időtényező) (2. ábra). Számos biológiai (pl. alkat, életkor, nem, genetikai adottságok) környezeti, földrajzi faktor mellett nagyban befolyásolhatják a fogszuvasodás kialakulását az ún. **másodlagos tényezők** is (3. ábra), mint a szociális helyzet, financiális háttér, szokások, ismeretek, viselkedés, iskolázottság. Kiemelt jelentőségű a nyál szerepe (mennyiség, összetétel, pufferkapacitás) (4. ábra).



2. ábra. A fogszuvasodás kialakulásának elsődleges tényezői (Newbrun 1983)



3. ábra. A fogszuvasodás kialakulásának másodlagos tényezői (Fejerskov, Manji 1990)

4. ábra. Pszichiátriai gyógyszeres kezelés következménye: a csökkent nyáltermelés miatt nő a caries intenzitás, az alsó frontfogak érintettsége: a fognyakak krétafehér elszíneződése a zománc demineralizációját jelzi. A szemfog nyakán üregképződéssel járó fogszuvasodás látszik.

A *dentális plakk* a szájüreg képleteinek felszínén olyan erősen tapadó baktérium aggregátum, mely csak intenzív mechanikus tisztítással távolítható el. A zománcfelszín és a dentális plakk között állandóan zajló biokémiai reakciók dinamikus egyensúlyban vannak, ami a táplálékbevitel következtében felborul. A szénhidrátbevitel (cariogen attak) után a *mikroorganizmusok* a szénhidrátok lebontásával szerves savakat (pl. tejsav) termelnek, a savtermelődés miatt a lepedék pH-

ja a kritikus 5.5 alá esik. A keményszövet ásványai (pl. kalcium, foszfát) oldódnak, ez a *demineralizáció*. Ha a cariogen attak megszűnik, a nyál hatására a pH emelkedik, remineralizációs folyamatok kerülnek túlsúlyba. Fluorid jelenlétében kalcium és foszfát diffúzió útján a demineralizálódott felszín *remineralizálódhat*. A demineralizációs és remineralizációs folyamatok napjában számtalanszor fordulnak elő. A cariogen attakok *gyakorisá*ga azonban a demineralizáció túlsúlyához, és makroszkópos elváltozáshoz, irreparábilis üregképződéshez vezet. Minél gyakrabban éri cariogen attak, azaz demineralizációs hatás a fogfelszínt (pl. gyakori nassolás miatt), annál kevesebb idő áll rendelkezésre a remineralizációra, annál hamarabb alakul ki a szuvas üreg (5. ábra).

5. ábra. Huszonhárom éves fiatalember destruált fogazata a felső fronttájékon

6. ábra. Arany betétek klinikai képe

Élő pulpájú szuvas fog terápiája a szuvas üreg kitisztítása és restaurálása plasztikus tömőanyaggal (amalgám, esztétikus kompozit) vagy betéttel (inlay, onlay) (6. és 7. ábra). A betét készítéséhez fogtechnikai laboratóriumi háttér, vagy CAD-CAM, azaz számítógépes rendszer szükséges. (A CAD-CAM betűszó a Computer Aided Design – Computer Aided Manufacturing rövidítése, és a számítógéppel segített tervezést és gyártást jelenti) (8. ábra).

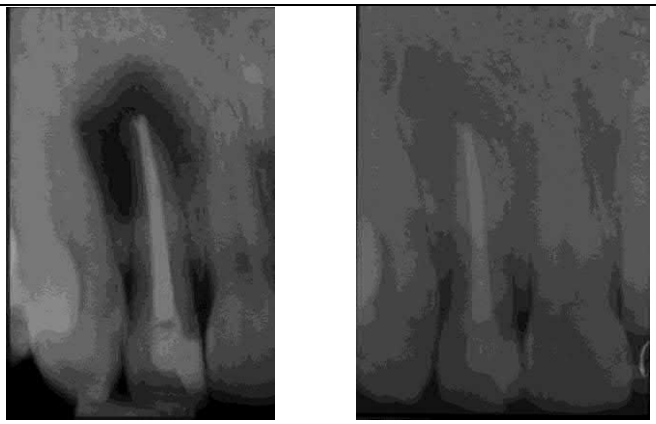
7. ábra. Esztétikus onlay rögzítés, és az occlusio artikulációs papírral való ellenőrzése után

8. ábra. CAD-CAM rendszerben a fogmű megtervezése számítógéppel történik

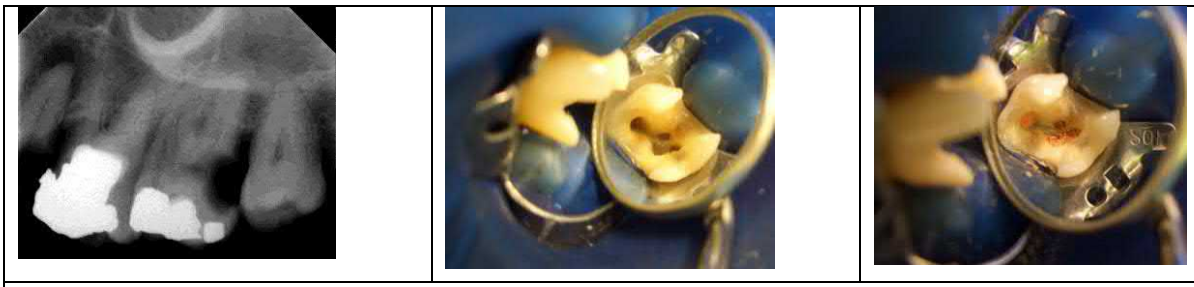
Ha a fogszuvasodás eléri a pulpát (fogbél), annak fertőződése gyulladást vált ki. Ez a zárt, és tágulásra képtelen keményszöveti térben keletkező ödéma miatt igen nagy fájdalommal jár. A fogbél később

elhal és kialakul a fog gyökércsúcsa körüli szövetek akut vagy krónikus gyulladása. A kezeletlen elhalt fogak gyökércsatornáiban túlnyomórészt anaerob flóra telepszik meg. A fertőzött fogból, mint gócból a vér- és nyirokkeringésen keresztül baktériumok, és azok toxinjai juthatnak el a szervezet távolabbi részeire, és ott is megbetegedést idéznek elő. Ilyen **gócbetegség** pl. az infectiv endocarditis, a glomerulonephritis chronica, iridocyclitis, polyarthritis rheumatica stb. Góc eredetű lehet azonban az alopecia areata vagy ekzema is. Gócbetegséget okozhatnak a tonsillák, a petefészek, a prosztata, a vakbél, az epehólyag és a melléküregek krónikus gyulladásai is. Összességében viszonylag gyakori, mintegy 10%-os a szájüregi eredet. Bizonyítéknak a góctalanítás utáni tünetmentesség számít.

Az elhalt pulpájú fog sikeres gyökérkezeléssel megtartható, és hosszú évekig töltheti be a funkcióját a fogazatban (9. ábra). A gyökérkezelés során mechanikusan és kémiai úton is fertőtleníti a fogorvos a gyökércsatorna rendszert, majd három dimenzióban jól záró gyökértöméssel látja el (10. ábra). A gyökérkezelt fogak koronai restaurációja töméssel, betéttel, koronával történhet, szükség esetén csapos felépítést követően (11. ábra).



9. ábra. Sikeres gyökérkezelés után a nagyméretű periapicalis felritkulás is gyógyul



10. ábra. A röntgenképen látható szuvas fog gyökérkezelése: a kemo-mechanikus preparálás és a gyökértömés elkészítése utáni állapot

11. ábra. Panasz- és tünetmentes gyökérkezelt öntött csapos alsó kisőrlő fog hídba foglalva

A gyökérkezelésnek azonban csak egyetlen alternatívája van: az extrakció, azaz a fog eltávolítása. Elhalt fog panaszmentesség esetén sem maradhat kezeletlenül, a gócbetegség elkerülése érdekében vagy a gyökérkezelés, vagy a fogeltávolítás az adekvát választási lehetőség.

Társadalmi háttér

Az anamnézis, a szájhigiéne, a fluoridbevitel, a DMF-S-index és az aktív szuvasodások meghatározása, nyálparaméterek, valamint mikrobiológiai tesztek alapján besorolhatóak a kevésbé veszélyeztetett, veszélyeztetett, és a nagymértékben veszélyeztetett, azaz **rizikópáciensek** csoportjába. A fogszuvasodás szempontjából a rizikópácienseknél a következő szempontok közül legalább kettő érvényesül:

- két vagy több szuvas, tehát ellátatlan laesio található,
- magas DMF érték jellemzi,
- helytelen a táplálkozása (pl. szénhidrátban dús, nassoló életmód),
- csökkent a nyálszekréciója.

Rizikócsoportba tartozhatnak a várandósok, nyálszekréciót csökkentő gyógyszert szedők, iskolázatlanok, szisztémás betegséggel, tartós stressz-ben, ellátatlan körzetben élők, bizonyos foglalkozásúak (pl. pékek, cukrászok).

Hatáskör / Kompetencia

A Nemzeti Erőforrás Minisztérium 2011-ben a Háziorvosi hatásköri lista XVII. Sztomatológia fejezetében határozta meg, hogy a fogszuvasodás és következményes betegségeinek, a fogászati gócnak, a fogágy, a szájnyálkahártya, nyálmirigyek betegségeinek és az arc és az állcsontok fejlődési rendellenességeinek, a foghiányoknak valamint a belgyógyászati, bőrgyógyászati és autoimmun megbetegedések szájüregi manifesztációjának diagnosztikája és kezelése fogorvosi szakellátás irányításával kell, hogy történjen.

A háziorvosnak azonban ismernie kell az akut fogorvosi ellátás szakmai és szervezeti lehetőségeit, a maxillofaciális traumatológia és a területet érintő daganatterápia utókezelésének, és rehabilitációjának teendőit. Fontos a tájékozottsága a fogpótlások, az időskori szájüregi elváltozások, tünetek kérdésében, és a fogászati és maxillofaciális sebészet korszerű diagnosztikus és terápiás lehetőségeiről.

A gondozás során a háziorvos felhívja páciensei figyelmét a szűrések és rendszeres kontroll így a fogorvosi vizsgálatok jelentőségére. A fogorvosi vizsgálat felnőttek esetében félévente, gyermekeknél esetenként gyakrabban indokolt. A szájnyálkahártyát, a fogágyat vagy a fogakat érintő kóros elváltozások időben történő diagnózisával és kezelésével helyreállított szájüregi egészség egyéb szervi megbetegedések prevencióját is jelenti. Így megelőzhetők a dentális eredetű gócbetegségek, és csökken a kockázata a fogágybetegségek okozta koraszülésnek, vagy pl. a cukorbetegség, a szív- és érrendszeri megbetegedések parodontitis miatti súlyosbodásának. A rendszeres kontroll alkalmával a fogorvos által korán felfedezett daganatos vagy daganatelőző állapotok lehetővé teszik az időben történő beavatkozást, mely záloga a gyógyulásnak, a jobb életminőségnek, pl. ha sebészi beavatkozásnál a műtéti terület kiterjedését, és az azt követő helyreállítás szükséges méretét tekintjük.

Egészséges állapotú szájüreg esetén nem kell a góctalanításra várva halasztani a szükséges műtétet, szervátültetést, gyógyszeres (pl. biszfoszfonát) vagy sugárterápiát. Nem megfelelően gondozott páciens esetén azzal kell számolni, hogy az életminősége komolyan csökkenhet a rágóképesség, az esztétikum, a beszédfunkció romlása miatt, hiszen a sürgető góctalanítás érdekében nemcsak a biztosan gócos, hanem a bizonytalan prognózisú fogaktól is meg kell válnia.

Klinikum

Anamnézis

Az általános anamnézis mellett lényeges a fogorvosi kórelőzmény is. (Utolsó fogorvosi kontroll ideje, beavatkozás, gondozás ténye, gyógyszeres kezelés, táplálkozási szokások: minőségi mennyiségi táplálék bevitel, szénhidrát, szénsavas-cukros üdítők stb fogyasztása; és a szájhigiénés szokások: gyakorlata, gyakorisága, eszközei, és a vizsgálatra jelentkezés oka.)

Fizikális vizsgálat

Az arc, a temporomandibuláris ízület, a szájüreg, a nyálmirigyek és a nyirokcsomók vizsgálata megtekintéssel és tapintással történik a családorvosi rendelésen. Kóros eltérés, tünet, panasz esetén szakorvoshoz utalandó a páciens.

Laboratóriumi vizsgálat

Az anamnézis adatai alapján (pl. gombás fertőződés), a nyálkahártya állapota, egyéb tünetek (pl. kezelésre nem reagáló ínygyulladás), betegségek fennállása esetén vérkép indokolt, ill célzott vizsgálatokra lehet szükség (pl. INR).

Képalkotó vizsgálat

Panoráma (OP) röntgenfelvétellel ellenőrzi a fogorvos a fogágy, a fogak és a temporomandibuláris ízületek állapotát, de a korrekt diagnózishoz a fogak gyökércsúcsi területén intraorális periapikális felvételre, esetenként ráharapásos röntgenre, approximális cariesnél szárnyas filmre készített korona felvételre lehet szükség. Implantációs tervezéshez elengedhetetlen a háromdimenziós CT, olykor a sikeres endodonciai beavatkozás szükséges támasza a kis volumenű nagy kiterjesztésű CB CT felvétel.

Egyéb vizsgálatok

A caries diagnosztizálásához elengedhetetlen a leszárított fogfelszínek jó megvilágítás melletti inspekciója és a tapintás. Nagy segítség a nagyítás mellett (lupe, esetleg operációs mikroszkóp) a száloptika (FOTI = fiber optic transillumination), a DIFOTI (digitalizált száloptika, pl. DIAGNOcam), elektromos szenzitivitásvizsgáló és a lézerfluoreszcens eszközök (pl. DIAGNOdent) alkalmazása.

A temporomandibuláris ízülettel kapcsolatos panaszok, tünetek esetén gnatológiai szakrendelés által meghatározott vizsgálatokra pl. MRI, axiográfia, ultrahangos mozgáselemzésre lehet szükség.

Diagnózis, differenciáldiagnózis

A fogorvosi ellátásban.

Kezelés

A fogszuvasodás és a következményes megbetegedések ellátását fogorvos végzi. Már az egészséges páciensnél, különösen gyermekeknél is szükséges a fogorvos-páciens találkozása a preventív beavatkozások érdekében.

Sürgősségi esetben annak megoldása után szanálás következik a teljes szájüregi egészségért. A cél az egészséges nyálkahártya, ínyállapot elérése, a fogak restaurációja, a foghiányok pótlása a teljes fogazatban a rágás, hangképzés és esztétikum helyreállításáért. A teljes körű ellátásban a következő szakterületek munkatársainak összehangolt együttműködésére lehet szükség: gyermekfogászat, konzerváló fogászat és fogpótlástan, parodontológia, dentoalveoláris és maxillofaciális sebészet, fogszabályozás.

A fogszuvasodás ellátása élő fogak esetében plasztikus töméssel (amalgám, kompozíciós tömőanyag) valamint fogtechnikus által elkészített, vagy computer vezérelt faragóegységben kifaragott betét (inlay, onlay) a kitisztított és előkészített üregbe történő rögzítésével történik.

Nem vitális fognál a restauráció feltétele a korrekt gyökérkezelés és gyökértömés, ennek elkészülte után plasztikus tömés, betét, korona, csapos felépítmény és korona biztosíthatja a restaurációt.

Gondozás

A gondozás életfogytig tart, rendszeres stomato-onkológiai és fogazati vizsgálattal és a szükséges helyreállításokkal történik. Folyamatos tanácsadás, felvilágosítás a káros vagy rossz szokásokra, táplálkozásra, szájhigiénére, megelőzésre és a korosztály speciális problémáira vonatkozóan. Különösen fontos a várandósok gondozásakor a születendő gyermekre vonatkozó tanácsadás.

Endocarditis profilaxis fogászati kezelés esetén

Az infektív endocarditis megelőzése a fatális kimeneteltől, ill. súlyos szövődményektől, a következményes elhúzódó kezeléstől és az avval járó komoly kiadásoktól mentesít. A korábbi irányelvek az Európai kardiológus Társaság ajánlása (2009) alapján változtak, a profilaxisra kötelezett gyógykezelések száma csökkent. Csak invazív beavatkozás esetén és csak a magas rizikójú betegeknél (high-risk patient) kell antibiotikum profilaxist alkalmazni. Gondos anamnézis felvétel és a kezelőorvossal történt konzultáció szükséges. A fogorvosi invazív beavatkozások előtt 1 órával penicillinre nem allergiás, magas rizikójú betegeknél egyetlen adagban 2 gramm, gyermekeknél testsúly kg-onként 50 mg Amoxicillin vagy Ampicillin adagolandó per os, vagy intravénásan. Penicillin allergia esetén ugyancsak egyszeri p.o., vagy iv. Clindamycin bevitelre van szükség felnőttnél 600 mg, gyermeknél 20 mg/ testsúly kg dózisban.

Terápiás elégtelenség

Akkor jelentkezik terápiás elégtelenség, ha fogszuvasodás ellátása, a beavatkozás eredménytelen, panasz, tünet jelentkezik, a restauráció nem tölti be a feladatát, zavarja a pácienst rágáskor vagy a hangképzésben, ill. nem elégedett az esztétikummal.

Primer prevenció

Az elsődleges megelőzés a fogszuvasodás kialakulásának megakadályozása. Miután a caries multikauzális eredetű, egyetlen módszer nem lehet elegendő. A megelőzésben elsősorban a szakmapolitikai és az egészségügyi szakemberek, de az iskolai munkatársak együttműködésére is támaszkodni kell. Fluoridok általános (ivóvíz, konyhasó) és helyi (fogkrém, szájöblítők, professzionális helyi applikáció) alkalmazása, a táplálkozás befolyásolása, szájhigiénés módszerek valamint barázdazáró anyagok felhasználása mind feltétlenül szükséges a fogszuvasodás megakadályozásához. Kedvező irányú befolyással bírhatnak a másodlagos tényezők a nevelésen, felvilágosításon, iskolázottságon keresztül.

Primer-primer prevenció teljesül a várandós kismamáknál, hisz nemcsak magát a kismamát, hanem a megszületendő gyermeket is érinti a megelőző gondoskodás.

Barázdazárás

A barázdazárás olyan fájdalommentes és noninvazív beavatkozás, amely során a szájüregbe hat hónapnál nem régebben előtört ép, de szuvasodásra hajlamos premoláris, moláris fogak szűk, mély gödröcskéit, barázdáit a fogorvos professzionális tisztítás után adhezív technikával, folyékony kompozittal tölti fel. Ezzel az eljárással a fogak rágófelszínét könnyen tisztíthatóvá alakítja és megakadályozza, hogy a fenti anatómiai képletek mélyén megtapadó cariogen dentális plakk szuvasodást okozzon (12. és 13. ábra).

12. ábra. Jobb alsó nagyőrlőben kiterjedt barázda caries	*13. ábra. Barázdazárás a bal alsó kvadránsban*

Irodalom

A Nemzeti Erőforrás Minisztérium szakmai protokollja a Háziorvosi Hatásköri Listáról. Egészségügyi Közlöny 61:1317. (2011)

Megtartó fogászat és endodoncia (szerk. Fazekas Á.) Semmelweis Kiadó (2006)

Orvosi helyesírási szótár (szerk. Fábián P, Magasi P.) Akadémiai Kiadó (1992)

Fejerskov O. Changing paradigms in concepts on dental caries: Consequences for oral health care. Caries Res. 38:182 (2004)

Fejérdy P, Nagy G, Orosz M. Gerosztomatológia az időskor fogászata. Semmelweis Kiadó (2007)

Gupta P, Gupta N, Pawar AP, et al. Role of sugar and sugar substitutes in dental caries: A Review. ISRN Dent doi: 10.1155/2013/519421 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24490079 (2013)

Keltai K, Gera I, Gábris K, et al. Az infektív endocarditis megelőzésének új irányelvei és fogászati-szájsebészeti vonatkozásai. Fogorv. Szemle. 103:115. (2010)

Advances in restorative dentistry (eds. Lussi A, Schaffner M.) Quintessence Publishing, London (2012)

Preventív fogászat (szerk. Nyárasdy I, Bánóczy J.) Medicina (2009)

Petersen PE. Changing oral health profiles of children in Central and Eastern Europe - Challenges for the 21st century. http://www.who.int/oral_health/media/en/orh_eastern_europe.pdf (2000)

Petersen PE. The World Oral Health Report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. 2003. http://www.who.int/oral_health/media/en/orh_report03_en.pdf (2003)

Pitts NB, Zero DT, Marsh PD, et al. Dental caries. Nat Rev Dis Primers. 2017 May 25; 3:17030. doi: 10.1038/nrdp.2017.30. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28540937 (2017)

Tóth Zs. Szisztémásan illetve lokálisan alkalmazott fluorid fogzománcra gyakorolt hatásának vizsgálata in vivo és in vitro körülmények között. Semmelweis Egyetem, Doktori értekezések 128. (2000)

Dentálhigiénikusok kézikönyve elektronikus tankönyv 2014. (szerk. Vályi P.) Szeged, TÁMOP 4.1.2/A-1-11/0032 számú, "A BSc szintű dentálhigiénikus képzés fejlesztése és bevezetése Magyarországon" c. pályázat (2014)

Watt RG. WHO Bulletin. Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/73275/1/bulletin_2005_83%289%29_711-718.pdf (2005)

Windle ML, Peter K-H. Antibiotic prophylactic regimens for endocarditis 2016, http://emedicine.medscape.com/article/1672902-overview#a3

WHO. Geneva: WHO; 2003. [Accessed 19.11.2007]. Oral health promotion through schools. http://www.who.int/oral_health/publications/doc11/en/

Esetismertetés

Kórelőzmény: harmincas éveiben járó, korábban teljesen egészséges, rendszeresen sportoló fiatalember a reumatológiáról góckeresés céljából beutalóval érkezett a fogorvosi rendelésre. Hetek óta sokízületi gyulladással, fájdalmakkal, mozgáskorlátozottsággal állt gyógyszeres kezelés alatt, járni bottal tudott. A klinikai és radiológiai vizsgálat alapján góc volt feltételezhető a bal felső kvadráns két fogát érintően (panasz nem volt, de minimális kopogtatási érzékenység jelentkezett, periapicalisan pedig röntgenfelritkulás volt látható mindkét fognál).

Diagnózis: periodontitis apicalis chronica mindkét felső fog esetében

Kezelési terv, kezelés: a polyarthritis rheumatica oka a kettőből bármelyik foga, vagy mindkettő is lehetett. Azok eltávolítása helyett azonban a megmentés, megtarthatóság érdekében a kezelési terv a fogak gyökérkezelését jelentette. A remélt gyorsabb gyógyulás és az antibiotikum terhelés minimalizálása érdekében mindkét fog ellátása (preparálás, fertőtlenítés) ugyanazon ülésben kezdődött, majd pár nap múlva a második ülésben ugyancsak egyidejűleg történt meg a végleges ellátás, azaz a definitív gyökértömés. Az első beavatkozás az antibiotikus profilaxis ellenére az általános állapot romlását, a gyulladások fellángolását idézte elő, azonban a fogászati kezelés után a páciens hamarosan teljesen panasz- és tünetmentessé vált, gyógyszeres kezelésre többé nem szorult. Gyógyulása a betegség góceredetének bizonyítéka.

Gondozás, követés: a rendszeres fogorvosi vizsgálatok alkalmával a gyökérkezelt fogakról évente röntgenfelvételt kell készíteni. A gyökérkezelés panasz- és tünetmentesség esetén négy év után tekinthető sikeresnek.

Tesztkérdések

1. Rendszeres kontroll céljából milyen gyakran indokolt felkeresni a fogorvost?

A. Külföldi út előtt
B. Félévente
C. Fájdalom esetén
D. Havonta
E. Kétévente

2. Mi jellemzi a fogszuvasodás kialakulását?

A. Krónikus, a fogbél felé terjedő keményszöveti destrukció
B. A dentális plakk mikroorganizmusai által termelt tejsav demineralizálja a zománcot
C. A dentális plakk a tejsavtermelő baktériumok táptalaja
D. A nassoló életmód elősegíti a caries kialakulását
E. Mindegyik válasz helyes

3. Mi a teendő a fogszuvasodás következményes megbetegedése esetén?

A. A páciens azonnali fogorvoshoz utalása
B. Dunsztkötés javaslata
C. Lézerkezelés
D. Akupunktúra alkalmazása
E. A páciens megnyugtatása, hogy úgyis elmúlik a panasza

4. Mi jellemzi a helyreállított szájüregi egészséges állapotot?

A. Panasz- és tünetmentes állapot
B. Mindkét oldalon kielégítő rágóképesség
C. Megfelelő hangképzés
D. helyreállított esztétika
E. Mindegyik válasz helyes

5. Panasz- és tünetmentes, de elhalt fog esetén a fogorvos teendője

A. A kérdéses fog ecsetelése
B. Fokozott szájhigiéne előírása
C. Az elhalt fog gyökérkezelése, vagy eltávolítása
D. Fluoridtartalmú fogkrémek használatának javaslata
E. Egyik sem a fentiek közül

Helyes válaszok:

1: B. Magyarázat: A rendszeres kontroll félévente esedékes, de természetesen fájdalom esetén sürgősségi ellátásra azonnal fogorvoshoz kell fordulni.

2: E. Magyarázat: A fogszuvasodás a fogak krónikus, a fogbél felé terjedő keményszöveti destrukciója. A fogfelszínen megtapadó dentális plakk táptalajul szolgál a benne szaporodó tejsavtermelő baktériumoknak. A tejsav hatására a pH esik, gyakori savhatás (nassolás) miatt demineralizáció, majd üregképződés következik.

3: A. Magyarázat: a fogszuvasodás következményes megbetegedésinek gyógyítása fogorvosi feladat. Legtöbbször a helyi kezelés gyógyszerek alkalmazása nélkül is megoldást hoz. Hiba adekvát indikáció nélkül antibiotikumot adni, vagy alternatív módszerekhez folyamodni. Ugyancsak hibás elodázni a fogorvosi beavatkozást (megnyugtatás), mert ezzel nő a góc kialakulásának az esélye.

4: E. Magyarázat: Egészséges szájüregnél a páciensnek nincs panasza, a fogai, vagy fogpótlása harmonikus megjelenést biztosítanak, nem zavarják a hangképzését, és jól rág velük a jobb és a baloldalon is.

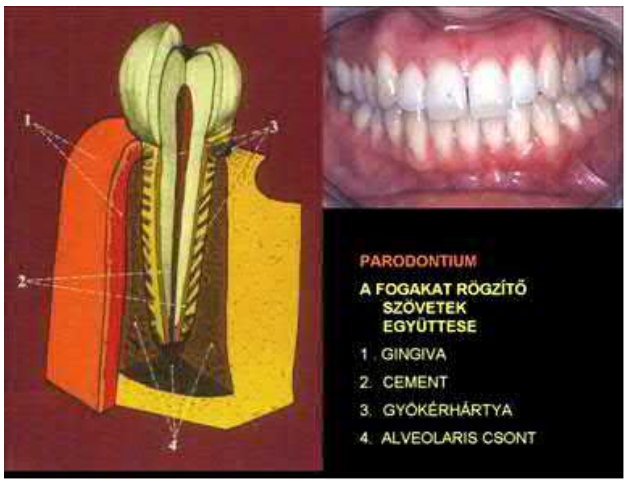
5: C. Magyarázat: Elhalt fog potenciális gócként szerepelhet a gyökércsatorna rendszerben szaporodó mikroorganizmusok és toxinjaik révén. Ezek a gyökércsatorna végén található nyíláson, a foramen apicalen keresztül a vér- vagy nyirokkeringéssel eljutva távolabbi szerveket betegíthetnek meg. Ezért vagy az elhalt fog eltávolításával akadályozzuk meg ezt lehetőséget, vagy gyökérkezeléssel, azaz mechanikus és kémiai úton történő fertőtlenítéssel és három dimenzióban jól záró gyökértöméssel.

FOGÁGYBETEGSÉGEK (GINGIVITIS, PARODONTITIS)
DR. GERA ISTVÁN

BNO tartomány

K0510	Az ínyszél krónikus gyulladása (gingivitis)
K0540	A fogakat rögzítő tartószerkezet krónikus gyulladása (parodontitis)

Bevezetés



1. ábra. A parodontium

Fogágynak, latinul parodontiumnak nevezzük a fogakat rögzítő szövetek együttesét. A fogágy összefoglaló neve az ínynek, gyökérhártyának, a cementnek és a processus alveolárisnak (1. ábra). A fogágy fejlődéstanilag és funkcionálisan két nagy egységre, gingivára és a fogakat rögzítő szövetekre az ún. rögzítő apparátusra tagolódik. Tágabb értelemben minden, a fogágyon manifesztálódó kóros folyamatot „fogágybetegségnek" nevezhetnénk. Az irodalom azonban a „fogágybetegség" (angolul: the periodontal disease) elnevezést fenntartja a parodontiumnak a dentális plakk (dentalis biofilm) következtében kialakult gyulladásos betegségeinek összefoglaló diagnózisára. Jelen fejezetben a háziorvos számára legfontosabb ismereteket foglaljuk össze. A fogágybetegségről részletesebben az 1. csatolt mellékletben olvashat az érdeklődő.

Definíció

A plakk-okozta gingivitis lényegében az egészséges szervezet normális védekező mechanizmusa az ínyszél mentén felhalmozódó opportunista bakteriális biofilmmel szemben. A gingivitis nem jár a fogakat rögzítő szövetek (gyökérhártya és csont) pusztulásával és a bakteriális irritáció megszűntével visszafejlődik.

2. ábra. Gingivitis

A fogágy (gyökérhártya és alveolaris csont) betegsége a parodontitis, vagy fogágygyulladás, amely már több-kevesebb alveolaris csontpusztulással és idővel vissza nem fordítható rágófunkció csökkenéssel jár együtt. Parodontitis többnyire korábban fennálló gingivitis talaján alakul ki, az arra fogékony szervezetben, ha több helyi és általános rizikófaktor együttesen jelen van. Korábban az empirikus megfigyelések alapján úgy vélték, hogy a fogágybetegség klinikailag és patológiailag egységes kórkép. Ma azonban tudjuk, hogy a fogágybetegség kóroktanilag közel álló betegségek összessége, amelynek tünetei, klinikai lefolyása és prognózisa igen különböző.

3.a. ábra. Parodontitis kezelés előtt

3.b. ábra. Parodontitis kezelés után

Alapvetően megkülönböztetünk egyébként egészséges egyének szájában kialakuló dentalis biofilm okozta parodontitist és olyan parodontális pusztulást, amely súlyos, általános szervezeti háttérbetegséggel (leukemia, AIDS) vagy örökletes funkcionális zavarokkal társul (Down-kór, LAD1-1, Papillion–Le Fèvre-szindróma, stb.).

Epidemiológia

A fogágybetegség, hasonlóan a carieshez, népbetegség. A magyar felnőtt lakosság közel 100%-a érintett valamilyen mértékben. Amennyiben a fogágybetegséget úgy definiáljuk, hogy abba beletartozik a legenyhébb ínygyulladás is, akkor valóban alig találunk olyan embert, akinek ne lenne legalább enyhe ínygyulladása. Ha azonban fogágybetegnek csak a súlyos parodontális alveolaris csontpusztulást mutató egyéneket minősítjük, ahol legalább egy-két fog körül van 5 mm-nél mélyebb ínytasak, vagy az epidemiológiai kép sokkal kedvezőbb, és csupán a felnőtt lakosság 15-20%-a szenved valóban fogágybetegségben.

A leíró epidemiológiai és keresztmetszeti epidemiológiai vizsgálatok összefüggést tártak fel az életkor, szájhigiéne vagy rossz szokások és a fogágybetegség gyakorisága és súlyossága között. Az analítikus epidemiológiai vizsgálatok vizsgálták a kockázati tényezők szerepét (pl. dohányzás, táplálkozás, diabetes, iskolai végzettség). A legértékesebb adatokat a követéses epidemiológiai vizsgálatok nyújtják. Ezek már incidencia adatokat is szolgáltatnak.

A teljesen egészséges ínyű egyének szájában is ínygyulladás fejlődik ki, ha legalább három hétre abbahagyják a fogmosást. Majdnem mindegyik epidemiológiai vizsgálat egyértelmű pozitív

korrelációt tárt fel a dentális plakk (dentális biofilm) mennyisége és a gingivitis súlyossága között. A gingivitis nem feltétlenül progrediál az alveolaris csont pusztulásával járó parodontitisbe.

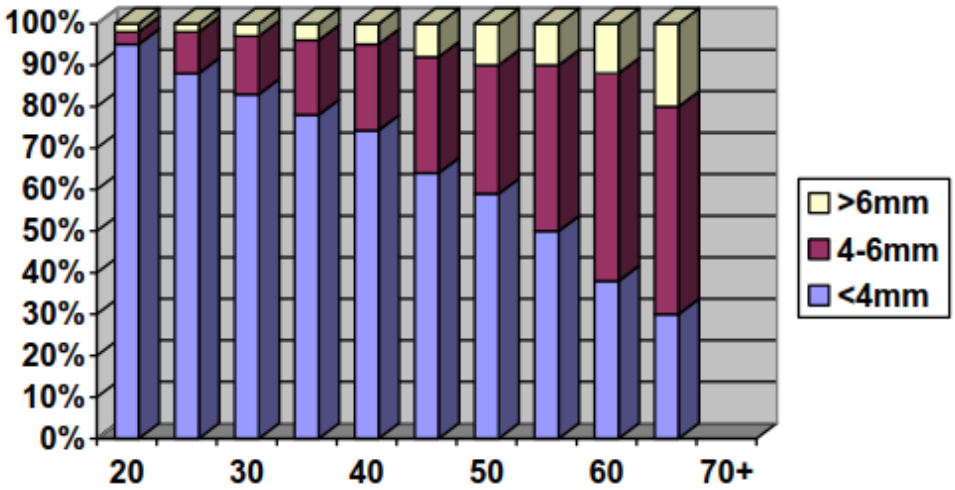
A serdülőkorban kifejlődő parodontitis prevalenciája Európában és az USA 0,1% alatt van. A serdülőkorú fiatalok között a leggyakoribb parodontális tünet az ínyvérzés és a fogkő, Csontpusztulással járó fogágybetegség ebben a korban még csak elszórva fordul elő. Magyarországon 12 éves korcsoportban 1985-ben a vizsgált személyek 26%-ának 1991-ben pedig 39%-ának volt ép íny e. 1985-ben ebben a korcsoportban 4,1%-ban nem fordult parodontális tasak, 1991-ben ebben a korcsoportban már egyetlen egy ilyen tanulót sem találtak. Egy néhány évvel később hazánkban végzett vizsgálat szerint a 12 évesek körében 20,9%-nak és a 14 évesek között csak 13,1%-nak volt teljesen ép az íny e.

Nyugat-európai adatok szerint a középkorú lakosság 80-85%-ának csak ínygyulladása, ill. enyhe-közepes fogágygyulladása van. Viszonylag kis százalékban fordul elő teljesen ép ínyű egyén. Az elmúlt két évtizedben a közel 40 éve elkezdett prevenciós programoknak köszönhetően elsősorban a skandináv országokban javult a felnőtt lakosság parodontális státusa. Függetlenül egy ország gazdasági és társadalmi fejlettségétől, a felnőtt lakosok hozzávetőlegesen 10-15%-a szenved súlyos fogágybetegségben. A valóban súlyos fogágybetegek aránya az egyes, különböző fejlettségű országokban nagyjából azonos és nem mutat javuló tendenciát. Ez arra mutat, hogy a szájhigiénén kívül több egyéb rizikó és súlyosbító tényező is felelőssé tehető a súlyos, destruktív fogágybetegség kialakulásáért.

Egy Magyarországon 1985-ban és 1991-ban elvégzett WHO vizsgálat adatai szerint 1985-ben a 35-44 éves korcsoportban 8,0%-ban fordult elő súlyos fogágybetegség, 1991-ben ugyanebben a korcsoportban és ugyanazokban a helységekben ez 2,3%-ra csökkent. A Hermann és mtsai által 2005-ben végzett, közel 5000 fős populáció reprezentatív vizsgálatának adatai szerint súlyos parodontitis férfiak körében 9%-ában, nők között 6%-ban fordult elő. Ép parodontiuma a férfiak 17%-ának, a nők 23%-ának volt.

Életkor

Régóta ismert, hogy egy adott populációban az életkorral arányban súlyosbodik a parodontális szövetek pusztulása. Maga az életkor azonban nem oka a parodontium pusztulásának, ez sokkal inkább az eredője az élet során lezajló folyamatoknak. Egy az USA-ban 15000 18-80 év közötti lakosra kiterjedő keresztmetszeti vizsgálat szerint az összes egyedek 76%-nak volt legalább 2 mm tapadásvesztesége, 30%-nak volt 4-6 mm tapadásvesztesége, de csak 7,6%-nak volt 6 mm-nél nagyobb tapadásvesztesége (4. ábra).



4. ábra. A tapadásveszteség alakulása az életkor függvényében

Nemi hovatartozás

Férfiak szájhigiéniája általában rosszabb és parodontális státusuk súlyosabb, mint az azonos korú nők csoportjának. Nyugat Európában a nők lényegesen gyakrabban keresik fel fogorvosukat és az egészség iránti igényük magasabb, mint a férfiaké. A hazánkban végzett felmérés szerint is a nők, és elsősorban a magasabb iskolai végzettségűek gyakrabban keresik fel fogorvosukat, mint a férfiak. A nők körében 34% míg férfiak esetében csak 28% vallotta magát rendszeresen fogorvoshoz járónak.

Szociális-gazdasági helyzet

Az alacsonyabb jövedelmű csoportok átlagos szájhigiénés és parodontális státusa rosszabb, mint a magasabb jövedelmű, iskolázottabb rétegeké. Ennek oka lehet az, hogy ezek a rétegek kevesebbet költhetnek szájhigiénés eszközökre, nem engedhetnek meg maguknak bizonyos fogorvosi beavatkozásokat, és egyes régiókban egyszerűen nem is juthatnak el megfelelő fogorvosi rendelőbe Hermann 2005-ös vizsgálati eredményei szerint szoros összefüggés volt az iskolázottság foka és a parodontális státus között. Ugyanezt állapította meg Morita és mtsai. Japánban végzett szűrővizsgálata alapján. A parodontitis esetében, mint sok más magatartási betegség esetében is kimutatható bizonyos szociális-edukációs grádiens.

Morbiditás, mortalitás

A fogágybetegség kiemelkedő rizikófaktorként szerepelhet bizonyos általános szervezeti betegségek kórokában. Elsősorban a cardiovasculáris betegségek előfordulása és a fennálló parodontitis között mutattak ki szoros összefüggést. Hasonló összefüggés áll fenn a parodontális állapot és a stroke incidenciája között is. Valószínűleg a fogágybetegség rizikófaktora az alacsony testsúlyú koraszülésnek is. A parodontitisben szenvedő anyák körében kétszer gyakoribb a koraszülés, mint a parodontitisben nem szenvedő kontroll csoportban. Hazai vizsgálati adatok szerint már kezdődő parodontális gyulladás is kockázati tényező és emelkedik a koraszülöttek aránya és csökken a születési testsúly. A parodontális tasak góc. A fertőzött parodontális tasakból folyamatosan baktériumok és azok bomlástermékei kerülhetnek a szisztémás keringésbe. Egy rágófog körüli 5 mm mély parodontális tasak fala a szervezet számára több négyzetcentiméternyi, szabad, nyitott sebfelszínt jelent. Ezen keresztül a szervezetünk állandóan, közvetlenül több trillió mikroorganizmussal érintkezik. A bakteriémia mértéke elsősorban az ínygyulladás fokától és a parodontális tasak mélységétől függ. A súlyos parodontitisben valódi bakteriális invázió következik be (5. ábra).

5. ábra. Súlyos parodontitis

Így ilyenkor a baktériumok által elárasztott ínyszövetből spontán módon, közvetlenül is kerülhetnek baktériumok és bakteriális termékek a szisztémás vérkeringésbe. A folyamatosan véráramba kerülő baktériumok és bakteriális termékek a fókusztól távol is gyulladásos ér endothel válaszokat provokálhatnak.

A dentális / parodontális góc és az infektív endocarditis (IE)

Infektív vagy más néven bacterialis endocarditisben átlagosan az esetek 15%-ában tudtak kimutatni a tünetek fellépése előtti egy hónapon belül elvégzett invazívnak minősülő fogászati beavatkozást vagy fogazatai gyulladást. Mivel az esetek több, mint 50%-ában nem deríthető ki összefüggés a kórelőzmény és az IE incidenciája között, ezért az ismert eredetű esetek több mint 30%-a vezethető vissza fogászati anamnézisre (1. táblázat).

1. táblázat. A bacterialis endocarditis oka

Ok	% (95%-os megbízhatósági tartomány
Fogászati beavatkzások	7,5 (5,5-9,4)
Dentalis és parodontalis infekciók	7,6 (5,2-9,6)
Orvosi beavatkzások	14,5 (12,5-17,8)
Nem orális infekciók	15,5 (13,5-16,5)
Intravénás drog	4,5 (2,3-6,8)
Ismeretlen	52,5 (48,0-54,1)

Az IE leggyakoribb oka a Streptococcus sanguis, amely még ép parodontális viszonyok mellett is a dentális plakk egyik leggyakoribb összetevője. Ez a baktérium előszeretettel tapad meg az erek falán kialakult thrombusokon. A Gram-pozitív S. sanguis mellet több Gram-negatív baktérium is okozhat endocarditist. Az IE-ben szenvedő betegek haemoculturájából sokszor izolálhatók dentális plakkból származó Gram-negatív baktériumtörzsek is. Ezek között előfordulnak parodontopatogén kórokozók is, mint pl. Actinobacillus actinomycetemcomitans, Eikenella corrodens, Fusobacterium nucleatum vagy Capnocytophaga törzsek. Az invazívnak minősülő fogászati beavatkozások előtt antibiotikum profilaxis kötelező a nagy kockázatú betegek esetében. Magas rizikó csoportba sorolandó az aorta stenosisban, szívbillentyű-elégtelenségben szenvedő (vitium), vagy a műbillentyű beültetésen átesett egyének, valamint a haemodializis alatt álló krónikus vesebetegek is. A szívműtétek vagy izületi protézisek beültetése előtt a beteg fogazati és parodontális státusát rendezni kell. Fontos lenne, hogy a betegek a műtétet követően is állandó szakszerű szájhigiénés-parodontális fenntartó kezelésben részesüljenek.

A parodontális státusz és az atherosclerosis, valamint a cardiovascularis, cerebrovascularis betegségek közötti kapcsolat

Összefüggés van a fertőzés és az atherosclerosis között, beleértve a myocardiális és cerebrális infarctus-t is. A krónikus fogágybetegség az atherosclerosis egyik komoly rizikófaktora lehet. A két közös jellemző az életkor, a dohányzás, és a stressz hatás. Az utóbbi években számos kórokozót hoztak összefüggésbe az atherosclerosissal, így a Helicobacter pylori-t, Chlamydia pneumoniea-t, a Cytomegalovírust. Coronaria plakkból izoláltak parodontális tasakból származó Porphyromonas. gingivális és Tennerela. forsythia RNS maradványokat is.

Az amerikai National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) adatbázisa 9760 személy 14 éven keresztül folytatott követése során azt találták, hogy azoknál, akiknek a vizsgálat kezdetén már súlyos parodontitisük volt, 25%-kal nagyobb arányban fordult elő ischemias szívbetegség, mint azoknál, akiknek a kiinduláskor ép volt a fogágya. A fiatal korcsoportban (25-49 évesek) a súlyos parodontitis 70%-kal emelte a coronaria-betegség incidenciájának rizikóját. Egy másik, 18 évet

felölelő a kiinduláskor már fogágybetegségben szenvedő csoport körében átlagosan 50%-kal volt nagyobb a valószínűsége annak, hogy a későbbiekben koszorúér betegség fejlődik ki, mint a kiinduláskor fogágybetegségben nem szenvedő kontrollcsoportban.

Az utóbbi években végzett bakteriológiai vizsgálatok szintén bizonyos pozitív korrelációt véltek felfedezni a cardiovascularis betegségek előfordulása és bizonyos patogén mikroorganizmusok jelenléte között. Egy 1999-ben végzett vizsgálat szerint 97 szívinfarctuson átesett egyén szignifikánsan magasabb arányban hordozott a parodontális tasakjában Porphyromonas gingivalis és Bacterioides forshytus (Tannerella forsythia) törzseket, mint a hasonló korú, szívinfarctuson át nem esett kontroll csoport egyénei. Humán atheromák biopsziás vizsgálatakor nagy tömegben találtak az atheromás plakkokban parodontális patogén baktériumtörzseket, ill. azok antigénjeit (P. gingivalis, T. forsythia, Aa., stb.). A hosszú ideig fennálló, gyulladt parodontális tasakból nagy mennyiségben kerülhet a szisztémás keringésbe néhány olyan gyulladásos citokin (IL-1β PGE2) is, amely szintén felelős lehet bizonyos endothel károsodásért.

Nagyszámú adat szól az atherosclerosis alapján kifejlődő cerebrovascularis betegségek és a dentális infectiók közötti összefüggések mellett is. Minél súlyosabb volt a kiindulási parodontális alveoláris csontpusztulás, annál nagyobb volt a stroke előfordulásának veszélye. Hatvan %-os alveoláris csontvesztésnél a stroke relatív esélyhányadosa 5,58 volt.

A parodontium és a diabetes mellitus (DM)

A destruktív parodontitist ma a diabetes mellitus hatodik komplikációjaként tartják számon, a retinopathia, nephropathia, neuropathia, vasculopathia és retardált sebgyógyulás mellet. A rosszul beállított DM betegek esetén szignifikánsan nagyobb mértékű a tapadásveszteség progressziója. A II-es típusú diabeteszesek esetén is súlyosabb a fogágybetegség szemben az egészségesekkel. Egy vizsgálat szerint 2,8-szer valószínűbb a tapadásveszteség és 3,4-szer a csontveszteség kialakulása, mint egészséges egyénekben. A krónikus parodontális infectio is hatással van a diabéteszes állapot súlyosságára és annak kezelhetőségére. A jól kontrollált cukorbetegek, akik rendszeres parodontológiai kezelésben is részesülnek és jó szájhigiénéjük van, nem fogékonyabbak súlyos parodontitisre, mint a nem diabéteszesek.

A parodontális infectio és a terhességi komplikációk kapcsolata. A fogágybetegség lehetséges rizikófaktora a koraszülésnek. A koraszülő nők szignifikánsan rosszabb parodontális állapottal rendelkeznek, mint a kontrollok. A koraszülő anyák subgingivális tasakflórája szignifikánsan nagyobb tömegben tartalmazott Gram-negatív, anaerob mikroorganizmusokat és a gingivális sulcus váladék IL-1β és PGE2 koncentrációja szignifikánsan magasabb volt, mint a hasonló életkorú, normális testsúllyal szülő anyáké. Egyértelmű pozitív korreláció van a terhes anyák parodontális állapota és a koraszülések gyakorisága között.

Hatáskör, kompetencia

A hatásköri listában számos ponton teszi a családorvos feladatává a szájüreg vizsgálatát Elsősorban a magas kockázati csoportokban. A terhes anyák rutin fogászati szűrővizsgálata mellett fontos a parodontális státus vizsgálata és a korai kezelés indikálása. Ezek a primer prevenció, a kardiovaszkuláris kockázati tényezők felmérése, a tercier prevenció, valamint az egészségnevelés, tanácsadás, fogszakorvoshoz, parodontológus szakrendelésre utalás.

Klinikum

Anamnézis (egyéni, családi)

Valamennyi orvosnak kötelessége, hogy a páciensekkel történő találkozáskor rákérdezni, hogy jár-e rendszeresen fogorvoshoz és milyen gyakran mos fogat. Rossz szájszag esetén komoly gyanú merülhet fel súlyos parodontális gyulladásra vagy elhalt, gangrénás fogazatra. Különösen fontos magas kockázaticsoportba tartozó páciensek esetében a fogászati anamnézis felvétele. A magas vérnyomás betegségben szenvedők, akik Ca-csatorna-blokkoló szereket szednek, a rossz szájhigiéne

mellett nagyon súlyos ínyduzzanattal reagálhatnak a gyógyszer szedésére. A terhes anyák fogazati parodontális kezelése legalább ilyen fontos.

Patogenezis

A parodontitis legfőbb oka a dentális plakk (biofilm). A parodontális károsodás legnagyobb részt azonban nem direkt bakteriális pusztítás eredménye, hanem a dentális plakk ellen kialakult gyulladásos immunválasz következtében fellépő szövetpusztulás. A gyulladásos reakció során felszabaduló katabolikus szöveti faktorok hatására pusztul az íny és a gyökérhártya kollagén rostállománya. Az alveoláris csontban a rezorpciós folyamatok lépnek túlsúlyba, melynek eredménye nettó parodontális csontveszteség.

Senki szája sem steril, mindenki szájában jelentős mennyiségű változatos összetételű comenzális bakteriális flóra él. Amenyiben ezek olyan felszínekre tapadnak, amelyek nem képesek desquamatio révén megújulni, akkor ott egyre vastagodó baktérium réteg alakul ki, amelyet ma biofilm névvel illeti a szakirodalom. Biofilm alakulhat ki nem csak a szájüregben lévő fogak, de endokatéterek, műbillentyűk és ízületi protézisek felszínén is. A leggyakoribb azonban a dentális biofilm. Ennek felhalmozódását hatékony fogmosási technikával előzhetjük meg. Ha időt engedünk annak, hogy a szájüregi komenzális flóra tagjai a fogfelszíneken kolóniát alkossanak és megvastagodjanak, akkor idővel a biofilm mélyében olyan anaerob körülmények alakulnak ki, amely subgingivalisan nagy tömegben virulens anaerob törzsek elszaporodását eredményezi. Ezekkel a természetes immunitás védelmi rendszere már nem tud egyensúlyt tartani. A kifejlődő specifikus immunválasz eredménye pedig már kollagénpusztulás és a csontrezorpció. A pusztulás mértéke attól függ, hogy a folyamat során milyen mennyiségben termelődnek gyulladásos és katabolikus cytokinek (IL-1, IL-6, TNFα, RANKL stb).

A baktériumok magukban nem képesek destruktív parodontitist okozni. Ehhez szükséges az a fogékony szervezet, amely a többnyire normál szájflóra alkotókat hordozó bakteriális biofilmre úgy reagál, hogy a védekezés jelentős szövetpusztulással is együtt jár. A válaszreakció minőségét és hevességét több tényező befolyásoló tényezők között kiemelkedő szerepe van a dohányzásnak, a diabetesnek, táplálkozásnak, a stressz okozta immunszupressziónak vagy a genetikai tényezőknek. A szervezeti gyulladásos válaszreakció milyenségének meghatározásában a legfontosabb szerepet örökletes hajlamosító tényezők játszanak. Ezt bizonyítják ikervizsgálatok és a rohamosan fejlődő genomika tudománya is.

Fizikális vizsgálat

A színelváltozás (rubor), a duzzanat (tumor), a lokálisan megemelkedett hőmérséklet (color) általában minden klinikai formában jelen van. Nem találkozunk minden esetben fájdalommal (dolor) és jelentős funkciókiesés (functio laesa) is csak nagyon súlyos tapadásveszteség után alakul ki. A klasszikus gyulladásos tünetek mellett a parodontológus még három igen fontos diagnosztikus jelre támaszkodhat: az ínyvérzés, a sulcus váladék mennyisége és suppuratio jelenléte vagy hiánya.

Az ínyszél színváltozása és duzzanata alapján nagyon jól elkülöníthető a teljesen ép parodontium és a gyulladt íny vagy parodontium egymástól. Az íny duzzanata vagy színelváltozása azonban nincs arányban a parodontiumban zajló gyulladásos folyamat mértékével és nem utal a mélyebb szövetek veszélyeztetettségére vagy a betegség progressziójának mértékére.

A fenti paraméterek alapján tehát csak a teljesen ép és beteg íny vagy parodontium között tehetünk különbséget, további differenciáldiagnosztikai értékkel ezek nem bírnak. Különösen nehezen értékelhető erős dohányos egyén gingiválís állapota a klinikai tünetek alapján. Dohányosokban a fokozott elszarusodás és a gingiva renyhébb keringési viszonyai, valamint a viszonylagos immunszupresszió miatt lényegesen mérsékeltebb ínyszéli gyulladás fejlődik ki, mint nem dohányosokban. A parodontális szövetek pusztulása viszont fokozottabb.

Ma az egyik legtöbbet használt és objektívnak vélt diagnosztikai jel az ínyvérzés. Amennyiben az ínyszél enyhe irritáció hatására vérzik, ez egyértelmű jele annak, hogy ott már gyulladás zajlik. A teljesen ép íny szokványos irritáció hatására (fogmosás, rágás stb.) nem vérzik. Az ínyvérzés alapján

pontosan elkülöníthető a teljesen ép íny a beteg ínytől. Csupán az ínyvérzés alapján azonban nem mindig következtethetünk az ínygyulaldás súlyosságára és még kevésbé a rögzítő apparátus gyulladására vagy a tapadásveszteség progressziójára.

6. ábra. Ép íny

7. ábra. Gyulladt íny

8. ábra. Ínyvérzés

A sulcus váladék gyulladásos exsudátum és így mennyisége és a gyulladás foka között pozitív korreláció áll fenn. Tasakképződéssel járó parodontitis aktív stádiumában nagyszámú PMN leukocyta lép ki a tasakba, és ha a tasakfalra kívülről nyomást gyakorolunk, sárgás gennyes váladék préselhető ki a tasakból. Ez a klinikai jel sem alkalmas azonban egymagában a betegség aktivitásának vagy progressziójának egyértelmű megítélésre.

A nagy tömegű supragingiválís plakk és fogkő szintén olyan diagnosztikus jel, mely segít elkülöníteni a teljesen ép, valamint a beteg ínyt és parodontiumot egymástól. A dentális plakk sárgás színű, szabad szemmel nem könnyű észrevenni, azonban specialis plakk festékkel könnyen kimutatható és páciensünk számára is demonstrálható.

9. a. ábra. Dentalis plakk. Szemmel látható vastag plakk.

9. b. ábra. Dentalis plakk. Bizonyos ételek elszínezik a plakkot.

9. c. ábra. Dentalis plakk. Speciális vitális festékkel megfesthető a dentális plakk.

9. d. ábra. Dentalis plakk. A fogak plakk-eltávolítás után – kipolírozott fogfelszínek

A subgingiválís fogkő jelenléte mindenképen arra mutat, hogy korábban a sulcusban már gyulladás zajlott. A felszínes subgingivalis fogkő az ínyszélen keresztül kékes-fekete csík formájában áttűnik. Ez olyan diagnosztikus jel, amely felhívja figyelmünket arra, hogy ilyen estben mindenképen professzionális szájhigiénés kezelés indikált.

10. a. ábra. Supragingiválís fogkő

10. b. ábra. Supragingiválís fogkő eltávolítása előtt

10. c. ábra. Supragingiválís depurálás után

11. ábra. Subgingivalis fogkő

A fejlett parodontológiai hálózattal bíró országokban nagy lendületet adott a parodontális primer és szekunder prevenciónak a WHO által 1982-ban elfogadott és bevezetett új indexrendszer a CPITN index. A ”Community Periodontal Index of Treament Needs”. A CPITN Index felvételéhez speciális színnel jelölt parodontális tasakmérő szondát szerkesztettek. A szonda 0,5 mm átmérőjű gömbben végződik. A színes csík a szondán a gömböcskétől mért 3,5-5,5 mm-ig húzódik. Az index értékelési kritériumait a 2. táblázat mutatja.

2. táblázat. A CPITN index

Index	Kép	Szükséges kezelés
0	Teljesen egészséges a parodontium az adott sextánsban	Nincs tennivaló
1	Az adott sextansban nincs sem tasak, sem plakk-retenciós tényező, de szondázáskor vérzést észlelünk	A szájhigiéne javítása
2	Az adott sextansban nincs 3 mm-nél mélyebb tasak (a szonda fekete jelzése teljes egészében látható), de vannak plakk-retenciós tényezők (fogkő, túlérő tömés stb.)	Depurálás, a plakk-retenciós tényezők eliminálása és a szájhigiéne javítása
3	Az adott sextansban a maximális tasakmélység nem haladja meg a 4-5 mm-t, azaz a szonda fekete csíkja még látható	Supra- és subgingivális depurálás, a plakk-retenciós tényezők eliminálása és a szájhigiéne javítása.
4	Az adott sextansban a maximális tasakmélység meghaladja az 5,5 mm-t, azaz a szonda fekete csíkja teljesen eltűnik a tasakban	A sextansban már komplex parodontális kezelés indikált és a beteget lehetőleg specialistához kell utalni.

Klinikailag a parodontális szövetpusztulást megítélhetjük megtekintéssel és qualitativ leírással (12. ábra), a klinikai tapadás nívójának méréssel történő meghatározásával (13. ábra) és radiológiai értékeléssel (14. ábra). További módszer a fog mozgathatóságának vizsgálata.

12. ábra. Parodontalis szövetpusztulás

13. ábra. A klinikai tapadás nívójának megítélése

14. ábra. A parodontalis szövetpusztulás röntgenképe

Laboratóriumi vizsgálatok

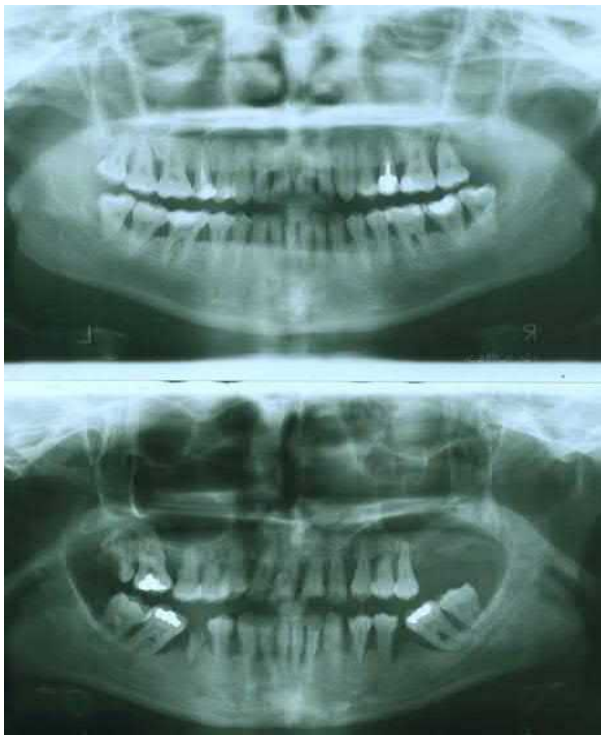
A legtöbb esetben klasszikus klinikai fizikális és radiológiai diagnosztikus módszereink elegendőek az adekvát klinikai diagnózis és a kezelési terv felállításához. A hagyományos bakteriológiai tenyésztési módszerek időigényesek, költségesek és sok hibalehetőségük van. Csupán vitális baktériumok kimutatására alkalmasak. A bakteriológiai meghatározásban ma sokkal inkább a DNS, immunológiai és enzim analitikus módszerek kerültek előtérbe. A rutin diagnosztikában ezeket még nem alkalmazzák széles körben.

Képalkotó vizsgálatok

A röntgenfelvételen leolvasható a zománc-cement határ és az alveoláris csontszél közötti távolság, a gyökér hossza, a parodontális csontpusztulás mértéke és formája (verticalis vagy horizontális csontpusztulás). A parodontális röntgen diagnosztikáról részletesen a parodontológiai és fogászati röntgenológia tankönyvekben olvashat az érdeklődő olvasó. A két dimenziós röntgen felvételen jól látható az alveolaris csontpusztulás, amely kiterjedése és alakja azonban csak a sebészi feltárás után diagnosztizálható pontosan (15. ábra).

15. ábra. Alveolaris csontpusztulás röntgenképe

A parodontális szűrővizsgálatokban nagy segítséget nyújt az egész fogsorról készült orthopantomograph felvétel (16. ábra).



16. ábra. Az egész fogsorról készült orthopantomograph felvétel

Differenciáldiagnosztika

A fogágybetegség legújabb klasszifikációjának alapja az Amerikai Parodontológus Társaság (AAP) 1999-es beosztása. Eszerint megkülönböztetünk ínybetegségeket és a rögzítő apparátus betegségeit (3. táblázat).

3. táblázat. A fogágybetegség felosztása

I. A GINGIVA BETEGSÉGEI
A. Plakk okozta ínybetegségek 1. Csak plakk okozta ínybetegségek 2. Ínybetegségek szisztémás háttérrel 3. Gyógyszerszedéshez társuló ínybetegségek 4. Hiánybetegségekhez társuló ínybetegségek
B. Nem dentális plakk okozta ínyelváltozások 1. Specifikus bakteriális gingivális infectiók 2. Specifikus vírus infectiók 3. Specifikus gombás ínygyulladás 4. Genetikai alapon kifejlődő ínyelváltozások 5. Az ínyen manifesztálódó szisztémás állapotok 6. Traumás ínyléziók/ iatrogen, baleset okozta 7. Idegentest-reakciók
II. A RÖGZÍTŐ APPARÁTUS BETEGSÉGEI
Krónikus parodontitis: lokalizált, generalizált Aggresszív parodontitis: lokalizált, generalizált Parodontitis szisztémás háttérrel Necrotizáló fogágybetegség: necrotizáló ulceratív gingivitis, necrotizáló ulceratív parodontitis Parodontium abscessusai

Terápia

A háziorvos szempontjából eldöntendő, hogy van-e a betegnek olyan fájdalmat okozó, akut parodontális kórfolyamata, amely azonnali ellátást igényel.

A teljeskörü parodontális kezelés szakorvosi feladat. Legfőbb célja minden klinikai forma esetében a gyulladás megszüntetése, a tapadásveszteség megállítása és lehetőség szerint a parodontális tapadási nívó javítása, valamint olyan rehabilitációs program megvalósítása, amely hosszú ideig garantálja a parodontális gyulladás által már érintett fogazat funkcióképes állapotának megőrzését. A teljeskörű parodontális kezelés logikusan egymásra épülő szakaszokból, terápiás lépésekből áll.

A kezelés célja a fájdalom megszüntetése, a gyulladás, a fokozott gyulladásos tasakváladék-képződés és ínyvérzés megszűntetése, a tasakmélység csökkentése, a tapadásveszteség progressziójának megállítása, a kóros fog mobilitás csökkentése, harmonikus occluziós viszonyok kialakítása, az elpusztult parodontális tapadás helyreállítása, szükség esetén a nem kedvező ínykontúr korrigálása, a fogelvesztés ütemének lassítása és az aktív betegség kiújulásának megakadályozása.

Mivel a gyulladást elsődlegesen helyi irritatív tényezők okozzák, ezért a kezelés is alapvetően lokális. A szisztémás kezelés csupán mint a lokális kezelés kiegészítője jöhet szóba, valamint alkalmazhatjuk speciális esetekben, mint pl. műtét után a műtéti komplikációk megelőzésére, magas rizikócsoportba tartozó egyéneknél a bacteriaemia megelőzésére, és olyan szisztémás betegségekben, ahol a háttérbetegség komoly mértékben hozzájárult a parodontális folyamat kifejlődéséhez, vagy veszélyezteti a posztoperatív gyógyulást és szövet regenerációt.

A parodontális gyógyulást több helyi és általános tényező befolyásolhatja. A helyi tényezők közül legjobban a dentális plakk veszélyezteti bármelyik kezelésünk sikerét. Ezért ha a posztoperatív

szájhigiéne nem jó, a legmodernebb kezelési technika is sikertelenségre van ítélve. Lassítja a gyógyulást minden olyan traumatizáló sebészi beavatkozás, amely károsítja a parodontális szövetek vérellátását vagy direkt módon necrosist okoz (pl. elektrokauter). A kóros mértékű fog mobilitás sem kedvez a postoperativ gyógyulásnak. A gyógyulási készséget befolyásoló szisztémás tényezők között kell megemlíteni az életkort, a vitamin- és fehérjehiányos állapotokat, a hormonháztartás zavarával járó állapotokat: kortikoszteroid kezelés, bizonyos szteroid hormon túlsúly (pl. oestrogen, progesteron), valamint a stressz állapotok és a diabetes.

A fogágybetegség bármelyik formája tartós, sokszor évekig elnyúló kezelést és praktikusan életre szóló gondozást és időszakos ellenőrzést igényel. Bár a gingivitis és parodontitis általában krónikus lefolyású, kevés fájdalommal és akut tünetekkel járó betegség, előfordulhatnak olyan akut parodontális állapotok, amelyek azonnali oki kezelést igényelnek.

Ha páciensünk szájhigiénéje tökéletes, nincsenek plakk retenciós tényezők a szájában, az anamnézis szerint még soha nem fordult elő ínygyulladás, nem mérhető tapadásveszteség, nem alakult ki parodontális tasak és radiológiailag sem mutatható ki kóros elváltozás, akkor aktuális teendőnk nincs. Az évenként megismételt ellenőrzés során újra kell értékelni a száj higiénés állapotát, a parodontális státust, és bármilyen kóros állapotra vagy aktuális gyulladásra utaló jel esetén adekvát, oki kezelést kell elkezdeni.

A plakk okozta gingivitis kezelése minden fogorvos feladata és nem igényel parodontológiai szakorvosi ellátást. A gingivitisben szenvedő beteg kezelésének elemei: a szájhigiénés motiváció és előzetes szájhigiénés instrukciók, valamint a professzionális szájhigiénés kezelés: a supra- és subgingivális fogkövek és plakk retenciós tényezők eltávolítása (depurálás, polírozás).

Depurálásnak nevezzük azt a professzionális szájhigiénés beavatkozást, amelynek során mechanikai eszközökkel távolítjuk el a fogak felszínéről a fogkövet és az azzal szerves kapcsolatban lévő friss dentális plakkot. A depurálást végezhetjük kézi és gépi eszközökkel. Megfelelő oki kezelés vagy hatásos prevenció tökéletes depurálás nélkül nem képzelhető el.

A professzionális szájhigiénés beavatkozások egyik legidőigényesebb lépése a plakk-képződést elősegítő retenciós faktorok korrigálása. Ezek a túlérő tömés- és koronaszélek, érdes felszínek többnyire a korábbi, nem megfelelő technikával és minőségben készült konzerváló fogászati és protetikai ténykedések következményei.

A gingivitis ulcerosa acuta/ parodontitis ulcerosa acuta ellátása

17. a. ábra. Gingivitis ulcerosa acuta kezelés előtt

Az akut ellátás fő célja a fájdalmat okozó fekélyes állapot megszüntetése, az általános tünetek enyhítése, a távlati cél pedig a folyamatot okozó helyi és általános tényezők felkutatása és eliminálása. Az íny érintésre fájdalmas. Az első vizit alkalmával a subgingivális depurálás szigorúan kontraindikált. A betegnek otthoni használatra chlorhexidines szájöblítőt rendelünk. A beteg ne dohányozzon, ne igyon vagy egyen forró ételt és italt. Súlyos esetben, magasabb láz és erős lympadenopathia esetén általában 5-7 napig szisztémás antibiotikus kezelést rendelünk el az akut tünetek teljes megszűnéséig. Nagyon jó hatású a metronidazol, naponta 22×50 mg vagy amoxycillin naponta 4×625 mg dózisban. Egy hét múlva, amikor a fekélyek már teljesen feltisztultak, az akut tünetek elmúltak, elvégezhető a kiterjedt subgingivális depurálás és gyökérsimítás és megtervezhető a teljeskörü parodontális kezelés.

A gingivostomatitis herpetica acuta kezelése elsősorban tüneti. Nincs bizonyíték arra nézve,

hogy az akut esetek gyorsabban gyógyulnának szisztémás aciclovir kezelés hatására, mint anélkül. Az akut herpeszes gingivitis elsősorban gyermekkorban fejlődik ki. Ilyenkor magas lázzal jár, általában 7-10 nap alatt gyógyul. A kezelése csupán palliativ: lázcsillapítás, szisztémás és étkezések előtt lokális fájdalomcsillapítás. Gyermekek esetében gondoskodni kell a megfelelő folyadék- és táplálékbevitelről. Nagyon súlyos esetben szóba jöhet a kis paciens hospitalizációja is.

17. b. ábra. Gingivitis ulcerosa acuta kezelés előtt után

Pericoronitis acuta kezelése

Minden parciálisan előtört bölcsesség fog körül kifejlődő áltasak magában rejti az akut perikoronális gyulladás veszélyét. Amennyiben akut, komoly fájdalommal, arcduzzanattal és lymphadenopathiaval járó pericoronitis kifejlődik, az áltasakban megbúvó bakteriális lepedéket parodontális kürettel óvatosan eltávolítjuk, az áltasakot chlorhexidin oldattal kimossuk és szisztémás antibiotikus kezelést rendelünk el. Ha az áltasak falában abscessus alakult ki és az már fluctual, helyi érzéstelenítésben a tályogot megnyitjuk.

A parodontitis kezelése

A parodontitis kezelési szempontból két nagy csoportra osztható: krónikus és agresszív parodontitis.

18. a-f. ábra. Parodontitis gyógyulása

Tudomásul kell venni, hogy a krónikus parodontitis **nem gyógyítható** betegség. Csupán a gyulladásos folyamat progressziójának megállítására vállalkozhatunk. Akinél egyszer már megindult a tapadásveszteség, mindig lényegesen nagyobb veszélye az aktív gyulladásos folyamat újbóli fellángolásának, mint azoknál, akik ilyen betegségben még soha nem szenvedtek. Ezért ilyen beteg állandó professzionális ellenőrzésre és nagyon gondos helyreállító sebészi és protetikai kezelésre szorul. A krónikus parodontitis oka a dentális plakk és bizonyos többé-kevésbé már feltárt általános szervezeti rizikótényezők és helyi hajlamosító faktorok. A kezelés két nagy fázisra bontható: aktív kezelés és fenntartó kezelés (gondozás). A betegvizsgálat, az egyéni szájhigiéne értékelése a szájhigiénés és gingivális státus, valamint a parodontális tapadásveszteség, tasakmélység és fog mobilitási értékek rögzítése után szükség szerint az akut parodontális állapot azonnali ellátása, esetleges stratégiai extractiok indikációja következik. A szájhigiénés motiváció kialakítását és az előzetes szájhigiénés instrukciókat a tökéletes egyéni szájhigiénés technika kialakítása, a végleges szájhigiénés instrukció követi. Hat héttel később ellenőrzés, a szájhigiénés, gingivális és parodontális index értékek ismételt rögzítése, a kiindulási értékekkel való összehasonlítása és újraértékelés.

Hasonló látványos javulás nem következik be mélyebb tasakok, vagy többgyökerű fogak körül. Amennyiben nem észleljük a kívánt javulást, ennek oka többnyire a nem megfelelő subgingivális mechanikai plakk kontroll lehet, de szóba jön a beteg nem optimális együttműködése és a tökéletes otthoni szájhigiéne hiánya vagy a betegség agresszívabb jellege. Az oki sebészi fázis legfőbb célja a subgignivalis régiók sebészi feltárása és a szem kontrollja mellett elvégzett legtökéletesebb megtisztítása a subgigniválís bakteriális lerakódásoktól és plakk retenciós képletektől. A helyreállító sebészi kezelés célja azoknak a gingivalis mucogingivalis defektusoknak a plasztikai korrekciója, amely vagy direkt plakk retenciós tényezőként szerepelhet, vagy esztétikai zavart okoz, ill. megnehezíti a fogmosást.

Az agresszív parodontitis kezelése mindenképpen parodontális szakrendelésen folytatandó. specialis mikrobiológiai, genetikai és általános immunológiai kivizsgálása is indokolt.

19. a-l. ábra. Az agresszív parodontitis kezelése

Mivel helyi tényezőkkel nem mindig hozható összefüggésbe a súlyos tapadásveszteség, a hagyományos supra- és subgingivalis mechanikai depurálás eredménye is elmarad a krónikus parodontitis esetében tapasztalható pozitív változásoktól. Sebészi kezelésre is csak akkor kerülhet sor, ha a hatékony antibakteriális kezelés nyomán az akut tünetek lezajlottak, és a parodontium viszonylag gyulladásmentes, inaktív állapotba került. Az immunhiányos, vagy egyéb szöveti rezisztencia zavarban szenvedő egyének esetében a műtét utáni gyógyulás és regenerációs hajlam is kérdéses. Az egyéni szájhigiéne értékelése a szájhigiénés és gingiválís státus, valamint a parodontális tapadásveszteség, tasakmélység és fog mobilitási értékek rögzítése, mikrobiológiai és egyéb kiegészítő vizsgálatok elvégzése után következik az akut parodontális állapot azonnali ellátása, esetleges stratégiai extractiok indikációja és elsődleges, a szokásos antibiotikum kombinációból álló antibiotikus kezelés, kiváltképpen bizonyos magas rizikó csoportba tartozó betegek esetében. Nélkülözhetetlen a szájhigiénés motiváció és az előzetes szájhigiénés instrukciók adása. Professzionális szájhigiénés kezelés: a supra, -és subgingiválís depurálás, plakk retenciós tényezők

eltávolítása (depurálás) és zárt tasak kürett, a meglazult fogak ideiglenes sínezése, becsiszolás, szükség szerint minőségi ideiglenes restaurátumok. Célzott antibiotikus kezelés a tenyésztési vizsgálatok és antibiotikus érzékenységi teszt elvégzése után. A tökéletes egyéni szájhigiénés technika kialakítása - végleges szájhigiénés instrukció. Az aktív folyamat nyugalomba jutását jelzi, ha a tasak suppuratio és vérzés megáll. Amennyiben nem észleljük a kívánt javulást, annak oka az, hogy nem sikerült a subgingivális patogén flórát eliminálni, vagy a beteg általános állapota nem támogatja a lokális javulást, de oka lehet a nem optimális otthoni szájhigiéne is.

Az abscessus parodontalis acuta kezelése

Parodontális abscessus általában mély parodontális tasakokban fejlődik ki, akkor, ha a purulens váladék a sulcus gingivaen keresztül nem nyer levezetést. El kell döntenünk, hogy a fog megtartása vagy az eltávolítása szolgálja megfelelően a páciens teljeskörű parodontális kezelésének sikerét és későbbi fogászati rehabilitációját. Minden esetben a beavatkozás célja a gyulaldásos lobtermékek levezetése. Általában incisiot nem alkalmazunk, hanem helyi érzéstelenítésben parodontális kürett kanállal a tasak bemenetét kitágítjuk, és ezzel biztosítjuk a drenálást. Ezt követően a tasakban biofilmet eltávolítjuk, a fognyakat a fogkövektől megtisztítjuk. Szükség szerint antibiotikumot rendelünk (Augmentin + Klion, vagy Clindamycin).

20. a-c. ábra. Az abscessus parodontalis acuta kezelése

Gondozás, primaer prevenció

Fogorvosi kompetencia. A háziorvos fontos szerepe felvilágosítás. Nélkülözhetetlen a tökéletes egyéni szájhigiénés technika (fogmosás) kialakítása, a végleges szájhigiénés instrukció a dentális biofilm érésének megelőzésére.

Az egyéni szájhigiéne eszközei

Az egyéni szájhigiéne legfontosabb és leguniverzálisabb eszköze a hagyományos fogkefe. Alkalmas a dentális plakk, bizonyos elszíneződések és ételmaradékok eltávolítására. Különböző fejformájú és nagyságú fogkefék kaphatók. Egyes nagyobb cégek a fogkefék egész sorozatát hozzák forgalomba. Figyelembe véve a száj nagyságát, a fogak állását és az életkort. Vannak kézi és elektromos meghajtású gép fogkefék. Az elmúlt években nagyon sok újonnan kifejlesztett fogkefét vizsgáltak mind laboratóriumi, mind klinikai körülmények között, és igazolódott, hogy különbség van a

fogközök megtisztításának hatékonyságában, de egyik sem távolítja el tökéletesen a biofilmet a fogközökből. Az interdentális területek csak nagyon alapos, fogselyemmel vagy interdentális fogkefével végzett tisztítással tehetők tisztává. Fogselyem (dental floss) és fogszalag (dental tape) az ép parodontiumú fogak mellett az interdentális felszíneinek tisztítását szolgálja. Fogköztisztító kefe a jelentős mértékben megnyílt fogközök tisztítására használatos. Elsősorban parodontális műtéteken átesett, rögzített hídpótlásokat viselő pillérfogak approximális területeinek plakk-mentesítését szolgálja.

A mechanikai fogtisztítás technikája

Nagyon sokszor találkozik a fogorvos vagy szájhigiénikus olyan beteggel, aki elmondása szerint naponta négyszer-ötször mos fogat, de a szájhigiénéje rossz, az ínye gyulladt. A legtöbb laikus nincs tisztában a fogmosás fontosságával és technikájával. Nincs tudatában annak, hogy a fog minden felszínét, de elsősorban a legnehezebben megközelíthető approximális és cervicalis régiókat kell a legalaposabban megtisztítani. Ezért mindenkit meg kell tanítanunk a helyes fogmosás gyakorlatára és a fogselyem használatára.

A felületes, csak 15-20 másodpercig tartó fogmosás nem ad kellő védelmet. Mivel a parodontium állapota fogcsoportonként változhat, helyes, ha a fogorvos vagy a szájhigiénikus maga tapasztalja ki, hogy betegének melyik fogmosási technikára, vagy a technikák milyen kombinációjára van szüksége. Az elektromos fogkefék helyes használatára is célszerű megtanítani páciensünket. Ha nem az ínyszél és fognyak mentén vezeti a forgófejű vagy a vibrációs fogkefét, és nem fordít kellő időt a fogak megtisztítására, akkor a legdrágább elektromos fogkefével sem érhet el eredményt. Hasonlóan meg kell tanítani betegünket a fogselyem, az interdentális fogkefék vagy superfloss használatára is. A fogkrém a fogkefe mechanikai tisztító hatását segíti elő. Kimutatták, hogy 24 óra alatt a csak tiszta vízzel fogat mosók esetében 27%-kal több plakk nőtt vissza, mint a fogkrémmel fogat mosók csoportjában. Sok különböző összetételű fogkrém van forgalomban, melyek különböző adalékanyagokat és ízesítőszert tartalmaznak. A fogkrémek fő összetevői azonban azonosak. Ezek a következők: abrazív anyagok, felületaktív anyagok, oldószerek, ízesítő, illatosító anyagok és gyógyszerek, kémiai anyagok. A legtöbb ma forgalomban lévő fogkrém tartalmaz valamilyen szervetlen vagy szerves fluor vegyületet. Ma a caries redukcióban legalább akkora szerepet tulajdonítanak a fogkrémekkel lokálisan bevitt fluoridnak, mint a szisztémás ivóvíz fluorozásnak. Már több mint egy évtizede forgalomban vannak fogkőképződést gátló fogkrémek. Ezek fő hatóanyaga a pirofoszfát, vagy cink citrát, ill. bizonyos kopolimer. Vannak a fognyaki érzékenységet csökkentő hatású, speciális gyógyfogkrémek is. Ilyen a piacon kapható stroncium-klorid tartalmú gyógyfogkrém a Sensodyne, a fluoridot és kálium nitrátot tartalmazó Sensodyne-F, a Denquel és más fogkrém (pl. Blend-a-Med sensitive) Az "Oral-B for sensitive tooth" fogkrém hidroxilapatit szemcséket tartalmaz és a mikroszkópikus méretű hidroxilapatit szemcsék tömeszelik el a dentin csatornácskákat, mechanikailag blokkolva az ingerületátvitelt.

Kémiai plakk-kontroll

A fogak felszínén a plakk-baktériumok kolonizálódását a leghatékonyabban még ma is a fogak mechanikai tisztításával gátolhatjuk meg. A plakkot azonban a fog minden felszínéről még a legmodernebb elektromos fogkefével sem tudjuk maradéktalanul eltávolítani. Technikalag elsősorban az interdentális területek tisztítása okoz nehézséget. Így csökkent ellenállóképességű egyéneken a legaprólékosabb fogmosás sem ad kellő védelmet. A mechanikai fogtisztítás mozgásszervi rendellenességekben szenvedőkön vagy mentálisan retardáltakon pedig egyenesen objektív akadályokba ütközik. Jelenleg nincs egyetlen olyan vegyület sem, amely hatékonyságában felvehetné a versenyt a jó technikával végzett mechanikai fogtisztítással, de vannak szerek, amelyek hatékonyan javítják a mechanikai fogtisztítás eredményességét. Ma valóban igazoltan a chlorhexidine, a Listerine és a fogkrémekben alkalmazott triclosan biofilm ellenes hatását igazolták.

A Listerine hatóanyaga a timol, (0,064%), eukaliptusz olaj (0,092%), mentol (0,042%) és metilszalicát (0,060%) 22% vagy 26%-os hidroalkoholos oldatban. Klinikai vizsgálatok tanulsága szerint az illóolajokat tartalmazó Listerine elpusztítja a legtöbb parodontopatogen és cariogen mikoroorganizmust (S. mutans, A. actinomycetemcomitans, P. gingivalis). Az összehasonlító klinikai

vizsgálatok tanúsága szerint a mechanikai fogtisztítással párosuló napi két alkalommal végzett öblítés a hozzávetőlegesen a chlorhexidinnel azonos plakk és gingivitis csökkenést eredményezett.

A triclosan (2,4,4'-triklór-2'-hirdoxifenil éter) ma több gyógyhatású fogkrémben és szájöblítőben szerepel. A triclosan széles spektrumu antiszeptikum, egyaránt hat a Gram negatív és Gram pozitív baktériumokra. Antibakteriális hatása mellett jelentős gyulladáscsökkentő hatását is leírták, amennyiben semlegesíti az arachidonsav bomlástermékeit (pl. prosztaglandinok). Ma a legtöbb, ún. plakk-ellenes fogkrém triclosant tartalmaz.

A chlorhexidin szerkezetileg 1,6-di-4-klórfenil-diguanidhexan. A chlorhexidin széles spektrumú antiszeptikum, hat mind a Gram negatív, mind a Gram-pozitiv mikroorganizmusokra és van gombaellenes hatása is. Tartós használata mellett szignifikánsan csökkent a szájüreg teljes fakultatív, anaerob és Streptococcus mutans száma, javult a plakk- és gingivális index. A pozitív töltésű vegyület közel 30%-a kötődik egyszeri öblítés után az orális képletekhez, és ebből lassan szabadul fel. Így viszonylag hosszú ideig, 10-12 óráig biztosít megfelelő gátló koncentrációt a szájüregben. A rendszeres chlorhexidines öblítés a nyál össz-baktérium tartalmát 85-95%-kal csökkenti.

Irodalom

Armitage GC. Classifying periodontal diseases - a long standing dilemma Periodontology 2000 30:9. (2002)

Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions Ann Periodontol. 4:1. (1999)

Armitage GC. Periodontal disease and pregnancy: discussion, conclusions and recommendations Ann Periodontol. 6:189. (2001)

Armitage GC. Periodontal disease. diagnosis. Ann Periodontol. 1:37. (1996)

Axéll T, Koch G. Traumatic ulcerative gingival lesions, J Clin Periodontol. 9:178. (1982)

Axelsson P, Lindhe J. Effect of controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults. J Clin Periodontol. 5:133. (1978)

Axelsson P, Lindhe J, Nystrom B. On the prevention of caries and periodontal disease. Results of a 15 year longitudinal study in adults. J Clin Periodontol. 18:182. (1991)

Axelsson P, Lindhe J. The effect of controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults. Results after 6 years. J Clin Periodontol. 8:239. (1981)

Axelsson P, Lindhe J. The significance of maintenance care in the treatment of periodontal disease. J Clin Periodontol. 8:281. (1981)

Axelsson P, Nystrom B. Lindhe J. The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults. Results after 30 years of maintenance. J Clin Periodontol. 34:749. (2004)

Bayliss R, Clarke C, Oakley CM, et al. The microbiology and pathogenesis of infective endocarditis. Br Heart J. 50:513. (1983)

Beck J, Garcia R, Heiss G, et al. Periodontal disease and cardiovascular disease. J Periodontol. 67:1123. (1996)

Beck JD, Couper DJ, Falkner KL, et al. The periodontitis and vascular events (PAVE) pilot study: adverse events. J Periodontol. 79:90. (2008)

Bollen CM, Quirynen M. Microbiological response to mechanical treatment in combination with adjunctive therapy. A review of the literature. J Periodontol. 67:1143. (1996)

Butler RT, Kalkwarf KL, Kaldhal WB. Drug-induced gingival hyperplasia: phenitoin, cyclosporin and nifedipine. J Am Dent Assoc. 114:56. (1987)

Calne RY. Cyclosporin -A in clinical organ grafting Transpl Proc. 13:349. (1981)

Caton J, Zander H. Osseous repair of an infrabony pocket without new attachment of connective tissue J Clin Periodontol. 3:54. (1976)

Caton J, Nyman S. Histometric evaluation of periodontal surgery. I. The modified Widman flap procedure. J Clin Periodontol. 7:212. (1980)

Caton J, Nyman S, Zander H. Histometric evaluation of periodontal surgery. II. Connective tissue attachment levels after four regenerative procedures. J Clin Periodontol. 7:224. (1980)

Cianciola LJ, Park BH, Bruck E, et al. Prevalence of periodontal disease in insulin-dependent diabetes mellitus (juvenile diabetes) J Amer Dent Assoc. 104:653. (1982)

Coultschin J, Sgan Cohen HD, Donchin M, et al. Association of smoking with periodontal treatment needs. J Periodontol. 61:364. (1990)

Czukor J. National Oral Health Pathfinder surveys in Hungary in the years 1985 and 1991. Fogorvosi Szemle 87:223. (1994)

Dasanayake AP. Poor periodontal health of the pregnant woman as a risk factor for low birth weight. Ann Periodontol. 3:206. (1997)
Davenport ES, Williams CE, Sterne JA, et al. The East London study of maternal chronic periodontal disease and preterm low birth weight infants: study design and prevalence data. Ann Periodontol. 3:213. (1997)
de Freitas AC, Assed S, da Silva LA, et al. Aggressive periodontitis associated with Papillon-Lefèvre syndrome: report of a 14-year follow-up. Spec Care Dentist. 27:95. (2007)
De La Rosa MR, Guerra JZ, Johnston DA, et al. Plaque regrowth and removal with daily toothbrushing J Periodontol. 50:661. (1979)
DeStefano F, Anda RF, Kanh HS, et al. Dental disease and risk of coronary heart disease and mortality Br Med J. 306:688. (1993)
Drangshot MT. A new causal model of dental diseases associated with endocarditis. Ann Periodontol. 3:184. (1998)
Dreizen S, McCredie JB, Keating MJ, et al. Malignant gingival and skin infiltrates in adult leukemia Oral Surg. Oral Med Oral Path. 55:572. (1983)
Drisko CH. Nonsurgical periodontal therapy. Periodontol 2000. 25:77. (2001)
Egelberg J. Regeneration and repair of periodontal tissues. J. Periodont. Res. 22:233. (1987)
Emrich LJ. Shlossman M, Genco RJ. Periodontal disease in non-insulin-dependent diabetes mellitus. J. Periodontol. 121:532. (1991)
Eschenbach DA, Gravett MG, Chen KC, et al. Bacterial vaginosis during pregnancy. An association with prematurity and postpartum complications Scand. J. Urol. Nephrol. 19(Suppl.86):213. (1985)
Farrell S. Ide M, Wilson RF. The relationship between maternal periodontitis, adverse pregnancy outcome and miscarriage in never smokers. J Clin Periodontol. 33:115. (2006)
Gaffar A, Afflitto J, Nabi N. Chemical agents for the control of plaque and plaque microflora: an overview. Eur J Oral Sci. 105:502. (1997)
Gaffar A, Scherl D, Afflitto J, et al. The effect of triclosan on mediators of gingival inflammation J Clin Periodontol. 22:481. (1995)
Geraci JE, Wilson JR. Symposium on infective endocarditis III. Endocarditis due to Gram-negative bacteria. Report of 56 cases. Mayo Clin Proc. 57:145. (1982)
Glickman I. Acute vitamin C deficiency and periodontal disease. I. Periodontal tissue of the guinea pig in acute vitamin C deficiency J Dent Res. 27:9. (1948)
Gray J, Flanary D, Newell D. The prevalence of periodontal abscess. J Ind Dent Assoc. 73:18. (1994)
Haber J, Wattles J, Crowlery M, et al. Evidence for cigarette smoking as a major risk factor for periodontitis. J Periodontol. 64:16. (1993)
Haraszthy VI, Zambon JJ, Trevisan M, et al. Identification of periodontal pathogens in atheromatous plaques J Periodontol. 71:1554. (2000)
Hart T. Genetic risk factors for early onset periodontitis J Periodontol. 67:355. (1996)
Hart TC, Hart PS, Michalec MD, et al. Haim-Munk syndrome and Papillon-Lefèvre syndrome are allelic mutations in cathepsin C. J Med Genet. 37:88. (2000)
Hay PE, Lamont RF, Taylor-Robinson D, et al. Abnormal bacterial colonialisation of the genital tract and subsequent preterm delivery and late miscarrige Br Med J. 308:295. (1994)
Heasman PA, Jacobs DJ, et al. An evaluation of the effectiveness and patients compliance with plaque control methods in the prevention of periodontal disease Clin Prev Dent. 11:24. (1981)
Hermann P, Gera I, Borbély J, et al. Periodontal health of adult population in Hungary, findings of a national survey J Clin Periodontol. 36:449. (2009)
Herrara D, Roldán S, Sanz M. The periodontal abscess: a review. J Clin Periodontol. 27:377. (2000)
Herzberg MC, Meyer MW. Effects of oral flora on platelets: possible consequences in cardiovascular disease. . Periodontol. 67:1138. (1996)
Holbrook WP, Óskarsdóttir A, Fridjónsson T, et al. No link between low-grade periodontal disease and preterm birth: a pilot study in a healthy Caucasian population. Acta Odont Scand. 62:177. (2004)
Holmstrup P, Westergaard J. HIV infection and periodontal disease. Periodontology 2000. 18:37. (1998)
Horning GM, Cohen ME. Necrotizing ulcerative gingivitis, periodontitis and stomatitis: clinical staging and predisposing factors J Periodontol. 66:900. (1995)
Horning GM, Fischer JG, Barker F, et al. Gingival fibromatosis with hypertrichosis J Periodontol. 56:344. (1985)
Hugoson A, Jordan T. Frequency distribution of individuals aged 20-70 years according to severity of periodontal disease. Comm Dent Oral Epidemiol. 10:187. (1982)

Hugoson A, Thorstensson H, Falk H, et al. Periodontal conditions in insulin-dependent diabetics. J Clin Periodontol. 16:215. (1989)
Hugoson A, Laurel L, Lundgren D. Frequency distribution of individuals aged 20 to 70 years according to severity of periodontal disease experience in 1973 and 1983. J Clin Periodontol. 19:227. (1992)
Jarjoura K, Devine PC, Perez-Delboy A, et al. Markers of periodontal infection and preterm birth. Amer J Obstetrics Gynecol. 192:513. (2005)
Jeffcoat MK, Geurs NC, Reddy MS, et al. Current evidence regarding periodontal disease as a risk factor in preterm birth Ann Periodontol. 6:183. (2001)
Jeffcoat MK, Geurs NC, Reddy MS, et al. Periodontal infection and preterm birth. Results of prospective study. J Am Dent Assoc. 132:875. (2001)
Kaplan J, De Domenico I, Ward DM. Chediak-Higashi syndrome. Curr Opin Hematol. 15:22. (2008)
Kimball OP. The treatment of epilepsy with sodium-diphenylhydantoinate. J Am Med Assoc. 112:1244. (1939)
Kornman KS. The role of supragingival plaque in the prevention and treatment of periodontal diseases. J Periodont Res. 21(Suppl.16.): 5. (1986)
Kornman KS, Wilson TG. The presumptive diagnosis and diagnostically driven therapy. In: Fundamentals of Periodontics ed. Wilson TG, Kornman KS. Quintessence Books pp. 293. (1996)
LaCassin F, Hoen B, Leport C, et al. Procedures associated with infective endocarditis in adults. A case control study Eur Heart J. 16:1968. (1995)
Lang NP, Bartold PM, Culliman M, et al. International Classification Workshop Consensus report: Aggressive periodontitis. Ann Periodontol. 4:53. (1999)
Laskaris G. Color Atlas of Oral Diseases. G Tieme Verlag Stuttgart (1994)
Lindhe J, Haffajee AD, Socransky SS. Progression of periodontal disease in adult subjects in the absence of periodontal therapy. J Clin Periodontol. 10:432. (1983)
Lindhe J, Westfelt E, Nyman S, et al. Healing following surgical/non-surgical treatment of periodontal disease. A clinical study. J Clin Periodontol. 9:115. (1982)
Lindhe J. Nyman S. The effect of plaque control and surgical pocket elimination on the establishment and maintenance of periodontal health. A longitudinal study of periodontal in cases of advanced disease. J Clin Periodontol. 2:67. (1975)
Löe H, Brown LJ. Early onset periodontitis in the United States of America. J Periodontol. 62:608. (1991)
Löe H, Theilade E, Jensen SB. Experimental gingivitis in man. J Periodontol. 36:177. (1965)
Löe H. Periodontal disease. The sixth complication of diabetes mellitus. Diabetes Care 16:329. (1993)
Loesche WJ. Periodontal disease as a risk factor for heart disease. Compendium 25:976. (1994)
Loos BG. Systemic effects of periodontitis. Ann R Austral Coll Dent Surg. 18:27. (2006)
López NJ, Smith P, Gutierrez J. Periodontal therapy reduces the risk of preterm low birth weight. . Dent Res. 80:188 (Abstr-1223). (2001)
López NJ, Smith PC, Gutierrez J. Higher risk of preterm birth and low birth weight in women with periodontal disease. J Dent Res. 81:58. (2002)
López N J, Smith PC, Gutierrez J. Periodontal therapy may reduce the risk of preterm low birth weight in women with periodontal disease: a randomized controlled trial. J Periodontol. 73:911. (2002)
Lövdal A, Arnö A, Waerhaug J. Incidence of clinical manifestatiton of periodontal disease in light of oral hygiene and calculus formation. J Am Dent Assoc. 56:21. (1958)
Addy M, Jenkins S, Newcombe R. The effect of some chlorhexidine containing mouthrinses on salivary bacterial counts. J Clin Periodontol. 18:90. (1991)
Macgregor ID, Balding JW, Regis D. Flossing behaviour in English adolescents. J Clin Periodontol. 25:291. (1998)
Madianos PN, Lieff S, Murtha AP, et al. Maternal periodontitis and prematurity. Part II. Obstetric outcome of prematurity and growth restriction. Ann Periodontol. 6:164. (2001)
Mattila KJ, Nieminen MS, Valtonen VV. Association between dental health and acute myocardial infarctuion. Br Med J. 298:779. (1989)
Mattila KJ, Valle MS, Neiminen MS, et al. Dental infections and coronary atherosclerosis. Atherosclerosis 103:205. (1993)
Mattila KJ, Valtonen VV, Nieminen MS, et al. Role of infection as a risk factor for atherosclerosis, myocardial infarction, and stroke. Clin Infect Dis. 26:719. (1998)
Meng HX. Periodontal abscess. Ann Periodontol. 4:79. (1999)
Mengel R, Koch H, Pfeifer C, et al. Periodontal health of the population in eastern Germany (former GDR). J Clin Periodontol. 20:752. (1993)

Meurman JH, Furuholm J, Kaaja R, et al. Oral health in women with pregnancy and delivery complications. Clin Oral Invest. 10:96. (2006)
Meyle J. Leukocyte adhesion deficiency and prepubertal periodontitis Periodontol. 2000. 6:26. (1994)
Michealis W, Bauch J. Oral health of representative samples of Germans examined in 1989 and 1992. Comm Dent Oral Epidemiol. 24: 62. (1996)
Miller LS, Manwell MA, Newbold D, et al. The relationship between reduction in periodontal inflammation and diabetes control: a report of 9 cases. J Periodontol. 63:343. (1992)
Mitchell-Lewis D, Engebretson SP, Chen J, et al. Periodontal infections and pre-term birth: early findings from a cohort of young minority women in New York. Eur J Oral Sci. 109:34. (2001)
Miyazaki H, Pilot T, Leclercq MH, et al. Profiles of periodontal conditions in adolescents measured by CPITN. Int Dent J. 41:67. (1991)
Miyazaki H, Pilot T, Leclercq MH, et al. Profiles of periodontal conditions in adults measured by CPITN. Int Dent J. 41:74. (1991)
Moore S, Ide M, Coward PY, et al. A prospective study to investigate the relationship between periodontal disease and adverse pregnancy outcome. Br Dent J. 197:251. (2004)
Moutsopoulos NM, Madianos PN. Low-grade inflammation in chronic infectious diseases: paradigm of periodontal infections. Ann NY Acad Sci. 1088:251. (2006)
Nakano K, Inaba H, Nomura R, et al. Detection and serotype distribution of Actinobacillus actinomycetemcomitans in cardiovascular specimens from Japanese patients. Oral Microbiol Immunol. 22:136. (2007)
Offenbacher S, Beck JD, et al. Role of periodontitis in Systemic health: Spontaneous preterm birth. J Dent Educ. 62:852. (1998)
Offenbacher S, Katz V, Fertik G. Periodontal infection as a risk factor for preterm low birth weight. J Periodontol. 67:1103. (1996)
Madianos PN, Lieff S, Murtha AP, et al. Maternal periodontitis and prematurity. Part II. Maternal infections and fetal exposure. Ann Periodontol. 6:175. (2001)
Offenbacher S. Jared HL, O'Reilly PG, et al. Potential pathogenic mechanisms of periodontitis associated pregnancy complications. Ann. Periodont. 3:233. (1998)
Oliver RC, Brown LJ, Löe H. Periodontal treatment needs. Periodontol. 2000 2:150. (1993)
Orner GJ. Periodontal disease among children with Down syndrome and their sibs. J Dent Res. 55:778. (1976)
Pernu HE, Pajari UH, Lanning M. The importance of regular dental treatment in patients with cyclic neutropenia. Follow-up of 2 cases. J Periodontol. 67:454. (1996)
Pilot T, Miyazaki H, Leclercq MH, et al. Profiles of periodontal conditions in older age cohorts, measured by CPITN. Int Dent J. 42:23. (1992)
Pilot T, Miyazaki H. Periodontal conditions in Europe. J Clin Periodontol. 18:353. (1991)
Pilot T. Oral health in Europe: Implications for periodontal diseases. Int Dent J. 46:241. (1996)
Pilot T. The periodontal disease problem. A comparison between industrialised and developing countries. Int Dent J. 48(Suppl.1):221. (1998)
Pistorius A, Willershausen B. Cases of HIV-associated chracteristic periodontal disease Eur J Med. Res. 4:121. (1999)
Pitiphat W, Joshipura KJ, Gillman MW, et al. Maternal periodontitis and adverse pregnancy outcomes. Com Dent Oral Epidemiol. 36:3. (2008)
Proctor DB, Baker CG. Treatment of acute necrotizing ulcerative gingivitis with metronidazole. J Canad Dent Assoc. 37:376. (1971)
Radnai M, Gorzó I, Nagy E, et al. A possible association between preterm birth and early periodontitis. A pilot study. J Clin Periodontol. 31:736. (2004)
Radnai M, Gorzó I, Urbán E, et al. Possible association between mother's periodontal status and preterm delivery. J Clin Periodontol. 33:791. (2006)
Renvert S, Wikström M, Dahlen G, et al. On the inability of root debridement and periodontal surgery to eliminate Actinobacillus actinomycetemcomitans from periodontal pockets. J Clin Periodontol. 17:351. (1990)
Santos A. Evidence-based control of plaque and gingivitis. J Clin Periodontol. 30(Suppl 5):13. (2003)
Schiött CR, Briner WW, Löe H. Two years ose of clorhexidine in man. II. The effect on the salivary bacterial flora. J Periodontol Res. 11:145. (1976)
Schiött CR, Löe H, Jensen SB, et al. The effect of clorhexidine mouthrinses on the human oral flora. J Periodontol Res. 5:84. (1970)
Seppala B, Ainamo J. A site-by site follow-up study in the effect of controlled versus poorly controlled insulin -dependent diabetes mellitus. J Clin Periodontol. 21:161. (1994)

Silness J, Löe H. Periodontal disease in pregnancy. II. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. Acta Odont Scand. 22:112. (1964)
Silver JG, Martin AW, McBride BC. Experimental transient bacteriaemias in human subjects with varying degrees of plaque accumulation and gingival inflammation. J Clin Periodontol. 4:92. (1977)
Silverman S, Gordan G, Grant T, et al. The dental structures in primary hyperparathyroidism. Oral Surg. 15:426. (1962)
Sjödin B, Matsson L. Marginal bone loss in primary dentition. A survey of 7 to 9-year-old children in Sweden. J Clin Periodontology 20:32. (1993)
Sonkody I Szerk. Orális és maxillofacialis medicina. Semmelweis Kiadó, Budapest (2006)
Syrjanen J, Peltola J, Valtonen V, et al. Dental infections in association with cerebral infraction in young and middle-aged men. J Intern Med. 225:179. (1989)
Szőke J, Petersen PE. Oral health of children. National situation based on the recent epidemiological surveys. Fogorvosi Szemle 91:305. (1998)
Taylor GW, Burt BA, Becker MP, et al. Severe periodontitis and a risk for poor glycemic control in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. J Periodontol. 67(Suppl):1085. (1996)
Thorstensson H, Hoguson A. Periodontal disease experience in adult long duration insulin dependent diabetics J Clin Periodontol. 20:352. (1993)
Tilakarante A, Soory M, Ranasinghe AW, et al. Effects of hormonal contraceptives on the periodontium in a population rural Sri-Lankan women. J Clin Periodontol. 27:753. (2000)
Urbán E, Radnai M, Novák T, et al. Distribution of anaerobic bacteria among pregnant periodontitis patients who experience preterm delivery. Anaerobe 12:52-57. (2006)
Vincent JW, Suzuki JB, Falkler WA, et al. Reaction of human sera from juvenile periodontitis and adult periodontitis patients with selected periodontopathogens. J Periodontol. 56:464. (1985)
Yalda B, Offenbacher S, Collins JG. Diabetes as a modifier of periodontal disease expression. Periodontol. 2000. 6:37. (1994)
Zaremba M, Górska R, Suwalski P, et al. Periodontitis as a risk factor of coronary heart diseases? Adv Med Sci. 51(Suppl 1):34. (2006)
Zaremba M, Górska R, Suwalski P, et al. Evaluation of the incidence of periodontitis-associated bacteria in the atherosclerotic plaque of coronary blood vessels. J Periodontol. 78:322. (2007)
Zaura-Arite E, van Marle J, ten Cate JM. Confocal microscopy study of undisturbed and chlorhexidine-treated dental biofilm. J Dent Res. 80:1436. (2001)

TESZTKÉRDÉSEK

1. A Magyarországon, 2005-ben Hermann és munkatársai által 5000 fős reprezentatív mintán végzett vizsgálat eredményei szerint, súlyos fokú parodontitis milyen arányban fordult elő a lakosság körében?

A. Férfiak körében 2%-ban, nők körében 1%-ban
B. Férfiak körében 4%-ban, nők körében 2%-ban
C. Férfiak körében 6%-ban, nők körében 3%-ban
D. Férfiak körében 8%-ban, nők körében 4%-ban
E. Férfiak körében 9%-ban, nők körében 6%-ban

2. A parodontitis milyen betegségek kórokában szerepelhet rizikófaktorként?

A. Kardiovaszkuláris betegségek, stroke, alacsony testsúlyú koraszülés
B. Felső légúti vírus infekciók
C. Gyulladásos bélbetegségek
D. Hasnyálmirigy gyulladás
E. Steatosis hepatis

3. A parodontitisben szenvedő anyák körében hogyan alakul a koraszülés előfordulási gyakorisága az egészséges kontroll csoportéhoz képest?

A. Ritkább
B. Nincs különbség a gyakoriságban
C. Másfélszer gyakoribb

D. Kétszer gyakoribb
E. Háromszor gyakoribb

4. Az ismert eredetű infektív endocarditisek mekkora hányada vezethető vissza fogászati anamnézisre (invazívnak minősülő fogászati beavatkozások, dentális és parodontális infekciók)?

A. 15%
B. 20%
C. 25%
D. 30%
E. Több, mint 30%

5. Az ínyszél színváltozása és duzzanata alapján jól elkülöníthető-e egymástól a teljesen ép parodontium és a gyulladt íny vagy parodontium?

A. Nem
B. Igen

6. Mire következtethetünk abból, ha a beteg arról számol be, hogy szokványos irritáció hatására (fogmosás, rágás) rendszeresen ínyvérzést tapasztal?

A. Ha az ínyszél enyhe irritáció hatására vérzik ez egyértelmű jele annak, hogy ott már gyulladás zajlik
B. Nincs jelentősége az észlelésnek
C. Rossz a fogmosás technikája
D. Semmire
E. A beteg véralvadásgátló gyógyszert szed

7. A mindennapi gyakorlatban melyek a leggyakrabban alkalmazott laboratóriumi módszerek a fogágybetegség diagnosztikájában?

A. Mikrobiológiai vizsgálatok
B. Klinikai vérkémiai vizsgálatok
C. A legtöbb esetben fizikális vizsgálat és radiológiai diagnosztikus módszerek elegendő az adekvát klinikai diagnózis és a kezelési terv felállításához
D. Szerológiai vizsgálatok
E. Tumormarker-vizsgálatok

Helyes válaszok: 1: E, 2: A, 3: D, 4: E, 5: A, 6: A, 7: C

SZÁJÜREGI RÁKMEGELŐZŐ ÁLLAPOTOK ÉS ROSSZINDULATÚ ELVÁLTOZÁSOK
DR. GÁSPÁR LAJOS

BNO tartomány

B37.0	Candidiasisos stomatitis
C00–C14	Az ajak rosszindulatú daganata. Az ajak, a szájüreg és garat rosszindulatú daganatai
C02	A nyelv egyéb és nem meghatározott részeinek rosszindulatú daganata
C03	A fogíny rosszindulatú daganata
C04	A szájfenék rosszindulatú daganata
C05	A szájpad rosszindulatú daganata
C06.0	A száj egyéb és nem meghatározott részeinek rosszindulatú daganata (pofanyálkahártya)
C43	A bőr rosszindulatú melanomája
C44	A bőr egyéb rosszindulatú daganata
D22.	Naevus pigmentosus
K06.8	A fogíny és a fogatlan állcsontgerinc egyéb meghatározott betegségei. Epulis gigantocellularis
K13.0	Az ajkak betegségei Cheilitis
K13.2	Leukoplakia és egyéb epithelialis rendellenességek a szájüregben és a nyelven
K13.5	Submucosus fibrosis a szájüregben
K14.2.	Glossitis mediana rhombica
K13.70	Egyéb és k.m.n. szájnyálkahártya elváltozások
L43.90	Lichen ruber planus, k.m.n.
L59.8	A bőr és bőralatti szövet sugárzással kapcsolatos egyéb, megjelölt károsodásai
L91.8	Egyéb túltengéses bőrrendellenességek

Bevezetés

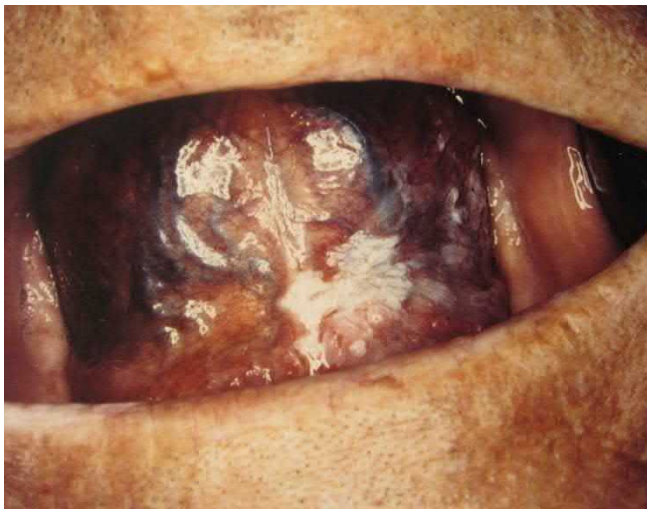
A szájnyálkahártya nagyon sok esetben már csupán egyszerű megtekintéssel fontos információkat adhat, részben elsődleges szájüregi léziók diagnózisa állítható fel, részben pedig a szervezet általános betegségeinek szájtünetei tanulmányozhatóak. A szájüregi rákok a tumor kifejlődését megelőző állapotban is könnyen felismerhetők, a szájüreg orvos által történő gyors, egyszerű, gondos áttekintésével. A rákmegelőző állapotok azok a patológiás elváltozások, amelyek talaján nagyobb valószínűséggel alakul ki rosszindulatú daganat, mint az ép szövetekben. A szájüregi precancerozisok rendkívül sokfélék lehetnek.

Ugyanakkor a szájüreg egyes fájdalommal nem járó elváltozásai a beteg és az orvos számára is gyakran észrevétlenek maradhatnak hosszú ideig annak ellenére, hogy megtekintésük egyszerű. Általában bonyolult eszközös vizsgálat nélkül könnyen észlelhetők, nem csak a fogorvosok, hanem a háziorvosok és más szakmák orvosai számára is egyszerűen észrevehetőek. A szájüregi rákot általában rákmegelőző állapot megjelenése előzi meg, mely az esetek döntő többségében fájdalmatlan fehér vagy színes elváltozásként jelentkezik. Ha szájüreg malignus daganatai előrehaladott állapotban kerülnek észlelésre rendkívül rossz kórjóslatúak, a korán kezelésbe vett szájüregi rák az esetek 80-90%-ában meggyógyítható.

Magyarországon évente mintegy háromezer embernél fedeznek fel szájüregi rákot, aminek következtében csaknem 1700 beteg hal meg. 1975 óta Magyarországon a szájüregi rákos halálozás az ötszörösére növekedett mindkét nemben. A WHO 2010-es adatai szerint Magyarországon százezer lakosra számítva a szájüregi daganat okozta halálozás világszinten a legmagasabbak közé tartozik. Ehhez hasonlítva Csehországban, Franciaországban, Romániában, Spanyolországban, Portugáliában

jóval alacsonyabb, míg az Egyesült Királyságban, Ausztráliában, az USA-ban, Görögországban sokkal alacsonyabb érték.

Dohányzás, alkohol, szájhigiénia hiánya megsokszorozza a szájüregi rák rizikóját. A dohányzás magában húszszoros, a nagy mennyiségű elsősorban tömény alkohol fogyasztása pedig harmincszoros, a kettő együtt 500-600-szoros rizikónövekedést okoz! A két tényező az ajak, száj, garat rákos megbetegedéseinek mintegy 90 százalékáért felelős! A legújabb vizsgálatok szerint a szájrák gyakorisága nő a fiatalabb lakosság körében is mindkét nemnél, olyanoknál, akik nem dohányoznak és nem fogyasztanak alkoholt. Ennek egyik lehetséges oka a humán papilloma vírussal való fertőzöttség.



1. ábra Leukoplakia verrucosa a nyelv alsó felszínén és a szájfenéken. Az 56 éves férfibeteg anamnézisében dohányzás szerepel. Előzetesen kimetszés és kriokezelés is történt,de a betegség többször recidivált. A dohányzást abbahagyta, CO2 lézerrel kimetszést végeztünk, melyet követően az 5 éves kontrollon tünetmentes.

A fogorvos feladata

A fogorvos feladata, hogy minden fogászati beteg esetén áttekintse a szájüreget, annak rejtettebb régióit is (nyelvgyök, áthajlás, retromolaris régió stb.) és a gyanús elváltozásokat kiszűrje. A háziorvos egyszerű spatula segítségével ha betekint a szájüregbe, maga is akár korai stádiumban észlelhet számos a normális szöveti struktúráktól eltérő képletet, állapotot, melyek jól látható helyen az ajkon, nyelven, pofanyálkahártyán, szájpadon lehetnek. Különösen jól észlelhetőek a szájnyálkahártya elszíneződései, melyek fehéres árnyalatúak (leukoplakia, lichen), vörösek (erythroplakia) vagy sötéten festenyzettek (naevus, melanoma). Gyanúsak lehetnek a szövetszaporulatok és a több hete nem gyógyuló fekélyes léziók. Tumor vagy szisztémás betegség gyanújára hívja fel a figyelmet a regionális nyirokcsomók megnagyobbodása, a nyálmirigyek duzzanata. Esetenként foglazulás hívhatja fel a figyelmet állcsontbetegségre, daganatra vagy arcüreg tumorra.

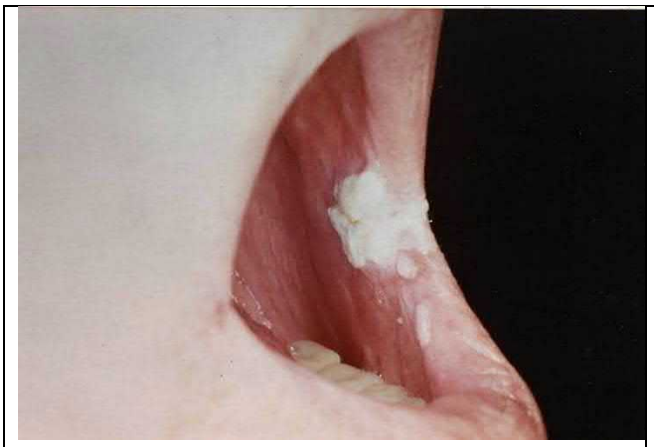
Minden ezredik rutinszerű szájvizsgálat során kerülhet felfedezésre rákgyanús eset, minden ötvenedik esetben pedig precancerosis gyanúja merülhet fel. Különösen alapos vizsgálatot igényelnek azok a páciensek, ahol megtalálhatóak sokszor halmozottan is az ismert szájüregi rákot kiváltó rizikó tényezők. A külső tényezők között a dohányzás és a túlzott alkoholfogyasztás mellett szerepet játszhat a szájnyálkahártya vagy egyes magvak rágása, a rossz szájhigiénia, elhanyagolt fogazat, helyi fertőzések (herpes, candida, papillomavirus), egyes irritáló tényezők (hibás fogpótlás, különböző fémek közötti galvanizmus). A belső rákkeltő tényezők között szerepel az örökletes hajlam, májbetegségek, avitaminozisok, vashiány, cukorbetegség, hormonális faktorok, szifilisz.

A szájüregi rákmegelőző állapotokat és rosszindulatú tumorokat a háziorvosok számára a gyakorlatban jól használható módon a következőképpen csoportosítjuk: 1. A szájnyálkahártya rákmegelőző fehér léziói. 2. A szájnyálkahártya rákmegelőző sötét léziói. 3. Szájnyálkahártya rákmegelőző fekélyek 4. Rákmegelőző lágy szövetszaporulatok, duzzanatok. Külön részben kerülnek

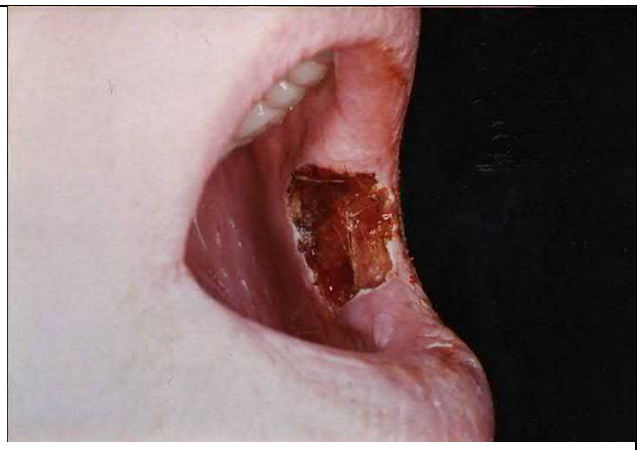
tárgyalásra a rosszindulatú elváltozások., valamint háziorvos részére útmutató a szájüregi precancerosus léziók és rosszindulatú daganatok gyanújának felismeréséhez.

1. eset 60 éves férfibeteg

Anamnézisében dohányzás szerepel, alkoholt csak alkalmanként fogyaszt, vérnyomáscsökkentőt szed. Egy évvel ezelőtt észlelte, hogy középiskolai tanári munkájában, a hosszú beszédben zavarja időnként a bal ajakzugban észlelt nyálkahártya érzékenység. Itt önvizsgálattal kis fehér foltot észlelt, melyben időnként ha berepedések jönnek létre érzékennyé és beszédében akadályozóvá vált. Szájfertőzésre gondolt, nem tulajdonított az elváltozásnak jelentőséget. Háziorvosnál gyógyszerbeállítás miatt jelentkezett, „vannak-e egyéb panaszai?" kérdésre megmutatta az éppen érzékeny ajakzugi elváltozást. A háziorvos megtekintette az ajakzugi elváltozást és szájsebészetre utalta további vizsgálat és kezelés céljából.



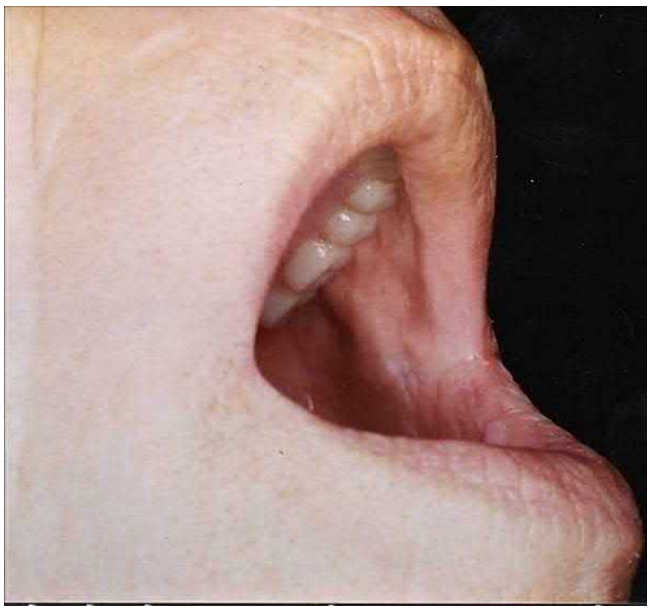
2.a. ábra Verrucosus leukoplakia a bal ajakzugban



2.b. ábra A leukoplakia CO2 lézerrel történő kimetszés utáni kép

A bal ajakzugban 2×3 cm-es méretű fehér színű felszínéből kiemelkedő alapjához erősen rögzülő, fájdalmatlan, le nem törölhető elváltozás látható. Az erősen elszarusodott felszin szemölcsszerű részekből, szigetekből áll, melyek között vékony berepedések, fisszurák észlelhetőek. A berepedések körüli szemölcsök mozgatása, széthúzása fájdalmas. A berepedések (rhagadok) mélyén a tapasztalat szerint akár in situ carcinoma feltételezhető. Klinikai diagnózis: Leukoplakia verrucosa. Kezelési terv: Az épben (2-3 mm-es ép széllel) történő kimetszés mellett döntöttünk CO2 lézerrel. Az anyagot szövettani vizsgálatra küldjük.

A műtét során helyi érzéstelenítésben fókuszált CO2 lézersugárral a léziót egyben kimetszük, körben 2-3 mm-es épben vezetve a lézersugarat. Műtét közben csipeszel a léziót elemeljük alapjáról és a metszést az izomrétegben vezetjük, eltávolítjuk a hám és kötőszöveti réteget. A műtét közben a lézersugár hemosztatikus hatásának köszönhetően a sebfelszín szemmel folyamatosan jól kontrollálható, mivel vérzés egyáltalán nem keletkezett. A műtét végén a sebalapot koagulált fehérjeréteg fedi. Varratot nem alkalmazunk, a beteg részére utasításba adjuk pépes ételek fogyasztását, erős, forró ételek fogyasztásának tilalmát, langyos kamillateával történő naponta többszöri szájöblítést. Dohányzás és alkohol fogyasztása szigorúan tilos. 1 hónap múlva hívjuk vissza kontrollvizsgálatra. Szövettani eredmény: Leukoplakia buccae verrucosa.



2.c. ábra 1 hónappal a lézeres kimetszés után hámosodott műtéti terület

Egy hónappal a műtétet követően kontrollvizsgálaton megjelent. Elmondása szerint a műtét után, a nagy kiterjedésű szájüregi seb jelenléte ellenére fájdalmat nem érzett, pépes ételeket tudott fogyasztani, beszédében a seb csak minimálisan korlátozta, a középiskolában történelem óráját meg tudta tartani a műtét utáni első napon. A kamillás öblögetéseket szorgalmasan végezte és a seb már egy héttel a műtét után hámosodást mutatott, egy hónappal később pedig ép nyálkahártyával fedett területet lehet látni. 3 majd 6 hónap múlva, később félévente kontroll vizsgálaton megjelent. 5 éves kontrolvizsgálaton a dohányzás abbahagyása mellett kiújulást nem észleltünk.

A szájnyálkahártya rákmegelőző fehér léziói

Leukoplakia

Epidemiológia

A leukoplakia a szájüreg leggyakoribb és legjelentősebb rákmegelőző léziója, melynek különböző epidemiológiai felmérései a lakosság közötti 0,5-4% közötti előfordulást mutatnak. Rákká alakulása 5-6%-ban következik be. Elsősorban a dohányzás során keletkező magas hőfokú égéstermékek és az alkoholfogyasztás jelent alapvető kóroki tényezőt. Az utóbbi évtizedekben a nők dohányzásának és alkoholfogyasztásának emelkedésével nőkön való előfordulása gyakoribb lett eléri a közel 30%-ot, csökkent a férfiak túlsúlya, valamint megjelent korábbi életkorokban is.

Ismert további kiváltó tényezők még a mechanikai ártalom (nyálkahártya kidörzsölődése),forró fűszeres ételek, candida fertőzés, szifilisz, sideropenia, A vitamin hiány.

Nem, életkor

Férfiaknál mintegy 70%-ban észlelhető, 30%-ban nőkön, többnyire 40-50 éves kor után jelentkezik, ritkán ez alatt. Fiatal korban történő észlelésekor több oki tényező együttes megléte jellemző.

Hataskör/kompetencia

A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de a szájüregbe történő egyszerű betekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés szájsebész szakorvos kompetenciája.

Klinikum

A leukoplakia kifejezést csak klinikai megjelölésre használjuk, mely alatt a szájnyálkahártya 5 mm-nél nagyobb, nem letörölhető fehér foltját értjük és amely nem sorolható be más jól meghatározható betegségcsoportba.

Homogén és nem homogén formákat különböztetünk meg. A homogén forma a leggyakoribb típus, leukoplakia simplex néven is említik. Lapos fehér foltok, esetenként kiemelkedő plakkok mutatkoznak. Ezek felszíne ráncos, fénytelen, az elváltozás fájdalmatlan, gyulladásmentes.

A nem homogén formába tartozik a többi típus. A verrucosus típus, melynek felszíne szemölcsszerűen egyenetlenül kiemelkedő, durva tapintatú. A nodularis formát fehér előboltosuló hiperkeratotikus göbök tarkítják. Az erosiv leukoplakia (erythroleukoplakia) felszínét fehér erősen szarusodó és fekélyes vörös területek váltakozása jellemzi. A fekélyek fájdalmassá válva orvoshoz viszik a beteget.

Anamnézis (egyéni, családi)

Mióta észleli a szájnyálkahártya eltérést, a dohányzás, alkoholfogyasztás, fűszeres és forró ételek fogyasztása jellemző-e? Szájhigiéniai, fogazati állapot és egyéb rizikó faktorok kikérdezése.

Patogenezis

Gyakran egyszerű simplex formában kezdődő folyamat, mely vékony füstszerű képet mutat. Ebben később verrucosus jelenségek, berepedések majd később fekélyek jelenhetnek meg. Ez utóbbi forma esetén jelentősebb a mailgnus transformáció veszélye.

Szövettani képén kórosan fokozott elszarusodás mutatkozik. Lehet parakeratozis, acanthosis. Malignus transformáció első jele a hám dysplasia, a hámrétegen belüli azaz intraepitelialis carcinoma alakul ki. Ebből a mélybe hatoló invazív carcinoma alakulhat ki.

Fizikális vizsgálat, laboratoriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok

Fizikális vizsgálattal spatula és lámpa segítségével megtekinthető, elsősorban a pofa nyálkahártyáján és a szájzug tájékán a leggyakoribb, valamint a nyelven és az alsó ajkon. Ritkább a szájpadon, szájfeneken és az ínyen.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika

Makroszkópos és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis. Differenciáldiagnosztikai szempontból lichen oris, candidozis, morsicatio buccarum, Fordyce jelenség, leukooedema exfoliativum mucosae oris, carcinoma, pemphigus, erythroplakia, leukokeratosis nicotina palati, nyelvlepedék a legfontosabbak

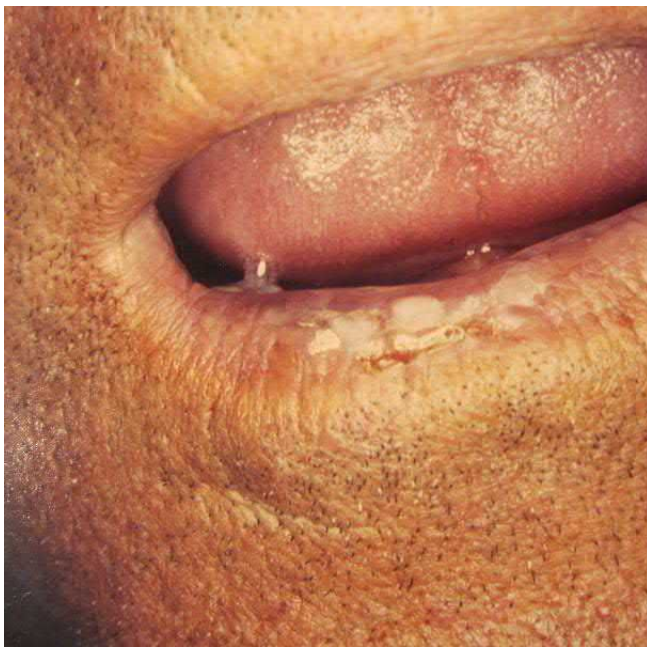
Kezelés, gondozás

Az első feladat az oki tényezők felszámolása. Így mechanikai ártalom fogorvosi kiiktatása, az elhanyagolt fogazat szanálása, a dohányzás, italozás sürgős megszüntetése. Szájsebész szakorvos (dentoalveolrais sebész vagy maxillofacialis sebész) szövettani mintavétele. Enyhébb esetekben az oki tényezők kiiktatása és A vitamin olajjal történő pakolás hasznos lehet egyes enyhe esetekben visszafejlődés lehetséges. Ha 2-3 hónap alatt nem látható visszafejlődés, valamint a leukoplakia dysplasiás eseteiben kötelező a sebészi eltávolítás (lézerrel, szikével, kauterrel).

A leukoplakiás betegeket gondozni kell, fogazatukat és szájhigiéniájukat rendben tartani, negyed-majd félévente ellenőrzésre kell visszarendelni.

A műtét során helyi érzéstelenítésben az elváltozás középső ¼-ed részét CO_2 lézerrel kimetszettük és szövettani vizsgálatra küldtük, majd a többi lézió részt lézerrel elpárologtattuk 2-3 mm-el az épben haladva. Az elváltozást a hám teljes vastagságának és a kötőszöveti réteg egy részének az elpárologtatásával távolitjuk el, az izomréteget nem érjük el. A műtét közben vérzés nem keletkezett, varratot nem alkalmaztunk, a műtéti felszínt koagulált fehérjékből álló pörkös réteg fedi.

A műtét után a beteg elmondása szerint sem fájdalom, sem duzzanat nem jelentkezett, normál mindennapi munkáját el tudta látni. Egy hét múlva a műtét után keletkezett pörkök elkezdtek fellazulni, majd a 3-ik héten sorban leváltak és alatta új nyálkahártyafelszín alakult ki. Az egy hónapos kontrollon az alsó ajak műtéti területe színében, konzisztenciájában, funkciójában, tapintási leletében a környezetétől eltérést nem mutat.



3. a. ábra

56 éves férfibeteg. Dohányzik, rendszeresen kertészkedik, sokat tartózkodik a napon, szabadban. Egyéb betegséget nem említ. Fogorvosa fogkezelésre való jelentkezésekor fedezte fel az alsó ajak fehér lézióját. Krónikus cheilitst diagnosztizált, illetve felmerült Leukoplakia simplex lehetősége. „A vitamin" olaj pakolást, a dohányzás felhagyását javasolta, a beteget havonta kontrollálta. 3 hónap eredménytelenség után a kezelést abba hagyta és ekkor a beteget szájsebészetre utalta.

3.b. ábra Leukoplakia verrucosa lézeres eltávolítása utáni kép

Vizsgálat során az alsó ajak jobb oldalán a középvonalhoz közel az ajak nyálkahártyáján 3 cm x 1cm-es fehér színű plakkot látni. Tapintásra fájdalmatlan, környezeténél keményebb tapintatú. Klinikai diagnózis: Leukoplakia verrucosa labii inferioris. Kezelési terv: biopszia vétele (egy rész kimetszése lézerrel) és CO2 lézeres vaporizatió végzése.

3.c. ábra

Leukoplakia verrucosa lézeres eltávolítása utáni gyógyult állapot

Lichen oris
Epidemiológia

A lichen (zuzmó) az esetek többségében krónikus bőr- és nyálkahártya betegség mely a lakosság mintegy 1-5%-ában fordul elő. Nőknél és férfiaknál egyaránt előfordul, nőkön mintegy 20%-al gyakoribb. Elsősorban a 30-60 éves életkor között jelentkezik, előfordul 20-30 éves kor között is de gyermekkorban való jelentkezése ritka.

Az etiológiai tényezők között fontos szerepet tulajdonítunk a pszichés eredetnek, ritka eset amikor a betegség kezdetével egy időben ne lehetne súlyos pszichés megterhelést feltárni. Szinte kivétel nélkül előfordul valami stresszhelyzet: haláleset, súlyos betegség vagy baleset, családban tragikus esemény, súlyos megrázkódtatás, munkahely vagy családtag elvesztése stb. Hajlamosító tényezők között szerepel a diabetesz és a hipertonia. A jelen felfogás szerint alapjában véve ismeretlen etiológiáju kórkép, gyulladásos jellegű autoimmun eredetűnek feltételezzük.

A lichen kiváltásában, súlyosbodásában az irritáló tényezőknek lehet szerepe, mint amilyenek az éles fogszélek, a szájnyálkahártya harapdálása, fémek jelenléte a szájban, elhanyagolt szájhigiénia, fogkövek, ínygyulladás jelenléte. Az állapot rosszabbodásához vezet a fűszeres, túlzottan forró és hideg ételek fogyasztása.

A szájüregi lichen klasszikus megjelenési formái a papuláris, plakk-forma, atrófiás tipus, eroziv és bullozus forma. A szájüregben gyakran megfigyelhető a lichenoid reakció, mely a szájnyálkahártyán megjelenő fehér színű elváltozás, gyakran amalgám tömések, szájüregben levő fémfelszínű fogpótlások által érintett gyulladásos nyálkahártya felületeken észlelhető. A fémek eltávolítása után gyakran eltűnhet a lichenoid reakció.

A bőrelváltozások mellett 50%-ban fordul elő a szájnyálkahártyán, az összes lichen eset egynegyede csak a szájüregben okoz elváltozásokat.

Malignus elfajulás a szájüregi esetek mintegy 1%-ában fordul elő, elsősorban a bullozus és eroziv formák esetén figyelhető meg.

Nem, életkor

Nőkön az esetek 60%-ában észlelhető, leginkább a 30 éves kor után keletkezik.

4. ábra Lichen oris a jobb ajakzugban

A 67 éves férfibeteg évek óta fennálló hol erősödő, hol mérséklődő égő, csípő szájüregi érzés miatt fordult orvoshoz. Nem dohányzik, krónikus colitisben szenved. Vizsgálat során a jobb ajakzugban és a buccan fehér színű hálózatos rajzolatú, hol gyűrű, hol szarvasagancsszerű elrendeződést mutató fehér foltokat látni. Az elváltozás a felszínről le nem törölhető, fájdalmatlan. Klinikai diagnózis: Lichen oris

Hataskör/kompetencia

A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de a szájüregbe történő egyszerű betekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés szájsebész szakorvos kompetenciája.

Klinikum

A lichen klinikai megjelenésében leggyakrabban a reticularis formával találkozhatunk. A felszinből alig kiemelkedő fehér-gyöngyházfényű hálózatos rajzolat, mely szarvasagancsszerű elágazásokat tartalmaz. Esetenként a rajzolat gyűrű alaku (anularis) lehet. Legtöbbször a pofa nyálkahártyáján jelentkezik, de előfordulhat a nyelven, szájpadon, ínyen, ajkakon is. A papularis forma 0,5-1 mm nagyságú fehér papulákból áll, melyek lehetnek egyedülállóak és egybefolyhatnak. A plakk forma összefüggő foltot képez a szájnyálkahártyán inkább a nyelven fordul elő. Atrófiás tipus esetén a gyulladásos élénkvörös foltok láthatók a szélén retikularis rajzolattal. Az atrófiás típusból kifekélyesedéssel keletkezik az eroziv típus, de a bullozus formából is fekélyek keletkeznek a hólyagok kidurranását követően.

Az atrófiás, eroziv és bullozus tipus fájdalmakat, égő érzést okoz és a beteget orvoshoz viszi. A papularis, reticularis, plakk tipusokat mivel fájdalmatlanok, rendszerint fogorvos véletlen leletként veszi észre.

Anamnézis (egyéni, családi)

Észleli-e a szájnyálkahártya eltérést, a fűszeres és forró ételek fogyasztása okoz-e kellemetlen érzést, jellemző-e? Szájhigiéniai, fogazati állapot és egyéb rizikó faktorok kikérdezése. Az anamnézisben stressz, megrázkódtatás, konfliktusok feltárása informativ lehet. Váltakozik-e az állapot, hol tünetmentes hol kellemetlen érzékenységgel járó állapotok váltogatják egymást. Vannak-e fémek a szájban?

Patogenezis

Gyakran enyhébb reticularis vagy papularis formában kezdődik, később plakk formává, ritkábban atrofiás, eroziv, bullozus formává alakulhat át évek alatt. Jellemző lehet a súlyossági állapot hullámzása, jobb és rosszabb állapot váltakozása. A rosszabb állapotok esetén rendszerint erősödik a gyulladás és fájdalommal fokozott érzékenységgel párosul. A jobb stádiumok esetén tünet szegénnyé, fájdalmatlanná, gyulladásmentessé válhat az állapot. Teljes eltűnése nem várható.

A malignus transformáció elsősorban a fekélyes területeken fordul elő.

A lichen krónikus betegség, mely éveken át tartó gondozást igényel. Kerülendő a fűszeres vagy forró ételek fogyasztása, a gondozatlan fogazati állapot, fogkövek jelenléte, mert ezek ronthatják az állapotot.

Fizikális vizsgálat, laboratoriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok

Fizikális vizsgálattal spatula és lámpa segítségével megtekinthető, elsősorban a pofa nyálkahártyáján és a pofa hátsó garati egyharmadában a leggyakoribb, valamint a nyelven, szájpadon, ínyen és az ajkon.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika

Makroszkópos és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis. Differenciáldiagnosztikai szempontból leukoplakia, candidozis, morsicatio buccarum, Fordyce jelenség, leukooedema exfoliativum mucosae oris, carcinoma, pemphigus, erythroplakia, leukokeratosis nicotina palati, nyelvlepedék a legfontosabbak

Kezelés, gondozás

Az első feladat az oki- és állapot rosszabbító tényezők feltárása után azok megszüntetése, felszámolása. Így mechanikai ártalom, éles fogszélek, fogkövek, gyulladásos állapot fogorvosi kiiktatása, az elhanyagolt fogazat szanálása, a forró ételek, dohányzás, különböző fémanyagok megszüntetése. Kifejezett stressz, konfliktushelyzet esetén annak gyógyszeres kezelése.

Szájsebész szakorvos (dentoalveolrais sebész vagy maxillofacialis sebész) szövettani mintavétele. Enyhébb esetekben az oki- állapotrontó tényezők kiiktatása és A vitamin olajjal történő pakolás vagy hyaluronsavas kezelés hasznos lehet, egyes enyhe esetekben visszafejlődés, tünetszegénnyé válás lehetséges. Fontos a szájüregi gyulladást csökkentő öblögető folyamatos használata, Ha 2-3 hónap alatt nem látható visszafejlődés, valamint a lichen dysplasiás eseteiben célszerű a sebészi eltávolítás

(lézerrel, szikével, kauterrel) a malignus elfajulás veszélye miatt. Rendszerint a sebészi lézeres eltávolítást követően az előzőhöz képest enyhébb formájú lichen megjelenése tapasztalható, ezután folyamatos gondozással tünetszegény állapot érhető el. Teljes eltűnése, megszűnése nem várható.

A lichenes betegeket gondozni kell, fogazatukat és szájhigiéniájukat rendben tartani, negyed- majd félévente ellenőrzésre kell visszarendelni.

Candidiasis oris

Epidemiológia

A candidiasis érintheti a bőrt, szájnyálkahártyát, nyelőcsövet, körmöket, vaginát, vagy szisztémás esetben az egész szervezetet.

A felnőtt lakosság szájüregi normál flórájának 60%-hoz hozzátartozik a candida albicans, bizonyos szisztémás és lokalis tényezők hatására azonban a candida okozta szájnyálkahártya gyulladás alakulhat ki. Ezek között műfogsor, szájszárazság, egyes gyógyszerek, endokrin ok, HIV fertőzés, sugárkezelés, előrehaladott életkor, immunhiányos állapot, antibiotikus kezelések játszhatnak szerepet. Az oralis candidiasis klinikai megjelenése több féle lehet: pseudomembranozus (szájpenész), glossitis mediana rhombica, erythematosus candidiasis, cheilits angularis.

A candidiasisos fehér folt a szájnyálkahártyáról letörölhető, gyulladásos környezetben fehér plakkok formájában látható. Égő, fájdalmas állapot, fekélyekkel együtt fordulhat elő.

A candida fertőzés és a leukoplakia a szájüregben együttesen is előforduló elváltozások. Viszonyukban nem eldöntött, hogy a candidiasis a leukoplakia kiváltó tényezője vagy maga a leukoplakia hajlamosít a candidiasisra.

A krónikus szájüregi candidiasis carcinoma kialakulásához vezethet.

A candida fertőzést bűzös lehelet, vérbőség, fájdalom, ízérzés zavar kíséri.

Nem, életkor

Nők és férfiak esetében egyaránt előfordul, gyakoribb 50 év felettieken.

Hataskör/kompetencia

A klinikai tünetek alapján a folt letörölhetősége esetén a kórkép diagnosztizálása lehetséges. A háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de a szájüregbe történő egyszerű betekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés fogszakorvos vagy szájsebész szakorvos kompetenciája.

Klinikum

A candidiasis több megjelenési formája lehetséges a szájüregben. Krónikus hiperplasztikus candidiasis esetén lehetséges fehéres felszínű, pirosas erythemas plakk formájú képlet. A plakk forma nem letörölhető, évekig fennállhat. Csípő érzés fordulhat elő forró és fűszeres ételek fogyasztásakor. Malignizálódás veszélyét hordozza magában.

Krónikus mucocutan candidiasis esetén a képlet letörölhető lehet a felszínről. Szövettani képben carcinoma fordulhat elő.

Anamnézis (egyéni, családi)

Észleli-e a szájnyálkahártya eltérést, a fűszeres és forró ételek fogyasztása okoz-e kellemetlen érzést, jellemző-e? Szájhigiéniai, fogazati állapot és egyéb rizikó faktorok kikérdezése.

Az anamnézisben műfogsor, szájszárazság, egyes gyógyszerek, endokrin ok, HIV fertőzés, sugárkezelés, előrehaladott életkor, immunhiányos állapot, antibiotikus kezelések játszhatnak szerepet.

Patogenezis

Gyakran hosszú évekig, évtizedekig fennálló gyulladásos jelenségekkel kísért állapot. Hosszú fennállása alatt a csípő érzés, fekélyek előfordulása gyakoribbá válhat. A nem megfelelő szájhigiénia, irritáló tényezők rontanak az állapotán.

Fizikális vizsgálat, laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok

Fizikális vizsgálattal spatula és lámpa segítségével megtekinthető, elsősorban a pofa nyálkahártyáján a nyelven, szájzugban, szájpadon, ínyen és az ajkon. A fehér folt lehet letörölhető, de egyes esetekben nem. Gombatenyésztés, szövettani vizsgálat tisztázza a kérdést.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika

Makroszkópos, exfoliativ citologiai és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis. Differenciáldiagnosztikai szempontból leukoplakia, lichen, morsicatio buccarum, Fordyce jelenség, leukooedema exfoliativum mucosae oris, carcinoma, pemphigus, erythroplakia, leukokeratosis nicotina palati, nyelvlepedék a legfontosabbak

Kezelés, gondozás

Az első feladat az oki- és állapot rosszabbító tényezők feltárása után azok megszüntetése, felszámolása. Így fogkövek, gyulladásos állapot fogorvosi kiiktatása, az elhanyagolt fogazat szanálása, régi fogsor cseréje, a forró ételek, dohányzás megszüntetése.

Szájsebész szakorvos (dentoalveolrais sebész vagy maxillofacialis sebész) szövettani mintavétele, gombatenyésztés, gombaérzékenység megállapítása irányadó lehet.

Helyi gombaellenes készítmények nystatin szuszpenzió, szopogató tabletta, clotrimazol szopogató tabletta, flucozanol szuszpenzio, vagy szisztémás gombaellenes szerek, flucozanol, ketoconazol, itracozanol alkalmazható.

Fontos az alapbetegség (endokrin betegség, diabetesz,stb.) jó beállítása, a gyógyszerek áttekintése és a megfelelő beállítása.

A candidiasisos betegeket gondozni kell, fogazatukat és szájhigiéniájukat rendben tartani, negyed- majd félévente ellenőrzésre kell visszarendelni.

Submucosus fibrosis

Epidemiológia

Az orofaringealis nyálkahártya és submucosa kötőszöveti állományának fokozatosan előrehaladó elfajulása ami főleg helyi elváltozásokkal jár, de általános hatások is megfigyelhetők. Időnként spontán remissziót mutató krónikus szájnyálkahártya gyulladás zajlik le. Csípő érzés, hólyag, fekély fordul elő, fokozott nyálzás, csökkenő íz érzés fordul elő. Feszülő nyálkahártya, szájnyitási korlátozottság, rágási és beszédbeli nehezítettség jellemző. Az érintett nyálkahártya fehéres-szürkés kissé elődomborodó lehet.

Elsősorban indiaiakon ismert előfordulása, leginkább fűszerekkel és elsősorban a bételdió rágásával hozzák összefüggésbe keletkezését. Elterjedése az egész világon megfigyelhető, de az indiai szubkontinensen halmozott. Főként a fiatal felnőtt korban figyelték meg megjelenését, 20-40 év között a leggyakoribb.

Malignus elfajulása miatt folyamatos kontrollja és szükség esetén biopszia végzése indokolt.

Nem, életkor

Mind férfiak, mind nők esetében előfordul, leginkább a 20-40 éves korban keletkezik.

Hataskör/kompetencia

A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de a szájüregbe történő egyszerű betekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés szájsebész szakorvos kompetenciája, elsősorban szövettani vizsgálattal igazolható.

Klinikum

A kezdeti tünetek között égő érzés jelentkezik, mely az apró kis hólyagcsák megrepedése után apró fekélyek helyén észlelhető. Majd gyulladás, fekélyek, hólyagok jellemzőek. Leginkább a szájpadon kezdődik, de máshol a szájnyálkahártyán is előfordul. A kezdeti tünetek során a nyálkahártya

kifehéredik, tömötté és merevvé válik. A kórosan merevvé vált nyálkahártya felszínén hegszerű rajzolatok jelennek meg.

Következményes evési, rágási és beszéd nehézség, szájszárazság is kíséri.

Az elváltozás a garatra is ráterjedhet. A merevedő nyálkahártya, kötegek kialakulásához vezethet és a szájnyitást is korlátozhatja.

A submucosus fibrozist leggyakrabban fogorvos veheti észre, de a háziorvosban is gyanút kelthet a tünetek fennállása. A diagnózishoz szövettani vizsgálat szükséges.

Anamnézis (egyéni, családi)

A szájnyálkahártya égése, fájdalma a fűszeres és forró ételek fogyasztása okoz-e kellemetlen érzést, jellemző-e? Mivel a gyulladásos jelenségeket számos tényező tovább ronthatja és a panaszokat fokozhatja, fontos a szájhigiéniai, fogazati állapot és egyéb rizikó faktorok kikérdezése. Az anamnézisben fűszeres ételek fogyasztása, magok rágcsálása, dohányzás lehet. Váltakozik-e az állapot, hol tünetmentes hol kellemetlen érzékenységgel járó állapotok váltogatják egymást.

Patogenezis

Gyakran enyhébb gyulladás formájában kezdődik, majd hosszú hónapokig, akár évekig fennálló állapot jobb és rosszabb periódusai válthatják egymást. Amikor apró hólyagcsák, majd helyükön fekélyek alakulnak ki, a fájdalom erőteljesebben kísérheti a gyulladást. A szövettani képben a hám esetenként megvastagodott lehet, a kötőszövetben pedig krónikus gyulladásos jelenségek, kereksejtes beszűrődés észlelhető. A submucosában jellemző a kollagén és elasztikus rostok nagyfokú felszaporodása, a fibrozis megjelenése.

Jellemző lehet a súlyossági állapot hullámzása, jobb és rosszabb állapot váltakozása. A rosszabb állapotok esetén rendszerint erősödik a gyulladás és fájdalommal fokozott érzékenységgel párosul. A jobb stádiumok esetén tünetszegénnyé, fájdalmatlanná, gyulladásmentessé válhat az állapot.

A malignus transzformáció elsősorban a fekélyes területeken fordul elő.

A submucosus fibrozis krónikus betegség, mely éveken át tartó gondozást igényel. Kerülendő a fűszeres vagy forró ételek fogyasztása, a gondozatlan fogazati állapot, fogkövek jelenléte, mert ezek ronthatják az állapotot.

Fizikális vizsgálat, laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok

Fizikális vizsgálattal spatula és lámpa segítségével megtekinthető, elsősorban a szájpad és a pofa nyálkahártyáján és a pofa hátsó garati részén a leggyakoribb.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika

Makroszkópos és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis. Differenciáldiagnosztikai szempontból leukoplakia, lichen, candidozis, morsicatio buccarum, Fordyce jelenség, leukooedema exfoliativum mucosae oris, carcinoma, pemphigus, erythroplakia, leukokeratosis nicotina palati, nyelvlepedék a legfontosabbak.

Kezelés, gondozás

A legfontosabb amit tehetünk az oki- és állapot rosszabbító tényezők feltárása után, azok megszüntetése, felszámolása, kiiktatása. Így a fűszeres és a forró ételek, dohányzás, fogkövek, gyulladásos állapot fogorvosi kiiktatása, az elhanyagolt fogazat szanálása, különböző fémanyagok megszüntetése.

Szájsebész szakorvos (dentoalveolrais sebész vagy maxillofacialis sebész) szövettani mintavétele. Enyhébb esetekben az oki- állapotrontó tényezők kiiktatása és nyugtató helyi kezelés így A vitamin olajjal történő pakolás vagy hyaluronsavas kezelés hasznos lehet, egyes enyhe esetekben visszafejlődés, tünetszegénnyé válás lehetséges. Fontos a szájüregi gyulladást csökkentő öblögető folyamatos használata. Ha 2-3 hónap alatt nem látható visszafejlődés, valamint a fekélyes eseteiben célszerű a sebészi eltávolítás (lézerrel, szikével, kauterrel) a malignus elfajulás veszélye miatt.

Rendszerint a sebészi lézeres eltávolítást követően folyamatos gondozással tünetszegény állapot érhető el.

A betegeket gondozni kell, fogazatukat és szájhigiéniájukat rendben tartani, negyed- majd félévente ellenőrzésre kell visszarendelni.

Leucokeratosis nicotina palati

Epidemiológia

A leucokeratosis nicotina palati keletkezésében a dohányzás játszik oki szerepet. Elsősorban a cigarettázás, szivarozás, de különösen a pipázás okozza. A szájpadi kis nyálmirigyek patológiás elváltozásaiból kialakuló mozaikszerű kép. A fájdalmatlan kórkép férfiakat és nőket érinthet, elsősorban 30 éves kor után keletkezik.

Malignus elfajulása miatt folyamatos kontrollja és szükség esetén biopszia végzése indokolt.

Nem, életkor

Mind férfiak, mind nők esetében előfordul, leginkább 30 éves kor után keletkezik.

Hataskör/kompetencia

A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de a szájüregbe történő egyszerű betekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés szájsebész szakorvos kompetenciája, elsősorban szövettani vizsgálattal igazolható.

Klinikum

A kórkép fájdalmatlan, emiatt elsősorban a betekintő orvos, fogorvos fedezi fel. A szájpadon fordul elő, más területeket nem érint. Egyenetlen felszínű szemölcsök keletkeznek a szájpadon, fehéres színű göbös felületet létrehozva. Az egész szájpadot érinti, a szemölcsszerű képletek közepén piros színű behúzódott piros pont látható mely a kisnyálmirigy kivezető csövének kilépésének felel meg. Ezek a szájpadi kis nyálmirigyek patológiás elváltozásaiból kialakuló mozaikszerű kép. A diagnózishoz szövettani vizsgálat szükséges.

Anamnézis (egyéni, családi)

A kórelőzményben a dohányzás valamelyik formája szerepel. Lehet a cigarettázás, szivarozás az oki tényezők között. Gyakrabban tapasztalható kifejlődése pipázókon és különösen a „revers smoking" szenvedélyben szenvedőkön, akik a dohányterméket (cigarettát, szivarkát, szivart stb.) égő végével a szájüreg felé szívják.

Mivel a gyulladásos jelenségeket számos tényező tovább ronthatja és panaszokat okozhat, fontos a szájhigiéniai, fogazati állapot és egyéb rizikó faktorok kikérdezése. Az anamnézisben a vezető tényező a dohányzás, melynek abbahagyása egyes esetekben javuláshoz, máskor teljes visszafejlődéshez vezethet. Rosszindulatú daganat kifejlődése ritka.

Patogenezis

Gyakran enyhébb gyulladás formájában kezdődik, majd hosszú hónapokig, akár évekig fennálló gyulladásos állapot eredményeként jön létre. A szájpad kisnyálmirigyeinek kivezető csövei helyén a megfelelő helyeken piros pontszerű behúzódások alakulnak ki. Ezeket körülvéve egyenetlen felszínű szemölcsök alakulnak ki, itt a hám magvastagodik, fokozott elszarusodás játszódik le, ennek eredményeként mozaikszerű fehéres-szürkés szinű kép látható az egész szájpadon.

A leucoceratosis nicotina palati krónikus betegség, mely éveken át tartó gondozást igényel. Kerülendő a dohányzás, a fűszeres vagy forró ételek fogyasztása, a gondozatlan fogazati állapot, fogkövek jelenléte, mert ezek ronthatják az állapotot.

Fizikális vizsgálat, laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok

Fizikális vizsgálattal spatula és lámpa segítségével megtekinthető, elsősorban a szájpad nyálkahártyáján fordul elő. Mozaikszerűen szemölcsök, közepükön piros ponttal borítják az egész szájpadot.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika
Makroszkópos képe jellegzetes és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis. A szövettani képben a leukoplakiának megfelelő kép látható. Differenciáldiagnosztikai szempontból leukoplakia, lichen, candidozis, morsicatio buccarum, Fordyce jelenség, leukooedema exfoliativum mucosae oris, carcinoma, pemphigus, erythroplakia, submucosus fibrosis a legfontosabbak.

Kezelés, gondozás
A legfontosabb amit tehetünk az oki- és állapot rosszabbító tényezők feltárása után azok megszüntetése, felszámolása, kiiktatása. Így a dohányzás, valamint az állapotrontó fűszeres és a forró ételek, fogkövek, gyulladásos állapot fogorvosi kiiktatása, az elhanyagolt fogazat szanálása, különböző fémanyagok megszüntetése.

Szájsebész szakorvos (dentoalveolaris sebész vagy maxillofacialis sebész) szövettani mintavétele. Enyhébb esetekben az oki- állapotrontó tényezők kiiktatása és nyugtató helyi kezelés így A vitamin olajjal történő pakolás vagy hyaluronsavas kezelés hasznos lehet, egyes enyhe esetekben visszafejlődés, tünetszegénnyé válás lehetséges. Fontos a szájüregi gyulladást csökkentő öblögető folyamatos használata. Ha 2-3 hónap alatt nem látható visszafejlődés, célszerű a sebészi eltávolítás (lézerrel, szikével, kauterrel) a malignus elfajulás veszélye miatt. Rendszerint a sebészi lézeres eltávolítást követően folyamatos gondozással tünetszegény állapot érhető el.

A betegeket gondozni kell, fogazatukat és szájhigiéniájukat rendben tartani, negyed- majd félévente ellenőrzésre kell visszarendelni.

Leukoedema exfoliativum mucosae oris (White sponge nevus)
Epidemiológia
A leukoedema exfoliativum mucosae oris fehér rendszerint körülirt lemezes hámlás a szájnyálkahártya valamely területén. Rendszerint gyermek vagy fiatal korban kezdődik, öröklődő gyakran familiáris jellegű. Szubjektiv panaszt nem okoz, egyesek nem is tekintik precancerosisnak, mások igen ritka esetekben daganat kifejlődését lehetségesnek tartják.

A fájdalmatlan kórkép férfiakat és nőket érinthet, elsősorban 30 éves kor alatt keletkezik.

Malignus elfajulása ritkán lehetséges, emiatt folyamatos kontrollja és szükség esetén biopszia végzése indokolt.

Nem, életkor
Mind férfiak, mind nők esetében előfordul, leginkább a 30 éves kor előtt keletkezik.

Hataskör/kompetencia
A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de a szájüregbe történő egyszerű betekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés szájsebész szakorvos kompetenciája, elsősorban szövettani vizsgálattal igazolható.

Klinikum
A kórkép fájdalmatlan, emiatt elsősorban a betekintő orvos, fogorvos fedezi fel. A szájnyálkahártyán elsősorban az ajkon, nyelven orcákon fordul elő, más területeket nem érint. Fehér színű lemezes hámlás, melynek egy része letörölhető erős dörzsöléssel, de alapja fehér színben megmarad.

A fokozott hámlás miatt a betegek gyakran rágják az ajkukat, orcájukat, nyelvüket.

A hám kóros megvastagodása, kóros elszarusodása jellemző. A diagnózishoz szövettani vizsgálat szükséges.

Anamnézis (egyéni, családi)
A kórelőzményben familiaris előfordulás szerepelhet. Rosszindulatú daganat kifejlődése ritka.

Patogenezis
A fehér foltok a beteg rágcsálása esetén tovább hámlanak, a nyelven a papillák duzzanata jellemző.

Fizikális vizsgálat, laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok

Fizikális vizsgálattal spatula és lámpa segítségével megtekinthető, elsősorban az orca, ajak, nyelv nyálkahártyáján fordul elő. Körülirt szivacsos szerkezetű fehér folt képében észlelhető. A nyálkahártya puha, ráncos, diffúz elszarusodási zavar. A felszín cafatos, hámló.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika

Makroszkópos képe jellegzetes és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis. A szövettani képben a hám megvastagodása, a hámrétegben parakeratozis és nagyfokú intra- és extra cellularis oedema látható. Differenciáldiagnosztikai szempontból leukoplakia, lichen, candidozis, morsicatio buccarum, Fordyce jelenség, carcinoma, pemphigus, erythroplakia, submucosus fibrosis a legfontosabbak.

Kezelés, gondozás

A legfontosabb amit tehetünk az állapot rosszabbító tényezők feltárása után azok megszüntetése, felszámolása, kiiktatása. Így a nyálkahártya hámlását fokozó erős beharapás, nyálkahártyarágás megszüntetése az éles fogszélek legömbölyítésével. Az állapotrontó tényezők közül a dohányzás, valamint a fűszeres és a forró ételek, fogkövek, gyulladásos állapot fogorvosi kiiktatása, az elhanyagolt fogazat szanálása, különböző fémanyagok megszüntetése.

Szájsebész szakorvos (dentoalveolrais sebész vagy maxillofacialis sebész) szövettani mintavétele. Enyhébb esetekben az oki- állapotrontó tényezők kiiktatása és B vitamin adása vagy hyaluronsavas helyi kezelés hasznos lehet, egyes enyhe esetekben visszafejlődés, tünetszegénnyé válás lehetséges. Fontos a szájüregi gyulladást csökkentő öblögető folyamatos használata. Ha 2-3 hónap alatt nem látható visszafejlődés, célszerű a sebészi eltávolítás (lézerrel, szikével, kauterrel) a malignus elfajulás esetleges veszélye miatt. Rendszerint a sebészi lézeres eltávolítást követően folyamatos gondozással tünetmentes állapot érhető el.

A betegeket gondozni kell, fogazatukat és szájhigiéniájukat rendben tartani, negyed- majd félévente ellenőrzésre kell visszarendelni.

A szájnyálkahártya rákmegelőző sötét léziói

Glossitis mediana rhombica

Epidemiológia

A rombusz alakú nyelvgyulladás elég gyakori, a lakosság 1-3%-ban előforduló kórkép. Főleg férfiaknál fordul elő. Az orvos általában vizsgálati mellékleletként veszi észre, a betegnek általában panaszt nem okoz.

A nyelv közepén látható jellegzetesen rombusz alakú elváltozás fájdalmatlan, felszinén a papillák hiányoznak. Rendszerint gyulladás következtében keletkezik, sokszor gombás fertőzés talaján. Kialakulásához hozzájárulhat a dohányzás, protézisviselés. A hám vékonnyá atrófiássá válhat, kifekélyesedik és talaján rosszindulatú daganat fejlődhet ki.

Malignus elfajulása miatt folyamatos kontrollja és szükség esetén biopszia végzése indokolt.

Nem, életkor

Főleg férfiaknál fordul elő, leginkább a 30-60 éves korban keletkezik.

Hataskör/kompetencia

A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de a szájüregbe történő egyszerű betekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés szájsebész szakorvos kompetenciája, elsősorban szövettani vizsgálattal igazolható.

Klinikum

A kezdeti tünetek között a nyelv közepén sima, fénylő, vöröses rombusz alakú folt látható, mely kezdetben fájdalmatlan, panaszokat nem okoz. Helyét nem változtatja. A folt éles határú, rendszerint 2-3 cm hosszú és 1 cm széles.

A glossitis mediana rhombicat leggyakrabban fogorvos veheti észre, de a háziorvosban is gyanút kelthet a tünetek fennállása. A diagnózishoz szövettani vizsgálat szükséges.

Anamnézis (egyéni, családi)

Rendszerint véletlen leletként kerül észlelésre, a betegnek panaszokat nem okoz, legtöbbször a beteg egyáltalán nem észleli a jelenséget.

Rendszerint candida albicans jelenléte tapasztalható, előfordulhat az anamnézisben gombafertőzés. Dohányzás, protézisviselés hajlamosító tényező.

Patogenezis

Rendszerint az elváltozás teljesen panaszmentes, de néhányan később enyhe fájdalomra vagy diszkomfort érzésre panaszkodnak. A lézió rendszerint gyulladásos jellege miatt lehet jobb és rosszabb állapotban levő. A gyulladás krónikussá válásával a lézió a gombás fertőzés miatt a nyelv középső részén először panaszmentes területe később érzékennyé válhat. A papillák hiányoznak az érintett területen, itt a nyálkahártya atrófiája alakul ki, majd kifekélyesedés jöhet létre. Ennek talaján malignus folyamat indulhat el.

A jobb stádiumok esetén tünetszegénnyé, fájdalmatlanná, gyulladásmentessé válhat az állapot.

A malignus transformáció elsősorban a fekélyes területeken fordul elő.

A glossitis mediana rhombica krónikus betegség, mely éveken át tartó gondozást igényel. Kerülendő a gombafertőzés, a fűszeres vagy forró ételek fogyasztása, a gondozatlan fogazati állapot, fogkövek jelenléte, mert ezek ronthatják az állapotot.

5. ábra Glossitis mediana rhombica

60 éves nőbeteg a nyelvhát középső területén 2x2 cm-es atrófiás sima felszínű vöröses színű terület látható. A beteg elmondása szerint a lézió területén csípő, égő érzést érez. Klinikai diagnózis: Glossitis mediana rhombica. Terápia: CO2 lézerrel végzett kimetszés 2-3 mm-es ép szövetben.

Fizikális vizsgálat, laboratoriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok

Fizikális vizsgálattal spatula és lámpa segítségével megtekinthető, a nyelvhát nyálkahártyáján fordul elő.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika

Makroszkópos és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis. Differenciáldiagnosztikai szempontból leukoplakia, lichen, candidozis, morsicatio, leukooedema exfoliativum mucosae oris, carcinoma, pemphigus, erythroplakia, nyelvlepedék a legfontosabbak.

Kezelés, gondozás

A legfontosabb amit tehetünk az oki- és állapot rosszabbító tényezők feltárása után azok megszüntetése, felszámolása, kiiktatása. Így elsősorban a candida fertőzés megszüntetése, mely gyakran hosszú időt igényelhet. Új protézis készítése feltétlenül indokolt.

Segít az állapot javulásán a fűszeres és a forró ételek, dohányzás, fogkövek, gyulladásos állapot fogorvosi kiiktatása, az elhanyagolt fogazat szanálása, különböző fémanyagok megszüntetése.

Szájsebész szakorvos (dentoalveolrais sebész vagy maxillofacialis sebész) szövettani mintavétele. Enyhébb esetekben az oki- állapotrontó tényezők kiiktatása és nyugtató helyi kezelés így A vitamin olajjal történő pakolás vagy hyaluronsavas kezelés hasznos lehet, egyes enyhe esetekben visszafejlődés, tünetszegénnyé válás lehetséges. Fontos a szájüregi gyulladást csökkentő öblögető folyamatos használata. Ha 2-3 hónap alatt nem látható visszafejlődés, valamint a fekélyes eseteiben célszerű az egész terület sebészi eltávolítása (lézerrel, szikével, kauterrel) a malignus elfajulás veszélye miatt. Rendszerint a sebészi lézeres eltávolítást követően folyamatos gondozással tünetszegény állapot érhető el.

A betegeket gondozni kell, fogazatukat és szájhigiéniájukat rendben tartani, negyed- majd félévente ellenőrzésre kell visszarendelni.

Erythroplakia

Epidemiológia

Az erythroplakia általában 50-70 évesek betegsége jól körült bársonyosan körülirt folt képében jelenik meg a száj nyálkahártyán. Klinikai fogalom, hátterében hámdisplasia, in situ vagy invaziv carcinoma áll. A leukoplakiánál jóval ritkábban fordul elő, de malignus transformációja annál gyakoribb. Leginkább a szájfenéken és a nyelven fordul elő. A hám elvékonyodik, élénkvörös színű folt képében jelentkezik.

A klinikailag erythroplakianak diagnosztizálható esetek 10%-ban szövettanilag hámdisplazia, 40%-ban in situ carcinoma, 50%-ban invasiv carcinoma képét mutatják.

Nem, életkor

Férfiaknál mintegy 70%-ban észlelhető, 30%-ban nőkön, többnyire 50-70 éves kor után jelentkezik, ritkán ez alatt. Fiatal korban ritka, észlelésekor több oki tényező együttes megléte jellemző.

Hatáskör/kompetencia

A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de a szájüregbe történő egyszerű betekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés szájsebész szakorvos kompetenciája.

Klinikum

Az erythroplakia kifejezést csak klinikai megjelölésre használjuk, a szájnyálkahártya 5 mm-nél nagyobb, nem letörölhető vörös foltja.

Az erosiv leukoplakia (erythroleukoplakia) felszínét fehér erősen szarusodó és fekélyes vörös területek váltakozása jellemzi. A fekélyek fájdalmassá válva orvoshoz viszik a beteget.

Az erythroplakia rendszerint puha tapintatú, sima atrófiás hámmal fedett. Ha megkeményedett a tapintata, akkor nagyobb valószínűséggel már invaziv carcinomával állunk szemben. Előfordulhat, hogy gócos, hyperkeratotikus területek tarkítják.

Anamnézis (egyéni, családi)

Mióta észleli a szájnyálkahártya eltérést, a dohányzás, alkoholfogyasztás, fűszeres és forró ételek fogyasztása jellemző-e? Szájhigiéniai, fogazati állapot és egyéb rizikó faktorok kikérdezése.

Patogenezis

Gyakran egyszerű formában kezdődő folyamat, mely elvékonyodott hámmal fedett foltként kezdődik. Ebben később verrucosus jelenségek, berepedések majd később fekélyek jelenhetnek meg. Ez utóbbi forma esetén jelentősebb a mailgnus transformáció veszélye.

Szövettani képén kórosan fokozott elszarusodás mutatkozik. Lehet parakeratozis, acanthosis. Malignus transformáció első jele a hám dysplasia, a hámrétegen belüli azaz intraepitelialis carcinoma alakul ki. Ebből a mélybe hatoló invazív carcinoma alakulhat ki.

Fizikális vizsgálat, laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok

Fizikális vizsgálattal spatula és lámpa segítségével megtekinthető, elsősorban a szájfenéken és a nyelven a leggyakoribb.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika

Makroszkópos és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis. Differenciáldiagnosztikai szempontból leukoplakia, lichen oris, candidozis, morsicatio buccarum, Fordyce jelenség, leukooedema exfoliativum mucosae oris, carcinoma, pemphigus, leukokeratosis nicotina palati, nyelvlepedék a legfontosabbak.

Kezelés, gondozás

Az első feladat az oki tényezők felszámolása. Így mechanikai ártalom fogorvosi kiiktatása, az elhanyagolt fogazat szanálása, a dohányzás, italozás sürgős megszüntetése. Szájsebész szakorvos (dentoalveolrais sebész vagy maxillofacialis sebész) szövettani mintavétele. Enyhébb esetekben az oki tényezők kiiktatása és A vitamin olajjal történő pakolás hasznos lehet egyes enyhe esetekben visszafejlődés lehetséges. Ha 2-3 hónap alatt nem látható visszafejlődés, valamint a leukoplakia dysplasiás eseteiben kötelező a sebészi eltávolítás (lézerrel, szikével, kauterrel).

Az erythroplakiás betegeket gondozni kell, fogazatukat és szájhigiéniájukat rendben tartani, negyed-majd félévente ellenőrzésre kell visszarendelni.

Naevus pigmentosus

Epidemiológia

A festékes anyajegyek többségükben veleszületett elváltozások, melyekre jellemző a melanin felszaporodása a hámban és a hám alatti kötőszövet sejtjeiben. Egyik klinikai formája a felszínből ki nem emelkedő színes folt, a másik tipusa kötőszövetes forma, mely a felszínből kiemelkedik, szőrszál is nőhet ki belőle. Rosszindulatúan elfajulhat, elsősorban a hám és kötőszövet határán elhelyezkedő típusa.

A szájnyálkahártyán is előfordulhat körülirt barna vagy fekete folt formájában, de előfordulhat pigmentmentes formája is. Minden anyajegy, mely színében megváltozik, növekszik, viszket malignus elfajulás gyanuját kelti.

Megjelenési gyakoriságuk arcbőr, szájpadi nyálkahártya, az állcsontok processus alveolarisát fedő nyálkahártya, a mandibula felhágó ágát fedő nyálkahártya és az ajkak.

Malignus elfajulása miatt folyamatos kontrollja és szükség esetén épben történő kimetszés végzése indokolt.

Nem, életkor

Mindkét nemben előfordul, de nőkben valamivel gyakoribb. Leginkább a 40-60 éves korban keletkezik, de fiatal korban sőt gyermekkorban is előfordul. Ha 50 darabnál több található, rendszeres vizsgálata különösen fontos, mert malignus elfajulása gyakrabban fordul elő.

Hatáskör/kompetencia

A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de a szájüregbe történő egyszerű betekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés szájsebész szakorvos kompetenciája, elsősorban szövettani vizsgálattal igazolható.

Klinikum

Alapvető klinikai formája a felszínből ki nem emelkedő színes folt, a másik típusa kötőszövetes forma, mely a felszínből kiemelkedik, szőrszál is nőhet ki belőle. Utóbbi forma nagyban hasonlíthat a fibromához, fibroepiteliomához. Rosszindulatúan elfajulhat, elsősorban a hám és kötőszövet határán elhelyezkedő típusa. Megtalálható az arcbőrön, szájpadi nyálkahártyán, az állcsontok

processus alveolarisán fedő nyálkahártyán, a mandibula felhágó ágát fedő nyálkahártyán és az ajkakon.

A szájüregben az intradermalis tipusu naevusok előfordulása a gyakoribb, az esetek mintegy 60%-a.

A diagnózishoz szövettani vizsgálat szükséges.

Anamnézis (egyéni, családi)

Rendszerint a betegnek panaszokat nem okoz, legtöbbször a beteg egyáltalán nem észlel panaszokat. Családi halmozódás előfordulhat.

Patogenezis

Rendszerint veleszületett elváltozások, melyek akkor okozhatnak problémát, ha megmozdulnak, vagyis viszketnek, hirtelen növekedésnek indulnak, kifekélyesednek. Ugyancsak problémát okozhat ha megsérülnek. Ezen esetekben a malignus elfajulás valószínűsége nagyobb igy kimetszésük ilyenkor feltétlenül indokolt.

Fizikális vizsgálat, laboratoriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok

Fizikális vizsgálattal spatula és lámpa segítségével megtekinthető, a bőrön vagy a szájnyálkahártyán fordul elő.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika

Makroszkópos és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis. Differenciáldiagnosztikai szempontból lentigo maligna, melanoma malignum a legfontosabbak.

Kezelés, gondozás

A legfontosabb a lézió épben történő kimetszése, mely történhet szikével, lézerrel, elektrokauterrel. Az épben történő kimetszés kivánatos mértéke 3-4 mm. A rendszeres ellenőrzés évente feltétlenül indokolt különösen ha halmozott előfordulást tapasztalunk.

A földet érő fokozatosan növekvő sugárzás hatására az ártatlan festékes elváltozások melanomává alakulása az utóbbi évtizedben jelentősen növekedett. Igy a festékes elváltozások rendszeres évenkénti szűrése kiemelten fontos. Különös tekintettel a melanomák rendkivül rossz prognozisára valamint a naevusok eltávolitásának általában véve egyszerű voltára.

Xeroderma pigmentosum

Epidemiológia

A bőr recessziven öröklődő elváltozása, mely a túlzott fényérzékenység miatt idült gyulladást, fekélyeket és hegeket eredményezhet. A sebek begyógyulása után erősebben pigmentált és pigmentmentes területek jöhetnek létre. A léziók talaján laphámrák, basalioma, melanoma malignum fejlődhet ki. Malignus elfajulása miatt folyamatos kontrollja és szükség esetén kimetszés végzése indokolt. Igen ritka bőrbetegség., amikor a rendkivüli fényérzékenység miatt a bőr idő előtti öregedése játszódik le és jelentősen megnő a bőrrákra való hajlam. Ezt az okozza, hogy celluláris túlérzékenység áll fenn az ultraibolya (UV) sugárzással szemben, melynek oka a DNS repair-rendszerében található. Xeroderma pigmentosum különböző súlyosságú lehet, annak függvényében, hogy a szülők mindketten vagy csak egyikűk hordozója a xeroderma pigmentosumot okozó génnek.

Nem, életkor

Mindkét nemben előfordul, idősödő korral a malignus elfajulás gyakorisága növekszik.

Hatáskör/kompetencia

A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de az egyszerű megtekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés plasztikai sebész szakorvos kompetenciája, elsősorban szövettani vizsgálattal igazolható.

Klinikum

Jellemző a túlzott fényérzékenység miatti bőrkárosodás, a bőr korai öregedése. A diagnózishoz szövettani vizsgálat szükséges.

Anamnézis (egyéni, családi)
Túlzott fényérzékenység, hegek keletkezése a leégett területek helyén.

Patogenezis
A túlzott fényérzékenység miatt idült gyulladást, fekélyeket és hegeket eredményez a leégés. A sebek begyógyulása után erősebben pigmentált és pigmentmentes területek jöhetnek létre. A léziók talaján laphámrák, basalioma, melanoma malignum fejlődhet ki.

Fizikális vizsgálat, laboratoriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok
Fizikális vizsgálattal megtekinthető, dermatoszkópos vizsgálat, szövettani vizsgálat szükséges.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika
Makroszkópos és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis. Differenciáldiagnosztikai szempontból spinalioma, basalioma, carcinoma a legfontosabbak.

Kezelés, gondozás
Nincs bevált, hatékony gyógymód xeroderma pigmentosum kezelésére. A kezelés célja a tüneti ellátás, fényvédő szerek alkalmazása, retinoidok alkalmazása. Bőrdaganatok műtéti úton történő eltávolítása. A prognózis nem jó. Az érintett családok genetikai tanácsadása fontos szerepet játszik a betegségek megelőzése szempontjából. Rendszeres kontroll, folyamatos gondozás szükséges.

Rákmegelőző szájnyálkahártya-fekélyek
Ulcus mucosae oris chronica
Epidemiológia
A szájüregben gyakran előfordulnak olyan sérülések vagy krónikusan fennálló hámhiánnyal járó betegségek, fekélyek, melyek később rosszindulatú daganatok forrásává válhatnak. A kóros ingerek között előfordulnak a rossz szokások. Ezek között a pszichés ok, amikor a az ajak bucca harapdálása folyamatosan újabb és újabb fekélyek kialakulásához vezet. A krónikusan jelentkező mechanikus ingerek között szerepelnek a fúvós hangszeren játszók fából vagy fémből készült szájdarabjának irritációja. Foglalkozási ártalomnak tekinthető az üvegfúvók szájsérülése, a bucca fokozott kifeszítettsége. Krónikus irritációt tarthat fenn elhasználódott régi vagy rosszul konstruált protézis széle, mely túlér és decubitust okoz. Fekélyt okoznak az éles fogszélek vagy a fogpótlások, tömések, koronák, éles szélei.

A krónikus mechanikus irritáció krónikus gyulladást, fekélyt (ulcus decubitans) hozhat létre. Más esetekben fibrotikus hyperplaziát (granuloma fissuratum) és hegeket hozhatnak létre amelyek a fekélyekhez hasonlóan malignus transformációt mutathatnak.

A mechanikus irritáción kívül fekélyek kialakulásában szerepet játszhatnak az égés, a kémiai anyagok okozta sérülések (savak, lugok,stb.).

A krónikusan fennálló fekély, hámhiány, nem gyógyuló seb esetére akkor is gondolni kell, ha a sebgyógyulás 10 napon belül nem következik be. Akár fogeltávolitást követően a 10 napon belül be nem gyógyuló seb esetén daganat lehetőségére kell gondolni.

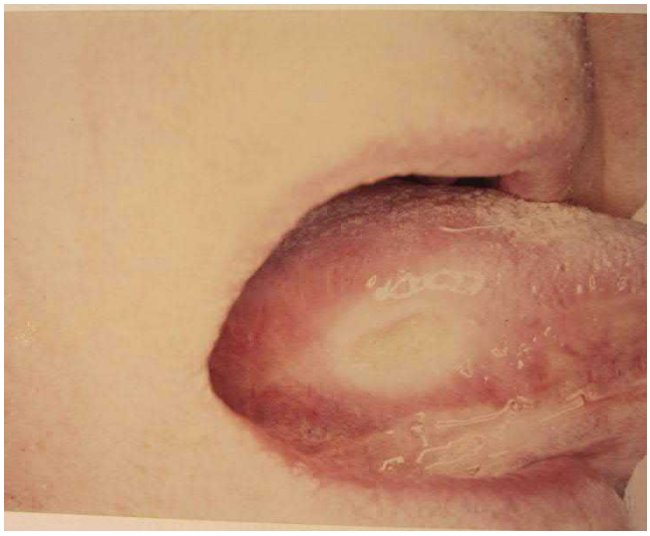
A kezelés tekintetében a legfontosabb a kiváltó tényezők megszüntetése, a rossz szokások eltiltása, kiküszöbölése, régi protézis cseréje, fogpótlások cseréje. Amennyiben ezt követően a sebgyógyulás nem következik be a lézió kimetszése feltétlenül indokolt.

Nem, életkor
Mindkét nemben egyaránt előfordulhat inkább az idős kor betegsége.

Hatáskör/kompetencia
A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de a szájüregbe történő egyszerű betekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés szájsebész szakorvos kompetenciája.

Klinikum

A fekélyek hámhiány következtében a környező békés nyálkahártya színétől eltérően általában vöröses szinűek, puhák. Hosszú fennállás esetén a krónikus gyulladás nyomán a lézió fehér színűvé válhat a szélein megkeményedik, tapintata alapján környezetétől jól elkülöníthető. Egyesek „szalonnaszerű" tapintási lelet esetén nagyban valószinüsitik malignus jelenségek megjelenését és radikális kimetszést javasolnak.



6. ábra Krónikus fekély a nyelvszélen, kemény tapintatú beszűrt környezettel.

73 éves férfi nyelvén 2 hónappal a jobb alsó éles szélű letört 6-os fog eltávolítása után is megmaradt fehér színű tömött tapintatú elváltozás észlelhető. Fogorvosa küldi szájsebészetre a hetek óta nem gyógyuló fekély miatt. Klinikai vizsgálat során 2x3 cm-es méretű, 2 mm-es fehér udvarral körülvett fájdalmatlan, szalonnaszerű tapintató hámfosztott terület látható a nyelv jobb szélén. Klinikai diagnózis: Ulcus chronica linguae. Terápia: CO2 lézerrel végzett kimetszés. Szövettani lelet: Ulcus chronica, malignitás nélkül.

Anamnézis (egyéni, családi)

A kórelőzményben hetek, hónapok óta fennálló fekély, nem gyógyuló seb szerepel. Ez a legtöbb esetben fájdalmatlan, máskor a reaktiv gyulladás miatt fájdalmas lehet. Abban az esetben ha a szájüreg jól látható helyein lép fel (ajkak, nyelv, pofa nyálkahártyája stb.) a gondos beteg számára könnyen felismerhető, ha rejtettebb területen alakul ki (szájfenék, nyelvgyök, szájpad stb.) akkor nehezen észlelhető még a felületesen vizsgáló orvos számára is, sokáig rejtve maradhat.

Patogenezis

Gyakran egyszerű formában kezdődő folyamat, melyben kifejezett hámhiány alakul ki. Ebben és környezetében később gyulladásos jelenségek, majd később mélyre hatoló fekély jelenhet meg. Ez utóbbi forma esetén jelentősebb a malignus transformáció veszélye.

Szövettani képén kóros hámhiány mutatkozik. Malignus transformáció első jele a környező hám dysplasia, a hámrétegen belüli azaz intraepitelialis carcinoma alakul ki. Ebből a mélybe hatoló invazív carcinoma alakulhat ki.

Fizikális vizsgálat, laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok

Fizikális vizsgálattal spatula és lámpa segítségével általában könnyen megtekinthető, elsősorban a szájfeneken és a nyelven, szájpadon nehezebb a megtekintése, észlelése.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika

Makroszkópos és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis. Differenciáldiagnosztikai szempontból leukoplakia, lichen oris, candidozis,erythroplakia, morsicatio buccarum, Fordyce jelenség, leukooedema exfoliativum mucosae oris, carcinoma, pemphigus, erythroplakia, leukokeratosis nicotina palati, a legfontosabbak.

Kezelés, gondozás

Az első feladat az oki tényezők felszámolása. Így mechanikai ártalom fogorvosi kiiktatása, az elhanyagolt fogazat szanálása, a dohányzás, italozás sürgős megszüntetése. Szájsebész szakorvos (dentoalveolrais sebész vagy maxillofacialis sebész) szövettani mintavétele. Enyhébb esetekben az oki tényezők kiiktatása és A vitamin olajjal történő pakolás hasznos lehet egyes enyhe esetekben visszafejlődés lehetséges. Ha 2-3 hét alatt nem látható visszafejlődés, kötelező a sebészi eltávolítás (lézerrel, szikével, kauterrel).

A szájfekélyes betegeket gondozni kell, fogazatukat és szájhigiéniájukat rendben tartani, negyed-majd félévente ellenőrzésre kell visszarendelni.

Syphilis

A syphilises fertőzés kapujában (primer affectio) először sötétvörös erythema, majd barnásvörös papula jelentkezik. Ezt követően indurált szélű erozió, fájdalmatlan sötétvörös színű krónikus fekély alakul ki. A szájnyálkahártyán megjelent primer affektio fehér álhártyával fedett- A kialakult fekély általában 4-6 hét elteltével heg hátrahagyásával gyógyul. A folyamat a regionális nyirokcsomók fájdalmatlan duzzanatával, keménnyé válásával jár együtt.

A felületről nyert ingersavóból a sötétlátóteres mikroszkóp alatt a Treponema kimutatható. A Treponema pallidum indukálta antitestek 6 hét után mutathatók ki.

A szekunder szakban a szájnyálkahártyán elszórtan sötétvörös roseolák jelennek meg elsősorban a lágy szájpadon, nyelven, buccan, gingiván. Később kerek vagy ovális lapos papulák jelentkeznek. Későbbiekben szürkésfehér plakkok piros udvarral körülvéve (condyloma latum). A fehéres hám levonható, mely alatt vérző erózió helyezkedik el. Az eróziókból fájdalmatlan fekélyek alakulnak ki a nyelven, ajakzugban. A szájnyálkahártya elváltozások rendkivül sok kórokozót tartalmaznak, nagyon erősen fertőzőek.

A syphilis tercier szakában klasszikus manifesztáció a nyelven jelentkező leukoplakia. Megjelenésében gummatosus, ulcerativ, sclerotizáló glossitis következtében a nyelv sima, sápadt szinű, fénylő, tükröző. A gummák a nyelvizomzatban jelennek meg és a lueses elváltozások az erekben elzáródást (endarteritis obliterans) okoznak. A nyelv tapintata kemény és fájdalmas. Hajlamos carcinomás elfajulásra.

Lupus erythematodes

A systemás lupus erythematodes autoimmun betegség, mely a bőrön és a szájnyálkahártyán jelentkező elváltozásokkal jár. A discoid tipus esetén jellemzőek a hyperkeratotikus, erythemás bőr- és nyálkahártya léziók.

A szájüregben főleg a buccan és az ajkakon jelentkeznek fekélyes, elszarusodó, fehér szegéllyel határolt plakkok. A plakkok széli része gyulladásos, fekélyes, keratinizált, sugár irányú hálózat szegélyezi. A hám atrófiás, hegek hátrahagyásával gyógyul. Az arcon jelentkező pillangószárny alakú lézió mellett hámló hiperpigmentált foltok, vitiligo, valamint alopecia társulhat. Az elváltozás talaján 1-2%ban carcinoma alakul ki. Leginkább az alsó ajak léziójából keletkezik rák.

A systemás típus jellemzője az arcon pillangó szerűen jelentkező erythemás folt, mely urticaria szerű, oedemás, Az SLE-s betegek 30-50%-ában vannak szájtünetek is. Ezek elsősorban a teleangiectasias, oedemas, vérző és fájdalmas fekélyek. Rendszerint candidiasis és szájszárazság kíséri.

Laboratóriumi vizsgálattal DNS ellenanyagok mutathatóak ki RIA és ELISA módszerekkel.

Cheilitis chronica actinica

Epidemiológia

A krónikus ajakgyulladás elsősorban az alsó ajkat érinti, főként az erős tartós napsugárzásnak kitett embereken fordul elő. Igy a mezőgazdasági munkásokon, tengerészeken jellemző betegség. Túlsúlyban férfiakat érint. A dohányzás és kémiai szerek behatása állapotrontó tényezők. Az alsó ajak hámja elvékonyodik, berepedezik, fehéres szürkés színűvé válik.

Nem, életkor

Férfiaknál mintegy 70-80%-ban észlelhető, 20-30%-ban nőkön, többnyire 40-50 éves kor után jelentkezik, ritkán ez alatt. Fiatal korban történő észlelésekor több egyéb hajlamosító tényező együttes megléte jellemző.

Hatáskör/kompetencia

A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de egyszerű megtekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés szájsebész szakorvos kompetenciája.

7. ábra Cheilitis chronica actinica az alsó ajkon. Berepedések az ajakpiron

62 éves férfibeteg, mezőgazdasági dolgozó alsó ajkán évek óta fennálló időnként pörkkel fedett, máskor hámfosztott területek láthatók. Háziorvosa utalta szájsebészetre. Klinikai vizsgálat során az ajak nyálkahártya és az ajakbőr határvonal élességét elvesztette. Az ajakfelszínen pörkök, rhagadok, berepedések. Klinikai diagnózis: Cheilitis chronica actinica. Terápia: CO2 lézeres vaporisatio, biopszia, majd fényvédelem.Szövettani lelet: Cheilitis chronica actinica.

8. ábra Cheilitis chronica actinica az alsó ajkon . Pörkökkel fedett ajakpír.

57 éves férfibeteg, kerti munkát végez, nem dohányzik. Évek óta fennálló ajakgyulladása miatt a jobb ajakzugban sebészi kimetszés történt, az ajak középső 2/3-ában kriokezelés több alkalommal. Klinikai vizsgálatra és lézer műtétre fogorvosa küldte. Az alsó ajkon pörkösödés látható, az ajak állománya duzzadt. Klinikai diagnózis: Cheilitis chronica actinica. Terápia: CO2 lézer vaporisatio

Klinikum

A krónikussá vált cheilitis esetén az ajak mérsékelten duzzadt kezdetben hámló, majd elszarusodott szürkésfehér lemezek leválása után helyükön fekélyek, berepedések maradnak vissza. Az ajak mozgatásakor, evéskor a berepedések vérezhetnek, fájdalmasak. Az ajkak összeragadhatnak, egyre nagyobb terület válhat hámfosztottá. Hosszú ideig történő fennállás esetén kötőszövet szaporodik fel, ezért az ajak megnagyobbodik machrocheilia alakulhat ki. Ilyenkor az ajak tömött tapintatúvá válik. Az ajakgyulladás nyáron kifejezettebbé válik, télen javuló állapotot mutat. Malignus elfajulás több évi fennállás után fordul elő. A fekélyek fájdalmassá válva orvoshoz viszik a beteget, de igen gyakran már csak invaziv carcinoma esetén kerül először észlelésre.

Anamnézis (egyéni, családi)

Mióta észleli az ajak eltérést, szabadban végzett tartós tevékenység jellemző-e? Dolgozik-e vegyi anyagokkal (permetezés a kertben?), van-e eltérés az ajak állapotában télen és nyáron?

Patogenezis

Gyakran egyszerű ajakszárazsággal kezdődik a folyamat az alsó ajkon, majd berepedéssel, pörkösödéssel, hámhiánnyal, fekéllyel járó állapot alakul ki. A fekélyes, berepedt területek vérezhetnek, az ajkak összeragadásához vezet. A pörkök fellazulhatnak, leválásuk alkalmával újabb hámhiányos területek keletkeznek. Az ajak tömötté válik, machrocheilia alakul ki. Nyáron mindig kifejezettebb az állapot romlása, évek alatt malignus elfajulás miatt ajakrák alakulhat ki

A malignus transformáció első jele a hám dysplasia, a hámrétegen belüli azaz intraepitelialis carcinoma alakul ki. Ebből a mélybe hatoló invazív carcinoma alakulhat ki.

Fizikális vizsgálat, laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok

Fizikális vizsgálattal egyszerű megtekintéssel a cheilitis chronica actinica gyanúja felismerhető.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika

Makroszkópos és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis. Differenciáldiagnosztikai szempontból leukoplakia, lichen oris, candidozis, Fordyce jelenség, leukooedema exfoliativum mucosae oris, carcinoma, pemphigus, erythroplakia a legfontosabbak.

Kezelés, gondozás

Az első feladat az oki tényezők felszámolása. Így az alsó ajak fényvédelme. Ennek eszközei között a karimás kalap viselése, a szabadban folyamatos fényvédő krém használata feltétlenül indokolt. Fontos az esetlegesen meglevő mechanikai ártalom fogorvosi kiiktatása, az elhanyagolt fogazat szanálása, a dohányzás, italozás sürgős megszüntetése. Szájsebész szakorvos (dentoalveolrais sebész vagy maxillofacialis sebész) szövettani mintavétele. Enyhébb esetekben az oki tényezők kiiktatása és A vitamin olajjal történő pakolás hasznos lehet egyes enyhe esetekben visszafejlődés lehetséges. Ha 2-3 hónap alatt nem látható visszafejlődés, valamint a tartósan fekélyes eseteiben kötelező a sebészi eltávolítás (lézerrel, szikével, kauterrel).

A cheilitises betegeket gondozni kell, fogazatukat és szájhigiéniájukat rendben tartani, negyed- majd félévente ellenőrzésre kell visszarendelni.

Rákmegelőző lágy szövetszaporulatok, duzzanatok

Parodontoma gigantocellulare

Epidemiológia

A parodontoma, más néven epulis a gingiva tumorszerű elváltozása, mely bármely életkorban előfordulhat, nőkön gyakoribb. Az epulisok között viszonylag ritkán előforduló forma, elsősorban a frontfogak és az első molarisok területén fordul elő. Lehet nyeles vagy széles alapon ülő növedék. A fog gyökérhártyájából vagy a periosteumból ered. Általában borsónyi, babnyi nagyságot ér el, puha sérülékeny, olykor vérzik.

Nem, életkor

Mind férfiak, mind nők esetében előfordul, de nőkön gyakoribb. 30 éves kor felett jellemző.

Hatáskör/kompetencia

A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de egyszerű megtekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés szájsebész szakorvos kompetenciája.

Klinikum

Nyeles vagy széles alapon ülő növedék mely a fog gyökérhártyájából vagy a periosteumból ered. Általában borsónyi, babnyi nagyságot ér el, puha sérülékeny, olykor vérzik. A felszínén fekélyek keletkezhetnek, ilyenkor gyakoribb a vérzések jelentkezése.

Diagnózisát a szövettani lelet erősíti meg. Kötőszöveti stromában mesenchymalis sejtek burjánzása figyelhető meg, osteoclastocra emlékeztető óriássejtek fordulnak elő. Rendkívül sűrű kapillárishálózat, gócos vérzések, hemosiderin pigment és kereksejtes infiltráció jellemző. Röntgenfelvételen az alveoluscsont felszívódása esetenként megfigyelhető.

Anamnézis (egyéni, családi)

Mióta észleli az eltérést, szokott-e vérezni? Növekedése milyen ütemű lényeges lehet.

Patogenezis
Inygyulladás jellegű duzzanat képében kezdődik, majd folyamatosan növekszik. A puha vérzékeny, sérülékeny képlet mind a fogak orca felöli mind a szájüreg felöli részén növekedhet. Kifekélyesedés esetén erős vérzés keletkezhet.

Fizikális vizsgálat, laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok
Fizikális vizsgálattal egyszerű megtekintéssel az epulis gigantocellulare gyanúja felismerhető.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika
Makroszkópos és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis. Differenciáldiagnosztikai szempontból a fibroma, más tipusu epulisok, haemangioma, malignus inytumorok a legfontosabbak.

Kezelés, gondozás
Eltávolításához szájsebészeti felkészültség szükséges, a jelentős vérzés lehetősége miatt lézeres eltávolítása előnyös. Recidivára hajlamos, ritkán malignus elfajulása előfordulhat, emiatt rendszeres kontrollvizsgálata indokolt.

Cheilits glandularis

Epidemiológia
Az ajak nyálmirigyeinek idült gyulladása, mely elsősorban 20-40 éves korúakon jelentkezik az alsó ajakban. Kórokként a tartós napfény, kémiai ártalmak, dohányzás és genetikai ok szerepelhet.

Nem, életkor
Mind férfiak, mind nők esetében előfordul, gyakoribb 50 éves kor felett.

Hatáskör/kompetencia
A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de egyszerű megtekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés szájsebész szakorvos kompetenciája.

Klinikum
Az ajakban a kisnyálmirigyek megduzzadnak, kemény csomók formájában tapinthatóak. A kivezető csövek piros pontként láthatóvá válnak az ajak felszínén, megnyomva víztiszta váladék ürül. A krónikus gyulladás a mélybe terjedve tályogokat okoz, a felszínen fekélyek jelentkeznek.

Anamnézis (egyéni, családi)
Mióta észleli az eltérést?

Patogenezis
Az apró csomók az ajak állományában fokozatosan jelennek meg és növekednek.

Fizikális vizsgálat, laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok
Fizikális vizsgálattal egyszerű megtapintással a gyanúja felismerhető.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika
Makroszkópos és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis. Differenciáldiagnosztikai szempontból a mucocele, haemangioma a legfontosabbak.

Kezelés, gondozás
Eltávolításához szájsebészeti felkészültség szükséges. Hosszabb fennállás esetén mintegy 30%-ban laphámrák alakul ki. Kezelése sebészi kimetszéssel lehetséges. Recidivára hajlamos, emiatt rendszeres kontrollvizsgálata indokolt.

Cornu cutaneum
Elsősorban ruhától fedetlen bőrön kialakuló elváltozás. Férfiaknál gyakoribb, napsütötte területeken főként az alsó ajkon fordul elő. Gyakoribb mezőgazdasági munkásokon, szabadban dolgozókon. Néhány millimétertől pár centiméter méretig előfordulhat. Eltávolítása sebészi módon történhet.

Epidemiológia
Bőrszarv, mely főként az alsó ajkon fordul elő, ritkán akár centiméteres méretet is elérhet. Elsősorban szabadban dolgozókon, napfénynek kitett bőrfelületén alakul ki.

Nem, életkor
Férfiak esetében inkább előfordul, gyakoribb 50 éves kor felett.

Hatáskör/kompetencia
A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de egyszerű megtekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés szájsebész szakorvos kompetenciája.

Klinikum
Főleg az alsó ajak bőrén kialakult barnás szinű kemény szaruképződmény. Alapjához szilárdan rögzül. A felszínből szarvszerűen előre emelkedik.

Anamnézis (egyéni, családi)
Mióta észleli az eltérést?

Patogenezis
Szine szürkés, barnás, elszarusodott anyagból áll. Erősen kiemelkedik a bőr felszínéből, szarvszerű képlet. Szívósan tapad az alapjához, leemelése után malignitásra gyanús sebalap marad vissza. Szövettani képén atrófiás hám, carcinoma in situ vagy invaziv carcinoma lehet.

Fizikális vizsgálat, laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok
Fizikális vizsgálattal egyszerű megtapintással a gyanúja felismerhető.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika
Makroszkópos és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis. Differenciáldiagnosztikai szempontból az exophitikus tumorok jönnek szóba.

Kezelés, gondozás
Eltávolításához szájsebészeti felkészültség szükséges.

Hosszabb fennállás esetén laphámrák alakul ki. Kezelése sebészi kimetszéssel lehetséges. Recidivára hajlamos, emiatt rendszeres kontrollvizsgálata indokolt.

Rosszindulatú elváltozások

A szájüreg, arc területén előforduló daganatokra általában jellemző a gyors roncsoló jellegű növekedés, miközben sokáig fájdalmatlanul maradnak. Ha idegtörzset infiltrálnak vagy kifekélyesedés miatt másodlagos gyulladás keletkezik akkor fájdalmassá válnak. Legtöbbször a tumorok előrehaladott állapotban nem vagy nehezen operálható stádiumban kerülnek észlelésre, ezzel is magyarázható a szájüregi rákok okozta halálozás Magyarország-i esetszámának nemzetközi tragikus értéke. A betegek döntő része nem szűrés vagy általános jellegű szájvizsgálat során kerül korai stádiumban észlelésre, hanem amikor már a késői stádiumban fájdalomtünetek jelentkeznek. A tumorok általában hajlamosak a környezet roncsolása révén a szétterjedésre regionális és távoli áttétek képzésére elsősorban limfogén, másodsorban haematogén úton. Két nagy csoportba oszthatók, úgy mint rosszindulatú hámtumorok és rosszindulatú mesenchimális tumorok, illetve külön csoportba tartozik az áttétet az arc- szájüregi régióba adó tumorok csoportja.

Rosszindulatú hámtumorok

Carcinoma planocellulare

A laphámrákok a szájüregi rosszindulatú daganatok több mint 90%-át teszik ki. A szervezet összes malignus tumorai között 7-8% gyakoriságot jelentenek. Körülbelül 90%-uk férfiaknál, 10%-uk nőknél fordul elő. Leggyakrabban 40 év felett jelentkezik. Biológiai viselkedésük rendkivül

kedvezőtlen amit növekedési sajátosságaik okoznak mert helyileg infiltrativan növekednek kezdetben limfogén, később haematogén uton áttétet adnak, recidivára hajlamosak.

Makroszkópos megjelenésük lehet kráteres felhányt szélű fekély, körülírt megvastagodás vagy szemölcsös képlet. A laphámtumor metszéslapja általában fehéres színű és fészkes szerkezetű. A tumorfészkek centrumaiban degenerációs jelenségek, nekrózisok előfordulhatnak. Szövettanilag fontos alapvonás a sejtek éretlensége és az infiltrativ növekedés.

9. ábra Alsó ajak carcinoma a bal ajakzugban. Fekély felhányt széllel.

Az 55 éves férfibeteg dohányzott és rendszeresen fogyasztott alkoholt. Háziorvosát kereste fel az alsó ajak bal oldalán észlelt 3 hónapja nem gyógyuló seb miatt. A lézió felhányt szélű, hámfosztott 2×2 cm-es elváltozás, mely fájdalmatlan, tapintata a környezeténél keményebb. Nyaki nyirokcsomó nem volt tapintható. Klinikai diagnózis: Carcinoma labii inferioris. Terápia: Kvadrat exscisió (A kimetszett tumort az ajak egy négyszög alakú részének 5 mm ép szövetben történő kimetszésével távolítjuk el és a hiányt az alsó ajak maradék részének megnyújtásával – helyi lebeny - pótoljuk.) A beteg a dohányzást és az alkoholfogyasztást abbahagyta. Szövettani lelet: Carcinoma planocellulare. A műtét után 3-6-12 hónappal, majd félévente kontrollvizsgálat. 12 éve tünetmentes.

Alsóajak-rák

Epidemiológia

A szájüregi carcinomák 24-30%-a az ajkakon fordul elő. Ezekből 90% az alsó ajkon fordul elő, 10% a felsőn.

Nem, életkor

A férfiak esetében 10-15-ször gyakoribb mint nőkön. Leggyakrabban az 50-70 év között kezdődik.

Hatáskör/kompetencia

A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de egyszerű megtekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés szájsebész szakorvos kompetenciája.

Klinikum

Rendszerint a szájnyálkahártya és az ajak bőr határán keletkezik. Legtöbbször az ajak középső és oldalsó egyharmadának határán jelentkezik. Klinikailag exofitikus, ulcerozus és verrucosus típusa ismert. A leggyakoribb az exofitikus tipus amelyre jellemző a felszin felé való növekedés. Ez alatt az ajak kiterjedten beszűrődött, merev és tömött tapintatú. Az ulcerosus tipusnál már kezdetben a fekély uralja. A fekély kráterszerűen kemény, felhányt szélű, körülötte gyulladásos tünetek alig vannak.

A verrucosus vagy szemölcsös típus amely későn fekélyesedik ki, viszonylag gyorsan nő.

Kezdetben az ajakrák panaszt nem okoz. A betegek kórelőzményében mint „régóta nem gyógyuló seb” szerepel. A klinikai kórismét a szövettani vizsgálat tisztázza. Elsősorban helyileg terjed, majd a nyirokrendszeren keresztül a submentalis nyirokcsomókba ad áttétet

Anamnézis (egyéni, családi)
Mióta észleli az eltérést? Dohányzás, tömény szeszes ital szerepel-e az anamnézisben?

Patogenezis
Keletkezési okként első helyen a dohányzás szerepel, a tömény szeszes italok, forró és fűszeres ételek, kémiai ártalom. Megjelenésüket rákmegelőző állapotok előzhetik meg (leukoplakia, cornu cutaneum, cheilitis stb.). Ugyancsak laphámrák keletkezését idézhetik elő a krónikus irritációt okozó éles, hegyes, letöredezett fogak, rosszul illeszkedő fogpótlások.

Az alsó ajak carcinoma viszonylag korai jó felismerhetősége és viszonylag kedvezőbb helyzete miatt kórjóslata viszonylag jó. Az alsó ajakrákos betegek 90%-a túléli az 5 évet. Metastasisokat csak előrehaladott állapotban és ritkán ad.

10. ábra Laphám carcinoma a jobb ajakzughoz közeli alsó ajkon.

51 éves férfibeteg dohányos, alkoholt nem fogyaszt. Fogorvosa irányítja szájsebészetre az alsó ajak jobb oldalán az ajakzugban észlelt a beteg szerint egy hónapja nem gyógyuló fekély miatt. Az alsó ajak jobb oldalán az ajakzug közelében az ajakpír és az ajak bőr határán keletkezett felhányt szélű 1x1 cm-es fekély látható. Fájdalmatlan, tapintási lelete tömöttebb a környezeténél. Nyaki nyirokcsomó nem tapintható. Klinikai diagnózis: Carcinoma labii inferioris. Terápia: Kvadrat excisió. Szövettani diagnózis: Carcinoma planocellulare. A beteg a dohányzást abbahagyta. A műtét után 3-6-12 hónappal, majd félévente kontrolvizsgálat. 8 éve tünetmentes.

Fizikális vizsgálat, laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok
Fizikális vizsgálattal egyszerű megtapintással a gyanúja felismerhető.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika
Makroszkópos és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis.

Differenciáldiagnosztikai szempontból leukoplakia, lichen oris, candidozis, morsicatio buccarum, Fordyce jelenség, leukooedema exfoliativum mucosae oris, pemphigus, erythroplakia a legfontosabbak.

Kezelés, gondozás
Eltávolításához szájsebészeti felkészültség szükséges. Kezelése sebészi kimetszéssel lehetséges. Recidivára megfelelő kimetszés esetén nem hajlamos, rendszeres kontrollvizsgálata indokolt. A gyógyulási arány 90-95%-os.

Felsőajak-rák

A felsőajak-rák kórjóslata jóval rosszabb mint az alsóé, gyakrabban és korábban ad áttétet mint az alsó. Az 5 éven túli túlélés 41%.

Nyelvrák

Epidemiológia
A nyelvrák sokkal rosszabb indulatú mint az ajakrák. Gyakoriság szempontjából a második helyen áll. Az összes szájüregi carcinoma 25-40%-a. Lokalizáció szempontjából legtöbbször a nyelvszél

középső harmadában, ritkábban az alsó felszínen majd a nyelvgyökön és a nyelvcsúcson jelenik meg. A nyelvrákot általában jellemző módon viszonylag későn ismerik fel. Csak előrehaladott stádiumban okoz fájdalmat, eleinte tünetmentes.

Nem, életkor

Főleg férfiaknál fordul elő rendszerint 40-50 év felett.

11. ábra Nyelvrák a nyelvgyök közelében

A 66 éves férfibeteg fogorvost keresett fel fogfájás és pótlás elkészítése céljából. A nyelvén fájdalmatlanul növekvő csomót fogorvosa észlelte, aki azonnal szájsebészetre irányította. A klinikai vizsgálat során a nyelv szélén a bal oldalon 2×3 cm-e, a környezetéből szemölcsszerűen kiemelkedő, tömött tapintatú képlet látható. Nyaki nyirokcsomó nem tapintható. A beteg sem fájdalmat, sem nyelési nehézséget nem észlelt a képlet észrevétlen maradt számára. Napi 2 doboz cigarettát szív évtizedek óta, rendszeres tömény alkohol és sör fogyasztó. Fogorvosnál 10 éve nem járt, háziorvosát 3-4 havonta keresi fel rendszeresen vérnyomás gyógyszereinek rendelése, receptek felírása céljából, de szájpanaszt nem említett, szájvizsgálatra elmondása szerint nem került sor. Klinikai diagnózis: Carcinoma linguae Terápia: Sebészi kimetszés .(a kimetszés 1 cm-es épben történt), suprahyoid blokk disszekció Műtét után 3-6-12 hónappal, majd félévente rendszeres kontrollvizsgálat. A dohányzást és az alkoholfogyasztást abbahagyta. 15 éve tünetmentes.

Hatáskör/kompetencia

A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de lámpa és spatula segítségével egyszerű megtekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés szájsebész szakorvos kompetenciája.

Klinikum

A fekélyes forma eleinte felületesen helyezkedik el, de gyorsan progrediál, átszövi a nyelv izomzatát és a felülfertőződés miatt válhat fájdalmassá.

Jellemző jel, hogy a nyelv mozgása korlátozott, a táplálkozás egyre nehezebb. A nagyobb erek kimaródásából erősebb vérzések támadhatnak. A daganatos fekély felszíne pirosszürke, alakja kráteres tömött tapintatú és felhányt széle van.

Anamnézis (egyéni, családi)

Mióta észleli az eltérést? Dohányzás, tömény szeszes ital szerepel-e az anamnézisben? Dohányzás és tömény alkohol együttese esetén a nyelvrák kialakulásának valószinűsége akár 500-szorosra is nőhet.

Patogenezis

Keletkezési okként első helyen a dohányzás szerepel, a tömény szeszes italok, forró és fűszeres ételek. Megjelenésüket rákmegelőző állapotok előzhetik meg (leukoplakia, lichen, krónikus fekély stb.). Ugyancsak laphámrák keletkezését idézhetik elő a krónikus irritációt okozó éles, hegyes, letöredezett fogak, rosszul illeszkedő fogpótlások.

Fizikális vizsgálat, laboratoriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok

Fizikális vizsgálattal, lapoc és lámpa segitségével egyszerű megtapintással a gyanúja felismerhető. A betegek vizsgálatakor meg kell vizsgálni mindkét oldalon a submandibularis és submentalis nyirokcsomókat mert igen gyakori a mindkét oldali nyirokcsomó áttét.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika

Makroszkópos és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis.

Differenciáldiagnosztikai szempontból leukoplakia, lichen oris, candidozis, leukooedema exfoliativum mucosae oris, pemphigus, erythroplakia a legfontosabbak.

Kezelés, gondozás

Eltávolításához szájsebészeti felkészültség szükséges.

Kezelése sebészi kimetszéssel, nyaki blokk disszekcióval, besugárzással és kemoterápiával lehetséges. Recidivára megfelelő kimetszés esetén is hajlamos, rendszeres kontrollvizsgálata indokolt. A gyógyulási arány rendkivül alacsony. Többéves túlélés minden korszerű eszköz alkalmazása esetén is legfeljebb a betegek 25-50%-ánál érhető el. A nyelvgyöki lokalizáció esetén a prognózis még ennél is rosszabb.

Szájfenékrák

Epidemiológia

Harmadik helyen áll gyakoriság szempontjából az ajakrák és a nyelvrák mögött. A nyelvrák után a második leggyakoribb intraoralis carcinoma. Az összes esetek 20-25%-a. A szájfenéki rákot a nyelvráknál általában jellemző módon viszonylag hamarabb ismerik fel. Csak előrehaladott stádiumban okoz fájdalmat, eleinte tünetmentes.

Nem, életkor

Többnyire férfiaknál fordul elő 50-60 éves kor között

Hataskör/kompetencia

A klinikai tünetek alapján a kórkép diagnosztizálása a háziorvos a 2010-es hatásköri listájába szorosan nem tartozik, de lámpa és spatula segítségével egyszerű megtekintés felkeltheti a gyanút. A pontos diagnózis felállítása és a kezelés szájsebész szakorvos kompetenciája.

Klinikum

A fekélyes forma eleinte felületesen helyezkedik el, de gyorsan progrediál, átszövi a szájfenék izomzatát és a felülfertőződés miatt válhat fájdalmassá. A nagyobb erek kimaródásából erősebb vérzések támadhatnak. A daganatos fekély felszine pirosszürke, alakja kráteres tömött tapintatú és felhányt széle van.

Anamnézis (egyéni, családi)

Mióta észleli az eltérést? Dohányzás, tömény szeszes ital szerepel-e az anamnézisben? Dohányzás és tömény alkohol együttese esetén a szájfenékrák valószinűsége hatványozott.

Patogenezis

Keletkezési okként első helyen a dohányzás szerepel, a tömény szeszes italok, forró és fűszeres ételek. Megjelenésüket rákmegelőző állapotok előzhetik meg (leukoplakia, stb.). Ugyancsak laphámrák keletkezését idézhetik elő a krónikus irritációt okozó éles, hegyes, letöredezett fogak, rosszul illeszkedő fogpótlások. A szájfenékrák helyi terjedése révén gyorsan ráterjed a mandibulára, eléri a periosteumot. Gyakran a nyelv mozgáskorlátozottságát okozza. Először a submandibularis nyirokcsomókba ad áttétet.

Fizikális vizsgálat, laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok

Fizikális vizsgálattal, lapoc és lámpa segitségével egyszerű megtapintással a gyanúja felismerhető. A betegek vizsgálatakor meg kell vizsgálni mindkét oldalon a submandibularis és submentalis nyirokcsomókat mert igen gyakori a mindkét oldali nyirokcsomó áttét.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika

Makroszkópos és szövettani lelet alapján állítható fel a diagnózis.

Differenciáldiagnosztikai szempontból leukoplakia, lichen oris, candidozis, morsicatio buccarum, Fordyce jelenség, leukooedema exfoliativum mucosae oris, pemphigus, erythroplakia a legfontosabbak.

Kezelés, gondozás

Eltávolításához szájsebészeti felkészültség szükséges.

Kezelése sebészi kimetszéssel, nyaki blokk disszekcióval, besugárzással és kemoterápiával lehetséges. Recidivára megfelelő kimetszés esetén is hajlamos, rendszeres kontrollvizsgálata indokolt. A gyógyulási arány alacsony. Többéves túlélés minden korszerű eszköz alkalmazása esetén is csak a betegek 25-50%-ánál érhető el. A nyelvgyöki lokalizáció esetén a prognózis még ennél is rosszabb.

Egyéb szájüregi lokalizációjú laphámrákok

Pofarák

Az összes szájüregi rákok 10%-át teszi ki, kialakulásában elsősorban a dohányzásnak, régebben a bagórágásnak volt elsőrendű szerepe. Az 50 év feletti férfiak betegsége Leggyakrabban a nagyörlők területén jelentkezik a fogsorok záródási vonalában, illetve az ajakzug közelében is előfordul. Klinikailag mind az ulcerosus, mind a verrucosus, mind az exofitikus formája előfordul. Hátrafelé terjedve elérheti a garatívet, előre pedig az ajakzugot. A garat felőli régióban levő tumorok prognózisa rosszabb., hamar szájzárat okoznak., az esetek felében metastázisokat ad. Áttéteit a submandibularis illetve a nyaki nyirokcsomókba adja. Több eljárás kombinálásával kezelhető, sebészi, radio és kemoterápia alkalmazható. 5 éves túlélése a szájzug közelében 40%, a középső harmadban 17%, a garati harmadban 10%.

12. ábra Laphámrák a jobb buccaban.

78 éves nőbeteget családtagjai alsó és felső nem régen készült kivehető fogsorának instabilitása és a pofa beharapása miatt fogorvoshoz vitték, hogy számára stabil fogsorok készüljenek, a beharapdálás megszűnjön. A beteg lánya és veje magas állami beosztású személyek révén kiemelt VIP betegként több központi állami intézet vezető fogászatát felkeresték, ahol a meglevő fél éve készült fogsorokon korrekciókat, alábélelést végeztek. A bucca lézióval nem foglalkoztak. Mivel a korrekciók nem voltak eredményesek a családtagok saját kedvező tapasztalataik alapján fogbeültetés lehetőségére is gondoltak, minden költséget vállaltak. A minimális vastagságú állcsontok miatt a fogorvos a fogbeültetést nem látta kivitelezhetőnek. Ezután a fogorvosi rendelőben új alsó és felső kivehető teljes fogsor készült, de ez sem sikerült elég stabilra, az alsó fogsorral enni, beszélni továbbra sem tud kielégítően és ráadásul a pofa nyálkahártyát rendszeresen továbbra is beharapja vele. A fogorvosi rendelőben később ecsetelést alkalmaztak a pofa nyálkahártya sebére és gyulladáscsökkentő öblögetést javasoltak számára. Mivel a fogsor stabilitása és a beharapás nem oldódott meg, a családtagok egy általuk ismert magánklinikát szájsebész implantológust kerestek fel az idős nehezen mozgó beteg labor leletét, belgyógyászati orvosi leleteit, pár hete készült kórházi kivizsgálási anyagát és az esetleges implantációhoz a csont mennyiség megítélése céljából fogorvosi panoráma röntgenképét elvitték konzultációra. A bemutatott leletek és röntgenkép alapján az implantátumok beültetését elvileg lehetségesnek ítélték, implantátumokon gömbfejes rögzítéssel stabilizált fogsorok elkészítését tervezték. Az általános orvosi szempontból kivizsgált beteget a tervezett implantációs beavatkozás elvégzése céljából vitték a családtagok a magánklinikára, amikor a műtét előtt klinikai vizsgálatra került sor. Ekkor a szájüregbe betekintve a jobb pofa nyálkahártyáján a beharapdálásnak megfelelő helyen 2x2 cm-es felhányt szélű fekélyt észlelt a vizsgáló orvos, mely fájdalmatlannak, környezetétől elhatárolhatónak mutatkozott. A szájnyálkahártya egyéb területein több helyen letörölhető fehér foltok láthatóak, melyek candidiasisnak felelnek meg. Nyaki nyirokcsomó nem volt tapintható. Az elváltozást klinikai vizsgálat alapján pofaráknak véleményezték és 1 cm-es épben történő CO2 lézeres kimetszését javasolták. Klinikai diagnózis: Carcinoma buccae. Műtét: 1 cm-es épben végzett excisió. Szövettani lelet: Carcinoma planocellulare. A műtét után a szövettani lelet ismeretében a beteg stomatoonkológiai konzultcióra került beutalásra. Itt besugárzást vagy kemoterápiát, nyaki disszekciót nem láttak indokoltnak a műtét kiegészítésére. A beteg 1-3-6 hónap múlva, majd félévente kontrollvizsgálatra került. 3 évvel a műtét után tünetmentes.

Ínyrák

A 60 év feletti férfiak betegsége, nőkön ötször ritkább. Főleg fogatlan állcsontgerincből indul ki, a csonttal gyorsan összekapaszkodik, elpusztítja, a környezetben levő fogakat meglazítja. Könnyen összetéveszthető fog eredetű gyulladásokkal. A submandibularis és submentalis nyirokcsomókba metasztatizál. Kezelésében a lágyrészek és az érintett csont reszekciója, radio és kemoterápia is szóba jön. Kórjóslata valamivel jobb a nyelvrákénál, de az 5 éves túlélés 40% alatt marad.

Szájpadrák

A szájüregi carcinomák 11%-át teszi ki az 55 év felettieken jelenik meg. Tömött képlet, mely kezdetben fájdalmatlan de később kifekélyesedik majd fájdalmassá válik. Fekélye felhányt szélű, kráter szerű, kemény. Szövettanilag lehet laphámrák főleg a lágyszájpadon vagy adenocarcinoma mely főleg a kemény szájpadon gyakoribb. Növekedése során roncsolja a szájpadcsontot, átterjedhet az arcüregre és az orrüregre. Kezelésében a lágyrészek és az érintett csont reszekciója, radio- és kemoterápia is szóba jön. Prognózisa rossz.

Carcinoma basocellulare

A bőr és a nyálkahártyák bazális sejtjeiből a napsütésnek kitett helyekről indul ki. Főként az esetek 85%-ban az arc és a fej, nyak bőrén 60 év felettieken fordul elő, vitatott a szájnyálkahártyán való előfordulása. Jellemző módon lassan növekszik és csak hosszú idő után fekélyesedik ki. Apró gyöngyházfényű papulaként indul a folyamat. A fekély a bőr alatt kúszik és kezelés hiányában mélyen

infiltrálhatja és roncsolhatja a szomszédos izom-, porc- és csontszövetet. A leggyakrabban az arcon fekély formájában a felső ajkon, a szemzugban és a halánték táján lép fel. Sebészi kimetszéssel és sugárkezeléssel kezelhető. A laphámráknál sokkal jobb indulatú lefolyású. Korai stádiumban sikeresen kezelhető, de rendszeres ellenőrzés és fényvédelem feltétlenül szükséges, mert recidivára hajlamos. Áttétképződése igen ritka és a laphámrákkal szemben sugárérzékeny.

13.a. ábra Carcinoma basocellulrae a bal zygomaticus régióban

13.b. ábra CO2 lézerrel történő kimetszés

13.c. ábra 1 évvel a műtét utáni állapot

14. ábra Melanoma

Melanoma malignum

Melanint tartalmazó rendkívül rosszindulatú daganat, amely a szájüregben többnyire pigmentalt vagy nem festenyzett névusból indul ki. Rendszerint a bőrön fordul elő. Leginkább szőke fehér bőrűeken fordul elő. Primer melanoma a szájüregben igen ritka, a malignus szájüregi daganatok 1%-a. Leginkább a kemény és lágyszájpadon, a gingiván vagy a felső ajkon és az orcán is előfordul. A betegek 50 év felettiek, többségében férfiak.

A szájban feketén vagy barnán elszíneződött dudoros proliferációként jelenik meg. Az oralis nevusok malignizációjára növekedésük hívja fel a figyelmet, később vérzik és kifekélyesedik. Messze az épben (3 cm) való sebészi kimetszés, regionális nyirokcsomók eltávolítása indokolt. Kemoterápiával, immunterápiával, besugárzással kombinálható. Prognózisa rendkívül rossz, korán és távoli áttéteket ad, a betegek 5%-a éri meg az 5 évet.

Mesenchymalis tumorok

A mesenchymalis szövetekből kiinduló tumorok a sarcomák, melyek a hámeredetű carcinomákkal szemben fiatalabb életkorban, sőt gyermekkorban jelentkeznek. Előfordulásuk a szájüregi régióban a hámeredetű daganatoknál sokkal ritkább. Különböző érettségű formái vannak, a rákkal szemben

gyorsabban növekednek, rendszerint az erekbe növekedve generalizált metastásisokat képeznek. Kórjóslatuk nagyon kedvezőtlen, a betegek korai halálozási aránya igen nagy.

Fibrosarcoma a bőrből a subcutan szövetekből, az izmokból, az inakból és a csonthártyából indulhat ki. Invazivan terjed, de metastázisokat ritkán képez. Radikális sebészi kimetszéssel kezelhető, besugárzásra nem érzékeny. Kórjóslata általában kedvezőbb.

Liposarcoma 40 év feletti férfiaknál jelentkezik, lassan növekszik. Sebészi kimetszéssel gyógyítható, prognózisa kedvezőbb.

Haemangioendothelioma malignum a szájüregben ritkán fordul elő. Bármely életkorban előfordulhat, a haemangiomához hasonlit klinikai megjelenésében. Sebészi kimetszés és radioterápia alkalmazása ellenére a halálozási arány meglehetősen magas.

Kaposi sarcoma véredényekből kiinduló rendszerint multiplex tumor. Idős férfiaknál jelentkezik elsősorban, de egy altipusa az AIDS-hez társulóan a szájüregben jelentkezhet. Az AIDS-es betegek mintegy 30%-ban jelentkezik elsősorban a palatumon. Klinikai képében barnásvörös maculák mutatkoznak a nyálkahártyán, későbbiekben csomók alakulnak ki belőlük. Kisebb léziok kimetszéssel, multifocalis tumorok kemoterápiával és besugárzással kezelhetőek.

Leiomyosarcoma bármely életkorban előfordulhat a szájüregben. Főleg a bucca és a szájfenék területén fájdalmas duzzanat képében jelentkezik. Széles sebészi kimetszéssel gyógyítható, gyakori a recidiva, áttéteket képez.

Rhabdomyosarcoma a harántcsikolt izomzatból kiinduló rendkivül rosszindulatú daganat. A nyelv és lágyszájpad területén gyakoribb, infiltrativan gyorsan növekszik. Sebészi, kemoterápiás és radioterápiás kezelés ellenére prognózisa meglehetősen rossz.

Alveolaris lágyrészsarcoma gyermekkori formája a szájüregben jelentkezhet, főként a nyelvben. Radikális kimetszés után is ritka a túlélés.

Neurogen sarcoma a perifériás idegekből fiatal felnőttkorban rendszerint az ajkon, gingivan, szájpadon, buccan jelentkező ép nyálkahártyával fedett növekmény. Sebészi eltávolitást igényel, gyakori a recidiva és az áttét.

Malignus lymphoma a nyiroksejtek rosszindulatú daganata a szájüregi daganatok 5%-át teszi ki. A szövetburjánzás lokalizálódhat a nyirokcsomókra és megjelenhet a tokkal nem határolt nyirokszövetben. A szájüregben a garatgyűrű környékén a leggyakoribb. Két nagy csoportba sorolhatóak a kórképek, az egyik a Hodgkin tumor, a másik a non Hodgkin lymphomák.

Hodgkin lymphoma C81 Hodgkin kór fiatal felnőttkorban fájdalmatlan nyirokcsomó képében jelentkezik fogyással és éjszakai izzadással. Elsősorban a nyaki nyirokcsomókban észlelhető. Sugárterápiával és kemoterápiával sikeresen kezelhető az esetek nagy része.

A non-Hodgkin C82 Folliculáris [noduláris] non-Hodgkin lymphoma csoportba különféle érettségű formájú sejtekből álló tumorok tartoznak. Bármely életkorban előfordulnak, de középkorúakon gyakoribb. Láz, fáradékonyság, fogyás a kezdeti tünetek, majd több tájékon nyirokcsomó duzzanat keletkezik. Extranodularis formában testszerte jelennek meg tumoros infiltratumok. A szájüregben nyelvgyök, palatum és tonsilla tájékon jelenhet meg csomó formájában mely idővel kifekélyesedhet. Kezelésében a kemoterápia és a besugárzás lehet eredményes.

Áttéti malignomák a szájüregben és környékén

Az orofacialis régióban ritkán fordulnak elő áttétként jelentkező malignomák. Elsősorban a jó vérellátású gingivában jelenhetnek meg áttéti tumorok, valamint a mandibulában a molaris régióban és az angulus területén. Korai szakban tünetmentes lágyrész duzzanat mely később kifekélyesedik. A centralis csontmetastais első tünete a fogfájás és foglazulás lehet. A metastasisok döntő része

csontfelritkulást okoz (vese, pajzsmirigy, vastagbél carcinomák), egyes carcinomák viszont (prostata, emlő, tüdő) adhatnak csontképző áttétet. Tisztázásában szcintigráfiás vizsgálat segíthet.

Solitaer metastais kimetszéssel és kiegészítő radio- és kemoterápiával kezelhető.

Útmutató a szájüregi precancerosus léziók és rosszindulatú daganatok gyanújának felismeréséhez

Az orofacialis régióban a különböző léziók időben történő észlelése, a rákmegelőző állapotok vagy rosszindulatú daganatok gyanújának korai felismerése a beteg szempontjából az esetek igen nagy részében életben maradása szempontjából meghatározó lehet. Így ismerve a magyarországi szájüregi rákhalálozási statisztikák nemzetközi összehasonlitásban kirívóan tragikus adatait különös felelőssége van a léziók gyanújának felismerésében háziorvosnak, körzeti orvosnak, üzemorvosnak, belgyógyász és más általános orvosnak és fogorvosnak egyaránt.

Nehézséget jelent ugyan hogy a rákgyanús elváltozások csak minden ezredik betegnél észlelhetők, a léziók nagyon sokféle lokalizációt és megjelenést mutathatnak, valamint, hogy az esetek döntő többségében fájdalom- és szinte tünetmentesen vannak jelen – a beteg számára észrevétlenül maradva - hosszabb időn keresztül.

Nem célja jelen útmutatónak rávezetni a rutinból a szájüregbe is betekintő orvost az elváltozások azonnali helyszíni pontos diagnosztizálására, de támpontokat kíván adni a gyanús jelek felismeréséhez, ezen esetek kiemeléséhez és megfelelő szakorvoshoz irányításához. Több évtizedes tapasztalat szerint az elkésett és már inoperabilis szájüregi tumorral, fájdalom tünetek és étkezési nehézségek miatt először emiatt orvosnál jelentkező betegek háromnegyed része az előző egy évben más egészségi problémák miatt járt orvosnál, ahol pár jól irányzott kérdés, egy egyszerű rutinszerű szájüregbe tekintés felfedhette volna az akkor még nagy valószínűséggel eredményesen operálható szájüregi tumorának gyanúját. Így a beteg élete sok esetben megmenthető lett volna.

1/ Rizikótényezők felmérése kérdésekkel

- Dohányzás, tömény vagy nagymennyiségű alkohol fogyasztása
- Fogazat és szájhigiénia állapota
- Életkor, foglalkozás

2/ Figyelmeztető jelek feltárása kérdésekkel

- étkezési és nyelési nehézség
- fájdalom a szájban, torokban, fülben
- nyálfolyás vagy szájszárazság
- nyelvégés, zsibbadásérzés valahol a szájban
- rossz szájíz vagy szájszag
- egyes területek duzzanata
- spontán vérzés
- fűszeres, sós, forró ételek okozta kellemetlenség
- fekély, fehér vagy vörös folt jelenléte

3/ Betekintés és egyszerű klinikai vizsgálat

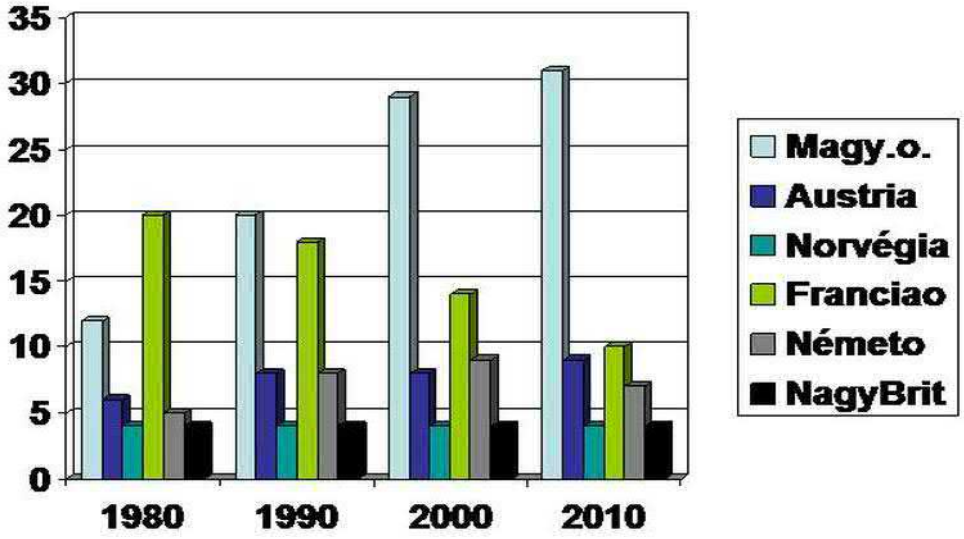
- alsó és felső ajak, arc és nyak kívülről
- íny, nyelvhát, jobb és bal nyelvszél, szájfenék
- pofanyálkahártya, mandulák, garat, kemény és lágyszájpad

4/ Gyanút keltő tünetek keresése

- folt, papula, hólyag, daganat
- hiperkeratinizáció, erózió, repedés
- fekély, pörk, heg, atrófia
- tapintható nyirokcsomó (submentalis, submandibularis, sternocleidomastoideus mentén)

Teendők figyelmeztető jel vagy gyanút keltő tünet észlelése esetén:

- Haladéktalanul szájsebészeti konzilium igénybe vétele. Az időben elvégzett vizsgálatnak rendkívüli a jelentősége, a korai felismerés esetén a betegek 90%-a gyógyítható



15. ábra A szájüregi rákban meghaltak számának összehasonlitása néhány európai országban (Szájüregi rákhalálozás 100.000 lakosra számítva évenként a WHO adatai alapján készített diagramm)

Területi elven működő háziorvosi szájüregi rákszűrés lehetősége rizikócsoportokban

Sok évtizedes tapasztalat mutatja, hogy Magyarországon a szájüregi rákszűrések próbálkozásai minden igyekezet ellenére eddig nem hozták meg az elvárt eredményt. A szájüregi rákhalálozási statisztikák adatai rámutatnak arra, hogy Magyarország mind nők mind férfiak tekintetében a legrosszabb helyet foglalja el. Ugyanakkor jól ismertek a rizikótényezők és jól körülhatárolható az elsődleges rizikócsoport is akiket a szájüregi rák döntő mértékben veszélyeztet, vagyis akiknek a szűrése indokolt, igen jól körülhatárolt csoport. Ezek a 40-65 éves erős dohányos (több mint egy doboz cigaretta/nap), rendszeres alkoholfogyasztó elsősorban férfiak. Ebben a csoportban jellemzően rossz a szájegészségi állapot is egyben.

A területi elven működő szűrés, szervezési egysége a háziorvosi körzet, amelynek adatbázisán alapul a behívási rendszer: az összes, a körzetben nyilvántartott 40-65 éves, erősen dohányzó és/vagy rendszeres alkoholfogyasztó embert, elsősorban férfiakat évente egyszer meg kell vizsgálni. A szűrést a háziorvos szervezi, száj- és garatdaganatok diagnosztikájában jártas szakember (fogorvos, szájsebész, fül-orr-gégész) bevonásával. Helye a háziorvosi rendelő, illetve ha egy épületben található a területi fogászati, szájsebészeti vagy fül-orr-gégészeti szakrendelő. A szűrővizsgálatot egészségnevelést szolgáló szórólap egészítse ki, amely a rizikófaktorokat, a figyelmeztető jeleket közérthető formában ismerteti.

A munkahelyi szűrések is kapcsolódhatnak, vizsgálat olyan munkakörökben, amelyek epidemiológiai adatok alapján potenciális veszélyforrást jelenthetnek szájüregi rák kialakulására, vagy ahol a dolgozók jelentős része életvitele alapján a veszélyeztetett csoportba tartozik. Itt a

foglalkozásegészségügyi orvos szervezi a háziorvoshoz hasonlóan a rizikócsoportba tartozók rendszeres évenkénti szűrését.

Tudjuk, hogy mind az évenkénti vizsgálaton való megjelenésnek, mind az egészségnevelő anyag elfogadásának korlátja a leginkább veszélyeztetett csoport ellenállása mindenféle orvosi tevékenységgel szemben. Vagyis be kell látnunk, hogy ennek a beteganyagnak „utána kell menni", ha javulást akarunk elérni a szájüregi rákok túlélési eredményeiben. Egyelőre

nélkülözhetetlennek látszik a háziorvosi körzetben veszélyeztetettként ismert családok, egyének rendszeres nővéri látogatása, egészségnevelése, személyes felszólítás a vizsgálaton történő részvételre illetve fogorvosi ellenőrzésre, és figyelemfelhívása korai tünetekre: seb vagy folt a szájban, nyelési fájdalom, rekedtség, nyaki csomó megjelenése.

Irodalom

Bánóczy J. A fogászati egészségügy helyzete Magyarországon. Egészségügy és piacgazdaság pp. 209. (1998)
Bánóczy J, Radnai T, Reményi I. Módszertani tapasztalataink Dunakeszi és Felsőgöd lakosságán végzett stomatoonkologiai szűrővizsgálatok alapján. Fogorvosi Szemle 62:118. (1969)
Bánóczy J, Bakó A, Dombi Cs, et al. Stomato-onkológiai szűrővizsgálatok: a korai diagnózis lehetőségei. Magyar Onkológia 45:143. (2001)
Bocskay I, Matekovics Gy. Fog- és szájbetegségek megelőzése. Erdélyi Múzeum Egyesület, Kolozsvár (1999)
Bodó M, Döbrössy L, Liszka Gy, et al. Rákszűrés Magyarországon: Modellprogramok világbanki támogatással. Orvosi Hetilap 28:1801. (1997)
Bruszt P. Stomato-onkológiai szűrővizsgálatok a bajai és bácsalmási járás 7 községében. Magyar Onkológia 6:28. (1962)
Csiba Á. Szájpatológia. Medicina Kiadó (1987)
Dombi Cs, Bánóczy J. A szájüregi daganatok megelőzésének lehetőségei stomato-onkológiai szűrővizsgálatokkal, I-II. rész Magyar Fogorvos 7:8, 24. (1998)
Döbrőssy L, Bodó M, Liszka Gy. Daganatos megbetegedések másodlagos megelőzése (néhány szakmai és szervezési irányelv). Magyar Onkológia 41:33 (1997)
Cianfriglia F, DiGregorio DA, Manieri A. Multiple primary tumours in patients with oral squamous cell carcinoma. Oral Oncol. 35:157. (1999)
Eckhardt S. Rákkockázat és megelőzés Magyarországon. Magyar Tudomány pp. 1320. (1995)
Egészségügyi Szakértő Műhely Kft. A lakossági szűrések hatékonyságának és az ajánlható célcsoportok meghatározásának EBM alapú irodalmi összefoglalója, Budapest (2006)
Faggiano F, Partanen T, Kogewinas M, et al. Socioeconomic differences in cancer incidence and mortality. IARC Sci Publ France 138:65. (1997)
Franceschi S, Barzan L, Talamini R. Screening for cancer of the head and neck: if not now, when? Oral Oncol 33:313. (1997)
Gáspár L. Co2 lézer bevezetése az ambuláns szájsebészetbe. Kandidátusi értekezés. (1989)
Gáspár L. Lézersebészet. Springer Kiadó (1998)
Gáspár L, Kásler M. Lézerek orvosi alkalmazása. Springer Kiadó (1993)
Gustavsson P, Jakobsson R, Johansson H, et al. Occupational exposures and squamous cell carcinoma of the oral cavity, pharynx, larynx and oesophagus: a case-control sudy in Sweden. Occup Environ Med. 55:393. (1998)
Humphris GM, Ireland RS, Field EA. Immediate knowledge increase from an oral cancer information leaflet in patients attending a primary health care facility: a randomised controlled trial. Oral Oncol. 37:99. (2001)
Kardos L, Pácz M, Erményi I, Nemes I. Stomato-onkológiai szűrővizsgálat önként jelentkezőkön. Magyar Onkológia 44:145. (2000)
Landis SH, Murray T, Bolden S, Wingo PA. Cancer statistics 1998. CA Cancer J Clin. 48:6. (1998)
Lewin F, Norell SE, Johansson H. et al. Smoking tobacco, oral snuff and alcohol in the etiology of squamous cell carcinoma of the head and neck. Cancer 82:1367. (1998)
Nagy G, Fejérdy P. Oralis diagnosztika. Medicina (2005)
Nemes J. Szájüregi laphámrákok vizsgálata az észak-kelet magyarországi régióban. Egyetemi doktori értekezés, Debrecen (2006)

Rao DN, Shroff PD, Chattopadhyay G, et al. Survival analysis of 5595 head and neck cancers – results of conventional treatment in a high-risk population. Br J Cancer 77:1514. (1998)
Remenár É. Javaslat a szájüreg és a garat rosszindulatú daganatainak korai felismerésére a veszélyeztetett populáció célzott szűrésével. Magyar Onkológia 45:149. (2001)
Sallay K. Szájbetegségek. Medicina (1984)
Schwenzer N, Ehrenfeld M. Zahn-Mund-Kiefer Heilkunde. Georg Thieme Verlag, Stuttgart (2000)
Sikora K. Developing a global strategy for cancer. EJC 35:24. (1999)
Sonkodi I, Tóth K. Újabb adatok szegedi ipari munkások stomato-onkologiai vizsgálatáról. Népegészségügy 56:282. (1975)
Sonkodi I. Orofacialis betegségek atlasza. Mahir Kiadó (2000)
Suba Zs. A szájüreg klinikai pathologiája. Medicina (1999)
Szabó Gy. Szájsebészet, maxillofacialis sebészet. Semmelweis Kiadó (1999)
Szabó Gy, Németh Gy. A maxillo-facialis régió daganatmegelőző állapotainak és rosszindulatú daganatainak komplex kezelése. Magyar Fogorvos, Fog-és Szájbetegségek Szakmai Kollégium állásfoglalása (1998)
Szabó Gy, Klenk G, Veér A. A krónikus alkoholfogyasztás és a dohányzás együttes összefüggése a szájüregi rákbetegséggel (szűrővizsgálat a veszélyeztetett populációban). Orv. Hetil. 138:3297. (1997)
Tamás L, Péter Z, Kiefer G. Adatok a fej-nyak daganatok epidemiológiájához Magyarországon. Orvosi Hetilap 139:355. (1998)
Tompa A, Farkas I. Új „morbus hungaricus”? A munkahelyi környezet szerepe a daganatos betegségek kialakulásában. Magyar Tudomány 37:1310. (1992)
Tóth E. Fej-nyaki daganatok Epidemiológia, etiológia pathologia. Országos Onkológiai Intézet Sebészi és Molekuláris Daganatpatológiai Centrum (http://www.frank-diagn.hu/dako20111209/11.pdf) (2011)
Velly AM, Franco EL, Schlecht N, et al. Relationship between dental factors and risk of upper aerodigestive tract cancer. Oral Oncol. 34:284. (1998)
Jatin P, Shah SGP, Bhuvanesh Singh, et al. Head and Neck Surgery and Oncology. Philadelphia Elsevier. (2012)
Ridge JA. Cancer management. A multidisciplinary approach medical, surgical, and radiation oncology. Head and Neck Tumors (ed. Damiel LDW, Haller G, Camphausen KA, et al.) Cancer Network Home of the Journal Oncology. Cancer Network. www.cancernetwork.com/cancer-management (2013)
Samant S. Sentinel node biopsy as an alternative to elective neck dissection for staging of early oral carcinoma. Head Neck 36:241. (2014)
Sasahira T, KiritaT, Kuniyasu H. Update of molecular pathobiology in oral cancer: a review. Int J Clin Oncol. 19:431. (2014)
Siegel R, Zou Z, Jemal A, et al. Cancer statistics, 2014. Cancer J Clin. 64:9. (2014)
Slootweg PJ, Eveson JW. Tumours of the oral cavity and oropharynx. www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/pat-gen/bb9/bb9-chap4.pdf
Tornesello ML, et al. HPV-related oropharyngeal cancers: From pathogenesis to new therapeutic approaches. Cancer Lett 351:198. (2014)

Tesztkérdések

1. A szájüregi rákmegelőző fehér léziói megjelenésére jellemző lehet?

A. Fehér folt a szájnyálkahártyán mely nem letörölhető
B. Vörös folt a szájnyálkahártyán
C. Tartósan nem gyógyuló fekély a szájnyálkahártyán
D. Nyaki tapintható nyirokcsomó észlelhető

2. Mi a feltételezhető klinikai diagnózis a következő esetben? 65 éves férfi esetén dohányzás és alkoholfogyasztás áll az anamnézisben. A szájnyálkahártyán a buccan le nem törölhető, vékony füstszerű fájdalmatlan homogén fehér foltként jelentkezik fehér plakkok formájában.

A. Lichen oris
B. Erythroplakia
C. Leukoplakia simplex
D. Submucosus fibrosis

3. Mi a feltételezhető klinikai diagnózis a következő esetben? 61 éves férfibeteg nyelvén fájdalmatlanul növekvő csomót látni. A nyelv szélén a bal oldalon 2×3 cm-es a környezetéből szemölcsszerűen kiemelkedő tömött tapintatú képlet látható. Nyaki nyirokcsomó nem tapintható. Napi 2 doboz cigarettát szív évtizedek óta, rendszeres tömény alkohol és sörfogyasztó.

A. Ulcus mucosae oris chronica
B. Nyelvrák
C. Leukoplakia simplex
D. Lichen oris

4. Mi a feltételezhető klinikai diagnózis a következő esetben? 73 éves nőbeteg alsó és felső teljes fogsort visel, szájszárazsága van. A szájzugban fehér színű folt látható, mely égő, fájdalmas és letörölhető. Letörlés után a folt alapján vérzés támad.

A. Lichen oris
B. Erythroplakia
C. Leukoplakia simplex
D. Candidiasis oris

5. Mi a feltételezhető klinikai diagnózis a következő esetben? 49 éves férfibeteg, pipázik, tömény alkoholt nem fogyaszt. A szájpadon egyenetlen felszinű le nem törölhető szemölcsök láthatók, fehéres színű göbös felületet létrehozva. Az egész szájpadot érinti, a szemölcsszerű képletek közepén piros színű behúzódott piros pont látható.

A. Leucokeratosis nicotina palati
B. Erythroplakia
C. Leukoplakia simplex
D. Candidiasis oris

6. Mi a feltételezhető klinikai diagnózis a következő esetben? 58 éves nőbeteg, a nyelv közepén sima, fénylő, vöröses rombusz alakú folt látható, mely fájdalmatlan, panaszokat nem okoz. Helyét nem változtatja. A folt éles határú, 3 cm hosszú és 1 cm széles.

A. Leucokeratosis nicotina palati
B. Glossitis mediana rhombica
C. Leukoplakia simplex
D. Candidiasis oris

7. Mi a feltételezhető klinikai diagnózis a következő esetben? 68 éves nőbeteg a nyelv szélén 2×1 cm-es fekély. A lézió fehér szinű a szélein megkeményedett, tapintata szalonnaszerű, környezetétől jól elkülöníthető.

A. Ulcus mucosae oris chronica
B. Glossitis mediana rhombica
C. Leukoplakia simplex
D. Candidiasis oris

8. Mi a feltételezhető klinikai diagnózis a következő esetben? 67 éves férfibeteg, mezőgazdasági dolgozó alsó ajkán évek óta fennálló időnként pörkkel fedett, máskor hámfosztott területek láthatók. Az ajak nyálkahártya és az ajakbőr határvonal élességét elvesztette. Az ajakfelszínen pörkök, rhagadok, berepedések láthatók.

A. Ulcus mucosae oris chronica

B. Cheilitis chronica actinica
C. Leukoplakia simplex
D. Candidiasis oris

9. Mi a feltételezhető klinikai diagnózis a következő esetben? 60 éves férfibeteg dohányos, alkoholt rendszeresen fogyasztó, az alsó ajak bal oldalán észlelt 3 hónapja nem gyógyuló seb. A lézió felhányt szélű, hámfosztott 2x2 cm-es elváltozás, mely fájdalmatlan, tapintata a környezeténél keményebb. Nyaki nyirokcsomó nem tapintható.

A. Ulcus mucosae oris chronica
B. Cheilitis chronica actinica
C. Leukoplakia simplex
D. Ajak carcinoma

10. Mi a feltételezhető klinikai diagnózis a következő esetben? 44 éves nőbeteg anamnézisében két hónapja férje halála szerepel. A bucca nyálkahártyáján a felszinből alig kiemelkedő fehér-gyöngyházfényű hálózatos rajzolat, mely szarvasagancsszerű elágazásokat tartalmaz. Fájdalmatlan, forró és fűszeres ételek hatására égő érzést okoz. Helyenként a rajzolat gyűrű alakú (anularis) megjelenésű.

A. Lichen oris
B. Erythroplakia
C. Leukoplakia simplex
D. Submucosus fibrosis

Helyes válaszok: 1:A, 2:C, 3:B, 4:D, 5:A, 6:B, 7:A, 8:B, 9:D, 10:A.

25. A VÁZ- IZOMRENDSZER BETEGSÉGEI A PRAXISBAN

A MOZGÁSSZERVEK BETEGSÉGEINK DIAGNOSZTIKÁJA ÉS TÜNETTANA
DR. PÁNCZÉL PÁL

Bevezetés

A belgyógyász elé kerülő mozgásszervi betegségek két nagy csoportot képeznek: a degeneratív jellegűek (arthrosis) és a gyulladásos eredetűek (arthritis). Mindkét alapvető csoporton belül megkülönböztethetjük az inkább a perifériás ízületeket (polyarthrosis, polyarthritis) és az inkább a gerincet érintőket (discopathia, spondylarthrosis, spondylitis, spondylarthritis).

A mozgásszervi betegségek diagnosztikájában különös jelentőségű a tünetkialakulás időbeli lefolyása és a mozgásszervekben megjelenő tünetek mintázata (krónikus, szimmetrikusan megjelenő polyarthritis rheumatoid arthritisben – hevenyen kialakuló mono-, vagy oligoarthritis köszvényben).

A mozgásszerveket érintő panaszok és tünetek kialakulhatnak magában az ízületben (arthritis, arthrosis), de keletkezhetnek az ízületen kívül is: a szalagok és csontok csatlakozási helyén (enthesis – enthesopathia), a csontokban (osteomyelitis, osteoporosis), az izmokban (myositis), a környező lágyrészekben (bursa - bursitis; ín, ínhüvely - tendinitis, ínhüvelygyulladás, tenosynovitis) és lehetnek idegi, kompressziós eredetűek (radiculopathia porckorongsérv következtében) is.

A mozgásszervi panaszokkal jelentkező beteg kórelőzményének felvétele

A mozgásszervi betegségeket illető anamnézisfelvételnek és fizikális vizsgálatnak a fentiekre célzott figyelmet fordítónak kell lenni.

Az első kérdés ez lehet: Van-e önnek fájdalma valamelyik ízületében és fáj-e a nyaka, háta, vagy dereka?

Igenlő válasz esetén tisztázni kell, hogy pontosan hol van a fájdalom. Többes lokalizációjú fájdalom („mindenem fáj”) esetén pedig érdemes megkérdezni, hogy **hol, melyik testtájékon, melyik ízületben kezdődött** a fájdalom, illetve, onnan hová, melyik ízületre, régióra terjedt tovább.

Célszerű annak tisztázása, hogy a beteg **melyik területen levő fájdalmát tartja mindennapi életét legjobban zavarónak,** korlátozónak („tessék sorrendet felállítani, hol a legrosszabb a fájdalom és hol a kevésbé zavaró!”). Ha átterjedt a fájdalom más ízületre, területre, vissza kell kérdezni, hogy hogyan alakult az előző helyen a fájdalom. Nagyon fontos tisztázni, hogy kétoldali fájdalom esetén **szimmetrikus-e** a fájdalom elrendeződése (pl. mindkét oldalon a kéz proximális interphalangealis ízületében).

Érdemes a beteg véleményét megkérdezni, hogy a végtagi fájdalmat kisugárzónak érez-e, a végtag felszínére, vagy mélyére lokalizálja-e. Érdeklődni kell, hogy a kisugárzó fájdalom mellett zsibbadás, érzéketlenség, hangyamászásérzés is van-e. Utóbbiaknak milyen a kiterjedése, hová lokalizálja azokat? Mindenképpen, de e-tekintetben különösen fontos, hogy sántít-e a beteg (gyöki kompressziót okozó discus hernia), illetve van-e széklet-vizelet ürítési panasza?

Tisztázni kell, hogy a fájdalom kialakulását megelőzte-e kisebb-nagyobb trauma, fizikai túlterhelés.

Tisztázni kell a fájdalom kialakulásának-enyhülésének időbeliségét, természetes alakulását:

- hirtelen, órák alatt fejlődött ki és érte el csúcspontját (heveny köszvényes roham);
- fokozatosan progrediált és 1-2 nap alatt lett maximális (szeptikus arthritis);

- alattomosan, fokozatosan progrediált (rheumatoid arthritis, spondylarthritis ankylopoetica, arthrosis);
- hevenyen lefolyással az egyik ízületben megszűnt és egy másik ízületben jelent meg (febris rheumatica);
- spontán enyhülések és súlyosbodások jellemzik, azaz hullámzó lefolyású (rheumatoid arthritis, arthrosis).
- csökkenti-e a fájdalmat az enyhe fizikai aktivitás (spondylarthritis ankylopoetica)?

Mi a fájdalom napközbeni lefolyása:

- reggel, nehezebb fölkelés után gyorsan enyhül, majd délután újra jelentkezik (arthrosis);
- hosszabb reggeli ízületi merevség után napközben sem szűnik meg (rheumatoid arthritis).
- reggel, felkeléskor a legrosszabb, legfájdalmasabb, majd percek alatt „bejáródik" az ízület (arthrosis),
- vagy akár órák kellenek, hogy nekiinduljon a beteg a mindennapi teendőknek (rheumatoid arthritis). van-e nyugalmi, éjszakai fájdalom (gyulladás, daganatos csont-ízületi betegség);
- hajnalban felébreszti-e a beteget a gerincfájdalom (spondylarthritis ankylopoetica);

Érdemes megkérdezni, hogy **melyik mindennapos tevékenységét gátolja a fájdalom**: tud-e fésülködni, a székelés utáni tisztálkodást elvégezni, ajtókilincset lenyomni, zárat kulccsal nyitni stb.

Érdemes rákérdezni a beteg által tett megfigyelésekre: „tapasztalata szerint **mi enyhíti és mi súlyosbítja a fájdalmát** (pihenés-fizikai aktivitás, hideg-meleg, milyen gyógyszert, kezelést próbált ki, milyen eredménnyel)?"

Ezt követően kell tisztázni, hogy **a gyulladásos tünetek közül melyiket figyelte meg a beteg**: a fájdalmas ízület, illetve terület duzzanata, vörössége, melegsége és merevsége, mozgáskorlátozottsága, nyomásérzékenysége egyidejűleg észlelhető-e. Negatív válasz esetén az ízületi fájdalmat arthralgiának az izomfájdalmat myalgiának nevezzük. A gyulladás súlyosságát jellemezheti a beteg reggeli ízületi merevségének a tartóssága. Legalább 30 percig tartó ízületi merevség jellemző a rheumatoid arthritisre: azaz ennyi idő kell, hogy bejáródjanak az ízületek, és a beteg képes legyen az ágyból kikelni és a reggeli tisztálkodást stb. megkezdeni. Kerüljük az „ízületi" jelző nélküli „reggeli merevség" kifejezés - főleg férfiak esetén félreérthető - használatát.

Ezután az **általános tünetek** iránt érdeklődhetünk: láz, hidegrázás, étvágytalanság, fogyás, általános gyengeség.

Nem szabad elmulasztani a mozgásszerveken kívüli testrészekre feltett kérdéseket:

- van-e a bőrén kiütés, vagy bármilyen rendellenesség (pillangószárnyszerű elrendeződésben erythema az arcon: SLE-t kísérő polyarthralgia, nem deformáló arthritis;
- pikkelysömör (arthropathia psoriatica);
- a péniszen erózió, felrakódás (szexuálisan acquirált reaktív arthritis, SARA);
- volt-e, van-e szempanasza, szemén gyulladása (Reiter szindróma);
- volt-e, vagy van-e húgycsőfolyása (gonorrhoeás arthritis, Reiter-szindróma);
- fájt-e, vagy fáj-e a torka (reumás láz, gonorrhoeás arthritis);
- megelőzte vagy kísérte mozgásszervi panaszait hasmenés, hasi fájdalom (gyulladásos és fertőzéses bélbetegséget kísérő reaktív arthritis).

A mozgásszervi anamnézisnek ki kell terjedni a beteg által szedett gyógyszerek felderítésére:

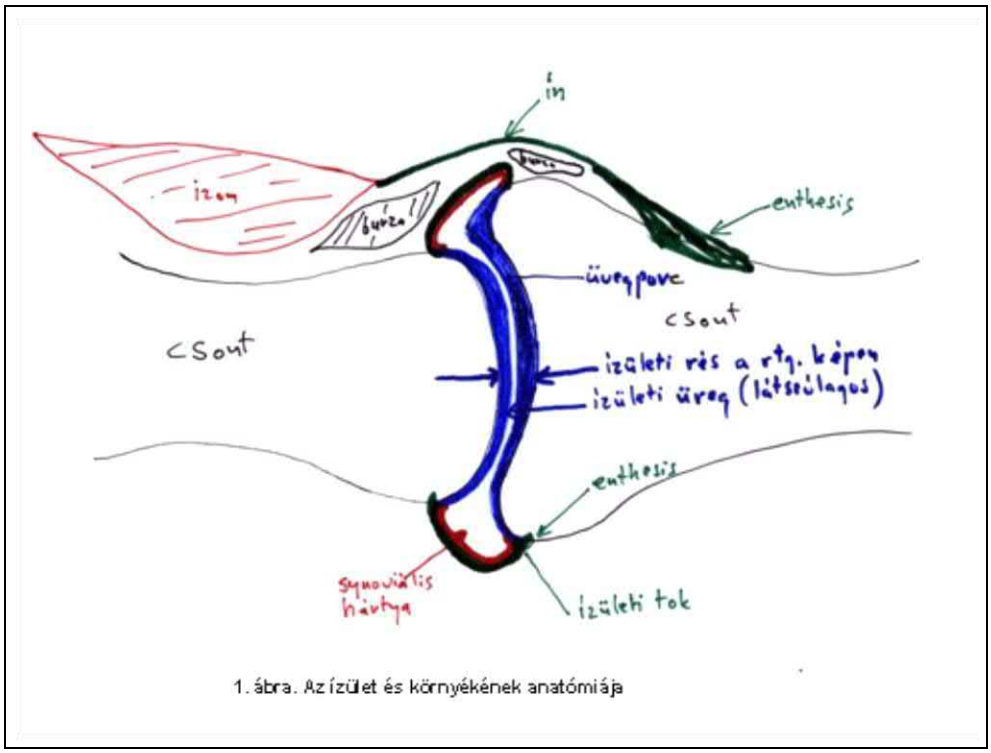
- antikoaguláns kezelés ízületi bevérzés által okozhat általában monarticularis duzzanatot és fájdalmat, retroperitonealis vérzés által pedig általában lumbalis gyöki tünetegyüttest.
- az ugyancsak gyakori diuretikus kezelés (thiazid típusú vízhajtó) és arra hajlamosakon a kis dózisú acetil-szalicilsav-kezelés a húgysav kiürülését gátolva okozhat akut köszvényes rohamot.

A mozgásszervek fizikális vizsgálata a családorvosi rendelőben

Három egyszerű kérdésre keressük elsősorban a választ:

1. Honnan, a mozgásszervek mely alkotórészéből indulnak ki a panaszok;
2. Elsődlegesen a perifériás ízületek vagy a gerinc betegségéről van-e szó;
3. Gyulladásos vagy degeneratív jellegű mozgásszervi betegség áll-e fenn.

Az első kérdés megválaszolásához ismerni kell az ízületek alapvető alkotórészeit (1. ábra).



1. ábra. Az ízület és környékének anatómiája

A szabadon mozgó ízületekben az ízületet alkotó csontok felszínét üvegporc borítja. Az üvegporc és csont találkozásának szélén tapad az ízületi tok. Az ízületi tokot kívül erős, rostos kötőszövet alkotja, melyet belül a synovialis hártya borít. Az ízületet alkotó két csont porcfelszíne szorosan érintkezik egymással, közöttük néhány csepp súrlódáscsökkentő synovialis folyadék van. A szokásos rtg. képen látható ízületi rés a porc vastagságának felel meg (nem valóságos üreg), ugyanis a porc nem ad rtg. árnyékot. A térdízületben a tibia és a femur ízfelszíne között ütközést csillapító rostos porclemez (meniscus) helyezkedik el. Az ízületek közelében tapadnak az ízület mozgatására szolgáló izmok ínjai. Az ízületi tok és az ínak csonthoz való tapadása alkotja az enthesist. Az izmok-ínak harmonikus lefutását az ízületi mozgások során nyáktömlők (bursa) és ínhüvelyek biztosítják.

Két csigolyatest között az előbbieknél lényegesen kisebb terjedelmű mozgást biztosító összeköttetést a rostos porc által alkotott intervertebralis discus, centrumában a zselészerű anyagból álló nucleus pulposussal képezi. Hasonlóan kis terjedelmű mozgást tesznek lehetővé az ugyancsak rostos porccal borított intervertebralis kisízületek. A nem mozgó sacroiliacalis ízület a gyulladásos gerincbetegségek diagnosztikájában nélkülözhetetlen. A gerinc-szegmentumok stabilitását erős szalagok biztosítják. A gerinc az enthesisek bonyolult rendszerének fogható fel.

A fizikális vizsgálatot célzottan kell végezni. A célzott vizsgálathoz ismerni kell a fő mozgásszervi betegségeket és azt, hogy azok hátterében mely anatómiai képlet patológiás folyamata áll (1. táblázat).

1. táblázat. A mozgásszervi betegségek kategóriái

Betegségcsoport	A patológiai elváltozás lényege	Az ízületi elváltozás jellemző eloszlása
Rheumatoid arthritis	Autoimmun synovitis	Polyarticularis, szimmetrikus.
Szeronegatív spondylarthritis	Enthesitis	Oligoarticularis, nem szimmetrikus, a gerinc is érintett.
Arthrosis	Ízületi porc degeneráció	Perifériás ízületekben: oligoarticularis, nem szimmetrikus, teherviselő ízületek (térd-, csípőarthrosis). Gerincen: discus-degeneráció, kisízületi arthrosis (együttesen: spondylarthrosis), gyöki tünet lehet.
Köszvény	Kristály indukálta synovitis	Mono-, oligoarticularis, nem szimmetrikus.
Szeptikus arthritis	Baktérium indukálta synovitis	Mono-, oligoarticularis, nem szimmetrikus.
Polymyositis, **Dermatomyositis**	Autoimmun izomgyulladás	Az izom és nem az ízület érintett.
Teniszkönyök, golfkönyök	Lokális túlterhelés által indukált periostitis, tenosynovitis,	A fizikális lelet a periarticularis képletek érintettségét találja, maga az ízület ép.
Ínhüvelygyulladás, periarthritis humeroscapularis	Rotator-köpeny-sérülés	

A synovium gyulladása áll az arthritis hátterében: ez lehet autoimmun eredetű (rheumatoid arthritis), kristály indukálta (köszvény), direkt bakteriális eredetű (szeptikus arthritis) és kórokozóból származó antigén + az ez ellen képződött antitest komplexus lerakódása által okozott (reaktív arthritis). Az enthesis ismeretlen etiológiájú gyulladása (enthesitis) a központi története a szeronegativ spondylarthritisek közé tartozó betegségeknek (prototípusuk a Bechterew-kór). Az izomrendszer autoimmun gyulladása (polymyositis-dermatomyositis) mozgásszervi betegség képében jelentkezhet. Lokalizált állapotként értékelhető valamely bursa, vagy jellegzetes íntapadási hely túlterhelés miatt létrejövő fájdalmas „gyulladása" (prepatellaris bursitis, epicondylitis lateralis humeri-teniszkönyök). Ide tartozik a részben túlterhelés által okozott izom-ín-bursa-ízületi-tok gyulladás, amely a periarthritis humeroscapularis, vagy periarthritis coxae hátterében áll. Az üvegporc gyengülése, feltöredezése, elvékonyodása, azaz degenerációja okozza az arthrosist, amelyet másodlagosan kísérhetnek átmeneti steril gyulladásos tünetek („begyulladt arthrosis").

A gerincízületek degeneratív eredetű betegsége a discopathia és a radicularis tüneteket okozó discus hernia, valamint a discopathiával és kisízületi arthrosissal jellemezhető spondylarthrosis. Elsősorban psychogen eredetű a fibromyalgia szindróma, a jellegzetes, fájdalmas, myogelotikus csomókkal, főleg a m. trapesius és a hátizmok területén.

Az előbbiekben vázolt anatómiai és kórtani alapok, illetve az adott beteg kórelőzményének ismeretében nekivághatunk a mozgásszervek fizikális vizsgálatának. Az alábbiakban a szerző által követett eljárást mutatjuk be. Az olvasó saját gyakorlata alapján kialakíthat egyéb módszert is.

A mozgásszervek fizikális vizsgálata

A vizsgálat során különös figyelmet kell fordítani

1. a mozgásterjedelemre, rögzíteni kell a mozgáskorlátozottság mértékét és az esetleges túlmozgathatóságot (ízületi instabilitás);
2. a gyulladás tüneteire. Pontosan rögzíteni kell az észlelt elváltozásokat;
3. az ízület mozgatása során tapintott és hallott crepitatióra (ropogás, csikorgás, dörzsölés) az ízületben és/vagy az ízület környékén, pl. ínhüvelyben;
4. az ízületi deformitásokra;
5. az elváltozások szimmetricitására;
6. az ízület környékén, illetve attól távolabb levő elváltozásokra (izomatrophia, bőralatti csomók, egyéb bőrlaesiók);
7. a nem ízületi porc felett észlelt eltérésekre (pl. fülporc);
8. a komplex mozgások kivihetőségére (vetkőzés, járás, leülés-lefekvés-felállás).

A vizsgálat kezdetén a beteg az orvosnak háttal áll. Megfigyeljük magát az álló helyzetet, mely jellegzetes lehet (lásd Bechterew-kórban). Megfigyeljük a gerinc görbületeit: a nyaktartást, a sagittalis síkban a háti kyphosist és lumbalis lordosist; a frontalis síkban az esetleg meglévő thoracolumbalis scoliosist. A nyaki és a lumbalis szakasz discopathiája jellegzetes merev, ún. antalgiás tartást okozhat.

Mozgassuk a beteg fejét előre-hátra (a nyaki gerinc ante- és retroflexiója, normális anteflexióban a beteg állcsúcsa eléri a sternumot); döntsük a fejet oldalra (a nyaki gerinc lateralflexiója, normális esetben a fül eléri a vállat); végül rotáljuk a fejet (a nyaki gerinc rotációja, normális esetben az állcsúcs eléri a vállcsúcsot). A hüvelykujjal gyakoroljunk compressiót a processus spinosusokra, a paracervicalis és a felső háti (interscapularis) paravertebralis izmokra és figyeljünk a nyomásérzékeny területekre; valamint tapintsuk át az előbbi izmokat és a musculus trapesiust, figyeljünk a fájdalmas izomspasmusok jelenlétére.

Ezt követően kérjük meg a beteget, hogy hajoljon előre és hátra, illetve balra és jobbra. Hívjuk föl a figyelmét, hogy nem erőltesse a hajlást. Az előre- és oldalhajlást számszerűsíthetjük a föld-ujjhegy távolság megmérésével. Elvégezhetjük a lumbalis gerinc előrehajlásának a mérését a Schoeber-teszt segítségével: kitapintjuk a lumbosacralis átmenetet, és vízszintes vonallal megjelöljük. Mérőszalaggal innen 10 cm-t mérünk felfelé és ide is jelzést teszünk. Megkérjük a beteget, hogy hajoljon előre: maximális előrehajlásban is megmérjük a két pont távolságát. A távolság általában 4-7 cm-rel, 14-17 cm-re növekszik. Bechterew-kórban a növekedés kevesebb, vagy akár 0 cm. Megjegyzendő, hogy discopathia, discus hernia, spondylarthrosis esetén is alacsony értéket kapunk, de ilyenkor a lateralflexió kivihető, míg Bechterew-kórra az oldalhajlás hasonló mértékű beszűkülése is észlelhető. Ezután mérjük meg a beteg mellkasának légzési kitérését is: Bechterew-kórra jellemző, ha az érték 2,5 cm, vagy kevesebb.

A még mindig háttal álló betegnek ezután a vállmozgásait vizsgáljuk: kezünket a vállízület fölé téve és azt tapintva megkérjük a beteget, hogy a karját emelje a fej mellé függőlegesre (abductio és elevatio), majd tegye a kezét tarkóra (kirotatio), majd a háta mögé (berotatio). Figyeljünk az ízület fölött tapintható crepitatióra, az adott mozgás által okozott fájdalomra: a vállfájdalom leggyakoribb oka a rotator köpeny (mm. supraspinatus, infraspinatus, teres minor és subscapularis) tendinitis (periarthritis humeroscapularis). Ilyenkor észlelhető a fájdalmas ív: az abductió kezdetén még nincs fájdalom, tovább folytatva a fájdalom megjelenik, majd ezen túljutva, az elevatio vége ismét fájdalommentes. Az aktív elevatiót lehetetlenné teheti maga a fájdalom, de a supraspinatus ín rupturája is. Meg kell tapintani a vállízületet, intraarticularis folyadékot (arthritis) keresve. Kétoldali arthritis rheumatoid arthritisre gyanús. Érdemes a biceps ín tapintását elvégezni: vállfájdalom és a biceps ín nyomásérzékenysége, crepitatiója biceps tendinitist jelez.

A könyökízületben flexió-extensio (utóbbi 180 fokig) végezhető. A mozgásterjedelem megítélése után vizsgáljuk meg a humerus lateralis és medialis epicondylusának nyomásérzékenységét (tenisz- és golfkönyök), az olecranon két oldalán ballotáló mozdulattal intraarticularis folyadékot kereshetünk (arthritis), míg a könyökcsúcson észlelt duzzanat olecranon bursitis lehet. Rheumás csomó gyakran található RA-ben a könyöktájon, az alkar feszítő oldalán.

A csuklóízületben hajlítás-feszítés, valamint ulnaris és radialis hajlás vihető ki. Figyelni kell a csuklóízület duzzanatára, nyomásérzékenységére, egyéb gyulladásos tüneteire. Kétoldali csuklóízületi gyulladás RA részjelensége lehet.

A kézfejen a dorsalis oldalon meg kell figyelni az interosseus izmok állapotát, a palmaris oldalon a tenyéri aponeurosist és a hajlító ínakat kell áttapintani, közben a beteget megkérni, hogy flektálja és extendálja az ujjait, külön: észlelhetjük a tenyéri fascia hegesedését (Dupuytren contractura) és ún. pattanó ujj jelenlétét. Figyeljük meg, hogy a beteg ökölképzése kivihető-e?

Ezután vizsgáljuk meg a metacarpophalangealis ízületi sort. Keressünk duzzanatot, nyomásérzékenységet. Figyeljünk arra, hogy RA korai stádiumában a II-III. MCP ízület kétoldali, szimmetrikus gyulladását találhatjuk. Ízületi folyadékgyülemet (arthritis) az ízületet felülről, két ujjal, a feszítő ín két oldalán, ballotáló mozdulattal kereshetünk. Az MCP ízületi sor és a csuklóízület duzzanata kiemelheti az interosseus kéz izmok atrophiáját. Az MCP ízületben az ujjak ulnaris deviációja RA későbbi tünete.

Rheumatoid arthritis gyanúja esetén alaposan vizsgáljuk meg a PIP ízületi sor. Kezdődő RA-ben a mutató és középső ujj PIP ízületének kétoldali gyulladása jellegzetes tünet: PIP ízületi folyadékgyülemet (arthritist) az ízületet két oldalról tapintva, ballotáló mozdulattal kereshetünk.

A DIP ízületi sort átvizsgálva arthrosisra utaló tünetként deformitást és csomókat (Heberden csomó) kereshetünk. A DIP ízületek gyulladása, destrukciója psoriasisos arthropathiára jellemző. A kéz végperceinek kiszélesedésére és a körmök domborúvá válására különös figyelmet kell fordítani: dobverőujj kialakulása hátterében tüdőbetegség, például tüdőrák, krónikus obstruktív légzési betegség állhat.

Ezt követően elvégezzük a felsővégtagi ínreflexek vizsgálatát: a kétoldalt összehasonlítva kiváltjuk a radius, a bicpes és a triceps reflexet (ebben a sorrendben). Majd tájékozódó vizsgálatot végzünk a C.V., C.VI. és C.VII. dermatómákban hyp-, illetve hyperaesthesia irányában (kar lateralis része és hüvelykujj; kar medialis része és kisujj), mindig összehasonlítva a két oldalt (3. táblázat). Valamely reflex gyengesége, kiesése, a megfelelő dermatómában érzészavar, fájdalom jelenléte nyaki gerinc discus protrusióra, herniára utal, részletes képalkotó diagnosztikát indikálva.

Az álló helyzetben végzett vizsgálatot a beteg járásának, esetleges sántításának megfigyelésével fejezzük be. A sántítást okozhatja valamely ízület kímélete (ilyenkor a beteg az érintett végtagot rövidebb ideig terheli), a gluteus medius izom lefutásának megváltozása, gyengesége csípőízületi luxatióban, coxa valgában, súlyos coxarthrosisban (ilyenkor az érintett oldalra lépve az ellenoldali medence lesüllyed, azaz a Trendelenburg tünet pozitív), discus protrusio és hernia által okozott gyöki kompresszióban (quadriceps izom paresis, n. peroneus paresis). A beteg a térdet hyperextendálva próbálja a quadriceps izom gyengeséget kompenzálni, míg peroneus paresis esetén a térdet magasabbra emelve és a lábfejet „dobva” jár.

Ezután a beteget a vizsgálóágyra lefektetjük. Háton fekve folytatjuk a fizikális vizsgálatot. Elsőként elvégezzük a nyújtott térdel való lábemelést (Lasègue-tünet). Normális esetben a láb 90 fokig emelhető, fájdalom nélkül. Ha már hamarabb jelez a beteg elsősorban a deréktájon fájdalmat, feltételezzük, hogy a n. ischiadicus a gyök közelében discus protrusio, vagy hernia által rögzített, s az ideg vongálása okozza a fájdalmat. Becsüljük meg azt a szöget, amelynél a beteg fájdalmat kezd jelezni. Ugyanezt vizsgáljuk a Bechterew-jel segítségével: a beteget nyújtott térd mellett felültetjük: a törzs 90 fokos helyzetéig normális esetben nem lép fel fájdalom és a beteg a térdét nem hajlítja be.

Ha Lasègue és a Bechterew-tünet ellentmond egymásnak (általában a Lasègue a pozitív, mert az a betegek számára ismertebb), felmerül, hogy aggravációról van szó.

Ekkor végezzük az alsóvégtagi ínreflexek vizsgálatát: a patellareflex féloldali renyhesége, kiesése a femoralis jel pozitivitása és a comb elülső részén, térdig észlelt hyper-, vagy hypaesthesia, esetleg quadriceps izomatrophia az L.IV. gyököt nyomó folyamatra (leggyakrabba discus protrusio és hernia, de lehet haematoma, vagy kismedencei tumor, stb. is); az Achilles-reflex gyengesége vagy kiesése, ugyanezen oldali Lasègue-pozitivitás, a lábujjhegyre állás gyengesége, a lábfej lateralis részén észlelt hyp-, vagy hyperaesthesia az S.I. gyök érintettségére utal. Az L.V. gyöki kompressziót ínreflex-eltérés nem jelzi, de Lasègue-pozitivitás, nagylábujjba sugárzó fájdalom, a lábfej medialis részének hyp-, vagy hyperaesthesiája, a lábfej dorsalflexiójának gyengesége kialakulhat (2. táblázat).

2. táblázat. Az ideggyöki károsodások fizikális vizsgálattal észlelhető tünetei

Cervicalis V. gyöki tünetek	Fájdalom és érzészavar a vállcsúcson, a felkar lateralis oldalán, a biceps reflex gyengül vagy kiesik
Cervicalis VI. gyöki tünetek	Fájdalom és érzészavar a kar lateralis oldalán és az I-II. kézujjban, a radius reflex gyengül vagy kiesik
Cervicalis VII. gyöki tünetek	Fájdalom és érzészavar a kar medialis oldalán és az III-IV. kézujjban, a triceps reflex gyengül vagy kiesik
Lumbalis IV. gyöki tünetek	Fájdalom és érzészavar a comb elülső a patellareflex gyengül vagy kiesik, a térd extensio gyengül, a femoralis jel pozitív
Lumbalis V. gyöki tünetek	Fájdalom és érzészavar a comb és lábszár lateralis oldalán, az V. lábujjban, a lábfej és az öregujj dorsalflexiója (sarokra állás) gyengül
Sacralis I. gyöki tünetek	Fájdalom és érzészavar a comb és lábszár hátsó felszínén és az I. lábujjban, az Achilles reflex gyengül vagy kiesik, a lábfej plantarflexiója (lábujjhegyre állás) gyengül, Lasègue-tünet pozitív.

Ezután a beteg térdét behajlítjuk és hajlított térd mellett vizsgáljuk a csípőízület mozgásait: flexio (normális esetben a beteg a hasához tudja húzni a combját), extensio (normálisan a térd a lumbalis lordosis fokozódása nélkül hozzásimul az asztalhoz), abductio (normálisan a beteg térde 90 fokos flexió mellett eléri az asztalt), adductio, ki- és berotatio (a csípőízület 90 fokos flexiós, a térdízület ugyancsak 90 fokos flexiós tartásában vizsgálható: a vízszintes síkban a lábszárat mediál felé helyezve a kirotatio, ellenkező irányban a berotatio ítélhető meg. A csípőízületet érintő arthrosisban elsőként az abdukció szokott beszűkülni. Bechterew-kórban a csípőízületi flexiós contractura (azaz az extensio beszűkülése) lehet észlelhető. A csípőízület kívülről nem tapintható. Tapintással a trochanter maior fölött észlelt nyomásérzékenység periarthritis coxae jele lehet. Intraarticularis folyadékgyülem ultrahangos vizsgálattal mutatható ki.

A háton fekvő betegen a térdízülettel folytatjuk a vizsgálatot. Az egészséges térdízületben 15 foknyi hyperextensio és 130 foknyi flexio vihető ki. Tapintással keresni kell térdízületi folyadékgyülemet (az egyik kéz terpesztett hüvelyk és mutatóujjával a femur alsó harmadán, a térdízület proximális részétől distal felé nyomást gyakorolva a másik kezünkkel a patella alatt kétoldalon ballotálva kevés folyadékgyülem is kimutatható. Természetesen figyelni kell a gyulladás egyéb tüneteire. A térdízület mozgatásakor tapintással lehet észlelni az ízület ropogását. A finomabb crepitatio súlyosabb porcelváltozást jelez. A térdízület mozgatásakor észlelhető egyedi kattanások nem kórjelzők. A patella distalis részén kétoldalt a meniscusok tapadásának nyomásérzékenysége vizsgálható. Elakadási tünet (a beteg a térdízületben járás közben hirtelen nagy fájdalmat érez, megáll, kicsit igazítva a térdén fájdalom nélkül továbbmegy) és a meniscus táj nyomásérzékenysége a meniscus leszakadására utal. Az „asztalfiók-tünet" pozitivitása (a térd 90 fokos flexiós helyzetében a femurral párhuzamosan e lábszárat előre húzva kitérést észlelünk) a keresztszalagok; a nyújtott térd mellett a lábszárat oldalt mozgatva észlelhető kitérés valamely oldalszalag sérülésére utal. Gyakran észlelhető nyomásérzékenység az adductor izmok tapadási pontján a tuberositas tibiae-nek megfelelően akár

coxarthrosisban akár térdarthrosisban, illetve valgus deformitású térd esetén. A térdet hasonfekvő helyzetben is majd vizsgálni kell: Baker-cystát találhatunk.

A bokaízületben (tibiotalaris ízület) plantarflexio (45 fok) és dorsalflexio (20 fok); a talocalcanealis és a transversalis tarsalis ízületben eversio és inversio (20-30 fok) végezhető. A tibiotalaris ízület egyoldali gyulladása szeronegatív spondylarthritisben gyakran észlelhető, ilyen esetekben Achilles-tendinitis, az Achilles ín tapadási pontjának enthesitise is gyakran együtt jár, melyet az Achilles ín tapadási pontjának nyomásérzékenysége, duzzanata, melegsége jelez.

Az I. MTP ízület hyperakut gyulladása a köszvényes roham típusos megjelenési formája (podagra). Ilyen esetben az ízület duzzadt, forró, rendkívül nyomásérzékeny, a legkisebb mozgatás is fokozza a fájdalmat.

A lábon az MTP és PIP és DIP ízületi sort kell végigtapintani, megfigyelni és rögzíteni a deformitások jelenlétét: a hosszanti- és harántboltozat lesüllyedése, hallux valgus („bütyök”), kalapácsujj. A talpi részen, az ujjak dorsalis felszínén és a „bütyöknek” megfelelően észlelt bőrkeményedések jelzik, hogy a deformitások miatt a cipő nyomja az adott területet, sok szenvedést okozva a betegnek. Cukorbetegen a diabeteses neuropathia miatt a beteg nem érzi a cipő általi kompressziót, ezért súlyos bőrelhalás, ennek befertőződése után osteomyelitis, sepsis alakulhat ki („diabeteses láb”).

Ez után a beteget megkérjük, hogy forduljon hasra. Hasonfekvő helyzetben a térdet flektálva vizsgáljuk a femoralis jelet: pozitivitása (azaz a beteg a térdízület flektálása közben kialakuló fájdalom miatt a csípőízületét flektálja) arra utal, hogy a n. femoralis a gyökök táján discus protrusio, vagy -hernia miatt rögzített és vongálása váltja ki a fájdalmat.

Ebben a helyzetben még egyszer végigvizsgáljuk a processus spinosusokat, nyomásérzékenységet és a paravertebralis izmokat, nyomásérzékenységet és izomspasmust keresve. Valamely csigolya processus spinosusának nyomásérzékenysége célzott rtg. vizsgálatot indikál, mivel felmerül a csigolyafolyamat gyanúja: osteoporosis, csigolyacompressio, tumormetastasis, myeloma multiplex manifesztáció, szeptikus csontfolyamat. A paravertebralis izomzatban körülírt spasmus és nyomásérzékenység jelezheti a porckorong sérvet, vagy protrusiót.

A mozgásszervi anamnesis és a fizikális status gondos írásbeli rögzítése után megállapítjuk az iránydiagnózist, annak alapján további vizsgálatokat indikálunk, amelyek között különös jelentősége van a képalkotó eljárásoknak.

A DERÉKFÁJÁS. A MEGELŐZÉS, A KEZELÉS ÉS A REHABILITÁCIÓ LEHETŐSÉGEI

DR. DANI VILMOS

Definíció, BNO tartomány

A derékfájás az egyik leggyakoribb mozgásszervi panasz. A családorvosi rendeléseken a betegek 12-15%-a jelentkezik ezzel a tünettel, mely gyakran okoz munkaképtelenséget, jelentősen növelve a betegállományban töltött napok számát. A szakrendeléseken (rheumatológia, ortopédia, rehabilitációs szakambulancia) a betegek 40-45%-át derékfájós betegek teszik ki. A felnőtt lakosság 80-85%-a életében legalább egyszer szenvedett már több napig tartó, életvitelét is befolyásoló derékfájástól.

M5450	Derékfájás

Pathomechanizmus

A gerinc egy működési egységet képez a nyakunktól a lumbalis-sacrális szakaszig. A gerinc mozgásainak legkisebb építőkövei nem a csigolyák, hanem az ún. mozgásszelvények (segmentum mobile). Egy-egy ilyen mozgási (funkcionális) egységet két csigolya és az azokat összekötő porckorong, az intervertebralis kisízületek, valamint az egészet rögzítő szalagok és izmok alkotják. Ha ezek közül bármely anatómiai képlet kórosan megváltozik, ez maga után vonja a többi elváltozását is, ez megváltoztathatja a segmentum stabilitását, ami a fájdalom kialakulásának alapja.

Anamnézis

A fájdalom kezdete, kialakulásának körülményei, helye, erőssége, provokálhatósága, kisugárzása; mind fontos kérdések. Jelentkezik-e zsibbadás, érzészavar, izom-gyengeség? Köhögés, tüsszentés fokozzák-e a fájdalmat? Van-e vizelési, székelési zavar? Van-e hangulati és alvászavar, szorongás, kimerültség, családi vagy munkahelyi konfliktus szituáció?

A fájdalom nagyon gyakran hirtelen, pl. egy rossz mozdulatot követően, igen hevesen kezdődik. Máskor néhány nap alatt fokozatosan alakul ki és eredményez jelentős mozgáskorlátozottságot. Az intenzív fájdalom ellenére mindkét típus javulhat, gyógyulhat (olykor spontán, minden beavatkozás nélkül is) viszonylag rövid idő alatt, de gyakran találkozunk elhúzódó, a kezelésekre rosszul reagáló esetekkel is. Sok betegnél tapasztaljuk az akut fájdalom jelentkezésének gyakori visszatérését, kiújulását.

Fizikális vizsgálat

A levetkőztetett beteget először állva, nyújtott térdekkel, zárt lábakkal vizsgáljuk. Így érzékelhetjük az antalgiás tartást, a lumbális lordózis változásait, az esetleges scoliózist, a medence szintjét és a paravertebrális izomzat állapotát. Ha az oldalhajlás szimmetrikusan szűkül be spondylosis, osteoporosis, Bechterew-kór lehet az ok. Gyakoribb a lateralflexió egyoldali fájdalommal járó aszimmetrikus beszűkülése, ilyenkor discopathia, discus protrusió, kisízületi distorsio, ill. az ezek által okozott radiculopathia lehet az háttérben. Állva vizsgáljuk a gerinc, a sacroiliacalis ízület, valamint a derék izomzatának nyomásérzékenységét, fájdalmát is.

A beteget hátára fektetve vizsgáljuk tovább. A csípőízületek, a térdek, a bokák és a lábujjak erő ellenében történő mozgatása, a reflexek és az érzészavarok vizsgálata segíti véleményünk pontosítását. Leggyakoribb vizsgálataink közé tartozik a Laségue-tünet ellenőrzése. Helyesen úgy végezzük, ha egyik kezünket a beteg térdére helyezzük, hogy azt teljesen nyújtva tartsuk, a másik

kezünkkel a sarok alá nyúlva lassan emelni kezdjük a végtagot. Fennálló elváltozás esetén a beteg egy magasság elérésekor éles, a vizsgált végtagba lesugárzó fájdalmat jelez, mely a végtag továbbemelését lehetetlenné teszi.

A vizsgálat olyannyira közismert, hogy gyakran észleljük a tünetek „túl-játszását". Aggraváció gyanúja esetén a Bechterew-tünettel objektivizálhatjuk a fájdalom valódiságát. Az egyik kezünket a nyújtott térddel hátán fekvő beteg térdeire tesszük (megakadályozva ezek hajlítását), majd a másik kezünkkel ülő helyzetbe segítjük. Ha nyújtott térddel fel tud ülni anélkül, hogy fájdalom jelentkezne, a beteg szimulálja a Laségue-tünetet.

Laboratóriumi vizsgálatok

A már említett urológiai eltérés észlelésén túl gyulladásos, fertőzéses, daganatos és anyagcsere-megbetegedések felismerésében nyújthatnak segítséget. A tartósan magas We érték és a derékfájás hátterében malignus betegség (szolid tumor áttéte, myeloma) húzódhat meg!

Képalkotó eljárások

A röntgen, a CT, a mágneses rezonancia (MR) és a szcintigraphia igénybevétele általában a szakkonziliáriusok javaslata alapján történik. Indokoltak, ha a kezelés ellenére a fájdalom fokozódik, elhúzódóvá válik, vagy gyakran ismétlődik, ill. ha idősebb (50 év feletti) betegnél daganat, vagy osteoporosis lehetősége áll fenn. Fontos tudnunk, hogy az ezekkel a vizsgálatokkal jelzett kórosnak ítélhető eltérés nem jelent minden esetben valós betegséget. Óvnunk kell arra hajlamos betegeinket attól, hogy egy pozitív rtg. vagy MR lelet alapján egész életükre betegnek, sőt mitöbb, rokkantnak képzeljék magukat.

Diagnózis

A legfontosabb teendőnk minden esetben a fájdalom eredetének tisztázása.

Differenciáldiagnózis

A mozgásszervi eredetű derékfájás jellemző tünetei alapján kizárhatjuk az egyéb kórokokat. A típusos tünetek a következők: A fájdalom mozgásra, terhelésre jelentkezik, ill. a testhelyzet befolyásolja annak erősödését, csökkenését.

A vese-, ill. húgyúti fájdalom, mely a derékba is sugárzik, a mozgástól függetlenül, nyugalomban is jelentkezik. A pancreas-tumor fájdalomkerülő flexiós kényszertartása is jellemző, ezt észlelve gondolnunk kell erre a lehetőségre. Keresztcsonti, farkcsonti állandó fájdalmat végbél körüli elváltozás okozhat.

A csigolyák, az intervertebrális rések, a paravertebrális izomzat, ill. a sacro-iliacalis izület nyomásra, ütögetésre érzékenyek. A gerinc mozgásai beszűkülnek, antalgiás - fájdalomkerülő – kényszertartás alakul ki. Egy, vagy kétoldali paravertebrális izomspazmust észlelhetünk, körülírt, vagy diffúz nyomásérzékenységgel. A hasi folyamatoktól eltérően, ahol a fájdalmak irradiációja a lapocka felé, az alsó háti, deréktáji régióra, vagy inguinális irányba történik, mozgásszervi eredet esetén a fájdalom kisugárzása főleg a fartájra, a csípő felé, ill. az alsó végtagba irányul. Ezeken a területeken zsibbadás is jelentkezhet.

A nem mozgásszervi eredet tisztázására akut fájdalom esetén a vizelet vizsgálata gyors differenciál-diagnosztikai segítséget jelenthet. Elhúzódó fájdalmak jelentkezésekor nők esetében a gynecologiai okot mindig ki kell zárni. Az anamnesztikus adatok értékelése alapján a hasi ultrahang és/vagy röntgen vizsgálat, a széklet ismételt ellenőrzése, valamint proktológiai konzílium is indokolt lehet.

Mivel a depresszió, az anxietas, valamint a tartós stresszhelyzet az elhúzódó derékfájás gyakori oka. A meglévő panaszokat ezek a pszichogén tényezők jelentősen rontani képesek.

Terápia

Konzervatív kezelés

A terápia elsődleges célja a fájdalom csökkentése, megszüntetése, a funkciók helyreállítása és, ha lehetséges, a kiváltó ok megszüntetése. Akut fájdalom esetén a megfelelő gerincszakasz nyugalomba helyezése már eredményes lehet. Kemény alapú fekhelyen történő fekvés, szükség esetén párnák segítségével történő kitámasztás nyugtató, fájdalomcsökkentő hatású. Arra tanítsuk meg betegeinket, hogy csak addig legyenek ágyhoz kötöttek, amíg a fájdalom lehetetlenné teszi mozgásukat. Javasoljuk, hogy óvatosan bár, de legyenek annyira aktívak, amennyire csak lehet. Fokozatosan próbálják folytatni napi tevékenységüket. Ebben segítségükre lehet, ha gerincfűzőt rendelünk számukra, melyet főleg az akut szakban és közvetlenül a nagy fájdalom enyhülésekor indokolt viselni.

Ha nem jelentkeznek radikuláris tünetek lokális hyperaemizáló kenőcsök, pakolások (pl. Ritex) alkalmazása, a derék melegen tartása indokolt. A betegek gyakran ismétlődő kérdésére a válasz: a meleg fürdő ilyenkor ellenjavallt! Gyógyszeresen egyszerű fájdalomcsillapítók, nem-szteroid gyulladáscsökkentők és izomrelaxánsok adása javasolt. Injekciók adására az esetek kisebb részében van szükség.

Ha radikuláris tüneteket is észlelünk (a fájdalom lesugárzik az alsó végtagba, a Laségue-tünet pozitív, zsibbadás, érzészavar, reflexeltérés jelentkezik, izomműködési zavarok lépnek fel) a fenti kezeléseken túl, megfelelő képzettség esetén, lokális injekciók adása is szóba jön. A paravertebralis izomzatba megfelelően adott Lidocain a kóros izomgörcsöt oldhatja, megszüntetve ezzel a fájdalom circulus vitiosusát. Kifejezett, makacs radikuláris tünetek esetén a periradiculáris Lidocain-szteroid kombináció csökkenti a gyök körüli oedemát és a fájdalmat. Csak gyakorlattal és kellő óvatossággal alkalmazzuk! A fájdalom a nem-szteroid gyulladáscsökkentők és az izomrelaxánsok mellett olykor ópiátok adását is szükségessé teszi. Intézeti körülmények között gyakran adják a panaszok enyhítésére a fenti gyógyszereket kombináltan tartalmazó ún. ischiász-infúziót. Az óvatos, fokozatos mobilizálás mellett fájdalomcsillapító, funkciójavító fiziotherápiás eljárásokat is javasolhatunk.

Minden esetben fontos feladatunk a beteg kellő pszichés vezetése, a betegségtudat kialakulásának csökkentése.

A későbbi panaszok kivédése érdekében feltétlenül meg kell tanítani minden derékfájós betegünket arra, hogy megfelelő (megtanult) rendszeres tornával, úszással, ha az indokolt, fogyással jelentősen csökkenthető a fájdalmak kiújulási esélye. Ki kell használnunk a rendszeres testmozgás szomatikus és pszichés pozitív hatásait: a panaszos izomzata megerősödik, törzse stabilizálódik, mozgása, munkavégzése könnyebbé válik, megszabadul szorongásaitól, betegségtudata mérséklődik, majd megszűnik.

Krónikus derékfájdalmat leggyakrabban a gerinc degeneratív betegségei és statikai rendellenességei okoznak. Igazolt azonban, hogy az idült derékfájásban szenvedők között szignifikánsabban magasabb a depresszió előfordulása. Az ő esetükben - a polypragmázia veszélyét elkerülve - a fájdalomcsillapítók, a mellékhatások figyelembevételével intermittálva adagolt nem-szteroid gyulladáscsökkentők és izomlazítók adása mellett, (a szakkonzíliárius tanácsát kikérve) antidepresszánsok adása is indokolt. Ebbe az ördögi körbe (ti. mi volt előbb: a derékfájás, vagy a depresszió?) különösen sikeresesen tudunk belépni, ha elérjük, hogy a beteg - akár segítséggel is, de - rendszeresen tornázzon, éljen a balneotherápia lehetőségével, járjon uszodába. A legjobb eredményt egy olyan komplex kezeléstől várhatjuk, amely magába foglalja a helyes életmódra (élet és munkastílusra) történő nevelést, a folyamatos, pozitív életérzést sugalló pszichotherápiát, a rendszeres tornát és úszást, valamint szükség esetén a megfelelő gyógyszeres beavatkozást.

Műtéti kezelés

A gerincműtétek abszolút javallatát jelenti a cauda-szindróma kialakulása (kétoldali lumboischialgia, vizelési, székelési zavarok jelentkezése, perianalis anaesztézia fennállása), ill. a frissen kialakult, súlyos alsó végtagi parezis. Relatív indikáció esetén (mint pl. a nem befolyásolható, vagy alig csökkenő fájdalom, vagy a hosszan tartó enyhébb fájdalom, mely mögött igazolt discus hernia van) a műtéttel érdemes várni, mert a türelmes komplex kezelés gyakrabban jár kielégítő eredménnyel, mint az operáció.

Az idült derékfájós beteg rehabilitációja

A rehabilitáció természetesen mindig magában foglalja a szükség szerinti fájdalomcsillapítást, az izomspazmusok oldását megfelelő gyógyszerekkel, a fizioterápiát (ultrahang, iontoforézis, meleg pakolások), a helyi relaxaciót célzó masszázst, az általános relaxáció érdekében végzett pszichés vezetést és a mozgásterápiát. Ez utóbbi során az izomegyensúly korrigálása, az izmok funkciójának, erejének és állóképességének a helyreállítása a cél. Az egyensúlyt szimmetrikus gyakorlatok végeztetésével, az erőt ellenállás alkalmazásával, az állóképességet az egyes gyakorlatok ismétlésével, egyre hosszabb ideig való gyakorlásával fokozhatjuk. Minden esetben gyakorlott, jól felkészül gyógytornászok irányításával tanulják meg a betegek a végzendő gyakorlatokat. Fontos alapelv, hogy a beteg minden új gyakorlatot lassan, az egyes izomcsoportra, az új mozgásra koncentrálva végezzen. A tanulási folyamat során az irányítás mellett biztonságot szerezve már otthonában is folytathatja rendszeres tornáját.

A rehabilitácó része, hogy a betegek irányítás mellet gyakorolják és tanulják meg a mindennapi élettevékenységükhöz szükséges helyes mozgásmintákat is (emelés, leülés/felállás, ágyból felkelés, hajlás, fordulás, stb.). Ennek a komplex programnak az eredményeként remélhető a panaszok teljes megszűnése, a beteg életminőségének hosszú távú javulása.

Primer prevenció

A gerinc anatómiájának és működésének ismeretében már óvodás kortól kezdve, de különösen kisiskolás és serdülő korban, amikor a csont- és izomrendszer kifejlődik, fokozottan kell figyelnünk a felnövekvő nemzedék egészséges testi fejlődésére. A derékfájdalom primer prevenciója során fel kell hívjuk a szülők, az érdekeltek figyelmét arra, hogy a mozgásszegény életmód, a televízió, a videó és számítógépek előtt töltött aránytalanul sok idő, a gyermekkorban emelkedő tendenciát mutató elhízás, mind hajlamosít a gerinc tartási rendellenességeinek kialakulására. Orvosi feladat a statikai (pl. lúdtalp), vagy anatómiai rendellenességek (scoliosis, Scheuermann-kór) időben történő kiszűrése és megfelelő kezelése.

A legfontosabb feladat a derék izomzatának fejlesztése, a szervezet hajlékonyságának, rugalmasságának, állóképességének, terhelhetőségének a fokozása. Ezt pedig csak rendszeres és irányított testedzéssel, sportolással lehet elérni. Minden tőlünk telhetőt meg kell tennünk annak érdekében, hogy az érdekeltek (szülők, testnevelők, iskolaigazgatók, edzők, sportvezetők, önkormányzati felelősök, stb.) teremtsék meg annak a feltételeit, hogy a 6-18 éves generáció minden tagjával ismertessük meg a rendszeres testmozgás örömét. Legyen az számukra életforma. Tudjuk, hogy ez nem csak a derékfájás elsődleges megelőzésében kulcsfontosságú kérdés, de a későbbi szív- és koszorúér megbetegedések, a cukorbetegség, a magas vérnyomás, az elhízás, az egyéb mozgásszervi megbetegedések, a pszichés és addiktológiai kórképek kialakulásának megakadályozásában.

A rendszeresen sportoló fiatalok közül fokozottan kell figyeljünk azokra, akik aszimmetrikus terheléssel járó sportágat űznek (pl. a dobó atléták, teniszezők, vívók, kenuzók). Ha edzéseiket nem kellő szakértelemmel vezetik, a törzs, a végtagok féloldalas terhelése izomzatuk aszimmetrikus

fejlődéséhez vezethet, ami későbbi gerincpanaszok alapja lehet. A mindenki számára ajánlható rendszeres úszás és a szimmetrikus törzserősítés nekik is kellő védelmet biztosít.

Irodalom

Derékfájás. In: Reumatológia. (Szerk. Gömör B, Bálint G.) Medicina, pp. 310. (1989).
Renström PAFH. Handbook of sports medicine and science. Tennis: spine injuries. Blackwell Science, Oxford pp. 204. (2002)
A gerinc és a törzs deformitásai és funkcionális zavarai. In: Ortopédia. (Szerk. Vízkelety T, Szendrői M.) Springer-Verlag, Budapest pp. 45. (1996)
Derékfájdalom. In: Reumatológiai zsebkönyv. (Szerk. Beary III JF et al.) Medicina pp. 133. (1993)
Sward L. The thoracolumbar spine in young elite athletes. Sports Medicine 13:357. (1992)
A gyermekek és a fiatalok fizikai aktivitásának előmozdítása. Egyetértési nyilatkozat. FIMS XXVII. Sportorvos Világkongresszus, 2002 Budapest. Sportorvosi Szemle 43:142. (2002)
Frank A. Derékfájás. LAM 4:108. (1994)
Czeglédi K. Sport és rehabilitáció. In: Rehabilitáció az orvosi gyakorlatban. (Szerk. Huszár I et al.) Semmelweis Egyetem Psychiátriai és Psychotherápiás Klinika, Budapest pp. 198. (1999)

Tesztkérdések

1. A családorvosi rendeléseken az akut panasszal érkező betegek hozzávetőleg mekkora hányada jelentkezik derékfájásos panaszokkal?

A. 1-2%
B. 2-3%
C. 3-5%
D. 5-6%
E. 12-15%

2. A derékfájás primer prevenciója szempontjából - ideális esetben - mely életkorban fontos elkezdeni a rendszeres testmozgást?

A. A rendszeres testmozgásnak nincs kedvező hatása a fejlődő szervezetre
B. A rendszeres testmozgást csak 16 éves kor után szabad engedni
C. 35 éves kor után
D. Nyugdíjba vonulást követően
E. Akár már óvodáskortól kezdve, de különösen kisiskolás és serdülőkorban kiemelten fontos

3. A rendszeresen sportoló fiatalok közül - a későbbi gerincpanaszok megelőzésének szempontjából - fokozottan szükséges figyelnünk azokra, akik:

A. Aszimmetrikus terheléssel járó sportágat űznek (pl. teniszezők, vívók stb.)
B. Szimmetrikus terheléssel járó sportágat űznek (pl. úszók)

4. A mozgásszervi eredetű derékfájás jellemző tünetei, kivéve:

A. A fájdalom mozgásra, terhelésre jelentkezik
B. A testhelyzet befolyásolja a fájdalom intenzitását
C. A csigolyák, az intervertebrális rések, a sacroiliacalis ízület nyomásra, ütögetésre érzékeny
D. A gerinc mozgásai beszűkültek, antalgiás tartás alakul ki
E. A mozgásszervi eredetű fájdalom főleg a lapocka felé és inguinalis irányba sugárzik ki

5. Mozgásszervi eredetűnek gondolt derékfájdalommal jelentkező beteg fizikális vizsgálata során elvégzendők, kivéve:

A. A gerinc, sacroiliacali ízület, derék izomzat nyomásérzékenységének vizsgálata
B. Laseque-tünet ellenőrzése
C. Bechterew-tünet ellenőrzése

D. Pupillavizsgálat

Helyes válaszok: 1: E, 2: E, 3: A, 4: E, 5: D

MOZGÁSSZERVI SÉRÜLÉSEK, ÁRTALMAK
DR. DANI VILMOS

BNO tartomány

S5640	A kéz egyéb ujjai feszítő izmai-inai sérülése az alkar szintjében
S5650	Az alkar egyéb feszítő izmainak-inainak sérülése az alkar szintjében
M6700	Achilles-ín rövidülés (szerzett)
M7660	Achilles tendinitis
S8600	Az Achilles-ín sérülése
S8620	Az elülső izomcsoport izmainak sérülése a lábszár szintjében
S8630	A peroneus izomcsoport izmainak-inainak sérülése a lábszár szintjében
S8670	Több izom és ín sérülése a lábszár szintjében
S8680	Egyéb izmok és inak sérülése a lábszár szintjében
S9300	A boka ficama
S9340	A boka rándulása és húzódása

Bevezetés

Mindannyian ismerjük a rendszeres testmozgás kedvező hatásait, ezekről mégis keveset beszélünk betegeinknek. A lakosság szemléletének pozitív változtatását pedig csak úgy tudjuk elérni, ha mind szélesebb körben tudatosítjuk, hogy a jól adagolt, legalább heti háromszor végzett sportszerű testmozgás:

- Erősíti az izomzatot, beleértve a szív izomzatát is.
- Javítja a mozgáskészséget, a csont és ízületi rendszer stabilitását.
- Javítja a vérkeringést.
- Növeli az izomzat és az agy vér- és oxigénellátását.
- Fokozza az állóképességet, a szervezet terhelhetőségét.
- Javítja a koncentrálóképességet.
- Kedvezően hat az emésztésre és a bélműködésre.
- Bizonyos endorfinok felszabadítása által az optimista életszemlélet egyik forrása.
- Nők és férfiak esetében egyaránt kedvezően hat a szexuális funkciókra.
- Megelőzi vagy késlelteti számos betegség kialakulását.
- Megakadályozza a túlsúly kialakulását, ill. segít attól megszabadulni.
- Minden életkorban csökkenti a sérülések, balesetek előfordulását.

Feladataink a népegészségügy javításában

A hazai népegészségügyi mutatók drámai alakulása, a lakosság számának folyamatos és jelentős csökkenése egy olyan népegészségügyi program létrehozását indukálná, amely széleskörű és hosszabbtávú célkitűzéseivel változtatna ezeken a negatív tendenciákon. Egy ilyen programon belül fontos feladat lenne a lakosság szemléletének gyökeres megváltoztatása, ezen belül a rendszeres testmozgás népszerűsítése, a sportban rejlő pozitív élettani, pszichológiai és pedagógiai lehetőségek maximális kihasználása. A rendszeres testmozgás alapvetően meghatározná egy ilyen program sikerét. A szívinfarktus, az agyér-betegségek okozta halálozás visszaszorításában, a magas vérnyomás, az obesitas, az anyagcsere betegségek (diabetes mellitus, hyperlipidaemia, metabolikus szindróma), a mentális kórképek, a mozgásszervi megbetegedések megelőzésében, gyógyításában és rehabilitációjában megkérdőjelezhetetlen szerepe van a rendszeres fizikai aktivitásnak. A jól szervezett mozgás- és sportprogramok nélkül elképzelhetetlen az egészséges gyermekkor biztosítása, de a szeszesital- és drogfogyasztás, valamint a dohányzás visszaszorítása sem valósítható meg ép

lelkületű fiatalok hiányában („Mens sana in corpore sano”). Egy ilyen programban személyes példamutatással, folyamatos, széleskörű és meggyőző agitatív munkával részt kell vállalni minden orvosnak.

Mozgásformák különböző életkorban és edzettségi szinten

Gyermek- és fiatalkorban a rendszeres testmozgás megszerettetése lehet a fő cél. Ebben óriási a pedagógusok, a testnevelő tanárok felelőssége, szerepe. Nekünk elméleti tudásunk, tekintélyünk latba vetésével, a családokra hatva és az óvodákat, iskolákat működtető elöljárókat meggyőzve kell segíteni ezt a munkát.

Amikor a középkorú és idősebb lakosság körében a folyamatos fizikai aktivitásról beszélünk, akkor legtöbben – helytelenül – valamilyen sportág rendszeres űzésére asszociálnak. Egyben meg is állapítják, hogy nem tudnak ilyet vállalni. Tudnunk és tudatosítanunk kell, hogy nem erről van szó. Sétálni, gyalogolni, majd – fokozatosan és ellenőrzötten emelve a távot és a tempót, sietni – mindenki tud. Erről az alapról kiindulva az egészségeseket erőállapotukhoz, a betegeket terhelhetőségi szintjükhöz képest kell kissé intenzívebb, rendszeres mozgásra rávenni. A fejlett nyugati országokban a fizikailag aktív életmódot folytatók aránya 70-80% között mozog. Sajnálatos az a tény, hogy a felnőtt magyar lakosság körében ez az arány nem éri el a 30%-ot sem. Ez az egyik oka annak, hogy ott tovább élnek úgy, hogy közben viszonylag kevesebb gyógyszert fogyasztanak.

Azoknak, akik képesek rá, természetesen hasznos, ha kirándulnak, tornásznak, kertet művelnek, kocognak, futnak, kerékpároznak (a szobakerékpár is bevethető!), úsznak, vagy sportolnak. A hangsúly a rendszerességen van. Láthatjuk, hogy a fentiek közül minden életkorban és állapotban ajánlhatunk megfelelő mozgásformát. Jól ismert, hogy már a közepes intenzitású (>6000 lépés/nap) gyaloglásnak is kedvező élettani hatása van. Nyilvánvaló, hogy az intenzívebb, dinamikus, nagy izomcsoportokat megmozgató tevékenység (legalább 135/min munkapulzussal, heti 3 alkalommal minimum 30 percig végezve) még jelentősebb pozitív változásokat eredményez a szervezetben. Tudnunk kell azonban, hogy ezek a pozitív változások csak hosszú távú (legalább 12 hetes) mozgásprogram esetén alakulnak ki teljesen. Akkor végezzük igazán jól a munkánkat, ha a ránk bízott lakossági körből mind több olyan ember kezdi el a rendszeres testmozgást, akinek korábban ez eszébe se jutott.

A legfontosabb, hogy rendszeresen végzett test-mozgással el kell érni egy, az életkornak megfelelő, kielégítő erőnléti állapotot, fittséget. Célszerű, hogy ha rendszeresen végeztetünk megtervezett, a sérülések megelőzését célzó gyakor-latokat is.

Esetismertetések

1. eset

A 46 éves túlsúlyos nőbeteg villamosról lelépve megbotlott, lendületét nem tudta visszafogni, jobb bokája a járdasziget szélén megcsúszott, kifordult, majd a beteg elesett. Segítséggel jutott a 2 megállónyira lévő rendelőbe. A tenyerén és mindkét térdén észlelhető horzsolásos sérülések mellett a jobb boka duzzanatát, fájdalmasságát és kékes elszíneződését lehetett észlelni.

2. eset

Az 52 éves férfi 3 napos munkahelyi csapatépítő programon vett részt. Ennek keretén belül az elméleti órákon túl gyakorlati foglalkozásaik is voltak. Többek között éjszakai erdei tájékozódó ügyességi versenyt is szerveztek számukra. Itt történt a sérülése: egy nedves falevelekkel borított emelkedőn megcsúszott, bal vádlijában késszúrás szerű, éles, nagy fájdalmat érzett, nem volt képes tovább menni. A túrát a baleseti ügyeleten végezte: részleges izomszakadás miatt 16 nap múlva tudta óvatosan elkezdeni újra a munkáját.

3. eset
A 32 éves titkárnő, akinek napi tevékenységét főleg levelek, jelentések megírása jelentette, egyre nehezebben birkózott meg feladatával: jobb könyök fájdalma elviselhetetlenségig fokozódott ujjai mozgatásánál. Ajtót is alig tudott nyitni, fésülködése is nehézségbe ütközött, még a toalett papírt is ügyetlenebb kezével használta. Bár soha nem sportolt, a vizsgálatok igazolták: teniszkönyöke volt.

A példákból láthatjuk, hogy sérülések nem csak a sportolás közben érhetik az embert. A rendszeres sportolás egyetlen kockázatát az olykor előforduló sérülések jelentik. Napjainkban, amikor egy felelősen gondolkodó orvos mind több embert igyekszik megnyerni a rendszeres testmozgás egészségmegőrző programjának, egyúttal fel kell készítenünk mindenkit a sérülések megelőzésére is. Ezen a téren is a megelőzés a legfontosabb. Természetesen nem lehet kivédeni, megakadályozni minden sérülést, de jelentősen csökkenthetjük annak kockázatát. Mik a prevenciós program legfontosabb láncszemei?

A legfontosabb, hogy rendszeresen végzett testmozgással el kell érni egy, az életkornak megfelelő, kielégítő erőnléti állapotot, fittséget. Célszerű, hogy ha rendszeresen végeztetünk megtervezett, a sérülések megelőzését célzó gyakorlatokat is. (A későbbiekben gyakorlati tanácsokat is láthatunk.) Ebben a vonatkozásban a megelőzés és a rehabilitáció gyakorlatai hasonlóak. A különbség az, hogy míg egy sérülés, vagy műtét után ezeket a gyakorlatokat óvatosan és fokozatosan végeztetjük a rehabilitálandóval, addig a megelőzés érdekében intenzíven történik mindez, és a legfontosabb kulcsszó a rendszeresség.

A mozgásszervi sérülésekről

A mozgásszervi sérülésekkel a betegek legtöbbször a sebészeti szakrendeléseket keresik fel. Mégis gyakran fordul elő az, hogy a családorvos találkozik először a sérülttel. Még gyakoribb az, hogy a sebészeti ellátás után jelentkezik a beteg családorvosánál, akár további tanácsokért, akár a betegállománya miatt.

A háziorvos feladata a sérülések esetén

Friss sérülés észlelésekor a legfontosabb feladat mindig a sérült testrész rögzítése, nyugalomba helyezése, polcolása és hűtése. A szakszerű vizsgálat és ellátás érdekében az ortopéd-sebészi, ill. a röntgen/ultrahang vizsgálat megszervezése elengedhetetlenül fontos. Mindig sebészi megítélés kérdése, hogy indokolt-e operálni a sérültet, vagy a konzervatív kezelés a célravezető. A pontos diagnózis és a teendő ismeretében legtöbbször a háziorvosra hárul a szakszerű rehabilitáció megszervezése, ellenőrzése.

Meg kell tanítanunk a betegeket, hogy a mozgás alapvetően fontos része a rehabilitációnak, s azt gyakorlatilag közvetlenül a baleset után el kell kezdeni: óvatosan, de mégis fokozatosan és rendszeresen végzett gyakorlatokkal (lásd később). Ez a hármas vezérelv minden mozgással végzett rehabilitáció aranyszabálya (műtétek, szívinfarktus, tüdőgyulladás stb. után is).

A sérülések megelőzése

A rendszeres sportolás egyetlen kockázatát az olykor előforduló sérülések jelentik. Napjainkban, amikor mind több embert igyekszünk megnyerni a rendszeres testmozgás egészségmegőrző programjának, egyúttal fel kell készítenünk mindenkit a sérülések megelőzésére is. Természetesen nem lehet kivédeni, megakadályozni minden sportsérülést, de jelentősen csökkenteni tudjuk ezek kialakulásának a kockázatát.

Folyamatosan figyelembe kell venni az intenzív fizikai aktivitás általános alapelveit, melyek a következők: Minél jobb valakinek az általános erőállapota, annál kisebb a sérülések kockázata. Bármely sportágat űzzük rendszeresen, vagy időszakosan, a megtervezett erőnléti edzés, a kondicionális állapot javítása, a szervezet fitten tartása alapvető fontosságú. Folyamatosan javítsuk

edzettségi állapotunkat rendszeres futással, kerékpározással, vagy úszással. Ügyeljünk arra, hogy testsúlyunk legyen közel az ideálishoz, ha fölöslegünk van, feltétlenül szabaduljunk meg attól.

Az aktív mozgás előtti gondos bemelegítés kiemelten fontos jelentőségű. Lényeges, hogy felkészítsük a szervezetünket az intenzív fizikai terhelésre. A legalább 15-20 percig tartó bemelegítést mindig könnyű futással kezdjük. Ezzel a keringési és légzőrendszerünket, valamint az izomzatunkat készítjük fel az aktívabb munkára. A 2. lépcsőben végzett általános gyakorlatok során átmozgatjuk minden testrészünket: megtornáztatjuk karjainkat, lábainkat, törzsünket, nyakunkat. E gyakorlatokat lazán, lendületesen, lépcsőzetesen végezzük, fokozatosan emelve a terhelést. A bemelegítés 3. fázisában már az adott sportágra jellemző mozgásokat, pl. labdás gyakorlatokat végezzünk. Csak akkor kezdődjék a játék, ha ezeken a lépcsőkön túljutottunk. A bemelegítés kedvező hatásait fokozhatjuk a legkülönbözőbb bemelegítő krémek, kenőcsök használatával. Ezeket különösen a kora-tavaszi, késő-őszi hűvös, szeles időben, ill. télen ajánljuk. Fontos hangsúlyozni, hogy e szerek kiegészítik, és nem helyettesítik magát a tényleges bemelegítést.

A sporttevékenység után elvégzett nyújtó gyakorlatok (stretching) pozitív szerepe a sérülések megelőzésében megkérdőjelezhetetlen. A nyújtás egy olyan beavatkozás, melynek segítségével a terhelés hatására törvényszerűen rövidült lágyrészeket (izmokat, inakat, ízületi szalagokat) külső erővel nyújtjuk. A gyakorlatok célja, hogy visszaállítsuk, az izmok, az inak és ízületi tokszalagok maximális nyújthatóságát, próbáljuk fokozni az ízületek mozgásterjedelmét, az egész szervezet flexibilitását.

Egy kiadós mozgás után alkalmazott masszázs sokat segít a szervezet regenerálódásában. Az egész testünkre kiterjedő gyúrás segíti az izomzat ellazulását, fokozza a szövetek vérátáramlását, ezáltal javul a regeneráció, csökken az izomgörcs, a sérülés veszélye. Ha mód van rá, feltétlenül éljünk ezzel a lehetőséggel is.

A leggyakoribb sérülések megelőzése, kezelése és rehabilitációja

A statisztikai adatok szerint az amatőr sportolók körében a könyök, a boka, az Achilles-ín és a lábszár izomzatának a sérülése a leggyakoribb. Tudjuk azonban és a példákból láttuk azt is, hogy ugyanilyen sérülések a soha nem sportolt lakossági körben is előfordulnak. Az ő ellátásuk, rehabilitációjuk ugyanúgy történik, mint a sportolóké, csak a tanulási folyamatra, a javulásukhoz elengedhetetlen gyakorlatok intenzitására kell jobban odafigyelni.

Sportolók esetében fontos megjegyezni, hogy a fenti általános alapelvek betartásán túl, célszerű, hogyha sportágra jellemző edzések mellett, vagy pl. a bemelegítés során rendszeresen végezik az alább részletezett, a sérülések megelőzését célzó gyakorlatokat is. Ezekre minden mozgásra rávehető betegünk is megtanítható. E vonatkozásban a megelőzés és a rehabilitáció gyakorlata hasonló. A különbség az, hogy míg egy sérülés, vagy műtét után ezeket a gyakorlatokat óvatosan és fokozatosan végeztetjük a rehabilitálandóval, addig a megelőzés érdekében intenzíven történik mindez és a legfontosabb kulcsszó a rendszeresség.

Teniszkönyök (Epicondylitis lateralis humeri)

A legismertebb, leggyakoribb s talán legfájdalmasabb könyöksérülés. A kéz feszítő izmainak túlfáradásos sérülése. A fájdalom a könyök külső oldalán, a feszítő izmok tapadási helyén jelentkezik. (A „golfkönyök”, az epicondylitis medialis humeri, mely a könyök belső oldalán, a kéz hajlító izmainak tapadási helyén okoz fájdalmat, lényegesen ritkább.) A fájdalom kisugárzik a karba, a csukló és az ujjak irányába. A sérült kar, a kéz minden mozdulatánál (emeléskor, kézfogásnál, fésülködésnél, ajtónyitásnál, mosogatásnál, stb.) fájdalom jelentkezik. Vizsgáltat közben a panaszos kifejezett fájdalmat jelez a könyök külső oldalának tapintásakor, nyomásakor.

Terápia

A végtag átmeneti pihentetése elkerülhetetlen. Az érzékeny területet rendszeresen kenjük be non-szteroid gyulladáscsökkentő kenőccsel és felpolcolva hűtsük-jegeljük naponta többször 15-20 percig. Az irányított, rendszeres nyújtó és erősítő program fokozza az alkar izomzatának erejét és javítja a kéz, a csukló, a könyök és a váll mozgékonyságát. A fizioterápia (a legérzékenyebb eredési pontokra irányuló lézer és az alkar izmaira alkalmazott ultrahangkezelés) jól egészíti ki a fentieket. Ritkán van szükség a korábban gyakran alkalmazott lokális kortikoszteroid injekcióra. Műtét csak akkor jön szóba, ha a fenti rendszeres és lelkiismeretes kezelés ellenére a panaszok hosszú időre állandósulnak. A sportolás újrakezdésénél hasznos segédeszköz az alkar izomzatát rögzítő leszorító (brace) használata.

Megelőzés

Fogjunk mindkét kezünkbe szivacslabdát, vagy puha teniszlabdát. Nyomjuk össze azokat ujjaink, tenyerünk szorításával 8-szor – 10-szer, 3-as, 4-es, majd 5-ös sorozatokban.

Az alkar hajlító izmainak erősítése: leülve hajoljunk kissé előre, alkarunkat teljes hosszában támasszuk meg a combunkon úgy, hogy a kézfej érjen túl a térdünkön. Felfelé néző tenyerünkbe vegyünk egy 1 kg-os súlyt és azt csuklónk le-fel mozgatásával süllyesszük-emeljük. Három sorozatban fokozatosan emeljük az ismétlés-számot 10-től 20-ig.

Az alkar feszítő izmainak erősítése: alkarunk elhelyezése teljesen megegyezik az előzőekben leírttal. A különbség annyi, hogy most lefelé néz a tenyerünk, így vesszük kézbe és mozgatjuk le-fel az 1 kg-os súlyt. Az ellentétes kézzel könnyedén fixájuk az alkart a combunkon. A sorozat és ismétlésszám hasonló, mint fent.

Nyújtsuk naponta a kéz feszítő izmait. Álljunk egyenesen, karunkat nyújtott könyökkel emeljük fel előre úgy, hogy tenyerünk lefelé nézzen, ujjain lefelé lógjanak. Másik kezünkkel fogjuk meg a padló felé mutató ujjainkat és fokozatosan hajlítsuk a csuklót lefelé addig, amíg nem érezzük a feszülést az alkar felső-külső oldalán. 10-15 másodperc nyújtás után lazítsunk, majd váltott karral ismételjünk 2-3-szor.

Az Achilles-ín sérülése (Tendinopathia Achillei)

Az Achilles-ín sérülése leggyakrabban az ín degeneratív elváltozásának a következménye és csak ritkán gyulladásos folyamat eredménye. Ezért helyesebb a tendinitis helyett a tendinopathia megjelölés. A panasz alapja legtöbbször egy ismétlődő túlterhelés, amely pl. kemény alzaton történő futás, vagy ugrálás eredményeként alakulhat ki. A fájdalom 5-10 cm-rel a sarok felett jelentkezik, kezdetben csak reggel, induláskor, de később akár állandósulhat is. Az állapot romlását jelzi, ha már terheléstől függetlenül, a végtag pihentetésekor is kínzó a panasz. Vizsgálat közben az ín környezetének duzzanata látható, tapintható, ill. kifejezett fájdalom jelentkezik az ín tapintására, nyomására.

Terápia

A fizikai aktivitás csökkentésével, valamint mindkét cipőben alkalmazott rugalmas sarokemelővel mérsékeljük az ín terhelését, feszülését. Olykor az ín rögzítésére is szükség van. A helyileg alkalmazott non-szteroid kenőcsök, tapaszok, a jegelés, kiegészítve fiziotherápiával (a lézerkezelés itt is jó hatású) és balneotherápiával szinte mindig eredményes. Erre a területre kerülendő a szteroid injekció adása, hiszen az gyengíti az inat s ez később annak szakadásához vezethet.

A lábszár izomzatának sérülése (Distorsio seu ruptura musculi triceps surae)

A panasz alapját a lábszár izomzatának húzódása, vagy részleges szakadása okozza. Az Achilles-ín sérüléséhez hasonlóan a 35-50 éves korosztály tipikus sérülése. Az ok: az ifjonti lelkesedés, a szándék még a régi egy-egy mozdulat teljesítésekor, de az edzettségi állapot (lásd általános alapelvek!) már nem az. Legtöbbször több kilós súlyfelesleg is fennáll (lásd testsúlyszabályozás). Ez így együttesen

okozza az ín, az izom túlterhelését, sérülését. A tünetek: hirtelen fellépő éles, késszúrás szerű, égő fájdalom a lábszár izomzatában. A kínzó fájdalom miatt a játékos legtöbbször képtelen folytatni a játékot. A sérülés súlyosságától függően a felépülés néhány naptól 6-8 hétig is elhúzódhat. Vizsgálatkor a sérült terület duzzanata látható, érzékenysége tapintható. Az 1-2 nap múlva jelentkező boka körüli bőr alatti haematóma az izomszakadás, a szövetek közti bevérzés következménye.

Terápia

Különösen fontos a végtag azonnali pihentetése. A keringést javító, a szövetek közti bevérzés felszívódását elősegítő kenőcsök használata mellett fontos a végtag felpolcolása és hűtése (10-15 percig, naponta többször ismételve). A mozgás óvatos, fokozatos újrakezdésekor rugalmas pólya használata javasolt.

Megelőzés a fenti két esetben

Mindkét cipőben elhelyezett rugalmas sarokemelő csökkenti a sérült szövetek feszülését, terhelését.

Napi 20-30 perces úszás, vagy kerékpározás javítja az általános erőállapotot, fokozza az alsó végtag keringését, izomerejét, ezzel javul a sérült szövetek regenerációja.

Általános szabály: sérülés után óvatosan és fokozatosan emeljük a gyakorlatok számát, a terhelés intenzitását és időtartamát.

Preventív céllal rendszeresen erősítsük a lábszár izomzatát: álljunk páros lábbal egy lépcső szélére úgy, hogy miközben enyhén kapaszkodunk a korlátba, bokában hajlítsuk a lábfejet úgy, hogy a sarkunk emelkedjen a lépcső szintje fölé, majd süllyedjen alá. A gyakorlatot óvatosan, váltva, egy lábbal is megpróbálhatjuk.

Végezzünk rendszeresen ugró-szökdelő gyakorlatokat. Az ugrókötél használata legyen rendszeres. Nem drága eszköz, kis helyen és könnyen használható, a terhelés jól adagolható. Testsúlycsökkentésre is kiválóan alkalmas.

A boka rándulása, ficama (Distorsio seu luxatio mallei)

A sportolók körében és az átlag populációban egyaránt gyakori sérülés. A legtöbb esetben mozgás közben a talp letapad, vagy a lábfej megakad és a lábszár, a test tovább mozogva megfeszíti/túlfeszíti a külső bokaízületi szalagokat. A tünetek: erős fájdalom kíséretében a boka rendszerint megduzzad, később – a szöveti szakadás, a bevérzés jeleként, – kékesen elszíneződik. Vizsgálatkor ezt az elszíneződést és a bokatáj duzzanatát észleljük. Az ízület aktív és passzív mozgatása egyaránt fájdalmas.

Terápia

Rögzítsük a sérült bokát minél hamarabb rugalmas pólyával. Ez a gyorsan alkalmazott kompresszió (lehetőség szerint a pólyán keresztül is alkalmazható hűtéssel együtt) megakadályozza a további bevérzést, csökkenti a boka körüli duzzanatot. Később a sérült végtagot nyugalomba helyezve polcoljuk fel, használjunk fájdalomcsillapító, keringést javító kenőcsöket, és óránként 10-15 percre jegeljük a sérült területet. A jégkockákkal telt zacskó, vagy a jégzselé soha ne érje közvetlenül a bőrt, helyezzük azokat egy kendőbe. A mozgás újrakezdésekor segít a rehabilitációban a bokarögzítők használata.

Megelőzés

Ágyban fekve, széken ülve lábunkat felemelve tornáztassuk a lábfejet terhelés nélkül.

Sétáljunk lábujjhegyen, a sarkokon, a lábfej külső, majd a belső oldalán.

Álljunk lábujjhegyen, egy lábon, széttárt karokkal egyensúlyozva. Természetesen mindkét lábunkkal próbálkozzunk.

A boka körüli szalagok erősítésének egyik leghatékonyabb módszere a szökdelés. Végezzük kis terpeszben állva oldal irányba, majd előre-hátra úgy, hogy váltsuk az elöl lévő lábunkat. Végül lépjünk keresztbe és így átlós irányba (majd váltott lábbal) is szökdelhetünk.

A fentiekben leírt összes gyakorlat az ízületek védelmében elsődlegesen szerepet játszó proprioceptív rendszer fejlesztésére irányulnak. Propriocepciónak nevezzük azt a tudatos és tudat alatti képességet, amely segítségével érzékelni tudjuk a különböző testrészek térben elfoglalt helyzetét. A kinesztézia az a képesség, amellyel az ízületi elmozdulások irányát és nagyságát érzékeljük. Kiegészítve a tapintási, látási és egyensúlyi információkkal a propriocepció és kinesztézia összessége alkotja a proprioceptív rendszert. Ezen elméletből következő gyakorlati tanács: bármely végtag sérülése, panasza esetén a gyakorlatokat mindig szimmetrikusan végezzük, az ép oldal párhuzamos mozgatása ugyanis mindig segíti a panaszos oldal gyógyulását.

Összefoglalás

Minél jobb valakinek az általános erőállapota, annál kisebb a sérülés veszélye. Sportolás előtt a kellő figyelemmel és alapossággal elvégzett bemelegítés jelentős kockázatcsökkentő. Győzzük meg a hozzánk fordulókat arról, hogy terhelés fokozatos emelésével készítsék fel a szervezetüket a sporttevékenységre. Végezzenek rendszeresen speciális, a sérülések megelőzését célzó gyakorlatokat. Fordítsanak fokozott figyelmet a nyújtó gyakorlatok elvégzésére, és ha tehetik, éljenek a masszázs lehetőségével.

Irodalom

A gyermekek és a fiatalok fizikai aktivitásának előmozdítása. Egyetértési nyilatkozat. FIMS XXVII. Sportorvosi Világkongresszus 2002 Budapest. Sportorvosi Szemle 43:142. (2002)
Czeglédy K. Sport és rehabilitáció. In: Rehabilitáció az orvosi gyakorlatban (Szerk. Huszár I, Tringer L, Kulmann L.) Semmelweis Egyetem Psychiátriai és Psychotherápiás Klinika pp. 198. (1999)
Czeglédy K. Sportolók mozgásszervi rehabilitációja. Sportkórházi sorozat. Önálló munkafüzet. Országos Sportegészségügyi Intézet, Budapest (2002)
Renström PAFH. Tennis. In: Handbook of Sports Medicine and Science. Blackwell, Oxford, pp. 155. (2002)
Sarkady M, Tállay A, Pavlik A, et al. A női kézilabdázók alsó végtagi sérüléseinek megelőzésére kidolgozott proprioceptív és stretching prevenciós tréning ismertetése. Sportorvosi Szemle 44:185. (2003)
Sidó Z. Az életmód változás szerepe a szív- és érrendszeri betegségek kezelésében és megelőzésében. Sportorvosi Szemle 44:69. (2003)
Woo SL-Y, Renström PAFH, Arnoczky SP. Tendinopathy in Athletes pp. 170-183. (2007)

Tesztkérdések

1. Miben játszik pozitív szerepet a heti rendszerességgel végzett sportszerű mozgás?

A. Javítja szív- és érrendszeri megbetegedések morbiditási és mortalitási mutatóit
B. Segít a magas vérnyomás, a cukor- és zsíranyagcsere zavarok kezelésében
C. Segít az ideális testsúly megtartásában, ill. a túlsúly csökkentésében
D. A mozgásszervi megbetegedések megelőzésében, kezelésében és rehabilitációjában
E. A fiatalok körében segít a dohányzás, az alkohol- és kábítószerfogyasztás visszaszorításában
F. Minden fenti pontban pozitív hatása van
G. Egyik említett pontban sincs jelentősége

2. Az északi és nyugat-európai országok lakosságának hány százaléka folytat fizikailag aktív életmódot?

A. Több, mint 70%
B. 60%
C. 50%
D. 40%
E. Kevesebb, mint 30%

3. A magyar lakosság hány százaléka folytat fizikailag aktív életmódot?

A. Több mint 70%
B. 60%
C. 50%
D. 40%
E. Kevesebb, mint 30%

4. Hogyan tudjuk rábírni a ránk bízott lakossági kört fizikai aktivitásának fokozására?

A. Az egyéni meggyőzés módszerével
B. Egészség-klubok szervezésével, a lakosság folyamatos oktatásával
C. A körzetünkben lévő iskolák, pedagógusok, testnevelők bevonásával
D. A számunkra elérhető önkormányzati vezetők, politikusok meggyőzésével
E. Minden elérhető írott és elektromos média megnyerésével
F. Személyes példamutatással
G. Minden fenti pont bevetésével

5. Mi a legfontosabb a sportsérülések megelőzése szempontjából?

A. Megfelelő sportruházat viselése
B. A hideg és a túl meleg idő kerülése
C. A jó általános erőállapot elérése és a mozgás előtti gondos bemelegítés
D. Nem tudunk mit tenni a sérülések kivédésére

6. A sérülések, a műtétek, a súlyosabb megbetegedések után a következő elvek alapján végeztetjük betegeinkkel a rehabilitációs gyakorlatokat:

A. Minden másnap
B. Hétvégén soha
C. Óvatosan, fokozatosan, rendszeresen
D. Az időjárástól függően

Helyes válaszok: 1: F, 2: A, 3: E, 4: G, 5: C, 6: C

A KÖSZVÉNY FELISMERÉSE ÉS GONDOZÁSA
DR. PÁNCZÉL PÁL

BNO tartomány

M10	Köszvény
M1000	Idiopathiás köszvény
M1010	Ólom kiváltotta köszvény
M1020	Gyógyszer kiváltotta köszvény
M1030	Vesefunkció-károsodás okozta köszvény
M1040	Egyéb másodlagos köszvény
M1090	Köszvény, k.m.n.

Bevezetés

A köszvény a mononátrium-urát lerakódásával járó szisztémás betegség. A köszvényes roham a heveny mono-, oligoarthritisek közé tartozik, amelyet láz, időnként hidegrázás is kísérhet. A köszvényes rohamban szenvedő betegen sokat segíthet, ha az első ellátó orvos – többnyire a családorvos – azonnal felismeri a kórképet és megfelelően kezeli. A köszvény a férfiak körében gyakoribb, de a menopauza idejére a nemi különbség kiegyenlítődik.

Pathofiziológia

A köszvény nem csak az ízületek betegsége, a vesét kettősen is érintheti: egyrészt az interstitiumban kicsapódó urát kristály interstitialis nephritist, másrészt a húgyutakban kicsapódó urát kristály nephrolithiasist okoz.

A köszvény a nukleinsav-anyagcsere betegsége. Az endogén purin katabolizmusból származik a húgysav 80%-a, az exogén bevitelből a 20%-a. A szervezett teljes húgysavtartalma kb. 1500 mg. A húgysav a szervezet antioxidáns rendszerének a része. A vesén át ürül a húgysav 70%-a, a gastrointestinalis rendszeren keresztül a 30%-a. A glomeruluson keresztül a húgysav 100%-a filtrálódik, majd a proximális tubulusban 95-100%-a reabsorbeálódik. A proximális tubulus pars rectajában 50%-a ismét aktívan szekretálódik, majd disztálisabban a Henle-kacsban 40-45%-a reabsorbeálódik. Végül 6-12% ürül a vizelettel. A vesében a húgysav kezelését a humán szerves aniontranszporter, illetve a humán urátanion-transzporter 1. és 2. végzi.

A köszvény etiológiáját és diagnosztikáját az 1. táblázatban foglaltuk össze.

1. táblázat. A köszvény etiológiája és diagnosztikája

Hevenyen kialakuló, súlyos, lázzal kísért monarthritis jellemzi, de oligoarthritis is lehet.
Jellegzetes lehet az anamnézis (nagyobb étel-italfogyasztás), de hazai viszonyok között, a belgyógyászati gyakorlatban leggyakrabban a diuretikus kezelés szövődményeként látjuk, de jelentkezhet a kisdózisú aszpirin kezelés komplikációjaként is. Utóbbi kettő a vesékben a húgysavkiürülést gátolja.
Az arthritis oka: intraarticularis húgysavkristály kicsapódás. A tű alakú urát kristályt a makrofág fagocitálja, a kristály pedig destruálja a makrofág membránját, a kiszabaduló gyulladásos mediátorok hiperakut gyulladást váltanak ki.
A húgysav-kicsapódásra hajlamosít: magas szérum húgysav szint, alacsonyabb pH, alacsonyabb hőmérséklet (utóbbi két tényező a perifériás ízületekben jellegzetesen fennállhat).

Diagnózisában az ízületi punktátumban a jellegzetes, kettősen fénytörő, tű alakú kristályok kimutatása a döntő. Úgynevezett „száraz punkció” is megkísérelhető az l-es MTP (metatarsophalangealis) ízületből. A punktátum üledéke, vagy maga a punktátum (ha csak néhány cseppet nyertünk) tárgylemezre kikenve polarizált fényű mikroszkópban vizsgálandó. Ha ilyen nem áll rendelkezésre, normál fényű mikroszkóp használata is szóba jön, megfelelő gyakorlattal biztonsággal lehet a jellegzetes, tű alakú kristályt azonosítani.

Differenciáldiagnosztika

A köszvény differenciáldiagnosztikájában a szeptikus arthritis is szóba jön.

Esetismertetés

A 70 éves nőbeteg anamnézisében 1987-óta hypertonia és 2-es típusú diabetes mellitus, 1987-ben TIA, majd myocardialis infarctus, obliteráló alsó végtagi érsclerosis, 1989-ben aortobifemoralis áthidalás szerepel. Sebészeti szakrendelés utalta klinikára, a bal oldali „bütyöktáj" gennyesnek vélt gyulladása miatt. A beteg lábára párakötést helyeztek, hogy a beolvadást gyorsítsák, s annak levételét megtiltották a betegnek és nekünk is. Az anamnézisből még kiderült, hogy a beteg minden nap 2 tabl. Furosemidet vesz be, a lábfájdalma egyik óráról a másikra alakult ki, piros-meleg volt, lüktető fájdalmat okozott, lázas volt (38 °C fokig terjedt). Vizsgálatakor a bal I. MTP ízület vörös, meleg, duzzadt, nyomásérzékeny, benne minimális szabad folyadék volt. Punkció: egy csepp arteficiálisan véressé váló synoviát nyertünk. Natív kenetet készítettünk: fénymikroszkóp alatt megtaláltuk a jellegzetes urát kristályokat. Szérum húgysav: 535 µmol/l. Terápia: 2×550 mg Apranax, melyre a fájdalom azonnal szűnt, a pír pedig néhány nap alatt múlt el. Megelőzés: mivel diuretikumra tartósan szorult, megelőzésül 2×100 mg Miluritot kezdtünk.

Esetismertetés

Példa még a következő eset: az 50 éves férfi kórelőzményében 2 évtizede manifesztálódott 1-es típusú diabetes, az utóbbi években egyre súlyosbodó májkárosodást okozó alkoholizmus szerepel. Bokaízületi fájdalom, duzzanat egy héttel jelentkezése előtt kezdődött, különösebb előzmény nélkül. Lázat nem mért. Vizsgálatkor az ízület feletti bőr meleg tapintatú volt, az ízületben kevés szabad folyadékot lehetett tapintani. Klinikailag nem volt eldönthető, hogy a heveny monarthritis hátterében mi állhat, ezért ízületi punkciót végeztünk: a punctatum megtört volt, gennyesnek imponált. A kenetet azonnal megvizsgáltuk húgysavkristályra, benne kristályt nem találtunk. A feltételezett purulens arthritis miatt clindamycin kezelést kezdtünk. A később megérkező tenyésztés eredménye *Staphylococcus aureus* (clindamycin-érzékeny) volt. A beteg 1 hét alatt gyógyult (1. ábra).

1. ábra. Purulens arthritis esete (dr. Pánczél Pál felvétele)

Kezelés

A köszvény kezelésében élesen el kell választani az akut roham kezelését, valamint krónikus terápiát.

A köszvényes roham kezelése: nagy dózisú nem-szteroid gyulladáscsökkentő (pl. 550 mg naproxen, 150 mg diclofenac, 100 mg indomethacinum stb.), vagy colchicin (óránként 0,5 mg, a tünetek visszafejlődéséig, illetve toxikus tünetek (főleg hányás-hasmenés) megjelenéséig.

A krónikus kezelésben a húgysav szintézis gátlása (allopurinol, Milurit) és a húgysavkiürülés fokozása (probenecid, sulfinpyrazon, benzbromaron) jön szóba. Utóbbi gyógyszercsoport jelenleg a hazai patikákban nem beszerezhető. Uricosuriás szer adagolásakor feltétlenül, de egyébként is szükséges a vizelet alkalizálása, az urátkőképződés megelőzésére (Blemaren-N). Uricosuriás hatása van az angiotenzinreceptor-gátló losartannak és a trigliceridszintet csökkentő fenofibrátnak is.

Húgysavszint-csökkentésre nem purinanalóg húgysavszintézis gátló is forgalomba került: a molekula neve febuxostat, ez azonban igazolt ischaemiás szívbetegségben és pangásos szívelégtelenségben kontraindikált.

Érdekességként megemlíthető, hogy néhány éve megjelent az *E. coli*-ban termelt urikáz enzim súlyos refrakter köszvényben való használata. Az enzim a húgysavból allantoint képez, amely sokkal jobban oldódik és a vesén keresztül kiürül. Kéthetente, parenterálisan kell adni. Gyakori az allergiás reakció, rendkívül drága.

A köszvény krónikus szakaszát mutatja a 2., 3., 4., és az 5. ábra (dr. Pánczél Pál felvételei)

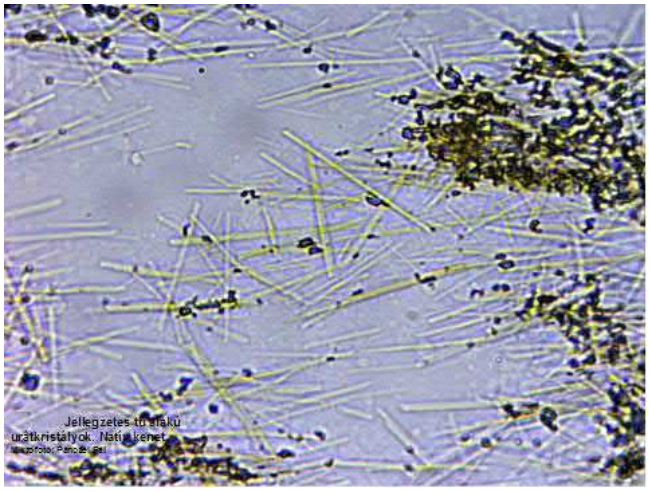
2. ábra. Arthritis urica, krónikus szak.

3. ábra. Arthritis urica, krónikus szak. A könyök feszítő oldalán és a fülkagylón tophusok.

4. ábra. Köszvényes kéz. Tophusok a lágyrészekben és a csontokban.

5. ábra. Köszvényes láb. Tophusok a lágyrészekben és a csontokban.

A jellegzetes tű alakú urátkristályok ízületi punktátum üledékéből, vagy a tophusból származó krétaszerű anyagból készült natív kenetben normál fényű mikroszkóppal vizsgálva is kimutathatók (6. ábra). Mivel kettősen fénytörő kristályokról van szó, polarizált fényben még kényelmesebben vizsgálhatók. Időnként nem gyógyuló fekélyről derül ki, hogy kifekélyesedett tophusról van szó (7–11. ábra (dr. Pánczél Pál felvételei).



6. ábra. jellegzetes tű alakú urátkristályok. Natív kenet.

7. ábra. Nem gyógyuló fekély hátterében idős férfin kifekélyesedett tophust igazoltunk, kezelésre gyógyult.

8. ábra. Nem gyógyuló fekély hátterében idős férfin kifekélyesedett tophust igazoltunk. A tophus a lágyrészben a rtg-felvételen jól látszik.

9. ábra. idős hölgy jobb kéz 3. ujj DIP ízülete fölött kifekélyesedett tophus

10. ábra. Az előző képen látható ujj rtg-felvétele. Destruálódott ízület és csont.

11. ábra. A tophus felszínéről nyert kenet. Mikroszkóp alatt urát kristályok tömege látható.

A krónikus köszvény akut exacerbációi, az ezzel járó lázas állapotok, fogyás, gyulladásos laboratóriumi leletek tévútra vihetik az iránydiagnózist. Ezt az alábbi esetismertetés is mutatja (12–14. ábra).

Esetismertetés

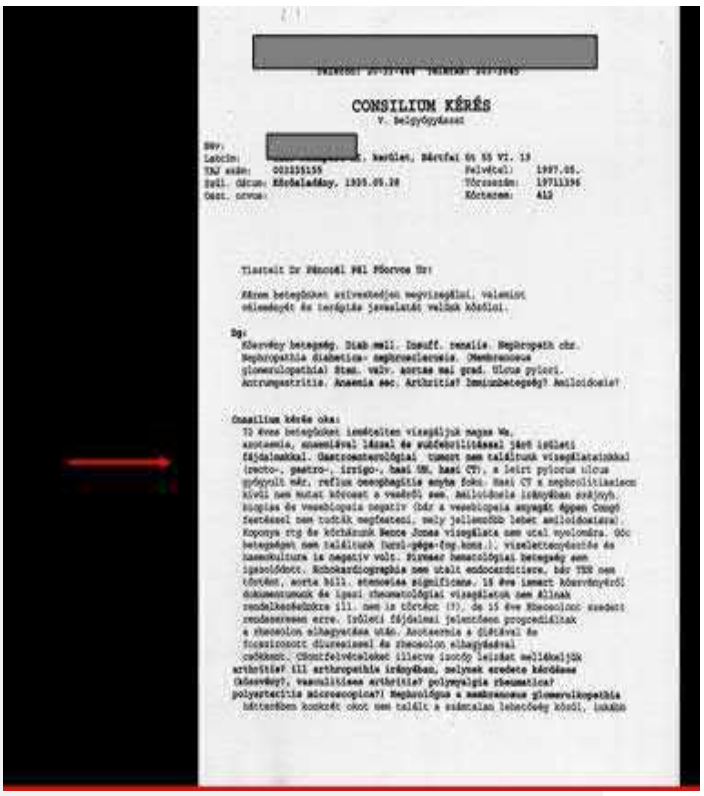
Az ismerten köszvényes beteget daganat, autoimmun betegség, hematológiai betegség, glomerulonephritis irányában vizsgálták, pedig „csak” köszvényes volt.

A konzílium során felvettük a beteg anamnézisét: 1975-ben egyik napról a másikra hirtelen a bal láb I. MT ízületben nagy fájdalom, pír, duzzanat, melegség lépett fel. Akkor a Központi Állami Kórházba ment, ahol köszvényt állapítottak meg, s Rheosolont (2 mg Prednisolon + 100 mg Phenylbutason) kapott, panaszai gyorsan szűntek. Az idő óta évente 1-3 alkalommal ízületi gyulladása kiújult: az I. MTP ízület mellett a térd-, boka-,

könyök-, csuklóízületben. Egyszerre mindig csak 1-3 ízület volt érintve, soha nem szimmetrikus elrendeződésben.

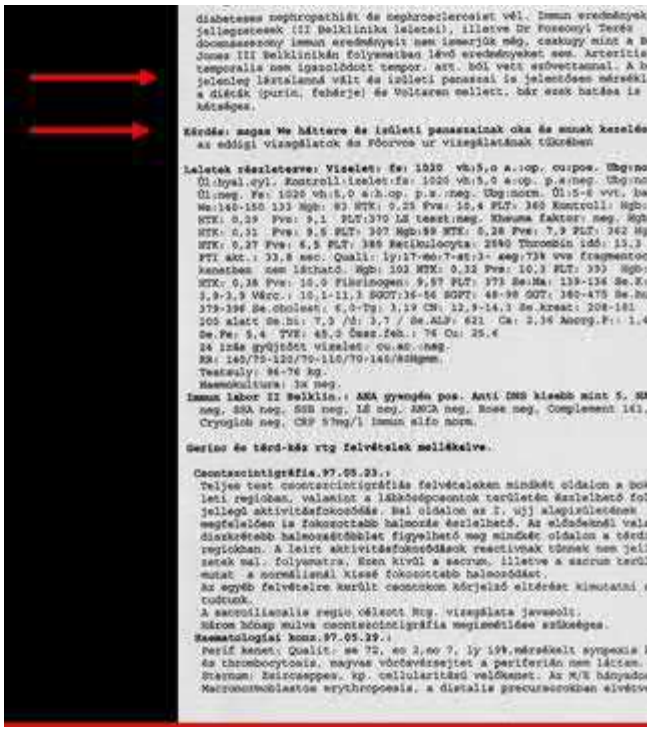
Tehát akut, aszimmetrikus oligoarthritisei voltak. A küldő kórházba való felvételét 1 hónappal megelőzően a jobb, majd a bal könyök feszítő oldalán csomó keletkezett, amely nem fájt, lassan nőtt. Az adott kórházi felvétele előtt egy héttel hasonló ízületi gyulladás kezdődött a bal I. MTP ízületben, majd a folyamat a jobb boka-, bal térdízületben is kialakult, lázas (38,5 C°) lett, mozgásképtelenné vált.

A fizikális vizsgálattal az említett ízületek gyulladását, mindkét könyök feszítő oldalán bőr alatti, szilványi, szabálytalan alakú, dudoros, kemény tapintatú terimét találtunk: tehát akut aszimmetrikus oligoarthritist és tophust találtunk, amely kombináció csak köszvény lehet.

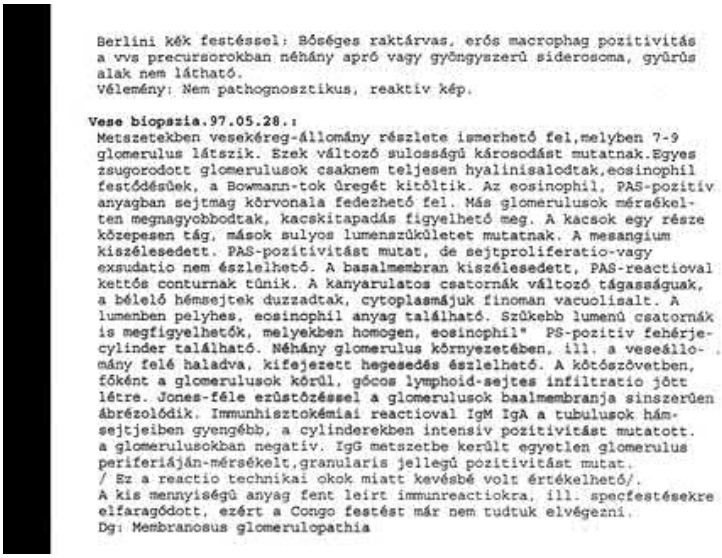


CONSILIUM KÉRÉS

12. ábra



13. ábra



Berlini kék festéssel: Bőséges raktárvas, erős macrophag pozitivitás a vvs precursorokban néhány apró vagy gyöngyszerű siderosoma, gyűrűs alak nem látható.
Vélemény: Nem pathognosztikus, reaktív kép.

Vese biopszia.97.05.28.:
Metszetekben vesekéreg-állomány részlete ismerhető fel,melyben 7-9 glomerulus látszik. Ezek változó sulosságú károsodást mutatnak.Egyes zsugorodott glomerulusok csaknem teljesen hyalinisalodtak,eosinophil festődésűek, a Bowmann-tok üregét kitöltik. Az eosinophil, PAS-pozitív anyagban sejtmag körvonala fedezhető fel. Más glomerulusok mérsékelten megnagyobbodtak, kacskitapadás figyelhető meg. A kacsok egy része közepesen tág, mások sulyos lumenszűkületet mutatnak. A mesangium kiszélesedett. PAS-pozitivitást mutat, de sejtproliferatio-vagy exsudatio nem észlelhető. A basalmembran kiszélesedett, PAS-reactioval kettős conturnak tűnik. A kanyarulatos csatornák változó tágasságuak, a bélelő hémsejtek duzzadtak, cytoplasmájuk finoman vacuolisalt. A lumenben pelyhes, eosinophil anyag található. Szűkebb lumenű csatornák is megfigyelhetők, melyekben homogen, eosinophil" PS-pozitív fehérje-cylinder található. Néhány glomerulus környezetében, ill. a veseállomány felé haladva, kifejezett hegesedés észlelhető. A kötőszövetben, főként a glomerulusok körül, gócos lymphoid-sejtes infiltratio jött létre. Jones-féle erűstőzéssel a glomerulusok baalmembranja sinszerűen ábrázolódik. Immunhisztokémiai reactioval IgM IgA a tubulusok hámsejtjeiben gyengébb, a cylinderekben intensiv pozitivitást mutatott. a glomerulusokban negatív. IgG metszetbe került egyetlen glomerulus periferiáján-mérsékelt,granularis jellegű pozitivitást mutat.
/ Ez a reactio technikai okok miatt kevésbé volt értékelhető/.
A kis mennyiségű anyag fent leirt immunreactiokra, ill. specfestésekre elfaragódott, ezért a Congo festést már nem tudtuk elvégezni.
Dg: Membranosus glomerulopathia

14. ábra

Anamnesis és fizikális vizsgálat

1975-ben egyik napról a másikra hirtelen a bal láb I.MTP ízületben nagy fájdalom,pir,duzzanat,melegség.
Ekkor a Kp.-i Állami Kórházba ment, ahol köszvényt állapítottak meg, s Rheosolont (2 mg Prednisolon + 100 mg Phenylbutazon) kapott, panaszai gyorsan szűntek.
Az idő óta évente 1-3 alkalommal ízületi gyulladásos tünetek kiújultak, ugyanitt, illetve térd-, boka-, könyök-, csuklóízületben.Mindig csak egy-három ízület volt érintett, soha nem symmetricus elrendeződésben:
(acut, asymmetricus oligoarthritis)

Kórházbeli felvétele előtt hasonló ízületi gyulladá kezdődött a bal I. MTP ízületben, majd a folyamat a jobb boka-, bal térdízületben is kialakult, láz (38,3 C)lépett fel, a beteg mozgásképtelenné vált.

Felvételét kb. 1 hónappal megelőzően a jobb, majd a bal könyök feszítő oldalán csomó keletkezett, mely nem fájt, lassan nőtt.
A bal és a jobb könyöktájon szabálytalan alakú, dudoros, kemény tapintatú, bőr alatti, kb. szilványi terime:
(tophus)

15. ábra

16. ábra. Tophus a könyök feszítő oldalán.

A hisztológus a szövettani diagnózist köszvényes eredetű interstitialis nephritisre revideálta. A megfelelő kezelésre a beteg jelentősen javult. Megjegyzendő, hogy tophosus köszvényben uricosuriás szer adása és a vizelet alkalizálása különösen fontos.

Kedves Kollega Úr!

Tóth Pált megvizsgáltam.
Jobb könyök feszítő oldalán levő csomót megpungáltam,belőle tipusus krétaszerű,fehér anyagot nyertem, melyből kenetet készitettem, s mikroszkóp alatt a tipusus tűszerű urat kristályok tömegét láttam. Igy az egyik diagnosis biztos, az arthritis urica.Ennek polyarticularis formája áll fenn, mely kissé emlékeztet a rheumatoid arthritisre.
A vesebetegség beleilleszthető lenne a nephropathia urica-ba, javaslom megkérdezni a hisztológust, hogy a vesebiopsia szövettana az évtizedek óta fennálló tophosus köszvény biztos diagnosisa mellett nem revideálható-e köszvényes vesére.
A korábbi lázas állapot (főleg az intenziv izületi panaszok mellett) beleillik a köszvény klinikai képébe. Lehet hogy ezirányban csak ez az egy baja van. Persze a krónikus gyulladás mellett lehet szekunder amyloidosisa (persze akkor a veseelégtelensége nem nagyon javult volna). Milurit, Rabenid, NSAIU javasolt.

Budapest,1997.VI.6. Üdvözlettel:dr.Pánczél Pál

17. ábra.

A mozgásszervi betegségek fizikális megjelenésének ismerete rendkívül fontos. Mindig szem előtt kell tartani, hogy bármely daganat megnyilvánulhat mozgásszervi panaszok, tünetek formájában. Erre mutat példát a következő eset.

Esetismertetés

57 éves nőbeteg anamnézisében 20 éves kora óta minimum 20 cigaretta naponta. Panasz: jelentkezése előtt kb. egy hónappal mindkét keze, főleg a DIP ízületek fájdalmassá, duzzadttá váltak, jobb bokaízülete is kissé megduzzadt, fájt, ezért kérték reumatológiai vizsgálatát. Fizikálisan: hypertrophiás osteoarthropathia (dobverő ujj, 18. és 19. ábra), struma nodosa. Mellkas rtg. (átvilágítás és felvétel): bal oldalon, a hílus alsó részének vetületében; egészen hátul kb. 2,5 cm-es kerekded, kissé nyúlványosnak tűnő árnyék látható.

Mellkas CT: ugyanezt látja (a bal alsó lebenyben, a 6. segmentumban, paravertebralisan kb. 3 cm átmérőjű spiculált, lágyrészdenzitású terime, mely 2 cm-es szakaszon nem különíthető el a pleurától. Csúcsokban régi tbc maradványai (20. ábra).

Műtét: bo. 6. segmentectomia, a daganat a pleurát nem érte el. A megfelelő nyirokcsomó intraoperatív szövettana negatív, a tumor adenocarcinoma. A végleges szövettan ugyanaz. A pleura tumormentes volt. Kontrollnál: a dobverőujj teljesen megszűnt. A beteg 10 éven túl tumormentes (21. és 22. ábra).

18. ábra. Dobverőujj. Műtét előtt 1.

19. ábra. Dobverőujj. Műtét előtt 2.

20. ábra. A tumor CT képe. (dr. Pánczél Pál felvétele)

21. ábra. A dobverőujj a műtét után megszűnt 1. (dr. Pánczél Pál felvétele)

22. ábra. A dobverőujj a műtét után megszűnt 2.

Tesztkérdések

1. Mi jellemző a köszvényre?

A. Akut, aszimmetrikus oligoarthritis
B. Akut, szimmetrikus polyarthritis
C. Krónikus, szimmetrikus polyarthritis

2. Az akut köszvényes roham kezelésére használható:
A. Óránként 0,5 mg colhicin
B. Nagy adag, gyulladáscsökkentő aktivitású nem-szteroid gyulladáscsökkentő
C. Szteroid
D. Mindegyik

3. A köszvény krónikus kezelésére használható:
A. Allopurinol a húgysavszintézis csökkentésére
B. Losartan a húgysavkiürülés fokozására
C. Nem-szteroid gyulladáscsökkentő az ízületi tünetek mérséklésére
D. Mindegyik

4. A húgysav kristályosodása függ:
A. A hőmérséklettől (alacsonyabb hőmérsékleten fokozódik a kristályosodás esélye)
B. A pH-tól (alacsonyabb pH-n, azaz savasabb közegben fokozódik a kristályosodás esélye)
C. A közeg húgysav-koncentrációjától (magasabb húgysav szint növeli a kicsapódás esélyét)
D. Mindegyiktől

5. Köszvényes kialakulására hajlamosít:
A. Veseelégtelenség
B. Acetil-szalicilsav-kezelés
C. Vízhajtókezelés
D. Mindegyik

Helyes válaszok: 1: A, 2: D, 3: D, 4: D, 5: D

OSTEOPOROSIS
DR. GÉHER PÁL

BNO tartomány

M8000	Postmenopausalis osteoporosis patológiás töréssel
M8010	Petefészek eltávolítás utáni osteoporosis patológiás töréssel
M8020	Inaktivitási osteoporosis patológiás töréssel
M8030	Sebészeti beavatkozás utáni malabsorbtiós osteoporosis patológiás töréssel
M8040	Gyógyszer indukálta osteoporosis patológiás töréssel
M8050	Idiopathiás osteoporosis patológiás töréssel
M8080	Egyéb osteoporosis patológiás töréssel
M8090	Nem meghatározott osteoporosis patológiás töréssel, k.m.n.
M8091	Krónikus májbetegség talaján kialakult osteoporosis patológiás töréssel
M8100	Postmenopausalis osteoporosis
M8110	Petefészek eltávolítás utáni osteoporosis
M8120	Inaktivitási osteoporosis
M8130	Sebészeti beavatkozás követő felszívódási zavar okozta osteoporosis
M8140	Gyógyszer indukálta osteoporosis
M8141	Gyógyszer indukálta osteoporosis (glükokortikoidok)
M8142	Gyógyszer indukálta osteoporosis (antikonvulzánsok)
M8143	Gyógyszer indukálta osteoporosis (analógok)
M8144	Gyógyszer indukálta osteoporosis (szupresszív dózisú thyroxin)
M8145	Gyógyszer indukálta osteoporosis (K-vitamin-antagonista)
M8146	Gyógyszer indukálta osteoporosis (heparin)
M8150	Idiopathiás osteoporosis
M8160	Lokalizált osteoporosis (Lequesne)
M8180	Egyéb osteoporosis
M8190	Osteoporosis, k.m.n.
M8191	Krónikus májbetegség talaján kialakult osteoporosis
M8192	Törésprevenciós gyógyszeres kezelés –2,5, vagy kisebb (rosszabb)
M8200	Osteoporosis myeloma multiplexben (C90.0+)
M8210	Osteoporosis endocrin rendellenességekben (E00-E34+)
M8280	Osteoporosis egyéb, máshova osztályozott betegségekben.

Definíció

A csontváz generalizált, progresszív betegsége, amely a csontszövet szerves és szervetlen állományának, tömegének, szerkezetének és összetételének megváltozásával jár, s ennek következtében a csontok törékenysége fokozódik, megnő a csont törésének kockázata.

A WHO definíciója a csonttömeg alapján határozza meg a csontvesztés mértékét. Eszerint a denzitometriával mért T-érték= –1,0 és –2,5 között osteopeniáról, –2,5 alatt osteoporosisról beszélünk.

A primer osteoporosis két típusát különböztetjük meg: postmenopausális (I. típus) és senilis (II. típus) osteoporosis. Az osteoporosis létrejöhet számos betegség következtében: szekunder osteoporosis. (3. táblázat)

Epidemiológia

Az osteoporosis az egyik legelterjedtebb krónikus betegség. Magyar felmérés szerint a lakosság 7-10%-át érinti a betegség, azaz közel egymillió osteoporosisban szenvedő beteggel számolhatunk. A

világon előforduló osteoprosisos betegek számát 200 millióra, a törések számát közel 9 millióra becsülik. A betegség elsősorban 50 éves kor felett jelentkezik, emiatt az elöregedő társadalom következtében a betegek száma, egyre nő. A nő-férfi arány 2-4:1. A másodlagos osteoporosis relative gyakoribb a férfiakon. Osteoporosis következtében hazánkban évi 80 000 törés történik: 30-40 ezer csigolya kompressziós törés, 15-20 ezer csípőtáji törlés, 30 ezer alkar-, és 10 ezer felkartörés (2001-es felmérés). A combnyaktörés letalitása 32%, a törést túlélők 40%-a súlyosan mozgáskorlátozott lesz. Az osteoporosis és következményeinek kezelésére az USA-ban becslések szerint 14 milliárd dollárt fordítanak évente, magyarországi becslés szerint ez az összeg kb. 25 milliárd forint évente. Az elterjedt betegségre és a törések miatti súlyos egyéni, társadalmi problémákra hívja fel a társadalom figyelmét a Nemzetközi Osteoporosis Alapítvány (IOF) által évente megrendezett Osteoporosis Világnap.

Patofiziológia

Az osteoporosis oka a csontanyagcsere zavara következtében jön létre. A csontanyagcsere a csontlebontás és csontépítés kényes egyensúlya, amely fiatal korban a csontépítés, időseken a csontlebontás irányba tolódik el. A primer osteoporosis I. típusában (postmenopauzás) az ösztrogénhiányt teszik felelőssé a csontlebontás túlsúlyba kerüléséért, mivel az ösztrogén hiányában azok azoknak a citokineknek (TNF-α, RANKL stb.) a termelődése kerül előtérbe, melyek az osteoclast-aktivitást fokozzák. Az időskori (II. típus) formában az osteoblastok működése csökken (melyhez D-vitamin- és kálciumhiány, valamint szekunder PTH-szint-emelkedés járul).

A szekunder osteoporosit okozó betegségek is a coupling azaz a lebontás/építés egyensúlyának felbomlására hatnak. Az ösztrogének mellett az osteoporosis patogenezisében a kálcium/foszfor anyagcsere, a D-vitamin és a parathormon játszik kiemelkedő szerepet.

Hatáskör, kompetencia

A Háziorvostani Szakmai Kollégium és az Országos Alapellátási Intézet által 2002-ben kidolgozott „A háziorvosi praxis hatásköri listája” XIV. fejezete foglalkozik a mozgásszervi betegségek között az osteoporosissal kapcsolatos háziorvosi kompetenciákkal.(Szó szerinti idézet.)

<u>Diagnosztikus tevékenységek, eljárások</u>

Ennek keretében az alaptevékenységek közt szerepel ez előző fejezetekben részletezett

- Anamnézis felvétele.
- A mozgásszervek anatómiai és funkcionális tájékozódó vizsgálata.
- Laboratóriumi, oszteodenzitometriás, és egyéb képalkotó vizsgálatok.

(Ez utóbbihoz megjegyzendő, hogy a jelen finanszírozási rend szerint a háziorvosnak kezdeményeznie kell az ODM vizsgálatot, önálló beutalási jogköre-sajnos- nincs.)

<u>Önálló betegellátási tevékenység</u>

Ennek keretében alaptevékenységként került meghatározásra:

- Osteoporosis prevenciója.
- Szakellátást igénylő akut mozgásszervi kórállapotok felismerése, elsődleges ellátása, szakintézetbe szállításának megszervezése, szükség esetén orvosi felügyelet biztosítása; elvégzendő sürgősségi beavatkozások:
- Osteoporoticus (kis energiájú) törés lehetősége.

Ismert és kivizsgált kórállapotok szakellátás utáni gondozása:

<u>Elvégezhető</u>

E tevékenységek közül az osteoporosis kezelése során az alábbiak jönnek szóba:

- Nyugalomba helyező rögzítések.
- Fizioterápia.
- Lakóközösségre alapozott rehabilitáció.

Betegellátás szakellátás irányításával

A kompetencia lista ugyan nem említi, de a finanszírozási szabályok miatt (ODM rendelés, gyógyszerfelírás emelt támogatással) az osteoporosis gyógyszeres kezelése a felírási jogosultsággal rendelkező szakember feladata, aki a gyógyszer felírás lehetőségét delegálhatja a háziorvosnak legfeljebb egy évre.

Tájékozottság

Ahogy jelen fejezetünk is ebben nyújt segítséget, az alábbi tevékenységekben kell tájékozottnak lennie a háziorvosnak.

- Diagnosztikus és terápiás beavatkozások: egyéb képalkotó eljárások, speciális laboratóriumi vizsgálatok.
- Rehabilitációs technikák és eljárások, balneoterápia indikációi és kontraindikációi.
- Gyógyászati segédeszköz alkalmazási technikák.

KLINIKUM

Anamnézis (egyéni, családi)

Gyakran a már kialakult osteoporosis sem okoz panaszt a betegnek. Ezért fontos a kockázati tényezők ismerete, mivel az ilyen egyéneknél az osteoporosis kialakulására fokozottabban lehet számítani, primer prevenciójuk, azaz szűrővizsgálatuk elvégeztetése (oszteodenzitometria) a menopausa után, illetve férfiaknál 55 éves kor felett indokolt (1. táblázat).

1. táblázat. Az osteoporosis kockázati tényezői

Női nem
Késői menarche vagy korai menopausa (45 éves kor előtt)
65 éven felüli életkor
Osteoporosis az első fokú rokonokon (különösen ha törés is előfordult)
Anamnesztikus csonttörés
Fehér rasszhoz tartozás
Csökkent testtömeg, jelentős testtömegvesztés (>10%)
Csökkent fizikai aktivitás
Alultápláltság
Dohányzás, alkoholfogyaztás (napi 4 dl bor), túlzott koffeinbevitel
Immobilizáció
Gyógyszerek (glükokortikoid, antikonvulzánsok, thyroxin, protonpumpagátlók, antipsychotikumok, cyclosporin-A, furosemid, aromatáz inhibitorok, litium, antikoagulánsok, citostatikumok stb.)

Az anamnézis felvétele során érdeklődni kell a szülők, elsősorban az anya esetleges osteoporosisáról („idős korban nagyon meghajlott, összement”), vagy töréséről. Ezek megléte a kockázati tényezők egyike (genetikai hajlam, főként női ágon). A beteg életmódjára is rá kell kérdezni: szabadban tartózkodás (éri-elegendő napfény – D-vitamin), esetleges speciális étrend (amely lehet kálciumban szegény) tartós betartása, testmozgás. Tisztázandó, hogy nem szed-e olyan gyógyszert, amely fokozza az osteoporosis kockázatát (1. táblázat).

Amennyiben panaszt okoz az osteoporosis az elsősorban a tompa fájdalom, amely terhelésre a háti és az ágyéki gerinc vetületében jelentkezik. A beteg felfigyelhet testmagassága csökkenésére (eddig használt szoknyája, nadrágja „hosszabb” lett). Fájdalom jelentkezhet, ha a testmagasság csökkenése következtében a bordaív és a medence csontjai összeérnek. Ritkán előfordul, hogy más okkal nem magyarázható bizonytalan hasi panaszokkal jelentkezik a beteg. Előrehaladottabb osteoporosisban kifejezett izomgyengeség is jelentkezik, ami tovább fokozza a törési kockázatot (2. táblázat).

2. táblázat. A csonttörés kockázati tényezői osteoporosis fennállása esetén

Életkor
Mozgáskészség romlása, izomgyengeség
Érzékszervi funkciók (látás, hallás) romlása
Szédülés, egyensúly zavar
Előző elesések
Gyógyszerek (labilis hypertonia, ill. diabetes mellitus gyógyszerei, altató, nyugtató szedése
A csonttömeg megfogyása (alacsony csontsűrűség)

Az osteoporosisnak – sajnos – gyakran első tünete a csonttörés. Általánosságban elmondható, hogy korai osteoporosisban csukló, majd a csigolyák kompressziós törése és idősebb korban (70 felett) a csípőtáji törések jelentkeznek. A csuklótáji törés (Colles-törés) – az orsócsont disztális végének törése – felismerése nem okoz gondot a jellegzetes helyen észlelhető fájdalom, deformitás következtében. Idősebb korban a felkarcsont proximális részének törései jellemzők.

A csigolyák kompressziós törései nem mindig okoznak alarmírozó tünetet, gyakran – az esetek harmadában – egyéb okból végzett röntgenvizsgálat mellékleleteként kerülnek felismerésre. Az esetek többségében általában egyszerű erőkifejtés (szokásos teher emelése, előrehajolva tárgyak felemelése, stb.) kapcsán jelentkezik éles, olykor övszerűen előresugárzó, gyakran nehezen lokalizálható fájdalom. Ritkaság, hogy a csigolya kompressziós törése neurológiai tüneteket okozzon.

A csípőtáji töréseket rendre trauma előzi meg. Azonban ez a trauma gyakran minimális, ezért nem is gondolnak törésre. További félrevezető jel, hogy a törés ellenére a beteg tudja végtagját használni, igaz csípőre lokalizálódó fájdalommal. Ugyanakkor a fekvő helyzetben az érintett végtag kirotált helyzetben van.

Másodlagos osteoporosis esetében az alapbetegség tüneteit kell keresnünk. (3. táblázat) Sajnos többször a másodlagos betegség következtében kialakult osteoporosis (és törés) jelentkezik klinikailag előbb, ezért minden újonnan felismert osteoporosis esetében első lépés a másodlagos osteoporosist okozó betegségek keresése, kizárása.

3. táblázat. Szekunder osteoporosist okozó kórképek

Endokrin betegségek	**Haematológiai betegségek**	**Gastrointestinalis betegségek**
Hyperthyreosis Hyperparathyreosis Diabetes mellitus Cushing szindróma Acromegalia Mellékvese-elégtelenség	Haemophylia Myeloma multiplex Leukaemiák Lymphomák Sarlósejtes anaemia Thalassaemia	Gyulladásos bélbetegségek Coeliakia Primer biliaris cirrhosis Alkoholos cirrhosis Gastrectomia, kiterjed vékonybél resectio
Hipogonadizmus	**Öröklődő betegségek**	**Reumatológiai betegségek**
Hyperprolactaemia Turner-szindróma Klinefelter-szindróma Anorexia nervosa Androgén inszenzitivitás	Marfan-szindróma Gaucher-betegség Haemochromatosis Ehlers–Dahnlos-szindórma Osteogenesis imperfecta Cisztás fibrosis Porphyria Homocystinuria	Rheumatoid arthritis Spondyloarthritisek

Fizikális vizsgálat

A fizikális vizsgálat nem ad kórjelző elváltozást. A testmagasság csökkenése akár 10-15 cm-t is elérheti. Következményesen a bőrredők száma megszaporodik (ez legjobban az elülső hónaljvonalban észlelhető: fenyőágszerű, „porotikus bőrredők”). A testtartás is megváltozik: a fokozódó háti kyphosis miatt a test súlypontja hátrahelyeződik (a medence dőlésszöge fokozódik), következésképpen a has előredomborodik, a csípőkben hyperextensio, a térdekben enyhe flexiós tartás alakul ki.

Az osteoporoticus törések fizikális eltéréseit az előzőekben már részleteztük: a törés helyére lokalizálódó fájdalom, az érintett csontok elmozdulása következtében tartási rendellenesség.

Laboratóriumi vizsgálatok

Laboratóriumi vizsgálatoknak a szekunder osteoporosist okozó betegségek kizárásában és a csontlebontás/csontépítés megítélésében (azaz az osteoporosis „aktivitása”) van szerepük.

Osteoporosis gyanúja esetében a szekunder osteoporosis kizárása érdekében – az anamnézistől függően – az alábbi alapvizsgálatokat kell elvégezni:

- teljes vérkép;
- szérum kálcium, foszfor;
- szérum alkalikus foszfatáz, gamma-GT;
- szérum kreatinin
- szérum albumin;
- vizelet kálcium, foszfor; - foszfor tubuláris reabszorpció; vizelet kálcium/kreatinin hányados.
- TSH és PTH.

Természetesen szekunder osteoporosis gyanúja esetén, további kiterjesztett vizsgálatokat is el kell végezni (hormon vizsgálatok, tumor markerek, immunelfor, stb), amely már az osteoporosis centrumok feladata.

A csontanyagcsere laboratóriumi vizsgálata:

- **A csontlebontás markerei:** hydroxyprolin, deoxypyridinolin, pyridinolin, tartrate-rezisztens acidikus phosphatase 5b (TRAP5b), I. típusú kollagén carboxyterminális cross-linked telopeptid (CTX-1), I. típusú kollagén amino-terminális cross-linked telo peptid (NTX-1), szérum β-crosslaps.

- **A csontépítés markerei:** prokollagén I. N-terminális-propeptid (P1NP), prokollagén I. C-terminális-propeptid (P1CP), szérum alkalikus foszfatáz (illetve ennek csontspecifikus része, amely megközelitőleg az össz aktivitás fele), osteocalcin.

Ezeknek a vizsgálatoknak a terápia követése, hatásosságának megítélésben van szerepe, jelentős részük az osteoporosis centrumokban sem elérhető.

Egyéb vizsgálatok

Röntgenvizsgálat

A hagyományos röntgen vizsgálat csak legalább 30-40%-os csontvesztést mutat ki, így korai diagnózisra alkalmatlan.

A röntgendiagnosztika a törések felismerésében játszik szerepet. Így hirtelen jelentkező hátfájás esetén az oldalirányú háti-ágyéki felvételen látható a csigolya alakjának megváltozása (konkáv csigolya: „halcsigolya”), a zárólemezek beroppanása, azaz a csigolya kompressziós törése. Ez esetben természetesen kétirányú felvétel is készül, hogy a csigolya hátsó falának állapotát tisztázzuk. Amennyiben ép, akkor műtéti megoldásként a csigolya feltöltése jöhet szóba, amely azonnali fájdalommentességet eredményes. Kompressziós fractura nem csak osteoporosisban fordul elő: malignus folyamatok, trauma, Scheuerman kór, scoliosis következtében is létrejöhet.

A csont trabecularis és corticalis arányára, ásványianyag tartalmára lehet következtetni a röntgenmorfometriás méréssel. Noha olcsó, de időigényes vizsgálat. Ott használható, ahol az általánosan elfogadott oszteodenzitometria nem elérhető.

Oszteodenzitometria

Jelenleg a csonttömeg megítélésére rendelkezünk alkalmas módszerekkel, a csont minőségére vonatkozóan csak korlátozottan alkalmas módszerek vannak.

A csont ásványianyag tartalmát meghatározó módszerek standardizáltak, a különböző életkorokban, nemre és országra specifikus értékeket meghatározták. A csonttömeg megítélésére reprezentatív helyek mérése (ágyéki gerinc, csípőcsont proximális vége, ulna, sarokcsont) alapján következtetünk az egész csontrendszer állapotára. Egy adott hely mérése kapcsán az alábbi adatokat kapjuk meg:

1.) a csont ásványianyag tartalma (bone mineral density, BMD) g/cm^2. (Ez a FRAX számításhoz szükséges.)

2.) Z-score: a vizsgált személy csonttömegét mutatja az életkorban, nemben, ország szerint illesztett kontroll csoporthoz képest, pontosabban a mért érték mennyire tér el az általag szórásától (SD). Normál értéke: –2 és +2 között.

3.) T-score: a fiatalkori csúcs-csonttömeghez (nemben és ország szerint illesztett kontrollhoz képest) képest mutatja az eltérést a kontroll szórásához (SD) képest.

Az általánosan elfogadott és az ajánlásokban is szereplő vizsgáló módszer a photonabsorbciós oszteodenzitometria. Ennek két változata van:

- az egyetlen sugárforrás (röntgencső) által kibocsátott fotonok elnyelődésének mérésén alapuló (single photon absoptiometria, SPA, single energy X-ray photonabsorptiometria, SXA).
- a két, különböző energiájú röntgenfotont használó (dual energy X-ray photonabsorptiometria, DEXA) mérőeszközök.

Magyarországon ez utóbbi (DEXA) vizsgálat használatos az osteoporosis WHO által elfogadott klasszifikációjához. A mérést az ágyéki gerincen (L1-L4, vagy L2-L4), illetve a bal femur proximális részén végzik.

(Az emelt szintű társadalombiztosítási gyógyszertámogatásnak is feltétele – ahol nem csak az életkort veszik figyelembe – a DEXA vizsgálaton alapuló diagnózis.)

A csontok kvantitatív ultrahangvizsgálata (QUS) a csont tömegén kívül adatot szolgáltat a csont minőségéről is. A vizsgálat a csonton áthatoló ultrahang sebességét (SOS, amely a csont elasztikusságáról ad információt) és gyengülését (BUA, amely csont szerkezetéről ad információt) méri, a két adatból a számítógépes program kiszámítja a csont merevségét. Mivel az eltérő készülékek standardizált összehasonlítása nem megoldott, ezért ez a vizsgálat csak szűrővizsgálat jelleggel fogadható el. A mérést a trabecularis csontokon (sarokcsont, orsócsont) végzik, s értékelése a DEXA vizsgálathoz hasonlóan (T és Z-score) történik.

Diagnózis

Az esetleges csonttörés, vagy radiológiai melléklelet („csontok mésztartalma csökkent”) hívja fel a figyelmet a már kialakult osteoporosisra. Fontos azonban, hogy a betegeket aktívan felkutassuk, az ismert kockázati tényezőkkel rendelkezők, a másodlagos osteoporosist okozó betegségekben szenvedők aktív szűrése szükséges, melynek eszköze az oszteodenzitometria. A kvantitatív ultrahangvizsgálat szűrésre alkalmas, de a diagnózisnak a DEXA vizsgálaton kell alapulnia (4. táblázat).

A DEXA vizsgálat azonban a törési kockázatot egyedül a csonttömegre alapozza, ezért a további tényezőket is figyelembe vevő FRAX kockázatbecslés fokozatosan tért nyert.

4. táblázat. A BMD mérés eredményének értékelése

T-score értéke	Értékelés
>=1,0	Normál csontsűrűség
–1,0-től –2,5-ig	Osteopenia
<–2,5	Osteoporosis
<–2,5 + csonttörés	Súlyos osteoporosis

Figyelembe veendő: a BMD, a kor, a nem, a BMI, az előző törések, a családban korábban előfordult csípőcsonttörés, dohányzás, alkoholfogyasztás, glükokortikoid kezelés, rheumatoid arthritis, illetve szekunder osteoporosis

Életkor	Dohányzás
Nem	Alkohol
Testsúly, testmagasság	Glükokortikoid kezelés
Lakóhely (ország)	Rheumatoid arthritis
Előző osteoporosinak tulajdonítható törések	Szekunder osteoporosis
Szülök csípőcsont törése	Combnyakon mért BMD

5. táblázat. A FRAX kiszámításnál figyelembe vett kockázati tényezők

A FRAX® (Fracture Risk Assessment Tools) az Egészségügyi Világszervezet munka-csoportja által kidolgozott és validált kockázatbecslő rendszer, amely országra specifikusan összegzi az ismert kockázati tényezőket (5. táblázat). A FRAX a kockázati tényezők alapján megadja a csípőtáji illetve az egyéb (gerinc, alkar, csípő vagy kulcscsont) osteoporoticus törések 10 éven belüli bekövetkeztének valószínűségét százalékban. Ajánlások szerint a törést megelőző kezelés akkor indokolt, ha a csípőtáji törés kockázata 3%, az egyéb törés kockázata 20% felett van. A kockázat kiszámítható a mindenki által elérhető honlapon: www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?country=27

Differenciáldiagnosztika

Csontritkulás gyanúja esetében az első lépés annak tisztázása vajon calcipeniás osteoporosisról van-e szó. Ezek a betegségek a következők:

- osteoporosis (primer és szekunder);
- osteomalacia, rachitis;
- Paget kór;
- renalis osteodystrophia;
- hyperparathyreosis.

Amennyiben osteoporosis vélelmezhető, eldöntendő vajon primer vagy szekunder osteoporosisról van-e szó. (3. táblázat) A differenciáldiagnózisban a hétköznapi életben is sokat segít a klinikum mellett a laboratóriumi diagnosztika (l. előbb).

A differenciáldiagnosztika lépései:

- Anamnézisfelvétel.
- Fizikális vizsgálat.
- Hagyományos radiológiai vizsgálatok.
- Laboratóriumi vizsgálatok.
- Szükség szerint egyéb vizsgálatok (oszteodenzitometria, endokrin, andrológus stb. konzíliumok).

A calcipeniás osteoporosissal járó betegségek laboratóriumi differenciáldiagnosztikáját 6. táblázatban foglaltuk össze.

6. táblázat. A calcipeniás osteoprosisok laboratóriumi differenciáldiagnosztikája

	Szérum kálcium	Szérum foszfor	Vizelet kálcium	Vizelet foszfor	Szérum alkalikus foszfatáz	Foszfor tubuláris reabszorpció
Osteoporosis	↔	↔	↔ vagy ↑	↔	↔	↔
Osteomalacia	↔ vagy ↓	↓	↓	↔ vagy ↑	↑	↔
Primer hyper-parathyreosis	↑	↓	↑	↑	↑	↓
Sec. hyper parathyreosis	↔ vagy ↓	↔ vagy ↑	↔ vagy ↓	↔ vagy↓	↑	↓
Paget kór	↔	↔	↔	↔	↑	↔

Magyarázat: ↔ = normál tartományban, ↑ = normál tartomány felett, ↓ = normál tartomány alatt

7. táblázat. Az osteoporosis kezelésének gyógyszerei

Csontreszorpciót gátló szerek	**Csontképződést fokozó szerek**
Biszfoszfonátok SERM (raloxifen) Thiazidok Kalcium Calcitonin Denosumab Hormonpótló kezelés	Parathormon származékok (teriparetid) Anabolikus szteroidok Fluoridok
	Kombinált hatású
	D-vitamin

Kezelés

A kezelést **nem gyógyszeres** és **gyógyszeres** kezelési módok kombinációjával végezzük.
A **nem gyógyszeres** kezelés eszközei:

- életmód tanácsok;
- mozgásterápia;
- fizioterápia;
- segédeszközök használata.

Ad 1.) Életmód-tanácsadás

A csontépítéshez szükséges kálcium és D-vitamin bevitel biztosítása: rendszeres mozgás, legalább naponta 10-15 percen át a napon tartózkodás és „normál”, kellő mennyiségű kálciumot tartalmazó étrend – azaz a speciális, akár kálciumban szegény diéták mellőzése.

Ad 2.) Mozgásterápia

Osteoporosisban már szenvedő betegnek az esetleges törpés speciális gyógytornája mellett, a gerincre ható, azt terhelő gyakorlatok célszerű végezni naponta, legalább 15-20 percen át.

Ad 3.) Fizioterápia

A kialakult törések gyógyításában (magnetoterápia), az izomfájdalom enyhítésében (iontoforézis, rövidhullám, ultrahangkezelés, víz alatti vízsugár masszázs) és a mozgáskészség javításában (balneoterápia, víz alatti gyógytorna) van szerepe a fizioterápiának, természetesen a várható haszon, a fennálló kockázatok mérlegelése után.

Ad 4. Segédeszközök használata

Az alábbi segédeszközöket arra feljogosított szakorvos írhatja fel, illetve a kihordási időt követően a háziorvos:

Safehip csípővédő nadrág. A nadrágban a csípőtájon elhelyezett pelotta segít tompítani az esetleges elesés következményeit. Csak erre feljogosított szakorvos írhatja fel, kihordási ideje 12 hónap.

Fűzők. A fájdalmas gerincmozgásokat hívatott enyhíteni a gerinc dorso-lumbalis átmenetét megtámasztó ortézist. Csak erre feljogosított szakorvos írhatja fel, kihordási ideje 12 hónap.

Támbot, járókeretek. A bizonytalan járás esetén javasolt enyhébb esetben támbot, ritkábban könyökmankó, nagyobb járásbizonytalanság esetében járókeret, amit első alkalommal az erre feljogosított szakorvos rendelheti, a kihordási idő végén (36 hónap) a háziorvos is rendelheti.

Fürdőkád ülőkék, kapaszkodók (WC, fürdőkád). A balesetek többsége otthonunkban történik, s ott is legveszélyesebb hely a fürdőszoba. A nehezen mozgó, törésre hajlamos beteg otthonába mindent meg kell próbálni az esési kockázat csökkentésére, ezek a segédeszközök ezt a célt szolgálják. Első alkalommal az erre feljogosított szakorvos, a kihordási idő (72 hónap) követően a háziorvos rendelheti.

A lakás biztonságossá tétele. Ebben a kategóriában az egészségbiztosító által finanszírozott eszköz nincs. Ide tartozik a többszintes lakás átszervezése, a lépcsőn járás elkerülése (esés kockázata) érdekében, a szőnyegek csúszásgátlóval történő felszerelése, a rosszul látó betegnél a megfelelő világítás és az akadályok elhárítása. Az életkörülmények megfelelő korrekciója akár 50%-kal is csökkenti a törési kockázatot.

A **gyógyszeres kezelést** a szerek hatásmechanizmusa alapján csontreszorpciót gátló, csontképződést fokozó illetve kombinált hatású készítményekre oszthatjuk (7. táblázat).
A kezelés alapja a megfelelő kálcium- és D-vitamin-bevitel.

Kálcium- és D-vitamin-pótlás

50 éves kor felett, amennyiben a beteg legalább három kockázati tényezővel rendelkezik (prevenció), illetve bármely antiporotikus kezelés kiegészítéseként kálcium és D-vitamin adása a gyógyszeres kezelés alapja. A módszertani ajánlás napi 1000, legfeljebb 1200 mg kálcium bevitelt ajánl, előnyösen citrát só formájában (jobb felszívódás, nagyobb biohasznosulás, kevesebb gastrointestinális mellékhatás). A nagyobb mennyiség bevitele fokozza a törési kockázatot, illetve férfiakban növeli a prostata carcinoma gyakoriságát. A napi kálciumbevitel gyermekkorban és várandósság alatt magasabb (1500 mg), de ennek biztosítása a későbbi osteoporosis megelőzése szempontjából fontos.

Emelt társadalombiztosítási támogatással (70%-os támogatás, 9a1 pont) rendelheti az arra feljogosított szakorvos és javaslata alapján a háziorvos egy évig, akkor, ha

Primer prevenciós céllal, ha 50 éves kor felett legalább három kockázati tényező áll fenn.

Szekunder prevenciós céllal, ha a photonabsorbciós módszerrel (oszteodenzitometria) mért T-érték –2,5 SD alatt van.

A D-vitamin élettani szerepének megítélése az elmúlt évtizedekben jelentősen megváltozott. Számos élettani folyamatban van szerepe, s egyre több betegségben merül fel pathogenetikai szerepe. A csontanyagcserében játszott szerepe közismert. Az is ismert tény, hogy a lakosság jelentős részének D-vitamin szintje szuboptimális (65 éven felül eléri az egyharmadot), ezért - különösen a téli, napfényben szegényebb hónapokban – prevenció céljára napi 800-1000 NE szedése javasolt, megállapított osteoporosis kezelésére napi 1000 NE adása javasolt (problematikus compliance esetében lehetséges a „bolusz" kezelés is 50-100 000 NE 3 havonta). Izomgyengeség fennállása esetén az aktív D-vitamin napi 0,25-1 µg/die adása javasolt. A D-vitamin kezelés előtt meg kell határozni a szérum D-vitamin szintjét, D-vitamin hiányról 15 ng/l, 65 év felett 25 ng/l szint alatt beszélünk. A D-vitamin pótlásakor ellenőrizni kell (1., 3., 6. hónapban, majd évente) a szérum kálcium szintjét és a vizelet kálciumürítést.

Biszfoszfonátok

Az osteoporosisban elsőként választandó készítmények a biszfoszfonát hatóanyag tartalmú készítmények. A biszfoszfánatok gátolják az osteoclast aktivitást (apoptosist okoznak), ezáltal a csontreszorpció erélyes gátlói. A szerek a vertebrális és nem-vertebrális törések kockázatát egyaránt mérskélik.

Emelt társadalombiztosítási támogatással 70%-os támogatás; 9a2, 9a3, 9b1, 9b2 pontok) rendelheti az erre feljogosított szakorvos, primer és szekunder prevencióban, azzal, hogy – ellenjavallat hiánya esetén – az orális készítmény az elsőként választandó szer.

Orális (aledronate, rizedronate, ibadronate) és parenteralis (ibadronate, zolendronate) készítmények állnak rendelkezésünkre. Ezek adagolása történhet hetente, havonta, háromhavonta, félévente illetve évente.

Az orális készítmények egy része D-vitaminnal és vagy kálciummal kombinált kiszerelésben van forgalomban. Az orális készítmények hátránya, hogy körülményes a bevételük (elkerülendő a nyelőcső, gyomor irritációt). Mellékhatásuk – ritkán - atípusos csonttörés, csont nekrózis (állcsont). Ennek kockázata (kevesebb, mint 1%) megfelelő szájhigiénével csökkenthető. Az orális készítmények legnagyobb problémája a beteg compliance és adherencia alacsony foka; a betegek fele a kezelés első évében abbahagyja a készítmény szedését.

A különböző készítmények (hatóanyag és kiszerelési forma, bejutás módja) közti választás a kezelőorvos feladata, akinek a beteg egyén körülményeit mérlegelve kell a megfelelő szert kiválasztani.

Denosumab

A denosumab biotechnológiai úton előállított IgG2 típusú antitest (fehérje), amely a csont reszorpcióban szerepet játszó RANK ligandot gátolja. Következményesen gátolja a csontlebontás és ezáltal a csontanyagcserét csontépítés irányába tolja el, ea trabecularis és a corticalis csontra egyaránt hat. Növeli a csondenzítást, ezáltal csökkenti a vertebrális és nem-vertebrális törések számát. Mivel fehérjéről van szó, csak parenteralisan adható (sc) félévente.

A denosumab esetében az emelt támogatás 70%-os; 9a4, 9b3 pont). Rendelheti az erre feljogosított szakorvos, illetve javaslata alapján a házioorvos egy évig, ha:

Primer prevencióban:

a FRAX alapján számított törési kockázat magas, vagy igazolt osteoporosisban, ha a biszfoszfonát kezelés egy éven át eredménytelen volt.

Szekunder prevencióban:

a biszfoszfonátok ellenjavalltak, vagy hatástalanok egy éves kezelés ellenére és

a FRAX alapján számított törési kockázat magas.

75 éven túli nőknek T score értékének meghatározása nélkül is adható biszfoszfonátok ellenjavallata illetve hatástalansága esetén.

Raloxifen

A raloxifen szelektív ösztrogénreceptor modulátor (SERM), azaz ösztrogénnek a csontképződésben játszott szerepét pótolja, anélkül, hogy hormonhatást váltana ki. Csökkenti a csigolyatörések kockázatát. Mellékhatásként fokozza a vénás tromboembólia előfordulásának kockázatát, viszont csökkent iaz emlőrák előfordulását.

A raloxifen esetében az emelt támogatás 70%-os, 9b3 pont) az osteoporosis szekunder prevenciójában rendelhető, a kezelésre feljogosított szakorvos alapján a háziorvos is rendelheti egy éven keresztül:

posztmenopauzás nő vagy 55 éven felüli férfiaknál, ha már csonttörése is volt és vagy magas a FRAX alapján számított törési kockázata.

ellenjavallt vagy egy éven keresztül folytatott biszfoszfonát kezelés hatástalan volt.)

Teriparatid

A teriparatid biotechnológiai úton előállított parathormon, amelynek aktív 34 aminosavat tartalmazó részét tartalmazza (humán rekombináns parathormon), mely a csontépítést (corticalis és trabecularis csontot egyaránt) serkenti. A teriparetid a csigolya – és a nem vertebrális törések kockázatát egyaránt csökkenti. Ellenjavallt csont sarcoma kockázata esetén (Paget kór). A készítmény sc. alkalmazandó, naponta, legfeljebb 18 hónapon át.

Emelt társadalombiztosítási támogatással (90%, 29. pont) az osteoporosis szekunder prevenciójában rendelhető, a kezelésre feljogosított szakorvos olyan postmenopauzás nő vagy 55 éven felüli férfibeteg esetében, aki:

- *osteoporoticus törést szenvedett el,*
- *BMD T értéke -3,0 alatt van.*
- *megelőző kezelés (biszfoszfonát, raloxifen) egy éven át eredménytelen volt vagy ellenjavallat áll fenn.*

Elsőként akkor választható szekunder prevencióra olyan postmenopauzás nő vagy 55 éven felüli férfibeteg esetében, aki

- *osteoporoticus törést szenvedett el,*
- *BMD T értéke -4,0 alatt van.)*

A férfiak osteoporosisának gyógyszerei

Mivel az osteoporosis gyakoriságára a jelentős női túlsúly jellemző, nem meglepő módon az antiporotikus szerek forgalomba hozatalához szükséges vizsgálatok elsősorban (illetve gyakran kizárólagosan) nőkön történtek, így az alkalmazási előiratban is az indikáció gyakran csak a nőre érvényes. Néhány gyógyszer esetében az alkalmazási előirat kiterjedt a férfi betegekre is:

- Orális biszfoszfonátok: aledronate, risedronate (s ezek D-vitaminnal, kálciummal kombinált kiszerelései).
- Parenteralis biszfoszfonát: zoledronsav.
- Egyéb: teriparetid.
- Kálcium és D-vitamin-készítmények.

(A fentieket megfelelő feltételek teljesülése esetén az arra feljogosított szakorvos emelt (70%: 9a1, 9c1 90%:29) támogatással rendelheti – a 90%-os támogatású szer (teriparetid) kivételével – javaslatára a háziorvos is rendelheti egy éven keresztül.)

A terápiás ajánlásokban nem szereplő, illetve ma már nem alkalmazott antiporotikus szerek

Stroncium ralenát	A stroncium ralenát egyedülálló szerként gátolta a csontlebontást és egyúttal serkentette a csontépítést, ezáltal a csigolya és csípőtáji törések kockázatát egyaránt csökkentette. A szer az osteoarthrosis progresszióját is gátolta. A mellékhatások (myocardiális infarctus) miatt 2017-ben kivonták a forgalomból.
Fluoridok	A mai terápiás ajánlások már nem javasolják használatát. A készítmény hosszantartó adagolása a csonttörések kockázatát növelte.
Női hormonpótló kezelés	A kombinált (ösztrogén+gesztagén) valamint a monoterápia (ösztrogén) csökkenti a törések (és a vastagbélrák) gyakoriságát, valamint a menopauza okozta panaszokat. Ugyanakkor gyakoribb a kezelteken a kardiovaszkuláris (stroke, AMI, tüdőembólia) események száma, valamint az emlőcarcinoma előfordulása. Ezért ma már nem alkalmazzuk az osteoporosis kezelésében.
Calcitonin	A csontreszorpciót csökkentő hatása miatt alkalmazták, ma már erősebb hatású készítmények kiszorították a hétköznapi gyakorlatból. A kompressziós csigolyatörések akut fázisában azonban alkalmazzuk ma is, mivel fájdalomcsillapító hatása is van.

Gondozás

Az osteoporosisban szenvedő beteg folyamatos orvosi és olykor – pl. csípőtáji törés után - ápolási ellátást igényel.

A háziorvosi gondozás elemei:

- életmódbeli korrekciók javaslata és a megvalósítás serkentése (mozgás, étrend, káros szenvedélyek),
- a gyógyszeres kezelés (javaslatra a gyógyszerek felírása, a compliance erősítése),
- a gyógyszerek esetleges mellékhatásainak felismerése;
- időszakos beutalás az osteoporosis centrumba (gyógyszerhatás ellenőrzése – speciális laboratóriumi vizsgálatok, DEXA- valamint a gyógyszerfelírás megújítása.
- segédeszköz ellátás illetve annak kezdeményezése.

Ápolási feladatok:

- mozgásképesség mielőbbi visszanyerése (hozzátartozók, házi betegápolás, lakás átalakítás)
- az esetlegesen fekvő beteg ápolása (decubitus elleni tevékenység, ágyban végzett tornagyakorlatok az izomerősítésre, a cardiopulmonális fittness érdekében).

A krónikus betegségben a betegtársak segítsége, támogatása is fontos. Az osteoporosisban szenvedő betegeknek is van országos – néhol regionális – egyesülete: Osteoporosis Betegek Magyarországi Egyesület (www.obme.hu).

Elsődleges (primer) prevenció

A háziorvos, házi gyermekorvos és az iskolaorvos feladata (lásd „Hatásköri lista”). Célja a fiatalkori maximális csúcs-csonttömeg megszerzése, ennek érdekében:

- A gerinc axiális terhelésével (labdajátékok, futás, torna, tánc, súlyemelés) járó szabadidős tevékenységre biztatás - az izomtömeg fejlesztése.
- A kockázati tényezők kiiktatása (dohányzás, alkohol), melyek ugyanakkor egyéb betegségek rizikófaktorai is.
- Kalciumban dús táplálkozás elősegítése (tej és sajtfogyasztás javaslata).

Másodlagos (szekunder) prevenció

A kockázati tényezők ismeretében az osteoporosisra (1. táblázat), különösen a csonttörésre (2. táblázat) nagy kockázatú személyek kiszűrése és mielőbbi kezelésbe vétele. Itt az életkoruk miatt, az ösztrogénhiányos állapotok (korai menopauza, menopauza) miatt, a szekunder osteoporosishoz vezető betegségekben szenvedők (3. táblázat) célzott szűrése indokolt.

- A módosítható kockázati tényezők (pl. dohányzás) kiiktatása, kálciumdús táplálkozás elősegítése.
- Gyógytorna, kocogás, koordinált súlyemelés.
- Korai gyógyszeres kezelés (kálcium és D-vitamin pótlás osteopenia esetében).

Harmadlagos (tercier) prevenció

A már kialakult osteoporosis progressziójának és az esetleges törések következményeinek enyhítése a cél. Ennek eszközei:

- A módosítható kockázati tényezők kiiktatása (ezek fennállása tovább súlyosbíthatja a már kialakult állapotot).
- Gyógyszeres kezelés folytatása, a compliance biztosítása.
- Rendszeres gyógytorna és testmozgás (amely a csontanaygcserét kedvezően befolyásolja, javítja az izomerőt, megelőzi az izomgyengeségből adódó eséseket).

- A kialakult állapotok (járászavar, tartási problémák) rehabilitációja. Ennek keretében az önellátás fenntartása, helyreállítása, segítők bevonása (szociális háló, családtagok), a lakás megfelelő átalakítása, segédeszközzel ellátás és annak használatának betanítása.

A harmadlagos prevenciót segítik a civil szerveződések. A Magyar Osteoporosis és Osteoarthrológiai Társaság (MOOT) keretében működik az Osteoporosis-Rehabilitáció Országos Munkacsoportja, mely ajánlásokat dolgozott ki az rehabilitációt elősegítendő. (www.osteoporosis.hu)

Irodalom

Lakatos P, Lakatos G. Anyagcsere csontbetegségek In: Reumatológia a háziorvosi gyakorlatban (szerk. Szekeres L.) SpringMed pp. 217. (2014)
A Nemzeti Erőforrás Minisztérium szakmai protokollja a Háziorvosi Hatásköri Listáról. Egészségügyi Közlöny 61:1317. (2011)
A csontanyagcsere betegségek diagnosztikája és kezelése. Készítette: a MOOT vezetősége (2008)
Bálint G, Bender T. A fizioterápia elmélete és gyakorlata. Springer (1995)
20. melléklet az 59/2015. (XII. 30.) EMMI rendelethez „15. melléklet a 31/2010. (V. 13.) EüM rendelethez. Oszteoporózis következtében kialakuló csonttörés primer prevenciójának finanszírozási eljárásrendje
21. melléklet az 59/2015. (XII. 30.) EMMI rendelethez „16. melléklet a 31/2010. (V. 13.) EüM rendelethez. Oszteoporózis következtében kialakuló csonttörés szekunder prevenciójának finanszírozási eljárásrendje
Poór Gy. Osteoporosis In: A reumatológia tankönyve (szerk. Poór Gy.) Medicina pp. 271. (2014)

Betegtájékoztató

Az interneten és az osteoporosis centrumokban számos különböző betegtájékoztató érhető el.

http://www.osteoporosis.hu/betegtajekoztato.aspx

http://www.webbeteg.hu/cikkek/csontritkulas/6159/a-csontritkulas-rizikofaktorai-es-kezelese

http://weborvos.hu/adat/trabecan/betegtaj_vegso Somogyi.pdf

Ezek a tájékoztatók tartalmazzák a betegség orvosi leírását, a kockázati tényezőket, életmód tanácsokat, a gyógyszeres kezelés elveit és a gyógyszerbevitel módját, gyógytorna gyakorlatokat. Az utóbbiak esetében fontos, hogy az általánosságban megadott gyógytornát a gyógytornász segítségével betegre adaptáljuk.

Tesztkérdések

1. Betegünk T-értéke –1,8. Mit jelent ez?

A. Osteoporosis
B. Osteopenia
C. Normál érték
D. Osteopetrosis

2. Emelt gyógyszertámogatású antiporotikus szernek mi az alábbiak közül feltétele?

A. A DEXA vizsgálat kóros eredménye
B. Kvantitatív ultrahangvizsgálat kóros eredménye
C. B. Hagyományos röntgen felvétele osteoporosis.
D. Magas szérum alkalikus foszfatáz szint.

3. Mi a FRAX?

A. Radiológiai score osteoporosisra
B. Osteoporotikus csonttörés kockázatbecslése
C. DEXA vizsgálat eredménye
D. Különleges osteoporotikus eredetű csípőtáji törés szerzői neve

4. Kb. évente hány osteoporotikus csonttöréssel számolhatunk hazánkban?

A. 10000
B. 20000

C. 50000
D. 80000

5. Mi az ostepeniás, osteoporosisos beteg kezelésének alapja?
A. Biszfoszfonátok
B. Denosumab
C. Kálcium és D-vitamin
E. Rizedronátok

6. Mikor gondol osteoporosisra, ha betege
A. Fogyott
B. Hízott
C. Subfebrilis
D. Testmagassága csökkent

7. Osteoporosis gyanúja esetén melyik vizsgálatot kell elvégezni?
A. Szérum kálcium
B. Vizelet foszfor
C. Szérum alkalikus foszfatáz
D. Valamennyit

8. Melyik NEM kockázati tényező osteoporosis kialakulására?
A. Korai menarche
B. Dohányzás
C. Fehér rasszhoz tartozás
D. Női nem

Helyes válaszok: 1: B; 2: A; 3: B; 4: D; 5: C; 6: D; 7: D; 8: A.

RHEUMATOID ARTHRITIS
DR. PÁNCZÉL PÁL, DR. KALABAY LÁSZLÓ

BNO tartomány

J9900	Rheumatoid tüdőbetegség (M05.1+)
M05	Gyulladásos arthropathiák
M05	Seropositiv rheumatoid arthritis
M0500	Felty-szindróma
M0510	Rheumatoid tüdőbetegség (J99.0*)
M0520	Rheumatoid érgyulladás
M0530	Rheumatoid arthritis más szervek és szervrendszerek érintettségével
M0580	Egyéb seropositiv rheumatoid arthritis
M0590	Seropositiv rheumatoid arthritis, k.m.n.
M06	Egyéb rheumatoid arthritis
M0600	Seronegativ rheumatoid arthritis
M0610	Felnőttkori kezdetű Still-betegség
M0620	Rheumatoid bursitis
M0630	Rheumatoid csomó
M0640	Gyulladásos polyarthropathia
M0680	Egyéb, meghatározott rheumatoid arthritis
M0690	Rheumatoid arthritis, k.m.n.

Bevezetés

Jelen fejezetben a háziorvosi gyakorlat szempontjából fontos elemeket emeljük ki, különös tekintettel a társuló betegségek és a kezelési szövődmények felismerésére.

A rheumatod arthritis krónikus, gyulladásos, autoimmun eredetű, több szervrendszert érintő megbetegedés. A betegség polyarticularis, az ízületi érintettség eloszlása szimmetrikus. A betegség azonban nemcsak az ízületeket érinti, hanem extraartikuláris manifesztációk is kialakulhatnak.

Az alapbetegség kezelése a szakellátás irányításával történik, de a társbetegségek, valamint a terápia mellékhatásainak kezelése háziorvosi feladat.

Epidemiológia

Az incidencia és a súlyosság a földrajzi szélességgel változik: északon gyakoribb, az Egyenlítő környékén igen ritka. A betegség prevalenciája 0,3-2,1% között mozog, Magyarországon 0,5% körül van. Egyes közlések szerint a rheumatoid arthritis előfordulási gyakorisága csökken.

Mortalitás/morbiditás

A leggyakoribb halálok a fertőzés, a tartós kortikoszteroid kezelés ártalmai, valamint a malignus betegségek kialakulása (A B-sejtes lymphoma 2,7-szer gyakoribb a rheumatoid arthritises betegek között)

Nem, életkor

Férfi/nő arány 1:3 körül van. Az esetek négyötöde 35-50 éves kor között alakul ki.

Társadalmi háttér

A betegség kialakulása szempontjából nem releváns, de a kórlefolyás és a prognózis a rossz szociális körülmények között élőkben kimutathatóan súlyosabb.

Patofiziológia

A szerteágazó történéseket leegyszerűsítve az 1. és a 2. táblázat foglalja össze.

1 táblázat. A rheumatoid arthritis legfontosabb patofiziológiai történései

Kezdeti fázis: aspecifikus gyulladás	A gyulladásos folyamat felgyorsulása: T-sejt aktiváció	Késő, krónikus gyulladás: szövetkárosodás
A synovialis sejtsor többrétegűvé válása, macrophagok és mononuclearis sejtek felszaporodása a synovium alatt TNFα-, IL-1β-, IL-6-termelődés	CD4+ T-memória sejtek indukciója az antigén-prezentáló sejtek (macrophag, B-sejt, dendritikus sejt, aktivált synoviumsejt) helyi aktiválódásához vezet	CD4+T-memória sejtek CD40L/CD154 által történő B-sejt aktivációja: Autoantitest- (reumafaktor, RF) termelés Komplementaktiváció Macrogphagok, synoviocyták, chondrocyták cytokin (főleg TNFα, IL-1β, IL-6) termelődés és proteáz-termelése csontdestrukció az osteoclastok acidfoszfatáz, acid hidroláz termelése útján

2. táblázat. A cytokinek szerepe a rheumatoid arthritis kialakulásában

Manifesztáció	Érintett cytokin
1. Porchártya-gyulladás	
Fokozott adherencia postcapillaris venulákhoz	IL-1, TNF-α, IFN-γ
T-sejt aktiváció és proliferáció	IL-1, TNF-α, IL-6, IL-2
B-sejt differenciálódás és antitest termelés	IL-1, TNF-α, IL-6, IL-2, IFN-γ
Fokozott HLA antigén expresszió	IFN-γ, TNF-α
Macrophag aktiváció	IFN-γ, GM-CSF, M-CSF, IL-2
2. Gyulladás a synovialis folyadékban	
Fokozott adherencia postcapillaris venulákhoz	IL-1, TNF-α, IFN-γ
PMN-chemotaxis	TNF-α
PMN-aktiváció	TNF-α, GM-CSF
3. Synovum proliferáció	
Fibroblast növekedés	PDGF, IL-1, IGF, FGF, TGF-β, EGF
Érújdonképződés	TNF-α, FGF, TGF-β
4. Porc- és csontkárosodás	
Chondrocyta, fibroblast, osteoblast-osteoclast aktiváció	IL-1, TNF-α
5. Szisztémás manifesztációk	
Láz, általános tünetek	IL-1, TNF-α
Akut fázis reakció	IL-1, TNF-α, IL-6
Anti-inflammatorikus cytokinek	sTNF-R, TGF-β, IL-10, IL-1ra

Forrás: Harrison's Principles of Internal Medicine (2008).

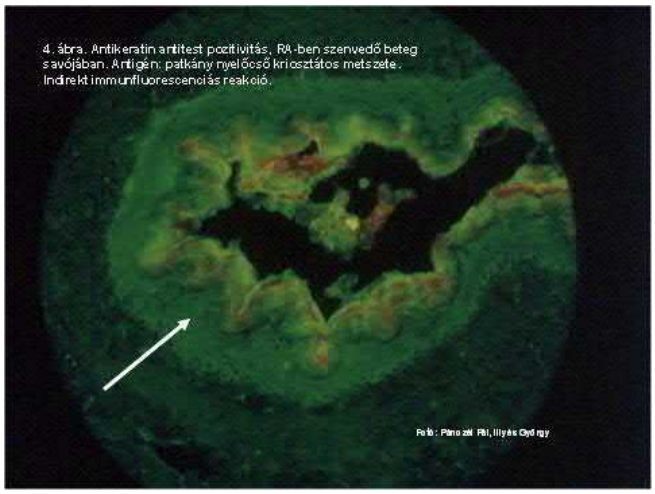
Pathogenesis

A rheumatoid arthritis kialakulása több tényezőre visszavezethető, máig sem teljesen feltárt folyamat. Kialakulásában genetikai tényezők biztosan szerepet játszanak. (HLA DR4 hisztokompatibilitási antigénnel való társulás (3. táblázat). Megfigyelhető a családi halmozódás. A betegek 10%-ának van RA-s elsőfokú rokona, az egypetéjű ikrekben több

mint négyszer gyakoribb, mint a kétpetéjű ikrekben. A hajlamosító genetikai háttér mellett egyes fertőzések (Parvovírus B19, rubeola, EBV, M. tuberculosis, E.coli, staphylococcus, streptococcus) kiváltó szerepét is valószínűsítették, de nem bizonyították. Az autoimmunitás szerepe kétségtelen (immunglobulin-ellenes autoantitestek = rheumatoid faktor, illetve ciklikus citrullinált peptid elleni antitestek = anti-CCP). Az anti-CCP antitestet a RA-es betegek szérumában talált anti-keratin antitest elemzése során találták meg (1. ábra). Szövettanilag a synovialis hártya gyulladása, a gyulladásos sarjszövet (pannus) porcra kúszása, a porc pusztulása, végstádiumban csontos ankylosis kialakulása jellemzi.

3. táblázat. A rheumatoid arthritis kialakulására hajlamosító és nem hajlamosító hisztokompatibilitási gének

Hajlamosít RA kialakulására	Nem hajlamosít RA kialakulására
DR*40401	DR*0402
DR*0404	DR*0403
DR*0405	DR*1501
DR*0101	DR*0301
DR*1402	DR*1101
DR*1001	DR*0701



1. ábra. Antikeratin antitest pozitivitás RA-s beteg savójában. (dr. Pánczél Pál és dr. Illyés György felvétele)

Klinikum

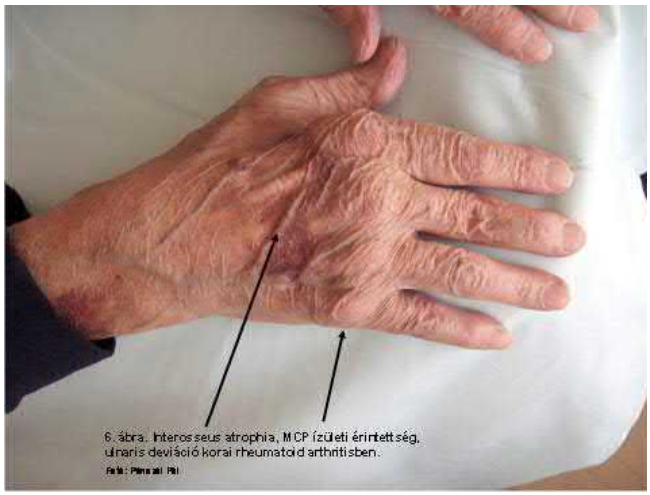
Anamnézis (egyéni, családi)

Legtöbbször lappangva kezdődik, de az esetek 10%-ában akut polyarthritis képét látjuk. Szisztémás tünetek: rossz közérezet, étvágytalanság, hőemelkedés, fogyás szintén előfordulnak. Korai panasz a kézfogáskor érzett fájdalom, valamint a fél-egy órán át is eltartó reggeli ízületi merevség.

Fizikális vizsgálat

A rheumatoid arthritis elsősorban a kéz és láb kisízületei közül az MCP és PIP ízületeket érinti, a DIP ízületeket általában kihagyja (2–5. ábra, dr. Pánczél Pál felvételei). A csukló szinte mindig érintett, idős korban a vállízületekben is kezdődhet. A csuklóízületek és az MCP ízületek jellegzetes duzzanata miatt szembetűnő az interosseus atrophia (3. ábra).

2. ábra. Rheumatoid arthritis viszonylag korai stádiuma: szimmetrikus MCP ízületi érintettség, bal kézen az ujjak kezdődő ulnaris deviációja



3. ábra. Interosseus atrophia, MCP ízületi érintettség, ulnaris deviáció korai rheumatoid arthritisben

4. ábra. Az MCP érintettség és ulnaris deviáció a bal kézen súlyosabb, az érintettség szimmetrikus

5. ábra. Jellegzetes hattyúnyak-deformitás rheumatoid arthritisben: a PIP ízület hyperextensiója miatt a DIP ízület flexiója alakul ki

Nyirokcsomó-megnagyobbodás, splenomegalia szintén előfordul. Az extraarticularis tüneteket 40%-ban fordulnak elő, ezeket az 4. táblázatban soroltuk fel.

4. táblázat. A rheumatoid arthritis extraarticularis tünetei

Bőr
Rheumatoid csomók Izom-atrophia Vasculitis, mononeuritis multipelx, bőrfekélyek és ulcerációk, gangréna
Légutak
Pleuritis Interstitialis fibrosis Rheumatoid csomók a tüdőben Caplan-szindróma: pneumoconiosissal társuló diffúz nodularis fibrosis
Szív
Pericarditis, pericardialis tamponád Myoepicarditis, rheumatoid csomók a szívizomban Krónikus constrictiv pericarditis Szívelégtelenség
Idegrendszer
Cervicalis instabilitás, az antlantooccipitalis ízület subluxatioja Alagút szindrómák (Carpalis, tarsalis) Perifériás neuropathia Mononeuritis multiplex
Szem
Episcleritis Scleritis, scleromalacia
Felty-szindróma
Neutropenia, thrombopenia, splenomegalia
Csontok
Osteoporosis

Laboratóriumi vizsgálatok

A rheumatoid arthritisnek nincs perdöntő diagnosztikus laboratóriumi lelete. A We, CRP érték emelkedett, gyakran látunk thrombocytosist. Jellemző a normochrom, normocytaer anaemia, krónikus gyulladásra jellemző szérum vas konstellációval (alacsony vas és vaskötő kapacitás). Az anaemia lehet hypochrom microcytaer (vashiány) de hyperchrom, macrocytaer (társuló anaemia perniciosa, MTX kezelés okozta folsavhiány) is. A RF az esetek kétharmadában pozitív (szeropozitív RA), de egyharmadában negatív (szeronegatív RA).

A synovialis folyadék: turbid, csökkent viszkozitású, fokozott fehérjetartalmú, a glukóz koncentrációja enyhén csökkent, fvs: 5-20 G/l, közülük >75% granulocyta, a komplement szint (CH50, C3, C4) alacsony.

Képalkotó vizsgálatok

A rtg. képen az érintett kéz kisízületekben a széli eróziókat kell keresni, de ez sem abszolút specifikus tünet. Az extraarticularis manifesztációk vizsgálatára szükség lehet mellkas rtg, hasi UH vizsgálatra.

Egyéb vizsgálatok

Az ntinukleáris antitest 30-40%-ban pozitív, de ennek nincs diagnosztikus jelentősége. Ugyanakkor az anti-CCP antitest szenzitivitása 66%, specificitása 90%, RF-pozitivitással együtt 81%, ill. 91%. Az extraarticularis manifesztációk vizsgálatára szükség lehet szemészeti, bőrgyógyászati vizsgálatra.

Diagnózis

A diagnózis a klinikai kép, a laboratóriumi és a radiológiai vizsgálatok alapján állítható fel. A diagnosztikai nehézségek miatt a reumatológiai társaságok diagnosztikai kritériumrendszert fogadtak el. A rheumatoid arthritis korábbi diagnosztikai kritériumai láthatók az 5. táblázatban. A kritériumrendszer szenzitivitása 91-94%, specificitása 89%.

5. táblázat. A rheumatoid arthrits 1997-es ARA (American Rheumatism Association) kritériumai

Reggeli ízületi merevség az ízületben és környezetében, legalább egy óra, a maximális javulás eléréséig.
Három vagy több ízületi régió gyulladása lágyrészduzzanat, vagy folyadékszaporulat, amelyet az orvos is észlel, a lehetséges 14 ízületi területen (7 a jobb és 7 a bal oldalon): PIP, MCP, csukló, könyök, térd, boka, MTP ízületek. A csont önmagában megjelenő túlburjánzása nem számít!
A kéz ízületeinek gyulladása: legalább egy gyulladt ízületi régió a csukló, MCP, vagy PIP ízületek közül.
Szimmetrikus arthritis: a 2. pontban leírt régiók kritériumoknak megfelelő egyidejű érintettsége mindkét testfélen (PIP, MCP, MTP érintettségének nem kell abszolút szimmetrikusnak lenni).
Rheumatoid csomók.
Rheumatoid faktor pozitivitás.
Radiológiai elváltozások: A csukló és kéz posteroanterior rtg. felvételén erózió, egyértelmű periarticularis dekalcifikáció.
Értékelés: • Akkor mondható ki a RA diagnózisa, ha a beteg legalább négy kritériumnak megfelel. • Az 1-4. kritériumnak legalább 6 héten keresztül fenn kell állnia. • A 2 kritériummal rendelkező betegeknél a kórkép nem zárhatók ki.

Megjegyzendő, hogy a diagnosztikus kritériumok elsősorban tudományos célból használatosak. A RA legfrissebb, 2010-ben megjelent diagnosztikus kritériumait a 6. táblázatban foglaltuk össze.

6. táblázat. A rheumatoid arthritis 2010-es diagnosztikus kritériumai

	Pont	
A. Ízületi érintettség • 1 nagyízület • 2-10 nagyízület • 1-3 kisízület • 4-10 kisízület • >10 ízület (legalább 1 kisízület)	 0 1 2 3 5	**Értékelés**: ha az összpontszám legalább 6, RA diagnosztizálható
B. Szerológia • negatív RF és anti-CCP • alacsony pozitív RF vagy anti-CCP • magas pozitív anti-CCP	 0 2 3	
C. Akut fázis reakciók • normális CRP és We • magas CRP és We	 0 1	
D. A tünetek fennállásának tartama • <6 hét • >6 hét	 0 1	

Differenciáldiagnosztika

Az elkülönítő diagnosztika rheumatológiai és belgyógyász szakorvosi feladat. A szóba jövő betegségeket a 7. táblázat, a synovialis folyadék elkülönítő diagnosztikáját a 8. táblázat sorolja fel.

7. táblázat. A rheumatoid arthritis tüneteivel jelentkező betegségek

Akut vírus arthritis, bacterialis endocarditis

Akut rheumás láz, szérumbetegség
Sarcoidosis
SNSA csoport (Reiter-szindróma, psoriaticus arthritis, IBD, Whipple-kór)
Poliszisztémás autoimmun: SLE, Sjögren-szindróma, PSS, PM/DM
Vasculitisek, polymyalgia rheumatica
Köszvény, kristály-indukálta arthritisek
Amyloidosis
Paraneoplasticus szindrómák
Arthrosis

8. táblázat. A synovialis folyadék elkülönítő diagnosztikája

Jellegzetességek	RA	Köszvény, kristály-ind.	Reiter, Psoriasis	Szeptikus	Arthrosis, trauma
Szín	sárga	sárga-fehér	sárga	fehér	tiszta, megtört, sárga, véres
Átlátszóság	felhős	felhős-zavaros	felhős	zavaros	átlátszó
Viszkozitás	magas	magas	magas	magas	alacsony
Fvs (G/l)	3-50	3-50 v. több	3-50 v. több	50-300	<3
% Szegment	>70%	>70%	>70%	>90%	<25%
Glukóz	norm. v. ↓	norm. v. ↓	norm. v. ↓	↓↓↓	norm.
Összfehérje	>3,0 g/l	> 3,0 g/l	> 3,0 g/l	> 3,0 g/l	1,8-3,0 g/l
Komplement	↓	norm.	↑	↑	norm.
Mikroszkóp	jellegtelen	MNU/KPFD	jellegtelen	kórokozó	jellegtelen
Tenyésztés	negatív	negatív	negatív	pozitív	negatív
IF,EM, PCR	negatív	negatív	pozitív	pozitív	negatív

Kezelés

A rheumatoid arthritis kezelése az erre szakosodott centrumok feladata, azonban a háziorvos részvétele abban elengedhetetlen: tájékoztatás (terhesség!), mellékhatások észlelése, kontrollvizsgálatok lebonyolítása, lelki támogatás.

A rheumatoid arthritis kezelése két részre osztható. Egyrészt az ízület destrukcióját kell megakadályozni a betegségmódosító (régebben bázisterápiás) gyógyszerekkel (DMARD, disease modifying antirheumatic drugs); másrészt az aktuális panaszokat kell csökkenteni tüneti kezeléssel.

A betegségmódosító kezelés alapgyógyszere a methotrexat, jelenleg heti 20-30 mg-ig emelhető adagban. Gastrointestinalis intolerancia esetén parenteralisan (subcutan) is adagolható. Egyéb mellékhatások, kontraindikációk (máj, vese, vérképzőszervi) esetén helyette leflunomid próbálható (20 mg naponta, telítődózis nélkül) és szóba jön még a sulfasalazin (3 g-ig emelhető napi adagban) és az előbbieknél gyengébb hatású antimaláriás szerek (chloroquin, hydroxichloroquin).

Fontos, hogy terhességben a methotrexat és leflunomid teratogén és embriotoxikus hatása miatt abszolút kontraindikált: ilyen kezelést kapó nőkben az utolsó adag bevétele és a teherbeesés között methotrexat esetén legalább 3 hónap várakozást, leflunomid esetén 2 év várakozást javasolnak.

Az eddig említett gyógyszerekkel történő kezelés eredménytelensége esetén a methotrexátnak biológiai betegségmódosító szerekkel való kombinációja szükséges. A biológiai betegségmódosító

szerek egyes gyulladásos mediátorok, citokinek elleni célzott gátlószereket, antitesteket jelentenek. Jelenleg a TNFα gátlás (adalimumab, infliximab, etanercept) és IL-6 receptor gátlás (tocilizumab), valamint másodvonalban B-sejt gátlás (rituximab) jön szóba. Várható egy nem-biológiai (tehát nem antitest jellegű) célzott gátlószer használatba vétele reumatoid arthritisben, amely a janus kináz nevű enzimet (JAK) bénítja.

Tüneti kezelésként lokális és szisztémás szteroid (prednisolon, metilprednisolon), továbbá nem-szteroid gyulladáscsökkentő terápia, továbbá orthopaed-sebészi beavatkozások, fizikoterápia alkalmazható. A szisztémás szteroid kezelésnek betegségmódosító hatása is van. A tartós és/vagy nagyobb adagú terápiának azonban súlyos mellékhatásai vannak.

Korai arthritis

A rheumatoid arthritis korán elkezdett hatásos kezelése az ízületi destrukció és ezáltal a rokkantság kialakulásának megelőzése céljából fontos. A korai kezeléshez a korai diagnózis elengedhetetlen. Az ízületi panaszos betegek elsőként a háziorvost keresik fel és a háziorvosnak kell közülük kiszűrni azokat, akik lehetséges, hogy rheumatoid arthritisesek, illetve egyéb gyulladásos reumatológiai kórképben szenvedő betegek lesznek és őket kell eljuttatniuk a hazánkban is megszervezett korai arthritis centrumokba, de elkerülve azok túlterhelését.

A rheumatoid arthritis genetikailag fogékony egyénben alakul ki, azonban a gének vizsgálata jelenleg diagnózisra alkalmatlan. A második stádium a tünetmentes autoimmunitás: a rheumatoid arthritis kialakulása előtt egy évtizeddel már autoantitestek jelenhetnek meg: anti ciklikus citrullinált peptid elleni antitest (ACPA, anti-CCP), rheumatoid faktor (IgG Fc régió elleni antitest). A specificitás és szenzitivitás értékek szűrővizsgálatként való használhatóságukat nem teszik lehetővé. A harmadik sádium az arthralgia, amelyből gyaníthatóan rheumatoid arthritis alakul ki: ízületi fájdalom és antitestek együttes jelenléte, gyulladás tünetei nélkül. A negyedik stádium a nem differenciált arthritis: antitestek és arthritis együttese, de a rheumatoid arthritis kritériumai nem teljesülnek. Az ötödik stádium a definitív rheumatoid arthritis kialakulása.

Gyakorlati szempontból az tanácsolható, hogy a kéz kisízületeit is érintő polyarthalgia (4 ízületnél többre vonatkozó, de a disztális interphalangealis ízületeket kihagyó) esetén célszerű ACPA, anti-CCP (egyes laboratóriumokban még fillagrin elleni antitest néven is fut) vizsgálatot kérni és pozitivitás esetén a beteget a korai arthritis centrumnak referálni. Célszerű továbbá nem-szteroid gyulladáscsökkentő adás nélkül megfigyelni a panaszok alakulását, a valódi gyulladás tüneteinek megjelenése további támpont a korai arthritis centrumba való küldésre.

Gondozás

Ez a sokirányú feladat a szakellátással együttműködésben valósul meg. A családorvos részéről az beteg és családjának felvilágosítása (következmények, kórlefolyás, szövődmények, életmódi tanácsadás, a kímélet és fizikai aktivitás közötti egyensúly, szükség esetén a pályaválasztás), a heveny exacerbáció kezelésének, a szakorvosi kontrollvizsgálatok megszervezésének van különös fontossága.

Terápiás elégtelenség, primer prevenció

Ilyenkor rheumatológiai szakkonzílium szükséges. A hagyományos báziskezelésre nem reagáló vagy súlyos extraarticularis manifesztációt mutató betegek immunszuppresszív kezelést (azathioprin, leflumnamid, cyclosporin A, cyclophosphamid), valamint arthritis-centrumokban ún. biológiai terápiát kaphatnak (pl. TNFα-ellenes imfliximab, ethanercept). A primer prevenció nem releváns.

Irodalom

Harrison's Principles of Internal Medicine, 19th Edition, McGraw-Hill pp. 2136. (2015)

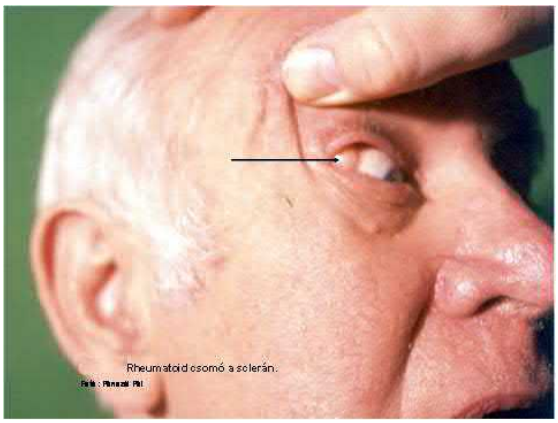
Lee DM, Schur PH. Clinical utility of the anti-CCP assay in patients with rheumatic diseases. Ann Rheum Dis. 62:870. (2003)

Esetismertetés

1. eset. 68 é. nő

1992. februárban kezdődött váll-, könyök-, térd-, bokaízületi, kéz kiszületi, szimmetrikus fájdalma, duzzanata, nyomásérzékenyége. A kéz kisízületek közül a MCP, PIP volt érintett, bár a DIP-ek is régebb óta deformáltak (arthrosis). 1992. áprilisban We 30 mm/ó, RF (gamma latex) ++++, ANF negatív. A kórisme rheumatoid arthritis. Arany bázisterápiát kezdtünk, lokális és szisztémás szteroid, valamint nem-szteroid gyulladáscsökkentő kezelés mellett. 1993. szeptemberben We 85 mm/ó, fogyott, ízületi gyulladásos aktivitás fokozódott. Szteroid lökéskezelés jó hatású. Malignus betegség irányában kivizsgáltuk, negatív eredménnyel. Az arany bázisterápiát folytattuk. 1994. júniusban gyulladásos ízületi betegsége aktiválódott, fogyott. Mellkas rtg-en 0,5-2,0 cm-es kerekded gócok, főleg subpleuralisan. Mellkas CT azonos leletet adott. Ismét részletes kivizsgálás malignoma irályában negatív eredménnyel. Vélemény: RA, rheumatoid csomók a tüdőben. Az elvégzett tüdő vékonytű biopszia nem volt sikeres. 1994. december láz, ízületi gyulladás fokozód ma, szemfájdalom miatt vizsgáltuk, a szemészeti konzílium scleromalacia perforans oculi sinistri-t talált. Sclera fedésre a Szemészeti Klinikára helyeztük. We: 100 mm/ó. 1995. júniusban bal alsó végtani mélyvénás thrombosis miatt ápoltuk. A tüdőbeli rheumás csomók száma és mérete nem változott. Ezt követően levélben érintkeztünk, ízületi panaszai mérsékeltek, jó állapotban van, emiatt az ismételten felajánlott hospitalizációt nem vette igénybe.

Az extraartikuláris tünetek közül a sclera perforációját okozó reumás csomó, valamint az intrapulmonalis rheumatoid nodulosis jelentett terápiás, illetve diagnosztikus problémát. Megjegyezzük, hogy a korábbi klasszikus aranykezelést ma már nem alkalmazzuk. A **6. ábrán** a sclerán elhelyezkedő rheumatoid csomó látható.



6. ábra. Rheumatoid csomó a sclerán. (dr. Pánczél Pál felvétele)

2. eset. 48 é. férfi

Előző betegségek: 1976-ban struma nodosa, hyperthyreosis miatt gyógyszeres kezelés.

1990. februárban kezdődött, migráló, majd szimmetrikussá váló térd-, boka-, csukló-, kéz kisízületi fájdalom, duzzanat, nyomásérzékenység. We 53 mm/óra, RF (gamma-latex): ++++. Dg. rheumatoid arthritis. Therapia: arany bázistherapia (1992. áprilisig 1600 mg), szteroid és nem-szteroid gyulladáscsökkentő. Bal térd synoviectomia.

1992 áprilisában az aranykezelés hatástalansága miatt Methotrexat (heti 2 napon, összesen 10 mg) elkezdése, a szteroid és nem-szteroid gyulladáscsökkentő mellett. 1993 júniusban Baker cysta (jo.) localis szteroid kezelése. Gyulladásos ízületi betegségének aktivitása mérsékelt, We 26 mm/óra. Térdtok, orthopaed cipő. 1994 januárjában herpes zooster, emiatt a szteroid és Methotrexat elhagyása, következményesen az ízületi gyulladás fellángolása. Localis szteroid. Kivizsgálás malignus betegség irányában, negatív eredménnyel. 1995 áprilisában jo. subtalaris arthrodesis, az ízület destrukciója által okozott nagyfokú járásnehezítettség miatt. Ekkor a már fél éve észlelt leukocytosis (15-18 G/l) és enyhe lymphopenia miatt csontvelő vizsgálat is történt, mely enyhe dysplasiás jelek mellett kórosat

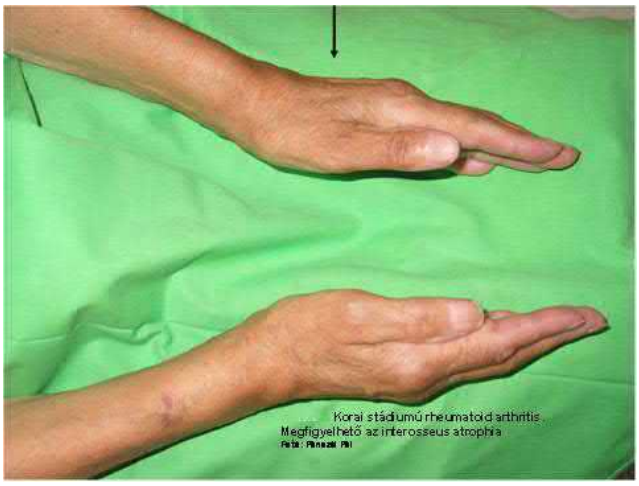
nem talált, utóbbi a Methotrexat kezelés következménye lehet. A mellkas rtg-n látott, korábbiakhoz képest progrediált fibrosis miatt a Methotrexatot elhagytuk. Imuranra (100-150 mg/nap) tértünk át. 1995 augusztusában mk. alkar feszítő oldalán rheumás csomók jelentek meg, a gyulladásos aktivitás fokozódott. 1996 februárjában mk. szemen rheumás csomó jelent meg. Intenzív gyulladásos aktivitás észlelhető, már nem tudtuk mobilizálni, részben a térdízületek nagyfokú valgus deformitása, a szalagok elégtelensége (a szabad-ízületes térdtok mellett sem), részben a quadriceps izmok atrophiája miatt. Csontvelő vizsgálat a leukocytosis miatt: a betegséget kísérő csontvelő eltérések. Infekciót ismételten kizártunk. Imuran, szteroid, nem szteroid gyulladásgátló. 1996. szeptemberében otthonában lázas állapotban meghalt.

Kiemelendő a más autoimmun betegséggel való társulás (Basedow-kór). Megemlítjük, hogy a beteg fia 1-es típusú, autoimmun eredetű diabetesben szenved. A két betegségre hajlamosító közös genetikai tényező a HLA DR4 hordozás.

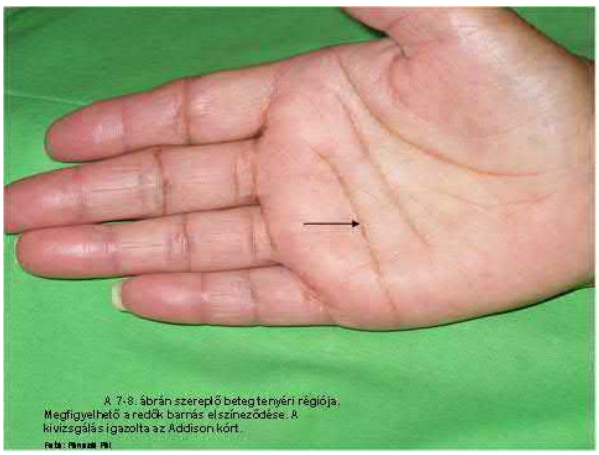
3. eset. 40 é. nő

A rheumatoid arthritist Addison-kór kísérte mint társuló autoimmun betegség. Prezentációs tünetei a gyengeség, alacsony vérnyomás, fölálláskor vérnyomásesés volt (7-9. ábra, dr. Pánczél Pál felvételei).

7. ábra. Korai stádiumú RA arthritis. Megfigyelhető a csukló, az MCP és a PIP ízületi sor duzzanata, a DIP ízületek érintetlensége



8. ábra. Korai stádiumú RA. Megfigyelhető az interosseus atrophia

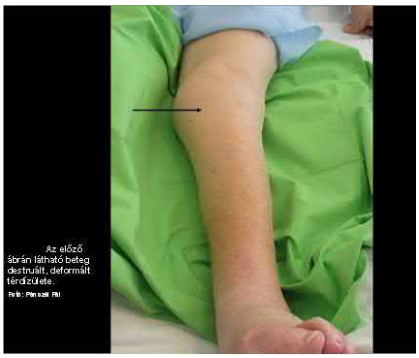


9. ábra. A 7-8. ábrán szereplő beteg tenyéri régiója. Megfigyelhető a redők barnás elszíneződése. A kivizsgálás igazolta az Addison-kórt.

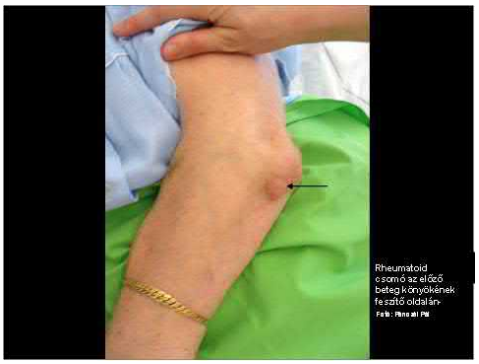
4. eset. 70 é. nő

A 10-16. ábrán (dr. Pánczél Pál felvételei) késői stádiumú RA-es beteg típusos elváltozásai láthatók.

10. ábra. Mindkét kéz súlyos deformitását okozó. „kiégett" RA



11. ábra. Az előző ábrán látható beteg destruált, deformált térdízülete



12. ábra. Rheumatoid csomó az előző beteg könyökének feszítő oldalán

13. ábra. A 10. ábrán szereplő beteg destruálódott kéz kisízületei

14. ábra. A 10. ábrán szereplő beteg destruálódott kéz kisízületei. Megfigyelhető a csuklóízületet alkotó csontok destrukciója

15. ábra. A 10. ábrán szereplő beteg destruálódott kéz kisízületei. Megfigyelhető a csuklóízületet alkotó csontok destrukciója

16. ábra. A 11. ábrán látható térd anterioposteror rtg. felvétele. Megfigyelhető a porc pusztulása (ízületi rés szűkület), az ízület destrukciója

5. eset. 70 é. nő

1989-ben más intézetben állapították meg rheumatoid arthritisét, szimmetrikus kéz kisízületi, csuklóízületi, térdízület duzzanat, fájdalom, nyomásérzékenység, térdízületi folyadékgyülem, reggeli ízületi merevség, gamma-latex pozitivitás alapján. Akkor hypochlorhydriát is találtak, vashiányos anaemia mellett. 1990-ben az ORFI-ban ápolták a rheumatoid arthritis miatt. Nem-szteroid gyulladáscsökkentőt kapott, időnként szisztémás és lokális szteroidot. 1995-ben fogyás miatt belklinikai kivizsgálás malignoma irányában, negatív eredménnyel. Nem volt anaemiás. 1997. októberben gyengeség miatt utalták be. Vérképe: vvt: 1,48 T/l, htc: 0,16, hgb: 41 g/l, MCV 111 fl, fvs 3,5 G/l, thrombocyta 68 G/l, reticulocita: 0,00%, Csontvelő: anaemia perniciosának megfelel. B12 vitamin injekcióra reticulocita krízis. Gyomorbiopszia: krónikus gastritis, atrophiával. Gömbsejtes beszűrődés, parietalis sejt nem került látótérbe. A betegnél az anaemia oka a társuló, ugyancsak autoimmun eredetű anaemia perniciosa volt (17. ábra, dr. Pánczél Pál felvétele).

17. ábra. Rheumatoid arthritishez társuló anaemia perniciosás beteg keze

6. eset. 63 é. nő

A betegnél a RA-hez autoimmun haemolyticus anaemia társult. Rheumatoid arthritisét szimmetrikus kéz kisízületi, térdízületi fájdalom, duzzanat, nyomásérzékenység, reggeli ízületi merevség, gamma-latex pozitivitás alapján az ORFI-ban kórismézték és kezelték: arany, majd Imuran, majd methotrexat basistherapiában, szteroid és nem-szteroid gyulladáscsökkentő kezelésben részesült. A bázisterápiákat anaemia, ill. hepatomegalia miatt hagyták el. 1996. nyara óta anaemia miatt vizsgálták, a gastroscopia antralis ulcust talált, az anaemia a csontvelővizsgálat alapján vashiányosnak tűnt. 1997. januárban progrediáló anaemia miatt helyezték a klinikánkra: vvt: 1,5 T/l, htk: 0,12, hgb: 50 g/l, MCV 79 fl, reticulocyta 3,7%, se vas: 10,9 µmol/l, TVK 42 µmol/l, Sat: 25%, thrombocyta 976 G/l, Bi: 24,7 (ID: 21,0 D: 3,7) µmol/l, haptoglobin: alacsony, Coombs: direct pozitív, a beteg savója hideg típusú, kiszélesedett hőamplitúdójú autoantitestet tartalmaz, mely vércsoport specificitást nem mutat. We 100 mm/ó, gamma-latex és Waaler-Rose pozitív, ANF negatív, anti-DNS negatív, anti-RNP, SM, SSA, SSB negatív.

A rheumatoid arthritishez társuló autoimmun haemolyticus anaemia miatt nagy adag szteroid (150, majd 100 mg Prednisolon) kezelést kezdtünk. Mivel a haemolysis kompenzálásához nem tudtunk napi 50 mg Prednisolon alá menni, s ez az ismert mellékhatások kialakulásával járt, először eredménytelenül Imuran, majd cyclophosphamid kezelést is próbáltunk. Utóbbi a haemolysist nem mérsékelte, de csontvelő-depressziót okozott, mely az anaemia fokozódásával járt. Végül cyclosporin (Sandimmun Neoral) kezelést alkalmaztunk a szteroid mellé (150 mg/nap) adagban, mely a haemolysist jelentősen mérsékelte. Napi 50 mg cyclosporin, napi 10 mg Prednisolon mellett vvt: 3,5 T/l, htc: 0,33, se kreatinin 130 µmol/l körül stabilizálódott (maximális értéke 200 µmol/l volt). Ízületi gyulladásos aktivitása mérsékelt volt (18. ábra). 2006 szeptemberben felvétel: anaemia, indirekt bilirubinaemia fokozódott, szérum kreatinin emelkedett. Nehéz megtalálni a cyclosporin/szteroid optimális arányát: 120 mg Medrolt és 150 mg Sandimun Neoralt kapott. Ízületek: rendben. 2008-ban uralhatatlan haemolysis, anaemia, láz tüneteivel meghalt.

18. ábra. Rheumatoid arthritishez társuló haemolyticus anaemiás beteg keze: MCP és PIP ízületei duzzanat, az ujjvégek „kihegyezettnek" tűnnek. Interosseus atrophia

19. ábra. RA-hoz társuló haemolyticus anaemiás beteg keze: MCP és PIP ízületei duzzanat, az ujjvégek „kihegyezettnek" tűnnek. Interosseus atrophia. Balra összehasonlításként az orvos keze

7. eset. 53 é. nő

A betegnél a RA szövődményeként a szteroidadag növelésére gyógyuló, vasculitis által okozott bőrnecrosis alakult ki.

20. ábra. Rheumatoid arthritishez társuló vasculitis okozta bőrnecrosisok. A szteroid adagjának növelésére gyógyult

Összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy a családorvosi gondozás szempontjából a rheumás csomók által okozott extraarticularis tünetekre (pl. a sclera perforációja, intrapulmonalisan elhelyezkedő csomók, subcutan csomók), az infekciókra, a részben a kezelés szövődményeként kialakuló, részben a krónikus gyulladásos betegség által kiváltott, részben autoimmun társbetegségként jelentkező anaemiára kell figyelni.

Nehéz lehet a láz kérdése: az alapbetegség, vagy a szövődményként kialakuló infekció áll-e a háttérben. Irányt mutathat, hogy a szteroid adag növelése elsősorban az alapbetegség által okozott lázat mérsékli, a szeptikus eredetűt nem. A 20. ábrán látható betegen magas láz kísérte a bőrnecrosist, amely szteroidra mérséklődött, de természetesen infekció irányában szoros megfigyelésre szorult. Figyelni kell az elektrolitzavarokra (szteroid indukálta hypokalaemia).

Tesztkérdések

1. Mi jellemző a rheumatoid arthritisre?
A. Szimmetrikus polyarthritis
B. Rheumatoid faktor pozitivitás
C. Ciklikus citrullinált peptid elleni antitest pozitivitás
D. Mindegyik

2. A rheumatoid arthritis korai tünete lehet:
A. Az MCP és/vagy PIP ízületek fájdalma, duzzanat, nyomásérzékenysége
B. A kéz kisízületek reggeli merevsége
C. Enyhe általános tünetek (pl. hőemelkedés)
D. Mindegyik

3. A rheumatoid arthritis társulhat az alábbi autoimmun eredetű betegségekkel:

A. 1-es típusú cukorbetegség
B. Addison-kór
C. Anaemia perniciosa
D. Mindegyikkel

4. A rheumatoid arthritis kórlefolyása során az anaemia oka lehet:

A. Maga a krónikus gyulladásos betegség
B. Vashiány a kezelés szövődményeként kialakuló gyomornyálkahártya károsodásból eredő vérzés
C A kezelés következtében kialakuló csontvelődepresszió
D. Mindegyik

5. A rheumatoid arthritis szövődménye lehet:

A. Sclera-perforáció a sclerán kialakuló rheumatoid csomó következtében
B. Felty-szindróma
C. Osteoporosis
D. Mindegyik

Helyes válaszok: 1: D, 2: D, 3: D, 4: D, 5: D

A SZERONEGATÍV SPONDYLARTHRITIS CSOPORT FELISMERÉSE ÉS GONDOZÁSA

DR. PÁNCZÉL PÁL

BNO tartomány

L4050	Arthropathiás psoriasis (M07.0-M07.3*, M09.0*)
M0700	Distalis interphalangealis ízületet érintő arthropathia psoriatica
M0710	Arthritis mutilans (L40.5+)
M0720	Spondylitis psoriatica (L40.5+)
M0730	Egyéb psoriasisos arthropathiák (L40.5+)
M0740	Arthropathia Crohn-betegségben [enteritis regionalis] (K50.-+)
M0750	Arthropathia colitis ulcerosában (K51.-+)
M0760	Egyéb enteropathiás arthropathiák

*Az adott betegség manifesztációra vonatkozó kiegészítő kód

Bevezetés

A szeronegatív spondylarthritis csoportba tartozó betegségek a gerincet, a nagyízületeket (főleg térdízület) érintik, a perifériás ízületi érintettség aszimmetrikus és általában 4 ízületnél több nincs bevonva a folyamatba (oligoarthritis). A folyamatban részt vevő elsődleges ízületi alkotórész az enthesis (enthesitis). A csoport elnevezésében szereplő szeronegativitás a rheumatoid faktor (és anti-CCP) negativitást jelenti. Genetikai szempontból a csoport közös jellemzője a HLA B27 hisztokompatibilitási antigénnel való társulás. A szeronegatív spondylarthritis csoportba tartozó betegségeket az 1. táblázatban foglaltuk össze.

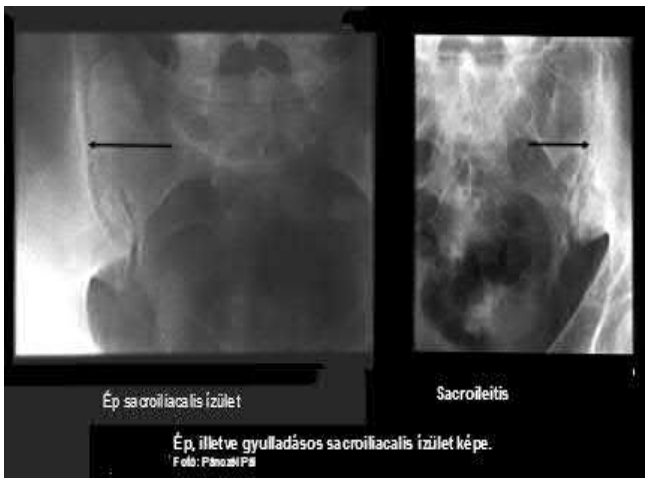
A szeronegatív spondylarthritis csoportba az alábbi betegségek tartoznak:

- Spondylarthritis ankylopoetica (Bechterew-kór).
- Reaktív arthritisek (Reiter szindróma).
- Enteropathiás arthritis (colitis ulcerosahoz és Crohn-betegséghez társuló arthritis).
- Arthropathia psoriatica.

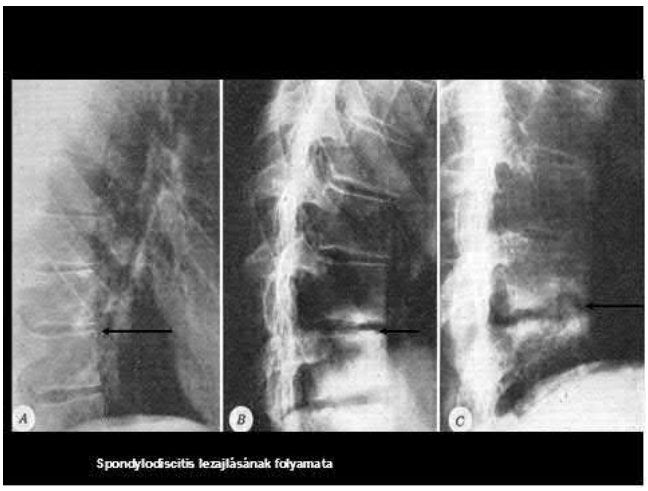
A radiológiai tüneteket az alábbiakban soroljuk fel, és be is mutatjuk egy-egy példán az 1–5. ábrán (dr. Pánczél Pál felvételei).

A szeronegatív spondylarthritis fő radiológai tünetei:

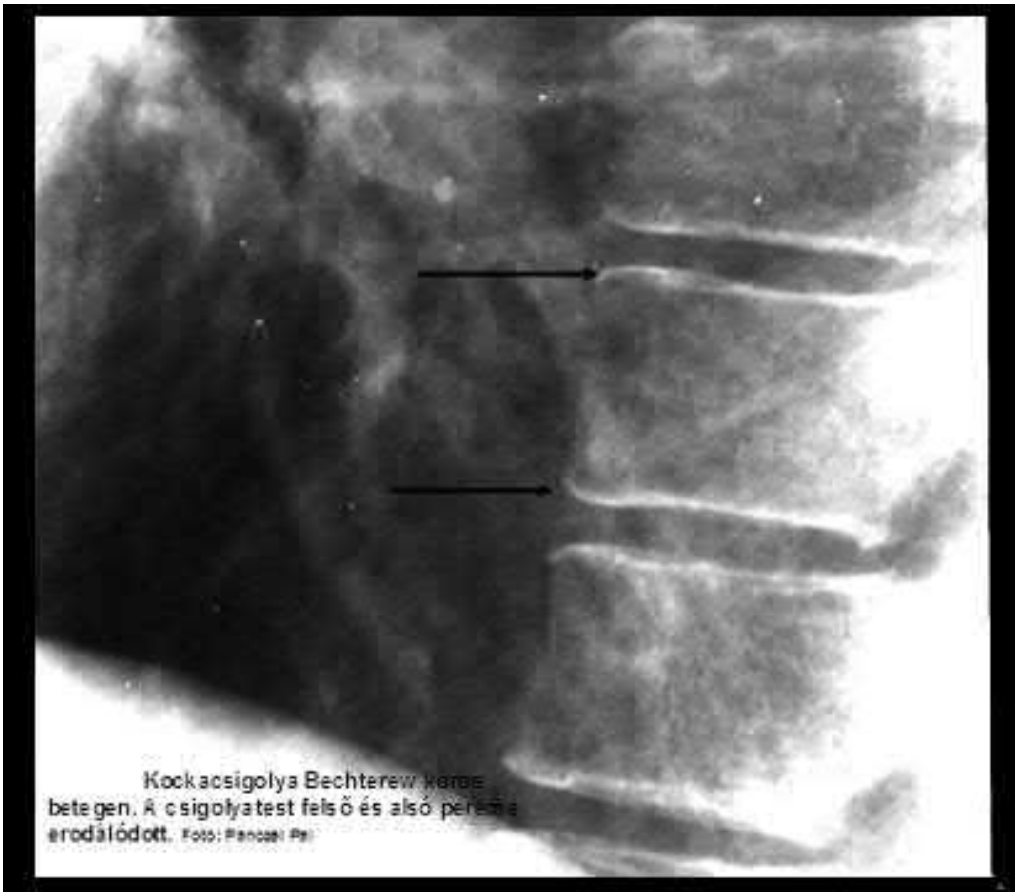
- Sacroileitis: a csípő- és keresztcsont közötti ízület szélének elmosódottsága, eróziók kialakulása, a rés egyenetlen szűkületeinek-tágulatainak kifejlődése, széli sclerosis.
- Spondylodiscitis: a discus intervertebralis és a szomszédos csigolyatest destrukciója.
- „Kockacsigolya” kialakulása: a csigolyaperem gyulladásos eróziója.
- Enthesitis (syndesmophyta képződés): a discus intervertebralis külső rétegének gyulladása, mészlerakódás a gyulladás folyamán.



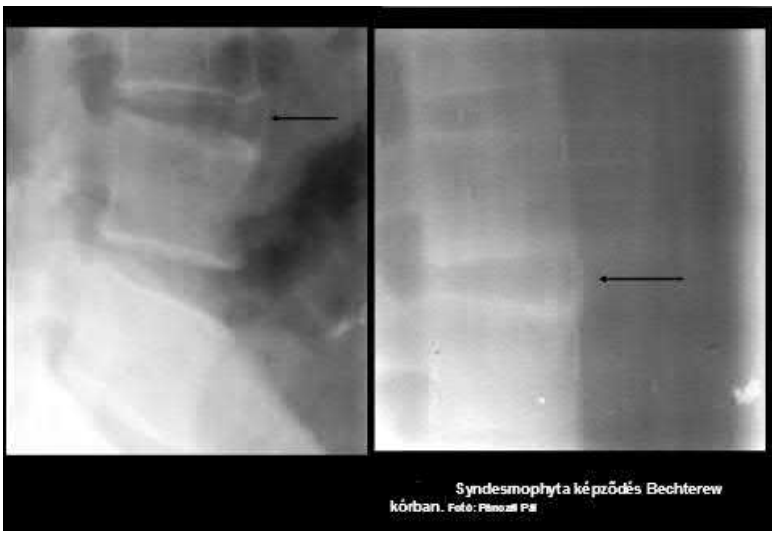
1. ábra. Ép, illetve gyulladásos sacroiliacalis ízület képe



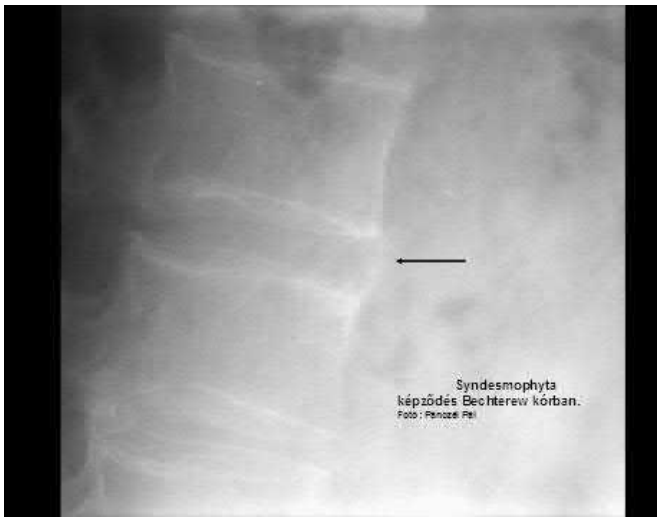
2. ábra. Spondylodiscitis lezajlásának folyamata



3. ábra. Kockacsigolya Bechterew-kóros betegen. A csigolya felső és alsó pereme erodálódott. (dr. Pánczél Pál felvétele)



4. ábra. Syndesmophyta-képződés Bechterew-kórban 1.



5. ábra. Syndesmophyta-képződés Bechterew-kórban 2.

6. ábra. Az elülső szalag durva meszesedése, spondylophyta képződés a degeneratív eredetű spondylosisban 1.

7. ábra. Az elülső szalag durva meszesedése, spondylophyta képződés a degeneratív eredetű spondylosisban 2.

Bechterew-kór

Mikor érdemes Bechterew-kórra gondolni? Akkor, ha a fiatal férfi terhelésre, testmozgásra inkább mérséklődő, pihenésre, éjszaka/hajnalban fokozódó, alattomosan, fokozatosan progrediáló deréktáji fájdalomra panaszkodik. Fizikális vizsgálat során a lumbalis gerinc mozgásának minden irányú beszűkülését találjuk (8-10. ábra).

8. ábra. Normális lumbalis gerincmozgás

9. ábra. A lumbalis gerinc anteflexiójának hiánya Bechterew-kórban.

10. ábra. A lumbalis gerinc lateralflexiója sem vihető ki Bechterew-kórban.

Ekkor érdemes sacroiliacalis ízületi rtg-felvételt és oldalirányú háti és lumbalis gerincfelvételt készíteni: sacroileitist, kockacsigolyát, syndesmophytát keresni. A Bechterew-kór kezelésében még ma is a gyógytorna a legfontosabb. A methotrexat, esetleg kombinálva biológiai kezeléssel csak perifériás ízületi érintettség esetén jön szóba.

Reaktív arthritisek

A reaktív arthritisekben élő kórokozó nincs az ízületben, de antigén-antitest komplexus rakódik le a synovialis hártyában, gyulladást indukálva. A komplexus antigén részét az adott kórokozók fehérjéi képezik. A reaktív arthritist okozó leggyakoribb enteralis és urogenitalis pathogének az alábbiak:

Enteralis pathogének:

- Shigella flexneri
- Salmonella typhimurium
- Salmonella enteritidis
- Salmonella paratyphi
- Salmonella heidelberg
- Yersinia enterocolitica (0:3, 0:8, 0:9 szerotípus)
- Yersinia pseudotuberculosis
- Campylobacter jejuni
- Campylobacter fetus

Urogenitalis pathogének:

- Chlamydia trachomatis
- Chlamydia psyttaci
- Ureaplasma urealyticum
- Neisseria gonorrhoeae (reaktív és szeptikus arthritist egyaránt okozhat)

A reaktív arthritis kialakulása az infekciózus betegséget 2-3 héttel követi. Leggyakoribb a térd-, bokaízületek gyulladása, aszimmetrikus oligoarthritis formájában. Sacroileitis, Achilles tendinitis lehet. Az alábbiakban egy *Yersinia enterocolitica*-fertőzéshez társuló reaktív arthritis esetet ismertetünk.

Esetismertetés

A beteg anamnézisében 1990. december 17-én disznóölés szerepel, a rákövetkező napokban is sok húst, belsőséget fogyasztott. 1990. december 24-én hidegrázás, láz (38,6 °C), epigastrialis és jobb bordaiv alatti fájdalom jelentkezett, majd a lázas állapot 4. napján jobb MTP ízületi, jobb bokaízületi és bal térdízületi fájdalom, duzzanat, pír lépett fel, paralumbalis izomfájdalom kíséretében. Szinte járásképtelenné vált.

1991. január 20-án vették fel más intézet belgyógyászati osztályára, ahol a leletei a következők: We: 120 mm/ó, fvs: 10,8 G/l, balra tolt, gamma-latex: ++, Waaler-Rose: negatív, szérum húgysav: normális, SGOT: 50-74 U/l, SGPT 143-232 U/l, széklet tenyésztés negatív, hasi UH, irrigoscopia, gyomor vizsgálat negatív, csontfolyamat nincs.

Ezt követően kérték klinikánkról a reumatológiai konzíliumot: 1991. január 29-én statusa: jobb bokaízület, jobb Achilles ín tapadási pontja, bal térd és jobb I. MTP ízület gyulladása volt észlelhető, a térdben szabad folyadékkal. Differenciál-diagnózis:

- Asymmetricus oligoarthritis, enthesitissel.
- Arthritis urica ? (anamnézis miatt, de térdpunctatumban kristály negatív).
- Purulens ??? (csak kizárásképpen, de térdpunctatum sejtszám 5400/µl, sejtkép Se 92% Ly 8%, és a tenyésztés kizárta).
- Reaktív (Yersinia enterocolitica 03 ellenanyag 1:320 titerben pozitív).

Kezelés: 2×2 tabl. Sumetrolim és a szerológiai lelet megérkezésekor boka-és térdízületbe intraarticularisan Diprophos. NSAID.

Kórlefolyás: Két hét alatt gyógyult, de az intraarticularisan adott szteroid másnapján már könnyen járt.

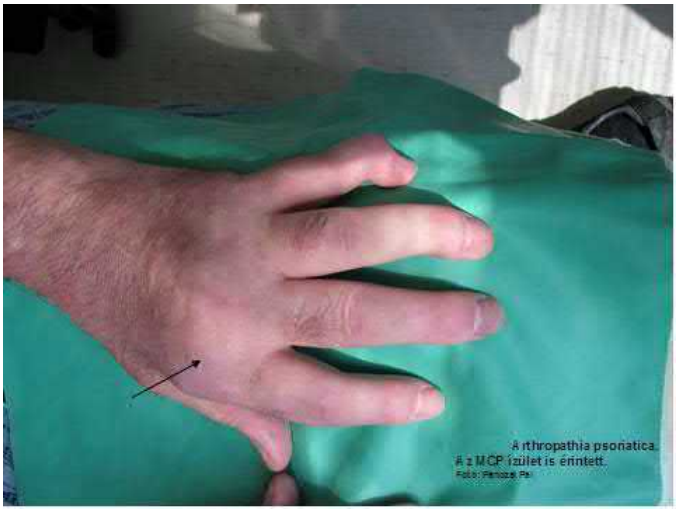
Megjegyzés: A *Y. enterocolitica* +4 °C fokon is szaporodik, ezért őszi-téli csúcsa van. Fertőző forrás: a sertés. Lázas gastroenteritist, pseudoappendicitist (lymphadenitis mesenterialist) okozhat. Előfordulhat arthralgia, Achilles-tendinitis, myalgia, arthritis, urethritis, keratoconjunctivitis (Reiter szindróma), hepatitis, glomerulonephritis, erythema nodosum, myocarditis, sepsis, meningitis.

11. ábra. Az előző beteg kissé megtört térdízületi synoviális folyadékja

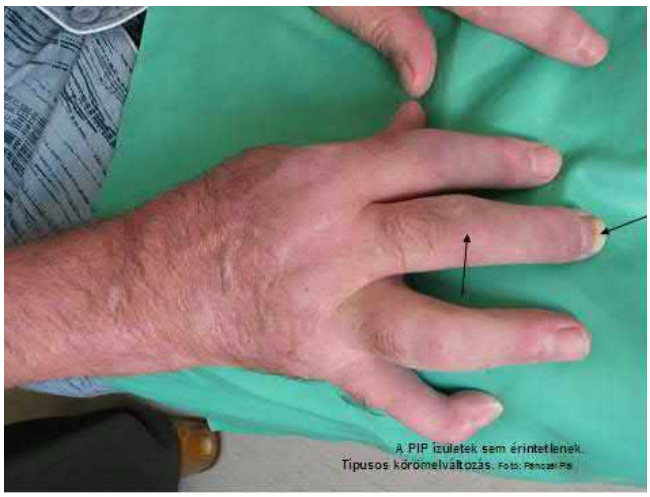
Arthritis psoriatica

Az összes psoriasis eset 5-7%-ában alakul ki arthropathia, amely néha a RA-től nehezen megkülönböztethető lehet: jellegzetes azonban a DIP ízületek érintettsége. Gerincérintettség sacoileitissel, parasyndesmophyta képződéssel főleg HLA B27 hordozókban alakul ki. Jellegzetes az ujjak „kolbászszerű" deformitása (synovitis+tendinitis+enthesitis). Az 12–20. ábrán arthropathia psoriatica látható (dr. Pánczél Pál felvételei).

12. ábra. Arthropathia psoriatica



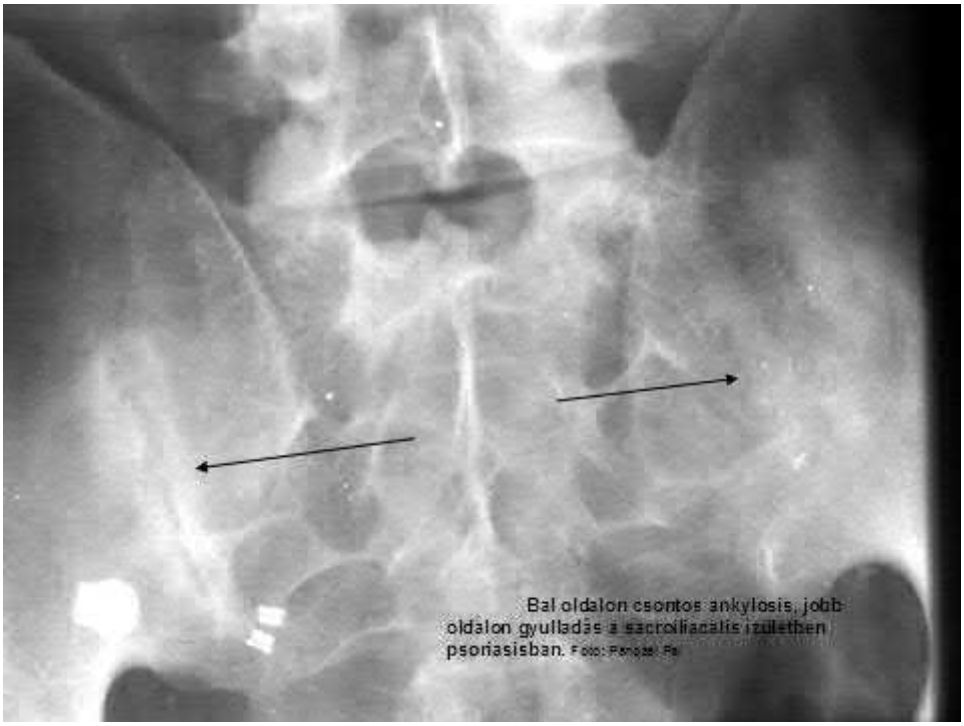
13. ábra. Arthropathia psoriatica. Az MCP ízület is érintett.



14. ábra. Arthropathia psoriatica. A PIP ízületek sem érintetlenek. Típusos körömelváltozás

15. ábra. Típusos bőrelváltozás

16. ábra. Pencil-in-cup deformitás psoriasisban



17. ábra. Bal oldalon csontos ankylosis, jobb oldalon gyulladás a sacroiliacalis ízületben psoriasisban.

18. ábra. Parasyndesmophyta psoriasisban

19. ábra. „Kolbászujj" pikkelysömörben 1.

20. ábra. „Kolbászujj" pikkelysömörben 2.

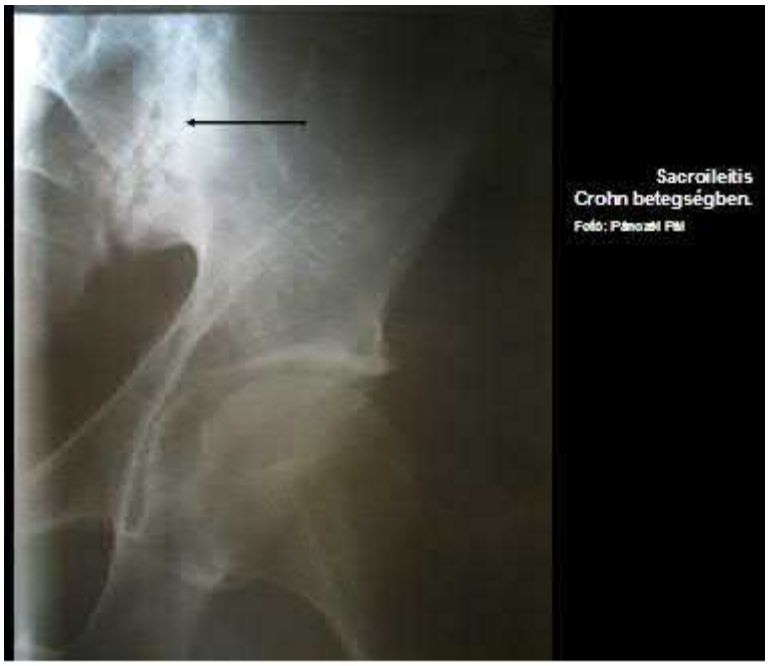
Crohn-betegséghez társuló szeronegatív spondylarthritis

Esetismertetés

41 éves férfi. Előző betegségei: gyermekkorban reumás láz, myocarditissel.

1980-ban fogyás, hasi görcsök, obstipatio miatt vizsgálták, tapintható jobb alhasi resistentiája volt, a felső passage vizsgálat több vékonybélszakaszra terjedő ileitis regionalist igazolt. Akkor meg is operálták (ileotransversostomia) és szövettanilag is igazolták a Crohn-betegséget. VDRL pozitív volt (aspec.). 1984-ben kórismézték alsó deréktáji fájdalmak hátterében kétoldali sacroileitisét. 1980-óta ismételt műtétek, végül jo-i hemicolectomia. Súlyos malabsorptiós syndroma alakult ki. 1994-ben láz, állapotromlás hátterében a jobb csúcsban üregképződéssel járó tbc-t találtunk, illetve hasi görcsök hátterében krónikus pancreatitist, pseudocysta képződéssel és cholelithiasist. INH+Tubocin kezelést, Salofalkot, Humana MCT-t, parenteralisan vitaminokat, illetve Kreont kapott. Állapotjavulás után cholecystectomia, pancreato-cysto-Wirsungo-gastrostomia történt. Ezt követően periproctalis abscessusa fennállt, időnként dereka fájt, kb. 10 kg-ot hízott. Salazopyrin EN, Humana MCT, Kreon 25000, inj. Vitamin B12, Fólsav, vas kezelést kapott. 2000-ben CML alakult ki, amely kezdetben kemoterápiára jól reagált. Négy évvel később blasztos krízisben meghalt.

21. ábra. Sacroileitis Crohn-betegségben 1.



22. ábra. Sacroileitis Crohn-betegségben 2.

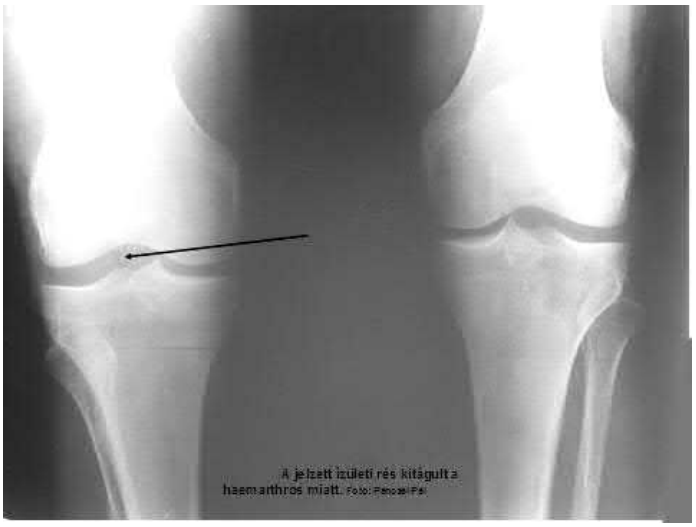
A monarthritisek differenciáldiagnózisában szóba jöhető, az utóbbi években gyakoribbá váló anticoagulans kezelés szövődményeként kialakuló haemarthros jelentőségét példázza a következő eset.

Esetismertetés

A 80 éves nőbeteg anamnézisében ischaemiás szívbetegség, pacemaker-implantatio, pitvarfibrillatio, emiatt anticoagulans kezelés szerepel.

Panaszai: felvétele napján délután, enyhe fizikai terhelést követően hirtelen intenzív jobb térdízületi fájdalmas duzzanat alakult ki, járásképtelenné vált. Status: jobb térdízület feszülően telve szabad folyadékkal, pír, melegség nincs, nyomásra, minimális mozgatásra intenzív fájdalom. Egyébként polyarticularis arthrosis jelei látszottak. Vélemény: haemarthros (prothrombin: 14%, INR: 4,28). Terápiás és diagnosztikus punkció: 35 ml vért bocsátottunk le.

Ezt követően még 3 alkalommal kellett a haemarthros feszülése miatt a vért lebocsátani, végül utolsó punkció 3 héttel később már tiszta synoviát adott, ekkor 0,5 ml Diprophost kapott intraarticularisan, mely panaszmentessé tette. A rtg. felvételen az egészében tágabb jobb térízületi rés látszott (23. ábra, dr. Pánczél Pál felvétele).



23. ábra. A jelzett ízületi rés kitágult a haemarthros miatt

Tesztkérdések

1. Mi jellemző a szeronegatív spondylarthritisekre?

A. Aszimmetrikus oligoarthritis
B. Sacroileitis
C. HLA B27 hisztokompatibilitási antigénnel való társulás
D. Mindegyik

2. A Bechterew-kór korai tünete lehet:

A. Hajnalra fokozódó derékfájás
B. Magas láz
C. Reuma faktor pozitivitás
D. Magas húgysav szint

3. A Bechterew-kór hagyományos radiológiai tünete lehet:

A Syndesmophyta képződés
B. Sacroileitis
C. Enthesitis jelei az os pubison
D. Mindegyik

Helyes válaszok: 1: D, 2: A, 3: D.

AZ OSTEOARTHROSIS KEZELÉSE A CSALÁDORVOSI GYAKORLATBAN

DR. DANI VILMOS

BNO tartomány

M1240	Intermittáló hydrarthrosis
M15*	Polyarthrosis
M16*	Coxarthrosis
M17*	Gonarthrosis
M18*	Az I. carpometacarpalis ízület arthrosisa
M19	Egyéb arthrosis
M4300	Spondylosis
M47*	Spondylosis
M48*	Egyéb gerincbetegségek
M50*	Nyaki porckorong rendellenességek
M51*	Egyéb intervertebralis discus rendellenességek
M54*	Hátfájdalom

* az alcsoportokat terjedelmi okokból nem részleteztük

Bevezetés

Az osteoarthrosis (OA, arthrosis, az angolszász irodalomban következetesen osteoarthritis) a leggyakoribb ízületi megbetegedés. Vezető tünete – a kialakult idült ízületi fájdalom – a hosszantartó keresőképtelenség és a rokkantság egyik leggyakoribb oka hazánkban. Fennállása minden életkorban jelentősen rontja az életminőséget. Az OA az életkor növekedésével mind gyakrabban fordul elő, 50 év felett az évek múlásával a megbetegedettek száma exponenciálisan nő. Hatvanöt éves korban a népesség 85%-ban mutathatók ki arthrosisos röntgen elváltozások. (Természetesen a pozitív röntgentünetek nem jelentenek minden esetben panaszokkal járó megbetegedést.) Az arthrosis hatalmas társadalmi és gazdasági teher is egyben. Annak ellenére, hogy idősebb korban gyakoribb, nagy számban betegít meg munkaképes korú embereket is. Hazánkban egy évben (2008) több mint 25000 beteg került betegállományba arthrosis miatt, átlagosan 35,6 napra. Ha ehhez hozzáadjuk a konzervatív kórházi kezelések és az arthrosis miatt elvégzett műtétek költségeit, az ízületi megbetegedés miatt kifizetett rokkantnyugdíjak összegét, akkor érzékelhetjük, milyen nagy terhet jelent az OA a társadalomnak. Le kell azonban szögezni, hogy az OA nem egyszerűen az ízületi porc öregedése, kopása. A szövettani vizsgálatok ezt egyértelműen igazolták.

Pathogenesis

Az ép ízületi porc szerkezete

Az ízületi porc 5%-ban chondrocytákból áll. A porcállomány fennmaradó 95%-át az extracelluláris mátrix képezi. Ezt a tömeges sejtközötti állományt a chondrocyták termelik, s egyúttal folyamatosan fenntartják annak állandóságát is. „Cserébe” a matrix biztosítja a chondrocyták védelmét a jelentős mechanikai behatásokkal szemben. Mivel a porc érmentes szövet, a chondrocyták ellátása, anyagcseréje is a sejtközötti állományon, a mátrixon keresztül bonyolódik le diffúzió útján. Mivel a mátrix molekuláris szerkezete meghatározza a diffúzió sebességét, mennyiségét és minőségét, érthető, hogy az ép sejtközötti állomány mind az ízület mechanikai működésében, mind pedig a porc anyagcseréjében jelentős szerepet játszik. A mátrix 70%-át víz alkotja. A további 30% szerkezeti alapállománynak a fő komponensei a glükózaminoglikánok (korábbi elnevezésük: mucopolyszachari-dák). E molekulák – melyek prekurzora, előanyaga a glükózamin szulfát – ismétlődő diszacharid egységekből felépülő, hosszú, nem elágazó szénhidrátláncok (pl. hialuronsav,

kondroitinszulfát, keratánszulfát stb). Számos glükózaminoglikán lánc – egyenként – kovalens kötéssel egy fehérjemolekulához kapcsolódik az üvegmosó kefe szálaihoz hasonlóan. Így a fehérje egy nagy makromolekuláris komplex tengelyébe kerül (tengely-fehérje). Az így létrejött fehérje-glükózaminoglikán komplexet proteoglikánnak nevezzük. A glükózaminoglikán láncok negatív töltésűek. Ezáltal egyrészt kölcsönösen taszítják egymást – így alakulhat ki az „üvegmosókefe" szerkezet – , másrészt hidrofilek, azaz jelentős mennyiségű vizmolekulát képesek megkötni. Az így kialakult szerkezet biztosítja a proteoglikán komplex ellenállását jelentős mechanikai behatásokkal szemben is. Számos proteoglikán komplex tengely-fehérjéje egy kapcsoló fehérje segítségével egy hialuronsav lánchoz kapcsolódik. A hialuronsavra felfűzött proteoglikán komplexek madártollszerű szerkezetet képeznek, melyet proteoglikán aggregátumnak nevezünk.

A porc alapállományának alkotóelemei a kollagén rostok is. Az ízületi porcra a II-es típusú, vékony fibrillumokat alkotó kollagén a jellemző. A proteoglikán aggregátumok a kollagén rostokhoz kapcsolódva olyan, megkötött vízzel telt, háromdimenziós hálózatot képeznek, amely biztosítja az ízületi porc tömörségét, rugalmasságát és a mechanikai behatásokkal szembeni ellenállóképességét. A hialuronsav, a glükózamin, a kondroitinszulfát és a kollagén az ízületi porc saját anyagai, a szervezet endogén molekulái.

Az osteoarthrosis patomechanizmusa

Az idős korban kialakuló elsődleges OA okát az esetek döntő többségében nem ismerjük. A másodlagos OA (kb. 8-12%) oka legtöbbször egy korábbi ízületi sérülés vagy fejlődési rendellenesség következtében kialakult statikai elváltozás. Többször tapasztaljuk, hogy huzamosan elszenvedett, ismétlődő mikrotrauma, ill. vibráció is képezheti a betegség alapját. Ritkábban endokrin, metabolikus, neurogén, vagy gyulladásos ok is lehet provokáló tényező.

Valószínű, hogy a chondrocyták szerepe alapvető az OA kialakulásában. Olyan károsító enzimek termelése, prosztaglandinszármazékok felszabadulása indul meg a porcsejtekben, melyek hatására kórosan változik a mátrix szerkezete: a porc fellazul, megszűnik a tömörsége, csökken a rugalmassága, csökken az erőbehatásokkal szembeni ellenállóképessége. Mérséklődik a chondrocytákat védő mechanikus hatás, de romlik a mátrix diffúziós áteresztő képessége is. Mindennek eredményeképpen a porcsejtekben csökken a normális mátrix szintézise. Kialakul a circulus vitiosus, amelynek végeredménye az ízületi porc degenerációja. Másodlagosan természetesen az ízület egyéb alkotóelemei is részt vesznek a folyamatban. Károsodik a porccal funkcionális egységet képező subchondrális csont, az ízületi hártya, az ízületi tok és a szalagok is. Csaknem mindig kimutatható a synoviális hártya és az ízületi tok ereinek kóros elváltozása is.

Kezelés

A kezelés két fő célja:

1. Csökkentsük a betegség tüneteit, javítva ezzel a beteg életminőségét.
2. Mérsékeljük a betegség progresszióját.

A fenti célokat a beteg szokásainak, életmódjának megváltoztatásával, a beteg felvilágosításával, oktatásával, gyógyszeres kezeléssel és sebészi beavatkozással érhetjük el.

Életmód-változtatás

Az életmód változtatás elsősorban a diétát, az esetleges (de gyakori) túlsúly-csökkentést és a rendszeres testmozgást jelenti. A táplálkozási szokások elemzésekor a mennyiségi (kalorikus) és a minőségi diéta beállítása egyaránt fontos. A károsító fizikai terhelés csökkentése mellett az ellenőrzött, irányított, a speciális izomerősítést célzó mozgásterápia a legolcsóbb, mindenütt elvégezhető hatásos kezelési mód. Az ugyancsak hatásos balneoterápia drágulása a gyógyfürdők országában egyre több rászorulót rekeszt ki e kezelésből. Mindannyian tudjuk, hogy tanácsot adni a testsúly csökkentésére, a fizikai aktivitás fokozására mindig sokkal könnyebb, mint megvalósítani a kitűzött célokat, de az esetleges terápiás kudarcaink ellenére ezt újra és újra meg kell próbáljuk.

Sebészi beavatkozások

A sebészi beavatkozások (pl. arthroplastica, endoprothesis, osteotomia), mint végső megoldás jönnek szóba. Általában enyhítik a kialakult tüneteket, javítva ezzel a beteg állapotát, de az ízületi porc biokémiáját, így a megbetegedés progresszióját természetesen nem befolyásolják.

Gyógyszeres kezelés

A gyógyszeres kezelés korábban szinte csak a fájdalomcsillapításra irányult. Ha már gyulladásos komponensek is jelentkeznek, nem-szteroid gyulladáscsökkentő szerek adása, ritkábban szteroidok lokális, vagy szisztémás alkalmazása jön szóba. E szereket azonban az ismert mellékhatásaik, ellenjavallataik miatt sok OA-ban szenvedő beteg eleve csak korlátozottan használhatja. Tudjuk, hogy a nem-szteroid gyulladáscsökkentő szereket szedő arthrosisos betegek 3-4%-ánál lép fel jelentős, 1,5%-ánál súlyos gasztrointesztinális szövődmény. Mivel a valószínűsíthető mellékhatások az idősebb korban nagyobb veszélyt jelentenek, minden esetben csak indokoltan, megfontoltan, a betegség tüneteit figyelembe véve, intermittálva javasoljuk alkalmazásukat. Kevésbé ismert, de fontos tudni, hogy néhány e szerek közül kedvezőtlenül hat a porc anyagcseréjére. Az anamnesztikus adatokat figyelembe véve (fekély, gyomor-bélrendszeri vérzés az előzményekben, 60 év feletti életkor, kortikoszteroid, vagy ASA szedése) feltétlenül figyelnünk kell a megfelelő gyomorvédelemre.

A nem-szteroid gyulladás-csökkentő szereket szedő arthrosisos betegek 3-4%-ánál lép fel jelentős, 1,5%-ánál súlyos gasztrointesztinális szövődmény. Mivel a valószínűsíthető mellékhatások az idősebbeknél nagyobb veszélyt jelentenek, minden esetben csak indokoltan, megfontoltan, a betegség tüneteit figyelembe véve, intermittálva javasoljuk alkalmazásukat

Az utóbbi időben az OA gyógyszeres kezelésének új, hatásos formája, a kondroprotektív szerek alkalmazása került előtérbe. E porcvédő szerek új lehetőséget nyitottak az OA kezelésében. A hyaluronsav a porcszövetben a proteoglikán aggregátumok vázát képezi. Ízületeinkben a synoviális folyadék kenőanyaga és lökésgátlója egyben. Mivel a bélrendszerből rosszul szívódik fel, csak intraartikuláris injekció formájában alkalmazható, így viszont nagyon hatásos. Gyors kezdeti hatás, jó tolerábilitás jellemzi. Hozzájárul a synovia síkosságához, szabályozza a permeábilitást, közvetlen gyulladáscsökkentő hatása is van. A hetente 1 lokálisan adott injekció 5 héten keresztül csaknem minden esetben jelentős javulást eredményez. A kúra félévenként ismételhető. Alkalmazásának általános elterjedését az intraartikuláris adagolhatóságán túl az injekció extrém drága volta is akadályozza.

A **glükózamin** a szervezet endogén molekulája, mely a glükózaminoglikánok diszacharid egységeinek prekurzora, s mint ilyen, az ízületi porc mátrixának alapanyaga. A szervezetbe juttatott glükózamin-szulfát exogén pótlást biztosít a mátrix képzéséhez. Azon kívül, hogy terápiás dózisban fokozza a porcsejtekben a proteoglikánok és a kollagénszintézisét, gyulladás- és fájdalomcsökkentő hatása is van. Csökkenti az OA-ra jellemző strukturális változások előrehaladását. Felszívódása a bélrendszerből nagyon jó, így szájon keresztül adagolható. A napi dózis 1500 mg (1 tasak por, vagy 3×2 kapszula), ezt 6-8 héten keresztül folyamatosan szedje a beteg. A kúra szükség esetén 2 hónapos szünet közbeiktatásával megismételhető. Évi 2-3 kúra folyamatos panaszmentességet biztosíthat. A szer jól tolerálható, adagolása kényelmes, biztonságos. Nincs toxicitása, sem megemlíthető mellékhatása. Igazoltan hatásos az OA kezelésében. Nem csak a betegség tüneteit enyhíti, hanem kedvezően befolyásolja annak progresszióját is.

A **kondroitinszulfát** az ízületi porc legnagyobb mennyiségű glükózaminoglikánja. A szervezet egyéb szöveteiben is megtalálható. A terápiásan szervezetbe juttatott kondroitinszulfát egyrészt fontos szerkezeti szerepet tölt be, mint exogén hiánypótló. Másrészt, és ez a terápiás hatást tekintve legalább ilyen fontos: igen jelentős metabolikus hatásokkal is bír. Javítja a chondrocytákban a mátrix újraképződését, gátolja több porclebontó enzim aktivitását, gyulladáscsökkentő hatása is van, valamint megakadályozza a fibrin képződését a synovialis és subchondralis erekben. Jól szívódik fel a gyomor-bél rendszerből, szájon keresztül alkalmazható. A szervezetbe juttatott szer koncentrálódik az ízületi porcban és a synoviában. Mint endogén molekula nem toxikus, biztonságos, gyakorlatilag

nincs mellékhatása, ezért alkalmas hosszú távú kezelésre is. Hatása enyhén késleltetett, a fájdalomcsillapítás 2-3 héttel a kezelés megkezdése után jelentkezik. Ajánlatos évente 2 alkalommal 3 hónapon át szedni, 3 hónapos szünetekkel. Kezdő dózisa 1600 mg/nap (2×2 kapszula, vagy granulátum) 2 héten keresztül. A fenntartó adag további 10 héten át napi 800 mg (1×2 kapszula, vagy tasak). Nagy fájdalmak esetén a kezelés kezdetén célszerű egyéb fájdalomcsillapítóval kiegészíteni a terápiát. Ezek adagját 2-3 hét elteltével csökkenthetjük, majd el is hagyhatjuk.

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy az OA kezelése során feltétlenül ismernünk kell a fájdalomcsökkentők, a NSAID-ok és a chondroprotektív szerek hatásait. Több, nagy betegszámú, randomizált, placebo-kontrolált, kettősvak próbával végzett vizsgálat igazolta, hogy e szerek kellő körültekintéssel alkalmazva eredményesen és biztonságosan használhatók az OA kezelésében. Hatásukra csökken a krónikus fájdalom, javul az ízület mozgathatósága, lassul a betegség progressziója; ezáltal hosszú távon javul a betegek életminősége. Az ellenőrzött, irányított, a speciális izomerősítést célzó mozgástherápia megszervezésével, türelmes betegoktatással tovább segíthetjük betegeinket.

Irodalom

Brandt K, Radin E. The physiology of articular stress: Osteoarthritis. Hosp Pract. 1:103. (1987)

Bucsi L, Poór Gy. Chondroitin sulfat a térdízületi arthrosis kezelésében. Magyar Reumatológia 38:80. (1997)

Frizziero L et al. Intra-articular hyaluronic acid in the treatment of osteoarthritis of the knee. Clinical and morphological study. Clin Exp Rheumatol. 16:441. (1998)

Lequesne M. Symptomatic slow-acting drugs in osteoarthritis: a novel therapeutic concept? Rev Rheum. 61:69. (1994)

Martin DF. Patomechanics of the knee osteoarthritis. Med Sci Sports Exerc. 26:1429. (1994)

Setnikar I, Cereda R. Antireactive properties of glucosamine sulfate. Arzneimittel-Forschung/Drug Research 41:157. (1999)

Bálint G, Héjj G. Az NSAID-ok adását lehetőleg előzze meg a kondroprotekció. Orvostovábbképző Szemle Reumatológiai Különszám (2011)

Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja a gyógyszeres fájdalomcsillapításról és gyulladásgátlásról a reumatológiai betegségekben (1. módosított változat). Készítette: a Reumatológiai és Fizioterápiás Szakmai Kollégium. Egészségügyi Közlöny 59:3532. (2009)

Tesztkérdések

1. A népesség hány százalékában mutathatók ki 65 éves korban rtg. eltérések?

A. 80%
B. 65%
C. 20%
D. 5%

2. Mi az arthrosis kezelésének célja?

A. A betegség tüneteinek csökkentése
B. A beteg életminőségének javítása
C. A betegség progressziójának csökkentése
D. Mindegyik

3. Az alábbi szerek közül melynek nincs kondroprotektív hatása?

A. Hyaluronsav
B. Glükózamin-szulfát
C. Kondroitinszulfát
D. Indomethacin

Helyes válaszok: 1: B, 2: D, 3: D

26. SÜRGŐSSÉGI ELLÁTÁS A PRAXISBAN

AZ ESZMÉLETLEN BETEG
DR. SIRÁK ANDRÁS

BNO tartomány

S0670	Koponyaűri sérülés hosszan tartó eszméletlenséggel
T96H0	Kábítószerek, gyógyszerek, biológiai anyagok okozta mérgezés következményei
T97	Elsősorban nem gyógyszer-anyagok okozta mérgezés következményei
T97H0	Elsősorban nem gyógyszer-anyagok okozta mérgezés következményei
V01-X85*	A morbiditás és mortalitás külső okai

*Az alcsoportokat terjedelmi okokból nem részleteztük

Bevezetés

Az eszméletlen beteg ellátása a sürgősségi diagnosztika és terápia egyik legnehezebb része. Az eszméletlen beteg potenciálisan életveszélyben van, hiszen egyrészt nem tudjuk, hová fejlődik betegsége, másrészt azt sem tudhatjuk az ellátás kezdetén, hogy mitől vált eszméletlenné.

Definíció

Eszméleten az agy folyamatos aktív működése által fenntartott éber állapotot értjük, amely alkalmassá teszi az agykérget a külvilág ingereinek felfogására, értelmi és érzelmi feldolgozására, és a szükségleteknek megfelelő válaszreakciók megszervezésére és végrehajtására.

Eszméletlen az a beteg, akinek keringése és légzése, tehát vitális paraméterei stabilak, de verbális vagy szemkontaktus nem létesíthető a beteggel. A definícióban minden szónak jelentősége van. A beteg úgy tűnik, mintha aludna. Végül is az alvás természetes eszméletlen állapot. Az eszméletlenségnek is vannak fokozatai. Van, aki könnyen ébreszthető néhány hangosabb szóval, felrázással, van, akit fájdalomingerekkel lehet ébreszteni, sajnos van, akit így sem.

Eszméletlen beteg közelében az első legyen, amire gondolunk a saját biztonságunk és védelmünk. Elég gyakran előfordul, hogy szénmonoxid-mérgezés (CO) a kiváltó ok. Fontos azt értenünk, hogy a CO valóban teljesen színtelen, szagtalan gáz. Nem igaz, a „nekem jó az orrom, megérzem” kezdetű, gyakran hallható okoskodás. A tiszta szénmonoxidnak semmiféle rossz szaga nincs, nem lehet megérezni. Ha légzőkészülék nélkül lépünk be egy zárt térbe, lakás, garázs, vagy bármilyen más helyiség, mi is be fogjuk szívni a szénmonoxid gázt, tehát rövid úton mérgeződünk.

Anamnézis (egyéni, családi)

Anamnézis a környezetében tartózkodóktól és magából a környezetből nyerhető. Eszméletvesztést igen sok betegség okozhat. A családorvos munkájában azonban célszerű sorrendet felállítani és a gyakoribb betegségeket összefoglalni.

- Életkor, nem
- Mi történt, hol és hogyan találták meg?
- Egyedül vált eszméletlenné, esetleg másokkal együtt?
- Hol történt az esemény: lakás, munkahely, szórakozóhely, garázs?
- Mikortól eszméletlen – percek óta, órák óta, nem deríthető ki?
- Mit csinált közvetlenül azelőtt, hogy eszméletlenné vált – mire panaszkodott stb.?
- Milyen alapbetegsége van – diabetes, hipertónia, szívritmuszavar, morbus sacer stb.?

- Milyen gyógyszert szed, hord magánál általában, most?
- Máskor volt-e már eszméletlen: egyszer, többször?
- Görcsölt-e az eszméletlenség alatt?
- Milyen sérülés érte most, közvetlenül ezelőtt, vagy néhány napja?
- Arcszíne változott – cyanosis, sápadtság, kipirulás?
- Izzadt-e?
- Volt-e öngyilkossági kísérlete – tett-e ilyen irányú kijelentést, nonverbális utalást?

Ezek a legfontosabb anamnesztikus kérdések, melyeket próbáljunk megválaszoltatni a környezetében lévőkkel. Soha ne legyünk restek alaposan megnézni a beteg közvetlen környezetét. Keressünk gyógyszer-, vegyszermaradékot, búcsúlevelet, búcsú SMS-t.

Fizikális vizsgálat

- Szívműködés megfelelő: carotis vagy femorális pulzus tapintható? Ritmusos-aritmiás, elnyomható, filiformis. Feltűnően szapora (110/min felett) vagy lassú (40/min alatt).
- A vérnyomás mérését az ellátás során célszerű 10-15 percenként ismételni.
- Légzés jellege: szabályos, Kussmaul, Cheyne–Stokes típusú.
- Oxigén szaruráció 95% alatt kóros.
- Bőr színe, verejtékezés icterus, cyanosis, láz, testhőmérséklet (CO-mérgezett arcszíne élénkpiros, mint a lázas kisgyerek arca).
- Légzés: status asthmaticus végstádiuma eszméletlenséggel járhat. A tüdő hallgatása mellett ne felejtsük el meghallgatni a gége felett a légzést, a gége-stridor egyszerűen és biztosan megállapítható így.
- Lehelet: alkohol-, aceton-, vegyszer-, gyógyszer-, kábítószerszagú lehelet. Szagok a feltalálási helyen.
- Szájüreg: idegentest, nyelv, szájnyálkahártya színe, állapota, szaga, esetleg fagyási nyomok a szájüregben (öngyújtó hajtógáz mérgezés, sajnos nem ritka), nyelvharapás nyomai.
- Vércukor: hypoglikaemiás kóma.
- Neurológiai tünetek: tarkó kötöttsége, végtagreflexek, meningeális izgalmi jelek, fél oldali bénulás jelei stb.
- Szemtünetek: pupillák állása, mozgása, anisocoria, úszó bulbusok.
- Has tapintása: máj nagysága, érzékenység, rezisztencia a hasban.
- Külsérelmi nyomok: sebek, nyakon fojtogatási nyomok, akasztási barázda, pápaszem-haematoma stb.
- Spontán ürített-e vizeletet, székletet, nőknél: vérzett-e?

Egyszerű, lényegében eszköz nélküli módszer az eszméletlenség fokának

1. táblázat. A Glasgow-skála

Reakció	Eredmény	Minősítés
Szemnyitás		
Spontán	4	jó
Felszólításra	3	nem megfelelő
Fájdalomra	2	nem megfelelő
Nincs	1	nem megfelelő
Motoros válasz		
Engedelmes	6	jó
Lokalizál	5	nem megfelelő
Flexiós reakció	4	nem megfelelő
Abnormális flexio	3	nem megfelelő
Extensio	2	nem megfelelő
Nincs	1	nem megfelelő
Verbális válasz		
Orientált	5	jó
Zavart	4	nem megfelelő
Összefüggéstelen szavak	3	nem megfelelő
Érthetetlen hangok	2	nem megfelelő
Nincs	1	nem megfelelő

Értelemszerűen optimális a 4-6-5 =15 eredmény.

megítélésére a Glasgow kóma-skála (1. táblázat).

Kezelés

Általános elvek

A családorvos dolga eszméletlen beteg esetén az ok lehetőség szerinti kiderítése, és a beteg vitális funkcióinak stabilizálása a kórházi felvételig. Ugyanakkor nem feladata az eszméletlenség mindenáron történő megszüntetése. Az viszont vitathatatlan tény, hogy a helyszínen tevékenykedő háziorvosnak olyan környezeti információk juthatnak a birtokába, amiket csak ő lát a helyszínen, kórházi kollegája, akinek a beteget átadja, nem.

Az eszméletlen beteg nem hagyható magára. A folyamatos megfigyelés alapszabálya szerint az első észlelő orvos csak akkor hagyhatja magára, ha az obszervációt másik orvosnak, mentőtisztnek átadta, vagy a beteg az eszméletét visszanyerte, bizonyos ismert betegségei esetén (epilepsia, hypoglikaemia stb.).

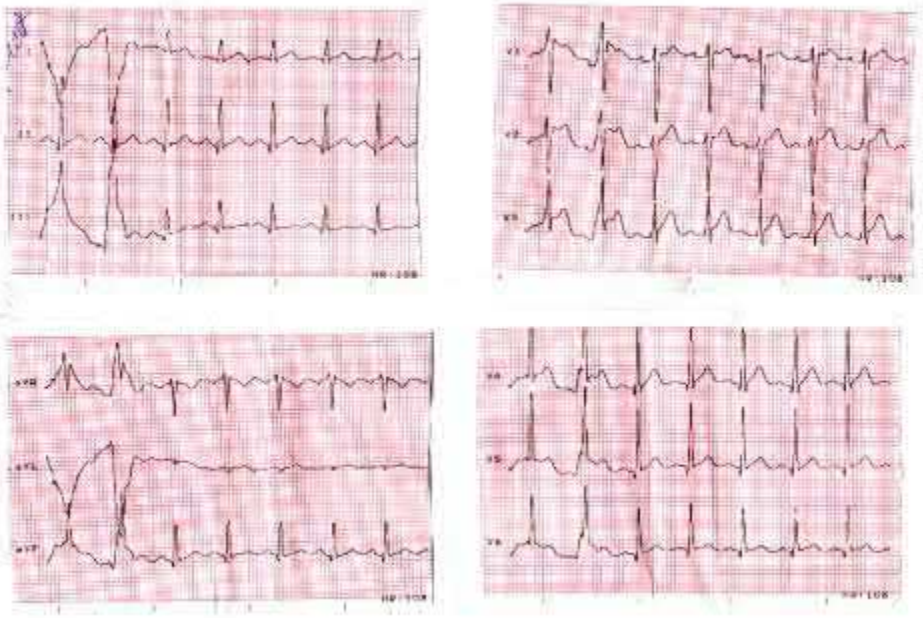
Ha klinikai halál állapotában lévő beteget találunk, vagy vizsgálatunk közben kerül abba a beteg, azonnal, minden egyéb diagnosztikus ténykedést félretéve kezdjünk újraélesztéséhez. Az eszméletlen beteg légzése és vérkeringése szoros felügyeletre szorul. Nem elég egyszer megmérni a vérnyomást és pulzust, azt az ellátás során 10-15 percenként ismételni kell a zajlásdinamika értékeléséhez.

A légzés aránylag gyakran hiányzik vagy elégtelen. Ilyenkor lélegeztetjük a beteget. Ambu-ballonnal, maszkkal a legegyszerűbb lélegeztetni. Érdemes a háziorvosnak beszereznie alternatív légút-biztosítási eszközöket, így laryngeális tubust, laryngeális maszkot vagy I-gélt. Ezeknek a behelyezése egyszerű, nem szükséges hozzá különösebb szaktudás, Ha mód van rá, mindenképpen használjunk oxigéndúsítást. A különböző légzőközpont ingerlő gyógyszereknek, mint Spiractin, Lobelin használatának mai tudásunk szerint nincs létjogosultsága. Mérgezések gyanúja esetén ne lélegeztessünk szájból orrba, vagy szájból szájba. Használjunk Ambu-ballont. Ezzel tudjuk biztosítani, hogy mi nem mérgeződünk.

A keringés asszisztálása ritkábban szükséges. Különös figyelmet igényelnek az extrasystolék, vezetési zavarok. EKG készítése tehát eszméletlen betegről fontos. Előfordulhat pacemaker helyszíni alkalmazásának szükségessége is. Minden esetben kössünk be Ringer-infúziót a kezelés elején, Branül segítségével.

Érdekességként bemutatok egy 26 éves fiatalemberről készített EKG felvételt (1. ábra). A betegnek kokainmérgezése volt. Ha e nélkül az anamnesztikus adat nélkül látjuk az EKG-t, könnyen akut coronaria szindrómára gondolhatunk.

1. ábra. Kokain-mérgezett beteg EKG-ja



Hányás esetén gondoljunk aspiráció lehetőségére. Ezt endotracheális intubáció kivédi. Ha erre nincs lehetőségünk, helyezzük a beteget stabil oldalfekvésbe.

Amíg nem tudjuk - legalább csoportdiagnózis szintjén - eldönteni az eszméletlenség okát, ne adjunk gyógyszert. Ez alól az újraélesztésnél alkalmazott gyógyszerek jelentenek kivételt. Ha iránydiagnózis szintjén tisztáztuk az okot, alkalmazzuk a megfelelő gyógyszeres kezelést. Azért sose maradjon el gyógyszer beadása, mert a tüneteket esetleg elfedi. A tünetek eszméletlen beteg esetén gyakran és gyorsan változnak. A beteg állapota viszont nem mindig teszi lehetővé, hogy a kórházi felvétel időpontjáig várjunk gyógyszeres kezelésével. Eszméletlen emberen gyomrot mosni csak intubációs védelemben lehet az aspiráció veszélye miatt. Az alábbi gyakoribb kórképek okoznak eszméletlenséget:

Gyógyszermérgezés

Szerencsére leggyakoribbak a különböző altatók és szedatívumok által okozott mérgezések. Búcsúlevél, búcsú SMS, gyógyszeres dobozok keresése a környezetben fontos. Az eszméletlenség foka az enyhe aluszékonyságtól a mély kómáig tarthat. A vérnyomás normális vagy alacsony, pulzus normális, de magas és alacsony egyaránt lehet a gyógyszertől függően. Légzés normális, vagy felületes, végstádiumban Cheyne-Stokes típusú. Megfelelő kezeléssel a halálos adag többszörösének bevétele után is meggyógyulhat a beteg. Terápia:

- Légzésbénulás veszélye: légút-biztosítás és lélegeztetés lehetőség szerint oxigéndúsítással
- Ringer infúzió (1000 ml) + Furosemid (40-80 mg iv). A forszírozott diurézis célja a méreg „kimosása” a szervezetből
- Gyomormosás (intubáció után)
- Speciális antidotumok: Narcanti a morphin típusú, Anexate a diazepam típusú (Seduxen, Medazepam, Elenium, Rivotril stb.) mérgezések esetén. Adagok mindig a klinikai képtől függőek, általában Narcanti 0,4-2 mg (1-5 ml) Anexate 0,5-1,0 mg (5-10 ml)

A kábítószer túladagolás eszméletlen állapot mellett légzésbénulást okoz. Terápia: Lélegeztetés, oxigén adása orrszondán át. Narcanti iv 0.4-2 mg a hatástól függően, Ringer + Furosemid 40 mg iv.

A CO, CO_2, butángáz (öngyújtó hajtógáz), alkohol, benzodiazepin, kábítószer okozta mérgezés gyakori. Ezeket a „Mérgezések” c. fejezetben tárgyaljuk.

Lehűlés

A lehűlés életveszélyes állapot. A lehűlt beteg jellegzetesen részegségre emlékeztető zavartságot mutat. Lehűlni nem csak mínusz fokokban lehet. Már +5-6 °C külső hőmérsékleten is lehűlhet különösen az, aki nincs megfelelően öltözve. Veszélyeztető tényező a gyermekkor és az ittasság. Diagnosztikája nem túl bonyolult. A bőr megtapintása általában a nyakon némi gyakorlattal elárulja a zavartság okát. A lehűlt beteg zavart. Állapota a közepes fokú ittasság tüneteitől a mély kómáig tarthat attól függően, hogy mennyi ideje van hidegben és így mennyire hűlt le. Sok külső tényezőt is figyelembe kell venni. Például vizes ruhában lévő beteg sokkal hamarabb hűl le, mint aki száraz ruhában van. Figyelem: a lehűlés során a beteg pulzusszáma folyamatosan csökken. Súlyos lehűlésben akár 20-30/min körüli pulzust is találunk. Érdekesség, hogy amennyiben pacemakert alkalmazunk, a lehűlt szívet pacemaker segítségével sem lehet 40/min pulzusnál szaporábbra állítani.

Terápia: A lehűlt beteget melegíteni kell. Ez így nagyon egyszerűnek látszó megoldás. Valójában a lehűlt beteg felmelegítése során igen gyakran kamrafibrilláció lép fel, ami defibrillátorral is csak nagyon nehezen kezelhető, gyakran visszatér. Kétféle felmelegítési taktika létezik: a gyors és a lassú felmelegítés. Előbbinél 2-3 óra alatt, míg utóbbinál 24-48 óra alatt érjük el a 35 °C feletti maghőmérsékletet. Gyors felmelegítésnél talán valamennyivel nagyobb a kamrafibrilláció kialakulásának veszélye, de mindkét esetben gyakori. A lehűlt beteget közvetlenül hőtartó fóliába kell csomagolni. Ez minden mentőautóban rendelkezésre áll, majd meleg, száraz takarókkal kell betakarni. Lehetőleg testmeleg infúziót kössünk be, adjunk a belégzéshez oxigéndúsítást. A beteget intenzív osztályon kell elhelyezni. Speciális gyógyszere a lehűlésnek nincs. Figyelem: a diagnosztikában a megszokott bőrhőmérséklet mérő lázmérők nem használhatók. Maghőmérsékletet kell mérni szájban vagy rectálisan. a fülhőmérő helyesen alkalmazva, amikor pontosan a dobhártya hőmérsékletét méri alkalmas maghőmérséklet mérésére.

A hajléktalan betegek esetén előfordul, hogy azok a betegek, akik sokszor hónapokon át szabad ég alatt alszanak, és ezt remekül bírják, egyszer - minden kimutatható ok nélkül - azzal jelentkeznek, hogy „fáznak”. Ebben nem az a furcsa, hogy most fáznak, hanem az, hogy eddig nem fáztak. Az ilyen beteg jelentkezését mindig komolyan vegyük, ha ilyenkor nem szállíttatjuk meleg helyre, szinte biztosan megfagy. Ennek pontos élettani okát nem ismerjük, de a tapasztalati tényre érdemes odafigyelni.

Hypoglikaemiás eredetű eszméletvesztés

Anamnézisben diabetes megerősíti, annak hiánya nem zárja ki lehetőségét. Izzadás. Gyakran átmeneti neurológiai góctünetek. A hypoglikaemia eredetű kóma szinte minden neurológiai tünetet tud átmenetileg utánozni, így féloldali bénulást is. Általában a vércukor 2,5 mmol/l alatt van. Figyelem: akinek hosszabb ideig folyamatosan magas volt a vércukra, viszonylag normális vércukor érték mellett is elvesztheti az eszméletét. Itt is - mint annyi más helyén a medicinának - első a klinikai kép. Terápia: Glucosum 20-40% iv. a tünetek javulásáig. Ez általában 100-200 ml. Ha az iv. cukor valamiért nem alkalmazható (pl. nem találunk megszúrható vénát), adjunk 1 amp (1 mg) Glucagen injekciót im.

Hypoglikaemiás kóma lezajlása után a beteg csak akkor engedhető haza, ha további felügyelete biztosított, tehát ha felelős hozzátartozó fog vigyázni rá. Felelős hozzátartozó a házastárs, a testvér, szülő a gyermeknek, felnőtt gyermek a szülőnek és a nagyszülő. Az összes többi kapcsolat (szomszéd, munkatárs, kollégiumi szobatárs, jóbarát, együtt járunk stb.) nem felelős hozzátartozó. Ha ez nem biztosítható, a beteget inkább küldjük mentővel kórházba.

Stroke

A vérnyomás normális vagy magas, pulzus aritmiás lehet (embólia). A neurológiai góctünetek valamelyike észlelhető. Féloldali bénulás, sensoros vagy motoros aphasia stb. A légzés normális vagy Cheyne-Stokes típusú.

Terápia: Intubáció, lélegeztetés, igen óvatos vérnyomáscsökkentés (csak ha kritikusan magas). Fontos az agyoedema elleni védelem: Mannisol-infúzió, Furosemid 20-40 mg, 2-4 ml iv., O2-inhaláció. Convulsio esetén görcsgátló: Seduxen 10-20 mg (2-4 ml) iv.

Szívinfarktus

Néha találkozunk szívinfarktusnak olyan megjelenési formájával, ahol a vezető tünet a percekig tartó, ismétlődő ájulás, eszméletlenség. Főleg idősebb korban előfordul, hogy jellegzetes mellkasi fájdalom nem társul hozzá. Legfontosabb, hogy ismétlődő ájulás, eszméletzavar esetén gondoljunk rá és készítsünk EKG-t akkor is, ha a betegnek nincs mellkasi fájdalma.

Adams-Stokes szindróma

Rendszerint convulsio és eszméletvesztés, ami percekig tart, majd a beteg panaszmentesen felébred, amnéziás, de nagyon jellegzetes, hogy a saceres roham utáni zavartság nem található. Az EKG-n megnyúlt PQ szakasz, esetleg 3. fokú block, sick sinus szindróma, bradycardia- tachykardia szindróma látható. A rosszullét ismétlődhet. A mellkasi fájdalom hiánya nem kizáró ok.

Terápia: Atropin 0,5-1,0 mg iv., Ringer infúzió Helyszíni pacemaker alkalmazása szükséges, ha a 3. fokú AV-block tartós és Atropinra nem reagál. Mentők megfelelő riasztása fontos. Felvétel kardiológiai őrzőbe szükséges.

Carotis sinus hyperaesthesia

Jellegzetes a bizonyos fej- és nyakmozgás után kialakuló, általában pillanatokig tartó eszméletlenség, mely legtöbbször spontán rendeződik, a beteg amnéziás. Főleg idősebb korban nem ritka betegség, gondoljunk rá. Vizsgálat: fekvő betegen EKG kontroll mellett óvatosan megnyomjuk az egyik, majd a másik oldali artéria carotist, soha nem együtt a kettőt. Ha erre jelentős bradycardia, esetleg asystoliás periódus jelentkezik, biztosak lehetünk a diagnózisban (idős korban nem ritka betegség). Vigyázat: carotis-compressio előtt hallgassuk meg az eret, mert a stenosist komplettálva súlyos agyi keringészavart okozhatunk!

Terápia: Mielőbb végleges pacemaker beültetés az oki kezelés. A beteg carotis sinus hyperaesthesia diagnózissal intenzív osztályra szállítandó. Általában helyszíni pacemaker nem szükséges. Gyógyszeresen - ha tartósan bradycardiás - Atropin adható 0,5-1 mg mennyiségben (0,5-1 ml).

Commotio cerebri

Igen gyakori. Az eszméletvesztés 1-10 perc közötti időtartamra gyakori, ennél hosszabb ritka. Utána amnézia. Hányás gyakori. A kórelőzményben közvetlenül az eszméletvesztés előtt mindig van sérülés, elesés. Nem biztos, hogy a fej közvetlenül sérül, bármilyen elesés után gondolhatunk agyrázkódásra. Figyelem: külsérelmi nyom hiánya nem kizáró ok!

Terápia: Kórházi megfigyelés. Helyszíni ellátás nem szükséges, ha eszméletét visszanyerte. Tartós eszméletlenség esetén a légzés és keringés szoros kontrollja mellett szállítjuk traumatológiai vagy idegsebészeti osztályra, lehetőleg intubáció után, ha szükséges, lélegeztetve. Véna fenntartásra Ringer-infúziót alkalmazunk.

Koponyatrauma, contusio cerebri

Ritkább, mint a commotio, de előfordul. Lényegében a helyszínen commotiotól nem mindig tudjuk fizikális vizsgálattal elkülöníteni. Tartós eszméletlenség, sokszor convulsio. Külsérelmi nyom hiánya nem kizáró ok. A vérnyomás legtöbbször normális, de magas és alacsony egyaránt lehet.

A kórelőzményben néhány napon belül elszenvedett fejsérülés szerepel. Jellegzetes lehet a lucidum intervallum, vagyis, hogy a sérülés után néhány órán-néhány napon át a beteg tünet- és panaszmentes, csak ezután jelentkeznek a tünetek. Terápia: Mannisol 100-200 ml, Furosemid 40 mg iv., dehidrálás, Ringer infúzió 20-30 cseppszámmal véna fenntartásra. Görcs esetén: Seduxen iv 10-20 mg, oxigén-inhaláció. Hospitalizálás: koponya CT, majd idegsebészet.

Subarachnoidealis vérzés - SAV

Hirtelen kialakuló eszméletlenség, amit koponyatrauma nem előz meg. Az oka rendszerint az agyalapi erek valamelyikén lévő aneurysma rupturája. Felismerése sokszor nehéz. Főleg fiatal felnőttkorban gondoljunk rá. Tünetei: A neurológiai góctünetek valamelyike, leggyakrabban a nem középre fixált bulbusok, convulsio, eszméletlenség, hányás. Gyakori tünet a megelőző, szokatlan erősségű fejfájás. RR enyhén emelkedett lehet, legtöbbször azonban normális. Terápia: Mannisol

100-200 ml, Furosemid 40 mg. dehidrálás, Ringer infúzió 20-30 cseppszámmal véna fenntartásra. Görcs esetén: Seduxen iv 10-20 mg, oxigén-inhaláció. Hospitalizálás: koponya CT, majd idegsebészet.

Convulsiv idegrendszeri betegségek

Görcsölő beteg. A morbus sacer minden formája előfordulhat. Első convulsio esetén nincs jellegzetes anamnézis. Utána tenebrózus állapot, nyelvharapás. RR általában normális vagy enyhén emelkedett. Terápia: Seduxen 10-20 mg (2-4 ml) iv. Néha 1-2 perces légzésleállás előfordul az iv. Seduxen után, ezért lélegeztetésre fel kell készülni. Ismert saceres beteg feltisztulás után kísérővel elengedhető. Első vagy kivizsgálatlan convulsio neurológiai osztályra szállítandó. Figyelem: a convulsio nem betegség, hanem tünet, ezért az okát kell mindig keresni: pl. agydaganat, hypoxia, subarachnoidealis vérzés, szimptómás sacer stb. A szimptómás sacer legjellegzetesebb formája az alkoholabúzus után 24-36 órával jelentkező GM típusú convulsio. Lényegében hasonló képet ad az akut alkohol elvonási szindróma.

Terhességi eclampsia

Jellemzői: terhesség alatt fellépő proteinuria, hypertonia, oedema. A beteg láztalan, görcsöl. Terápia: Seduxen 10-20 mg iv. Lélegeztetés szükséges lehet. A vérnyomás csökkentésére Ebrantil 15-25 mg (3-5 ml) iv. Mannisol infúzió 200 ml, Furosemid 40 mg, Ringer 500 ml. Intenzív osztályra utaljuk, folyamatos obszerváció mellett.

Csecsemőkori eclampsia

Láz, convulsiók, neurológiai góctünetek nem azonosak a felnőttével. Sokszor csak „egy pontra néz". Terápia: Seduxen 10 mg/70 kg szerinti arányos adagja iv. vagy im. Nagyon megbízhatóan és könnyen alkalmazható a Diazepam Desitin, rectális diazepam oldat (5-10 mg). Figyelem: ha a beadandó mennyiség nem a teljes adag (5 vagy 10 mg), először nyomjuk ki a be nem adandó mennyiséget, majd a maradékot adjuk be rectálisan. Algopyrin 1.0 g/70 kg szerinti arányos adagja iv. vagy im. Láz esetén hűtőfürdő is. Szállítás intenzív gyermekosztályra. Figyelem: eclampsiás gyermeknek orálisan semmit ne adjunk a félrenyelés veszélye miatt.

Status asthmaticus

Végstádiumban fordul elő eszméletvesztés, aránylag ritkán. Tüdő felett sípolás, megnyúlt kilégzés. Ismert asthmás betegnél gondoljunk rá. Mint tudjuk, satus asthmaticus végstádiumában észlelhető a „néma tüdő" jelensége. Ilyenkor a beteg él, de a tüdő felett hallgatva nem hallunk légzési hangot. Terápia: Theospirex 200-400 mg (10-20 ml) iv. , nagy adag szteroid (80-160 mg Solu-Medrol iv). Lélegeztetés, oxigén-inhaláció. Szállítás intenzív osztályra.

Ittasság, kábítószer-használat

Szándékosan a végére hagytam a fejezetnek. Ez az eszméletlen állapot leggyakoribb oka. Felismerése általában nem nehéz. Szinte minden éltkorban előfordul. Soha ne felejtsük el, hogy az ittas embernek egyéb betegsége, sérülése is lehet. Csak gondos vizsgálat után mondható ki, hogy az ittasságon kívül nincs más baja. A szerencsésebbek (általában a férfiak) csoportosan, kocsmázva isznak. Ezzel szemben a nők java része titokban teszi ugyanezt, így az anamnézis az ő részükről gyakran nem megbízható.

Szinte megszámlálhatatlan azoknak a gyűjtőnéven könnyű drogoknak a száma, amit italba keverve alkalmaznak. Ezek rövid, fél-egy órás eszméletlen állapotot okoznak, majd elbomlanak. Kimutatásuk utólag gyakorlatilag lehetetlen. Elterjedtek, főleg fiatal eszméletlen betegek esetén gondolni kell droghatásra.

Irodalom

Sirák A. Sürgősségi betegellátás. 4. bővített és átdolgozott kiadás. Mátrix Kiadó (2008)

Tesztkérdések

1. Előfordulhat, hogy lehűlés az eszméletlenség oka?

A. Igen

B. Nem
C. Nem vizsgálták
D. Csak zavartságot csinál

2. Melyik az eszméletlenség egyik leggyakoribb oka?
A. Klórgázmérgezés
B. Diazepam-mérgezés
C. Ciánmérgezés
D. Hepatargiás kóma

3. Melyek a hypoglikaemia okozta eszméletvesztés jellemzői?
A. Tág, fénymerev pupilla, Kussmaul légzés
B. Izzadás, eszméletlen állapot, esetleg neurológiai góctünetek
C. Magas láz, convulsio
D. Hányás, hasmenés, magas láz

4. Melyek a carotis sinus hyperaesthesia (CSH) főbb tünetei?
A. Magas láz, convulsio
B. Magas láz, kötött tarkó
C. Convulsio, utána hosszú tenebrosus állapot
D. Pillanatokig tartó eszméletlen állapot, esetleg convulsio, majd a beteg teljesen jól van

5. Lázgörcsös gyermekhez hívják. A gyermek valóban görcsöl, mit ad elsőnek?
A. Iv. Seduxen
B. Hűtőfürdő
C. Hűtőborogatás
D. Diazepam Desitin 5-10 mg rectálisan

Helyes válaszok: 1: A, 2: B, 3: B, 4: D, 5: D

HIRTELEN SZÍVHALÁL, ÚJRAÉLESZTÉS
DR. SIRÁK ANDRÁS

BNO tartomány

I21*	Heveny szívizomelhalás
I4420	Teljes pitvar-kamrai block
I4560	Pre-excitatiós syndroma
I4600	Szívmegállás sikeres újraélesztéssel
I4610	Hirtelen szívhalál, így meghatározva
I4690	Szívmegállás, k.m.n.
I4700	Re-entry kamrai arrhythmia
I4720	Kamrai tachycardia
I4900	Kamra fibrillatio és flutter

**Az alcsoportokat terjedelmi okokból nem részletezzük*

Bevezetés

Magyarország – sajnos – vezető helyet foglal el az Európai Unióban a hirtelen szívhalál tekintetében. Naponta átlagosan 14 ember hal meg az országban ilyen körülmények között. A hirtelen szívhalálban meghaltak legtöbbje a 45–65 éves, háromnegyede férfi. Ez a hatalmas szám népegészségügyi szempontból is figyelmet érdemel. Lényegében a kamrafibrilláció kiváltotta hirtelen szívhalál okozza a férfi lakosság átlagos életkorának alacsony voltát.

Az okok közül leggyakoribb a szívinfarktushoz társuló kamrafibrilláció. Ez az ok az, amit megfelelő beavatkozással kezelni lehet. Más okok is előfordulnak, így a szív aneurizma ruptura, az aorta szívközeli szakaszának disszekciója. Ezek egyrészt lényegében az élettel összeegyeztethetetlen másrészt orvosi eszközökkel nem vagy alig kezelhető elváltozások. Ezeknek azonban gyakorisága messze elmarad a kamrafibrilláció gyakoriságától.

A kamrafibrillációt gyakorlatilag mindig akut coronaria szindróma váltja ki. Az ép és a beteg szívizom határán keletkező elektromos instabilitásból induló kamrafibrilláció okozza leggyakrabban a hirtelen halált. Háziorvosi szempontból rendkívüli fontosságú, hogy minden erőnkkel törekedjünk a szívinfarktushoz vezető kóros állapotok megelőzésével, felderítésével és kezelésével az infarktus kialakulásának megelőzésére. Két alapvető betegség tartozik ide: a hypertonia és a hypercholesterinaemia. Ezeknek felmérése, szűrése, kezelése, követése alapvető feladata minden háziorvosnak pontosan azért, hogy saját praxisunkban csökkenjen azon betegek száma, akik szívinfarktusra, tehát hirtelen szívhalálra esélyesek.

A szívinfarktus korai invazív kezelése szerencsére gyakorlatilag az ország teljes területéről 2 órán belül elérhető PCI centrum. Már most látható, hogy a szívinfarktusban megbetegedettek korrekt korai kezelése, a percutan coronaria intervenció (PCI) országos elterjedése kedvezően befolyásolja az infarktus korai halálozását.

Patofiziológia

A szívizmot végartériák látják el. Az artériákban található érelmeszesedéses plakkok évekig, évtizedekig tünet- és panaszmentesek lehetnek. A plakkok kifekélyesedése jelentősen megzavarja a coronariákon belüli áramlást, a szívizomhoz nem jut annyi oxigén az artériás véráramlás zavara miatt, amennyire szükség volna a szív normális működéséhez. A beszűkült/elzáródott coronaria-szakaszok mögötti szívizomzat ischaemiásan károsodik, és ha a folyamat hosszabb ideig fennáll, elhal (szívinfarktus). Ha az elzáródott coronaria-szakaszban releváns időn belül helyre tudjuk állítani a keringést (4-8 óra), akkor a folyamat reverzibilis, ha nem, akkor a szívizomzat véglegesen elhal, helyét hosszú gyógyulási folyamat után összehúzódásra nem képes hegszövet veszi át.

Az akut coronaria szindróma tehát súlyos, akutan kezdődő betegség, mely a hirtelen szívhalál okozója az esetek 85%-ban. Kellő időben (4 percen belül) megkezdett szakszerű újraélesztéssel és elektromos defibrillálással azonban a folyamat megfordítható és akár teljes gyógyulás is elérhető. Második helyen szerepel a kiváltó okok között a tüdőembólia (kb. 12%). A halált itt is leggyakrabban kamrafibrilláció váltja ki. Értelemszerűen a sikeres reanimáció esélye is adott.

Fontos azt érteni, hogy kamrafibrillációt kis terület elzáródása éppúgy okozhat, mint esetleges nagyobb coronaria-szakasz elzáródása, sőt instabil angina, tehát reverzibilis coronaria-görcs is képes kamrafibrillációt kiváltani. A korai halálozást tehát nem befolyásolja, hogy kis vagy nagy terület záródott el, természetesen a kései halálozást és a szövődmények kialakulását jelentősen befolyásolja, hogy mekkora szívizom terület károsodott.

Akut coronaria szindróma halálozása legnagyobb a keletkezés pillanatában, majd az idő múlásával négyzetes arányban csökken kamrafibrilláció kialakulásának valószínűsége. Sajnos évek óta görgetünk magunk előtt egy komoly statisztikai hibát. Ma szívinfarktusosnak azt a beteget tartjuk, aki ezzel a diagnózissal élve beért a kórházba. A közterületen, otthon, tehát a kórházi kezelés előtt meghaltak jelentős számánál nem történik kórbonctani vizsgálat a halál okának kiderítésére. Ha történik, akkor pedig sokszor nem eléggé informatív a halál okára vonatkozólag. Akik a szívinfarktus után egészen rövid időn belül meghalnak, azoknál nem alakul ki a kórbonctanilag jellegzetes és látható elváltozás. A kamrafibrillációnak – mai tudásunk szerint – nincs egyértelmű patológiai jele.

Reanimáció

Reanimáció során a megszűnt életműködéseket, a keringést és a légzést igyekszünk pótolni külső beavatkozással. Néhány alapfogalmat tisztázni kell:

- CPR Cardio-pulmonalis resuscitáció/reanimáció
- BLS (Basic Life Support) alapvetően a keringés és a légzés pótlására szolgáló eszköz nélküli beavatkozás. Laikusok által is végzendő tevékenység.
- ALS (Advanced Life Support) kiterjesztett újraélesztés a reanimáció teljes orvosi eszköztárának bevetésével. Orvos, mentőtiszt által vezetett tevékenység, melyben segítőként laikusok is részt vehetnek.
- AED (Automatic External Defibrillátor) a kamrafibrilláció megszüntetését szolgáló elektromos ütés adására szolgáló készülék, mely a kaotikus elektromos működést ismét szabályossá teszi, ezzel a természetes szívműködést helyreálltja. Laikusok által (is) végezhető tevékenység.

Időablak

A keringés és/vagy a légzés megszűnte után maximum 4 perc áll rendelkezésünkre, hogy újraindítsuk a szívműködést. Ez idő eltelte után az agy, majd a többi életfontosságú szerv is véglegesen károsodik. Ez alól kivételt jelentenek a jeges vízbe esett sérültek. Az irodalomban több esetet is leírtak, ahol 20-30 perccel a jeges vízbe merülés után teljes gyógyulást sikerült elérni. Ennek oka minden bizonnyal a szervezet hirtelen lehűlése, ez az oxigénigényt jelentősen csökkenti. Ennek a megfigyelésnek köszönhető a reanimáció ALS szakaszában a szervezet hirtelen hűtése, mint egy viszonylag új kezelési módszer. Eredményei bíztatók. Természetesen a 4 percen belül nagyon nem mindegy, mikor kezdjük az újraélesztést, minél előbb, annál komolyabb az esély a keringés helyreállítására és az agyi károsodások megelőzésére.

A reanimáció lépései

Összeesett embert találunk szokatlan körülmények között. Hanyatt fektetve vizsgáljuk meg keringését és légzését. Ehhez a beteg arca fölé hajoljunk 10-20 cm magasságba. Szemünkkel nézzük a mellkast, figyelve annak emelkedését-süllyedését. A kilégzett levegőt érezzük arcunkon, továbbá

halljuk is a kilégzést. Hangsúlyozom, hogy ehhez a vizsgálathoz semmiféle eszközt, hallgatót, vérnyomásmérőt stb. nem használunk.

1. ábra. A légzés és keringés vizsgálata

2. ábra. A helyes kéztartás, mellkaskompresszió

3. ábra. Befúvás

A keringést a carotis pulzus tapintásával vizsgáljuk a légzés vizsgálatával egyidejűleg. Egyszerre mindig csak az egyik oldalon, és több ujjunkkal vizsgáljuk a keringést a carotis pulzus tapintásával. A fenti légzés-keringés vizsgálatára 10 másodperc fordítható. Ha az egyik paramétert nem érezzük, az értelem szerűen magával vonja a másik megszűnését is.

Fontos megemlíteni a terminális légzést (gaspolás). Ez a légzésfajta a végállapotú betegek mintegy 20%-ánál észlelhető. Nagy, látványos, legtöbbször fej- és nyakmozgással járó belégzés, melyet nem vagy alig követ kilégzés. Ez gyakorlatilag a légzés hiányával megegyező állapot. Érdemi oxigenizációt nem jelent.

Ha a keringés és a légzés hiányát állapítjuk meg, és reális esély van arra, hogy a keringés és/vagy a légzés 4 percen belül szűnt meg, haladéktalanul kezdjünk eszköz nélküli újraélesztést (BLS).

Az újraélesztés megkezdése előtt két fontos kell tennünk: a beteget kemény alapra fektetjük. Legegyszerűbben a földre húzzuk. Ágyban, párnák közt, heverőn, fotelban stb. nem lehet érdemben újraéleszteni. Ahhoz, hogy tevékenységünk hatásos legyen, a beteget kemény alapra kell fektetni.

Meg kell kérni a környezetünkben álló emberekből valakit, hogy a Mentőket értesítse a „megkezdett újraélesztés”-ről. Telefonon (mobilról is) az ország egész területén egységesen: 104

Ezután végezzünk 30 mellkaskompressziót. Alul lévő kezünk ujjait a sternum alsó felére helyezzük, másik kezünk ujjaival kulcsoljuk össze az ábrán látható módon. Elfogadható az is, hogy alsó kezünket helyezzük a sternumra, ujjaink a beteg nyaka felé mutassanak, majd felső kezünket arra merőlegesen. A kompresszió mélysége 6-8 cm legyen. Frekvenciája percenként 100.

A 30 mellkaskompressziót, majd a 2 befúvást ismételjük folyamatosan. Két percenként végezzük el ismételten a légzés és keringés vizsgálatát az előbb leírt módon. A befúváshoz a beteg fejét hátraszegjük, ezzel megakadályozva a nyelv hátraesését, majd vagy a beteg száját zárjuk állának felemelésével és az orrába fújjuk a levegőt, vagy a szájba fújunk, ilyenkor az orrlyukat kell kézzel zárni.

Hangsúlyozom, hogy reanimációs körülmények között bármilyen műszeres vizsgálat: vérnyomásmérés, fonendoszkóp, EKG stb. használata végzetes időveszteséghez vezet. Ha mód van rá, egy személy végezze a reanimációt és 2 percenként cseréljenek, ha ketten vagy többen vannak.

Az újraélesztést minden esetben BLS-sel kezdjük, majd, amikor a megfelelő felszerelés és a szakképzett segítség a helyszínre ért folytatjuk ALS-sel.

A defibrillátor használata

A félautomata defibrillátor lényegében az egyetlen lehetőség a hirtelen szívhalál okaként az esetek 85%-ban fennálló kamrafibrilláció kezelésére. Semmi más gyógyszeres, mechanikus vagy egyéb kezelési módszerrel nem helyettesíthető. A háziorvosi és a laikus gyakorlatban a félautomata defibrillátor használata ajánlott.

A defibrillátortól nem kell félni. Akkor és csak akkor lehet vele ütni, ha kamrafibrillációt észlel. Ha nem észlel fibrillációt, nem lehet vele ütni. A lépések:

A reanimáció (BLS) végzése mellett a helyszínre hozott defibrillátor elektródáit felragasztjuk a beteg mellkasára. Minden defibrillátor két öntapadós elektródával rendelkezik. Rajtuk ábra jelzi, hova kell ragasztani azokat. Az egyiket a jobb oldali mellkasfélre ragasztjuk a kulcscsont alá, a másikat a mellkas bal oldalára a középső

Minden defibrillátor táskájába tegyünk egy-két darab egyszerű, eldobható borotvát. Ha a beteg mellkasa szőrös – ez nem ritka – néhány mozdulattal a borotvával szőrtelenítsünk és azután ragasszuk fel a lapátokat. A szőrzet egyrészt jelentősen rontja az áramvezetést, másrészt a szőrös mellkasra ütve égési sérüléseket okozunk, ezt kerüljük el.

hónaljvonal magasságába. Ezután az elektródokat csatlakoztatjuk a készülékhez, majd bekapcsoljuk a készüléket.

A készülék először az elektródokon át elektromos jeleket vezet el a mellkasról. A kérdés, amire lényegében választ kapunk, hogy kamrafibrilláció van vagy nincs. Ha a készülék kamrafibrillációt észlel, elkezdi feltölteni a defibrillátort, majd egy narancs- vagy piros színű gomb villogása jelzi, hogy a készülék kész az ütésre. Ekkor a reanimációt vezető személy hangosan szól, hogy mindenki engedje el a beteget. Az esetleg ott lévő oxigénpalackot elzárjuk és legalább 1-2 méterre elvisszük a betegtől, mindenki elengedi a beteget, az esetleg bekötött infúziót lezárjuk és a beteg mellé tesszük, majd a vezető a narancs/piros színű gomb lenyomásával elvégzi a defibrilláló ütést.

Az ütés után azonnal BLS-t kezdünk és végezzük 2 percig. A keringést és a légzést csak 2 perc múlva vizsgáljuk. Ennek magyarázata, hogy a keringés a defibrilláló ütés után elektromos értelemben ugyan azonnal helyreáll és a szív sinus ritmusban kezd verni, azonban a szív pumpafunkciója csak kb. 2 perc alatt áll helyre. A pumpafunkció pótlására szolgál a 2 perces BLS.

Figyelem: a gyakorlatban általában a keringés viszonylag hamar helyreáll, a carotis pulzus 2 perc múlva gyakorta tapintható, a légzés azonban csak később áll helyre. Értelemszerűen ilyenkor csak a nem működő funkciót, leggyakrabban a légzést kell pótolni.

ALS – kiterjesztett, eszközös újraélesztés

Elméletben a BLS és ALS teendők élesen szétválnak, a gyakorlatban azonban mindig összemosódnak és egy folyamat a BLS-ALS átmenet. ALS-t mindig orvos vagy mentőtiszt vezeti, míg BLS-t végezhet teljesen laikus, erre kiképzett személy is. Minden újraélesztés mindig BLS -ként kezdődik, ha ALS -ben jártas szakember kezdi is el, és akkor válik ALS-sé, amikor a megfelelő technika és a kellő számú szakember a helyszínre ér. Itt is a legfontosabb, mint az egész reanimációs tevékenység során a keringés nélkül töltött idő minimumra csökkentése. Ez növeli legjobban a túlélés esélyét.

Az ALS igazi célja, hogy a saját keringést (és a légzést) mielőbb el tudjuk indítani, tehát a szívet mielőbb működésbe hozzuk. A nagyon profi módon, teljesen szabályosan és hatékonyan végzett resuscitáció a keringésnek csak mintegy 25-30%-át pótolja. Ezért érthető, hogy a szívműködés mielőbbi helyreállítása a legfontosabb cél.

Előfeltétele a hatásos ALS végzésének, hogy a beteg légútjai biztosítva legyenek. Erre optimális megoldás az endotracheális intubáció, ha azonban az ellátónak ebben nincs kellő gyakorlata, akkor valamilyen más légútbiztosítási eszközt használjon (laryngeális maszk, laryngeális tubus, I-gel stb.) és ne vesztegessen fölöslegesen sok időt az intubálásra. ALS során törekedjünk a ballonos lélegeztetésre. Ugyancsak előfeltétel a nyitott fix véna, Ebbe – lehetőleg vastagabb – Branülön keresztül Ringer infúziót kötünk be. Ha oxigénpalack van a közelünkben, csatlakoztassuk a lélegeztető ballonhoz és nyissuk meg. Reanimációban legjobb a 100%-os oxigén belélegeztetése.

Az ALS első lépéseiként a defibrillátort csatlakoztatjuk a beteghez és követjük annak utasításait. A bekapcsolt defibrillátor az analízis 10 másodperce alatt eldönti, hogy kamrafibrilláció van vagy nincs, további teendőinket ez alapvetően befolyásolja. A defibrillátor azon kívül, hogy elektromos ütést alkalmaz, a bekapcsolás pillanatától méri az időt, és figyeli a keringést, tehát monitorként is szolgál. Minden 2 perces periódus végén 10 másodpercig analizálja a betegről elvezetett EKG jeleket és eldönti, hogy újabb ütés szükséges-e vagy sem.

Fontos, hogy a mechanikus újraélesztést a defibrillátor elektródok felszerelése közben, majd a készülék bekapcsolása alatt is folyamatosan fenn kell tartani, csak arra a – legfeljebb 10 másodpercre – szakadhat meg, amikor a készülék ritmus analízist végez. Az EKG alapján a szív működési zavarait két csoportba osztjuk (1. táblázat).

A különbség a két betegcsoport között jelentős, ez teendőinket is meghatározza. A sokkolható ritmuszavarok gyógyulási hajlama lényegesen jobb. Az ROSC a leginkább kedvező kimenetel.

A sokkolható ritmuszavarok kezelése

Amilyen hamar lehet a defibrillátor ritmus analízise után elvégezzük az első sokk leadását. Ha a készülék áramerőssége változtatható, az első sokk energiája 200 Joule, a további összes ütést 360 Joule energiával végezzük. A gyakorlatban elterjedt egyszerű defibrillátorok ütési energiája nem szabályozható, ilyen készülék használatakor az áramerősséggel nem kell foglalkozni. Minden 2 perces ciklus után a készülék ismét ritmus analízist végez, ha szükséges, újabb sokk adható le. Ezt ismételjük folyamatosan, míg a keringés biztos jeleit nem tapasztaljuk. Arra vonatkozólag nincs írott szabály, hogy hányszor lehet/kell ütni. Sokszor előfordul, hogy 8-10 ütést is leadunk 2 perces ciklusok során. Ha a beteg a reanimáció közben egyértelmű életjelenségeket mutat: mozgás, pislogás stb. hagyjuk abba a mellkaskompressziókat és vizsgáljuk a carotis pulzust.

1. táblázat. A szív működési zavarai a reanimáció szempontjából

1. Sokkolható ritmuszavarok
- Kamrafibrilláció (VF)
- Pulzus nélküli kamrai tachykardia (VT)

2. Nem sokkolható ritmuszavarok
- Asystolia (ASY)
- Pulzus nélküli elektromos aktivitás (PEA)

3. A keringés helyreállása (ROSC Return of Spontaneous Circulation)

Reverzibilis okok

A keringésmegállás hátterében állhatnak reverzibilis okok, ezeket végig kell gondolni és szükség esetén tenni kell ellenük. Didaktikai okokból ezeket 4H-4T jelekkel adjuk meg (2. táblázat).

2. táblázat. A keringésmegállás reverzibilis okai

- Hypoxia
- Hypovolaemiás
- Hipo- hyperkalaemia és acidózis
- Hipotermia
- Trombus (coronaria vagy pulmonalis embolia)
- Tenziós PTX
- Tamponád (pericardialis)
- Toxinok

Gyógyszerek alkalmazása

Elöljáróban leszögezzük, hogy gyógyszerbevitelnek kizárólag intravénás formában van létjogosultsága. Ha ez semmiképp nem valósítható meg, elfogadható az intraosszeális gyógyszerbevitel. Az intramusculáris, subcután adás értelmetlen, tehát tilos. A régebben preferált intratrachális gyógyszerbevitel bizonytalan, ezért kerüljük. A gyógyszereket alapvetően a bekötött infúziós szerelék segítségével juttatjuk a szervezetbe.

Adrenalin (Tonogen). A világ legjobb pozitív inotróp szere. Nagyon hamar bomlik. Adagja reanimáció során 3-4 percenként 1 mg (1 amp) iv. Sokkolandó ritmuszavarok esetén a Tonogen a 3. sokk leadása után szükséges, majd minden második kettő perces periódus után.

Amiodaron (Cordarone). Visszatérő kamrafibrilláció és kamrai tachykardia esetén javítja a keringés helyreállításának esélyét. Adagja 300 mg iv bolusban (2 amp iv), majd ez még kiegészíthető 150 mg további adásával. Ezután célszerű Cordarone-os infúziót bekötni. A napi adag 900 mg/24 óra. Ebből direkt beadtunk 450 mg-t összesen, tehát további 450 mg-ot kell egy 24 órás infúzióba tenni. A protokoll szerint a 3. leadott sokk után szükséges alkalmazni.

Magnesium. Hypokalaemia illetve torsade de pointes esetén lehet indokolt. Adagja 1-2 gramm iv.

Atropin. A 2005-2010 közti protokollban egyszer 3 mg adása volt a javaslat. Az új protokollban rutinszerű alkalmazása nem javasolt.

Nem sokkolható ritmuszavarok

A defibrillátor elektródokat felragasztva a ritmusanalízis után a készülék jelzi, hogy nem érez kamrafibrillációt. Ilyenkor ütést nem enged a defibrillátor. ALS során mielőbb légútbiztosítást végzünk endotracheális intubációval vagy egyéb – egyszerűbb – módon laryngeális maszk, laryngeális tubus használatával. Ballonnal lélegeztetünk, lehetőleg oxigéndúsítás mellett. Folyamatosan végezzük a mellkaskompressziót és már az első alkalommal, ahogy a defibrillátor jelez

(hogy nem érzékel fibrillációt), adjunk 1 mg Tonogen-t. Ezt ismételjük minden második 2 perces ciklus során, tehát 4 percenként.

Mikor hagyhatjuk abba az újraélesztést?

- Természetesen, ha a spontán keringés jeleit látjuk, vagyis a carotis pulzus tapintható, esetleg a beteg mozog, légzik pislog stb. (ROSC Return of Spontaneous Circulation). Figyelem: a gyakorlatban a keringés gyakran visszatér, a légzés viszont nem. Ilyen esetben a beteget lélegeztetni kell, lehetőleg intubálva és oxigéndúsítás mellett.
- Ha egyedül BLS-t kezdünk és segítséget hívunk, a segítség megérkezéséig ne hagyjuk abba az újraélesztést.
- Abba kell hagyni az újraélesztést, ha az egy személy, aki végzi végképp kimerül (nehéz fizikai munka).
- Bár sok reanimációban járatos szakembernek vannak csodával határos, akár 1-2 órás reanimáció utáni sikeres esetei, a gyakorlatban a szabályosan végzett reanimációt 40-50 percnyi sikertelenség után abba lehet hagyni.

A sikeres reanimáció után a beteget intenzív osztályon kell elhelyezni. A postreszuszcitációs kezelés intézeti feladat, itt nem részletezzük. Helyben megkezdendő a beteg fizikális hűtése és a vitális paraméterek követése. Ha a reanimáció sikertelen, a vezető ezt mielőbb közölje a hozzátartozókkal. Előtte alakuljon ki konszenzus az ellátók között a sikertelenséget illetően.

Gyermekek reanimációja

Előfordul, hogy gyermeket kell újraéleszteni. Bár létezik külön csecsemő- és gyermekkori újraélesztési protokoll, az alapelv, hogy ezt az ismertetett felnőtt protokollt lehet gyermekek számára is alkalmazni. A kompresszió és a befúvás mértéke alkalmazkodjon a gyermek méreteihez. A defibrillátorok közül az összes használható 8-10 éves kor vagy 40 kg testsúly felett. Vannak olyan defibrillátorok, melyekhez külön „gyermek”-elektródokat is lehet vásárolni. A gyermekeknél használt elektród bekötése esetén a készülék automatikusan megfelezi az áramerősséget, így gyakorlatilag minden korosztálynál használható.

Ha a gyermek-reanimációs protokollt alkalmazzuk, a következőkre legyünk figyelemmel:

A gyermekkori hirtelen halál oka az esetek 85%-ban légzési nehézség vagy elégtelenség, míg a felnőttkori hirtelen halál oka 85%-ban keringési elégtelenség. Így érthető, hogy a gyermekek reanimációja inkább **légzésorientált**, míg a felnőtteké inkább **keringésorientált**.

Gyermek esetén a reanimációt 5 befúvással kezdjük, majd 15 mellkaskompressziót végzünk, ez után 2 befúvásos lélegeztetést, majd így, 15:2 arányban végezzük az újraélesztést. Az öt befúvás tehát csak egyszer szükséges, a reanimáció kezdetén.

Irodalom

Magyar Reanimációs Társaság honlapja: www.reanimatio.com BLS, ALS protokoll
Sirák A. Sürgősségi betegellátás. 5. bővített és átdolgozott kiadás. Mátrix Kiadó (2013)

Tesztkérdések

1. Naponta átlagosan hány ember hal meg hazánkban hirtelen szívhalál következtében?

A. 1-2
B. 10-14
C. 20-25
D. Nincs adat

2. Felnőtt betegeken a hirtelen halál oka 85%-ban kamrafibrilláció.

A. Igaz
B. Csak 50%
C. Csak 15%
D. 100%

3. Mi a mellkaskompresszió-lélegeztetés aránya felnőtt reanimáció során?

A. 5:1
B. 15:2
C. 15:1
D. 30:2

4. Mi a mellkaskompresszió-lélegeztetés aránya gyermek-reanimáció során?

A. 5:1
B. 15:2
C. 15:1
D. 30:2

5. Defibrilláló ütés után végezzünk 2 percig BLS-t.

A. Fölösleges, a keringés helyreáll e nélkül is
B. Helyes
C. Nem vizsgálták
D. Nem szabad, hagyjuk a keringést magától helyreállni

Helyes válaszok: 1: B, 2: A, 3: D, 4: B, 5: B

TRAUMATOLÓGIA – A CSALÁDORVOS DIAGNOSZTIKAI ÉS TERÁPIÁS LEHETŐSÉGEI
DR. SIRÁK ANDRÁS

BNO tartomány

S0600	Agyrázkódás
S00*	A fej felületes sérülése
S01*	A fej nyílt sebe
S02*	A koponya és arc csontjainak törései
S03*	A fej ízületeinek és szalagjainak ficama, distorsioja és disolcatioja
S04*	Agyidegek sérülése
S05**	A szem és szemgödör sérülései
S06*	Koponyaűri sérülések
S07*	A fej zúzódásos sérülése
S08*	A fej egyéb részleges traumás amputatioja
S09*	A fej egyéb és k.m.n. sérülés
S10*	Felületes nyaki sérülés
S11*	A nyak nyílt sebe
S12*	A nyak törése
S13*	Ficam, dislocatio és distorsio a nyak szintjében
S14*	Ideg- és gerincvelő-sérülés a nyak szintjében
S15*	Érsérülés a nyak szintjében
S16*	Izom- és ínsérülés a nyak szintjében
S17*	A nyak összenyomatása
S18*	Traumás amputatio a nyak szintjében
S19*	A nyak egyéb sérülése
S20*	A mellkas felületes sérülése
S21*	A mellkas nyílt sebe
S22*	A bordák, szegycsont és háti gerinc törése
S23*	A mellkas ízületeinek és szalagjainak ficama, dislocatioja és distorsioja
S24*	Ideg- és gerincvelő-sérülés a mellkas szintjében
S25*	Mellkasi erek sérülése
S26*	A szív sérülései
S28*	Mellkasi összenyomatás, mellkasi traumás csonkolás
S29*	Egyéb és k.m.n. mellkasi sérülések
S30*	A has, az ágyék és a medence felületes sérülései
S31*	A has, az ágyék és a medence nyílt sebe
S32*	A has, az ágyék és a medence törése
S33*	Ágyéki gerinc, medence ízületeinek és szalagjainak ficama, dislocatioja
S34*	Idegek és gerincvelő sérülése a has, az ágyék és a medence szintjében
S35*	Érsérülések a has, az ágyék és a medence szintjében
S36*	A hasüreg szerveinek sérülése
S37*	Medencei szerv sérülése
S38*	A has, az ágyék és a medence összenyomatásos sérülésre, részleges amputatioja
S39*	A has, az ágyék és a medence egyéb sérülése
S40*	A váll és felkar felületes sérülései
S41*	A váll és felkar nyílt sebe
S42*	A váll és felkar törése

S43*	A vállöv ízületeinek és szalagjainak ficama, dislocatioja, distorsioja
S44*	Idegek sérülése a váll és felkar szintjében
S45*	A váll és felkar ereinek sérülése
S46*	A váll és felkar izmainak és inainak sérülése
S47*	A váll és felkar összenyomatása
S48*	A váll és felkar traumás amputatioja
S49*	A váll és felkar egyéb sérülései
S50*	Az alkar felületes sérülései
S51*	Az alkar nyílt sebe
S52*	Az alkar törése
S53*	A könyökízület és szalagjainak ficama, dislocatioja, distorsioja
S54*	Idegek sérülése az alkar szintjében
S55*	Az alkar ereinek sérülése
S56*	Izmok és inak sérülése az alkar szintjében
S57*	Az alkar zúzódása
S58*	A könyök és alkar traumás amputatioja
S59*	Az alkar egyéb sérülései
S60*	A csukló és kéz felületes sérülései
S61*	A csukló és kéz nyílt sebe
S62*	Törés a csukló és kéz szintjében
S63*	Ficam, dislocatio, distorsio a csukló és kéz szintjében
S64*	Idegek sérülése az csukló és kéz szintjében
S65*	Erek sérülése az csukló és kéz szintjében
S66*	Izmok és inak sérülése az csukló és kéz szintjében
S67*	A csukló és kéz zúzódása
S68*	A könyök és csukló és kéz traumás csonkolása
S69*	A csukló és kéz egyéb sérülései
S14*	Ideg- és gerincvelő-sérülés a nyak szintjében
S24*	Ideg- és gerincvelő-sérülés a mellkas szintjében
S34*	Idegek és gerincvelő sérülése a has, az ágyék és a medence szintjében
S70	A csípő és comb felületes sérülései
S71	A csípő és comb nyílt sebe
S72	A combcsont törései
S73	A csípőízület és szalagjainak ficama, dislocatioja, distorsioja
S74	Idegek sérülése a csípő és comb szintjében
S75	Erek sérülése a csípő és comb szintjében
S76	Izom- és ínsérülés a csípő és comb szintjében
S77	A csípő és comb zúzódása
S78	A csípő és comb traumás csonkolása
S79	A csípő és comb egyéb sérülései
S80	A lábszár felületes sérülései
S81	A lábszár nyílt sebe
S82	A lábszár törése
S83	A térd ficama, dislocatioja, distorsioja
S84	Idegek sérülése a lábszár szintjében
S85	Erek sérülése a lábszár szintjében
S86	Izmok és inak sérülése a lábszár szintjében
S87	A lábszár zúzódása
S88	A lábszár traumás amputatioja
S89	A lábszár egyéb sérülései

S90	A láb és boka felületes sérülése
S91	A boka és lábfej kéz nyílt sebe
S92	Lábtörés
S93	A lábfej ízületeinek ficama, dislocatioja, distorsioja
S94	Idegek sérülése a boka és láb szintjében
S95	Erek sérülése a boka és láb szintjében
S96	Izmok-inak sérülése a boka és láb szintjében
S97	A boka és lábfej zúzódása
S98	A boka és lábfej traumás csonkolása
S99	A boka és láb egyéb sérülése

*Az alcsoportokat terjedelmi okok miatt nem részletezzük.
**A pontos behatárolás csak részletes szakorvosi vizsgálat után lehetséges.

Bevezetés, alapelvek

Traumatológiai esetekkel a családorvos leggyakrabban nem rendelőjében, hanem a sérülés helyszínén találkozik. Néhány alapelvet jó betartani a beteg és a magunk érdekében.

Mindig szisztematikusan vizsgáljuk végig a beteg teljes testét, akkor is, ha semmi panaszt nem jelez, ne csak a fájlalt testrészeket. Ehhez célszerű magunkban valamilyen vizsgálati sorrendet betartani (pl. a fejtől a nyakon, törzsön át a végtagok felé haladni).

Ne higgyünk a kezdetben banálisnak tűnő panaszoknak. Egy komolyabb közlekedési vagy egyéb baleset során az ijedtség gyakran órákig elfedi a tüneteket. Amíg egy fájdalomról nem tudjuk egyértelműen kizárni törés vagy egyéb komolyabb sérülés lehetőségét, addig annak kell tartanunk. Egyszerű példa: motoros elesik, árokba fordul, gerincét egy ponton fájlalja, de fel tudott kelni, mire odaérünk. A fájdalmat mindaddig gerinctörésnek kell tartanunk, míg azt RTG-, CT-vizsgálat egyértelműen ki nem zárja. A sérült beteget fölöslegesen ne mozgassuk. Ha muszáj, csak annyit és kellő óvatossággal, amennyit mindenképpen szükséges.

Nyílt törések esetén ne végezzünk repozíciót a helyszínen, mert ezzel esetleg a seb körüli szennyeződéseket besodorjuk a mélybe. Zárt törések esetén a nagyobb diszlokáció megszüntetését megpróbálhatjuk, kellő szisztémás fájdalomcsillapítás után. Ez különösen akkor fontos, ha a kiemelkedő törött csontcsőr feszíti a bőrt, mert esetleg átszúrhatja azt, ezáltal az eddigi zárt törés nyílttá válik.

Egy sérült ellátását végezve soha ne feledkezzünk meg arról, hogy még más sérült is lehet a helyszínen. Erről mindjárt az elején célszerű tájékozódni. A kárhelyet gondosan át kell nézni. Sajnos előfordult már ennek elhagyásából végzetes mulasztás.

A sérültek, különösen a halottak azonosítására mindig törekedni kell már a helyszínen. Valamilyen egyértelmű jelzéssel kell utalni arra, hogy egy-egy sérültnél mit találtunk, mit adtunk stb. Erre kiválóan megfelel a sérült ruhájára, karjára ragtapasszal erősített írás vagy a nyakába akasztott úgynevezett triage-lap. Különösen akkor nagy jelentőségű ez, ha több sérültet látunk el egy helyszínen.

A helyszíni ellátás során nem utolsó sorban ügyeljünk arra, hogy mi magunk lehetőleg ne sérüljünk meg. Egy közúti baleset során ez nem mindig egyszerű, de van néhány olyan gondolat, ami segít ebben: nagy forgalmú út, autópálya úttestén csak addig tartózkodjunk, amíg ez feltétlenül fontos. Amint az ellátás lehetővé teszi, a sérültet vigyük le az úttestről. Gépkocsinkkal úgy kell megállni a fő forgalmi irányhoz képest, hogy fedezzen bennünket az autó. Nem jó az úttesten forgalmi akadályt képező gépkocsink, de sokkal jobb, mintha egy figyelmetlen autós az ellátást végző személyek közé hajt. Nagyon fontos a külső ruházatunkra felvett fényvisszaverő mellény. Az elakadásjelzőt feltétlenül kapcsoljuk be. Este, éjszaka a családorvos felszereléséből nem hiányozhat a jól működő elemlámpa vagy homloklámpa.

Tömeges baleset helyszínére érve (5 vagy több sérült) első feladatunk a sérültek számának, súlyossági fokának felmérése, majd erről a Mentők értesítése. Ez a konkrét betegellátást feltétlenül megelőzi! Általában okosabb személyesen értesítenünk a Mentőket, de a szituációtól függően ezt a feladatot másnak is átadhatjuk. Ha átadjuk, soha ne úgy, hogy „valaki szóljon a Mentőknek", hanem mindig konkrét személyre bízzuk az értesítést, és követeljük meg, hogy az értesítés után szóljon vissza a helyszínen tevékenykedő orvosnak. Általában az egyenruhát viselő személyek (katona, rendőr, MÁV-dolgozó stb.) alkalmasak ennek elvégzésére. Az értesítés során jelezzük a Mentőknek a sérültek számát, súlyossági fokát, az esetleg szükséges különleges mentési feladatokat (gépkocsiba szorult sérült, kiömlött benzin, szennyező anyag, kidőlt villanyoszlop stb.), valamint az esetleges forgalomtechnikai akadályokat (árvíz, hóakadály stb.).

A beteg külső helyszínen történő ellátásánál ne feledkezzünk meg a baleset mellett az egyéb körülményekről: télen mínusz 4-5 °C hidegben a fekvő sérültet azonnal takaróval, kabátokkal stb. védeni kell a lehűlés ellen, melegebb időben ez fölösleges. Előfordulhat, hogy baleset során mérgező vagy gyúlékony anyag is szabaddá válik, erre legyünk figyelemmel mind a beteg, mind magunk tekintetében (karambolos kocsi mellett senki ne gyújtson rá).

A baleset helyszínén megjelenő laikusok általában nem fektetik le a sérültet, ha magától lefekszik, sokszor felültetik, felállítják. Mielőtt a sérült vizsgálatához kezdenénk, fektessük le. Ha egy betegen több szerv is sérül, mindig az élethez legfontosabb szerv megmentése határozza meg terápiás taktikánkat. Ez így kicsit bonyolultnak tűnik, de egy példával könnyen érthetővé válik. Motoros – karambol során – sérül a fején. Eszméletlen, füléből liquor és vér csurog, szemében üveg okozta áthatoló sérülés és darabos maxillatörés a helyszíni diagnózis. Nyilvánvaló, hogy itt a bázisfraktúra a legfontosabb diagnózis, ezután a szemsérülés, majd a maxillatörés. Ugyanez a szituáció bázisfraktúra nélkül: a teendők lényege az áthatoló szemsérülés ellátása, ha izolált darabos maxillatörést találunk szem- és koponyasérülés nélkül, ennek ellátása a cél. Természetesen ez nem azt jelenti, hogy a többi sérüléssel nem kell törődni, de ellátási stratégiánk központjában mindig a legfontosabb szerv sérülésének ellátásának kell állnia.

> Ha egy beteg több szerve is sérül, mindig az élethez legfontosabb szerv megmentése határozza meg terápiás taktikánkat.

Gondoljunk arra is, hogy a sérültnek a traumán kívül lehet egyéb belgyógyászati betegsége is. Erre tanulságos saját történetem. Motoros az árokba hajtott. bukósisakot viselt, az árok 50-60 cm mély volt, a sérülés nem tűnt túl komolynak, a beteg mégis masszívan eszméletlen volt. Hosszas vizsgálat után, ami legalább 10 percig tartott, a velem lévő nővér megtalálta a beteg zsebében az inzulin Pent. Ezután megmértük a vércukrát, 1,5 mmol/l volt. Nem ismertük, nem tudtuk, hogy diabeteses. Izzadása a forró nyáron nem tűnt fel. Ez az információ meggyorsította az ellátás menetét. Vénabiztosítás után kapott iv. 100 ml 40%-os glükóz-infúziót, mire feltisztult és elmondta, hogy reggel sietett a munkahelyére, nem volt ideje reggelizni, de az inzulint beadta magának otthon, majd elindult motorral a kb. 7-8 km-re lévő munkahelyére, útközben eszméletét vesztette.

A sebek fajtái

Az egyes sebfajták jellegzetességei és várható komplikációk miatt röviden összefoglaljuk a sebzések fajtáit.

Metszett seb (vulnus scissum). Üveg, szike vagy más, igen éles tárgy okozza. Lényegében metszett sebek a sebészi műtétek sebzései. A sebszélek élesek, épek, szövettörmelék nincs, az összefekvő sebszéleket könnyű egyesíteni, a gyógyhajlama az összes seb között a legjobb. A friss seb élénken vérzik.

Vágott seb (vulnus caesum). A sebzés viszonylag éles, de nem annyira, mint a metszett sebnél. A sebszélek közel olyan élesek, de kevés szövettörmelék kerül a sebszélek közé. Gyógyhajlama jó.

Zúzott seb (vulnus contusum). A zúzott sebet tompa tárgy ütése okozza, alakja szabálytalan. A sebszélek nem élesek, köztük jelentős mennyiségű szövettörmelék helyezkedik el, ami a gyógyulást jelentősen lassítja. Ellátásához a kimetszés általában szükséges, tehát a sebszélek átalakítása lényegében metszett sebbé. A seb gyógyhajlama sokkal rosszabb, mint a metszett sebeké.

Szúrt seb (vulnus punctum). A szúrt sebekre jellemző a kis, sokszor csak 1-2 cm-es bemeneti nyílás és az ahhoz képest néha előforduló igen jelentős seb mélység. Attól, hogy kicsi a bemeneti nyílás, még életfontosságú szerv is sérülhet. Figyelem: a szúrt sebet otthon, helyszínen nem szabad szondával vizsgálni, mert életveszélyes vérzés indulhat belőle. Hasi szúrás vitális indikációval azonnal laparotomiát igénylő, mellkasi szúrás vitális indikációval azonnal thoracotomiát igénylő sérülés. A sérültet tehát olyan osztályra kell szállítani, ahol ezek a beavatkozások haladéktalanul elvégezhetők. Maga a seb anaerob fertőzésekre hajlamos.

Szakított seb (vulnus lacerum). Lényegében ide tartozik a kör- vagy láncfűrész okozta fűrészelt seb (vulnus serratum) is. Jelentős anyaghiány és erősen roncsolódott sebszélek a fő jellemzői. A vérveszteséget általában szerencsésen csökkenti a roncsolódott seb. A végtag vagy végtag-rész leszakítása, anyaghiányos volta, valamint az erősen roncsolódott sebszélek nehézzé teszik a seb végleges ellátását. Kimetszés, bőrpótlás, per secundam gyógyulás, sebfertőződés sajnos mindennaposak ezeknél a sérüléseknél.

Harapott seb (vulnus morsum). Legtöbbször kutya, de macska, róka vagy bármely más állat, néha ember harapása okozza. A seb jellegzetes alakja követi a harapás fogívének vonalát, általában nem különösebben nehéz felismerni. Mindig fertőzött sebnek tekintendő. Előfordul anyaghiányos formája is, ez leginkább a boxer-fajtájú kutyák harapása során keletkezik. Az ellátás során a sebellátás mellett figyelni kell a veszettség elleni védelemre is. Bőséges hydrogénperoxidos seböblítés általában véd az ilyenkor gyakori anaerob fertőzések ellen.

Lőtt seb (vulnus sclopetatum). Mindig lőfegyver okozza. Két alapvető típusa a golyós és a sörétes fegyver okozta sérülés. A lényeg, hogy valamilyen fegyverből kilőtt golyó belép valahol az emberi szervezetbe, itt találjuk a sokszor jelentéktelenül kicsi bemeneti nyílást, majd a szervezeten végighaladva valahol kilép. Kilépéskor sokkal nagyobb szövetdarabot szakít ki, mint belépéskor (kimeneti nyílás). A be- és kimeneti nyílás között az út legtöbbször egyenes, de ezt azért a szervezet érintett szövetei befolyásolni tudják. A legfontosabb, hogy gondoljunk rá. A sörétes puska sok kis, apró lyukat üt, ezek közül egynek-egynek nem olyan nagy a kártétele, mint a golyós fegyverének, de összeadódnak a kisebb sérülések és akár végzetes bajt is okozhatnak (ilyen a legtöbb halálos vadászbaleset). Sörétes puska esetén nem mindig találunk kimeneti nyílást, a sörétek jó része bent marad a szervezetben. Mindig súlyosan fertőzött sebnek kell tekinteni. Különösen anaerob fertőzésekre hajlamos.

A beteg vizsgálata

Pulzus – vérnyomás – szaturáció

Célszerű mindjárt az elején megmérni, ugyanis a további teendőket befolyásolja. Magas pulzusszám, alacsony vérnyomás a shock legbiztosabb klinikai jele. Traumás szituációban szinte mindig vérzéses shockot találunk. A szaturáció egyszerű, ujjra húzható pulzoxyméterrel mérhető. Megfelelő a 95-99% közötti érték, ez alatt kóros.

Tudati állapot

Egyszerűen, néhány szóval tájékozódunk arról, hogy a beteg magánál van-e. Ha nincs, eszméletlenségének fokát a Glasgow-skála szerint határozzuk meg egyszerűen (1. táblázat).

1. táblázat. A Glasgow-skála

Reakció	Eredmény	Minősítés
Szemnyitás		
Spontán	4	jó
Felszólításra	3	nem megfelelő
Fájdalomra	2	nem megfelelő
Nincs	1	nem megfelelő
Motoros válasz		
Engedelmes	6	jó
Lokalizál	5	nem megfelelő
Flexiós reakció	4	nem megfelelő
Abnormális flexio	3	nem megfelelő
Extensio	2	nem megfelelő
Nincs	1	nem megfelelő
Verbális válasz		
Orientált	5	jó
Zavart	4	nem megfelelő
Összefüggéstelen szavak	3	nem megfelelő
Érthetetlen hangok	2	nem megfelelő
Nincs	1	nem megfelelő

Értelemszerűen optimális a 4-6-5 =15 eredmény.

Először meg kell győződni arról, hogy a vitális funkciók normálisan működnek-e. Vagyis légzik-e, tapintható-e a carotis vagy femorális pulzus, nincs-e valamilyen légúti akadály, ami fulladást okozhat. A felsoroltak közül a leggyakoribb a szájban, garatban található légúti akadályt képező idegen test: hányadék, orrból, szájból jövő vérzés, elfordult protézis stb. Előfordult olyan baleset, ahol a commotio miatt eszméletlen sérült útszéli pocsolyába belefulladt néhány centiméter vízbe, miközben többen bámészkodtak mellette.

Agyrázkódás – Commotio cerebri

Nagyon gyakori sérülés. Nemcsak a fej beütése során keletkezhet. A gerinc sérüléseinél, fáról leesés, gépkocsi- és motorbalesetek során gyakran találkozunk vele. Jellegzetes tünetei: eszméletlenség néhány percig, majd ez spontán rendeződik. Gyermekkorban ezt a szülők sokszor úgy fogalmazzák, hogy a kicsi pár percre elaludt. Figyelem! Arról, hogy volt-e eszméletvesztése – ami commotióban igen gyakori – maga a beteg nem mindig tud pontos felvilágosítást adni, erről a környezetét kell megkérdeznünk.

A tudati állapot jellegzetes zavara commotióban a visszakérdezés jelensége. A beteg többször visszakérdez arra, mi is történt vele, látszólag elfogadja a mondottakat, azután néhány perc múlva újra fölteszi ugyanazokat a kérdéseket. Legyünk türelmesek, nem arról van szó, hogy a beteg kontrollálni akar bennünket, hanem az agyrázkódás miatt időről időre elfelejti a történteket. További jellegzetes panasz a sokszor napokig tartó fejfájás, szédülés, hányás, hányinger. Előfordul, hogy a commotiós beteg vagy hozzátartozói le akarják beszélni az orvost a kórházi felvételről. Ennek soha ne engedjünk! Legtöbbször jó segítség, ha elmagyarázzuk a kórházi megfigyelés fontosságát. Ennek az a lényege, hogy a commotio mellett más agyi sérülés is meghúzódhat a háttérben.

Fej–nyaki sérülések

Külsérelmi nyomok után kutatva tapintsuk végig a koponyát és a nyaki gerincet. Különösen gépkocsi-baleseteknél gyakran sérül a nyak. Nyaki sérüléseknél sokszor a rátapintásra jelzett fájdalom az egyetlen kóros tünet. Fontos jel a fülből jövő vérzés, bázisfraktúra áll mögötte. Hasonlóképpen erre utal a pápaszem haematoma is. Fejen gyakori a tompa sérülés okozta haematoma, suffusio.

A családorvos itt is sokat segíthet a prevencióban. A fejtámasz akkor áll jól és védi a gépkocsi utasait, ha az utas feje tetejéig ér (1. A és B ábra). Az ennél alacsonyabbra beállított fejtámasz hátulról jövő ütközés esetén többet árt, mintha nem lenne, mert a felső nyaki csigolyák ficamát inkább elősegíti. Ha megnézzük találomra egy parkolóban az ott álló gépkocsikat, legalább minden másodikban rosszul beállított fejtámaszt találunk. A hátulról történő ütközések esetén a halálos sérülés szinte mindig a nyaki csigolyák töréséből származik.

1. ábra. A fejtámla helyes beállítása. Forrás: http://hvg.hu/cegauto/20091210_eletet_menthet

Az agy sérülései általában rövidebb-hosszabb ideig tartó eszméletlenséggel járnak. Ezenkívül jellegzetes neurológiai tüneteket kell keresnünk, ilyen az anisocoria, a pupillák különböző tágassága, de bármilyen perifériás idegi tünet erre utal. Figyelem: az agysérülések jellegzetes kórlefolyása, hogy a beteg néhány órán át, tehát a helyszínen is rendezett idegrendszeri állapotban van (lucidum intervallum), majd a koponyán belül fejlődő haematoma (epiduralis, subdurális vérzés) következtében a tünetek néhány óra alatt fejlődnek ki! Ezért nem lehet útjára engedni a legtöbb sérültet a helyszínről. Fontos tudni, hogy ezeket az agyi sérüléseket a natív RTG nem mutatja ki. CT vagy MR vizsgálat szükséges igazolásukhoz.

A bőrsérülések mellett mindig keressük a fejen és nyakon nem ritka mély sérülések lehetőségét: a. carotis, v. jugularis, nyelőcső, légcső stb. A sérülésekből nem szükséges a helyszínen eltávolítani a szennyeződést, idegen testeket, ez szakellátási feladat.

Az állkapocs törését tapintással nagy biztonsággal meg lehet határozni. Maxillatörés diagnosztikáját a helyszínen a felső fogsor fölfelé történő nyomásával lehet tisztázni. Ha erre a beteg fájdalmat jelez, vagy elmozdulást találunk az arcon, nagy a valószínűsége a maxilla törésének. Természetesen műfogsor esetén, ezt eltávolítva végezzük a vizsgálatot.

A szem sérülései

A szem sérülései nem ritkák. Az áthatoló szemsérülés a legveszélyesebb. Általában hegyes, éles anyagok okozzák: üvegdarab, szög stb. Ellátásához helyi érzéstelenítést alkalmazunk: 2%-os Lidocaint szívunk fel 0.5 ml mennyiségben 2 ml-es fecskendőbe és Aqua dest. injekciót 1,5 ml mennyiségben. Az így készített 0,5%-os Lidocain oldatból tű nélkül (!) néhány cseppet a sérült szembe csepegtetünk, vagy Humacain oldatot használunk. Mindkét szemet steril lappal fedjük. A párhuzamos szemmozgások miatt az egészséges szem mozgása mellett a másik is elmozdul, a benne lévő idegen test pedig további sérüléseket okoz. Figyelem: a Humacain oldat hűtve tárolandó, orvosi táskában hordani nem lehet.

Nem áthatoló szemsérüléseket általában a különböző idegentestek okoznak a szemhéjak belső felszínén, és a corneán. Érzéstelenítésük a fent leírt módon történik. Idegentest eltávolítását

rendelőben megkísérelhetjük, helyszínen nem ajánlom. Eltávolításra alkalmas hurkapálca végére csavart steril vatta megnedvesítve. Ha ezzel nem sikerül az eltávolítás – ez különösen a köszörülésből származó tüzes fémdaraboknál fordul elő – a beteget érzéstelenítés után szemészetre utaljuk. Szemhéj kifordításra a rendelőben a Desmarres-kanál használatos.

Conjunctivitis fotoelectrica. Ívhegesztés során vagy légfertőtlenítő lámpába nézéskor (Germicid lámpa), vagy szemvédő nélkül használt szolárium után keletkező, nagy fájdalommal, könnyezéssel járó steril kötőhártyagyulladás. Mindkét szemen egyszerre jelentkezik. A szem kötőhártyája igen erősen erezett, az anamnézis jellegzetes, meglehetősen gyakran fordul elő. Kezelése egyszerű: Tonogen ampullából 0,5 ml-t, Lidocain 2 ml 2% ampullából 2 ml-t 10 ml-es fecskendőbe szívunk, felhígítjuk 10 ml-re inj. Aqua dest. oldattal és ebből (tű nélkül!) a szembe cseppentünk néhány cseppet. A panaszok és a tünetek prompt javulni kezdenek, azonban néhány perc múlva – a Tonogen bomlása miatt – újra erősödnek, ezért ezt néhány percenként ismételni kell. Ha rendelkezésünkre áll, kiválóan megfelel az ellátáshoz a Tonogent már magában tartalmazó fogászati Lidocain inj. a fenti hígításban (inj. Lidocain 2% – Adrenalin 0,001%). Otthoni kezelésre az Oculogutta zinci cum ephedrino FoNo készítmény alkalmas. Adagja mindkét szembe 4-5x1-1 csepp. Szemészeti szakellátás ritkán szükséges. Ha ez nem szerezhető be, a fenti hígított Lidocain + Tonogen oldatot adjuk oda a betegnek azzal, hogy óránként cseppentsen a szemébe.

Mellkasi sérülések

Két irányból tenyerünkkel óvatosan megnyomjuk a mellkast (két oldalról befelé és antero-posterior irányban). A fájdalommal jelzett helyen nagy valószínűséggel törött bordát találunk. Mindkét oldalon hallgassuk meg a légzést. Ha nem egyforma erősségű, ptx (pneumothorax) állhat a háttérben. Ilyenkor a kopogtatás segít a diagnózis kialakításában. A háti gerinc aránylag ritkán sérül a gerinc lumbális és nyaki szakaszához képest. Hosszanti irányban, felülről lefelé húzzuk végig ujjunkat határozott mozdulattal hátul, a gerincen. A fájdalommal jelzett terület törésre gyanús. Kopogtatással tompulatot találunk gyengült légzés mellett hydro- vagy haemothorax esetén.

A bordatörés gyakori sérülés. Általában jóindulatú, fájdalomcsillapításon kívül egyéb ellátást nem igénylő kórkép. Életveszélyes szövődményei vannak azonban, ezek azonnal intenzív osztályos elhelyezést igényelnek. Az ablakos bordatörés (Fract. costarum fenestrata) során egy, vagy egymás mellett több borda törik el egyenként két-két helyen. Paradox mellkas-mozgást, ptx-et, légzési elégtelenséget okoz. Kezelése: masszív fájdalomcsillapítás, lehetőleg Fentanyl inj. (0,1-0,2 mg, 1-2 ml), ha koponyasérülés, vagy egyéb kontraindikáció nem áll fenn, szükség esetén lélegeztetés. Ha a beteg spontán légzik, jó, ha a levegőt oxigénnel dúsítjuk. A sorozat-bordatörés során egy vonalban egymás alatt lévő bordák egy-egy helyen törnek egymás alatt. A veszélyei ugyanazok, a kezelés is hasonló.

Feszülő pneumothorax felismerése nem nehéz diagnózis. A beteg láthatóan dyspnoes, légzése akadozó. Minden légvétel fájdalmas. Nagyobb ptx esetén kopogtatással dobozos kopogtatási hangot hallunk a beteg oldalon. Az oxigén saturáció csökken. Természetesen mindkét oldalt meg kell kopogtatni. A feszülő ptx helyszíni beavatkozást igényel, az enyhébb esetekben ez nem szükséges. Feszülő ptx esetén az V-VI. bordaközben kell megszúrni a mellkast az oldalsó vagy a hátsó hónaljvonalban, az alsó borda felső szélénél. A tűt aránylag éles szögben fölfelé tartsuk, ne a mellkasfalra merőlegesen. Lehetőleg Branül vezessünk be a mellkasba. Végére fecskendőt illesszünk. Szerencsésebb, ha infúziós szerelék egy kb. 10 cm-es darabját szereljük a Branül végére a fém vezető kihúzása után és annak a végére a fecskendőt. Figyelem: előfordul súlyos ptx külsérelmi nyom nélkül is, gondoljunk rá!

A szív sérülései a helyszínen nem látatók el korrekt módon, de itt is akad tennivalója a családorvosnak. A szívsérültekre gyakran jellemző, hogy a beteg is, környezete is hamis kórelőzményt ad elő. Figyelem: az egészen kis mellkasi szúrt seb is lehet életveszélyes szívsérülésre árulkodó jel. A szívsérült általában haemopericardium feszülése következtében hal meg. Nagyon fontos a beteg meztelen mellkasának gondos megtekintése.

Hasi sérülések

Részben a hasi zsigerek, részben a hasüreget körülvevő csontok sérüléseit vizsgáljuk. Tapintással fájdalmat, izomvédekezést, rezisztenciát vizsgálunk, továbbá szabadon elmozduló folyadékot, ami a traumás esetek nagy részében hasűri vérzésből származik. A tapintás szabályai megegyeznek az általános belgyógyászati betegvizsgálatnál használt eljárással.

Szabad hasűri folyadékot két helyzetben kell kopogtatni: először hanyatt fekvő helyzetben, majd a beteget oldalra fordítva. Ha a tompultként kopogtatható folyadék elmozdul, nagy valószínűséggel hasűri vérzésről van szó. Ilyenkor hamar megjelennek a vérzéses shock klinikai jelei is. Oka leggyakrabban a lép repedése, ami gyakran két szakaszban zajlik. Először tompa hasi fájdalmat jelez a beteg a bal bordaív alatt, majd a lép tokja néhány perc vagy óra után hirtelen megreped, akkor következik be a hasűri vérzés. Belső vérzést okozhat még a máj és a vese rupturája, valamint a hasban retroperitoneálisan elhelyezkedő nagy erek sérülése. Figyelem: előfordul, hogy a kétszakaszos lépruptura második szakasza akár 1-2 héttel az eredeti sérülés után következik be!

A csontok vizsgálatánál legyünk különösen óvatosak. A lumbális gerinc törései gyakoriak. Az éles fájdalom a gerinc táján erre utal. Ilyenkor a legcsekélyebb rossz mozgatással is végleges harántlaesiót okozhatunk, ezért kerüljük. A gerinctörés kellő rögzítés mellett meggyógyul, ha azonban a gerincvelőt átvágja a törött gerinc, végleges paraplegia a következmény. A beteg felemelésére használjunk lapáthordágyat, ha ez nem áll rendelkezésünkre, a tálca-fogást: ebben 3-4 személy egymás mellé térdelve mindkét kezét a beteg alá helyezi. Egyikük vezényszavára egyszerre emelik fel a sérültet, mintha tálcán feküdne. A gerinctörések helyszíni vizsgálatához hozzátartozik a lábak mozgásképességének vizsgálata. Szólítsuk fel a beteget, hogy húzza fel térdben egyik, majd másik lábát.

A medence csontjai aránylag gyakran törnek. Két tenyerünket a medencelapát két oldalára téve összenyomjuk a medencét. A fájdalom jelzi a törés helyét.

Akut gerincvelő sérülés

Főleg közlekedési balesetek és magasból esés során fordul elő a gerincvelő sérülése. Jellegzetes tünete a sérülés magasságától függő paraplegia (a két alsó végtag szimmetrikus bénulása, esetleg tetraplegia (mind a négy végtag bénulása). Szerencsére előfordulnak reverzibilis esetek is, ahol kórtani értelemben nem szakad meg a gerincvelő folytonossága, hanem a sérülés miatt kialakult oedema okozza a tüneteket.

A felső végtag sérülései

A végtagok töréseire, ficamaira legtöbbször a jól látható deformitás, rendellenes tartás, kóros mozgathatóság jól utal. Ezen kívül a fájdalom az a vezető tünet, amit keresnünk kell.

A kulcscsont a leggyakrabban eltörő csontunk. Vizsgálata egyszerű tapintással történik, a törés igen nagy valószínűséggel megállapítható.

A felkarcsont törését mozgatással vizsgáljuk. Finoman abdukálni próbáljuk a felkart, ha a beteg fájdalmat jelez, vagy kóros mozgathatóságot találunk a csonton, a vizsgálatot befejezzük és a törést Desault-kötéssel rögzítjük. A Desault-kötés lényege, hogy 3-4 tekercs széles (10-15 cm) pólyával egymást keresztező menetekkel a- sérült vállat rögzítjük úgy, hogy a sérült oldali felkart vízszintes pólyamenetekkel- a törzshöz, majd a vízszintesen fekvő alkart a sérült oldali vállhoz rögzítjük. A pólyamenetek egymást is rögzítik. Arra kell vigyázni, hogy az ellenoldali, tehát az ép vállra ne jusson kötés. Kulcscsont- és felkartörések fixálására a mai napig a legjobb módszer. A traumatológia jelenlegi álláspontja szerint a felkar és a kulcscsont töréseit 10-14 napig rögzítjük, nem tovább, tehát korántsem annyi ideig, mint a láb töréseit (boka 6 hét, sarokcsont 10-12 hét). Ennek oka a mai traumatológiára jellemző funkcionális szemlélet. A felkart a 10-12 napos rögzítés után tornáztatni kezdjük, ezzel lehet, hogy anatómiailag nem érünk el olyan szép gyógyulást, mint egy hosszabb rögzítésnél, de a funkció egyértelműen jobb lesz. Az óvatos tornáztatás elmaradása, vagy a túl hosszú rögzítés olyan funkcionális hiányosságokat rejt, ami akár a beteg egész további életére kihat.

Egyszerűbben fogalmazva soha nem fogja tudni a sérült oldali felkart úgy használni, mint a törés előtt.

A váll ficama nem ritka sérülés. Ilyenkor a vállízületet üresnek tapintjuk, a beteg nagy fájdalom mellett másik karjával próbálja rögzíteni kificamodott vállát, mozgatni nem tudja felszólításra sem. Helyretétel szakintézetben. A helyszínen csak a habituális vállficamot reponáljuk, ha a vállízület elég laza. Ha a felkar óvatos abdukciójára ez nem sikerül, fájdalomcsillapítás után rögzítve kórházba utaljuk. Rögzítésre általában a háromszögletűre hajtott kendő vagy megfelelő méretű, a törzsre húzható Ramofix kötszer is megfelel, de legalkalmasabb a Desault-kötés.

A végtagcsontok törésére szinte mindig felhívja a figyelmet a végtag törött részének az anatómiai viszonyoktól eltérő állása. Ha ezt látjuk, biztos a törés vagy ficam, esetleg mindkettő diagnózisa. Az ízületek óvatos mozgatásával próbáljuk meg tisztázni ép voltukat. Ha erre a beteg fájdalmat jelez, ne erőltessük.

Az ízületeket mindig elemi mozgásaira bontva próbáljuk meg mozgatni. Vállízület: ab- addukció, ante- retroflexió, rotáció. Könyökízület: flexió- extensió, pronatio, supinatio. Csukló: palmar flexió, dorsal extensió, rotáció (csavarás). A kéz elemi mozgásai: az ujjak flexiója, extensioja, oppositio és a mély flexorok vizsgálata: ehhez az ujjakat a vizsgáló megfogja a középperc magasságában és a beteget flexióra szólítja fel. Ilyenkor csak a distalis ujjpercek hajlanak be. Ha bármelyik működés kiesett, törés, ínsérülés, ritkábban idegsérülés áll a háttérben. A kéztőcsontok sérülései bonyolult felszínük miatt aránylag nehezen diagnosztizálhatóak.

Az alsó végtag sérülései

A combnyak törése minden életkorban előforduló gyakori sérülés. Minél idősebb egy beteg, annál nagyobb eséllyel történik már kisebb sérüléstől, eleséstől is. Biztos jele, ha a beteg fekvő helyzetben egyik lábát aktívan nem tudja mozgatni, a láb megrövidül és a lábfej kifelé fordul. Ha e hármas kép összeáll, a combnyaktörés diagnózisa biztos. Két tünet esetén nagyon valószínű. Figyelem: az úgynevezett beékelt combnyaktörés nem ritka sérülés, ilyenkor a törött csontvégek a környező izomzat feszítő hatására úgy összenyomódnak, hogy a beteg akár járni is tud rajta, bár ez nagyon fájdalmas. A beékelt combnyaktörés sérültje 1-3 nap múlva válik járásképtelenné. Ezért (is) fontos, hogy csípőtáji sérültről minden körülmények között készüljön mielőbb RTG felvétel.

Combtest törése általában látható a deformáltság miatt, amit mindig az ellenoldali állapottal összehasonlítva vizsgálunk.

A patella törése nem túl gyakori. A térdben viszont igen gyakoriak a különböző meniscus és keresztszalag sérülések. Egyértelmű megítélésük fizikális vizsgálattal a helyszínen ritkán sikerül, inkább a gyanút lehet fölvetni.

Az alsó végtag csontjai törésének vizsgálatához, ha minden más klinikai tünet negatív, remek segítség a talp határozott megütése a sarokcsont táján. Szinte soha nem fordul elő, hogy ne jelezne erre a beteg fájdalmat a törött területen. A tibia törése ritkán okoz diagnosztikus nehézséget deformitása miatt. A fibula nem teherviselő csont, így törésének kisebb a jelentősége.

A boka duzzanata sérülésre utal. A helyszíni ellátás szempontjából mindegy, hogy törés, rándulás, esetleg szalagszakadás a duzzanat oka: rögzítés, fájdalomcsillapítás a teendő, a többi szakintézeti feladat. Sokan – sajnos néha orvosok is – lebecsülik a szalagszakadást, pedig sokszor nehezebben gyógyuló elváltozás, mint a törés.

A láb csontjai közül az V. metatarsus sérül leggyakrabban. Fájdalom, duzzanat, járásképtelenség a jellemző tünetcsoport. Rögzítés után szakellátásra küldjük. A sarokcsont ritkábban törik, de törése a viszonylag rossz vérellátás miatt nehezen gyógyul.

Bár nem a szorosan vett sürgősségi ellátáshoz tartozik, hasznos tudni róla, hogy egyes csontok töréseit a RTG felvétel nem biztosan mutatja ki azonnal. Jellegzetesen ilyenek a bordák és a kéztőcsontok. Ha tehát egy beteg bordája vagy csuklója sérülés után fájdalmas és a RTG negatív, higgyünk a betegnek, és a felvételt kb. 10 nap elteltével ismételtessük meg. Ekkorra az eddig nem látszó

hajszálvékony törésvonalat lényegében kirajzolja a kezdődő callusképződés, ami RTG felvételen láthatóvá válik.

Kezelés

Terápiás alapelvek

A traumatológiai betegellátás két helyszíni alapelve a fájdalomcsillapítás és a rögzítés. A kórház esetleges közelsége soha ne tántorítson el ezek gondos elvégzésétől. Ha a helyszínre orvos, mentőtiszt nélküli mentő érkezik, követeljük meg a rögzítést a mentőktől, a fájdalomcsillapítást pedig végezzük el.

Rögzítés

Rögzítésre a gerinc, koponya, mellkas, medence, combnyak és combtest töréseinél a vákuum-matrac szolgál. Óvatosan belefektetve a sérültet leszívjuk belőle a levegőt. Ekkor a benne lévő rizsszem nagyságú műanyag szemcsék egymáshoz tapadnak és biztosan rögzítik a sérült részeket. Nyaki gerincsérülést legjobban a Stiftneck rögzíti, ami minden mentőautóban megtalálható.

Egyéb perifériás csontok rögzítésére pneumatikus és vákuum sínek és húzósín használhatók, ezeket ma Magyarországon kapni lehet. Valamennyi mentőgépkocsiban rendelkezésünkre állnak. A pneumatikus sínek nagy hátránya, hogy anatómiai viszonyokra tervezték, tehát ficamok, dislocalt törések rögzítésére nem alkalmasak.

Ha ezek nem állnak rendelkezésünkre, az egyszerű, hagyományos Kramer-sín a megoldás. Nem tökéletes, de sokkal jobb a semminél.

Fájdalomcsillapítás

Alapelv, hogy úgy és annyi fájdalomcsillapítót adjunk, amennyi feltétlenül szükséges. A szisztémásan adható szereket a 2. táblázatban foglaljuk össze.

2. táblázat. Szisztémásan adható fájdalomcsillapítók

Gyógyszer	Adag, adagolás	Sérülés
Algopyrin	1-2 g, 2-4 ml iv.	Csukló, alkar, boka, kulcscsont, fedett has, égés, koponyasérülés
Contramal vagy Tramadol	100-200 mg, 2-4 ml iv.	Felkar, koponya, mellkas, fedetett has, égés
Fentanyl 0,1 mg/2 ml	0,1-0,2 mg, 2-4 ml	Femur és combnyak, tibia, térd, medence, felkar, kiterjedt lágyrész sérülés, égés Nem adjuk: koponya, fedett hasi sérültnek.

A háziorvos táskájában tartott Morphin injekciót általában traumatológiai eseményeknél nem használjuk a többi szerhez képest viszonylag lassú kiürülése miatt. Ha mégis szükséges használata (pl. balesetbe belefutunk és nincs velünk egyéb szer), azt mindig hígítva és frakcionáltan tegyük, vagyis az 1 ml - 20 mg hatóanyagú Morphint 10 ml-es fecskendőben hígítsuk fel 10 ml-re Ringer oldattal, amit az infúzióból szívunk ki, vagy Aqua destillata, vagy 0,9% NaCl oldattal és 1-2 ml-ként adagoljuk a fájdalom enyhüléséig. Figyelem: a kábító fájdalomcsillapítók felszívódása, hatásának kialakulása iv. adás esetén is 3-4 perc múlva várható. Fontos, hogy az egyes gyógyszerek felülről lefelé haladva adhatók egymás után – ha szükséges – anélkül, hogy egymás hatását zavarnák. Fordítva adásuk értelmetlen.

Alkalmazhatunk helyi fájdalomcsillapítást Lidocain infiltrációval. Erre az 1%-os Lidocain alkalmas. Legyünk óvatosak a sterilitást illetően, a beszúrás előtt 2 ízben töröljük át fertőtlenítő oldattal a bőrt (pl. Sol. Betadine). A helyszínen erre nem igazán nyílik lehetőségünk, a rendelőben inkább. A fertőzés veszélye miatt súlyos szövődményt is okozhatunk vele.

A traumás shock viszonylag gyakran előforduló kórkép. Jelei az általános shock tünetek, tehát tachycardia, alacsony vérnyomás mellett a jellegzetes traumás kórelőzmény. Kiváltó oka a külső vagy

belső vérvesztés és a fájdalom, amit a sérülések okoznak. Így világos, hogy kellő fájdalomcsillapítás és a volumenpótlás a shock helyszíni ellátásának folyamata. A rögzítés lényegében fájdalom keletkezését védi ki, így nagyon fontos része a helyszíni ellátásnak.

Vérzéscsillapítás

A kifelé történő vérzések csillapítása a traumatológia teendők egyik igen fontos lépése. A szivárgó kapilláris vérzést egyszerű fedőkötéssel lehet csillapítani. A vénás vérzés bőséges, bugyog ki a sebből. Általában mint vérveszteség nem jelent különösebben sokat, de természetesen oda kell figyelni rá. Felkaron, alkaron lévő sérülésnél már sokszor az is sokat segít, ha a sérült felkart magasra emeljük. a vérző sebet nyomókötéssel kell fedni a vérzéscsillapítás miatt. A nyomókötést egyrészt szorosabb pólyamenetekkel készítjük, mint a fedőkötést, másrészt viszont magára a sebre az első pólyamenetek után egy keményebb tárgyat teszünk, azt szorosan hozzákötjük a sebhez. Legjobb e célra egy még szét nem tekert pólya, amint a sebre lehet helyezni és néhány pólyamenettel rögzíteni. A vérzések legsúlyosabb formája az artériás vérzés. Ilyenkor friss piros színű vér spriccelve jön a sebből. Kisebb artéria sérülése esetén – legtöbbször – elég egy komolyabb nyomókötés. Ha ez gyorsan nem állítja el a vérzést, alkalmazzunk szorítókötést a sebtől proximálisan. Erre alkalmas a felfújt vérnyomásmérő mandzsetta, feszesre húzott nadrágszíj vagy bármi egyéb, nagy szorítóerőt adó eszköz. Tapasztalatom szerint a szorítókötést a laikus segítők nagy igyekezettel sokszor fölöslegesen használják.

Két óránál hosszabb ideig fennálló szorítókötés súlyosan károsítja a leszorított végtagot.

A szorítókötés felrakásakor rögzítsük a pontos időpontot. Ha két óránál hosszabb ideig kell fenntartani, a 2 óraelteltével pár percre fel kell engedni a kötést, majd, ha a vérzés nem szűnik, újra leszorítani a végtagot.

Replantáció

Ma már nem tartozik a ritkaságok közé, hogy amputált végtagokat sikeresen visszaültetnek. Bármilyen hihetetlen, ennek a műtétnek is a kulcsa sokszor a családorvos kezében van. Fel kell ismerni, hogy az amputált végtag, végtagrész replantációra alkalmas. Ennek jele, ha az amputáció aránylag éles módon történt és a sebszél nem túlzottan roncsolt. Ha a felismerésen túl vagyunk, két alapvető dolgot kell csinálnunk: az amputált részt megfelelően le kell hűtenünk, és megfelelő nedvesítéssel a kiszáradástól kell óvnunk a seb felszínét. Ennek módja, hogy az amputátumot normál hűtő hőmérsékletű (+5-6 C-nál nem hidegebb) jégakkuk, tejeszacskók stb. közé helyezzük, továbbá steril lappal fedjük, amit belocsolunk steril fiziológiás sóoldattal, Ringer oldattal stb. Ilyen oldathoz legegyszerűbben infúziós palack felbontásával juthatunk. Figyelem: káros az is, ha túlzottan lehűtjük az amputátumot, ezért ne alkalmazzunk 0 C alatti hőmérsékletű hűtő eszközöket. Ne feledkezzünk meg itt sem a megfelelő fájdalomcsillapításról, valamint a fogadó osztály értesítéséről.

Fel kell ismerni, hogy az amputált végtag, végtagrész replantációra alkalmas. Ennek jele, ha az amputáció aránylag éles módon történt és a sebszél nem túlzottan roncsolt.

Milyen sebeket láthat el a háziorvos?

A válasz egyszerű is meg bonyolult is: azokat a sebeket, melyeknek ellátása nem haladja meg kompetenciáját, továbbá azokat, melyeknek ellátásában kellő terápiás biztonsággal bír és követni tudja a sebgyógyulás folyamatát.

Elláthat egyszerű bőrsebeket, lágyrész sérüléseket, de nem láthat el ízületi tok vagy testüreg megnyílásával járó sebeket akkor sem, ha azok kis méretűek. Így pl. kéz ujjain a PIP ízületek tokja egészen felszínesen, közvetlenül a bőr alatt helyezkedik el, nagyon könnyen megnyílnak. Nem láthat el olyan sebeket, ahol ín-, ér- és idegsérülés is történt. Itt ugyanis ezeket a sérüléseket kell

elsődlegesen ellátni, csak ezután végezhető bőrvarrat. A sebgyógyulás szempontjából ideális a metszett seb. A többi sebet a metszetthez hasonlóvá kell alakítani, belőlük a roncsolódott lágyrészeket el kell távolítani kimetszéssel, megfelelő érzéstelenítés után.

Sebellátás

A keletkezett sebet megtekintjük, megtisztítjuk és fertőtlenítjük. A megtisztítás alatt sokszor belekerült idegentestek eltávolítását vagy egyéb szennyeződés eltávolítását is érteni kell. Seb tisztítására legegyszerűbb és a legjobb megoldás a 3% H_2O_2 oldattal történő öblítés (Hydrogenum peroxydatum dilutum 3%). Minden sebnek a legnagyobb veszélye az anaerob fertőződés. Erre egyrészt a mély, levegőtől elzárt sebek hajlamosak, mint a szúrt, lőtt sebek, másrészt a sebbe kerülő hydrogénperoxid oldatból felszabaduló oxigén csökkenti az anaerob fertőződés esélyét. Ezután a sebet fertőtlenítsük legegyszerűbben Betadine oldattal, de megfelel a gyógyszertári Merbromin oldat is. Ha a sebszéleket egyesíteni kell, ez általában az 1,5 cm-nél hosszabb sebeknél áll, az egyesítést végezzük el. A sebegyesítés végezhető varrással 1%-os Lidocain érzéstelenítés után (5-10 ml). vagy összefekvő, nem feszülő sebek esetén Steri-Strip ragasztóval is. Ne használjunk kapcsot sebegyesítésre. Az egyesített sebet bekötjük, a kötést 2-3 naponta kell cserélni, majd 7-10 nap múlva kell a varratot eltávolítani.

A sebek közül van néhány fajta, ami biztosan fertőzöttnek tekintendő. Ezeknél a sebeknél a szokottnál is jobban kell figyelni az esetleges sebfertőződés veszélyére. Ilyenek az állatbontás közben elszenvedett sérülések (disznóvágás, halbontás stb.), a víz alatt elszenvedett sérülések (víz alatt üvegbe lépés), a harapott és a lőtt sebek. Ilyen sebzések esetén még a fertőződés kialakulása előtt célszerű széles spektrumú antibiotikumot adni

Tetanusz- és lyssa profilaxis

A sérülések nagy veszélye a seben át történő fertőződés. Leginkább két betegség tartozik ide: a tetanus és a veszettség. Minden seb ellátásánál ezekre figyelni kell. A két betegség profilaktikus filozófiája egymással ellentétes: Kérdéses vagy határesetekben inkább adjunk tetanus elleni oltást, tehát ezt minél több beteg kapja meg. A Lyssánál pont fordítva kell eljárni, lehetőleg minél kevesebb ember kapjon veszettség ellen oltást. A Lyssa-oltás magában sem veszélytelen eljárás. A szakirodalom 100000 oltásra ír le egy halálos oltási szövődményt, de kb. 10000 oltásra jut egy súlyos encephalitis.

Tetanus

Kórokozója a Clostridium tetani nevű anaerob, toxintermelő baktérium. A tetanus (merevgörcs) mintegy 50%-os halálozással jár. Csak sérülésen keresztül jut be a szervezetbe. Különösen veszélyesek a viszonylag kis méretű szúrt sebek (rózsa tüske stb.). Levegőtől elzárva kezd a baktérium szaporodni, toxinja okozza a merevgörcsöt a sebzés után 3-10 napon belül.

Megelőzésére egyrészt gyermekkortól oltunk mindenkit. A felnőtteket, akik már régebben ugyan, de kaptak védőoltást, a sérülés után úgynevezett emlékeztető oltásban kell részesíteni. Ennek hatására 1-2 nap alatt jelentős immunválasz alakul ki és a szervezet ellenáll a tetanus fertőzésnek. A jelenlegi oltási rend szerint a gyermekek 2 hónapos korban kapnak először olyan kombinált védőoltást, amiben tetanus toxoid is van, ezt a kisgyermekkor során többször- ismétlik. A jelenlegi oltási rendben 16 éves korig mindenki védett a tetanus fertőzés ellen. 16 éves kor fölött kell emlékeztető oltást adni sérülés esetén. Jelenleg Magyarországon a Tetanol-pur oltóanyag a hivatalosan elfogadott. Adagja egyszer 1 amp., a sérülés után 24 órán belül im. beadva. Védettsége 5 évre szól. Térítésmentesen rendelhető (Eü. kiemelt). A javasló orvosnak a háziorvos saját magát írhatja be. Beadása tapasztalatom szerint nem jár semmiféle szisztémás reakcióval. Fontossága miatt kontraindikációja lényegében nincs. Hűtve tárolandó a beadásig. Terhesség és szoptatás alatt is adható. Használatuk után semmiféle diéta vagy egyéb megszorítás nem szükséges.

Tetanus ellen a fenti séma szerint alapimmunizáltak azok a személyek, akik 1941.01.01. után születtek. A régebben születettek számára két alkalommal már volt egy oltási kampány kb. 20 és 15 évvel ezelőtt. Az itt beoltottak is alapimmunizáltnak tekintendők. Aki még soha nem kapott tetanus elleni védőoltást, annak a sérülés után 24 órán belül Tetig-500 nevű injekciót kell beadni. Ez

lényegében tetanus ellen hyperimmunizált személyek véréből készített gamma globulin kivonat, passzív immunitást hoz létre. Védő hatása azonnal a beadás után jelentkezik és kb. 10-14 napig tart. Ezzel egyidejűleg, de másik fecskendőben és más helyre adva be kell adni az első Tetanol-pur injekciót, majd ezt 1 és 6 hónap múlva meg kell ismételni, így kap a beteg teljes, életre szóló aktív védettséget.

Lyssa-profilaxis

A lyssa vírus által terjesztett veszettség (Rabies) biztosan halálos kórkép. Veszett állatok harapásával terjed. A vírus a beteg állat nyálában él, így közvetíti a fertőzést a veszett állat harapása. Lappangási ideje emberben hosszú, 14-180 nap között van. Ezért lehetőségünk van arra, hogy a betegség ellen aktív védőoltásban részesítsük a beteget. Mint a bevezetőben említettem, nem veszélytelen eljárás a Lyssa oltás, ezért, ha csak lehet, ne adjuk be. Erre a harapást okozó állat megfigyelésével adódik lehetőségünk. A lényeg, hogy a lyssa-fertőzött állat nyálában a betegség kitörése előtt 7 nappal megjelenik az élő vírus. Ebből következik, hogy ha az állatot meg tudjuk figyelni és az 7-10 nappal a harapás után egészséges, akkor biztosan nem volt veszett a harapáskor. Ezért igen nagy jelentőségű, hogy az állatot ne pusztítsuk el, hanem figyeltessük meg a területileg illetékes állatorvossal. Az állatorvosnak jelezni kell a harapás tényét, ekkor is, és 7 meg 14 nap múlva is megvizsgálja az állatot. Ha egészségesnek tartja, akkor az oltást nem kell beadni az embernek. Ha azonban az állat nem figyelhető meg bármi okból, vagy a megfigyelési idő alatt elpusztul, az oltásokat haladéktalanul el kell kezdeni és mind a 4 oltást be kell adni.

Lehetőség van még az elhullott állat vizsgálatára is. Ez esetben az elhullott állatot mielőbb be kell szállíttatni az Országos Állategészségügyi Intézetbe:

1149 Budapest, Tábornok utca 2. Tel: +36 1 252-8444.

Az itt elvégzett kórbonctani vizsgálattal sok esetben megállapítható az elhullott állat agyvelőjében a Negri-testek jelenléte, ez egyértelműen igazolja a veszettség diagnózisát az állaton. Nagyobb testű állatnak csak a fejét kell beküldeni.

Amennyiben az állat nem figyelhető meg, mert kóbor állat volt, vagy elpusztul a megfigyelés alatt, az oltást haladéktalanul meg kell kezdeni. Oltóanyag az illetékes fővárosi/megyei ÁNTSZ-től igényelhető telefonon. Többféle fantázianéven futó oltóanyag is létezik. Ezzel egyidejűleg írásban (is) be kell jelenteni a betegség gyanúját az ÁNTSZ-nek. A kitöltendő jegyzőkönyvben részletesen le kell írni a sérülés körülményeit, az állat megfigyelhetőségét stb. Az oltásokat a sérült jelentkezése után haladéktalanul el kell kezdeni. Az oltást a 0., 3., 7. és 14. napon kell im. beadni. Ellenjavallata lényegében nincs, terhességet és szoptatást is beleértve.

A háziállatok közül a kutyáknak van általában oltási bizonyítványuk. Ez jelentős segítség, ha megvan és érvényes, tehát a kutya egy éven belül lyssa elleni védőoltásban részesült, de a fent részletezett megfigyelési kötelezettséget nem pótolja.

Irodalom

Sirák A. Sürgősségi betegellátás. 5. bővített és átdolgozott kiadás. Mátrix Kiadó (2013)

Tesztkérdések

1. Tömeges balesetet észlelve (5-nél több sérült) mi a legelső teendő a Mentők szakszerű értesítése a sérültek számáról és állapotáról:

A. Nem- előbb e könnyű sérülteket lássuk el
B. Nem előbb a súlyos sérülteket lássuk el
C. Helyes állítás
D. Mindegy a sorrend, csak kezdjünk el valami csinálni

2. Melyek a traumás shock tünetei?

A. Normál vérnyomás, alacsony pulzus
B. Alacsony vérnyomás, normál pulzus

C. Alacsony vérnyomás. alacsony pulzus
D. Alacsony vérnyomás, magas pulzus

3. Mennyi hatóanyag van 1 ml 2% Morphin injekcióban?

A. 2 mg
B. 4 mg
C. 20 mg
D. 200 mg

4. Melyek a combnyaktörés tünetei?

A. A láb aktívan nem mozgatható, de nem rövidebb
B. A láb rövidebb, de aktívan mozog
C. A láb rövidebb, kifelé rotált és nem mozdítható aktívan
D. A láb kifelé rotált, de nem rövidebb

5. A nyaki csigolyák védelmében a gépkocsi fejtámaszt hogy kell beállítani?

A. Minél magasabbra, hogy boruláskor védje a fejtetőt
B. Minél alacsonyabbra, hogy ne zavarja a fej mozgását
C. Használata fölösleges, csak kötelező
D. A fejtető magasságáig érjen, hogy a hátulról jövő ütközés ellen védjen

Helyes válaszok:1: C, 2: D, 3: C, 4: C, 5: D

FULLADÁS, LÉGÚTI IDEGENTEST, INHALÁCIÓS ÁRTALMAK
DR. SIRÁK ANDRÁS

BNO tartomány

J6680	Légúti betegség egyéb meghatározott szerves portól
J6820	Felső légúti gyulladás vegyszertől, gáztól, füsttől és gőztől, m.n.o.
T71H0	Megfulladás
T1700	Idegen test az orrmelléküregben
T1710	Idegen test az orrnyílásban
T1720	Idegentest a garatban
T1730	Idegentest a gégében
T1740	Idegentest a légcsőben
T7510	Vízbefulladás és nem halálos elmerülés
W16H0	Vízbeugrásból – lemerülésből származó baleset, vízbefúlás – elmerülés kivételével
W65H0	Vízbefulladás és elmerülés fürdőkádban
W66H0	Vízbefulladás vagy elmerülés fürdőkádba esést követően
W67H0	Vízbefulladás vagy elmerülés úszómedencében
W68H0	Vízbefulladás vagy elmerülés úszómedencébe esést követően
W69H0	Vízbefulladás és elmerülés természetes vízben
W70H0	Vízbefulladás vagy elmerülés természetes vízbe esést követően
W73H0	Egyéb vízbefulladás és elmerülés
W74H0	Vízbefulladás vagy elmerülés k.m.n.
W75H0	Balesetszerű fulladás és strangulatio ágyban
W77H0	Elzáródás vagy fulladás beomlás, leomló föld vagy egyéb anyag miatt
W80H0	Egyéb tárgyak inhalatiója vagy aspiratiója okozta légúti obstructio
W83H0	Egyéb fulladás
W84H0	Fulladás k.m.n.
X71H0	Szándékos önártalom vízbe fulladás és elmerülés által
X91H0	Akasztás, zsinegelés által elkövetett testi sértés
X92H0	Vízbe fojtás és elmerülés által elkövetett testi sértés
Y20H0	Akasztás, zsinegelés és megfulladás, nem meghatározott szándékú
Y21H0	Vízbe fulladás és elmerülés, nem meghatározott szándékú
Y21H0	Vízbe fulladás és elmerülés, nem meghatározott szándékú
X92H0	Vízbe fojtás és elmerülés által elkövetett testi sértés
V9030	Vízbefúlást vagy elmerülést okozó, egyéb motoros vizijárművet ért baleset
V9080	Vízbefúlást vagy elmerülést okozó, egyéb nem motoros vizijárművet ért baleset
V9060	Vízbefúlást vagy elmerülést okozó, felfújható, nem motoros vizijárművet ért baleset
V9020	Vízbefúlást vagy elmerülést okozó halászhajót ért baleset
V9090	Vízbefúlást vagy elmerülést okozó, k.m.n. vizijárművet ért baleset
V9050	Vízbefúlást vagy elmerülést okozó, kenut vagy kajakot ért baleset
V9000	Vízbefúlást vagy elmerülést okozó kereskedelmi hajót ért baleset
V9010	Vízbefúlást vagy elmerülést okozó utasszállító hajót ért baleset
V9040	Vízbefúlást vagy elmerülést okozó, vitorlást ért baleset
V9070	Vízbefúlást vagy elmerülést okozó vizisí baleset

Bevezetés

A fulladás a hirtelen halált okozó betegségek között aránylag gyakran előforduló kórkép. A szervezetnek folyamatosan oxigénre van szüksége az élethez. Ha az oxigenizáció bármilyen – alább

részletezett ok miatt – zavart szenved, fulladás jön létre. Van néhány betegcsoport, mely különösen hajlamos rá, így a csecsemők, a kisgyermekek és az idős személyek. Különösen veszélyeztetettek a stroke-on átesettek, akiknél sokszor sérül a kisagyban lévő nyelési központ, valamint az erősen ittas betegek.

Légúti idegentest

A légúti idegentest hamar fulladásos halált okoz. A beteg teljes elzáródásnál hamar eszméletét veszíti, cyanosis alakul ki. A még eszméleténél lévő beteg legtöbbször egyik kezével a torkát markolja. Van egy apró, de megbízható fizikális jele a fulladásnak, a szem kötőhártyájának erős belövelltsége. Ez élőben is látható szinte mindig, de halotton is megmaradó jel. Különösen akkor segít, ha nem tudjuk, mi az eszméletlen állapot oka.

Fulladás jön létre, ha:

- a légutakba szilárd idegentest kerül – aspiráció
- víz alá merülve a légutakat folyadék árasztja el – vízbe fulladás,
- a légutakat külső vagy belső összenyomás teszi átjárhatatlanná – akasztás, stranguláció
- a légutakat hirtelen fellépő betegség szűkíti – gégeoedema, ami legtöbbször darázscsípés, néha hirtelen kialakuló croup (laryngitis subglottica)
- a belégzett levegő összetétele kórosan megváltozik, így a megfelelő oxigenizáció nem jön létre – füstmérgezés és egyéb inhalációs ártalmak
- ritkábban ugyan, de előfordul porszerű anyagba fulladás (liszt, cement stb.)
- csecsemőknél előforduló kórkép a párnába, műanyag fóliába fulladás.

Ha valaki étkezés közben hirtelen lesz rosszul, mindig gondoljunk félrenyelésre (is). Kisgyermekek esetén viszont az a jellegzetes, hogy mindent a szájukba vesznek, orrukba dugnak, ami belefér, legyen az gyöngy, golyó, apró játékdarab (Lego különösen).

A kórkép felismerése általában nem nehéz. Súlyosabb esetben az aspirált beteg összeesik, arca, ajka, nyaka szederjessé válik, súlyos esetben azonnal eszméletét veszti. Fölé hajolva légzést nem tapasztalunk, nem hallunk légzési hangot, mellkasa nem emelkedik. Ne nagyon vesztegessük az időt a légzés hallgatására, de ha nagyon gyorsan kéznél van fonendoszkóp, tegyük azt a beteg torkára a trachea közelébe. Vagy egyáltalán nem hallunk légzési hangot, ez a gyakoribb, vagy magas színezetű fúvó hangot lehet észlelni, ha az idegentest mellett van egy kevés hely a levegő áramlására. Fontos, hogy lehetőleg jól világító elemlámpával nézzünk be a beteg torkába. Nagyon sokszor jól látható az idegentest, ez akár kézzel, akár Magil fogóval megfogható és kivehető, ezzel a kérdés megoldódik. A Magil fogó néhány ezer forintért beszerezhető műszer, mely egyetlen orvosi vagy nővér táskából sem hiányozhat.

> A legtöbb idegentest a hangszalagok magasságában akad meg, ez ugyanis a légutak legszűkebb pontja.

A legtöbb idegentest a hangszalagok magasságában akad meg befelé haladva, ez ugyanis a légutak legszűkebb pontja. A kisgyermeket fektessük a térdünkre hasra és alkalmazzunk ötször háti ütést elég nagy erővel. Ez sokszor segít abban, hogy a légúti idegentest elmozdul, azt a kis beteg kiköpi, vagy legalábbis a szájába kerül, ahol már nem képez akadályt. Felnőttnél próbáljuk meg a fekvő, összeesett embert- felültetni, legalábbis fejét, törzsét kissé megemelni és ugyanígy ötször alkalmazzunk erős háti ütést. Ha a beteg elesett állapota vagy nagy súlya ezt nem teszi lehetővé, fordítsuk egyik oldalára a hátba veréshez. Ezután – ha az előző manőver nem segített – alkalmazzunk ötször Heimlich fogást. Ez egy erős határozott hirtelen kifejtett nyomás az epigastrium területére. Ha a beteg ül, hátulról fogjuk át a derekát és két kezünket összekulcsolva erősen és hirtelen nyomjuk meg az epigastrium területét befelé és felfelé irányuló mozdulattal. Ennek jelentősége, hogy az így kialakuló hirtelen nyomásemelkedés a mellkasban sokszor kilöki az idegentestet a gégéből. Ezeket a fogásokat ötször-ötször végezve folytassuk az eljárást, míg a beteg torkából az idegentest ki nem jön, vagy míg a beteg eszméletét veszti.

Eszméletlen betegen végezzünk szabályos reanimációt, tehát mellkaskompressziókat és befúvásos lélegeztetést. Megjegyzem, hogy a mellkaskompresszió sokszor segít kilökni az idegentestet. A másik megjegyzés is fontos, ha teljes a légúti zárás, nem tudunk érdemben befúvást végezni, ilyenkor csak mellkaskompressziókat végezzünk folyamatosan 100-120/min sebességgel.

Sajnos azokkal az idegentestekkel, melyek a hangrésen átjutottak, a helyszínen nem sokat tudunk kezdeni. Ha a betegnek valamilyen minimális légcserét biztosít, hogy az idegentest mellett kap egy kis levegőt, lehetőleg minél kevesebb aktív mozgatással szállíttassuk ügyeletes gégészeti osztályra.

Nem jó megoldás, de néha segít, ha végső esetben a tracheát átszúrjuk néhány vastagabb Branule-lel, majd a fém nyársat kihúzva a műanyag kanülön át sikerül egy minimális oxigenizációt biztosítani. Ezt a lehetőséget ultimum refugium-ként végezzük. Törekedjünk rá, hogy a Branül ne sértse a tracheaporcot, hanem a köztük lévő kötőszövetet szúrjuk át. Az endotracheális intubáció valamint az újabb légútbiztosítási eszközök, mint az I-gél, laryngeális maszk, laryngeális tubus, átjárható légutakra lettek kitalálva, ilyen esetben legtöbbször nem segítenek.

Conicotomia

Az orvosok nagy része soha életében nem végez ilyen műtétet, életmentő fontossága miatt azonban mégis tudni kell róla, és – mivel az élet bonyolult – előfordulhat, hogy ritka esetekben el is kell végezni. Szemléltető ábra letölthető az anatomia.uw.hu honlapról.

A conicotomia értelme a légúti szűkület alatti terület megnyitása. Tehát akkor hasznos, ha valamilyen ágens káros hatása miatt a gégében keletkezik olyan szűkület, ami fulladáshoz vezetne. Ez legtöbbször akut allergiás reakció vagy idegentest hangrésben történő megszorulása következtében kialakult szűkület.

A conicotomia kivitelezése

A hanyatt fekvő betegen kitapintjuk a pajzsporcot, majd az alatt ujjunkkal felkeressük a alatta lévő gyűrűporc és a pajzsporc közti ligamentum conicumot. Bőrfertőtlenítés után valamilyen éles késsel, ollóval- átvágjuk a bőrt, majd a közvetlenül a pajzsporc alatt fekvő ligamentum conicumot vízszintesen átvágjuk 8-10 mm szélességben. Óvatosan dolgozzunk, hogy se a gyűrűporc, se a pajzsporc ne sérüljön. Olyan elesett állapotú betegnél, akinek conicotomiát kell végezni, általában jelentős vérzéssel nem kell számolni. Ha megnyílt a trachea, a nyílásba tegyünk egy legalább 4-5 mm átmérőjű átjárható kis csövet, ami nem engedi összeesni a metszést. Ennek a nyílásba helyezett csőnek a lumenén át tud levegőhöz jutni a beteg.

Vízbe fulladás

A vízbe fulladás sajnos nem ritka baleset. A kisgyermek mindent kipróbál, amit elér. Ha külső medencét tartunk az udvaron, abból a létrát mindig ki kell venni, ha nincs ott valaki, aki a gyermekre vigyáz. Fürdés közben a gyerekekre mindig adjunk felfújt gumigyűrűt, felfújható mellényt vagy egyéb olyan biztonsági eszközt, ami a gyerek fejét kint tartja a vízből. Figyelem: sokan nem hiszik, pedig igaz, a halálos vízbe fulladások több mint fele olyan mélységű vízben következik be, ahol a gyermek feje állva kiérne a vízből. Ennek sokan nem értik az okát, pedig egyszerű. Ha a gyermek lemerül, megszűnik a tér-érzéke, nem érzi, merre van lent, merre fent. Ha a víz alatt próbál levegőt venni, légútjait kitölti a víz és igen rövid idő alatt megfullad. Sajnos ezt a tényt évek óta hirdetjük, mégis nagyon sok szülő nem veszi figyelembe. Az elmúlt évben a Velencei-tóba fulladt közvetlenül a rendelőnk előtt egy 14 éves fiú. Testmagassága 145 centiméter volt, a víz mélysége, ahol megtaláltuk, alig 110 cm. Nagyon fontos lenne, hogy ezt minél több szülő ismerje és alkalmazza.

Ha a vízbeesés kimondottan hideg vízbe történik (jég beszakad a természetes vízen), a reanimáció esélye még 15-20 perccel az elmerülés után is viszonylag jó.

A vízbe fulladt sérültet előbb ki kell menteni a vízből, majd legtöbbször komplex újraélesztést kell végezni. Légútjaiból a vizet nem lehet és nem is kell kiönteni. El kell kezdeni mellkaskompressziókat és befúvásos lélegeztetést alkalmazni, ha nem észlelünk életjelenségeket. A tüdőben lévő víz az első befúvásos lélegeztetések során felszívódik a tüdőből.

Már a reanimáció fejezetében írtam róla, de fontossága miatt itt is megemlítem, hogy ha a vízbeesés kimondottan hideg vízbe történik (jég beszakad a természetes vízen), a reanimáció esélye még 15-20 perccel az elmerülés után is viszonylag jó. Az irodalomban sok ilyen esetről lehet olvasni. Ennek oka minden bizonnyal a szervezet oxigén igényének hirtelen csökkenése a hideg környezet miatt.

Stranguláció

Fulladást okoz még külső stranguláció, esetleg hirtelen kialakuló gégeoedema. A stranguláció származhat önkezű akasztásból, zsinegelésből, ez lehet idegenkezű, de véletlen baleset is. A kettő között a különbség az akasztási barázda lefutása. Akasztásnál van egy pont, ahol feljebb van a barázda a nyakon, mint az ellentétes oldalon, a zsinegelésnél viszont általában egyenes vonalban fut körbe. Az akasztási vagy zsinegelési barázda nagyon fontos árulkodó jel. Túlélőkön órákig, sokszor napokig megmarad. Halotton is mindig jól látható. A nyak megtekintése ezért is mindig fontos lépése a diagnosztikának. A megelőzésben igen fontos apróság, hogy kisgyermek, csecsemő nyakába soha ne akasszunk gyöngyöt, kulcsot, cumit vagy bármi mást se. Ha a gyermek veszi fel, azt le kell venni róla. Előfordul, hogy a nyakba akasztott tárgy beakad valamibe és pillanatok alatt megszorítja a gyermek nyakát. Ez egyszerű dolognak tűnik, de nagyon oda kell figyelni rá.

A külső stranguláció oki kezelése természetesen a leszorító ágens megszüntetése. Az akasztás a legritkábban túlélhető öngyilkossági forma. Ha mégis valaki időben észreveszi a sérültet és levágja, fontos, hogy a nyaki strangulációt is szüntesse meg. Ha a bejelentés telefonon érkezik, erre külön fel kell hívni a bejelentő figyelmét. A stranguláció megszűnte után általában reanimációt kell végezni.

Gégeoedema

Gégeoedema leggyakrabban darázscsípés következtében alakul ki, de előfordul néha – nem túl gyakran – olyan croup forma is, ahol ezzel találkozunk (laryngitis subglottica). Ilyenkor nagyon fontos része a diagnosztikának a nyak hallgatása egyszerű fonendoszkóppal. Mindig segít. Persze ehhez ismerni kell a normál légzési hangot a gége fölött. Ha ez élesebbé, magasabbá válik, netán sípolás hallható, biztosak lehetünk a légúti szűkület diagnózisában.

Gégeoedemát okozhat allergiás reakció, darázscsípés különösen. A garat, a gége szövetei lazák, kis károsító tényezőtől is könnyen jelentős duzzanat alakulhat ki. A rovarcsípésre, darázscsípésre kialakuló gégeoedema akkor alakul ki leggyakrabban, ha a beteget a torkán, különösen, ha a torkon belülről éri a csípés (fagylalt, motorozás). Betegségek közül a kisgyermekeken könnyen kialakuló croup (laryngitis subglottica) okozhat akár teljes légúti szűkületet is.

Ellátáshoz próbálkozzunk antiallergikumok vénás alkalmazásával. Általában – mint legtöbbször a sürgősségi betegellátásban – most is célszerű bekötni Ringer infúziót, és ebbe adagolni a gyógyszereket. iv. Suprastin (chloropyramin) 20-40 mg/1-2 ml vagy Pipolphen (promethazin) 25-50 mg/1-2 ml. Adjunk iv szteroidot is (Solu-Medrol 20-125 mg). Gyermekeknek testsúly arányosan kell az adagot csökkenteni. Ha ez nem segít,- különösen, ha a betegnél anafilaxiás shock alakult ki, adjunk 10-szeresére hígított Tonogen injekcióból 0,1 mg-os frakciókban többször egymás után 3-4 percenként (10-szeres hígításban 1 ml). Ha az előbbi gyógyszeres megoldások nem segítenek, conicotomiát kell végezni. ennek sikeressége várható, ugyanis a szűkület szinte mindig a gégében van, a készítendő nyílás fölött.

A légúti idegentest helyszíni eltávolítása, és a beteg ellátása után a kórházi felvétel feltétlenül szükséges az esetleges további betegségek tisztázására.

Izgató gázok

A levegő összetétele több kóros folyamatban is megváltozhat. Egyrészt csökken benne az oxigén mennyisége, másrészt vannak olyan gázok, melyek a légutakat izgatják, glottis- vagy hörgőgörcsöt okoznak. Ilyen a klórgáz mérgezés, ami Hypo és sósav együttes használatakor szabadul fel, vagy uszodákban kerülhet a levegőbe, ahol a medence fertőtlenítésére használják. A füstmérgezés, ami tűz közelében alakul ki, a fulladás elég veszélyes formája. A levegőbe egyrészt izgató gázok kerülnek, másrészt az oxigénmennyiség csökken. Izgató száraz köhögés, légszomj a vezető fizikális tünet. Társasházban bekövetkező tüzek esetén sokszor a tűz maga egy lakást érint, a füstmérgezés lehetősége viszont akár az egész ház összes lakóját is bajba sodorhatja. Nagyon fontos ilyenkor az összes lakót kiküldeni, kivinni a füsttel telítődött helyiségekből és vissza csak alapos átszellőztetés után engedni. Kezelésében a szabad levegőre kijuttatás a döntő lépés. Súlyosabb esetben oxigén belélegeztetést kell alkalmazni, erre minden mentőgépkocsiban adott a lehetőség.

Mérgező gázok belégzésének ártalmait részletesen a Toxikológia fejezetben tárgyaljuk. Ezek egy része a szervezetben légúti izgalmat okoz, ilyen pl. a klórgáz, más része keringési betegséget provokál (ammónia – tüdővizenyő). A CO, CO_2 belégzés ártalmait is ott tárgyaljuk részletesen.

Porba, párnába, műanyag fóliába fulladás

Ritka, de előforduló baleset a porba fulladás. Minden nagyobb mennyiségű porba belefullad az abba beleeső, vagy azt belélegző személy. Legtöbbször ez gyerekeket érint. Liszt, cement vagy bármilyen más anyag veszélyes lehet, ha a gyermek beleesik, orrába, szájába bekerül. Az eltávolítás nagyon nehéz. Nincs kialakult egyértelmű javaslat arra, hogy nedvesen vagy szárazon lehet jobban eltávolítani. Magam inkább a lehetőség szerinti száraz eltávolítást javaslom. Sajnos a belégezett por nagyon könnyen bekerül az alsó légutakba is. Főleg csecsemőket veszélyeztet a párnába, műanyag fóliába fulladás. A csecsemő, ha nagyobb méretű műanyag fólián fekszik, párna van a közelében, azt könnyen magára húzza, belefordul. Ha az arcát, orrát, száját befedi a fólia, párna, könnyen megfulladhat. Ha ilyet észlelünk, a gyermeket azonnal fel kell emelni arról, ami elzárta légútjait. Legtöbbször ez magában megoldja a problémát. Ha nem, és életjelenségeket nem észlelünk, reanimációt kezdjünk.

Irodalom

Sirák A. Sürgősségi betegellátás. 5. bővített és átdolgozott kiadás. Mátrix Kiadó (2013)

Tesztkérdések

1. A gégében megakadt idegentest eltávolításának legegyszerűbb módja:

A. Hátba ütés 5-ször, majd Heimlich fogás 5-ször
B. A beteg kivitele szabad levegőre
C. Oxigén belélegeztetése arcmaszkon át
D. Mielőbb szállítsuk kórházba, csak ott lehet eltávolítani az idegentestet

2. Hol akad meg leggyakrabban a légúti idegentest?

A. A szájüregben
B. A garatban
C. A gégében a hangrés fölött, mert ez a légutak legszűkebb keresztmetszete
D. A trachea bifurkációban

3. Vízbe fulladás előfordulhat olyan mélységű vízben is, ahol a sérült feje felállva kiérne a vízből.

A. Ilyen soha nem fordul elő
B. Ezt eddig nem vizsgálták
C. Igen, előfordulhat
D. Nincs jelentősége

4. Jeges vízbe merült sérült reanimációja a közismert 4 perc után is eredményes lehet akár 15-20 perc múlva is.

A. Hamis
B. Igaz
C. Nem vizsgálták
D. Csak ha a feje kiér a vízből

5. A stranguláció megelőzésére a legfontosabb, hogy a kisgyermek nyakába akasztva semmiféle szalag, gyöngy, kulcstartó, cumi stb. nem lehet.

A. Nincs jelentősége
B. Nem vizsgálták
C. Csak zsinór ne legyen, más lehet
D. Igaz

Helyes válaszok: 1: A, 2: C, 3: C, 4: B, 5: D

SZÁNDÉKOS SÉRÜLÉSEK
DR. SIRÁK ANDRÁS

BNO tartomány

X60-X84*	Szándékos önártalom
X85-Y09*	Testi sértés
Y10*	Nem meghatározott szándékú esemény

*Az alcsoportokat terjedelmi okokból nem tüntettük fel.

Bevezetés

A családorvosnak nyitottnak kell lennie arra, hogy észrevegyen esetleges akár szándékos, akár véletlen, önkezű, vagy idegenkezű sérüléseket. Nem ritka eset, hogy a beteg, még többször a hozzátartozók ilyen esetekben félrevezető anamnézist mondanak el.

A sérülések lehetnek véletlenek és szándékosak is. Az eset jogi megítélése szempontjából abszolút nem mindegy, hogy az esemény véletlenül vagy szándékosan történt. Ez a kiszabásra kerülő büntetés súlyosságában nyilvánul meg. Traumatológiai eseményeknél ezért mindig összefüggést kell keresnünk az elmondott kórelőzmény és a látható orvosi kép között. Ha az erőszakos cselekményre utal, és súlyos testi sértés (STS) történt, az első ellátó orvosnak jelentési kötelezettsége van a Rendőrség felé. Ez a kötelezettség fennáll, ha olyan közlekedési balesetről szerzünk tudomást, ahol személyi sérülés történt, továbbá, ha más által elkövetett erőszakos cselekményre derül fény. Van néhány büntetőjogi kategória, amit érdemes tisztázni:

Könnyű testi sértés (KTS)

Könnyebb, csak lágyrészsérüléssel járó esemény. Maga a sérülés lehet viszonylag súlyos is, pl. kerékpáros ütközik, elesik, de a lendülettől csúszik az úttesten, testfelületének 30-40%-át lehorzsolja, de csonttörése nincs. Valószínűleg a seb 3-4 hét alatt fog meggyógyulni, mégis – jellege szerint – könnyű sérülésnek minősül. Könnyű sérülés tehát a csontsérüléssel nem járó és a testüreg megnyílással nem járó sérülés. A látleleten fel kell tüntetni a várható gyógytartamot, sokszor erre a Rendőrség is rákérdez. Ezen sérülések gyógytartama 8 napon belüli jellegű. Könnyű sérülés az agyrázkódás is. Rendőrség csak akkor indít nyomozást az ügyben, ha a sértett vagy hozzátartozója feljelentést tesz.

Súlyos testi sértés (STS)

Akkor valósul meg, ha a beteget olyan sérülés éri, amely csontsérüléssel jár. Figyelem, az orrcsont törése, egy ujjon körömperc törése mindennapos sérülés. Jellege szerint a csonttörés meglehetősen gyakori. STS esetén a Rendőrség hivatalból indít eljárást a tettes felkutatására. A sérültnek vagy hozzátartozójának feljelentést tenni nem szükséges. Az STS minősített esete az életveszélyt okozó súlyos testi sértés.

Életveszélyes sérülés

Életveszélyes sérülés valamelyik testüreg megnyílásával járó sérülés (hasüreg, mellüreg, koponya). A sérülés életet veszélyeztet, ha a szívre, a nagyerekre vagy más életfontosságú szerv működésének megzavarására irányul. Életveszélyesek az agy sérülései, melyek az agyrázkódásnál súlyosabbak – contusio cerebri, subduralis, epiduralis haematoma. Figyelem: ezek a sérülések létrejöhetnek külsérelmi nyom nélkül is.

Emberölési kísérlet

Olyan sérülés okozása, mely alkalmas lehet a sérült életének kioltására. Ezekben az esetekben a nyomozó hatóság (Rendőrség, Ügyészség), illetve a kérdést lezáró Bíróság több szempontot is figyelembe vesz: így az elkövetés eszközét és módját, a sértő szándékát stb.

Az ellátó orvosnak csak abban kell állást foglalnia, hogy milyen sérülés történt, esetleg abban, lehetett-e önkezű, vagy valószínűen idegenkezű volt az esemény. Tanulságos esetem volt a rendelés befejezése után megjelenő fiatalember, szúrt sebbel a háta közepén, ami, mint a műtétből kiderült, átszúrta a tüdőt, a pericardiumot, de a szívet nem sértette – egyre azt bizonygatta, hogy saját magát szúrta hátba véletlenül, az asztal szélén hagyott bicskával. Kategóriája szerint a cselekmény emberölési kísérletként került nyomozásra.

A sérülések jogi megítélését nagyban befolyásolja, hogy azokat az elkövető szándékosan vagy gondatlanságból követte el. Az elkövetőt mindenképpen felelősségre vonják, de a büntetési kategória igen nagy mértékben eltérhet, ha a cselekmény gondatlan volt, kisebb, ha szándékos, nagyobb büntetés jár érte. Véleményező orvosként legtöbbször nem nekünk kell eldöntenünk a kérdés súlyosságát, de az elkövetés módja és körülményei jó, ha saját leírásunkban, esetleg a látleletben rögzítésre kerülnek a későbbi értékelést ez nagyban segíti.

Megrázott gyermek szindróma (shaken baby syndrome)

Sajnos nem ritka sérülés. Megítélése és felismerése nagyon sokszor az első ellátó orvos (gyermekorvos ügyeletes háziorvos stb.) feladata. Figyelem: legtöbbször nincs külsérelmi nyom az ilyen gyermeken. A patomechanizmus egyszerű: a csecsemőt valaki felveszi és erősen megrázza. A megrázott csecsemő agyában subdurális haematoma és retina bevérzés keletkezhet. Mint a traumatológia fejezetben már ismertettük, ilyenkor a sérülés után órákig, esetleg néhány napig a kis beteg tünet és panaszmentes (lucidum intervallum), majd a koponyán belüli haematoma növekedése miatt később alakulnak ki a tünetek.

Klinikai tünetek: hányás, aluszékonyság, esetleg anisocoria. Sajnos nem könnyű felismerni a kórképet. Különösen nehezíti a felismerést, ha a szülők nem a valós anamnézist mondják el. Ezért, – az esetleges későbbi igazságügyi vonatkozások miatt is, – fontos, hogy az ellátó orvos rögzítse az eset leírásában, hogy a gyermeket érte-e sérülés. Ha nem, azt is rögzíteni kell: „trauma nem érte”. Igazán a kórkép koponya CT vizsgálattal igazolható. Amíg ez nem készül el, a diagnózis a találgatás tárgykörébe tartozik. Ha ilyen gyanú felmerül, a gyermeket feltétlenül hospitalizálni kell és a beutaláskor fel kell tüntetni a belső sérülés lehetőségét.

Szexuális bűncselekmények

Szexuális bűncselekmények történhetnek felnőtt, sőt idős korú betegek sérelmére is, de sajnos előfordul, hogy gyermekkorú lányokat, fiúkat erőszakolnak meg. Az ilyen esetek vizsgálatánál különös gondossággal és nagy empátiás készséggel kell eljárni. Különösen, ha gyermek a sértett, vigyázni kell arra is, sokszor a sértett nem is érti tisztán, hogy mi történt vele. Figyeljünk arra, hogy az ilyen esetek vizsgálatakor legyen jelen lehetőleg az anya. Soha nem adjunk szakvéleményt nőgyógyászati konzílium nélkül. A sértett személyes vizsgálatán kívül az első ellátó orvosnak kell törődnie a nyomozáshoz szükséges ruhák és egyéb, a környezethez tartozó anyagok, tárgyak rögzítéséről, ezek fontos nyomozati segítséget jelentenek. Amíg a Rendőrség ki nem száll a helyszínre, nekünk kell vigyázni, hogy a nyomok ne tűnjenek el. A nemi erőszak 16 éves kor felett magánvádas bűncselekmény, vagyis valakinek – ez legtöbbször maga a sértett, de lehet az ellátó orvos is – feljelentést kell tenni a Rendőrségen. A 16 éves kor alatti szexuális erőszak esetén is jelezni kell a történeteket a Rendőrségen, de az ügy hivatalból üldözendő, tehát nem kell feljelentést tenni. Saját védelmünkben az ilyen eseteknek a körülményeit érdemes nemcsak egy-két szóval, hanem részletesen rögzítenünk az esetleírásban, hogy később erre hivatkozni tudjunk.

A látlelet

Az orvosi ellátás során észlelt és később valószínűleg bíróság elé kerülő ügyekben lehet kiadni a sértett, vagy a Rendőrség kérésére. Térítésköteles szolgáltatás, amit annak kell megfizetnie, akiről készül. A látleletben részletesen ki kell térni a kórelőzményre. Ha ismert, ki volt a sérülést ejtő személy, akkor is legyünk óvatosak és körülbelül így fogalmazzunk: „a sérült elmondása szerint szomszédja faággal fejbe verte." Ha a sértő ismeretlen, amennyire lehet, írjuk körül: ismeretlen kb. 30 év körüli 180 cm magasságú férfi a vasútállomáson fellökte, majd tovább haladt. Ha az elkövetőről semmi személyes adat nincs, de van az elkövetés körülményéről, azt is érdemes rögzíteni, pl. kék színű Opel Astra gépkocsi a zebrán elsodorta, majd megállás nélkül tovább hajtott. Rendszáma ismeretlen.

A látlelet készítése során a sérülésekről akkor lehet nyilatkozni, ha az orvosi vizsgálat lezárult, pl. csonttörés gyanúja esetén a Rtg. felvétel kiértékelése után. Ezt csak akkor hagyjuk el, ha egyértelmű, hogy nem történt csontsérülés (STS-KTS). Szükség lehet egyéb szakorvosi konzíliumra is: így a fej-nyak területi sebeknél szájsebész, gégész leletére. A végleges látlelet csak ezek birtokában adható ki. Figyelem: ha nem találunk sem külső, sem belső sérülést, és a sértett kifejezetten kéri, akkor a „Sine morbo BNO: U9990" jelzéssel is kiadható látlelet. Itt azért fontos megjegyezni, hogy orvosi szempontból vannak utólag nem bizonyítható károsodások. Ilyenek pl. a most nagy számban forgalmazott könnyű drogok pl. a GABA tartalmú Kati és más úgynevezett parti-drogok. Ezek bekerülve a szervezetbe percek alatt komoly tudatmódosulást okoznak, majd 2-3 óra alatt lebomlanak és nincs kimutatható maradványuk, vagyis utólag nem bizonyítható a fogyasztásuk.

A tanúk

A később várhatóan jogi procedúrával járó eseményeknél mindig fontos a tanúk meghallgatása. Az ellátó orvos szempontjai azonban némileg mások, mint a bíróság, rendőrségi tanúkihallgatási folyamata. Mi inkább a sérülés valós vagy valótlan voltát igyekszünk kideríteni. Előfordul, hogy egy esemény nem történt meg, vagy messze nem úgy történt, ahogy a sérült azt előadja. Különösen vonatkozik ez az eszméletvesztéssel járó kórképekre. Eszméletvesztés hosszát sem, de egyáltalán megtörténtét sem tudja a beteg pontosan megítélni, mivel eszméletlen volt. A leíráskor ilyen esetekben mindig rögzítsük: „a sérült elmondása szerint" vagy „szemtanúk szerint kb. 5 percig eszméletlen volt" mondatokat. Ha egy esemény elmondása és a látható kép között nagy a diszkrepancia, azt feltétlenül jelezzük saját esetleírásunkban. Ha a beteg látleletet kér, abban is.

Irodalom

www.wikipedia.org.uk „shaken baby syndrome"
https://hu.wikipedia.org/wiki/Megrázott_baba_szindróma
Sirák A. Sürgősségi betegellátás. 5. bővített és átdolgozott kiadás. Mátrix Kiadó (2013)

Tesztkérdések

1. Kerékpáros autóval ütközik. Agyrázkódása és kisujj körömperc törése van. Sérülésének jellege?

A. Könnyű testi sértés (KTS)
B. Súlyos testi sértés (STS)
C. Életveszélyt okozó testi sértés
D. Mindegyik megfelelő

2. Melyik életveszélyes sérülés?

A. Csak a koponya megnyílása
B. Csak a hasüreg megnyílása
C. Csak a mellüreg megnyílása
D. Mindegyik testüreg megnyílása

3. A „Shaken baby syndrome” létrejöhet külsérelmi nyom nélkül is?

A. Igen
B. Nem
C. Nem vizsgálták
D. Csak ha a koponya sérült

4. Fiatalembert megvertek. Elmondása szerint 5 percig volt eszméletlen. Elfogadható az állítása?

A. Igen
B. Nem
C. Csak ha nincs külsérelmi nyom
D. Csak ha nem fogyasztott alkoholt

5. 19 éves fiatal parti-drog fogyasztása után 4 órával kerül vizsgálatra. Kimutatható-e a készítmény maradványa?

A. Igen
B. Nem
C. Nem vizsgálták
D. Csak ha alkoholt is ivott

Helyes válaszok: 1: B, 2: D, 3: A, 4: B, 5: B

ÉGÉS
DR. SIRÁK ANDRÁS

BNO tartomány

T2000	A fej és nyak égése, foka nem meghatározott
T2010	A fej és nyak elsőfokú égése
T2020	A fej és nyak másodfokú égése
T2030	A fej és nyak harmadfokú égése
T2100	A törzs nem meghatározott fokú égése
T2110	A törzs elsőfokú égése
T2120	A törzs másodfokú égése
T2130	A törzs harmadfokú égése
T2200	A váll és felső végtag k.m.n. fokú égése, kivéve a csukló és kéz
T2210	A váll és felső végtag elsőfokú égése, kivéve a csukló és kéz
T2220	A váll és felső végtag másodfokú égése, kivéve a csukló és kéz
T2230	A váll és felső végtag harmadfokú égése, kivéve a csukló és kéz
T2300	A csukló és kéz k.m.n. fokú égési sérülése
T2310	A csukló és kéz elsőfokú égési sérülése
T2320	A csukló és kéz másodfokú égési sérülése
T2330	A csukló és kéz harmadfokú égési sérülése
T2400	A csípő és alsó végtag k.m.n. fokú égési sérülése, kivéve boka és láb
T2410	A csípő és alsó végtag elsőfokú égési sérülése, kivéve a boka és láb
T2420	A csípő és alsó végtag másodfokú égési sérülése, kivéve a boka és láb
T2430	A csípő és alsó végtag harmadfokú égési sérülése, kivéve a boka és láb
T2500	A boka és láb k.m.n. fokú égési sérülése
T2510	A boka és láb elsőfokú égési sérülése
T2520	A boka és láb másodfokú égési sérülése
T2530	A boka és láb harmadfokú égési sérülése
T2900	Több testtájék égési sérülése, foka nem meghatározott
T2910	Több testtájék égési sérülése, elsőfoknál nem nagyobb
T2920	Több testtájék égési sérülése, másodfoknál nem nagyobb
T2930	Több testtájék égési sérülése, az egyik legalább harmadfokú
T3000	Nem meghatározott testtájék égési sérülése, foka nem meghatározott
T3010	Nem meghatározott testtájék elsőfokú égési sérülése
T3020	Nem meghatározott testtájék másodfokú égési sérülése
T3030	Nem meghatározott testtájék harmadfokú égési sérülése

Bevezetés

A családorvos által leggyakrabban látott sérülések közé tartozik asz égés. Sajnos, nem tudni miért, a laikus betegek által szinte mindig, de az orvosok részéről is nagyon sokszor az elbagatellizált betegségek közé tartozik.

Az égést két számmal szokás jellemezni, egyik az égés súlyossága:

I. fokú égés: bőrpír,
II. fokú égés: hólyagok
III. fokú égés a hám teljes hiánya
IV. a bőr teljes vastagságú szenesedése

A másik az égés kiterjedése. Erre a helyszínen jó segítség az úgynevezett 9-es szabály:

- A törzs elöl: 18%
- A törzs hátul: 18%
- Az egyik alsó végtag: 18%
- A másik alsó végtag: 18%
- Az egyik felső végtag: 9%
- A másik felső végtag: 9%
- A fej: 9%
- A genitáliák égése: 1%

Az 50%-os másodfokú égés felnőttön életveszélyes állapot, kisgyermeken, csecsemőn már 30-40% fölött. Az ettől súlyosabb fokú vagy nagyobb kiterjedésű égések esetén a sérült életveszélyben van, ellátása speciális égési osztályon biztosítható csak megfelelően. Szállítás előtt megfelelő szisztémás fájdalomcsillapításról, hőcsökkentésről és bő volumenpótlásról kell gondoskodnunk infúzió bekötésével. Az égés az a kórkép, ahol egyidejűleg kell alkalmaznunk teljes adagban kábító fájdalomcsillapítót (Fentanyl 0.1-0.2 mg lassan, frakcionáltan iv vagy Morphin 2-10 mg iv szintén lassan, frakcionáltan) és Algopyrin injekciót hőcsökkentésre.

A nagyobb kiterjedésű égések mellett a családorvos igen gyakran találkozik kisebb terjedelmű, sokszor helytelenül kezelt égésekkel. Az égés eredete elég biztosan utal annak mélységére, így a forrázás, mely a leggyakoribb égésfajta, szerencsére első-másodfokú égést okoz csupán. A fröccsenő zsír, olaj magasabb hőmérséklete miatt másod-harmadfokú égést okoz, míg a különböző láng okozta sérülések harmad-, negyedfokú égést okoznak. Ilyen a hegesztés közben elszenvedett sérülés, a különböző gyúlékony anyagok, leggyakrabban benzin, műanyag és a ruházat kigyulladásakor elszenvedett égés.

Az égés kezelésében döntő, hogy a családorvos mennyi idővel az égés után szerez tudomást a balesetről. Ha egy órán belül, akkor minden égésfajtánál a legnagyobb segítség az égett testfelület lehűtése hideg víz folyatásával. Ennek időtartama legalább 20-30 perc. A hűtés nagymértékben képes csökkenteni az égett testfelület kiterjedését és az égés súlyossági fokát egyaránt. Hatásmechanizmusa valószínűleg a sejtekben a hőhatás miatt hirtelen felszabaduló hisztaminszerű anyagok felszabadulásának lassítása. Minél kevesebb sejt sérül és minél kisebb fokban, annál hamarabb meggyógyul az égett terület.

Sokszor előforduló hiba, hogy az égettet először vetkőztetni kezdik, és csak ezután folyatnak hideg vizet égett testrészeire. Semmi baj nem történik abból, ha az égett beteget ruhán át kezdjük hűteni. A hűtésnek minimum 20-30 percig kell tartania. Figyelem: 0° C-nál hidegebb (fagyasztóból kivett) anyagot hűtésre ne használjunk a fagyási sérülés veszélye miatt

Gondoljunk a belső égések lehetőségére is, különösen akkor, ha zárt térben következik be robbanás vagy tűz. Leginkább gázpalackból szivárgó gáz vagy más anyag zárt térben történő robbanása során keletkezhet (garázstűz, lakástűz). Leggyakrabban a tracheát érinti. Nehezen kezelhető, sok súlyos anaerob fertőzés forrását jelentő betegség, kezelése feltétlenül speciális égési osztályon történik. Előfordul a nyelőcső, a garat és a gége belső égése is. A belső égésre gyanús sérülteket mielőbb országos égési centrumokba kell küldeni mentővel, hosszabb szállítás esetén mentőhelikopterrel. Ilyen működik Budapesten a Szent István Kórházban és a Központi Honvédkórházban, vidéken a három egyetemi centrumban. Gyermek égési ellátást országosan a budapesti Bethesda gyermekkórház végez.

Nagyon fontos tevékenysége a családorvosnak, hogy az égett testfelületre kent tojásfehérje, olaj, só stb., sajnos még ma is elterjedt népi gyógymódok használata ellen fellépjen. Ezek legtöbbször jelentősen hátráltatják az égés gyógyulását.

Kisebb kiterjedésű égések kezelését a családorvos otthon is végezheti. Az égés kezelésében nagynevű iskolák is gyakran vitatkoznak. Itt saját több mint 3 évtizedes gyakorlatomat ismertetem, ami eddig bevált.

Ha az égés I. fokú, lényegében nincs nyílt seb. A kezelést legegyszerűbben nyitva végezhetjük, vagyis a sebet átmeneti időre sem kötjük be. A kezelést Irix vagy Naksol aerosol használatával végezzük. A kétféle szer hatása között nincs különbség. A lényeg, hogy a spray-vel történő befújást gyakran, az első 2 napban legalább óránként végezzük. Ezzel párhuzamosan egyszerű fájdalomcsillapítókat adunk: felnőttnek Algopyrin vagy Paracetamol tablettát (3x1-2), gyermeknek 3x fél Algopyrin tabl. vagy supp. Noraminophenazon 0,2 FoNo, supp. Germicid-C 3x1, Nurofen szirup, Flamborin csepp (hatóanyaga metamizol. 20 csepp = 500 mg) stb. a testsúlynak megfelelően. Gondoskodjunk nagyobb orális folyadék bevitelről. Normolyt por itatása is célszerű, megfelelő hígításban.

A II. fokú égések lényege a bulla keletkezése. A bulla eltávolításával jelentősen gyorsítjuk a gyógyulás folyamatát. A bullát hegyes steril ollóval felvágjuk, az elhalt bőrt körbe levágjuk az égett területről. Ez az eljárás fájdalmat nem okoz, ezért az előzetes érzéstelenítés fölösleges. A bulla helyét steril lappal szárazra töröljük, majd fertőtlenítő krémmel impregnált steril gézlappal borítjuk (pl. Grassolind - háziorvos által is rendelhető kötszer). Legalkalmasabb készítmény e célra a Betadine kenőcs. A kötést 2 naponta cseréljük. Néhány nap múlva a seb beszárad, ilyenkor a kötés tovább fölösleges, a környéket és a beszáradt sebfelületet nedvesítő krémmel (pl. Cremor. Elocom gta 30,0 + ung. Hydrophil ad gta 200,0 - MDS. Külsőleg) naponta többször vékonyan bekenetjük.

A III. fokú égés kezelése nagy türelmet igényel. Kezelésére legalább az első napokban a beteget traumatológiára utaljuk, általában a néhány nap után szükséges, sokszor hetekig tartó kötéscserék a családorvos feladatkörébe tartoznak. Fontos a Tetanus profilaxis. Feltétlenül törekedjünk valamilyen impregnált lap (Grassolind stb.) használatára a seb közvetlen befedésénél, mert ennek eltávolítása nem okoz sérülést. Általában a kötéscseréket célszerű másnaponta végezni.

A IV. fokú égést, amit legtöbbször áramütés következtében látunk, sebészeten történt nekrektomia elvégzése után lehet csak otthon kezelni. Ha ez megtörtént, a seb 2 naponta cserélt Betadines gézlappal vagy kenőcsös impregnált lappal átköthető a családorvos által is.

Jogos a kérdés, mekkora égést kezeljen otthon a családorvos. A válasz nem egyszerű. Attól függ, hol, melyik testrészen történt az égés, mekkora kiterjedésű és milyen fokú. Általában 10%-nál kisebb égés otthon is kezelhető. A kezelés az égés fokának megfelelő. A III. és IV. fokú égés esetén preventive célszerű széles spektrumú antibiotikumot alkalmazni, pl. Augmentin 3x625 mg, Dalacin 3x300 mg, Sumamed 2x250 mg. Ha menet közben a seb fertőződik, a fertőzött sebek kezelésének irányelvei alapján kell eljárni. Ha Betadines kötést alkalmazunk, nagyon ritka a helyi felülfertőződés.

Intézetbe célszerű irányítani azt, akinek otthon kezelt égési sebe nem gyógyul megfelelő gyorsasággal. Ilyenkor gyakran anaemia, hypoproteinaemia vagy az immunvédekezés zavara áll a háttérben.

Irodalom

Sirák A. Sürgősségi betegellátás. 5. bővített és átdolgozott kiadás. Mátrix Kiadó pp. 353. (2013)

Tesztkérdések

1. Az égés helyszíni ellátásában a legfontosabb:

A. Betadine helyi alkalmazása
B. Hűtés legalább 20 percig
C. Tojásfehérje, étolaj az égésre
D. Csak szakellátás szükséges égési osztályon, a helyszínen semmi

2. A másodfokú égés jellemzői:

A. Bullák, bőrpír
B. Elhalt bőr a teljes felületen
C. Elszenesedés
D. Csak bőrpír

3. Belső égésre is gondoljunk:

A. Nagy kiterjedésű avartűz esetén
B. Csak füstmérgezés esetén
C. Ha zárt térben keletkezik tűz (lakás, garázs, műhely)
D. Minden tűz esetén

4. Égés kezelésében a seb kötésére javasolt anyag:

A. Impregnált lap (pl. Grassolind)
B. Steril gézlap
C. Gézlap, a nem steril is megfelelő
D. Bármelyik megfelelő

5. Belső égések leggyakoribb szövődménye:

A. Tonsillitis acuta
B. Pneumonia
C. Pyelonephritis
D. Anaerob fertőzések

Helyes válaszok: 1: 2: A, 3: C, 4: A, 5: D

MÉRGEZÉSEK
DR. SIRÁK ANDRÁS

BNO tartomány

T3600	Penicillinek által okozott mérgezés
T3610	Cephalosporinok és egyéb b-laktám antibiotikumok okozta mérgezés
T3620	Chloramphenicol csoport által okozott mérgezés
T3630	Macrolidek által okozott mérgezés
T3640	Tetracyclinek által okozott mérgezés
T3650	Aminoglycosidok által okozott mérgezés
T366*	Rifamycinek által okozott mérgezés
T3670	Systemásan alkalmazott antifungalis antibiotikumok okozta mérgezés
T3680	Egyéb systemás antibiotikumok által okozott mérgezés
T3690	K.m.n. systemás antibiotikumok által okozott mérgezés
T3700	Sulfonamidok által okozott mérgezés
T3800	Glycocorticoidok és syntheticus analógjaik által okozott mérgezés
T383*	Inzulin és orális antidiabetikumok által okozott mérgezés
T3900	Salicylatok által okozott mérgezés
T400*	Ópium által okozott mérgezés
T401*	Heroin által okozott mérgezés
T402*	Egyéb opioidok által okozott mérgezés
T403*	Methadon által okozott mérgezés
T4040	Egyéb syntheticus narcoticumok által okozott mérgezés
T405*	Cocain által okozott mérgezés
T4060	Egyéb és k.m.n. narcoticumok által okozott mérgezés
T4070	Cannabis (származékok) által okozott mérgezés
T4080	Lysergid [LSD] által okozott mérgezés
T4090	Egyéb és k.m.n. psychodyslepticumok [hallucinogének] okozta mérgezés
T4100	Inhalatiós anaestheticumok által okozott mérgezés
T4200	Hydantoin származékok által okozott mérgezés
T424*	Benzodiazepinek által okozott mérgezés
T4600	A szívműködést fokozó glycosidok és gyógyszerek okozta mérgezés
T4620	Egyéb szívritmus-regulátorok, m.n.o. által okozott mérgezés
T4650	Egyéb vérnyomáscsökkentő szerek, m.n.o. által okozott mérgezés
T5000	Mineralocorticoidok és antagonistáik által okozott mérgezés
T510*	Ethanol toxikus hatása
T511*	Methanol toxikus hatása
T5180	Egyéb alkoholok toxikus hatása
T5190	K.m.n. alkoholok toxikus hatása
T5200	A kőolajtermékek toxikus hatása
T521*	Benzol toxikus hatása
T523*	Glycolok toxikus hatása
T5240	Ketonok toxikus hatása
T528*	Egyéb szerves oldószerek toxikus hatása
T5290	K.m.n. szerves oldószerek toxikus hatása
T5360	Alifás szénhidrogének egyéb halogén származékai toxikus hatása
T5370	Aromás szénhidrogének egyéb halogén származékai toxikus hatása
T5390	Alifás-aromás szénhidrogének, k.m.n. halogénszármazékok toxikus hatása
T5801	Szénmonoxid által okozott enyhe és kp. súlyos mérgezés

T5802	Szénmonoxid által okozott súlyos mérgezés
T58H0	A szénmonoxid toxikus hatása
T594*	Klórgáz toxikus hatása
T597*	Széndioxid toxikus hatása
T600*	Szervesphosphat és carbamat insecticidek toxikus hatása
T6010	Halogenizált insecticidek toxikus hatása
T6020	Egyéb insecticidek toxikus hatása
T603*	Herbicidek és fungicidek toxikus hatása
T6040	Rágcsálóirtó szerek toxikus hatása
T6080	Egyéb pesticidek toxikus hatása
T6090	K.m.n. pesticidek toxikus hatása
T620*	Gombák toxikus hatása
T6590	K.m.n. anyagok toxikus hatása
T6592	K.m.n. anyagok által okozott súlyos mérgezés

* Az alcsoportokat terjedelmi okokból nem részleteztük

Bevezetés

A mérgezések igen nagy szelete a medicinának. Egyrészt, mert a bekerülő idegen anyagok igen sokfélék, másrészt azért, mert igen sok szervben, szervrendszerben kóros folyamatokat okoznak. Teljes, részletes tárgyalása meghaladja a könyv kereteit. Néhány oldal terjedelemben csak általános diagnosztikai és terápiás alapelveket lehet összefoglalni, ezek a gondolatok azonban reményeim szerint adnak egy látásmódot, ahogy a toxikológiai esetek ellátásához hozzá kell állni. Vannak olyan általános diagnosztikus és terápiás alapelvek, amelyek szinte minden mérgezésnél felmerülnek és a korrekt ellátáshoz hozzátartoznak. A speciális antidotumokkal csak azoknál a mérgezéseknél foglalkozunk, amelyekben a háziorvosnak a helyszínen be kell avatkoznia.

Mikor gondolunk mérgezésre?

Akkor, ha valaki minden egyéb, orvosilag nem magyarázható ok nélkül hirtelen rosszul lesz. Növeli a mérgezés valószínűségét, ha egyszerre több személy, akik egy helyiségben tartózkodtak, egyformát ettek, ittak stb. egyforma tünetekkel betegszenek meg. Ha ilyen helyszínre hívnak mérgezésre (is) kell a családorvosnak gondolni. Sokszor a hozzátartozók, néha maga a beteg is tudja, hogy mérgeződött, de előfordul, hogy ezt nekünk kell kideríteni. Nem ritka az sem, hogy a beteg szándékosan más irányba próbálja terelni szakmai gondolatainkat és jól elrejti a suicidumra utaló jeleket. Különösen a suicid célzatú mérgezések esetén a néhány mondatos anamnézis felvétel általában tisztázza a kórkép jellegét. Mérgezés történhet véletlenül is, gondatlanságból is, öngyilkossági célból is. Általában ez a három leggyakoribb előfordulási forma. Az idegenkezű szándékos mérgezés ritka, de előfordul.

Ha tudjuk, hogy mérgezés történt, a következő kérdés, mi és mennyi jutott be a szervezetbe. Ennek tisztázása sokszor egyszerű, ha ott az üres gyógyszeres doboz, sokszor reménytelenül nehéz (kis, kerek, fehér tabletta…). Figyelem: különösen a véletlen mérgezéseknél nagyon sokszor a beteg nem tudja, mit vett be, ivott meg, csak azt látja, hogy valami olyan anyagot, amit máskor nem szokott használni. Nehezíti a kép megítélését, hogy nem ritkák a több szerrel történt mérgezések (gyógyszer + alkohol). Mérgezés esetén gondoljunk arra is, hogy hány beteg mérgeződött. Ennek kiderítése sokszor nem könnyű feladat. Fontos azt is tisztáznunk, hogyan jutott be a szervezetbe az idegen anyag:

- Megette, megitta – a leggyakoribb forma pl. gyógyszerek, vegyszerek
- Belélegezte – CO, CO2, Cl2, butángáz (öngyújtó)
- Felszívódott az ép bőrön át – permetezőszereknél előfordul

- Parenterális mérgezés ritkán fordul elő. Részben orvosok, nővérek munkaköri és suicid balesete során, parenterális droghasználók körében, valamint kígyó és egyéb méreggel rendelkező állatok marásakor, csípésekor.

Betegvizsgálat

A belgyógyászati betegvizsgálat általános szabályai természetesen itt is érvényesek, van azonban néhány szempont, ami mérgezések esetén nagyobb hangsúlyt kap.

Általános állapot és a környezet

A beteg általános állapota igen fontos szempont. A beteg megtekintése, hogy súlyos beteg benyomását kelti-e vagy viszonylag jó általános állapotban van itt különösen nagy jelentőséggel bír. Szorosan ide tartozik a beteg közvetlen környezetének vizsgálata, soha ne mulasszuk el. Ne felejtsük el, hogy a környezet vizsgálatára egyedül a helyszínen lévő orvosnak van lehetősége, a kórházban dolgozó orvosoknak, akinek a beteget átadjuk, nem. Keressünk búcsúlevelet búcsú SMS-t, gyógyszer, vegyszer maradékot stb. A keresésnél fontos szempont, hogy ha azonnal nem azonosítható mérget találunk (bizonytalan szagú folyadék sörösüvegben – ez a leggyakoribb), azt a beteggel együtt szállíttassuk kórházba, ahol kémiai elemzéssel kideríthető a mérgező anyag fajtája. A búcsúlevelet egyre gyakrabban felváltja a búcsú SMS, e-mail, gondoljunk ezekre is.

Általános betegvizsgálati szempontok

- Ránézésre súlyos beteg benyomását kelti, vagy jó általános állapotban van?
- Pupillák állapota: tágabb, szűkebb, fényre reagál, nem reagál, könnyezik-e?
- Zavart, azon belül tompult vagy agitált?
- Eszméletlen, esetleg klinikai halálban találjuk?
- Kontaktusképes, kontaktusképtelen?
- Bőr színe, szaga, esetleges kiütések, felmaródások a száj körül vagy máshol?
- A bőr sápadt vagy éppen kipirult. Cianózis, izzadás?
- Száj, nyelv állapota: felmaródások, szájnyálkahártya színe, szaga, nyelv nedves vagy száraz?
- Szájában található-e gyógyszer- vegyszer maradék?
- Hányás, hasmenés volt-e?
- Bőr hőmérséklete – lehűlés igen gyakran zavartságot okoz, az ittas ember viszont gyakran lehűl, lehet, hogy zavartságát a lehűlés és nem mérgezés okozza.
- Légzés típusa: normál, Kussmaul, Cheyne-Stokes?
- Légzésszám: normál, magas, alacsony?
- Pulzus: normál, tachykard, bradycard, ritmusos, aritmiás?
- Vérnyomás: normál, magas, alacsony, mérhetetlen?
- Oxigén saturáció (95% alatt kóros)?
- Fájdalmat panaszol, hol, hogyan érzi a fájdalmat?
- Izmok tónusa (CO-mérgezésben a helyszínen jelentősen fokozódik)?

A tudati állapot megítélésére tudatzavar vagy eszméletlen állapot esetén használjuk a Glasgow coma skálát (ld. „Az eszméletlen beteg” c. fejezetben). Figyelem: attól, hogy valaki a vizsgálat pillanatában jó általános állapotban van, egyáltalán nem következik az, hogy nincs akár életet is veszélyeztető mérgezése. A gyógyszerek közül jellegzetesen ilyenek a β-blokkolók, a Digoxin, a Lidocain. A vegyszerek közül pedig a metilalkohol, a fagyálló. Ezt nevezzük rizikóbecslésnek, mely a munkánk egyik legnehezebb része.

A kardiotoxikus gyógyszereknél, mint a digitálisz félék (Isolanid, Digoxin, Digimerck), a β-blokkolók (Betaloc, Atenolol, Blokium, Concor, Bisoprolol stb.), az antiaritmiás szerek (Cordarone, Rytmonorm, Propafenon, Lidocain) és a tri- és tetraciklikus antidepresszánsok, antipszichotikumok és kokain okozta mérgezésben készítsünk a helyszínen EKG felvételt. Ennek a későbbi kezelésben nagy jelentősége van. Egyéb esetekben csak akkor szükséges EKG, ha a helyszínen ritmuszavart vagy akut dekompenzációs tüneteket észlelünk.

Vigyázzunk magunkra!

Nem árt eléggé hangsúlyozni, hogy a betegellátást végző családorvos sokszor kerül veszélybe mérgezettek ellátása során. Különösen vonatkozik ez a gázmérgezésekre. Előfordul, hogy nem tudjuk, miért fekszik valaki a földön, de a szobába, garázsba belépve mi magunk is azonnal bekerülünk a gáztérbe, tehát mérgeződünk néhány légvétel alatt. Nyissunk ablakot, ajtót azonnal. Mérgezettek ellátásánál használjunk gumikesztyűt. Lélegeztetésnél kerüljük a közvetlen szájból orrba lélegeztetést, mert így mi is könnyen mérgeződünk, használjunk Ambu-ballont.

A másik, amire fontos vigyáznunk, a zavart betegek által okozott sérülések. Sajnos ebből már több halálos eset is ismert (váratlan fegyver- kés használat stb.). Legyünk óvatosak és körültekintőek! Különösen gázmérgezések esetén elterjedt szokás, hogy a gáztérbe belépő emberek különböző nedves kendőt stb. kötnek az arcuk elé. Itt is nyomatékosan leszögezem, hogy az arcra kötött babos kendőnek semmiféle védő, szűrő hatása nincs. Olyan gáztérbe, mint pl. a borospince, a szüret után 2-3 hétig kizárólag légzőkészülékkel lehet belépni. Ezzel a tűzoltók rendelkeznek. A katonai gázálarcnak sincs védő hatása.

Terápiás alapelvek

Az ellátás-filozófia kettős: egyrészt lehetőségeink szerint meg kell akadályozni a méreg további hatását, felszívódását, másrészt a méreg által kiváltott kóros folyamatokat kell kezelnünk.

Nyilván a legfontosabb, hogy ha a beteg klinikai halál állapotában van, mellkaskompresszió és lélegeztetés, tehát reanimáció végzésével kell a beavatkozást kezdeni. Ez minden mást megelőz, a méreg pontos azonosítását is. Részleteit ld. a „Reanimáció” c. fejezetben. Ha légzése elégtelenül működik, lélegeztetnünk kell. Figyelem: gázmérgezett beteget ne szájból orrba, hanem Ambu ballonnal lélegeztessünk, mert az ellátó is mérgeződhet a kilégzett gáztól.

Az ellátott mérgezett beteg feltétlenül további megfigyelésre hospitalizálandó! Ettől a szabálytól a beteg érdekében nem szabad eltérni akkor sem, ha pillanatnyilag jól van. A beteg ellenkezése esetén szükség lehet rendőri segítségre is a beszállításhoz.

Dekontaminació (méregtelenítés)

A szervezetbe került mérgező anyagot mielőbb el kell onnan távolítani. Inhalációs mérgezésnél az első a beteg eltávolítása a gáztérből. Minden további ellátás, még a reanimáció is csak ez után kezdődhet. A gáztérből a beteget feltétlenül valamilyen közeli, szabad levegőjű helyre kell kivinni. Terasz, nyitott folyosó, a ház bejárat előtti része stb. mind megfelel. Ha a kimentés nem valósítható meg a szó fizikai értelmében a beteg kiemelésével, akkor az összes ajtót, ablakot azonnal ki kell nyitni. Ha esetleg nem nyithatók, ki kell törni. Arra kell törekedni, hogy a lakásban pillanatok alatt huzat keletkezzen. Ha tudjuk, hogy gázmérgezés történt, a kimentés a tűzoltók feladata. Ők rendelkeznek olyan légzőkészülékkel, amiben nyugodtan beléphetnek a gáztérbe, nem mérgeződnek. Határesetben is inkább vegyük igénybe segítségüket. Borospincéből vagy egyéb, mélyen fekvő helyiségből reménytelen bárkit is kimenteni légzőkészülék nélkül. Ezt a figyelmeztetést vegyük komolyan, különben a segítőből is hamar áldozat lesz.

Lemosás. A bőrön át felszívódó méreganyagok, pl. a permetezőszerek jelentős része súlyos, akár halálos mérgezést okozhat az ép bőrön át felszívódva, anélkül, hogy a beteg egy kortyot is ivott volna belőle. Ezeket a mérgeket alapos bő vizes lemosással tudjuk eltávolítani. A lemosószer tiszta víz legyen, valamilyen kézmosóval, szappannal, tusfürdővel segíthetjük a bőrre került anyag eltávolítását. Ha biztosak akarunk lenni a lemosás eredményességében, azt legalább 4-5-ször meg kell ismételni. A lemosáshoz (is) használjunk gumikesztyűt. A szembe került méreganyagok eltávolításának is a mosás a legbiztosabb módszere. Steril fiziológiás só, vagy desztillált víz ampullát fecskendőbe felszívunk 10 ml-t és tű nélkül (!!) cseppentjük a mediális szemzugba 1-2 ml-ként legalább 5-ször. Előtte célszerű a szemet Humacain szemcseppel érzéstelenítsük.

Hánytatás

Szerencsére a mérgezettek jó része spontán hány, így a bekerült méreg természetes módon távozik a gyomorból. Ha ez nem történik meg, próbálkozhatunk hánytatással. Hányás kiváltására egyrészt langyos víz itatása használható (3-4 dl), másrészt a garat mechanikus ingerlése. Más, régebben elterjedt hánytatószert ($CuSO_4$ stb.) ne alkalmazzunk. Érdemes hánytatással próbálkozni, ha a beteg a mérgezés előtt nagyobb mennyiségű ételt fogyasztott, ilyenkor a gyomormosás a darabos ételmaradék miatt nehezen kivitelezhető. Az 1 órán túl történt mérgezés esetén ritkán tudunk hánytatással érdemi mennyiségű toxint eltávolítani. Hánytatás esetén a beteg fogai közé helyezzünk szájterpeszt, használjunk fém ujjvédőt. Ha ezek egyike sem áll rendelkezésünkre, tegyünk a beteg fogai közé egy 10 ml-es üres fecskendőt.

Tilos hánytatni:

- Az eszméletlen, zavart tudatú betegeket
- Sav- és lúg mérgezettet. Ez utóbbi esetben 2-3 dl hideg víz itatásával hígítjuk a maró mérget.
- Habképző anyagok, szerves oldószerek okozta mérgezésben
- Tüdőoedema esetén
- Convulsio esetén
- Szájzár esetén
- Előrehaladott terhesség esetén

Gyomormosás

A gyomor-bélrendszerbe került mérgek eltávolítására alkalmas eljárás a gyomormosás. Ilyen a mérgezések kb. 85%-a. Alapvetően egyszerű eljárás, hatása megbízható. A legtöbb méreg 1-2 óránál többet nincs a gyomorban, így ennél hosszabb időintervallum után csak a gomba- és altatószer mérgezés esetén indokolt a helyszíni gyomormosás. Ez utóbbi esetekben viszont a gyomorban marad a méreg sokszor 24 órán át is. A gyomormosás feltétele: eszméleténél lévő beteg, aki beleegyezik az ellátásba. Eszméletlen betegnek csak intubációs védelemben lehet gyomrot mosni.

A gyomormosás abszolút javallatai	A gyomormosás ellenjavallatai
• Szerves foszforsavészter mérgezés (pl. Bi-58) • Paraquat mérgezés (pl. Gramoxon) • Etilénglikol (fagyálló) • Metilalkohol • Gombamérgezés	• Friss vagy vérző gyomorfekély • Szájzár • Igazolt gyomor tumor, különösen a cardia tájon • Oesophagus varix • Gége- és/vagy tüdőoedema • Nyelőcsövön végzett előzetes műtét relatív ellenjavallatot képez (ismételt sav- lúg mérgezés) • Tilos marószer- és lúgmérgezettek gyomormosása. A méreg ugyanis annyiszor okoz károsodást, ahányszor érintkezik a nyálkahártyával. Ilyen esetben 2-3 dl víz itatása szükséges a maró anyag hígítására. • Tilos habképző anyagok okozta mérgezett gyomormosása (tusfürdő, habfürdő, mosó- és öblítőszerek). Ezek toxikológiai értelemben gyenge mérgek, a gyomormosással okozott habképződés azonban több súlyos szövődményt válthat ki.

A gyomormosás kivitelezése:

- Felszerelés: gyomormosó szonda (vastagabb gyomorszonda), üveg vagy műanyag összekötődarab, kb. 1 méteres cső, kb. 1 literes műanyag tölcsér, ½-1 literes edény a víz adagolására, 2 db 10 literes tiszta vödör. Egyikbe tesszük a mosáshoz használt vizet, a másikba fogjuk fel a gyomormosó folyadékot.

- A beteg széken ül, fejét előre hajtja (nem hátra!). Műfogsorát vegye ki gyomormosás előtt. A megnedvesített, vagy parafin olajjal síkosított szonda végét vízszintesen tartva egyenesen vezetjük a hátsó garatfalig, ott a szonda megtörik, de általában különösebb erőlködés nélkül tovább vezethető. A fogsortól felnőttben kb. 40-45 cm-re van a cardia. Ezen néhány cm-rel tovább toljuk a szondát. Ha közben a beteg hányna, távolítsuk el, várjuk meg a hányás végét, majd ismét próbálkozzunk a levezetéssel. Közben a beteget szólítsuk fel mély légvételre az orrán keresztül, ez a hányingert jelentősen csökkenti.
- A levezetett szondához csatlakoztatjuk a műanyag- vagy üveg toldalékot és a kb. 1 méter hosszú csövet, valamint az annak végére applikált literes tölcsért.
- Ezután a tölcsért kb. a beteg gyomrának magasságában tartva beleöntünk 1 liter gyomormosó folyadékot (testmeleg vizet). Ha a víz a tölcsérben van, határozott mozdulattal felemeljük a tölcsért a beteg feje fölé. Addig várunk, míg a folyadék szinte teljesen lefolyik a tölcsérből.
- Amikor már szinte teljesen lefolyt, a tölcsért hirtelen leengedjük a cardia magassága alá, megfordítjuk és az odakészített másik edénybe fogjuk fel a gyomormosó folyadékot.
- Ezt a műveletet mindaddig ismételjük, amíg víztiszta lesz a kiömlő mosófolyadék. Ez a bevett méreg mennyiségétől függően 4-10 alkalom általában.
- Utoljára az előre odakészített pulv. Carbo activatus vizes szuszpenzióját öntjük be a tölcsérbe és megvárjuk, míg teljesen lefolyik Célszerű a szuszpenziót előre elkészíteni. 50-80 g orvosi szenet szuszpendálunk ½ liter vízben (gyakorlatilag 2 púpozott evőkanál ½ liter vízben). Az orvosi szén adagja 1 g/tskg.
- A szén beadása után gyors határozott mozdulattal eltávolítjuk a csövet.
- Gombamérgezésben a gyomormosó folyadékból tegyünk mintát egy üvegbe és a beteggel együtt küldjük kórházba (100-200 ml) spóra analízis céljából.

Forszírozott diurézis

Régi, jól bevált módszere a felszívódott mérgek eltávolításának. Kivitelezése egyszerű. Vénát biztosítunk Branül segítségével, majd ebbe nagyobb mennyiségű (1000-1500 ml) Ringer oldatot kötünk be és ezzel egyidejűleg Furosemidet adunk (2-3 amp) iv. Különösen akkor érdemes már a helyszínen megkezdeni, ha a mérgezés időben több órája történt és a kórházi felvételig is hosszabb idő fog eltelni.

Részletes toxikológia

A részletes részben kizárólag a leggyakrabban előforduló mérgezéseket ismertetjük, közülük is kiemelve azokat, ahol a helyszíni ellátás során a családorvosnak nagyobb szerepe van.

Szénmonoxid-mérgezés (CO)

Szénmonoxid mindig akkor keletkezik, ha az égés tökéletlen, vagyis nincs annyi oxigén az égő anyag közelében, amennyi a normális, széndioxidos égéshez szükséges volna. Keletkezhet CO a tökéletlen gáz-égés során, legyen az városi gáz (metán, CH_4) vagy palackos gáz (propán-bután keverék, C_3H_8 és C_4H_{10}), de a hagyományos kandallóban, kályhában elégő szén, fa stb. égésekor is. A gáz tökéletlen égésekor keletkező CO-nak semmiféle szaga nincs, ezt nem lehet elégszer hangsúlyozni. A fa, szén tökéletlen égésekor keletkező savanykás szagú füst, záptojás-szag szerencsére felhívja a figyelmünket a kóros égési folyamatra.

Nem ritkán okoz CO mérgezést a lakásban egyszerre működtetett páraelszívó és gázkazán. A mai gázmérgezések több mint fele új építésű házakban következik be, ahol egyszerre kapcsolják be a konyhai páraelszívót és a cirkót. A páraelszívó néhány milibar nyomáscsökkenést idéz elő a szoba légterében. Ez elég ahhoz, hogy a kéményben megforduljon a füst iránya és ne kifelé, hanem befelé jöjjön. Az egyszerű megoldás, ami mindig segít, ha a páraelszívót bekapcsoljuk, legalább résnyire nyissunk meg a közelében egy ablakot, ezzel elkerülhető a CO mérgezés.

A CO és CO_2 keveréke a kipufogógáz kóros eleme. Ha zárt térben, pl. garázsban járatjuk az autót, elég hamar kialakul a mérgezés. Ritkán ugyan, de előfordul öngyilkossági célból is, hogy az autó kipufogó gázát bevezetik az utastérbe.

Kórtani lényeg: A CO belélegzéssel kerül a szervezetbe és ugyanúgy távozik onnan. A szervezetben a hemoglobinhoz kötődik, mégpedig 250-szer erősebben, mint az oxigén. Szöveti hypoxiát okoz, annak összes szövődményével együtt. A CO a levegőnél minimálisan könnyebb gáz, tökéletesen keveredik vele, szemben a CO_2-dal, ami a levegőnél jóval nehezebb, így leginkább a helyiségek alján található.

Tünetek: A CO mérgezés tünetei nagymértékben függenek a koncentrációtól és a behatási időtől, amit a sérült a gáztérben tölt. Tömény CO belégzése néhány percen belül akár halálos mérgezést is okozhat. A panaszok általában fejfájással, hányással, hányingerrel kezdődnek, majd eszméletét veszti a sérült. Ha egyszerre több személy egy helyiségben fejfájást panaszol, mindig gondoljunk CO mérgezés lehetőségére is. Előfordulása logikusan gyakoribb azokban a fürdőszobákban, ahol a gázkazánt bent helyezték el. A súlyos mérgezett jellegzetes képet mutat: arca élénkpiros, eszméletlen, fogait összeszorítva hyperventillál, izmaiban a tónus jelentősen fokozódik. Más kórképpel gyakorlatilag nem keverhető össze. Az ilyen sérültet gyakorlatilag nem lehet intubálni a jelentős izomtónus fokozódás miatt.

Kezelés: A mielőbbi kimentés a legfontosabb teendő a bevezetőben leírtak szerint. A szabad levegőn – ha mód van rá oxigénnel dúsított – levegőt lélegeztessünk a beteggel. Amennyiben nem légzik, lélegeztetni kell, Ambu-ballonnal tegyük. A kimentés még az esetleg szükséges reanimációt is megelőzi. Miután a légzést tiszta levegővel biztosítottuk, kössünk be Ringer infúziót vénafenntartás céljából. Szinte mindig jelentős fejfájást panaszolnak a betegek, ezért adjunk Algopyrin injekciót 1-2 amp. iv. Kórházi felvétel feltétlenül szükséges az ellátott esetekben is, a gyógyulás általában 1-2 nap. Az esetleges későbbi agykárosodás a hipoxiától származik. A súlyos mérgezés aránylag könnyen megelőzhető a néhány ezer forintért vásárolható szénmonoxid-detektor használatával. Ez a készülék előre jelzi az emelkedő CO koncentrációt a lakás levegőjében még mielőtt a mérgezés bekövetkezik.

A CO mérgezés jelentőségére utaló adat, hogy 2000 – 2005 között Fejér megyében 34 halálos CO mérgezés történt.

Széndioxid-mérgezés (CO_2)

Részben a CO mérgezésnél leírt égési anomáliák során keletkezik, részben a must forrásakor a borospincékben szüret után kb. 2-3 héten keresztül. 1 hektoliter must erjedésekor kb. 4 m^3 CO_2 keletkezik. A levegőnél lényegesen nehezebb fajsúlyú gáz, így a helyiségek légterének alsó részében koncentrálódik.

Kórtani lényeg: A szervezetbe belégzés útján kerül és úgy is távozik onnan. Affinitása a hemoglobinhoz jóval gyengébb, mint a CO-nak. A kóros folyamat lényege, hogy a belégzett levegőből a CO_2 kiszorítja az oxigént, így hypoxia alakul ki. Tömény CO_2 belégzése pár légvétel után halálos. Tünetei: eszméletvesztés, rövid időn belül légzésbénulás.

A mielőbbi kimentés a kezelés legfontosabb eleme. Ha a légzés elégtelen, lélegeztetni kell ballonnal, lehetőleg oxigénnel dúsított levegővel. Fejfájás gyakori, ezért Ringer infúziót és iv 1-2 amp. Algopyrint adjunk. Hospitalizáció szükséges.

Klórgáz-mérgezés (Cl_2)

Klórgáz a háztartási balesetek között Hypo és sósav együttes használatakor szabadul fel, így nagytakarítás során fordul elő. Az ipari mérgezés vegyi üzemekben, uszodákban alakulhat ki műszaki hiba folytán. Közlekedési balesetek során a szivárgó tartálykocsi akár tömeges mérgezést is okozhat.

Kórtani lényeg: A klórgáz belélegezve először erős nyálkahártya izgalmat és glottis görcsöt okoz. Töményen belélegezve akár rövid idő alatt is fulladásos halált okozhat. Ha ez elmúlik, néhány óra alatt toxikus tüdőoedema alakul ki, ami kezelés nélkül halálos. Súlyos mérgezés. A klórgáz jellegzetes szúrós, köhögésre ingerlő szaga általában segít az iránydiagnózis felállításában.

Kezelés: Legfontosabb a mielőbbi kimentés. Figyelem, magas klórgáz tartalmú helyiségbe ne lépjen be az ellátó személyzet légzőkészülék nélkül, mert pillanatok alatt mérgeződik. A sérültet akkor sem szabad saját lábon kiengedni a gáztérből, ha viszonylag jól érzi magát, mert ez növeli a tüdővizenyő kialakulásának esélyét. Szigorúan hordágyon fekve kell szállítani. A szabad levegőn a tünetek általában spontán is gyorsan javulnak. Legtöbbször kínzó fullasztó köhögést találunk. Erre valamilyen légzésdeprimáló szer adható, akár tört adag morphin (2-4 mg iv.) is. Ringer infúziót kötünk be, majd adjunk iv. calcium injekciót lassan 10-20 ml mennyiségben, ez csökkenti a tüdővizenyő kialakulásának esélyét. Hasonlóan jó hatású közepes adag szteroid is (methylprednisolon 80-125 mg iv.). Ezután furosemid adása szükséges 2-3 amp. mennyiségben iv. Ha tüdőoedema kialakul, úgy azt annak szabályai szerint kell kezelni. Bátran használjunk PEEP szelepet a lélegeztetéskor, vagy akár spontán légzés során is a beteg arcához szorítva az Ambu-ballon maszkját és szelepét , de levéve róla a ballont.

Butángáz-mérgezés (öngyújtó hajtógáz C_4H_{10})

Újabban elterjedőben levő kábítószer az öngyújtó hajtógázának belélegzése. Történhet az öngyújtóból kiengedve is, meg az utántöltő palack használatával is. Jellegzetes kábulatot okoz, így hatástanilag a kábító hatású szerek közé sorolhatnánk.

Tünetek: A jellegzetes kábulat mellett a szájban fagyási sérüléseket látni a nyálkahártyán. Ez nagyon jellegzetes a butángázmérgezésre. Az általa okozott bódulat órákig is eltarthat, de orvosi szempontból a nagy veszélyt a használata során jelentkező, igen nehezen kezelhető szívritmuszavarok okozzák. Sajnos több fiatal halt meg az utóbbi években butángáz kiváltotta ritmuszavar következtében. Nagyon nehezen kezelhető, kifejezetten rosszindulatú kamrai ritmuszavart, kamrafibrillációt okoz.

Kezelés: Itt általában kimentésről nem beszélhetünk, a sérültet célszerű tiszta oxigénnel, vagy oxigénnel dúsított levegővel lélegeztetni Ambu-ballonnal. Ezután Ringer infúziót kötünk be, fejfájás esetén – ami gyakori – adjunk Algopyrin injekciót iv 2-4 ml-t. Hospitalizáció feltétlenül szükséges a várható ritmuszavarok miatt.

Alkoholmérgezés

A leggyakoribb mérgezés a világon. Különösen veszélyeztetettek a gyermekek és a rendszeresen nem ivó felnőttek. Az enyhe mérgezés tünetei közismertek. Súlyos alkoholmérgezésben viszont meg lehet halni. A halál oka félrenyelés, baleset, kihűlés vagy légzésbénulás.

Légzés: normális vagy Cheyne-Stokes. hőmérséklet: normális, de könnyen lehűl. A hányás gyakori, az aspiráció veszélye nagy. A vérnyomás normális vagy alacsony. A lehelet jellegzetesen alkoholos, savanyú szagú. Terápia:

- Légzésbénulás vagy elégtelen légzés esetén lélegeztetés ballonnal. Kössünk be Ringer infúziót, ebbe adagoljunk 100 ml 40% Glucosum infúziót. Figyelem: a Glucosumot ne használjuk töményen, csak Ringer infúzióval keverten, mert a beadás helyétől proximálisan fekvő vénákban gyakran okoz trombophlebitist. Igen jó hatású az iv. adott B-6 vitamin (2 amp).
- Súlyosabb esetben hospitalizálás, de otthon csak felelős közvetlen hozzátartozó felügyelete mellett maradhat. Ha a körülmények nem megnyugtatóak, inkább hospitalizáljuk.
- Gyermekeket 18 év alatt a Fővárosban a Heim Pál Kórház Toxikológiai Osztálya veszi fel. Telefon: +36 1 333 50 79. Felnőtteket általában a Péterffy Sándor u Kórházhoz tartozó Erzsébet Kórház Toxikológiai Osztálya Budapest, VII. Alsóerdősor u 7. Tel: +36 1 321 52 15, illetve a fővárosban működő sürgősségi osztályokhoz tartozó detoxikáló részlegek.

Metilalkohol-mérgezés (CH_3OH)

Igen veszélyes méreg. Halálos adagja 30-50 ml. Szaga az alkoholhoz hasonlít, de nem teljesen azonos azzal. Leggyakrabban házilag pancsolt italok készítése során kerül a szervezetbe. Kései mérgező hatása irreverzibilis látóideg károsodást, végleges látáscsökkenést, vakságot okoz. Akut tünetei az ittasságra emlékeztetnek.

Az akut helyszíni ellátásában a legjobb ellenszer az etilalkohol. Vagyis a mérgezettel ott a helyszínen, a gyomormosás után itassunk 2-3 dl pálinkát, konyakot vagy egyéb tömény alkoholt. Ez kiszorítja a metilalkoholt a kötésekből. A beteg ugyan ittas lesz, de a metilalkoholmérgezés tünetei nem alakulnak ki. A gyomormosás elvégzése metilalkohol mérgezésben kötelező. Hosszabb szállítás előtt-alatt ismételten itassunk alkoholt 1-2 óránként.

Fagyállómérgezés (etilénglikol)

Igen veszélyes és nagyon könnyen hozzáférhető méreg. Már 30-50 ml megivása is mérgezést okoz. Akut veseelégtelenséget vált ki, ami csak nagyon alapos intenzív terápiával, szinte mindig művese kezeléssel gyógyítható. A helyszíni ellátásban itt is célszerű a gyomormosás után 2-3 dl, legalább 40%-os töménységű alkoholos italt adni a betegnek (konyak, pálinka). A tömény alkohol akadályozza a fagyálló metabolizmusát, mert itt a keletkező metabolitok (oxálsav, hangyasav) okozzák a mérgezést. A bekerült méreganyagot gyomormosással távolítsuk el, kössünk be Ringer infúziót és adjunk iv 2-4 amp Furosemidet a helyszíni ellátás során.

Növényvédőszer-mérgezések

Legismertebb képviselőik: Basudin, Bi-58, Buvatox, Cineb, Decis, Dithane, Karate, Nevifos, Sumi-alfa, Unifosz.

Ma a kolineszteráz-bénító alkilfoszfát mérgezés okozza a legtöbb halálos esetet. Hasonlóan súlyos mérgezést tud okozni a paraquat tartalmú Gramoxon, de ez utóbbi már évek óta nincs forgalomban, persze az elfekvő készleteket a sérültek sokszor évekig megőrzik. Figyelem: a vegyszer oldott formában az ép bőrről is fel tud szívódni, ezért különösen fontos már a helyszínen a bőr ismételt lemosása, a vegyszeres ruha gondos levétele a sérültről gumikesztyűben. A tünetek jellegzetesek: igen szűk pupilla, bradycardia, hányás, hasi görcsök, nyálfolyás, súlyosabb esetben eszméletlen állapot. Kezelés: ha a szer orálisan került a szervezetbe, a gyomormosás feltétlenül indokolt a helyszínen, életmentő beavatkozás. Ezután Ringer infúziót kötünk be és Atropin injekciót adunk iv. bólusban. Ennek mennyisége pontosan nem határozható meg, de legtöbbször 5-10 mg (5-10 amp.!) Az adagolásnak jó indikátora, hogy kitágul a pupilla, megszűnik a tüdőoedema, csökken a nyálfolyás, hasmenés, majd a beteget tovább figyelve ezt az adagot ismételjük akár 5-10 percenként is. Figyelem: az Atropin adagja itt sokszorosa a különben terápiásan alkalmazott 1-2 mg-nak, ne féljünk adott esetben 10-30 mg alkalmazásától sem. A beteg életben maradására a helyszíni ellátás során ez az egyetlen esély. Hospitalizáció feltétlenül szükséges a helyszíni ellátás után.

Gombamérgezés

Phalloid típusú gombamérgezés. Halálos mérgezést leggyakrabban a gyilkos galóca, Amanita phalloides fogyasztása okoz. Sajnos nem ritka, elég sokszor egész családok betegednek meg általa. Fontos tudni, hogy kizárólag a gomba elfogyasztása okoz mérgezést, megfogása biztosan nem. A gyilkos galóca könnyen felismerhető gomba: Színe szürkésfehér, zöldesfehér vagy tiszta fehér. Lemezei mindig fehér színűek. Az egyetlen gomba, aminek gallérja és bocskora is van.

Elfogyasztva a tünetek viszonylag hosszú idő múlva (8-24 óra) jelentkeznek. Hányás, hasmenés, (ún. cholera szerű hasmenés), hasi görcsök az első tünetek. Ezután a mérgezett beteg viszonylag jól érzi magát 2-4 napig, majd a mérgezés második fázisában jelentkezik a halált is okozó máj- és veseelégtelenség. Kezelése a toxikológián belül is speciális szakfeladat akár felnőtt, akár gyermek betegekről van szó. Halálozása 15-30%. A helyszíni ellátásban kulcsfontosságú a helyszíni gyomormosás. A mosófolyadékból a mintavétel itt kötelező. Ezt akkor is el kell végeznünk, ha a méreg bevétele és vizsgálat között hosszabb idő telt el (24 órán belül). Ha a helyszínen még található nyers gomba vagy étel, ezt is el kell juttatni a beteggel a kórházba.

Muscarin típusú gombamérgezés. A susulyka fajok fogyasztása okozza. Súlyos, de szinte soha nem halálos mérgezést okoz. A tünetek hamar, a fogyasztás után 1-2 óra múlva jelentkeznek. Nyálfolyás, szűk pupillák, izzadás, hányás, hasi görcsök, hasmenés, bradykardia a vezető tünetek. Kezelés: gyomormosás a fogyasztást követő 24 órán belül, orvosi szén szuszpenzió, Ringer infúzió, Atropin 2-4 mg iv. a tünetek enyhüléséig.

Muscaridin típusú mérgezés. A párducgalóca okozza (Amanita pantherina). A tünetek hamar, 1-2 órán belül jelentkeznek. Tünetek: száraz bőr, kipirult arc, izgatottság, zavartság, hallucinációk, tág, fénymerev pupilla. Gyomor-bélrendszeri tünetek nincsenek. Kezelés: gyomormosás 24 órán belül, orvosi szén szuszpenzió, Ringer infúziók, nyugtatók, hospitalizálás. A közismert légyölő galóca (Amanita muscaria), a mesekönyvekből ismert piros kalapú, fehér pöttyös gomba általában muscarin típusú mérgezést okoz, de az időjárási viszonyoktól függően néha a muscaridin szaporodik fel benne. A mérgezés jellegéről a látott klinikai kép alapján döntünk.

Gombamérgezés esetén feltétlenül küldjük el a beteggel együtt az elfogyasztott étel maradékát, a tisztításkor ott hagyott gomba-maradékot a gomba későbbi azonosításához.

Gyógyszermérgezések

Benzodiazepin mérgezés

A legelterjedtebb nyugtató-altató hatású készítmények. Toxikológiai szempontból szerencsére nem erős mérgek, a terápiás adag sokszorosa sem szokott halálos mérgezést okozni. A betegek nagy része azt hiszi, hogy néhány tablettától meg fog halni. Általában a terápiás adag 10-szeres túllépése sem életveszélyes. A tünetek az ébreszthető alvástól a mély kómáig, általában a központi idegrendszerre gyakorolt hatás formájában jelentkeznek. A legismertebb benzodiazepin szerek: Seduxen, Elenium Rivotril, Xanax, Frontin, Frisium, Eunoctin, Medazepam-Q. Kezelése gyakorlatilag tüneti. Légzési elégtelenség esetén lélegeztessük a beteget. Speciális antidotum az Anexate injekció. Adagja 1-2 amp. lassan iv.

Digitálisz-mérgezés

Szerencsére ma már nem gyakran használt szer. Terápiás szélessége nagyon kicsi, a terápiás adag kétszerese már mérgezést okozhat. Tünetek: szikralátás, szín- és fényérzékelési zavar, bradycardia, hányinger, hányás, étvágytalanság. Életveszélyes ritmuszavarokat és vezetési zavarokat okoz. Helyszíni ellátásában a gyomormosás nagy jelentőségű. A már bekerült digitális kardiotoxikus hatását kálium és magnézium adásával tudjuk ellensúlyozni. Háziorvosi körülmények között azt Ringer infúzióba tett Panangin adásával tudjuk megvalósítani (2 amp 500 ml Ringerbe).

Néhány növény tartalmaz ún. kardiális glikozidokat, melyek által okozott mérgezés tünetei és ellátása a fentieknek megfelelő (gyöngyvirág, tiszafa, oleander, babérmeggy). EKG-n digitálisz-mérgezés esetén igen jellemző sajka szerű ST depressziót látunk, melynek megléte csak az akut vagy krónikus digitáliszmérgezésre jellemző. A digitáliszmérgezések kb. 50%-ában találkozunk ezzel az EKG eltéréssel.

Béta-blokkolók okozta mérgezés

A β-blokkoló gyógyszerek nagyobb adagban életveszélyes ritmus- és vezetési zavarokat okoznak, ezért fontos, hogy időben felismerjük azokat. Gyógyszerek: Atenolol, Blokium, Betaloc, Concor, Coviogal, Bisogamma, Bisoprolol, Talliton, Carvedilol stb. Mérgezés esetén a tünetek bradycardia, alacsony vérnyomás, szédülés. EKG helyszíni készítése fontos. Komolyabb vezetési zavarban szükség lehet átmeneti pacemaker kezelésre a mérgező hatás elmúltáig. Súlyos bradycardiában adjunk Atropint 1-2 mg adagban iv, majd a beteget Ringer infúzióval hospitalizáljuk. Ebben az esetben mérlegelendő a viszonylag hosszú idő múlva végzett gyomormosás.

Antidiabetikum-mérgezés

Elhúzódó, illetve többször visszatérő hipoglikémiás kómát, esetenként acidózist okoz. A kép lényegében egyforma akkor is, ha inzulint ad be magának a beteg nagy adagban, akkor is, ha orális szert vesz be. A méreg eltávolításán kívül, amit orális szernél gyomormosással tudunk megoldani fontos a megfelelő tüneti kezelés. A parenterálisan beadott nagy adag inzulint nem tudjuk közömbösíteni, csak hatását, a visszatérő hipoglikémiás kómát próbáljuk meg uralni. Előfordul, hogy 100 ml 40% Glucosum után a beteg magához tér, majd az inzulin további hatása miatt ismétlődik a hipoglikémiás kóma, akár többször is. Veszélyes méreg, speciális antidotuma nincs, a hipoglikémia kezelése a lényeg.

Kábítószer-mérgezések

Sajnos ma már nem tartoznak a ritkaságok közé. Alapvetően itt is elmondhatjuk, hogy a kábítószert nem rendszeresen használó sokkal gyakrabban mérgeződik, mint a rendszeres fogyasztó. Rendszeres használót pedig a nem tiszta „anyag" használata vagy éppen a túlzottan tiszta „anyag" sodorhat bajba. Tudjuk, hogy a kábítószereket semleges porral (tejcukor stb.) keverik eladás előtt. Ha a hígítás töményebbre sikerül, könnyen mérgezést okoz. Alapvetően négy hatástani csoport ismert:

1. Opiát hatású szerek: Morphin, Dolargan, Fentanyl, codein, heroin. Tünetek: bódult állapot, akár mély kóma, légzési elégtelenség, szűk pupillák (tűhegy pupillák). Terápia tüneti, ezek a betegek légzésbénulásban halnak meg általában. Naloxon jó hatású antidotum, 2-4 amp iv. A heroin nagyobb adagban tüdővizenyőt okoz, ebben az esetben a hagyományos balszívfél elégtelenségben használt terápia nem sok sikerhez vezet, csak a lélegeztetés lehet eredményes Ambu-ballon és PEEP szelep használatával.

2. Stimulánsok: Kokain, amphetamin és származékai (Extasy, Speed), ephedrin, koffein, nikotin. Tünetek: hipertónia, láz (magas is lehet), izgatottság, tágabb pupillák, hasi görcsök, exsiccosis, súlyosabb esetekben convulsiók. A helyszíni kezelésben a felismerés a legfontosabb. A komolyabban mérgezett általában megmondja, mit használt. Kezelés: görcsök esetén Dormicum (2-6 ml iv.) vagy Seduxen (2-4 ml iv.). A láz miatt Algopyrin iv, igen fontos a fizikális hűtés, légzési elégtelenségben a lélegeztetés. A kokain vazokonstrikciós hatása ischemiás stroke-ot vagy akut coronaria szindrómát válthat ki. Ez utóbbi kezelésében fontos, hogy a β-blokkolók adása kontraindikált.

3. Hallucinogének (LSD, hasis). Tünetek: tág pupillák, hallucinációk, izgatottság magasabb hőmérséklet, hipertónia, euphoria, súlyos mérgezésben convulsiók. Kezelés: lázcsillapítás (hűtés is), diazepam szerkezetű nyugtatók: (Seduxen inj.), Algopyrin 2-4 ml iv. A betegeket rövid időre sem szabad elengedni, mert könnyen sérülnek (jellegzetes, hogy azt hiszi, tud repülni, ha ezt meg is próbálja az emeleti ablakból…).

4. Szerves oldószerek. Tudatzavar, eszméletlenség. A jellegzetes oldószer-szag miatt a diagnózis nem okoz gondot. A kezelés tüneti, légzésbénulás esetén lélegeztetésre aránylag gyakran van szükség (Ambu ballonnal). Gyakori halálok a fulladás, mivel az elbóduló beteg magán hagyja a zacskót, amiből beszívta a szert vagy hányadékát aspirálta. Rendszeres használata korai elbutuláshoz vezet.

Irodalom

Sirák A. Sürgősségi betegellátás. 5. bővített és átdolgozott kiadás. Mátrix Kiadó (2013)

Tesztkérdések

1. Mérgezésgyanús beteg vizsgálata során:

A. Csak a belgyógyászat szabályai szerint járjunk el
B. Csak a traumatológiai beteg vizsgálata szerint járjunk el
C. Gondosan keressük a mérgezésre utaló külső jeleket a beteg környezetében is
D. Mindegyik séma megfelelő

2. CO2-mérgezés gyanúja esetén szabad-e szájból orrba lélegeztetni, vagy kizárólag ballonnal?

A. Mindegy mivel lélegeztetünk, a fő az, hogy csináljuk
B. Nem szabad, mert mi is mérgeződünk
C. Igen, szabad
D. Ezt még senki nem vizsgálta

3. Melyek a szénmonoxid-mérgezés tünetei?

A. Fejfájás, tág pupilla
B. Fulladásérzés, légszomj
C. Nyugalmi tachycardia, magas láz
D. Eszméletlen állapot, élénkpiros arc, jelentős izomtónus fokozódás, hyperventilláció

4. Altatószer-mérgezés esetén a beteg meggyógyulhat a terápiás adag 10-szeresének bevétele után is.

A. Igaz
B. Hamis
C. Ezt még nem vizsgálták
D. Csak diazepam típusú mérgezések esetén

5. Mi a fagyállómérgezés antidotuma?

A. Nincs antidotuma
B. Orvosi szén
C. Oxigén
D. Tömény alkohol itatása, 2-3 dl konyak, pálinka

Helyes válaszok: 1: C, 2: B, 3: D, 4: A, 5: D

ELEKTROMOSSÁG OKOZTA SÉRÜLÉSEK
DR. SIRÁK ANDRÁS

BNO tartomány

T7540	A villamosáram hatásai
X33H0	Villámcsapás áldozata
W85H0	Elektromos vezeték által okozott baleset
W86H0	Egyéb elektromos áram által okozott baleset
W87H0	Elektromos áram által okozott baleset, k.m.n.
Z6370	Családot és háztartást érintő feszültség, egyéb

Bevezetés, kompetencia

Az elektromos áram súlyos, gyakran halálos balesetek forrása. Itt is, mint az oxiológia annyi más területén a megelőzés az igazán fontos. A családorvosnak számos lehetősége van a megelőzésre, hiszen sokszor nyugodt körülmények között találkozik betegeivel, lehetősége van a veszélyforrásokra felhívni a betegek figyelmét.

Nem nagyszabású kampányra gondolok elsősorban, hanem olyan apróságokra, hogy a gyermekágy mellett a falon konnektor van olyan magasságban, hogy azt a kisgyermek könnyen eléri. Ennek megoldása, vakdugó az összes olyan konnektorba, amit egy kisgyermek elérhet. Az áramütés egyik gyakori forrása a fürdőszobában bedugva maradt hajszárító. Ha ez leesik a polcról bele a fürdővízbe, súlyos áramütést okozhat akkor is, ha nincs bekapcsolva.

A megelőzésnek fontos része, hogy lehetőleg minden háztartásban szerelésjenek fel érintésvédelmi relét (úgynevezett Fi-relét). Beszerelését kizárólag szakember végezheti. Ez lényegében egy olyan különleges biztosíték, amely rövidzárlat során (tehát áramütéskor is) olyan gyorsan leold, hogy hamarabb megszakítja az áramkört, mint az áram végigérne az emberi testen. Természetesen abszolút biztos védelem nincs, de ez a készülék is sokat segít, ára 20000-30000 forint között van. Erre nagyon érdemes rábeszélni a betegeinket.

Patomechanizmus

Az elektromos áram hatása a szervezetre alapvetően három dologtól függ:

1. Az áram feszültségétől és fajtájától, nevezetesen, hogy egyen- vagy váltóáram, mekkora feszültség és mekkora áramerősség halad át a szervezeten.

2. Az áram irányától a szervezeten belül. Ez természetesen függ az áram be- és kilépési helyétől a szervezetből, de korántsem a köztük lévő legrövidebb egyenes vonal. Növeli a halálos áramütés esélyét, ha az áram tengelye a szíven halad át.

3. A szervezetbe lépett árammal szemben tanúsított ellenállástól. Ennek jelentős része a bőr ellenállása, de befolyásolja a szervezet általános állapota, ion-egyensúlya, a bőr izzadt volta stb.

Jellegzetes sérülés áramütés esetén az áramjegy. Apró, néhány mm átmérőjű barnásfekete színű, lényegében égett seb, mely az áram belépési pontján, néha a kilépési ponton is megtalálható. Az áramjegy gyakori, de nem obligát jele az áramütésnek. Ha például a sérült vízben áll, amikor az áram megüti (fürdőkád), nem keletkezik áramjegy.

Érdekes tapasztalati megfigyelés, hogy a 230 V áramütésnél gyakrabban keletkezik kamrafibrilláció, míg a nagyobb feszültségű áramütés, 23000-25000 V-nál a sérültek ritkábban halnak meg, viszont nagy kiterjedésű, igen súlyos III-IV. fokú égést szenvednek.

Klinikum

Az áramütés legtöbbször véletlenül, néha öngyilkossági célból és nagyon ritkán szándékos idegenkezű sérülésként éri a beteget. Magát az áramütést a sérült általában világosan megérzi. A halált szinte mindig kamrafibrilláció váltja ki. Ennek klinikai tünetei és kezelése teljesen megegyezik a szívinfarktus okozta kamrafibrilláció tüneteivel és kezelésével.

> A halált szinte mindig kamrafibrilláció váltja ki. Ennek klinikai tünetei és kezelése teljesen megegyezik a szívinfarktus okozta kamrafibrilláció tüneteivel és kezelésével.

A legfontosabb különbség a kardiális okú reanimáció és az áramütés ellátása között, hogy áramütésnél az első, hogy az áramkört meg kell szakítani, csak ezután nyúljunk a beteghez, különben mi is áramütést kapunk. Biológiailag a szervezetet érő áram hatására a harántcsíkolt izomzat összerándul, ezért a sérült sokszor érzi, hogy rázza az áram, de fizikailag az izomgörcs miatt nem tudja elengedni a kezében lévő áramforrást. Az áramkör megszakítására a legalkalmasabb az épület összes biztosítékát lecsapni. Persze akkor számolni kell azzal is, hogy sötét lesz. Biztosítékok általában a lakóházakon kívül vagy belül a bejárati ajtó mellett találhatók. Ha nem egyértelmű a biztosíték, vagy nem találjuk, a betegtől kell elhúzni valamilyen szigetelt szerszámmal az áram alatt lévő vezetéket. Erre száraz, fanyelű gereblye, lapát, ásó vagy más hasonló szerszám megfelelő. Lehetőleg ehhez a művelethez használjunk száraz textil kesztyűt.

A beteg hirtelen – másodpercekkel, legfeljebb néhány perccel az áramütés után – eszméletét veszti, összeesik, keringése összeomlik, carotis-pulzusa nem tapintható. Életjelenségei megszűnnek. Az EKG-n kamrafibrillációt látunk, de persze, ha áramütött beteghez megyünk, ne vesztegessünk értékes perceket EKG készítésével.

A beteg kezelése is az újraélesztés alapvető szabályai szerint zajlik. Először eszköz nélküli újraélesztést (BLS-t [Basic Life Support]) végzünk, majd, amikor a megfelelő szakemberek és technika a helyszínre ér, kiterjesztett újraélesztésként (ALS, Advanced Life Support) folytatjuk tovább a reanimációt. Az újraélesztés esélye itt általában jobb, mint szívinfarktusban, ugyanis a beteg szíve teljesen egészséges.

Reanimáció

Először végezzünk 30 mellkaskompressziót, majd 2 befúvásos lélegeztetést. Ezt ismételjük, míg a defibrillátort oda nem hozzák. Amint megérkezett a defibrillátor, az egyik segítő végezze tovább a mellkaskompressziót folyamatosan, míg a másik felragasztja a defibrillátor-elektródokat a beteg mellkasára. Egyiket a jobb kulcscsont alá a mellkas jobb oldalára, a másikat a bal oldalsó hónaljvonalba. Figyelem: az újabb defibrillátorok bifázisos árammal működnek, itt nem mindegy, melyik elektródát hová ragasztjuk. Minden egyes elektródára rá van rajzolva, hova kell ragasztani.

Amint felkerültek az elektródák a beteg mellkasára, csatlakoztatjuk a készülékhez és bekapcsoljuk. A bekapcsolás után kövessük a készülék utasításait. A készülék először ritmusanalízist végez, ehhez el kell engedni a beteget, abbahagyva a reanimációt. Tíz másodperc után a készülék dönt: érzékel kamrafibrillációt vagy nem. Akkor és csak akkor lehet vele ütni, ha kamrafibrillációt észlel. Ekkor feltölti a készüléket elektromosan, majd villogni kezd egy vörös/narancsszínű gomb. Ennek lenyomásával adjuk le a shockot. Az egyszerűbb készülékek áramerőssége állandó, a komolyabb készülékeken állítani lehet az áramerősséget. A shock leadása előtt az újraélesztést vezető körülnéz és hangosan szól: mindenki engedje el a beteget, shock következik. A shock leadása után azonnal végezzünk 2 percig BLS-t 30:2 arányban, majd ezután vizsgáljuk a carotis pulzust. Általában a szívműködés tér vissza hamarább, ez a carotis, esetleg a femorális pulzus tapintásával érzékelhető, majd a beteget még egy ideig lélegeztetni kell.

Az ALS további folyamatában gyorsan kössünk be Ringer infúziót perifériás vénába Branül segítségével. Ezzel nyitott fix vénát teremtünk a további gyógyszerek beadásához. Ilyen esetben csak az iv. gyógyszeradagolás jön szóba, egyéb gyógyszerbeviteli forma értelmetlen, tehát tilos.

Ha a reanimáció során a defibrillátor asystoliát jelez, végezzünk tovább 30:2 arányban mellkaskompressziót és lélegeztetést, majd adjunk egyszeri alkalommal 3 mg Atropint iv. 2×2 perc reanimáció után adjunk iv. 1 mg Tonogen injekciót, majd ezt 4 percenként ismételjük, miközben szabályszerűen végezzük a mechanikus újraélesztést.

Az áramütött beteg a legnagyobb életveszélyben az áramütés pillanatában van, a halál általában pár percen belül bekövetkezik. 24-48 órán belül elvileg még előfordulhatnak kamrai ritmuszavarok, ezért a túlélő áramütött beteget kardiológia őrzőben kell obszerválni az első 24-48 órában. A gyógyulás ezután már biztos.

Lépésfeszültség

Az elektromos áram hatásával kapcsolatosan ismerni kell néhány alapfogalmat azért, hogy bennünket ne érjen áramütés a betegellátás során. Ezek egyike a lépésfeszültség.

A dolog lényege, hogy a magasfeszültségű áram okozta ütés nem csak a közvetlen villanydrót megérintéssel történhet, hanem a vezetéket közeledve áramütés érhet, még mielőtt hozzáérünk a vezetékhez. Ezt a fogalmat nevezzük lépésfeszültségnek. Keletkezhet úgy is, hogy a vezeték közelébe lépünk – innen az elnevezés.

A 23000 V-os (úgynevezett középfeszültség) száraz időben kb. 25-50 cm-ről okozhat áramütést, tehát közvetlen hozzáérés nélkül. Nedves, párás időben jóval nagyobb a lépésfeszültség távolsága, 1 méteren belül fennáll a lépésfeszültség okozta áramütés veszélye. Általánosságban villanyvezetéket ne közelítsünk meg 1 méteren belül!

A fentieken kívül van még néhány olyan jó tanács, amit érdemes megfontolni, ha áramütés veszélye áll fenn. Közlekedési balesetek során nem ritka, hogy utcai villanyvezeték sérül meg. A lelógó vezeték súlyos áramütést okozhat. Az oszlopon lévő vezetékek általában néhány oszloponként földeléssel rendelkeznek, így az oszlop kidőlésekor rövidzárlat miatt a vezetékben megszűnik az elektromos áram. Csak szakember tudja megmondani, áram alatt van-e vagy nem. Természetesen áram alattinak kell tekinteni, míg ennek az ellenkezője ki nem derül.

Ha egy gépkocsira rádől a villanyoszlop és hozzáér a vezeték, fennáll az áramütés veszélye, de a gépkocsiban bent ülők védettek az áramütés ellen, amíg nem szállnak ki. A kiszállás pillanatában éri őket az áramütés, amikor egyik lábuk még a kocsiban van, a másik a földön.

Háztartási készülékek közül a televízióban több tízezer voltos feszültség van. Sose vegyük le úgy a készülék hátlapját, hogy nem húzzuk ki a hálózatból előtte!

Irodalom

Sirák A. Sürgősségi betegellátás. 5. bővített és átdolgozott kiadás. Mátrix Kiadó (2013)

Tesztkérdések

1. Áramütés esetén az első teendő:

A. Reanimáció minden más előtt
B. Csak defibrillátort kell használni
C. Csak az áramkört kell megszüntetni, további teendő nincs
D. Az áramkör megszüntetése, majd reanimáció, defibrillálás

2. Az áramütött beteg halálát legtöbbször kamrafibrilláció okozza:

A. Igaz, mindig így történik
B. Nem vizsgálták
C. Ritkán előfordulhat
D. Soha nincs kamrafibrilláció

3. A lépésfeszültség lényege és előfordulása:

A. Csak hozzáérve okoz áramütést a villanyvezeték
B. Minden feszültség mellett előfordul

C. Csak nedves időben fordul elő
D. Közép- és nagyfeszültségnél fordul elő 23.000 volt, 1 méteren belül

4. Áramütés után ritmuszavar még 24-48 órán belül előfordulhat.
A. Igaz
B. Hamis
C. Nem vizsgálták
D. Csak magasfeszültség esetén fordul elő

5. A Biztonsági relé (Fi-relé) előbb leoldja az áramkört, mint ahogy az áram végig ér a szervezeten. Ezért beszerelése minden lakásban javasolt.
A. Fölösleges kiadás
B. Hamis
C. Igaz
D. Csak ipari fogyasztóknál javasolt

Helyes válaszok: 1: D, 2: A, 3: D, 4: A, 5: C

27. DERMATOLÓGIA A PRAXISBAN

HAJHULLÁS
DR. TORZSA PÉTER, DR. GÁL MÓNIKA

BNO tartomány

L6300	Alopecia (capitis) totalis
L6310	Alopecia universalis
L6380	Alopecia areata, egyéb
L6390	Alopecia areata, k.m.n.
L6400	Gyógyszer okozta androgén alopecia
L6480	Egyéb androgén alopecia
L6490	Androgén alopecia, k.m.n.
L6500	Telogen effluvium
L6520	Alopecia mucinosa
L6680	Egyéb heges alopecia
L6690	Heges alopecia, k.m.n.
Q8400	Veleszületett alopecia
F6330	Trichotillománia

Bevezetés

A hajas fejbőrön átlagosan 100 000 szőrtüsző van. A hajhullás gyakorisága az utóbbi években növekszik. Ebben szerepe lehet a felgyorsult életmódnak, stressznek, helytelen táplálkozásnak, divatos fogyókúráknak, a gyógyszerszedés kiszélesedésének, oralis fogamzásgátlók terjedésének. A haj funkciójaja csekély, kóros állapota, részleges vagy teljes hiánya mégis nagy problémát jelenthet a betegnek és környezetének egyaránt. A haj minőségének megváltozása, a hajciklus zavara számos anyagcsere- és endocrin betegségre, nyomelemek hiányára hívhatja fel a kezelőorvos figyelmét.

Definíció

Az alopecia (kopaszság) a haj részleges vagy teljes hiányát jelenti, melyet a hajhullás (effluvium) előz meg. Az alopeciához vezető korai stádiumot effluviumnak, hajhullásnak nevezzük. Kóros hajhullásról beszélünk, ha naponta több mint 60-100 hajszál hullik ki. A hajszálak közel negyedének ki kell kihullania, hogy jelentős, észrevehető alopecia alakuljon ki.

Epidemiológia

A hajhullás prevalenciája definíciótól függően 40 és 98% közötti a különböző vizsgálatokban. Az androgén típusú hajhullás a férfiaknál 20 és 25 éves kor körül kezdődik, és az életkor előrehaladtával nő a prevalencia, valamint az alopecia súlyossága. Általánosságban elmondható, hogy 30 éves korig a férfiak 30%-nál jelenik meg, 50 éves korig 50%-ban, 70 éves korra 80%-ban. Nőknél a hajhullás 40 éves kor előtt kezdődik és premenopausa előtt a nők 13%-át érinti. Menopausa után az incidencia elkezd növekedni és 65 év felett a nők 70%-ánál jelentkezik hajhullás.

Nem, életkor, társadalmi háttér

Férfiakon genetikailag meghatározott az androgének hatására bekövetkező alopecia. Nőknél ritkábban, de szintén jelentkezhet hajhullás, ill. a haj elvékonyodása, ami esztétikai zavart okozhat. Ez a kép azonban kórosnak tekinthető, mivel a megszaporodott androgén hormonoknak egyéb

rendellenes endocrin hatása is lehet, s ezért a páciens kivizsgálása indokolt. A telogen effluvium és az egyéb visszafordítható hajhullás mindkét nemben azonos gyakorisággal fordul elő.

A legtöbb diffúz, visszafordítható hajhullás nem függ az életkortól, de a gyermekkori előfordulás nem jellemző. Az alopecia areata megjelenése általában gyermekkorra és a fiatal felnőttkorra tehető.

Az androgén alopecia esetében bőven állnak rendelkezésre nemzetközi adatok. Férfiaknál rendszerint a harmadik-negyedik évtizedben kezdődik a hajhullás a frontoparietalis tájon a hajzat megritkul, a haj minősége megváltozik, elvékonyodik, míg végül teljes alopecia alakulhat ki. Nőknél a 40 éves kor előtt kezdődik és menopausa után kezd emelkedni az alopecia előfordulása.

Sok férfi az androgén típusú hajhullást az öregedés első jeleként éli meg, s ez akár psychogén potentiazavart is okozhat. Ilyenkor az időben történő kezelés megállíthatja, lassíthatja a hajhullást, a páciens psychés vezetése segíthet a hajhullás physiologiás folyamat elfogadtatásában, főként, ha tudatosítjuk, hogy a hajvesztés éppen az androgén hormonok hatásának megnyilvánulása lehet. A telogen effluvium hátterében igen gyakori a pszichés stressz hatása, emiatt a túlhajszolt életmód kedvez az előfordulásának.

Patofiziológia

A haj növekedése ciklikus, szinkronizált. Az aktív hajnövekedés fázisa az anagén fázis. Ekkor a proteinszintézis és a keratinizáció folyamatos. Ez a szakasz 5-7 évig tart, a hajszál az 1 m-es hosszúságot is elérheti. Ennél még hosszabb anagén fázist is dokumentáltak már. Az aktív és nyugvó fázis közötti átmenetet a katagén fázis képezi, mely mindössze 2-3 hétig tart. A nyugvó fázis más néven telogén szak átlagosan 3 hónapig tart, ennek legvégén a szőrszál kihullik. Majd a ciklus újraindul. Egészséges egyéneknél a hajszálak 80-90%-a az aktív anagén, 4-5%-a a katagén és 10-18%-a a nyugvó, telogén fázisban van. A hajfolliculusok anyagcsere aktivitása az anagén fázisban igen kifejezett.

Anagén effluvium az anagén folliculusok oszlásban lévő sejtjeit érő súlyos toxikus károsodás következtében alakul ki. A károsodott hajszálak egyszerre kihullanak. Telogén effluvium során hajmátrix enyhe károsodása következtében lerövidül az anagén fázis, bunkós haj keletkezik. Szinkronban nagyobb mennyiségű haj hullik ki, mint normálisan.

Az androgénetikus alopecia (AGA) formák esetében a folliculusok miniatürizációja következik be. Az érintett hajhagymák genetikusan meghatározott módon fokozott érzékenységet mutatnak a tesztoszteron aktív formájával szemben (dihidro-epiandroszteron), ennek hatására először csak elvékonyodika a hajszál, majd végül képtelenné válik a haj képzésére.

A hegesedő alopeciák esetében pedig a heges bőrfelületen minden bőrfüggelék, így a folliculusok is elpusztulnak, végleges alopeciát eredményezve.

Hatáskör/kompetencia

A családorvost hajhullás miatt legtöbbször maga a páciens keresi fel, de egyéb okból történő konzultáció esetén is figyeljünk fel a páciensnél jelentkező hajhullásra. A fizikális vizsgálat terjedjen ki a hajzat és a testszőrzet vizsgálatára is. Pajzsmirigy alulműködés esetén se feledkezzünk el rákérdezni a hajhullásra. Fontos feladata a családorvosnak az anamnézis felvétel, a fizikális vizsgálat és a diagnózis felállítása, melyhez szakorvosi segítséget is kérhet. A páciens kezelése történhet az alapellátásban, bonyolult esetek (pl. hegesedő alopecia) kezelése bőrgyógyászati szakellátó helyen történjen.

Klinikum

Anamnézis (egyéni, családi)

A következő anamnesztikus adatokra kell rákérdezni a konzultáció során:

A hajhullás kezdete: congenitalis vagy szerzett

Családi anamnézis

Ismert chronikus betegség (pl.: gastrointestinalis betegségek)

Endocrinológiai eltérések

Emotionalis stressz

Menstruációs/nőgyógyászati anamnézis

Lázzal járó betegség

Újabb keletű műtét

Gyors fogyókúra

Gyógyszerszedés

Fizikális vizsgálat

Fizikális vizsgálat során a következő adatokat kell rögzíteni:

Diffúz vagy foltos a hajhullás?

Jellemző-e a szimmetricitás?

Lokalizáció, kiterjedés mértéke?

Van-e gyulladásra utaló jel?

Látható-e hámlás, pikkelyesedés?

Látunk-e atrophiat, hegesedést?

Laboratóriumi vizsgálatok

Süllyedés, vérkép, vese-és májfunkciós vizsgálatok, pajzsmirigyhormonok, vas, transzferrin, transzferrin-szaturáció, cink, immunszerológia, VDRL. Mycológiai és bakterológiai vizsgálat.

Az alopeciák felosztása

Öröklött tényezők, öregedés, helyi vagy általános betegség okozhatják az alopeciát, mely lehet diffúz vagy foltos, hegesedő vagy nem hegesedő. A nem hegesedő alopecia hegesedés és nagyobb atrophiás elváltozások nélkül jelentkezik. A heges alopecia a gyulladás, vagy szövetsérülés okozta hegesedés következménye. Az alopeciák típusait az 1. táblázat sorolja fel.

1. táblázat. Az alopeciák típusai

1. Reverzibilis, diffúz alopeciák
Anagén effluvium (dystrophiás korai hajhullás)
Telogen effluvium
Chronicus telogen effluvium
2. Reverzibilis, körülírt alopeciák
Laza anagén haj szindróma
Tractiós alopecia
Trichotillomania
Trichotemnomania
Körülírt gyulladásos alopecia (pl. psoriasis, lichen simplex, atópiás dermatitis)
Körülírt postinfectiós alopecia (pl. tinea, furunculus stb. után)

Alopecia areata

3. Progresszív, nem hegesedő alopeciák

Férfiak androgenetikus alopeciája

Nők androgenetikus alopeciája (AGA)

Mechanikai alopeciák egy része

Chronikus nyomás okozta alopeciák

Involúciós alopecia

4. Hegesedő alopeciák

Folliculitis decalvans csoport

Átvezető kórképek

Pseudopelade of Brocq csoport

1. Reverzibilis, diffúz alopeciák

A reverzibilis diffúz alopeciák esetében a hajzat diffúz módon ritkul meg az anagén folliculusok károsodása miatt.

a. Anagen effluvium (dystrophiás korai hajhullás)

Az anagen folliculusok oszlásban lévő sejtjeit ért súlyos toxicus károsodás következtében alakul ki. Többnyire átmeneti alopecia, a súlyos, lázzal járó betegséget 3-4 hónappal követően alakul ki. Különböző baktériumok, vírusos betegségek toxinjai (például typhus, influenza, syphilis) okozhatják. Jelentkezhet azonban diabetes, hypo- vagy hyperthyreosis, hypopituitarismus, AIDS korai tüneteként, egyes gyógyszerek szedésekor, mérgezéskor (higany, tallium, ólom, arzén stb.). A chemotherapia minden esetben reversibilis, anagen effluviumot okoz. Rövid idő alatt a haj a normális anagén fázisból dystrophiás anagén fázisba kerül, elvékonyodik, letörik és teljesen kihullik (1. ábra).

1. ábra. Anagen effluvium

b. Telogen effluvium

A hajmátrix enyhe károsodása következtében lerövidül az anagén fázis, bunkós haj keletkezik és átmegy telogen fázisba, melynek fő oka valószínűleg a vashiány. A haj csak a fázis végén (kb. 2-4 hónap múlva) hullik ki, ezért késői típusú effluviumnak is nevezik.

Telogen effluviumot idézhet elő a drasztikus fogyókúra, magas láz, műtét vagy shock okozta stressz, vegyszerek (pl.: heparin, thyroid inhibitorok, carbamazepin), súlyos betegség,

2. ábra. Telogen effluvium

malnutritio: nyomelemhiány (Fe, Zn, Cu); vitaminhiány (folsav, B_{12}-vitamin).

Itt kell megemlíteni a szülés után kb. 8 héttel jelentkező diffúz hajhullást, mely hónapok múlva normalizálódik. A terhesség alatt ugyanis sok hajfolliculus hosszabb ideig van anagén fázisban, melyek a szülés után szinkron telogén fázisba kerülnek. Hasonló hajhullás figyelhető meg fogamzásgátlók szedésének abbahagyása után.

c. Chronicus telogen effluvium

Hosszan elhúzódó telogén effluvium (akár évekig tartó), melynek etiológiája ismeretlen. Főként nők érintettek és bitemporalisan a legkifejezettebb.

2. Reverzibilis, körülírt alopeciák

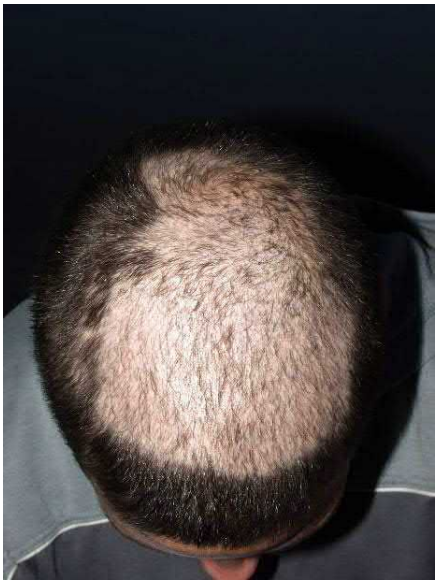
a. Laza anagen haj szindróma.

A hajszálak könnyű kihúzhatósága jellemzi. A betegek haja rövid, szőke. Általában gyermekkorban fordul elő, de leírtak felnőttkori esetet is. A trichogram képben 95%-ban dysplasiás anagén látható, telogen emelkedettség nincs. Genetikai betegségekhez társulhat, de kialakulhat minden ok nélkül.

b. Tractiós alopecia

Csecsemőkön a tarkón a párna dörzsölése, izzadás átmeneti, felnőtteken a haj ismételt feszülése (lófarok frizura, egyes afro-karib és ázsiai hajviseletek), szoros sapka, a behatás időtartamától függően átmeneti vagy maradandó alopeciát okoz.

3. ábra. Tractiós alopecia



4. ábra. Trichotillomania

c. Trichotillomania (Hajtépés)

Psychés motiváció alapján gyermekeknél fordul elő gyakrabban. A beteg a saját hajszálait tépi ki, a kopasz foltok nem szabályosak, és mindig láthatók növekedő hajszálak. A foltok gyakran csak

unilateralisan, a beteg domináns kezével azonos oldalon láthatók. Előfordul, hogy a beteg nincs is tudatában szokásának.

d. Trichotemnomania

Igen ritka betegség. Ez esetben a beteg lerágja a saját haját.

e. Körülírt gyulladásos alopecia (pl. psoriasis, lichen simplex, atopiás dermatitis)

Gyorsan növő, körülírt foltokkal kezdődik. A kiváltó ok megfelelő kezelésével megszűntethető a hajhullás.

f. Körülírt postinfectiós alopecia (pl. tinea, furunculus stb. után)

A fertőzésekre gennyhólyag vagy mély csomó, pörkök, pikkelyek, hámlás a jellemzők. Alopecia specifica syphilitica II esetén főleg a tarkótájon, fejtetőn, kisgócú, reverzibilis hajhiány (mintha „moly rágta volna”).

g. Alopecia areata

A hajas fejbőr területén bárhol megjelenő kerek, reakciómentes, típusos esetben lazac-színű, tökéletesen sima folt, máskor 2-3 mm hosszú, ún. „felkiáltójel-hajszál” található. A megbetegedés az egész hajas fejbőrre (alopecia totalis) és a testre (alopecia universalis) kiterjedhet. A haj rendszerint hetek-hónapok alatt visszanő, de újabb epizódok előfordulhatnak.

5. ábra. Alopecia areata

Ismeretlen eredetű. Az esetek akár 20%-ában is előfordul alopecia areata a családi anamnesisben és atópia vagy más autoimmun rendellenesség is szerepelhet a kórelőzményben. Az esetek legnagyobb részében gyulladásos góc található a szervezetben (fog, orrmelléküreg, prostata, epehólyag stb.), ezért góckutatás javasolt alopecia areata gyanúja esetén. Társulhat hozzá Hashimoto-thyreoiditis, anaemia perniciosa, Addison-kór, vitiligo.

A szakálltáji (alopecia areata barbae) és a szemöldökre, szempillára is kiterjedő alopecia nehezen befolyásolható és rossz prognosztikai jel.

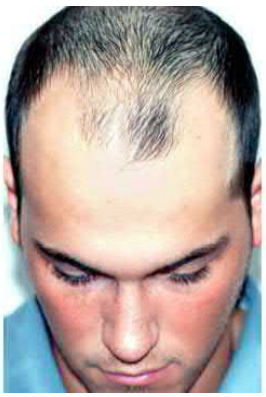
3. Progresszív, nem hegesedő alopeciák

a. Férfiak androgenetikus alopeciája

Általában a 30-as, 40-es években kezdődő, az alopecia leggyakoribb genetikailag meghatározott formája. Egyes családokon belül halmozottan fordulhat elő. A haj először a homlokon, majd a fejtetőn ritkul ki, és néhány év múlva már csak a tarkótájon marad meg.

Az anagén fázis fokozatosan lerövidül, ezáltal a hajváltás felgyorsul. A legtöbb esetben nincs kimutatható szérum hormon eltérés, hanem a dehidro-epiandroszteronnal szembeni fokozott lokális érzékenységük miatt a folliculusok egyre vékonyabb és rövidebb hajszálat képeznek, míg végül a hajfolliculus elpusztul.

Bizonyos esetekben nagyon korán (18-25 év között) is elkezdődhet a folyamat, amelyet ilyenkor alopecia praematuranak nevezünk. A hajhullás ilyenkor seborrhoeával, zsíros, korpás hámlással társul.



6. ábra. Férfiak androgenetikus alopeciája

7. ábra. Nők androgenetikus alopeciája

b. Nők androgenetikus alopeciája (AGA)

A nők androgén alopeciának két alapvető formája létezik. A nőies forma esetében genetikai variánsról van szó és normál a szérum androgén hormonok szintje, míg a férfias formában kimutatható hormoneltérések vannak. A nőknél a haj több mint 50%-a kihullhat, mielőtt az AGA klinikailag nyilvánvalóvá válik.

Férfias típusú nőknél az alopecia teljesen megegyezhet a férfiaknál leírtakkal, de mellette mindig megfigyelhetők a hirsutismus és a virilismus jelei is. Az alopecia hátterében hyperandrogénizmus áll, melyet általában excesszív hormontermelő tumor vagy PCOS (policisztás ovarium szindróma) okoz.

Nőies típusú nőknél a folyamat a 30-as évek körül inkább a hajszálak megvékonyodásával kezdődik, leginkább a fejtetőn, melyet gyakran seborrhoea kísér. A feminin típus esetében nincs lényeges hormonális eltérés, a klinikai képre jellemző, hogy a frontalis hajvonal mindvégig megtartott. A trichogram telogen alopeciát mutat.

A praemenopausában levő nők hajritkulása esetén javasolt vizsgálatok: Teljes vérkép, vas, vaskötő kapacitás, pajzsmirigyfunkció, szérum tesztoszteron, DHEAS.

4. Hegesedés okozta alopecia

Különböző okokra vezethető vissza, a hajfolliculusok károsodásával, hegesedésével járó irreversibilis állapot. A hajas fejbőr sorvadt, elvékonyodott, fénylő, rajta tágult erek tűnnek át.

A haj gombás fertőzése (tinea capitis) is foltos hajhiányt okoz. A haj általában újranő, de a kiterjedt gyulladás (kerion vagy favus) maradandó hegeket okozhat.

A klinikumban és a hisztopatológiában is jelentősek az átfedések. Egyesek oka ismert másoké tisztázatlan. Egy új szemlélet szerint a cicatrizáló alopeciák egy folyamatos spektrumot képeznek, valójában egymást átfedő, egymásba átmenő formák. Két végpontja, ezáltal két fő csoportja a folliculitis decalvans, ill. a pseudopelade of Brock csoport, a kettő között pedig átfedő kórképek vannak.

A folliculitis decalvans csoportba tartozik maga a de novo kialakuló f. decalvans, az infekciós eredetű bakteriális, a disszekáló folliculitis, a tufted folliculitis valamint az acne necrotica. Ezek lényegében olyan folliculitissel járó klinikai entitások, melyek progresszív hegesedést okoznak. Hisztológiailag a folliculusok körüli microabscessus képződés, főleg neutrophil sejtes infiltráció, chr. Granulációs szövet-képződés, végül fibrosis jellemző.

8. ábra. Hegesedés okozta alopecia

A perifolliculáris capitis abscedensnél sipolyok, tályogképződés uralják a klinikai képet. Ritka. Acne necrotica esetében infundibularis necrosis jön létre.

Átvezető kórkép az acne keloidalis nuchae. Ilyenkor a tarkón, a nyakon, esetleg a skalpon alakulnak ki papulopustulák, nodusok. A lichen planopilaris ismeretlen eredetű. Főleg középkorú nők érintettek.

A psudopelade csoportba tartozik a de novo pseudopelade, az alopecia parvimaculata (syphilis), discoud lupus erythematosus (DLE) és a follicularis mucinosis okozta heges kopaszodás.

Differenciáldiagnosztika

A postpartum és a betegséget követő alopeciákat a telogén hajszálak nagyobb aránya jellemzi, míg a tallium, vagy a cytostaticumok által okozott alopeciákban normális a telogén hajszálak százalékos aránya. Az utóbbi állapotokban a hajszál vékonysága miatt az anagén hajszálak könnyen letörnek. Az alopecia areatára a felkiáltójelszerű hajszálak jellemzők.

Képalkotó vizsgálatok

Az alopecia betegség diagnosztikájában képalkotó vizsgálatokat ritkán alkalmazunk. A hasi ultrahang vizsgálat része a góckutatásnak.

Egyéb vizsgálatok

Trichológia segítségével meg kell határozni az anagén/telogén arányt, amely a kitépett hajszálak mikroszkópos vizsgálatát jelenti. Általában a hajszálak 80-90%-a van növekvő (anagén) fázisban, a többi a nyugalmi (telogén) fázisban.

A hajas fejbőr biopsziája segíthet elkülöníteni az alopecia egyes formáit, de a mintát az aktív szegélyből kell venni, nem a centrális hegesedett területről.

A szövettani vagy immunfluorescens vizsgálattal diagnosztizálható a LE, a hajas fejbőr lichen ruber planusa és a scleroderma. Szövettani vizsgálat céljából kis, kb. 4 mm nagyságú biopsziát szükséges végezni, de egyszerre két különböző területről. A tumor metasztázisok, amelyek szintén okozhatnak körülírt heges alopeciát, ugyancsak szövettani vizsgálattal diagnosztizálhatók.

Kezelés

Diffúz telogen effluvium esetén a kiváltó okot kell megszüntetni, nyomelem-, ill. vitaminpótlással. Cinkhiány esetén nagy dózisú cinkszulfát vagy cink-glukonát javasolt 5 mg/kg/nap, később 1-2 mg/kg/nap dózisban. Lokálisan hyperaemisáló hajszeszekkel való bedörzsölés ajánlott (pl. tinctura capsici tartalmú), esetleg helyi szteroidok alkalmazása alkoholos vagy vizes oldatban.

Az idiopathiás androgén alopeciának nincs megfelelő kezelése, a legjobb eredmények akkor érhetők el, ha a kopaszodás nem több, mint 5 éve kezdődött, és kisebb kiterjedésű. Jó hatású lehet az antiseborrhoeás kezelés (Nizoral sampon, kénes samponok pl.: Detergens sulfuratum FoNo, v. Sulfokoll), valamint a localisan hyperaemisáló hajszeszek és samponok használata, amelyek

hátráltatják a teljes hajvesztést. A 2%-os minoxidiles hajszesz (Regain, Neocapil stb.) leállíthatja az alopecia progresszióját. A finasteride (napi 1×1 mg p.os), férfiaknál csökkentve a dihidrotesztoszteron szintet, a szövetekben megállítja a hajhullást, és gyakran a haj újranövését is előidézi, de hazánkban nincs törzskönyvezve alopeciára. A koffein tartalmú samponok és hajszeszek néhány éve kerültek a piacra, ezek alkalmazása is lassíthatja a hormonális eredetű kopaszodást. A Forcapil kapszula hatóanyagai belül táplálják hajhagymáinkat, míg az oldat azonnal ott hat, ahol arra a legnagyobb szükség van. A Forcapil vagy a Revalid kapszula a haj és a körmök növekedéséhez szükséges vitaminok és aminósavak és nyomelemek optimális kombinációját tartalmazza: L-cisztin, methinoin, B5, B6, B8, B9, cink, biotin. A vitaminok mellett különböző ásványi anyagok és nyomelemek is szükségesek a hajhagymák megfelelő működéséhez. Legfontosabb a réz, a vas, a cink. A hajszálak alapját adó keratin szintéziséhez pedig elengedhetetlen a megfelelő kén jelenléte.

A hajátültetés a kopasz területre szintén viszonylag jó eredménnyel járhat.

A nők androgén alopeciájának kezelése bőrgyógyász és nőgyógyász szakorvos segítségével történhet, antiandrogének adása speciális fogamzásgátlókkal (Diane 35, Androcur), az életkortól és a folyamat súlyosságától függően. Külsőleg oestrogen tartalmú hajpakolás, minoxidil oldat (Regaine), koffein tartalmú ecsetelők és samponok (pl. Plantur 95), seborrhoea ellenes oldatok és samponok alkalmazhatók. Hajtranszplantáció szintén szóbajön. Próbálkozások vannak helyi azelainsav, buserelin acetát (szintetikus GnRH ekvivalens), diazoxid (insulin release gátló) és helyi tretinoin (minoxidillel kombinálva) kezeléssel.

Postmenopausában: hormonpótlás, minoxidil oldat, haj transplantatiója lehetséges therápia.

Alopecia areata esetén a góc szanálása mellett belsőleg célzottan antibiotikum, helyileg szteroid tartalmú kenőcsök és folyadékok, hyperaemisáló hajszeszek adhatók. Lokális mikrokristályos szteroid infiltráció csak nagyon óvatosan adható, számolva az esetleges szövődményekkel (pl. a. centralis retinae thrombosis veszélye). Súlyos esetben próbálkozni lehet szisztémás kezeléssel (Prednisolon tabl. 1-1,5 mg/kg/nap dózisban), bár a kúra befejezése után gyakori a recidíva. További lehetőség a kontakt szenzibilizáció diphencypronnal, quadratsav dibutyl észterrel, phototherapia, ill. photochemotherapia. Változó eredményeket értek el minoxidil oldattal, belsőleg ható immunmodulans az Isoprinosine, ill. megkísérelhető nagy dózisúcinkszulfát alkalmazása.

Toxicus alopecia esetén az alapbetegség kezelése és a kiváltó gyógyszer szedésének leállítása javasolt. Chemotherapia előtt fel kell hívni a figyelmet arra, hogy műszálas paróka írható fel, és ezt még a kezelés elején váltsa ki a beteg. A chemotherapia után erős hajnövekedés indul meg, amely serkenthető masszírozással, phototherapiával. Szellős kendő viselése javasolt, mivel az állandó paróka viselet esetén a haj bepállik, nehezebben nő ki.

Trichotillomania esetén fiúknál segíthet a haj rövidre vágása, lányoknál a haj szorosan a fejbőrhöz csatolása. Psychotherapiás kezelés és a szülők felvilágosítása javasolt ennél a betegségnél. A három hatékony kognitív viselkedés terápia: self-monitoring, szokás-megfordító tréning és a stimulus kontroll technika. Ritkán szükséges farmakotherápia szelektív szerotonin reuptake inhibitorral.

A heges alopeciában a kezelés a kiváltó okra kell, hogy irányuljon. Nagyon fontos, hogy a hegesedés kialakulása előtt lokálisan idejében alkalmazott antibiotikummal csökkentsük a gyulladást.

Primer prevenció

A hajhullás megelőzésekor érdemes odafigyelni a helyes táplálkozásra, a megfelelő vitamin és ásványi anyag bevitelre, a megfelelő kalóriatartalmú, illetve rostokban dús étkezésre, lehetőleg kerülni a durva stresszt, a betegségeket, a drasztikus fogyókúrát, a szénhidrát- vagy fehérjeszegény étkezési szokásokat.

Rendelkezésre állnak olyan készítmények, melyek a hajhagymák regenerálódásához elengedhetetlen A-, E-, B-vitaminokat, a biotint nyomelemeket az ideális kombinációban tartalmazzák és kúraszerű alkalmazásuk elősegíti a hajszálak képződését, növekedését.

A vitaminok mellett különböző ásványi anyagok és nyomelemek is szükségesek a hajhagymák megfelelő működéséhez. Legfontosabb a réz, a vas, a cink. A hajszálak alapját adó keratin szintéziséhez pedig elengedhetetlen a megfelelő kén jelenléte.

Segíthetjük a fejbőr keringését akár mindennapos masszírozással, vérbőséget fokozó szerek bedörzsölésével! Ápoljuk az esetlegesen gyulladt, korpázó fejbőrt! Emellett kerüljük a haj roncsolódásához vezető durva fodrászati beavatkozásokat.

Irodalom

Alkhalifah A, Alsantali A, Wang E, et al. Alopecia areata update: part II. Treatment. J Am Acad Dermatol. 62:191. quiz 203. (2010)

Birch MP, Lalla SC, Messenger AG. Female pattern hair loss. Clin Exp Dermatol. 27:383. (2002)

Gan DC, Sinclair RD. Prevalence of male and female pattern hair loss in Maryborough. J Invest Dermatol Symp Proc. 10:184. (2005)

Norwood OT. Male pattern baldness: classification and incidence. South Med J. 68:1359. (1975)

Rhodes T, Girman CJ, Savin RC, et al. Prevalence of male pattern hair loss in 18-49 year old men. Dermatol Surg. 24:1330. (1998)

Stough D, Stenn K, Haber R, et al. Psychological effect, pathophysiology, and management of androgénetic alopecia in men. Mayo Clin Proc. 80:1316. (2005)

Torzsa P. Hajhullás. Családorvoslás a gyakorlatban. Melánia pp. 237. (2002)

Esettanulmány

Előző betegségek: Az 50 éves férfi anamnéziséből kiemelendő 8 éve ismert és kezelt diabetes mellitus, az 5 évvel ezelőtti csukló és bokatörés, 2 éve a bal I, jobb II., IV. lábujj amputációja történt a diabetes szövődményeként kialakuló gangraena miatt. Gyógyszerei: Meforal 2×1000 mg, Gliprex 1×3mg.

Jelen panaszok: Tarkótáji kopaszság, jelentős viszketés, folyamatos subfebrilitás miatt kereste fel kezelőorvosát. A hátán és a tarkóján látható bőrtünetei évek alatt folyamatosan alakultak ki.

Fizikális vizsgálat: A törzs felső részén és a felkarokon atrófiás hegek, a tarkótájon sávszerű hajhiány. Az alkarokon néhány pustula, testszerte számos hypopigmentált macula (9. ábra).

Laboratóriumi eredmények:

Szövettan: Immunfluoreszcencia: negatív. Enyhén hyperplasiás hám, folliculáris hyperkeratosis. Minimális sávszerű lobsejtes infiltráció a kötőszövetben, számos fibroblast.

Éhomi vércukor: 7,5 mmol/l. Pajzsmirigyműködésére utaló TSH normál tartományban volt, HbA1c: 6,8%.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika: Krónikus gyulladás és vakarás talaján alakult ki a heges alopecia. Elkülönítés az alábbiaktól: SCLE, DLE, Pemphigus seborrhoicus, Langerhans-sejtes histiocytosis, scabies norvegica, prurigo.

Kezelési terv: A kezelés a kiváltó okra kell, hogy irányuljon. Nagyon fontos, hogy a hegesedés kialakulása előtt lokálisan idejében alkalmazott antibiotikummal csökkentsük a gyulladást.

Betegtájékoztató

A hajhullás természetes folyamat. Hajhagymáink működése egy körfolyamaton alapul. A hosszabb növekedési fázis után egy rövid nyugalmi szakaszba kerül, majd kihullik a hajszál. Ezt követően a ciklus újra indul, a hajhagyma újabb hajszálat növeszt.

A haj növekedésének üteme, illetve a maximálisan elérhető hajhosszúság egyénileg változó, genetikailag meghatározott. Ezen kívül szezonálisan, az életkorral és egyes betegségek, stressz hatására is változik üteme, kialakulhat kóros mértékű hullás illetve erőteljes töredezés, elhasználódás, amely gyakran a hajhullásnak mutatkozik.

Kóros hajhullásról akkor beszélünk, ha naponta 100-nál hajszálunk hullik ki vagy foltokban jelentkezik a hajvesztés. A hajhullások és a hatásukra jelentkező kopaszodási formák alapvetően két csoportra oszthatók. Az egyik csoportba azokat soroljuk, ahol a folyamat átmeneti és visszafordítható, a másikba pedig a végleges hajvesztéssel járó formákat.

A visszafordíthatatlan hajhullások leggyakoribb formája az ún. androgén típusú hajhullás. Ezt a hajhagymák férfi hormonokkal szembeni örökletesen fokozott érzékenysége okozza. Gyakrabban látjuk férfiaknál, de nőknél is előfordul. Végleges hajhulláshoz vezethetnek a fejbőr gyulladásával, hegesedéssel járó kórképei is.

Az átmeneti visszafordítható hajhullások esetében a leggyakoribb ok, hogy valami tágabb értelemben vett stressz éri a szervezetet. Egy nagyobb gyulladás, baleset vagy műtét, egyes gyógyszerek szedése, esetleg pszichés megrázkódtatást követően jellemzően 3-5 hónap múlva nagyfokú, diffúzan jelentkező hajhullás indulhat meg. Az ok elmúltával ez a forma spontán is rendeződik. Ha valamilyen idült gyulladásos góc (pl. gyulladt foggyökér, krónikus mandulagyulladás) indítja be a folyamatot, annak szanálásáig folyamatosan fennáll a kóros mértékű hajhullás. A visszanöveszthető hajhullások közé tartozik emellett a foltos hajhullás, a haj letépkedése következtében kialakuló kopaszság (trichotillomania), de a kemoterápia következtében vagy a terhesség után kialakuló hajvesztés is.

Átmeneti hajhullás következik be akkor is, ha valamely, a hajnövekedés számára fontos aminosav, nyomelem vagy vitamin hiányállapota alakul ki nem megfelelő táplálkozás, fogyókúra, felszívódási zavar, súlyos betegség következtében.

A különböző hajhullások, hajbetegségek miatt történő hajvizsgálat bőrgyógyász szakértelmét igényli, mivel sok esetben egy komplex kivizsgálást jelent.

Az első lépés a hajzat és a hajas fejbőr szemrevételezése. Szabad szemmel megállapítható, hogy a hajhullás diffúz vagy foltos-e, a foltos hajhullás kiterjedésének mértéke, a foltok elhelyezkedése. Az orvos információt kap arról, hogy van-e a fejbőrön gyulladás, hámlás, pikkelyesedés, esetleg felrakódás, látható-e sorvadás vagy hegesedés. Még pontosabb képet nyújt a dermatoszkópos vizsgálat vagy a haj kamerás vizsgálata. Ezek tízszeres nagyításban mutatják a vizsgált területet.

Sok esetben szükség van a hajszálak mikroszkópos vizsgálatára. Ezzel kimutathatók a különböző hajszálbetegségek, melyek a hajszál csomósodását, megcsavarodását, végül a hajszál letörését okozzák. Nagyszámú hajszál tövénél való letörése nagyfokú hajhullásként mutatkozik meg.

Speciális vizsgálatok a különböző hajhúzásos vizsgálatokhoz kapcsolódó mikroszkópos elemzések. Ide tartozik a „könnyű húzásos” teszt vagy a trichogram. Utóbbi során egyszerre 100 hajszálat húznak ki, majd ezen hajszálak mindegyikét megvizsgálják mikroszkóp alatt. Nagyon fontos, hogy bármelyik vizsgálat előtt is állunk, ne menjünk frissen mosott hajjal az orvoshoz, ugyanis ezen hajhúzásos tesztek mindegyike csak akkor informatív, ha kb. 4-5 nappal a legutolsó hajmosás után történnek.

Rutin vizsgálatok közé tartoznak a fertőzések gyanúja esetén a különböző mikrobiológiai vizsgálatok. Gombás fertőzés gyanúja esetén kaparékot vesznek valamint egy-két hajszálat is kihúznak az adott területről mikroszkópos analízisre és tenyésztéses vizsgálatra. Bakteriális fertőzés vizsgálatakor hasonló módon mintavétel történik.

A hajhullások hátterében gyakran valamilyen belső szervi (ún. szisztémás) ok húzódik meg. Ennek igazolására vagy kizárására laboratóriumi vizsgálatokra is fel kell készülni az ilyen panaszokkal orvoshoz fordulóknak.

Ismeretlen eredetű gyulladásos vagy hegesedő hajvesztéskor sor kerülhet – nem rutin vizsgálatként – bőrminta vételére és annak szövettani vizsgálatra.

A kezelés folyamán a hajhullás okának a megszüntetése az elsődleges cél, ami orvosi feladat a legtöbb esetben. Hormonális, androgén eredetű hajhullásban ugyan az elhullott hajszálakat visszanöveszteni nem lehet, de a még meglévők erősíthetők koffeintartalmú samponokkal, hajszeszekkel vagy minoxidiles ecsetelő rendszeres használatával. Egyes esetekben finasterid tartalmú szer szájon áttörténő alkalmazását is javasolják férfiaknak, hölgyeknek pedig helyi ösztogéntartalmú oldatokat is rendelhet kezelőorvosa.

Az okok kezelése mellett a visszafordítható hajhullásokban is sokszor folyamodnak szteroid tartalmú ecsetelőkhöz. Ezeket azonban néhány hétnél tovább nem szabad használni folyamatosan.

Érdemes figyelni emellett a helyes táplálkozásra, a megfelelő vitamin és ásványi anyag bevitelre, a megfelelő kalóriatartalmú illetve rostokban dús étkezésre, lehetőleg kerülni a durva stresszt, a betegségeket, a drasztikus fogyókúrát, a szénhidrát- vagy fehérjeszegény étkezési szokásokat.

Rendelkezésre állnak olyan készítmények, melyek a hajhagymák regenerálódásához elengedhetetlen A-, E-, B-vitaminokat, a biotint nyomelemeket az ideális kombinációban tartalmazzák és kúraszerű alkalmazásuk elősegíti a hajszálak képződését, növekedését.

A vitaminok mellett különböző ásványi anyagok és nyomelemek is szükségesek a hajhagymák megfelelő működéséhez. Legfontosabb a réz, a vas, a cink. A hajszálak alapját adó keratin szintéziséhez pedig elengedhetetlen a megfelelő kén jelenléte.

Segíthetjük a fejbőr keringését akár mindennapos masszírozással, vérbőséget fokozó szerek bedörzsölésével! Ápoljuk az esetlegesen gyulladt, korpázó fejbőrt! Emellett kerüljük a haj roncsolódásához vezető durva fodrászati beavatkozásokat.

Tesztkérdések

1. Milyen anamnesztikus adatokra kell rákérdezni hajhullás esetén?

A. A hajhullás kezdete: congenitalis vagy szerzett
B. Családi anamnézis
C. Ismert chronikus betegség (pl.: gastrointestinalis betegségek, pajzsmirigy betegség)
D. Endocrinologiai eltérések
E. Mindegyik

2. Milyen laboratóriumi vizsgálatokat nem kell elvégezni hajhullás esetén?

A. Süllyedés, vérkép
B. Vese-és májfunkciós vizsgálatok
C. Pajzsmirigyhormonok
D. INR
E. Vas, transzferrin, transzferrin-szaturáció

3. Melyik nem reverzibilis, körülírt alopecia?

A. Laza anagén haj szindróma
B. Tractiós alopecia
C. Trichotillomania
D. Férfiak androgenetikus alopeciája
E. Trichotemnomania

4. Milyen kezelést alkalmazhatunk a férfiak idiopathiás androgén alopeciája esetén?

A. Antiseborrhoeás kezelés

B. Localisan hyperaemisáló
C. 2%-os minoxidiles hajszesz
D. Finasteride (napi 1×1 mg p.os)
E. Mindegyik

5. Mi nem idézhet elő telogen effluviumot?

A. Magas láz
B. Elhízás
C. Műtét vagy shock okozta stressz
D. Vegyszerek (pl.: heparin, thyroid inhibitorok, carbamazepin),
E. Súlyos betegség

Helyes válasz: 1: E, 2: D, 3: D, 4: E, 5: B

KÖRÖMBETEGSÉGEK
DR. HOLLÓ PÉTER

Bevezetés

A köröm vizsgálata része a kültakaró általános vizsgálatának. Eltérései lehetnek önálló köröm megbetegedések, de számos bőrbetegség, illetve szisztémás betegség is körömtünetekkel is jár. A körömelváltozások néha súlyos szisztémás betegségek tünetei is lehetnek. Ugyanakkor a körmök eltérései jelentős kozmetikai problémát is okozhatnak, nagy fokban rontva a páciens életminőségét.

A köröm felépítése

A köröm az élet során folyamatosan növekszik. A köröm naponta 0,1 mm-t nő, a kézen hat hónap alatt cserélődik ki teljesen, míg a lábkörmök esetén ez 12-18 hónapig is eltarthat.

Bár a köröm legnagyobb és legjobban látható része a körömlemez, egynegyede a proximális körömredő alatt helyezkedik el. A proximális körömredő stratum corneum részéből alakult ki a körömlemez proximális szélét borító és védő kutikula. A proximális körömredő fedi a matrix proximális részét is, mely a köröm képződéséért felelős, és distalisan a lunula végéig nyúlik. A lunula fehéres színét az éretlen keratin sejtmaggal rendelkező epidermális sejtjei adják. A lunula végénél kezdődik az érett köröm. A körömágy erősen vascularizált, disztálisan a hyponychiumig tart, ahol a keratinocyták elemelik a körömlemezt a körömágytól, létrehozva a köröm szabad szélét.

Mivel a matrix fele a proximális körömredő alatt helyezkedik el, a körömelváltozások 6-12-hetes késéssel válnak láthatóvá. Így a szisztémás (vagy bőr-) betegségek körömtünetei később jelentkeznek, mint az egyéb tünetek, míg a gyógyulás is hosszabb időt vesz igénybe.

BNO tartomány

L6000	Benőtt köröm
L6010	Onycholysis
L6020	Onychogryphosis
L6030	Köröm dystrophia
L6040	Beau-féle vonalak
L6050	Sárga köröm syndroma
L6080	Egyéb körömrendellenességek
L6090	Körömrendellenesség, k.m.n.
L6280	Köröm rendellenességek máshova osztályozott betegségekben

Morbiditás és mortalitás

A köröm megbetegedései a bőrgyógyászati kórképek jelentős részét teszik ki, de számos bőrbetegség részjelenségei is lehetnek. Bármely életkorban előfordulhatnak, de idősebb korban gyakoribbak. Alapvető fontosságú annak elkülönítése, hogy a körömeltérés esetleg súlyos betegségre hívja-e fel a figyelmet, vagy valamilyen krónikus állapot velejárója, ahol döntően kozmetikai jellegű problémát jelent. A körömbetegségek jelentősen rontják a beteg életminőségét. A mindenki által jól látható tünetek a kézkörmök érintettsége esetén, a szégyenkezés, a fájdalom, nehezített járás és cipőviselés, a fertőzés terjesztésétől való félelem egyaránt gyakori problémák.

Klinikum

Fontos a pontos anamnézis felvétele, ez segíthet az elváltozás pontos diagnosztizálásában. Ha egy elszíneződés fokozatosan növekszik lefelé a körömmel, valószínűbb a bevérzés. Ha a lilás-feketés elváltozás nem változtatja a helyét az idővel, köröm alatti elváltozásra kell gondolni. A szisztémás betegségek egyformán érinthetik mind a négy végtag körmeit. A primer bőrgyógyászati betegségek

és a gombás fertőzés egy vagy több körmön kezdődik, és fokozatosan terjed a többi körömre. Akár érintheti az összes körmöt egy adott időben.

A köröm elszíneződéssel járó elváltozásai

A köröm leggyakoribb elváltozása a sérülés következtében kialakuló bevérzés (1. kép). Krónikus traumás károsodás – kézkörömök esetében körömrágás, szoros cípő, rendszeres nagy igénybevétellel járó sporttevékenység, túlzásba vitt manikűr a köröm jelentős deformitásához is vezethet.

A bevérzés legfontosabb elkülönítendő állapota a köröm alatt megjelenő pigmentáció, mely lehet naevus, de subungualis melanoma is. Ha a köröm alatti pigmentáció ráterjed a körömágy bőrterületére, azt Hutchinson-jelnek nevezzük, és potenciálisan melanoma malignumot jelez. Újonnan kialakuló, növekvő vagy változó köröm alatti terime, a köröm növekedésével együtt lenövést nem mutató bevérzés esetén mindig gondoljunk malignus folyamat lehetőségére. Melanomán kívül akár más tumor is előfordulhat a regioban. Gyanú esetén mindenképpen indokolt a körömtünetek értékelésében jártas szakorvossal való konzultáció (2., 3., 4. kép).

1. kép. Subungualis haematoma

2. kép. Subungualis melanoma, Hutchinson jel

3. kép. Subungualis melanoma

4. kép. Subungualis melanoma

Gyakran előforduló eltérés, különösen sötétebb bőrtípusúakon a longitudinalis melanonychia: Barnás-feketés hosszanti irányú pigmentáció megjelenése a körömlemezen (5. kép). Érinthet egy körmöt, vagy többet. Soliter csík esetén minden esetben kizárandó a melanoma malignum. Többszörös pigmentált csíkok jelentkezhetnek Addison kórban, Cushing szindrómában, Peutz-Jeghers szindrómában vagy anaemia perniciosában.

5. kép. Longitudinalis melanonychia és körömpsoriasis együtt

A körmökben megjelenő fehér elszíneződések igen gyakoriak, leuconychiának nevezzük. Lehet vonalas (striata) vagy punctata jellegű. Hátterében leggyakrabban lázas infekció, stressz, esetleg májbetegség, intixikáció, hypalbuminaemia áll.

A körömlemez distalis része alatti erythema súlyos veseelégtelenség, reumatoid arthritis jelei lehetnek, ilyenkor a körömlemez proximalis része sápadt, halvány: ezt a jelenséget fele-fele köröm (half and half nails) elváltozásnak is nevezik.

A körömlemez sárgás elszíneződése viszonylag sokféle betegséghez társulhat: sárga köröm szindrómának is hívják. Leggyakoribb oka nyirokkeringési zavar, bronchiectasia, belső szervi carcinomák, de immunhiányos állapotokban kialakult pneumocystis carinii infekcioban is leírták.

Körömelváltozás mint szisztémás betegség megnyilvánulása

Az egyik leggyakoribb bőrbetegség a psoriasis, melynek a körömérintettség típusos velejárója, részletesen foglalkozunk vele. Ekzemában is gyakran láthatók pontszerű behúzódások a körmökön, a körmök gyakran fényesek. Lichen planusra az elvékonyodott körömlemez, hosszanti redőzöttség a jellemző (6, 7. kép). Pityriasis rubra pilarisban distalis subungualis hyperkeratosis, subungualis haemorrhagiák, onychodystrophia striata jellemző. Automimmun kötőszöveti betegségek jellemzője a periungaulis erythema és teleangiectasia, onychoatrophia különösen sclerodermára jellemző (8, 9. kép).

6. kép. Köröm lichen- Hosszanti rovátkoltság

7. kép. Lichen a körmökön

8. kép. Periungualis erythema és bevérzés a körmön

9. kép. Periungualis erythema

A köröm fertőzéses eredetű megbetegedései

Onychomycosis

A köröm gombás megbetegedése igen gyakori, különösen a lábkörmök esetében. Indulhat a fertőzés a köröm szabad széle felől (distalis onychomycosis) vagy a proximalis része felől (proximalis subungualis onychomycosis). Eredményezhet totalis onychodystrophiát is (10. kép). Részletesen a bőr gombás betegségei fejezet tárgyalja. Fontos azonban megjegyezni, hogy gombás fertőzésen kívül számos egyéb fertőzése is lehet a körömnek. Jellegzetes zöldes elszíneződést okoz a pseudomonas fertőzé (11. kép).

10. kép. Onychomycosis

11. kép. Köröm pseudomonas infectio

A humán papillomavírus okozta verruca vulgaris is igen gyakran jelentkezik periungualisan vagy szubungualisan, ezen lokalizációk kezelése külön kihívást jelent. Mindenképpen szakorvoshoz célszerű irányítani a beteget.

A körmök megvastagodásával járó kórképek

Onychogryphosis (Karomszerű köröm)

Gyakori állapot, a körömlemez megnőtt és megvastagodott, madárkarom szerűen visszahajlott. A hátterében a körömágy rossz cirkulációja, ritka körömvágás áll. A köröm distalis részén levő keratin behajlik és befordul a köröm alá, szövődményként subungualis hematomát illetve benőtt körmöt okozva, melynek legnagyobb a veszélye diabetes mellitus vagy perifériás érbetegség esetén.

Psoriasis

A psoriasis a népesség mintegy 1,5-2%-át érintő megbetegedés, így a körömeltérések, melyek a betegséget jellemzik is igen gyakoriak. Psoriasis során kialakuló körömeltérések lehetnek enyhék, akár úgy is kialakulhatnak, hogy a betegnek egyéb bőr vagy ízületi panasza nincs(12., 13., 14. kép).

12. kép. Psoriasis unguim

13. kép. Körömpsoriasis olajcsepptünet, pontozottság

Enyhe esetben pontszerű (Beau pontok) vagy vonalszerű behúzódások, distalis onycholysis (szétvált distalis körömlemez), olajcsepptünet jelentkezik. Súlyos esetben a teljes köröm dystrophiája alakul ki. A körömtünetek a psoriasisos beteg életminőségét nagymértékben rontják. Ugyanakkor azt is tudjuk, hogy a körömtünetek nagy valószínűséggel az ízületi érintettség előhírnökei, akár súlyos arthritis psoriatica kialakulását is előre jelezhetik. A psoriasis szövődményes formájának a psoriasis pustulosának egy lokalizált formája az Acrodermatitis continua (Hallopeau) jellegzetesen a körmök tájékát betegíti meg (15. kép).

14. kép. Köröm psoriasis

15. kép. Acrodermatitis continua Hallopeau

Unguis incarnatus (Benőtt köröm)

Leggyakrabban az öregujj körmén figyelhető meg, ahol a körömlemez szélei sértik a lateralis körömredőt. A körömlemez fokozatosan belenő a körömredőbe, fájdalmat, később paronychiát okozva Hajlamosító tényezők a rosszul illeszkedő, a körmöt nyomó cipő, a nem megfelelő körömvágás, a köröm gombás fertőzései (16. kép).

16. kép. Unguis incarnatus

Belbetegségekhez társuló körömeltérések

Koilonychia (kanál alakú köröm)

Általában mind a 20 körmöt érintő elváltozás. Jellegzetes ellaposodott, konkáv körmök alakulnak ki, a körmök vékonyak, lágyak is lehetnek. Vashiány jele lehet, de előfordulhat hemochromatosisban, hypothyreosisban. Lichen planus esetén is barázdált, kanál szerűen besüppedt a körömelemez.

Óraüveg-köröm

Általában minden köröm érintett, de kifejezettebb lehet a hüvelyk, a mutató és a középső ujjon. Gyakran egyéb más tünettel együtt mutatkozik: dobverőujj, acrocyanosis. Számos szisztémás betegség velejárója lehet: cyanosissal járó kongenitális szívbetegség, cisztás fibrosis, vagy gyulladásos bélbetegség.

Irodalom

Kárpáti S, Kemény L, Remenyik É. Bőrgyógyászat és venerológia. Medicina (2013)
Berker DAR et al. Nail biology and nail science. Int J Cosmetic Sci. 29:241. (2007)
Alavi A et al. Common nail disorders and fungal infections. Adv Skin Wound Care 20:346. (2007)
Pasch MC. Nail Psoriasis: A Review of treatment options. Drugs. 76:675. (2016)

BŐRVISZKETÉS
DR. HOLLÓ PÉTER

Bevezetés

A bőrviszketés (pruritus) a bőrproblémával orvoshoz forduló betegek egyik leggyakoribb panasza. A páciensek jelentős része elsőként a háziorvoshoz megy vele, ezért alapvető fontosságú, hogy bizonyos betegségeket a háziorvos is felism0erjen és kezeljen, illetve más esetekben tüneti kezelést adjon, és szakrendelésre irányítsa a beteget. A pruritus oka nagyon szerteágazó lehet. Már rövid távon is pszichés problémákhoz vezethet, tartós formában megkeseríti a beteg életét, nagymértékben rontja az életminőséget. Lehet lokalizált vagy generalizált, vannak múló jellegű, spontán megszűnő viszketések, és tartósan fennálló, krónikus formák.

Definíció, BNO tartomány

A bőrrel kapcsolatos szubjektív érzést nevezzük viszketésnek, mely csiklandó érzés, bizsergés, hangyamászás, húzódás, feszülés, hideg-meleg érzés, esetleg enyhe fájdalomérzés vagy éppen furcsa érzéketlenség jellegű. Lehet lokális vagy generalizált. Ha lokális, a viszketés helyén keressük okát (csípés, kezdődő lokalizált bőrtünet), ha viszont az egész testre vagy a test nagyobb területére terjed ki, inkább szisztémás okot, vagy kiterjedt bőrbetegséget kell a háttérben keresni. Lehet banális, de akár súlyos, életveszélyes betegség is húzódhat a háttérben. Akut formában az egyik legsúlyosabb életveszélyes állapot, az anafilaxia egyik tünete is lehet.

Az anaphylaxiás shock, az akut urticaria és angiooedema sürgősségi állapot, azonnali beavatkozást igényel. Ezek első, helyszíni ellátása gyakran háziorvosi feladat, akár életmentő is lehet. A régebben fennálló viszketés oka pedig nagyon szerteeágazó lehet, alapvető vizsgálatok elvégzése szintén háziorvosi kompetencia.

A viszketés élettartam-prevalenciája gyakorlatilag 100%, azaz előbb vagy utóbb, rövidebb vagy hosszabb ideig minden embert érint.

L29	Pruritus
L2900	Pruritus ani
L2910	Pruritus scroti
L2920	Pruritus vulvae
L2930	Anogenitalis pruritus, k.m.n.
L2980	Egyéb pruritus
L2990	Pruritus, k.m.n.
R2080	A bőrérzés egyéb és k.m.n. zavarai

Pathomechanizmus

A viszketés kialakulásához első sorban a polymodalis C-idegrostok szabad végződésének, a nociceptoroknak a kémiai stimulációja vezet, de mechanikai, hő, elektromos ingerek is kiválthatják. A receptorok az epidermisben és a dermisben helyezkednek el. Ma már tudjuk, hogy számos mediátornak szerepe lehet a viszketés kialakulásában: a hisztamin, szerotonin, arachidonsavak, prosztaglandinok, bradikinin, proteázok. A különböző neuropeptidek (MSH, VIP, SP) lokálisan vagy centrális hatással is képesek a viszketés érzetének kialakítására. Az utóbbi időben az IL-31 szerepe a viszketés pathomechanizmusában felértékelődött: receptora a C-rostokon, a keratinocytákon és a gerincvelői ganglionokban is kimutatható. Monoklonális antitest, a nemolizumab által végzett gátlása csökkenti a viszketést.

Klinikum

Az anamnézis (egyéni, családi) pontos és részletes felvétele elengedhetetlen ahhoz, hogy megfelelő diagnózis szülessen. Van-e ismert allergiája, egyéb betegsége, milyen gyógyszereket szed időszakosan vagy tartósan. Találkozhatott-e esetlgesen ismert allergizáló anyaggal. Tartózkodott-e idegen helyen? Volt-e valamilyen külső behatás, fizikai, kémiai ágens, élőlény, növény, allergiát okozó tényező, gyógyszerszedés, mely a viszketéshez vezethet. Fontos a heteroanamnézis, volt-e a környezetben viszketés?

Fizikális vizsgálat

Fontos megtekinteni a páciens bőrén a viszketés helyét, de más területek vizsgálata is segítséget nyújthat a diagnózis megállapításában. Elengedhetetlen a nyálkahártyák vizsgálata is. A viszketés jellegzetes másodlagos tünete a vakarásnyom, az exkoriáció. Attól függően, hogy a vakart bőrfelület sima, vagy esetleg papulák találhatók rajta (pl. scabiesben), lehet pontszerű vagy vonalas. Ez utóbbi jellemzően atópiás dermatitisben látható.

Feltételezett szisztémás belgyógyászati betegség esetén célszerű laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatokat végezni. Bőrről végzett bakteriológiai leoltás vagy megfelelő tünetek esetén gombavizsgálat végzése is célszerű lehet, ennek eldöntése már szakorvos feladata.

Diagnózis, differenciáldiagnózis

A pruritus diagnózisa a páciens panaszai alapján könnyen felállítható, a háttérben meghúzódó ok tisztázása gyakran annál nehezebb.

A családorvosi gyakorlatban gyakran viszketéssel előforduló betegségek

Lokalizált viszketések

Lokálisan viszketnek a különböző csípések, melyek első sorban tavasszal, nyáron fordulnak elő, de télen sem kizárt, ezt okoznak a tetvesség (pediculosis) különböző formái. Különböző lokalizált bőrfertőzések is viszketéssel járnak. Pyodermák, gombás bőrbetegségek kínzó viszketéssel járhatnak (1. kép). Az övsömör (herpes zoster) és a herpes simplex kezdeti tünete is lokalizált viszketés, ez később jellegzetes nyilalló fájdalomba megy át. Benignus bőrtumorok közül a keratosis senile, a keratosis seborrhoica is viszkethet. A malignus tumorok közül a kezdődő basalioma gyakran okoz ilyen panaszt. Egy változóban levő anyajegy vagy egy melanoma egyik első tünete is lehet a viszketés.

Körülírtan a lábszárakon jelentkezik a stasis ekzema tünetegyüttese, melynek része a viszketés. Más ekzemák is viszketéssel járnak: kürölírtan viszket kisebb kiterjedésű ekzema, kontakt dermatitis, irritatív dermatitis (2., 3. kép). A kis területen kialakult napégés egy jellegzetes formája a nyáron különböző növényi eredetű fényézékenyítő anyagok hatására bekövetkező, bizarr alakzatot mutató dermatitis praetensis. A lokalizált viszketések leggyakoribb okait az 1. táblázatban foglaltuk össze.

1. kép. Mycosis superficialis

2. kép. Ekezma nummulare

3. kép. Ekzema nummulare

1. táblázat. A lokalizált viszketés leggyakoribb okai

- Allergiás kontakt dermatitis
- Fertőzések: mycosis, parazitózis, herpes genitalis, pyodermák, folliculitis
- Xerosis „megöregedett” bőr
- Irritatív anyagok: kozmetikumok
- Vasculitis
- Atypusos naevus pigmentosus
- Szolid tumorok : basalioma, melanoma
- Keratosis senilie, keratosis seborroica
- Pediculosis
- Vírusfertőzések: HSV1, HSV2, herpes zooster,
- Ekzema, stasis ekzema

Az egész testre kiterjedő viszketés

Számos, tisztán bőrgyógyászati vagy belgyógyászati oka lehet. Akutan alakul ki csalánkiütésben, anafilaxiában (4, 5., 6. kép) . Bizonyos ételek fogyasztásakor, ismerten pollenszenzibilizált egyéneken, keresztallergia miatt - tojás, eper, banán stb. - urticaria, csalánkiütés jelenhet meg. A napégés is enyhe esetben viszkető érzést okoz.

4. kép. Urticaria a lábakon

5. kép. Urticaria

6. kép. Urticaria factitia

Krónikus esetben fiatalabb korban az atópiás ekcéma az egyik leggyakoribb ok, vezető tünete a testszerte észlelt bőrszárazság (7., 8. kép).

7. kép. Atopiás dermatitis - lichenificatio a hajlatban

8. kép. Atopiás dermatitis

Idős korban a bőr testszerte észlelt kiszáradása, a xerosis cutis vezet viszketéshez, ez szinte minden idős embert érinthet. Inkább idősebb emberek szednek többféle gyógyszert, náluk kell krónikus viszketés esetén a gyógyszeres eredetre kell gondolni, de ez fiatalabb gyógyszereket szedő pácienseken is előfordulhat természetesen. Gyakran krónikus gyógyszerszedés következtében, de lappangó infectios góchoz társulóan vagy akár pszichés stressz következtében alakul ki a jellegzetes papulákból álló lichen planus. Tünetei fehéres rajzolatot mutató 2-3 mm átmérőjű papulák a deréktájon, lábszárakon, csuklók tenyéri felszínén (9., 10., 11., 12. kép).

9. kép. Lichen planus

10. kép. Lichen planus

11. kép. Lichen planus

12. kép. Lichen planus a csuklókon

Az autoimmun hólyagos betegségek közül a dermatitis herpetiformis Duhring, mely a cöliákia bőrön való manifesztációja, szinte bármely életkorban kialakulhat. Idősebb betegeken fordul elő a bullosus pemphigoid és az IgA pemphigoid is, melyeknél akár csak enyhe hólyagképződés mellett a kínzó viszketés vezető panasz is lehet. Utóbbi hátterében gyakrabban fordulnak elő belszervi tumorok (13., 14. kép).

13. kép. Bullosus pemphigoid

14. kép. Linearis IgA dermatosis

A háziorvosi praxisban az egyik legfontosabb felismerendő generalizáltan viszkető fertőzéses megbetegedés a rühesség (scabies). Manapság gyakorisága nő, szinte bárki elkaphatja. Fontos az anamnézis tisztázása, a tünetek kialakulását megelőző utazások, idegen környezetben való tartózkodás, együtt élők viszketésének feltérképezése. Nagyon gyakori idősek otthonában, de kórházi tartózkodást követően is felléphetnek a tünetek. Sexuális úton is átadható a fertőzés. Jellegzetessége a kínzó, főleg melegben - éjjel, ágymeleg- jelentkező viszketés. A tünetek apró excoriált papulák, melyek jellegezetes testtájakon –deréktáj, csuklók, kézujjak között, de bárhol máshol is- találhatóak. Gyakori probléma, hogy definitív diagnózis nélkül felírt lokális szteroid tüneti kezelés a bőrtüneteket eltűnteti, és csak a szubjektív panasz és a fertőzőképesség marad meg, így diagnózisa nehezített. Tehát minden esetben ha viszkető beteget látunk, gondolni kell rá (15., 16., 17., 18. kép)!

15. kép. Scabies

16. kép. Scabies

17. kép. Scabieses papulák a kézen

18. kép. Scabieses papula a kézujjak között

A leggyakoribb belgyógyászati betegségek, melyek viszketéssel járnak: Krónikus veseelégtelenség, máj- és epeúti betegségek, májcirrhosis, primer biliaris cirrhosis, krónikus hepatitis, obstrukciós icterus, cholestasis, daganatos betegségek, elsősorban malignus lymphoma, polycythaemia vera okozhat viszketést. Pajzsmirigybetegségeknél (hyper- és hypothyreosis) felléphet viszketés. Külön fejezet a terhességi dermatózisok köre, melyek szintén kifejezett viszketéssel járhatnak. Pszichiátriai betegségek is gyakran járnak viszketéssel, speciális formájuk az artefact, ahol a páciens a tünetmentes, egyébként nem viszkető bőrét vakarva provokálja a viszketést és okoz látványos tüneteket. A generalizált viszketés leggyakoribb okait az 2. táblázatban foglaltuk össze.

2. táblázat. A generalilizált pruritus leggyakoribb okai

• Atopiás ekzema, generalizált ekzemák • Urticaria/angiooedema

- Xerosis cutis
- Scabies
- Vírusfertőzések: varicella
- Bullosus pemphigoid, lineáris IgA dermatosis
- Dermatitis herpetifomis Duhring
- Lichen planus
- Diabetes mellitus
- Vese- és májbetegségek
- Hyper- és hypothyreosis
- Hematológiai betegségek, cutan T-sejtes lymphoma, leukemiák, lymphomák
- Gyógyszerszedés

Mindezeknél a betegségeknél gondos fizikális vizsgálat, bőrtünetek általános vizsgálata, bőrszín, belgyógyászati részletes kivizsgálás, labor leletek segítenek a diagnózist felállítani.

Összességében jelentéktelennek látszó panaszok esetén indokolt tehát a beteg teljes kivizsgálása, szem előtt tartva a rutin belgyógyászati és bőrgyógyászati kivizsgálás menetét. Csak mindezek negativitása esetén mondhatjuk, hogy pruritus sine materia, azaz ismeretlen eredetű viszketésről van szó.

A viszketés kezelése

A pruritus kezelésekor az oki terápiára kell törekedni, azaz a viszketés okát, tehát az azt kiváltó betegséget kell kezelni. Emellett szükség lehet még tüneti kezelésre.

Száraz bőrre lokalis hidratáló, vagy zsírozó externák általában jó hatásúak. Lokális antihsztamin a dimetinden gél, mely csípésekre, napégésre javasolható, egyéb krónikus gyulladásos folyamatokra azonban nem megfelelő.

Gyulladt bőrtünetek esetén lokalis szteroid tartalmú készítmények jönnek szóba. Itt fontos kiemelni, hogy ezek a szerek a bőrtüneteket maszkírozzák, tehát csakis már felállított diagnózis, - pl elvégzett biopszia - birtokában szabad alkalmazni. Jó hatásúak a fényterápia különböző formái is: UVA, PUVA, UVB kezelések.

Generalizált viszketés esetén szisztémás kezelés gyanánt első sorban és az antihisztaminok jönnek szóba. Hisztamin mediált viszketés, allergiás kórképek esetén jó hatásúak. Az első generációs antihisztaminok (chloropyramin, dimetinden, dyphenhydramin) szedatív hatása a viszkető betegek éjjeli nyugalmának elérésében is segít. A második generációs antihisztaminok (Loratadine, desloratadin, cetirizin) ilyen hatása csekély.

Irodalom

Kárpáti S, Kemény L, Remenyik É. Bőrgyógyászat és venerológia. Medicina (2013)
Grundmann S, Stander S. Chronic Pruritus: Clinics and Treatment Ann Dermatol. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3119985/ (2011/2)
Powell RJ et al. BSACI guideline for the management of chronic urticaria and angioedema. Clinical & Experimental Allergy 45:547. (2015)

EKCÉMA
DR. DARÓCZY JUDIT

BNO tartomány

L2092	Atópiás dermatitisz, mérsékelt
L2300	Fémek okozta allergiás kontakt dermatitisz
L2320	Kozmetikumok okozta allergiás kontakt dermatitisz
L2340	Allergiás kontakt dermatitisz festékektől
L2390	Nem meghatározott okú allergiás kontakt dermatitisz
L2480	Egyéb ágens okozta irritatív kontakt dermatitisz
L2490	Nem megnevezett okú irritatív kontakt dermatitisz
L2580	Egyéb ágensek okozta nem specifikus kontakt dermatitisz
L2590	Ismeretlen okú nem specifikus kontakt dermatitisz
L3010	Dyshydrosis (pompholyx)
I8000	Az alsó végtagok felületes vénáinak gyulladása és thrombophlebitise
I8010	A vena femoralis gyulladása és thrombophlebitise
I8030	Az alsó végtagok mélyvénáinak gyulladása és thrombophlebitise
I8280	Egyéb meghatározott vénák emboliája és thrombosisa
I8310	Az alsó végtagok visszér tágulatai gyulladással
I8390	Az alsó végtagok visszér tágulatai fekély és gyulladás nélkül
I8680	Egyéb lokalizációjú varicositas
I8700	Visszérgyulladás utáni tünet együttes
I8720	Vénás elégtelenség
I8780	Egyéb meghatározott visszérbetegségek
I8790	Egyéb visszérbetegség, k.m.n
I8903	Lymphoedema chronica

Definíció

Az ekcéma elnevezés alatt azokat a betegségeket értjük, amelyekben a hám és az alatta lévő kötőszövet gyulladása jellemzi a klinikai tüneteket (epidermo-dermitis). Az epidermo-dermitis tehát egy gyűjtőfogalom, és a pontos diagnózishoz meg kell határozni a kiváltó okot. Az ekcéma jellemzője, hogy az akut, szubakut és a krónikus stádiumok egy időben vannak jelen. A klinikai kép ennek megfelelően polymorph.

Az ekcéma jellemzője, hogy az akut, szubakut és a krónikus stádiumok egy időben vannak jelen.

1. Kontakt dermatitis

Epidemiológia

A bőrrel érintkező anyagok hatására kialakult ekcéma gyakori. A legfontosabb a részletes anamnézis és a klinikai kép összevetése. A kivizsgálás szakorvos feladata.

Társadalmi háttér

A kontakt ekcéma okának kiderítése kivizsgálást igényel. Allergológiai szakrendelőben kell konfrontálni a feltételezett kiváltó okokat a tünetekkel. Az allergén bizonyítása (króm, nikkel festékek, illatosító anyagok, tartósító szerek, stb.) olyan következménnyel járhat, hogy az illető nem végezheti tovább a munkáját, aminek társadalmi, szocio-ökonómiai vonatkozásai is vannak. Allergológusok, munkaegészségügyi szakemberek illetékesek a kezelési terv megállapításában, a beteg rehabilitálásában.

Patofiziológia

A dermális kiserek tágultak, az erek körül gyulladásos sejtek láthatók és a környező dermális rostok között ödéma van. A gyulladásos sejtek az epidermisbe vándorolnak, ahol a hámsejtek között ezáltal ödéma jön létre. A hámba vándorolt lymphocyták, különböző fehérvérsejtek ún. mikrovezikulákat hoznak létre. A mikrovezikulák felett a hám elvékonyodik, és könnyen leválik, így a hám felszínén nedvedzés, majd pörkképződés észlelhető. A gyulladás következtében a hámsejtek száma megszaporodik, és a hám megvastagszik (akanthosis). A proliferáció következtében fokozódik a szaruképzés, a hám felszínét szarupikkelyek borítják, a hám berepedezik, fissurák keletkeznek. A klinikai képet úgy lehet jellemezni, hogy polymorph. A sérült hámrétegen keresztül a baktériumok bejutnak a bőrbe, ezért a másodlagos fertőzések gyakoriak. Az ekcéma általában viszket, és a vakarás következtében tovább károsodott hám fokozza a fertőzés veszélyét.

1. ábra. Kontakt dermatitis

2. ábra. Csorgásnyomok, kontakt ekcéma (dr. Daróczy Judit felvételei)

Klinikum

A tünetek éles határúak, jelezve a kontakt ártalom helyét (ecsetelők, kenőcsök ható-, vagy konzerváló anyaga, vegyi anyagok) (1. ábra). Gyakran az ecsetelők éles határú csurgás nyomai is felismerhetők (2. ábra). A bőr gyulladt, élénkvörös, meleg tapintatú, hólyagcsák, majd azok sérülése után hámhiányok, nedvedzés jellemző. A krónikus formában fissurák és hámlás tarkítják a polymorph képet.

Hatáskör,kompetencia

Az anamnézis felvétele és a tünetek észlelése esetén a háziorvos feladata a beteg allergológushoz való irányítása.

Laboratóriumi vizsgálatok

A gyanúba vett anyagok vizsgálata epicutan próbával eldönti, hogy a klinikai tüneteket okozó anyag allergénként szerepel-e.

Differenciáldiagnosztika

Gombás fertőzés, psoriasis palmo-plantaris, psoriasis pustulosa, degeneratív ekcéma.

Kezelés, gondozás

Legfontosabb a bizonyítottan kórokozó antigén kiiktatása. A kezelési terv felállítása, a beteg rehabilitálása szakorvos feladata. A betegek ellenőrzést, gondozást igényelnek.

Terápiás elégtelenség

Terápiás elégtelenség gyakran abból adódik, hogy a beteg nem kerüli el a bizonyítottan szerepet játszó antigént. Előfordul, hogy a beteg gyógyulást keresve egyik orvostól a másikig megy, ellentétes utasításokat kap. A beteg tájékoztatása a betegségéről alapvetően fontos.

2. Atópiás dermatitis

Atópiás alkatról lehet beszélni, mert a bőrbetegség családban halmozottan fordul elő és a családtagok között allergiás rinitisz, krónikus csalánkiütés, asztma, szénanátha gyakran fordul elő. Az atópiás alkatú egyének IgE által mediált, korai típusú túlérzékenységi reakcióval reagálnak a környezetben előforduló allergénekre. A tünetek különböző típusát az határozza meg, hogy a reakció melyik szervet érinti. A bőrtüneteket a viszketés, a bőr kivörösödése és a vakarás következtében a bőr megvastagodása (lichenifikáció) jellemzi. Gyermekkorban kezdődik.

Definíció, epidemiológia

Az atópiás dermatitisz gyakori, viszketéssel kísért gyulladásos betegség, ami gyermekkorban jelentkezik, de felnőttkorban is folytatódhat. Gyakori megbetegedés, irodalmi adatok a gyermekek 1%-ban említik a tüneteket.

Nem, életkor

Gyermekkorban jelentkezik. Az atópiás alkat azt jelenti, hogy a beteg változatos környezeti ingerekre (étel, kémiai anyag, pollen stb.) korai típusú (IgE által közvetített) túlérzékenységi reakcióval válaszol, amely másoknál nem vált ki reakciót. A jellemző klinikai tünetek: szénanátha, asztma, ételallergia, csalánkiütés, seborrhoeas dermatitisz a felnőtt korban is kísérheti a beteget.

Társadalmi háttér

A megbetegedett gyermekeknél igen gyakori az egyes családtagoknál az asztma, rinitisz és az atópiás alkatra utaló kórtörténet.

Patofiziológia

A mai tudásunk szerint az atópiás dermatitis olyan immunológiai megbetegedés, melyben antigén-specifikus T-lymphocyták irányítják a kórfolyamatot. A hisztamin felszabadulás, az IgE-mediált reakciók kombinálódnak a sejtmediálta immunitással, a H2-receptorral bíró lymphocyták gátlása által.

Hatáskör, kompetencia

Az atópiás gyermek családtagjainál az asztma, az allergiás rhinitisz , csalánkiütés gyakori, ezen tünetekkel családorvoshoz fordulnak. Ezért fontos, hogy a családi anamnézis ismeretében gyermekbőrgyógyászatra irányítsa a gyermeket.

Patogenezis

A gyulladásos folyamat résztvevői az eosinophil leukocyták, hízósejtek, T-lymphocyták. A tünetek kialakulásáért a csontvelőben aktiválódott TH2 lymphocyták felelősek. Az utóbbi években kimutatták, hogy a korai tünetek időszakában a Th2 citokinek vannak túlsúlyban, míg a késői és a krónikus gyulladás tüneteinek a fenntartásában a Th1 citokinek játszhatják a főszerepet.

Klinikum

Anamnézis, fizikális vizsgálat

Jellemző az ún. érzékeny, száraz bőr és a gyermek nyugalmát is befolyásoló tűrhetetlen viszketés. A száraz, hámló bőr a csecsemő és kis gyermek arcán, a végtagok hajlataiban a legjellemzőbb. A könyök- és térdhajlatban a bőr megvastagodott, felületes vonalas hámhiányok tarkítják. A gyermek gátlástalanul, a vizsgálat alatt is vakarja a bőrét. Nem ritka, hogy az ún. befolyásolhatatlan pelenka-dermatitisz miatt keresi fel a szülő az orvost.

Diagnózis

A jellegzetes egyéni és családi anamnézis valamint a klinikai tünetek biztosítják a diagnózist.

Kezelés

A nyugtalan, vakaródzó gyermeket bőrgyógyászati szakrendelésre kell irányítani. Átmeneti segítségként hidratáló krémek adhatók.

3. Discoid (nummularis) ekcéma

A discoid ekcéma morfológiai meghatározás, amely a tünetek körülírt, pénzérméhez hasonló (nummus) alakjára vonatkozik. Leggyakrabban a végtagokon alakul ki.

Epidemiológia, nem, életkor

Gyakori. Fiatal és idősebb korban is előfordul, mindkét nemet egyformán érinti. Fiatal korban gyakoribb az atópiás alkatú gyermekeknél, ahol elsősorban a kézen, karon jelentkezik. Idősebbeknél jellemző, hogy télen a fokozódó bőrszárazság és a helytelen bőrápolás miatt gyakoribb, és az alsó végtagon jelentkezik. Az ekcémás tünetek másodlagos fertőződése staphylococcussal igen gyakori, és a felszín sárgás-barna vakos, gennyes felrakódással fedett.

Hatáskör, kompetencia

A családorvosnál gyakran jelentkeznek a betegek, a hirtelen kezdet, erős viszketés miatt. Ezért fontos a Differenciáldiagnosztika ismerete.

Klinikum

A tünetek jellegzetesek: kerek, körülírt, éles határú plakkok (3. ábra). Az akut tünetek esetén erythema, szeropapulák, a másodlagos fertőzés miatt nedvedző, sárgás-barna pörkképződés van. A krónikus folyamat felszíne száraz, hámló.

3. ábra. Discoid (nummularis) ekcéma (dr. Daróczy Judit felvétele)

Diagnózis

A klinikai kép alapján a diagnózis egyszerű.

Differenciáldiagnosztika

El kell különíteni a gombás fertőzéstől, psoriasis vulgaristól.

Kezelés

A kiváltó ok nem egyértelműen tisztázott. Egyes vélemények szerint az atópiás alkat felnőttkori megnyilvánulása. A tüneti kezelésben szóba jön antihisztaminok adása a viszketés és az akut gyulladás csökkentésére, és a vakarózás okozta felületes hámhiányok megelőzésére. A vakarás következtében kialakult hámsérülések vezetnek a másodlagos infekciókhoz. A lokális kezelés az elsődleges: a pörkök borogatása, leválasztása, lokálisan kortikoszteroid kenőcs néhány napig, majd hidratáló és zsírozó krémek és kenőcsök alkalmazása, amelyek a bőr kiszáradását megelőzik. Amennyiben a baktériumfertőzés van előtérben, akkor povidone jód (Betadiane) kenőcs javasolt.

4. Dyshiroticus ekcéma (pompholyx)

A tenyéren és talpon, az ujjakon kialakuló ekcéma, ami hólyagcsák megjelenésével, majd a hólyagok beszáradásával, száraz hámlás, berepedezések kialakulásával jellemezhető.

Epidemiológia, nem, életkor

Gyakori, mindkét nemet érinti. Fiataloknál, és korai felnőttkorban gyakrabban fordul elő.

Patofiziológia

Az etiológia nem ismert. A dyshidrotikus ekcéma elnevezés onnan származik, hogy régebben a túlzott tenyéri-talpi verejtékezéssel hozták összefüggésbe. Vannak esetek, ahol a gyógyszerek, illatosító anyagok, allergiás vizsgálatokkal pozitívnak bizonyultak, és ezeknek kiiktatásával az állapot gyógyul. A pontos pathogenetikai faktor bizonyítása nélkül elfogadott a vélemény, hogy a betegeknél a stressz és a pszichológiai faktorok is szerepet játszanak.

Klinikum

Fizikális vizsgálat

A tenyéren és a talpon és az ujjakon kicsiny hólyagok jelennek meg, melyek megrepednek, nedvedző területet hagynak hátra. A felszínt a későbbiekben száraz hámlás, mély, fájdalmas berepedezések tarkítják. A tünetek szimmetrikusak.

Diagnózis

A klinikai kép alapján a diagnózis megállapítható.

Differenciáldiagnosztika

Gombás fertőzés, kontakt dermatitis és tenyéri psoriasis.

Kezelés, hatáskör, kompetencia

A betegek gyakran jelentkeznek a családorvosnál, mert a fájdalmas berepedezések és az esetleges másodlagos fertőzések miatt munkájukat nem tudják ellátni. Javasolt ilyen esetekben orális antihisztaminok adása, ami a szubjektív panaszokat csökkenti. A beteget bőrgyógyászati szakrendelésre kell utalni, a tünetek enyhítésére zsírozó krém adható. Szárító rázókeverék súlyosbítja az állapotot.

5. Stasis dermatitis

Definíció

Az alsó végtagokon szimmetrikusan alakulnak ki a gyulladt, erythemás plakkok, amelyeknek felszínén hámlás, felületes hámfosztott területek keletkeznek. A folyamat hátterében az alsó végtag vénás vagy nyirokkeringési elégtelensége áll.

Epidemiológia

Gyakori, mert a krónikus vénás- lymphás elégtelenség a lakosság 15-20%-át érinti. A betegség a vénás elégtelenséghez társulhat.

Nem, életkor

Mindkét nemben előfordul, nőknél gyakoribb. A késői felnőttkorban gyakoribb a vénás keringési elégtelenség (visszeresség, thrombozis, érgyulladás), ezért 40-50 éves kor után jelentkeznek a tünetek.

Társadalmi háttér

Nagyon gyakori. A vénás elégtelenség miatti betegállomány és rokkantosítás a vezető kórokok között van.

Hatáskör, kompetencia

A betegek kezdetben a családorvosnál jelentkeznek, ezért a kórkép ismerete fontos. A helytelen diagnózis és a nem megfelelő kezelés szövődményekhez vezet. Bőrgyógyászati szakrendelőbe kell küldeni a beteget.

Patogenezis

A tünetek kialakulásának az oka a vénás elégtelenség, ami azt jelenti, hogy a végtagban vénás pangás alakul ki, mert a vénás elfolyás akadályozott. Általában billentyűelégtelenség áll a háttérben, ami a vénás vér visszaáramlását, ún. refluxot eredményez. Az érfal fokozottan átjárhatóvá válik, az erek körül fibringyűrű alakul ki, gyulladás keletkezik, a szövetekben ödémafolyadék halmozódik fel, gyulladásos citokinek szabadulnak fel, a hám gyulladása, hámlás a következmény.

Klinikum

Fizikális vizsgálat

Az alsó végtagok általában megvastagodottak, visszeresség gyakori. A bőr élénkvörös, nedvezik, hámló (4. ábra). Kisebb sebek is láthatók. Viszketés, nehéz láb érzés, fájdalom, izomgörcsök kísérik. A tünetek a vénás keringési elégtelenségre vezethetők vissza. Egy lábon is előfordulhat, de gyakoribb a szimmetrikus megjelenés a vénás betegségnek megfelelően.

4. ábra. Stasis dermatitis visszere (dr. Daróczy Judit felvétele)

Laboratóriumi vizsgálatok

Doppler vizsgálat jelzi a vénás refluxot

Diagnózis

A klinikai kép, az anamnézis alapján megállapítható a vénás-lymphás elégtelenség diagnózisa

Differenciáldiagnosztika

A gyulladás miatt gyakori a téves diagnózis: erysipelas, cellulitis, kontakt ekcéma.

Kezelés, gondozás

A vénás-lymphás elégtelenség megszüntetése. Rövid megnyúlású kompressziós pólya és torna alkalmazása. A bőr kezelése gyulladáscsökkentő krémekkel, hidratálás és zsírozás. A diagnózis megállapítása után a betegek kezelése és gondozása szükséges

Terápiás elégtelenség

A terápiás elégtelenség a téves diagnózisból és az ezt követő téves kezelési eljárásokból adódik. Antibiotikum adása rontja a tüneteket és baktérium rezisztencia kialakulását segíti elő. A lokális szteroid kenőcsök ugyancsak fokozzák a gyulladást, mert a bőr mikroflóráját (nem kórokozó és kórokozó baktériumok aránya) megváltoztatják.

Primer prevenció

A vénás elégtelenség népbetegség. Szerepet játszik a túlsúly, mozgáshiány, dohányzás a korai tünetek kezelésének elhanyagolása, tájékozatlanság. Az érintett családok tagjainak tájékoztatása, életviteli tanácsok a családorvos fontos feladatai közé tartoznak.

Esetismertetés

Hetvennégy éves nő, évek óta ismert krónikus vénás elégtelenség, varicositás és fokozatosan kialakuló nyiroködéma. Nem járt orvoshoz, nem jelent meg a kontrollokon, nem alkalmazta a kompressziós pólyát. Az alsó végtagokon kialakult viszkető bőrgyulladás és felületes sebek megjelenése miatt kereste fel a rendelőt.

Fizikális vizsgálat

Mindkét alsó végtag megvastagodott. Ujjbenyomatot tartó nyiroködéma is megfigyelhető. Az alsó végtagokon, szimmetrikusan igen kiterjedt bőrgyulladás van: élénkvörös, beszűrt plakkok, a bal alsó végtagon felületes, nedvező hámhiány látható (5. ábra). A bőrtünetek ekcémának felelnek meg: gyulladás, vaskos beszűrődés, plakkok kialakulása, helyenként szeropapulák, a kicsiny hólyagcsák felszakadása után pörkképződés (6. ábra). A tünetek viszketnek.

5-6. ábra. Stasis dermatitis (dr. Daróczy Judit felvételei)

Diagnózis

Megvastagodott alsó végtagok, az anamnézisben vénás elégtelenség, nyiroködéma, stasis dermatitis.

Differenciáldiagnosztika

Erysipelas, cellulitis, kontakt ekcéma.

Kezelési terv

A vénás-, lymphás elégtelenség kezelése. Ödémamentesítés, amelynek fő elemei: rövid megnyúlású kompressziós pólya, torna, a bőr hidratálása, zsírozása (pl. Cremor Refrigerans FoNo készítmény vagy 5% karbamidos kenőcs). A beteg és/vagy hozzátartozó megtanítása a rövid megnyúlású kompressziós pólya szakszerű alkalmazására.

Gondozás, követés

Hat havonta kontroll új kompressziós pólyák felírására, a bőrápolás ellenőrzésére a bőrgyógyászati rendelőben.

A stasis dermatitis gyakori, mert a népbetegségnek számító vénás-lymphás elégtelenséghez társulhat. A betegség felismerése a családorvos számára is fontos, mert a panaszokkal gyakran fordulnak hozzá a betegei. Gyakran helytelenül diagnosztizálják erysipelasnak és szisztémás antibiotikumot adnak. Ez nem segíti elő a tünetek javulását, a baktériumok rezisztenciájának a fokozódását okozza. A lokális szteroid kezelés átmeneti javulás (gyulladáscsökkentés) után állapotromláshoz vezet a lokális baktériumflóra megváltoztatása és felületes bőrgyulladás további fokozása miatt. A betegnek a szakszerű fizioterapiás kezelést kell megtanítani: a vénás-lymphás elégtelenség csökkentésére a kompressziós pólya alkalmazását.

Irodalom

Van Onselen J. Skin care in the older person: identifying and managing eczema. Br J Community Nurs. 576:578. (2011)

Darsow U, Pfab F, Valet M, et al. Itch and eczema. In: Ring J, Darsow U, Behrendt H (Eds.) New Trends in Allergy and Atopic Eczema. Chem Immunol Allergy 96:81. (2012)

Prakash AV, Davis MD. Contact dermatitis in older adults: a review of the literature. Am J Clin Dermatol. 11:378. (2010)

Wolf R, Wolf D. Abnormal epidermal barrier in the pathogenesis of atópic dermatitis. Clin Dermatol. 30:329. (2012)

Daróczy J, Majthényi P. Dermatitis, ekcéma. Családorvosok kézikönyve 2006. Anonymus Kiadó pp. 281. (2006)
Nékám K. Allergiaterápia idejekorán. Családorvosok kézikönyve 2006. Anonymus Kiadó pp. 337. (2006)
Kemény L. Allergiás bőrbetegségek: újdonságok a patogenezisben és a terápiában. Családorvosok kézikönyve 2006. Anonymus Kiadó pp. 352. (2006)

Tesztkérdések

1. Atópiás gyermek családjában milyen betegségek fordulnak elő halmozottan?

A. Asztma, rhinitis. szénanátha
B. Csak krónikus csalánkiütés
C. Psoriasis vulgaris
D. Ismeretlen etiológiájú conjunctivitis
E. Asztma, allergiás rhinitis, szénanátha, csalánkiütés

2. Melyek az ekcéma jellegzetes klinikai tünetei?

A. Nedvedzés
B. Bőrpír
C. Hámlás
D. Szeropapula, erózió, hámlás, berepedezés
E. Sebek

3. Melyek a kontakt ekcéma leggyakoribb kiváltó okai?

A. Fémek
B. Mosószerek
C. Illatanyagok
D. Konzerválószerek
E. Festékek
F. Valamennyi felsorolt ok

4. Melyik tünet nem jellemző dyshidroticus ekcémára?

A. Hólyagcsák
B. Pörkképződés
C. Fájdalmas fissurák
D. Fejfájás
E. Lymphadenopathia

5. Mikor alakul ki stasis dermatitis?

A. Erysipelast követően
B. Kontakt ekcémához társulva
C. Cellulitis szövődményeként
D. Krónikus vénás elégtelenségben
E. Idős korban

Helyes válaszok: 1: E, 2: D, 3: F, 4:D, 5: D

PSORIASIS
DR. DARÓCZY JUDIT

BNO tartomány

L4000	Psoriasis vulgaris
L4001	Psoriasis vulgaris, enyhe (PASI-SCOR 0-3)
L4002	Psoriasis vulgaris, mérsékelt (PASI-SCOR 3-10)
L4003	Psoriasis vulgaris, kp. súlyos 11-18)
L4004	Psoriasis vulgaris, súlyos (PASI-SCOR 19-30)
L4005	Psoriasis vulgaris, nagyon súlyos (PASI-SCOR 31-44)
L4040	Psoriasis guttata
L4050	Arthropathiás psoriasis
L4010	Generalizált pustulosus psoriasis

Bevezetés

A psoriasis gyakori krónikus betegség, melyet klinikailag hámló plakkok jellemeznek, amit a hámsejtek felgyorsult osztódása okoz. Az európai lakosság 1-2%-a érintett. Valamennyi életkorban előfordul és egyformán érinti a női és férfi lakosságot. A bőrtünetek elhelyezkedése jellegzetes: a végtagok feszítő felszínén a térden és a könyök területén, a sacralis regioban vannak a predilekciós helyek, de megjelenik a végtagokon, tenyéren, talpon és a hajas fejbőrön is. A tünetek érintik az ízületeket és a körmöket is.

Definíció

A psoriasis poligénes öröklésmenetet mutató krónikus gyulladásos betegség.

Etiológia

Több hajlamosító gént azonosítottak, a legfontosabb a 6p21 kromoszómán található PSORS1. Sok esetben válnak ismertté kiváltó tényezők, melyek elősegítik a bőrtünetek kialakulását pl. stressz, β-blokkoló gyógyszerek, streptococcus-fertőzés. A bőrt ért mechanikus sérülés vagy vegyi irritáció is kiválthatja a plakkok megjelenését. Azt a jelenséget, hogy nem specifikus tényezők psoriasisos bőrtünetek kialakulását eredményezik Koebner-jelenségnek hívják. A streptococcus-fertőzés által feltételezetten provokált kórképet az apró elemű, nagyszámú plakkok megjelenése miatt psoriasis guttatának nevezik. Az öröklődő psoriasis valószínűleg autoszomális, domináns öröklésmenettel jellemezhető. A betegek közel egyharmadának pozitív a családi anamnézise. Csecsemőknél és idős korban is megjelenhet.

Patogenezis

A psoriasisos bőrtünetek kialakulása olyan összetett immunreakció eredménye, melyet a hámsejtek kóros proliferációja és differenciálódása jellemez. Az immunsejtek bejutnak a hámsejtek közé, ott osztódnak és ebben a mechanizmusban résztvevő kemotaktikus faktorok hatása igen sokrétű. Cytokinek, mint az interferon- gamma (IFN-γ), tumor nekrozis faktor, interleukin-8 (IL-8) kimutathatók a psoriasisos plakkokban. A psoriatikus betegeknél megnövekedett a C4+ (helper) T lymphocyták száma, a gyógyulóban lévő jelenségekben CD8+ (szuppresszor) T-lymphocyták vannak túlsúlyban. A psoriasis a T-helper (Th)1/Th17 sejtek által indukált krónikus gyulladásos betegség. Az immunológiai kutatások igen kiterjedtek, aminek kézenfekvő magyarázata a betegség gyakorisága, valamint az a tény, hogy olyan immunszuppresszív és antiproliferatív gyógyszerek kifejlesztése áll a középpontban, melyekkel a betegség hatékonyan kezelhető. Ez a leghatékonyabb, ún. biológiai terápia.

A hám megvastagodását az okozza, hogy a sejtosztódás felgyorsult. A 21-28 napos érési idő helyett 4-5 nap alatt jutnak el a hámsejtek a bazális rétegből a felszínre. Az elszarusodási zavar eredménye,

a hám felszínén megjelenő sejtmagokat is tartalmazó vaskos szaruréteg (parakerastosis), a dermisben tág kapillárisok és kereksejtes beszűrődés van. A parakeratotikus hámlás szürkés-fehér színű a szarórétegek közötti levegő miatt. A klinikai megjelenés gyertyacseppre emlékeztet, ami diagnosztikus jel.

Psoriasis vulgaris

Epidemiológia, nem, életkor, hatáskör, kompetencia

A plakkos formának is nevezett klinikai megjelenés a leggyakoribb, valamennyi klinikai forma között, a megbetegedések 70-80%-a tartozik ide. Mindkét nemben közel egyformán fordul elő. Gyakori betegség, Európában a lakosság 1-2%-át érinti. Gyermekkorban is előfordul, de leggyakrabban a 25-35 életév között alakul ki, mindkét nemben közel azonos gyakorisággal. Időszakos állapotromlás váltakozik tünetmentes periodusokkal. Fontos, hogy a családorvos tudjon a családban előforduló psoriasisos egyedről, kövesse a szakrendelőben folytatott kezelések menetét és az állapotváltozásokat.

Klinikum

A vöröses színű 1-2 cm nagyságú papulák több cm nagyságú, a felszínből kiemelkedő plakokká olvadhatnak össze. A felszínt ezüstös színű pikkelyek borítják (1. ábra), sokszor jellegzetes a plakkok megjelenése, szimmetrikusan a könyök és térd feszítő felszínén, a szakrális régióban. A plakkok azonban megjelenhetnek bárhol, talpon (2. ábra), tenyéren, törzsön és a genitáliákon is.

1. ábra. Parakeratosis, ezüst színű pikkelyes plakk a könyökön (dr. Daróczy Judit felvétele)

2. ábra. Psoriasisos plakkok a talpon (dr. Daróczy Judit felvétele)

Diagnózis

A klinikai tünetek alapján az esetek legnagyobb része diagnosztizálható. A jellegzetes klinikai kép és a ún. predilekciós helyek (térd, könyök) a körmök érintettsége (2.ábra) általában lehetővé teszi a diagnózist. Jellegzetes a hajas fejbőrön (3. ábra), a homlok-hajas fejbőr határán való kialakulás. Kétséges diagnózis esetén a szövettani vizsgálat segíthet. A betegség súlyosságának megítélésében a psoriásisos plakkok testfelszínt elfoglaló %-os aránya, a parakeratosis és a gyulladás mértéke meghatározó (PASI index).

Differenciáldiagnosztika

Szükségessé válhat elkülönítése: gombás folyamattól, ekcémától, Non-Hodgkin bőr-lymphomától.

Kompetencia

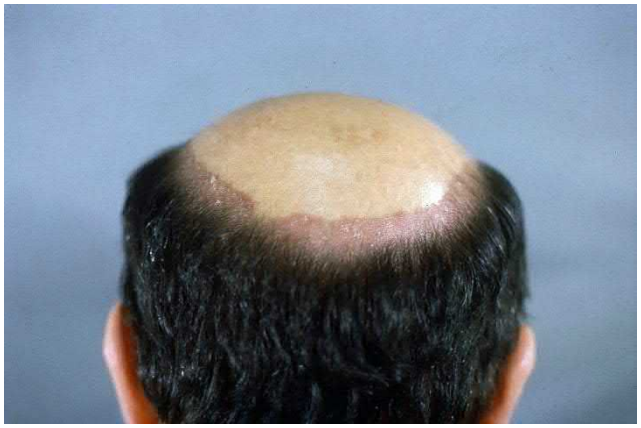
A psoriasis kezelése bőrgyógyász szakorvosi feladat. A családorvos faladata a psoriasis feltételezése esetén, a beteg szakorvosi rendelőbe irányítása.

Kezelés

A kezelés lehet szisztémás és helyi. A kettő kombinálása javítja a kezelési eredményeket. A szakszerű kezelés nem gyógyítja meg, de tünetmentesítheti a beteget.

A szisztémás biológiai kezelés célja az immunszuppresszív hatás, a felgyorsult hámsejtosztódás visszaszorítására. Az immunszuppresszív szerek mellett a retionidok alkalmazása is elterjedt, a retinoidok antiproliferatív hatása és immunmoduláló tulajdonságai is előnyösek.

3. ábra. Körömtünetek psoriasisban (dr. Daróczy Judit felvétele)



4. ábra. Hajas fejbőr psoriasis (dr. Daróczy Judit felvétele)

Az utóbbi években olyan, ún. **biológiai kezelések** váltak lehetővé, melyek a sejtfelszíni receptorok befolyásolása révén szabályozzák a biológiai válaszokat. A szisztémás kezelések előtt a kezelési protokollok kivizsgálást javasolnak, és a beteg ellenőrzése is szükséges. A gyógyszerek mellékhatásait figyelembe kell. A kezelést kijelölt bőrgyógyászati centrumok végzik.

Fényterápia: alkalmazásának az a magyarázata, hogy a fény gyulladáscsökkentő és immunszuppresszív hatású folyamatokat hoz létre.

Lokális kezelés: A helyi kezelések közül a dithranol kezelés igen hatásos. A D3 vitamin és szintetikus származékai jó hatásfokkal alkalmazhatók. A kortikoszteroid kezelés a közép-súlyos psoriasisos esetekben igen hatékony, azonban a szakszerűtlen elhúzódó kezelés következménye súlyos szteroid ártalom. A lokális kezelések szakszerű, a klinikai képhez alkalmazkodó variálása igen hatékony lehet.

Gondozás, terápiás elégtelenség

A betegség gondozást igényel, melynek folyamán az állapotváltozásnak megfelelően kell változtatni a kezelést. A nem következetesen végrehajtott kezelés nem hatásos. Alkoholistáknál súlyosabb a betegség.

Psoriasis guttata

Fiatal felnőtteknél gyakori. A törzsön jelennek meg a kicsiny10-15 mm nagyságú félgömb alakú papulák. A tünetek kialakulása összefüggésbe hozható lázzal járó streptococcus okozta felső légúti és pulmonalis fertőzéssel. Az akut tünetek után 3-5 héttel jelennek meg a jellegzetes bőrtünetek.

Klinikum

Az elnevezésnek megfelelőn „pontszerű”, kicsiny élékvörös, félgömbszerű papulák láthatók elsősorban a törzsön. A papulák felszínén esetenként ezüstös hámlás is megfigyelhető. Arcon vagy tenyéren, talpon nem jelennek meg a tünetek.

5. ábra. Psoriasis guttata (dr. Daróczy Judit felvétele)

Diagnózis

Az anamnézisben a tüneteket megelőző felső légúti infekció segít a diagnózis felállításában. Antibiotikum adása nem akadályozza meg a bőrtünetek kialakulását.

Differenciáldiagnostika

Lázzal járó vírus- vagy baktériumfertőzések után megjelenő pityriasis rosea klinikai képét lapos sárgás-rózsaszín, hámló papulák jellemzik.

Kezelés

A tünetek néhány hét alatt visszafejlődnek. Bőrgyógyászati szakrendelőben fény-kezelés javasolt.

Pustulosus psoriasis

A pustulosus forma etiológiája kérdéses. Van tenyérre, talpra és kifejezetten az akrákra lokalizálódó formája, de a generalizált, az egész testre kiterjedő pustulosus variáns is ismert. A klinikai képet sárgás-fehér, nagy számú pustula megjelenése jellemzi, melyeknek környéke gyulladt. A pustulosus psoriasis kezelése szakorvosi ellátást és az általános tünetek miatt gyakran kórházi ellátást is igényel.

Psoriaticus arthropathia

A psoriasisos betegek 15%-ában jelentkeznek a bőrtünetekkel egyidőben ízületi elváltozások is. Határozott kapcsolat mutatható ki a HLA-B27 antigén és a sacroiliacalis ízületet érintő arthritis között, valamint erythroderma és pustulosus psoriasis megjelenése között.

A betegek közel egyharmadának pozitív a családi anamnézise. A családorvosnak tudnia kell a családban előforduló psoriasis betegről. A betegség kezelésében igen sok lehetőség van. Lokális kátránykezelés, ditranol (anthralin), retinoidok, Vitamin D-analógok, fény-kezelés, methotrexat, photokemoterápia (PUVA), immunsuppresszív kezelések (ciclosporin, tacrolimus). A szakorvosi kezelés ütemezését a családorvosnak is ismernie kell, az esetleges mellékhatásokat ugyancsak.

Esetismertetés

Az 54 éves férfi 12 éve tud psoriasis vulgaris fennállásáról. Rendszeresen jár bőrgyógyászatra és helyi kezeléseket kap: lokális kortikoszteroid és ditranol hosszabb-rövidebb ideig tünetmentességet biztosított. A jellegzetes parakeratotikus plakkokat a könyökén, a törzsön észlelte eddig. Az utóbbi 2 évben tünetmentes volt. Egy éve keletkezett a bal alsó végtagon mélyvénás thrombózis, fél évig alvadásgátló gyógyszereket kapott. Négy-öt hónapja észleli, hogy a bal lábszáron a bőr vöröses-barnán elszíneződött, a bőr tömött tapintatúvá vált. A könyökön különböző nagyságú, parakeratotikus hámlást mutató psoriatikus plakkok jelentek meg ismét (6. ábra). A bőrgyógyászati szakrendelőben jelentkezett és ditranol 1%-os oldatot kapott. 7-8 nap után vette észre, hogy a bal alsó végtagon a boka környékén hámlás jelentkezett.

6. ábra. Psoriasis vulgaris a könyök területén (dr. Daróczy Judit felvétele)

Fizikális vizsgálat: A bal alsó végtagon posztthrombotikus szindróma tünetei észlelhetők: a bal lábszár 2 cm-el vastagabb, mint a jobb, a bőr barnásan pigmentált, mérsékelt ujjbenyomatot tartó ödéma van. A térd feszítő felszínén beszűrt, tömött tapintatú, vöröses-barna plakk képződött, melynek felszínén ezüstös, lemezes hámlás látható. Az elváltozás viszket (6. ábra).

A poszttrombotikus terület krónikus vénás elégtelenséget jelent, ami megváltoztatja a lábszár bőrének mikrocirkulációját. Lokálisan fokozódik a gyulladás és ún. stasis dermatitis keletkezett. A gyulladás Koebner-fenoménként psoriasisos plakk kialakulását eredményezte az érintett területen (7. ábra). A psoriasisos plakk csak a bal térden alakult ki, nem szimmetrikusan, jelezve a lokális gyulladás provokáló hatását.

7. ábra. Stasis ekcéma, psoriasis Koebner-jeleség (dr. Daróczy Judit felvétele)

Diagnózis

Psoriasis vulgaris. Koebner-fenoménként keletkezett a bal lábszáron psoriasisos plakk. A betegnek krónikus vénás elégtelensége van és a kialakult thrombosis után a lábszáron stasis ekcéma mint provokáló faktor (Koebner-jelenség) váltotta ki a psoriasist mint specifikus immunologiai választ.

Differenciáldiagnosztika

Superficialis mycosis, ekcéma.

Kezelési terv

Javasolt a krónikus vénás elégtelenség oki kezelése: kompressziós pólya alkalmazása és gyógytorna. A bőrgyógyászati kezelésként kezdetben lokális kortikoszteroid kenőcs 5-8 napig, majd ditranolos felszívató kezelés ajánlott.

Gondozás, követés

A gondozás a bőrgyógyászati szakrendelőben javasolt. A psoriasisos tünetek megszűnte után a vénás elégtelenség karbantartására orvosi gyógyharisnya viselése ajánlott.

A Koebner-fenomén azt jelenti, hogy nem specifikus faktorok által kiváltott gyulladás a pikkelysömörben szenvedő betegben jellegzetes psoriasisos tüneteket provokál. A jelenséget a családorvosnak is ismernie kell, mert a beteg gyakran hozzá fordul olyan tünetekkel (felületes égés, irritáció, sérülés), melyeket nem hoz összefüggésbe bőrbetegségével és ezekre kér kezelést. A bemutatott esetben a thrombosis utáni állapot bizonyult provokáló faktornak. A Koebner-jelenség a psoriasis aktiválódását jelzi, ezért ebben az esetben javasolt a bőrgyógyász felkeresése a korai szakszerű kezelés biztosítására.

Irodalom

Coimbra S, Figueiredo AS, Castro E, et al. The roles of cells and cytokines in the pathogenesis of psoriasis. Int J Dermatol. 51:389. (2012)

Lucka TC, Pathirana D, Sammain A, et al. Efficacy of systemic therapies for moderate-to-severe psoriasis: a systematic review and meta-analysis of long-term treatment. J Eur Acad Dermatol Venereol. 10:1468. (2012)

Sipple K, Mayer D, Ballmer B, et al. Evidence that venous hypertension causes stasis dermatitis. Phlebology 26:361. (2011)

Európai Irányelvek a psoriasis vulgaris szisztémás kezeléséről. Bőrgyógyászati Útmutató. Medition pp. 39. (2010)

Pogácsás L, Borsi A, Takács P et al. Long-term drug survival and predictor analysis of the whole psoriatic patient population on biological therapy in Hungary. J Dermatolog Treat. 9:1. (2017)

Tesztkérdések

1. Milyen gyakori a psoriasis előfordulása az európai lakosságban?

A. Nem gyakori
B. 1-2%
C. 8-10%
D. 15%
E. 15-20%

2. Melyek a psoriasis etiológiai faktorai?

A. Poligénes öröklésmenet
B. Összetett immunreakció
C. Pozitív családi anamnézis
D. Immunreakció következtében a hámsejtek kóros proliferációja
E. Valamennyi felsorolt faktor

3. Mit nevezünk psoriasisban Koebner-jelenségnek?

A. A bőrtüneteket nem specifikus tényezők provokálják
B. Béta-blokkló gyógyszerek provokálják a bőrtüneteket
C. Stressz kiválthatja a tünetek súlyosbodását
D. Streptococcus-fertőzés provokálja a bőrtüneteket
E. Valamennyi faktor kiválthatja a Koebner-jelenséget

4. Melyik állítás nem helyes?

A. A psoriasisos plakkok jellegzetes megjelenési helye a könyök.
B. A psoriasisos plakkok jellegzetes megjelenési helye a térd.
C. Gyakori a hajas fejbőr érintettsége.
D. Jellegzetes körömtünetek.
E. Gyakori a szájnyálkahártya-tünet.

5. Mi a psoriasis szisztémás és lokális kezelésének célja?

A. Gyulladáscsökkentés
B. A fertőzés megakadályozása
C. A gyulladásos sejtek aktivitásának szabályozása, immunszuppresszió
D. Hámlasztás
E. Faggyútermelés csökkentése

Helyes válaszok: 1: B, 2: E, 3: E, 4: E, 5: C

VASTAG LÁB (LIPÖDÉMA)
DR. DARÓCZY JUDIT

BNO tartomány

E6540	Helyi zsírlerakódás
E6620	Elhízás k.m.n.
E6680	Egyéb elhízás
M1580	Egyéb polyarthrosis
M1590	Polyarthrosis k.m.n.
M1710	Egyéb elsődleges térdízületi arthrosis
M1790	Térdízületi arthrosis, k.m.n.
M1960	Coxarthrosis. k.m.n.
M1990	Arthrosis, k.m.n.

Bevezetés

A lipödéma (zsírödéma) gyakori állapot, irodalmi adatok szerint a nők 70-80%-a érintett. Ezért fontos, hogy a széles körben nem ismert betegséget a családorvos felismerje, korai stádiumban diagnosztizálja és a beteg kivizsgálása és gondozásba vétele megtörténjen. Az utóbbi évek kutatási eredményeinek alapján várható besorolása a metabolikus szindrómák közé. A zsírszövet funkciói: energiaraktár, reprodukciós funkció, endokrin funkció (adipokinek), inzulin érzékenység ellenőrzés, gyulladásos folyamatok regulációja (pl. IL-6, TNF-α), mikrocirkuláció. A „vastag lábat" gyakran nyiroködémának vagy egyszerűen elhízásnak nyilvánítják.

Definíció

A kórképet 1940-ben Allen és Hines írta le mint a végtagok zsírszövetének kóros, szimmetrikus és torzító felszaporodását. A lipödéma gyakran társul nyiroködémával, vénás elégtelenséggel. A betegség progrediál.

Epidemiológia, nem, társadalmi háttér

A családi halmozódás gyakori, nőkben sokkal gyakoribb, mint férfiakban. Nagy összefoglaló felmérések alapján a nők 50-60%-a kisebb-nagyobb mértékben érintett.

A lipödéma az egész életet végigkísérő, gyakran progresszív shubokkal kísért állapot, amely esztétikailag zavaró és az életminőséget jelentősen befolyásolja. Az ízületek degeneratív elváltozása miatt gyakran vezet rokkantsághoz.

Patofiziologia

A lipödéma kialakulásának okai jelenleg még nem ismertek. Csaknem kizárólag nőket érintő elváltozás, ezért hormonális hatás, pl. pajzsmirigy hypofunkció nem zárható ki. Gyakran pubertás korban, terhesség után vagy menopausában kezdődik. Nem tisztázott még az autonóm idegrendszeri károsodás és a mikrocirkuláció zavarainak kóroki szerepe sem. Ugyancsak kutatás tárgyát képezi, hogy a zsírsejtekből kiszabaduló adipokinek lipödémában milyen szerephez jutnak. A lipödéma gyakran szövődik túlsúllyal, egyes felmérések szerint ez akár 50% is lehet.

Lipödémában a bőr és a szubkutis rugalmassága csökken, ez az izompumpa, mint ödémavédő mechanizmus, alulműködését eredményezi és a vénás visszaáramlás relatív elégtelenségéhez vezet. A nyirokerek működése is károsodik másodlagosan nyiroködéma is társulhat a lipödémához. A lipödémában észlelt fájdalom oka a szimpatikus tónus tartós növekedése, ami fokozott neuropeptid

szekréciót kiváltva ödémát indukál. A térdízület károsodása (arthrosis, genu valgum) mozgáskorlátozottságot eredményezhet.

Hatáskör/kompetencia

A lipödéma nagyon gyakori, ezért a családorvosnak időben fel kell ismernie a tüneteket, hogy a folyamat progresszióját le lehessen lassítani.

Klinikum

Anamnézis (egyéni, családi)

A lipödéma, elsősorban női ágon családi halmozódást mutat.

Fizikális vizsgálat

Klinikai és a fizikális vizsgálat alapján felállítható a diagnózis. A kóros mennyiségű és szerkezetű zsírszövet leggyakrabban az alsó végtagokon, a csípőtájon, a gluteuson és a karokon jelenik meg.

A betegek kövérnek és alaktalannak érzik magukat, amelynek fő oka a testarányok megváltozása, később torzulása. A szövetek puha tapintatúak, az ujjbenyomatot nem tartják. Kezdetben a térd alatt jelenik meg a puha tapintatú zsírdepo (1. ábra) vagy a combok felső harmadának kiszélesedése az ún. lovaglónadrág alak (2. ábra) a folyamat I. stádiumát képviseli. Későbbiekben a III. stádiumot kis csomós zsírszövet lerakódás jellemzi (3. ábra). A IV. stádiumban nagy csomós zsírszövet látható, és tartóssá válik a végtag torzító megvastagodása (4. és 5. ábra). A lábfej tünetmentes.

Jellegzetes klinikai tünet a livedo reticularis, a bőr barnás-vöröses hálózatos rajzolata, ami a mikrocirkuláció zavarára utal (6. ábra) Kardinális tünet még a szövetek nyomásérzékenysége. Minimális trauma hatására bőrvérzések képződnek (7. ábra). A vénás elégtelenséggel társulva a lipödéma tüneteit a vénás ödéma is súlyosbítja (8. ábra). Primer nyiroködéma és lipödéma társulása a súlyos ízületi érintettség és a térfogat szaporulat miatt mozgáskorlátozottsággal jár (9. ábra).

Laboratóriumi vizsgálatok

Endokrinologiai kivizsgálás, diabetes mellitus, inzulin rezisztencia irányában javasoltak vizsgálatok.

Képalkotó vizsgálatok

A subcutis megvastagodása UH-, CT- és MR-vizsgálatokkal kimutatható. Lipo-lymphödéma esetén jöhet szóba lymphoszcintigráfia elvégzése, ha a primer nyiroködéma súlyossági fokát kell megállapítani.

Egyéb vizsgálatok

Lipödémás nőknél nem ritka a meddőség. Ilyen irányú vizsgálatok szükségesek lehetnek.

1. ábra. Lipödéma. Térd alatti zsír lerakódás. ***I. stádium*** *(dr. Daróczy Judit felvétele)*

2. ábra.

Lipödéma, „lovaglónadrág”, ***I. stádium*** *(dr. Daróczy Judit felvétele)*

3. ábra. Lipödéma, III. stádium.

4. ábra. Lipödéma. IV. stádium

5. ábra. Lipödéma. IV. stádium

Dr. Daróczy Judit felvételei

Diagnózis

A lipödéma diagnózisa az anamnézis, a klinikai tünetek és a tapintási lelet alapján megállapítható.

Differenciáldiagnosztika

A vastag láb leggyakoribb oka a lipödéma. Fontos elkülöníteni az obezitás és a lipohipertrófia mellett a nyiroködémától. Lipohipertrófia esetén a klinikai kép hasonló, de hiányzik a jellegzetes ödémakészség és a nyomási fájdalom. A lipödéma társulása nyiroködémával nem ritka, ez a lipo-lymphödéma. Gyakran fordul elő varicositással és krónikus vénás elégtelenséggel. El kell különíteni a lipomatózisokat, mint a Dercum-betegség (lipomatosis dolorosa) vagy a benignus, szimmetrikus lipomatózis (Madelung-betegség). Az elkülönítés, illetve a kevert formák (lympho-lipödéma, phlebo-lipödéma, phlebo-lympho-lipödéma + obesitás) diagnózisa nem mindig könnyű.

6. ábra. Livedo reticularis

7. ábra. Minimális trauma hatására bőrvérzések alakulnak ki.

8. ábra. A lipo-phlebödémát tágult visszérhálózat jellemzi.

Kezelés

A kezelés célja a zsírszövetben felszaporodott nyirokfolyadék visszajuttatása a centrális keringésbe. Ennek elemei a rövid megnyúlású kompressziós pólya, rendszeres testmozgás, torna, szobabicikli, úszás, orvosi gyógyharisnya.

A kezelés kiegészülhet zsírleszívással és szövetcsökkentő műtétekkel. Az optimális testsúlyra törekvés és elhízás esetén alapvető az ésszerű testsúlycsökkentés. Mindezek hatására az ödéma, az érzékenység, a fájdalom csökken, de a zsír mennyisége nem vagy alig változik.

A betegek pszichés gondozása és életmódvezetése is hozzátartozik a kezeléshez. A túlzásba vitt diéta akár anorexiához is vezethet: kóros soványság a felső testfélen, de a lábak lipödémája nem változik. Az ízületi panaszok kezelése rheumatológián kiemelten fontos.

Gondozás

A beteg változatos panaszai gondozást igényelnek. Félévente javasolt az ellenőrzés.

Terápiás elégtelenség

A konzervatív kezelés ellenére a betegség fennmarad, gyakran progrediál. Mégis a konzervatív kezelés nélkülözhetetlen, hiszen a progressziót és a szövődmények kialakulását késlelteti.

Primer prevenció

Mivel a családi előfordulás gyakori, ajánlott a női családtagok szűrése.

9. ábra. Lipo-lymphödéma

Esetismertetés

Anamnézis

A 24 éves nő hideg téli hónapban jelentkezett azzal a panasszal, hogy mindkét combján viszkető, égő érzéssel járó bőrpír keletkezett. Orvosa antihisztamin kezelést javasolt. A panaszok nem javultak, az égő, fájó érzés fokozódott, a combok megdagadtak.

Fizikális vizsgálat, klinikai kép

Lipödémás alkatú fiatal nő, az utóbbi években jelentős súlygyarapodást észlelt. Combjai vaskosak, tésztatapintatúak, az ödéma az ujjbenyomatot nem tartja. A bőrön kifejezett reticularis livedo rajzolat, számos gyöngyházfényű striae distensae. A vetkőzéskor látható, hogy szoros farmer nadrágot visel, amit nehezen húz le, a varratok a bőrben benyomatot hagynak. Szimmetrikusan a combok feszítő felszínén kékes-vörös, a szivárvány egyéb színeit, így sárgás-piros elszíneződést is mutató hámreakció nélküli, minimális beszűrődéssel járó csomók figyelhetők meg (10., 11. ábra). A csomók a gluteuson is megfigyelhetők. A területek nyomásra fájdalmasak, hűvös tapintatúak.

Diagnózis

Pernio (fagydaganat). Lipödéma.

Kezelési terv

Ichtyolos bedörzsölés, Lioton bedörzsölés, fájdalomcsillapítás, gyulladáscsökkentés. Javasolt non-szteroid gyulladáscsökkentő az akut állapotban. Későbbiekben gyógytorna, szoros ruha kerülése. Betegsége természetéről fel kell világosítani.

Gondozás

Betegsége természetéről és a tennivalókról tájékoztatni kell. Elsősorban az izületi panaszok korai észlelésére kell felhívni a figyelmet.

10-11. ábra. Lipödéma, fagyás
Dr. Daróczy Judit felvételei

A lipödémás fiatal nőn a striák kialakulásának oka a kórképet jellemző súlygyarapodást kísérő kötőszöveti rostok károsodása. A lipödémát jellemzi a felületes bőrerek beidegzésének a zavara (fordított axonreflex). A mikrocirkulációs zavar miatt a beteg hidegre fokozottan érzékeny, nem jól működik a veno-artériás reflex, a bőrkapillárisokban lassul a vérkeringés, mikroembolizációk jön létre a hideg hatására. A szoros ruházat viselése és hideg, nedves helyen való tartózkodás kerülendő. A társuló ödéma megelőzésére ajánlott II. kompressziós osztályba sorolt harisnyanadrág rendszeres viselése, a súlygyarapodás megelőzése, rendszeres sportolás. A gondozás és az életmódbeli tanácsadás is a kezelés részét képezi.

Irodalom

Wenczl E, Daróczy J. A lipoedema, egy alig ismert kórkép: diagnózis, társbetegségek, kezelés. Orvosi Hetilap 149:2121. (2008)

Golant A, Nord RM, Paksima N, et al. Cold exposure injuries to the extremities. J Am Acad Orthop Surg. 16:704. (2008)

Calabro P, Yeh ET. Obesity, inflammation, and vascular disease: the role of the adipose tissue as an endocrine organ. Subcell Biochem. 42:63. (2007)

Tesztkérdések

1. Mit értünk a „vastag láb” fogalma alatt?

A. Elhízás
B. Phlebödéma
C. Kóros zsírszaporulat (lipödéma)
D. Nyiroködéma
E. Ízületi deformitás

2. Melyik állítás nem igaz?

A. A lipödéma szövődik phlebödémával.
B. A lipödéma szövődik varicositással.
C. A lipödéma nem szövődik nyiroködémával.
D. A lipödéma gyakran szövődik nyiroködémával.
E. A lipödéma gyakori.

3. Mi a lipödéma leggyakoribb kísérő tünete?

A. Térd és csípőízületi arthrosis
B. Csípőficam
C. Rheumatoid arthritis
D. Neuropathia
E. Gigantizmus

4. Melyik tünet nem tartozik a diagnosztikus értékű klinikai tünetekhez?

A. A combok „lovaglónadrág”-ra emlékeztető felső harmada
B. A bőr livedo reticularis rajzolata
C. Ödémás lábfej
D. Enyhe traumára kialakuló bőrvérzések
E. Tömött tapintatú zsírszövet

5. Kezelhető-e a lipödéma?

A. Nem kezelhető
B. Testsúlycsökkentéssel kezelhető
C. Gyógyszeres kezelés javasolt
D. Komplex kezelés javasolt: mikrocirkuláció javítása fizioterápiával.
E. Csak orvosi gyógyharisnya javasolt

6. Javasolt-e endokrinológiai kivizsgálás?

A. Depresszió irányában
B. Diabetes mellitus irányában
C. Meddőség okának kiderítésére
D. Fokozott inzulinrezisztencia esetén
E. Valamennyi felsorolt esetben javasolt a kivizsgálás

7. A kezelésben szóba jön-e zsírleszívás?

A. Nem
B. Minden esetben
C. Csak akkor, ha nincs vérzékenység
D. Csak abban az esetben, ha ödémamentesítő kezeléssel társul
E. Csak akkor, ha nincs diabetes mellitus

Helyes válaszok: 1: C, 2: C, 3: A, 4: C, 5: D, 6: E, 7: D

A CUKORBETEG LÁB
DR. DARÓCZY JUDIT

BNO tartomány

E1020	Inzulindependens cukorbetegség szövődménnyel
E1040	Inzulindependens cukorbetegség idegrendszeri szövődményekkel
E1050	Inzulindependens cukorbetegség perifériás keringési szövődménnyel
E1060	Inzulindependens cukorbetegség egyéb megnevezett szövődménnyel
E1170	Nem inzulindependens cukorbetegség többszörös szövődménnyel
E1190	Nem inzulindependens cukorbetegség szövődmények nélkül
E1320	Egyéb megjelölt cukorbaj veseszövődménnyel
E1350	Egyéb megjelölt cukorbaj perifériás keringési szövődménnyel
E1360	Egyéb megjelölt cukorbaj egyéb megnevezett szövődménnyel
E1370	Egyéb megjelölt cukorbaj többszörös szövődményekkel
E1380	Egyéb megjelölt cukorbaj, k.m.n. szövődményekkel
E1440	Cukorbetegség k.m.n. idegrendszeri szövődményekkel
E1450	Cukorbetegség k.m.n. perifériás keringési szövődményekkel
E1460	Cukorbetegség k.m.n. egyéb megnevezett szövődményekkel
E1470	Cukorbetegség k.m.n. többszörös szövődményekkel
E1490	Cukorbetegség k.m.n. szövődmények nélkül
G6320	Diabetes polyneuropathia

Bevezetés

A diabeteszes láb szindróma legsúlyosabb szövődménye a seb kialakulása, ami a cukorbetegek 15%-nál jelentkezik. A seb gyógyulása után a betegek 40-100%-ánál a seb 1 éven belül kiújul. A diabeteses lábseb miatt gyakori az amputáció. Hazánkban évente kb. 5-6000 amputáció történik, amelynek hátterében cukorbetegség áll. A kezelési és a rehabilitációs költségek igen magasak. A háziorvosnak meghatározó szerepe van a megelőzésben, ezért fontos, hogy a háziorvos ismerje a cukorbeteg láb tüneteit és a korszerű kezelés lehetőségeit.

Definíció

A diabéteszes láb szindróma összefoglaló neve a cukorbetegek lábán kialakuló összetett patomechanizmusú tünetegyüttesnek, aminek alapja a kóros szénhidrát anyagcsere. Azokban a családokban, ahol cukorbetegség előfordul, különösen fontos a betegek tájékoztatása a szövődményekről. A szövődmények kivédésében alapvető a szűrővizsgálatok rendszeres végzése, a vércukor szint normál értéken tartása, a vérzsírok csökkentése. A sebek korai felismerése, szakszerű ellátása jelentősen csökkentené a nem gyógyuló sebek és a szeptikus szövődmények számát, valamint a kezelési költségeket. A cukorbeteg lábon kialakuló legsúlyosabb szövődmény a sebképződés, aminek oka a motoros és szenzoros neuropátia. Az arterio-venosus shuntök és az izmok sorvadása miatt bekövetkezik a láb csontos szerkezetének deformálódása, ami ugyancsak elősegíti a sebképződéshez vezető kóros nyomáspontok kialakulását. Az erek sclerosisa és szűkülete, a diabeteszes angiopátia esetén igen rossz a sebek gyógyhajlama. A humorális és celluláris immundeficiencia miatt a lágyrészfertőzések kockázata igen magas.

Epidemiológia

A cukorbetegség prevalenciája, különösen a 2-es típusú diabetes eseteké növekszik. 2007-ben világszerte 246 millió beteget érintett (a regisztrált esetek) az anyagcserezavar. Ebből Európában 53 millió diabeteses egyén volt. A diabéteszes láb szövődményei a diabétesz legsúlyosabb és

legköltségesebb komplikációi között vannak. 1998-ban a St. Vincenti deklaráció célul tűzte ki a krónikus diabéteszes szövődmények jelentős csökkentését, köztük az alsó végtagi amputációk 50%-os mérséklését 5 év alatt. A szervezett megelőző tevékenység, a betegek és a szakszemélyzet rendszeres oktatása, a sebek multidiszciplináris szemléletű kezelése és a betegek rendszeres gondozása a kampány eredménye alapján az amputációk 49-85%-os csökkentését eredményezte.

Mortalitás/morbiditás

Gyakoriak a cukorbeteg láb szövődményei, melyek közül a súlyos infekciók szepszishez és halálhoz is vezethetnek.

Társadalmi háttér

A cukorbetegek tájékozottsága betegségüket és a szövődmények megelőzését tekintve, nem megfelelő. A szövődmények következménye gyakran munkaképtelenség, rokkantság így a magas költségeket is figyelembe véve, a betegség súlyos szocioökonómiai problémát jelent.

Hatáskör/kompetencia

A diabéteszes lábsebek kezelése idő és költségigényes, egy estleges amputáció a beteg további életminőségét jelentősen rontja, a rehabilitáció további költségeket és ellátási feladatokat igényel. Ezért a sebek kialakulásának a megelőzése alapvető eleme a diabéteszes láb szindróma ellátásának. A megelőzésben meghatározó szerepet kellene vállalnia a családorvosnak.

háziorvosok a szűrővizsgálatok elvégzésével, a betegek oktatásával és a szövődmények felismerésekor a megfelelő betegirányítással kulcsszereplői az amputációval járó tragikus következmény elkerülésének.

Klinikum

Motoros neuropátia

A láb boltozatát tartó izmok kóros beidegzése miatt az izmok elégtelen működése alakul ki, ami a (bütyök) hallux valgus (1. ábra), kalapácsujj kifejlődéséhez vezet. A megroggyant lábboltozat következtében egyenetlenné válik a talpra és az ujjakra nehezedő nyomás. Az egyenetlen nyomáselosztás miatt ún. kóros nyomáspontok keletkeznek, amiken kezdetben vaskos szarumassza látható (2. ábra), ami alatt a kóros nyomás következtében a hám alatti kötőszövet vérellátása romlik. Idővel a kóros nyomáspontok területén fekélyek (malum perforans pedis) keletkeznek a talpon (3. ábra) és a kalapácsujj talpi felszínén (4. ábra).

1. ábra. Hallux valgus (bütyök) kialakulása. Látszanak a vaskos,sárgás szaruval fedett kóros nyomáspontok (dr. Daróczy Judit felvétele)

2. ábra. Kóros nyomáspontok felett vastag szaruréteg alakul ki, amely nyomja az alatta lévő ereket (dr. Daróczy Judit felvétele)

3. ábra. Malum perforans pedis (dr. Daróczy Judit felvétele)

4. ábra. A kalapácsujj talpi felszínén az állandó kóros nyomás helyén vaskos szarúréteg és seb alakult ki. (dr. Daróczy Judit felvétele)

Szenzoros neuropátia

A bőr érzőidegeinek károsodása miatt a beteg nem érez fájdalmat, bevérzések keletkezhetnek a kóros nyomás miatt (5. ábra). A bőrsérülései és a sebek hosszú ideig észrevétlenül maradhatnak az érzéskiesés miatt. A betegek sokszor már mély, kiterjedt sebbel és szisztémás tüneteket okozó fertőzéssel jelentkeznek a szakorvosnál. Az érzéskiesés miatt a beteg bizonytalanul jár, gyakran megbotlik, eleshet.

5. ábra. Neuropátia, a kóros nyomás helyén bőrvérzés. (dr. Daróczy Judit felvétele)

Autonóm neuropátia

A szimpatikus idegrostok károsodása több tünetet okoz:

- A verejték- és a faggyútermelés csökken, a bőr szárazzá válik, felszíne hámlik, berepedezik, viszket.
- A bőr kis ereiben shuntök nyílhatnak meg, fokozódik a perifériás véráramlás, felgyorsul a csontok anyagának felszívódása (osteoporosis, osteolysis).

A csontok károsodása miatt az ízületek „összerogynak” és a láb deformálódik, létrejön a Charcot-féle láb (6. ábra). A tarso-metatarsalis boltozat összeroppanása következtében a hosszanti boltozat konvexszé válik, kialakul az ún. „hintaló”-láb (7. ábra). A következmény újabb kóros nyomáspontok és sebek (malum perforans pedis) kialakulása a talpon (8. ábra).

Sebképződés

A motoros neuropátia miatt az ízületi mobilitás csökken. A merev láb nem tud alkalmazkodni a járás közben kialakuló nyíróerőkhöz, a bőrkeményedések (callus) alatt bevérzések keletkeznek. Elsősorban a talpi felszínen, az I., III., V. ujj metatarsus fejecse alatt, a bütyök területén, a kalapács ujjak nyomásnak kitett talpi vagy feszítő felszínén alakulnak ki a sebek (9. ábra). A Charcot-féle lábon a konvex talpon és a feszítő felszínen is keletkeznek sebek. A szenzoros neuropátia miatt a láb érzéketlen, a sebeket a beteg csak későn veszi észre, ezért a szövődmények gyakran későn, már súlyos

állapotban kerülnek felismerésre. Amennyiben diabeteszes angiopátia is érinti a disztális érszakaszokat, akkor a sebek gyakran a lábujjak, lábhát, lábél területén jelennek meg. A neuro-ischaemiás lábelváltozások esetén a prognózis kedvezőtlen, ez súlyos kockázat, ami gyakran vezet amputációhoz.

6. ábra. Charcot-féle láb (dr.Daróczy Judit felvétele)

7. ábra. „Hintaló" lábdeformitás (dr. Daróczy Judit felvétele)

8. ábra. Charcot-féle láb, malum perforans pedis. (dr. Daróczy Judit felvétele)

9. ábra. Neuropátia miatt keletkezett kóros nyomáspont, seb kialakulása. (dr. Daróczy Judit felvétele)

Infekciók

A diabeteses anyagcserezavar miatt csökkent a fehérvérsejtek fagocita-funkciója, ezért a sebek felszínén megszaporodnak a baktériumok és amennyiben számuk kritikussá növekszik, infekció alakul ki. A baktériumtenyésztéshez és az antibiotikum érzékenység meghatározásához mintát kell venni a sebváladékból. Nemcsak a mikroorganizmusok száma meghatározó, hanem a baktériumok együttes előfordulása és egymás tevékenységét befolyásoló szinergista hatásuk is. A sebeken általában polimikrobás fertőzés van (Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes, Gram-negatív

baktériumok) vesznek részt. A baktériumok közösségének megjelenéséhez a lehetőséget a sebgyógyulás kezdeti fázisában kialakult fertőzésre adott elégtelen immunválasz eredményezi.

A sebfertőzés szövődménye lehet erysipelas, cellulitis, tályog, amikor gyakran kórházi kezelésre és szisztémásan adott antibiotikumra van szükség. A fasciitis necrotisans az életet is veszélyeztető lágyrészfertőzés.

Anamnézis

A diabeteses láb veszélyben van, ha a tünetek közül bármelyik észlelhető (1. táblázat).

1. táblázat. A diabeteses láb veszélyeztetettségére utaló tünetek

Neuropátia: hangvillát nem érzi	igen/nem
Lábdeformitás/csontkiemelkedés	igen/nem
Kóros nyomáspont: bőrkeményedés	igen/nem
Beszűkült ízületi mozgás	igen/nem
Bőr: sérülés/fekély	igen/nem
Perifériás pulzus: ATP (a. tibialis posterior) nem tapintható	igen/nem
ADP nem tapintható	igen/nem
A láb lógatásakor a bőr elszíneződik	igen/nem
Egyéb: korábban seb	igen/nem
Amputáció	igen/nem
Nem megfelelő lábbeli	igen/nem

Patogenezis

A diabéteszes betegek 70%-ánál mutatható ki perifériás neuropátia és 50%-ánál alsó végtagi érszűkület, 15%-ánál nem gyógyuló sebek. A sebek gyógyulását és a végtag sorsát meghatározza, hogy érszűkület társul-e a neuropátiához. A kóros cukoranyagcsere az oka az idegrostok degeneratív károsodásának, és a funkciózavarok kialakulásának. Az autonóm, motoros, és szenzoros neuropátia közvetetten károsítja a hámot és a dermis kötőszövetét, az ereket, a láb csontozatát. A nem gyógyuló sebek fertőződése további súlyos szövődményeket jelent.

Fizikális vizsgálat

A seb klasszifikációja szabja meg a kezelés fő irányvonalait. Ehhez meg kell határozni a seb nagyságát, mélységét, sebváladék minőségét és mennyiségét, a sebkörnyék és a sebszél állapotát. Ezek alapján meghatározható a seb stádiuma és az esetleges kísérő fertőzés súlyossága. Minden betegnél szükséges a neuropátia-szűrés és Doppler index meghatározása.

A vizsgálati eredmények alapján meghatározható a diabéteszes lábseb súlyossága. A seb prognózisa függ a szövethiány mélységétől és nagyságától, az érszűkület és infekció súlyosságától.

Laboratóriumi vizsgálatok

Rendszeres vércukor, HbA1c, vesefunkciós vizsgálatok, gyulladás esetén a CRP, vérkép ellenőrizendő.

Képalkotó vizsgálatok

Az osteoarthrolysises láb kétirányú röntgen képe mutatja a csontok porotikus elváltozásait és az ízületi deformitásokat (10. ábra). Ha a seb alapján szondával a csontos alap „kopogtatható”, akkor valószínű a csontérintettség, ezért orthopéd sebész beavatkozását kell kérni.

10. ábra. Osteoarthrolysis röntgen felvétele. (Szent István Kórház

Egyéb vizsgálatok

Neuropátia vizsgálat

A neuropátia egyszerű szűrése, amely a családorvos által is végzendő, a 128 Hz-en rezgő kalibrált hangvilla (0-8 beosztás) vizsgálattal történik (11. ábra). Az 6,0 vagy az alatti érték a vibrációs érzés kiesését jelzi, a neuropátia biztos jele és a beteg jogosult gyógycipő viselésére. A bőrérzés elvesztését kimutató monofilamentum vizsgálat jelezheti a fekély kialakulásának rizikóját. A rögzített sarok mellet vizsgálható a hallux hátrahajlításával az izületek mobilitása. A csontok nyomásérzékenysége osteoporozisra utal, az osteoarthropátia a lábboltozat deformitása következtében a Charcot-féle láb megjelenésével mutatkozik.

11. ábra. Hangvilla vizsgálat (dr. Daróczy Judit felvétele)

Angiopátia (érszűkület) vizsgálata

A perifériás erek szűkülete kb. 10-szer gyakoribb. A perifériás erek tapintása és a Doppler-index meghatározása szükséges. Az erek meszesedése miatt (Mönckeberg sclerosis) nem állapítható meg a pontos nyomásérték. Amennyiben a Doppler index (boka-kar nyomás index) 0,9 alatt vagy 1,2 felett van, angiológiai konzílium szükséges. Érszűkület esetén angiográfia végzendő, az érszűkület elhelyezkedésének, súlyosságának a megállapítására, és a szükséges érműtét tervezésére.

Diagnózis

A diabeteses lábon lévő seb osztályozása súlyosság szerint a Wagner féle beosztás alapján (2. táblázat).

2. táblázat. A diabeteses lábon lévő seb súlyossági beosztása Wagner szerint

Stádium	Tünetek
0. stádium	Veszélyeztetett láb, seb nélkül
1. stádium	Felületes fekély: bőr alatti szövetek nem érintettek
2. stádium	Mély fekély: ín, ízületi tok, fascia érintettség (csontérintettség és tályog nélkül)
3. stádium	Mély fekély: cellulitisszel/tályoggal, gyakran csontérintettséggel
4. stádium	Lokalizált gangréna
5. stádium	Az egész lábat érintő gangréna

A 3. táblázat a diabeteses lábon kialakult fertőzés osztályozását mutatja súlyosság szerint.

1. Nincs gyulladás	Nincs gyulladásra utaló tünet.
2. Enyhe fertőzés, szisztémás tünetek nincsenek	Csak a bőr rétegei érintettek, és legalább 2 gyulladásra utaló tünet észlelhető (0,5-2 cm-es környéki erythema, helyi duzzanat, tömött tapintat, lokális fájdalom, feszülés, melegség, gennyes / véres váladékozás)
3. Súlyos (végtagot veszélyeztető) fertőzés – SIRS tünetei kizárhatók	A subcutan szövetek érintettek és legalább 2 cm-es környéki erythema plusz legalább egy gyulladásos tünet. Bármely ínt, ízületet, fasciát, csontot érintő seb mellett kialakult fertőzés.
4. Életet veszélyeztető fertőzés	Bármely fertőzés mely mellett súlyos szisztémás gyulladásos tünetek (SIRS) közül legalább 2 észlelhető: testhőmérséklet 36 °C alatt vagy 38 °C felett, pulzus 90/min felett, légzés 20/min felett, $PaCO_2$ 32 Hgmm felett, fehérvérsejtszám 4 G/l alatt vagy 12 G/l felett, legalább 10% éretlen alak.

Differenciáldiagnosztika

Az elvégzett vizsgálatok alapján az angiopátia a neuropátia és a lábdagadást okozó krónikus nyiroködéma egymástól elkülöníthető (4. táblázat).

4. táblázat. Az angiopathia, neuropathia és a nyiroködéma differenciál-diagnosztikája

Tünet	Angiopátia	Neuropátia	Nyiroködéma
Panaszok	Terhelésre	Nyugalomban	Nyugalomban
A bőr tapintata	Hideg	Meleg	Normális
Narancshéj tünet	Nincs	Nincs	Van
Csecsemőráncok	Nincs	Nincs	Van
Stemmer-jel	Negatív	Negatív	Pozitív
Perifériás pulzus	Nem tapintható	Tapintható	Tapintható
Ínreflexek	Normális	Kóros	Normális
Érzéskiesés	Nincs	Van	Nincs
CW Doppler	Kóros	Normális	Kóros
Lymphoscintigraphia	Normális	Normális	Nincs telődés
Podogram	Normális	Kóros	Kóros
Hangvilla vizsgálat	Normális	Kóros	Normális

Kezelés

A komplex eredményes kezelés több szakmacsoport együttműködését feltételezi: családorvos, belgyógyász-diabetológus, angiológus, sebész, radiológus, bőrgyógyász, infektológus, orthopéd, érsebész, diabetológiai szakápoló, dietetikus, sebkezelő szaknővér, lábápolásban jártas podiáter, orthopédiai eszközök gyártója.

Cukoranyagcsere normalizálása: normoglikémia biztosítása céljából gyakran szükséges a betegek átmeneti (infekció, műtét, baleset miatt), vagy végleges inzulinkezelése. A neuropatia és az angiopátia kezelése minden esetben szükséges.

Tehermentesítés: a megelőzésben és a már kialakult sebek gyógyhajlamának az elősegítésében elsődleges szerepet játszik, hogy a beteg lábát pl. orthezissel tehermentesítik (12. ábra), majd speciális, ún. diabéteszes védőcipőt készítenek (13. ábra). A cipőt úgy alakítják ki, hogy a kóros nyomáspont vagy a már kialakult seb mentesüljön a nyomástól. A hangvilla vizsgálat eredményét dokumentáló vizsgálat alapján (6,0 érték) a neuropátiás beteg diabéteszes védőcipő viselésére jogosult, melyet ortopéd vagy diabetológus szakorvos ír fel számára. Akut fertőzés esetén ágynyugalom, majd szakszerű rehabilitációs mobilizálás javasolt.

Artériás keringés biztosítása: a végtag megmentésében, azaz az amputáció elkerülésében a végtag revaszkularizációjának az elősegítése meghatározó. Amennyiben műtéttel az ér rekonstrukció nem lehetséges, angiológiai kezelés (hemodilúció, parenterális prostacyclin infúzió) javasolt.

12. ábra. Orthezis

13. ábra. Diabeteszes tehermentesítő gyógycipő. (dr. Daróczy Judit felvételei)

Infekciók ellátása: fertőzés a seb teljes gyógyulása alatt bármikor kialakulhat. Vércukor emelkedés, rossz közérzet esetén mindig gondolni kell rá. Preventív antibiotikum kezelés és lokális antibiotikum alkalmazása nem javasolt. A helyi kezelésben antimikróbás ecsetelők (povidon jód, polyhexanid) hatékonyak. Az antibiotikus kezelés a fertőzés súlyosságától és a kórokozótól függ. Azok a betegek, akiknél a naponkénti kötéscsere, a tehermentesítés és a szoros kontroll biztosítható, ambulánsan kezelhetők. Akiknél az infekció szisztémás jelei (láz, fehérvérsejtszám emelkedés, CRP-érték emelkedése, elesettség stb.) miatt intravénás antibiotikus kezelés, sebészi feltárás, revaszkularizáció szükséges vagy kritikus az általános állapot, esetleg szociális hátterük nem megfelelő, azonnali hospitalizáció szükséges. Az empirikus antibiotikus kezelést a mikrobiológiai mintavételt követően, a fertőzés klinikai tüneteinek megállapításakor haladéktalanul meg kell kezdeni a feltételezett kórokozó alapján. A tenyésztés eredménye szerint a későbbiekben a kezelést szükség szerint módosítani kell. A háziorvosi gyakorlatban enyhe fertőzés esetén amoxicillin/clavulansav (3×625 mg, vagy 2×1g), penicillinérzékenység esetén clindamycin (4×300-600 mg) adandó. Amennyiben a beteg a közelmúltban már szedett antibiotikumot, ampicillin/sulbactam (2×375-750 mg), vagy clindamycin (4×300-600 mg) + ciprofloxacin (2×500 mg) vagy moxifloxacin (1×400 mg) választható, és a baktérium antibiotikum érzékenységének a megállapítása után kell a célzott sntibiotikum adására áttérni. Az antibiotikus kezelést 10-14 napig célszerű folytatni. Amennyiben közben állapotromlás lép fel szakorvosi konzílium/hospitalizáció szükséges. Csontelváltozás esetén ortopéd sebészeti konzílium dönt a további tennivalókról.

Gondozás

A diabeteszes láb bármely tünetét mutató, vagy a gyógyult sebes betegeket, a magas rizikójú betegek prevenciójában leírtak szerint, gyakran kell kontrollálni.

Betegoktatás: A betegeknek meg kell tanítani az önkontrolt, a lábak rendszeres vizsgálatának végrehajtását tükör segítségével (14. ábra). Meg kell tanítani a beteget és hozzátartozóját a láb naponkénti vizsgálatára és a helyes lábápolásra, és arra, hogy ha bármilyen elváltozást észlel, haladéktalanul jelentkezzen a családorvosnál vagy a gondozó szakrendelőben.

14. ábra. Önvizsgálat tükörrel. (dr. Daróczy Judit felvétele)

Primer prevenció

A seb kialakulásának a megelőzése: a kóros nyomáspontokon kialakult hyperkeratózisok mechanikusan történő eltávolítása. Ezt csak szakember (szakápoló, gyógypedikűrös, podiáter) végezze! A beteg naponta karbamidos hidratálóval, diabéteszes lábkrémmel ápolja lábát és csak habkővel kezelheti a megvastagodásokat. A gyógyszertárakban kapható szaliciltartalmú tapaszok tiltottak a neuropátiás betegeknek, mert észrevétlen felmaródást okozhatnak, így a kisebesedés veszélye nő.

Esetismertetés

Egyéni és családi anamnézis: A 63 éves férfi 10 éve ismert 2-es típusú cukorbetegségben szenved. Édesanyja cukorbeteg volt. Hatvanegy éves korában szívinfarktus zajlott, coronaria bypass műtét történt. Vizsgálatra azért jelentkezett, mert járáskor fájdalmai kezdődtek és a cipője dörzsölte a lábát, a bőrgyulladás alakult ki. Cukorbeteg cipőt nem javasoltak orvosai. Az antidiabetikumokat családorvosa írta fel és végeztette a szükséges időszakos laboratóriumi vizsgálatokat is.

Fizikális vizsgálat: Az alsó végtagok vizsgálatakor észlelhető a bal boka deformálódása, a lábboltozat "bedőlése" (15. 16. ábra). A csontdeformítás miatt megváltoztak a statikai viszonyok, a

bokaízület mozgása kóros, az ízület merevvé vált. A beteg járása emiatt bizonytalan, csoszogó. A deformálódott lábtőcsontok felett a cipő nyomása következtében „tyúkszemszerű” bőrkeményedés, kóros nyomáspont keletkezett. A keratotikus terület hámlik, felületes hámhiány látható (17. ábra). A kalibrált hangvilla vizsgálat súlyos szensoros neuropátiát mutat, az 5,5 kalibrációnál a beteg érzéskiesést jelez.

Diagnózis

Diabeteszes láb. Neuropátia. Osteoarthropathia. Charcot-féle láb. Kóros nyomáspont a bal lábon a belboka felett.

Kezelési terv

Szükséges tehermentesítő diabeteszes gyógycipő készíttetése.

Gondozás, követés

A beteget tájékoztatni kell a tünetek kialakulásának okáról és a gyógycipő viselésének fontosságáról. A gyógycipő viselését a családorvos is ellenőrizze.

A Charcot-féle láb kialakulása egyes esetekben igen gyorsan zajló folyamat. A korai tünetek felismerésével megelőzhető a kóros nyomáspont területén a további állapotromlás és nem gyógyuló bőrseb kialakulása. Amennyiben a 128 Hz-en kalibrált hangvilla jelzése alapján az 5,5 értéknél a beteg érzéskiesést jelez, akkor jogosult diabeteszes gyógycipő viselésére, aminek készíttetését a családorvos kezdeményezheti. A beteg cukorbetegségének ismeretében a helyes intézkedésekkel a családorvosnak fontos szerepe van abban, hogy a végzetes szövődményeket megelőzze.

A cukorbeteg láb szövődményeinek a megelőzése a leghatékonyabb kezelés. A sebek kialakulása esetén a gyógyulás általában csak átmeneti és a kiújulás után néhány évvel elkerülhetetlen az amputáció. A kóros nyomáspontok kialakulása felgyorsul az osteoarthrolysis kialakulásakor, ezért a tünetek korai felismerése meghatározza a beteg sorsát.

15. ábra. A bal boka ízülete duzzadt, deformált

16. ábra. Charcot-féle láb

17. ábra. Kóros nyomáspont (dr. Daróczy Judit felvételei)

Irodalom

Daróczy J. Diabeteses láb. Hippokrates 4:209. (2005)

Daróczy J, Rédling M. Diabeteszes lábon neuropátia következtében kialakult sebek kezelése. Metabolizmus 9:85. (2011)
Rédling M, Daróczy J. A diabeteszes láb szindróma komplex ellátása. Háziorvosi Továbbképző Szemle 10:68. (2011)
Daróczy J. Nem gyógyuló lábszársebek, krónikus gyulladás, antibiotikum kezelés. IME 12:20. (2013)
www.sebkezeles.com

Tesztkérdések

1. Mit jelent a diabeteses láb szindróma elnevezés?

A. Diabeteses angiopathia
B. Szövődményes erysipelas
C. Diabeteses neuropathia
D. Valamennyi tünet, ami a cukorbeteg lábán kialakul
E. Charcot-láb

2. Mekkora a bőrtünetek gyakorisága a cukorbetegek körében?

A. 10%
B. 20%
C. 50%
D. 70%
E. 85%

3. Melyik a motoros neuropátia legjellegzetesebb bőrtünete?

A. Kóros nyomáspontok hyperkeratózissal
B. Súlyos köröm gombásodás
C. Viszketés
D. Izomgörcsök
E. Charcot-láb

4. Melyik a szenzoros neuropátia kórjelző bőrtünete?

A. Nehéz láb érzés
B. Imbolygó járás
C. Paresztézia
D. Köröm alatti és bőrön látható bevérzések
E. Érzéskiesés

5. Melyik a malum perforans pedis legjellegzetesebb bőrgyógyászati tünete?

A. Száraz bőr
B. Erosio interdigitalis
C. Vaskos szarumasszával körülvett seb
D. Lepedékes sebfelszín
E. Gyakori vérzés

6. Mi a leghatékonyabb módszer a neuropathia szűrésére?

A. Hideg-meleg érzés vizsgálata
B. Röntgen vizsgálat
C. Kalibrált hangvilla
D. MR-vizsgálat

7. Mikor szükséges speciális diabeteses cipő készíttetése?

A. Ha seb van a lábon
B. Ha fertőzés alakult ki a seben

C. Ha a hangvilla 0,6 értékénél érzéskiesés van
D. Ha a beteg mozgáskorlátozott
E. Pes planus esetén

8. Seb esetén mikor van veszélyben a végtag?

A. A lábszáron a hám nagy területen hiányzik
B. Az ínszövetet érinti a seb
C. A seb odorózus
D. A seb fájdalmas
E. A seb hónapok óta fennáll

Helyes válaszok: 1: D, 2: C, 3: A, 4: D, 5: C, 6: C, 7: C, 8: B

A KRÓNIKUS PERIFÉRIÁS NYIROKÖDÉMA
DR. DARÓCZY JUDIT

BNO tartomány

I8900	Lymphoedema
I8901	Lymphoedema m.n.o.
I8903	Lymphoedema chronica
Q8200	Örökletes lymphoedema
R6090	Oedema, k.m.n.

Bevezetés

A nyirokrendszer leggyakoribb betegsége a nyiroködéma. Kialakulásában a nyirokerek és a nyirokcsomók kóros elváltozásai, hiányuk, szerzett károsodásuk agy elégtelen kifejlődésük játszik szerepet. Kialakulhat a belső szervekben és a periférián is. A nyiroködéma gyakori tünet. A kezeletlen „tünet" súlyos betegséggé válhat. A kezelendő nyiroködéma-betegség a lakosság 4-6%-át érinti. A nyiroködéma az orvostudomány elhanyagolt területe. A nyiroködémáról, mint betegségről nem tudomást venni, és ezáltal a kezeléstől megfosztani a beteget felelőtlen és elfogadhatatlan hozzáállás az orvosláshoz. Az elhanyagolt nyiroködéma súlyos másodlagos betegségekhez vezet (elephantiasis, bőrsebek, lágyrész-infekciók) és az életet veszélyeztető szövődmények is kialakulhatnak (fasciitis necrotisans, szepszis). A kezeletlen nyiroködéma rokkantsághoz vezet (WHO). A betegség felismerése minden orvos feladata. A szakszerű kezelés biztosítása a – szakambulanciákon és a kezelésre specializálódott osztályokon – a szakmák közötti együttműködést igényeli.

Definíció

Nyiroködéma akkor alakul ki, ha a nyirokrendszer (nyirokerek és/vagy nyirokcsomók) elégtelenné válik a nyirokköteles anyag- és folyadékmennyiség eltávolítására. Az extravaszkuláris térből a nyirokereknek a rezorbeálandó anyagok 20-30%-át kell visszaszállítaniuk a centrális keringésbe és a szívbe.

Epidemiológia

A nyiroködéma mint tünet, azért nagyon gyakori, mert csatlakozik más betegségekhez (vénás elégtelenség, lipödéma, trauma, túlsúly, immobilizáció, ízületi betegség stb.). Ez abból adódik, hogy a nyirokerek és nyirokcsomók sérülése különböző mikrocirkulációs funkciózavart okozó szöveti károsodásokban és betegségekben is előfordulhat, amikor nem hozzák összefüggésbe a tüneteket a nyirokerek sérülésével. Ez az oka, hogy a kezelendő tünet gyakorisága a 10-12%-ot is elérheti. A veleszületett, elsődleges nyiroködéma előfordulása 0,5-1,0%. Gyermekkorban jelentkezik, a nemek aránya egyforma. A másodlagos nyiroködéma igen különböző okokból keletkezhet a nyirokerek és nyirokcsomók károsodása miatt (műtét, daganat, besugárzás stb.), ami életkorhoz nem köthető. Gyakorisága 3-5%. A másodlagos nyiroködéma nőkben gyakoribb.

Társadalmi háttér

A kezeletlen nyiroködéma rokkantsághoz vezet. Ez nemcsak az egyén életminőségét befolyásolja, hanem a társadalom számára is súlyos szocioökonómiai problémát jelent. A szövődmények kezelése indokolatlanul emeli az egészségügyi ellátás kiadásait, ugyanakkor a megelőzés mentesítené az egyént és a társadalmat is. A betegek tájékozatlanok, hogy hol találnak fogadókészséget a betegség kezelésére. A családorvosi és a szakellátásban is azt a tájékoztatást kapják, hogy a nyiroködémával „együtt kell élni, az nem kezelhető". Újabban, felismerve a nyiroködéma tünet gyakoriságát, az ipar és az ellátórendszerhez kapcsolódó szolgáltatások (gépi pneumatikus kezelés, gyógymasszázs,

nyirokmasszázs stb .) kínálnak kezelést, de nem a szakszerű komplex ödémamentesítő kezelést alkalmazzák. Ez a gyakorlat súlyosan károsíthatja a betegeket (embolia, cellulitis) illetve a kezelés eredménytelensége miatt megerősítik azt a társadalmi tudatot, hogy a nyiroködéma „nem kezelhető". A szövődmények kezelése (nem gyógyuló sebek, fertőzések) vagy a nem megfelelő kezelésekre fordított költségek a teljes egészségügyi kiadások 2%-át is kitehetik.

Patofiziológia

A nyirokrendszer nyirokerekből és nyirokcsomókból áll. A nyirokerek feladata a rezorbeálandó szövetközti folyadék 20-30%-ának a visszaszállítása a szívbe a centrális vénarendszeren keresztül. Elsősorban a fehérjék, nagymolekulasúlyú anyagok, sejtek és folyadék transzport, valamint az intesztinális nyirokereken keresztül a zsírok transzportja a véráramba. Ez az a szöveti folyadék, ami az artériás száron ultrafiltrálódva jut a szövetekbe, de nem a vénás száron kerül vissza a szívbe Ezt a folyadék- és anyagmennyiséget nevezik „nyirokköteles" anyagnak.

A nyirokerek fontos szerepet játszanak az immunológiai funkciókban is. A keringő lymphocyták, phagocyták szállítása a szövetekből a keringésbe és vissza a szövetekbe azt a célt szolgálja, hogy a keringő immunsejtek ellenőrizzék a szervezet védekező funkcióit. Az immunsejtek szállítják az antigéneket, az információkat a környezetből és ezáltal biztosítják a védekezés megindulását, az ellenanyagok képzését, valamint a sejtes immunvédekezés aktiválódását, a sejtek elszállítását az antigén helyére. Ez az „immunsurveillance" fontos szerepet játszik a humorális és sejtes immunitás fenntartásában és ennek közvetítői a nyirokerek és nyirokcsomók. Az immunsurveillance elmaradása esetén a szervezet immunvédekezése sérül, immundeficiencia alakul ki. A „nyirokköteles" feladatok elmaradása, azaz a nyirokrendszer funkciójának a károsodása vezet a nyiroködéma kialakulásához.

A családorvosnak igen fontos a feladata van a nyiroködéma korai tüneteinek a felismerésében!

Hatáskör, kompetencia

A családorvosnak igen fontos a feladata van a nyiroködéma korai tüneteinek a felismerésében: 1. Felismeri a nyiroködéma klinikai tüneteit és a korai diagnózis birtokában a beteget szakrendelőbe irányítja 2. A rizikócsoportba tartozó beteg (pozitív családi anamnézis, malignus tumor radikális műtéte, vénás keringési zavar stb.) figyelmét felhívja az ödéma kialakulásának lehetőségére, követi a beteg kezelését, szövődmény esetén azonnal szakrendelőbe vagy kórházba irányítja (pl. erysipelas). 3. A másodlagos nyiroködéma kialakulásának számos oka lehet. Nagy roncsolással járó trauma, műtét, daganat kezeléskor végzett nyirokcsomó blokkdisszekció, besugárzás után várható a másodlagos nyiroködéma kialakulása. Az esetek ismeretében az mondható, hogy a nyiroködémás betegek 60-70%-a azért nem kerül időben szakszerű kezelésre, mert kezelőorvosa nem ismerte fel a tünetekből a betegséget. Ezekben az esetekben nem ritka, hogy a beteg azt a véleményt kapja, hogy a „nyiroködémával együtt kell élni, az nem kezelhető". Gyakori helytelen eljárás, hogy a nyilvánvaló nyiroködéma kezelésére erőltetett vízhajtást javasolnak és nagy dózisú vízhajtókat írnak elő.

Klinikum

A fehérjében és zsírban gazdag folyadék felszaporodásának következtében jellegzetes kórjelző tünetek keletkeznek.

1. ábra. Nyiroködéma (dr. Daróczy Judit felvétele)

Kórjelző klinikai tünetek: korai stádiumban a nyiroködéma tartja az ujjbenyomatot, a bőr fénylő, feszes. Késői stádiumban azonban a fehérjedús szövetközti folyadék egy része szervül, és nem tartja az ujjbenyomatot. A bőr tapintata tömött, szinte porckemény a kötőszöveti rostok között folyamatosan gyülemlő folyadék miatt, melyet a nyirokerek nem tudnak elszállítani. Az ujjak kolbászszerűen megvastagodnak, az ujjak tövében mély ráncok ún. „csecsemőráncok" láthatók (1. ábra).

A Stemmer-féle jel pozitív, ami azt jelenti, hogy az ödémás ujj bőrét, nehezen vagy nem lehet ráncba emelni. A felemelt bőrredő alapját bejelölve, ezért a két jelzés között nagyobb a távolság a nyiroködémás lábujjon, mint az egészséges ujjon (2. ábra).

A nyiroködémás bőrön a behúzódott szőrtüszők között elődomborodó ödémás kötőszövet következtében alakul ki a „narancsbőr tünet" (3. ábra).

2. ábra. Stemmer-féle jel a jobb lábon pozitív (dr. Daróczy Judit felvétele)

3. ábra. Narancsbőr (dr. Daróczy Judit felvétele)

Az elsődleges nyiroködémában nagy gyakorisággal figyelhető meg a 2.3. lábujjak közötti syndactylia. A körömlemezek vékonyak, kagyló alakban meghajlottak (4. ábra). Az ujjak kolbászszerűen megvastagodottak, az ujjak tövében mély ráncok keletkeznek, a fehérjedús folyadékgyülem következtében, amit a csecsemő lábához való hasonlóság miatt „csecsemőráncoknak" neveznek (5. ábra).

4. ábra. Kagylókörmök, csecsemőráncok (dr. Daróczy Judit felvétele)

5. ábra. Duzzadt ujjak, csecsemőráncok (dr. Daróczy Judit felvétele)

Anamnézis

Az anamnézis gondos, részletes felvétele esetén ismertté válnak azok a tények, melyek felvetik a nyiroködéma diagnózisát.

Osztályozás

Elsődleges nyiroködéma

Elsődleges nyiroködéma akkor alakul ki, ha a nyirokrendszer (nyirokerek, nyirokcsomók) kialakulása az embrionális életben kóros vagy elégtelen. A klinikai tünetek abban nyilvánulnak meg, hogy az elégtelen nyirokkeringés következtében a nyirokfolyadék az érintett területen marad. Ez az érintett testrész duzzanatával és a végtag megvastagodásával jár.

Örökletes, elsődleges nyiroködéma. Az erek fejlődési rendellenességei az újszülöttek 1-2%-át érintik. Ezen belül a nyirokerek fejlődési rendellenességei az angiodiszpláziák 8%-át képviselik. A betegségek általában kötőszöveti, csontrendszeri és idegrendszeri károsodással is járnak. A családorvos feladata, hogy tudomást szerezzen a családban előforduló ilyen betegségről és a családot genetikai tanácsadásra utalja (6. ábra). Több kórkép esetében a genetikai öröklésmenet már meghatározható.

6. ábra. Örökletes nyiroködéma anya és leánya esetében (dr. Daróczy Judit felvétele)

Nem örökletes, elsődleges nyiroködéma. A nyirokrendszer elemei (nyirokerek, nyirokcsomók) kórosan vagy elégtelenül fejlődnek. A nyiroködéma klinikai tüneteinek megjelenése attól függ, hogy milyen mértékű a nyirokrendszer strukturális elégtelensége.

Másodlagos nyiroködéma

Másodlagosan akkor keletkezik nyiroködéma, ha a nyirokrendszer (nyirokerek, nyirokcsomók) valamelyik eleme megsérül. Az okok rendkívül változatosak lehetnek. A leggyakoribb okok, amelyek nyiroködéma kialakulásához vezetnek: daganat műtét és nyirokcsomó kiirtás, ún. post-mastectomiás ödéma (7. ábra), érműtét után (8. ábra), ízületi műtét után, ún. postsurgical ödéma (9. ábra), baleset, bokatörés után (10. ábra). Az ödémás végtag észlelésekor fontos a gondos anamnézisfelvétel, hogy kiderüljön milyen ok vezetett a nyirokrendszer sérüléséhez.

7. ábra. Post-mastectomiás nyiroködéma (dr. Daróczy Judit felvétele)

8. ábra. Érműtét utáni nyiroködéma (dr. Daróczy Judit felvétele)

9. ábra. Ízületi műtét utáni nyiroködéma (dr. Daróczy Judit felvétele)

10. ábra. Baleset, bokatörés utáni nyiroködéma (dr. Daróczy Judit felvétele)

Stádiumbeosztás

Az állapot súlyossága alapján 4 stádium különíthető el, minden stádiumban szükséges a kezelés, és várható az állapot javulása (1. táblázat).

1. táblázat. A nyiroködéma stádiumbeosztása

I. stádium	Pihenésre megszűnik a nyiroködéma, terhelésre ismét megjelenik
II. stádium	Spontán irreverzibilis, kezelés szükséges
III. stádium	Szövődmények gyakoriak, irreverzibilis, az állat javulása várható
IV. stádium	Elephantiasis, az elefánt lábához hasonlít a megvastagodott végtag és a durva bőrrajzolat számos szövődmény jelentkezhet, irreverzibilis (11. ábra).

11. ábra. Elephantiasis (dr. Daróczy Judit felvétele)

Fizikális vizsgálat

A beteg megtekintése tájékoztat a tünetekről és lehetővé teszi a nyiroködéma megállapítását. Az elsődleges vagy másodlagos eredet eldöntésére szükséges lehet képalkotó vizsgálat is.

Képalkotó vizsgálatok

Lymphangioscintigraphia: izotóppal jelzett folyadék lábfejbe juttatása után gamma kamera képes követni a tracer útját a nyirokereken keresztül a centrális, nagy nyirokerekbe. Elégtelen nyirokműködés esetén az izotóppal jelzett anyag a lábban marad.

MRI: Nyiroködémában a subcután szövetekben lépesméz rajzolat látható, és krónikus esetben a szövetszaporulattal járó, fibrosis is felismerhető.

Diagnózis

A klinikai vizsgálat alapján a nyiroködéma diagnózisa megállapítható. Amennyiben szükséges eldönteni azt, hogy elsődleges vagy másodlagos a nyiroködéma, műszeres vizsgálatok válhatnak szükségessé.

Differenciáldiagnosztika

Mélyvénás thrombosis, lipödéma, kardiális dekompenzáció (anasarca), hypalbuminaemia (veseelégtelenség).

Szövődmények

A fehérjében és zsírban gazdag, gyulladásos sejteket tartalmazó nyirokfolyadékban felszaporodnak a mediátorok, az immunsejtek által termelt gyulladásos faktorok, citokinek, növekedési faktorok. Ezek az anyagok folyamatos gyulladásos állapotot okoznak és a bőr különböző elemeiknek a proliferációjához vezetnek. A legjellegzetesebb tünet a papillomatózis (12. ábra). Az ödémafolyadék feszülése miatt gyakori a nyirokcsorgás és sebek is kialakulhatnak (13. ábra).

12. ábra. Hámsejt proliferáció, papillomatózis (dr. Daróczy Judit felvétele)

13. ábra. Nyirokcsorgás, sebképződés (dr. Daróczy Judit felvétele)

Kezelés

A kezelés célja az intervaszkularis szövetekben felhalmozódott nyirokfolyadék visszajuttatása a centrális keringésbe. Ez a komplex ödémamentesítő fizioterápia. A kezelés a nemzetközi irányelvek alapján 5 fő elemből áll:

1. Kézi nyirok drenázs (manual lymphdrainage). Speciális technika. Kézzel végzett ún. „fogások”, melyek a nyirokerek lefutása mentén a centrum felé mozgatják el a szöveti nyirokfolyadékot. Gyógytornász végzi, aki a technika elsajátítását vizsgával igazolja.
2. Kompressziós pólya használata. Rövid megnyúlású rugalmas pólya szakszerű felhelyezésével lehet fokozni az izompumpát, ami a szövetekből az erekbe pumpálja a nyirokfolyadékot. Egy

végtagra 5 db pólyát kell felhelyezni. Gyógytornász és nővér megtanítja a szakszerű alkalmazást a betegnek és/vagy hozzátartozónak.

3. Gyógytorna. Gyógytornász megtanítja és gyakorolja a tornát a betegekkel, amelyet otthonában is kell végeznie a kompressziós pólyában
4. Mechanikus gépi kompresszió. A gép által keltett nyomáshullámok utánozzák az egészséges nyirokerek pumpáló mozgását. Ödémás lábra nem alkalmazható! A gépi kezelés csak akkor használható, ha az előkezeléssel a nyirokelfolyás már lehetővé vált. Szakszerűtlen alkalmazás rontja a nyiroködémát, thrombozis és embolia alakulhat ki!
5. Az ödémamentesített végtagon gyógyharisnya viselhető.

A kezelésnek számos kontraindikációja van. A kezelésre szakosodott szakrendelőben vagy kórházi osztályon kell a kezelést végezni, orvosi indikáció alapján.

Gondozás

Félévente kontroll a szakrendelőben, ekkor kerül sor új kompressziós pólya és harisnya felírására.

Terápiás elégtelenség

A nem szakszerűen végzett, és nem az irányelveknek megfelelően végrehajtott kezelés eredménytelen. A terápiás elégtelenség rontja a beteg compliance-t és erősíti azt a tévhitet, hogy a krónikus nyiroködéma nem kezelhető sikeresen.

Esetismertetés

A 68 éves nőbeteg évek óta ismert 2-es típusú cukorbeteg. Diétát nem tartja, gyakoriak a vércukor ingadozások, 8,0-12,0 mmol/l értékek. Nem tudott krónikus nyiroködémájáról. Magas vérnyomását kezelték. Az alsó végtagok dagadását kardiális eredetűnek tartották, vízhajtókat szedett. Több alkalommal volt erysipelas a bal alsó végtagon, akkor antibiotikumot kapott.

Anamnézis: Jelentéktelennek itélt trauma (beütötte a lábát) után a bal alsó végtagon a lábszár külső, alsó harmadában seb keletkezett. Nem tudta, hogy a cukorbetegségben a sebeket különös gondossággal kell kezelni. A sebet hintőporral kezelte. A seb nem gyógyult, új seb is kialakult, láz jelentkezett. A végtagon erysipelas alakult ki, a családorvos 2×375 mg Augmentint adott. A folyamat progrediált, akkor került kórházi beutalásra.

Klinikum: A bal alsó végtagon felismerhetőek a krónikus nyiroködéma tünetei (vastag ujjak, csecsemőráncok, a lábfej és a boka cipószerű duzzanata). A terület fájdalmas, a hám fénylő, feszes, a bőrön lángnyelvszerű gyulladás van (14. ábra). Néhány napos megfigyelés és kezelés után a láz nem csökkent és a lábszár külső, középső harmadában fájdalmas, fluktuáló terület vált tapinthatóvá, melyet meg kellett nyitni. A sebüreget naponta kell fertőtlenítő oldattal átöblíteni és povidone jód (Betadine) oldattal átitatott gézcsíkkal drenálni.

14. ábra. Szövődményes erysipelas nyiroködémáőban (dr. Daróczy Judit felvétele)

Diagnózis

Krónikus III. stádiumú nyiroködéma. Szövődményes erysipelas. Abscesszus. Nem inzulin dependens diabetes mellitus.

Kezelés

A kialakult abscesszust sebészeten fel kell tárni (15. ábra). Az abscesszus üregét povidone jód (Betadine) higított oldatával át kell fecskendezni (16. ábra), majd povidone jódos csíkkal drenálni

(17. ábra). A kezelést addig szükséges végezni, amíg a sebből a gennyürítés megszűnik. A szisztémás kezelés nélkülözhetetlen: lázcsillapítás, iv. antibiotikum, ha már szedett antibiotikumot, akkor ampicillin/sulbactam (2×375-750 mg), vagy clindamycin (4×300-600 mg) + ciprofloxacin (2×500 mg). Antikoagulálás LMWH-val a gyulladás következtében fenyegető trombózis megelőzésére szükséges. Javasolt átmenetileg áttérni inzulinkezelésre.

15. ábra. Abszcesszus kezelés, a tályogüreg megnyitása (dr. Daróczy Judit felvétele)

16. ábra. Abszcesszus kezelés, a tályogüreg átfecskendezése Betadinnal. (dr. Daróczy Judit felvétele)

17. ábra. Abszcesszus kezelés, a tályogüreg drenálására Betadinos gézcsíkkal (dr. Daróczy Judit felvétele)

Gondozás

Az akut tünetek megszünte és a seb begyógyulása után szükséges a komplex ödémamentesítő fizioterápia megkezdése.

A fel nem ismert, kezeletlen nyiroködéma súlyos kockázatot jelent a bőr-, és lágyrészfertőzések kialakulására. Az erysipelas kialakulása esetén általában szövődmények keletkeznek, mert a lokális immundeficiencia miatt a nyiroködémás területen nincsenek olyan immunológiailag kompetens fehérvérsejtek, melyek a baktériumokat elpusztítják. Az abszcesszus gyakori szövődmény erysipelasban. Életet veszélyeztető fasciitis is kialakulhat. A diabetes mellitus is rizikót jelent a fertőzéses szövődményben. A kezelés elhúzódó, rendkívül költséges. A nyiroködéma korai diagnózisa más kórfolyamatok (diabetes mellitus, magas vérnyomás) fennállása esetén, amikor fel

kell mérnie a beteg általános állapotát is – a családorvos feladata. A betegnél a recidiváló erysipelasok erre hangsúlyozottan felhívják a figyelmet.

Irodalom

Daróczy J. Krónikus perifériás nyiroködéma és kezelése. Bőrgyógyászati Útmutató Medition (2011)
Mortimer P. Differential diagnosis of chronic swelling of the limb. In: Diseases of the lymphatics. (Eds. Browse N, Burnand KG, Mortimerf PS). Arnold, London pp. 157. (2003)
Földi M. Remarks colncerning the consensus document (CD) of the International Society of Lymphology. Lymphology 37:168. (2004)
Daróczy J. Perifériás nyirokkeringés. A nyirokerek betegségei. Nyiroködéma. In: Vascularis Medicina. (Szerk. Meskó É.) Therapia Kiadó pp. 325. (2004)
Daróczy J. Pathology of lymphedema. Clinics in Dermatology 13:433. (1995)
Daróczy J. Nyirokoedema. A nyirokrendszer leggyakoribb betegsége. A nyiroködémás betegek ellátása. K.u.K. Kiadó (2009)

Tesztkérdések

1. Mekkora a lakosság körében a nyiroködéma tünettel kezelendő betegek százalékos aránya?

A. 0,5-1%
B. 4-6%
C. 12%
D. 25%
E. 45%

2. Melyek a nyirokrendszer (nyirokerek, nyirokcsomók) funkciói?

A. A fehérje természetű anyagok szállítása
B. Nagy molekulasúlyú anyagok szállítása
C. Fehérvérsejtek szállítása
D. Fehérje, zsír, immunsejtek szállítása
E. Baktériumok szállítása

3. Melyik tünet nem jellemző az alsó végtag nyiroködémájára?

A. Csecsemőráncok az ujjtövekben
B. Narancsbőr
C. Térdfájdalom
D. Ujjbenyomatot tartó ödéma
E. Cipószerű lábfej

4. Milyen módszerrel különíthető el egymástól az elsődleges és a másodlagos nyiroködéma?

A. MR-vizsgálat
B. Lágyrészröntgen
C. Lymphangio-szcintigráfia
D. Doppler vizsgálat

5. Kezelhető-e a nyiroködéma?

A. Igen, de csak I-II. stádiumban
B. Nem, csak I-es stádiumban
C. Igen, valamennyi stádiumban
D. Csak primer nyiroködéma esetén
E. Csak másodlagos nyiroködéma esetén

6. A kezelés melyik elemét kell megtanítani a nyiroködémás betegnek, vagy hozzátartozójának?

A. Kompressziós pólya alkalmazása
B. Kézi masszírozás technikája
C. Pneumatikus gépi kezelés
D. Kézi masszírozás és a gépi kezelés kombinációja
E. Gépi kezelés és gyógytorna

7. Szükséges-e vízhajtó gyógyszer adása a nyiroködémás betegnek?

A. Igen
B. Nem
C. Csak akkor, ha kardiális dekompenzáció is kezelendő
D. Igen, ha a beteg évek óta szed vízhajtót
E. Igen, ha az ion háztartása normális

8. Melyik a nyiroködéma legsúlyosabb szövődménye?

A. A láb megvastagodása
B. Papillomatosis
C. Nyirokfolyás
D. Sebképződés
E. Bőr- és lágyrészfertőzések

Helyes válaszok: 1: B, 2: D, 3: C, 4: C, 5: C, 6: A, 7: C, 8: A

URTICARIA
DR. CSEPLÁK GYÖRGY

BNO tartomány

D6900	Urticaria vasculitis
K5220	Allergiás és nutritionalis gastroenteritis és colitis (orális allergia szindróma)
L5000	Allergiás urticaria
L5010	Urticaria idiopathica
L5020	Hideg-meleg urticaria
L5030	Dermatographiás urticaria (urticaria factitia)
L5040	Vibratiós urticaria
L5050	Cholinergiás urticaria
L5060	Kontakt urticaria
L5630	Uritaria solaris
L5080	Egyéb urticaria
L5081	Egyéb urticaria (18% felett) (Urticaria mechanica)
M3590	A kötőszövet szisztémás érintettsége, k.m.n. (autoiummun urticaria)
T7820	Anaphylaxiás reakció
T7830	Quincke oedema (angiooedema)

Bevezetés

Az urticaria (szinonníma: csalánfoltos betegség, 104 éves irodalmi adat szerint csalánhimlő) változatos klinikai képpel jelentkező, nagyon sok tényező által kiváltható betegség. Fő tünete a körülírt területen kialakuló oedema, az erőteljes viszketés. A diagnózis felállítása a klinikai kép alapján nem nehéz. A kiváltó ok kiderítése, az oki tényezőket is figyelembe vevő folyamatos kezelés beállítása megkívánja a betegség alaposabb ismeretét. Súlyos esetben fel kell készülni a beteg sürgősségi ellátására is.

Definíció

A csalánkiütés viszkető, a bőr felszínéből kiemelkedő, erythematosus, körülírt, kerek, vagy kígyószerű exanthema, melyet általában erythema vesz körül. Közepe nyomásra elhalványodik. Bármely bőr- vagy nyálkahártya felszínen megjelenik, általában a törzsön, végtagokon, megkímélve a tenyereket és a talpakat. Subcutan vagy intradermalis folyadékkiáramlás okozza. Az angioedema az ujjbenyomatot nem megtartó kifejezett oedema, nem éles határú, mely a bőr- és nyálkahártya felszínét érinti: ajak, nyelv, szemhéj, genitáliák, kézhát. Mélyebb bőrrétegekbe (dermalis, subdermalis) történő folyadékszivárgás okozza.

Mindkettő múló jelenség. Urticaria plusz angioedema: 50%-ban, az urticaria egyedül: 40%-ban, az angioedema egyedül: 10%-ban fordul elő. Az akut urticaria, angioedema: 6 héten belül megszűnik. Krónikus urticariáról/angiooedemáról akkor beszélünk, ha a csalánkiütések 6 héten keresztül, naponta, de hetente legalább kétszer jelentkeznek.

Epidemiológia

A több okból megjelenő betegség az allergiás történések egyik, gyakori formája. Gyakoriságát illetően becslések szerint az akut urticariával az emberiség egyharmadának az élete folyamán nagy valószínűséggel, legalább egyszer számolni kell. Akut urticaria gyakrabban fordul elő azoknál, akiknek valamilyen egyéb allergiás tünetei is vannak.

Morbiditás, mortalitás

Bár kellemetlen, mindaddig, amíg csak a bőrt érinti az allergiás folyamat, nem veszélyes. Az angiooedemával társuló az akut generalizált urticaria életveszélyes állapot, hasonlóképpen ahhoz, ha az urticaria anaphylaxiával társul. Az ennél enyhébb formák nem halálos betegségek, de jócskán megkeserítik a betegek életét. Az akut generalizált urticaria potenciálisan életveszélyes kórkép, mely sürgős kórházi ellátást igényel.

Nem, életkor, társadalmi háttér

Nőkben gyakrabban fordul elő. Fiatalabbakban gyakrabban fordul elő. Az idősebb korban fellépő urticaria hátterében elsősorban a nem allergiás okokra kell gondolni. A társadalmi háttér nem releváns. Azért a bajt okozó, ismeretlen vegyianyag tartalmú élelmiszerek, „rágcsálnivalók" divatját meg kell említeni.

Patofiziológia

Kevés betegséget ismerünk, amelynek ilyen sok oka lehet. A sokféle tényezővel kiváltható betegség az allergiás történések egyik, eléggé gyakori formája. Az urticaria a bőr középső rétegének, az irhának (cutisnak) körülírt vizenyősödése (oedemája), ami azért jöhet létre, mert az érfalak átjárhatósága (permeabilitása) megnövekedett, az erekből plazma áramlik ki. Ha az érfalak átjárhatóságát kiváltó folyamat befejeződik, a kilépett folyadék a nyirok utakon át felszívódik. A viszketést az urtica területén lévő idegvégződések izgalma váltja ki.

A gyulladáskeltő anyagok: hisztamin, acetilkolin, hangyasav a csalánszőr alsó, vastagabb részében termelődnek. Amikor a hegyes szúró rész injekciós fecskendőként a bőrbe hatol, a váladék a tűn keresztül a bőrbe fecskendeződik. Ha a hegyes rész letörik, mint tű, szúrós érzést vált ki. Ezzel tetéződik a gyulladást keltő anyagok hatása. A szúró érzés az urtica felszívódása után akár napokig érezhető.

A krónikus urticariát a CD4+ T-sejtek felszaporodása, eosinophilia, kevés monocyta-macrophag jelenléte jellemzi. A leukocytoclasticus vasculitis okozta urticariában komplement-lerakódás, granulocytás infiltráció látható.

Az esetek többségét I. típusú immunreakció okozza (ennek pathomechanizmusát ld. részletesen az anaphylaxiánál). A reakciót a P-anyag felszabadulása, komplement-aktiváció (C3a, C4a, C5a), a Hageman-faktor aktiválódása, következményes bradikinin-felszabadulás kíséri. A késő mediátorok közül a prosztaglandin D2, leukotrién C és D, thrombocyta-aktiváló faktor (PAF) termelődése a legfontosabb. Az IgE molekula vagy annak receptora ellen termelődött autoantitestek kötődése a hízósejtekben és basophilekben korai és késői mediátor-kiáramlást eredményez. A korábban idiopathiásnak tartott krónikus urticariák jelentős részét az IgE molekula vagy receptora ellen kialakuló autoimmun reakció okozza.

A csalánszőr alsó, vastagabb részében termelődnek a gyulladást keltő anyagok: hisztamin, acetilkolin, hangyasav. Amikor a hegyes szúró rész injekciós fecskendőként a bőrbe hatol, a váladék a tűn keresztül a bőrbe fecskendeződik. Ha a hegyes rész letörik, mint tű, szúrós érzést vált ki. Ezzel tetéződik a gyulladást keltő anyagok hatása. A szúró érzés az urtica felszívódása után akár napokig érezhető.

Hatáskör/kompetencia

A Háziorvosi Hatásköri Lista alapján **az akut generalizált urticaria heveny sürgősségi állapot.** A beteg elsődleges ellátása, szakintézetbe történő azonnali beutalása, a beteg szállításának megszervezése, a szállításig a felügyelet biztosítása a családorvos feladata. Tekintettel az igen változatos etiológiára, az urticariás betegek gondozása, lehetséges szövődményeinek ellátása a szakellátás irányításával történjen.

Háziorvosi körülmények között a kórelőzmény elemzése, az eliminációs próba elvégzése észszerű. Provokációs próba akut szakban nem végezhető el (nem is háziorvosi kompetencia), mert fenyeget a betegség fellángolása, a súlyos állapot kialakulása!

Klinikum

Anamnézis (egyéni, családi)

Az egyéni és a családi kórelőzmények tisztázása nélkülözhetetlen a kiváltó okok felderítésében. A családi anamnézisben például az atopiás hajlam, az endokrin, a hormonális betegségek, esetleg a több családtagon egy időben jelentkező tünetek iránymutatók lehetnek. Támaszkodni kell a beteg megfigyeléseire. Rá kell kérdezni a beteg foglalkozására, étkezési rendjére, fogyasztott, kedvelt ételeire, italokra. Urticariás, atopiás betegeinktől kérjünk étkezési naplóvezetést. Tudakozódjunk fizikai aktivitásuk felől, tudjunk meg mindent (!) a rendszeresen és az időnként szedett gyógyszerekről.

Hajlamosító tényezők:

- Atopia a kórelőzményben, ennek előfordulása a családban.
- Asthma bronchiale, más allergiás történés.
- Gastrointestinalis rendszer betegségei. A rosacea, a reflux-betegség az emésztés rendellenességeire utal. Vitatják a Helicobacter pylori szerepét, a beteg ez irányú vizsgálata ajánlott. (megfigyelés: a rosacea a reflux-betegség, az emésztés rendellenességeire utal.)
- Speciális, szervezet számára idegen,szikatlan étrend.
- Extrém megterhelések az ünnepnapi étkezéseken, családi összejöveteleken stb.

Krónikus urticaria esetében a hosszú idő miatt több időnk van a nagyon fontos kórelőzmény tisztázására. Leggyakoribb okok: fizikai okok (30-35%), autoimmun folyamat (24-35%), fertőzések (1-3%), pseudoallartiás folyamat (1-3%), urticaria vascularis (5%), ismeretlen okú (20-30%). Akut intemittáló alaknál a veszélyeket magában hordozó akut tünetek megismétlődése okozhat gondot.

Patogenezis, patomechanizmus

Urticariák képződésének mechanizmusa sokszínű. Leggyakoribb az IgE-közvetítette reakció, a hisztamin, hisztamin-szerű és egyéb vazoaktív anyagok felszabadulása az allergiás történés során, ezek értágító hatása. Szerepet játszanak még a felszívódási zavarok, irritatív behatások, és egyéb, sokszor ismeretlen okok.

Fizikális vizsgálat

Az urtica úgy néz ki és olyan érzéssel jár, mintha a bőrt csalán (urtica urens) érintette volna meg. Átlagos intenzitású folyamat esetén változó nagyságú, pár mm-től 10 cm-ig, vagy annál nagyobb piros, a bőrből laposan kiemelkedő plakkokat (mezőket) látunk, amelyek felett a hámrajzolat a vizenyő (oedema) miatt kisimult. Abban az esetben, ha az erekből kilépő plazma mennyisége nagy, az erek összenyomódnak, az urticák fehérekké válnak (urticaria alba, urticaria porcellanea). Ha az erek áteresz-tőképessége (permeabilitása) megnő, sok folyadék lép ki, hólyagok, bullák keletkezhetnek (Urcicaria vesiculosa, bullosa) Amennyiben az erekből alakos elemek (vörösvértestek) is távoznak, az urtica piros lesz, (urticaria haemorrhagica) a neve. Amennyiben az allergiát kiváltó folyamat nagy méreteket ölt, számítani kell általános, komoly következményekkel járó folyamat kialakulására (anaphylaxiás shock).

A csalángöbcsék nagysága változatos lehet (1-5. ábra, dr. Szép Zoltán főorvos felvételei). Huszonnégy órán túl nem maradnak meg. A fizikai urticariák általában csak 1-2 órán át láthatók. Meleg vagy hideg (jégkocka) alkalmazásával provokálhatók. A kolinerg uricaria apró elemű (1-3 mm).

1. ábra. Urticaria 1

2. ábra. Urticaria 2

3. ábra. Urticaria 3

4. ábra. Urticaria 4

5. ábra. Urticaria 5

Akut esetekben az erősen oedemás urticák gyors megjelenésén kívül (rövid provokációs intervallum), az allergiás történés, az urticaria más tüneteivel (Quincke oedema, anaphylaxia, shock, asthma fellángolása, diarrhoea) is számolni kell. Még akkor is fel kell készülnünk ezekre, ha a beteg vizsgálatkor ezeket (még) nem észleljük. Érdemes a súlyosabb tünetek megelőzésével foglalkozni. Akut urticaria gyakrabban fordul elő azoknál, akiknek egyéb allergiás tüneteik is vannak.

Kevés betegséget ismerünk, amelynek ilyen sok oka lehet (1. táblázat).

1. táblázat. Az urticaria kiváltó okai

Meghatározott anyaggal szembeni túlérzékenység • Nutritív allergének: tej, tojás, földimogyoró, pisztácia, szója, rákfélék, „tenger gyümölcsei”, ételkiegészítők, adalékok, színezők • Inhalatív allergének: macska-, kutyaszőr, pollenek • Gyógyszerek: Leggyakrabban antibiotikumok, fájdalomcsillapítók • Kontakt allergének, vegyi anyagok • Kórokozók, toxinok és anyagcsere-termékek: gombák, rovarméreg, paraziták, baktériumok, vírusok
Feltehetően immunkomplex-indukálta • Szisztémás autoimmun betegségek (pl. SLE) • Endokrin betegségek (hyper- és hypothyreosis, thyreoiditis) • Nekrotizáló vasculitis (urticaria vasculitis) • Szérumbetegség • Transzfúzió-indukálta • Rosszindulatú daganat (tumor antigén-indukálta) • Fertőző ágensek (HAV, EBV, Candida, paraziták)
Fizikai kórokok • Nyomási urticaria (dermographismus) • Hideg hatás (urticaria e frigore) • Meleg hatás (urticaria e calore, cholinerg urticaria, sweat urticaria) • Urticaria factitia • Késői nyomási urticaria • Fizikai terhelés indukálta • Napfény-urticaria (urticaria solaris) • Aquagén urticaria
Urticaria pigmentosa és szisztémás mastocytosis
Malabsorptio, dysbacteriosis
Komplement-betegségek • Herediter angioedema • Szerzett C1 inhibitor hiány • Komplement I faktor deficiencia
Pszichogén urticaria
Idiopathiás urticaria

Csecsemő- és gyermekkorban macska-, kutyaszőr, tej, tojás, földimogyoró (!), pisztácia (!), egyéb **ételek** okozta csalánkiütés a leggyakoribb. A szója (!) szerepére a figyelmet hangsúlyozottan felhívom. Gondoljunk a gyermekkel megetetett „szokatlan” fehérjékre is (pl. rák, „tenger gyümölcsei” csoportra (van olyan, aki ezeket „héjas állatoknak” nevezi), étel kiegészítőkre, adalékokra, színezőkre).

Felnőttkorban az **aerogén** (pollenek által kiváltott) allergia bármely életkorban kialakulhat, a keresztreakciókkal együtt. A keresztreakciókra minden egyes urticariás beteg vizsgálatakor gondolni kell („Mi van még?”). Az orális szenzibilizáció szintén minden életkorban nehezítheti a beteg életét. A pollenek és az élelmiszerek közötti leggyakoribb keresztreakciókat a 2. táblázat foglalja össze.

2. táblázat. A pollenek és az élelmiszerek közötti leggyakoribb keresztreakciók (A felkiáltójellel megjelölt élelmiszerek gyakrabban mutatnak keresztérzékenységet.)

Pollen	Keresztreagáló élelmiszer

Parlagfű	Görögdinnye, sárgadinnye, uborka, paradicsom (!)
Fekete üröm	kömény, csilibors, paprika, paradicsom, sárgarépa (!), petrezselyem (!), burgonya, articsóka, kamilla (!), napraforgó mag, dinnyék, uborka, mangó, zöld bors, fekete bors, zeller
Nyírfa	mogyoró (!), dió (!), mandula (!), alma, cseresznye, sárgabarack, körte, szilva, kiwi, avokádó
Növényi ételek	szója, földimogyoró (!), bab, borsó, tamarind, szentjánoskenyér

A keresztreakciók fel nem ismerése miatt, diagnózis hiányában a betegség akár évekig elhúzódhat. Az urticaria gyakori ismétlődése esetén, főleg, ha más allergiás történéssel (dermatitis allergica, asthma, rhinitis, conjunctivitis, gyomor-bélrendszeri panaszok) kombinálódik, gondoljunk erre a folyamatra. Gyakran ismétlődő gyomor-bélrendszeri panaszok esetén zárjuk ki a Helicobacter pylori kóroktani szerepét is.

Ide tartoznak még számos **természetes anyagok**. Ezek kontakt urticariát, más allergiás bőrbetegséget váltanak ki, egyéb allergiás folyamatot indíthatnak meg. Ezek környezetünkben előfordulnak, a vegyipar jóvoltából velük élünk. Ilyen a lanolin, kollagén, kamilla, aloe vera (!), teafa olaj, henna (mostanában felkapott bőrfesték), szezámmag-olaj, ricinusolaj, avokádó-olaj,α-tocoferol, panthenol, növényi illatanyagok. Ez utóbbiakra, európai felmérések szerint, a lakosság 1%-a (!), hazai felmérések szerint az allergiás betegek 8,2%-a érzékeny.

A **gyógyszerek** közül leggyakrabban az antibiotikumok, fájdalomcsillapítók iránti érzékenység alakul ki, de más vegyi összetételű gyógyszerek is bajt okozhatnak. A gyógyszerérzékenységnél tudnunk kell, hogy nem csak a hatóanyag, hanem a vivőanyag, bevonók, színező anyagok is bajt okozhatnak. Amikor a „pirinek" kerülésére hívjuk fel betegeink figyelmét, mondjuk el, hogy a Kalmopyrin nem tartozik ebbe a csoportba.

Csalánkiütést okozhatnak baktériumok, gombák, vírusok, paraziták is. (A régebben fontosnak tartott bakteriális gócok szerepét vitatják.) Mivel a szervezetre kifejtett hatásuk bizonyított, gyógyítás közben gondoljunk erre a lehetőségre is.

Fizikai kórokok az esetek 16%-ában fordulnak elő.

- Uricaria e frigore. Hideg hatásra jelentkezik.
- Urticaria e calore. Synon.: Urticaria cholinergica. A Sweat urti-caria nevét onnan kapta, hogy acetilcholinra fokozottan érzékeny egyéneken figyelhetjük meg. A meleg víz, fizikai megterhelés, izzadás (sweating) váltja ki. 1-3-5 mm-es piros papulák, amelyek akár egy napon át is helyükön maradnak.
- Urticaria factitia. A karcolás helyén 3-5 percen belül urtica jelenik meg, ami egy napon belül fokozatosan eltűnik.
- Urticaria mechanica. Nyomás hatására jelentkezik. A nagy kiterjedésű urticaria esetében a felszabaduló nagy mennyiségű hisztamin okozhat problémát: hányingert, hányást, fejfájást, kipirulást. Az urticaris mechanicatól szenvedő betegek nagykiterjedésű erőművi behatáskor (pl. közúti baleset) életveszélyes állapotba kerülhetnek.
- Urticaria contacta vegyi anyagokkal érintkező bőrön látjuk. Nem dermatitis, hanem urtica jelenik meg.
- Urticaria solaris. A napfény, az UV-A, B, C sugárzás hatására válik láthatóvá.

Csalánkiütés alakulhat ki malabsorptiós folyamat, **gyomor-bélrendszeri rendellenességek**, betegségek következtében is. A gyomor aciditási viszonyait, így az emésztés folyamatát hátrányosan befolyásoló tej ivásakor a nyers, vagy forralt tej fehérjéje az anorganikus anyagokat leköti, velük fel nem szívódó kelátot képez. A kicsapott fehérje (joghurt, kefir, túró) ilyen képességgel nem rendelkezik. Urticariát okozhat a hibásan emésztett tápanyagok bélbe jutása, a dysbacteriosis

kialakulása, a candida törzsek bélrendszeri kolonizációja. A candidiasis „divatját” ne hagyjuk eltúlozni. Iparágak alakultak ki a „candida-diéta” előállítására.

Az **urticaria vasculitis (systemás vasculitis szindróma)** az urticaria-szerű elváltozások miatt szerepel az urticariák között. Rika betegség, illetve ritkán diagnosztizálják. Ismeretlen okú, vírusfertőzés előzheti meg, paraneopláziás jel is lehet. Immunológiai kivizsgálás javasolt. A bőr mélyebb rétegében alakulnak ki körülírt oedemás területek, amelyek 3-5 napig is helyükön maradnak. Megjelenésüket általános rossz közérzet, fáradékonyság előzi meg. Ízületi panaszok, hepatitis, vérképzési zavarok, belek vascularis rendellenességei, bőr csomós betegségei, bőrgyulladások kísérhetik. Az urticák spontán gyógyulnak, helyükön barnás elszíneződés, apró bevérzések maradnak. Gyakran recidivál.

Az **idiopathiás** csoportba sorolandók a fel nem derített okú urticariák. A krónikus urticariák 60-70%-a ide tartozik. A háttérben sokszor autoimmun folyamatot lehet bizonyítani. A betegek jó részének szérumában IgG1 és IgG3 alosztályú IgE-ellenes vagy IgE-receptor-antitestek keringenek, melyek a basophilek és mastocyták felszínén lévő IgE-hez kötődnek, korai és késői mediátor-kiáramlást eredményezve. Immunológiai kivizsgálással lehet kimutatni.

Az **anaphylaxiás reakció** életveszélyt jelentő súlyos, IgE közvetítette túlérzékenységi reakció. Megjelenhet önállóan, vagy az urticariával együtt, felfogható az urticaria súlyos változataként. Kiválthatják: gyógyszerek (34%), rovarméreg (24%), ételek: olajos magvak, pisztácia, mogyoró (19%), fizikai megterhelés (9%), latex (9%), egyéb anyagok (7%). Tünetei: angiooedema, kipirulás, urticák, viszketés, gyors pulzus, alacsony vérnyomás, kollapszus. Nehézlégzés, zihálás. Hasi görcsök, fájdalom, hányás, hasmenés. Halálfélelem. Végzetes kimenetel: ellátatlan, bizonytalan ellátás mellett 0,6 – 2% (!). Kezelését ld. részletesen az Anaphylaxia fejezetben. Az életveszélyes állapot gyors, határozott döntésünket igényli.

Az urticák, körülírt oedemák, allergiás történések különleges formája a **Quincke-oedema (angiooedema)**. A bőrt és a nyálkahártyákat, ektodermális eredetű szerveket érintő oedemás folyamat, amely általában borzongással, lázzal kezdődik. A beteg elesett. Az ajkak, kötőhártyák duzzadtak, légzése érdessé válik, tüsszög, orr folyik. Jellemzi a vizsgálatkor felismert, felderített (!) expozíciót követő hirtelen kezdet. Az emésztőszervek érintettségének jele a hányinger, hányás, hasmenés. Súlyos esetben életveszélyes állapot alakulhat ki.

Ekkor a sürgősségi ellátás szabályai szerint kell eljárni (részletesen ld. az anaphylaxiás reakció kezelésénél) vénásan is adható szteroid injekciót kell im., vagy iv. adni. Tonogén injekciót, ha van időnk, a kardiális állapot felmérése után adjunk. Ha lehet, kérdezzük ki a beteget, a családtagokat, a beteget ismerő környezetet, a súlyos állapotban lévő betegnél keressünk betegségére utaló iratokat. A Tonogénből adhatunk 0,3-0,5 ml-t, maximum 0,5 ml-t szubkután (szükség esetén 1-2 óránként ismételhető). Súlyos, életveszélyes állapotban lévő betegnek fiziológiás NaCl oldattal 10-szeresre hígítva intravénásan kell/lehet adni. Enyhébb esetben antihisztaminok im. vagy iv., szteroid injekció iv. Ne feledkezzünk meg a folyadékpótlásról. Súlyos esetben mentők hívása, intézeti elhelyezés szükséges.

Az **orális allergia szindróma** a leggyakoribb ételallergia formája, csak nem mindenki fordul vele orvoshoz. Leggyakrabban a nyírfapollennel keresztreakciót mutató ételek az ajkakat, nyelvet, szájüreget izgatják. Ott viszkető, égő érzést, duzzanatot okoznak. Néha az arc is megduzzad. Nagyon ritkán észlelhetők általános tünetek. A panaszok az étel lenyelése, elhagyása után rövidesen megszűnnek. Ha a klinikai tüneteket kiváltó fehérjeallergéneket főzéssel denaturálják, a gyulladás nem váltódik ki. A kezelés is ebből áll: vagy kerülni kell a beteg által megismert kiváltó ételt, vagy főzéssel kell az élelmet fogyasztásra előkészíteni. Már amit lehet: pl. cseresznyét, dinnyét főzni nem ajánlatos.

Laboratóriumi vizsgálatok

A teljes vérképben eosinophilia fordulhat elő. A százalékos érték nem számít, ki kell számolni az abszolút eosinophil sejtszámot. Csak az 500/µl feletti érték esetén beszélünk eosinophiliáról.

Képalkotó vizsgálatok

Nutritív ágens okozta allergia gyanúja esetén a gyomor-béltraktus rtg. vagy endoscopos vizsgálata jön szóba.

Egyéb vizsgálatok

Az immunológiai-allergológiai szakellátás kompetenciája (ld. az allergiás betegségek fejezetben is).

In vivo vizsgálatok: Bőrpróbák végzése (Prick, ic., rátevési), tesztanyaggal, gyanúsított gyümölcs levével. Per os provokációs próba. Szakorvosnál, felügyelettel. BNO száma nincs, nem finanszírozott beavatkozás. Eliminációs próba: a gyanúsított anyag elhagyása.

In vitro vizsgálatok: nutritív vagy inhalatív specifikus IgE (RAST). Az össz-IgE mérése értelmetlen. Specifikus Ig-E laboratóriumi vizsgálat. A vizsgálatpanelek kérése drága, „diagnosztikus vagdalkozásnak" felel meg. Helyesebb csak a gyanúsított anyag vizsgálata. Kívánatos volna az allergológiai vizsgálatot speciális gondozóhálózat keretei között elvégezni.

Ide tartozik minden egyéb, ritka, nem allergiás ok, így autoimmun betegség, pajzsmirigy-betegség, daganat, Helicobacter pylori fertőzés) irányában végezhető vizsgálat.

Fontos: a részletes, alapos, döntéseket rögzítő dokumentáció, amely segíti a beteg kézben tartását, konziliumok kérését, az adatok későbbi megtalálását.
Egyben jogi önvédelmi eszközünk is.

Differenciáldiagnosztika

A viszkető urticaria I-es típusú immunreakciót sejtet. Ha nem viszket, egyéb okra kell gondolnunk (ld. 1. táblázat). A herediter angioneuroticus oedema tünetei órák alatt fejlődnek ki, és nem viszketők. Szóba jön még kontakt túlérzékenység, atopiás dermatitis, erythrogen porphyria (irodalmi ritkaság), fotoallergiás reakció (gyakoribb).

Terápia

Legfontosabb a kiváló allergén eliminációja. Tünetileg antihisztaminok, nifedipin, ketotifen, kortikoszteroidok adhatók. Az akut, igen súlyos urticaria/angiooedema terápiája megegyezik az anaphylaxia kezelésével (lásd ott).

Krónikus urticaria esetében: gyomorkímélő étrend, keserűsós hashajtás. Idült eseteknél és az akut szak után jelentkező viszketést helyileg zinkrázóval (Susp.zinci aquosa FoNo) csillapíthatjuk, szűntethetjük meg. A korral járó, vagy a kezelés miatt kialakult száraz bőrt Cremor refrigerans FoNo kenőccsel kezelhetjük. Mint minden kenőcsöt, ezt is megnedvesített bőrre kell kenni.

Fontos a túlérzékeny betegek autoinjektorral, Tonogénnel történő ellátása. Ha az allergént sikerült azonosítani, felmerül hyposzenzibilizálás lehetősége, intézeti körülmények között, orvosi felügyelet mellett. A rémült, rettegő beteg megnyugtatására a pszichoterápia jó hatású.

Primer prevenció

Hivatalosan gondozást nem igényelnek, de ha lehet, tartsuk szemmel az ilyen betegeinket. Javasoljuk, hogy bolti ételek, konzervek vásárlásakor alaposan nézzék meg az összetételt, feliratokat. Lássuk el betegeinket allergiás állapotukra utaló, igazolványok között tartható lelettel.

Az anyatejes táplálkozás fontosságára fel kell hívni betegeink, a lakosság figyelmét. Főleg a családban előforduló atopiás kórelőzmény ismeretének birtokában várható allergiás folyamat kialakulása. atopiás csecsemőknek, gyermekeknek nem szabad korán (atopiás felnőtteknek később sem ajánlatos) szokatlan fehérjéket tartalmazó ételekkel „kedveskedni".

Ajánljuk betegeinknek, hogy betegségükről, a tennivalókról tájékozódjanak a www.taplalekallergia.hu internetes fórumon.

Esetismertetés

A 19 éves nőbeteg gyermekkora óta tud atopiás betegségéről. Elsősorban nagyhajlatai, nyaka és arca szorul kezelésre. Bőre száraz, gyakran kezeljük kpyoderma betegségét. Ő maga is tudja, bőre érzékeny. Nyírfapollen-érzékenységet mutattak ki nála, de kiwire, olajos magvakra is érzékeny. A keresztreakció tényére nem figyeltek fel. Pár éve, napjaink egyendivatjának hódolva feketére festette szép szőkés barnás haját. A festés előtt nem végezték el a nélkülözhetetlen, fül mögött beállítandó érzékenységi próbát. A festés után heves, nedvezéssel, arcoedemával járó allergiás gyulladás lépett fel. Akkor valakitől azt a felvilágosítást kapta, hogy ez a parafenilen-diamin érzékenység és 3-4 év alatt meg fog szűnni (?). Öt évvel a fekete hajfestéssel járó gyulladás után, bízott értesülésében, ismét befestette a haját. Természetesen ismét nedvező gyulladás, torzító arcoedema, légzési nehézség, vérnyomásesés jelentkezett. Szakrendelésünkön 0,2 ml Tonogén adásával rendeztük általános állapotát. Szteroidtartalmú nyugtató krémmel láttuk el, le is kezeltük. Tanácsot adtunk, hogyan kezelje bőrgyulladását, milyen étrendet tartson be, különös tekintettel nyírfapollen keresztérzékenységére.

Az eset tanulsága: a beteg hibás információt kapott az érzékenység lefolyásáról, reményt kapott annak kialvására. Az atopiás kórelőzmény ismeretében sem tájékoztatták arról, hogy kerülje a veszélyes szereket, esetünkben a hajfestést. Pollenérzékenysége ismeretében sem jutott keresztreakciókkal kapcsolatos tájékoztatáshoz.

Irodalom

Bakos N. Növényi és állati eredetű táplálékok közötti allergiás keresztreakciók. Orvostovábbképző Szemle 12:13.(2005)

Cseplák Gy, Marosi I. Bőrbetegségek kórismézése nagyítóval. Eklektikon (2002)

Cseplák Gy. Gyakorlati bőrgyógyászat. Medicina (2011)

Husz J. Az urticaria patogenezise, klinikai formái és kezelése. Medicus Anonymus 5:3. (2002)

Nagy G, Károlyi Zs. Cutan provokációs teszttel szerzett tapasztalataink pollenosishoz társult gyümölcs-zöldség túlérzékenységben. Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle 74:17. (1998)

Nékám K. Hozzászólás Kurowski és mtsa cikkéhez. Orvostovábbképző Szemle 15:77. (2008)

Kurowski K, Boxer RW. Az ételallergiák felismerése és kezelése. Orvostovábbképző Szemle 15:66. (2008)

Szegedi A et al. A krónikus urticaria. Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle 78:101. (2002)

Szegedi A. Újdonságok a krónikus urticaria területén. Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle 2014.90:293. (2014)

Temesvári E, Horváth A. Acut urticaria, mint pollen-, élelmiszer-allergia klinikai tünete. Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle 76:15. (2000)

Temesvári E et al. Természetes anyagok túlérzékenyítő hatása. Bőrgyógyászati és Venerológiai Szemle 77:203. (2001)

Temesvári E, Kárpáti S. Gyakorlati allergológia. Semmelweis Kiadó (2009)

Török L. A bőrtünetek diagnosztikus jelentősége. Medicnia (2006)

Tesztkérdések

1. A bőr mely rétegében zajlik az urticaria?

A. Hám
B. Irha
C. Bőralja

2. A túlérzékenység kialakulhat:

A. Csecsemő-, gyermekkorban
B. Serdülés alatt

C. Felnőttkorban
D. Minden életkorban

3. Melyik az urticariához tartozó életveszélyes állapot?
A. Urticaria acuta
B. Urticaria chronica
C. Quincke-oedema
D. Urticaria solaris
E. Urticaria vasculitis

4. Mely szervet nem érinti az orális allergia szindróma (OAS)?
A. Ajkakat
B. A tüdőt és a szemhéjakat
C. Nyelvet
D. Szájüreget

5. Tonogén injekció adásakor mérlegelendő veszélyek
A. Látászavar
B. Myocardiális infarctus
C. Hallászavar
D. Stroke

6. A keresztreakció miatt a parlagfűre érzékenyeket veszélyeztetheti, kivéve:
A. Sárgarépa
B. Görögdinnye
C. Paradicsom
D. Mogyoró
E. Sárgadinnye

7. Pszichoterápiás segítségünket elsősorban indokolja:
A. Az elesettség érzése
B. A bőrviszketés
C. A halálfélelem
D. A félelem a kiújulástól
E. A felsoroltak mindegyike

Helyes válaszok: 1: B, 2: D, 3: C, 4: B, 5: B, 6: D, 7: E

IMPETIGO, FOLLICULITIS
DR. HOLLÓ PÉTER

Impetigo (ótvar)

Az impetigo a gennykeltő baktériumok okozta nem follicularis pyodermák csoportjába tartozik. Főleg gyermekeken, ritkábban felnőtteken előforduló bőrfertőzés, melyet a klinikai kép alapján könnyű felismerni. A fertőzés következtében erythema, apró gennyes hólyagok vagy gennyes pörk képződik az érintett bőrterületen. Igen nagy a kontagiozitása, gyorsan terjed a családban, óvodában, iskolában.

BNO tartomány

L0100	Ótvar (bármely kórokozótól)
L0110	Egyéb dermatosisok impetiginisatiója

Epidemiológia

Gyakori bőrbetegség. Gyakoriságát azonban a fel nem ismert és az enyhe formák nagy száma miatt nem lehet megbecsülni.

Mortalitás/morbiditás

Az impetigo banális bőrfertőzés. Gyermekkorban fordul elő leggyakrabban, a testen bárhol megjelenhet, de leggyakrabban az arcon (orr, száj és fülnyílások körül), a karokon és a lábakon látható. Gyermekközösségekben kisebb járványok alakulhatnak ki. Másodlagos fertőzésként bármely életkorban kialakulhat. A rossz higénés vagy szociális viszonyok hajlamosító tényezőként értékelendők.

Pathophysiológia

A kórokozó a sérült vagy bőrbetegségek miatt károsodott bőrfelszínen jut be a bőrbe és ott gyulladást okoz. Leggyakoribb hajlamosító tényező az atópiás dermatitis, de felnőttekben bármilyen egyéb viszketéssel járó bőrbetegség (scabies, mosrus, ekcema, pediculosis) felülfertőződhet. Jellemző kórokozók a Staphylococcus aureus és a Streptococcus pyogenes. A staphylococcus okozta forma csecsemőkben bullózus elváltozásokat okoz, a bakteriumok által termelt exfoliatin toxin miatt. Ennek szerin-proteáz aktivitása révén a hámsejtek közti desmosomális kapcsolatok bomlanak, ezzel subcornealis hólyagképződést okoznak. Az utóbbi időben a rezisztens törzsek terjedésével egyre gyakoribbak a MRSA okozta megbetegedések.

Hatáskör/kompetencia

A bőr banális infekcióinak ellátása a háziorvosi alaptevékenység szakmai minimum követelményrendszerébe tartozó tevékenység.

Klinikum

Az impetigo a bőr integritásának megváltozása nyomán – legyen az sérülés vagy valamely egyéb bőrbetegség- alakulhat ki a végtagokon vagy az arcon (1., 2., 3., 4., 5. kép). Az egyik leggyakoribb hajlamosító tényező a száraz bőr atópiás ekzemában. Erythemás környezetben purulens pörkkel fedett területek alakulnak ki, átmérőjük néhány mm-től 1-2 cm-ig terjed általában. Néha apró pustulákkal kezdődik, majd ezek megnyílva szintén a típusos purulens pörkkel fedett plakkokká alakulnak. A felületes elváltozások egymással összefolyhatnak. A diagnózis felállítása a klinikai kép alapján történik. Hajlamosító tényező a rossz szociális, higiénés körülmények illetve a környezet magas páratartama.

1. kép. Enyhe impetigo

2. kép. Impetigo

3. kép. Impetigo a fül mögött

4. kép. Impetigo

5. kép. Impetigo az arcon

Differenciáldiagnózis

A primer herpes simplex fertőzés, ekzema herpeticum, a felületes gombás fertőzések (Tinea corporis, Mycosis corporis) emlékeztethetnek impetigora. Ha az impetigo a hajas fejbőrön és a nyakon jelentkezik ismételten, gondoljunk fejtetűre.

Laboratóriumi és egyéb vizsgálatok

Kérdéses esetekben bakteriológiai tenyésztés végezhető. Figyelembe véve az egyre gyakoribb rezisztens törzsek okozta fertőzéseket, a tenyésztést minden esetben célszerű elvégezni, ha van rá lehetőség. A streptococcus fertőzés vese szövődményeket okozhat, ezért gyermekeknél 7-10 nap elteltével vizeletvizsgálat szükséges haematuria, proteinuria irányában postinfekciós glomerulonephritis kizárására.

Kezelés

A kezelésben az első és legfontosabb lépés a pörkök eltávolítása 3% hydrogén-peroxidos, Betadin oldatos vagy híg kamillás borogatással. A pörk alatti hámfosztott terület Betadine-ecseteléssel vagy Ung. Antisepticum FoNo készítménnyel kezelendő. Súlyosabb helyi gyulladás esetén antibiotikumtartalmú kenőcs (fucidinsav, neomycin-bacitracin, mupirocin) lokális alkalmazása ajánlott. Kiterjedt impetigo esetén pedig lehetőleg célzott orális antibiotikum adásával egészítjük ki a kezelést. (penicillin, cephalosporin, makrolid).

Prevenció

A megfelelő tisztálkodás segít a megelőzésben. Javasolt az ágynemű, párnahuzat gyakori cseréje. A bőr apró sérüléseit mindig el kell látni. A betegség fertőző, ezért a közös törülköző, borotva és ruházat használata is segíti terjedését. Kerülni kell a fertőzött beteggel való közvetlen érintkezést, gyermekek a gyógyulásig közösségbe nem mehetetnek.

Folliculitis

Bevezetés, definició

A folliculitis a szőrtüsző akut, gennyes gyulladása. Fertőző bőrbetegség, melyet baktérium okoz, egy vagy több szőrtüsző lehet érintett. Főként a végtagokon (lábszár, comb, kar), az arcon (szakáll- és bajusztájék, áll) és a hajas fejbőrön jellemző, de a törzsön is bárhol kialakulhat. A furunculus vagy kelés a szőrtüszőre lokalizált mélyebb szöveteket is érintő gyulladásos bőrbetegség. Ha egymás mellett több furunculus képződik, azt carbunculusnak nevezzük.

BNO tartomány

L0890	A bőr és a bőralatti szövetek helyi fertőzései, k.m.n.
L0290	Bőrtályog, kelés, carbunculus, k.m.n.

Epidemiológia

Gyakori bőrbetegség. Valódi gyakoriságát azonban a fel nem ismert és jelentéktelen formák nagy száma miatt nem lehet megbecsülni. Kialakulásában rossz higénés viszonyok, piszkos, olajos környezetben végezett munka, mechanikai irritáció is szerepet játszhat.

Mortalitás/morbiditás

Legtöbbször ártalmatlan, az arcon keletkező furunculus vagy carbunculus a vénás és nyirokutakon keresztül meningitist okozhat. Férfiakon gyakoribb. Bármely életkorban előfordulhat.

Pathophysiológia

A kórokozó leggyakrabban Staphylococcus aureus, a szőrtüszőbe jutva ott gyulladást okoz. Gyakran nincs egyértelmű behatolási pont, de lehet apró sérülés is. Hajlamosító tényezők a fokozott izzadás, a bőr felázása, a bőrt dörzsölő ruházat viselése, elhanyagolt bőrhigiéne, zsíros kozmetikai szerek, zsíros bőr. A rendszeresen borotvált vagy epilált szőrzet esetén a visszahajló vagy benőtt szőr okoz folliculitist.

A bakteriális folliculitis a leggyakoribb forma. Általában Gram-pozitív baktériumok, főleg Staphylococcusok és Streptococcusok, ritkábban Gram-negatív (Enterobacter, Klebsiella, Escherichia coli, Proteus, ritkán Pseudomonas aeruginosa) kórokozók okozzák. Folliculitist okozhat ritkább esetben sarjadzó gomba (Candida albicans, pitirosporum folliculitis) is.

Hatáskör/kompetencia

A bőr banális infekcióinak ellátása a háziorvosi alaptevékenység szakmai minimum követelményrendszerébe tartozó tevékenység.

Klinikum

Gyakran fordul elő elhízás esetén, cukorbetegségben. Lokális vagy szisztémás glukokortikoidok mellett kialakuló forma a szteroid folliculitis. A klinikai kép alapján könnyű a diagnózis. Az elváltozás szabad szemmel és kézi nagyítóval történő megtekintése elég a diagnózishoz.

Tünetek

A folliculitis a szőrrel vagy hajjal borított területeken kialakuló 1-3 mm átmérőjű apró sárga pustula, melynek közepét szőrszál fúrja át. A gyulladás lehet felületes, ilyenkor alig veszi körül vérbővebb udvar. Ha a gyulladás mélyebb, a hyperaemiás udvar nagyobb (6., 7., 8. kép).

6. kép Folliculitis_2000.jpg

7. kép Folliculitis a törzsön_2000.jpg

8. kép. Folliculitis a combokon

Ha a fertőzés mélyebbre terjed, furunculus alakul ki. Fájdalmas, gyulladt csomók keletkeznek leggyakrabban tarkótájon, a fenekeken, arcon, de egyéb szőrrel borított testfelszínen is jelentkezhetnek. A csomók átmérője 3-5 cm is lehet. Először a szőrtüszőnyílás körül bőrpír, duzzanat

jelenik meg, majd közepén fehéres-sárgás gennycsap alakul ki mely megnyílva kiürül (9., 10. kép). A diagnózis a klinikai kép alapján felállítható.

9. kép. Furunculus

10. kép. Carbunculus

Differenciáldiagnózis

A szőrtüszőgyulladást el kell különíteni a pattanástól (acne) és az egyéb arcon előforduló gyulladástól (rosacea, perioralis dermatitis). Gyógyszerek, a szervezetbe jutó halogének (jód, klór, bróm), gombás fertőzések is okozhatnak hasonló tüneteket.

Laboratóriumi és egyéb vizsgálatok

Célzott antibiotikumos kezeléshez bakteriológiai tenyésztés és antibiotikum érzékenység meghatározás végezhető.

Kezelés

Felszínes gyulladások esetén elegendő a szőrszál eltávolítása és lokális fertőtlenítő szerek (Neomagnol, Betadine), illetve lokális antibakteriális szerek alkalmazása (erythromycin, clindamycin, mupirocin, fucidinsav). Súlyosabb esetekben, ha nagy kiterjedésű vagy mély folyamatokról van szó, mérlegelendő szisztémás antibiotikum (penicillinek, cephalosorinok) adása a helyi kezelés mellett.

Gomba okozta folliculitis esetén antibiotikum adása nem segít, ilyenkor gombaellenes szert kell alkalmazni helyileg vagy oralisan (flukonazol, itraconazol).

A furunculus és carbunculus kezelése is fertőtlenítéssel és antibakteriális hatású kenőccsel történik, melyet célszerűbb párakötésben alkalmazni az elváltozások beolvadásáig, felpuhulásáig. Szükségessé válhat a folyamat sebészi megnyitása és drenálása is. Hőemelkedés vagy láz esetén a helyi kezelést ki kell egészíteni szisztémás antibiotikummal, melyet az elváltozásból vett sebváladék tenyésztés és antibiotikum érzékenység alapján célszerű megválasztani.

Irodalom

Kárpáti S, Kemény L, Remenyik É. Bőrgyógyászat és venerológia. Medicina (2013)
Stevens DL et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft-tissue infections. Clin Infect Dis. 41:1373. (2005)

A FAGGYÚMIRIGYEK, AZ AOPOCRIN ÉS ECCRIN VEREJTÉKMIRIGYEK BETEGSÉGEI
DR. DARÓCZY JUDIT

BNO tartomány

L7000	Acne vulgaris
L7010	Acne conglobata
L7070	Acne tetrad
L7090	Acne k.m.n.
L7100	Perioralis dermatitisz
L7190	Rosacea
L7300	Acne keloid
L7320	Hydradenitis suppurativa

Acne betegség

Bevezetés

Az acne a faggyúmirigyek krónikus betegsége. A klinikai tüneteket kiváltó tényezők: folyamatosan használt zsíros krémek, hosszú ideig alkalmazott helyi szteroidok, szoros ruházat, műanyag alsónemű, ami a faggyúmirigyek kivezető nyílásait eltömeszeli. Néhány gyógyszer is szerepet játszhat, pl. szteroidok, fenobarbiturát, a bőr folyamatos olajos szennyezése.

Definíció

A faggyúmirigyek által termelt váladék túlprodukciója, valamint a mirigy kivezetőcsövének elzáródása okozza a tüneteket. A mirigyekben termelődő faggyúval keveredő baktériumok hatására irritáló zsírsavak keletkeznek. A baktériumok – *Propionibacterium acnes* – olyan fehérjéket termelnek, amelyek a fehérvérsejtek felszíni receptoraival lépnek kapcsolatba, és azok felszaporodását okozzák a faggyúmirigy körül. A fehérvérsejtek lizozomális enzimeket termelnek, melyek károsítják a szöveteket. Az acne betegség súlyosságát az határozza meg, hogy a baktériumok ellen a szervezet védekezése milyen erős. A mirigyek androgén hormonok kontrollja alatt vannak, amelyek fokozzák az ún. comedogén hatást. A comedo átalakult faggyú massza, amely elzárja a mirigy kivezető csövét. Az ösztrogén hormonok csökkentik a comedo kialakulást.

> Az acne betegség súlyosságát az határozza meg, hogy milyen erős a szervezet védekezése a baktériumok ellen.

Epidemiológia

Gyakori, a pubertás korban jelentkezik. A tinédzserkorban fiúknál gyakoribb, mint a lányoknál. Az esetek 8%-ában alakulnak ki szövődmények, és a tünetek felnőttkorban is fennmaradnak.

Társadalmi háttér

Az acne tekintettel arra, hogy az arcot és a látható területeket érinti esztétikailag zavaró és különösen a tinédzsereknél ez pszichés problémát is jelent. A súlyosabb formák igénylik az orvos és a beteg együttműködését. Az elhúzódó kezelés szocioekonómiai problémákat is felvet.

Hatáskör, kompetencia

A családorvos a korai szakorvosi kezelést azzal segítheti elő, hogy tájékozott a családban előforduló acnés betegről és bőrgyógyászati rendelésre irányítja. Ugyancsak fontos szerepe van abban, hogy a folyamatos kezelés szükségességére és annak betartására utasítja a beteget, illetve fiatalkorú esetében a szülőt tájékoztatja a kezelés szükségességéről.

Klinikum

Az acne különböző klinikai formái ismertek:

Acne vulgaris. Ismertető jelei a zsíros bőr, comedok és polymorph klinikai kép, amit vöröses színű papulák és sárga színű pusztulák jellemeznek Elsősorban az arcon és a törzsön észlelhetők a tünetek.

Nodulo-cisztás acne. Kisebb-nagyobb gyulladt csomók láthatók a hát, a mellkas (1. ábra) és a gluteus bőrén, amelyek a kitágult, cisztózusan átalakult faggyúmirigyek helyén keletkeznek, a bőr mélyebb rétegeiben. Férfiaknál gyakoribb. A tünetek fájdalmasak, a ciszták sipolyokon keresztül bő, gennyes, bűzös váladékot ürítenek, heggel gyógyulnak.

1. ábra. Acne vulgaris (dr. Daróczy Judit felvétele)

Kezelés

Tekintettel a multifaktorialis faktorok jelenlétére az acnés folyamat kialakulásában, a standard terápia is a lokális és szisztémás kezelés kombinációjával a leghatékonyabb. A kezelésnek sok lehetősége van mind lokálisan mind szisztémás gyógyszerekkel. A különböző patogén faktorok hatását megcélozva ezért a monoterápiával szemben hatékonyabb a kezelések kombinációja. A kezelés elemei lehetnek az A-vitamin szintetikus változatai (retionoidok), melyek normalizálják a folliculusok hámsejtjeinek elszarusodási folyamatait, ami a comedogen hatást ellensúlyozza. A retinoidok hatására csökken a gyulladás is. Az antimikróbás hatású benzoilperoxid (Akneroxid gél) és az erythromycint tartalmazó oldat/kenőcs (Aknemycin) csökkentik a bőrben a Propionibacterium acnes kolonizációját és mérsékelik a baktériumok proinflammatorikus hatását. Hormonterápia, kén-, és szalicil tartalmú externák is használhatók.

Rosacea

Az arcon megjelenő élénkvörös papulák és sárgás pusztulák jellemzik. Égő érzés és az arc időszakos, hirtelen kipirulása kíséri.

Epidemiológia, nem életkor

Gyakori, mindkét nemet egyformán érinti. 40 éves kor fölött jelentkezik. Gyakoribb alkoholistáknál és dohányosoknál.

Társadalmi háttér

A klinikai kép a feltűnő arcpírral esztétikailag zavaró. A „borvirágos” orr elnevezés megbélyegzi az illetőt. Kezelést igényel.

Patofiziológia

A faggyúmirigyek hiperpláziája, a dermalis kiserek tágulata jellemzi. Az időszakos kipirulást a vasomotoros instabilitás okozza. A tünetek provokálásában szerepe van a helytelen étkezésnek, a kóros gasztrointesztinális funkciónak, forró italoknak, alkoholnak és a túlzottan fűszeres étrendnek. A hirtelen hőmérsékletváltozás (hidegből meleg helyiségbe kerülve) is negatívan hat, és a helyileg alkalmazott lokális szteroidok ugyancsak.

2. ábra. Rosacea (dr. Daróczy Judit felvétele)

Hatáskör, kompetencia

A családorvos gyakran találkozhat a tünetekkel, ezért hasznos tanácsokkal szolgálhat az életmódot illetően, és javasolhatja a betegnek a bőrgyógyászati kezelést.

Klinikum

A legjellegzetesebb klinikai tünetek: tágult kiserek, amik a maradandó bőrpírt okozzák, 1-2 mm nagyságú papulák, sárga színű pusztulák nagy száma (2. ábra), a szem kötőhártyájának gyulladása, az ún. borvirágos orr, ill. a rhinophyma, ami az orron kialakult túlburjánzó faggyúmirigyek miatt feltűnő torzulást okozhat.

Kezelés

Bőrgyógyászati szakrendelőbe javasolt irányítani a beteget. A kezelésben szisztémás antibiotikum (tetracyclin, erythromycin, metronidazole) hatékony. Lokális A-vitamin származékok és antimikróbás szerek ugyancsak szóba jönnek. A javulást gyakran szakítják meg a betegség fellángolásával járó periódusok.

Periorális és periorbitális dermatitis

A száj és a szem körül kialakult papulo-pusztulozus bőrtünet, amely általában a lokális glukokortikoidok szakszerűtlen használatának a következménye.

Hatáskör, kompetencia

A gyulladás, az ekcémához való hasonlóság és a beteg tanácstalansága miatt gyakori, hogy lokális szteroidokat javasolnak, ami tovább rontja az állapotot. A családorvos megelőzheti az állapotromlást, ha bőrgyógyászati kezelésre utalja a beteget.

3. ábra. Perioralis dermatitis (dr. Daróczy Judit felvétele)

Klinikum

Élénkvörös kicsiny papulák és sárgás pusztulák láthatók a szemhéjon és a száj körül, amit mérsékelt hámlás kísér. A klinikai kép ekcémához hasonlít (3. ábra).

Kezelés

A beteg bőrgyógyászati szakrendelést keressen fel. A lokális szteroidok elhagyása és szisztémás antiobiotikum (tetracyclin) gyors javuláshoz vezet.

Hydraneditis suppurativa

A súlyos gyulladással és gennyképződéssel járó betegség a szőrtüszők gyulladásával indul, de ráterjed az apokrin-, és eccrin verejtékmirigyekre és a faggyúmirigyekre is. Az axilláris és az anogenitális régióban alakul ki.

Patofiziológia

Az anamnézisben, és a kísérő tünetként az acne súlyos formája jelenik meg az arcon és a hajas fejbőrön is, ezt a formát ezért gyakran emlegetik acne triad néven is. A pilonidalis sinus a szőrtüsző hámjának invaginálódott üregében megrekedt hajszálköteg, ami a kóros növekedés miatt behatol a hámba, mintegy „átszúrva” a hámot. Ez irritálja a hámsejteket, gyulladást hoz létre. A fertőződés könnyen bekövetkezik. A betegek 23%-nál alakul ki acne inversa. Az acne inversa a terminális szőrtüszők és a faggyúmirigyek gyulladása az axillaris és az inguinalis

4. ábra. Hydradenitis suppurativa (dr. Daróczy Judit felvétele)

hajlatokban. A súlyos betegség elnevezése acne tetrádként is megjelenik utalva a szőrtüszők részvételére a folyamatban. A pontos etiológia ismeretlen.

Klinikum

Az axilláris és a genito-femorális hajlatban fájdalmas nagy csomók láthatók, melyek tályoggá alakulnak. A tályogok egymással járatokon keresztül közlekednek, a felszínre véres-gennyes váladékot ürítenek. A terület spontán is hegesedik, a hegek között kialakult járatok, majd újabb tályogok keletkeznek és súlyos esetben a területet labirintusszerűen szövik át a tályogűrök között kialakult járatok (4. ábra), melyek tovább súlyosbítják a folyamatot.

5. ábra. Hydradenitis suppurativa, plasztikai műtét után (dr. Daróczy Judit felvétele

Kezelés

A próbálkozások antibiotikumokkal és retinoid származékokkal nem vezetnek eredményre. A családorvos ne kezdjen antibikotikus kezelést, mert ez a kórokozó baktériumok elszaporodásához és rezisztencia kialakulásához vezet. Súlyosbítja a folyamatot, ha részleges kimetszések történnek. Az egyetlen sikerrel bíztató megoldás a bőrgyógyász, infektológus és plasztikai sebész együttműködése: az érintett terület radikális kimetszése és plasztikai fedése (5. ábra).

Esetismertetés

A 44 éves férfi elmondja, hogy pubertáskorában arcán sok comedo és apró elemű pattanás volt. Orvosi kezelést nem kapott. Évek óta észleli a nyak területén kialakult, időnként gennyet ürítő csomókat. Kozmetikusnál volt több alkalommal. Az állapot rendkívül zavarja. Hivatali és magánéletében is szorong, hogy váratlanul az ing gallérjának dörzsölése következtében a gennyes váladék ráfolyik az ingére. A beteg rendszeresen jár a családorvoshoz magas vérnyomáskezelés szükségessége miatt. A jól látható acnés tünettel kapcsolatban nem kapott tájékoztatást.

6. ábra. Acne keloid (dr.Daróczy Judit felvétele)

Klinikum

Az occipitalis régióban heges terület van, melyben gyulladt csomók és néhány pusztula látható. Feltűnő, hogy láthatók olyan szőrtüszők, melyekből több szőrszál nő ki (6. ábra). A terület tömött tapintatú, fájdalmas. A heges területeken nincs hajnövés.

Diagnózis

Acne keloid. Az elnevezés magyarázata a folyamatos gyulladás hatására kialakult túlburjánzó hegszövet. A hegszövetbe zárt szőrtüszők és faggyúmirigyek cisztikus tágulataiban felszaporodott faggyúmassza körül kialakult gyulladás majd gennyes beolvadás önfenntartóvá teszi a folyamatot.

Kezelési terv

A beteget bőrgyógyászati szakrendelésre kell küldeni. A komplex kezelés a hatásos: antimikróbás hatású benzoilperoxid (Akneroxid gél) és az erythromycint tartalmazó oldat/kenőcs (Aknemycin) csökkentik a bőrben a Propionibacterium acnes elszaporodását és csökkentik a gyulladást. Szisztémás antibiotikum (tetracyclin) és retinoidok adása indokolt. A gyógyszeres kezelés alatt nem javasolt a napfényen tartózkodni.

Az acne csoportba tartozó betegségek gyakoriak. A zavaró esztétikai hatás miatt feltűnők, és elvárható, hogy fennállásukról a családorvos is tudomást szerezzen. A betegek gyakran csalódottak a kezelés eredményében, aminek gyakran oka a szakszerűtlen és következetlen kezelés. Az elégtelen kezelés oka lehet a szövődmények kialakulásának. A kórkép meglétének a felismerése és a tanácsadás fontos támogatást jelent a betegnek.

Irodalom

Zeichner JA. Optimizing topical combination therapy for the treatment of acne vulgaris. J Drugs Dermatol. 11:313. (2012)
Mulder MM, Sigurdsson V, van Zuuren EJ, et al. Psychosocial impact of acne vulgaris. Evaluation of the relation between a change in clinical acne severity and psychosocial state. Dermatology 203:124. (2001)
Molnár L. Az acne vulgaris pathomechanizmusa és kezelése. Családorvosok kézikönyve 2006. Anonymus Kiadó pp. 279. (2006)

Tesztkérdések

1. Melyik állítás nem igaz?

A. Az acne kialakulásában az androgén hormonok szerepet játszanak
B. A faggyúmirigyek túlprodukciója szerepet játszik
C. Az ösztrogén hormonok csökkentik az acne képződést
D. Külső fertőzés okozza a tüneteket
E. Leggyakrabban pubertás korban kezdődik

2. Melyek az acne kezelésének fő irányvonalai?

A. Az acne kezelésében elsődlegesek a szisztémás antibiotikumok
B. A kezelésben legfontosabb a hormonterápia
C. Kizárólag lokális antibiotikum adható
D. A lokális és szisztémás kezelések kombinációja a leghatékonyabb
E. A-vitamin származékok nem javasoltak

3. Milyen külső faktorok befolyásolják rosaceaban a vasomotoros instabilitást?

A. Alkohol
B. Hideg-meleg hőmérsékletváltozások
C. Lokális szteroid kenőcsök
D. Túlzottan fűszeres ételek
E. Valamennyi felsorolt faktor

4. Mi a perioralis dermatitis leggyakoribb oka?

A. Rendszeresen használt glikokortikoid krémek
B. Baktériumfertőzés
C. Vírusfertőzés
D. Kontakt ekcéma
E. Gyógyszerérzékenység

5. Mi a tennivaló a hydradenitis suppurativa klinikai tüneteinek észlelésekor?

A. Sebészetre utalni a beteget
B. Megnyitni az abscessusokat
C. Széles spektrumú antibiotikum adása
D. Plasztikai sebész-bőrgyógyász-infektológus konzílium
E. Tetracyclin szisztémás adása

Helyes válaszok: 1: D, 2: D, 3: E, 4: A, 5: D

ERYSIPELAS (ORBÁNC)
DR. CSEPLÁK GYÖRGY

BNO tartomány

A46	Orbánc
A46H0	Orbánc (erysipelas)
H6010	A külső fül cellulitise
K1220	Cellulitis és abscessus a szájban
L03	Cellulitis
L0300	Az ujj, lábujj cellulitise
L0310	A végtag egyéb részeinek cellulitise
L0320	Az arc cellulitise
L0330	A törzs cellulitise
L0380	Egyéb lokalizációjú cellulitis
L0390	Cellulitis, k.m.n.
L9830	Eosinophiliás cellulitis [Wells]
N7300	Akut parametritis és medencei cellulitis
N7310	Krónikus parametritis és medencei cellulitis
N7320	Parametritis és medencei cellulitis, k.m.n.

Definíció

Az orbánc a bőr heveny, bakteriális, phlegmonosus gyulladása. Hivatalosan a komplikált bőr és lágyrész fertőzések közé sorolják. A súlyos, mélyebb szöveteket érintő, elhalással járó alakjai, amelyek toxikus voltuk miatt az egész szervezetet érintik, a bőrgyógyászati kezelésen kívül belgyógyászati és sebészeti ellátást is igényelnek.

Gyakoriságánál, potenciális súlyosságánál fogva az orbánccal minden házi-orvos találkozik. A heveny, súlyos tünetekkel járó betegség hátterében mindig keresni kell a kiváltó és hajlamosító tényezőket (behatolási kapu, mycosis, cukorbetegség).

Szinoníma: Szent Antal tüze, vörös köszvény (régi név).

Epidemiológia

Gyakori betegség. A nemi hovatartozás nem releváns. Elsősorban a középkorúak és az idősek betegsége. Cukorbetegekben sokkal gyakrabban fordul elő. A prevalencia és az incidencia, a betegségben szenvedők aránya és az újonnan megbetegedők aránya nehezen határozható meg. Évszakonként is változó. Az esetek gyakorisága arányos az évszakokkal összefüggő egészségi állapotokkal (pl. a nyári lábszár-oedema készséggel, a több és intenzívebb mozgással, munkával) is. A számoknál és százalékoknál többet mond az a tény, hogy a betegség szignifikánsan gyakoribb a bőrüket nem ápoló, a bőr védekezőképességére nem vigyázó, a tisztálkodási szempontokat nem érvényesítő (ápolatlan), kis sérüléseket kezelni nem tudó, vagy nem kívánó, lábujjak közötti gombásodásukat nem kezelő, alapbetegségeikkel mostohán bánó egyének között. A szervezetre hátrányos életmódot folytatók (mozgásszegény életmód, természet szépségeit kerülők, káros szenvedélyeknek hódolók, a nikotin rabságában élők) helyzete sokkal rosszabb.

Mortalitás/morbiditás, életkor, társadalmi háttér

Az antibiotikumok bevezetése előtt átlagosan 20% körüli halálozással kellett számolni.

Elsősorban a középkorúak és az idősek betegsége. Cukorbetegekben sokkal gyakrabban fordul elő.

Rossz körülmények között élő, elhanyagolt testi higiénéjű betegekben gyakoribb.

Patofiziológia, patogenezis

A hám kötőszövettel határos, alsó sejtsora (stratum germinativum) egyrétegű. A sejtek magja ovális, a sötét festődés jelzi, hogy állandóan oszlásban vannak. Az újabb sejtek felfelé nyomulnak, általban két hét alatt érik el a felszínt, közben magjukat vesztik, lapos, elszarusodott sejtté válnak, tetőcseréphez hasonlóan fedik be bőrünket. Az elszarusodott hámsejteket a szarusodás közben keletkezett lipidek és zsírsavak „ragasztják" a felszínhez, a legfelső szaruréteg sejtjei azonban elszabadulnak és folyamatosan peregnek le testünkről. Négyzetcentiméterenként és óránként átlagban 1300 sejt hullik le rólunk. A rendőrök kutyái ezeket a lepotyogó sejteket felszippantva jutnak a szagmintát szolgáltatók (elkövetők) nyomára.

Az elszarusodott, lipidektől rugalmas szarusejtek, a szaruréteg alatti, lipidekkel átitatott, savanyú vegyhatású sejtek képezik azt a hámgátat (barriert) amely megvédi a bőrt a gyenge elektromos ingerektől, vegyi anyagok, folyadékok behatolásától. A bőrfelszín savanyú vegyhatású, ez a pH nem kedvez a baktériumok, gombák megtelepedésének. A hám elszarusodott sejtjei és a hámsejteken áthatoló tonofiblillum hálózat, mint a hám „vasbetonváza", mechanikus ingerektől is megvéd bennünket. A savanyú vegyhatású hámfelszínen élő sokféle baktériumból álló saját baktériumflóra is hozzájárul ahhoz, hogy patogén kórokozók könnyen ne tudjanak a bőrfelszínen megtapadni.

A kórokozó a (1) védelmét vesztett hámon, (2) a beteg vagy (3) sérült bőrön át jut az irhába. A kórokozó az esetek 95-96%-ában az A csoportba tartozó Streptococcus pyogenes (β-haemolyticus). Más kórokozóra kell gondolni, ha az elsőként beállított penicillin kezelés két nap elteltével hatástalan: Staphylococcus aureusra, B,C, és G szerocsoportba sorolt Streptococcusokra, Enterococcus faecalisra, Pseudomonas aeruginosara, Klebsiellára, Escheria colira, ritkán más Gram-pozitív, és Gram-negatív baktériumokra, a kötőszövet mélyét érintő esetekben jó, ha anaerob baktériumokra (pl. Clostridiumokra) is számítanunk kell. Az antibiotikumokra 2 nap alatt nem gyógyuló orbánc esetén az MRSA jelenlétére is gondolni kell.

Az elmúlt évszázad utolsó évtizedeitől szaporodott meg a meticillinre rezisztens Staphylococcus aureus (MRSA) fertőzések száma. Érdekes módon a kórházakban terjedő HA-MRSA (hospital-acqired MRSA) törzsek által létrehozott fertőzések sok szempontból különböznek a területen bőrbe jutott (community-acquired MRSA) CA-MRSA törzsektől kialakult betegségektől. Az MRSA fertőzés réme a gyógyítóknak. Nehéz a megfelelő gyógyszer beállítása, a lobgátak miatt nehéz a fertőzött területekhez hozzáférni.

Hatáskör/kompetencia

Bejelentési kötelezettség nincs. A beteget kórházba kell utalni, ha toxikus tünetei vannak, ha nincsenek meg az otthoni ellátás feltételei, és ha szövődményes orbáncról van szó.

Klinikum

Anamnézis (egyéni, családi)

Hajlamosító tényezők: cukorbetegség, perifériás érbetegségek, vérellátási zavarok (arteriosclerosis, ulcustrophicum, ulcus cruris), beteg, nedvező gyulladásos bőrfelszín, rovarcsípés, rovarszúrás szúrcsatornáján át (pl. bögölyszúrás helyén), idős kori „védtelen bőrön" át, immunszupprimált beteg védtelenné vált, vagy sérült bőre, tartós szteroid kezelés alatt álló beteg bőre, előző erysipelas miatt, vagy más okokból kialakult lymphoedemás, lymphosclerosisos bőrfelszín.

Fizikális vizsgálat

A belépési kapu károsodott védekezésű bőr vagy bőrsérülés, (bőrgyulladás, lábujjak közötti gombás folyamat). Betegeink alapos (!) vizsgálatakor, a beteg területen vagy környékén könnyű megtalálni az el nem látott sérüléseket. Mivel az erysipelas leggyakrabban az alsó végtagokon alakul ki, soha ne feledkezzünk meg a lábujjak közötti bőrterületek vizsgálatáról, keressük az ottani összefekvő bőrterületnek számító rések gombás fertőzéssel járó berepedéseit, a felpuhulásokat. A legkisebb gyanú esetén (felpuhulás, fehér színű hám, viszkető érzés, érzékenység, fájdalom) is állítsunk be gombásodás elleni kezelést.

Belépési kapuként szerepelnek a perifériás érbetegségek, vérellátási zavarok (arteriosclerosis, ulcus trophicum, ulcus cruris), a beteg, nedvező gyulladásos bőrfelszín, a fekélyes bőrfelszín, a rovarcsípés, rovarszúrás szúrcsatornáján át (pl. bögölyszúrás helyén), az időskori „védtelen bőr", az immunszupprimált beteg védtelenné vált vagy sérült bőre, a tartós szteroid kezelés alatt álló beteg bőre, a diabeteses bőr és az előző erypispelas miatt, vagy más okokból kialakult lymphoedemás, lymphosclerosisos bőrterületek.

Tünetek: A négy főtünet (HKNM):

1. Hirtelen kezdet („egyik percről a másikra"),
2. Körülírt területen, éles, egyenetlen szél („lángnyelv-szerű" kép, 1. ábra),
3. Nagyon gyors terjedés,
4. Magas láz (enélkül kétséges a diagnózis).

A folyamat féloldali, egy helyen jelentkezik, de néha a regionális nyirokcsomók felett is piros (gyulladásos) lehet a bőr. Az elesettség, betegség érzés kifejezett, a hányinger, hányás nem ritka és izomfájdalom is fennállhat.

1. ábra. Erysipelas. Éles, egyenetlen szél, élénkpiros terület (dr. Szép Zoltán főorvos felvétele)

2. ábra. Erysipelas vesiculosum (dr. Szép Zoltán főorvos felvétele)

Klinikai alakjai a fertőzés következménye a beteg védekezőképességének állapotától (pl. immundeficites állapot, betegségtől legyengült szervezet, anyagcsere-zavar, így diabetes), életkorától (időskori hypergia), a kórokozó tulajdonságaitól függenek. A fent leírt klasszikus forma mellett létezik:

- **E. bullosum** (a gyulladásos fokozott folyadékkilépés következtében hólyagok (vesiculák, bullák) alakulnak ki (2. ábra)
- **E. haemorrhagicum** (heves gyulladás, kapilláris, kisér-károsodás után),
- **E. migrans** (szomszédos területekre terjedés ritkán, de előfordulhat),
- **E. recidivans**. A többszöri kiújulás gyakori. (Találkoztam 43-szoros kiújulással is). (A kezeléseknél leírt utókezeléssel megelőzhető).
- **Cellulitis**. E kórkép alatt a diffúz bőralatti fertőzést, esetleg abortív erysipelast kell értenünk. Mindazonáltal a fogalmat sokat félrevezető értelemben használják. A cellulitis szó alatt cellulák (sejtek), esetleg zsírszöveti kis egységek gyulladását érthetnénk. De „sejtgyulladás" nem létezik. Ezt a fogalmat a kozmetikai ipar vette birtokba és a bőrgyógyászatilag legképtelenebb állapot megjelölésére használják. Ne használjuk kórkép megjelölésre!
- **E. abscedens** esetében a felületes beolvadás az erysipelas területén alakul ki. Fájdalmas, feszülés érzéssel jár, felette a bőr tömött, kisimult, vizsgálatakor fluktuálás érezhető. Az ilyen tünetekkel rendelkező bőrterületen, kesztyűs kezekkel, a fluktuációt keresni kell!

- **Fascitis necrotisans (E. gangraenosum)**. Súlyos, (kb. 20%) halálozással járó kórkép. Lényege a fasciáig lehatoló, a fasciát, az izmokat, időnként a csontokat is érintő gennyes folyamat. Leggyakrabban a test alsó felén, ritkábban az arcon találjuk. Az esetek felében coagulopathiás, máj-, vesebeteg egyéneken. Feszülő mély tályogról van szó, amelyet időben fel kell ismerni és sebészi feltárással kell a kezelést megkezdeni. Széles spektrumú antibiotikumok adása szükséges és fontos a bakteriológiai tenyésztési vizsgálat kérése.

Laboratóriumi vizsgálatok
Emelkedett vörösvérsejt-süllyedés, leukocytosis, balra tolt vérkép, magas CRP.

Egyéb vizsgálatok
Bakteriális tenyésztésre ritkán, elsősorban differenciál-diagnózis vagy szövődmények jelentkezésekor van szükség,

Szövődmények

A lymphangitis, lymphadenitis regionalis a betegség velejárója egyben fontos tünete. Kialakulhat az egész szervezetet érintő toxikus hatás, szövetelhalás (hypergiás, anergiás betegeknél, kezeletlen esetekben, speciális kórokozó esetén), mélybe terjedés (erysipelas abscedens, fascitis necrotisans, osteomyelitis), sepsis (gyengült védekezésű betegen). Arcközépi folyamatnál meningitis alakulhat ki.

Diagnózis

A klinikai kép alapján.

Differenciáldiagnosztika

Erysipeloid (Rosenbach), sertésorbánc (BNO A2600). Hússal foglalkozók, hentesek betegsége. A sertésorbánc kórokozója a hús feldolgozása közben kerül a sérült bőrbe. Lappangási idő: 1-7 nap. Kórokozó: Erysipeloid rhusiopathiae, (csillós pálca). Tünetek: A behatolás helye körül éles szélű, lilás-piros gyulladás alakul ki. Láz, általános tünetek csak ritkán alakulnak ki. Lefolyás: Pár hét alatt spontán gyógyul. Therápia: Penicillin. Penicillin-túlérzékenység esetén erythromycin, rifampicin, ciprofloxacin.

Kezelés

I. Belső kezelés
A személyre, állapotra, testreszabott belső kezelés beállítása előtt szükséges a beteg állapotának, helyzetének felmérése. A rossz általános állapot, a betegség lefolyását előnytelenül befolyásoló betegségek (pl. diabetes, károsodott, érintett szív-izomzat, terhesség), gyógyulást elő nem segítő környezet (!) esetén láztalanodásig kívánatos a beteg kórházi ellátása, bőr-gyógyászati, belgyógyászati, vagy intenzív terápiás osztályon. Az otthonában kezelt beteget szoros orvosi felügyelet alatt szükséges tartani.

Szigorú fekvés elrendelése. Ha a beteg kezelést otthonában szervezzük meg, a szigorú fekvés fontosságára a beteg és hozzátartozóinak figyelmét fel kell hívni.

A beteg és környezetének psychés támogatása. Erre a betegségtől megviselt betegnek és az aggódó családtagoknak, a környezetnek szüksége van.

Ha a kóros terület nedvezik, hólyagos, pusztulózus, vagy a mélyből punkcióval váladékot nyerhetünk, kérjünk baktériumtenyésztést és rezisztencia vizsgálatot. Eredmények birtokában célzott antibiotikus kezelést végezhetünk, ha beállított kezeléseink nem hozzák meg a kívánt eredményeket. Ezt a vizsgálatot akkor is kérjük, ha tudjuk, hogy a vizsgálat eredményét csak napok múlva kapjuk meg. Előfordulhat, hogy az eredmény megérkezésekor derül ki, hogy a beállított kezelést módosítanunk kell.

- Szövődménymentes esetek induló szakában: fluoxi-metil penicillin, penamecillin, Penicillin-G tartalmú szerek adása. Súlyosabb esetekben, ha a beteg biztosan nem penicillin érzékeny: előírásos formában kristályos penicillin iv adható, amoxicillin+klavulánsav.
- Szövődményes orbánc (beolvadás, mélyre terjedés, fascitis, necrotisans, osteomyelitis) esetén: ampicillin, amoxicillin+klavulánsav, cefalosporin, cefazolin, cefuroxim, levofloxacin, oxifloxacin, ceftriaxon+metronidazol kombinációja, clindamycin, ciprofloxacin, vancomycin áll rendelkezésünkre. Kívánatos: a tenyésztési, rezisztenciavizsgálatok szerint választott antibiotikum.

Fontos: mivel az életveszélyt jelentő szövődményes esetekben az egész szervezet érintett, a szükséges kivizsgálás, laboratóriumi vizsgálatok megkérése (diabétesz, romlott immunállapot kizárása), a konzíliárius tevékenység megszervezése, a belső szervek érintettségének megítélése, a szükséges kezelések beállítása céljából kívánatos. Szükséges az intézeti ellátás kérése bőrgyógyászati, belgyógyászati osztályon. Beolvadás, mélyre terjedés gyanúja esetén sebészi konzílium, esetleg ellátás kérése szükséges, nem halogatható.

Világszerte egyre növekvő gondot jelent a CA-MRSA és a HA-MRSA esetek kezelése. Mivel egyrészt az ilyen esetekben alkalmazható antibiotikumok és a velük kapcsolatos tapasztalatok száma is növekszik, ajánlatos és hasznos a kezelést a tenyésztési, rezisztenciavizsgálatok eredményeire támaszkodva beállítani. Szóba jön: teicoplaninum, tigecyclin, carbapenem, iv., linezolid tbl., inf., susp., retapamulin hatóanyagú kenőcs, vankomycin (a Sta. aureus törzsek érzékenysége csökken), clindamycin (közepesen súlyos esetekre, kombinációban, alacsony rezisztenciáknál), rimethropim+sulfamethoxazol, daptomycin inf.-hoz.

II. Külső kezelés

Ecsetelők:

- Betadin nagy hígítású oldattal ecsetelés csak jódra nem érzékenyeknek jó.
- Rivanol oldat. A II. világbáborúban felkapott szer volt. 0,5%-os vizes oldata javasolt.
- Fuchsin. 0,5%-os alkoholos (alcoholum dilutum 70%) oldat. Színez, óvatosan használva a ruházat nem színeződik.
- Nem ajánlott: Hármasfesték (színez, az egyik összetevője (methylrosanilin) a fiatal sejteket károsítja), Castellani oldat (sok az indokolt ellenjavallata), fuchsin nélküli Castellani oldat (pont a hatásos fuchsin hiányzik belőle).
- Egyéb ecsetelőknél nézzük meg az összetételt. Érzékenység előfordulhat. Higany tartalmút ne használjunk. Régi szerek között előfordul.

Borogatások:

Borogatni kizárólag kenőccsel védett bőrfelszínt szabad. A nem védett bőrfelszínt a borogatás felpuhítja, a létező barrier tovább károsodik. Krémmel nem lehet a bőrt védeni, mivel a krémet a borogató folyadék perceken belül leoldja.

A hámgát (barrier) állapota a gyógyítás és megelőzés szempontjából döntő fontosságú, azt védenünk kell. A bőrfelszínt védhetjük:

Ung. alum. acet. tart. FoNo. savanyú vegyhatású kenőccsel,
Ung. emolliens FoNo közömbös kenőccsel,
Aqua bóros kenőcs: Rp./sol. acidi borici (2%-os) gta 20,00, cholesterini gta 2,00, vaselini albigta 50,00, aquae destill. ad gta 100,00.
Mf. ung. DS. aqua bóros kenőcs.

Tilos a jeges borogatás, mert a jeges hűtés reaktív vérbőséget vált ki, a gyulladás fokozódik. Az előforduló érzékenység miatt nem ajánlott a kamillás borogatás. Csupán csapvíz hőmérsékletű vízzel borogassunk. Esetleg egy liternyi borogató vízhez tetessünk egy-két teáskanálnyi (!) 10%-os konyhai ecetet.

Fertőtlenítő borogatáshoz: egy liter vízre rendeljünk egy Neomagnol tablettát. Borogatáshoz készített oldatot ne készítsék és ne tárolják szűk nyakú üvegben, nehogy valaki megkóstolja, és rá kell írni, hogy borogató folyadék, külsőleg!

Hűtő hatású borogatáshoz: Aluminium aceticum tartaricum solutum FoNo, amit a borogatáshoz 10-20 szorosára fel kell hígítani.

Gondozás

A beteg környezetének, környezetében lévők kezének fertőtlenítése. Csak a nedvező, váladékozó orbáncos területek fertőznek. Mivel mikrosérülések, kaparás, felpuhulás, dörzsölődés miatti hámsérülések soha nem zárhatók ki, a kézmosást, kézfertőtlenítést meg kell szerveznünk. Gyógyszertárakban kaphatók fertőtlenítő hatású szappanok, folyékony kézmosók. (Folyékony szappant, azok vegyi összetétele, izgató, bőrfelszín védekezését károsító hatása miatt napi kézmosáshoz ne ajánljunk.) Kézfertőtlenítésre, tárgyak letörlésére: 1 tbl Neomagnolt egy liter vízben feloldva. Vagy negyed deci olcsó Hypót egy liter vízhez önteni. De: ne használjunk illatosított klóros szereket, az illatanyagok érzékenyíthetnek. Gondoljunk a használt kötszerek, ruházat kezelésére. Gyógyulás után ellenőrizzük a laboratóriumi értékeket (belszervi károsodás?) Ellenőrizzük a szívizomzat állapotát (EKG). Erysipelas után ez indokolt.

Sokszor előfordul, hogy az orbánc hívja fel a figyelmet a háttérben zajló cukorbetegségre, ezért szükséges a folyamat lezajlása után diabétesz irányában vizsgálatokat végeznünk.

A jól felmért állapotú, átgondoltan támogatott belszervi betegségekkel élőknél, a szakszerűen, nem rutinszerűen beállított belső és külső kezelésű betegek prognózisa jó. A letális kimenetelre rossz általános állapotú, idős betegeknél még napjainkban is számítani kell, ezért fokozott gondosságot igényelnek.

Terápiás elégtelenség

Súlyos szisztémás tünetek vagy nem gyógyuló folyamat esetén a hospitalizáció feltétlenül indokolt.

Primer prevenció

A lábujjak közötti területeket rendszeresen ellenőrizni kell. A beteg ne járjon mezítláb, lehetőleg zárt cipőt viseljen. Ugyanakkor kerülni kell a rossz lábbelit. Fontos a gyakori cipő- és zokniváltás. Cukorbetegek körében gyakori az orbánc. A diabéteszes lábápolással kapcsolatban leírtak betartása különösen fontos.

Sérülés esetén mielőbbi sebfertőtlenítés szükséges, ezért mindig tartson otthonában sebfertőtlenítő oldatot (alkoholos jódoldat, klórhexidin-, alumíniumtartalmú oldatok). A bőrgombásodást kezelni kell.

Az időskori bőr sorvadt, sorvadtak a bőrfelszínt savanyú vegyhatású zsírosodását biztosító faggyú-, és verítékmirigyek is. Arra is számítani kell, hogy az időskorúak bőrt, hámot nagyon igénybe vevő mosdó, zuhanyozó szereket használják. Rontja a bőrfelszín védekezésképességét a mosott ruhában maradó mosószer nyomok, öblítő szer maradványok. Javasoljuk a folyékony mosószerek használatát, az öblítőszerek helyett (!!), a mosógépbe, az öblítőszer helyett fél deci konyhai, 10%-os ecetet öntsenek.

Irodalom

Cseplák Gy, Marosi I. Bőrbetegségek kórismézése nagyítóval. Eklektikon (2002)
Cseplák Gy. Gyakorlati bőrgyógyászat. Medicina (2011)
Dobozi A, Horváth A, Hunyadi J, et al. Bőrgyógyászat. Eklektikon (1998)
Magyar S, Garaczi E, Hajdú E, et al. Komplikált bőr- és lágyrész-fertőzések empirikus antibiotikus terápiája a bőrgyógyászati gyakorlatban. Orvosi Hetilap 152:252. (2011)
Morris AD. Cellulitis and erysipelas. Clin Evid. (Online 2008 Jan 2.) pii:1708. (2008)
Shimizu T, TokudaY. Necrotizing fascitis. Intern Med. 49:1051. (2010)

Szakai A. Szemléletváltás a bőr- és lágyész-infekciók megítélésében és kezelésében. Lege Artis Medicinae 19:273. (2009)
Török L. A bőrtünetek diagnosztikus jelentősége. Medicina (2006)
Kozlovska D, Myśliwiec H, Kiluk P, et al. Clinical and epidemiological assessment of patients hospitalized for primary and recurrent erysipelas. Przegl Epidemiol. 70:575. (2016).

Tesztkérdések

1. Milyen hosszú az erysipelas kezdete?

A. Egy nap alatt fejlődik ki
B. 3 nap alatt fejlődik ki
C. Hirtelenül kezdődik

2. Erysipelas megjelenésekor a láz:

A. Intermittáló
B. Magas
C. Csak hőemelkedéssel jár

3. A Szükséges-e a kezelés megkezdése előtt baktériumtenyésztés?

A. Igen
B. Nem szükséges
C. Nincs rá lehetőség
D. Ha van rá lehetőség

4. Mikor van szükség antibiotikum váltásra?

A. Ha a gyógyulás jelei nem láthatók fél napon belül
B. Ha a gyógyulás jelei nem láthatók 4 napon belül
C. Ha a gyógyulás jelei nem láthatók 2 napon belül

5. A recidívát legjobban elősegíti:

A. Idős kor
B. Egészségtelen életmód
C. Nyirokoedema

6. A gyógyulás után ellenőrizni kell:

A. Az ízületek állapotát
B. Laboratóriumi leletek et és a szívizom állapotát.
C. Szemészeten a szemfenék állapotát

Helyes válaszok: 1: C, 2: B, 3: B, 4: C, 5: C, 6: B

GOMBÁS FERTŐZÉSEK
DR. TORZSA PÉTER

BNO tartomány

B3680	Egyéb meghatározott felületes gombás bőrbetegségek
B3690	Gombás felületes bőrbetegség, k.m.n.
B4870	Opportunista gombás fertőzések
B4880	Egyéb meghatározott gombás fertőzések
B3720	A bőr és a köröm candidiasisa
B3500	Tinea barbae és tinea capitis
B3510	Tinea unguium
B3520	Tinea a kézen
B3530	Tinea a lábon
B3540	Tinea a testen

Bevezetés

Az utóbbi néhány évtizedben rohamosan növekszik a gombás bőrbetegségekben szenvedők száma. A háziorvosi praxisban szinte minden második, más diagnózis miatt vizsgált betegen megtalálhatjuk a bőrön, körmön a gombás fertőzés tüneteit.

A hazánkban előforduló patogén gombák három csoportba oszthatók: dermatophytonok, sarjadzógombák, penészgombák.

Prevalencia

A kórokozó gombák közül leggyakrabban a dermatophytonok (60-70%), ritkábban a sarjadzógombák (30-40%) és legritkábban a penészgombák (3-5%) okoznak megbetegedéseket. A családorvosi praxisban a dermatomycosisok gyakorisága 3%-ra tehető.

Nem, életkor és társadalmi háttér

A gombás fertőzés előfordulási aránya nem különbözik a két nemben. Mycosis capitis superficialis et profunda elsősorban gyermekeken, ritkán felnőttek hajas fejbőrén látható. Tinea faciei is főleg gyermekkorban fordul elő. Az onychomycosis idős életkorban gyakori, és az alsó végtag romló keringési viszonyai okozzák.

A bőr- és körömgombásodás az egyik legismertebb, ugyanakkor a legtitkoltabb bőrbetegségek közé sorolható. A társadalmi előítéletek, a nem túl esztétikus tünetek az ápoltság hiányát keltik, amely szégyenérzetet vált ki a fertőzöttekből. Az előítéleteknek köszönhetően, illetve a hiányos ismeretek miatt a betegek a gyakran már csak kiterjedt fertőzéssel keresik fel a bőrgyógyászati szakrendeléseket, vagy fordulnak háziorvosukhoz. A korszerű (nagy hatású, rövid távú kezelést igénylő) lokális és orális antimycoticumok lényegesen lerövidítik a kezelés időtartamát.

Hatáskör/kompetencia

A mycosisok felismerésében, kezelésükben fontos szerepe van a családorvosnak. Kérjünk gombavizsgálatot a gombás körömbetegségek kezelése előtt, tenyéri, talpi allergiás ekzemához hasonlító esetekben (ilyenkor célszerű epicutan allergiás vizsgálatot végezni), urethrából, vaginából eredő folyás eseteiben, hajas fejbőrre lokalizálódó elváltozások eseteiben.

Klinikum

Anamnézis (egyéni, családi)

A gombák ubiquiter elterjedése és azonos expozíció mellett sem kap minden ember gombás fertőzést. Létrejöttében az egyéni hajlam döntő jelentőségű. A sarjadzógombák egészséges egyének nyálkahártyáin, a béltraktusban is kimutathatók. Patogénné válásukhoz különböző hajlamosító tényezők (pl. gyógyszerek, műtétek, intenzív terápiás beavatkozások, immundeficiens állapotok (AIDS!) szükségesek. A dermatophytonok okozta bőrelváltozások igen változatosak. Ugyanazon gomba különböző egyénen más típusú reakciót vált ki. Különböző dermatophytonok morfológiailag azonos klinikai képet idézhetnek elő.

Fizikális vizsgálat

A gombás bőrfertőzés klinikai képe jellegzetes: a folyamat többnyire felületes, finom hámreakciókat mutat, körkörös, általában aszimmetrikus, centrifugálisan terjed, aktív és már gyógyult részek váltakoznak a fertőzésen belül, általában erősen viszket. Jellegzetes tulajdonsága, hogy szteroid tartalmú kenőcsök hatására szóródik, és ezért romlik a beteg állapota.

Laboratóriumi vizsgálat

Az orális antimycoticumok alkalmazása során rendszeres vérkép- és májfunkció-vizsgálat elvégzése szükséges, valamint fontos a gyógyszerek felírása előtt a gyógyszerismertetőben leírt kölcsönhatások figyelembevétele, melyek nem azonosak a különböző készítményeknél. Lokális antimycoticus szerek alkalmazásakor laboratóriumi vizsgálat nem szükséges, de a gombás fertőzésre hajlamosító diabetes mellitust ki kell zárni.

Egyéb vizsgálatok

A gombás megbetegedés diagnózisa néhány percen belül felállítható, ha a gyanús lézió aktív széléről kaparékot nyerünk egy tárgylemezre, és azt egy csepp 10%-os kálium-hidroxid oldat hozzáadásával melegítjük. Ez a teszt (KOH preparátum) akkor pozitív, ha hyphák (fonálgombás fertőzésben), vagy hyphák és spórák (candida-fertőzésben vagy pityriasis versicolor esetén) láthatók. A gombatenyésztést úgy végezzük, hogy a bőrkaparékot Sabouraud-glükóz agarra oltjuk. A tenyésztés sokkal érzékenyebb és specifikusabb, mint a mikroszkópos KOH vizsgálat, de az eredményre 3-4 hetet kell várni. A mikológiai vizsgálatokat mikológiai laboratóriumokban végeztethetjük el.

Pityriasis versicolor esetén a kaparék KOH preparátuma a hyphák és a spórák típusos elrendeződését mutatja („spagetti és húsgombócok"), ami a kórokozó dimorf természetét tükrözi.

Onychomycosis gyanúja esetén klinikai diagnózis felállításához mikroszkópos és párhuzamosan Sabouraud-glükóz agaron és speciális táptalajokon végzett tenyésztéses gombavizsgálat, valamint a kitenyésztett gombafaj meghatározása szükséges. Gyakorlati szempontból ugyanis fontos annak eldöntése, hogy dermatophyton-, sarjadzó- vagy penészgombák által okozott kórképről van szó, amely nagymértékben befolyásolja a megfelelő gyógyszer kiválasztását. A mikroszkópos készítményben mind a fonalak, mind a spórák kimutatása gombás eredetre utal, de a kórokozóra csak ritkán lehet a KOH preparátumból következtetni. Amennyiben a vizsgálat során penészgomba tenyészik ki, a vizsgálat megismétlése javasolt a gomba kóroki szerepének eldöntésére.

A leggyakoribb dermatomycosisok

A dermatophyton gombák felületes mycosist okoznak, a bőrt és függelékes szerveket (haj, szőr, köröm) betegítik meg. A dermatophytonok közül napjainkban uralkodó gombafajok a Trichophyton (T.) rubrum, T. mentagrophytes, valamint az állatról emberre terjedő Microsporum (M.) canis.

Mycosis capitis superficialis et profunda

Elsősorban gyermekeken, ritkán felnőttek hajas fejbőrén kerek vagy ovális hajhiányos területek láthatók. A hajszálak letöredeznek, mivel az organizmus a hajszálba terjedve annak a hajas fejbőrhöz közeli letörését okozza. Mély formában csomó- és tályogképződés figyelhető meg. A kórokozók a

Microsporum és Trichophyton genusba tartoznak. A Microsporum canis a tinea capitis másik gyakori oka, és lázat, fájdalmat, valamint lymphadenopathiát okozhat.

Klinikai kép

A mycosis capitis előfordulási gyakorisága az 1970-es évektől folyamatosan emelkedik. Típusos esetben a betegek 4–14 év közöttiek és rosszabb szociális-gazdasági helyzetben élő családokból származnak (valószínű az összefüggés a túlzsúfoltsággal). A kórokozó rendszerint gyermekről gyermekre vagy háziállatról gyermekre terjed. A betegség foltos alopeciát okoz. Az alopeciás területek gyakran finoman hámlanak, és néha a plakk széle enyhén vagy mérsékelten erythemás (1. ábra). Néhány gyereknél kerion néven ismert késői típusú gyulladásos hiperszenzitivitási reakció lép fel, amely fellazult, kiemelkedő, nedves plakk formájában mutatkozik a hajas fejbőrön. A tinea capitis rendszerint nem hagy heget, kivéve ha súlyos szekunder bakteriális fertőzéssel vagy kerionképződéssel jár.

Kezelés

A ketoconazol és az itraconazol alkalmazható tinea capitisben. A májfunkciót és a bilirubinszintet mindkét szer esetén rendszeresen ellenőrizni kell. Ezek a szerek növelhetik az acenokumarol, a cyclosporin, az orális antidiabetikumok és a digoxin hatását. Ezzel szemben a ketoconazol és az itraconazol hatását csökkenti a rifampicin, az izonicid, a phenytoin, a H2-blokkolók és az antikolinerg szerek.

Az orális kezelés mellett alkalmazható antimycoticum-tartalmú sampon is, amelynek hatóanyaga pl. szelénium-szulfid vagy ketoconazol. A hajas fejbőrről végzett havonkénti gombatenyésztés segíti a kezelés alakítását. A családtagok kezelése nagyon fontos, mert a fertőzött gyermekkel együtt élőknek akár 50%-a is fertőződhet.

Differenciáldiagnosztika

A legfontosabb kizárandó kórképek a seborrhoeás dermatitis, az atopiás dermatitis, a psoriasis, a pseudopelade (hegesedő alopecia) és az alopecia areata.

1. ábra. Mycosis capitis superficialis

2. ábra. Mycosis corporis superficialis

Mycosis corporis superficialis

A betegség fertőzött személy, állat, ruházat vagy bútorzat révén terjed, és leggyakrabban gyermekeknél fordul elő. A párás környezet elősegíti terjedését; a felnőttek esetében a leggyakoribb prediszponáló faktor a fokozott izzadás.

Klinikai kép

A piheszőrös bőrön hyperaemiás, kerek vagy ovális, erythemás, finoman hámló, a széli részen vesicula- vagy pustula-koszorút mutató plakkok láthatók, amelyek a törzsre vagy a végtagokra lokalizálódnak. A bőrelváltozás erősen viszket. A bőrjelenségek olykor lupus erythematodesre,

seborrhoeára, granuloma anularére vagy acnéra emlékeztetnek. Leggyakoribb kórokozó a T. rubrum, de egyéb Trichophyton- és Microsporum-fajok is okozhatják. Tartósan fennálló, kezelésre nehezen reagáló, gyakran recidiváló T. rubrum-fertőzésekben, főleg idősebb korban, anaemia, sideropenia, a sejtes immunitás zavara állhat a háttérben.

Differenciáldiagnosztika

Gondolni kell nummularis ekzemára, granuloma annularéra (indurált plakk hámlás nélkül), valamint gyógyszerallergiára.

Terápia

Az enyhe mycosis corporist lokális antimycoticus szerekkel kezeljük (clotrimazol, econazol, ketoconazol, 2%-os miconazol nitrát oxiconazol, 1%-os naftifin hidroklorid, 1%-os terbinafin hidroklorid vagy 1%-os ciclopirox olamin. Kiterjedt esetekben ultramikronizált griseofulvin (napi 0,5-1 g) vagy terbinafin válhat szükségessé.

Mycosis corporis intertriginosa

A nagyhajlatok bőrének erős viszketéssel kísért lividvörös, hámló, olykor nedvezéssel járó betegsége. Dermatophytonok, sarjadzógombák egyaránt előidézhetik. Gyakori diabetes mellitusban szenvedő egyéneken.

Mycosis pedis és mycosis manus

A leggyakrabban előforduló dermatomycosis. A fertőzés létrejöhet az ujjak közti redőben, a folyamat ráterjedhet a kézhátra/lábhátra, tenyérre. Dermatophytonok és sarjadzógombák egyaránt lehetnek kórokozók. Bizonyos foglalkozási ágakban (egészségügyi dolgozók, csecsemő- és gyermekgondozók, vendéglátóiparban dolgozók) foglalkozási betegség, amelyet leggyakrabban a C. albicans okoz. Interdigitalis és tenyéri folyamatok hámsérülései másodlagos fertőzések forrásai lehetnek. Fő kórokozói különböző antropophil Trichophytonfajok. A mycosis pedishez gyakran lymphangitis, lymphadenitis, recidiváló erysipelas társul. A lábháti gyulladás króm szenzibilizáció és következményes ekzema kiindulópontja lehet. A T. rubrum, a T. mentagrophytes és az E. floccosum leggyakrabban a lábfejeket és a kezeket betegíti meg.

Klinikai kép

Az „atlétaláb" néven is ismert mycosis pedis a leggyakoribb gombás fertőzés az átlagos populációban. Főleg nedves környezetben alakul ki, különösen a nyári hónapokban. A dermatophyton-fertőzést általában fertőzött zuhanyozófülkékben, WC-k padlójáról vagy szőnyegéről kapják el. A szoros lábbeli kiváló körülményeket teremt a gomba növekedéséhez. A panasz rendszerint viszketés, a lábujjak közötti maceráció és fissuraképződés. A mycosis pedisnek két gyakori megjelenési formája van, és mindkettőnek „mokasszin típusú" a terjedése: száraz, hámló, enyhén erythemás plakkok a talpon, illetve vesiculobullosus hámló eruptiók. Ha a mycosis pedist lokális szteroidokkal kezelik, vesiculobullosus bőrelváltozás alakulhat ki. Gyulladásos, vesiculobullosus eruptiók esetén a T. mentagrophytes a leggyakoribb kórokozó. Amikor egyidejűleg onychomycosis is fennáll, a mycosis pedis krónikussá válhat a lábujjkörmökről származó állandó reinfekció miatt. Ha a mycosis pedis kétoldali, akkor gyakori az egyik kéz érintettsége is.

3. ábra. A lábujjak között szétterjedő mycosis pedis

Differenciáldiagnosztika
Ki kell zárni a dyshydrosiform ekzemát, a kontakt dermatitist, az atopiás dermatitist, a Reiter-szindrómát, a candidiasist, a psoriasist és a palmo-plantaris keratodermát.

Kezelés
Kerülni kell a szoros lábbeli használatát. Gyakran kell zoknit váltani, különösen ha az izzadás miatt átnedvesedik. Az abszorbens hintőporok és az alumíniumklorid oldatok hasznosak a láb és a kéz hyperhydrosisában. Lokális antimycoticumokat (pl. clotrimazolt, econazolt, ketoconazolt, miconazolt, oxiconazolt, naftifint, terbinafint) kell alkalmazni, amivel az egész lábat be kell kenni 3-szor 1 héten át naponta egyszer vagy kétszer. A mycosis pedist a cellulitis nagyobb kockázata miatt mindig kezelni kell perifériás érbetegeknél, krónikus lymphoedema vagy diabetes mellitus esetén. A hólyagos mycosis pedis fulmináns eseteiben elengedhetetlen az orális antifungális szerek adása. Az onychomycosis miatti másodlagos krónikus mycosis pedis profilaktikus célból intermittáló lokális antimycoticus terápiát igényelhet.

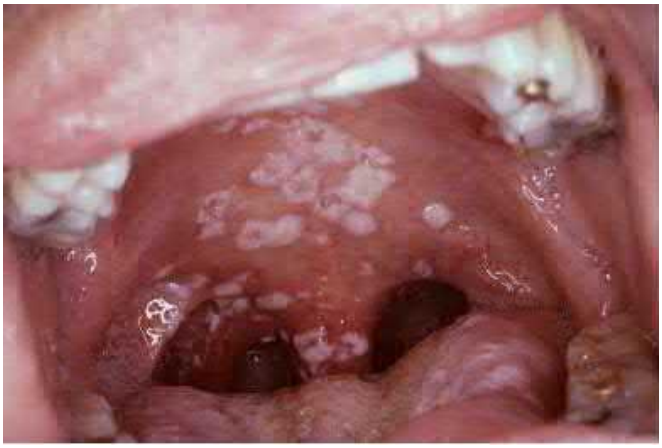
Candidiasis
A dermatophytonok mellett a kórokozó gombák másik nagy csoportját a sarjadzógombák alkotják. A sarjadzógombák bőr-, nyálkahártya- és belső szervi betegséget egyaránt okozhatnak. Fő képviselőjük – a candidiasis leggyakoribb kórokozója – a Candida albicans.

Klinikai kép
Az átlagos populáció nagy részében tenyészik valamilyen candida, de betegeknek csak azok tekinthetők, akikben tünetek is mutatkoznak. Candidiasisra hajlamosít az antibiotikus kezelés, a rosszul illeszkedő protézis, a terhesség, az idős kor, az immundefektusok, a diabetes mellitus, a hypoparathyreosis, a hypothyreosis és a vas-, illetve cinkhiányos állapot.

A candidiasis leggyakoribb bőrjelensége az intertrigo, a folliculitis, a paronychia, az onychomycosis és a periorális dermatitis. A bőr candidiasisa a nedves hajlatokban alakul ki (pl. hónalj, lágyékhajlat), és jellemző tünete a szatellita papulákkal vagy pustulákkal járó vörös plakk.

Paronychia chronica
A candida-paronychia olyan betegeken alakul ki, akiknek tartósan nedves a keze (pl. takarítók, húsfeldolgozók). A körömágyak körül kialakul egy vörös, gyulladt elváltozás, ami gennyesen beolvadhat, és nyomásra a körömágy különböző területeiről váladék, genny üríthető. Erythemával, duzzanattal és fájdalommal jár. Manikűrösök fertőzött eszközökkel emberről emberre vihetik át a candida-fertőzést. Különböző candida-speciesek okozzák, olykor Gram-negatív kórokozók, elsősorban Pseudomonas is társulhat hozzá.

4. ábra. Mycosis corporis superficialis



5. ábra. Pseudomembranosus candidiasis

Nyálkahártyák sarjadzógombás fertőzései

A szájüregben leggyakoribb elváltozás az akut pseudomembranosus candidiasis (soor) és az angulus infectiosus oris (peréche). Az angulus infectiosusra jellemző az erythema, a fájdalom, a fissuraképződés és a szájszöglet macerációja az olyan betegeknél, akik gyakorta nyalogatják az ajkukat vagy akik protézist viselnek.

Differenciáldiagnosztika

Utánozhatja az orális candidiasist a mucositis, a gyógyszerallergia, a leukoplakia és a herpes simplex, míg a tinea vagy a bakteriális fertőzés, az erythrasma, a seborrhoeás dermatitis, az ekzema és a psoriasis a bőr Candidiasisához hasonlíthat.

Kezelés

Fel kell tárni, és ki kell küszöbölni a hajlamosító tényezőket. A túl gyakori kézmosástól a beteget el kell tiltani, azonban a víz teljes elkerülése felesleges. Nem szabad erősen illatosított szappanokat használni és inkább pH 5,5-ös, enyhén acidotikus bőrfelszínt biztosító detergensekkel történjen a kézmosás. A terápiánál mindig a szárító hatásnak kell dominálnia, lehetőleg felületesen ható antimycoticus krémeket használjunk. Normális immunológiai állapot esetén az orális candidiasis jól kezelhető clotrimazol vagy nystatin tablettákkal fluconazol oldattal Orális fluconazol szintén alkalmazható 200 mg-os kezdő dózisban, majd naponta 4×100 mg-mal folytatjuk a kezelést 5-7 napig. A bőr candidiasisa legjobban lokális clotrimazollal, econazollal, ketoconazollal, miconazollal, oxiconazollal, nystatinnal vagy ciclopirox olaminnal kezelhető.

Vulvovaginitis candidosa (VVC)

Kialakulásában elsősorban a normál vaginális flóra megváltozása a meghatározó szerepű. Patomechanizmusa meglehetősen sokrétű. A fogamzóképes korú nők kb. 75%-a legalább egyszer, ezek mintegy fele ismételten találkozik VVC tüneteivel. Rekurráló, krónikus VVC az esetek kb. 20%-ában lép fel (az irodalmi adatok e tekintetben szélsőséges szórást mutatnak, mind a vizsgált populáció, mind a földrajzi régiók tekintetében). A terhesség, az antibiotikum-kezelés, a nagy hormontartalmú fogamzásgátlók és egyéb tényezők fokozzák a tünetmentes kolonizáció gyakoriságát. Az életkori szélsőségek is jelentős szerepet játszanak: a fertőzések hormonfüggőségét mutatja egyrészt a még nem menstruált leányok alacsony candida-fertőzöttsége, másrészt a menopauza utáni alacsonyabb prevalencia.

Leggyakoribb tünete a vulva viszketése, amely azonban nem specifikuma a VVC-nek. A vaginális folyás nem minden esetben jelenik meg, jellegét tekintve pedig tág határok között változhat. Ez a tünet sem specifikus, hiszen mikrobás és egyéb eredetű is lehet. Vaginális fájdalom, vizelési zavarok is felléphetnek. A vulva gyulladása, erythemája megfigyelhető. A klinikai tünetek intenzitása részben a kórokozó sejtszámától, részben a menstruációs ciklustól függ – többnyire a menses előtti héten fokozódnak, majd a menstruációs vérzéssel csökkennek.

Kezelés

Fontos a prediszponáló faktorok kikapcsolása. Helyileg Canesten, Pevaryl, Pimafucin kenőcsök, illetve hüvelykúpok. Belsőleg fluconazol vagy itraconazol tabletta is (napi 2×1 egy hétig). A kúra után két héttel kontroll tenyésztés, pozitivitás esetén ismételt kezelés.

Balanitis, balanoposthitis

A férfi genitáliák anatómiai felépítéséből és fiziológiájából adódóan a tünetes fertőzés sokkal ritkább, mint a nőknél. Epidemiológiai adatok szerint azonban a VVC-vel kezelt nőbetegek szexuális partnereinél elérheti a 30%-ot is. A pénisz (glans, sulcus coronarius, urethra) sarjadzógombás érintettsége lényegében megegyezik a piheszőrös bőrfelületekével. A C. albicans prevalenciája meghaladja a VVC-ben található, eléri a 95%-ot is. Az SGLT-2 gátlók alkalmazása során növekszik a férfiak körében a balanoposthitis (4,5%) előfordulása, ezért a terápia megkezdésekor fel kell hívni a figyelmet a nemiszerv tisztántartására.

Pityriasis versicolor

Egy lipophil karakterű sarjadzógomba, a Malassezia furfur okozza.

Klinikai kép

Fiatal felnőttek törzsén, a felső végtagok proximális részén alig hámló, hiperpigmentált foltok jelennek meg, rendszerint télen, kora tavasszal. A hypopigmentáció napozás, kvarcolás, szoláriumkezelés után alakul ki. Főleg erősen izzadó egyéneken, gyakrabban férfiakon fordul elő a törzsön és a végtagok proximális részén, kiújulásra hajlamos. Gyakran a nyak és arc is érintett lehet. A hámlás általában nagyon enyhe; spatula éléve1 vagy a kesztyűs kéz körmével megkaparva a bőrt, hámlás mutatkozik (köröm-jel). A fertőzés tavasszal és nyáron gyakoribb, mert a pára és a meleg hajlamosító tényező. Néha tünetmentes betegek fordulnak segítségért az orvoshoz, mert aggasztja őket, hogy az érintett területeken nem képesek lebarnulni; még a sikeres kezelés után is előfordulhat, hogy az érintett bőrfelület hipopigmentált marad. A pityriasis versicolor folliculitis képében is jelentkezhet.

Differenciáldiagnosztika

A seborrhoeás dermatitist, a vitiligót, a pityriasis albát, és a pityriasis roseát kell kizárnunk.

Kezelés

A pityriasis versicolor elsődlegesen választandó kezelése a bőr bekenése 2,5%-os szelenium-szulfid oldattal naponta, a nyaktól a térdekig. Az oldatot 5-10 percig kell a bőrön hagyni, majd lemosni. A kezelést 2 hétig kell folytatni. A kiújulás gyakori, ezért néhány beteg esetében hasznos lehet, ha utókezelésként havi egy-két alkalommal használja az oldatot. Ketoconazol sampon két héten át történő, napi 5 perces alkalmazása jó hatású lehet. Használható lokális clotrimazol, econazol, ketoconazol.

Onychomycosis

A népesség 3-5%-a szenved onychomycosisban. A körömmycosisok 80%-a a lábkörmöket, 20%-a a kézkörmöket érinti. A leggyakoribb klinikai formák:

A distalis onychomycosis kórokozói: T. rubrum, T. mentagrophytes, a penészgombák közül a Scopulariopsis brevicaulis, Aspergillus niger, valamint sarjadzógombák. A proximalis onychomycosis többnyire candida-paronychiához társul.

A gombás körömbetegségeket a bőrbetegséghez hasonlóan három gombafaj okozza:

- Dermatophyták (az esetek 65-70%-ában);
- Sarjadzógombák (az esetek 25-30%-ában);
- Penészgombák (az esetek 4-5%-ában).

Egyéb körömbetegségekben (pl. psoriasis), traumás körömelváltozásokban, keringési és perifériás neuropathián alapuló körömdystrophiákban a sarjadzógombák gyakran csak másodlagos kórokozók. Kevert (dermatophyton/sarjadzógomba, dermatophyton/penészgomba, sarjadzó/penészgomba) fertőzések az esetek 5%-ában fordulnak elő.

Terápia

Ezen hátrányok csökkenthetők az új antimycoticumok alkalmazásával. Az onychomycosisok rövid távú (terbinafin), intermittáló rövid távú (itraconazol), illetőleg intermittáló rövid vagy hosszú távú (fluconazol) kezelésével jelentős gyógyulási arány érhető el.

Amennyiben csak egy-két köröm betegszik meg és a körmöknek kevesebb, mint 40-50%-a beteg úgy Loceryl, vagy Batrafen körömlakkos ecsetelést vagy Sol. Exoderyl ecsetelést végezhetünk 6-8 hónapon keresztül, (a köröm növekedési sebességétől függően) hetente egy-két alkalommal.

A hyperkeratotikus körömlemez kémiai oldásával a kezelési idő lerövidíthető. 40%-os carbamid kenőcs zárt kötésben naponta alkalmazva keratolysist eredményez, a körömlemez 10-14 nap alatt

megpuhul és könnyen eltávolítható. A körmök sebészi eltávolítása a mátrix sérülése és az újra növő köröm reinfekciója miatt nem ajánlott.

Ha a körömelváltozásból sarjadzó gomba tenyészett ki, akkor itraconazol lökésterápiát végezhetünk kézkörmöknél 2, a lábkörmöknél 3 hónapig (egy ciklus: egy hétig 400 mg/nap itraconazol, utána 3 hét szünet). Kézköröm gombásodás esetén 3, lábköröm gomba esetén 4 lökés alkalmazásával érjük el a legjobb eredményeket. Végezhetünk fluconazol kezelést is (150 mg-os kapszulából heti egy adandó addig, míg a gombás köröm le nem nő).

Ha a körömből elvégzett gombatenyésztés dermatophytont igazolt, terbinafin kezelés végezhető 6-12 hétig 250 mg/nap mennyiségben, attól függően, hogy kéz- vagy lábköröm-megbetegedést kell gyógykezelnünk. Alkalmazható fluconazol is a fent leírt módon (heti 1×150mg).

Penészgombás körömelváltozás esetén itraconazol lökésterápiát végezhetünk. Az utóbbi időben terjed az ún. kombinált kezelés, amelyben a szisztémás kezelést kiegészítjük lokális ecseteléssel. Javítja a gyógyulás százalékát, csökkenti a visszaesést.

Az orális antimycoticumok alkalmazása során rendszeres vérkép- és májfunkció-vizsgálat elvégzése szükséges, valamint fontos a gyógyszerek felírása előtt a gyógyszerismertetőben leírt kölcsönhatások figyelembevétele, melyek nem azonosak a különböző készítményeknél.

Gondozás

Nagyon fontos az alapbetegség kezelése, az összefekvő bőrterületek szárazon tartása, gézlappal történő izolálása. Mindig csak napi egy alkalommal használjuk a gyógyító krémeket (Canesten, Pevaryl, Nizoral, Pimafucin, Loceryl Exoderyl) a maceráció elkerülése céljából. Amennyiben sikerül a tünetmentességet elérni, akkor a megelőzés céljából különböző hintőporok használata javasolt, Chinofungin, Batrafen, Mycosid stb.

Vulvovaginitis candidosa (VVC) esetén nagyon fontos a partnerek egyidejű kezelése.

Onychomycosis esetén a recidíva megelőzése céljából célszerű a ruházat főzéssel, mosással, vasalással történő fertőtlenítése, valamint a lábbelikben lévő gombák elpusztítása. Ezek elpusztítását gyógyszertári forgalomban lévő formalinnal (20%) végezzük.

Terápiás elégtelenség

Sok esetben klinikailag gombásnak tűnő esetekben a körömelváltozás mögött nem gombás fertőzés, hanem valamilyen bőrbetegség húzódik meg (pl. psoriasis vulgaris, lichen ruber planus, alopecia areata, atópiás dermatitis, krónikus ekcéma, a köröm fejlődési zavara, mechanikus károsodás, nyomelemhiány, felszívódási zavar). Ezekben az esetekben természetesen az antimikotikus terápia sikertelen lesz. A köröm kékes elszíneződése esetén gondoljunk mindig a körömlemez alatt kifejlődő melanomára is, és azonnal irányítsuk a beteget onkodermatológus szakemberhez.

Primer prevenció

A gombás bőrbetegségek megelőzése érdekében fontos az összefekvő területek szárazon tartása, izolálása. A lábmycosisok megelőzésére alkalmas a hintőporok rendszeres használata. A recidívák megakadályozása céljából gondoskodni kell a ruházat, a harisnya és a lábbeli fertőtlenítéséről. A műanyag és gumi talpú cipők, valamint műszálas harisnya izzadásra hajlamos egyéneken kerülendők. Táplálkozási hiányállapotok, anyagcsere-betegségek (pl.: vitaminhiány, vas-, és cinkhiány, diabetes mellitus, alkoholizmus, cachexia) megelőzése, melyek hajlamosíthatnak a gombás fertőzésre.

Irodalom

Dobozy A, Farkas B, Horváth A, et al. Bőrgyógyászat. Eklektikon pp. 87. (2001)
Molnár L. Bőrgyógyászat. Springer Hungarica pp. 1432. (1997)
Simon G. Sarjadzógombák által okozott gombás fertőzések. Háziorvos Továbbképző Szemle 14:254. (2009)

Szalka A. Az orvosi mikológia gyakorlati kérdései. Golden Book (2000)
Török I. Felületes gombás betegségek és kezelésük. Háziorvos Továbbképző Szemle 1:412. (1996)
Zuber TJ, Baddam K. Superficial fungal infection of the skin. Where and how it appears help determine therapy. Postgrad Med. 109:117, 116, 112. (2001)
Esteban-Jiménez O, Navarro-Pemán C, Urieta-González L. Safety of SGLT2 inhibitors. A review of the adverse drug reactions registered in a national database. Semergen 2017 pii: S1138-3593, 30302. (2017)

Esettanulmány

A gombás bőrbetegségek előfordulása világszerte megnövekedett az utóbbi évtizedben, szinte népbetegségnek tekinthető. Különösen nagy számban kerülnek orvosi ellátásra a gombás körömbetegségben szenvedők. Az onychomycosis prevalenciája a világon különböző irodalmi adatok alapján a felnőtt lakosság körében 3-18%, de még jelenleg is nő a gombás megbetegedések előfordulása. A betegek kb. 50%-a nem keresi fel kezelőorvosát gombás fertőzésével, ezért a prevalencia legtöbbször csak becsült érték.

A köröm gombás elváltozása nem csak kozmetikai probléma, hanem a betegnek komoly életviteli és beilleszkedési gondokat is okozhat. Sokszor a beteg eredeti foglalkozásának elhagyására is kényszerülhet, vagy erős kisebbségi érzésekkel küszködve a normál életvitele lehetetlenné válik.

Egyéni és családi anamnézis

Az 58 éves elvált férfi beteg foglalkozása fröccsöntő. Munkahelyén gumicsizmát visel. A körömgombásodását is egy felső légúti infekció során vettem észre, a beteg nem ezzel a panasszal keresett meg. Kérdésemre elmondta, hogy nem mer kezet nyújtani a hölgy ismerőseinek, ügyfeleinek, mivel zavarja a kézköröm gombásodása és hasonló elváltozást mutat a lábkörmein is. A beteg több alkalommal próbálkozott körömgombásodásának megszűntetésével (olajok, krémek, melyeket vény nélkül vásárolt a patikában), de korábban orvost nem keresett fel panaszával.

Fizikális vizsgálat

A betegnek 6 kézujját és három lábujját érintő körömgombásodása volt. A körömlemezek megvastagodottak, alattuk sárgás szarutömeg halmozódott fel, 3 kézköröm töredezett volt. A fertőzés mindig a szabad körömszél felől indult, ezért dermatophyton fertőzés volt valószínűsíthető.

Diagnózis

A beteget gombatenyésztésre a Semmelweis Egyetem Bőrgyógyászati Klinikájának mikológiai laboratóriumába küldtem és a körömkaparékból Trichophyton rubrum tenyészett ki (Onychomycosis manus et pedis l. u.).

Kezelési terv

A beteg laboratóriumi vizsgálatában májenzim-eltérést nem találtam. Heti 1×150 mg fluconazol kezelést indítottam. Havonta járt vissza kontroll vizsgálatra és a 4 hónapos kezelés hatására a beteg kéz- és lábköröm-gombásodása klinikailag és mikológiailag is meggyógyult. A beteg életminőségében nagyfokú javulás következett be, szívesebben jár társaságba, új partnerkapcsolatot létesített.

Megelőzés

Felhívtam a beteg figyelmét a hintőpor rendszeres használatára és a műanyag vagy gumi talpú cipők viselésének kerülésére. A recidívák megakadályozása céljából a lábbelik fertőtlenítését is javasoltam.

Betegtájékoztató

A bőrgombásodás napjainkban gyakori jelenség. Egyes gombafélék környezetünk természetes részei, amelyek csak akkor okoznak betegséget, ha szaporodásukhoz kedvező feltételeket biztosítunk és legyengült szervezetünk nem képes ellene védekezni.

A betegséget olyan kórokozó, mikroszkopikus méretű gombafajok okozzák, amelyek a bőr felszínét, annak életjelenségeket nem mutató részeit (a hám felső szarurétege, a haj, a testszőrzet, a körmök) támadják meg. A betegség testi kontaktus, közvetlen érintkezés útján terjed, tárgyak jellemzően nem közvetítik a gombás fertőzéseket.

A különböző fajok jellemzően más-más testrészeket betegítenek meg. Egyes fajok kifejezett gyulladásos jelenségeket okoznak, úgymint az érintett bőrterület kipirosodása, fájdalma, duzzanata, melegsége, kialakulhatnak fájdalmas hólyagok vagy nedvező felrakódások. Más esetekben a gombás megbetegedés szinte nem is ismerhető fel, csak kissé kiemelkedő szélű, időnként hámló foltok tapasztalhatók a bőr érintett területein.

Külön érdemes foglalkozni a Candida albicans nevű gombával, mely napjainkban „divatos" betegségnek számít. Ez a gomba mindenütt előfordul, betegséget viszont csak akkor okoz, ha számára kedvező környezetben szaporodásnak indulhat. Leggyakrabban bőrtüneteket vált ki, de legyengült beteg esetén a szervezetbe bekerülve szisztémás betegséget okozhat, melynek kezelése igen nehéz.

Hajlamos Ön a gombás fertőzésekre?

Az immunrendszer működésének megváltozása és gyengülése miatt gombás megbetegedésekre általánosságban a következők hajlamosít:

- Nedves, nehezen tisztán tartható bőrfelületek.
- Nem megfelelő higiénia, nem kellően higiénikus nyilvános helyek (uszoda, gyógyfürdő, edzőterem).
- Szájon át szedett antibiotikumok és szteroidkészítmények, daganatellenes szerek,
- Elhízás, cukorbetegség,
- Hormonális betegségek.
- Leromlott és legyengült állapot,
- Terhesség

Megelőzés

A megelőzés a kockázati tényezőként említett betegségek kezelését és egyensúlyban tartását jelenti, az immunrendszer erősítése mellett (egészséges táplálkozás, vitaminfogyasztás, sok mozgás, káros szenvedélyek elhagyása, egészséges életmód).

Kiemelendő a megfelelő higiénia szerepe: az alapos tisztálkodás, az érintkező területek szárazon tartása, nyári időszakban a strandokon a megfelelő lábbeli használata jelentősen csökkenti a bőrgombásodás gyakoriságát.

Hogyan ismerjük fel a gombásodást?

Az arc gombás fertőzésére jellegzetes rózsaszín, kör alakú, hámló elváltozások utalnak, amelynek széle kiemelkedő. Gyakran az alakja spirális formát ölt, mivel a jelenség közepe kezd hamarabb gyógyulni, míg a széli részek felé tovább terjed a betegség.

A fejbőr és a haj gombásodása leginkább gyermekeknél fordul elő, hazánkban ritka. A fertőzés macskáról terjed az emberre. Megjelenésében lehet apró, hámló, félig megkopaszodott foltok csoportja a hajas fejbőr területén (a hajszálak kettétörnek, így az érintett helyeken rövidebb haj figyelhető meg), érinthet kis területeket, míg ritkán az egész fejbőrön jelen lehet. Máskor nagyobb fokú gyulladás alakul ki, a fertőzött hajszálak tövestől kihullnak, kopasz foltokat hagyva maguk után.

Sűrűn előfordul a láb, a lábujjak gombás fertőzése. Legtöbb esetben a 3. és 4. lábujjak között kezdődik, majd kezelés hiányában a talp és a körmök felé terjed. Az érintett bőrterület felázott küllemű, lehet hólyagos, gyakran hámlik az elváltozás széle. Típusos esetben kínzó viszketés tapasztalható, a beteg bőrterület fájdalmas is lehet.

Jellemzően a köröm megvastagszik, fényvesztetté válik, alatta vastag szaruréteg gyűlik fel, mely a körömlemez ún. szabad szélénél jól látható. A körömlemez eltávolodik a körömágytól: súlyos, nem kezelt esetekben a körömágy érintettsége miatt a köröm el is pusztulhat.

Az ún. pityriasis nevű bőrgombásodás elszíneződött, panaszt nem okozó kisebb-nagyobb foltokkal jelentkezik, általában a nyak, mellkas, a has bőrén. A foltok színe a fehértől a barnáig bármilyen árnyalatú lehet. Fiatal felnőttkorban gyakori jelenség. Jellemző, hogy napsütés hatására a megbetegedett bőrterületek nem barnulnak le.

A Candida igen változatos tüneteket okozhat: a hajlatokban (pl.: hónalj, combhajlat) piros, nedvedző foltokat okoz. A nemi szerveken égő érzés, viszketés jelentkezik és több- kevesebb váladékozás, nők esetében hüvelyi folyás tapasztalható. A szájpenész kisgyermekek körében gyakori: fehér krémszerű foltos felrakódás a nyelven és a száj nyálkahártyán. A Candida fertőzés megjelenhet láb- és körömgomba formában is.

Diagnosztika

A diagnózis az esetek többségében a jellemző tünetek és panaszok alapján egyéb vizsgálat nélkül felállítható, a kezelés megkezdhető. A diagnózishoz hozzásegíthet egy speciális fényforrás alkalmazása, mely különböző színben világítja meg a hajas fejbőr eltérő gombás megbetegedéseit.

Makacs, nehezen gyógyuló esetekben szükség lehet laboratóriumi vagy mikroszkópos vizsgálatra, amely segítségével pontosan meghatározható a megbetegedést okozó gombafaj, illetve a szükséges terápiás szer. Kivételes esetekben szövettani vizsgálat (biopszia) is szóba jön. Fontos tudni: Ne hagyja abba az előírt gyógyszeres kezelést, akkor sem, ha már nem látja a fertőzés jeleit!

Hogyan kezelhető a bőrgombásodás?

Egyszerű esetekben külsőleg fertőtlenítő és gombaölő (antimycotikus) hatású ecsetelők, krémek, hintőporok alkalmazandók, melyeket előírásszerűen, az orvosi javaslatot figyelembe véve, naponta többször, az előírt ideig kell alkalmazni. Ezek közül néhány készítmény recept nélkül is kapható. Rosszul gyógyuló esetekben antimycotikumok szedendők tabletta formájában.

Nagyon fontos, hogy a gyógyszereket az előírt mennyiségben és az előírt ideig használjuk, mivel kisebb dózis esetében nagy a veszélye a rezisztencia kialakulásának, ami azt eredményezi, hogy egy újabb fertőzés esetén a már használt gyógyszer nem fog gyógyulást okozni, mivel nem fogja tudni elpusztítani a kórokozó gombákat. A gyógyszer ritkán májkárosodást okozhat, ezért kezelőorvosa laboratóriumi vizsgálatot fog javasolni Önnek.

Kisgyermekek szájpenészes felrakódásait el kell távolítani (le kell kaparni, a helyén vérző felszín maradhat vissza, mely a kezelésre gyógyul) majd gombaölő szert kell alkalmazni.

Gombás körömfertőzés

A gombás körömfertőzés szintén nagyon gyakran fordul elő. Kialakulására hajlamosíthat például cukorbetegség, valamint a köröm sérülésével járó állapotok. A kéz vagy a láb körmei is megbetegedhetnek. A köröm megvastagszik, sárgásan vagy fehéresen elszíneződik, töredezik, alatta törmelékes anyag halmozódik fel. A hatékony kezelés meghatározásához a szóban forgó gombafaj azonosítása szükséges, majd a rá ható gyógyszeres kezelés alkalmazása. Ez enyhébb esetekben helyi kezelést jelent (pl. ecsetelők), súlyosabb, régebb óta fennálló panaszok esetén pedig szájon át szedhető gombaellenes készítményeket.

Tesztkérdések

1. Melyik a leggyakrabban előforduló patogén gombák?

A. Dermatophytonok
B. Sarjadzógombák
C. Penészgombák

2. Melyik életkorban fordul elő leggyakrabban a mycosis capitis superficialis et profunda?

A. Időseknél
B. 50-60 éves korban
C. Tinédzsereknél
D. Gyermekkorban

3. Melyik foglalkozási ágakban nem lehet foglalkozási betegség a mycosis pedis és a mycosis manus?

A. Egészségügyi dolgozók
B. Csecsemő- és gyermekgondozók
C. Vendéglátóiparban dolgozók
D. Pedagógusok

4. Mi okozza a Pityriasis versicolort?

A. Malassezia furfur
B. Trichophyton rubrum
C. Candida albicans
D. Microsporum canis

5. Dermatophyton-fertőzés okozta onychomycosis pedis esetén milyen kezelést választana?

A. Terbinafin 250 mg/nap dózisban 2 hónapig
B. Terbinafin 250 mg/nap dózisban 4 hónapig
C. Fluconazol heti 1×150 mg 2 hónapig
D. Fluconazol napi 1×150 mg 2 hónapig

Helyes válaszok: 1: A, 2: D, 3: D, 4: A, 5: B

PIGMENTÁLT ANYAJEGYEK ÉS MELANOMA MALIGNUM
DR. DARÓCZY JUDIT, DR. TELKES MÁRTA

BNO tartomány

I7810	Naevus pigmentosus
C4390	A bőr rosszindulatú melanomája
D0390	Melanoma in situ

Bevezetés

Az anyajegyekről napjainkban azért fontos beszélni, mert a malignus átalakulása esetén kialakult melanoma malignum incidenciája az utóbbi évtizedekben növekedett. Ismert, hogy az egyik legrosszabb indulatú daganat, korai áttétképződés miatt. Fontos tehát, hogy a házorvosok időben fedezzék fel és irányítsák pácienseiket bőrgyógyász-onkológushoz.

A jóindulatú anyajegyek kb. 20-30%-ából alakul ki melanoma malignum, a többi esetben nóvumként jelentkezik. Mikor kell gondolni arra, hogy esetleg malignus átalakulással állunk szemben? Abban az esetben, ha az anyajegy aszimmetrikussá válik (A), a szélei szabálytalanok lesznek (B [border]), színe elváltozik, többszínű lesz, kékesszürke, barna, fekete (C), fél cm-nél nagyobb az átmérője (D), a korábban lapos elváltozás kiemelkedik (E). Ez az úgy nevezett ABCD szabály jó támpont az anyajegyek változásának követésére. Az ép bőrön megjelenő, sötét színű anyajegy gyors növekedése viszketése is támpont lehet.

Az időben felfedezett melanoma 90%-ban gyógyítható.

A melanoma genetikai háttere fontos kérdés, ez irányú vizsgálatok folynak, és ennek alapján új biológiai kezelési lehetőségek vannak. Tudnunk kell azonban, hogy olyan terápiás kezelés, amivel előrehaladott állapotban lényeges eredményt tudunk elérni napjainkban nincs, legfontosabb tehát az időben felállított diagnózis.

Definíció

Az anyajegy a bőrön elhelyezkedő, melanocytákból kiinduló jóindulatú daganat. A bőrön kívül, a nyálkahártyákon is megjelenhet.

Epidemiológia

Egy részük már születéskor észlelhető, de az élet egész folyamán újak jelenhetnek meg. Előfordul, hogy idővel visszafejlődhetnek. Számuk egyénenként változik, általában 20-40 között van, de egyes estekben ennél több is lehet. Az anyajegyek számát meghatározhatják genetikus tényezők, a napozásnak, elsősorban az UVB sugárzásnak provokáló hatása van. A szoláriumnak hasonlóan, de kisebb mértékben.

Hatáskör/kompetencia

Az anyajegyek szűrése a háziorvos hatásköre, melanoma gyanúja esetén a bőrgyógyász-onkológus kompetenciája.

Klinikum

Az anyajegyek általában 2-4 mm nagyságúak, de méretük tág határok között mozog. Színük változó, a bőr színtől sötétbarnáig, feketéig terjedhet. Elhelyezkedhetnek a bőr szintjében, vagy abból kiemelkedően. A klinikai megjelenés alapján különböző típusai vannak:

- **Naevus pigmentosus:** a bőr szintjében elhelyezkedő, félgömbszerű, 2-5 mm nagyságú, éles határú, egyenletesen pigmentált foltok.

- **Naevus pigmentosus papillomatosus:** elsősorban a törzsön helyezkedik el, félgömbszerűen kiemelkedik a bőrből, sötét barna, vagy fekete színű.
- **Naevus pigmentosus et pilosus:** veleszületett, több cm. nagyságú, sötéten pigmentált, szőrrel bíró anyajegy. Nem gyakori, de fontos tudni, hogy a nagykiterjedésűek (20 cm) az esetek 5-6%-ban malignizálódhatnak.
- **Sutton-naevus:** elsősorban pubertáskorban figyelhető meg, a törzsön. Jellemző klinikai tünet az anyajegy körül elhelyezkedő 4-5 mm nagyságú depigmentált folt. Kezelést nem igényel. Spontán eltűnik.

Anamnézis
Mennyit tartózkodik napon, volt-e családban melanoma, változott-e az anyajegy színe, nagysága, viszket-e vagy sérült-e valamelyik anyajegye? Égett-e hólyagosra a bőre?

Kezelés
A jóindulatú anyajegyek kezelést nem igényelnek. Sokszor kozmetikai okból kérik eltávolításukat. Az atípusos, irritációnak kitett, sérült anyajegyek eltávolítása melanoma megelőzése céljából indokolt. Anyajegyet lézerrel, vagy kauterizációval nem javasolt eltávolítani, minden esetben kimetszés és szövettani vizsgálat elvégzése eltávolítás esetén javasolt.

Gondozás
Nagyszámú és atípusos anyajegyek esetében, fél-egyévente javasolt bőrgyógyászati vizsgálat.

Primer prevenció
Szűrővizsgálatok rendszeres szervezése, a beteg felvilágosítása a napozás veszélyeiről. A napozási szabályok ismertetése, fényvédelem.

Melanoma malignum

Definició

A bőr, nyálkahártyák, agyhártyák, szem melanocytáiból kiinduló rosszindulatú daganat. Korán ad áttétet elsősorban lymphogén úton a regionális nyirokcsomókba, de nem ritka a haematogén áttétképződés sem, a májba, agyba, csontokba.

Epidemiológia, morbiditás, mortalitás

A melanoma malignum incidenciája az utóbbi évtizedekben növekszik. Leggyakrabban a kaukázusiak között fordul elő. Jelenleg a világon Ausztráliában a legnagyobb az incidencia. Az USA-ban az ötödik leggyakoribb daganatos megbetegedés. Európában a skandináv országokban a legmagasabb. A magyarországi rákregiszter szerint a 12. leggyakoribb daganat.

Incidenciája a fehérbőrű népességben a világon mindenhol növekszik, amely elsősorban környezeti tényezőkkel magyarázható, az ózonlyuk növekedésével, az UVB sugárzás káros hatásával. A növekedés jól észlelhető hazánkban is, és az utóbbi években megfigyelhető, hogy a fiatal korosztályban is növekszik a melanomában szenvedő betegek száma.

Magyarországon 11-15/100 000 lakos. A mortalitás is egyre növekedett az utóbbi évtizedekben, csaknem megkétszereződött.

Nem, életkor
Enyhe női dominancia. A melanoma elsősorban az ötvenes életkorban alakul ki, de az utóbbi években gyakrabban észleljük fiatal felnőtteken is.

Hatáskör/komptencia
Az anyajegyek szűrése a háziorvos hatásköre, melanoma kezelése a bőrgyógyász-onkológus kompetenciája.

Klinikum

A melanoma klinikai megjelenési formái:

Lentigo maligna melanoma (in situ melanoma): Az idősebb korosztályban, főleg az arcon jelenik meg. Több cm átmérőjű foltot észlelünk, ami különböző színű lehet, néhány sötéten pigmentált területtel.

Szuperficiálisan terjedő melanoma (SSM) (1. ábra): A melanomák 50% ebbe a csoportba tartozik. Férfiaknál elsősorban a törzsre, nőknél, az alsó végtagokra lokalizálódik. Klinikailag jellemző 8-10 mm. nagyságú szabálytalan alakú, egyenetlenül pigmentált elváltozás, amiben többféle szín figyelhető meg, jellegzetes a szürkés-kékes elszíneződés. Bizonyos esetekben a regresszió jeleként fehér foltok láthatók.

1. ábra. Szuperficiálisan terjedő melanoma (dr. Daróczy Judit felvétele)

Nodularis melanoma malignum (2. ábra): A melanomák 20-30%-ban észlelhető. A tumor a bőr szintjéből előemelkedik, éles szélű, regressziót nem mutat, gyorsan növekszik, szürkésfekete vagy hússzínű, gyakran vérzékeny.

2. ábra. Nodularis melanoma malignum (dr. Daróczy Judit felvétele)

Acrolentiginosus melanoma: A melanomák 5%-a sorolható ebbe a csoportba. A talpon (**3. ábra**), tenyéren, kéz- lábujjakon, köröm alatt (**4. ábra**) jelenhet meg. Mivel a páciensek arra nem gondolnak, hogy ezeken a területeken is kialakulhatnak rosszindulatú anyajegyek, mindig fontos a teljes körű vizsgálatuk. Fontos a beteg figyelmét felhívni arra, hogy az acrákon elhelyezkedő anyajegyek fokozott megfigyelést igényelnek, mert a rendszeres irritáció miatt, előfordulhat malignus transzformációjuk.

3. ábra. Melanoma a talpon (dr. Daróczy Judit felvétele)

4. ábra. Melanoma a köröm alatt (dr. Daróczy Judit felvétele)

Amennyiben az anyajegyek növekednek, színüket, alakjukat változtatják, kimetszésük javasolt.

Nyálkahártya melanoma: A nyálkahártyákon észlelt növekvő pigmentált elváltozás, ami nagyon rossz prognózisú, gyorsan ad áttétet. Különösen gyorsan adnak áttétet az anocertalis melanomák.

Amelanoticus melanoma (5. ábra): Nehéz diagnózis a bőrgyógyász számára is. Gyakran talpon jelentkezik, de egyéb testtájékon is kialakulhat. Gyorsan növekvő, kifekélyesedő elváltozás formájában észlelhető, és az esetek nagy többségében csak szövettani vizsgálat során diagnosztizálóható. Nagyon fontos a jó anamnézis felvétele, mert ebből már következtetni lehet az eredetre.

5. ábra. Amelanotikus melanoma (dr. Daróczy Judit felvétele)

Prognózis

Prognosztikus tényező a lokalizáció is. Jó prognózisú a végtagokra lokalizált, kevésbé jó a fejen, törzsön elhelyezkedőké, amit a nyirokelvezetés irányaival magyarázunk.

Anamnézis (egyéni, családi)

A legfontosabb kérdések. Mikor kezdődött a bőrnövedék. Volt-e a tumor helyén anyajegy, ha volt, sérült-e. Napozással kapcsolatos kérdések, korábbi napégés. A családban volt-e malonomás megbetegedés?

Patogenezis

A pontos patogenezis ismeretlen. A tumor hátterében genetikai eltérést is feltételeznek, melyek kutatása napjainkban is intenzíven folyik. Kockázati tényező a fehér bőrtípus, a többszörös hólyagos bőrégés gyermekkorban, a nagyszámú atípusos anyajegy, gyakori irritáció, szakszerűtlen kezelés és a családi anamnézisben melanoma előfordulása.

Fizikális vizsgálat

A bőr megtekintése, megtapintása, a környéki nyirokcsomók megtapintása.

Laboratóriumi vizsgálatok

Általános laboratóriumi vizsgálatokon kívül LDH, S100 protein

Képalkotó vizsgálatok

Mellkas rtg., hasi, és nyirokcsomó UH. vizsgálat, ezek pozitivitása esetén CT. MRI. PET CT.

Egyéb vizsgálatok

Szövettani vizsgálat

A melanoma malignum prognózisa a tumor vastagságától függ. A tumor vastagságát szövettani vizsgálattal határozzák meg. A Breslow szerinti 0,75 mm nagyságú, vagy az alatti melanomák jó prognózisúak, ritkán adnak áttétet. Közepes a metasztatizálódási hajlam 0,75 és 3 mm között. Az ennél vastagabb melanomák bizonyosan rövid időn belül áttétet képeznek. Az áttétképződés az első három évben a leggyakoribb. Az idő múlásával, ennek kockázata csökken, de ismeretesek olyan esetek is, amikor 10 éven túl diagnosztizált melanoma adott áttétet.

Dermatoszkópos vizsgálat

Ma már minden bőrgyógyászati szakrendelés minimum feltétele a dermatoszkóp megléte. A Dermatoszkópos vizsgálattal 10-szeres nagyításban vizsgálhatók az anyajegyek. A jellegzetes kép alapján jól differenciálhatóak a különböző daganatok, illetve lehet következtetni arra is, hogy az anyajegy atípusos-e, felállítható a melanoma diagnózisa is. A videodermatoszkópos vizsgálat előnye, hogy az atípusus anyajegyek fotózásra kerülnek, és amennyiben a követés folyamán változnak, eltávolításuk javasolt. Fontos azonban megjegyezni, hogy bármilyen vizsgálat elvégzése esetén is, az eredmény függ a szakember jártasságától, és a biztos diagnózis csak szövettani vizsgálattal állítható fel. Semmilyen korszerű vizsgálat ezt nem pótolja.

Differenciáldiagnosztika

A melanoma malignum differciáldiagnosztikája szempontjából számos jó- és rosszindulatú bőrdaganat merül fel, mint pl. a verruca seborrhoica, dermatofibroma, pyogen granuloma, haemangioma, pigmentált basalioma, amelanoticus esetén elszarusodó laphámrák.

Kezelés

A kezelést a pontos szövettani lelet és a TNM besorolás alapján kell tervezni.A TNM besorolást a tumor patológiai adatai, a regionális nyirokcsomó státusz és távoli áttét alapján határozzák meg. AZ elsődleges kezelés a sebészi kimetszés. A melanoma eltávolításának biztonsági zónáját a melanoma vastagsága határozza meg. In-situ melanoma esetén ez fél cm. Az 1 cm alatti esetben 1 cm, 1-2 cm között 2 cm, ennél vastagabb tumor esetén sem javasolt a szélesebb biztonsági zóna. Az 1 mm-nél vastagabb tumorok esetén a műtét alatt sentinel nyirokcsomó vizsgálat szükséges, és ennek pozitivitása esetén regionális nyirokcsomó blokkdisszekció végzendő. Amennyiben egy ülésben ez nem végezhető el, akkor két hónapon belül mindenképpen javasolt. Javasolt sentinel nyirokcsomó vizsgálat kifekélyesedő, regressziót mutató melanoma esetén is.

Amennyiben a klinikai kép alapján nem dönthető el a daganat vastagsága, a szövettani lelet birtokában egy hónapon belül reoperáció javasolt, a megfelelő biztonsági zónával. A sebészi kezelés után, a legelfogadottabb kezelés az interferon-α2b, amit 1,5 mm-nél vastagabb melanoma esetén. Vitatott a dozírozás nagysága és az alkalmazás hossza. Leggyakrabban a közepes dózisú interferon kezelést alkalmazzuk, heti 3×3 ME, vagy 3×5 ME dózisban, egy-másfél évig. Nyirokcsomó áttét esetén magas dózisú interferon kezelés javasolt. Az interferon kezelés alatt, számos mellékhatása miatt, havi kontroll vizsgálat szükséges, elsősorban vérkép, májfunkció és TSH meghatározás.

Nyirokcsomó áttét esetén mindenképpen loco-regionális nyirokcsomó blokkdisszekció elvégzése javasolt. Belső szervi metasztázisok esetén a kezelést a lokalizáció és az áttétek száma határozza meg. Alkalmazható mono-vagy kombinált kemoterápia, szelektív kemoterápia, agyi áttétek esetén, pontbesugárzás, teljes agyi besugárzás. Kiterjedt metasztázisok esetén azonban az alkalmazott kemoterápia, biológiai kezelések ellenére, az esetek nagy része öt éven belül halállal végződik. Fontos, tehát, hogy korai stádiumban kerüljön a betegség felismerésre és kezelésre. Ebben minden szakterületnek kiemelt felelőssége van.

Gondozás

A betegek gondozása fontos az áttétek korai felismerése céljából. Követésre fizikális, laboratóriumi vizsgálatok, mellkas rtg., hasi, nyirokcsomó UH. elvégzése javasolt, az első két évben 3 havonta, 2-5 év között fél évente, öt éven túl évente. Egyéb vizsgálatok elvégzése csak panasz, vagy az

alapvizsgálatok pozitivitása esetén indokolt. A gondozás magában foglalja a beteg pszichés irányítását, a másodlagos tünetek, mint a nyiroködéma felismerését és kezelését is.

Primer prevenció

A betegek felvilágosítása feltétlenül fontos, elsősorban a napozás szabályairól, a szolárium ártalmasságáról, a korszerű fényvédelemről. Rendszeres szűrővizsgálatok szervezése. Napjainkban hasznos a média és az internet is, amin keresztül a páciensek rendszeresen tájékozódhatnak.

Terápiás elégtelenség

A sebészi beavatkozás nem a javasolt biztonsági zónával történik. Reoperáció szükséges.

Irodalom

Oláh J. Bőrgyógyászati Útmutató. Klinikai Irányelvek Kézikönyve Medition pp. 150. (2011)
Telkes M. Festékes bőrdaganatok (melanoma). A bőr ápolása, betegségei, kezelési tanácsok. Anonymus Kiadó pp. 194. (2007)
Barker CA, Postow MA. Combinations of radiation therapy and immunotherapy for melanoma: a review of clinical outcomes. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 88:986. (2014)

Tesztkérdések

1. Mik a hajlamosító tényezők melanomára?

A. Nagyszámú, atípusos anyajegy
B. Világos bőrszín
C. Többszörös bőrégés
D. Családi halmozódás
E. Minden válasz igaz

2. Mi az ABCD szabály célja?

A. A melanoma kezelését határozza meg
B. Következtethetünk az anyajegy változására
C. Felállíthatjuk a melanoma diagnózisát

3. Mi határozza meg a melanoma prognózisát?

A. A melanoma vastagsága
B: A melanoma elhelyezkedése
C. Mindkettő

Helyes válaszok: 1: E, 2: B, 3: C

FÉNYÉRZÉKENYSÉG
DR. WENCZL ENIKŐ

BNO tartomány

L5600	Phototoxicus reakció gyógyszertől
L5590	Napsugár okozta dermatitis
L5620	Photokontakt dermatitis (Berloque)
L5640	Polymorf fény-exanthema
L5630	Solaris urticaria
Q8210	Xeroderma pigmentosum
L5690	Ultraibolya sugárzás okozta akut bőrelváltozások, k.m.n.
L5680	Ultraibolya sugárzás okozta egyéb akut bőrelváltozások
L5580	Egyéb napsugár okozta dermatitis
E8010	Porphyria cutanea tarda
E8020	Egyéb porphyria

Bevezetés

Ebben a fejezetben áttekintjük a napfény által kiváltott, gyakoribb bőrbetegségek tüneteit és terápiáját. Ezek az ún. photodermatózisok, melyeket általában a napfény 280-400 nm hullámhosszú ultraibolya spektruma vagy mesterséges ultraibolya fényt emittáló fényforrások (pl. szolárium) provokálnak a különböző okból kifolyólag fényérzékennyé vált bőrön. Előfordulásuk az utóbbi évtizedekben megnőtt. Ennek okai lehetnek az ózonpajzs károsodása, a fotokémiailag aktív vegyületek (pl. gyógyszerek, vegyszerek stb.) és a szoláriumok egyre terjedő használata.

Természetesen normál fényérzékenységű bőrön is kialakulhat akut vagy krónikus bőrkárosodás nagy dózisú vagy rendszeres fényexpozíció hatására. Ide tartozik a napégés, illetve a krónikus napfénykárosodás különféle formái, pl. solaris elastosis, senilis pigmentfoltok vagy akár bőrdaganatok. Szoros értelemben ezek nem tartoznak a photodermatózisok közé és nem itt nem is tárgyaljuk ezeket.

Kompetencia

Az ismertetett photodermatózisok felismerésében a háziorvos kollégáknak nagy szerepük van, diagnosztikájuk bőrgyógyászati szakellátást igényel, a gondozás pedig részben háziorvosi, részben bőrgyógyászati feladat.

Definíció, etiológia

Napfény vagy ultraibolya fény által kiváltott bőrbetegségek kórosan fényérzékeny bőrön.

A photodermatózisokat csoportosítjuk aszerint, hogy mi az oka a bőr kóros fényérzékenységének. Az ok lehet exogén fényérzékenyítő anyag, amely a bőrre (pl. növényi nedv) vagy a szervezetbe kerül (pl. gyógyszer), lehet metabolikus eredetű, vagyis endogén a fényérzékenyítő anyag (pl. porfirin), lehet genetikai hiba a fényérzékenység hátterében (pl. xeroderma pigmentosum), illetve lehet ismeretlen az etiológia. Az etiológia alapján tehát négy fő csoportba sorolhatjuk a photodermatózisokat:

- Exogén photodermatózisok
- Metabolikus photodermatózisok
- Genophotodermatózisok

- Idiopathiás photodermatózisok

Klinikum

Anamnézis

Photodermatózis akkor merül fel, ha a tünetek szezonális megjelenése jellemző (tavaszi, nyári fellángolás, őszi, téli spontán gyógyulás). A gondos anamnézis felvétel az exogén fényérzékenyítő anyagok kilétének felderítéséhez nélkülözhetetlen. Milyen lokális készítményeket használ a beteg? Milyen gyógyszereket szed? Használ-e parfümöt, érintkezésbe került-e növénnyel? Előfordult-e már hasonló tünet korábban is? Családban másnál hasonló tünet jelentkezett-e? Fényexpozíció után mikor jelentkeznek a tünetek? Milyen jellegű fájdalommal járnak a tünetek? Mennyi fény expozíció szükséges a tünetek kiváltásához? Fellépnek-e a tünetek akkor is, ha fényvédőt használ vagy ha üvegen át éri a napfény? Ilyen és ehhez hasonló kérdések megválaszolása után kerülhetünk közelebb a diagnózishoz.

Klinikai tünetek

A tünetek lokalizációja a leginkább fénynek kitett területek (arc, fül, orr, végtagok feszítő felszíne). A megkímélt területek pedig az arc redői, a fül mögötti bőr, az alsó szemhéjak, az orr alatti bőrterület és a hajlatok. Bár ismert, hogy a krónikus fényérzékenység a fénytől védett területekre is kiterjedhet. Az elemi jelenség típusát vizsgálva a csalánkiütés soláris urticariára utalhat, a lap szerint kiterjedt erythema gyógyszer okozta fényérzékenységre jellemző, a hólyagok ugyan bármely súlyos fényérzékenységben megjelenhetnek, de jellemzőek porphyria cutanea tarda-ra vagy phytophotodermatózisra.

Diagnosztika

Fototesztekkel a fokozott fényérzékenységet ki lehet mutatni, fotopatchteszttel pedig az exogen fotoszenzibilizátort lehet igazolni. A fotopatch test a patchtest és a fototeszt kombinációja, amikor a valószínüsített fotoallergéneket két sorban helyezik fel, majd az egyik sort 24 óra múlva ultraibolya fénnyel besugarazzák.

Laborvizsgálatok is szükségesek lehetnek, pl. a porphyriák diagnosztikája jellemzően a széklet, vizelet, vörösvérsejtek porfirin irányú vizsgálatát jelenti. Szerológiai vizsgálatok pedig a kötőszöveti betegségek kizárását segítik pl. SLE.

Exogen photodermatózisok

Etiológia

Exogen photoszenzibilizáló vegyületek (helyileg vagy szisztémásan alkalmazva) és a napfénynek általában az UVA-spektruma (esetleg szolárium használat) együttesen vezetnek a fénynek kitett bőrterületeken az ún. phototoxicus (közvetlen szövetkárosodás útján létrejövő) vagy photoallergiás dermatitishez (a károsodás immunológiailag közvetített).

A exogen photodermatózist kiváltó vegyületek igen változatosak: festékek (eosin, methylénkék, riboflavin), kátrány, gyógyszerek (antibiotikumok: pl. tetracyclin, sulfonamid, fluoroquinolon; diuretikumok: pl. furosemid, bumetanide; non-szteroid gyulladáscsökkentők; szulfanylurea; neuroleptikumok: pl. phenothiazid, gomba ellenes szerek: pl. terbinafin, itraconazol; egyéb: aminodaron, enalapril, orális fogamzásgátlók, diltiazem, fényvédők, illatanyagok), furokumarin tartalmú növényi nedvek (pl. füge, zeller, petrezselyem, kapor, citrom, levendula (1. ábra), egyes gyomnövények), bergamottolaj, mely parfüm összetevője lehet. **Ezt a növények által kiváltott speciális formát nevezzük *phytophotodermatitis*nek.**

1. ábra. Levendula okozta krónikus phytophotodermatitis

Klinikai tünetek

A phototoxicus reakciók bőrtünetei súlyos napégésszerűek és gyorsan alakulnak ki, míg a photoallergiás reakciók az allergiás kontakt dermatitishez hasonlóak és inkább később 24-72 óra múlva lépnek fel. Erythemás papulák, plakkok vagy lupus-szerű bőrreakciók, esetleg pseudoporphyria (porphyria cutanea tarda-ra jellemző klinikai kép normál porfirin szinttel) jelenhetnek meg egyes fényérzékenyítő gyógyszerek szedése mellett. A növényi eredetű ún. phytophotodermatitis esetén égő erythema, hólyagok alakulnak ki kb. 24 órával a fényexpozíció után, mely hyperpigmentációval és hámlással gyógyul.

Diagnosztika

A diagnózis az anamnézis alapján állítható föl. Az anamnézisen kívül az exogen fotoszenzibilizátor fototeszttel, photopatchtest-tel igazolható.

Terápia

Helyi-, súlyos esetben belső szteroid kezelés szükséges, non-szteroid gyulladáscsökkentők jöhetnek ezen kívül szóba, fényvédők használata (amennyiben nem okoznak fényérzékenységet) javasolt és a kiváltó ok kerülése ajánlott. Amennyiben kezelés nélkül marad, a kialakult krónikus fénykárosodás korai bőröregedéshez és fokozott bőrrák rizikóhoz vezet.

Metabolikus photodermatózisok – porphyriák

Etiológia

A porphyriák kialakulásának oka a hemszintézis egy-egy enzimének veleszületett vagy szerzett defektusa miatt felszaporodott porfirinek. A porfirinek keletkezési helye alapján megkülönböztetünk erythropoeticus és hepatikus prophyriákat. Kórélettani mechanizmus alapján elkülöníthetők: 1/ porphyriák, melyek akut, életveszélyes kríziseket okoznak és neurológiai tünetekkel járnak (akut intermittáló porphyria, pophyria variegata, herediter koproporphyria); 2/ porphyriák, melyek ilyen tüneteket nem okoznak (erythropoetikus porphyriák, porphyria cutanea tarda). A pophyriák nagy részénél bőrtünetek észlelhetők, melyet a felszaporodott porfirinek, mint endogén

photoszenzibilizátorok, és az UVA-fény együttesen okoz. Magyarországon elsősorban a porphyria cutanea tarda és az erythropoeticus protoporphyria fordul elő.

Prophyria cutanea tarda

Etiológia
Hátterében általában alkohol, vírus hepatitis vagy gyógyszer okozta májkárosodás áll.

Klinikai tünetek
A bőrtünetek a krónikusan fénynek kitett területeken jelentkeznek: bőrfragilitás, hólyagképződés, elastosis, hiperpigmentáció, hypertrichosis, míliumképződés.

Diagnosztika
A vizelet sötét színű, UVA-fényben vörösen fluoreszkál. A széklet izokoproporfirinszintje emelkedett. A vér májenzimértékei, a vas- és a ferritin-szint emelkedett.

Terápia
Sorozatos vérvételek, intermittáló, kisdózisú klorokin-difoszfát tartós adagolása, provokáló tényezők kerülése, hepatológiai kezelés, gondozás.

Erythropoeticus protoporphyria

Etiológia
Autoszomális domináns öröklődésű betegség, így családi halmozódás látható.

Klinikai tünetek
Már az első életévekben jelentkeznek a bőrtünetek: fénynek kitett bőrön napégésszerű tünetek, vesiculák, bullák, melyek heggel gyógyulnak, korai bőröregedés, arcon, orron hyalinszerű bőrmegvastagodás. Az esetek 5-10%-ában gyorsan kialakuló, májelégtelenséghez vezető májfibrózissal jár.

Diagnosztika
Kóros porfirinurea nincs, a vörösvérsejtek protoporfirintartalma jelentősen emelkedett.

Terápia
Helyi fényvédelem, szisztémásan adott béta-karitin tabletta februártól októberig, majd novembertől januárig szünet, májelégtelenség esetén májtranszplantáció.

Erős fényérzékenységgel járó genodermatózisok (genophotodermatziisok)

Bevezetés
A genophotodermatosisok kialakulásának oka a bőr természetes fényvédelmének öröklött zavara. Ezek a kórképek rendkívül ritkán fordulnak elő. Egyik leginkább ismert képviselőjük a xeroderma pigmentosum.

Xeroderma pigmentosum

Etiológia
Ezen betegségben kialakult erős fényérzékenység hátterében az ultraibolya fény okozta DNS károsodást kijavító ún. nukleotid exciziós reparáció defektusa áll. Prevalenciája 1-3/1000000. Számos genetikai variánsa létezik.

Klinikai tünetek
Az erős fényérzékenység tünetei már gyermekkorban megnyilvánulnak súlyos bőrgyulladások, pigmentációs zavarok, korai bőröregedés, teleangiektáziák, hegesedés, aktinikus keratózis, majd bőrdaganatok (basalioma, spinalioma, melanoma) formájában.

Terápia

Terápiás lehetőség a fényexpozíció tudatos kerülése, a fényvédelem, a rendszeres bőrgyógyászati gondozás, a bőrtumorok eltávolítása. Korai exitushoz vezethet.

Idiopathiás photodermatózisok

Bevezetés

Fényérzékeny bőrbetegségek csoportja, melynek pathogenezise ismeretlen. Normál fényexpozícióra abnormális bőrreakció alakul ki. Leggyakoribb formái: polymorf fényexanthema, krónikus aktinikus dermatitis, aktinikus prurigo, solaris urticaria, hydroe vacciniforme.

Polymorf fény exanthema

Klinikai tünetek

A leggyakoribb photodermatózis. Hétköznapi elnevezése „napallergia". A nők kétszer gyakrabban érintettek mint a férfiak. A napfényes időszak beköszöntével évente visszatérően jelentkező, a fénynek kitett bőrterületeket érintő, különféle viszkető tünetek (papula, seropapula, plakk) jellemzik. Kb. 24 órával a napozás után jelennek meg a tünetek. Ősszel, télen tünetmentes. Laboreltéréssel nem jár, az ún. minimális erythemát kiváltó dózis általában alacsonyabb a normálisnál, fénypróbával provokálható.

Terápia

Megelőzésében helyi magas faktorú fényvédő készítmények alkalmazása, a napozás kerülése, márciustól októberig béta-karotin adása, valamint tél végétől kezdve fototerápia alkalmazása, az ún. fotokondicionálás jöhet szóban. Kezelésére helyileg zsírozó krémek, szteroid krémek, a viszketés csökkentésére belsőleg antihisztamin javasolt, alkalmanként súlyosabb esetben belső szteroid adása mérlegelendő.

Krónikus aktinikus dermatitis (aktinikus reticuloid)

Ritka betegség, általában középkorú vagy idős férfiakat érint. Az anamnézisben jelentős napfényexpozíció szerepel. Gyakran évekig tartó krónikus kontakt dermatitist követően alakul ki. Bőrtünetei lichenifikált plakkok a fénynek kitett bőrön. Kezelése fényvédőkkel, helyi szteroid krémmel történik, fény kerülése, ismert kontakt-, fotokontakt allergének kerülése javasolt. Helyi zsírozó használata ajánlott.

Aktinikus prurigo

Ritka bőrbetegség, gyakran családi halmozódás figyelhető meg. Ritkán fordul elő Európában vagy Ázsiában, inkább Dél – és Közép Amerikában jellemző. Gyermekkorban jelentkezik, a fénynek kitett bőrön papulák, excoriációk és erős viszketés jellemzik. A bőrön kívül a kötőhártya és az ajkak is érintettek lehetnek, sőt a ruha által fedett bőrterületekre is ráterjedhet. Terápiájában fényvédőt, helyi vagy belső szteroid kezelést, PUVA-t esetleg antimaláriás szereket és thalidomidet használnak.

Urticaria solaris

Csalánkiütés megjelenése jellemzi röviddel az ultraibolya besugárzás után. Viszketés, égő érzés és erythema kíséri. A szájnyálkahártya is érintett lehet, nyelvödéma, ajkak ödémája formájában. A bőrtünetek eltünnek a napfényexpozíció megszűntével. Ritka betegség. Megelőzésében fényvédők alkalmazása, a napozás kerülése, antihisztaminok javasoltak. Phototerápia, photokemoterápia is szóba jön.

Hydroa vacciniforme

Ritka gyermekkorban jelentkező, visszatérő, papulák, hólyagok, pörkök formájában jelentkező, heggel gyógyuló bőrbetegség. Tavasszal jelentkezik, leggyakrabban az arc, kézhát érintett. Pubertás korban spontán gyógyul.

A fény által provokálható dermatózisok

A fent felsorolt betegségeken kívül léteznek különféle bőrbetegségek, melyek kiváltásában vagy súlyosbodásában, egyéb tényezőkön kívül, az ultraibolya fénynek is szerepe lehet. A fényérzékenység a dermatózisban szenvedő betegeknek csak egy részére jellemző. A leggyakoribb fényprovokálta dermatosisok: lupus erythematodes, dermatomyositis, pemphigus, pemphigoid, rozacea, herpes recidiva, erythema exudativum multiforme, lichen ruber, Morbus Darier, aktinikus porokeratosis, atopiás dermatitis, allergiás kontakt dermatitis, pellagra, fotoszenzitív psoriasis, vitiligo. Az alapbetegség kezelése mellett fényérzékenység fennállásakor rendszeres és tartós fényvédelem szükséges.

2-3. ábra. Fehérrépa (paszternák) okozta phytophotodermatitis

Esetismertetés

Anamnézis: A 22 éves nőbeteg sürgősséggel kereste fel ambulanciánkat. Mezőgazdasági szakközépiskolába jár, aktuálisan mezőgazdasági idénymunkásként dolgozik. Bőrkiütései 2 napja kezdődtek. Az általános orvosi ügyeleten tüneteit vírusfertőzésnek tartották és bőrosztályunkra utalták. Gyógyszert rendszeresen nem szed, betegségről nem tud.

Bőrgyógyászati státusz: A felkaron, a háton élénkvörös, gyulladt plakkok, helyenként területükön szalmasárga bennékű, feszes falú 5-10 mm nagyságú hólyagok (2-3. ábra). Égő érzést, viszketést, fájdalmat panaszol. Láztalan, általános közérzete jó.

Diagnosztika: Az anamnézis alapján felmerül a phytophotodermatitis. A beteg rákérdezésre elmondja, hogy paszternákföldön dolgoznak, a zöldséget gazozzák. Több dolgozónak is vannak hasonló hólyagos, fájdalmas bőrtünetei. A diagnózis tehát paszternák okozta phytophotodermatitis. Amennyiben nem ennyire egyértelmű a diagnózis, photopatch teszt végezhető a fotoallergén identifikálására.

Terápia: Helyileg hólyagnyitás, eróziókra povidon jód ecsetelő, környéki ertythemára középerős szteroid krém. Ezen kívül javasolt fényvédő krém és kesztyű, hosszú ujjú felső, kalap, hosszú nadrág, zárt cipő, zokni viselése munka közben.

Megbeszélés: A phytophotodermatitis növényi eredetű fotoszenzibilizáló anyag, jelen esetben a paszternákban található furokumarin, valamint az UVA-sugárzás együttes hatásának eredménye. A furokumarinok fototoxikus hatású vegyületek, megtalálhatók például a fehérrépa (paszternák), sárgarépa, zellerfélék nedvében. A növények phototoxicitását számos tényező befolyásolja pl. esős

vagy napos területről származnak-e (napos területről származó paszternáknak alacsonyabb a furokumarin tartalma), van-e mikróbás fertőzöttség (mikróbás fertőzöttség erősen megnöveli a furokumarin tartalmat) stb.

A növények által okozott phytophotodermatitis gyakori mezőgazdasági dolgozók, sportolók, kertészek, kertészkedők, horgászok és általában szabadtéri programokat kedvelők körében. Ezen kívül fontos tudni, hogy növényi alkotórészek felhasználásra kerülnek pl. kozmetikumokban illatanyagként (kamilla, citrusfélék, leander, borsmenta), bébiételekben (a furokumarin tartalom általában szabályozott) és a zöldségfélék fogyasztás útján is bekerülhetnek a szervezetbe. A diagnózis felállításánál az anamnézis a legfontosabb.

Irodalom

Horkay I. Klinikai photodermatológia. Medicina (2008)
Horkay I. Napfény okozta dermatózisok. Hippocrates 6:2. (2004)
Wenczl E, Daróczy J. A bőrgyógyász állásfoglalása a szolárium használatáról. Orvosi Hetilap 137:799. (1996)
https://www.uptodate.com/contents/photosensitivity-disorders-photodermatoses-clinical-manifestations-diagnosis-and-treatment
https://www.dermnetnz.org/topics/photosensitivity/
http://emedicine.medscape.com/article/1049648-overview

Tesztkérdések

Egy vagy több válasz is helyes lehet!

1. Etiológia szerint milyen photodermatózisokat ismer?

A. Exogén photodermatózisok
B. Metabolikus photodermatózisok
C. Genophotodermatózisosk
D. Idiopathiás photodermatózisok

2. Mikor gondol photodermatózisra?

A. Télen jelentkeznek a bőrtünetek, tavasszal megszünnek.
B. Tavasszal jelentkeznek a bőrtünetek, télen megszünnek
C. Fénynek kitett bőrterületek érintettek.
D. Fénytől védett bőrterületek nem érintettek.

3. Melyik a leggyakoribb photodermatózis?

A. Polymorf fény exanthema
B. Solaris urticaria
C. Xeroderma pigmentosum
D. Phytophotodermatitis

4. Mely gyógyszerek okozhatnak fényérzékenységet?

A. Furosemid
B. Tetracyclin
C. Sulphonamid
D. Oralis fogamzásgátlók

5. Melyek a leggyakoribb exogén photoszenzibilizátorok?

A. Gyógyszerek
B. Növények
C. Tisztítószerek
D. Arckrémek

Helyes válaszok: 1: A,B,C,D; 2. B,C,D; 3: A; 4. A,B,C,D; 5: A, B

A BŐR JÓINDULATÚ DAGANATAI
DR. DARÓCZY JUDIT, DR. TELKES MÁRTA

BNO tartomány

L82H0	Verruca seborrhoica
D2390	A bőr jóindulatú daganata
L9100	Hegkeloid
D1800	Haemangioma bármely lokalizációban
E8820	Lipomatosis, m.n.o.

Bevezetés

A jóindulatú daganatok elsősorban kozmetikai, néha diagnosztikus problémát jelentenek. Egyes esetekben belső szervi malignus folyamatok gyanúja merülhet fel. Malignus átalakulásuk nem jellemző. Fontos a beteg szakszerű felvilágosítása és megnyugtatása. A beteggel mindenképpen tudatosítani kell, hogy az elváltozások nyom nélkül nem távolíthatók el, fehér folttal, vagy esetleg heggel gyógyulhat. A hegképződés nem attól függ, hogy milyen technikával távolítjuk el a növedékeket, hanem attól, hogy milyen mélységben. Az irhát érintő beavatkozás esetén várható hegképződés, különösen akkor, ha a páciens hegképződésre hajlamos.

Verruca seborrhoica (hámszemölcs)

Epidemiológia

Leggyakrabban előforduló hám eredetű bőrdaganat. Elsősorban idős korban látható, de kifejezett családi hajlam esetén az utóbbi időben egyre gyakrabban kerül 20-30 éves embereknél is észlelésre.

Nem, életkor

A nemi megoszlás nem jellemző. Általában 50 éves kor felett jelenik meg, ritkán ez alatt.

Hatáskör/kompetencia

A klinikai tünetek felismerése a háziorvos kompetenciája, diagnosztikus kétség esetén bőrgyógyász, vagy bőrgyógyász-onkológusé.

Klinikum

Klinikai tüneteire jellemző, hogy bőrön sárgásbarnától feketéig terjedő, lapos, vagy a hám felszínből kiemelkedő, gyulladásmentes környezetben, gyakran morzsalékony felszínű növedékek jelennek meg, nagyságuk néhány mm-től több cm-ig terjedhet. Gyakran viszketnek. Az elváltozás területén gyulladásos tüneteket nem láthatunk, és ezek a verrucosus felszínű növedékek sosem malignizálódnak (1. ábra). A bőrön hirtelen nagyszámban megjelenő verruca seborrhoica esetén gondolni kell a vastagbélben kialakult adenocarcinomára (Laser–Trélat-szindróma). Amennyiben a beteg családi anamnézisében vastagbél daganat szerepel, ez irányú kivizsgálása mérlegelendő.

1. ábra. Verruca seborrhoica (dr. Daróczy Judit felvétele)

Anamnézis (egyéni, családi)
Mióta észleli bőrtüneteit, ezek viszketnek-e, a családban volt-e hasonló elváltozás? A családban fordult-e elő gasztrointesztinális daganat? Van-e erre utaló tünete?

Patogenezis
Ismeretlen. Kialakulásukban elsősorban genetikai hajlam játszik szerepet, vírus, vagy fényprovokáció nem.

Fizikális vizsgálat, laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok
Fizikális vizsgálat, dermatoscopia, nem egyértelmű klinikai diagnózis alapján szövettani vizsgálat.

Diagnózis
A klinikai kép, dermatoszkópos és szövettani lelet alapján.

Differenciáldiagnosztika
Differenciáldiagnosztikai szempontból a melanoma malignum, keratoma senile, vagy a pigmentált basalsejtes carcinoma merül fel.

Kezelés, gondozás
A verruca seborrhoica elsősorban kozmetikai problémát jelent. Eltávolításuk kauterizációval, lézerrel, Wolkman-kanállal és folyékony nitrogén fagyasztással történhet. A vírusellenes ecsetelők kontraindikáltak. Gondozás lényegében nem szükséges, panasz esetén javasolt.

Fibroma

Epidemiológia
Leggyakrabban előforduló kötőszöveti eredetű jóindulatú bőrdaganat. Bármely életkorban előfordul.

Nem, életkor
A nemi megoszlás nem jellemző. Általában 50 éves kor felett gyakoribb.

Hatáskör/kompetencia
A klinikai tünetek felismerése a háziorvos kompetenciája, diagnosztikus kétség esetén bőrgyógyász, vagy bőrgyógyász-onkológusé.

Klinikum
Kocsányos, puha vagy tömött tapintatú, növedék formájában figyelhető meg a predilekciós helyeken. Ártalmatlan növedék, sokszor előfordul, hogy irritáció következtében begyullad, ami a páciens számára ijesztő, de fertőtlenítő oldatos ecsetelés után a gyulladás megszűnik.

Anamnézis (egyéni családi)
A családban volt-e hasonló elváltozás?

Pathogenezis
Elsősorban a hajlatokban, bőrredőkben alakul ki, kialakulásában valószínűleg genetikus hajlam játszik szerepet. Gyakran nagy számban jelenik meg, elhízott személyeken, és sokszor a menopauzában kezdődik.

Fizikális vizsgálat, laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok
Fizikális vizsgálat, dermatoscopia, klinikailag bizonytalan esetben szövettani vizsgálat.

Diagnózis
A makroszkópos, dermatoszkópos és szövettani lelet alapján.

Differenciáldiagnosztika
Intradermalis naevus

Kezelés, gondozás
Eltávolítása kauterizációval, vagy lézerrel történhet. Ecsetelők alkalmazása nem vezet célra. Gondozás nem szükséges

Histiocytoma (Dermatofibroma)

Gyakori jóindulatú kötőszöveti daganat.

Nem, életkor
Nőkön gyakrabban alakul ki. Az életkor nem jellemző.

Hatáskör/kompetencia
A klinikai tünetek felismerése a háziorvos kompetenciája, diagnosztikus kétség esetén bőrgyógyász, vagy bőrgyógyász-onkológusé.

Klinikum
Elsősorban a végtagokon, de egyéb testtájékon is is, tömött tapintatú, a bőr felszínéről laposan kiemelkedő, vöröses-barna csomó formájában jelentkezik. 1-10 mm nagyságú lehet . Spontán regrediálhat. Gyakran viszket.

Anamnézis (egyéni, családi)
Érte-e sérülés, megcsípte-e valami, a családban voltak-e hasonló elváltozások?

Pathogenezis
A háttérben rovarcsípés, vagy más microtrauma állhat.

Fizikális vizsgálat, laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok
Fizikális vizsgálat, dermatoscopia, szövettani vizsgálat.

Diagnózis
A klinikai kép, makroszkópos, dermatoszkópos és szövettani eredmény alapján.

Differenciáldiagnosztika
Elsősorban pigmentált anyajegyek vagy rosszindulatú bőrdaganatok jönnek szóba.

Kezelés, gondozás
Biztos klinikai diagnózis esetén eltávolítása nem szükséges és nem javasolt, mert az in toto kimetszés után gyakran heggel gyógyul. Amennyiben bizonytalan a diagnózis, mindenképpen eltávolítása és szövettani feldolgozása szükséges. Gondozás nem szükséges.

Keloid

Kórosan túlburjánzott, daganatként növekedő hegszövet. Fiatal felnőttekben látjuk leginkább.

Hatáskör/kompetencia
A klinikai tünetek felismerése a háziorvos kompetenciája, diagnosztikus kétség esetén bőrgyógyász, vagy bőrgyógyász-onkológusé.

Klinikum
Sérülést, súlyos acne, műtéti beavatkozást követően alakul ki, de ismeretes spontán formája is. Elsősorban a háton, mellkason van hegképződési hajlam, és fiatal korban alakul ki. A heg tömött tapintatú, újonnan képződött esetben vérbő, erythemás, livid-vörös, krónikus formában bőr színű.

Anamnézis (egyéni, családi)
Volt-e műtéti beavatkozás, fiatal korában pattanásos bőre, családban volt-e keloidra hajlam?

Pathogenezis
Kialakulásában genetikai tényezők játszanak szerepet.

Fizikális vizsgálat, laboratóriumi, képalkotó és egyéb vizsgálatok
Fizikális vizsgálat, dermatoscopia, szövettani vizsgálat.

Diagnózis
A klinikai kép, makroszkópos, dermatoszkópos és szövettani eredmény alapján.

Differenciáldiagnosztika
Kötőszöveti daganatok.

Kezelés, gondozás
A friss hegek kezelése eredményes lehet, elsősorban intralezionalis depo-kortikoszteroid adásával, szilikon tapasz alkalmazásával, lézerkezeléssel. A krónikus hegek esetében sikeres terápia nincs. Az ismételt kimetszés súlyosbítja az állapotot. A röntgenkezelés csak újonnan kialakult, élénkvörös heg esetében lehet hatásos. Gondozás nem szükséges.

Haemnagioma

Klinikum
Rubin naevus. A izolált, vagy multiplex formában, 40 éves kor felett jelentkező érburjánzás. A bőrön 2-5 mm nagyságú vörös, élesen körülhatárolt, a bőr szintjéből laposankiemelkedő növedék formájában jelentkezik. Kezelése kauterizáció vagy lézerkezelés.

Naevus araneus (póknaevus). Elsősorban az arcon, törzsön jelentkezik. Centrálisan kiemelkedő értágulat látható, melyből hajszálértágulatok indulnak ki sugárszerűen. Gyakran társul májbetegséggel, graviditás alatt és szülés után alakulhatnak ki. Kezelése kauterizációval, vagy argon lézerrel történhet.

Haemnagioma cavernosum. A bőr felszínéből kiemelkedő kékes-vörös színű puha tapintatú tumor, ami több cm. nagyságú is lehet. A veleszületett haemangiomák kezelést nem igényelnek, spontán visszafejlődhetnek.

Lipoma

Subcutan megjelenő, tömött tapintató, ép bőrrel fedett, gyulladásmentes, mobilis csomók jellemzik. Előfordulhat szoliter formában, de ismert multiplex formája is.

Klinikum
Testszerte tapintható, változatos nagyságú,1-3 cm, mobilis, rugalmas tapintatú csomók

Laboratóriumi vizsgálatok
Vérzsír vizsgálat, anyagcsere betegségek, pl. cukorbetegség, pajzsmirigy betegség irányában vizsgálat

Képalkotó vizsgálatok
Diagnosztikus probléma esetén lágyrész UH vizsgálat

Egyéb vizsgálatok
Szóbajöhet aspirációs cytológia

Diagnózis
A klinikai kép, makroszkópos és szövettani vizsgálat alapján.

Differenciáldiagnosztika
Elsősorban az epdermalis cysta, (atheroma), megnagyobbodott nyirokcsomó elkülönítése merülhet fel.

Kezelés
Kimetszés, ha ezt a beteg igényli. Ha nem, beavatkozást nem igényel.

Irodalom
Szabó Z. Bőrdaganatok. A bőr ápolása, betegségei, kezelési tanácsok. Biofil Egészségkönyvek Anonymus pp. 174. (2007)
Bijlard E, Steltenpool S, Niessen FB. Intralesional 5-fluorouracil in keloid treatment: a systematic review. Acta Derm Venereol. 95:778. (2015)

Tesztkérdések

1. Várható-e a jóindulatú daganatok malignizálódása?

A. Igen
B. Nem

2. Mikor gondolunk malignus gasztrointesztinális daganatra?

A. Hirtelen nagyszámú verruca seborrhoica megjelenésekor
B. Fibromák nagy száma esetén
C. Haemangiomák észlelésekor

3. Szükséges-e a beteg felvilágosítása a várható kezelés következményéről?

A. Igen
B. Nem

Helyes válaszok: 1: B, 2: A, 3: A

A BŐR HÁM EREDETŰ ROSSZINDULATÚ DAGANATAI
DR. DARÓCZY JUDIT, DR. TELKES MÁRTA

BNO tgartomány

C4491	A bőr rosszindulatú daganata, spinalioma k.m.n.
C4492	A bőr rosszindulatú daganati egyéb sejttípus, k.m.n.
L5700	Sugárzás okozta keratosis
D0490	A bőr in situ rákja, k.m.n.

Bevezetés

A daganatok kialakulásának pontos oka, mint külső ártalom, vírus, genetikai adottságok stb. csak részben ismert. Elmondhatjuk azonban, hogy a bőrdaganatok majdnem 100%-os arányban gyógyíthatók, ha időben felismerjük azokat. Mivel látható helyen vannak, a beteg alapos vizsgálatával, szemügyre vételével minden eszközös vizsgálat nélkül felismerhetők. Különösen fontos a korai stádiumú diagnosztizálás, mert napjainkban a bőrdaganatos betegek száma növekszik, és aggodalomra ad okot, hogy a fiatal generációt is gyakrabban érinti. Fontos szerepe van tehát a háziorvosnak, aki rendszeresen észlel, gondozza a beteget.

A bőrdaganatos betegek számának növekedése a környezeti hatásokkal magyarázható. Az ózonréteg elvékonyodása következtében a napsugárzás káros hatása a fő kóroki tényezők közé tartozik. A szolárium elterjedése szintén szerepet játszik a bőrdaganatok számának növekedésében. A korszerű kutatások molekuláris szinten és a genetikai háttér feltárásával történnek és néhány esetben génszinten meghatározhatók a daganat kialakulásának okai. Ezek a kutatások lehetővé tesznek új célzott biológiai kezeléseket.

> A leggyakrabban előforduló bőrdaganat.
>
> *
>
> Különösen fontos a korai stádiumú diagnosztizálás, mert napjainkban a bőrdaganatos betegek száma növekszik, és aggodalomra ad okot, hogy a fiatal generációt is gyakrabban érinti.

Bazalsejtes carcinoma (basalioma)

A leggyakrabban előforduló bőrdaganat. Lassan növekszik, áttétet csak nagyon ritkán ad, azonban a daganat helyi növekedése súlyos szövetroncsolásokat okozhat. Elsősorban a fénynek kitett területeken alakul ki, arcon, kézhátakon, de bármelyik testrészen megjelenhet. A hám basalis rétegében elhelyezkedő őssejtekből indul ki.

Nem, életkor, epidemiológia

Mindkét nemben azonos gyakorisággal fordul elő. Leggyakrabban 50 év felett jelenik meg, de az utóbbi években már fiatalabb korosztályban is diagnosztizálható.

Incidencia: 100/100 000 lakos Magyarországon. Prevalencia: 10 000 új eset évente.

Hatáskör/komptencia

A felismerése a háziorvos hatásköre, kezelése bőrgyógyász, vagy bőrgyógyász-onkológus kompetenciája.

Klinikum

A klinikai tünetek a basalioma típusaitól függenek. A nodularis basaliomára jellemző, néhány mm nagyságú, gyöngyházszínű szegélyű göbcse, amelynek a közepekifekélyesedik, pörk jelenik meg, ami leválik, helyén heg képződik (1. ábra). Ebben az állapotban a betegek úgy vélik, hogy

meggyógyultak, de azután a daganat tovább terjed, ismételten kisebesedhet. Ez a forma leggyakrabban az arcon alakul ki.

1. ábra. Nodularis basalioma

3. ábra. Pigmentált basalioma (Dr. Daróczy Judit felvételei)

)

2. ábra. Superficiális basalioma

A superficiális basalioma elsősorban a háton fordul elő. Néhány mm-től, több cm. nagyságú lehet (2. ábra). Erythemás, hámló plakk formájában jelenik meg, széli részen megfigyelhető gyöngyházszínű, fénylő szegéllyel.

A pigmentált basalioma esetén a göbcsékben vagy a plakokkban szürkésfekete elszíneződés látható (3. ábra). Ebben a formában fontos differenciáldiagnosztikai szempont a melanoma malignum. Amennyiben a klinikai tünetek alapján, nem lehet meghatározni a diagnózist, úgy kell kezelni, mintha melanoma lenne.

A sclerotisaló basalioma leggyakrabban az arcon és a törzsön jelenik meg. Jellemző tünete, a tömött tapintatú, atrophiás hámmal fedett és a széleken enyhén kiemelkedő plakk.

Anamnézis

A beteg kikérdezésekor fontos szempont, hogy tartózkodott-e sokat napon, mi volt a foglalkozása, dolgozott-e vegyszerekkel, volt-e családban bőrdaganatos megbetegedés.

Mikor kezdődött a bőrfolyamata, mióta áll fenn, történt-e ezen a területen valami sérülés, vagy bőrsebészeti beavatkozás, rtg. kezelés? Szed-e fényérzékenyítő gyógyszert, áll-e immunszupresszív kezelés alatt?

Patogenezis

Patogenezisében a krónikus UVB-sugárzás az elsődleges, de pathognosztikus tényező lehet tartós arzén hatás, immunszupresszió, sugárkezelés, valamint genetikai tényezők, mint a bőrtípus, ezen belül is az I-II típus. A fehér bőrűek bőre kevés melanint tartalmaz, ezért könnyebben leégnek. Basaliomák alakulhatnak ki, hegekből, égési sérülésekből, lábszárfekélyekből.

Egyéb vizsgálat
Dermatoszkópia, szövettani vizsgálat.

Differenciáldiagnosztika
Naevus pigmentosus, elszarusodott laphámrák, melanoma malignum, seborrhoeás verruca.

Kezelés
A kezelést a basalioma elhelyezkedése típusa, nagysága határozza meg. Függ a kezelőorvos jártasságától. A leggyakoribb kezelési mód az in toto kimetszés, 0,5 mm-es biztonsági zónával. Nagy kiterjedésű, mélyre terjedő, kifekélyesedő tumor esetén plasztikai sebészeti beavatkozás szükséges. Kauterizáció, cryoterápia, lézer kezelés kis és szuperficiális tumorok esetén javasolt. Röntgen kezelés esetén elsősorban a lágy-röntgen sugár, β-sugár, vagy főleg az orrcsontok feletti daganat esetén gyors elektron besugárzás jön szóba. A röntgen lágysugárzás frakcionáltan (3-5 Gy) történik, 50-60 Gy összdózisban. Ritkábban alkalmazhatunk chemosurgery-t, vagy immunmoduláns kezelést imikimod (Aldara 5% krém) tartalmú krémmel. Nem sebészi beavatkozás esetén minden esetben szövettani vizsgálat szükséges a beavatkozás előtt. Szakszerű ellátás esetén 5%-os arányban lép fel recidíva, ami elsősorban a sclerotisalo basalioma esetén észlelhető.

Gondozás
A basaliomás betegeket 5 évig gondozzuk, az első két évben félévente, majd évente. A gondozás célja a recidíva kialakulásának időben történő észlelése, esetleges új malignus daganatok időben történő felismerése.

Terápiás elégtelenség
A daganat nem az épben, vagy nem megfelelő biztonsági zónával történő eltávolítása. Ebben az esetben reoperáció szükséges.

Primer prevenció
Fontos a beteg rendszeres gondozása, és felvilágosítása, a fényvédelem fontosságáról. Javasoljuk, hogy nyáron használjon fényvédőt, a napozási szabályokat tartsa be. A napjainkban divatos szolárium kerülése, különösen fiatal korban. A bőre ne égjen le. Évente bőrgyógyászati szűrés.

Elszarusodó laphámrák (spinalioma)

A spinalioma a hám spinális rétegéből kiinduló rosszindulatú daganat. (4. ábra).

4. ábra. Elszarusodó laphámrák (dr. Daróczy Judit felvétele)

Epidemiológia
Incidencia: Ritkábban fordul elő, mint a basalioma, kb. 1:10 az arány. Kialakulhat carcinoma in situ, vagy praecancerosisok (solaris keratosis, cornu cutaneum, keratoacanthoma) talaján. A nyirokutakon áttétképződésre hajlamos és hematogén úton elsősorban a tüdőben képez áttétet. A spinalioma nemcsak a bőrön, hanem a nyálkahártyán is megjelenhet, provokáló tényező a száj, ajak nyálkahártya

esetén a dohányzás, a nemi szervek nyálkahártyája esetén a HPV fertőzés. A daganat tulajdonsága, hogy gyorsan nő.

Nem, életkor

Férfiaknál gyakoribb. Leggyakrabban 50 év felett jelenik meg, de már a fiatalabb korosztályban is diagnosztizálható.

Hatáskör/kompetencia

A felismerése a háziorvos hatásköre, kezelése bőrgyógyász, vagy bőrgyógyász-onkológus kompetenciája.

Klinikum

Kezdetben egy szürkés-sárgás színű hyperkeratotikus felszínű erythemás papula észlelhető, amiről a keratosis nem választható le. Gyors növekedésnek indul, a felszíne kifekélyesedik, mélyre terjed, a kifekélyesedő terület széli része felhányt (5. ábra). Az elváltozás kezdetben tömött, majd porckemény tapintatú (6. ábra). A daganat mélyre terjedve érinti a porcot, vagy a csontot is (7. ábra). Áttétképzés esetén a loco-regionális nyirokcsomók megnagyobbodnak, tömött tapintatúak.

5. ábra

7. ábra

6. ábra

5–7. ábra. Elszarusodó laphámrák

(Dr. Daróczy Judit felvételei)

Patogenezis

Az idült napfénykárosodás, genetikai tényezők, kémiai karcinogének (olajfinomító, kőszénkátrány üzemek), idült gyulladásos, degeneratív állapotok (pl. röntgen bőr, krónikus sebek, ulcus cruris), immunszupresszív állapotok, vírusinfekció (HPV 16) játszik szerepet.

Anamnézis (egyéni, családi)

A beteg kikérdezésekor fontos szempont, hogy tartózkodott-e sokat napon, mi volt a foglalkozása, dolgozott-e vegyszerekkel, volt-e családban bőrdaganatos megbetegedés. Mikor kezdődött a bőrfolyamata, mióta áll fenn, történt-e ezen a területen valami sérülés, vagy bőrsebészeti beavatkozás, röntgenkezelés. Szed-e fényérzékenyítő gyógyszert, áll-e immunszuppresszív kezelés alatt. Ismert-e a szervezet védekezőképességét rontó szenvedély, mint a dohányzás, rendszeres alkoholfogyasztás, droghasználat, tud-e HPV-fertőzésről?

Fizikális vizsgálat

A tumoros növedék vizsgálatán kívül a regionális nyirokcsomók megtapintása.

Képalkotó vizsgálatok

Mellkasröntgen, hasi és nyirokcsomó UH-vizsgálat.

Egyéb vizsgálatok

Szövettani vizsgálat.

Diagnózis

A klinikai tünetek, a fizikális és a szövettani vizsgálat alapján.

Differenciáldiagnosztika

Bazálsejtes carcinoma, amelanoticus melanoma.

Kezelés

A spinalioma kezelésekor elsődleges az in toto kimetszés 0,5-1 cm-es biztonsági zónával, regionális nyirokcsomó áttét esetén nyirokcsomó blokk-disszekcióval

Gondozás

Fontos a beteg rendszeres gondozása 5 évig. Mellkas rtg. vizsgálat évente, nyirokcsomó UH. vizsgálat félévente, elsősorban rosszul differenciált forma esetén. Belső szervi áttétek kialakulásakor onkológiai konzílium javasolt. Kezelés ebben az esetben kemoterápia, protokoll szerint.

Terápiás elégtelenség

A daganat nem az épben, vagy nem megfelelő biztonsági zónával történő eltávolítása. Ebben az esetben reoperáció szükséges.

Primer prevenció

Túlzott napozás, szolárium, dohányzás, alkoholfogyasztás kerülése. Fényvédelem. Évente bőrgyógyászati kontroll.

Praecancerosisok

Olyan bőrelváltozások tartoznak a praecancerosisok (rákmegelőző állapotok) csoportjába, amelyek rövidebb, hosszabb idő alatt malignussá alakulhatnak. A tünetek spontán nem fejlődnek vissza, ezért kezelésük szükséges. Provokáló tényezők, krónikus napfény-expozició, carcinogén anyagokkal való hosszas kapcsolat, idült gyulladások.

8. ábra. Solaris keratosis (Dr. Daróczy Judit felvétele)

Solaris keratosis

Obligát praecancerosis, amely elsősorban fehér bőrű, szőke hajú egyéneken a fénynek kitett területeken alakul ki. Elsődleges ok a krónikus UVB ártalom. Negyvenöt év felett kezdődik. Gyakori a földműveseken, tengerészeken, az alopéciás férfiak fejtetején (8. ábra). A felismerése a háziorvos hatásköre, kezelése bőrgyógyász, vagy bőrgyógyász-onkológus kompetenciája.

KlinikumAnamnézis (egyéni, családi)
Rákérdezés a foglalkozásra, milyen krónikus bőrbetegségei vannak, erre használt-e valamilyen kenőcsöt, családban fordult-e elő bőrdaganat.

Fizikális vizsgálat
Szabálytalan alakú, a bőr felszínéről enyhén kiemelkedő, különböző nagyságú, barnás, szürkésbarna színű plakkok. Felszínük gyakran verrukózus, hámló.

Diagnózis
A klinikai kép, a fizikális és ha szükséges, a szövettani vizsgálat alapján.

Differenciáldiagnosztika
Seborrhoeas keratosis, felületes basalioma

Kezelés
Kezelése in toto kimetszés, kauterizació, lézer kezelés, cryterápia.

Gondozás
A beteget rendszeresen kell ellenőrizni, legalább évente egy alkalommal.

Primer prevenciószarvszerűen

Fényvédelem magas faktor számú fényvédővel, nyáron szalmakalap, sapka, fehér védőruha viselése. Napozási szabályok betartása. Rendszeres bőrgyógyászati szűrővizsgálat.

Cornu cutaneum

A bőr szintjéből szarvszerűen előemelkedő, vastag szaru massza (9. ábra). Elsősorban az arcon, hajas fejbőrön, fülön fordul elő. Lassan növekszik.

Kezelés: kauterizáció, lézer kezelés, in toto eltávolítás. Minden esetben szövettani vizsgálat szükséges, mert ezzel megállapítható, hogy elkezdődött-e a malignizálódás.

9. ábra. Cornu cutaneum (Dr. Daróczy Judit felvétele)

10. ábra. Keratoacanthoma (Dr. Daróczy Judit felvétele)

Keratoacanthoma

A fakultatív praecancerosis csoportjába tartozik. Elsősorban arcon, karon jelenik meg 0,5-2,0 cm nagyságú tömött tapintatú növedék formájában, centrálisan szarumasszával kitöltött kráter látható (10. ábra). Gyorsan növekszik, spontán regresszióra hajlamos, 15-20%-ban alakul át spinaliomává. In toto kimetszése javasolt.

Esetismertetés

A 81 éves nőbeteg anamnéziséből csak a gyógyszeres kezeléssel stabil magas vérnyomás betegség említendő. Bőrgyógyászhoz azért fordult, mert néhány hónapja kínzó viszketés kíséretében a bőrből kiemelkedő csomók jelentek meg testszerte. A helyi kezelés nem vezetett eredményre.

Vizsgálatakor a háton vakarási nyomok, erodált papulák voltak. (11. ábra). A végtagokon igen nagyszámú, 1,0-2,5 cm nagyságú a felszínből félgömbszerűen kiemelkedő, tömött tapintatú, bőrszínű tumorok voltak megfigyelhetők (12. ábra). A tumorok egy része középen kráterszerűen besüppedt, a bemélyedt krátert szarucsap töltötte ki (13. ábra).

Diagnózis: Generalizált eruptiv keratoacanthoma.

Differenciáldiagnosztika: Sebocystomatosis, prurigo nodularis.

A szövettani vizsgálat igazolta a keratoacanthoma diagnózisát. Laboratóriumi leleteiből emelkedett vércukor érték említendő, amiről a beteg nem tudott. Mellkas rtg. negatív volt. Hasi és nyirokcsomó UH vizsgálat során cholelithiasis igazolódott.

11. ábra. Generalizált eruptiv keratoacanthoma

12. ábra. Generalizált eruptiv keratoacanthoma

13. ábra. Generalizált eruptiv keratoacanthoma

Dr. Daróczy Judit felvételei

Kezelési terv: Az életminőséget kifejezetten rontó kézháti tumorok plasztikai sebészeti ellátása. A multiplex elváltozások indokolták az elhúzódó szisztémás acitretin (Neotigason) kezelést.

Beavatkozások: A kézháti tumorok in toto eltávolítása, plasztikai fedése.

Gondozás: Egy éven keresztül havonta ellenőrzés az acitretin kezelés miatt, laboratóriumi leleteiben lényeges eltérés nem volt, vércukra is normalizálódott, a vérzsírértékek a normál tartományban voltak.

Egy év alatt a tünetek teljesen regrediáltak (14. ábra). Félévente kontrollvizsgálatra jár, ami megtekintésből és fizikai vizsgálatokból áll.

14. ábra. Gyógyult állapot (dr. Daróczy Judit felvétele)

Az eset bemutatásra azért érdemes, mert a keratoacanthoma disszeminált formája ritka. A sebészi kezelés mellett sikeres volt az oralis acitreritin (Neotigason) terápia. A beteg egy rendkívül ritka, kezdetben terápiás problémát okozó betegségben szenvedett, amelyet acitretinnel sikeresen lehetett kezelni. Egy éves kezelés után a bőrviszketése megszűnt, tünetmentessé vált. A tumorok visszafejlődtek. Recidíva, malignus átalakulás nem volt.

A keratoacanthoma etiológiája nem ismert. Kiváltó tényezők lehetnek krónikus napfény ártalom, rtg. sugárzás, kémiai carcinogének (szurok, kátrány, arzén), HPV, immunhiányos állapot, immunszuppresszív kezelés. Soliter esetben *in toto* eltávolítása javasolt. Fontos, hogy a családorvos ismerje a betegségét és kövesse az állapotát.

Irodalom

Szabó Z. Bőrdaganatok. A bőr ápolása, betegségei, kezelési tanácsok. Anonymus Kiadó pp.174. (2007)
Deconti RC. Chemotherapy of squamous cell carcinoma of the skin. Semin Oncol. 39:145. (2012)
Freites-Martinez A, Kwong BY, Rieger KE, et al.: Eruptive keratoacanthomas associated with pembrolizumab therapy. JAMA Dermatol. 153:694. (2017)

Tesztkérdések

1. Mi a legfontosabb patogenetikai tényező a hámdaganatok kialakulásában?

A. Krónikus napfényártalom
B. Dohányzás
C. HPV-fertőzés
D. Kemikáliák

2. Melyik a legfontosabb vizsgálat a hámdaganatok diagnosztikájában?

A. Röntgenvizsgálat
B. UH-vizsgálat
C. Szövettani vizsgálat
D. Laboratóriumi vizsgálatok

3. Mi a háziorvos legfontosabb szerepe a rosszindulatú hám eredetű daganatok esetén?

A. Szűrés
B. Felvilágosítás
C. Kivizsgálás
D. Célzott betegirányítás

Helyes válaszok: 1: A, 2: C, 3: D

A CHLAMYDIA FERTŐZÉS BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLÓGIAI VONATKOZÁSAI

DR. DARÓCZY JUDIT, DR. GYÖNGYÖSSY ORSOLYA

BNO tartomány

A55H0	Chlamydia lymphogranuloma (venereum)
A5600	A húgyivarrendszer alsó szakaszának Chlamydia-fertőzése
A5610	Medencei hashártya és egyéb húgyivarrendszeri Chlamydia-fertőzés
A5680	Egyéb lokalizációjú, szexuális úton terjedő Chlamydia-fertőzés
A70H0	Chlamydia psittaci fertőzés
A7480	Egyéb chlamydia okozta betegségek
A7490	Chlamydia-fertőzés, k.m.n.
J1600	Chlamydia okozta pneumonia
K6700	Chlamydia-peritonitis (A74.8+)
N7440	A női kismedence Chlamydia-fertőzés okozta gyulladásos betegsége (A56.1+)
P2310	Chlamydia okozta veleszületett tüdőgyulladás
P3911	Conjunctivitis neonatorum - Chlamydia

Bevezetés

Az alsó genitalis traktus nem gonorrhoeas eredetű, folyással járó megbetegedések egyik leggyakoribb okozója a C. trachomatis D-K szerotípusa. A Chlamydia okozta fertőzések sajátja, hogy gyakran rövidebb-hosszabb tünetmentes időszak követi a fertőződést, majd az ascendáló kórokozók számos potenciálisan súlyos szövődmény (meddőség) kialakulását idézhetik elő. Jóval ritkább megbetegedés hazánkban a L szerotípusok által okozott lymphogranuloma venerum.

A Chlamydia az ember obligát intracellularis parazitája, melyből hiányzik az önálló ATP-szintézis képessége. Egyedül humán sejtekben képesek élni és szaporodni.

Az elhúzódó, sokszor klinikailag néma Chlamydia-fertőzés immunmoduláló hatása más bőrgyógyászati kórképek pathogenezisében is felmerült az utóbbi évtizedben (pl. morphea).

A *C. pneumoniae* a tüdőgyulladások mintegy 10%-ért felelős, a kórházi kezelést igénylő pneumoniák mögött a 3. leggyakoribb kórokozó.

A *C. psittaci* az influnenzaszerű képtől a súlyos tüdőgyulladásig, haematogen szóródás révén meningoencepahilitisig, carditisig számos kórkép okozója lehet.

A *C. trachomatis* D-K szerotípusai által okozott fertőzések

Epidemiológia

A „chlamydia” a leggyakrabban előforduló nemi úton terjedő, bakteriális fertőzés. A szexuálisan aktív nők 15-25%-ánál kimutatható a kórokozó, de promiszkuitás esetén az arány megközelítheti a 40%-ot.

Mortalitás, morbiditás

Az urogenitalis Chlamydia-fertőzés sokszor aszimptomatikus. A tünetek leggyakrabban a lokális nyálkahártya gyulladás, mucopurulens váladékozás. Férfiakban urethritissel, epididymitissel, prostatitissel, vesiculitissel, nőkben cervicitissel, uretritissel, vaginitissel, salpingitissel járhat.

A Chlamydia az egyik vezető oka az összefoglaló néven pelvic inflammatory diseases-nek (PID), illetve a női meddőségnek. A PID következtében után a nők 15%-ánál a gyulladásos összenövések miatt krónikus alhasi fájdalom lép fel, 7-10%-kal nagyobb a méhen kívüli fertőzések esélye. A nyálkahártya-gyulladás miatt fertőzés növeli a HIV-fertőzés kialakulásának (akvirálásának) esélyét.

Terheseknél a kezeletlen fertőzés korai burokrepedéshez, koraszüléshez vezethet. A fertőzött terhes nők újszülöttjeiben intersticiális penumonia, neonatalis conjunctivitis kialakulását okozhatja. A látens Clamydia-fertőzés aktiválásában szerepet játszik a gonorrhoea-fertőzés.

Nem

Mindkét nem egyformán érintett, az aktív tünetek férfiakban látványosabban zajlanak, a krónikus szövődmények nőkben gyakoribbak.

Életkor

Legveszélyeztetettebb csoport a szexuális életet elkezdő fiatalok (<19év), majd a fiatal korosztály, egészen 35 éves korig.

Társadalmi háttér

Mint a legtöbb szexuálisan terjedő betegség (Sexually Transmitted Disease, STD) esetében, itt is alapvetően a szexuális habitus a meghatározó. Például óvszer használat hiánya, promiscuitás és a partnerek nagy száma, a fő kockázati tényező, de a rossz szociális helyzet, alacsonyabb iskolázottság is növeli a rizikót. A betegség kockázati tényezői közé tartozik a hormonális fogamzásgátlás és a méhen belüli fogamzásgátló (IUD) eszközök alkalmazása is.

Patogenezis és patofiziológia

A Chlamydia az ember obligát intracellularis parazitája, melyből hiányzik az önálló ATP-szintézis képessége. Egyedül humán sejtekben képesek élni és szaporodni. Különösen kedvelik a ciliumokkal bíró cylindrikus sejteket, amelyek a baktériumokat fagocytálják. A fertőzés során jellegzetes bifázisos fejlődési cikluson mennek keresztül, két alakban léteznek.

Az ún. elemi test a virulens forma, metabolikusan inaktív, sejten belül 8-12 óra alatt alakul át reticularis testté. A reticularis test immár sejten belül addig osztódik, amíg a gazdasejt ki nem merül. A testek csaknem kitöltik a sejtet (inklúziós testek), ekkor elemi testekké válnak, és a gazdasejt elpusztul. A kiszabadult elemi testek tovább fertőznek. Az antibiotikumok csak a reticularis testekre képesek hatni.

Bizonyos esetekben egyensúlyi helyzet alakul ki a gazdaszervezet és a C. trachomatis között. A megfertőződött sejt nem bomlik fel, a szaporodási ciklus hosszabb ideig stagnál. A fertőződés hónapokig, évekig latens marad. A kórokozók a nyálkahártya hámsejtjeiben, illetve a monocytákban, szöveti macrophagokban élnek túl, és ezek segítségével a szervezet legkülönbözőbb részébe kerülhetnek.

A klinikai tünetek kialakulásában a gazdaszervezet immunválasza döntő szerepet játszik. Az immunreakció lehet protektív, vagy pathológiás.

A fertőzés mind humorális, mind celluláris immunválaszt kivált. A keringő antitestek védő hatásának mértéke nem pontosan ismert. A specifikus szekretoros IgA korlátozott védelmet nyújt a fertőzésekkel szemben.

A protektív immunválaszban elsősorban a TH1-sejtek játszanak szerepet. Az aszcendáló fertőzésben kialakuló szövődményes kórformák gyenge TH1-aktivitással járó gyulladásos szövetkárosító hatással függhetnek össze, amely végsősoron hegesedéshez vezet.

A protektív és káros immunológiai hatásokat bonyolult cytokin- és interferonhatások befolyásolják, az egyensúly igen kényes. A gazdaszervezet és a kórokozó közti kölcsönhatások

eredményeképpen dől el, hogy az akut fertőzés meggyógyul, vagy szövetkárosító krónikus formába megy át. Örökletes tényezők, hormonális hatások, cytokin profil, előzetes fertőzések, csíraszám, más fertőzés jelenléte (gonorrhoea!) stb. befolyásolja a kórlefolyást.

Az immunpathológiai válaszban egy 40 kD nagy külső membrán fehérjének (major outer membrane protein, MOMP) és egy 10 és 60 kD Chlamydia hősokk proteinnek (chlamydial heat-shock protein, cHSP) van kiemelkedő szerepe. Amennyiben a kórokozó túlél a szervezetben, a cHSP60 expressziója növekszik, a MOMP szintje nagyon alacsony. Ez folyamatos antigén stimulációt jelent a szervezetnek. A cHSP60 TH2 típusú immunválaszt indukál, így az eliminálásban hatékony TH1-közvetítette immunreakciókt down-regulációja következik be. A cHSP60 ellen termelődő antitestek kimutatása hasznos eszköz lehet a szövődményes chlamydiasis diagnosztikájában.

Hatáskör/kompetencia

Bár általában a betegség diagnosztizálása nem háziorvosi feladat, azonban krónikus alhasi fájdalom, ismétlődő lázas állapot, akutan fellépő ízületi panaszok hátterében gondolni kell rá. A beteg megfelelő szakorvoshoz irányítása szükséges, és a jellegzetes tünetek és diagnosztikai lehetőségek lényegi ismerete fontos. A vizsgálatok szükségességének az indoklása, a beteg figyelmének a felhívása a betegségre is a családorvos feladata.

Klinikum

Férfiakban az ún. nem gonorrhoeás eredetű uretritisek (NGU) mintegy 40%-áért felelős. Leggyakoribb a mucoserosus váladék, de okozhat (kb. 5%-ban) purulens folyást, illetve csak kellemetlen érzést is. Jellegzetes az intermittáló jelleg, a 8-10 napos tünetmentesség után újból jelentkező panaszok. Ennek oka a kórokozó szaporodási ciklusa. Az inkubációs idő igen változó, néhány naptól évekig terjedhet. Jelentős százalékban azonban az akut fertőzés teljesen tünetmentes.

Szövődményként epididymitis (infertilitáshoz, subfertilitáshoz vezethet), prostatitis, prostatovesiculitis alakulhat ki, melynek klinikai jele lehet ejaculatio praecox, ill. ejakulációkor vagy közvetlenül utána égő érzés a húgycsőben. Homoszexuálisokban proctitis, székelés utáni enyhe fluor, prostatitisben a gátra sugárzó fájdalom lehet a vezető tünet. Balanitis alakulhat ki. Akutan fellépő ízületi gyulladás (SARA) hátterében akár húgyúti tünetek nélkül is meghúzódhat a fertőzés.

Nőkben az infekció jóval kevésbé látványos tünetekkel zajlik. A fertőzöttek 30%-ában a tünetek minimálisak, vagy teljesen hiányoznak. Leggyakrabban gennyes vaginális fluor, alhasi fájdalom, menstruációtól független, és/vagy coitus utáni vérzés, dysuria, véres, sürgető vizelés, esetleg a medencei gyulladás (PID) tünetei jelentkezik. Szövődményként:

- Salpingitis léphet fel, mely a tuba elzáródása révén sterilitást okoz. Két forma lehetséges: akut salpingitis metrorrhagiával, fájdalommal, lázzal, illetve krónikus, tünetmentes forma, mely csak meddőségi kivizsgálás során igazolódik.
- PID tünetegyüttese is kialakulhat az ascendáló fertőzés következtében.
- Extrauterin graviditás, esetleg több alkalommal.
- Bartholinitis.
- Krónikus alhasi fájdalom.
- Fritz-Hugh-Curtis szindróma perihepatitissel és salpingitissel (húrszerű adherenciák a rekesz és a májtok között)

Elsősorban a szexuálisan aktív életkorban jelentkezik az ún. felnőttkori inclusiós conjunctivitis, mely legtöbbször inokuláció révén alakul ki. Jellemző az akut follicularis kötőhártyagyulladás

képében jelentkező fertőzés fénykerüléssel. A C. trachomatis által okozott formával ellentétben ritka a hegesedéshez, pannusképződéshez vezető forma. Nem vezet vaksághoz.

Laboratóriumi vizsgálatok, diagnózis

- A festett kenet értékelése: Chlamydia-fertőzésre gyanús, amennyiben a rutinszerűen végzett Gram-festéssel, a kenet vizsgálatánál a kóros mennyiségű fehérvérsejtek mellett nem láthatók.
- Sejtkultúrában (McCoy- vagy HeLa-sejtek) kitenyészthetőek, azonban speciális transzportmedium és 2-8 °C közötti maximális 24 órás tárolás lehetséges (hosszabb tárolás -70 °C-on lehetséges), 48-72 óra alakulnak ki a sejtekben jellegzetes citoplazma-zárványok, melyek kimutatása pl. Giemsa-festéssel, illetve fluoreszcens festékkel jelölt antitestekkel lehetséges. Gyakorlatban körülményes és drága volta miatt nem használatos.
- DIF, azaz direkt antigén kimutatás húgycsőváladékból, vagy a méhnyakcsatornából, fluorochrommal jelölt monomklonális antitestek segítségével. Akut urethritisben, cervicitisben 81-100% szenzitivitású.
- EIA, ELISA - többnyire a Chlamydia LPS (lipopoliszacharid) molekuláját mutatják ki. Szükséges egy blokkoló, verifikáló lépés a más baktériumokkal létrejövő reakció miatt. Szenzitivitása 62-90%. Nagyszámú minta vizsgálata lehetséges, gazdaságos, de alacsony prevalenciájú betegcsoportokban nem ajánlott. Tünetmentes esetekben, különösen férfiakban, az antigén immunológiai kimutatása gyakran nem sikeres.
- Molekuláris biológiai eljárások – elsősorban PCR. Érzékenysége és specificitása is legnagyobb a felsorolt vizsgálatok közül. Nagyszámú minta vizsgálatát teszi lehetővé, gyors. Lehetséges vizelet és váladék vizsgálata is. A teszteket úgy állították elő, hogy egyszerre lehetséges a gonorrhoea kimutatása is. Drága vizsgálat, de a mintákat összegyűjtve az ár csökkenthető.

A fertőzést vérből kimutatni nem lehet. Az ellenanyag vizsgálatoknak (Chlamydia-ellenes IgM, IgG, IgA kimutatás) a szövődményes esetekben, valamint újszülöttek tüdőgyulladása esetén van helye.

Szimptomatikus fertőzések esetében elsősorban ELISA vagy DIF antigén-kimutatás ajánlott és csak ezek negativitása esetén a PCR (Magyar Mikrobiológiai Társaság ajánlása).

Szükséges a partner vizsgálata is (hatóságilag nem kötelező, de ajánlott). Egyúttal javasolt HIV, szifilisz, hepatitisz szerológia elvégzése is. A családorvosnak ezekről a vizsgálatokról tájékoztatnia kell a beteget.

Differenciáldiagnosztika

Elsősorban a gonorrhoea okozta urethritis és cervicitis elkülönítése merül fel a differenciál diagnosztikában.

Terápia

A kezelés a bőrgyógyász, nőgyógyász és urológus feladata, de fontos, hogy a kezelés végrehajtásáról a családorvos is tájékozott legyen.

Alapkezelés:

- Doxycyclin 2×100 mg 7 napig
- Azithromycin 1 g egyszeri dózisban lökésterápiában. Előnye a jó compliance.

Alternatív kezelés:

- Erythromycin 4×500 mg naponta p.os 7 napig vagy
- 2×200 mg ofloxacin per os 10 napig
- vagy roxithromycin 2×150 mg p.os 7 napig
- 2×250 mg clarithromycin p.os 7 napig

Terhes nőknél:

- Azithromycin 1 g egyszeri dózis vagy
- Erythromycin napi 800 mg 7 napig,
- Josamycin 750 mg 2×, naponta 7 napig,
- Alternatívaként amoxicillin 3×500 mg, 7 napig jön szóba.

A betegnek tartózkodnia kell a szexuális érintkezéstől az antibiotikus kezelés alatt, illetve annak befejeződése után 7 napig, illetve a partner kezelésének időtartamára.

A partner kezelése nem kötelező, de a fertőzési lánc és a késői szövődmények elhárítása érdekében javasolt. A korábbi és jelenlegi partnerek értesítése is szükséges, és a beteg feladata.

Terápiás elégtelenség

A nem megfelelő antibiotikus terápia, illetve a partnerkezelés elmaradása miatti reinfekció a terápiás elégtelenség leggyakoribb oka. A szisztémás penicillin Chlamydia-statikus hatású. A kezelés után a fertőzés ismét fellobbanhat, esetleg súlyosabb formában.

Primer prevenció

A primer prevenció alapfeltétele a megfelelő szexuális felvilágosítás, a nemi életet még el nem kezdő fiatalok megismertetése a betegség veszélyével, terjedési módjával, tüneteivel, szövődményeivel, a lehetséges megelőzés módjával. A megelőzésben az iskolai felvilágosításnak jelentős szerepe lehet. Nem lehet eléggé kihangsúlyozni, hogy bár a promiszkuitás növeli a fertőzés akvirálásának esélyét, akár egyetlen szexuális kapcsolat is elégséges a fertőződéshez.

Ahogy a többi STD esetében, itt is a (helyes, az egész aktus alatti) condom használat az egyetlen, és még mindig nem 100%-os megelőzési módszer. Hatásos vakcina még nem áll rendelkezésre.

Lymhogranuloma venerum

Okozója a Clamydia trachomatis L1-3 szerotípusa. Elsősorban Dél-Amerikában és Afrikában honos betegség. A betegség lefolyásában 3 stádiumot különíthetünk el:

- A primer tünet, azaz a fájdalmatlan fekély általában 3-12 nap inkubációs idő után jelentkezik.
- A II-es stádiumra fájdalmas, nagy plakkot képző, összekapaszkodó nyirokcsomómegnagyobbodás jellemző, fistulaképződéssel.
- A III. stádium a genitoanalis szövetszaporulat, ödéma, elephantiasis.

A diagnosztikus lehetőségek nem adottak hazánkban. Amennyiben a tünetek alapján a betegség lehetősége felmerül javasolt szifilisz és HIV vizsgálat szűrővizsgálat elvégzése is. Kezelés 2x100 mg Doxycyclin 3 hétig, vagy 4x500 mg erythromycin 3 hétig.

Irodalom

Várkonyi V. STD-atlasz gyakorló orvosoknak. Medicina Kiadó pp. 113. (2006)
Gergely L. Orvosi Mikrobiológia. Alliter Kiadó pp. 213. (2003)
www.emedicine.com
Az Egészségügyi Minisztérium Módszertani levele a szexuális úton terjedő infekciók kivizsgálásához és kezeléséhez. Egészségügyi Közlöny 11:1313. (2002)
Vivoda M, Cirkovic I, Aleksic D, et al. Biology and intracellular life of chlamydia. Med Pregl. 64:561. (2011)

Tesztkérdések

1. Melyik az alsó genitális traktus Chlamydia-fertőzéseinek kórokozója?

A. C. trachomatis D-K szerotípusa
B. Chlamydia psittaci
C. Chlamydia pneumoniae
D. C. trachomatis D szerotípus
E. C. trachomatis L szerotípusa

2. Mekkora a Chlamydia-fertőzés gyakorisága?

A. Szexuálisan aktív nőknél 5%
B. Szexuálisan aktív nőknél 10%
C. Szexuálisan aktív nőknél 40%
D. Promiszkuáló egyedeknél 15%
E. Promiszkuáló egyedeknél 40%

3. Vezethet-e a Chlamydia-fertőzés nőknél meddőséghez?

A. Nem
B. Csak gonorrhoea fertőzés esetén
C. Igen
D. Csak cervicitis esetén
E. Csak uretritis esetén

4. Melyik a férfiaknál kialakuló legjellegzetesebb tünet Chlamydia-fertőzésben?

A. Hasi fájdalom
B. Lázas állapot
C. Véres, purulens folyás
D. Uretritis
E. Akut heregyulladás

5. Melyik a nőknél kialakuló legjellegzetesebb tünet Chlamydia-fertőzésben?

A. Akutan zajló vaginitis
B. Akut hasi fájdalom
C. Magas láz
D. Gennyes vaginális fluor
E. Rossz közérzet

6. Melyik laboratóriumi vizsgálat nem diagnosztikus értékű?

A. Direkt immunfluoreszcens vizsgálat a húgycső váladékból
B. Molekuláris biológiai eljárások
C. ELISA teszt a Chlamydia lipopoliszacharidok kimutatására
D. A fertőzés kimutatása vérből
E. Endocervikális mintából PCL

Helyes válaszok: 1: A, 2: E, 3: C, 4: D, 5: D, 6: D

SZISZTÉMÁS BETEGSÉGEK BŐRTÜNETEI
DR. DARÓCZY JUDIT

BNO tartomány

E8010	Porphyria cutanea tarda
L1290	Pemphigoid
L2990	Pruritus
L83H0	Acanthosis nigricans
L9420	Calcinosis cutis
LSZH0	Erythema nodosum
N1890	Krónikus veseelégtelenség
R9440	Vesefunkciós vizsgálatok kóros eredményei
K7030	Alkoholos májzsugorodás
K7130	Toxikus májbetegség, perzisztáló idült májgyulladással
K7170	Toxikus májbetegség fibrosissal és cirrhosissal
K7210	Idült májelégtelenség
K7300	Krónikus perzisztáló hepatitis
K7400	Máj-fibrosis
K7460	Egyéb és k.m.n. májzsugorodás
K7660	Portális hypertensio
K7680	Máj és egyéb meghatározott megbetegedései
M3310	Egyéb dermatomyositis

Bevezetés

A szisztémás betegségek gyakran járnak bőrtünetekkel. Ennek okai igen különbözőek: lehetnek a bőrtünetek a szisztémás betegség megnyilvánulásai pl. sarcoidosis, carcinoid szindróma, histiocytosisok. Metabolikus betegségek bőrtünetei fontos tájékoztatást jelentenek a beteg általános állapotáról pl. diabetes mellitus, xanthomatosisok. Endokrin megbetegedések pl. pajzsmirigy betegségek, hypophysis kóros működése, mellékvese betegségek, stb. bőrtünetei az alapbetegséggel párhuzamosan kezelendők. A családorvos számára különösen fontos a krónikus belgyógyászati betegségeket és a malignus daganatokat kísérő bőrtünetek ismerete, mert ezek a bőrtünetek „láthatók” és korai stádiumban már utalhatnak a belgyógyászati kóros folyamatokra.

1. Vesebetegséget kísérő bőrtünetek

A veseelégtelenséghez társuló bőrtünetek oka lehet a beszűkült vesefunkció, de kialakulhatnak tünetek a kezelés – hemodialízis vagy peritoneális dialízis – következtében.

A vesefunkció beszűkülése esetén jelentkező bőrtünet: bőrvérzések, bőrszárazság, generalizált viszketés, a teljes testen vagy csak helyenként kialakult, vagy csak a hám szürkésbarna elszíneződées. Azoknál a betegeknél, akiknél kísérőbetegségként lábszárseb van jelen, a sebgyógyulás nagymértékben gátolt. Jellegzetes a körömlemez károsodása, a köröm megvastagodása, sárgásbarna elszíneződése.

1.1. Pseudoporphyria

Az elnevezés azt jelzi, hogy olyan tünetek alakulnak ki, amelyek a porphyrinek felszaporodása következtében keletkező fényérzékenység tüneteire emlékeztetnek. A hemodializált

veseelégtelen betegeknél fordulhat elő, ami a dialízisnél alkalmazott kémiai anyagok fényérzékenyítő hatására vezethető vissza.

1. ábra. Pseudoporphyria: heges alopecia a hajas fejbőrön (dr. Daróczy Judit felvétele)

Hatáskör/kompetencia
A gyulladásos bőrtünetek az arcon a homlok és a hajas fejbőr területén keletkeznek. A családorvos ismeri a beteg anamnézisét és kórtörténetét, ezért a dializált beteg esetleges bőrpanaszaira rá kell kérdezni, mert a beteg ezeknek nem mindig tulajdonít jelentőséget. A kezdetben jellegtelen bőrgyulladás megjelenésekor a dializált vesebeteget bőrgyógyászati osztályra vagy nephrologiai belgyógyászatra kell utalni.

Klinikum
Arcon, nyakon, kezeken, a fénynek kitett helyeken alakul ki bőrpír, viszketés, hólyagok, pigmentáció. A hajas fejbőrön évekig jelentkeznek hólyagok, melyek heggel gyógyulnak, és végül a bőr hegesedése miatt hajhiányos, nagy területek keletkeznek (1. ábra). Ritka.

1.2. Metasztatikus cutan kalcifikáció

Igen súlyos szövődmény. A tünetek kialakulásának oka az, hogy a vese a foszfátokat nem tudja eltávolítani a keringésből, ami ahhoz vezet, hogy megnövekszik a szervezet parathormon szintje, ami hiperkalcémiához és hiperfoszfatémiához vezet. A klinikai tüneteket a szövetekben lerakodó kalcium (calciphyilaxis) idézi elő.

Hatáskör/kompetencia
A bőrtünetek korai felismerése, meghatározó a betegség kimenetelét illetően. Kezdetben érgyulladásnak diagnosztizálhatják, mert a kékes bőrrajzolat az erek mentén jelenik meg. Ismerve a beteg kórelőzményét, az anamnézisben szereplő vesebetegséget, a családorvos kompetenciája a beteget sürgősséggel nephrologiai osztályra utalni.

Klinikum
A klinikai tüneteket jellemzi a testszerte, gyakrabban az alsó végtagon megjelenő igen fájdalmas, livid színű bőrrajzolat, ami retikuláris livedora emlékeztet. A területek gyorsan kifekélyesednek, miután a calcium az érfalakban szaporodik fel, a bőr vérellátása megszűnik. A dializált betegeknél jelentkező bőrtünet: gyakori a fotoszenzibilizáció a kezelésnél használt kémiai anyagok következtében.

Laboratóriumi vizsgálatok
A diagnózis alátámasztására a vesefunkciós vizsgálatok, szérum kalcium meghatározás elvégzése szükséges.

Kezelés
A kezdeti tünetek észlelésekor a beteget nephrológiai belgyógyászatra kell irányítani.

2. Májbetegséget kísérő bőrtünetek

A májbetegséget kísérő leggyakoribb bőrtünetek: sárgaság, értágulatok (póknevus, rubin nevus), bőrvérzések, testszerte a szőrzet megritkulása vagy elvesztése, gynecomastia, köröm disztrófia, generalizált viszketés. A caput medusae és a tenyéri erythema, valamint a más okkal nem magyarázható kiterjedt bőrvérzések a legspecifikusabb kísérő tünetek (3. ábra).

Definíció

A caput medusae és a tenyéri erythema a májcirrhosis kardinális tünetei a portalis hypertenzió jeleként. Ezeknek a jeleknek a korai felismerése a korai kezelés megkezdését biztosítja.

Epidemiológia

A tünetek tudatos keresése és a gondos betegvizsgálat teszi lehetővé a kórjelző tünetek felismerését.

Nem, életkor, társadalmi háttér

Férfiaknál gyakoribb a májcirrhosis. 40-50 éves korban jelentkezik. Az alkoholizmus riasztóan gyors terjedésével a májbetegségek száma nő. A társadalmat is érintő szocio-ökonómiai probléma a munkaképes emberek kiesése a munkából és rokkanttá válásuk.

Hatáskör, kompetencia

A májbetegségeket kísérő bőrtünetek felismerése a családorvos fontos feladata. A májcirrhosis hátterében a vírusos etiológia (HCV és HBV) kimutatásának az a jelentősége, hogy gyógyszeres kezeléssel megelőzhető a primer májrák kialakulása cirrhosis talaján.

Patogenezis

A tágult, kanyargós vénák kialakulása a cirrhosis következtében állandósult portalis hypertonia fennállásával magyarázható.

Klinikum

A caput medusae – a medusa csápjaira emlékeztető, a köldök körül csillag alakban elhelyezkedő értágulatok – megjelenése feltételezi ascites kialakulását, ami a portális hipertenziót kíséri (2. ábra).

2. ábra. Caput medusae (dr. Daróczy Judit felvétele)

Anamnézis

Az anamnézisben krónikus alkoholizmus, májgyulladás, toxikus hepatitis perzisztáló krónikus májgyulladással szerepel.

Fizikális vizsgálat

Gondos fizikális vizsgálattal felismerhetőek a tágult erek a hasfalon.

3. ábra. Purpurák (dr. Daróczy Judit felvétele

Laboratóriumi vizsgálatok

Májfunkció, szűrővizsgálatok: hepatitis C vírus (HCV és HBV vírus). Az ascites fehérje tartalma >13 g/l és emelkedett a fehérvérsejtszám.

Egyéb vizsgálatok

Hasi ultrahang, endoszkópos vizsgálat szükséges az oesophagus-varixok diagnózisához.

Diagnózis

A klinikai kép, a laboratóriumi és az eszközös vizsgálatok kapcsán.

Kezelés

A kezelés gasztroenterológiai, hepatologiai profillal rendelkező belgyógyászaton javasolt. A családorvos feladata a gondozás: a véralvadási paraméterek ellenőrzése, székletvizsgálat, enodoszkópos visszér műtéti inaktiválása és lekötés kezdeményezése, az esetleges gasztrointesztinális vérzés kizárására.

3. Malignus betegségeket kísérő bőrtünetek

A malignus daganatokat kísérő bőrtünetek igen változatosak. Az atípusos tünetek (bőrpír, viszketés, bőrvérzések, láz) miatt a beteg gyakran fordul a családorvoshoz, és ezekben az esetekben javasolt a beteget megfigyelni, visszarendelni, rutin laboratóriumi vizsgálattal tájékozódni a háttérben lévő esetleges betegségek felkutatására. A betegek kezelése, gondozása a tünetekről függően az illetékes bőrgyógyászati, onkologiai, belgyógyászati osztályok feladata.

A bőrtüneteket az alábbi 4 csoportra lehet osztani:

3.1. Genetikusan meghatározott betegségek. Ezekben jelen van egy olyan komponens, mely malignus daganatokkal lehet kapcsolatban. Ilyen kórképek pl. az immundeficienciával járó Wiskott-Aldrich szindróma, haemochromatosis (májrák), basalsejtes nevus szindróma (medulloblastoma).

3.2. A malignus daganatok bőrben megjelent áttétei. Az áttétek megjelenhetnek a tumor helyi terjedése következtében vagy távoli áttétet is képezhetnek, ilyenek a tüdő, vese, gyomor, ovárium, mell daganatok bőráttétei. A daganatos áttétek a törzsön, és gyakran a hajas fejbőrön jelentkeznek. Non-Hodgkin-lymphoma bőrtünetei gyakoriak, testszerte megjelenő tömött tapintatú bőrcsomók formájában. Az akut leukémia bőrtünetei a törzsön észlelhetőek. Az 1-2 cm nagyságú, bőrszínű csomók gyakran kifekélyesednek.

3.3. Paraneoplasztikus dermatózisok. A paraneoplasztikus dermatózisok jellegzetes bőrgyógyászati tünetekkel jelentkeznek és utalnak a belső szervek malignus daganataira.

3.4. Carcinogén faktor által okozott bőrtünetek. Carcinogén anyagok pl. arzén okozhatnak bőrtüneteket és daganatot is idézhetnek elő a belső szervekben. Az arzén bőrelszíneződést, keratozisokat és basalsejtes carcinomát okoz. A bőrtünetek mellett a carcinogén faktor bronchus carcinomát idézhet elő.

Generalizált pruritus

A generalizált pruritus diagnózisa akkor vélelmezhető, mint daganatot kisérő bőrtünet, ha kizárható minden olyan betegség, ami viszketéssel jár. pl. csalánkiütés, ekcéma, rühesség. Legjellegzetesebb a Hodgkin lymphomához és vesedaganathoz társuló viszketés.

Acanthosis nitricans

A nagy hajlatokban (nyak, axilláris régió) látható a sötétbarnán elszínezett bőr megvastagodása (4. ábra), néhány mm nagyságú nyeles bőrnövedékek. Jelentkezhet a bőr megvastagodás a tenyéren, talpon. Nem ritka a nyálkahártyák érintettsége sem, így a szájpadon lévő szemölcsszerű kitüremkedések, valamint az ajakpíron, szájzugban megjelenő szemölcsszerű képletek. A bőrtünetek megjelenése lymphomában és gyomor adenocarcinoma esetében a legismertebb.

4. ábra. Acanthosis nigricans (dr. Daróczy Judit felvétele)

Bullosus pemphigoid

A bullosus pemphigoid hólyagos betegség, amelyet klinikailag feszes hólyagok megjelenése jellemez (5. ábra). A hólyagok gyulladásos alapon ülnek, gyakori a viszketés. Nagy kiterjedés esetén a hólyagokon keresztül távozó fehérje és folyadékvesztés, valamint a hámfosztott területek kialakulása súlyos általános állapotot idézhet elő (6. ábra). Autoimmun betegség, melyben a keringő IgG antitestek a hám és a kötőszövet határán lévő ún. bazális membránhoz kötődnek és a komplementtel együtt kialakult immunkomplex a hám és kötőszövet közötti struktúrákat elpusztítja, ez vezet a hólyagok kialakulásához, majd a hám leválásához. A bullosus pemphigoid akkor tekinthető paraneopláziás bőrtünetnek, ha a szájnyálkahártyán is megjelennek eroziók és a beteg nem szenved autoimmun betegségben, azaz az immunszerológiai vizsgálatok alapján az autoimmun betegség nem bizonyítható.

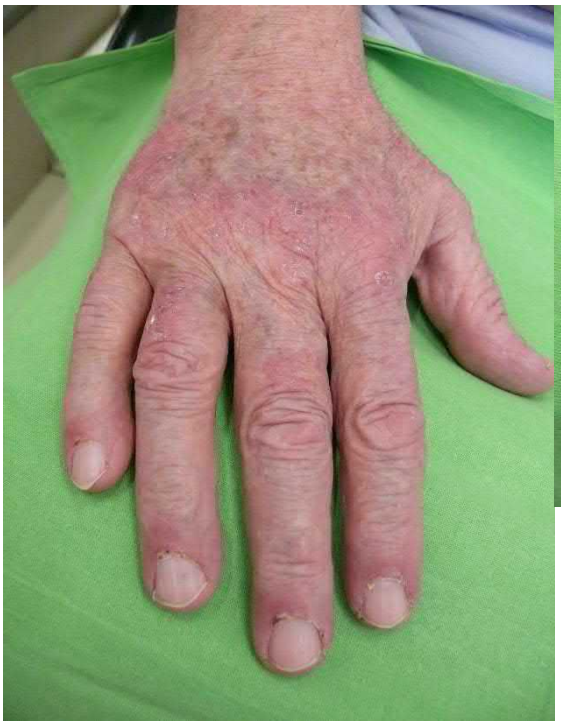
5-6. ábra. Bullosus pemphigoid (dr. Daróczy Judit felvételei)

Dermatomyositis

Ritka autoimmun betegség, a harántcsíkolt izmok gyulladása jellemzi, ami izom gyengeséget okoz, és jellegzetes bőrtünetekkel jár. Hat formája ismeretes: polymyositis, dermatomyositis, fiatalkori dermatomyositis, kötőszöveti betegséghez társuló polymyositis, amyopathias dermatomyositis, malignus tumorokhoz társuló

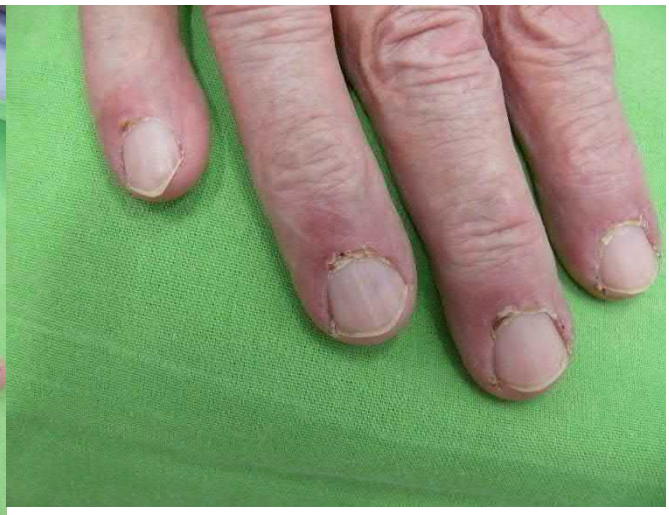
dermatomyositis. A malignus tumorokhoz társuló forma felnőtt korban alakul ki: férfiaknál tüdődaganat, gyomorrák, nőknél petefészek daganat, mell- és méhnyakrák.

A felső végtag izomgyengesége a bevezető tünet. Az alsó végtag izmainak gyengesége később jelentkezik, egyes esetekben az alsó végtag izmai megkíméltek. Nyelési nehézség gyakori. Bőrpír, viszketés van az érintett izmok területén. A kézujjak feszítő felszínén erythema, hámlás látható (7. ábra), a körömágyban erythemás papulák vannak (8. ábra). Jellegzetes a szem körüli bőrpír és a mimikai izmok érintettsége miatt nem ritka a szemhéjak enyhe ptosisa, ami „fájdalmas" arckifejezést kölcsönöz. A nyakon kialakult bőrpír gyakori (9. ábra).



7. ábra. Dermatomyositis, gyulladás a kézháton

Dr. Daróczy Judit felvételei



8. ábra. Dermatomyosistis, erythemás papulák a körömágyban

9. ábra. Dermatomyositis, bőrpír a nyakon

Az izomgyengeség, általános rossz közérzet miatt a beteg gyakran családorvosát keresi fel először. A bőrtünetek alapján szükséges az esetleg háttérben lévő malignus tumor kutatása.

A klinikai tünetek észlelése és az izomgyengeség alapján felállítható a diagnózis. Speciális teszt nincs. A családorvos feladata, ha lehetséges megszervezni az izombiopsziát, és az elektromyográfiás vizsgálatot, melyek a gyulladásos myopathiat igazolják. A laboreredmények közül az SGOT, LDH és a kreatin-foszfokináz érték emelkedett. Ezek birtokában szükséges a beteget a bőrgyógyászati vagy belgyógyászati szakrendelőbe küldeni.

A kezelés megszervezése a tumorkutatás eredményének megfelelően az onkológiai és a bőrgyógyászati szakrendelők feladata.

Leser–Trelat-jel

Hirtelen fellépő, igen nagy számú verrucosus növedék látható a törzsön, kézfejen, karokon. A növedékek bőrszínűek vagy barnásan elszínezettek, jellemző a kínzó viszketés. 2-4 mm nagyságtól 2-3 cm nagyságig láthatóak növedékek (10. ábra). Gyomor- bél daganatok lehetnek a háttérben.

10. ábra. Leser–Trelat-jel a kezeken (dr. Daróczy Judit felvétele)

Esetismertetés

Egyéni anamnézis

A 88 éves nőbeteg azért jelentkezett kezelésre, mert alsó végtagjai megdagadtak és ezért orvosa arra gyanakodott, hogy kardiális dekompenzáció vezetett a tünet kialakulásához. Felmerült nyiroködéma lehetősége is, azonban a tüneteket nem hozták kapcsolatba előzetes onkológiai anamnézisével. 2011 áprilisában a háziorvos utalta ambulanciánkra, a nyiroködéma progressziója miatt. Rákérdezésre elmondta, hogy 1997-ben a bal lábszárról pigmentált elváltozást távolítottak el. Dokumentáció nem állt rendelkezésére, onkológia kontroll vizsgálatokra nem járt. A háziorvos a gyulladásos tünetek miatt amoxycillin kezelést indított el, feltehetően erysipelasra gyanakodott.

Klinikai tünetek

A beteg jobb alsó végtagja ödémás, a bőr fényes, feszes, az ujjbenyomatot tartja. A jobb alsó végtag körfogata a tibia proximális processzusától 4 cm-re megmérve 6,0 cm-rel vastagabb, mint a bal oldali. Gondos vizsgálattal a lábszár külső, középső harmadában vonalas műtéti heg nyoma látható. A lábszár lateralis felső harmadában gyulladt udvarral körülvéve észlelhetőek 3-5 mm nagyságú, vörösesbarna, a hám szintjéből félgömbszerűen elődomborodó, porckemény papulák. A boka területén a feszítő felszínen 4x5 cm nagyságú tömött tapintatú lividvörös plakk tapintható. A külboka alatt gyöngyházszínű papulák vannak, melyeknek fedőrétege könnyen felszakad és nyirokfolyás indul meg. A bokák és a lábfej cipószerűen duzzadt (11. ábra).

Diagnózis

Melanoma malignum bőr metasztázisa. A daganat a nyirokutakban is terjed, a következmény az alsó végtag másodlagos nyiroködémája.

Differenciál-diagnózis

Mélyvénás thrombosis, erysipelas.

11. ábra. Melanoma malignum bőr metasztázisa (dr. Daróczy Judit felvétele)

Kezelési terv

Szövettani vizsgálat szükséges a metasztatikus daganat típusának meghatározására. Szükséges a távoli metasztázisok keresése is (mellkas rtg, hasi-, és nyirokcsomó ultrahang) és az onkológus javaslatára egyéb speciális vizsgálatok pl. hasi CT vizsgálat.

Szövettani vizsgálat: A dermisben lévő tumorszövet malignus melanoma metasztázisnak felel meg.

Gondozás

A daganat áttét következtében a jobb alsó végtagon másodlagos nyiroködéma alakult ki. Nem diagnosztizálták a nyiroködémát, a láb megvastagodását kardiális eredetűnek tartották. A nyiroködéma magas kockázatot jelent erysieplas kialakulására, annak szisztémás antibiotikum kezelése szükséges.

A családorvosnak ismernie kell a beteg onkológiai anamnézisét, mert a gondozást követnie kell és tudnia kell az onkológiai kezelés legfontosabb lépéseiről is. A daganatos tünetek esetleges progressziója esetén a beteget tájékoztatnia kell és ismételten az onkológiai szakrendelőbe kell irányítani. A bőrön megjelenő tüneteket a beteg általában nem hozza összefüggésbe a háttérben lévő daganatos megbetegedéssel.

Az eset bemutatásra azért érdemes, mert a klinikai tünetek alapján elsősorban a nyiroködéma kialakulására kell gondolni. A tumor metasztázis nem került felismerésre, a családorvos nem tudott a beteg előzetes daganatos betegségéről a melanoma malignum kezeléséről.

A nyiroködéma azért súlyosbodott, mert az ödéma malignussá vált, ami azt jelenti, hogy a lokoregionális nyirokcsomókban és a nyirokerekben tumorsejtek jelentek meg, ezáltal elzárták

a nyirokelfolyás útját. A nyiroködéma mint immundeficiens állapot hozzájárulhatott a bőrmetasztázis kialakulásához.

Irodalom

Berman JE, Lamkin BC. Hepatic diseases and the skin. Dermatol Clin. 7:435. (1989)
Török L. A bőrtünetek diagnosztikus szerepe. Orvosi Hetilap 139:1211. (1998)
Török L. Újabb megfigyelések a korrelációs dermatológiában. Orvosi Hetilap 144:793. (2003)
Stone SP, Buescher LS. Life-threatening paraneoplastic cutaneous syndromes. Clin Dermatol. 23:301. (2005)

Tesztkérdések

1. Milyen ritka bőrtünet fordulhat elő dializált vesebetegekben?

A. Morphea
B. Pseudoporphyria
C. Dermatomyositis
D. Vitiligo
E. Ekcéma

2. Melyik a cután calcifikáció korai bőrtünete?

A. Atrophia
B. Livedo reticularisra emlékeztető vasculitis
C. Diffuz bőrpír
D. Viszkető erythema
E. Hajhullás

3. Melyik bőrtünet nem jellegzetes májcirrhosis esetén?

A. Pruritus
B. Petecchiák
C. Caput medusae
D. Nummularis ekcéma
E. Rubin nevus

4. Melyik az acanthosis nigricans klinikai jellemzője?

A. Testszerte fibromák
B. Megvastagodott bőr a lábszárakon
C. Szürkésbarnán elszínezett, megvastagodott bőr a hajlatokban
D. Fénynek kitett területen barnás foltok
E. Elvékonyodott bőr a hajlatokban

5. Melyik a paraneoplasztikus bullosus pemphigoid klinikai jellemzője?

A. A tünetek a hajlatokra lokalizálódnak
B. A hólyagok könnyen felszakadnak
C. Legjellegzetesebb lokalizáció a tenyerek, talpak
D. A hólyagok körül nincs reakció
E. A feszes falú hólyagokat erythema veszi körül

6. Van-e olyan dermatomyositis forma, amelyik malignus tumorhoz társul?

A. Polymyositis
B. Kötőszöveti betegséghez társuló dermatomyositis
C. Fellnőttkori dermatomyositis

D. Fiatalkori dermatomyositis
E. Amyopathiás dermatomyositis

7. Milyen bőrtünetei vannak a Leser-Trelat jelnek?

A. Testszerte hámlás
B. Erythroderma
C. Verrucosus, bőrszínű növedékek nagy számban
D. Solaris keratosisok testszerte
E. Nevus pigmentosus nagy számban

Helyes válaszok: 1: B, 2: B, 3: D, 4: C, 5: E, 6: C

SZIFILISZ ÉS GONORRHOEA
DR. HOLLÓ PÉTER

Szifilisz

A klasszikus nemi betegségek egyik képviselője a szifilisz (lues, vérbaj, M Schaudin), melyet már a középkorban is jól ismertek. A kórokozóját, a *treponema pallidumot* 1905-ben Schaudin és Hoffmann írta le, 1907-ben Wassermann végezte el az első diagnosztikus reakciót, kezelésére penicillint 1943-ban alkalmaztak először.

A50*	Veleszületett syphilis
A51*	Korai syphilis
A52	Késői syphilis
A53*	Egyéb és k.m.n. syphilis
A65	Nem-venereas syphilis
I9800	Szív és érrendszeri syphilis
K6720	Syphilises peritonitis (A52.7+)
M0310	Syphilises fertőzést követő arthropathia
M7310	Syphilis okozta bursitis (A52.7+)
N2900	A vese késői syphilise (A52.7+)
N7420	A női kismedence syphilises gyulladásos betegsége (A51.4+, A52.7+)
O9810	A terhességet, szülést és gyermekágyat komplikáló syphilis
R7620	Álpozitív syphilis teszt

* Az alcsoportokat terjedelmi okból nem részleteztük.

Incidencia

Napjainkban a betegség ismét növekvő incidenciája egyértelmű. Az 1990-es években Magyarországon 100 alatti eset fordult elő évente, ez mára megsokszorozódott, százezer lakosra 7-8 eset jut évente. Connatalis és neurolues esetek is előfordulnak. Fontos kiemelni, hogy a betegség lezajlása is számos esetben megváltozott a klasszikus kórformához képest. A háziorvosi praxisban is előfordulhatnak esetek, melyek felismerése alapvető fontosságú, ugyanakkor az igen változatos, gyakran jellegtelen tünettan miatt differenciáldiagnosztikája számos esetben nehézségekbe ütközhet. Az esetek jelentős része koinfekcióval, leggyakrabban HIV fertőzéssel vagy egyéb STI (szexuális úton terjedő) megbetegedéssl együtt áll fenn.

A fertőzés átvitele

A fertőzés átvitele történhet szexuális úton, de vérkészítményekkel, in utero vagy perinatalis transzmisszióval is előfordulhat.

A betegség lezajlása

Stádium I.

A fertőzés létrejöttéhez nyálkahártya- vagy bőrsérülésre van szükség, melyen keresztül a kórokozók a bőrbe kerülnek, majd a nyirok és a vér révén alakul ki a szisztémás fertőzés. Az elsődleges szifilisz inkubációs ideje 2-3 hét.

Típusos tünete a primér sánker. Néhány millimétertől 1-2 cm-ig terjedő átmérőjű, tömött tapintatú fekély kifejezetten ödémás környezetben, fájdalmatlan, de akár fájdalmas is lehet. Általában féloldali fájdalmatlan lymphadenopathia kíséri. Előfordulási lokalizációja leggyakrabban a nemi régió bármely területe de igen gyakran szájban és ritkábban bármely más

testtályon, például kezeken is felléphet (1-4. kép). A differenciáldiagnosztikai szempontokat az 1. táblázat foglalja össze.

1. kép. Primer sánker

2. kép. Primer sánker a labiumon

3. kép Primer sánker az ajkon

4. kép Primer sánker a szájban

1. táblázat. A primer szifilisz differentiáldiagnosztikai szempontjai

• Herpes genitalis • Traumás ulcus • Fix gyógyszer exanthema • Chancroid • Lymphogranuloma vereum • Erythema multiforme • Tumorok

Stádium II.

A másodlagos szifilisz a fertőződéstől számított 2-6 hónapon belül alakul ki. Generalizált fertőzés tüneteit mutatja: jellegzetes bőrtünetek észlelhetők, igen gyakran differenciáldiagnosztikai problémát okoznak (2. táblázat).

2. táblázat. A szekunder szifilisz differenciáldiagnosztikai szempontjai

• Pityriasis rosea • Vírusexanthema • Mononucleosis infectiosa • Psoriasis • Lichen planus • Tinea corporis • Tinea versicolor • Scabies • Condyloma acuminatum

Jellegzetes szekunder szifiliszes bőrtünet a roseola syphilitica. Maculo-papulosus exanthema, a diagnózis felállításában sokat segíthet a tenyéri vagy talpi érintettség. Az arcon perioralis dermatitis seborreás dermatitis képében jelentkezhet. A condyloma latum intertriginosus régiókban kialakuló puha lapos nedvedző erythemás papulák melyek nagyszámú kórokozót tartalmaznak. A szifilisz tünetei hipo- vagy hiperpigmentációval gyógyulhatnak, ez okozza a leukoderma specifikát. Ha a nyak körül alakul, Vénusz nyakéknek is hívjuk. A szekunder szifilisz diffúz vagy foltos hajhullást is okozhat, a nyálkahártyákon plaque muqeuesues látható (5-8 kép).

5. kép. Maculopapulosus szifilisz (SY II)

6. kép. Talpi tünetek Sy II-ben

7. kép. Tenyéri tünetek SY II-ben

8. kép Condyloma latum

A szifilisz következtében kialakuló pharyngitis syphilitica a hangszalagok érintettsége esetén jellegzetes rekedtes hangot, a raucedo syphiliticat eredményezheti.

Szekunder szifilisz generalizált lymphadenopathiát, splenomegaliat is okozhat. Egyre gyakrabban látunk szemészeti érintettséget, neuritist, uveitist, és a meningovascularis vagy cerebralis érintettség sem ritka. Ezen esetek hátterében igen gyakori a HIV konfekció, de anélkül is előfordulhat.

A következő szak a korai látens szifilisz (SY latens recens) két évnél rövidebb időn belül a fertőzést követően áll fenn. Késői látens szifiliszről (SY latens tarda) beszélünk két évnél régebben lezajlott primer fertőzést követően. Ezen időszakok alatt a beteg tünetmentes.

Stádium III.

Harmadlagos szifilisz vagy késői szimptomatikus szifilisz sok évvel a primér fertőzést követően alakul ki, kardiovaszkuláris és neuroszifilisz a leggyakoribb manifesztációja.

A késő stádiumra jellegzetes klasszikus neuroszifiliszes tünetek - a tabes dorsalis és a paralysis progressiva - manapság nem fordulnak elő. Ugyanakkor megszaporodott a korai neuroszifilisz gyakorisága, ezen esetek jelentős része HIV koinfekció mellett alakul ki. Akár már az I-es, de leginkább a II-es stádiumban lép fel a szifiliszes meningitis, ritkábban a meningovascularis szifilisz. A leggyakoribb panaszok meningeális izgalmi tünetekre vezethetők vissza, úgymint a fejfájás, szédülés, hányinger, fotofóbia. Előfordul uveitis miatt gyors látásromlás, kettőslátás és a fül érintettsége – halláscsökkenés, szédülés - is. A diagnózis felállítását nehezíti, hogy ezek a nem specifikus tünetek gyakran egyéb bőr- és nyálkahártya tünetek fellépése nélkül alakulnak ki.

Sajnos ismét előfordulnak hazánkban connatalis szifilisz esetek, mely az anya korai szifilisze esetén 75-95%, késői szifilisz esetén 35% valószínűséggel transmittálódik az újszülöttre. Általában a terhesség 4 hónapja után jelennek meg. Az ennél korábban lege artis elvégzett anyai kezelés megelőzi a magzati károsodást. Éppen ezért az anyák szűrésének nagy a jelentősége.

Diagnosztika

A direkt kimutatása a kórokozóknak a primer sánkerből sötétlátóteres mikroszkóp alatt történik. A szifilisz szerológiai próbák két nagy csoportra bonthatók: a nem specifikus és a specifikus tesztek. Neurológiai érintettség gyanúja esetén a liquor cerebrospinalisból is elvégzendők a specifikus szerológiai próbák, és a liquor sejtszám vizsgálata. Neuroszifilisz gyanú esetén minden esetben neurológiai, szemészeti, fül-orr-gégészeti konzílium szükséges.

Nem specifikus tesztek az ún. kardiolipin próbák: RPR (Rapid Plasma Reagin) és a VDRL (Venereal Disease Research Laboratory). Olcsók, könnyen kivitelezhetők, viszont számos egyéb állapot és betegség (autoimmun betegségek, terhesség) eredményezhet álpozitív

eredményt. Ezt hívjuk biológiailag aspecifikus pozitivitásnak (BAP). Ugyanakkor szűrővizsgálatra kitűnően alkalmazhatók. A fertőzést követő 4-5. héten válnak pozitívvá. Mivel a fertőzés aktivitásával a reakció titere jól korrelál, a terápia hatásosságának kontrolljára, reinfekciók kiszűrésére kitűnően alkalmazhatók.

A specifikus próbák a kórokozó ellen termelődött specifikus IgM vagy IgG típusú antitestek kimutatásának alapszik. Általában korábban, már a 2-4. hét között a fertőződést követően pozitívvá válnak és lényegesen ritkábban adnak álpozitiv eredményt, mint a nem specifikus próbák. A specifikus próbák közé tartozik a Treponema pallidum haemagglutinációs teszt (TPHA), a treponema részecske agglutinációs teszt (TPPA), a fluoreszcens treponema antitest abszorpció (FTA-Abs), a Treponema pallidum immunoblot és a Treponema pallidum IgG és IgM enzim immunoassay. Manapság szűrővizsgálatra is a TPHA vagy a TPPA használatos.

Kezelés

A szifilisz kezelésére a penicillin a választandó szer, bármely stádiumban ez alkalmazandó. Retard készítmények alkalmazása célszerű intramuscularisan, neuroszifilisz és connatalis szifilisz esetén kristályos penicillin intravénásan. Penicillinallergia esetén doxycyclin a választandó szer, kórházi körülmények között a ceftriaxon is kedvező választás. A szifiliszes betegek kezelése és azt követő gondozása erre specializálódott STD centrumokban célszerű. A korai szifilisz kezelésének ajánlását a 3. táblázatban foglaltuk össze.

3. táblázat. A korai szifilisz kezelése

- SY I: egyszeri 2,4 ME benzathin-penicillin im.
- SYII és SY latens recens: két alkalommal (1. és 8. napon) 2,4 ME benzathin-penicillin im.
- SY latens tarda: három alkalommal (1., 8., 15 napon) 2,4 ME benzathin-penicillin im.

vagy: mindhárom stádiumban 2x15 ME procain-penicillin im. (napi 1 ME 2x15 napig, közte 2-4 hét szünet)

Gondozás

A szexuális úton terjedő fertőzések eredményes kezelése a fertőzőforrás eredményes felkutatásától – a kontaktuskutatástól - , a fertőzé lánc sikeres megszakításától függ. A betegek és kontaktusaik gondozásának erre specializálódott STI centrumokban kell történnie. A HIV szűrés elvégzése javasolt minden betegnél. A korai fertőző szifiliszes beteg gondozása 2 évig, a késői szifiliszes betegeké 3 évig tart kötelezően.

Gonorrhoea

A gonorrhoea a szifilisz mellett a másik klasszikus szexuális úton terjedő betegség. A szexuális aktus jellegétől függően a pharynx és az anus is fertőződhet. Nőknél gyakran panaszmentesen áll fenn a fertőzés, ez jelentősen segíti a betegség terjedését.

A5400	A húgyivarrendszer alsó szakaszának kankós fertőzése, tályog nélkül
A5410	A húgyivarrendszer alsó szakaszának kankós fertőzése, tályoggal
A5420	Kankós pelveoperitonotis és a húgyivarrendszer egyéb kankós fertőzés
A5430	A szem kankós fertőzése
A5440	A csont-izomrendszer kankós fertőzése
A5450	Kankós torokgyulladás
A5460	A végbélnyílás és a végbél kankós fertőzése
A5480	Egyéb kankós fertőzések

A5490	Kankós fertőzés k.m.n.
K6710	Gonococcus peritonitis (A54.8+)
M7300	Gonococcus okozta bursitis (A54.4+)
N7430	A női kismedence gonococcusos gyulladásos betegsége (A54.2+)

Inkubáció

A fertőződéstől férfiaknál 3-5 nap inkubációs idő telik el a tünettek jelentkezéséig. Nőknél akár 2 hét is lehet az inkubáció, de a nők mintegy 75%-a tünetmentes.

Tünetek

Férfiaknál kifejezett akut urethritis (urethritis acuta anterior) tünetei jelentkeznek: eleinte serosus majd bő purulens fluor, kifejezett fájdalom, dysuria. A meatus urethrae ödémája, balanoposthitis, balanitis is kialakul.

Nőknél hüvelyi fluor, kismedencei fájdalom a jellegzetes tünetek (8. kép). Gyakori a Bartholin mirigyek gyulladása, különösen pubertás előtti esetekben. Mindkét nemben kialakulhat, de jellemzően az MSM (men sex with men) populációt érinti a proctitis gonorrhoica: bő purulens váladék az anusban, égő érzés, vagy szúró fájdalom székletürítéskor, tenesmus, véres széklet. Oropharyngeális érintettség is mindkét nemben előfordulhat: enyhe fájdalom, pharyngitises tünetek jellemzik.

9. kép. Gonorrhoeás cervicitis

A nem, vagy nem megfelelően kezelt esetekben komplikált fertőzés képe alakul ki: az ascendáló fertőzés prostatitist, epididimytist, vesiculitist, cystitist eredményezhet. Nőknél salpingitis, endocervicitis, endometritis, kismedencei gyulladás (PID – pelvic inflammatory disease). Súlyos esetben akár peritonitis, perihepatitis is kialakulhat. A kismedencei gyulladás szövődményeként meddőség is kialakulhat.

A szemek fertőződése esetén conjunctivitis, oedemás szemhéj, hyperemia, chemosis, purulens váladék, ritká cornea fekély és perforació alakul ki. Újszülött a szülőcsatornán való áthaladás közben fertőződhet.

Diagnosztika

A gonorrhoea diagnosztikájának legegyszerűbb és leggyorsabb módja, mely gyakorlatilag bármely rendelőben elvégezhető a Gram szerint festett kenetben a kórokozó kimutatása. Gyanú esetén kötelező a mikrobiológiai tenyésztéses vizsgálat elvégzése megfelelő helyről vett mintákból. Férfiaknál urethrából, nőknél cervixből, mindkét nemben anusból és pharynxból kell elvégezni a leoltást. Általános vizeletvizsgálat, illetve a rutin tenyésztési eljárások nem adnak eredményt, a tenyésztéshez csokoládé agar táptalaj használata szükséges. Az utóbbi években a széles körben elterjedt a PCR vizsgálat, mely direkt kórokozó kimutatást tesz

lehetővé, de az egyre gyakoribb rezisztens törzsek miatt a tenyésztés és a rezisztiencia vizsgálat elvégzése feltétlenül indokolt. Mára multirezisztens törzsek is megjelentek és egyre szélesebb körben azonosíthatók a világban.

Kezelés

Genitális gonorrea nem komplikált eseteiben a kezelés 500 mg ceftriaxon egyszeri, im. adása 2 gramm per os azithromycinnel kiegészítve.

Gondozás

A szexuális úton terjedő fertőzések eredményes kezelése a fertőzőforrás eredményes felkutatásától – a kontaktuskutatástól - , a fertőzé lánc sikeres megszakításától függ. A betegek és kontaktusaik gondozásának erre specializálódott STI centrumokban kell történnie. Minden betegnél el kell végezni a HIV szűrést. Gonorrhoeás betegeknél 3 hónap elteltével kontroll vizsgálat, ismételt HIV és szifilisz szűrés javasolt.

Irodalom

Kárpáti S, Kemény L, Remenyik É. Bőrgyógyászat és venerológia. Medicina (2013)
European Guidelines on the Diagnosis and Treatment sexually transmitted infections. IUSTI European Guidelines. https://www.iusti.org/regions/europe/euroguidelines.htm
A Semmelweis Egyetem ÁOK Bőr-, Nemikórtani és Bőronkológiai Klinika STD munkacsoportja. Szexuális úton terjedő betegségek (STD) - Irányelv. https://kollegium.aeek.hu/Iranyelvek/Index

A KRÓNIKUS SEBEK KEZELÉSE
DR. SUGÁR ISTVÁN

A krónikus, vagy nehezen gyógyuló sebek ellátása a sebkezelés legrögösebb útja, a gyógyítás leghálátlanabb feladatai közé tartozik. Az a kórkép, melynek szanálása csak annak a nézőpontnak az elfogadása révén lehetséges, mely tudomásul veszi azt, hogy az eredményes kezelés „csapatmunka", ahol a gyógyító teamben mindenki első és legfontosabb az egyenlők között. Speciális felkészülést igényel a kezelőktől, és hallatlanul sok türelmet a betegtől és hozzátartozóitól. Kizárólag az orvoslás különböző kérdéseiben járatos szakemberek összehangolt munkája és a beteg aktív közreműködése révén van remény a gyógyulásra. Az egészségügy szerteágazó rendszerében a jövő a sebkezelő centrumok létrehozását követeli, mert az emlegetett felkészülés, tudásanyag és a hozzáértés hiánya a beteget reménytelen helyzetb-, a finanszírozót pedig felesleges kiadásokba kényszeríti. Az alábbiakban „madártávlatból" próbálunk képet adni az Olvasónak, hogy hol tart ma - 2017-ben - a krónikus sebkezelés, melyik az a „fegyver-arzenál", mely bevethető a gyógyításban, ha adottak azok a személyi feltételek, amelyekre a fentiekben hivatkoztunk.

A krónikus, vagy nehezen gyógyuló seb definíciója sem könnyű. Talán akkor járunk legközelebb az igazsághoz, ha azt mondjuk, hogy az akut, eseménytelen sebgyógyulás négy fázisa (haemostasis, gyulladás, sarjadás, hámosodás) - különböző okok miatt - felbomlik és a seb 10-12 hét alatt sem gyógyul be.

Természetesen a vulnus kialakulását kiváltó ok, az alapbetegség kezelése nélkül önmagában a seb ellátása nem lehet eredményes, ezért az oki terápiákkal érintőleges foglalkozni - e munkában elkerülhetetlen.

A rendkívül sok fájdalmat okozó krónikus sebek psychosomatikusan is súlyosan megviselik a beteget. Depresszió, szociális elkülönülés, a környezetben élőkre állandó rászorulás, mind az életminőség markáns romlását idézi elő.

Mielött a sebkezelés lehetőségeivel foglalkoznánk a karakterisztikus, krónikus sebek fajtáira vetnénk pillantást- szinte csak a felsorolás szintjén - egyúttal megemlítve az oki terápia lépéseit, vezérfonalait, mely nélkül pusztán a sebkezelés reménytelen.

A nehezen gyógyuló sebek modelljeinek a vénás, esetleg artériás, vagy kevert/eredetű lábszárfekély,vagy a „nyomattatásos" ischemiás ulcusok, decubitusok tarthatók.

Az alsó végtagi krónikus vénás elégtelenség, az emelkedett vénás nyomás által elindított folyamat, amely a vénák structurális és functionális elváltozását eredményezi. Kezelésében alapvető a megfelelően felhelyezett kompressiós pólya, a seb körül kialakult varicosus „vénacsokor" sebészi eliminálása. Artériás eredetű fekély esetében az érpálya helyreállítása a klasszikus sebészeti módszerekkel, vagy az invazív radiológia lehetőségeinek kihasználása révén lehetséges.

A nyirokkeringés zavara következtében létrejöhet a nyirokkapillárisok rupturája nyirokcsorgás következik be,melynek talaján pyoderma alakul ki, melynek lokális kezelése megegyezik az egyéb krónikus sebekkel,megelőzése azonban az oedema mentesitő kezelés, manuális nyirokrenázs,kompressziós pólya és a gyógytorna.

A cukorbetegség talaján kialakult diabetesz- vagy Charcot-láb önálló entitás, némi rokonságban áll a fentiekben emlegetett kórképekkel kezelése rendkívül összetett, bonyolult, multidiszciplináris folyamat.

A nyomási fekélyek a szövetek hosszantartó összenyomása révén jönnek létre a predilectiós helyeken (sacrum, trochanter, sarok stb.), főként az ágyban hosszasan fekvő, pozicióját

változtatni képtelen betegen. Kialakulását elősegiti az incontinencia, malnutrició, és a diabétesz. Szanálásban alapvető a beteg mozgatása, masszázs, antidecubitor matracok alkalmazása, A nyomási fekély megelőzése megfelelő ápolás révén sokkal könnyebb, mint a gyógyítása.

Krónikus sebek kialakulásához vezetnek az immunbetegségek talaján kialakuló vasculitisek (rheumatoid arthritis, scleroderma), a haematológiai kórképekben jelentkezőalvadási zavarok következtében formálodó ulcusok, melyek kezelésébe haematologus bevonása elengedhetetlen.

Fatalis sepsis kialakulásával fenyeget a Streptococcus pyogenes infectió kapcsán létrejövő kórkép a fasciitis necrotisans, a félelmetes MRSA (multiresistens Staphylococcus aureus) fertőzés,vagy a vegyes flóra mellett megjelenő gomba sepsis, melyek szanálására csak az intenzív osztályon és a műtőben van lehetőség.

A kifekélyesedéssel járó bőrbetegségek mellett a nehezen gyógyuló sebek jelentős hányadát képviselik a rosszindulatú daganatok okozta bőrelváltozások (basalioma, laphámrák, spinalioma, fibrosarcoma, ulcerálodott nyirokcsomók). Ez esetben a sebészi excisiót az onkológiai kezelés követi.

A hő (égés, fagyás), a vegyi anyagok (sav és lúg) marása, áramjegyek, valamint a sugárzás okozta sérülések is a krónikus sebek csoportjait alkotják, továbbá a fertőzött, trauma okozta sebek és a másodlagosan gyógyuló műtéti beavatkozások.

Az alábbiakban a krónikus sebek általános, korszerű kezelési lehetőségeire szeretnék fokuszálni túl az alapbetegség elkerülhetetlen, és semmi mással nem pótolható speciális gyógyításán kívül.

A svájci Winter több mint 5 évtizede vetette papírra a nedves sebkezelés alapelveit, melyet a világ különböző pontjain változó gyorsasággal tettek magukévá a krónikus sebek kezelői. Winter „kergette el” legelébb a sebváladék hamis mítoszát, mely felesleges rossznak képzelte azt, és mutatott rá arra, hogy a megfelelő váladék kezelés a sebgyógyulás meggyorsításának alapja.

Az ideális, a megfelelő kötszer „megalkotásával" - mely természetesen számtalan szakember érdeme világszerte - vált lehetővé a nedves sebkezelés. Fel kell tenni a kérdést, milyen kritériumoknak feleljen meg a kötszer? Nos, tartsa nedvesen a sebet, biztosítson megfelelő váladékegyensúlyt, valamint őrizze meg a sebben az oxigén parciális nyomását. Biztosítsa a seb testhőmérsékletét, alakítsa ki és védje meg a mikrobiális balanszot, óvjon a mechanikus külső környezeti hatásoktól, és támogassa a természetes gyógyulást.

Fentebb emlegetett alapvető elvárásokon túl a kötszer „tupírozása" bizonyos anyagokkal tovább javíthatja a gyógyulás esélyeit. Gondolok itt a másfél évtized után ismét „reneszánszát élő” cink-hyaluronátra, avagy a kellemetlen szagokat elimináló, szén-vegyületet tartalmazó, vagy a speciális dezinficiáló képességgel bíró ezüst, vagy jódtartalmú kötszerekre. Szerény jelentőséggel bír az antibiotikum lokális használata, de alkalmazása bizonyos esetekben elfogadható. Napjainkban számos publikációban számolnak be - az érdemtelenül elfeledett - kristálycukor jótékony hatásáról, melynek alkalmazása 3000 évre nyúlik vissza. A méz sebgyógyító hatását az ókorban fedezték fel. A méztartalmú sebfedők 2009-ben jelentek meg hazánkban. Az újzélandi manuka - virág mézének antibakteriális hatása - különösen jelentős az antibiotikum-rezisztencia kialakulásának ismeretében.

A krónikus sebeket borító, elhalt szövetek eltávolítása - az ún. debridement - az első fontos lépés a sebkezelésben. Ennek klasszikus módja - a meglehetősen fájdalmas - sebészi necrectomia. Ismert az enzimatikus folyamatok révén létrejövő necrolysis, amikor a trypsin, collagenase helyettesíti a sebész sziké jét. A korszerű biosebészet az utolsó évtizedben ismét preferálja a XVI. század óta ismert, azóta időnként újból „elővett”, majd az antibiotikum éra

kezdetétől „az asztal alá söpört” lárva- (vagy maggot) terápiát. A Lucilia sericata légy sterilen tenyésztett lárvái kerülnek „bevetésre”, melyek csak az elhalt szöveteket fogyasztják, az élő, ép részeket nem károsítják, továbbá csökkentik a sebben a káros mikroorganizmusok számát, mozgásukkal - mechanikus inger révén - serkentik a sebgyógyulást. Az örvénylő vízsugárral történő sebtisztítás egy korszerű lehetőség a kezelésben. A hydrosurgery nagy sebességű - a sugárhajtású repülőmotorokkal azonos gyorsaságú - fiziológiás sóoldat kiáramoltatását jelenti egy speciális készülékből, mely „szétlövi” az elhalt szöveteket. A beavatkozás lokális fájdalomcsillapítás mellett elvégezhető.

Az erősen váladékozó sebek kezelésére alkalmazható a — magyarul kissé furcsán hangzó — negatív nyomásterápia (NPWT, negative pressure wound therapy), melynek legújabb változata a váladékelszívás mellett a fertőzött seb antibiotikus oldattal, sz. sz. fájdalomcsillapítóval való folyamatos öblítését is biztosítja. A kisdózisú lézer sugár, a polarizált fény biostimuláló hatása, mely évtizedek óta ismert, újból előtérbe került. A természetben található lökéshullámok tárházát ha egy speciális eszközzel egy pontra fókuszáljuk, azok energiái összegződnek, és a szövetek lágyrészein áthaladva - károsító hatás nélkül - elősegítik a sebek gyógyulásához szükséges faktorok felszabadítását, különböző citokinek termelését a sebgyógyulását késleltető biofilmek integritásának megbontását. Ez az ún. extracorporalis lökéshullám-terápia, vagy angol mozaik szóval ESWT/extracorporal shock wave therapy. Számos sejtfunkciót előnyösen befolyásol a nitrogén-monoxid (NO) kezelés, mely egy Plason nevű orvostechnikai eszközzel a levegőből állítható elő. A gáz - a sebre fújva - különösen a vénás eredetű, érszűkület okozta fekélyek kezelésére tűnik alkalmasnak. Az orvoslás történetében búvárkodva a „túlnyomásos-orvoslás”-ról már a XVII. sz-ban keletkezett művekben olvashatunk, de a mai értelemben vett hyperbárikus oxigén terápia (HBO) csak a múlt század 80-90-es éveiben került fel a sebkezelés palettájára. A vörösvértestek oxigén szállító kapacitásának károsodása esetén (pl. érszűkület, diabétesz) a légköri nyomás növekedése javítja az oxigén szövetekbe történő diffúzióját. A szénsavas ködfürdő kúraszerű alkalmazása valami hasonló mechanizmus révén javítja a mikrocirkulációt.

A biotechnológiai bőrhelyettesítés szinte önálló iparággá fejlődött leginkább a kiterjedt súlyos égések okozta bőrhiány pótlásában van szerepe. Kimutatták, hogy a sebalapot képező extracellularis mátrix, melyből a regeneráció elindul, a krónikus sebben a fagocyták áldozatául esik, ezért ennek pótlása szükséges. Számos anyag (vitaminok, nyomelemek, makromolekulák) megfelel a mátrix pótlására, de legújabban a vérlemezke növekedési faktor, a saját hámsejtek, valamint az őssejt-terápia alkalmazása áll a kutatások előterében.

A tápláltsági állapot és a sebgyógyulás összefüggése nyilvánvaló. Ideális, élettani tápláltság esetén a sebgyógyulás valamennyi fázisában biztosított a mennyiségi, minőségi szubsztrát ellátás. A traumát szenvedett szervezet, a műtéti vagy a krónikus seb gyógyulása az oki terápia mellett speciális metabolikus követelmények kielégítését is igényli. Megnő a szervezet folyadék-, energia- (glukóz, zsír) fehérjeigénye is kb. 50%-kal. Ezért a korszerű táplálás terápia bevezetése a sebgyógyulásban a kezelés kikerülhetetlen része.

A krónikus seb ellátása, a kötözés során intenzív fájdalom jelentkezhet, ami „színesíti” a beteg - esetleg egyébként is - meglévő fájdalmát. A sebkezelés fájdalom erősítő hatása objektív, de olyan tényezők is befolyásolják, mint a szorongás, vagy a depresszió. A megfelelő minőségű kötszer mellett akár szükség esetén az ópiáttartalmú fájdalomcsillapítók is szóba jönnek, továbbá adjuváns terápiaként az antidepresszánsok, antiepileptikumok, valamint egyéb stressz csökkentő metódusok, mint a magatartás- és kognitív terápia.

Epilógus

Fentiek, a nehezen gyógyuló, krónikus sebek kezelhetőségének szerteágazó útvesztőjébe csak bepillantást nyújthatnak, semmiféleképpen nem adhatnak olyan mankót, melyre nyugodtan

támaszkodhatunk. Szerzők csak azt a rendkívül sokszínű palettát kívánták bemutatni, mely a lehetőségeket rejti, és kínálja fel a gyógyításban. „Many roads lead to Rome", Rómába sok út vezet, de, hogy eljutunk-e rajta az álmok városába az korántsem biztos. Valahogy így vagyunk ezzel a krónikus sebek kezelésében is.

Irodalom

Hok M, et al. A nehezen gyógyuló krónikus sebek helyi, tüneti kezelési protokollja. Sebkezelés, sebgyógyulás 1:10. (2012)
Daróczy J, et al. A nem gyógyuló/krónikus/ bőrsebek ellátása irányelvének tervezete. Sebkezelés 1:11-47. (2013)
Juhász I. A krónikus sebek pathofiziológiája. Sebkezelés 1:21. (2003)
Hunyadi J, Hok M, Sugár I. A krónikus nehezen gyógyuló seb fogalma, okai, kritériumai, kezelésének alapelvei. Sebkezelés 2:4. (2008)
Molnár L. Ulcus cruris kezelése a háziorvosi gyakorlatban. Sebkezelés 1:14. (2002)
Rozsos I, et al. Az endovénás lézer terápia. Sebkezelés 1:4. (2008)
Daróczy J, Szitkay S. Szövődményes sebek nyiroködémában, életet veszélyeztető infekciók. Sebkezelés 1:11. (2009)
Rozsos I, Forgács S, Kasza G, et al. A diabétesz mellitus végtag szövődményei és a trophicus zavarok ellátása. Sebkezelés 1:27. (2002)
Winter GD. Formation of the scab and the rate of epithelization of superficial wounds in the skin of the young domestic pig. Nature 193:293. (1962)
Kökény Z, Karap Zs, Hanga P. A sebváladék és a kötszerek szerepe. Sebkezelés 1:9. (2008)
Rozsos I. A krónikus sebek és a sebkörnyék kezelésének lehetősége Curiosa géllel. Sebkezelés 2:6. (2011)
Bazsó T, Kiss L, Szeverényi Cs, et al. Kristálycukor helye és szerepe a sebkezelésben. Sebkezelés 2:5. (2009)
Szabó É. Orvosi méz alkalmazása postthrombotikus szindróma talaján kialakult ulcus kezelésében. Sebkezelés 1:18. (2010)
Szabad G, Vasas J, Sánta Cs, et al. Modern sebkezelés, avagy lárvaterápiától a lökéshullámokig. Sebkezelés 1:6. (2009)
Baló-Banga JM. Az ulcus cruris hydrochirurgiai kezelésének lehetősége. Sebkezelés 2:4. (2010)
Tóth A. Vákummal segített sebzárás. Sebkezelés 2:5. (2006)
Mester E. A lézer-sugár biomedikális hatására vonatkozó vizsgálatok. Doktori Értekezés. MTA (1971)
Vasas J, Meszes A, Nagy N, et al. Lökéshullám terápia hatása a sebgyógyulásra. Sebkezelés 1:4. (2012)
Daróczy J, Kulin S. Nitrogen-monoxid (NO) alkalmazása a nem gyógyuló sebek kezelésében. Sebkezelés 1:5. (2011)
Göbl A. Régi-új módszer: a hyperbarikus oxygén terápia története, hatásmechanizmusa, szerepe és lehetőségei. Sebkezelés 1:8. (2010)
Ballagi F. A szénsavas ködfürdő jelentősége az érbetegek rehabilitálásában. MSKT. XVI. Kongresszus. 2013. okt. Budapest. Összefoglalók. Sebkezelés 2:39. (2013)
Harsányi L. A tápláltsági állapot illetve a korszerű táplálásterápia befolyása a különféle sebtípusok gyógyhajlamára. Sebkezelés 1:14. (2005)
Iványi Zs. Fájdalom menedzselés a sebkezelésben. Sebkezelés 1:5. (2006)

28. AZ IDŐS BETEGEK PROBLÉMÁI A PRAXISBAN

A FIZIOLÓGIÁS ÖREGEDÉS
DR. SZÉLVÁRI ÁGNES

Definíció

Az öregedés a szervezetben zajló, kezdetben a funkcionális tartalékokat érintő progresszív folyamat. Az öregedés genetikailag meghatározott, heterogén történés, mely nemcsak a különböző egyénekben jelentkezhet más és más módon, hanem az adott egyén szervezetén belül is eltérő mértékben érintheti a különböző szerveket, vagy szervrendszereket. A normál öregedési folyamatok során az életműködések egyensúlya nem borul fel, csak a kompenzálási lehetőségek csökkennek, így az életműködések érzékenyebbé válnak hirtelen változásokra, terhelésekre.

Az időskor egyik legsúlyosabb problémája az egészségi állapot megromlása. A férfiak általában jobb egészségi állapotról számolnak be, mint a nők. Egy magyarországi felmérés szerint a 65 évnél idősebb férfiak 23, míg a nők 14%-a tekintette egészségi állapotát jónak, vagy nagyon jónak.

Epidemiológia

A demográfiai öregedés, vagyis az idősebb korosztályok arányának növekedése az egyik meghatározó társadalmi-demográfiai jelenség a világ fejlettebb régióiban. Magyarországon a 65 éves és ennél idősebb népesség aránya 1990 és 2014 között 13%-ról 18%-ra növekedett, és az előrejelzések szerint 2060-ra eléri a 29%-ot.

Az utóbbi évtizedekben az idősek belső korösszetétele is megváltozott. Növekedett a 80 év felettiek, azaz a nagyon idősek aránya is. Míg 1990-ben 200 ezer, 2011-ben már 400 ezer 80 év feletti lakost számláltak. A férfiak és a nők eltérő halandósági mutatói miatt az idősek körében magasabb a nők aránya. A 85 éves és idősebb népességnek már 74%-a nő.

Az utóbbi évtizedekben nem csupán a születéskor, hanem a 60 éves korban várható élettartam is folyamatosan emelkedett, ami azt jelenti, hogy az életpályán belül is növekszik az időskori életszakasz. 2013-ban a 60 éves korban várható élettartam a férfiaknál 17,4 év, a nőknél 21,9 év volt.

Patofiziológia

Az öregedés fiziológiájának magyarázatára több elmélet is született, ezek közül a telomér elmélet a legfontosabb. Nagy valószínűség szerint a többi elmélet alaptézisei is a telomér elméletben foglaltak következményei.

A genetikai óra, vagy telomer elmélet szerint a kromoszómális DNS végén mintegy kupakként elhelyezkedő telomerek minden replikációkor megrövidülnek, és a rövidülés mértéke összefüggést mutat az öregedéssel. Az öregedés a sejtfunkció, telomer rövidülés által történő, programozott romlása és a sejtek elpusztulása apoptózis révén. Nem teljesen tisztázott még, hogy a telomer-rövidülés az öregedés oka vagy okozata. A telomer rövidülése lassítható, vagy visszafordítható a telomeráz enzim aktivitásának fokozásával. Normál esetben az emberben csak az őssejtekben és a csíravonal sejtjeiben detektálható telomerázaktivitás, a szomatikus sejtek nem tartalmaznak ilyen fehérjét. A telomeráz működését genetikai, epigenetikai és

környezeti faktorok is befolyásolják. Több felmérés is mutatta, hogy az egészséges életmód bevezetése akár 3 hónap alatt is képes emelni a telomerázaktivitást. A telomerek hosszában is fellelhető a két nem között különbség. Nőkben az évek előrehaladtával kisebb mértékben csökken a telomérhossz. A jelenség az ösztrogén-szinttel magyarázható. Összefüggést találtak a vérsejt- telomerek hossza, és egyes betegségek között is, mint cukorbetegség, hypertonia, érelmeszesedés, krónikus szívelégtelenség, egyes daganattípusok és az elhízás kapcsolatában.

A szabadgyök-elmélet szerint a szervezetben felhalmozódó szabadgyökök egyik káros hatása a mitokondriális DNS károsodása. A mitokondriumban megfelelő működés mellett is keletkeznek szabadgyökök, így a folyamat a károsodás következtében felerősödik.

A neuroendokrin elmélet alapja, hogy a hypofizis-hypothalamus rendszer precizitásának-, illetve a célreceptorok érzékenységének csökkenése következtében indulnak el az öregedési folyamatok.

A kopás elmélet szerint a csökkent regenerációs kapacitás mellett, a szervezet sejtjei, szövetei elhasználódnak.

A mutáció-elmélet: a káros mutációk felszaporodása működési zavarokat okoz.

Autóimmun elmélet: az immunrendszer megváltozott működése segíti az autoimmun folyamatok felerősödését idősebb korban.

Őssejt elmélet: az életkor előrehaladtával az őssejtek képessége csökken differenciált sejtek létrehozására, ami öregedéshez vezet.

Kompetencia/hatáskör

A háziorvosi kompetencia része az idősek gondozása, ha szükséges akár otthoni körülmények között is.

Klinikum

Anamnézis

Az anamnézis felvétele során időskorban fel kell mérni mind a mentális/pszichés, a fizikális/funkcionális, és a szocio-ökonómiai állapotot. A beszélgetés során figyelembe kell venni a beteg látás és/vagy halláscsökkenését és a lelassult motoriumot. Szükség lehet heteroanamnézis felvételére is, de a hozzátartozó csakis a beteg engedélyével lehet jelen. Korlátozhatja a pontos kórtörténet megismerését a depresszió, a kognitív funkciók hanyatlása, illetve a beteg eszközös beavatkozásoktól való félelme. Előfordulhat, hogy a beteg fontos panaszokat nem említ, mert azt a korral járó elváltozásnak tarja, illetve a fájdalom megélése is eltérő lehet ebben az életszakaszban. Az időskori anamnézisfelvétel komplex folyamat, melynek részeit az 1. táblázat tartalmazza.

Az anamnézis részei idős korban

- Előző betegségek
- Sebészeti beavatkozások
- Gyógyszerek
- Allergiák
- Immunizáció
- Szűrővizsgálatok
- Családi anamnézis
- Önellátóképesség megítélése
- Szociális háttér

- Anyagi helyzet
- Funkcionális státusz (járóképesség, önellátóképesség, táplálkozás milyensége/mennyisége)

Fizikális vizsgálat

A gondos fizikális vizsgálat részeként idős korban a következő szervekre és tünetekre kell a megszokottnál nagyobb hangsúlyt fektetni:

Idős korban gyakori a látásromlás, melynek sok más betegség mellet a leggyakrabban makuladegeneráció, glaucoma, presbyopia és cataracta áll a hátterében. A látásromlásnak olyan súlyos következményei lehetnek, mint elesés és következményes csonttörés, a fizikai aktivitás csökkenése, vagy izoláció. A felsorolt szembetegségek megelőzésében a szemészeti szűrővizsgálatok segíthetnek, de a panasz ellenőrzése a háziorvosi rendelőben is megtörténhet a visus-tábla segítségével.

Időskorban, 65 éves kor után a hallás is romlik, főleg a magas hangok területén észlelhető halláscsökkenés, ezt presbyacusis hívják. Emellett a beszédészlelés és a beszédmegértés is romlik, melyek hátterében a halláscsökkenés mellett az emlékezeti működések és a figyelmi teljesítmény romlása is fellelhető. A panasz megléte a háziorvosi rendelőben is ellenőrizhető súgott szavak segítségével, de a beteget tovább kell irányítani a szakellátásba.

Idős korban a leggyakrabban előforduló pszichés betegségek az elbutulás és a depresszió. A betegség szintjét elérő globális kognitív funkció-csökkenés (demencia) rendszerint együtt jár a hangulati élet változásával. A kezelés megválasztása szempontjából lényeges a két kórképet differenciáldiagnózisa. Mindkét betegség esetében igen kifejezett tünet a szorongás, az agitáltság. A demencia megítélésére a háziorvosi rendelőben az óra-teszt, illetve a Mini Mental State teszt, depresszióban a rövidített Beck kérdőív nyújthat segítséget.

Az egyének fizikális vizsgálata során figyelembe kell venni a fiziológiás öregedés során bekövetkező további változásokat is, melyeket az 1.táblázat tartalmaz.

1. táblázat. A testi működések változása 30-90 éves kor között

• Az izmok tömege és ereje 30%-kal csökken • Az idegrostok ingerületvezetése 15–25%-kal lassul • Az agy tömege mintegy 300 g-mal megkevesbedik • Az ízlelőbimbók száma a fiatalkori 240–250 egységről 40–50 egységre csökken • A testen átáramló vér mennyisége felére csökken • A tüdő vitálkapacitása 75 éves korra felére csökken • A vese kiválasztó működése több mint felével csökken • A látás és a hallás 70–80%-kal gyengül.

Laboratóriumi vizsgálatok

Idős korban enyhén csökkenhet a granulocyta-, a lymphocyta- és a thrombocytaszám. Ugyancsak alacsonyabb értékek mutatkozhat a nátrium, -vas, -TVK, -B12,- és folsav szintekben. Az albuminszint is a normálérték alá csökkenhet. A májenzimek, a húgysav és az alvadási faktorok szintje nőhet.

Fontos vizsgálni az osteoporosisra jellemző értékeket is, így a serum kalcium és D-vitamin szintet is.

Egyéb vizsgálatok

A fiziológiás öregedés mint diagnózis, tulajdonképpen a patológiás folyamatok hiányát jelenti.

Az eszközös rutinvizsgálatok ebben az esetben is leírhatnak az időskorra jellemző, de tünetet panaszt nem okozó eltéréseket, melyre néhány példa:

- Mellkas RTG-n emphysema mutatkozhat
- Hasi ultrahang vizsgálat során gyakran fedezhetők fel vesecysták.
- A gyomortükrözés során nyálkahártya atrófia látható
- Vastagbéltükrözés során colondiverticulosis derülhet ki.
- Vizsgálni kell az osteoporosis meglétét is.

Diagnózis

A fiziológiás öregedés a szervezet tartalékkapacitásain alapuló fiziológiai folyamat, a diagnózis a patológiás folyamatok hiányával támasztható alá.

Differenciáldiagnosztika

A beteg idősebb korában jelentkező betegségek kezdete, tünettana, lefolyása eltérhet a tankönyvek leírásaitól. Előfordulhat, hogy a heveny betegségek kezdete alattomos, vagy egyébként nagy fájdalommal járó betegségekben csak enyhe fájdalom, vagy még az sem tapasztalható (pl. pleuritis, appendicitis, AMI). A kórlefolyás, és a betegségek gyógyulása időben elhúzódó lehet. Hiányozhatnak a betegségek klasszikus tünetei, mint a láz, vagy az izomvédekezés. Nem ritka, hogy heveny betegségek egyetlen tünete a tudatzavar.

Kezelés

A normál öregedési folyamatok kezelést nem igényelnek, a betegségek, kóros állapotok prevenciójára kell a hangsúlyt fektetni.

Gondozás

A normál öregedési folyamatok nem igényelnek különösebb, 1-1 adott betegségre jellemző szoros gondozást.

Javasolt évente egy alkalommal rutin laborvizsgálat elvégzése, mely segítségével az öregedési folyamatokat kísérő kóros laborparaméterek szűrhetőek. Javasolt panaszmentesség esetén a beteg évenkénti fizikális vizsgálata, különös tekintettel a kognitív funkciókra, a mozgásfunkciókra és az érzékszervekre. Ilyenkor a szociális hátteret és a funkcionális státuszt is fel kell mérni.

Primer prevenció

Időskorban a fertőzésre való fokozottabb hajlam miatt nagy jelentősége van az oltásoknak. A rizikócsoportba tartozóknak javasolt a pneumococcus vakcináció, a 60 év felettieknek pedig minden évben az aktuális influenzatörzs elleni oltás.

Több vizsgálat is igazolta, hogy a telomer rövidülés ütemét a nem megfelelő életmód befolyásolja. A dohányzás adag-függően csökkenti a telomer-hosszat, míg a fizikai aktivitás és az antioxidánsok pozitívan hatnak ugyanerre.

A kalória restrikció egy széleskörűen elismert módszer a maximális élettartam megnyújtására. A kalóriabevitel 30%-os redukciója 40-50%-kal növeli az élettartamot állatkísérletekben.

Humán példa erre Okinawa szigete, ahol a hagyományosan alacsony kalóriabevitel magyarázhatja az itt lakók hosszabb élettartamát. Itt 40-szer annyi a száz évnél idősebbek aránya, mint bárhol Japánban. Mérsékelt kalória restrikció optimálisra csökkenti az anyagcserét és a szabadgyök termelést, és növeli az élettartamot.

Világszerte ígéretes gyógyszerfejlesztések folynak a demenciák megelőzésére, egyelőre azonban még nem sikerült a kezelésben áttörést elérni. Jelenleg még mindig a kockázati tényezők csökkentése jelenti az igazi lehetőséget, mely a magasvérnyomás-betegség kezelését, az elhízás és cukorbetegség megelőzését, valamint a rendszeres testmozgást és a szellemi tevékenységek rendszeres gyakorlását, más néven kognitív tréninget jelenti.

Az időskori csonttörések megelőzésében az osteoporosis szűrésének és kezelésésnek van jelentősége.

Összességében, idős korban is javasolt az egészséges életmód betartása, és a megfelelő napi mozgásmennyiség, mely nemcsak a fiziológiás folyamatok egyensúlyban tartását segíti, hanem az élethosszra is hatással lehet.

Esetbemutatás

A 82 éves férfi, eddig orvosként dolgozott, pár hónapja nyugdíjas lett. Anamnézisében a többszöri gyermekkori pneumonián kívül egyéb más betegség vagy műtét nem szerepel. A családi anamnézis szerint édesapja gyomorrákban, édesanyja fiatal korában, tüdőbetegségben hunyt el, a pontos diagnózis nem ismert. Nem dohányzik, alkoholt egyáltalán nem fogyaszt. Napi rendszerességgel mozog, gyalogol.

A rendelésen egy laborbeutalót szeretne kérni. Most, hogy nyugdíjas lett, kicsit több ideje van magával foglalkozni, 20 éve nem látta orvos, laborja nem készült. Panasza rákérdezésre sincsen.

A fizikális vizsgálatkor enyhén túlsúlyos, RR: 110/80 Hgmm, P: 82/min. Szíve, tüdeje rendben, enyhén előredomborodó hasa puha, betapintható, kóros rezisztencia, nyomásérzékenység nincs. Mája, lépe nem elérhető. Anasarca nincs. Időben és térben teljesen orientált, demencia nem merül fel. Mozgásszervei alakilag és funkcionálisan épek.

A laborvizsgálat eredményei eltérés nélküliek, kóros értéket nem tartalmaznak. Az EKG-n az enyhén balra deviáló tengelyen kívül más eltérés nincsen. A mellkas RTG eltérés nélküli, az osteodenzitometriás vizsgálat nem utal csontanyagcsere zavarra.

Az eredmények értékelésekor elmeséli, hogy minden reggel kocog, délelőttönként gyógynövényeket gyűjt, abból készít főzeteket napi fogyasztásra. A járatott napilapot minden reggel elolvassa, napközben németül hallgat híreket. A 10 évvel fiatalabb feleségével él együtt, aki „diétásan” főz. Sok zöldséget, gyümölcsöt esznek, kerülik a nehéz ételeket. Időnként, nagyobb megterhelést követően térdei fájnak. Gyógyszert nem szed, a fájdalom magától elmúlik. A vizit során megegyezés születik, hogy panasz esetén rögtön, egyébként évente 1 alkalommal jelentkezik „szűrésre”a kolléga.

A következő 6 év során a férfibeteg a megegyezést betartva évente 1 alkalommal megjelenik a rendelésen. Állapota változatlan, egészséges, panasza nincs.

Egy őszi, hétfői napon hívás érkezik a feleségétől. Vasárnap, szokás szerint templomban voltak, de ahogy a lépcsőn lefelé jöttek, a beteg elvesztette egyensúlyát, elesett, és jobb tomporát ütötte be. A kiérkező mentők combnyaktörést állapítottak meg, ennek megfelelően a beteget traumatológiai osztályra szállították, ahol még aznap megműtötték, osteosynthesist végeztek.

A továbbiakban a beteg felesége napi rendszerességgel beszámol az idős kolléga állapotáról. A műtétet követő harmadik napon a beteg belázasodik, a lázat bal oldali pneumoniája okozza, mely miatt belgyógyászati osztályra kerül. Állapota a parenterális, kombinált, szélesspektrumú

antibiotikus kezelés mellett sem javul, légzési elégtelensége miatt intenzív osztályra helyezik át. A műtétet követő 10. napon huny el.

Az addig egészséges, jó állapotú, 88 éves férfibeteg szervezetének tartalékkapacitását a csonttöréssel járó stressz, illetve a tartós fekvés és annak következményeként kialakuló (esetleg iatrogen) fertőzés felemésztette. Halálában nagy valószínűséggel az időskorban csökkent immunreakciók is szerepet játszottak. Felesége nehezen dolgozta fel, hogy addig egészséges férje rövid idő alatt meghalt, szerette volna, ha mindez otthoni körülmények között következik be.

Betegtájékoztató

Mi a normál öregedés?

A normál öregedés során a szervezet a tartalékait használja fel arra, hogy az élettani folyamatokat egyensúlyban tartsa, a kóros folyamatokat kijavítsa. Ha már nincs elég tartalék, akkor alakulnak ki a betegségek. Az, hogy ki hogyan öregszik, függ az örökölt adottságoktól és az életmódtól.

Mik a normál öregedés tünetei?

A normál öregedésnek nincsenek tünetei, ez egyszerűen csak a kóros folyamatok, betegségek hiányát jelenti.

Milyen betegségek, állapotok kísérhetik a normál öregedést?

A legszembetűnőbb változások az érzékszerveket és a memóriát érintik. A normál öregedés során is csökkenhet a szem látóképessége, romolhat a hallás, vagy csökkenhet az ízérzés. Negyven éves kor környékén normálisan is kialakulhat az úgynevezett korfüggő memóriazavar, mely a későbbiekben nem romlik, és egyetlen tünete a feledékenység.

Mit tehetek a jó öregedésért?

Az életmód nemcsak fiatalkorban fontos, hanem idős korban is sok szempontból befolyásolja a szervezet működését. A megfelelő, egészséges étkezéssel biztosítani lehet a kívánatos testsúlyt, csökkenteni lehet a szervezet fehérje, vitamin,- és nyomelem hiányát. A mozgás nemcsak a vitalitást növeli, hanem véd a csontritkulás ellen, segít megelőzni a magasvérnyomás-betegséget és a cukorbetegséget, valamint növeli a jó koleszterin szintjét a vérben. A memoriatréningek és a megfelelő életmód védelmet jelenthet az időskori elbutulással (demencia) szemben is.

Szükségesek-e szűrővizsgálatok idős korban?

Panaszmentesség esetén is érdemes évente egyszer rutin laborvizsgálatra jelentkezni, mellyel szűrhetők az öregedési folyamatokat kísérő laboreltérések. Főleg hölgyeknél fontos a menopauzát követően a csontritkulásra odafigyelni, csontsűrűség-méréssel ez is szűrhető.

Szükségesek-e időskorban az oltások?

A normál öregedési folyamatok részeként az immunrendszer működése is változik, az immunreakciók intenzitása csökken. A fertőzésekkel szembeni ellenálló-képesség csökkenése miatt ajánlott 60 év felett az aktuális influenzaoltás évenkénti beadása, illetve a tüdőgyulladás elleni pneumococcus-oltás alkalmazása.

Irodalom

Falus A, Marton I, Borbényi E, et al. A 2009. évi orvosi Nobel-díj és egy meglepő üzenete: az életmód befolyásolja a telomerázaktivitást. Orvosi Hetilap 151:965. (2010)
Csukly G, Sirály E, Hidasi Z, et al. Demenciák megelőzésének gyógyszeres és egyéb lehetőségei: irodalmi összefoglaló.Neuropsychopharmacologia Hungarica 3:121. (2014)
Fischer T. Időskori maculadegeneráció mint az érbetegség/szisztémás érbetegség része: adalékok a patogenezishez. Orvosi Hetilap 9:358. (2015)
Last J, Weisser B. Der Einfluss von moderater sportlicher Aktivität und Alter auf Kraft, Ausdauer und Gleichgewicht im Erwachsenenalter. Dtsch Z Sportmed. 66:5. (2015)
Demográfiai portré (szerk. Monostori J, Őri P, Spéder Zs.) KSH NKI pp.115. (2015)
Pavone V,Testa G, Giardina SMC, et al. Pharmacological Therapy of osteoporosis: a systematic current review of literature. Front Pharmacol. 8:803. (2017)

Tesztkérdések

1. Mely szöveti változás igaz az idős szervezetre?

A. Az izomtömeg nem változik, a zsírtömeg nő
B. Az izomtömeg és a zsírtömeg is nő
C. Az izomtömeg csökken, a zsírtömeg nem változik
D. Az izomtömeg csökken, a zsírtömeg nő
E. Az izomtömeg és a zsírtömeg is csökken

2. Jelölje be az igaz állításokat!

A. Minden emberi sejtben van telomeráz aktivitás
B. A telomerek genetikai óraként funkcionálnak
C. A telomeráz aktivitást genetikai, epigenetikai és környezeti faktorok is befolyásolják
D. A telomerek hossza és egyes krónikus betegségek között összefüggés lehet
E. Az emberi szervezetben a vörösvérsejtekben van telomerázaktivítás

3. Mik jellemezhetik az idősekben jelentkező heveny betegségeket

A. Általában a tankönyvi leírásnak megfelelően zajlanak
B. Elhúzódók lehetnek
C. Jellemző a láz
D. Mindig heves tüneteket okoznak
E. Egyetlen tünetük a tudatzavar lehet

4. Mely laboratóriumi értékek serumszintje emelkedhet a fiziológiás öregedés folyamán?

A. Húgysav
B. Albumin
C. Vas
D. Májenzimek
E. D-vitamin

5. Mely faktorok befolyásolhatják a demencia kialakulását?

A. Hypertonia
B. Elhízás
C. Emelkedett szérumlipidszintek
D. 2-es típusú diabetes mellitus
E. Kognitív tréning
F. A fentiek mindegyike

Helyes válaszok: 1: D; 2: B-C-D; 3: B; 4: A; 5: F

A MULTIMORBIDITÁS FOGALMA, JELENTŐSÉGE
DR. VAJER PÉTER

Definíció

A fejlett országok egészségügyi rendszerei számos kihívással állnak szemben: idősödő lakosság, azon betegek növekvő száma, akik számos krónikus betegségtől szenvednek, miközben a pénzügyi- és humánerőforrások korlátozottak.

Napjainkban a világon a vezető halálokok között a krónikus betegségeket találjuk. Igaz, hogy a modern egészségügyi ellátás a krónikus nem fertőző betegségek progresszióját lassítani képes, illetve az élettartam növekvő tendenciát mutat, de ezen változások talaján jelent meg a multimorbiditás jelensége.

A multimorbiditás két vagy több kórkép együttes fennállását jelenti egy adott személynél. Gyakorlati megközelítésben azokról a betegekről van szó, akiknél olyan kórállapotok állnak fenn, amelyek korlátot jelentenek számukra a mindennapokban vagy az ellátásuk nehezített a számos ellátó közötti koordináció hiánya miatt. Innen nézve a beteg gondjai a betegségeinek súlyosságából, de még inkább az egészségügyi ellátás nem megfelelő szervezettségéből adódnak. Bizonyított, hogy a multimorbid betegek alacsonyabb minőségű ellátást kapnak, mint azok akiknél egy betegség áll csak fent. Az ellátórendszer használata, hospitalizáció aránya és általában az egészségügyi kiadások magasabbak ennél a betegcsoportnál, még azokban az országokban is, ahol a járóbetegszakellátás csak háziorvosi beutalóval érhető el.

A multimorbiditás koncepciója szembe megy az „egy betegség modellel", ami köré szerveződött az orvostudomány, a betegellátás illetve az orvostudományi kutatások. Ez a modell egészen napjainkig, a multimorbiditás, mint demográfiai kihívás megjelenéséig uralta/uralja az egészségügyi ellátást, oktatás és kutatást. A multimorbiditás paradigmaváltást igényel a betegellátásban. Ugyanakkor látnunk kell azt is, hogy az alapellátás ebből a szempontból előrébb jár, mint az ellátórendszer egyéb szintjei. Az alapellátás a maga komplex látásmódjával, az egyén számos egészséggel kapcsolatos problémájának kezelésével kapcsolatos tapasztalatával közelebb áll a multimorbid betegek ellátási igényeinek komplex megoldásához.

A családorvosok komorbid és multimorbid betegek ellátásának igazi specialistái. Luijks és mtsai diabeteses betegek cohorszainak vizsgálatakor arra jutottak, hogy a komorbiditásnak két formája azonosítható be: egyező és nem egyező. Egyező komorbiditás esetén a társbetegség patofiziológiája, kezelése kapcsolatot mutat az alapbetegséggel, így a társbetegség kezelése javítja a betegellátást. Ezzel szemben a nem egyező komorbid állapot és az alapebetegség között nincs patofiziológiai kapcsolat, így terápiás sem, ebből következően önálló ellátás szükséges. Ilyenkor akár megnő a polifarmácia, a gyógyszerinterakciók, mellékhatások illetve annak a veszélye, hogy az ellátási stratégiák ütköznek. A nem egyező komorbiditást érdemes multimorbiditásként jellemezni.

A családorvosok számára jelentős kihívást jelent a multimorbid betegek ellátása. A családorvosok szomatikus és mentális kórállapotok együttes jelenlétét kifejezetten nehéz kombinációnak tartják mind a diagnosztika, mind pedig a terápia oldaláról, utóbbinál különösen a nem megfelelő adherencia jelent problémát. Ugyanakkor a családorvosok megfogalmazzák azt is, hogy a sokszor hosszú évek alatt megalapozott személyes, bizalmi kapcsolat az, ami ezekben a helyzetekben a legnagyobb segítséget tudja nyújtani. Mai terminológiával: betegközpontú ellátás szemléletével megosztott döntéshozatallal lehet sikeres a multimorbid betegek ellátása.

Általában krónikus betegségeket sorolnak ide, és gyakorisága az életkorral és rosszabb szociális státusz esetén nő.

Epidemiológia

Európában a többszörös krónikus betegséggel élők számát 50 millióra becsülik. A lakosság öregedésével a multimorbiditás prevalenciája nőni fog. A 65 év felettiek körében 65%, míg a 85 év felettieknél 85% a multimorbiditás aránya.

A multimorbiditás növeli a korai halálozás, a hospitalizáció, a mozgáskorlátozottság és a depresszió kockázatát, továbbá az életminőség romlásához vezet.

A többszörös krónikus betegségben szenvedők összetett szükségletei miatt a multimorbiditás az egészségügyi- és a szociális rendszerek szolgáltatásainak magas igénybevételével jár, magas költségeket okoz. Kevés bizonyíték van azzal kapcsolatban, hogy a krónikus betegségek kombinációja esetén mit is jelent a jó minőségű ellátás, milyen egészségügyi szolgáltatókat kellene bevonni és milyen kompetenciáikra lenne szükség. Sőt az egészséggel kapcsolatos problémák rangsorolása, a polifarmácia veszélye, az adherencia, a beteg és családja bevonásának kérdései színezik a képet.

Patofiziológia

A szociális státusz – érthető módon – meghatározó a multimorbiditás megjelenésében. A gazdasági elmaradottság, az alacsony iskolázottság mind a multimorbiditás gyakoriságának emelkedését eredményezi. A hátrányos szociális körülmények között élők körében magasabb a dohányzási ráta, mely további negatív hatásokkal jár. A munkanélküliség, a nem megfelelő táplálkozás, az elhízás szintén növelik a multimorbiditási arányt. A multimorbiditás 10-15 évvel korábbi időpontban jelentkezik a társadalmilag, gazdaságilag legelmaradottabb területeken.

Kik lehetnek érintettek?

- azok, akiknek gondot okoz betegségeikkel kapcsolatos terápia vagy akadályozza őket a mindennapi aktivitásban
- azok, akik számos helyen, szakterületen vesznek igénybe ellátást
- azok, akiknél fennáll fizikai és mentális betegség
- azok, akik sokszor szorulnak sürgősségi ellátásra
- azok, akik rendszeresen számos gyógyszert szednek

A „multimorbiditás” okozta problémák, megoldandó feladatok:

Az egyén szintjén:

- jelentős betegségteher
- jelentős anyagi teher
- a sok betegséggel való foglalatoskodás időigényes (egy vizsgálatban azt találták, hogy 5-nél több krónikus betegség esetén a betegek átlagosan havi 16-27 órát fordítottak a betegségeikre, COPD-ben is szenvedő betegeknél ez akár havi 110 órára is felment.
- a nem megfelelően koordinált ellátás frusztráló, végső soron rontja a terápiás együttműködést (krónikus betegségekkel kapcsolatos adherencia 50%, az „elveszettség” érzése alakul ki
- polifarmácia (5 vagy annál több gyógyszer szedése) – egy skót vizsgálatban az 5 vagy annál több gyógyszert szedő betegek aránya 22%, a tíznél több gyógyszeren lévőké 5,8% volt - számos következménnyel jár: gyógyszerinterakciók, nem megfelelő dozírozás, betegségek tüneteinek elfedése

- egyes betegségek alulkezelése

A társadalom szintjén:

- egészségügyi kiadások emelkednek
- a családok terhei nőnek
- közvetett hatásként csökken a termelékenység, munkaerőpiaci problémák jelentkeznek

Egészségügyi ellátórendszer, szolgáltatók szintjén:

- betegségspecifikus ellátás zajlik betegspecifikus ellátás helyett
- irányelvek nem foglalkoznak a multimorbiditással, nem veszik figyelembe ezt a szempontot éppen ezért sokszor alkalmazhatatlanok az ilyen betegeknél
- számos betegség együttes jelenléte, azok kezelése (pl. polifarmácia) időigényes, plusz terhet jelent, sok kapacitást leköt
- a betegek ellátása nem vagy nem megfelelően koordinált
- a multimorbid betegek ellátása nagyobb odafigyelést igényel az ellátók részéről az olyan kérdések iránt mint a betegek betegségeikkel, terápiájukkal kapcsolatos aggodalmai, hiedelmei, elvárásai

Kompetencia/hatáskör

Simon és munkatársai a multimorbiditással a családorvos szemszögéből vizsgáló foglalkozó irodalmat áttekintve négy olyan területet azonosítottak, amely a legtöbb egészségügyi rendszerben a családorvosok szerint jelen van. Ezek:

1. Szervezetlenség, fragmentált ellátás, ami a gyakorlatban azt jelenti, hogy a családorvos azért nem tud megfelelő „menedzsere" lenni a betegnek, mert az ellátórendszer nem jól szervezett, az egyes szereplők közti kommunikáció korlátos.
2. Irányelvek, tényeken alapuló orvoslás hiánya az adott területen. A családorvosok sokszor úgy érzik, hogy az irányelvek betartása egy konkrét betegség esetén lehetetlen egy multimorbid betegnél, ami miatt eltérnek, és ez érthető módon etikai/szakmai konfliktushoz vezet.
3. Betegközpontú ellátás. A családorvosok számára egyértelmű, hogy az ellátás középpontjában a beteg van. A legtöbb kutatás azt mutatta, hogy a családorvos-beteg hosszútávú kapcsolata az, ami a legmeghatározóbb garanciája a betegközpontú ellátásnak.
4. Közös/megosztott döntéshozatal. A családorvosok ezt a területet látják az egyik legnagyobb kihívásnak, azt mondják, hogy a betegek egy része igényli, hogy része legyen a döntési folyamatnak vagy akár ő maga döntsön. Ugyanakkor másokat inkább frusztrál, ha nekik kell választani diagnosztikai vagy terápiás utak között.

A multimorbid beteg ellátása – jelen/jövő

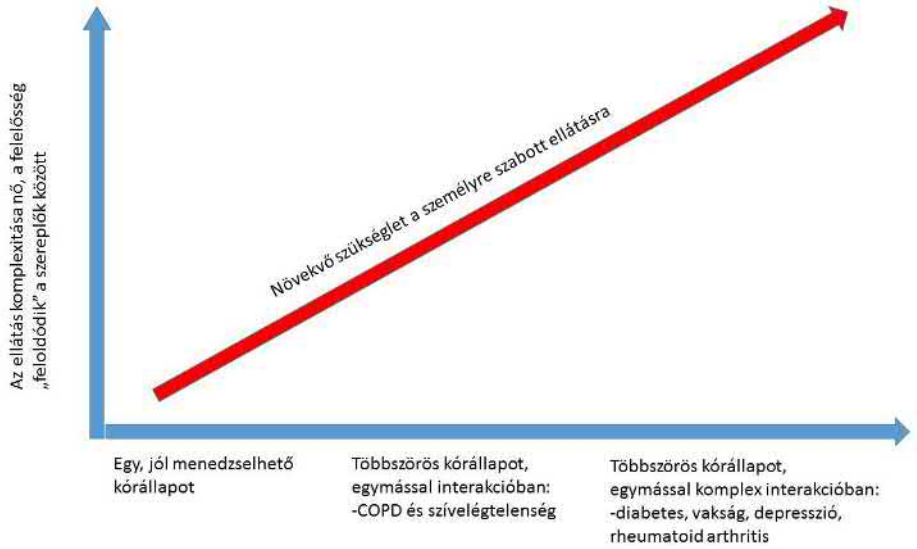
A multimorbid betegek ellátása minőségének javulása (klinikai kimenetel és beteg szempontja szerinti minőség) és az ellátás fenntarthatósága (pénzügyi és humánerőforrás szempontból) érdekében a jelenleg nyújtott egészségügyi szolgáltatás megváltoztatása szükséges. Orvosszakmai oldalon – többek között - gondot jelent, hogy az irányelvek többsége egyáltalán nem vagy csak nagyon parciálisan veszi figyelembe a multimorbiditást, nagyon kevés olyan irányelv található (Magyarországon jelenleg egy sem), mely kifejezetten ennek a betegcsoportnak az ellátásával foglalkozna.

Az ún. integrált ellátás nyújtása lehet a válasz, melynek jellemzői:

- betegközpontú, személyre szabott

- proaktív
- jól koordinált multidiszciplináris ellátás
- új technológiákat használ a betegek „önmenedzselésének” támogatására
- fejleszti az ellátók közti együttműködést

Az alábbiakban a betegközpontú, személyre szabott ellátás jellemzőivel foglalkozunk. Minél több és súlyosabb kórállapot áll fenn adott betegnél, annál fontosabb a személyre szabott ellátás, hiszen annál több szereplő vesz részt az ellátásban, szétterül a felelősség, komplexebb az ellátás, következményesen „elvész” a beteg (1. ábra).



1. ábra. Multimorbidity clinical assessment and management, NICE guideline, 2016 nyomán

El kell érni, hogy a multimorbid beteg a neki megfelelő mértékben vegyen részt a gondozásban, a terápiában. Minden egészségügyben dolgozónak arra kell törekednie, hogy támogassa a beteg (családja vagy gondozója esetében is) aktív bevonódását azzal, hogy a szükséges mértékben és módon ad tájékoztatást. Nagyon fontos, hogy a vizitek alkalmával el kell magyarázni a kezelés orvosszakmai célját, tisztázandó az is, hogy a beteg mit remél a kezeléstől. Ellátóként tisztában kell lennünk azzal, hogy a páciensek fejében sokszor egészen más van egy kezeléssel kapcsolatban mint nekünk, másként priorizálják a problémákat ebből adódóan a kezelést is.

Szempontok az ellátás során:

- A viziteken figyelemmel kell lenni az egyén szükségleteire, olyan módon kell folytatni a konzultációt, hogy a beteg számára megkönnyítsük az ellátásba való bekapcsolódást.
- A beteget a gyógyszereléssel kapcsolatos döntésekbe is be kell vonni (amilyen mértékig ő szeretné).
- Fel kell tárni, hogy az adott személy milyen mértékig kíván tájékozott lenni, ezért világos, bizonyítékokon alapuló, személyre szabott tájékoztatást kell adni a betegnek vagy adott esetben hozzátartozójának vagy éppen gondozójának.
- Nem szabad semmilyen feltételezéssel élni a beteg terápiával kapcsolatos elvárásairól.
- El kell fogadni, hogy a betegeknek különféle véleményük, elképzelésük lehet, illetve sokféleképpen állnak a különböző terápiás megoldásokhoz, gyógyszereléshez, mellékhatásokhoz.
- Ösztönözni kell a betegeket, hogy kérdezzenek betegségükről, a kezelésről.
- Érdemes tisztában lenni azzal, hogy a konzultációval kapcsolatos készségek fejleszthetők.

- El kell magyarázni a kezelés orvosszakmai céljait és nyitottan beszélni kell a gyógyszeres kezelés előnyeiről és hátrányairól is, olyan szintig, amíg a beteg kívánja.
- Tisztázni kell, hogy a beteg mit remél a kezeléstől.
- Tudni kell azt is, hogy a beteg döntésekbe való bevonása azt is jelentheti, hogy „nemkívánatos eseményként" a beteg a terápia abbahagyása mellett dönt. Ilyenkor a tájékoztatás tényét, a visszautasítást megfelelő dokumentumban kellő részletességgel rögzíteni szükséges.
- Bíztatni és támogatni szükséges a beteget, családját, gondozóját, hogy mindig álljon rendelkezésre egy naprakész lista a szedett gyógyszerekről. A lista tartalmazza a gyógyszerek nevét, dózisát, sőt a nem vényköteles készítmények esetleges gyógyszerallergia is legyenek rajta.
- Tisztában kell lenni azzal, hogy a betegek egy része minimalizálni szeretné a szedett gyógyszerek számát.
- Sokan beteg szívesen beszélne arról, hogy mi történne akkor, ha nem szedné a gyógyszereit, vagy éppen alternatív megoldást választana, vagy mely gyógyszerek hagyhatók el adott esetben, melyek azok, amelyek elhagyása megvonási tünetekkel jár.
- Aa pszichológiai, mentális kórképek és kognitív eltérések jeleinek, tüneteinek folyamatos monitorozására van szükség.
- Azonosítani kell azokat a szociális körülményeket, amelyek befolyásolják a beteg ellátás iránti igényét. Sokszor előfordul, hogy a beteg anyagi lehetőségei és a betegségek okozta terhek között egyensúly felborul.
- A klinikai döntéshozatal, ellátási terv készítésekor figyelemmel kell lenni a beteg szociális viszonyaira, funkcionális önállóságára, megküzdési stratégiáira is.

A tájékoztatás hatékonyságát segítő kommunikáció eszközök:

- érdemes számszerűsíthető adatokat használni
- százalék helyett konkrét számok használata: 10% helyett 100-ból 10
- a kockázatok bekövetkeztét érdemes egy adott idősávban megjeleníteni
- ha lehetőség van rá használjunk képeket, vizuálisan bemutatható adatokat
- érdemes a pozitív és negatív keretezést vegyesen használni
- hagyni kell időt a megértésre, ez azt is jelentheti, hogy több alkalommal van szükség a tájékoztatásra
- javasolt visszatérően meggyőződni arról, hogy a beteg megértette, ami elhangzott

Terápia

A gyógyszereléssel kapcsolatos szempontok:

A multimorbid betegek számos ellátó által indikáltan, számos gyógyszert szednek, így jellemző a polifarmácia, a kellő adherencia hiánya. Éppen ezért időről időre szükséges a gyógyszerelés felülvizsgálata a családorvosi praxisban. Tudnunk kell azt, hogy a betegek maguk is „felülvizsgálják" gyógyszerelésüket (elhagyják a gyógyszert vagy módosítják a dozírozást). Tisztázni kell a beteggel a gyógyszerekkel kapcsolatos félelmeit, aggodalmait, szed-e olyan készítményeket is,, amikről nincs tudomásunk. Ha gyógyszerek elhagyása mellett szól a döntés, akkor alkalmanként csak egy gyógyszer elhagyására kerüljön sor. A gyógyszerelés felülvizsgálatára rendszeresen időt kell szánni.

A non-adherencia igen gyakori, és a legtöbb embernél biztosan előfordul legalább időnként. Az ítélkezést mellőzve minden receptfelírásnál rutinszerűen fel kell mérni a non-adherenciát azzal, hogy rákérdezünk arra, hogy „mostanában előfordult-e, hogy valamilyen ok miatt nem vette be a gyógyszerét?". Úgy érdemes tájékozódni ebben a kérdésben, hogy közben nem szégyenítjük

meg a beteget, érdemes elmondani, hogy miért tesszük fel ezeket a kérdéseket. A kérdéssel egy konkrét időszakra pl. az elmúlt hétre kérdezzünk rá, előfordulhatott-e, hogy nem az előírt dózisban szedte a gyógyszert, vagy elhagyta-e esetleg valamelyik gyógyszerét. Ha valaki nem szedi a gyógyszereit, ki kell deríteni, hogy ennek mi az oka. Tart-e valamitől, tapasztalt-e mellékhatásokat vagy éppen valami gyakorlati ok miatt maradt el a gyógyszer.

Az adherencia javítható, azonban figyelembe kell venni, hogy nincs arany standard, ami biztosan működik mindenkinél, itt is személyre szabott megoldásokkal érdemes operálni.

Speciális szempontok:

- Magas kockázattal járó kombinációk kerülése javasolt (kivéve, ha feltétlenül szükséges): pl. NSAID+ACEi/diuretikum, NSAID+triciklikus antidepresszáns/glitazon,
- PPI és H2 antagonisták dózisának csökkentése megfontolandó, ha C. difficile miatt antibiotikus kezelés jön szóba
- Digoxin elhagyása vagy csökkentése megfontolandó krónikus veseelégtelenség esetén
- SSRI-ok jobban tolerálhatók demens betegeknél, akiknek depressziója is van
- SSRI és NSAID/Aspirin együttes adásakor a kumulatív gastrointestinális mellékhatásokat figyelembe kell venni
- Veseelégtelenség esetén metformin nagy óvatossággal adható csak, 30-as GFR alatt elhagyandó

Terápiás terv optimalizálása:

Multimorbid betegek ellátásakor sokkal inkább van szükség komplex terápiás terv készítésére mint egy betegség kezelésekor. Az ellátónak figyelembe kell vennie a betegségek, gyógyszerek illetve betegségek és gyógyszerek közti interakciókat. Terápiás terv készítésekor érdemes a beteggel megbeszélni a várható prognózist, azonban nem szabad megfeledkezni arról, hogy a beteg kezeléssel, gondozással kapcsolatos döntéseit az általa várt életkilátásokhoz fogja igazítani. A beteg viselkedését a szociális státusza, funkcionális önállósága, koping stratégiája és egészség kereső magatartása nagyban meg fogja határozni.

Ellátók közötti kommunikáció:

Az ellátóknak tisztában kell lenniük azzal, hogy az adott beteg az ellátórendszer mely szintjén és kiktől vesz igénybe/kap ellátást. Arra kell törekedni, hogy a szereplők között hatékony, bizalmi - és ahol csak lehet -proaktív kommunikáció legyen. A hatékony kommunikációnak különösen akkor van jelentősége, amikor gyógyszerfelírás/változtatás történik. Minden ellátónak arra kellene törekednie, hogy a számos ellátási igénybevétel a betegre a legkisebb terhet rója. Az eddig leírtak a gyakorlatban többnyire nem valósulnak meg, álljon itt egy lista, ami segíthet ezen célok elérésében:

- Azon betegek számára, akik számos és különböző szolgáltatást vesznek igénybe, biztosítani kell az ellátás hatékony koordinációját, ami magába foglalja a szükséges priorizálást is.
- Biztostani kell a világos és időben történő információáramlást az egészségügyi ellátók, illetve az egészségügyi és a szociális ellátók között.
- Azon ellátóknál ahol gyógyszerfelírás, gyógyszerkiadás vagy a gyógyszerelés felülvizsgálata történik ki kell alakítani a hatékony és pontos kommunikációt az egyes szereplők között.
- Az ellátóknak meg kell győződni arról, hogy a beteg számára felírt gyógyszerekkel kapcsolatos összes információról tudomást szerzett a beteg és családorvosa.

Lehetséges modellek komponensei:

Multidisciplináris ellátás. Ebben a formában különböző szakmák képviselői közösen nyújtanak komplex ellátást a beteg szükségleteihez igazodva. Az ellátás nyújtható oly módon, hogy a szakemberek egy „team”-et alkotnak egy szervezet ernyője alatt vagy különböző szolgáltatók dolgoznak együtt. Ahogy a beteg állapota változik, úgy változhat a csapat szakmai összetétele így reagálva a megváltozott klinikai és pszichoszociális szükségletekre.

Holisztikus megközelítés. Megfelelően képzett szakember elemzi az adott személy fizikai, szellemi állapotát, szociális helyzetét és funkcionális képességeit. Az elemzés eredményeként egyéni terápiás terv születik, ami aztán eljuthat a különböző ellátókhoz segítve ezzel a munkájukat.

Önellátás, önsegítés. Ennek lényege, hogy a beteg ahhoz kap támogatást, hogy képes legyen a saját szükségleteire válaszokat adni. Számos eszköz segíthet ebben: a beteg oktatása betegsége exacerbációjával kapcsolatban, vészhelyzet bekövetkezése esetén teendőkről stb.

Gondozási/kezelési terv. A beteg és az egészségügyi vagy szociális ellátó közötti megállapodásról van szó, amiben rögzítik, hogy milyen támogatást kap a beteg a mindennapokban az adott betegség vagy annak tüneteinek menedzselését. Ez akár írásos formát is ölthet.

Koordinált ellátás. A feladatra dedikált személy vagy szervezet (esetmenedzser) kezében van a beteg ellátásának szervezése. A feladat ellátásakor az egyes szereplők közti kapcsolat/kommunikáció „egyengetése” illetve az ellátás folyamatosságának biztosítása történik. Az ilyen típusú munkát végző szervezet/személy nem feltétlenül kell, hogy maga is nyújtson ellátást.

Telefonos követés/támogatás. A gyakorlatban eseti hívásokra vagy folyamatos „követésre” is van példa a hívás céljától, feladatától függően. A követés során folyamatában lehet látni például egy betegség progresszióját, fel lehet mérni egyes nem kívánt események bekövetkeztének valószínűségét, tanácsot/támogatást lehet adni anélkül, hogy személyes találkozásra kerülne sor.

Követés/támogatás a beteg otthonában. A magyar ellátórendszerben jól ismert, előre megbeszélt, a beteg otthonában történő vizitekről van szó, ami lehet eseti vagy folyamatos attól függően, hogy mik a beteg szükségletei.

Gyógyszerelés „menedzsment”. A beteg és az egészségügyi szakember közös tevékenysége, melybe adott esetben más szereplők is bevonhatók annak érdekében, hogy a gyógyszerelés optimális legyen ld. fent.

Együttműködésen alapuló ellátás.

Komplex ellátási mód négy kulcs elemmel:

1. Multidiszciplináris megközelítés
2. struktúrált ellátási terv
3. tervezett követés
4. megerősített szakmák közötti kommunikáció

Integrált ellátás. Az integrált ellátásban az egészségügyi és szociális ellátások összehangoltan zajlanak úgy, hogy az tartalmazza az esetmenedzsmentet is. Az ilyen ellátás hatékony megvalósításához az ellátóknak közösen kell áttekinteniük a beteg szükségleteit és a szükséges ellátás egyes elemeit. Az integráció elképzelhető helyi szinten, de akár nagyobb szervezet szintjén is.

„Ariadne elvek” szerinti ellátás. Ez a megközelítés az orvos kezébe adja Ariadne fonalát, hogy a számos háziorvosi, egyéb szakorvosi konzultáció illetve ellátási esemény labirintusában

megtalálja a kiutat. Gyakran előfordul, hogy nem lehetséges egy találkozó alkalmával mindenre kitérni. Ebben a koncepcióban központi elem a különböző eszközök folyamatos használata bizonyos szempontok minden konzultáción való érvényesítésével.

Az ellátás centrumában a beteg és az orvos közös munkájával kidolgozott reális kezelési célok állnak. Ezek egy gondos elemző munka eredményeként állnak elő, ami figyelembe veszi a frissen megjelenő és folyamatosan meglévő problémákat és a beteg prioritásait is. A célok elérésének nyomonkövetésére illetve újraértékelésükre kerül sor a tervezett viziteken. Nem várt események, állapotrosszabbodás a folyamat újra tervezéséhez vezethet. A multimorbid betegek ellátását meghatározó legfontosabb tényező a betegségek és kezelések közti interakciók. A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy az ellátási folyamatban figyelemmel kell lenni a betegségek/gyógyszerek közti interakciókra, a beteg szempontjaira illetve az ezen alapuló priorizálásra, és egyénre szabott gondozás és követés szükségességére.

Összefoglalva: A várható élettartam növekedéséből és a krónikus betegségek gyakori előfordulásából adódóan nő azon betegek száma, akik egyszerre egynél több betegségben szenvednek, ún. multimorbid betegek. Az egészségügyi rendszer jellemzően egy-egy betegség gyógyítására vagy akut epizódok ellátására koncentrál és a szakmai irányelvek sem veszik figyelembe a multimorbid állapotokat. A multimorbid betegek kezelésének nehézségei az ellátás koordinációjának hiányosságaiból is erednek, ami megnehezíti az integrált egészségügyi megközelítést.

A multimorbid betegek ellátása megköveteli a beteg és az őt ellátó egészségügyi és szociális szolgáltatók illetve az egyes szolgáltatók közötti hatékony együttműködési formáinak – ahogy azt a fentiekben láttuk - kialakítását. Nem teljesen világos még, hogy mely megoldási forma a legjobb, az azonban látszik, hogy számos lehetséges választ találunk a nemzetközi gyakorlatban.

Irodalomjegyzék

Sinnott C, Mc Hugh S, Browne J, et al. GPs' perspectives on the management of patients with multimorbidity: systematic review and synthesis of qualitative research BMJ Open 3:e003610 (2013)

Luijks HD, Lagro-Janssen ALM, van Weel C. Multimorbidity and the primary healthcare perspective Australia Journal of Comorbidity 6:46. (2016)

Rijken M, Struckmann V, Dyakova M, et al. on behalf of the ICARE4EU partners. ICARE4EU: Improving care for people with multiple chronic conditions in Europe. Eurohealth 19:29. (2013)

Marengoni A, Angleman S, Melis R, et al. Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature. Aging Research Reviews 10:430. (2011)

Jowsey T, McRae IS, Valderas JM, et al. Time's up. Descriptive epidemiology of multy.morbidity and time spent on health related activity by older Australians: a time survey. PLoS One 8:e59379. (2013)

Sabaté E. Adherence to long-term therapies. Evidence for action. Geneva: World Health Organization (2003)

Guthrie B, Makubate B. The rising tide of polypharmacy and potentially serious drug interactions 1995–2010: repeated cross sectional analysis of dispensed prescribing in one region. Primary Health Care Research & Development 13(suppl S1):45. (2012)

Multimorbidity clinical assessment and management, NICE guideline (2016)

Muth C et al. The Ariadne principles: how to handle multimorbidity in primary care consultations BMC Medicine 12:223. (2014)

Barnett K et al. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. Lancet 380:37. (2012).

O'Kelly S, Smith SM, Lane S, et al. Chronic respiratory disease and multimorbidity: prevalence and impact in a general practice setting. Respir. Med. 105:236. (2011).

Esettanulmány

A 65 éves munkanélküli beteg, aki egy évvel ezelőtt veszítette el az állását, korábban gyári munkásként dolgozott hosszú éveken át. Házas, egy bérlakásban él a feleségével. A feleségénél kilenc hónappal ezelőtt emlőrákot diagnosztizáltak, túl van a mastectomián és a kemoterápián, jelenleg panaszmentes, stabil állapotban van. Két felnőtt gyermekük van, akik már a saját családjukkal élnek. Nemrégiben COPD-t diagnosztizáltak nála.

A legutóbbi viziteken produktív köhögésre és elsősorban éjszaka jelentkező légzési nehezítettségre panaszkodott. A jelentkező alvászavart az éjszakai köhögéssel hozta összefüggésbe. Néhány alkalommal altatót szedett, hogy végig tudja aludni az éjszakát. Anamnézisében magasvérnyomásbetegség, számos izületet és a gerincet érintő osteoarthhritis szerepel. 18 hónappal ezelőtt myocardiális infarctuson esett át, enyhe szívelégtelenséget diagnosztizáltak (bal kamra systolés dysfunctio). Számos gyógyszert szed ld. táblázat. A fennálló betegségek ellenére továbbra is napi több mint 20 szál cigarettát szív, illetve mostanában több alkoholt fogyaszt mivel úgy érzi, hogy az segíti az alvását.

Nem sokkal azután, hogy a feleségénél kiderült a daganatos megbetegedés, antidepresszáns kezelést kezdtek, a felírt készítményt rapszódikusan szedi, csakúgy mint az altatóit. Az előírt kontrol viziteken való megjelenései is esetlegesek, sokszor nem jelenik meg az előjegyzett időpontokon.

Betegségei	**Gyógyszerei**
Magavérnyomás	Lisinopril 20 mg, napi 1
Osteoarthritis	Diclofenac 75 mg sz.e.
Coronariabetegség/szívelégtelenség	Acetylsalicylicsav 100 mg, napi 1 atorvastatin 20 mg, napi 1 Bisoprolol 2.5 mg, napi 1
COPD	Tiotropium 2.5 µg, napi 1 puff, Salbutamol 100 µg, 2 puff sz.e.
Depresszió/alvásproblémák	Sertraline 50 mg, napi 1, Zolpidem 5 mg esetenként
Alkohol/dohányzás	Gyógyszeres terápia nincs/rövid

Barnett és munkatársai egy Skóciában végzett reprezentatív kutatásban az találták, hogy a COPD-s betegeknél leggyakrabban magasvérnyomásbetegség, majd krónikus fájdalom stb. van jelen kísérőbetegségként ld. 1. táblázat.

1. táblázat. COPD leggyakoribb kísérőbetegségei

Hypertónia	32,9%
Krónikus fájdalom	22,8%
CHD	19,4%
Depresszió	17,9%
Dyspepsia	12,8%

Egy Írországban végzett vizsgálat azt mutatta, hogy a krónikus légúti betegségben szenvedők legalább 60 százalékának van egy vagy több krónikus betegsége, az arány akár 90 százalékra emelkedik a 70 évnél idősebbek körében.

A társbetegségek száma és a súlyosabb tünetek illetve gyakoribb exacerbatiók között összefüggés mutatható ki. A COPD általában polifarmáciával is együtt jár, melynek mértéke a társbetegségek megléte esetén fokozódik, így növelve a gyógyszermellékhatások előfordulásának esélyét, gyógyszerinterakciók gyógyszer-betegség interakciók megjelenését. Végső soron a betegség okozta teher nő, romlik a gyógyszer adherencia. Ezen túlmenően a kezelőorvosok – több betegség együttes előfordulása esetén - sokszor alulkezelik egyik vagy másik kórképet attól való félelmükben, hogy rontják a légúti panaszokat (pl. béta-blokkolók alkalmazása kardiális betegségekben), ami így egyes hatóanyagok jótékony hatásának elmaradásával jár, mint a fenti esetben a suboptimális dózisban adott bisoprolol.

Hiányoznak az olyan multimorbid betegekre specifikus ajánlások, amelyek jól használhatóak lennének az alapellátásban. A klinikai vizsgálatokból általában kizárják az ilyen betegeket, a bizonyítékokon alapuló irányelvekben megfogalmazott ajánlások sokszor nem veszik figyelembe a multimorbiditás meglétét. Éppen ezért a családorvos, aki hatékony képes foglalkozni a fizikai, mentális és szociális problémák komplex egészével, szerepét nem lehet eléggé hangsúlyozni. Ennek különösen nagy jelentősége van deprivált területeken tekintettel arra, hogy itt a leggyakoribb a multimorbiditás.

Tesztkérdések

1. Mit jelent a mutimorbiditás?

A. Minimum öt krónikus betegség együttes fennállását
B. Az élet során előforduló betegségeket
C. Két vagy több kórkép együttes fennállását jelenti egy adott személynél.
D. Sok betegséget, krónikus és akut
E. Egy betegség több szövődményét

2. Igaz-e? A lakosság öregedésével a multimorbiditás prevalenciája nőni fog.

A. Igaz
B. Hamis

3. Kik lehetnek veszélyeztettek a multimorbiditás szempontjából?

A. Azok, akiknek gondot okoz betegségeikkel kapcsolatos terápia vagy akadályozza őket a mindennapi aktivitásban
B. Azok, akik számos helyen, szakterületen vesznek igénybe ellátást
C. Azok, akiknél fennáll fizikai és mentális betegség
D. Azok, akik sokszor szorulnak sürgősségi ellátásra
E. A fentiek mindegyike

4. A multimorbid beteg ellátása során figyelembe veendő szempontok, kivéve:

A. A viziteken figyelemmel kell lenni az egyén szükségleteire, olyan módon kell folytatni a konzultációt, hogy a beteg számára megkönnyítsük az ellátásba való bekapcsolódást
B. A beteget a gyógyszereléssel kapcsolatos döntésekbe nem szükséges bevonni
C. fel kell tárni, hogy az adott személy milyen mértékig kíván tájékozott lenni, ezért világos, bizonyítékokon alapuló, személyre szabott tájékoztatást kell adni a betegnek vagy adott esetben hozzátartozójának vagy éppen gondozójának
D. nem szabad semmilyen feltételezéssel élni a beteg terápiával kapcsolatos elvárásairól

E. el kell fogadni, hogy a betegeknek különféle véleményük, elképzelésük lehet, illetve sokféleképpen állnak a különböző terápiás megoldásokhoz, gyógyszereléshez, mellékhatásokhoz

5. A multimorbid beteg ellátása során figyelembe veendő szempontok:

A. Ösztönözni kell a betegeket, hogy kérdezzenek betegségükről, a kezelésről
B. Érdemes tisztában lenni azzal, hogy a konzultációval kapcsolatos készségek fejleszthetők
C. El kell magyarázni a kezelés orvosszakmai céljait és nyitottan beszélni kell a gyógyszeres kezelés előnyeiről és hátrányairól is, olyan szintig, amíg a beteg kívánja.
D. Tisztázni kell, hogy a beteg mit remél a kezeléstől
E. A fentiek mindegyike

Helyes válaszok: 1: C, 2: A, 3: E, 4: B, 5: E

ELESÉS
DR. HEIM SZILVIA

BNO tartomány

W00H0	Esés ugyanazon a szinten hóra vagy jégre
W01H0	Esés ugyanazon a szinten megcsúszás, botlás miatt
W03H0	Egyéb esés ua. szinten, más személlyel összeütközés vagy lökés miatt
W04H0	Esés más személy általi szállítás vagy támogatás közben
W05H0	Leesés tolószékről
W06H0	Leesés ágyról
W07H0	Leesés székről
W08H0	Leesés egyéb bútorról
W10H0	Esés lépcsősor(ról)(ra) vagy lépcsőfok(ról)(ra)

Bevezetés

Az elesés jelentős egészségi problémát jelentő esemény idős korban, különös tekintettel az időskorú népesség számának növekedésére. Az elesés lehet betegségek és kórállapotok oka és következménye. Az elesés jelentősége fokozódik 65 év felett és igen nagy jelentőséggel bír a 75 év feletti korcsoportban. A 65 év felettiek legalább egyharmada évente minimum egyszer elesik. Az esés okozta sérülés miatt gyakran alakul ki fájdalom, törés. Ha a beteg egy óránál többet tölt a földön anélkül, hogy segítséget kapna, sokszorosára növekszik a mortalitás és a morbiditás. Dominál a mozgástól való félelem, a szorongás, a bizonytalanság, az illető visszahúzódik, zárkózott lesz. Mindezen tényezők ahhoz vezetnek, hogy az idős ember egyre inkább elveszíti önállóságát és környezete számára kiszolgáltatottá válik.

> Ha a beteg egy óránál többet tölt a földön anélkül, hogy segítséget kapna, sokszorosára növekszik a mortalitás és a morbiditás.

Definíció

Az elesés hirtelen, akaratlan testhelyzetváltozás, amikor az egyén egy alacsonyabb szintre (felületre, tárgyra) kerül, és amely nem akut bénulás, epilepsziás roham, vagy külső erőbehatás következménye. Elesésnek minődül bármely esemény, amelyet az elesést elszenvedő, vagy szemtanú beszámolója alapján alacsonyabb szintre történő nyugalmi helyzetbe kerüléssel határozhatunk meg, és amely nem jár eszméletvesztéssel.

Epidemiológia

Az elesés a nagy geriátriai szindrómák egyike, azon négy tünetegyüttes egyike, amelyek – az elesés mellett a delírium, a demencia és az inkontinencia – a 65 év felettiek egészségügyi ellátásának 90%-áért felelős. Nemzetközi szakirodalmi adatok alapján az időskorúak fele évente egyszer elesik, 30%-uk évente többször. Minden tizedik elesés jár azonban csak olyan következménnyel, ami traumatológiai ellátást tesz szükségessé.

Mortalitás/morbiditás

Az elesés komplex jelenség. Jelentős pszichoszociális és szomatikus morbiditási és mortalitási következményekkel jár. A leggyakoribb következmény az egyszerű törés. A törések gyakoribbak nőkben, mint férfiakban. Az elesés miatt kórházi kezelésben részesülő idős emberek mintegy 50%-a soha nem nyeri vissza elesés előtti önellátási képességét, otthoni vagy

intézményi ellátásra szorul. Az elesést követően sok idős ember kórházi kezelésre szorul. A kórházi környezet ugyanakkor további jelentős elesési kockázatot jelent az idős emberek számára. A kórházi kezelés során az idős betegek nagy részének önellátási képessége csökken. A traumás és funkcionális következményeken kívül pszichés következményei is vannak az elesésnek, fokozott szorongás, eleséstől való félelem, fokozódó segítésfüggés és csökkenő önbizalom formájában. Elesés után 25%-ban spontán csökken a mindennapi tevékenységek ellátása és 40%-ban járul hozzá az elesés az intézményi elhelyezés indikációjában.

Nem

Egy 2007-es felmérés nem talált különbséget az elesések arányában a férfiak és a nők között. Ugyanakkor a férfiak több, míg a nők alacsonyabb gyakorisággal estek el az obszervációjuk alatt. A sérülések számában jelentős különbséget észleltek, míg a nőknél minden negyedik esés, addig a férfiaknál már minden harmadik esés sérüléssel járt. Minden személyre jellemző volt a multimorbiditás. A nőknél főként a kardiovaszkuláris megbetegedések, a hypertonia, a demencia, a depresszió és a mozgásszervi kórképek vezették a listát, sőt arányaiban lényegesen betegebbnek bizonyultak a férfiaknál, ugyanakkor ritkábban estek el és kevésbé súlyos sérüléseket szenvedtek. A férfiaknál gyakoriak a demenciák, a légzőszervi betegségek és a stroke utáni állapotok, ugyanakkor számottevően több szembetegség és az alkoholfogyasztás következményeihez köthető kórkép fordult elő, melyek az elesés és annak szövődményeinek kockázatát lényegesen megemelték. A látászavarok miatt a tér érzékeléséhez szükséges megfelelő közeg, illetve a combfeszítő és peroneus izomzat állapota az alkoholos polyneuropathia miatt lényegesen rosszabb volt. A légzőszervi betegségekkel összefüggésbe hozható hypoxia, illetve a stroke következtében fennálló paresis szintén rontották a mozgási képességet és a stabilitást. Ennek következtében gyakoribb elesés és több sérülés volt észlelhető a férfiaknál.

Hatáskör, kompetencia

A hatásköri listában számos ponton teszi a családorvos feladatává az eleséssel kapcsolatos teendőket:

- Fel kell ismerni azon helyzeteket, amikor az idős beteg állapotváltozásának oka elesés
- Akut sürgősségi ellátás
- Elesések ok és okozati szempontjainak felmérése
- Osteoporosisból eredhető csonttörési kockázat felmérése
- Balesetek utáni állapotok ellátása
- Otthoni szakápolás elrendelése és követése
- Egészségnevelés, tanácsadás az elesések megelőzéséhez

Klinikum

Anamnézis (egyéni, családi)

Minden idős beteget, aki elesés kapcsán kapcsolatba kerül az egészségügyi ellátórendszerrel, ezen belül a családorvossal, ki kell vizsgálni az elesés okai, intrinsic kockázati tényezői tekintetében. Az alapos anamnézisfelvétel magában foglalja az időpont, a körülmények, az aktuális vérnyomás, a pulzusszám, a testhőmérséklet, esetleg a ritmuszavar, a vércukorszint, az ürítési zavarok és szokások, a delírium rögzítését. Fontos a társbetegségek egyidejű és pontos ismerete, felmérése is. A pontos anamnézisfelvétel történhet a betegtől, a hozzátartozótól, illetve az ápoló megfigyelése alapján.

Patogenezis

Az elesések okait extrinsic és intrinsic csoportba sorolhatjuk.

Extrinsic okok (környezeti tényezők)

Az elesések 20%-a magyarázható külső tényezőkkel.

1. Lakás, település. Ezen külső körülményekhez az idős ember teljesen hozzászokott élete során. A megszokott környezetben az idős ember viszonylag biztonságban mozog, de bármilyen változtatás fokozza az elesés kockázatát.
2. Közlekedés. Az évek múltával egyre nehezebbé és veszélyesebbé válik.
3. Napi 4 félénél több gyógyszer szedése. Veszélyes gyógyszerek: nyugtatók, altatók, vízhajtók, vérnyomáscsökkentők, ritmusszabályozók, hashajtók.

Intrinsic okok (egyéntől függő faktorok)

Az esések 80%-ának ez áll a hátterében. A törések 90%-a ilyen körülmények között alakul ki. Jellemző az intrinsic esésekre, hogy a beteg az oldalára dől, emiatt sokkal nagyobb a sérülések lehetősége és súlyossága is. Ha az intrinsic rizikófaktorok közül legalább három, vagy több egyidejűleg fennáll, szinte 100% az esélye, hogy az idős ember elesik.

1. 65 évet meghaladó életkor
2. Kis test- és izomtömeg
3. Kognitív zavarok: reakcióidő hosszabbodás, demencia, delírium, egyéb pszichiátriai kórképek
4. Látásromlás: szürkehályog, zöldhályog, retinopathiák
5. Izomgyengeség: senyvesztő kórképek, fogyás, inaktivitás
6. Klasszikus neurológiai megbetegedések: stroke, Parkinson-kór
7. Különböző egyensúly és járászavarok: beleértve a túlnőtt karomszerű lábkörmöket, a tyúkszemet, a talpi fekélyeket is.
8. Kardiovaszkuláris okok
9. Vérszegénységgel járó megbetegedések
10. Csökkent GFR: 65 ml/percnél alacsonyabb creatinin-clearence
11. Megelőző törések szerepe

Fizikális vizsgálat

Esést követően: sérülések detektálása, aktuális vérnyomás, pulzusszám, testhőmérséklet, esetleges ritmuszavar, vércukorszint rögzítése. A későbbiekben: intrinsic okok feltárása: együttműködve más szakterületek szakorvosaival: mozgásszervi kórképek, osteoporosis vizsgálata, pszichiátriai vizsgálat, neurológiai vizsgálat, szemészeti vizsgálat, kardiológiai vizsgálat.

Laboratóriumi vizsgálatok

Intrinsic okok feltárásához: vércukor, vérkép, vesefunkciók, GFR.

Képalkotó vizsgálatok

Nem releváns családorvosi szinten.

Egyéb vizsgálatok

Az esési hajlam kimutatása az alábbi módszerekkel lehetséges:

Tandem teszt

Az egyensúlyérzék vizsgálatára szolgáló eljárás során a beteget megkérjük, hogy kezeit maga mellett vízszintesen kinyújtva igyekezzen a tyúklépés szabályainak megfelelően menni úgy, hogy az első két lépésnél 10-10 másodpercig tartsa meg az egyensúlyát, majd csak utána lépjen tovább, összesen 8 lépést. Amennyiben a vizsgált személy erre képtelen, az elesési kockázat nagynak tekintendő.

Felállási és elindulási idő mérése
A vizsgálat a járóképesség és az izomerő megítélésére szolgál. Megkérjük a pácienst, hogy normál ülőmagasságú székből álljon fel, majd tegyen meg normál tempóban 3 métert, forduljon meg, majd menjen vissza a székhez és üljön le. Ha a feladathoz több, mint 12 másodpercre van szükség, akkor az elesés kockázata nagy.

Járásgyorsaság vizsgálata
A teszt segítségével az izomműködést ítéljük meg. Megkérjük a vizsgált személyt, hogy saját tempójában tegyen meg egyenes távon 4 métert. Amennyiben méterenként a felhasznált idő több, mint 1 másodperc, az elesés kockázata fokozott, sőt a csípőtáji törések kialakulására is veszélyeztetett a beteg.

Székből való felállás tesztje
Segítségével az izomerőt tudjuk megítélni. A vizsgálat lényege az, hogy a mellkas előtt összefont karral minél gyorsabban fel kell állni legalább 5 alkalommal. Ha az illető ezt nem tudja megtenni, vagy a feladat teljesítéséhez több, mint 10 másodperc szükséges, az elesés kockázata nagy.

Kezelés

A családorvos legfontosabb feladata – az akut ellátáson túl – az elesés okainak megkeresése és kiküszöbölése. Az elesés okainak feltárása a hatékony kezelés első lépése. Az elesések komplex kezelése magában foglalja a kockázati tényezők csökkentését is. A Cochrane Collaboration Group által összeállított Review alapján megállapítható, hogy a geriátriai vizsgálat és állapotfelmérés, valamint az egyénre szabott komplex intervenció, a belső és külső kockázati tényezők feltárása és módosítása erősen ajánlott. Egyedi intervenciók hatása azonban az elesés megelőzésére nem bizonyított.

Az evidenciákon alapuló kezelési stratégiák szükségképpen betegoktatási és gondozói oktatási programokat is tartalmaznak. A betegek részére a legfontosabb a különböző mozgásgyakorlatok betanítása, a környezeti kockázati tényezők csökkentése. A gondozók, ápolók számára lényeges az elesés kockázati tényezőinek ismerete, és az egyénre szabott intervenciós lehetőségek tárházának elsajátítása.

Sürgősségi és elesés utáni ellátás

A vizsgálatok nagy része törésorientált, az elesés ebben az esetben (a balesethez képest) jelentős kockázati tényező a hosszabb kórházi tartózkodásra és a magasabb halálozásra. A legtöbb elesés a beteg otthonában fordul elő. A korábbi elesés független kockázati tényező újabb elesések tekintetében, az elesések gyakorisága a betegek és hozzátartozók által gyakran alulbecsült. Az elesés miatt sürgősségi ellátásra kerülő idős beteg egy geriátriai kaszkádfolyamat végén (és gyakran közepén) található, hiszen több egymásra ható kockázati tényező váltja ki az elesést, ami után kórházi kezelés következik márpedig mindkét esemény jelentős kockázattal bír az életkilátásokra és az önellátási képességre. Az elesés miatt kórházba került betegeket multidiszciplinaris geriátriai ellátóhelyre kell utalni. A kapcsolatfelvételnek még a kórházból történő távozás előtt meg kell történnie. A sürgősségi ellátásban dolgozókat képezni kell az idős kori elesések jelentőségére és a teendők elsajátítására.

Belső kockázati tényezőkre ható beavatkozások

Fizikai gyakorlatok
Az idős korral járó izomtömeg csökkenés mellett betegségek és egyéb katabolikus állapotok tovább csökkentik az izomerőt. Miközben egyensúly, izomerő, reakcióidő javító gyakorlatok jótékony hatásáról növekvő számú evidencia áll rendelkezésre, egyelőre a mozgás

gyakorlatokat egyénre szabott interiszciplánris intervenció elemeként ajánljuk. Egyénileg kialakított mozgásgyakorlatok fokozzák az egyensúlyozási képességet, a posturalis adaptációt és csökkentik az elesések gyakoriságát. Igyekezzünk az immobilizáció idejét minimálisra csökkenteni. Meg kell tanítani a pácienseket a helyes helyzetváltoztatási technikákra (gyógytornász!). Szoktassuk rá a beteget, hogy járáskor a lábfejét emelje meg. Soha ne keresztezze a lábait, hanem inkább kevesebb apró lépést tegyen meg. Lábát kissé terpessze szét, mivel az egyensúly széles alapon biztosabb. Ha lábikragörcsöt tapasztal, a lábfejét kissé emelje meg, ezzel gyorsan megszüntethető az izomgörcs és csökken az elesés veszélye. Amennyiben a beteg törzs egyik irányban hajlított, a táskát vagy egyéb terheket inkább tartsa a másik kezében. A rendszeresen, naponta legalább 5 percig végzett törzshajlítások (előre, hátra, mindkét oldalra) szintén az egyensúlyérzetet javítják. Jó hatásokat írnak le a Kínában népszerű tai chi gyakorlásáról. Ezen testmozgásformánál a testtartás, a légzés, a figyelem irányítás egyaránt szerepet játszik. A mozdulatsorok lágyak, végezhetők akár ülve, állva, fekve is. A beteg nagyobb kedvvel tornázik otthon, ha van társa, legyenek aktívak a családtagok is. Dicsérjük meg sokszor mozgás közben az idős embert, mert ezzel lényegesen nő az önbizalma is.

Farmakológia

Idős korban gyakori a gyógyszerek nem megfelelő felírása és használata. Adatok állnak rendelkezésre az idős korban előforduló inadekvát gyógyszeres terápiák (inadekvát gyógyszer, alul- fölül dozírozás) morbiditás fokozó hatásáról. Ezen morbiditáson belül jelentős helyet foglalnak el az eleséssel kapcsolatos események. Különös figyelmet érdemel Campbell 1999-es prospektív vizsgálata a pszichotróp szerek leállításának preventív hatásáról. Meghatározott gyógyszerosztályokra le nem bontott vizsgálatok eredményei szerint a gyógyszerek számának csökkentése multidiszciplinaris intervenció keretén belül csökkenti az elesés gyakoriságát. A gyógyszer-mellékhatások jelentős és megszüntethető kockázati tényezőt jelentenek az elesések vonatkozásában. Fontos a helyesen kiválasztott elaltató, vagy átaltató készítmény. Demens betegek esetén kérjük pszichiáter segítségét a kellő dózisú pszichotróp szer beállításához. A vérnyomáscsökkentők mellékhatásként gyakran váltanak ki ortosztatikus hypotoniát, ezért azok felülvizsgálatára és módosítására is szükség lehet. A vízhajtók és hashajtók bevételét úgy időzítsük, hogy a beteg lehetőleg ne az éjszakai órákban igyekezzen a szükségét elvégezni, hiszen ekkor leginkább bizonytalan a mozgás, csökken a kritikai érzék, illetve rossz a betegek tájékozódó képessége.

Orthostaticus hypotonia

Az orthostatikus hypotonia az elesés egyik közvetlen kiváltója. A korábban említett kockázati tényezők némelyike orthostatikus hypotonia létrejöttén keresztül vált ki elesést. Ezt az állapotot minden idős embernél vizsgálni kell, szükség esetén be kell avatkozni a kiváltó ok megszüntetésével. Javasoljuk a betegnek, hogy tartózkodjon a hirtelen felüléstől és felállástól.

Csontsűrűség

A csontsűrűség önmagában nem azonosított kockázati tényező az elesésre, azonban a következményes törések kialakulására igen. Egyéni mérlegelés után minden, a csontsűrűséget növelő kezelés ajánlott. Az osteoporosis irányában minden elesés kapcsán vizsgálatot kell végezni. A csontritkulás kezelése csökkenti az elesés következtében kialakuló törések gyakoriságát és súlyosságát. Kiemelendő a kellő mennyiségű és minőségű kalcium bevitele, illetve a szükséges mértékű, a vese aktuális állapotának megfelelő D-vitamin-pótlás. Ezen készítmények elősegítik az izmok összehúzódását és elernyedését a vázizomzatban, hatékonyan befolyásolják az idegek, az agy működését, illetve erősítik a csontokat. Mindezen tényezők együttesen az izomműködés fokozódása, illetve a tartós stabilitás irányában hatnak.

Tápláltsági állapot
A megfelelő táplálkozás által bevitt protein és kalória növeli az izomerőt, a D-vitamin fékezheti a csontritkulás kialakulását. Mivel a 65 év feletti lakosság kb. 30%-a minőségileg alultáplált, megfelelő táplálkozási felmérés és intervenció elősegíti az elesések megelőzését. Az alultápláltság megszüntetése fékezheti az izomtömeg csökkenést és fokozhatja a csont mésztartalmát. Diétás nővér segítségével készítsünk mintaétrendet, mely kalciumban dús, változatos, tartalmazzon bőven tejterméket, gyümölcsöt, friss zöldségféléket. Fontos a megfelelő tálalás is, hiszen az étvágy a legjobban ezúton fokozható.

Érzékszervi funkciók javítása
A látás és hallás felülvizsgálata, korrigálása.

Külső kockázati tényezőkre vonatkozó beavatkozások

Otthoni állapotfelmérés
Minden eleséssel kapcsolatos kórházi kezelés után fel kel mérni és csökkenteni kell a beteg otthonában a környezeti elesési kockázati tényezőket, valamint alaposan fel kell készülni a beteg otthoni ápolására, kezelésére.

Otthoni felügyelet megszervezése
Az egyik legnehezebben kivitelezhető feladat. Sajnos a mai világban kevés hozzátartozó engedheti meg magának, hogy munka helyett idős hozzátartozóját ápolja. Az ideális az lenne, ha az idős embert saját hozzátartozója gondozhatná. Ha erre nincs lehetőség meg kell kérni a barátokat, szomszédokat, illetve célszerű hivatásos házi szociális gondozó, esetleg a Vöröskereszt ápoló szolgálatának segítségét kérni.

Átalakítási kölcsön
Segítsünk a családtagoknak felvenni a kapcsolatot a helyi önkormányzattal és a Mozgássérültek Egyesületével a lakás átalakításához igényelhető, vissza nem térítendő állami kölcsön (maximálisan 200000 Ft) felvétele ügyében.

Kapaszkodók felszerelése
Az elülső, felső csípőtövis (spina iliaca anterior superior) magasságában kell fölszerelni a folyosókon.

Közlekedési akadályok megszüntetése
Javasoljuk, hogy építsenek be széles, legalább 90 cm-es ajtókat, hogy azokon keresztül akár járókerettel, akár kerekes székkel is könnyen át lehessen jutni. Szedjék fel a küszöböket. Szüntessék meg a bútorok által okozott zsúfoltságot. A bútor éleket kerekítsék le, vagy szereljenek rájuk védőlemezeket. Könnyen kihúzható, gördíthető fiókokat építsenek be. Igazítsák meg az összegyűrt szőnyegeket, vagy távolítsák el azokat. Fontos a padozat síkosságmentesítése. A telefonzsinórokat, TV és egyéb kábeleket tüntessék el. Tartsanak rendet a lakásban.

Lépcső
Lehetőség szerint építsenek rámpát. Szereltessenek fel korlátot. Alapszabály, hogy a korlátnak túl kell nyúlnia a legelső és a legutolsó lépcsőfokon, hiszen a lépcsőn való elesés legtöbbször a legelső és a legutolsó lépcsőfokon történik. Ragasszanak jelzőcsíkot az első és utolsó lépcsőfokra. Lényeges a lépcsők megfelelő méretezése. Ideális, ha az 15-17 cm között mérhető, a lépcsőfokok azonos magasságúak, megfelelően szélesek. Ha lehet, a lépcsőfokok között ne legyenek rések, mert abban a lábfej könnyen beleakad. A lépcső felülete csúszásmentes anyagból készüljön.

Világítás
Javasolt a villanykapcsolókat a váll magasságánál kissé alacsonyabbra helyezni. A villanykapcsolók billentése legyen könnyű. Jó, ha a dugaljak a szokásosnál magasabban helyezkednek el és nem kell lehajolni. Egyes konnektorokban érdemes elhelyezni irányfényt, mely megkönnyíti az éjszakai közlekedést. Világos tónusú fényt kibocsájtó villanykörtéket használjanak.

Fürdőszoba
Ha lehet, a kád helyett építsenek zuhanyfülkét. A mosdó, a kád, a zuhanyfülke és a WC legyen könnyen megközelíthető, melléjük építsenek kapaszkodót. A kádhoz szerezzenek be kifordítható kádülőkét. Gondoskodni kell a kifröcsögő víz gyors elfolyásáról vagy feltörléséről.

Legyenek nagyon óvatosak a háziállatokkal.

Segédeszközök
Lássuk el a beteget igény szerint járóbottal, könyökmankóval, járókerettel, peroneus-emelővel. Hívjuk fel a figyelmet a csípővédő fontosságára. A csípőtáji törések közvetlen behatás következményei. A csípővédő eszközök nem csökkentik az elesések számát, de felfogják az elesésből eredő ütést, ezzel csökkentve a csípőtáji törések gyakoriságát. Ha a használati compliance megfelelő, a törések gyakorisága szignifikánsan csökken. A legtöbb elérhető evidencia bentlakásos idősellátó intézményekből származik. Magas elesési kockázattal otthonukban élő idősek esetén csípővédő használata csökkenti az elesés következtében kialakuló combnyaktáji törések számát.

Pánikhívó és jelzőrendszerek
Egyre több településen elérhetők. Ez talán az egyik legfontosabb megelőző intézkedés. Azon idős betegek esetében, akik elesés után több mint 1 órát töltenek földön fekve, magasabb a következményes morbiditás és mortalitás, mint az elesés után rövidebb ideig fekve maradók esetében. A nagyszámú egyedül élő idős ember érdekében minden 1 óránál tovább a földön fekvő idős, elesés utáni állapotba lévő beteg esetében újra kell értékelni a segítők szerepét. Minden nagy elesési kockázatú idős ember számára érdemes jelzőrendszert biztosítani. Azon idős betegek, akik több mint egy órát töltöttek földön fekve elesés után, komplex mediko-szociális környezetfelmérést és beavatkozást igényelnek, a nagy elesési kockázatú, otthonukban élő idősek jelzőrendszerrel történő ellátása indokolt.

Lábbeli
Járulékos kockázati tényező a laza papucs, a kopott talp, a magas sarok. Ugyanakkor a szakirodalom még nem talált olyan lábbelit, amelynek viselése preventív volna elesések tekintetében. Ugyanakkor egyéni intervenció szintjén interdiszciplináris kereteken belül érdemes figyelmet fordítani a lábbeli minőségére. A lábbeli minőségének meghatározását bele kell foglalni az állapotfelmérésbe.

Gondozás
Lásd kezelések.

Primer prevenció
Lásd a külső és belső kockázati tényezőkre ható beavatkozásoknál.

Irodalom
National Health and Medical Research Council. A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines.. https://nhmrc.gov.au/sites/default/files/images/a-guide-to-the-development-and-evaluation-of-clinical-practice-guidelines.pdf. ISBN 1864960485 (1999)
Castillo PA, Pousada L. Emergency services use by elderly individuals. Clin Geriatr Med. 9:491. (1993)

Gold S, Bergman H. A geriatric consultation team in the emergency department. J Am Geriatr Soc. 45:764. (1997)
Lee VMS, Wong TW, Lau CC. Home accidents in elderly patients presenting to an emergency department. Accid Emerg Nurs. 7:96. (1999)
Lowenstein SR, Crescenzi, CA, Kern DC, et al. Care of the elderly in the emergency department. Ann Emerg Med. 15:528. (1986)
NSW Health Department. Preventing injuries from falls in older people. Sydney: NSW Health Department (2001)
Mathers LJ, Weiss HB. Incidence and characteristics of fall-related emergency department visits. Acad Emerg Med. 5:1064. (1998)
Nelson RC, Amin MA. Falls in the elderly. Emerg Med Clin N Am. 8:309. (1990)
Close J, Ellis, M, Hooper R, Glucksman E. Prevention of falls in the elderly trial (PROFET): A randomised control trial. Lancet 353:93. (1997)
Carson M, Cook J. A strategic approach to falls prevention. Br J Clin Gov. 5:136. (2000)
Davies AJ, Kenny RA. Falls presenting to the accident and emergency department: types of presentation and risk factor profile. Age Ageing 25:362. (1996)
Fuller GF. Falls in the elderly. Am Fam Phys. (2000)
Kiel DP. The evaluation of falls in the emergency department. Clin Ger Med. 9:591. (1993)
Muhammad MM, Upshur RE. Fall-related hospitalizations: What's in season? Can J Publ. Health 92:113. (2001)
Tinetti ME, Baker, DI, McAvay G, et al. A multifactorial intervention to reduce the risk of falling among elderly people living in the community. NEJM 331:821. (1994)
Bell AJ, Talbot-Stern JK, Hennessy A. Characteristics and outcomes of older patients presenting to the emergency department after a fall: A retrospective analysis. Med J Austr. 173:179. (2000)
Denman SJ, Ettinger WH, Zarkin BA, et al. Short-term outcomes of elderly patients discharged from an emergency department. J Am Ger Soc. 37:937. (1989)
Dove AF, Dave SH. Elderly patients in the accident and emergency department and their problems. BMJ 292:807. (1986)
Rowland K, Maitra AK, Richardson A, et al. The discharge of elderly patients from an accident and emergency department: Functional changes and risk of readmission. Age Aging 19:415. (1990)
New South Wales Department of Health: State Trauma Plan. Sydney, Australia: New South Wales Department of Healthy Report No. Pub. No. (SD) 91/127. (1991)
NSW Health. New Directions in Health and Safety NSW Fall injury indicators: Injury Prevention and Policy Unit (2001)
South Western Sydney Area Health Service Trauma Registry. Liverpool Health Service: Unpublished data (2002)
Sattin RW. Falls among older persons: A public health perspective. Ann Rev Public Health 13:489. (1992)
Gillespie LD, Gillespie WJ, Cumming R, et al. Interventions for preventing falls in the elderly, Oxford. The Cochrane Library (2001)
Cwikel J, Fried A, Biderman A, et al. Validation of a fall-risk screening test, the Elderly Fall Screening Test (EFST), for community dwelling elderly. Disab Rehab. 20:161. (1998)
Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. NEJM 319:1701. (1988)
Anonymous. Guideline for the prevention of falls in older persons. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, and American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls. J Am Ger Soc. 49:664. (2001)
Gloag D. Colloquium on strategies for accident prevention. A review of the present position. Medical Commission on Accident Prevention. London (1987)
Graham HJ, Firth J. Home accidents in older people: role of primary health care team. BMJ 305:30. (1992)
Williams EI, Wallace P. Health checks for people aged 75 and over. Br J Gen Pract. Occasional paper 59. (1993)
Taylor R CBEG. Preventative care of the elderly – a review of current developments. Br J Gen Pract Occasional paper 35. (1987)

Nikolaus T, Barlet J, Sauer B, et al The risk assessment of the need for helping care as well as the risk of mortality amongst older people. The results of an 18 month pilot study in a family practice. DMW 120:1457. (1995)
Bula CJ, Alessi CA, Aronow HU, et al. Community physicians' cooperation with a program of in-home comprehensive geriatric assessment. J Am Ger Soc. 43:1016. (1995)
Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, et al. Interventions for preventing falls in elderly people (Cochrane Review). The Cochrane Library 2002/1. (2002)
National Preventative and Community Medicine Committee of The Royal Australian College of General Practitioners in conjunction with the New Media Unit of the College. Guidelines for the preventive activities in general practice. Austr Fam Phys. 31 Special Issue (2002)
NHS. Meta-analysis: Several strategies prevent falls and subsequent injury in older persons. Am Col. Phys. 1:169. (1996)
Ory MG, Schechtman KB, Miller P, et al; The FICSIT Group. Frailty and injuries in later life: The FICSIT Trials. J Am Ger Soc. 41:283. (1993)
Province M, Hadley E, Hornbrook M, et al. The effects of exercise on falls in elderly patients: A preplanned meta-analysis of the FICSIT trials. J Am Med Assoc. 273:1341. (1995)
McMurdo M, Mole P, Paterson C. Controlled trial of weight bearing exercise in older women in relation to bone density and falls. BMJ 314:569. (1997)
Schumway-Cook A, Gruber W, Baldwin M, et al. The effect of multidimensional exercises on balance, mobility and fall risk in community-dwelling older adults. Phys Ther. 77:46. (1997)
Wolf-Klein GP, Silverstone FA, Basavaraju N, et al. Prevention of falls in the elderly population. Arch Phys Med Rehab. 69:689. (1988)
Campbell A, Robertson, M, Gardner M, et al. Randomised controlled trial of a general practice program of home based exercise toprevent falls in elderly women. BMJ 315:1065. (1997)
Day L, Gordon I, Fitzharris M, et al. Randomised factorial trial of falls prevention among older people living in their own homes. BMJ 325:128. (2002)
Johansson G, Jarnlo, G. Balance training in 70 year old women. Physiother Theory Pract. 7:121. (1991)
Chandler J, Duncan P, Kochersberger G, et al. Is lower extremity strength gain associated with improvement in physical performance and disability in frail, community dwelling elders? Arch Phys Med Rehab. 79:24. (1998)
Hill K, Smith R, Murray K, et al. An analysis of research on preventing falls and falls injury in older people: community, residential aged care and acute care settings. Canberra: National Ageing Research Institute (2000)
Rudisill ME, Toole T. The effects of a physical activity program on reaction time and movement time for the older adult. J Hum Mov Stud. 22:205. (1992)
Sorock GS. Falls among older people: Epidemiology and prevention. Am J Prev Med. 4:282. (1998)
MacDonald JB. The role of drugs in falls in the elderly. Clin Ger Med. 13:621. (1985)
Atkin PA, Finnegan TP, Ogle SJ, et al. Prevalence of drug-related admissions to a hospital geriatric service. Austr J Ageing 13:1769. (1994)
Campbell A, Robertson M, Gardner M, et al. Psychotropic medication withdrawal and a home-based exercise program to prevent falls: A randomized, controlled trial. J Am Ger Soc. 47:850. (1999)
The prevention and management of osteoporosis: Consensus statement. Commonwealth Department of Health and Family Services, Canberra (1996)
Cummings SR. Are patients with hip fractures more osteoporotic? Review of the evidence. Am J Med. 78:487. (1985)
Cummings S, Kelssey J, Nevitt M, et al. Epidemiology of osteoporosis and osteoporotic fractures. Epidemiol Rev. 7:178. (1985)
Boyce WJ, Vessey MP. The natural history of functioning morbidity in hospitalised older patients. J Am Ger Soc 38:1296. (1988)
Bonaiuti D, Shea B, Iovine R, et al. Exercise for preventing and treating osteoporosis in postmenopausal women. (Systematic Review). Cochrane Musculoskeletal Group Cochrane Database of Systematic Reviews 2002/3. (2002)

Black DM, Cummings SR, Karpf DB, et al.; Fracture Intervention Trial Research Group. Randomised trial of effect of alendronate on risk of fracture in women with existing vertebral fractures. Lancet 348:1535. (1996)
Cummings SR, Black DM, Thompson DE, et al. Effect of alendronate on risk of fracture in women with low bone density but without vertebral fractures: results from the Fracture Intervention Trial. JAMA 280:2077. (1998)
Ettinger B, Black DM, Mitlak BH, et al. Reduction of vertebral fracture risk in postmenopausal women with osteoporosis treated with raloxifene: results from a 3-year randomized clinical trial. Multiple Outcomes of Raloxifene Evaluation (MORE) Investigators. JAMA 282:637. (1999)
Homik J, Cranney A, Shea B, et al. Bisphosphonates for steroid induced osteoporosis. [Systematic Review]. Cochrane Musculoskeletal Group Cochrane Database of Systematic Reviews 2002/3. (2002)
Cumming R, Thomas M, Szonyi G, et al. Home visits by an occupational therapist for assessment and modification of environmental hazards: A randomised controlled trial. J Am Ger Soc. 47:1397. (1999)
Lauritzen JB, Petersen MM, Lund B. Effect of external hip protectors on hip fractures. Lancet 341:11. (1993)
Oakley A, Dawson MF, Holland J, et al. Preventing falls and subsequent injury in older people. Qual Health Care 5:243. (1996)
Wallace RB, Ross JE, Huston JC, et el; Iowa FICSIT Trial: The feasibility of older people wearing a hip joint protective garment to reduce fractures. J Am Ger Soc. 41:338. (1993)
Wild D, Nayak USL, Isaacs B. How dangerous are falls in older people at home? BMJ 282:266. (1981)
Parker MJ, Gillespie, LD, Gillespie WJ. Hip protectors for preventing hip fractures in the elderly.[Systematic Review]. Cochrane Musculoskeletal Injuries Group Cochrane Database of Systematic Reviews. 2002/3. (2002)
Nevitt MC, Cummings SR. Risk factors for recurrent nonsyncopal falls. J Am Med Assoc. 261:2663. (1989)
Runciman P, Currie CT, Nichol M, et al. Discharge of elderly people from an accident and emergency department: Evaluation and followup. J Adv Nursing 24:711. (1996)
Gill T. Preventing falls: To modify the environmental or the individual? J Am Ger Soc. 47:1471. (1999)
Thompson P. Preventing falls in the elderly at home: A community based study. Med J Austr. 164:530. (1996)
Hornbrook M, Stevens V, Wingfield D, et al. Preventing falls among community-dwelling older persons: Results from a randomized trial. The Gerontologist 34:16. (1994)
Carter S, Campbell E, Sanson-Fisher R,et al. A trial of two strategies aimed at reducing falls and other unintentional events through home modification and medication review. (Unpublished data) (1997)
Barbieri E. Patient falls are not patient accidents. J Geront Nurs. 9:165. (1983)
Dunne RG, Betrgman AB, Rogers LW, et al. Older persons' attitudes towards footwear – a factor in preventing falls. Public Health Rep. 108:245. (1993)
Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja. Az elesések kivizsgálása, kezelése, megelőzése idős korban. Összeállította a Geriátriai Szakmai Kollégium. Eü. Közlöny 5/2 CD melléklet. (2006)
Tóth M. Szédülés és elesés idős korban. Osteológiai Közlemények 2008/1:18. (2008)
Fazekas A. Szédüléssel járó neurológiai kórképek. LAM 18:650. (2008)

Tesztkérdések

1. Az elesés komplex jelenség. Jelentőségét az adja, hogy:

A. Gyakori következménye a törés
B. Elesést követően sok idős ember kórházi kezelésre szorul
C. Pszichés következményei is lehetnek, fokozott szorongás, eleséstől való félelem
D. Valamennyi a fentiek közül

2. Az elesés extrinsic okai közé tartozik, kivéve:

A. Változás a megszokott környezetben

B. Vérszegénység
C. Részvétel a közlekedésben
D. Négyfélénél több gyógyszer szedése naponta

3. Az elesés intrinsic okai közé tartozik, kivéve egyet:

A. Kognitív zavarok
B. Látásromlás
C. Izomgyengeség
D. Helicobacter pylori-fertőzés

4. A háziorvos feladatai közé tartozik elesés esetén:

A. Az elesések ok és okozati szempontjainak felmérése
B. Osteoporosisból eredhető csonttörési kockázat felmérése
C. Egészségnevelés, tanácsadás az elesések megelőzésére
D. Valamennyi a fentiek közül

5. Az alábbi gyógyszercsoportokból alkalmazott gyógyszerek idős korban fokozzák az elesési kockázatot, kivéve:

A. Pszichotrop szerek
B. Vérnyomáscsökkentő szerek
C. Vérzsírcsökkentők
D. Vízhajtó és hashajtó szerek

Helyes válaszok: 1: D, 2: B, 3: D, 4: D, 5: C

IDŐS KORBAN A SZOKÁSOSTÓL ELTÉRŐEN JELENTKEZŐ BETEGSÉGEK: IDŐSKORI DEMENCIA, DEPRESSZIÓ
DR. RINFEL JÓZSEF

BNO tartomány

F31	Bipoláris affektív zavarok
F32.0	Enyhe depressziós epizód
F32.1	Közepes depressziós epizód
F32.2	Súlyos depressziós epizód, pszichotikus tünetek nélkül
F32.3	Súlyos depressziós epizód, pszichotikus tünetekkel
F32.8	Egyéb depressziós epizód
F32.9	Nem meghatározott depressziós epizód
F33.0	Rekurrens (ismétlődő) depresszió, jelenleg enyhe depressziós epizód
F33.1	Rekurrens (ismétlődő) depresszió, jelenleg közepes depressziós epizód
F33.2	Rekurrens (ismétlődő) depresszió, jelenleg súlyos depressziós epizód pszichés tünetek nélkül
F33.3	Rekurrens (ismétlődő) depresszió, jelenleg súlyos depressziós epizód pszichés tünetekkel
F33.4	Rekurrens (ismétlődő) depresszió jelenleg remisszióban
F33.8	Egyéb rekurrens (ismétlődő) depresszió
F33.9	Nem meghatározott rekurrens depressziós zavar
F41.2	Kevert szorongásos, depressziós zavar
F92.0	Depressziós magatartás zavar
F0000/G3000	Demencia Alzheimer betegségben, korai kezdettel
F0010/G3010	Demencia Alzheimer betegségben, kései kezdettel
F0020/G3080	Demencia Alzheimer betegségben, atípusos vagy kevert formák
F0090/G3090	Nem meghatározott demencia Alzheimer betegségben
F0100	Vaszkuláris demencia akut kezdettel
F0110	Multiinfarktusos demencia
F0120	Szubkortikális vaszkuláris demencia
F0130	Kevert kortikális és szubkortikális vaszkuláris demencia
F0180	Egyéb vaszkuláris demencia
F0190	Nem meghatározott vaszkuláris demencia
F0200/G3100	Demencia Pick-betegségben
F0210/A8100	Demencia Creutzfeldt–Jakob-betegségben
F0220/G20H0	Demencia Huntington-betegségben
F0230/G20H0	Demencia Parkinson-kórban
F0240/B2200	Demencia HIV-megbetegedésben
F0280	Demencia máshol osztályozott betegségben
F0630	Organikus affektív zavar
F0670	Enyhe kognitív zavar
F0710	Postencephalitises syndroma
F0720	Postcommotiós syndroma
F1070/G3120	Alkohol okozta reziduális zavarok (központi idegrendszeri elfajulás)
F1970	Drogok és pszichoaktív anyagok okozta reziduális zavarok
F7800	Mentális retardáció k.m.n.

G9200	Toxikus encephalopathia
G9120	Normál nyomású hydrocephalus

*Az alcsoportokat terjedelmi okból nem részleteztük

Bevezetés

Az életkor előrehaladása önmagában sem testi, sem lelki betegségekkel nem jár együtt, de a bekövetkező élettani, és élethelyzeti változások jelentős kihívást jelentenek az idősödő populációra.

A testi, és a pszicho-szociális változások, a funkciócsökkenés mindenkinél bekövetkezik, de jelentősek lehetnek a különbségek az egyéni megjelenésükben, akár azok kezdetét, a folyamat progresszióját, vagy a változásokra adott válasz tekintetében. A testi funkciók csökkenése, az egyre gyakoribb panaszok, a veszteség élmények komoly terhelést jelentenek. A mindennapi krízis helyzetekkel való szembenézést nehezíti a korral járó egyéni sérülékenység, a beszűkülő eszköztár, a támogatás hiánya.

A mentális-kognitív képességek csökkenése és a személyiség változása jelentős befolyással bír a megküzdésben. Az egyén megküzdési stratégiáit javíthatja a környezet odafigyelése, a megfelelő családi és társas támogatás, ami a sikeres, aktív, kiegyensúlyozott idős kor elérésére is reményt ad.

Az alapellátásban dolgozók, a háziorvos kulcsszereplők e folyamatban, így fontos, hogy az idős személyek problémáit időben észleljük, kellő érzékenységgel, tapintattal, körültekintéssel és időben nyújtsunk segítséget.

Definíció

A kognitív képességek több, egymással összefüggő funkciót foglalnak magukba: az érzékelés, az ezzel összefüggő észlelés, a felfogás, az értelmezés mellett a gondolkodás sokféle folyamata (ítéletalkotás, tervezés, absztrakció), valamint az emlékezés is ide tartozik.

A kognitív teljesítmény romlása kiterjedhet a rövid és hosszú távú memóriára a figyelmi, döntési és következtetési folyamatokra, de gyakran észlelhető az információ-feldolgozás lassulása, valamint a feldolgozás folyamatát zavaró ingerek, hatások kizárásának nehézsége is.

A kognitív hanyatlás nem törvényszerű és nem egyformán érinti az egyes funkciókat, jelentősek az egyéni különbségek. Amíg a korfüggő feledékenységet (AAMI: Age Associated Memory Impairment) élettani jelenségnek tartjuk, az úgynevezett enyhe kognitív zavar (MCI: Mild Cognitive Impairment) már átmenet a betegség spektrumba, mivel a folyamat évente 10-12%-ban demenciává progrediál.

A demencia szindróma kritériumai a BNO-10 szerint:

1.1. Az emlékezés zavara, mely megnyilvánulhat
1.1.1. Az új információk megértésének és megjegyzésének képtelenségében, és/vagy
1.1.2. A már megtanult ismeretek és képességek elvesztésében.
1.2. A gondolkodás zavara, mely megnyilvánulhat
1.2.1. A logikus gondolkodás és ítéletalkotás elvesztésében, és/vagy
1.2.2. A gondolkodás nagymértékű meglassulásában, és/vagy
1.2.3. Az információk feldolgozásának képtelenségében.
1.3. Az emocionális önszabályozás zavara, mely megnyilvánulhat
1.3.1. Diszfunkcionális szociális viselkedésben, és/vagy
1.3.2. Diszfunkcionális késztetésekben.

2. Az emlékezés és gondolkodás zavarai kellően súlyosak ahhoz, hogy a személy mindennapi életviteléhez szükséges tevékenységeket jelentősen akadályozzák.
3. Az 1.1.1-2 és 1.2.1-3 tünetek több, mint 6 hónapja jelen vannak A fentieken túlmenően, az Alzheimer-típusú demencia (Alzheimer betegség) állapítható meg, ha az átvizsgálás során nem merül fel olyan adat vagy lelet, mely arra utalna, hogy a demencia kialakulását egyéb betegség vagy idegrendszeri ártalom magyarázhatná.

A fentieken túlmenően, vaszkuláris típusú demencia állapítható meg, ha

- A magasabb kognitív funkciók károsodásának mértéke jelentős egyenetlenségeket mutat, és
- Képalkotó eljárásokkal gócos agyi károsodások igazolhatóak, és/vagy
- Az anamnézisben cerebrovascularis betegség szerepel, továbbá a stroke-ok és a kognitív tünetek között jelentős időbeli egybeesés (a kognitív tünetek az inzultus után 3 hónapnál nem később jelentkeztek).

Epidemiológia

A demencia szindróma legjelentősebb kockázati tényezője az életkor. A magas kort megélő emberek abszolút és relatív számának gyarapodásával a demencia prevalenciája és incidenciája is exponenciálisan nő. Átfogó adatok a magyar demencia mutatókról nem állnak rendelkezésre, de

kis elemszámú, nem reprezentatív vizsgálatok szerint a demencia pontprevalenciája a hazai idős lakosság körében a nemzetközi adatokhoz hasonló. A jelenleg elérhető külföldi és hazai lakossági felmérések egybehangzó eredményei szerint a demencia az időskorúak között igen gyakori, prevalenciájának nagyságrendje a 65 éves lakosság között 5-10%, míg a 75 éves lakosságban 15-20% között valószínűsíthető, míg 90 éves kor felett már 30-35% körüli. Az előfordulás 65 éves kortól öt évente nagyjából megkétszereződik. Becslések szerint Magyarországon jelenleg 200 ezer főnél többen, de 300 ezer főnél kevesebben szenvednek különféle eredetű és súlyosságú demenciákban.

Az incidenciát figyelembe véve mintegy 15 év alatt megduplázódhat a betegek száma.

Morbiditás, nem

Egyesült Államok-beli adatok alapján az összes demencia 60-70%-át adja az Alzheimer betegség, 10-25%-a vaszkuláris típusú, a maradékon pedig, egyenként 5% alatti gyakorisággal osztoznak egyéb neurodegeneratív, alkoholos-toxikus és a más betegségek szövődményeképp jelentkező formák.

A hazai mutatók ettől némileg eltérnek, magasabb a vaszkuláris és az alkoholos-toxikus formák aránya. A képalkotó eljárások (MR-vizsgálat) felbontásának, és a neuropatológiai diagnosztika fejlődésének eredményeképp egyre nyilvánvalóbb, hogy a demenciák okai gyakran többszörösek úgynevezett „kevert” demenciák.

Az Alzheimer típusú demencia nőknél, míg a vaszkuláris eredetű demencia a férfiaknál gyakoribb.

Mortalitás

A demencia nem közvetlen halálok, ezért a halálozási statisztikákból sem lehet a gyakoriságára következtetni. Több prospektív külföldi vizsgálat egyöntetű összegzése szerint a demencia a halálozásban rossz prognózist jelent, és ez a súlyosabb fokú demenciáknál kifejezettebben

érvényesül. A betegség felismerése és a halálozás között átlagosan 7-10 év telik el, de az Alzheimer típusú demenciában az újabb vizsgálatok csak 3 év körülinek találták a halálozásig eltelt időtartamot.

Társadalmi háttér

A tapasztalat szerint a bevezető jeleket a jelenlegi honi viszonyok között ritkán vélik beavatkozást igénylőnek. Ezeket gyakran az idős kor szükségszerű velejárójának tartják, és elfogadják a helyzetet. Enyhe és közép- súlyos formáknál már a szűkebb környezet észleli a problémát, de az érintettek kis része kér csak segítséget a háziorvostól, még kevesebb jut el speciális szakemberhez.

Amennyiben az önellátás már nem megoldott, akkor jut el a jelzés az egészségügyi és szociális ellátó rendszer képviselőihez. A szakellátásban a becsülhető lakossági prevalencia alapján várható összes demens betegek kevesebb, mint ötöde kerül kivizsgálásra, ill. demensként egészségügyi gondozásba. Még kevesebb azok száma, akiknél demenciájuk jogi következményeit gondnokság alá helyezés elrendelésével is megállapítják.

Patofiziológia

A demencia kialakulásának patológiai alapja az agyi idegsejtek és/vagy azok nyúlványai és/vagy azok szinaptikus kapcsolatainak károsodása. A primer formáknál kóros fehérjék felszaporodása és lerakódása észlelhető: az intracellulárisan kimutatható tau-fehérjék, valamint az extracelluráris mátrixban az amyloid okozhatja az idegi stuktúrák degenerációját, ami Alzheimer kórban jellemző.

Itt a klinikai tünetek előrehaladása összefüggést mutat a patofiziológiai progresszióval.

A fronto-temporalis típusú demenciára a kognitív funkciókárosodás kevésbé jellemző, inkább a személyiség megváltozása, a viselkedés zavar dominál. A betegség belátás hiánya, a szabályok elkerülése, az önkontroll elvesztése néha antiszociális, gátlástalan megnyilvánulásokhoz is vezet, míg a memória zavar csak később észlelhető.

A szubkortikális degenerációval járó demencia típusokban a mozgászavar tünetei megelőzik a kognitív zavart.

A másodlagos formák nagyon változatos etiológiát mutatnak, nem ritka a demencia tünetek mellett a szervi érintettség, ami a közös alapbetegség megnyilvánulása (pl. makrocyter anémia B12 hiányban, angiopathiás léziók vaszkuláris demenciákban, opportunista fertőzések HIV fertőzésben) vagy más komorbiditás lehet.

1. táblázat: A demenciák kóroki differenciálása

Fő csoport	Típus	Klinikai jellegzetesség	Besorolható betegség
Primer	Kortikális	kognitív hanyatlás a domináló	Alzheimer-kór
		személyiségváltozás jegyei dominálnak	frontális lebeny demenciák (Prick-betegség)
	Szubkortikális	mozgászavar tünetei a jelentkeznek primeren, megelőzve a kognitív tüneteket	Parkinson-kór, Huntington-korea, Lewy-testes demencia
Szekunder	Vaszkuláris	stroke után alakul ki hirtelen, vagy lépcsőzetes tünetromlással	post-stroke demencia multiinfarktusos demencia vaszkuláris encephalopathia

	Infektív	hosszú ideig lappanghat, fokozatos progresszió, vagy fulmináns	Creutzfeld–Jakob-betegség nekrotizáló encephalitis
	Egyéb	A komorbid állapotok számos esetben kezelhetők, így a demencia reverzibilis lehet (anaemia, hypothyreosis, normotenzív hydrocephalus, egyéb agyi térfoglaló folyamat, depresszív pszeudodemencia	

Hatáskör/kompetencia

A Háziorvosi hatásköri lista (2010.) IX. Pszichiátria, Addiktológia fejezete tartalmazza az elvárható háziorvosi tevékenységi kört. Önálló betegellátási tevékenységekhez sorolja az ismert, kivizsgált, beállított terápiával egyensúlyban lévő nem Alzheimer típusú demenciák gondozását. Az Alzheimer-típusú demenciák gondozását ugyanakkor a szakellátás irányításával végzett betegellátás körében említi. A demencia kórismézése, kezelése és gondozása – EüM. Szakmai protokoll ugyanakkor a következő megállapítást teszi: „Az időskori polimorbiditásba ágyazódó demencia korszerű kezelése interdiszciplináris feladat. A beteget, a gondviselő(ke)t, szociális és egészségügyi szakembereket magába foglaló team szervezése és összehangolása a beteg kezelőorvosának a feladata, aki legkézenfekvőbben a háziorvos…”.

Klinikum

Az emlékezet, és kognitív funkciók hanyatlása miatt esetenként az érintettől csak korlátozott értékű információk nyerhetőek, így gyakran szorulunk a környezetben élők leírásaira. Fontos, hogy az auto- és heteroanamnesztikus adatokat kellő kritikával értékeljük. A rögzített orvosi dokumentációnak ki kell térnie a hiányzó fő tünetekre, így írásban nyilatkozni kell arról, hogy olyan (hetero)anamnesztikus adat, mely a demencia tünetegyüttesének része, vagy gyakori kísérő tünete. A BPSD (Behaviroal and Psyhological Symptoms of Dementia) tünetek – depresszió, szorongás, agitáció, agresszivitás, afázia, agnózia, apraxia, delirium, kritikátlan vagy bizarr magatartás, elkóborlás, téveszme, nem ritkán megelőzik a demencia felismerését, de többnyire a súlyosabb stádiumok kísérői.

Az anamnézis során ismerjük meg a családi előzményeket, részletesen vegyük fel az egyéni kórtörténetet, az ismert betegségek tényén túl rögzítsük az esetleges sérüléseket, korábbi szorongásos-depressziós epizódokat, vagy egyéb pszichiátriai vonatkozású eseményeket. Kontrolláljuk az állandóan szedett gyógyszereket, figyelve azok potenciális mellékhatásaira, interakcióira, illetve a szedés rendszerességére. A korábbi, vagy jelenlegi alkohol, és drog használatra is térjünk ki.

A viselkedésbeli és szociális megnyilvánulások pontos leírása a diagnózisalkotást, a progresszió megítélését nagyban segítik. A kognitív funkciók károsodásának megjelenését, a tünetek fokozódásának ütemét kövessük nyomon. MMSE (Mini Mental teszt) és az óra rajzolási teszt felvétele és archiválása. Esetenként a módosított Hachinski-féle ischaemiás skála és a GDS (globális deteriorizációs skála) értékének rögzítése ajánlott.

Alapvető fontosságú, hogy a beteg napi aktivitási szintjét pontosan mérjük fel, összehasonlítva a betegség előtti állapottal. Erre megfelelő aktivitásértékelő technikák (ADL, IADL felmérő listák) állnak rendelkezésre.

Milyen a szociális és társas kapcsolatrendszer, vannak-e környezetében megfelelő segítő személyek, akiket be tudunk vonni a beteg ellátásának folyamatába. Utóbbiakat megfelelően informálni kell a beteg aktuális helyzetéről, annak várható alakulásáról, az esetleges váratlan eseményekről, és azok megoldását igénylő lehetőségekről, stratégiákról. Tisztázni kell, hogy a

segítő(k)nek mi a véleménye arról, hogy a beteg képes lesz a saját megszokott környezetében élni. Ehhez mennyiben tud a segítő hozzájárulni, milyen szintű és időtartamú segítséget hajlandó nyújtani a betegnek. Beszélni kell a segítőben megfogalmazódó kérdésekről, a várható nehézségekkel való megküzdés lehetőségeiről és módozatairól.

Patogenezis

A demencia szindróma kiváltó tényezői a cukorbetegség szövődményeitől a lassú vírusokon és az öröklött génhibákon át az érelmeszesedésig, sokfélék lehetnek. A betegség kialakulásának folyamata ma még nem ismert részleteiben. Nem tudjuk, hogy mi idézi elő az agyban a kóros fehérjék képződését, és mi vezet a sejtek és idegi struktúrák apoptózisához, nekrózisához. A neurotranszmisszió működészavarában a genetikai tényezőknek és az élet során elszenvedett ártalmaknak (oxidatív stressz, exocitotoxikus hatások) egyaránt szerepe lehet. A genetikai háttér számos formában igazolt, kiemelt jelentőségű a 19-es kromoszómán az apolipoprotein-E 4 allél jelenléte. Azonban a demenciák kevesebb mint 5%-nál észlelhető a genetikailag köthető, halmozott családi előfordulású forma. A több mint hetvenféle demenciát előidéző ok részletes beazonosítására általában nincs szükség. Gyakorlati jelentősége azon kiváltó tényezőknek van, melyeknek ismerete terápiás következményekkel is jár.

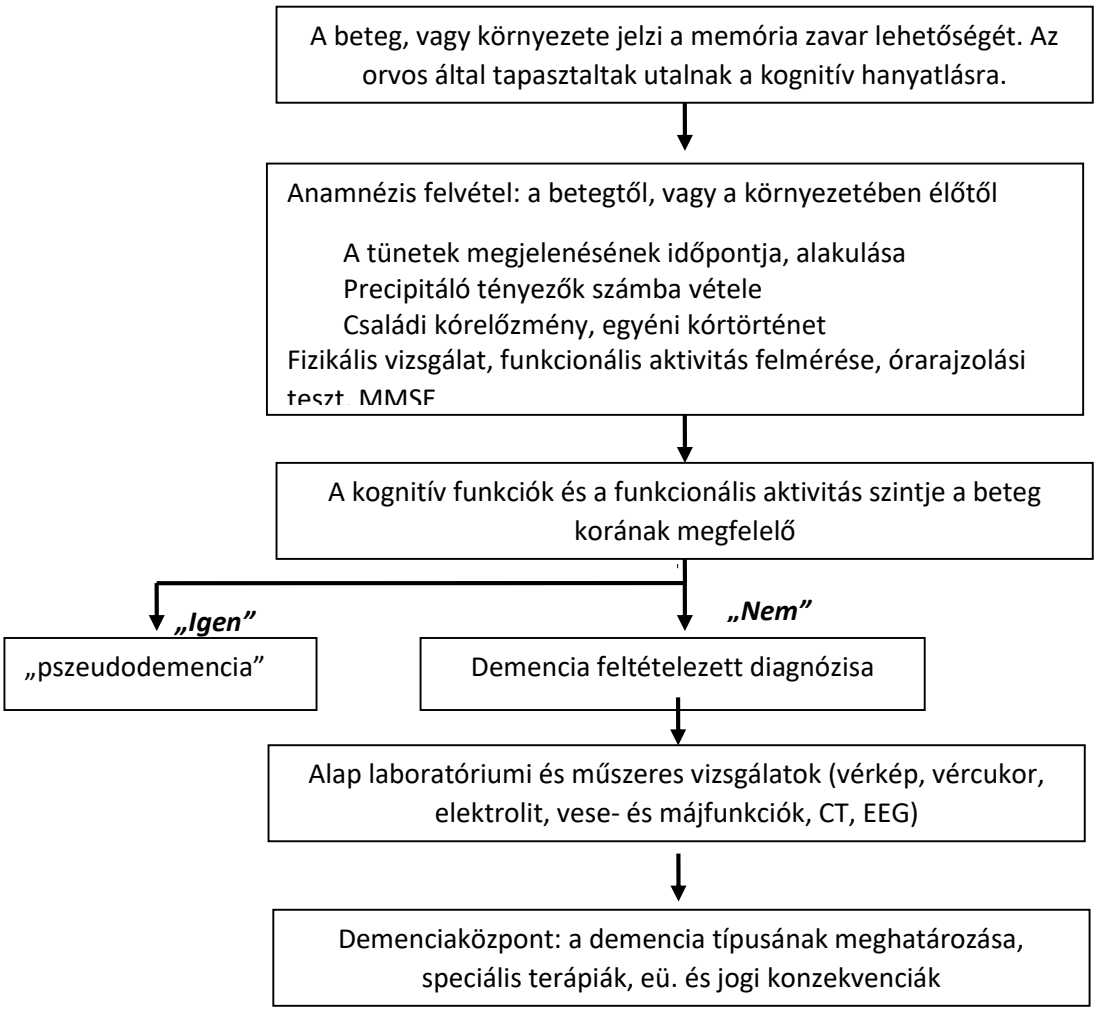
Vizsgálatok

Alapos belgyógyászati és neurológiai státusz felvétel elengedhetetlen, ezen kívül kutatnunk kell a demenciát előidéző, vagy súlyosbító egyéb betegségeket. A fizikális vizsgálaton túl, átfogó laboratóriumi vizsgálatra is szükség van. Ezek megszervezése a (háziorvos) feladata. Indokolt esetben képalkotó diagnosztika elvégzése is szükséges (CT, Doppler és agyi perfuziós SPECT vizsgálat szükségessége merülhet fel. A képalkotó diagnosztikai eljárások indikációja neurológiai kompetencia körébe tartozna. Ugyancsak ide tartoznak az esetlegesen indokolt speciális EEG, liquor és agyi biopsziás vizsgálatok is.

Diagnózis

Javasolt pszicho-diagnosztikai minimum a 30 pontos MMSE (Mini Mental teszt) és az óra rajzolási teszt felvétele és archiválása. Esetenként a módosított Hachinski-féle ischaemiás skála és a GDS (globális deteriorizációs skála) értékének rögzítése ajánlott, amivel a folyamat progressziója is követhető. (A Folstein féle MMMS tesztnél a 24 pont alatti esetek további vizsgálatokat igényelnek, ennek ajánlott menetét összegzi az ábra.)

1. ábra: A demenciák diagnosztikai algoritmusa



Differenciáldiagnosztika

Tünettani szinten mérlegelni kell a kognitív zavarral járó alábbi (BNO-10 szerint nevesített és részletezett) tünetcsoportok lehetőségét:

- korfüggő feledékenység (klinikai figyelmet érdemlő pszichoszociális diszfunkció nélkül)
- enyhe kognitív zavar (F0670)
- organikus (pl. alkoholos, fokálléziós) amnesztikus szindróma
- organikus személyiségzavar.

Az „enyhe kognitív zavar (F0670)” tünetegyüttes a demencia kritérium-tüneteit el nem érő kognitív funkciózavar. Vélhetően minden alattomosan kifejlődő demencia prodromája az „enyhe kognitív zavar” (Mild Cognitive Impairment; MCI) lehetett. Kohorszvizsgálatok szerint az ilyen betegek között a demencia kialakulásának éves incidenciája 10% feletti, ez a kontroll populáció sokszorosa [33]. Emiatt az enyhe kognitív zavarban szenvedő betegek számára indokolt a demencia gyanú esetén előírt diagnosztikus vizsgálatokat és a betegkövetést felajánlani.

„Pszeudodemencia” néven említjük az olyan kognitív deficitet okozó állapotokat, melyeket más pszichiátriai betegségek (leggyakrabban a depresszió) okoznak. A pszeudodemencia kezelése az alapbetegségre fókuszál. Hangsúlyozni kell, hogy a depresszió és a demencia nem antagonisztikus kategóriák, hanem gyakran komorbid állapotok. A „pszeudodemencia”

kizárásához egyéb pszichés zavarok (pl. értelmi fogyatékosság, aggraváció) lehetőségét is mérlegelni kell.

Intoxikációk és anyagcserezavarok (altatató, nyugtató, ólom, uremia, hepatikus enkefalopátia) is okozhatnak reverzibilis, demencia szerű tüneteket. Egyes adatok szerint ezek előfordulása az összes demencia 10-20%-a is lehet.

Kezelés

A cél a demencia tüneteinek enyhítése, a betegség által okozott szenvedés mérséklése.

A reverzibilis, ill. megállítható demenciák kezelése alapvető fontosságú. A nem-reverzibilis demenciák gyógyszeres kezelése is rohamléptekkel fejlődik, mind a hatásmódok, mind pedig a hatás ellenőrzését, mérését illetően. Szakszerű ápolással, hatékony szociális munkával, és palliatív orvosi beavatkozásokkal mindenfajta demencia célszerűen kezelhető. Ezért a demens beteget akkor is kezelni szükséges, ha az alkalmazott kezelési módszerek a betegség kimenetelét nem fordítják meg.

Nem gyógyszeres kezelés:

- A beteg és a gondviselő(k) megfelelő tájékoztatása a betegségről.
- A családtagok és a professzionális gondozók bevonása
- A rendelkezésre álló egészségügyi, ápolási és szociális intézmények bemutatása
- Viselkedésterápiás és mnemotechnikai módszerek (mint kognitív tréning, realitás orientációs tréning, emóció orientált terápiák, fény- és zeneterápia)
- A beteg és gondviselője emocionális vezetése, a problémák megbeszélése.

Gyógyszeres kezelés:

- Társuló vagy kauzatív betegségek belgyógyászati kezelése.
- Antidementivumok kipróbálása, a placebónál igazoltan hatásosabb szereket ajánlva elsőként.
- Az Alzheimer típusú demencia kezelésére jelenleg az ún. acetyl-cholinesterase gátlók (rivastigmin, donezepil), valamint a memantin hatóanyag használatos.
- A társuló pszichiátriai tünetek gyógyszeres kezelése, szorongásos tünetek esetén benzodiazepin (alprazolam, clonazepam), vagy antidepresszívum adható. Utóbbi esetben elsősorban SSRI, vagy kettős hatású szer (mirtazapin, duloxetin, venlafaxin). Agitáció, agresszivitás, impulzivitás és érzékcsalódás fennállásakor antipszichotikumok használatosak , típusos formája a haloperidol, vagy ennek hatástalansága esetén atípusos hatású szerek jönnek szóba (risperidon, kvetiapin, olanzapin, triapid). Az antipszicotikumok körültekintő adására figyelni kell, adatok szerint adásuk esetenként fokozhatja a demenció tüneti progresszióját.

Fontos, hogy a gyógyszeres kezelés esetén minél kevesebb pszichofarmakont adjunk, ezeket alacsony dózisban kezdjük, fokozatosan emeljük a dózisokat és kerüljük a polipragmáziát.

Gondozás – rehabilitáció

A demens beteg optimális életfeltételeit saját otthona és a hozzátartozói figyelme és gondoskodása képes biztosítani. Sajnos, e feltételek az esetek nagy részében csak részlegesen adottak. A demens beteg egészségügyi ellátása, gondozása normatív esetben alapellátási

kompetencia, szakorvosi ellátást a kóroki diagnózis felállításán túl, a speciális ismereteket, tapasztalatokat igénylő helyzetek megoldásához, valamint a hospitalizációt igénylő állapotok ellátásához szükséges igénybe venni.

A demens beteg egészségügyi ellátásának, kezelésnek a hozzátartozók, gondviselők és, lehetőség szerint, a beteg irányában is edukatív jellegűnek kell lennie. A teherbíró terápiás kapcsolatot segíti, ha a kezelőorvos egyszerű szavakkal, tájékoztató brossúrákkal elmagyarázza a betegség és a kezelés jellegét, és kellő időben utal a várható anyagi, jogi és gondozási problémákra.

Főként a neurodegeneratív demenciák esetén a beteg ill. hozzátartozó felvilágosítása jelentős probléma. Incipiens demencia esetén a lehető legsúlyosabb kórlefolyást körvonalazni nem célszerű és szakmailag sem indokolt (tekintve, hogy más interkurrens betegségek miatt a betegek többsége már korábban elhalálozik). Mindazonáltal a betegnek és a gondviselőjének joga van az orvos (háziorvos, neurológus, pszichiáter, stb.) által ismert összes, az állapotra vonatkozó információ megismerésére, amennyiben ezt igénylik. A demencia közepesen súlyos szakában viszont szükséges a gondviselő figyelmét felhívni a jogi teendőkre (gondnokság alá helyezés) és a várható tünetekre (elkóborlás, önálló életvitel nehézségei, stb.).

A közvetlen gondozókkal rendszeresen meg kell beszélni a kezelés aktuális célkitűzéseit, a kockázatokat, valamint az ő szerepüket a rövid távú kezelési folyamatban. A betegnek az aktuális belátási szintje függvényében kell lehetőséget adni a kezelési opciók, veszélyek megbeszélésére

Terápiás elégtelenség

A demencia mellett a beteg együttműködési készsége korlátozott, így a gyógyszeres terápiák alkalmazása, folyamatossága kontrollt igényel. A nem megfelelő adherencia gyanúja mellett ne feledjük, hogy a betegség progressziója általában megállíthatatlan, és ez nemcsak az irreverzibilis formákra igaz. A szekunder formáknál az etiológiai tényezők fel nem ismerése, vagy korlátozott befolyásolhatósága vezethet terápiás elégtelenséghez.

Primer prevenció

A demencia szindróma legjelentősebb kockázati tényezője az életkor. A magas kort megélő emberek abszolút és relatív számának gyarapodásával a demencia prevalenciája és incidenciája is exponenciálisan nő. Epidemiológiailag igazolt, hogy a demencia gyakoribb az alacsonyabban iskolázott, rosszabb szocioökonómiai státuszú egyénekben. Több független multicentrikus vizsgálat egybehangzó megállapítása volt, hogy az Alzheimer típusú és vaszkuláris demenciák kockázati tényezői nagymértékben átfednek a kardiovaszkuláris kockázati tényezőkkel (magas vérnyomás, LDL-koleszterin), ezért valószínűsíthető, hogy az egészséges életmód támogatása: a rendszeres egyénre szabott fizikai aktivitás, testmozgás, az agytorna („brain jogging”) a tudatos jelenlét (mindfulness) gyakorlása a demencia primer és szekunder prevenciójának eszköze lehet.

A társadalom iskolázottsági szintjének emelése, az élethosszig tanulás, a nyugdíjasok egyetemei, a stimuláló szociális környezet (helyi közösségek) felkarolása közvetve az aggkori szellemi hanyatlás elodázását is szolgálja.

Érdekes megfigyelés a rendszeres kávé fogyasztás mellett tapasztalat alacsonyabb előfordulás, ami rendszeres, napi 4-5 kávé elfogyasztása esetén érvényesül.

AZ IDŐSKORI DEPRESSZIÓ

Az időskori depresszió a 60 év feletti populációt (is) érintő tartós hangulati zavar, amit az érdeklődés, örömre való képesség elvesztése jellemez, esetenként atípusos szomatikus tünetek egyidejű fennállásával (fáradtság, alvás- és étvágyzavarok) és kognitív tünetekkel, mentális beszűküléssel jár együtt.

Az időskori depresszióra jellemző az atípusos, maszkírozott megjelenés, gyakran a diffúz szomatikus panaszok, a gondolkodás és a viselkedés megváltozása (pszeudodemencia) hívja fel a figyelmet. A szokásostól eltérően a depresszió hangulati tünetei gyakran hiányoznak és előfordul, hogy nem lassultságot, hanem célszerűtlen motoros nyugtalanságot, pszihomotoros agitáltságot tapasztalunk. Az ilyen beteg ingerlékeny, és indokolatlanul impulzív.

Az időskori depresszió nem önálló nozológiai egység, mivel bármelytípusú depresszió megjelenhet, vagy indulhat öregkorban, de jellegét tekintve sajátos jegyeket mutat a fiatalabb korban tapasztaltakhoz viszonyítva.

A depresszív zavarok az enyhébb mindennapos distressz szindrómától a súlyos major depresszióig terjednek, folyamatos, vagy epizód szerű átmenetekkel. A major depresszió meghatározására a DSM-IV kritérium rendszert alkalmazhatjuk, mely az alábbi tünetekből legalább öt, két héten túli fennállását veszi alapul.

A. Az első két tünet legalább egyikének is szerepelnie kell a diagnózis megállapításában. Nem számítjuk azonban a tünetek közé azokat, amelyek egyértelműen az általános egészségi állapot következményei, illetve a hangulathoz nem illő hallucinációkat és téveszméket.

1. A nap legnagyobb részében és csaknem minden nap levert hangulat
2. Az érdeklődés és öröm jelentős csökkenése minden vagy majdnem minden tevékenységben a nap túlnyomó részében, és majdnem minden nap (akár szubjektív beszámoló, akár mások megfigyelése).
3. Jelentős súlycsökkenés vagy – gyarapodás (havonta a testsúly 5%-át elérő változás).
4. Inszomnia vagy hiperszomnia csaknem minden nap.
5. Motoros agitáció vagy gátoltság csaknem minden nap (mások megfigyelése, nem elegendő csupán a nyugtalanság vagy meglassultság szubjektív érzete).
6. Fáradtság vagy anergia csaknem minden nap.
7. Értéktelenség érzése vagy kifejezett illetve inadekvát önvádlás/ bűntudat, akár téveszmés fokban is, szinte minden nap (nem pusztán a beteg-lét miatti lelkiismeret-furdalás vagy bűntudat).
8. Csökkent gondolkodási, összpontosítási vagy döntési képesség, szinte minden nap (akár szubjektív élmény, akár mások megfigyelése).
9. A halál gondolatával való gyakori foglalkozás (nem csak halálfélelem), visszatérő öngyilkossági gondolatok konkrét terv nélkül vagy öngyilkossági kísérlet vagy konkrét öngyilkossági terv.

B. A tünetek nem elégítik ki a bipoláris kevert epizód ismérveit.

C. A tünetek klinikailag jelentős szenvedést, vagy a szociális, foglalkozási vagy egyéb fontos működések romlását okozzák.

D. A tünetek nem kémiai anyag (pl. visszaélésre alkalmas szer, gyógyszer) vagy általános egészségi állapot (pl. hipotireoidizmus) közvetlen élettani hatásának tulajdoníthatóak.

E. A tünetek nem magyarázhatók jobban gyászreakcióval (azaz egy szeretett személy halálát követő két hónapot meghaladóan is fennállnak) vagy észrevehető funkcionális károsodást jeleznek (beteges értéktelenség-tudat, öngyilkossági gondolatok, pszichotikus tünetek vagy pszichomotoros retardáció).

Epidemiológia

A klinikai szintű diagnosztikai kritériumokat kimerítő (major) depressziók prevalenciája idős korban mintegy 5%, de a jelentős, funkcióromlást okozó depressziós tünetek aránya megaladja a 15%-ot. Még magasabb ez az arány a krónikus testi betegségekben szenvedő idős populációban (~ 50%) és az idős otthonokban lakók körében (30-40%). Idős korban ritka az első depressziós epizód. A fiatalabb életkortól áthúzódó recurrens formák, illetve a tartós disztímiás állapotok tekinthetők szokványosnak. A nőknél idősebb korban gyakoribb a depresszió. Bár összességében a depressziók gyakorisága az életkorral nem csökken, némi fluktuáció mégis megfigyelhető. A súlyos formák aránya általában alatta marad a középkorúakban tapasztaltaknak, aminek oka lehet a depressziósok fokozott mortalitása, egyesek a nagyobb arányú vallásossággal, mint protektív tényezővel magyarázzák a különbséget.

A legidősebb, aggkorú népességben viszont ismét magasabb lesz az előfordulás, amit a fokozott fizikai korlátozottság, egyre szűkülő kognitív teljesítmény, és romló szocio-ökonómiai státusz indokolhat.

Hazai vonatkozásban a Hungarostudy vizsgálatok (1988., 1995. és 2002.) nyújtanak átfogóbb képet. Ez alapján a 60 év felettieknél a Beck kérdőív kategória szerint az enyhe-középsúlyos depresszió 41%, a középsúlyos-súlyos forma aránya 23%.

A klinikailag jelentős középsúlyos-súlyos depressziósok 7,5%-a kap definitív kezelést. A nők aránya az egyes csoportokban mintegy 2 x nagyobb a férfiakhoz viszonyítva.

A depresszió jelentősen rontja az életfunkciókat, életminőséget, növeli az összmortalitást.

A hipertóniás betegekben a depresszív tünetek növelik a major szív-érrendszeri események gyakoriságát. A krónikus szív-érrendszeri betegségekben, az infarktus, vagy stroke utáni depresszió pedig jelentősen rontja a prognózist, előbbi esetében mintegy ötszörös, utóbbinál 3,5-szeres a többlethalálozás. Szólni kell a depresszió miatti szuicid kísérletekről, befejezett öngyilkosságokról, ami idősebb korban szintén magasabb arányban fordul elő.

Társadalmi háttér

A civilizált társadalmak öregedésével az idős kori szomatikus és lelki problémák egyre fokozódó terhet rónak az egyénre, szűkebb környezetükre, és az egész társadalomra.

Az idősödéssel nemcsak az elkerülhetetlen biológiai változások hatásaival kell számolni, hanem az aktív kor lezárulásával a szociális, társadalmi helyzet is jelentősen romlik.

Az idősekről szóló gondoskodás a legtöbb országban kritikus probléma, melynek kezelése interdiszciplináris, össztársadalmi feladat. Egyre nagyobb hangsúlyt kap az öngondoskodás szükséges volta. Az „aktív öregedés” és „sikeres öregedés” fogalma az előretervezést, az

életvezetés tudatosságát feltételezi. Nagyon fontos a meglévő kapcsolatok szinten tartása, a családi támogatás erősítése. A szociális támogatási formák, intézményi rendszer az idősek problémáit szintén kiemelt kérdésként kezelik.

A nagyobb arányú szomatikus, pszichés problémák és betegségek miatt az idősek az egészségügyi ellátására is gyakrabban szorulnak, 3-4 x gyakrabban veszik igénybe azt.

A kórházi ellátásoknál pedig még nagyobb, mintegy 5-10 szeres az idősek reprezentáltsága. Jelentősek a gyógyításokra, gondozásra fordított összegek, a beteg terheket a tartós gyógyszer igény, több készítmény egyidejű alkalmazásának szükségessége növeli.

Az általános megítélés az idősebb korral egyes változásokat társítja, így bizonyos tünetek megjelenését, a funkciók beszűkülését természetes velejárónak vélik. A negatív attitűdök és tévhitek nemcsak a laikus lakosságra jellemzők, hanem tetten érhető az egészségügyben dolgozók körében is.

A kezelhető problémák észlelésének és befolyásolásának elmaradása komoly, esetenként fatális következményű lehet az idős ember számára.

Patofiziológia

A háttérben összetett genetikai, biológiai és környezeti okok állnak, melyek összefüggései, kölcsönös hatásai teljes részletességében nem ismertek. A major depresszió és disztímia az esetek felében familiáris összefüggéseket mutat. Egyértelmű öröklöttség nem ismert, de genetikailag heterogén öröklésről van szó. Ez a genetikai hajlam kihat a központi idegrendszer szerotonin, noradrenalin, dopaminerg rendszerére is. Bizonyos, hogy az öregedéssel megváltozik a központi idegrendszer működése, csökken a katekolaminerg és indolaminerg anyagcseréje, változik a neuro-transzmisszió, a receptorok száma és aktivitása. Említést érdemel a kora-gyermekkori pszicho-szociális stresszorok, az aktuális (felnőttkori) negatív életesemények hatása. Jellemzőek a fájdalommal, mozgáskorlátozottsággal járó szomatikus problémák, ami a napi aktivitást, funkcionális teljesítő képességet beszűkítik.

Csökkennek az érzékszervi funkciók, ami szenzoros deprivációhoz vezethet. A kialakult szerepek elvesztése, rokoni, baráti kapcsolatok veszteség élményei, következményes izoláció, feleslegesség érzés, az anyagi-egzisztenciális problémák szintén jelentős befolyással bírnak.

Az időskori depresszió lehet primer depresszió , ezen belül vagy a fiatalabb korban indult betegség újabb epizódja, vagy pedig a kórkép későbbi indulású válfaja.

Kialakulhat az öregedési folyamat részjelenségeként, a szomatikus és mentális betegségek talaján. Idős korban a különféle kóroki tényezők kombinációja, együttes fennállása típusos.

Az unipoláris major depressziók és a disztímia csak a tüneti kép súlyosságában és a betegség időtartamában különböznek egymástól, a genetikai hajlam, a pszichoszociális stresszorok szerepe, a biokémiai eltérések és a terápiás válasz nagymértékben azonos. A fiatal kori formákkal szemben az idős korban a genetikus prediszpozíció jelentősége csökken, előtérbe kerülnek a biológiai és szociális tényezők, az idegrendszer öregedésével együttjáró biológiai változások, neurodegeneráció.

Hatáskör, kompetencia

Az időskori depresszió felismerésében, gondozásában a háziorvosoknak kulcsszerepük van, mivel a legtöbb orvos-beteg találkozásra itt kerül sor, és az alapellátásban lehetőség van az egyes emberek életútjának nyomon követésére, a panaszok, tünetek megfelelő értékelésére.

Jelentős segítség az is, hogy a háziorvosok ismerik a betegek szociális, és családi hátterét, kapcsolatrendszerét.

A Háziorvosi hatásköri lista X. Geriátria fejezete önálló betegellátási tevékenységek közé sorolja az időskori hangulatzavarok, depresszió, szuicidium-veszély ellátását, valamint a izoláció, veszélyeztetett élethelyzetek miatti orvosi beavatkozást. Az unipoláris depressziók ellátásának szakmai protokollja is kiemeli a háziorvosi ellátás fontosságát.

A betegek gondozását, az antidepresszív terápia nyomon követését is jól elláthatják a háziorvosok. Problémás esetekben indokolt pszichiáterhez fordulni, ez kifejezetten igaz a krízis állapot jelei esetén, amikor a beteg hospitalizációja jelentheti a biztonságos megoldást.

Klinikum

A beteg kórelőzményében szereplő korábbi depressziós esemény jelentősen könnyíti a megítélést. Az idős kor megváltozott magatartási mintái, a kommunikáció sajátosságai és a mentális, kognitív funkciók változása nehezíti a felismerést.

Az idősek elsősorban testi betegségeikkel vannak elfoglalva, kevésbé számolnak be nyomott hangulatról. A testi tünetek egy része szomatizációból adódik, másik része a testi tünetek depresszió miatti fokozott megélésével kapcsolatos. A szomatizáció esetenként jól tetten érhető, mivel a legtöbb idős ember a testi tüneteket említi, leginkább arra fókuszál, és az esetleges hangulati, lelki tüneteket a fizikai panaszok, a fájdalom következményének tekinti.

Füredi és mtsai ezirányú vizsgálatai azt igazolták, hogy a háziorvosok az elsősorban pszichés változásokat panaszoló idős betegekben több mint 80%-ban felismerték a depressziót, míg a dominálóan szomatikus panaszok esetén ez csak 10% körüli volt. Nagyon fontos a prezentált szomatikus tünetek megfelelő értékelése, a háttérben megbúvó depresszió felismerése, mert így sok felesleges vizsgálatot elkerülhetünk, és a depresszió hatékony terápiájával a beteg általános állapota és életminősége is jelentősen javítható.

Az anamnézis felvétel főbb kérdéskörei:

1. sorrendiség és összerendezettség a szomatikus állapot megítélésében, családi kapcsolatok, konfliktusok, megoldási, megküzdési stratégiák vonatkozásában.

2. az életmód, aktivitás, munka és pihenés jellemzői.

3. sikerek és kudarcok ezek megélése.

4. pszicho-szociális változásokra adott reakciók.

5. környezet megítélése és saját önértékelés viszonya.

6. attitűdök élet és halál kérdéskörében.

Az idős kori depresszióban az affektív, érzelmi megnyilvánulások kevésbé jellemzőek. Az életerő fogyása, koncentráció, kognitív funkciók zavara, vegetatív és szomatikus panaszok dominálóak. Figyelni kell a közlési módra, esetenként feltűnő az irritabilitás, motoros nyugtalanság, nem ritkák a pszichotikus jegyek (üldöztetéses, bűnösségi, leépüléses tudat-tartalmak).

Patogenezis

Genetikai, biológiai és környezeti tényezőknek egyaránt szerepe lehet, de idős korban előtérbe kerülnek a szociális és biológiai prediszponáló tényezők, az idegrendszer öregedésével együtt járó biokémiai változások, a pszichoszociális és organikus faktorok jelentősége is fokozódik. A „vaszkuláris depresszió” új felismerés az anatómiai lokalizáció és a depresszió között, a hangulati élet szabályozásában jelentős szerepű bal agykéreg illetve a thalamus és nucleus

caudatus infarktusa hajlamosít a depresszió kialakulására. Ennek kockázatát a magas vérnyomás is fokozza. A depresszió kialakulása gyakoribb pajzsmirigy alulműködés, a diabetes mellitus, miokardiális infarktus, macula degeneráció, daganatos betegségekben, valamint a központi idegrendszer neurodegeneratív folyamataiban (Parkinson betegség, Alzheimer-kór, sclerosis multiplex, vaszkuláris encephalpathiák).

Említést kell tenni egyes gyógyszerek depressziót okozó, vagy fokozó hatásáról, mint béta-blokkolók, digoxin, L-dopa, szteroidok, antiepileptikumok, Ca-csatorna blokkolók, interferon, daganat ellenes szerek.

Vizsgálatok

A fizikális vizsgálatok során a betegről nyert benyomások, a viselkedés, a kommunikáció sajátosságai orientálhatnak a depresszió felismerésében. A mimika és gesztus szegénység, a jellegzetes depressziós omega a homlokon jellegzetes lehet. Időseknél a szokásos motoros ledáltság helyett nem ritka a pszichomotoros agitáltság, irritabilitás.

A depresszió szűrésére számos validált kérdőív ismeretes, ezek egy része önkitöltős, más típusainál kérdezők működnek közre. A legismertebbek a Beck Depresszió Kérdőív, a Zung Depresszió Kérdőív, Hamilton Depressziós Skála, Center for Epidemiologi Studies Depression skála, Kórházi Szorongás és Depressziós Skála, Betegek Egészsége Kérdőív, PRIME-MD, valamint a Geriátriai Depressziós Skála. Utóbbi jól alkalmazható idős korban, amennyiben a kognitív funkciók nem szűkültek be túlságosan. 15 pont alatti MMS (Mini Mental State) esetén az eredmény értékelhetősége kétséges.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika

A depressziók felismerése idős korban még inkább elmarad a kívánatos szinttől, mivel az esetek 20-50%-a kerül csak felismerésre. A DSM-IV kritérium rendszerét idős korban a populációs sajátosságok, a tünetek szegénysége, maszkírozottsága miatt nehéz adaptálni.

Az öregedéssel összekapcsolt tévhitek, a komorbid állapotok, a szomatikus tünetek zavaró hatásai elsősorban az idős korban induló formák felismerését nehezíti. Az affektív tünetek általában nem dominálóak, inkább a vegetatív és szomatikus tünetek kerülnek előtérbe. A tünetek lassan, lappangva jelentkeznek, elhúzódó lefolyással. A hangulat nyomottság, az érdeklődés és az örömre való képesség csökkenése, negatív gondolkodási sémák, az energia csökkenése fáradékonysághoz, csökkent aktivitáshoz vezet. Gyakori a koncentráció és figyelem csökkenése, a memóriazavar, az önbizalom és önértékelés alacsony volta. Önmagát negatívan értékeli, gyakran vádolja. Bűntudat és érdektelenség is kísérheti, a jövőkép sivár és pesszimista. Gyakori a szorongás. A gondolkodás lelassult, tartalmilag elszegényedett.

Nem tud dönteni, tanácstalan. A szomatikus tünetképzés, hypochondriázis fellelhető.

Differenciál diagnosztikai szempontból az időskori depresszió elsősorban a szomatikus betegségektől és a demenciáktól különítendő el. A testi panaszok napszaki jellegzetessége (azaz, hogy estére fokozódik) az időskori depresszióban más dinamikát mutat (estére javuló).

A depresszív szomatikus tünetek hátterét a megfelelő vizsgálatokkal mindig alaposan vizsgáljuk ki, mivel a gyengeség, fáradékonyság, csökkent aktivitás hátterében nem ritkán idős kori hypothyreosis, vashiány, vagy daganatos betegség is állhat.

Szomatikus betegségek mellett a depresszió idős korban gyakran jelentkezik a demenciáhozs hasonló képpel. A „pseudodemencia” gyanúját mindig vessük fel, ha a tünetek között a motiválatlanság, apátia, kimerültség dominál. A demencia pedig gyakran társul depresszív

tünetképzéssel „pseudodepresszió”. Ezek alapvető elkülönítése fontos a hatékony terápia kialakítása miatt.

	Pszeudodemencia	Demencia
Családi anamnézis	Affektív betegség	Demens betegség
Egyéni kórelőzmény	Depresszió (esetleg mánia is)	Személyiség változás
Panasz az emlékezetre	Előtérben áll	Gyakran hiányzik
Magatartás a vizsgálatkor	Elutasító („nem tudom” válasz)	Készséges („majdnem jó”)
Teljesítmény	Indokolatlanul hullámzó	Egyenletes, de hamar fárad
Tájékozódás	Lassú, jelentős változás nincs	Időbeli tájékozatlanság
Sikerélmény	Ha részt vesz a feladatban van	Van
Reakció a kudarcra	Közömbös	Kétségbeesik
Mimika	Szegényes, „depr.omega”	Kifejezéstelen
Affektivitás	Közömbös vagy negatív	Labilis
Suicid gondolatok	Pesszimista jövőkép	Nincs
Téveszmék	Lehetséges	Többnyire nincs
Egyéb eltérés	Lehetséges	Kortikális deficit tünetei

Demenciagyanú esetén az alapellátásban is jól használható az óra teszt, vagy a Mini Mental State vizsgáló módszer a probléma igazolására.

Kezelés

Az időskori depresszió kezelése a fiatalabb korban előforduló formákhoz hasonló alapelvekre épül, de figyelembe kell venni az életkori sajátosságokat.

Általános probléma az aluldiagnosztizáltság mellett az elégtelen terápia, esetenként „terápiás nihilizmus”. Felmérések szerint a helyes diagnózis felállítására az esetek 20-50%-ban kerül sor, és az időskori depressziósok 1/3-a részesül csak kezelésben. Ebben az idős korral kapcsolatos társítások, tévhitek is szerepet játszanak, de maguk az érintettek is gyakran elhárítják a segítséget stigmatizációs félelmek miatt. A megfelelő orvos-beteg viszony, az adekvát kommunikáció különösen fontos e tekintetben.

Az időskori általános terápiás szempontok a következőkben foglalhatók össze:

- fel kell mérni a betegség súlyosságát, a beteg preferenciáit a lehetséges terápiákkal kapcsolatban
- elemezzük a beteg meglévő funkcionális aktivitását, a hátráltató tényezőket próbáljuk mérsékelni (szenzoros depriváció, immobilitás)
- lehetőség szerint törekedjünk a beteg aktivitásának fokozására, vonjuk be a családtagokat, segítőket a kezelésbe)
- minden háttérben álló betegséggel foglalkozni kell, de kerüljük a polipragmáziát
- a depressziót előidéző, vagy fokozó gyógyszerek adását kerüljük, vagy a legkisebb hatékony adagban alkalmazzuk
- kisebb dózissal kezdjünk fokozatosan emelve az adagot, követve a beteget elemezzük a terápia hatékonyságát
- a gyógyszeres terápiáknál ügyeljünk a korral járó változásokra (metabolizmus, mellékhatások, interakciók)
- legyünk szenzitívek a beteg jelzéseire (progreszió – krízis – cry for help)

A nem gyógyszeres terápiáknak idős korban is van effektivitása, a gyógyszeres terápiák fontos kiegészítői. Alkalmazásuknak a lehetőségek hiánya (személyi, idő stb.) szab korlátot.

Az interperszonális kapcsolatok javítását célzó pszichoterápiák, vagy a kognitív funkciókat stimuláló viselkedésterápiák fontos alapját képezik a kezelésnek. A veszteség élmények detektálása esetén a szupportív terápiák, a csoportterápiák hozhatnak előrelépést.

A nem gyógyszeres formák között a rendszeres fizikai aktivitás (életkornak megfelelő tréning), a fényterápia, és az elektrokonvulzív kezelés (ECT) említhető még.

Fontos a pszichoedukáció szerepe is, azaz a beteg és a hozzátartozók megfelelő informálása a betegség természetéről, a lehetséges alternatívákról, mellékhatásokról, veszély helyzetekről.

Az időskori depressziók hatékony kezeléséhez, a relapszusok megelőzéséhez a hatékony szociális támogatórendszer, valamint az idősek napközi ellátása, az otthonápolás feltételeinek biztosítása jelenthet komoly segítséget.

A gyógyszeres terápiára bevezetését a beteggel egyetértésben kezdjük el. Kerüljük a terápiás kliséket, egyénre szabottan alakítsuk ki, informálva a beteget (hozzátartozót) a várható hatásról, potenciális mellékhatásokról.

Enyhe- középsúlyos esetekben kedvező hatású az orbáncfű kivonat. A klinikai gyakorlatban használt antidepresszívumok a központi idegrendszer szerotonin, noradrenalin, dopamin rendszerén keresztül fejtik ki hatásaikat. Az újabb generációs készítmények (SSRI/SSRE, SNRI csoport) azonos hatékonyág mellett lényegesen kedvezőbb mellékhatás profillal rendelkeznek, ami a beteg együttműködését hosszabb távon segíti. Idős korúakban a korszerű, kevesebb mellékhatással járó készítményeket részesítsük előnyben.

Az adagolás individuális, alacsony dózissal kezdjünk és fokozatosan (3-4 hét után) emeljünk.

Hívjuk fel a figyelmet, hogy a kedvező hatás csak 2-3 hét után jelentkezik, az effektív terápia pedig legalább fél-egy éves időtartamot igényel.

Nem ritka, hogy az első választás nem hozza meg a várt eredményt, a megfelelő dózis módosítás, egymásra épülő terápiák segíthetnek ebben. Kiemelt figyelmet érdemelnek a

depressziós kevert állapotok, és az atípusos, pszichotikus formák. Ilyenkor pszichiáter bevonásával antipszichotikus terápia is szükséges, aminek alkalmazása a tünetektől függ.

A terápia módosítására, vagy abbahagyására szoros nyomon követést igényel, utóbbira fokozatos dózis csökkentéssel kerülhet sor. Óvakodjunk a hirtelen változtatásoktól, csak indokolt esetben, konzultációt követően kezdeményezzük ezt.

A beteg adherencia idős korban különösen változékony, ami a beteg vezetést, folyamatos kontroll szükségességét jelzi. Nagy segítséget jelenthetnek a családtagok, a támogatók e vonatkozásban.

Gondozás, rehabilitáció

Az enyhe és középsúlyos depressziók gondozása háziorvosi kompetencia. Középsúlyos és súlyos formákban a pszihiátriai szakellátásra épül a gondozás. A krízis állapotok, súlyosabb (pszichotikus) epizódok pedig hospitalizációt igényelnek.

A gyógyszeres kezelések időtartama változó, a major depressziók akut fázisait 6-7 hónapig, krónikus major depresszióban 3-5 évig is folytatni kell, de a harmadik epizód után a 10-15 éves kezelés is indokolt lehet. A gyógyszerre beállított stabil állapotú beteget célszerű kezdetben egy-két havonta, később 3 három havonta kontrollálni. A kontroll során figyeljünk a státusz változásaira, ezek észlelése esetén a klinikai állapot, vagy gyógyszeres terápia átértékelése

indokolt. Az alarmírozó tünetek soron kívüli pszichiátriai konzíliumot tesznek szükségessé. Amennyire lehet kerüljük a hospitalizációt, ezt leginkább súlyos szuicid veszéllyel járó esetekben, illetve egyedül élő, segítő hozzátartozóval nem rendelkező betegeknél kezdeményezzük.

Az orvos-beteg találkozások során kerüljük annak mechanikus jellegét, az odafigyelő, szupportív magatartás nagyban növeli a terápia hatékonyságát, a beteg együttműködését.

Terápiás elégtelenség

Az időskorú betegek 1/3-ban érhető el tartós állapotjavulás a gyógyszeres kezeléssel, egy másik 1/3 átmenetileg javul, majd visszaesik, és a maradék harmaduk pedig nem reagál a kezelésre. Farmakoterápia rezisztens esetekről akkor beszélhetünk, ha két adekvát dózisú és időtartamú antidepresszív kúra is eredménytelen volt. A terápiás elégtelenség során fel kell mérni milyen okok állhatnak annak hátterében, így újra kell értékelni a beteg pszichoszociális helyzetét, szomatikus állapotát, együttműködési szintjét.

Leggyakrabban a következőkkel kell számolni: 1. nem megfelelő együttműködés, a gyógyszerszedés csökkentése, elhagyása, 2. szomatikus komorbiditás (szubklinikus hipotireózis, incipiens demencia, daganatok), 3. depressziót előidéző vagy fokozó gyógyszer szedése (béta-blokkoló, Ca-csatorna blokkoló, szteroid), 4. pszichiátriai komorbiditás (alkohol fogyasztás), 5. depressziós kevert állapotok (bipolaritás, pszichotikus társulás).

A fenti tényezők számba vétele és esetleges korrekciója az esetek nagy részében segíthet, de előfordulhatnak ezt követően is terápiás kudarcok. A farmakoterápia rezisztens, súlyos, szuicid veszéllyel járó esetekben altatásban és relaxációban végzett ECT (elektrokonvulzív terápia) is mérlegelendő.

Primer prevenció

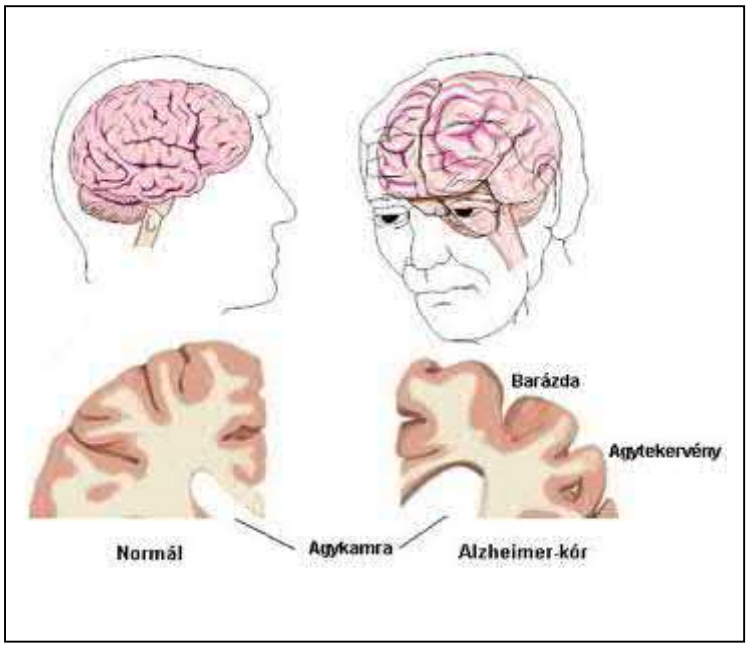
Jelen ismereteink szerint igazolt, hatékony módszerek nem ismertek az idős kori depresszió megelőzésére.

Betegtájékoztató – Időskori demencia

Időnként mindenkinek kihagy a memóriája. Teljesen természetes dolog elfelejteni ritkán látott emberek nevét. Azonban az idősödésnek nem természetes velejárója a gyakran látott, hozzánk közel álló emberek nevének elfelejtése, illetve a mindennapi tevékenységek elvégzésének képtelensége. Amennyiben egy idős ember a szokásostól eltérő módon kezd el viselkedni, gondoljunk arra, hogy ez talán nem a természetes öregedéssel együtt járó folyamat.

A szellemi hanyatlás (demencia) 65 éves kor felett fordul elő általában.

A betegség elején nem könnyű észrevenni a tüneteket, és sok esetben a betegek is megpróbálják leplezni feledékenységüket, emiatt a környezet gyakran csak akkor veszi észre a bajt, amikor a tünetek már kifejezettek.



A hozzátartozók gyakran visszaidézik, hogy hasonló jellegű, csak enyhébb tünetek már évekkel korábban is megvoltak az idős emberben.

Az alábbi tünetek hívhatják fel a figyelmet arra, hogy a folyamat esetleg betegség lehet:

Fokozódó feledékenység

A betegség kezdetén csak időnként jelentkezik, különösen a közelmúltban bekövetkező események és az egyszerű kérések, utasítások esnek ki a beteg memóriájából. Ez a kezdetben enyhe feledékenység azonban folyamatosan fennáll, és az idő előrehaladtával csak romlik. Jellemző, hogy a betegek feleslegesen megismételnek mondatokat, cselekvéseket, elfelejtenek neveket, párbeszédeket, előre megbeszélt időpontokat. Gyakran tárgyaikat teljesen logikátlan helyre pakolják el, aztán nem találják azokat.

Az absztrakt (elvont) gondolkodásra való képesség fokozatos elvesztése

A demenciában szenvedő beteg idővel (esetleg elég hamar,) elveszti a képességét arra, hogy átlássa az anyagi helyzetét. Ez a probléma odáig fajulhat, hogy nem ismeri fel a számokat és nem tud velük dolgozni.

A megfelelő szó megtalálásának nehézsége

A beteg számára kihívást jelenthet a megfelelő szavak megtalálása gondolatai kifejezéséhez, illetve a későbbiekben, már a párbeszédeket is nehezen követik. Idővel az olvasás és az írás is romlik.

Tájékozódóképesség elvesztése

A demens betegek gyakran elveszítik időbeli és térbeli tájékozódó képességüket, ezért új környezetben feltűnően segítségre szorulnak. Idővel még ismert közegben is elveszettnek érezhetik magukat (eltévednek ismerőseik, végül saját lakásukban is, különösen szokatlan körülmények között, pl. éjjel sötétben). Általánosságban elmondható, hogy bármilyen változáshoz látványosan rosszabbul alkalmazkodnak, mint korábban (amennyiben az alkalmazkodás szellemi tevékenységet igényel).

Az ítélőképesség romlása

A mindennapi problémák megoldása (például annak eldöntése, hogy mit kell tenni, ha az étel a gáztűzhelyen odaég) egyre nehezebbé, később kivitelezhetetlenné válik. A betegségre az is jellemző, hogy a döntéshozás egyre nehezebbé válik.

Ismerős tevékenységek végzése

A betegség előrehaladtával az egykoron rutinfeladatnak számító tevékenységek (pl. a főzés) is kivitelezhetetlenné válnak. Idővel az előrehaladott demencia miatt a beteg a legalapvetőbb dolgok elvégzését is elronthatja vagy elfelejtheti.

Személyiségváltozás

Az idős betegek hangulata ingadozóvá válhat. Gyakran bizalmatlanok másokkal szemben. Makaccsá válhatnak és szociálisan visszahúzódhatnak, bár szociális igényeik általában sokáig megmaradnak. A betegség korai stádiumában ez a romló memóriájuk miatti frusztrációnak tudható be. A betegséggel párhuzamosan gyakran depresszív tünetek is kialakulnak. Ahogy a betegség előrehalad, az demens beteg nyugtalanná, szorongóvá, agresszívvá válhat, majd teljesen inadekvátan (célszerűtlenül, oda nem illően) kezdhet viselkedni.

Amennyiben idősebb családtagjainál, ismerőseinél a fenti tüneteket észleli, forduljon a háziorvosához, mivel egyszerű vizsgálatok segítségével korán fel lehet deríteni a betegséget. Megfelelő kezeléssel pedig a folyamatot lassítani lehet, így az érintett önellátó képessége minél hosszabb ideig megőrizhetővé válik.

A demenciák általában progresszív állapotot jelentenek, így gyakran szorul a beteg és a családja külső segítségre.

Betegtájékoztató – Idős kori depresszió

Az öregedéssel együtt járó testi és lelki változásokat a szociális, és a társadalmi helyzetben bekövetkező romlás is súlyosbítja. Az idős kor a a legtöbb ember számára a veszteségek ideje, amikor óhatatlanul beszűkülnek az életfunkciók, és az életminőség is jelentősen rosszabbá válik. A megoldatlan problémák halmozódásával nő a lelki problémák aránya, és ezek tartós fennállásakor különböző betegségek megjelenésével, vagy a meglévők rosszabbodásával is számolni kell. A testi bajok, a krónikus betegségek pedig visszahatnak lelki állapotunkra, tartós változásokat előidézve. A következők fennállása hívhatja fel a figyelmet a problémára:

A rossz hangulat: szomorúnak, elhagyatottnak, reményvesztettnek érzi magát, időnként akár sírógörcsei is lehetnek. Jellemzően hajnalban, reggel a legsúlyosabb.

Az örömre való képesség elvesztése: a korábban örömöt okozó dolgoknak, eseményeknek sem tud örülni. Fásultság érzése társul hozzá.

A napi tevékenységek iránti érdeklődés elvesztése: elveszti az érdeklődését, illetve nem tudja élvezni azokat a tevékenységeket, amelyeket korábban élvezett vagy amelyeket maga vagy családja érdekében meg kellene tennie.

Az önértékelés zavarai: Elveszti önbizalmát, csökkent értékűnek érzi magát. Súlyosabb esetben egy kívülálló számára jelentéktelennek tűnő dolgokon rágódik, múltbeli cselekedetei miatt indokolatlan mértékű önvád kínozza.

Alvászavar: tipikusan túl korai ébredés és visszaalvási képtelenség jelzi, de atípusos esetben aluszékonyság is lehet.

Csökkent koncentrálás, akadályoztatott gondolkodás: – koncentrálási és memória problémák jelentkeznek, melyeket jellemzően súlyosabbnak érez, mint amekkorák ténylegesen. Az érintett nehezen tud döntéseket meghozni, aggályos és habozó lesz.

A testsúly változása:. az étvágy csökken (típusos esetben), amit a fogyás jelez, vagy éppen megnő (atípusos esetben), amikor az érintett hízni kezd.

Agitáció. A depresszió egy bizonyos fajtájában jellemző, nem minden esetben. A beteg nyugtalan, ingerlékenynek, könnyen felbosszantható.

Fáradtság, illetve a gesztusok lelassulása. Gyakori tünet, hogy a beteg nyúzottnak érzi magát, egyre kevesebb energiája van a tevékenységeihez. Lehet, hogy olyan fáradtnak érzi magát reggel, mint amilyen fáradt volt, amikor előző éjszaka lefeküdt, nincs kedve felkelni, súlyosabb esetben nem is kel fel. A beteg érzelemmentesen, monoton hangon beszél.

Kevesebb érdeklődés a szexualitás iránt. Ha korábban aktív szexuális életet élt, drámaian csökken az érdeklődése a szexuális kapcsolat iránt.

Halállal kapcsolatos gondolatok. A beteg sötéten látja a jövőt, gyakran gondol a halálra vagy az öngyilkosságra. Ezt esetenként környezetében is szóba hozza.

Nem mindig és nem minden idős embernél fordul elő az összes tünet. Ha közülük a rossz hangulat, vagy az örömtelenség két héten túl is fennáll, vagy a többi tünet közül 4-5 állandósul, vagy rövid időközökben visszatér, valószínűsíthető a depressziós állapot.

A depresszió mindezek mellett számos testi panaszt is létrehozhat, így például gyakoriak a hasi panaszok (emésztési zavar, székrekedés, esetleg hasmenés, fejfájás, hátfájás), vagy a visszatérő fájdalmak, az izületi bántalmak tartós fennállása, fokozódása.

A tapasztalt tünetek szorongással töltik el az idős embert, súlyos problémától tartva inkább magába fojtja a félelmeit, kétségeit.

Figyeljen családtagjaira, környezetére!

A depresszió kezelhető állapot. Az időben elkezdett gyógyszeres, vagy egyéb pszichoterápia sok szenvedéstől kímélhetné meg az idős embereket.

Mi utalhat arra, hogy ismerőse depresszióban szenved?
Járkálás, zaklatott viselkedés, gyakori hangulatváltozások, és alvásképtelenség több éjszakán keresztül.
Döntésképtelenség, vagy bizonyos napi tevékenységek halasztása
Ború látás: a saját sors, a jövő kilátástalanságának megfogalmazása.
Önértékelés alacsony volta, csökkent értékűség érzése.
A halálról, illetve öngyilkosságról való beszéd, illetve fenyegetőzés, pl. ilyen kijelentések: Engem ez már többet nem érdekel.
Visszavonulás. Elfordulás a tevékenységektől és a kapcsolatoktól.
Szokatlanul viselkedés, pl. gyógyszerek gyűjtése, fegyver vásárlása, viselése, vagy gondatlan, gyors vezetés.
A különböző folyamatban levő ügyek elrendezése, a barátoktól való búcsúzás, értékes tulajdonok elajándékozása, illetve végrendelet megírása.

Forduljon orvosához!

A depresszió könnyen felismerhető betegség, amennyiben gondolunk rá. A vizsgálata egyszerű, beszélgetésből és esetleg kérdőív kitöltéséből áll. Amennyiben a gyanú alapos szükség lehet pszichiáter bevonására is, hogy megfelelő, egyénre szabott legyen a terápia.

Az időskori depresszió kezelése – a fiatalabb kori depresszióhoz hasonlóan – pszicho- és/vagy gyógyszeres terápia alkalmazásával történhet. Habár a kezelés szempontjai nem térnek el alapvetően idősebb korban sem, mégis vannak az időskorúak kezelése esetén kiemelendő szempontok. Ilyenek a következők: minden egyéb testi betegséget kezelni kell; minimalizálni kell minden olyan gyógyszer adását, amely depressziót okozhat.

Gyógyszeres kezelésnél óvatosságból alacsony adaggal kezdik a kezelést, és fokozatosan növelik az adagot, amennyiben az szükséges. A hatás kialakulásához 2-4 hét is kell. A gyógyszeres kezelést folyamatosan kell alkalmazni, legalább fél-egyéves időtartamban.

Különösen fontos szempont a beteg családjának, gondozójának bevonása a kezelésbe, ami magában foglalja a megfelelő tájékoztatást.

Irodalom

Degrell I, Égerházi A, Nemes Z. A dementia kórismézése, kezelése és gondozása. Szakmai iránytervezet. In: Pszichiátriai Útmutató. Klinikai Irányelvek kézikönyve. (szerk. Németh A.) Medition pp. 165. (2011)

Tariska P. Az időskori demenciák. In: Geriátria. Az idős kor gyógyászata. (szerk. Székács B.) Semmelweis Kiadó pp. 186. (2005)
Boga B, Samu A. Klinikum és famakoterápia idős korban. Vox Medica (2011)
Kovács T. Dementia. Háziorvos Továbbképző Szemle 14:408. (2009)
Hidasi Z. A dementiák komplex kezelése idős korban. Háziorvos Továbbképző Szemle 16:113. (2011)
Small GW. Amit az öregedéssel összefüggő memóriaromlásról tudnunk kell. LAM 12:512. (2002)
Tariska P, Bereczki D, Degrell I, et al. Ajánlás demenciák kivizsgálására és gyógykezelésére. Psych Hung. 17:202. (2002)
Füredi J, Németh A, Tariska P. *A pszichiátria magyar kézikönyve*. 3. Kiadás. Medicina (2003)
Fratiglioni L, Launer LJ, Andersen K, et al. Incidence of dementia and major subtypes in europe: A collaborative study of population-based cohorts. Neurologic diseases in the elderly research group. Neurology 54:S10. (2000)
Bachman DL, Wolf PA, Linn RT. Incidence of dementia and probable Alzheimer's disease in a general population: The Framingham study. Neurology 43:515. (1993)
Larson EB, Shadlen MF, Wang L, et al Survival after initial diagnosis of Alzheimer disease. Ann Intern Med. 40:501. (2004)
Wolfson C, Wolfson DB, Asgharian M, et al. A reevaluation of the duration of survival after the onset of dementia. N Engl J Med. 344:1111. (2001)
Kálmán J, Boda K, Bende Z, et al. 7 perces teszt a demencia szűrésére. Orvosi Hetilap 144:1929. (2003)
Petersen RC, Stevens JC, Ganguli M, et al. Practice parameter: Early detection of dementia: Mild cognitive impairment (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology 56:1133. (2001)
Spector A, Thorgrimsen L, Woods B, et al. Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia: Randomised controlled trial. Br J Psychiatry 183:248. (2003)
Doody RS, Stevens JC, Beck C, et al. Practice parameter: Management of dementia (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology 56:1154. (2001)
Bains J, Birks JS, Dening TR. The efficacy of antidepressants in the treatment of depression in dementia. Cochrane Database Syst. Rev. CD003944. (2002)
Birks J, Grimley EJ, Lakovido V, et al. Rivastigmine for Alzheimer's disease. Cochrane Database Syst. Rev. CD001191. (2000)
Birks JS, Harvey R. Donepezil for dementia due to Alzheimer's disease. Cochrane Database Syst. Rev. CD001190. (2003)
Loy C, Schneider L. Galantamine for Alzheimer's disease. Cochrane Database Syst. Rev. CD001747. (2004)
Areosa SA, Sherriff F, McShane R. Memantine for dementia. Cochrane Database Syst. Rev. CD003154. (2005)
Xu WL, Qiu CX, Wahlin A, et al. Diabetes mellitus and risk of dementia in the Kungsholmen project: A 6-year follow-up study. Neurology 63:1181. (2004)
Kivipelto M, Helkala EL, Laakso MP, et al. Midlife vascular risk factors and Alzheimer's disease in later life: Longitudinal, population based study. BMJ 322:1447. (2001)
Mitchell SL, Kiely DK, Hamel MB, et al. Estimating prognosis for nursing home residents with advanced dementia. JAMA 291:2734. (2004)
Chi S, Wang C, Jiang T, et al. The prevalence of depresszion in Alzheimer disease. A systematic review and meta-analysis. Curr. Alzheimer Res. 12:189. (2015)
Goodarzi ZS, Mele BS, Roberts, et al. Depression Case Finding in Individuals With Dementia. J. Am. Geriatric Coc. 65:937. (2017)

Referenciák, hasznos linkek, egyéb források :

Demencia Centrumok:
http://62.77.128.221:8080/modszertan/download/other/dc.pdf
www.neuropszichiatria.hu/hova.swf
www.kezenfogva.hu

Fogd a Kezem Alapítvány (Pécs), Fény Felé Alapítvány (Debrecen), Lámpás '92 Közhasznú Alapítvány (Göd), Mécses Szolgáló Közösség Egyesülete (Mezőberény), Szimbiózis a Harmonikus Együtt-Létért Alapítvány (Miskolc)
www.webbeteg.hu
www.alzheimerweb.hu
www.demencia.lap.hu
www.egeszsegkalauz.hu
www-webbeteg.hu
www.neuropat.dote.hu/dementia.htm
www.neuropszichiatria.sote.hu
http://w3.enternet.hu/nyeki9/Demencia-centrumok.htm
http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/ll/038-013.htm
www.clinicalevidence.com
http://www.cochrane.org

Tesztkérdések

1. Melyik megállapítás <u>nem igaz</u> az alábbiak közül:

A. A demencia az értelmi képességek hanyatlásával jellemezhető tünetcsoport
B. A demenciák háttere multifaktoriális
C. A demenciák lefolyásukat tekintve túlnyomóan progresszív jellegűek
D. A demencia idővel minden idős embernél kialakul
E. A demencia tünetei enyhíthetők

2. A demencia betegség definíciójában az alábbi kritériumok egyike <u>nem szerepel</u>:

A. Az emlékezés zavara
B. A logikus gondolkodás és ítélet alkotás elvesztése
C. Az információk megértésének és feldolgozásának képtelensége
D. Diszfunkcionális szociális viselkedés
E. Visszatérő érzékszervi csalódások

3. Melyik kockázati tényező hatása a legkifejezettebb a demencia kialakulásában

A. A genetikai háttér
B. Az életkor
C. Az iskolázottság
D. Az idős korban végzett aktív szellemi tevékenység
E. Korábbi traumák hatása

4. Melyik demencia féleség <u>nem reverzíbilis</u> az alábbiak közül?

A. Normotenzív hydocephalus
B. Depresszív-szorongásos állapotok pszeudodemeciája
C. Frontális lebenyi demencia
D. Pajzsmirigy hormonszint eltéréseihez társuló demencia
E. B12-vitamin-hiány okozta demencia

5. A demencia gyógyszeres kezelésének főbb céljai, <u>kivéve:</u>

A. A társuló vagy kauzatív betegségek belgyógyászati kezelése.
B. Antidementivumok kipróbálása, a placebónál igazoltan hatásosabb szereket ajánlva elsőként.
C. Acetyl-cholinesterase gátló adása minden betegnél indokolt, hogy elkerüljük a progressziót

D. A tünetek enyhítését akkor is kíséreljük meg, ha magát a folyamatot nem tudjuk kezelni
E. A társuló pszichiátriai tünetek gyógyszeres kezelése

6. A demencia megelőzésében protektív hatású, kivéve:
A. Az élet hosszig tartó tanulás
B. A szív érrendszeri betegségek rizikó tényezőinek hatékony kezelése
C. Vegetariánus étrend
D. Támogató szociális, társadalmi környezet
E. Aktív életvezetés, társas kapcsolatok megőrzése

7. Miben tér el az idős kori depresszió tünetképzése a fiatalabb kori formáktól?
A. A szomatikus tünetek dominálhatnak, a hangulati tünetek kevésbé hangsúlyosak
B. Fáradtság, anergia jellemzi
C. Csökkent gondolkodási, döntési képesség
D. Alvászavar – inszomnia, vagy hiperszomnia – társulása
E. Semmiben nem tér el

8. Melyik állítás nem igaz az idős kori depresszióra vonatkozóan?
A. A fiatalabb korban előforduló depressziók visszatérő formái gyakoriak
B. A krónikus betegségek mellett a depresszió gyakrabban jelentkezik
C. Az idősek otthonában lakók 30-40%-ában is előfordulhat a depresszió
D. A legidősebb, aggkorú népességben már csökkenő a tendencia
E. A nőknél idősebb korban gyakrabban fordul elő depresszió

9. Az idős kori depresszió klinikai következménye lehet egyet kivéve?
A. Hipertóniás betegekben a szív- és érrendszeri események gyakoribbá válnak
B. A szívinfarktus utáni többlet halálozás 5 x nagyobb, mint depresszió nélkül
C. A kezeletlen depresszió rontja az életminőséget, növeli a halálozást
D. Az idős kori depresszió ritkábban vezet suicid kísérletekhez
E. A depresszió a stroke utáni halálozást 3,5×-ére növeli

10. Az idős kori depresszió kialakulásában, vagy az állapot rosszabbodásában több gyógyszer is szerepet játszhat. Az alábbiak közül melyikről nincs ilyen ismeretünk?
A. Béta-blokkolók
B. Ca-csatorna blokkolók
C. Vízhajtók
D. Szteroidok
E. Interferon

Helyes válaszok: 1: D; 2: C; 3: B; 4: C; 5: C; 6: C; 7: A; 8: D; 9: D; 10: C

IDŐSEK FUNKCIONÁLIS MEGÍTÉLÉSE
DR. RINFEL JÓZSEF

BNO tartomány

Z73.8	Életvezetési nehézséggel kapcsolatos egyéb gondok
Z73.9	Életvezetési nehézséggel kapcsolatos k.m.n. gond
Z74.0	Csökkent mozgáskészség
Z74.1	Személyes gondozás terén támogatást igénylő személy
Z74.2	Otthoni segítség szüksége, nincs gondozásra képes családtag
Z74.3	Folyamatos ellenőrzés szüksége
Z75.1	Más megfelelő ellátó helyre várakozó személy
Z75.3	Ellátóhely elérésének, hozzáférésének hiánya
Z75.4	Más segítők elérhetetlensége, hozzáférhetetlensége

Bevezetés

Az idősek ellátásának komplex feladatköre jelentős kihívás az egészségügyi és szociális ellátó rendszer számára. Általánosságban elmondható, hogy az életkorral a fiziológiai funkciók csökkenése mellett a pszichés-mentális státusz beszűkülése is törvényszerűen bekövetkezik, az önellátás képessége korlátozottabb, egyre esendőbbé válunk. A szociális, társadalmi helyzet változása is elkerülhetetlen, ami jelentős befolyással bír a mindennapos életvitelre, életminőségre. Ezen korosztályban jelentősek az individuális különbségek, így a feladatok is eltérőek, egyénenként más és más problémákkal kell megküzdenünk, és a megoldásoknak is egyénre szabottnak kell lennie. Az idősek ellátása holisztikus megközelítést igényel.

A problémák beazonosítására a geriátriában komplex eszköztár áll rendelkezésre, ez magába foglalja a szomatikus, a pszichés és a szocio-ökonómiai helyzet beazonosítását, valamint képes felmérni az egyén funkcionális aktivitását, státuszát.

A geriátriai állapot felmérést célszerű elvégeznünk minden olyan esetben amikor az időskori esendőség feltételezhetően külső beavatkozást, segítséget igényel. A rászoruló idős személyekről való gondoskodás nemcsak az egészségügyi és szociális ellátó rendszer feladata, hanem a közvetlen hozzátartozók számára is előírt jogszabályi kötelezettség.

Definíció

A geriátriai állapotfelmérés olyan mindenre kiterjedő, interdiszciplináris eljárás, melynek négy súlypontja van: 1.) a funkcionális aktivitás, 2.) testi egészségi állapot, 3.) pszichológiai és mentális, 4.) valamint a szociális és társadalmi adottságainak pontos meghatározása, a problémák feltárása. Az egyén funkcionális aktivitásának megítélése hangsúlyos feladat, mivel ez az önellátás képességének felmérése mellett a mindennapos életvitel főbb területeiről ad tájékoztatást. Az idős embereknek ugyanúgy megvan az individuális, a családon belüli szerepköre, amibe a kulturális és közösségi funkciók is beletartoznak. Ezek az életminőség és a közérzet szempontjából meghatározó dimenziók, ráadásul ezek ismeretében tudjuk csak a problémákat súlyozni, a szükséges egészségügyi és szociális beavatkozást egyénre szabottan megtervezni és kivitelezni. A felsorolt területek vizsgálatára ma már sokféle eljárás áll rendelkezésre, ezek alkalmazása sokrétű készséget, alapos munkát igényel. Szerencsés esetben megfelelő interdiszciplináris személyi és intézményrendszer segítheti ennek elvégézését, ennek hiányában a feladat csak részlegesen látható el.

A geriátriai állapotfelmérés az átfogó időskori egészségügyi vizsgálaton túl fontos jelentőségű a kezelési és gondozási terv kialakításában, a gyógyítás és rehabilitáció megvalósításában, valamint a felmerülő szükségletek, gondozási igények felmérésében, és annak biztosításának megtervezésében.

Epidemiológia

A WHO által meghatározott életkori határok szerint a 60 év felettieket soroljuk az idősek körébe, ezen belül a 60-74 év között az idősödés kora, 75-89 év között az időskor a 90-99 év között az aggkor és a 100 év feletti matuzsálemi kor különíthető el.

Magyarországon lakosságának jelenleg több, mint 20%-a az idős korúakhoz tartozik, azaz minden ötödik ember betöltötte a 60. életévét. A trend – a többi európai országhoz hasonlóan – növekvő, becslések szerint 2050-re hazánkban a 60 év felettiek aránya meghaladja az összlakosság 30%-át. Ezzel a közepesen elöregedő nemzetek közé tartozunk.

Biológiai és szocioökonómiai szempontból ez a populáció rendkívül heterogén, az egyéni állapot közti jelentős különbségek csak részben köthetőek az életkor abszolút értékéhez, sokkal nagyobb befolyással bírnak a genetikai sajátosságokból, az egyéni életutakból, a megelőző és a fennálló krónikus betegségekből, a szociális és társadalmi helyzetből és kapcsolat rendszerből adódó differenciák.

Általánosságban elmondható, hogy a nők hosszabb élettartamra számíthatnak, viszont a magasabb életkorral együtt járó problémákkal is gyakrabban kell szembe nézniük.

Az élettartamban fellelhető nemek közti különbség kihat a családi státuszra, komoly szocio-demográfiai hatásokat generálva. Míg az idős férfiak háromnegyede él házasságban és csak 15%-uk özvegy, addig a 60 év feletti nők egyharmada házas és 52%-uk özvegy. A magány, az egyszemélyes háztartás vezetés miatti jelentős terhek növelik az egyén kiszolgáltatottságát, sérülékenységét, ami a testi-lelki állapot romlását siettetheti. A 60-69 éves korosztályban mintegy 30%, 70-79 évesek között 48%, míg a 80 év felettieknél 62% az egyedül élők aránya. Az idős lakosság, főleg az egyedül állók túlnyomó része (kb. 36,7%) kis településeken él, ami jelzi, hogy a velük járó problémák egyrészt az alapellátásra, másrészt a családtagokra hárulnak. Felmérések szerint az alapellátás napi forgalmának 30-50%-át teszik ki a 60 év felettiek, míg az otthoni ellátások 80-90%-ában az idősek a célszemélyek.

A megfelelő családi háttér, a környezet segítő támogatása némileg lassíthat az öregedéssel járó testi, lelki hanyatláson, de az idevágó vizsgálatok (OLEF 2000., 2003., Az időskorú népesség főbb jellemzői és életkörülményei 2004.) szerint minden második embernek van krónikus betegsége, és 75%-ának van tartósan fennálló egészségi panasza. A krónikus betegség okozta életminőség romláson túl számolni kell a mindennapi tevékenység korlátozottság voltával is, ez a 60-69 éves korú férfiak 40%-át, a nők felét érinti, míg a 70 év feletti férfiaknál 60%, nőknél 72% körüli az arány.

Társadalmi háttér

A mindennapi tevékenységeiket csak segítséggel ellátni képes időseket dependens időseknek nevezzük. Az idősekről való gondoskodásban a körülvevő a családnak, szűkebb közösségnek, az illetékes önkormányzatnak, a szociális gondozó hálózatnak, egészségügyi ellátó rendszernek megvan a saját feladatköre, ezek azonban csak egymással szoros együttműködésben képesek hatékony segítséget nyújtani. Amennyiben bármelyik pillér hiányzik, vagy nem teljes a funkciója, úgy meg kell keresni annak helyettesítésére, kisegítésére a megfelelő lehetőséget.

Az idősek jogainak védelmét Magyarország Alaptörvénye is magába foglalja, a Polgári Törvénykönyv (Ptk.2013. évi V. törvény) módosításával a 4:196 § tartási kötelezettséget ír elő:

a rászoruló idősekről való gondoskodást a nagykorú gyermekek kötelezettségévé teszi. Az önkormányzati törvény, valamint a szociális igazgatásról és szociális ellátásokról szóló törvény rendelkezik az ellátások formáiról, a személyes gondoskodás keretébe tartozó szociális alapellátási formákról, és szakosított intézményi ellátó rendszerről. Jelenleg még problémát jelent a szociális és egészségügyi rendszer dichotóm kettéosztottsága, illetve a dependens időskorúak speciális szükségleteinek, igényeinek megfelelő kielégítése.

Elsősorban azon ellátási formák fejlesztése célszerű, ami költséghatékony módon az idős személy megszokott családi környezetében tud megfelelő segítséget nyújtani. A házi szociális segítség nyújtás, otthoni szakápolási szolgálat, speciális hospice ellátók még egymástól elkülönülve végzik tevékenységüket, de egyre erősebb az igény az úgynevezett egypontos belépés iránt, tehát akár egészségügyi, akár szociális dimenziójú is a probléma az észlelő szakember képes legyen beindítani a komplex beteg medikoszociális menedzselését.

Patofiziológia

Az öregedés folyamatos élettani változás. A biológiai funkciók módosulása nemcsak a szomatikus kapacitások beszűkülését hozza magával, hanem ezzel szoros összefüggésben a kognitív teljesítmény is csökken, romlik a környezeti változásokhoz való pszichés adaptáció és megküzdő képesség. Ezeket a hatásokat jelentős mértékben fokozza, hogy az aktív kereső tevékenység megszűntével az érintett társadalmi helyzete is változik, kapcsolatrendszere beszűkül. A folyamatosan változó helyzetekhez egyre kevésbé állnak rendelkezésre adaptációs stratégiák, ami az idős emberek esendőségét, sérülékenységét fokozza. Időskorban az egészségi állapot és a szociális státusz szoros kölcsönhatásban vannak, a kettő közül bármelyikében bekövetkező változás a másikban is óhatatlanul változást hoz létre. Ez nyilvánvalóvá válik, ha az idősekkel kapcsolatos gondolkodás nemcsak diagnózisokban, és nozológiában történik, hanem figyelemmel kíséri az egyén funkcionális állapotának változásait is. A „dependens idős" kategóriába kerülés azt jelenti, hogy az egyén rövidebb- hosszabb időre segítségnyújtásra szorul. A medikoszociális krízis állapotok hirtelen léphetnek fel és gyors, komplex segítségnyújtást igényelnek.

Hatáskör, kompetencia

Az idősek medikoszociális menedzselésében a háziorvosoknak központi szerepük van, amivel az egyéni igények és szükségletek időben történő észlelését, a probléma jelzését, az egyes ellátók munkájának összehangolását, a folyamat monitorozását, az idős ember sorsának nyomon követését komplex módon foghatják össze. Az elvárható geriátriai jártasságot a Háziorvosi hatásköri lista X. fejezete foglalja magába.

A diagnosztikus tevékenységek és eljárásokon belül szerepel a geriátria anamnézis felvétel, a szociális helyzet feltárása, a rizikó tényezők felmérése. Míg önálló betegellátási tevékenységi körökben említik az időskori izolációval kapcsolatos orvosi beavatkozás fontosságát.

A geriátriai állapotfelmérés célja mindig az elérhető legnagyobb egészségnyereség elérése, az így nyert adatok be kell, hogy épüljenek a terápia, a gondozás, a beteg menedzselés minden egyes lépésébe. Az idősek szociális biztonságáról való gondoskodás a társadalom és a család közös felelőssége és kötelessége. Az Alaptörvény XVI. cikke is rendelkezik erről: „A nagykorú gyermekek kötelesek rászoruló szüleikről gondoskodni." Amit a családok védelméről szóló 2011. évi CCXI törvény (11. §) és a módosított Polgári Törvénykönyv 2013. évi V. törvény (4:196 § (2) bekezdés) is megerősít.

A szociális ellátórendszer célzott szolgáltatásai (szociális segítés, személyi gondozás körében nyújtható ellátás) elsősorban otthonukban próbálják a rászorultaknak a szükségleteikhez illeszkedő szolgáltatásokat nyújtani. A gondozási szükséglet, valamint az egészségi állapoton alapuló szociális rászorultság vizsgálatának és igazolásának módját jogszabály rögzíti (EMMI

55/2015. (IX.30.) rendelet). Ennek megvalósításában az egészségügyi és szociális ellátó rendszernek is feladatai és felelőssége van, hogy a legrászorultabbak időben megkaphassák a szükséges segítséget.

Klinikum

Anamnézis

A geriátriai állapotfelmérés az anamnézis felvételen, fizikális vizsgálaton, diagnózis alkotáson túlmutató multidiszciplináris tevékenység. Különböző felmérő skálák segítségével komplex képet nyerhetünk az idős ember funkcionális aktivitásáról, a testi egészség állapotáról, a pszichológiai és mentális, valamint a szociális és társadalmi adottságairól. A problémák feltárása indokolt lenne minden, az esendőség különböző fokán álló idős egyén esetében. Az esendőség kontinuumának egyik végpontja a betegségmentes, fiatalos életvitelű személy, míg a másik póluson a súlyos állapotban lévő, 6 hónapon belüli várható élettartamra számító személyt tekinthetjük. E két végpont közötti idős egyéneknél minden esetben indokolt volna a részletes geriátriai állapotfelmérés.

Patogenezis

Az öregedés folyamatos élettani változás, ugyanakkor a változó helyzetekhez nem állnak rendelkezésre megfelelő adaptációs stratégiák, ami az idősek esendőségét, sérülékenységét fokozza. A betegségek, kórállapotok hátterében is gyakran fellelhetőek olyan problémák, amelyek megoldása az idősek fenntartható egészségét szolgálná. Ugyanakkor a meglévő betegségek, azokban bekövetkező állapot rosszabbodások, akut események visszahatnak az idős ember aktivitására, önellátó képességére. A gondozás, ápolás alapja, hogy pontos képet kapjunk az idős embe rászorultságáról, kiszolgáltatottságáról. A segítség szükségessége, mértéke változó, és egyénileg különböző. A geriátriai állapotfelmérés révén ez objektíven meghatározható. A skálák segítenek felbecsülni, hogy szükséges-e intézeti felvétel, vagy otthoni segítségnyújtással is rendezhető az állapot. Az átfogó geritriai felmérések hasznát egy 28 vizsgálatot összegző metaanalízis a következőkben foglalta össze: – intézeti körülmények között végzett vizsgálatokkal mintegy 36%-os csökkenést értek el az egy éven belüli halálozásban. Amennyiben otthoni körülmények végezték a komplex állapotfelmérést, úgy a 3 évre vetített halálozás 14%-kal csökkent. A hospitalizáció, rehospitalizáció igénye 12%-kal alacsonyabb volt ebben a csoportban.

Vizsgálat

Az idősek funkcionális aktivitásának megítélésére számos teszt áll rendelkezésre. Nincs egyértelmű álláspont, hogy melyek a legmegfelelőbbek. Az ismertebb, széles körben alkalmazott módszerek validáltak, szenzitivitásuk és specificitásuk tekintetében némileg különbözőek, ez kifejezett lehet, ha otthoni, vagy intézeti körülmények között alkalmazzuk.

A funkcionális aktivitás felmérés és az egyéb vizsgáló módszerek alkalmazása iránti igényt a populáció globális öregedése ma már általánossá teszik. Az 1960-es évek elejétől napjainkig számos metódus napvilágot látott, ezek közül a legelterjedtebbeket, legáltalánosabban használtakat foglaljuk össze az 1. táblázatban, feltüntetve azok legfontosabb ismérveit.

1. táblázat: Gyakrabban alkalmazott geriátriai vizsgálómódszerek

Módszer	Kivitelező	Válaszoló	Ponthatárok (rossz-jó)	Szükséges idő (perc)
ADL-skála (Katz)	külső kérdező	ápoló családtag, gondozó	0-6	2-4
IADL-skála (Lawton)	külső kérdező, önmaga végzi	vizsgált alany	9-27	3-5

ADL-index (Barthel)	külső kérdező	ápoló családtag, gondozó	15-20	2-4
Járás és egyensúly-vizsgálat (Tinetti)	külső kérdező	vizsgált alany	0-28	10-15
Időskori Depresszió Skála	külső kérdező	vizsgált alany	15-0	3-6
Mini Mental Teszt	külső kérdező	vizsgált alany	0-30	10-15

ADL = Acitivities of Daily Living, IADL = Instrumental Acitivities of Daily Living

Egy adott populáció vizsgálatához használt eljárások kiválasztásánál a következő szempontok mérlegelendők: – az eljárás megbízhatósága, validitása, mennyire fogadja el az idős ember a kiválasztott technikát, egyéni adottságai lehetővé teszik-e a vizsgálatban való részvételt, rendelkezésre áll-e a megfelelő idő, adottak-e a szükséges személyi és tárgyi feltételek, és nem utolsósorban, hogy a vizsgálatoknak legyen eredménye, azaz járuljon hozzá az idős ember egészségi állapotának megtartásához, napi aktivitásának szinten tartásához, az életminőségének javításához. Több tényező is befolyásolhatja, hogy hol kerüljön sor a vizsgálatra, így az ismert betegségek, abból adódó rokkantság, fogyatékosság mértéke, kiemelve a kognitív diszfunkciók fennállását, családi háttér és támogatás szintje. Az aktuális szituáció felmérésén túl a skálák ismételt használatával megtervezhető és nyomon követhető az idős beteg rehabilitációja, a beteg vezetése. Az idős beteg napi tevékenységi aktivitása hosszmetszetben, prospektív módon is követhető lesz a segítségükkel. 60 év felett a beteg dependenciájától függően 1-3 évente érdemes kontrollálni egy adott beteg állapotát.

Az ADL segítségével meghatározhatóak azok a lényegi aktivitási szintek, ami a napi élet-vitelhez nélkülözhetetlenek. A Katz-féle ADL (2. táblázat) a mindennapi alap funkciók mérésére szolgál. Elsősorban az intézetben kezelt idős betegek vizsgálatára alkalmas, de az otthon gondozott idősek esetében is gyakran használják a módszert. Alkalmazásával nemcsak az önellátás szintje határozható meg, hanem segít annak eldöntésében is, hogy intézeti ellátást igényel-e az érintett idős ember. A skála hat funkció meglétét, azok önálló végzésének képességét értékeli: ezek a tisztálkodás, a széklet- és vizelettartás, öltözködés, táplálkozás, WC használat, a hely változtatás. Az érintett megítélése „igen-nem” válaszok alapján történik. A hat funkció megléte teljes önállóságot jelent, amennyiben a funkciók fele sérült, vagy hiányzik, az már olyan dependenciát jelez, amikor az intézményi elhelyezés is indokolttá válhat.

2. táblázat: A Katz-féle napi élettevékenység-aktivitás kiértékelés (Activities of Daily Living ~ ADL)

I. Tisztálkodás	
segítség nélkül	3
részleges segítséggel (lábak, hát tisztítása)	2
teljes körű segítséget igényel	1
II. Kontinencia	
teljes vizelet és széklet kontroll	3
néha előforduló „balesetek” a vizelet és széklet ürítésben	2
teljes inkontinencia	1
III. Öltözködés	
teljesen önállóan öltözködik	3
önállóan öltözködik, de a cipők felvételéhez segítséget igényel	2
segítség nélkül nem tud önállóan felöltözni,vagy levetkőzni	1

IV. Táplálkozás	
önállóan táplálkozik	3
önállóan táplálkozik, kivéve hús, kenyér felvágását, vajazást	2
segítséget igényel, vagy PEG táplálás	1
V. WC-használat	
önállóan megy WC-re, majd segítség nélkül tisztálkodik, öltözködik fel	3
részleges segítséget igényel valamelyik funkcióban	2
nem képes WC használatra	1
VI. Helyváltoztatás	
segítség nélkül kel fel az ágyból, vagy áll fel a székből	3
csak segítséggel képes felkelni az ágyból, vagy felállni a székből	2
nem kel fel az ágyból	1
Összpontszám	18

A bonyolultabb napi aktivitások mérésére a Lawton által kidolgozott skálát, vagy azok módosított változatait használják (3. táblázat). Az eszközök használatát is feltételező IADL szoros összefüggést mutat a kognitív funkciókkal is. A vizsgálat területei: a telefonálás, az utazás, bevásárlás, ételek elkészítése, takarítás és mosogatás, ház körüli egyszerűbb munkák, javítások elvégzése, mosás, gyógyszer szedés és anyagi ügyek intézése. Kiterjesztett formája a szabadidős tevékenységeket, és az esetleges munkavégzést is értékeli.

3. táblázat. Lawton-féle eszközös napi tevékenység kiértékelés (Instrumental Activities of Daily Living ~ IADL)

I. Telefonhasználat	
segítség nélkül	3
részleges segítséggel	2
képtelen a telefonhasználatra	1
II. Utazás – tömegközlekedés	
segítség nélkül képes igénybe venni	3
segítséggel tudja használni	2
képtelen a tömegközlekedési eszközökön utazni	1
III. Bevásárlás	
önállóan vásárol	3
segítséggel képes vásárolni	2
képtelen bevásárolni	1
IV. Ételek elkészítése	
segítség nélkül elkészíti	3
az elkészítéshez némi segítséget igényel	2
képtelen ételt elkészíteni	1
V. Takarítás, mosogatás	
segítség nélkül	3
részleges segítséggel	2
képtelen a takarításra, mosogatásra	1
VI. Ház körüli apróbb javítások (pl. villanykörte csere, szög beverése)	
segítség nélkül	3
részleges segítséggel	2
képtelen az apróbb ház körüli feladatokat ellátni	1
VII. Mosás	

segítség nélkül részleges segítséggel képtelen a ruháit kimosni	3 2 1
VIII. Gyógyszerbevétel segítség nélkül részleges segítséggel (ha valaki előkészíti azokat) képtelen a gyógyszereit előkészíteni és egyedül bevenni	 3 2 1
IX: Pénzügyek segítség nélkül részleges segítséggel képtelen a pénzzel bánni	 3 2 1
Összpontszám	27

Ezek a funkciók már összetett neurofiziológiai készségeket igényelnek. Az értékelésben három szintet különböztet meg: 1. az önálló, segítség nélküli kivitelezés, 2. segítséggel, vagy részleges segítséggel megoldja vagy 3. képtelen kivitelezni. Az egyes funkciók a memória, a tájékozódási, és döntési képesség mellett feltételezi a kivitelezéshez szükséges fizikális státusz meglétét is. A nemek közti szerep különbségek miatt egyes funkciókat a nőknél (l.d. ház körüli javítás), vagy éppen férfiaknál (l.d. ételek elkészítése, takarítás, mosás) nem vesznek számításba. Utalni kell az egyes rasszok, elkülönült népcsoportok sajátságos kulturális, tradicionális különbözőségeire is, ami behatárolja a nyugati-típusú civilizáció szokásait alapul vevő skála alkalmazhatóságát.

A Barthel-féle ADL skála (4. táblázat) egy széles körű stroke vizsgálat révén terjedt el Európában. A jelenlegi formája több módosítás révén alakult ki. Az értékelt funkciók: az étkezés, az otthoni helyváltoztatás képessége, tisztálkodás, WC használat, fürdés, mozgásképesség sík terepen, lépcső használat, öltözködés, a széklet és vizelettartás. Elsősorban a rövid-középtávú funkcióváltozás megítélésére alkalmas, így jól használható a különféle stroke utáni állapotok rehabilitációjának nyomon követésére. A skálának kiemelten magas a prediktív értéke, reproduktivitása és validitása.

4. táblázat: Barthel-féle napi aktivitás kiértékelés (Activities of Daily Living)

Terület	Fokozat	Pont
1. Étkezés	Képtelen önállóan étkezni	0
	Segítségre szorul az ételek felvágásánál, a vaj felkenésénél stb., vagy módosított diétát igényel	5
	Önellátó	10
2. Közlekedés (az ágyból a székbe és vissza)	Képtelen, nem tud megülni	0
	Sok segítséget igényel (egy vagy két ember fizikai segítsége), ülni tud	5
	Kisebb segítséget igényel (szóbelit vagy fizikait)	10
	Független	15
3. Tisztálkodás	Az önellátásnál segítségre szorul	0
	Önellátó az arc-, haj-, fogápolásnál, borotválkozásnál (segédeszközök rendelkezésre állnak)	5
4. WC használat	Másra van utalva	0
	Segítséget igényel, de van, amit önállóan el tud végezni	5
	Önálló (ki tud menni, ruháját le tudja venni, meg tud törölközni)	10

5. Fürdés	Másra van utalva	0
	Önellátó (vagy zuhanyozik)	5
6. Mozgásképesség az adott emeleten	Immobilis vagy <50 m-t tud közlekedni	0
	Kerekesszékben független, sarkokon is >50 m	5
	Egy ember segítségével jár, > 50 m	10
	Önállóan megy 50 métert, segédeszközt (pl. botot) tud használni	15
7. Lépcsőn járás	Nem tud felmenni/lemenni	0
	Segítségre szorul (szóbeli, fizikai vagy szállítóeszköz)	5
	Független	10
8. Öltözködés	Dependens	0
	Segítségre szorul, de félig boldogul	5
	Független (gombok, zipzár, fűző stb.)	10
9. Széklet	Inkontinens (vagy beöntésekre szorul)	0
	Esetenként inkontinens	5
	Kontinens	10
10. Vizelet	Inkontinens vagy katéterezésre szorul, és képtelen ezt egyedül megoldani	0
	Esetenként inkontinens	5
	Kontinens	10
max. 100 pont		

Diagnózis, differenciáldiagnosztika

A különböző mérések más és más funkciók megítélésére valók. A napi élettevékenység felmérése (ADL) elsősorban az önellátást biztosító tevékenységek felmérésére szolgál, míg az IADL az eszközös napi aktivitás vizsgálatával összetettebb, a neurofiziológiai státuszt tükröző eljárás. A két eljárás – bár viszonyukat tekintve némileg hierarchikusan – együttesen képesek csak teljes képet nyújtani az idős személy napi aktivitásáról.

Az ADL módszerek ma már beépülnek a napi klinikai gyakorlatba, az idősek járó beteg ellátása, otthoni gondozása, vagy a fekvőbeteg intézeti ellátása során. Alkalmazásuk fő előnyei a következők:

- átfogó módon jelzik az idős ember szervezetének teljesítő képességét
- meghatározásukkal az egyén teljesítőképességét összevethetjük az adott életkorra jellemző szinttel, illetve az egyéni adottságokra vetített elvárásokkal
- a felmérések ismétlésével nyomon követhetjük az adott személy aktivitásának alakulását, időben észleljük a változásokat
- az aktivitásban észlelt változások észlelése segíti bizonyos betegségek időbeli észlelését, felvetheti azok gyanúját
- a már meglévő betegségek tercier prevenciójában hatékonyan segíti az állapot rosszabbodás, az idő előtti halálozás elkerülését
- a beteg számára olyan összefüggéseket tesz kézzel foghatóvá, amit segít az életkor és bizonyos kórállapotok összefüggéseit, oki kapcsolatát megvilágítani
- a beteg központú ellátási formák megtervezését segíti, így az érintett vagy családja számára is érzékeltethető hogy egy adott állapot milyen szintű orvosi ellátást tesz lehetővé (kuratív, preventiv, palliatív ellátások, rehabilitáció)

- segítheti a beteg döntéseit, bizonyos vizsgálatok, ellátási formák elfogadásában
- segíti a szükséges ajánlások kidolgozását, illetve a beteg számára elfogadhatóvá teszi azt: a szomatikus és kognitív rehabilitációban, illetve a beteg számára szükséges otthoni segítségnyújtásban
- az egyéni funkcióik felmérése alapján az egyén pénzügyi, életviteli biztonságának, a napi aktivitásának megőrzése
- segítség az idős ember számára az életvégi döntések meghozatalában.

Az ADL/IADL alkalmazásával a napi életfunkciók károsodásának felismerésén túl a folyamat nyomon követése segít abban, hogy az idős személy az aktuális állapotának megfelelő segítséget kapjon, hogy az érintett megszokott környezetében, otthonában mind teljesebb életet élhessen.

Kezelés

Az átfogó geriátriai állapotfelmérés célja az idős ember számára elérhető legnagyobb egészség nyereség biztosítása, mind teljesebb életminőséghez juttatása. Az orvosi ténykedés

e vonatkozásban túlmutat a krónikus betegségek szokásos gondozásán. A gyógyszerek rendszeres felírása, azok hatásainak nyomon követése, az időszakos fizikális státusz kontroll mellett figyelnünk kell a beteg életkörülményeinek folyamatos változásaira is. A szomatikus, mentális, pszichés funkciókkal összhangban nem csak a terápián kell módosítani, hanem folyamatosan fel kell készítenünk a pácienst és hozzátartozót is, hogy a változó körülmények szükségessé tehetik a beteg életterének átrendezését. A személyi higiéné biztosításához speciális eszközök beszerzése, vagy az otthon biztonságosságának növelése mellett szükségessé válhat a külső segítség igénybe vétele is, amit a családtagok, a szűkebb környezet mellett a helyi egészségügyi és szociális szolgáltatók, intézmények nyújthatnak. Ezek összehangolásában a háziorvosnak fontos szerepe van.

Gondozás – rehabilitáció

A gondozás és rehabilitáció fő célja, hogy az adott idős személy teljesítőképességét, funkcionális kapacitásait lehetőség szerint megtartsuk, vagy már meglévő deficit esetén azokat megpróbáljuk helyreállítani, vagy a folyamat progresszióját lassítani.

A kitűzött céloknak összhangban kell lennie az érintett kívánságaival, elvárásaival, a döntéseket vele és családtagjaival egyeztetve hozzuk meg figyelembe véve az egyéni adottságokat, és rendelkezésre álló lehetőségeket.

A körülmények alapos mérlegelésével tegyünk javaslatot az otthoni vagy intézeti ellátásra.

Elsősorban a megszokott élettérben próbáljuk meg az idős, dependens ember számára a szükséges segítséget biztosítani, kihasználva azokat az előnyöket amit a saját otthon, az ismert környezet nyújt. A személyes gondoskodást nyújtó eszközrendszer, és intézményi háttér fontos bázisa ennek: – az étkeztetés, házi segítségnyújtás, családsegítés, nappali ellátást nyújtó szolgáltatások a legtöbb helyen rendelkezésre állnak, és a napi önellátásban nélkülözhetetlen funkciókat biztosítják. Igénybe vételét a háziorvos is kezdeményezheti. A szakmailag képzett gondozók, családsegítők a nyújtott szolgáltatások mellett fontos szerepet tölthetnek be az érintett állapotának folyamatos észlelésében, visszajelzéseik segíthetik a változások időben történő észlelését, a szükséges beavatkozások megtételét.

A krónikus betegségek, illetve az idős emberek állapot rosszabbodásai indokolttá tehetnek bizonyos terápiás korrekciókat, amiknek kivitelezése házi szakápolással is lehetővé válhat, úgy, hogy az idős ember ne, vagy csak rövid ideig kerüljön fekvőbeteg intézménybe.

A házi szakápolás nyújtotta egészségügyi szolgáltatások fontos részei az egészségi állapot megőrzésének és otthoni rehabilitációnak. A házi szakápolás keretében igénybe vehető ellátásokhoz szakorvosi javaslat szükséges, egyes típusait háziorvos is elrendelheti, illetve az állapot alakulásától függően kezdeményezheti a szakápolás kiterjesztését.

Súlyosabb esetekben, vagy a szükséges feltételek hiánya esetén az intézményi rehabilitáció

biztosíthatja az idős ember megfelelő ellátását. Az erre a célra szakosodott kórházi osztályok komplex ellátásokkal segíthetik, hogy a dependens idős személy visszanyerhesse mind teljesebb önállóságát, és képessé váljon a megszokott környezetébe, otthonába visszatérni.

Amennyiben a komplex rehabilitáció nem teszi lehetővé az idős ember otthoni életvezetését, bentlakásos ápolást és gondozást nyújtó intézmények, lakóotthonok biztosíthatják a megfelelő ellátást.

Terápiás elégtelenség

Az idős ember napi aktivitásának időszakos, vagy szituatív kontrollja fontos eszköze a változások időbeni észlelésének. A napi aktivitás hirtelen, vagy rohamos változása jelezheti az idős beteg terápiájának elégtelenségét, de mindig gondoljunk interkurrens betegség, vagy akut állapot kialakulására is, amikor az időben hozott orvosi döntés életet menthet.

A terápiás elégtelenség hátterében említést érdemelnek az időseknél gyakran észlelhető compliance problémák, de vegyük számba egy esetleges polipragmázia fennállásának lehetőségét is. Az idősek nem megfelelő gyógyszerelése gyakran vezet aktivitásuk romlásához! A beteg együttműködésében tapasztalható zavarok jelezhetik az orvosi döntéssel való azonosulás hiányát, de nem ritka a mentális-kognitív hanyatlás, pszichiátriai problémák fel nem ismerése is.

Primer prevenció

Evidencián alapuló hatékony primér prevenciós módszer jelen ismereteink szerint nincs.

Az aktív idős kor a genetikai adottságok mellett döntően az életmóddal függ össze, de a fennálló krónikus betegségeknek is jelentős befolyása lehet. A megelőző évek, évtizedek tudatos életvezetése és az idős kor előre tervezése és egyéni adottságokhoz, lehetőségekhez igazítása, a megfelelő családi háttér és a környezet figyelő gondoskodása döntő fontosságú.

Betegtájékoztató – A napi aktivitás idős korban

Az öregedés folyamata olyan szükségszerűség, amelynek minden ember személyes résztvevője és a kihívások sorozatával mindenki saját személyisége révén küzd meg.

Az időskori személyiség fő dimenziója az aktivitás és a hangulat, mindkettő erősen összefügg

az életelégedettség szintjével.

Az idős emberek a fiatalokhoz hasonlóan függetlenül szeretnek élni. Sok időskorúnak az a legnagyobb félelme, hogy nem tudja magát ellátni, és másra szorul. Az önellátásra azonban csak akkor képes, ha fizikai és szellemi képességét megőrzi. Tudnunk kell, hogy a fizikai erőnlét csökkenése nem velejárója az egészséges öregedésnek.

Általánosnak mondhatjuk, hogy az életkorral a fiziológiai funkciók csökkennek, a teljesítő képességünk elmarad az aktív korban megszokottól. Egy adott munka elvégzése mind nagyobb erőfeszítést, és egyre több időt igényel.

Az idősödési működésváltozást a kapacitásszűkülés jellemzi, melynek során egy

idős ember segítségnyújtásra, támogatásra szorulhat, hogy a napi életegyensúly

fenntartható legyen.

Ahhoz, hogy a helyzetről pontos képet kapjunk szükséges a szokásos napi tevékenységeink számbavétele, mennyire vagyunk képesek önállóan ellátni feladatainkat, melyek azok a feladatok amihez több-kevesebb segítség kell. Ezek objektív megítélését lehetővé teszik bizonyos felmérések, kérdőívek.

Ezek kitöltése után pontosabb képet kaphatunk a helyzetről:

– mennyire őriztük meg a napi életvitelhez szükséges képességeinket

– milyen funkciókban és milyen fokú segítségre van szükségünk

– hogyan tudunk javítani a helyzeten önerőből

– milyen külső segítségre számíthatunk, vagy szorulunk a közeljövőben

– kik lehetnek segítőink

Nehéz élethelyzetükben a segítségre szoruló idősek családjaiktól, szomszédaiktól, barátaiktól, orvosuktól, más segítő foglalkozásúaktól, a szociális és családsegítő szolgálat képviselőitől várhatnak segítséget. Azok az idősek, akik időben kapnak támogatást, kevésbé válnak kiszolgáltatottá. A segítség célja a napi életvitelhez szükséges feltételek tartós biztosítása, hogy a megszokott otthoni környezet mindig élhető és biztonságos legyen.

Ne halogassa, ha segítségre van szüksége, jelezze igényét !

Irodalom

Gabányi J. A geriátriai állapotfelmérés alapjai. In: Geriátria, az idős kor gyógyászata. (szerk. Székács B.) Semmelweis Kiadó pp. 68. (2005)

Bell-Irving KA. Functional assessment of the elderly. In: Oxford Textbook of Primary Medical Care (ed. Jones R, et al.) University Press pp. 1257. (2004)

Hogan DB, McKnight C, Bergman H. Steering Committee, Canadian Initiative on Frailty and Aging. Models, definitions, and criteria of frailty. Aging Clin. Exp.Res. 15(Suppl. 3):1. (2003)

Fillenbaum GG. The Wellbeing of the Elderly. Approaches to Multidimensional Assessment. (Geneva, Publication of WHO) pp. 1-99. (1984)

Kempen GIJM, Myers AM, Powell LE. Hierarchical structure in ADL and IADL: analytical assumptions and applications for clinicians and researchers. J Clin Epidemiol 48:1299. (1995)

MSD Geriátriai Kézikonyv. Melánia (1997.)

Gerontológia-Geriátria. Egyetemi jegyzet (szerk. Hazafi K, Székely M.) PTE Egészségtudományi Kar (2007)

Geriatric Medicine – An Evidence-Based Approach. (ed. Casel ChK, et al.) Springer (2003)

Kane RL, Kane RA. Assessment in long-term care. Annual Review of Public Health 21:659. (2000)

Landi F et al. Minimum data shet for home care. A valid instrument to assess frail older People living int he community. Medical Care 38:1184. (2000)

Landi F et al. Impact a new assessment system: the MDS-HC, on function and hospitalisation of homebound older people: a controlled clinical trial. J Am Geriatr Soc 49:2088. (2001)

McDermott AY, Mernitz H. Exercise and older patients: Prescribing Guidelines. Am Fam Physician 74:437. (2006)

What are the main risk factors for disability in old age, and how can disability be prevented ? – WHO Regional Office for Europe's Health Evidence Network (HEN) (www.hen.com) (2003)
What is the effectiveness of home visiting or home based support for older people? WHO Regional Office for Europe's Health Evidence Network (HEN) (www.hen.com) (2004)
Nelson D, Medina-Walpole A. Elder Care Provider Fact Sheets. J. Am. Geriatr. Soc. 58:2414. (2010)

Referenciák, hasznos linkek, egyéb források:

www.geronto.hu
www.egeszesegesoregedesert.hu
www.healthandage.com
www.webbeteg.hu
www.pogoe.org
www.betegvagyok.hu
www.ncbi.nlm.nih.gov

Tesztkérdések

1. Mi tartozik a geriátriai állapotfelmérés keretébe?

A. A funkcionális aktivitás felmérése
B. A testi egészség állapotának vizsgálata
C. Pszichológiai és mentális státusz vizsgálata
D. Az egyén szociális és társadalmi adottságainak felmérése
E. Mindegyik a fentiek közül)

2. Milyen életkorú embereknél végezzük el a geriátriai állapot felmérését?

A. 50. Életévüket betöltött személyeknél
B. 60. Életévüket betöltött személyeknél
C. 70. Életévüket betöltött személyeknél
D. 80. Életévüket betöltött személyeknél
E. Minden nyugdíjba vonulónál

3. Magyarország demográfiai mutatói alapján mekkora az idős korúak aránya?

A. 10%
B. 20%
C. 30%
D. 40%
E. 50%

4. Az OLEF (Országos Lakossági Egészség Felmérés) adatai szerint a 60-69 éves férfiak körében milyen arányú a mindennapi tevékenység korlátozottsága?

A. 10%
B. 20%
C. 30%
D. 40%
E. 50%

5. Az idősek funkcionális aktivitásának <u>objektív megítélésére</u> milyen lehetőségek vannak?

A. Az idős ember szokásainak megfigyelése
B. Az orvoshoz járás változásainak nyomon követése
C. A környezet (szomszédok) visszajelzései
D. Gyógyszerek felíratásának és kiváltásának nyomon követése
E. Validált kérdőívek, skálák alkalmazása (pl. ADL, IADL)

6. Mik az idősek funkcionális aktivitásának mérésével elérhető főbb előnyök?

A. Átfogó módon jelzik az idős ember szervezetének teljesítő képességét
B. Az egyén teljesítőképessége összevethető lesz az adott életkorra jellemző szinttel, illetve az egyéni adottságokra vetített elvárásokkal
C. A felmérések ismétlésével nyomon követhetjük az adott személy aktivitásának alakulását, időben észleljük a változásokat, segítheti bizonyos betegségek időbeli észlelését
D. A már meglévő betegségek tercier prevenciójában hatékonyan segíti az állapot rosszabbodás, az idő előtti halálozás elkerülését
E. Fentiek közül mindegyik

7. Milyen pozitív következményei voltak az átfogó geriátriai állapotfelmérésnek idevágó vizsgálatok összesített eredményei alapján?

A. Intézetben gondozottaknál az egy éven belüli halálozás ~ 36%-kal mérséklődött
B. Otthoni körülmények között végezve a három évre vetített halálozás ~ 14%-kal csökkent
C. Segítette objektíven megbecsülni, hogy az idős személy állapot rosszabbodása otthoni ellátással rendezhető, vagy intézeti felvételt igényel
D. A vizsgált személyek hospitalizációs igénye mintegy 12%-kal alacsonyabb volt
E. A fentiek közül mindegyik

8. Milyen közvetett előnyökkel szolgál az átfogó geriátriai felmérés a beteg és családja számára, illetve az orvos-beteg kapcsolatban?

A. Rávilágít az életkor és bizonyos kórállapotok összefüggéseire, oki kapcsolatára
B. Az érintett vagy családja számára érzékeltethetővé tehető hogy egy adott állapot milyen szintű orvosi ellátást tesz lehetővé (kuratív, preventiv, palliatív ellátások, rehabilitáció)
C. Segítheti a beteg döntéseit, bizonyos vizsgálatok, ellátási formák elfogadásában
D. A beteg együttműködésének elnyerése a szomatikus és kognitív rehabilitációban, illetve a beteg számára szükséges otthoni segítség nyújtásban
E. A fentiek közül mindegyik

9. Mi <u>nem célja</u> az idős kori rehabilitációnak?

A. Az adott idős személy teljesítőképességének megőrzése
B. A napi önellátáshoz szükséges funkcionális kapacitások karban tartása
C. Meglévő deficit esetén a kapacitások lehetőségek szerinti helyreállítása
D. Krónikus betegségek progressziójának, következményeinek lassítása
E. A napi 30-40 perc aktív mozgás előírása, rendszeres elvégzésének ellenőrzése

10. Mi állhat a napi aktivitás hirtelen romlásának, vagy rohamos csökkenésének hátterében?

A. Az idős beteg terápiájának elégtelensége
B. Interkurrens betegség, vagy akut állapot fellépte
C. Nem megfelelő gyógyszerelés (polipragmázia, gyógyszer mellékhatás)
D. Mentális-kognitív hanyatlás, pszichiátriai problémák
E. A fentiek közül mindegyik

Helyes válaszok: 1: E, 2: B. 3: B, 4: D, 5: E, 6: E, 7: E, 8: E, 9: E, 10: E

A GYÓGYSZERES KEZELÉS SZEMPONTJAI IDŐS KORBAN
DR. NAGY LAJOS

Bevezetés

Hazánkban a 65 év feletti egyének száma meghaladja a 2 milliót, amely a lakosság több mint 20%-át jelenti. Az összes orvosi beavatkozás és a gyógyszerfelhasználás 60%-át ezen lakosságcsoport veszi igénybe.

A praktizáló orvosnak ismernie kell a racionális gyógyszeres kezelés követelményeit, gyakorlatát és sajátosságait a 65 év feletti betegek ellátásával kapcsolatban is.

Az idős korral együtt járó élettani és kórélettani változások, szervi betegségek, valamint az orvossal való együttműködés mértéke (compliance), a beteg szociális és anyagi helyzete befolyásolják a gyógyszerek szervezeten belüli sorsát, azok hatékonyságát, mellékhatásait, azaz a terápia eredményességét.

Az öregedés során megváltozik a test összetétele, és lelassul a szervek működése. **Csökken** a testsúly, az izomtömeg, az össztestvíz, a szérum fehérje koncentráció, a percvolumen, a veseműködés, a máj mikroszomális enzim-rendszerének (CYP család) mennyisége és aktivitása. Ezzel szemben **növekszik** a zsírszövet aránya.

Az idős betegek a panaszaikra, az ismert betegségekre rendszerint sokféle gyógyszert szednek, köztük a vény nélkül beszerezhető ún. OTC készítményeket. A gyógyszerek alkalmazása gyakran indokolatlan és veszélyes. Másik veszélyhelyzetet az jelenti, hogy a panaszok/tünetek oki diagnózis nélküli gyógyszeres befolyásolása az alapbetegség progresszióját vagy szövődmények kialakulását eredményezheti. Gondoljunk például a kivizsgálatlan idült köhögésre, a szándék nélküli jelentős testsúlycsökkentésre, az újkeletű székelési problémákra vagy a tisztázatlan hátterű mellkasi fájdalomra.

Farmakokinetika

A praktizáló orvos számára az alapvető farmakokinetikai ismeretek elősegíthetik a helyes terápia megválasztását.

Felszívódás

Az orálisan alkalmazott gyógyszerkészítmények felszívódásának üteme és mértéke az idős emberek többségében azonos a fiatalabbakéval. Ellenben a jelentős maldigeszcióval és malabszorpcióval járó megbetegedések vagy műtét utáni állapotok (pl. epe- vagy hasnyálmirigy betegség, gyomor- vagy bélrezekció, portális hipertenzió, enterális infekció, kemoterápia) lényegesen módosíthatják az intesztinális felszívódást.

A gasztrointesztinumban is gyakran kell számítani a gyógyszer-gyógyszer vagy a gyógyszer-tápanyag kölcsönhatásokra. Ezek a kelátképződés (antacidák, sucralfát), az intragasztrikus pH megváltoztatása (PPI-szerek, H_2-antagonisták) vagy a gasztroduodenum motilitásának befolyásolása (dopamin antagonisták, anticholinerg gyógyszerek) révén befolyásolhatják a gyógyszerek véráramba jutását. A káros kölcsönhatások kikerülhetőek a gyógyszerek helyes megválasztásával vagy azzal, ha a gyógyszerek bevétele közötti 1,5-2 óra különbséget javasolunk betartani.

Az idős egyéneknél is figyelembe kell venni a gyógyszerek ún. biológiai felhasználhatóságát. Ez az orálisan adott gyógyszereknek azon hányada, amely változatlan formában jut át a bélfalon és a májon keresztül a szisztémás keringésbe. Jól ismert, hogy többféle beta-receptor gátló és Ca-antagonista készítmény esetén az említett szerveken történő átáramlás (first pass) során a

gyógyszer molekulák jelentős aránya átalakul. Részben a májkeringés csökkenése miatt idős egyénekben csökken a first pass metabolizmus, következésképpen növekszik a plazma koncentráció és a biológiai hasznosíthatóság.

Megoszlás

A test összetételének korábban ismertetett változásai módosítják a gyógyszerek megoszlását.

A plazma albumin szint csökkenése miatt idősekben megnő a vérben a szabad gyógyszerfrakció koncentrációja, amely fokozott farmakodinámiás hatáshoz vezet pl. a theophyllin, szalicilátok, szulfonamidok és a kumarin alkalmazásakor. A zsíroldékony bázikus gyógyszerek (pl. propranolol) nem az albuminhoz, hanem a glycoproteinekhez vagy akut fázis fehérjékhez kötődnek, amelynek mennyisége idős egyénekben növekszik. Így csökken a szabad gyógyszerfrakció koncentrációja és a készítmények hatékonysága. Általában elmondható, hogy a zsíroldékony gyógyszerek esetében nő a $t_{1/2}$ (pl. diazepinek), a vízoldékonyaknál pedig a c_{max} érték.

Metabolizmus

A kor előrehaladtával csökken a máj gyógyszer-metabolizáló képessége, elsősorban az ún. fázis I. reakciók (oxidáció-redukció) esetében. Ennek következménye, hogy az így lebomló készítményeknek emelkedhet a vérszintje (pl. theophyllin, kumarin diazepam). A máj mikroszomális enzim induktorok (pl. altatók, nyugtatók, alkohol) és enzimgátlók (pl. cimetidin, disulfiram) is befolyásolhatják a gyógyszerek biotranszformációját.

Ezzel szemben időseknél a fázis II. reakció (pl. konjugáció, glukuronidáció) sebessége változatlan marad.

Kiválasztás

Elfogadott, hogy 40 év felett 10 évenként 10%-kal csökken a vesefunkció az egészséges idős emberek esetében. Ez azt jelenti, hogy 70 éves - egyébként egészséges - egyénben mintegy 30-40%-kal beszűkül a veseműködés.

Az idősekben meglehetősen gyakori diabetes mellitus és hipertonia renoprotektív kezelés hiányában károsítja a vesét és csökkenti a gyógyszerek kiválasztását.

Károsodott vesefunkció esetében monitorozni szükséges a súlyos mellékhatásokat előidéző gyógyszerek (pl. aminoglikozid antibiotikumok, litium) szérumkoncentrációját, és érzékeny műszerekkel detektálni a még minimális szervi károsodásokat.

A megváltozott renális kiválasztás hozzájárulhat egyes gyógyszerek (pl. digoxin, verapamil, amiodaron) kiválasztásának csökkenéséhez, így toxikus szérumkoncentráció kialakulásához.

Farmakodinámia

Az idős egyénekben a gyógyszerre adott effektív szervi válasz (érzékenység) megváltozhat. Ennek okai: a receptorok érzékenységének vagy sűrűségének változása (up- vagy down reguláció), az intracelluláris jelátvivő mechanizmusok módosulása, továbbá szöveti vagy szervi változások. Így csökkent választ kaphatunk adrenerg receptor izgatóknál, fokozott választ a benzodiazepinek, opiátok és az atropin esetében. Ilyen esetekben nincs összefüggés a plazma gyógyszerszint és a terápiás válasz nagysága között.

Mellékhatások

A gyógyszermellékhatások idős egyénekben háromszor gyakoribbak, mint a fiatalabb korosztályban. A nemkívánatos gyógyszerhatások kialakulásában közrejátszik ugyanis az életkor, a nem, az alkalmazott gyógyszerek száma, a kezelés időtartama, a beteg együttműködésének mértéke, a szervi betegségek száma, súlyossága. A meredek dózisválaszgörbéjű (szűk terápiás szélességű) ún. rizikógyógyszerek alkalmazása is növeli a mellékhatások gyakoriságát és súlyosságát (1. táblázat).

1. táblázat: Mellékhatás kockázati tényezők idős korban

Életkor
Női nem
Kis testtömeg
Rizikó gyógyszerek
Rossz compliance
Keringési, máj- vagy vesebetegség
Polipragmázia
Allergiahajlam

Diagnosztika

A mellékhatásokat gyakran okozó gyógyszereket táblázatban tüntettem fel (2. táblázat).

A mellékhatások tünetei gyakran hasonlítanak az öregkorral egyébként járó jelenségekre, mint pl. aluszékonyság, zavartság, étvágytalanság, hányinger, inkontinencia, gyengeség, járási problémák, elesés, obstipáció. A gyakorló orvos számára fontos, hogy az újkeletű általános panasz vagy tünet esetén elsősorban az alkalmazott gyógyszerek mellékhatására gondoljon, nem pedig a betegség progressziójára vagy az öregedéssel kapcsolatos változásokra.

2. táblázat: A mellékhatásokat gyakran okozó ún. „rizikógyógyszerek”

Benzodiazepinek
Kardiákumok
Vérnyomáscsökkentők
Tireosztatikus szerek
Nem szteroid gyulladáscsökkentők
Egyes antibiotikumok

Az időskori farmakotrápia alapelvei

Egyrészt a hatékonyság biztosítására és a gyógyszermellékhatások csökkentésére mindig törekedni kell. Ezen célkitűzéseket az alábbi gyakorlat alkalmazásával lehet elérni.

- Fontos a **helyes gyógyszerkiválasztás**. Szükség van a terápiás ajánlások maximális figyelembevételére, amely a racionális gyógyszeres kezelés egyedüli lehetősége. Ki kell használni a nem-gyógyszeres terápiás eljárások (életmód, étrend, pszichés támogatás) kedvező hatásait, és gyógyszert csak, ha egyáltalán szükség van rá, ezt követően adjunk.
- **Gyógyszerváltáskor** maximálisan a beteg szempontjai kerüljenek előtérbe. Vegyük figyelembe, hogy az idősekben gyakori keringési problémák, máj- vagy vesebetegség esetében valamint az ún. szűk terápiás szélességű készítmények alkalmazásakor a generikus készítmények bioekvivalenciájánál megengedett 15-20%-os eltérés különböző terápiás hatást eredményezhet. Ez megnyilvánulhat a hatékonyság csökkenésében, vagy gyakoribb és súlyosabb mellékhatások kialakulásában. Ha szükséges ragaszkodjunk a jól bevált készítményhez (terápia-hűség) vagy átállításkor gyakrabban ellenőrizzük a beteget.
- Lehetőleg **mellőzzük a rizikógyógyszereket**. Óvakodni kell a vény nélkül kapható gyógyszerek alkalmazásától.
- A gyógyszerek **adagolási sémája** legyen egyszerű. Kis kezdőadaggal, óvatos dózisemeléssel állítsuk be a napi szükségletet. Nélkülözhetetlen a **gyakori gyógyszerrevízió**. Szükség van az idős beteg **együttműködésének** elérésére és annak fenntartására. Ebben a gyakorló orvosra kiemelkedően fontos szerep hárul. Óvakodni kell a **felesleges gyógyszeres kezeléstől** (tünetmentes bakteriuria és nem tisztázott hátterű bokaödéma kezelése, vagy vitaminok, roboráló szerek, ún. agyi vérkeringést fokozók adása).

Irodalom

Elek S. Az időskori gyógyszer-mellékhatásokról. Gyógyszereink. 54:9. (2001)
Avorn J, Gurvitz JH, Rochon P. Principles of Pharmacology. In: Geriatric Medicine: an evidence-based approach. (Eds. Cassel CK, Lepzig RM, Cohen HJ et al.) Springer-Verlag New York Inc. pp. 65. (2003)
Nagy L, Várnai R. Gyógyszer-okozta szervi károsodások a mindennapok gyakorlatában. Háziorvosi Továbbképző Szemle 14:605. (2009)
A gyógyszeres kezelés lehetőségei.
http://www.informed.hu/betegségek/betegsegek_reszletesen/geriatrics

Tesztkérdések

1. Idősek esetében csökken, kivéve (egyszerű választás)

A. Zsírszövet aránya
B. Izomtömeg aránya
C. Vesefunkció
D. Szérum összfehérje koncentráció
E. Májműködés

2. Gyógyszerkölcsönhatások lehetséges oka a gasztrointeszinumban (többszöri választás)

A. Kelátképződés
B. Szabadgyökök keletkezése
C. Intragasztrikus pH módosulása
D. Gastrtointestinalis motilítás változása
E. Dysbakteriozis

3. Idős egyénekben a gyógyszermellékhatások kialakulását elősegíti (többszöri választás)

A. Elégtelen beteg-compliance mértéke
B. Hosszú kezelési idő
C. Multimorbiditás
D. Fokozott fizikai aktivitás
E. Rizikógyógyszerek szedése

4. Gyógyszermellékhatásokat gyakran előidéző készítmények, kivéve (egyszeres választás)

A. Kardiákumok
B. Nem-szteroid gyulladásgátlók
C. Savközömbösítők
D. Citosztatikumok
E. Egyes vérnyomáscsökkentők

5. Gyógyszermellékhatásra gyakran utaló panasz vagy tünet, kivéve (egyszeres választás)

A. Aluszékonyság
B. Kollapsushajlam
C. Étvágytalanság
D. Szúró mellkasi fájdalom
E. Obstipáció

6. Recidiv thromboembolitikus esemény bekövetkezésének oka Syncumarral kezelt idős beteg esetében (többszöri választás)

A. Syncumar-túladagolás

B. Altató készítmény szedése
C. Nem-szteroid gyulladásgátló/fájdalomcsillapító szedése
D. Hasmenéssel járó infekció
E. Széles spektrumú antibiotikum szedése

7. Időskori hypertonia betegség esetén elsőnek adható gyógyszer (egyszeres választás)

A. Cynt
B. Depressan
C. Amlodipin
D. Concor
E. Metoprolol

8. Az idős egyén együttműködési hajlandóságát csökkentő tényezők (többszöri választás)

A. Megfelelő orvos-beteg kommunikáció
B. Gyakori gyógyszerrevizió
C. Gyakori gyógyszertári helyettesítés
D. Magas ár
E. Gyógyszeres polypragmázia

9. Melyik NEM indokolatlan oka az időskori gyógyszerszedésének?

A. Alvászavar
B. Obstipáció
C. Feledékenység
D. Tüdőgyulladás
E. Tünetmentes bakteriuria

10. Káros gyógyszerinteракció kialakulását elősegíti (többszöri választás)

A. Rizikógyógyszerek alkalmazása
B. Elégtelen együttműködés
C. Gyakori orvosi konzultáció
D. Multimorbiditás
C. Polipragmázia

Helyes válaszok: 1: A; 2: C és D; 3: A, B és C; 4: C; 5: D; 6: B, D és E; 7: C; 8: C és D; 9: D; 10: C

29. A TERMINÁLIS ÁLLAPOTBAN LÉVŐ BETEG ELLÁTÁSA. HALÁL KÖRÜLI TEENDŐK

A HALDOKLÓ BETEG ÉS CSALÁDJA

DR. TROMPOS KATALIN

Bevezetés

Az ősi társadalmakban a halál és a haldoklás az élet természetes része volt, az emberek otthon, családjuk körében hunytak el. Ez manapság, a nyugati társadalmakban jelentősen megváltozott, a haldoklás és a halál medikalizálódott. A betegek nagy része kórházi osztályokon, magányosan, családjától elszakítva hal meg. A családok legtöbbjének nincs tapasztalata arról, hogyan kell egy súlyos, haldokló beteget ellátni, ápolni. A társadalom tabunak tekinti a haldoklás és a halál témáját, alig ad lehetőséget arra, hogy a betegek vagy hozzátartozóik kifejezhessék érzelmeiket, valódi segítséget pedig alig kínál. A nők munkába állása, a nagycsaládok szétesése miatt gyakran nincs meg az otthoni ápolás lehetősége sem. A súlyos, gyógyíthatatlan betegség diagnózisa a beteget és cs is felkészületlenül éri. A haldoklás a halál és a gyász a legsúlyosabb distressz egy család életében. Az orvostudomány fejlődésével még az előrehaladott daganatos betegek egy részénél is hosszú, több éves túlélést lehet elérni. Ez a probléma időbeli kitolódását, krónikussá válását jelentheti. Az orvoslás elszemélytelenedésével a betegek és hozzátartozók egyedül maradhatnak félelmeikkel, szorongásaikkal. A szorongás gyakran fordul agresszióba, depresszióba. A család kommunikációja mind kifelé, mind a családon belül nehezebbé válik. A nyílt kommunikáció helyett hazugságok, elhallgatások hálója szövődik. Nekünk, családorvosoknak is fel kell készülnünk ennek a helyzetnek a kezelésére. Az otthon ápolt végstádiumú betegek kapcsolata megszűnik az őket korábban gondozó szakorvosokkal, intézetekkel, sokszor a családorvos marad az egyetlen támaszuk. Az egyetemi tanulmányok kevés támpontot adnak, és meg kell küzdenünk saját félelmeikkel is.

Az elmúlt évtizedekben egyre több figyelmet kapnak a palliatív ellátási formák a beteg ellátása során. A palliatív ellátás már a betegség kezdetétől elindul, a betegség előrehaladtával, mikor a gyógyítási lehetőségek csökkennek, túlsúlyba kerül, a betegségek végstádiumában pedig fő ellátási formává válik.

Bebizonyosodott, hogy a megfelelő időben elindított jól kivitelezett palliatív kezelés nem csak a beteg életminőségét, de az életkilátásokat is javítja.

Definíció

A haldoklás a halált megelőző változó hosszúságú életszakasz. Tízből egy ember minden előrelátható jel nélkül hirtelen hal meg. Más esetekben a közelgő halál jelei felismerhetőek. Lehet egy gyógyíthatatlan betegség előre látható végstádiuma, de egy krónikus betegség akut rosszabbodásos epizódja, vagy fokozatos romlásának következménye is.

Epidemiológia

Magyarországon az éves összes halálozás, a KSH adatai szerint átmenetileg 130 000 alá csökkent, de 2015-ben ismét emelkedésnek indult. A halálozások 25 százalékának hátterében daganatos betegség áll. A daganatos betegség miatt elhunytak 40%-a 65 év alatti. A halálesetek 10%-a hirtelen halál, 90%-ban megelőző, ismert betegség következménye. A magyarországi daganatos morbiditási és mortalitási mutatók Európában a legrosszabbakhoz tartoznak. A

daganatos halálozás növekedésének okai a környezeti ártalmak, genetikai faktorok és főleg életmódi tényezők, a dohányzás, alkoholfogyasztás, elhízás, és a krónikus stressz.

A 14 év alattiak halálát elsősorban sérülések, balesetek, daganatos betegségek és veleszületett rendellenességek okozzák. A tizenéves korban és fiatal felnőtteknél a leggyakoribb halálokok a sérülések és a daganatos betegségek. 40 éves kor körül a daganatok kerülnek a vezető helyre, de már belépnek a szív érrendszeri okok is. Hatvanöt év felett a keringési betegségek vezetnek, majd követik a rákos és a krónikus légzőszervi betegségek.

Nem

A férfiak életkilátásai minden korcsoportban rosszabbak a nőkénél. Ez világjelenség, de a különbség régiók, országok szerint változik. Magyarországon jelenleg 6 év a különbség a születéskor várható élettartam tekintetében a nők javára.

Életkor

Hazánkban a korai halálozás aránya (65 év alatti életkorúak elhalálozása) igen kedvezőtlen, bár kismértékben javult, jelenleg is az európai átlag kétszerese. Ez a hátrány kisebb a 65 év felettiek halálozásában. Ebben a korcsoportban a magyar halálozás másfélszerese az európainak. A születéskor várható élettartam Magyarországon 75 év. Minél fiatalabb a haldokló, annál nehezebb a családnak megbirkózni a helyzettel. Különösen fájdalmas a gyermekek, illetve a kiskorú gyermeket nevelő szülők elvesztésére. Ezek a körülmények fokozott figyelmet érdemelnek.

Társadalmi háttér

A második világháborút követően a nyugati társadalmak halálhoz, haldokláshoz való viszonya megváltozott. Míg a XX. század elején az emberek kétharmada otthon hunyt el, ezt követően a haldoklás színhelye a kórház lett. Felmérések igazolják, hogy az emberek többsége otthon, szerettei körében szeretne meghalni. Ennek ellenére a betegek kétharmada kórházban hal meg.

A múlt század 60-as években merült fel az igény arra, hogy visszaadjuk a halál méltóságát, segítsük a haldoklót és családját. Angliában elindult a hospice mozgalom, és azóta terjed a világban és Magyarországon egyaránt. A hospice-palliatív ellátás célja a végstádiumú betegek és családjaik támogatása, a tünetek enyhítése a haldoklás és a gyász időszakában.

Magyarországon a 1997. évi CLIV törvény kimondja: „a törvény célja megteremteni annak feltételeit, hogy minden beteg megőrizhesse méltóságát és önazonosságát, önrendelkezési és minden egyéb joga csorbítatlan maradjon”. A jogi feltételek megszülettek, de csak 4 év után, a társadalombiztosítási finanszírozás biztosítása után teremtődtek meg a szélesebb körű elterjedés feltételei. Jelenleg a hospice szervezetek jól körülírt személyi és tárgyi feltételekkel működnek. Minden, elsősorban végstádiumú daganatos betegnek elrendelheti a családorvos az otthoni hospice ellátást és fekvőbeteg intézmények is igénybe vehetők. A társadalombiztosítás betegenként 150 otthoni vizitet finanszíroz, mely a betegség természete miatt az esetek döntő többségében elegendő. Az otthoni hospice ellátással egyidejűleg otthoni szakápolás nem rendelhető.

Működnek az országban, nem társadalombiztosítási forrásokból finanszírozott egyéb ellátási formák is.

Az ellátók számára sem mindig világos, hogy egy végstádiumú beteg esetén a törvények mennyiben engedik meg a létfenntartó kezelések mellőzését, vagy milyen körülmények között lehet figyelembe venni a beteg vagy a hozzátartozó kérését ennek visszautasítására. A betegnek jogában áll előre meghatározni, hogy olyan helyzetben, amikor nem képes döntést hozni,

milyen beavatkozások végezhetők el és milyen beavatkozásokat nem enged meg. Lehetőség van arra, hogy ezt közjegyző előtt hitelesített formában is rögzítse.

Ennek megléte estén a hozzátartozók és az ellátók is világos instrukciókat kapnak egy döntési helyzetben.

Patofiziológia

A haldoklás dinamikus folyamat. A folyamatot számos tényező befolyásolja. A legfontosabb befolyásoló tényező az alapbetegség. A halált megelőző időszakban jellegzetes tünetek jelennek meg, melyek külön-külön lehetnek más betegség jelei is, de együttes jelenlétük, irreverzibilis, halálhoz vezető állapotot jelez.

Az utolsó 1-3 hónapban: beteg egyre kevesebbet foglalkozik a külvilággal, nő az ágyban töltött idő. Az ébren töltött idő csökken. A beteg étvágya romlik, táplálék és folyadék bevitele csökken.

Az utolsó hetek tünetei: a beteg ágyhoz kötötté válik, vagy csak igen nehezen mobilizálható, súlyos gyengeség jelenik meg, tovább csökken, vagy megszűnik a táplálék és folyadékfogyasztás, nehezített a nyelés, a beteg aluszékonnyá válik.

Az utolsó napok tünetei: a végtagok hűvösekké válnak, a bőr nyirkos, cianotikus lehet, az arc viasszerű, az orr kihegyezetté válik, a tudatállapot romlik, gyakori a zavartság, légzéskimaradás, horkoló, hörgő légzés jelenik meg, a pulzus szapora, irreguláris, a vérnyomás esik, a vizelet-elválasztás csökken, vagy megszűnik. Ezek az egyes szervek működésének visszafordíthatatlan károsodását jelzik. Az alapvető életfunkciók megszűnésével, bekövetkezik a halál.

Jellegzetesek a haldoklást kísérő mentális folyamatok, melynek megértésében segítségünkre van Elizabeth Kübler-Ross A halál és a hozzávezető út című könyve. A haldoklás folyamatát 5 stádiumra osztotta fel.

1. **Elutasítás:** A beteg nem fogadja el a gyógyíthatatlan betegség tényét.
2. **Düh:** Ennek a stádiumnak jellegzetes kérdése: Miért pont velem történik ez?
3. **Alkudozás:** A beteg jó magaviseletért cserébe a sorstól engedményeket kér.
4. **Depresszió:** Súlyos veszteségérzés alakul ki, mely depresszióhoz vezet.
5. **Belenyugvás:** A beteg elfogadja saját halálának tényét, képes nyíltan kommunikálni, elbúcsúzni.

Természetesen nem minden beteg követi ezt a sémát, az egyes stádiumok kimaradhatnak, felcserélődhetnek, visszatérhetnek, a beteg megrekedhet egy-egy szinten. Minden halál egyedi, úgy ahogy minden haldokló is egyedi. A mi feladatunk nem az, hogy erőltessük a betegeket az elfogadás irányába, hanem az, hogy egyedi útjukon segítsük, támogassuk, kísérjük őket.

Hatáskör kompetencia

A haldoklás folyamata alatt számos igen kínzó testi és lelki tünet lép fel. Ezeknek a tüneteknek a helyes felmérése, csökkentése, folyamatos követése a beteget ellátó egészségügyi személyzet legfontosabb feladata.

A családorvos feladta a terminális állapotban lévő beteg és környezetének gondozása, hospice, palliatív ellátás kezdeményezése és követése, a tünetek kezelése, valamint a beteg és környezetének pszichés, spirituális támogatása.

Klinikum

Anamnézis

A végstádiumú beteget lehetőleg otthon keressük fel, vagy rendelési időn túl hosszabb időt szánjunk a beszélgetésre. Nyitott kérdéseket tegyünk fel, beszéltessük szabadon betegsége történetéről. Tudjuk meg, mennyit tud, és mit gondol a saját betegségéről, milyen félelmei aggodalmai vannak. Érdeklődjünk a családtagokról és arról, hogy ők hogyan viszonyulnak a beteghez, betegségéhez. Részletesen kérdezzük ki a fájdalmáról és egyéb fizikai tüneteiről, a teljesítőképességéről, önellátási képességéről, éjszakai pihenéséről. Az általános állapot felméréséhez a WHO ECOG skálát vagy a Karnofsky-skálát használjuk, a fájdalom erősségét numerikus skála, vagy vizuális analóg skála segítségével mérjük fel. A későbbi változásokat ehhez viszonyíthatjuk. A fájdalmon kívül jelentkező tüneteket 1-4-ig terjedő skálán osztályozzuk súlyosság szerint. Kötelező az alapbetegséggel összefüggésbe hozható tünetek részletes leírása, negatív esetben is. A skálák segítségünkre vannak a változások felmérésében. Ha lehetséges, kérdezzük ki a családtagokat is, a betegre és a pszichoszociális helyzetre vonatkozóan. Mérjük fel a család erőforrásait, az eltérő elvárásokat, konfliktusokat.

Fizikális vizsgálat

Figyelnünk kell a beteg tápláltságát, mentális állapotát. Vizsgáljuk meg a hidráltságot, a nyálkahártyák állapotát. Végezzünk részletes belgyógyászati fizikális és rectalis vizsgálatot, neurológiai vizsgálatot.

Laboratóriumi és képalkotó vizsgálatok

Akkor végezzük el, ha eredményétől a beteg állapotában javulás várható, és a beteg állapota lehetővé teszi.

Egyéb vizsgálatok

Csak olyan vizsgálatokat végeztessünk el, ami hozzájárul a beteg életminőségének javulásához. Fontos a tünetek időről időre történő újraértékelése, mely alapján a progresszió illetve a kezelés effektivitása lemérhető.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika

Általában ismert. Amennyiben bármilyen kétség merül fel a diagnózissal, vagy a betegség terminális jellegével kapcsolatban, szakorvosi konzultáció szükséges.

A daganatos betegség progressziója során számos tünet jelentkezhet. A tünetekről el kell dönteni, hogy az alapbetegség, más reverzibilis társbetegség, a gyógyszerelés, vagy az alkalmazott terápia okozza-e. Amennyiben reverzibilis okot találunk, lehetőség van oki kezelésre. Ezeket a tünetkezeléssel kapcsolatos fejezetekben részletesen ismertetem.

Kezelés, gondozás

A végstádiumú betegek ellátásában a palliatív terápia elveit alkalmazzuk. Ennek célja a szenvedő beteg fájdalmának és egyéb kínzó tüneteinek megszüntetése vagy enyhítése, életminőségének javítása. Az egyes tünetek kezelésének lehetséges módszereiről tünetenként külön fejezetet szánunk

Amennyiben a tünetkezelés során elakadunk, bátran forduljunk a palliatív szakrendeléshez, palliatív profilú fekvőbeteg intézményekhez, fájdalom ambulanciához, az elérhető hospice szervezetekhez. Ezek száma, kapacitás még kisebb, mint amennyire szükség lenne, de ha másként nem telefonon, email-ben egy konzultáció elérhető.

Az ellátás holisztikus és kiterjed a beteg hozzátartozóira is. A betegnek tájékozottnak kell lennie állapotát és a terápia célját illetően. A beteg folyamatos informálása is családorvosi kompetencia ebben a stádiumban. Az informálás alatt figyeljük a beteget, az információt kis

adagokban nyújtsuk és szakítsuk meg a folyamatot, ha látjuk, hogy ez már meghaladja a teherbíró képességét. Laikusok számára is érthetően, világosan fogalmazzunk. Ellenőrizzük, hogy a beteg értetette-e, amit mondtunk. A következő beszélgetésnél újra adjunk lehetőséget a folytatásra. Hagyjuk a beteget kérdezni. Válaszaink legyenek őszinték, és nyújtsanak reális reményt. Ez nem mindig könnyű, ezért érdemes előre felkészülni.

A család és a beteg pszichés támogatásának alapja, hogy megismerjük igényeiket. Fontos a reális célok kitűzése, mert a betegek és a családtagok is irreális elvárásokat támaszthatnak. Gyakran megesik, hogy a családtagok sokkal aktívabb kezelést erőltetnek. A beteg azért vállalja a számára megterhelő kezelést, mert a családjának szeretne megfelelni. A családi konfliktusok megoldásában a családorvos mediátor szerepet tölthet be, összehívhatja a családot és egy nyílt kommunikációs helyzetben lehetőséget ad arra, hogy mindenki elmondhassa érveit, álláspontját. Az orvos ebben a helyzetben csak a kommunikációt segítő facilitátor.

Külön nehézséget jelentenek a reménytelen helyzetben is felelőtlenül teljes gyógyulást ígérő alternatív módszerek. Ezek némelyike családokat teljes anyagi romlásba visz. Támogassunk minden, a holisztikus ellátás szellemében, a beteg jó közérzetét biztosító alternatív módszert, de védjük meg betegeinket az anyagi előnyökre törekvő sarlatánoktól. Ehhez érdemes megismernünk az alternatív eljárásokat az ezzel kapcsolatos vizsgálati eredményeket.

Nem minden családdal lehet jól együttműködni. Előfordul, hogy az egészségügyi személyzetet megpróbálják konfliktusaikba bevonni, manipulálni, egymással szemben kijátszani. Ez nem szándékos, hanem tudattalanul zajló folyamat. Ahhoz, hogy ezt felismerjük, külső segítségre szorulhatunk. Keressük tehát a lehetőséget arra, hogy a munka során tapasztalt nehézségeket megoszthassuk.(Bálint csoportok). Ha a tüneteket a rendelkezésünkre álló eszközökkel nem tudjuk megfelelően kezelni, vizsgájuk meg a következőket:

- Jól ítéltük meg a tünet okát?
- Megfelelő terápiás eljárást vagy gyógyszert választottunk?
- Jó az adagolás?
- Jó a beviteli forma?
- A megbeszéltek szerint kapja a beteg a gyógyszert?
- Számoltunk a mentális, szociális és spirituális tényezőkkel?

Primer prevenció

A legfontosabb halál méltóságának visszaállítása. Már az óvódás és iskolás korban el kell kezdenünk beszélni erről a kérdésről. A kisgyerekek meglepően nyitottak erre. Bíztassuk a szülőket, hogy ne távolítsák el a gyerekeket a haldoklók és az elhunytak közeléből, hadd tapasztalják meg, hogy ez az élet része, nem félelmetes, nem visszataszító. Vigyük el őket a temetésekre, tanulják meg a szokásokat, rítusokat. Adjunk meg minden segítséget azoknak a családoknak, akik vállalják a haldoklók otthoni ápolását. A Magyar Hospice Alapítvány meghirdette a nárcisz programot, melyhez eddig 20 település csatlakozott. Célja, hogy felhívja a figyelmet arra, hogy a méltóság életünk utolsó percéig megőrizhető. Iskolások, óvódások ültetnek minden ősszel nárciszhagymákat és tartanak megemlékezéseket nárciszvirágzáskor.

Esettanulmány

A 70 éves férfi anamnézisében kezelt hypertonia szerepel. 38 éve dohányzik. Másfél éve kezdődtek nyelészavarai, gyomortáji fájdalmai, jelentősen fogyott. Az elvégzett vizsgálatok a gyomor cardia közeli adenocarcinomáját igazolták. A hasi CT-vizsgálat metastasisra gyanús nyirokcsomókat talált. Sebészetre került, ahol total gastrectomia történt, oesophago-jejunostomia készítésével. A műtétet követően állapota javult. A felajánlott kemoterápiás kezelést nem vállalta. Három hónap múlva újra étvágytalanná vált, az elfogyasztott ételt fél óra

után kihányta. Inkább csak folyadékot tudott fogyasztani. Egy hónapra rá már a folyékony táplálékot is kihányta. Az elvégzett vizsgálatok a tumor lokális kiújulását mutatták az oesophago-jejunostoma területén, mely súlyos elfolyási akadályt okozott. Panaszai időközben olyan mértékig fokozódtak, hogy minden lenyelt táplálékot, folyadékot azonnal kihányt. Emiatt egy nasogastricus szondát helyeztek be és otthoni infundálás javaslatával, hazabocsátották.

A beteg hospice ellátásba került. Infundálását kezdtük és kombinált hányáscsillapító kezelése indult. Ennek hatására kevés kb. fél liternyi folyadékot tudott szájon keresztül fogyasztani. A szondát eltávolítottuk. Általános állapota azonban jelentősen romlott, teljesen ágyhoz kötött lett, pelenkázni kellett. Ápolását javarészt hasonló korú, mozgásszervi betegségekkel küszködő felesége látta el. A beteg többször kifejezte akaratát, hogy függesszük fel az infúziók adását, mert már tehernek érzi az életet. A betegnek két középkorú lánya volt, akik dolgoztak, így csak esténként és hétvégén tudtak segíteni az édesanyjuknak. Mindketten ragaszkodtak az infúziós kezelés folytatásához. A feleség nagyon fáradt volt, úgy érezte több segítségre van szüksége. A beteg egyre aluszékonyabb lett, gyakran volt zavart.

Összehívtuk az érdekelt családtagokat, amikor mindenki elmondta az álláspontját. A beteg annak ellenére, hogy az utóbbi napokban zavart volt, teljesen világosan kifejezte akaratát és megkérte a hozzátartozókat, hogy nyugodjanak bele, hogy elmegy, hagyják, hogy felfüggesszék az infúziós kezeléseket. Nagyon szereti őket, de most ideje búcsúzni. A család számára ez katartikus élményt jelentett. Az infúziókat felfüggesztettük, a beteg pedig 2 nap múlva csendesen elhunyt.

Az eset a családon belüli kommunikációs zárlat jó példája. A családi megbeszélés az orvos jelenlétében megoldotta ezt a problémát és lehetőséget adott arra, hogy a beteg akarata érvényesülhessen.

Betegtájékoztató

Ahogyan az élet, úgy a halál is egyedi. Sajnos a haldoklásról, halálról a hétköznapokban kevés szó esik, az emberek nehezen osztják meg ezzel kapcsolatos tapasztalataikat. A haldoklás néha igen rövid ideig tart, máskor hónapokig elhúzódó folyamat. A haldoklás néha egy krónikus folyamat hirtelen romlásának következménye, de lehet lassú fokozatos romlás vége is. Vannak olyan jelenségek, melyek külön-külön más visszafordítható betegségben is jelentkeznek, de együttesen a haldoklás folyamatának részei.

A betegben olyan változások mennek végbe, melyek segítik a halál tényének mentális feldolgozását a saját halandósága teljes megértéséig. Ezt nem mindig tudja megosztani a környezetével. Olyan tünetek jelennek meg, melyek a beteg környezetében félelmet, szorongást kelthetnek. Fontos tehát, hogy tudjuk, mik ezek a tünetek, és mit tehetünk, ha észleljük őket.

1-3 hónappal a halál előtt:

A beteg egyre inkább befelé fordul, nem érdeklik a külvilág dolgai, később a közvetlen környezete sem. Egyre több időt tölt alvással, pihenéssel. Gyakori panasz a hozzátartozók részéről, hogy a beteg nem örül a korábban szívesen látott látogatóknak, nem beszél. Ebben a szakaszban a szavak helyett egyre nagyobb szerepet játszik az érintés, kézfogás, ölelés.

Amikor a test felkészül a halálra, az étvágy egyre csökken, a beteg egyre kevesebb ételt, folyadékot fogad el. Megkívánja néhány kedvenc ételét, de ha elkészült csak néhány falatot fogad el. A hozzátartozók ilyenkor aggódnak a csökkent táplálékbevitel miatt. Gyakran hangzanak el a következő mondatok: „Ha nem eszik, nem lesz ereje. Ha nem eszik, meg fog halni. Ha nem iszik, kiszárad.” Erőltetik az evést, ivást és ez a betegben bűntudatot kelt.

Meg kell érteni, hogy a beteg nem azért fog meghalni, mert nem eszik, iszik, hanem azért nem táplálkozik, mert meg fog halni. Az erőltetett étkezés, itatás, infúziók adása nem javít a

kondíción, nem javítja az életkilátásokat, nem tudja visszafordítani a haldoklás folyamatát. Ne erőltessük az evést, ivást, ne terheljük mesterséges táplálással, infúziókkal, ne keltsünk a betegben bűntudatot!

Egy-két héttel a halál előtt:

A beteg egyre többet alszik. Gyakran elhunyt hozzátartozókat lát, velük beszélget. Egyre inkább a belső világa felé fordul. Vérnyomása, pulzusa ingadozóvá válik, légzészavarok léphetnek fel. Ebben az időszakban a beteg átmenetileg erőre kaphat. A hozzátartozóknak fontos kifejezni szeretetüket, bocsánatot kérni, megbocsátani és elbúcsúzni.

Az utolsó órákban:

A légzés lassabbá, rendszertelenné, hörgővé válik, a beteg nem reagál a környezetére, végtagjai kihűlnek, lilásan elszíneződnek. A légzés teljes leállása jelzi az életből történő kilépést.

A leírtak a természetes haldoklási folyamat velejárói, nem befolyásolhatók, orvosi beavatkozás sem tudja megváltoztatni. Ha más kínzó tünet jelenik meg (pl. fájdalom, hányás, fulladás, zavartság) forduljanak családorvosukhoz! A beteg kínzó tüneteit az utolsó pillanatokig kezelni, megszüntetni vagy elviselhető mértékűre kell csökkenteni.

A haldokló ellátásában, kérhetik a hospice szervezetek segítségét. Otthoni ápolásban és intézeti elhelyezés formájában is igénybe vehetik. Ezeket az ellátási formákat a társadalombiztosítás finanszírozza, a beteg számára ingyenesek. Ennek részleteiről is családorvosa tud információt nyújtani.

Irodalom

Hegedűs K. Hospice alapismeretek. Semmelweis Orvostudományi Egyetem Képzéskutató, Oktatástechnológiai és Dokumentációs Központ Budapest (1999)
Kübler-Ross E. Death the final stage of growth. Prentice-Hall International Inc. London (1975)
Pilling J. (szerk.) A halál és a haldoklás kultúrantropológiája. Semmelweis Orvostudományi Egyetem Képzéskutató, Oktatástechnológiai és Dokumentációs Központ (1999)
A terminális állapotú daganatos betegek palliatív ellátása. Szakmai irányelvek 2. bővített kiadás. Magyar Hospice-Palliatív Egyesület (2002)
Pilling J. (szerk.) A haldoklás és a gyász pszichológiája. Szöveggyűjtemény. Semmelweis Orvostudományi Egyetem Képzéskutató, Oktatástechnológiai és Dokumentációs Központ Budapest (1999)
Twycross R, Wilcock A. Symptom management in advanced cancer. 3rd Edition Radcliffe Medical Press (2004)
Walsh D. Palliative Medicine. Sounders Elsevier (2009)
Diploma in Palliativ Care - A Multiprofessional Distance Learning Programme - Maintaining quality of life in the presence of distressing symptoms. Dundee, 1966, University of Dundee (1966)
Horti J, Riskó Á. Onkopszichológia a gyakorlatban. Medicina (2006)
Csikós Á. Életvégi betegellátás helyzete és fejlődési lehetőségei Magyarországon PhD-értekezés tézisei 2011.
El-Jawahri, Greer JA, Temel JS. J Support Oncol. 9:87. (2011)
Rome RB, Luminais HH, Bourgeois DA, et al. Does palliative care improve outcomes for patients with icurable illness? Review of evidence Ochsner J. 11:348. (2011)

TESZTKÉRDÉSEK

1. A halált megelőző napokban, órákban jelentkező tünetek kivéve:

A. Hűvös végtagok
B. A légzés peródikussá válik
C. Cyanosis
D. Fokozott vizeletelválasztás

E. Romló tudatállapot

2. Magyarországon a korai halálozás aránya az európai

A. Fele
B. Kétszerese
C. Másfélszerese
D. Harmada
E. Négyszerese

3. A palliatív ellátás

A. Csak végstádiumú betegek ellátásával foglalkozik
B. Csak daganatos betegek ellátásával foglalkozik
C. Célja a betegek fájdalmainak és egyéb tüneteinek megszüntetése vagy csökkentése
D. Célja a betegség progressziójának megállítása
E. Nem terjed ki a beteg környezetére, családjára

4. A haldoklás stádiumai Elizabeth Kübler-Ross szerint kivéve:

A. Düh
B. Alkudozás
C. Belenyugvás
D. Depresszió
E. Felélénkülés

5. Otthoni hospice ellátás keretében, a társadalombiztosítás ilyen számú vizitet finanszíroz:

A. 150 vizit
B. Ötször 14 vizit
C. Kétszer 14 vizit
D. Kétszer 150 vizit
E. Háromszor 30 vizit

6. A végstádiumú beteg általános állapotának megítélésére alkalmas módszer

A. ECOG skála, Karnofsky index
B. Glasgow-kóma-skála
C. VAS
D. numerikus analóg skála
E. Beck-féle depressziós skála

7. A végstádiumú betegek fájdalmának mérésére használható módszer

A. Vizuális analóg skála, numerikus analóg skála
B. ECOG skála
C. Karnofsky index
D. Beck-féle depressziós skála
E. Glasgow-kóma-skála

8. A hospice ellátásra jellemző kivéve

A. Ingyenes
B. Multidiszciplinális team végzi
C. A társadalombiztosítás minden haldokló betegnek finanszírozza
D. A palliatív orvoslás eszközeit használja
E. A beteget és a hozzátartozókat is támogatja

9. A családorvos feladata a végstádiumú betegek ellátásában kivéve

A. Hospice ellátás elrendelése
B. Fájdalomcsillapítás

C. Tünetkezelés
D. A beteg és a család folyamatos informálása
E. Döntés az életfenntartó kezelésekről

10. Mi a „Nárcisz program”?

A. Futóverseny
B. Betegségmegelőző program
C. Szűrővizsgálatokra felhívó program
D. Nárciszültetés, mely felhívja a figyelmet arra, hogy az emberi méltóság megőrizhető
E. Nárciszültetés, melyet az emlődaganat megelőzésére hívja fel a figyelmet

Helyes válaszok: 1: D, 2: B, 3: C, 4: E, 5: D, 6: A, 7:A, 8: C, 9: E, 10: D.

A DAGANATOS FÁJDALOM ÉS CSILLAPÍTÁSA
DR. CSIKÓS ÁGNES

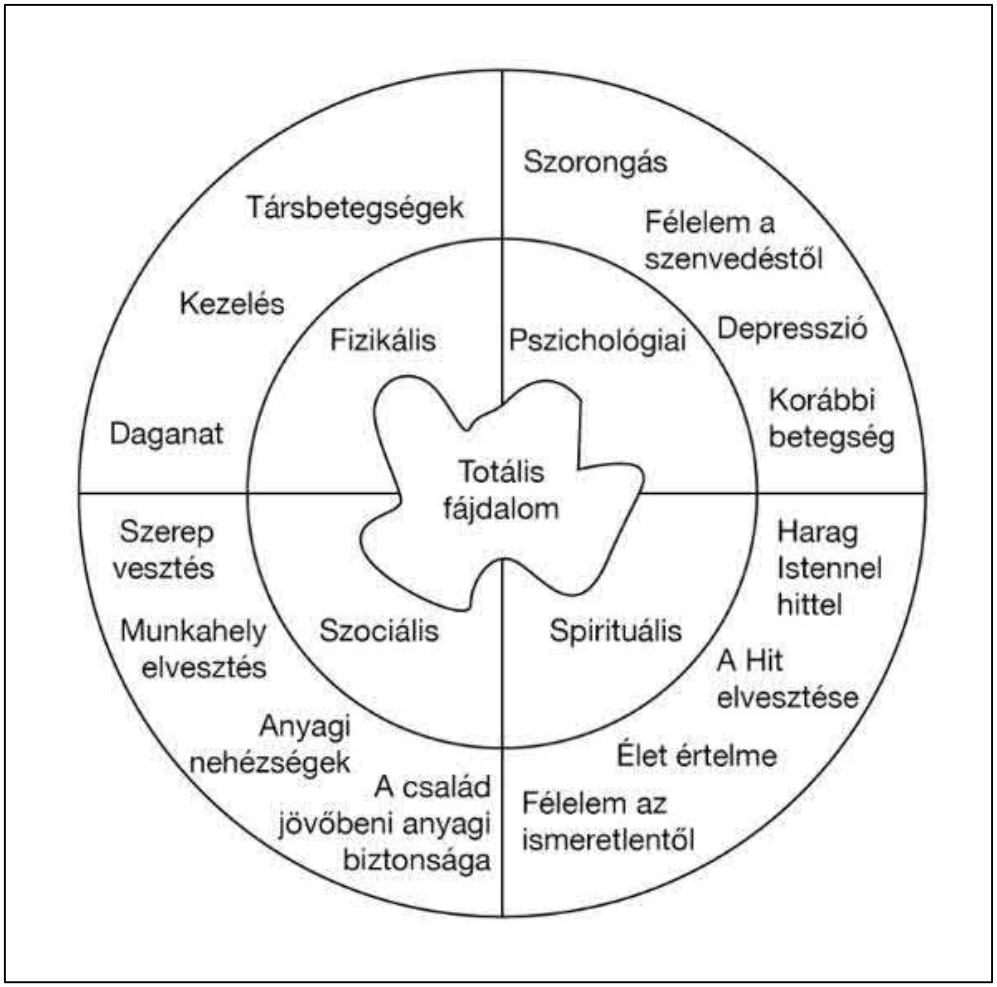
BNO tartomány

R5210	Idült tűrhetetlen fájdalom
R5290	Fájdalom k.m.n.
Y4500	Opioid fájdalomcsillapítók

Bevezetés

A fájdalom csillapítása egyetemes emberi jog, mely a WHO és más nemzetközi szervezetek által 2004-ben került megfogalmazásra. A fájdalom rendkívül komplex jelenség, melyet a fizikai percepción túl az érzelmi percepció is befolyásol. A fájdalom minden esetben szubjektív. A betegek fájdalomról számolhatnak be olyankor is, amikor nincs jelentős, kimutatható szöveti károsodás. Ez nem jelenti azt, hogy nincs valós megélt fájdalmuk. Ennek a felismerésnek a nyomán fogalmazódott meg a totális fájdalom koncepciója, mely szerint a fájdalomnak különböző komponensei vannak. (1. sz. ábra) E modellt szerint a fájdalom csak ritkán vezethető vissza tisztán szomatikus vagy pszichés okokra. A totális fájdalomérzetet a különböző komponensek változó aránya határozza meg. A súlyos, daganatos betegséggel élők életminőségét a fájdalom és a fájdalomtól való félelem jelentős mértékben befolyásolja. Ezért is fontos, hogy a daganatos betegek fájdalmát, mint önálló tünetet külön témaként tárgyaljunk.

1. ábra. A totális fájdalom modellje



Definíció

A fájdalom aktuális vagy potenciális szöveti károsodással járó kellemetlen szenzoros és emocionális élmény. A fájdalmat különbözőképpen csoportosíthatjuk. Időtartam szerint megkülönböztetünk akut, szubkrónikus és krónikus fájdalmat.

Az ***akut fájdalom*** percekig vagy akár néhány órán át is tarthat, és fontos élettani szerepe van: a szervezet figyelmeztetése a károsító ingerre.

A ***szubkrónikus fájdalom*** órákon, esetleg napokon át tart. Főleg gyulladásos megbetegedések velejárója.

A ***krónikus fájdalom*** hónapokon, éveken át, vagy akár élethosszig is tarthat. Krónikusnak nevezzük a 3 hónapnál hosszabb ideje fennálló fájdalmat. Ide tartozik mozgásszervi, idegrendszeri és a rosszindulatú daganatos betegségek okozta fájdalom. Míg az akut fájdalomnak fontos szerepe van a szervezet védekezésében, addig a krónikus fájdalom szükségtelen stresszt és szenvedést okoz. A hosszantartó fájdalom a beteg hangulatát, életminőségét is rontja, depressziót okozhat.

Epidemiológia

A daganatos betegeknek a betegség korai szakaszában 35-40%-ban, előrehaladott betegség esetén 80-90%-ban vannak fájdalmai. Annak ellenére, hogy a fájdalomcsillapítással kapcsolatos ismeretek egyre részletesebbek, az erőshatású gyógyszerek könnyebben felírhatók

és elérhetők, még mindig csupán a daganatos fájdalmak 50%-át csillapítják megfelelő mértékben.

Társadalmi háttér

A daganatos beteg szenvedéseit jelentős mértékben fokozhatja a nem megfelelő fájdalomcsillapítás. Előfordul, hogy a betegség gyógyítására fordul minden figyelem, és a kínzó tünetek, pl. a fájdalom enyhítése háttérbe szorul, vagy egyáltalán nem is kerül felismerésre és kezelésre. Továbbra is sok a tévhit az erős opioidok használatával kapcsolatban. (Lásd a 2. sz. ábrát)

1. táblázat. Gyakori tévhitek az erős opioidok használatával kapcsolatban

Orvosok és egészségügyi ellátók gyakori tévhitei:	Betegek gyakori tévhitei:	Családtagok gyakori tévhitei:
Komplikált a felírása	*„Mindig csak aludni fogok tőle"*	*„Ha túl sokat adok be a gyógyszerből, azzal a halálát okozom"*
Javaslat kell a felírásához	*„Ha morfin kell, már nagyon közel a vég"*	*„Hozzászokik, és egyre több kell neki"*
Légzésdepressziót okoz	*„Olyan kába leszek, hogy nem tudok beszélni a családommal"*	*„Teljesen zavart lesz tőle"*
A Fentanyl az egyetlen elérhető erős opioid	*„Ha morfint kapok, már nem vezethetek"*	*„Ez már a vég"*
Csak életvégi ellátásban használható	*„Hozzá fogok szokni, és ha egyre több kell, akkor már nem tudnak mit adni"*	

Patofiziológia

A fájdalom pathophysiologiai szempontból két fő csoportba osztható: nociceptív és neuropathiás fájdalomra.

A **nociceptív fájdalom** károsító intenzitású ingerek hatására a fájdalomérző receptorok (nociceptorok) aktiválódása révén jön létre. A szövetkárosodás megakadályozására elkerülő reflexek is aktiválódnak, például, ha megégetjük a kezünket, rögtön el is rántjuk. Ha mégis kialakul szövetkárosodás, gyulladás jön létre, és ez további mechanizmusokon keresztül fokozhatja a fájdalmat. A nociceptív fájdalom két alcsoportra osztható fel: szomatikus és visceralis fájdalomra.

A ***szomatikus fájdalom*** jól lokalizált, sajgó, lüktető, markoló, marcangoló. Ilyen pl. a csont-, ízületi és izomfájdalom: csonttöréshez, égéshez, decubitushoz társuló fájdalmak.

A ***visceralis fájdalom*** rosszul lokalizált, mély, nyomó, szorító jellegű. Amennyiben akut betegséghez társul, görcsös jellegű lehet, és vegetatív tünetekkel is társulhat, pl. hányinger, hányás, izzadás, tachycardia. Ez a fájdalomtípus gyakran távolra kisugárzik

az eredeti kórfolyamat helyétől. Ilyen pl. a vizeletelvezető rendszer kisugárzása a genitáliákba.

A **neuropathiás fájdalom** a perifériás idegek vagy a központi idegrendszer sérülése vagy működésének károsodása révén jön létre. Típusosan égő, szúró, hasogató, áramütésszerű lehet, és zsibbadás vagy érzéskiesés is kísérheti. Ez a fájdalom spontán, vagy nem fájdalmas behatásra is kialakulhat. Tumoros kompresszió, infiltráció, sebészi, sugár valamint kemoterápiás kezelés (a vincristin és a cisplatin kifejezetten) következtében is kialakulhat. Típusos neuropathiás fájdalom a diabeteses neuropathia, a postherpeses neuralgia, a sclerosis multiplex és a stroke.

Hatáskör/kompetencia

Az onkológiai beteg fájdalomcsillapítása családorvosi kompetencia. Ezt a jelenlegi opioid felírási szabályozás is alátámasztja. (43/2005. (X.15.) EüM rendelet) Eszerint a családorvos jogosult a beteg folyamatos opioid gyógyszerének elrendelésére, felírására és a dózis emelésére. **Ehhez nem kell szakorvosi javaslat!**

Klinikum

A daganatos beteg fájdalma krónikus fájdalom. A fájdalom napi jelenléte vagy hiánya meghatározza a beteg napi tevékenységét, étvágyát, éjszakai pihenését. Az állandó fájdalom lehangoltsághoz, hosszabb távon depresszióhoz vezet. Akár öngyilkossági gondolatok is megfogalmazódhatnak az elviselhetetlen fájdalom miatt. Ezért olyan fontos, hogy nagyobb figyelmet fordítsunk daganatos betegeink fájdalmának felismerésére és hatékony csillapítására.

Anamnézis

A fájdalomanamnézis megbeszélése előtt néhány általános szempontot kell előrebocsátani.

- Higgyük el a betegnek, hogy valóban fájdalma van. A fájdalom szubjektív, így a megfigyelő számára nem mindig nyilvánvaló a beteg fájdalmának mértéke. A legtöbb esetben a fájdalom látható a betegen, de különösen krónikus fájdalmak esetén, férfiaknál, egyes személyiség típusoknál a fájdalom külső megítélése félrevezető lehet. A fájdalom lehet nemcsak fizikális jellegű, így maga az alapbetegség mértéke nem mindig iránymutató a fájdalom erősségére vonatkozóan. Ez a totális fájdalom koncepciója szerint is megerősítést nyert. A fájdalom pszichés, szociális, spirituális komponense önmagában is képes kiváltani, fenntartani vagy fokozni a fájdalmat.
- Az előrehaladott daganatos betegségben szenvedő betegek csupán 1/3-ának van egy fajta fájdalma, 1/3-uknak kettő és 1/3-uknak három vagy több fájdalma is lehet. Ezért a részletes anamnézis során ezeket a fájdalmakat el kell különíteni egymástól. A különböző eredetű fájdalmat különböző terápiás megközelítéssel lehet megfelelően csillapítani.
- A fájdalomanamnézist elengedhetetlenül ki kell egészíteni fizikális vizsgálattal, mely neurológiai vizsgálatra is kiterjed.
- Fontos a fájdalom változásának folyamatos nyomon követése. A rendszeres ellenőrzés (a beállítás idején, akár naponta) terápiánk hatásosságának a megítéléséhez és az esetleges mellékhatások mielőbbi felismeréséhez is feltétlenül szükséges.
- Az anamnézis felvételére mindig hagyjunk elegendő időt. Főleg az első alkalommal fontos, hogy a beteg saját szavaival mondhassa el a panaszait, írja le a fájdalmát, esetleg különböző fájdalmait.

A fájdalomanamnézis legfontosabb kérdéseit a 2. táblázat foglalja össze.

2. táblázat. A daganatos beteg fájdalmának FELMÉRNI modellje

Fizikai aktivitás	Hogyan befolyásolja a fájdalom a mozgást, napi tevékenységet, étkezést, légvételt, széklet- és vizeletürítést?
Erőssége	A fájdalom átlagos erőssége. A fájdalom erőssége a különböző lokalizációkban. A fájdalom erősségének változásai, legerősebb-leggyengébb fájdalom az elmúlt 24 órában. Aktuális fájdalom a kikérdezéskor.
Lokalizáció	Egy vagy több helyre lokalizálódik a fájdalom? Kisugárzik-e a fájdalom? Felületes vagy mély? Dermatomális vagy nem dermatomális?
Minősége	Minősége lehet: égő, szúró, nyilalló, hasogató, tompa, éles, görcsös, nyomó, lüktető.
Életvitel	Hogyan befolyásolja fájdalom az étvágyat, az alvást, a hangulatot?
Rontja	Milyen tényezők rontják vagy enyhítik a fájdalmat?
Napszaki változás	Hogyan változik a fájdalom napszakok szerint? A fájdalom erősségének időfüggése: reggel, délelőtt, délután, este, éjszaka a legrosszabb?
Időbelisége	Mikor kezdődött, mennyi ideje tart a fájdalom? Állandó vagy változó erősségű? Az áttöréses fájdalom ideje

További fontos szempontok az anamnézis felvételekor:

- Milyen a beteg aktuális pszichés állapota? Mennyire szorong, esetleg depressziós-e? A korábbi pszichés anamnézis felvétele is szükséges a pszichés kockázat felmérésére.
- Mit gondol a fájdalomról? Mit jelent számára a fájdalom?
- Az éjszakai alvásra mindig rá kell kérdezni. Tud-e a beteg aludni a fájdalomtól, vagy a fájdalom felébreszti?
- Az áttöréses fájdalmakról külön ki kell kérdezni a beteget. Milyen gyakran jelentkezik? Milyen tényezők provokálják? Spontán jelentkezik? Mennyi idő alatt és mire szűnik?
- A beteg által jelenleg rendszeresen szedett gyógyszerek. Gyakran a beteg össze-vissza szedi a gyógyszereket, nem tudja, mikor mit is vehet be a fájdalmára. Ezért a beteg által szedett összes gyógyszer nevét és pontos adagját tisztázni kell. A jelenleg alkalmazott gyógyszer(ek) mennyi időre szüntetik/enyhítik a fájdalmat?

Patogenezis

A daganatos beteg fájdalmának nagyon sok, egymással összefüggő, vagy egymástól teljesen független oka lehet: a daganat maga, a daganatellenes terápia, a daganat közvetett hatása (legyengülés, székrekedés, felfekvés, fertőzések, esések), valamint a daganattal nem összefüggő fájdalom (spondylosis, epekő, fogfájás, ízületi gyulladás stb.)

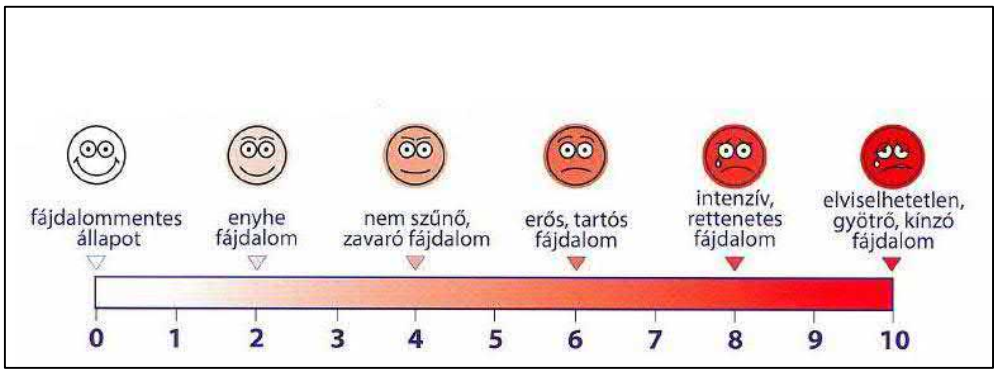
Fizikális vizsgálat

A fizikális vizsgálat során általános „belgyógyászati” vizsgálatot kell végezni, amelyet a klasszikus betegvizsgálati módszerekkel végzünk. Ezután következik a fájdalmas terület figyelmes vizsgálata, amelynek része a megtekintés, tapintás, hallgatózás, kopogtatás. Az ideggyógyászati vizsgálatnak ki kell terjednie a reflexek, koordináció, érzőkör, agyidegek vizsgálatára. Fontos a szimpatikus idegrendszer, és a mozgásszervek vizsgálata.

A fájdalom mérése

A fájdalom erősségét, annak szubjektív volta ellenére is szükséges mérni a beteg önminősített fájdalom meghatározása által. Ennek a szubjektív tünetnek az objektivizálásához két, széles körben elterjedt skálát használunk. Az egyik a Vizuális Analóg Skála (VAS), a másik a Numerikus Skála (NRS). A VAS egy 10 cm hosszú egyenes, ahol az egyenes baloldali vége jelenti a fájdalommentes állapotot, a jobb oldali vége pedig a legerősebb, legelviselhetetlenebb fájdalmat. A betegnek ezen az egyenesen kell bejelölnie az aktuális fájdalmát. A NRS esetében a 0 a fájdalommentes állapot, a 10 a legelviselhetetlenebb fájdalom. A 2. ábrán bemutatott skála jól használható a krónikus fájdalom erősségének megállapításához, tízből nyolc beteg jól tudja alkalmazni ezt a módszert. A skála az aktuális fájdalom meghatározását is segíti, de lehet az elmúlt időszakra, elmúlt egy-két napra is meghatározni az átlagos fájdalmak erősségét. Külön mérjük fel az áttöréses fájdalmak erősségét és gyakoriságát, a kiváltó okokat.

2. ábra. Skála a krónikus fájdalom erősségének megállapításához



A felmérés során a következő kérdés, hogy mi a beteg célja: mi az a fájdalom, amivel kielégítőnek tartaná a fájdalomcsillapítást, amit elfogadhatónak tartana a saját maga számára. Nem egy esetben, amikor a betegnek nagyon erős fájdalmai vannak (NS 9-10), már a fájdalom 5-ös szintre való csökkenésével is nagyon meg lenne elégedve. Tehát nem mindig a fájdalommentesség a cél! A legfontosabb, hogy a beteg saját maga számára meghatározott célját sikerüljön elérnünk.

A fájdalom nyomon követésére és a terápia hatásosságának megítélésére fájdalomnapló vezetése javasolt. Ez nagy segítségünkre lehet a szükséges további módosításokhoz, a dózisemeléshez. Segítséget jelenthet a napszaki ingadozások, áttöréses fájdalmak pontosabb felmérésére is.

Laboratóriumi vizsgálatok

Vérkép, ionok, máj és vesefunkciók, vércukor, vizeletvizsgálat és CRP. Hypercalcaemia gyanúja esetén szérum Ca szint. A tumormarkerek rutinszerű vizsgálata rendszerint nem indokolt, mert specificitásuk és szenzitivitásuk nem megfelelő. Gyógyszerválasztás, és a mellékhatások monitorozására is szükséges lehet laborvizsgálat.

Diagnózis és differenciáldiagnosztika

A vizsgálat végén törekednünk kell a fájdalom okának, típusának meghatározására. Ez határozza meg kezelési, gyógyszerválasztási stratégiánkat. Amennyiben lehetőség van oki kezelésre, elsősorban erre törekedjünk. A daganatos betegek esetében legtöbbször a kiváltó ok nem megszüntethető, ezért csak állandó fájdalomcsillapító szedésével lehet a fájdalmakat enyhíteni.

A különböző fájdalom típusok elkülönítése. Ez azért fontos, mert a különböző típusú fájdalmak különböző csoportú gyógyszerekkel kezelhetők. Míg a nociceptív fájdalom opioidokra jól

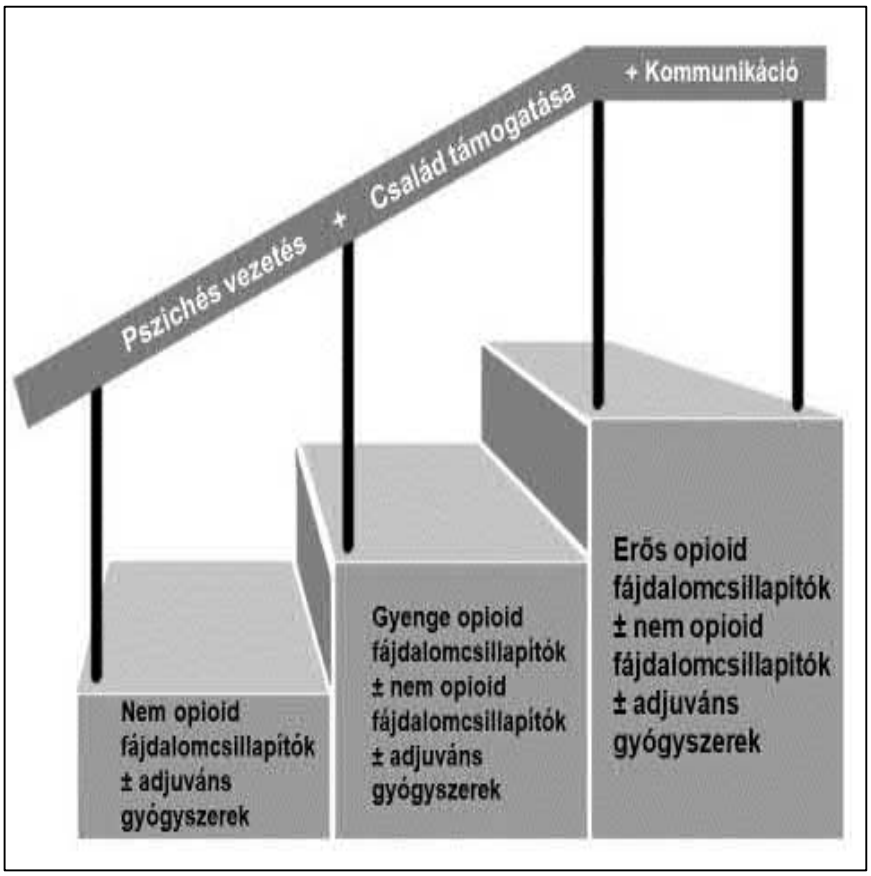
reagál, addig a neuropathiás fájdalmakra kevésbe hatékonyak az erős opiodok. A neuropatiás fájdalom csillapítása adjuváns szerek adásával valósítható meg a leghatékonyabban.

Kezelés

A fájdalom felmérését követően meg kell határozni a kezelési tervet, a szükséges változtatásokat, kiegészítéseket, a titrálás lépéseit. A jelenleg elérhető gyógyszerekkel, kombinált kezeléssel 90%-ban sikerül a fájdalmat a megfelelő mértékben enyhíteni. Bizonyos fájdalomtípusokban és lokalizációkban onkológiai, radiológiai és/vagy invazív módszerek lehetnek a leghatékonyabbak. Ilyenek pl. a sugár-, a kemoterápiás, vagy az aneszteziológiai kezelések, csontmetasztázisok esetén biszfoszfonátok vagy radiofarmakon kezelés. Hasi daganatok, pl. pancreas tumor esetében ggl. celiacum blokád. Nem szabad megfeledkezni a fájdalom pszichés, szociális és spirituális komponenseiről sem. Sok esetben pszichoterápia, relaxáció, a depresszió kezelése, fizikoterápia több segítséget és jobb fájdalomcsillapítást jelent a betegnek, mint a legerősebb opioid.

A családorvosi gyakorlatban a gyógyszeres kezelés ismerete a legfontosabb, a továbbiakban ezért ennek a módszere kerül részletes bemutatásra. A gyógyszerválasztást sok szempont befolyásolja. A beteg alapbetegsége, jelenlegi állapota, a fájdalom típusa, erőssége, a gyógyszer mellékhatás profilja, beviteli módja, a beteg preferenciája, és a korábban használt gyógyszerek hatásossága, valamint a beteg várható prognózisa.

A daganatos betegek fájdalomcsillapítási stratégiáját WHO ajánlása határozza meg. Az ajánlás alapgondolata, hogy a betegnek a megfelelő gyógyszert, a megfelelő dózisban, a megfelelő időben, megfelelő kombinációban kell kapnia. A WHO 1986-ban fogalmazta meg ezt az ajánlást, mely három lépcsőből áll (3. ábra).



3. ábra. Opioid lépcső

Az első lépcsőn a nem opioid analgetikum, a második lépcsőn a gyenge opioidok, a harmadik lépcsőn az erős opioidok szerepelnek. Mindegyik lépcsőt kiegészítik az adjuváns szerek. A második és harmadik lépcsőn ugyanolyan fontos szerepük lehet a nem opiod szerek mellett. Annak ellenére, hogy a beteg akár gyenge, akár erős opioidot kap, szükség lehet nem opioidok adására (metamizol, paracetamol, NSAID), Ezek szinergista módon támogatják az oioidok hatását (pl. csontfájdalom esetén a NSAID adása az opioidok mellett).

Az első lépcső

Nem opioid fájdalomcsillapítók.

Legfontosabb jellemzőjük, hogy plafon effektusuk van. A javasolt maximális dózis felett csak a mellékhatások rizikója növekszik, a fájdalomcsillapító hatás nem. A világon leggyakrabban használt gyógyszerek a NSAID-ok. Gátolják a ciklooxigenáz (COX) enzimet, így a prosztaglandinok, tromboxán és a prosztaciklin képződését. A gátlás eredményeként gyulladáscsökkentő, fájdalomcsillapító, trombocyta aggregációt gátló hatásuk van. Három izoenzimet különböztetünk meg COX-1, COX-2 és legújabban COX-3. Hatásmódjuk alapján Nem opioid fájdalomcsillapítókat öt csoportba osztjuk: 1. nem szelektív COX gátlók, 2. szelektív COX gátlók, 3. paracetamol, 4. szalicilátok, 5. metamizol.

1. Nem szelektív COX gátlók. Mivel COX-1 gátló hatást teszik felelőssé a gasztrointestinális (GI) mellékhatásokért, ezért ennél a csoportnál a GI vérzés, ulceráció a leggyakoribb mellékhatás. Az ulceratív mellékhatások kivédése protonpumpa gátlók (PPI) egyidejű adásával csökkenthető. Alacsony vérnyomású betegeknél akut veseelégtelenséget, trombocyta-aggregációt okozó hatásuk miatt vérzékenységet is okozhatnak. Akut fájdalmak csillapítására továbbra is a leghatékonyabbnak bizonyulnak.

2. Szelektív COX gátlók. Ennek a csoportnak a gyomor-bélrendszeri rizikója kisebb, ugyanakkor a veseelégtelenség és vérzékenység szempontjából nem különböznek a nem szelektív NSAID-októl. A kardiovaszkuláris kockázatot viszont fokozzák, ezért több gyógyszert (rofecoxib, valdecoxib, lumiracoxib) ki is vontak a forgalomból. A hatásuk kialakulásához hosszabb idő szükséges, ezért tartós szedés esetén javasoltak.

3. Paracetamol. Fájdalom és lázcsillapító hatása van. Gyulladáscsökkentő hatása elhanyagolható, és a vérlemezkeaggregációt sem gátolja. Legutóbbi kutatások szerint ennek magyarázata, hogy centrálisan gátolja a COX-3 enzimet az agyban és a fájdalomimpulzus terjedését a periférián. Legfontosabb mellékhatása az akár fatálissá váló májtoxicitás, amely 2-3g napi dózis esetén elhanyagolható. Magasabb napi dózisoknál, valamint tartós szedés esetén hepatotoxicitás kialakulhat. Alkoholistáknál, beszűkült máj kapacitású betegeknél alacsonyabb dózisok is toxikussá válhatnak.

4. Szalicilátok. Fájdalom-, láz- és gyulladáscsökkentő hatással rendelkeznek. COX enzim mindkét formáját gátolják. Az acetilszalicilsav irreverzibilisen kötődik az enzimhez, ezért tartósan gátolja működését. Ezen tulajdonságán alapul vérlemezke-gátló, kardioprotektív hatása. Az aspirin három különböző dózistartományban eltérő hatást fejt ki: 100-200 mg gátolja trombocytaaggregációt, 2000 mg körüli tartományban láz- és fájdalomcsillapító hatása van, 4000-6000 mg dózistartományban kifejezett gyulladáscsökkentő hatással bír. Mellékhatásai: allergia, nyálkahártya irritáció, vérzés. Érzékeny egyéneknél jelentkezhetnek a szalicilizmus tünetei: szédülés, hányinger, hányás, fülzúgás, halláscsökkenés. A szalicilátok a veseműködést is rontják.

5. Metamizol. Erős fájdalom- és lázcsillapító, erősebb a láz- és fájdalomcsillapító hatása, mint a paracetamolnak. Gyulladásgátló hatása gyenge. Legszélesebb körben használt az Algopyrin. Jól tolerálható szer, ámbár agranulocytozist okozó mellékhatása miatt sok országban nem használják. A rövid ideig, ajánlott dózistartományban való alkalmazás estén ez a kockázat elhanyagolható mértékű, a legutóbbi adatok szerint az agranulocytosis gyakorisága 0,5-4/millió.

A második lépcső

A második lépcsőn leggyakrabban használt szer jelenleg a tramadol.

A tramadol szintetikus kodein származék. Az orális morfin:tramadol fájdalomcsillapító hatás aránya 1:4. Szájon át alkalmazva gyorsan és jól felszívódik. A májban metabolizálódik, és a vesén keresztül ürül ki a szervezetből. A tramadol kettős módon hat: részben az opioid

receptorokhoz kötődve gyenge μ-receptor agonista, részben gátolja a szerotonin-noradrenalin felvételt. Ezzel a leszálló pályák gátló hatását aktiválja. (Ezúton hatnak a triciklikus antidepresszánsok is, de a tramadolnak nincs sem anticholinerg, sem antidepresszáns hatása.). A tramadolnak ez a két hatása egymással szinergisztikus. Éppen ezért a tramdol neuropáthiás fájdalmak csillapítására is alkalmas lehet, amennyiben a neuropathiás fájdalom komponens nem kifejezett. Csökkenti az epilepsziás görcsküszöböt, ezért epilepsziás betegeknél, agyi tumorok estén nem ajánlott. Fontos kiemelni, hogy az első lépcsőn használt szerekhez hasonlóan plafon effektusuk van. Mellékhatásai: szédülés, émelygés, hányinger, intravénás adásakor hányás, székrekedés. Széles körben alkalmazható, mert a dózisok és a beviteli módok széles palettája áll rendelkezésre.

További szerek a kodein és származéka a dihydrocodein, valamint a dextropropoxyphen. A dihydrocodein DHC Continus néven van forgalomban. Napi adagja 4x60 mg. Hányinger, hányás mellékhatásként jelentkezhet, ami az első néhány nap után csökken, megszűnik. A másik fontos mellékhatás, a székrekedés viszont nem változik, ezért laxatívum adása indokolt.

A gyenge opioidok az első lépcsőn lévő gyógyszerekkel, adjuváns szerekkel jól kombinálhatók, hatásuk szinergista.

A harmadik lépcső

Erős opioidok. Az erős opioidok nem a legvégső stádiumú betegek utolsó reményei, hanem szükséges és nélkülözhetetlen elemei a korszerű, hatékony és gyors fájdalomcsillapításnak akár a betegség korai szakaszában is. Legfontosabb jellemzőjük, hogy a dózis-hatás görbe lineárisan változik, tehát nincs plafon effektusuk. A dózis korlátlanul emelhető a kielégítő fájdalomcsillapító hatás eléréséig, illetve a mellékhatások megjelenéséig.

Az opioidok beviteli módjai: orális, transzdermális, rectális, parenterális (subcutan, intravénás, intramuszkuláris), epidurális, intrathecális. A gyógyszerek beviteli módja lehetőleg szájon át, vagy transzdermálisan javasolt. Hatásukat az opioid receptorokon (μ, κ, δ) keresztül fejtik ki. A receptorokon való aktivitásuk különböző, ezért mind hatás, mind mellékhatás profiljukban eltérések mutatkoznak. A hazánkban leggyakrabban használt erős opioidok a morfin, a fentanyl, a hydromorphon, az oxycodon és a methadon.

Morfin. A morfin még mindig az opioid fájdalomcsillapítók standardja. A gasztrointesztinális traktusból jól felszívódik, a májban glucuronizáció révén morfin-3-glucuronid (M3G) és morfin-6-glucuronid (M6G) képződik. Az M3G-at teszik felelőssé a morfin neurotoxikus mellékhatásaiért. Az M6G az aktív metabolitja, erősebb fájdalomcsillapító hatása van, mint az anyavegyületnek. A metabolitok a vesén keresztül ürülnek ki. Beszűkült vesefunkciók esetén a metabolitok akkumulálódhatnak, és toxikus mellékhatások alakulhatnak ki. A morfin plazma felezési ideje és fájdalomcsillapító hatása is 2-4 óra. Kezdő dózisa 2x30 mg, beszűkült májfunkció, idős kor esetén 2x10 mg. A felfelé titrálás 100 mg alatt 100%-kal is történhet, 100 mg felett az emelés léptéke 50% legyen. Az emelés 24-48 órán belül történjen meg, amennyiben a kezdő dózis nem biztosít kielégítő fájdalomcsökkentést. A mellékhatások szoros monitorozása szükséges.

Fentanyl. A fentanyl szemiszintetikus, lipidoldékony vegyület. Elsősorban a májban metabolizálódik, és legnagyobb része a vizelettel ürül ki. Jelenleg injekció, transzdermális tapasz és buccalis tabletta formájában érhető el hazánkban. A fentanyl tapasz a legelterjedtebb a daganatos fájdalom csillapításában Magyarországon. Kiszerelési formái: 12,5, 25, 50, 75, 100 μg/h. A beteg számára jól tolerálható, kevésbé okoz obstipációt, mint a morfin. Hetvenkét órán keresztül fejti ki a hatását. Az első felhelyezéskor a hatás teljes kialakulásához 16-24 óra szükséges, ezért fontos, hogy a beteg korábbi fájdalomcsillapítóját ne felhelyezéskor azonnal hagyjuk el, hanem az első napon még a korábbi fájdalomcsillapító csökkentett dózisát kapja

meg. További probléma, hogy a betegek közel egyharmadánál a tapasz hatása nem tart ki 72 órán keresztül („high output szindrómás” betegek). Az irodalom ezt mint „harmadik napos” jelenséget írja le. Akkor beszélhetünk erről, amikor a tapasz fájdalomcsillapító hatása az első két napon teljesen kielégítő, viszont a harmadik napon fokozódó fájdalom jelentkezik. Sokszor a betegek ezt nem konkrét fájdalomként jelzik, hanem „rosszabb napként” írják le. A fájdalomanamnézis részletes felvételekor derül ki, hogy a „rosszabb napok” mindig a tapaszcsere előtti utolsó napokra esnek. Ezeknél a betegeknél három alternatíva lehetséges:

- a harmadik napokra kiegészítő fájdalomcsillapítót adunk (pl. Sevredolt),
- átváltjuk a beteget egy másik erős opioidra,
- a tapaszt 48 óránként cseréljük.

Láz esetén a fentanyl felszívódása a bőrből fokozódhat, ezért ekkor azonnali lázcsillapítás szükséges a toxicitás elkerülésére. A fentanyl dózisát 25µg/h lépésenként emeljük. Az emelés akár 72 óránként (a következő tapaszcserével) is történhet. A fentanyl hatását hátrányosan befolyásolja, ha a betegnek generalizált oedémája van, a tapasz sugárkezelt bőrfelületre kerül, a beteg izzadékony és a tapadás nem teljes. Ezek a tényezők mind csökkenthetik a tapasz hatékony felszívódását.

Hydromorphon. Szemiszintetikus opioid agonista. Plazma felezési ideje rövid: 2-3 óra. Magyarországon caps. Palladone, mely 12 órás hatású, tabl. Jurnista 8, 16, 32, 64 mg hatáserősségben, mely 24 órás hatású van forgalomban. A hydromorphon morfin equianalgetikus arány 1:5-7,5, biológiai hasznosíthatósága 30-40%. Máj- és veseelégtelenségben is javasolható, mivel a vastagbélből szívódik fel. A betegek számára jól tolerálható, nagyon jó a mellékhatás profilja. A napi egyszeri bevétel is nagy előnyt jelent. Dózisemelés 48 óránként javasolt. A betegek a magas dózisokat hosszútávon is jól tolerálják.

Oxycodon. Az oxycodon µ-, és kifejezettebben κ-agonista. Szájon át szedve kétszer hatékonyabb, mint a morfin. Jobb a biológiai hasznosulása (65-85%), mint a morfiné (30-35%). A hazánkban forgalomban levő Oxycontin (5, 10, 20, 40, 80 mg) bifázisos készítmény, ami azt jelenti, hogy az azonnal ható komponense már 45 perc múlva hat és 4 órán keresztül fejti ki hatását. Ekkor azonban a retard komponens már hat, és 12 órán keresztül fejti ki hatását. Mellékhatás profilja kedvezőbb a morfinénál. Kevésbé okoz hallucinációt és viszketést, viszont székrekedés a morfinhoz hasonló mértékben jelentkezik.

Methadon. A methadon µ- és δ-receptor agonista, valamint N-metil-D-aspartát (NMDA)-antagonista. Nálunk daganatos fájdalomcsillapításban kevésbé elterjedt. Nincs aktív metabolitja, amely akkumulálódna, ezért veseelégtelenségben is ajánlható. Plazma felezési ideje viszont igen hosszú, 13-80 óra, ezért a kumuláció veszélye miatt otthoni ellátásban methadonra rotálás nem javasolt. Intézeti körülmények között egy hét alatt átállítható a beteg. Neuropáthiás fájdalmak esetén nagyon jó hatású.

Adjuváns szerek

Adjuváns analgeticumnak tekintünk egy gyógyszert, ha elsődleges indikációja nem a fájdalomcsillapítás, de bizonyos fájdalom típusokban hatékony szinergizmust mutat az erős hatású szerekkel. Az adjuváns analgetikumok a WHO ajánlások bármely lépcsőjén alkalmazhatók. Ezek a következők lehetnek:

- Antikonvulzívumok: carbamzepin, clonazepam, gabapentin, pregabalin
- Neuroleptikumok: haloperidol, chlorpromazin, levomepromazin
- Anxiolitikumok: diazepam, alprazolam, lorazepam
- TCA: amitriptylin, imipramin
- Kortikoszteroidok: dexamethazon, methylprednizolon

- Egyéb szerek: izomrelaxánsok, antibiotikumok, biszfoszfonátok, diuretikumok.

Ha folyamatos, égő jellegű fájdalom okozza a beteg fő panaszát, akkor elsődlegesen antidepresszánsok választandók. Ha a fájdalom paroxizmusokban jelentkező lancináló jellegű, akkor antikonvulzív szerrel kell a kezelést megkezdeni. Ha a beteg mindkét komponenst jelen van, akkor az antidepresszánst az antikonvulzív szerrel kombinálni lehet.

Áttöréses fájdalom

Definíció: a beteg által megélt fájdalom átmeneti erőteljes fokozódását értjük, amikor a bazális fájdalom relatíve stabil és megfelelően kontrollált. Más megfogalmazás szerint, amit a rendszeresen használt opioid nem csillapít megfelelően.

Az otthoni fájdalomcsillapítás egyik legnehezebb feladata a megfelelő, gyors és hatékony szer kiválasztása az áttöréses fájdalmakra. Jelenleg hazánkban elérhető gyógyszerek az áttöréses fájdalmak kezelésére:

- Sevredol tabletta (10, 20 mg). Rövid hatású morfin, hatáskezdet 25-30 perc. Hatástartam 4-6 óra.
- Morfin cseppek (5 mg/ml, 10 mg/ml). Hatáskezdet 15-20 perc. Hatástartam kb. 4 óra. (4. ábra).

4. ábra. Morfin-csepp-receptek

MORFIN CSEPP 5 mg/ml

Inj. Morphin hydrocloricum 10 mg/ml
amp.orig No.quinque (V)
Sirup aurantii
gta 3 (tres)
Aqua purificata
gta 2 (duo)
Misce fiat sol.
Ds.: 20 csepp kiegészítő
fájdalomcsillapításra

MORFIN CSEPP 10 mg/ml

Inj. Morphin hydrocloricum 20 mg/ml
amp.orig No.quinque (V)
Sirup aurantii
gta 3 (tres)
Aqua purificata
gta 2 (duo)
Misce fiat sol.
Ds.: 10-20 csepp kiegészítő
fájdalomcsillapításra

Ellenőrzött szerek rendelése

A családorvosi gyakorlatban az ellenőrzött szerek felírásával kapcsolatban még mindig több probléma merül fel. Leggyakrabban az a tévhit, hogy az erős hatású opioidok (ellenőrzött szerek) felírásához javaslat kell. Szakorvosi javaslat nem kell az opioidok felírásához, sőt a háziorvos az, aki az ellenőrzött szer rendszeres és tartós rendelésére jogosult.

A daganatos megbetegedés okozta fájdalom csillapítására felírt gyógyszerek legtöbbje kiemelt támogatással rendelhető. A betegnek csak a dobozdíjat kell kifizetnie. Kivétel ez alól a Sevredol tabletta, amely sajnos még mindig csak normatív támogatással írható fel.

Az ellenőrzött szerek felírását a 43/2005. (X.15.) EüM rendelet szabályozza az alábbiak szerint. A hatályos jogszabály különbséget tesz orvos és a háziorvos között. Ennek hangsúlyozása azért fontos, mert minden orvos rendelhet erős hatású opioidot, de a rendszeres felírásra csak a családorvos jogosult.

Bármely orvos felírhat egyszeri alkalommal maximálisan 15 napra elegendő erős hatású opioidot. Amennyiben a betegnek előreláthatólag 30 napnál hosszabb időn át folyamatosan szüksége lesz az erős opioidra, annak további felírására a családorvos jogosult. Ebből

következik, hogy adott esetben az orvos akár két egymást követő alkalommal is rendelhet 15 napra elegendő ellenőrzött szert.

A 30 napot meghaladó rendelésre kizárólag háziorvos jogosult. Ekkor kötelező az értesítő kiállítása, melyet a recepttel együtt a kiválasztott patikába kell vinni. Amennyiben a gyógyszer adagja módosul, a módosított adagról újabb értesítő kiállítása szükséges a patika részére. A háziorvosnak lehetősége van maximálisan 30 napra elegendő erős hatású opioid felírására egy alkalommal. Amennyiben viszont a beteg az erős opioid beállítási időszakában van, vagy fájdalmai gyakran változnak, javasolt a csak 15 napra történő felírás. Ezzel lehetővé tesszük a dózis változtatások rugalmasabb nyomon követését. Az újabb értesítő kiállítása plusz feladat, és az ezzel járó dokumentáció is növekszik, de ez nem lehet akadálya annak, hogy a beteg fájdalmainak megfelelő csillapítására a szükséges dózist megkapja. Nem egy alkalommal előfordul, hogy a betegnek (hozzátartozónak) azt mondják, hogy ossza be az opioid fájdalomcsillapítót, mert a következő időpontig nem tudnak felírni további gyógyszert.

A felírt ellenőrzött szert a felírást követő ötödik munkanapon túl nem lehet kiadni. Ebbe a felírás napja nem számít bele, valamint a hétvégi vagy ünnepnapok számával meghosszabbodik.

Az ellenőrzött szerek hétvégi kiváltása is sok esetben problémát jelent. Ezért fontos tudni, hogy amennyiben a kiváltó értesítővel rendelkezik, és a hétvégére esne a következő vény kiállítása, ebben az esetben a hétvégét megelőző napon kiállított vényt a patika köteles kiszolgálni, mivel a vény a kiállítás napján már érvényes, és ennél fogva kiváltható.

A beteg kórházból való hazakerülésekor újabb értesítő kiállítására lehet szükség a dózis módosításának megfelelően. A beteg hazabocsátásakor jogszabály szerint az elbocsátó intézmény kötelessége az elbocsátás napjára a beteg ellenőrzött szerrel való ellátása. Legtöbbször a pénteki hazabocsátások szoktak nehézséget jelenteni. Ilyenkor két megoldás lehetséges: vagy a beteg intézeti kezelőorvosa látja el a beteget recepttel, vagy ha lehet tudni a dózismódosítást, a háziorvos pénteki rendelésén még megírható az újabb értesítés. Körültekintést és átgondolt együttműködést igényel a családorvos, a kezelőorvos és a családtag részéről az ilyen helyzetek megoldása, mert az a gondolat, hogy a beteg fájdalomcsillapító nélkül, vagy nem megfelelő dózisú gyógyszerrel marad a hétvégére mind a betegnek, mind a hozzátartozónak nagyon sok plusz stresszt jelent.

Gépjárművezetés erős hatású opioidok szedése estén

Gyakorta felmerülő kérdés, hogy az erős opioidokat szedő beteg vezethet-e gépkocsit. Ellenőrzött hatású szer szedése nem kizáró oka a vezetésnek. Nagy körültekintést és egyedi elbírálást igényel, hogy melyik beteg mikor vezethet gépjárművet. Szerencsére már hazánkban is szerepel néhány ellenőrzött szer alkalmazási leiratában ez az orvos elbírálására bízott ajánlás, pl. az OxyContin gyógyszerleírásában ez szerepel:

A készítmény hatásai a gépjárművezetéshez és gépek kezeléséhez szükséges képességekre
Az OxyContin károsíthatja ezen képességeket. Ez főleg a kezelés elkezdésekor, dózisnöveléskor, készítmény váltáskor fordulhat elő, vagy ha az OxyContint alkohollal vagy más központi idegrendszert gátló gyógyszerrel együtt alkalmazzák. Stabil kezelés beállítása után általános eltiltás nem adható, a kezelőorvos eldönthet egyedileg. Kérje ki orvosa véleményét ebben a kérdésben.

Betegtájékoztató

A fájdalom mindannyiunk számára különböző. Ugyanazon betegség hasonló stádiuma esetén is különböző fajdalom jelentkezhet a betegeknél. Körülbelül tíz kezelt daganatos betegből

háromnak lesz fájdalma. Előrehaladott daganatos betegség esetén (a betegség visszatért vagy tovább terjedt) minden 10 betegből 7-nek lesznek fájdalmai. A fájdalom nagyon összetett jelenség. A daganat mellett sok más tényező is befolyásolja a fájdalmat, pl. a beteg hangulata, szorongás, depresszió, kialvatlanság, székrekedés, egyéb társbetegségek stb.

A fájdalom erőssége nincs összefüggésben a daganat súlyosságával. Fontos, hogy a fájdalomról mindig tájékoztassa kezelőorvosát, családorvosát.

A daganatos fájdalmak legnagyobb része a mai korszerű fájdalomcsillapítókkal megfelelő mértékben enyhíthető. Előfordulhat, hogy orvosa több különböző fájdalomcsillapító gyógyszer egyidejű szedését javasolja. A gyógyszerek beszedésének időpontját pontosan be kell tartani, akkor is, ha nem jelentkezett a fájdalom. Az a cél, hogy a fájdalomcsillapítók úgy legyenek beállítva, hogy a fájdalom ne jelentkezzen újra a következő gyógyszer bevételéig. Ha a gyógyszert csak később veszi be, amikor a fájdalom már kialakult, sokkal nehezebben fog megint csillapodni.

Az erős hatású szerek (pl. morfin, fentanyl) használatának kezdetén előfordulhat fokozott álmosság, hányinger, de ezek az első néhány nap után a legtöbb esetben enyhülnek, majd teljesen meg is szűnnek. Ezeknek a szereknek a jellemző és nem múló mellékhatása a székrekedés. Ezért ezeknek a gyógyszereknek a szedése esetén legtöbbször székletlazító, bélmozgató rendszeres szedése is szükséges.

Új fájdalom jelentkezésekor mindig tájékoztassa orvosát, hogy azok a lehető leggyorsabban enyhíthetők legyenek.

Irodalom

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma szakmai irányelve a daganatos felnőtt betegek teljes körű hospice és palliatív ellátásáról. Egészségügyi Közlöny 64:202, 258. (2017)

Bengoechea I, Gutiérrez SG, Vrotsou K, et al. Opioid use at the end of life and survival in a hospital at home unit. J Palliat Med. 13:1. (2010)

Clark D. Total Pain: The work of Cicely Saunders and the Hospice Movement. American Pain Society Bulletin 10:4. (2000)

Cousins M. Pain relief: a universal human right. Pain 112:1. (2004)

Davies A. Cancer-related breakthrough pain. Oxford University Press (2006)

Douglass AB. Pain education in family medicine. Monograph. STFM Group on Pain Management and Palliative Care (2005)

Embey-Isztin D. Gondolatok a krónikus fájdalomról. Hippocrates kötet 2:315 (2000)

Fájdalomcsillapítás (szerk. Embey-Isztin D.) White Golden Book (2009)

Hegedűs K. A palliatív ellátás alapjai. Semmelweis Kiadó (2009)

Horváth JA. Analgetikai útmutató (2008)

International Association for the Study of Pain. Total cancer pain. (2009)

Kismarton J, Vasváry A. A fájdalomcsillapítás gyakorlati kérdései. Magyar Rákellenes Liga, Magyar Betegjogi Közhasznú Egyesület (2004)

Kismarton J. Ellenőrzött szerek rendelése a hatályos jogszabályok alapján. LAM Extra 2:23. (2009)

Lencz L. A fájdalom és csillapítása. Medicina (1996)

Management of Cancer Pain: ESMO Clinical Practice Guideline. (2012)
http://www.esmo.org/Guidelines/Supportive-and-Palliative-Care/Management-of-Cancer-Pain

NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (2016)

Oxford Textbook of Palliative Medicine (Eds. Doyle D, Hanks G, Czerny NI, et al.) Oxford University Press pp. 219. (2004)

Simkó Cs. A súlyos, daganat okozta fájdalom csillapítása. LAM 13:386. (2003)

Simkó Cs. Fájdalomcsillapítás. In: Palliatív ellátás (szerk. Csikós Á.) Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar pp. 36. (2015)

Storey P, Knight C. UNIPAC One. Hospice/palliative care training for physicians. Mary Ann Liebert Inc. (2003)

Telekes A, Horváth Zs. A daganatos fájdalom és csillapítása. Korán és Eredményesen a Daganat Ellen Alapítvány (2002)
Telekes A. Fókuszban a daganatos fájdalomcsillapítás. Literatura Medica (2008)
Twycross R. Symptom management in advanced cancer. Radcliffe Medical Press (2001)
Walsh D. Palliative Medicine. Saunders, Elsevier. pp. 219. (2009)
WHO Pain &Palliative Care Communications Program Cancer Pain Release. Barriers and Benefits of Managing cancer Pain at Home 10:2. (1997)
WHO. Cancer pain relief and palliative care. Geneva (2002)

Tesztkérdések

1. Milyen gyakori előrehaladott daganatos betegség esetén a fájdalom?

A. 35-40%
B. 80-90%
C. 50-60%
D. 20-30%
E. 90-100%

2. Mi jellemző a neuropathiás neuropátiás fájdalomra, kivéve egyet?

A. Égő
B. Nyilalló
C. Érzéskieséssel járhat
D. Jól lokalizált
E. Áramütésszerű

3. Milyen komponensei vannak a fájdalomnak?

A. Fizikai
B. Emocionális
C. Spirituális
D. Szociális
E. A fentiek mindegyike

4. Mi jellemző az áttöréses fájdalomra, egyet kivéve?

A. A beteg által megélt fájdalom átmeneti fokozódása, amikor a bazális fájdalom relatíve stabil és megfelelően kontrollált
B. Az a fájdalom, amit a szokásos és rendszeresen használt opiát dózis nem csillapít megfelelően
C. Az áttöréses fájdalom csak mozgásra jelentkezhet
D. Az áttörése fájdalom spontán is jelentkezhet
E. Az áttöréses fájdalom lehet nociceptív, neuropáthiás vagy kevert fájdalom

5. A WHO második lépcsőjén leggyakrabban használt opioid:

A. Codein
B. Metamizol
C. Buprenorphin
D. Tramadol
E. Dextropropoxyphen

6. A WHO harmadik lépcsőn leggyakrabban használt szerek, egyet kivéve:

A. Morphin
B. Oxycodon
C. Fentanyl
D. Dihydrocodein
E. Methadon

7. A fentanyl transzdermális tapaszra jellemző, egyet kivéve:

A. Az első tapasz felhelyezésekor a teljes hatás kialakulásához 16-24 óra szükséges
B. A betegek egyharmadánál a harmadik napos jelenség
C. Jól tolerálható a betegek számára
D. Jó választás nehezen nyelő betegeknél
E. tapasz eltávolítása után azonnal lecsökken a fájdalomcsillapító hatása

8. A fentanyl transzdermális tapasz bőrből való felszívódását befolyásolja, egyet kivéve:

A. Generalizált oedema
B. Sugárkezelt bőrfelület
C. Izzadás
D. Láz
E. Zuhanyozás

9. Mikor javasolt elsőként hydromorphont választani az erős opiodok közül, kivéve egyet?

A. Májelégtelenség esetén
B. Veseelégtelenség esetén
C. Változó fájdalmak esetén
D. Nyelési nehezítettség esetén
E. Jó nyelési képesség esetén

10. A neuropathiás fájdalmak kezelésére legmegfelelőbb gyógyszerek, kivéve egyet:

A. Amitriptylin
B. Paracetamol
C. Pregabalin
D. Carbamazepin
E. Tramadol

Helyes válaszok: 1: B, 2: D, 3: E, 4: C, 5: E, 6: D, 7: E, 8: E, 9: D, 10: B

HOSPICE-PALLIATÍV ELLÁTÁS, A TERMINÁLIS ÁLLAPOTÚ BETEGEK OTTHONI ELLÁTÁSA

DR. CSIKÓS ÁGNES

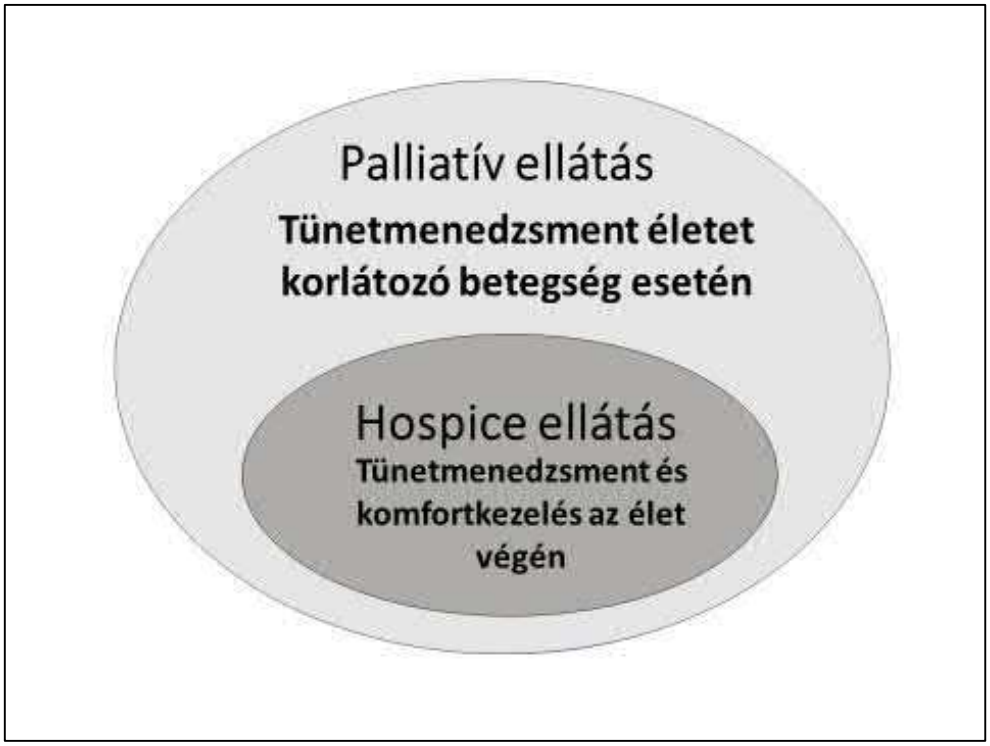
Bevezetés

A modern kori palliatív és hospice ellátás több mint 50 éve nyert teret Európában. A családorvosok jelentős szerepet játszanak a végső stádiumú, haldokló betegek otthoni ellátásában. A kórházi ágyszámok csökkenése és átstrukturálása is hozzájárult ahhoz, hogy a végstádiumú betegeket egyre többször otthonukba bocsátják. Ez sokszor egybeesik a betegek és/vagy családtagok kívánságával. Hazai felmérések szerint az emberek kétharmada az otthonában, családja körében szeretné tölteni élete utolsó időszakát és otthon szeretne meghalni. Ez azonban csak egyharmaduk esetében tud megvalósulni. A terminális állapotú betegek otthoni ellátása az egészségügyi, szociális és családi erőforrások összefogásával, a megoldandó feladatok összehangolásával lehetséges. Ez a nagyon igénybevevő feladat a családorvosok számára is plusz megterhelést jelent. A palliatív és hospice ellátási formáktól nemcsak a beteg és a hozzátartozói, hanem a családorvosok is segítséget kaphatnak betegük terminális ellátáshoz.

Definíció

A palliatív ellátás a betegek fájdalmának és egyéb tüneteinek enyhítésére irányuló támogató kezelések összessége életet korlátozó betegség esetén. A hospice ellátás a végstádiumában levő betegek humánus, összetett testi és lelki gondozását, valamint a hozzátartozók segítését jelenti. (1. ábra). Nem törekszik sem az élet meghosszabbítására, sem a halál elősegítésére, hanem a betegség természetes lefolyását engedve, a beteg kívánalmaival összhangban nyújt komfortkezelést az élet végén. Az ellátás multidiszciplináris szemléletű. A hospice ellátásban orvosok, ápolók, szociális munkások, gyógytornászok, pszichológusok, lelkészek, dietetikusok és önkéntes segítők vesznek részt. A csoport tagjai a beteg igényeinek és állapotának megfelelően vesznek részt a gondozásban, támogatják a családot.

1. ábra: A palliatív és a hospice ellátás egymáshoz való viszonya



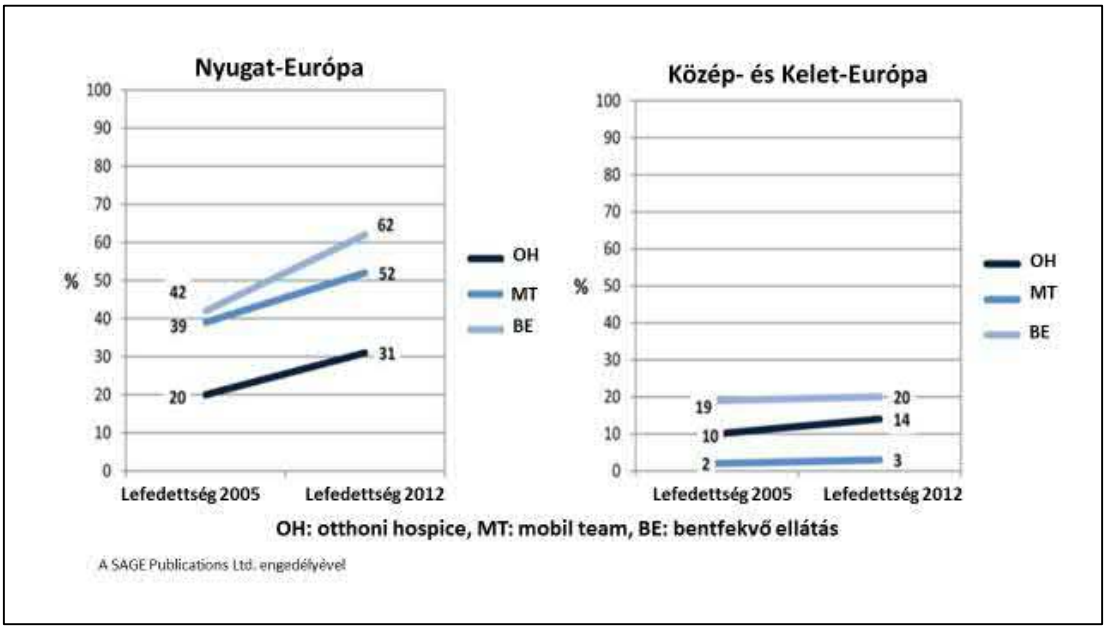
A hospice gondozás célja

A betegek fájdalmainak és tüneteinek csökkentésével, lelki szenvedéseik enyhítésével a lehető legjobb életminőség elérése, valamint a hozzátartozók segítése a betegség és a gyász időszakában. A hospice gondozás fő célja a halál meghalás emberhez méltó körülményeinek megteremteni a halál bekövetkeztéhez, a haldokló beteg magas szintű tüneti kezelése és holisztikus ellátása.

A hospice ellátás fejlődése

A modernkori hospice az 1960-as években Angliából indult és Cicely Saunders nevéhez fűződik: az ő kezdeményezésére épült fel a St. Christopher Hospice 1967-ben Londonban. Indiában kalkuttai Teréz anya, az Amerikai Egyesült Államokban Elisabeth Kübler-Ross az meghatározó személyiség, aki az életvégi ellátást forradalmasította. A kezdetek óta a palliatív medicina egyre több országban nyeri el méltó helyét a tényeken alapuló orvoslás rendszerében, azonban az Európai Unión belül is nagyok a fejlődési és fejlettségbeli különbségek a nyugat- és kelet-európai országok között. (2. ábra)

2. ábra: A nyugat- és kelet-európai palliatív ellátás fejlődése szervezeti formák szerint: otthoni-, kórházi mobil team-, intézményi ellátás



A magyarországi hospice mozgalom az 1980-as évek végén indult Polcz Alaine munkássága nyomán. Az első magyar hospice szervezet, a Magyar Hospice Alapítvány 1991-ben jött létre, majd 1995-ben megalakult a Magyar Hospice Palliatív Egyesület, a hazai hospice szolgálatok szakmai és érdekvédelmi szervezete. Az elmúlt 15 évben a magyar palliatív-hospice ellátás is jelentős fejlődésen ment keresztül hazánkban is. (1. táblázat)

1. táblázat: A palliatív és a hospice ellátás fejlődése Magyarországon 2004 és 2016 között

Palliatív-hospice ellátás fejlődése	Év
A hospice ellátás OEP-finanszírozottá, a betegek számára térítésmentessé tétele	2004
Szakmai irányelv terminális állapotú felnőtt és gyermek betegek ellátásáról	2017
Megkezdi működését az ország két gyermekhospice-háza	2011
Pécsett magalakul a PTE ÁOK Alapellátási Intézetében a Hospice-Palliatív Tanszék	2012
A rezidensek törzsképzésébe bekerül egy 40 órás palliatív és fájdalomcsillapítási blokk, valamint korszerűsödik a hospice-szakápoló OKJ-s képzés	2013
Palliatív licencvizsga és az egyetemi Palliatív Grémiumok megalakulása	2014
Létrejön a Hospice-Palliatív Szakmai Kollégiumi Tagozat	2016

Ellátók és ellátási formák Magyarországon

Magyarországon négyféle formában érhető el a hospice-palliatív ellátás: 1) otthoni hospice ellátás, 2) fekvőbeteg intézményi ellátás hospice osztály vagy önálló hospice ház formájában, 3) kórházi mobil csoport (konzultatív team), 4) palliatív járóbeteg ellátás. A Magyar Hospice-Palliatív Egyesület felmérése alapján 2016-ban 90 betegellátó intézmény és otthoni szolgálat végzett hospice tevékenységet az alábbi szervezeti megoszlásban:

- 17 intézményi (bentfekvő) részleg (243 ágyon)[1],
- 65 hospice otthoni ellátást végző csoport (87 telephelyen, több megyében),

[1] A WHO ajánlása szerint minimum 5 palliatív ágy kell százezer lakosra, tehát minimum 500 hospice-palliatív ágyra van szükség Magyarországon.

- 4 palliatív mobil team,
- 4 palliatív járóbeteg ellátás (szakrendelés).

Az otthoni és bentfekvő hospice ellátás földrajzi lefedettségét a 3. ábra mutatja be. A palliatív mobil team és a palliatív szakrendelés még nem terjedt el hazánkban, elsősorban a finanszírozás hiánya miatt. A már meglévő ellátások mellett nappali gondozókra és további szakambulanciákra is nagy szükség lenne, de jelenleg még ezek az ellátási formák sem részesülnek finanszírozásban.

3. ábra

A családorvos és a hospice ellátás

A családorvos az, aki a beteg állapotának romlásakor, a betegség előrehaladásakor először gondolhat arra, hogy a beteg otthoni hospice ellátásba kerüljön. Gyakori tapasztalat, hogy a kollégák úgy érzik, lemondanak a betegről, ha a hospice ellátást ajánlják. A hospice azonban nem lemondás, hanem egy plusz segítség a beteg, családja és a családorvos számára is. Azoknak a betegeknek, akik súlyos előrehaladott betegségük ellenére is otthonukban szeretnének maradni és ott ellátást kapni, az otthoni hospice ellátás jelentheti azt a segítséget, mellyel ez a kívánság megvalósulhat.

Az otthoni hospice ellátás elrendelése

Magyarországon terminális állapotú, már kuratív onkológiai kezelésben nem részesülő, valamint AIDS-ben és bizonyos autoimmun és krónikus neurológiai betegségekben (ALS, sclerosis multiplex) szenvedő betegek kerülhetnek hospice ellátásba. A betegek palliatív célú onkológia kezelést kaphatnak a hospice ellátás idején. A hospice ellátás elrendelése a kezelőorvos javaslatára a családorvos hatásköre. A hospice szakellátók területi ellátási kötelezettséggel dolgoznak. A Magyar Hospice-Palliatív Egyesület honlapján működő

ellátáskeresőben a hospice ellátás formája (intézményi / otthoni), a megye és a település megadásával található meg az illetékes szolgáltató. Az adatbázisban azok a szolgálatok szerepelnek, aki OEP finanszírozott ellátást nyújtanak. Egy alkalommal 50 vizit rendelhető, mely két alkalommal meghosszabbítható. Így minden betegnek 150 a maximális finanszírozott vizit száma. Fontos kiemelni, hogy otthoni szakápolással együtt nem kérhető ez az ellátási forma.

A terminális állapotú beteg otthoni gondozásának feladatai

Az otthoni hospice gondozásba vett beteget ellátók körét a hospice koordinátor és a hospice orvos határozza meg. A team összetétele a beteg állapotának függvényében rugalmasan változhat. Lehet, hogy ápolói segítségre, de lehet, hogy pszichés támogatásra van elsősorban szükség. Tapasztalatok szerint a hozzátartozóknak legalább annyi segítségre van szükségük, mint a betegeknek. A beteg súlyos tüneteinek enyhítésére gyakori orvosi vizit lehet indokolt. A hospice csoport tagjai, a beteg állapotának és a család igényeinek függvényében, akár napi rendszerességgel is látogatják a beteget. A legfontosabb, hogy a betegek a megfelelő időben - ne túl későn - kerüljenek hospice ellátásba. A családorvosok és a hospice ellátók szoros együttműködése segítheti elő, hogy a terminális állapotú betegek otthoni ellátása minél elfogadottabbá váljon. A terminális állapotú beteg otthoni gondozásának feladatait a 2. táblázat foglalja össze.

2. táblázat. A terminális állapotú beteg otthoni gondozásának feladatai

<table>
<tr><th colspan="2">Hospice szolgálat</th><th>Családorvos</th><th>Hozzátartozók</th></tr>
<tr><td colspan="3">Szakápolási teendők</td><td>Alapápolási teendők</td></tr>
<tr><td colspan="3">A beteg kínzó tüneteinek, fájdalmainak enyhítése</td><td>Az otthoni ellátás szociális körülményeinek megteremtése</td></tr>
<tr><td colspan="3">A gyógyszerek hatásának és mellékhatásainak folyamatos ellenőrzése, a gyógyszerelés szükség szerinti változtatása</td><td>Beteg állapotának figyelése, az állapotváltozás követése</td></tr>
<tr><td colspan="3">A család és a beteg folyamatos pszichés és érzelmi támogatása, megerősítése</td><td>A beteg pszichés és érzelmi támogatása</td></tr>
<tr><td colspan="3">Nyílt és őszinte kommunikációt a beteggel és a családdal, rendszeres tájékoztatás</td><td>A betegség előre haladásával 24 órás felügyelet</td></tr>
<tr><td colspan="3">Rendszeres kapcsolattartás a beteggel és a családdal, látogatás</td><td rowspan="2">Ápolási, kényelmi eszközök beszerzése</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ápolási, kényelmi eszközök kölcsönzésének biztosítása</td><td>Rendszeresen szedett gyógyszerek felírása</td></tr>
</table>

Gyermekek hospice-palliatív ellátása

A gyermek és fiatal felnőttkori palliatív és hospice ellátás számos vonatkozásban eltér a felnőtt ellátástól: nem kizárólag terminális állapotú, és nemcsak daganatos betegekre korlátozódik, hanem krónikus komplex állapot, vagy életet rövidítő betegségek esetén is indokolt az ellátás. Az életkori korlát országonként változó, általában 21 vagy 24 év.

A gyermekhospice ellátás hazánkban először a Magyarországi Református Egyház Bethesda Gyermekkórházában valósult meg 1996-tól 2005-ig. Hosszú szünet után a gyermekek ellátása a felnőtt hospice keretében jelent meg újra 2010-ben a „Fogd a kezem” otthonellátási programmal. Az első két gyermekhospice ház 2011-ben nyílt meg: a Dóri Ház Pécsett, majd a Tabitha Gyermekhospice Ház Törökbálinton. 2012-ben indult Pécsett az Eurakvilo Gyermekonkológiai és Gyermekhospice Közhasznú Alapítvány a pécsi Gyermekonkológiai Osztályon kezelt betegek otthonápolása és otthoni életvégi ellátása céljából.

A gyermek hospice házakban az alábbi ellátási formák vehetők igénybe:

Mentesítő ellátás: a beteg gyermek és családja számára teljeskörű ellátás és gondozásszervezés;

Nappali ellátás: a beteg gyermek és családja számára gondozás és gondozásszervezés, ami a nap folyamán max. 12 órás időtartamban vehető igénybe;

Tranzit ellátás: átmeneti ellátás a kórházi ellátó környezet és az otthoni betegellátás között**;**

Otthonápolás: a beteg gyermek és családja számára otthonában nyújtott ellátás, gondozás és gondozásszervezés;

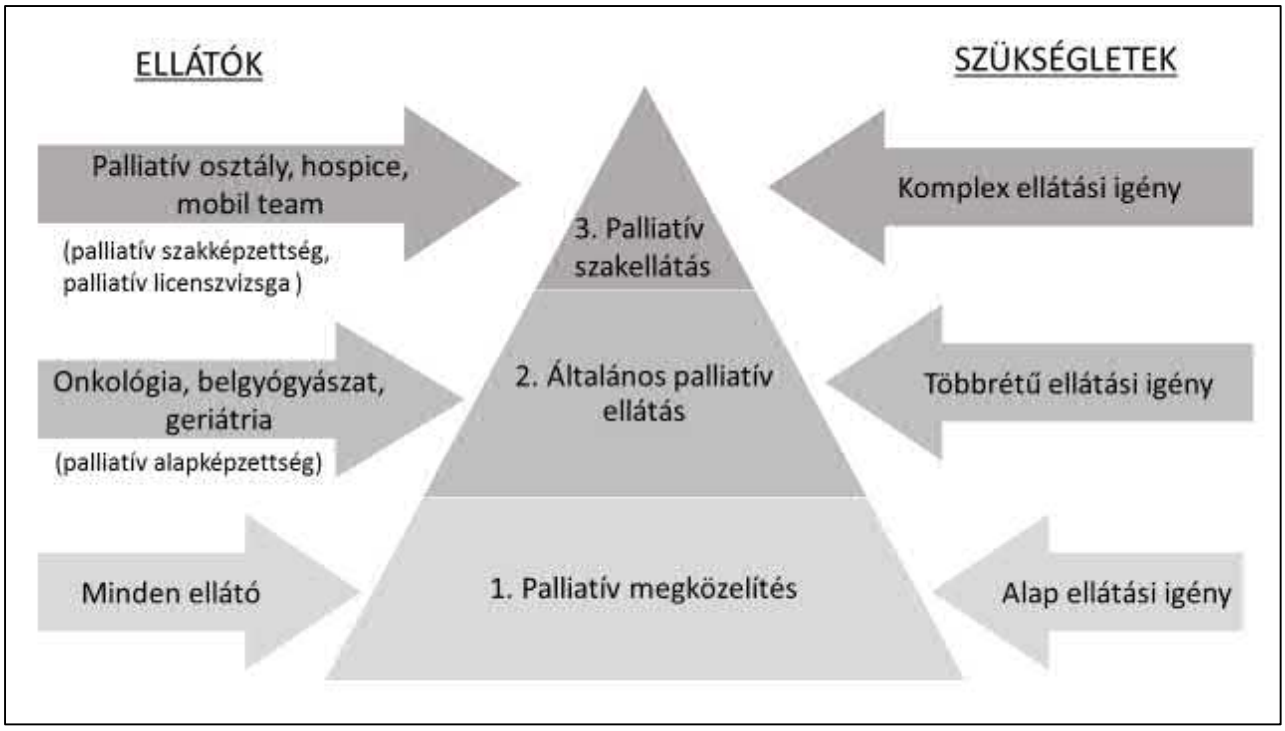
Életvégi ellátás: a gyermek és családjának segítése a gyermek életének utolsó időszakában, a szülők, testvérek és gondozóik lelki és anyagi támogatása a gyermek elvesztése után;

Gyászkör: azoknak a szülőknek és testvéreknek nyújt lelki támogatást, akik elvesztették gyermeküket/testvérüket.

A jövő útja: integrált palliatív ellátás

A palliatív ellátás a szükségletek, az ellátók és az ellátási helyek szerint differenciált rendszer, amely felöleli az összes egészségügyi ellátási részterületet. (4. ábra) A kezelési irányelvekkel, a palliatív ellátó hálózatokkal és az egészségügyi szolgáltatásokat nyújtó intézmények közötti együttműködéssel a palliatív ellátás integrációja tűnik a jövő útjának egész Európában.

4. ábra: A palliatív ellátási szintek a szükségletek, ellátók és ellátási helyek szerint



Az integrált palliatív ellátás adminisztratív, szervezési, klinikai és szolgáltatási szempontokat egyesítve biztosítja az ellátás folyamatosságát a palliatív ellátásban részesülő betegek és családjuk számára a gondozásukban részt vevő valamennyi szereplő között. Célja a betegek és családjuk lehető legjobb életminőségének elérése, illetve az életvégi ellátások biztosítása a gondozói hálózat valamennyi (fizetett és nem fizetett) szereplőjének együttműködése által.

Integrált palliatív ellátás Magyarországon: pécsi modell

Pécsett a felnőtt betegek palliatív ellátása integrált betegellátási modell keretében valósul meg. A pécsi modellben olyan új ellátási formák bevezetésére került sor, amelyek az országban úttörő példaként szolgálnak ezen ellátási formák szélesebb körű elterjesztéséhez, és bizonyítékként szolgálnak a finanszírozási és törvényi szabályozásának kialakításához. A pécsi integrált palliatív ellátás egyes elemei:

Palliatív járóbeteg szakrendelések a PTE ÁOK Alapellátási Intézettel és PTE Klinikai Központ Onkoterápiás Intézettel együttműködve; a szakrendelésekre kezelőorvos, és családorvos közvetlenül is utalhat be beteget; a rendeléseken a dél-dunántúli régióból előjegyzés alapján fogadják a daganatos és nem daganatos betegeket.

Palliatív ágyak a PTE Klinikai Központ Onkoterápiás Intézetben; a palliatív ágyakra a beteg kezelőorvosa és a háziorvosa közvetlenül is kérheti a palliatív ellátási igényű daganatos beteg felvételét tüneti ellátás (pl. fájdalomcsillapítás beállítása, egyéb kínzó tünetek kezelése) céljából.

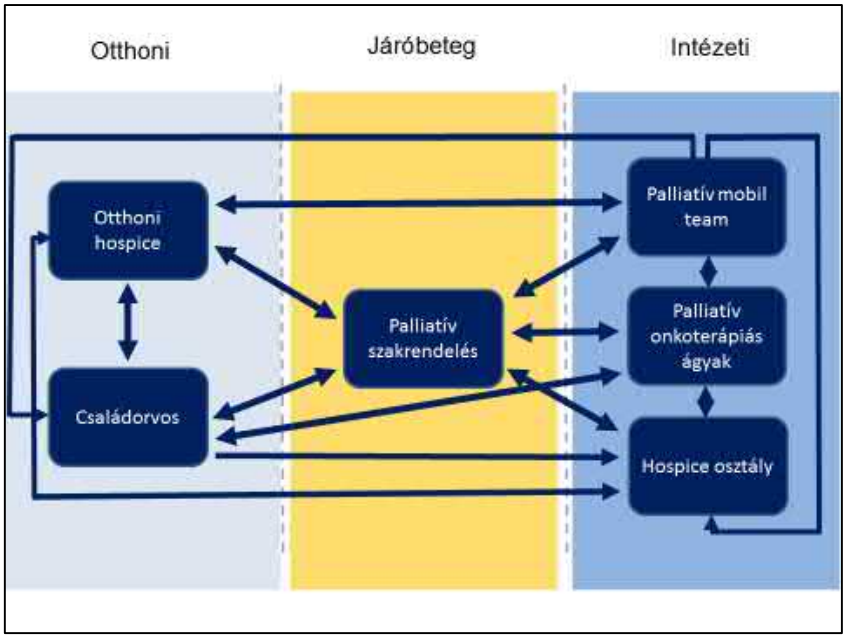
Klinikai Palliatív Mobil Team; a konzultatív csoport teljes mértékben integrálódott a PTE Klinikai Központ valamennyi ellátó egységébe, és konzultáció kérés alapján látja el a betegeket.

Otthoni hospice szakellátás, melyet a Pécs-Baranyai Hospice Alapítvány, valamint a Szociális Háló Egyesület biztosít; az otthoni hospice ellátás elrendelését a korábbiakban már ismertettük.

Intézeti hospice az Irgalmasrendi Kórház hospice osztályán; az osztályos felvételt végstádiumú daganatos betegek vagy a hozzátartozójuk kérheti, és a felvételi lapon a kezelőorvosnak vagy a családorvosnak is nyilatkoznia kell a beteg állapotáról.

A pécsi integrált ellátási modell lényege, hogy a betegek mindig az aktuális szükségleteiknek, kívánságaiknak és élethelyzetüknek megfelelő ellátásban részesüljenek, és ehhez az egyes ellátási formák közötti átmenetek biztosítottak legyenek. A modell egyes elemei közötti kapcsolatokat a 3. ábrán feltüntetett nyilak mutatják be.

5. ábra: Integrált palliatív betegellátási modell Pécsett



Betegtájékoztató

Az otthoni hospice ellátás

A hospice a már csak tüneti kezelésben részesíthető, - elsősorban daganatos – végstádiumú betegek testi és lelki tüneteinek enyhítésére kialakított ellátás, mely a humánus kezelést, az emberi méltóság megőrzését tartja elsődlegesnek. Az otthoni hospice ellátás a betegeket életük

utolsó szakaszában, otthonukban, szeretteik körében ápolja, gondozza. A hospice otthon ápolási csoportoknak általában - az ápolókon és az orvosokon kívül – a szociális munkások, mentálhigiénikusok, pszichiáterek, lelkészek, gyógytornászok, dietetikusok és önkéntesek is ugyanolyan fontos tagjai. Fontos tudni, hogy az otthoni hospice ellátás nem biztosít 24 órás betegfelügyeletet. Ez egy szakellátás, ami helyileg a beteg otthonában történik.

Gyakori kérdések az otthoni hospice ellátással kapcsolatban

Kik kerülhetnek hospice ellátásba? Elsősorban olyan daganatos betegek, akik már nem részesülnek aktív/gyógyító kezelésben és egyetértenek a tünet és kényelemorientált gondozással.

Miben tud segítséget nyújtani a hospice ellátás? A betegek tüneteinek enyhítésében (pl. fájdalomcsillapítás), hozzátartozók segítése a beteg ápolásában, valamint a beteg és családja lelki támogatásában. Az otthoni betegellátáshoz gyógyászati segédeszközöket, illetve kényelmi eszközöket kölcsönöz.

Kiknek ajánlható az otthoni hospice ellátás? Azoknak, akik súlyos, előrehaladott betegségük ellenére is otthonukban kívánnak maradni és van olyan családtagjuk, aki az otthoni ápolást vállalni tudja. Ehhez a gondozáshoz nyújt segítséget, támogatást a hospice.

Milyen költségei vannak az otthoni hospice ellátásnak? Az otthoni hospice ellátás a beteg és családja részére ingyenes.

Irodalom

Benyó G, Lukács M, Busa Cs, et al. A magyarországi palliatív-hospice ellátás helyzete, kihívásai, kitörési pontjai. Magyar Onkológia 61:292. (2017)

Borgsteede SD et al. Good end-of-life care according to patients and their GPs. Br J Gen Pract. 56:20. (2006)

Brennan F. Palliative care as an international human right. J Pain Symptom Manage. 33:494. (2007)

Celestino FS. Care of the dying Patient. In: Fundamentals of Family Medicine. (ed. Taylor RB) Springer. pp. 533. (2003)

Centeno C, Lynch T, Garralda E, et al. Coverage and development of specialist palliative care services across the World Health Organization European Region (2005-2012): Results from a European Association for Palliative Care Task Force survey of 53 Countries. Palliative Medicine 30:351. (2016)

Csikos A, Albanese T, Busa C, et al. Hungarian's perspectives on end of life care. In J Palliat Med. 11:1083. (2008)

Csikos A, Menyhert M, Radvanyi I, et al. A gyász új perspektívái. Orvosi Hetilap 156:1569. (2015)

Csikós Á. Palliatív orvoslás, gyógyszertani vonatkozások: "Nem csak Életet adunk a napoknak, Napokat adunk az életnek" Gyógyszereink 65:34. (2015)

Palliatív ellátás (szerk. Csikós Á.) Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar (2015)

Csikos A, Radvanyi I, Busa Cs. Good care and innovation: an integrated palliative care initiative in Hungary In: Integrated palliative care (Hasselaar J, Payne S.) Nijmegen: Radboud Universiteit (2016)

Csikos A. Busa Cs, Muszbek K. Hospice-Palliative Care Development in Hungary. Journal of Pain and Symptom Management (2017)

Doyle D, Hanks G, Czerny NI, et al. Oxford Textbook of Palliative Medicine. Oxford University Press (2004)

Gomez B, Higginson IJ. Fators influencing death at home in terminally ill patients with cancer: Systematic review. BMJ 332:515. (2006)

Hegedűs K. A hospice ellátás elmélete. Egészségügyi Szakképző és Továbbképző Intézet Budapest (2006)

Hegedűs K, Lukács M, Schaffer J, et al. A hazai hospice- és palliatív ellátás helyzete, lehetőségei, nehézségei. Orvosi Hetilap 83:1504. (2014)

Hegedűs K, Munk K. Hospice betegellátás 2016 - a Magyar Hospice-Palliatív Egyesület felmérése alapján (2017)

Hegedűs K. Létezik-e jó halál? Oriold és Társai Kiadó (2017)

den Herder-van der Eerden M, Hasselaar J, Csikós Á, et al. How continuity of care is experienced within the context of integrated palliative care: A qualitative study with patients and family caregivers in five European countries, Palliat Med. 31:946. (2017)
Higginson IJ, Sen-Gupta GJA. Place of care in advanced cancer: A qualitative systematic literature review of patient preferences. Palliat Med. 3:11. (2000)
Kübler-Ross E. A halál és a hozzá vezető út. Gondolat Kiadó (1988)
McGorty E, Bornstein B. Barriers to physicians' decisions to discuss hospice: insights gained from the United States hospice model. J Eval Clin Prac. 9:363. (2003)
Norton A. Europe varies widely in at-home cancer deaths. J Clin Oncol. online March 29, 2010 (2010)
Ogle K, Mavis B, Wyatt G. Physicians and hospice care: attitudes, knowledge, and referrals. J Palliat Med. 5:85. (2002)
Ogle K, Mavis B, Wang T. Hospice and primary care physicians: attitudes, knowledge and barriers. Am J Hosp Palliat Care 20:41. (2003)
Policy Department Economic and Scientific Policy. Palliative Care in the European Union (2007)
Stjersward J, Foley K, Ferris FD. The Public Health Strategy for Palliative Care. J Pain Symptom Manage 33:486. (2007)
Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, et al. Early palliative care for patients with metastic non-small-cell lung cancer. N Engl J Med. 363:733. (2010)
Walsh D. Palliative Medicine. Saunders, Elsevier. pp. 219. (2009)
WHO: WHO Definition of Palliative Care. http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/
Wilkinson S, Mula C. Care of the dying. Oxford (2003)

Vonatkozó jogszabályok és szakmai irányelvek

1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről. 99.§
Az Emberi Erőforrások Minisztériuma szakmai irányelve a daganatos felnőtt betegek teljes körű hospice és palliatív ellátásáról. Egészségügyi Közlöny. 66:202., 258. (2017)
Pediatric Palliative Care and Hospice Care Commitments, Guidelines, and Recommendations Pediatrics. 132:2013. (2013)
A WHO új szakmapolitikai ajánlása az ópioidok hozzáférhetőségéről. (2011)
A Nemzeti Egészségügyi Tanács állásfoglalása. (2010)
Standards and norms for hospice and palliative care in Europe. The EAPC White Paper (2009)
(Magyar fordítás: Fehér Könyv az európai hospice és palliatív ellátás standardjairól és normáiról. Az Európai Palliatív Szövetség ajánlásai. 1-2. rész. Kharón 14. évf. 2010/3)
IMPaCCT: Standards for Paediatric Palliative Care in Europe. Eur J Palliative Care 14:109. (2007)
Nemzeti Rákellenes Program (2006)
A Miniszteri Bizottság Rec (2003) 24. ajánlása a tagországok számára a palliatív ellátás szervezéséről. Magyar Hospice-Palliatív Egyesület (2004)

Hasznos weboldalak
www.hospice.hu
http://www.eapcnet.eu/
https://www.uptodate.com

Tesztkérdések

1. Mi a hospice gondozás célja?

A. A beteg fájdalmainak és egyéb testi tüneteinek enyhítése
B. A lelki és spirituális támogatás
C. A lehető legjobb életminőség megőrzése
D. A hozzátartozók segítése a betegség és a gyász időszakában
E. A fentiek mindegyike

2. Mikor kerülhet egy beteg hospice ellátásba?

A. Amikor kuratív onkológiai kezelést kap
B. Amikor már onkológia kezelést nem kap
C. Csak a betegség legutolsó szakaszában
D. Amikor már csak palliatív célú onkológiai kezelést kap és állapota hanyatlik

E. Bármikor, ha a beteg kéri

3. Ki kérheti a hospice ellátásba vételt?

A. A beteg
B. A beteg hozzátartozója
C. A beteg családorvosa
D. A beteg kezelőorvosa
E. A fentiek bármelyike

4. Ki rendelheti el a hospice ellátást?

A. A kezelőorvos
B. A családorvos
C. A kezelőorvos javaslatára a családorvos
D. Bármely orvos
E. Csak onkológus

5. Hány hospice vizit rendelhető el egy betegnek?

A. 14, mely két alkalommal hosszabbítható
B. 50, mely nem hosszabbítható
C. 50, mely két alkalommal hosszabbítható
D. 100 vizit
E. 50, mely egy alkalommal hosszabbítható

6. Kik a hospice ellátó csoport tagjai?

A. Orvos, ápoló
B. Orvos, ápoló, gyógytornász
C. Orvos, ápoló, gyógytornász, pszichiáter, szociális munkás, dietetikus
D. Orvos, ápoló, gyógytornász, pszichiáter, szociális munkás, dietetikus, önkéntes
E. Ápoló, gyógytornász, pszichiáter, szociális munkás, dietetikus

7. Milyen feladatokat jelent a terminális állapotú beteg otthoni gondozása?

A. Ápolási teendőket, 24 órás felügyeletet
B. A beteg tüneteinek kezelését
C. Ápolási, kényelmi eszközök beszerzését
D. Beteg és a család tájékoztatását
E. A fentiek mindegyikét

8. Mióta finanszírozott a hospice ellátás Magyarországon?

A. 2004
B. 2008
C. Nem finanszírozott
D. 2005
E. 2007

9. Magyarországon hányféle formában érhető el a hospice-palliatív ellátás?

A. Otthoni hospice ellátás formájában, más ellátási formák hazánkban még nem biztosítottak
B. Kétféle formában: otthoni és fekvőbeteg intézményi hospice ellátás keretében
C. Háromféle formában: otthoni és fekvőbeteg intézményi hospice ellátás, valamint palliatív járóbeteg ellátás keretében
C. Négyféle formában: otthoni és fekvőbeteg intézményi hospice ellátás keretében, palliatív járóbeteg ellátás keretében, valamint kórházi mobil csoport által

10. Milyen hospice ellátási forma finanszírozott jelenleg Magyarországon?

A. Csak az otthoni ellátás

B. Csak az intézeti ellátás
C. Az otthoni és az intézeti
D. Az intézeti és a nappali gondozók
E. Az otthoni és a kórházi mobil csoportok

Helyes válaszok: 1: E, 2: D, 3: E, 4: C, 5: C, 6: D, 7: E, 8: A, 9: D, 10: C

VÉGSTÁDIMÚ DAGANATOS BETEGEK TÜNETEI: ÉTVÁGYTALANSÁG, FOGYÁS

DR. TROMPOS KATALIN

Bevezetés

A súlyos legyengülés és fogyás a végstádiumú daganatos betegek 70%-át érinti. A betegek egy részénél kialakul az anorexia-cachexia szindróma. A tünet-együttes kialakulásának gyakorisága miatt, a legyengült, lesoványodott beteg, az előrehaladott daganatos betegség szimbólumává vált. A gyengeség, a fogyás mértéke a daganat méretével nem hozható szoros összefüggésbe. Gyakran egészen kisméretű tumorok is jelentős leromlást okozhatnak. Néha a daganatos betegség első tünete lehet.

Egyértelmű azonban, hogy a tumoros cachexia jelenléte és a túlélési idő fordított összefüggést mutat. Megléte rossz prognosztikai jel. Az étvágy, az erőnlét és a tápláltság javítása nehéz feladat, mert a háttérben álló kiváltó tényezők nehezen, vagy egyáltalán nem befolyásolhatók. Erőltetett vagy mesterséges táplálék és folyadékbevitellel ezt a tendenciát nem lehet megfordítani. Befolyásolására, kezelésére még nem áll rendelkezésünkre igazán hatékony módszer. A cachexia-anorexia kialakulása a betegeknél - a testkép megváltozása miatt- súlyos mentális problémákat okoz és a szociális izoláció egyik jelentős oka.

A családorvos feladata, hogy az étvágytalansághoz, fogyáshoz vezető reverzibilis okokat megtalálja és megszüntesse, diétás tanácsokat adjon, gyógyszert, tápszereket ajánljon a tünet csökkentése érdekében. Legalább ennyire fontos a beteg és a család informálása, és pszichés vezetése. El kell magyaráznunk, mi okozza a tüneteket, és mit tehetünk ellenük. Fő cél a beteg komfort-érzésének biztosítása.

Definíció

A daganatos étvágytalanság, fogyás tárgyalásához a következő fogalmak ismerete, meghatározása szükséges:

- Anorexia: az étvágy elvesztése, következményes fogyással.
- Cachexia: rossz erőnlét.
- Asthenia: generalizált fizikai és mentális fáradtság.
- A daganatos betegek leromlásának leírásakor gyakran szinonimaként használjuk ezeket a fogalmakat.
- Anorexia-cachexia szindrómáról akkor beszélünk, ha a beteg 6 hónap alatt testsúlyának 10%-át elveszíti betegség következtében, akkor is, ha súlya normális, vagy akár magasabb az ideálisnál. A veszteség nem csak a zsírszövetet, de minden egyéb szövetet, főleg az izmokat érinti. Nem azonos azonban a puszta súlyveszteséggel. A csökkent energiabevitel és a metabolikus változások következtében krónikus negatív energia egyensúly alakul ki.

Epidemiológia

Az előrehaladott daganatos betegek kétharmadánál kialakul a tünet. A daganatos halálozás 20%-a közvetlenül a cachexia következménye. Különösen gyakori pancreas tumorban, felső gasztrointesztinális tumorokban és tüdőrákban, de végstádiumú krónikus szívbetegségben, COPD-ben és előrehaladott AIDS-ben is előfordul. Évente körülbelül 20 ezer betegnél kell számolnunk a tünet-együttes kialakulásával.

Nem, életkor és társadalmi háttér

Mindkét nemet érinti a nemtől függetlenül. Sokkal inkább a daganat típusa befolyásolja. A daganatos betegség 40 és 65 év között vezető halálok, így ezt a korosztályt érinti leginkább.

Az étkezés, a jól tápláltság ősi gyökerekre visszavezethető, archaikus érték. A magyar ember még ma is, mikor az elhízás olyan nagy tömegeket érintő egészségügyi probléma, azt mondja a súlyfölösleggel rendelkező emberre, „jól néz ki". Ez visszavezethető arra az időre, mikor a táplálékhoz jutás nehéz volt, és a súlyfelesleget a jólét és az egészség jelének tekintették. Ezek az archaikus értékek köszönnek vissza akkor, amikor szeretteinket ellátjuk, vendégeinket étellel, itallal kínáljuk. A hozzátartozóknak ezért is olyan fájdalmas, ha a beteg nem fogadja el a táplálékot, ha gyengül és fogy.

Gyakran, megváltozott külseje miatt a beteg nem akar látogatót fogadni. A távolabbi rokonok, barátok nem akarják a beteget leromlott állapotban viszontlátni. Ez jelenősen hozzájárul a beteg szociális izolációjához, súlyosbítja a depressziós tüneteket.

Patofiziológia, patogenezis

A daganat olyan anyagokat termel, melyek a szervezetben leépítő folyamatokat indítanak el. (pl. proteolízist indukáló faktor, PIF). A tumor növekedéséhez sok energiára van szükség, melyet a gazdaszervezettől von el. A tumor ellenes védekezésben olyan immunológiai, neurohumorális változások indulnak el, melyek szintén a leépülés irányába hatnak. A szervezet gyulladásos mediátorokat, cytokineket állít elő (pl. TNF, IL1, IL6). Ezek szintén rontják az étvágyat. A felszívódás, az emésztés romlik. A társuló tünetek, a hányás, hasmenés, fájdalom, depresszió, és kezelésben használt gyógyszerek is fokozzák az étvágytalanságot. Az anorexia kialakulása esetén sérül az agy táplálékfelvételt irányító centrális, neurohumorális szabályozása is. Hipermetabolizmus alakul ki, csökkent energia bevitel mellett. A szénhidrát anyagcsere a gazdaságtalanabb anaerob irányba tolódik el, zsírok és a fehérjék lebontása is fokozódik. Előrehaladott folyamat esetén szinte a teljes testzsír és izomtömeg elvész. erőltetett kalória bevitellel inkább csak a zsírszövet szaporodását tudjuk elérni, az izomtömeg alig növelhető.

Hatáskör, kompetencia

A családorvos feladata a daganat korai jeleinek felismerése, a daganatok szűrése, terminális állapotban lévő beteg és környezetének gondozása hospice ellátásának elrendelése és követése, tünetek kezelése, valamint az onkológiai beteg és környezetének pszichés támogatása.

Klinikum

Az előrehaladott cachexia könnyen felismerhető. Ha azonban a beteg túlsúlyos vagy elhízott volt, a súlyveszteség sokszor nem tűnik fel. Az akaratlan súlyvesztés, étvágytalanság, gyengeség, fáradtság együttes megjelenése hívhatja fel rá a figyelmet. 5% súlyveszteség már felveti a gyanút, 15% körüli pedig már előrehaladott cahexia jele. A tényleges súlycsökkenést elfedheti ascites vagy oedema megjelenése. Gyakori az ízérzés zavara, a betegek deprimáltak, hajlamosak az infekciókra. Laboratóriumi leletekben gyorsult süllyedés, fehérjehiány, CRP növekedés, anaemia fordul elő.

Anamnézis

A szokványos anamnézisfelvétel mellett, kérdezzük ki a beteget az étvágyáról. Az elfogyasztott ételmennyiséget a betegek gyakran helytelenül ítélik meg. Kérdezzünk rá, mit fogyasztott reggelire, ebédre stb. Tudjuk meg, mennyi volt a korábbi testsúlya és milyen ütemben fogyott. Térjünk ki a fáradékonyságra, kimerültségre, a teljesítőképesség csökkenésére is.

Fizikális vizsgálat

Előrehaladott esetben a betegség jelei szembetűnők. A beteg zsírszövete, izommennyisége, izomereje nagy értékben csökken. A teljesítőképesség, önellátó-képesség romlik. Észlelhetünk oedemát, az anaemia jeleit, decubitust. A betegek deprimáltak. Mérjük meg a testsúlyt. Az általános állapot megítélésére használjuk a WHO ECOG vagy a Karnofsky skálát, hogy a későbbi változásokat objektíven értékelhessük. A testsúlymérés gyakran fokozza a betegek és hozzátartozók szorongását, ezért ne ismételjük gyakran, ha nincs rá okunk.

Laboratóriumi vizsgálatok

Jellegzetes lehet a gyorsult süllyedés, anaemia, alacsony szérum albumin, emelkedett CRP érték. Emelkedhetnek az alapbetegségnek megfelelő tumor markerek.

Képalkotó vizsgálatok

Szolid tumorok progressziója esetén MR, CT, PET CT, ultrahang vagy röntgen vizsgálat szükséges lehet. Ha nem ismert a tünetegyüttes hátterében álló betegség, részletes tumor kutatást kezdeményezünk. A vizsgálatokat csak abban az esetben végeztessük el, ha a beteg állapota ezt lehetővé teszi és a vizsgálat eredményétől függően előrelépés remélhető a betegség vagy a tünetek kezelésében.

Diagnózis

Ismert, malignus alapbetegség esetén a jellegzetes klinikai kép és az előzmények ismeretében a diagnózis nem jelent nehézséget. Ismeretlen eredetű cachexia esetén törekedni kell arra, hogy megtaláljuk a kiváltó okot. Néha azonban időskorú, előrehaladott állapotú betegnél a klinikai jelek és a nem invazív vizsgálati eredmények alapján kell felállítani a diagnózist.

Differenciáldiagnosztika

Ismert rákbetegség esetén nem okoz problémát. Ha eddig nem vizsgált betegnél észlelünk testsúlycsökkenést, gyengeséget, olyan betegségek is felmerülnek, melyeknek tünete lehet a fogyás. Ki kell zárnunk a pajzsmirigy túlműködést, a cukorbetegséget, autoimmun betegségeket, malabszorpcióval járó gasztrointesztinális betegségeket, krónikus infectiókat, tuberculosist, előrehaladott COPD-t, és szívbetegségeket, pszichiátriai okokat, időskori cachexiát.

Kezelés, gondozás

Nincs minden esetben hatásos, egységes kezelési módszer. Kezelni kell a társuló reverzibilis okokat, mint a hányás, hasmenés, vagy a fájdalom. Kezeljük a súlyos anaemiát, korrigáljuk az ion eltéréseket.

Nem gyógyszeres terápia

Diétás tanácsadás

Meg kell találnunk azokat az ételeket, amelyek elfogadhatóak a beteg számára. Lehetőleg nagy energiatartalmú, könnyen emészthető, gyakori kis étkezéseket javasoljunk. Kerüljük a túl fűszeres, magas zsírtartalmú élelmiszereket. Ajánlhatunk tápszereket is. Lehetőleg több fajtát kóstoltassunk meg a beteggel, mert ha egyik nem ízlik, még találhatunk az ízlésének megfelelőt. Kérjük a hospice szolgálatok segítségét! Minden hospice teamben dolgozik dietetikus, aki szakszerű segítséget tud nyújtani. Nagyon körültekintően kell dönteni a mesterséges táplálás bevezetéséről. Mérlegelni kell a beavatkozás kockázatát, a vele járó negatív hatásokat és a tőle várható életminőség javulást. Előrehaladott esetben a mesterséges táplálás és folyadékpótlás az életkilátásokat nem növeli, az életminőséget nem javítja. A megnövelt kalóriabevitel, még ha

kompenzálja is a negatív energia egyensúlyt, nem tudja megakadályozni a folyamat progresszióját.

Fizikai aktivitás

A torna, sétaprogramok csökkentik a kimerültség érzést, és kissé növelik az izomerőt, csökkentik a szociális izolációt.

Pszichoszociális támogatás

A beteg minél tovább vegyen részt a család életében, a közös étkezéseken. Bíztassuk a hozzátartozókat, hogy a beteget látogassák, érintsék, öleljék meg, éreztessék vele, hogy szeretetük nem változott megváltozott külseje miatt.

Gyógyszeres kezelés

A tumoros leépülés okainak, mechanizmusának feltárására intenzív kutatások folynak. Számos kísérlet folyik a cachexia gyógyszeres kezelésére, bíztató eredményekkel (növekedési hormon, thalidomid, sztatinok, xantinoxidáz-gátlók stb.).

Megestrol acetát: progeszteron származék, mely növelheti az étvágyat. Hatása általában átmeneti. A vizsgálati eredmények a testzsír növekedését mutatták. Számolnunk kell olyan mellékhatásokkal, mint az oedema vagy a trombozis rizikó növekedése. Nálunk onkológus rendelheti.

Szteroidok: átmeneti étvágyjavító hatásúak. Nem-szteroid gyulladásgátlók: Gátolják a tumorasszociált citokinválaszt, így elméletileg javítják a kondíciót.

Terápiás elégtelenség, primer prevenció

Tudomásul kell vennünk, hogy jelenleg még nem ismert olyan szer vagy módszer (beleértve az erőltetett táplálékbevitelt is), ami vissza tudná állítani az egészséges testösszetételt és kondíciót cachexiás betegen. Fontos a reális célok kitűzése. A kezelés elégtelenségét is ehhez viszonyítva kell értékelni.

Az oktatás és az egészségügy minden szintjén ki kell használni a lehetőséget az egészségnevelésre. A daganatos megbetegedések megelőzésében szerepet játszó életmódi tényezőkre fókuszáljunk. Ezek a dohányzás visszaszorítása, az egészséges életmód, a több mozgás, az alkohol fogyasztás csökkentése, a kiegyensúlyozott táplálkozás, a környezeti ártalmak és a krónikus stressz csökkentése. Az oktatás terjedjen ki az önvizsgálati módszerek elsajátítására. Hívjuk fel a figyelmet a szűrővizsgálatok fontosságára! Ismerjék fel a betegek a daganatos betegségek korai gyanújeleit.

A családokban halmozódó daganatos betegségek genetikai hajlamra hívhatják fel a figyelmet. Ilyen esetben a társuló rizikófaktorok csökkentése, gyakoribb, fiatalabb életkorban elkezdett szűrővizsgálatok szükségesek.

A daganatok korai felismerése, az időben megkezdett megfelelő kezelés elkerülhetővé teheti a súlyos tumoros cachexia kialakulását. A betegeket lehetőleg onkológiai centrumokba irányítsuk, mert így biztosítható a legkorszerűbb, egységesen magas szintű terápia, gondozás. Fontos a daganatos betegségen átesett páciensek hosszú távú követése, az esetleges recidívák, áttétek korai észlelése, kezelése.

ESETTANULMÁNY

A 65 éves férfinél 3 éve diagnosztizáltak rosszindulatú gégedaganatot. A gége eltávolító műtét és a sugárkezelések átmeneti javulást hoztak. 2 év után a tumor recidivált, kiterjedt, nyelészavart okozó nyirokcsomó metastasisai alakultak ki. Étvágya jelentősen romlott, rövid

idő alatt jelentősen lefogyott, ágyhoz kötötté vált. Mivel egyedül élt, 67 éves nővére vette magához. A súlyos nyelészavar miatt kezelőorvosa PEG beültetését kezdeményezte.

Ezt követően kereste fel dietetikusunk, aki pontosan felmérte a beteg kalória szükségletét, Nutridrink adását javasolta. A beteg nővére a megbeszélt tápszeren kívül még rendszeresen adagolt a betegnek pépesített házi kosztot, gyümölcslevet, zöldség turmixokat. Napi 2500- 3000 kalóriát vitt be. Azt gondolta, ha a testvére visszanyeri a testsúlyát, akkor megjavul az erőnléte. A beteg gyakran panaszolt émelygést, hányingert, de testvérét csak nehezen lehetett meggyőzni, hogy ennek hátterében az eltúlzott táplálékbevitel áll. 2 hónap elteltével a beteg testsúlya 3-4 kilogrammal nőtt. Ez csaknem teljes egészében az abdominális zsírszövet gyarapodásából származott. Annak ellenére, hogy a gyógytornász rendszeresen foglalkozott vele, mozgásképessége nem javult, fizikai teljesítőképessége változatlan maradt. A beteg életének utolsó hetében sem sikerült testvérét meggyőzni arról, hogy csökkentse az étel mennyiséget.

Az eset is igazolja, hogy az erőltetett kalória bevitel nem képes megváltoztatni a betegség lefolyását, hiába nő a testsúly, az erőnlét nem javul az erőltetett táplálék bevitel pedig panaszokat okoz.

Betegtájékoztató

Az előrehaladott daganatos betegek kétharmada étvágytalanná válik, és jelentősen lefogy, legyengül, kimerült és fáradt lesz. A jellegzetes tünetek hátterében számos okot találhatunk.

A daganat olyan anyagokat termel, melyek étvágytalanná teszik a beteget, fokozzák az energia felhasználást. Hasonló hatásai vannak a szervezet immunreakciója során keletkező anyagoknak. A daganat kezelésében alkalmazott kezelések is étvágytalansághoz, hányingerhez, hányáshoz vezethetnek. A betegek gyakran szenvednek depressziótól, fájdalmaik lehetnek, melyek súlyosbítják ezt az állapotot.

A tünetek kezelésében nem gyógyszeres és gyógyszeres kezelési módok alkalmazhatók.

Meg kell találnunk a beteg számára elfogadható ételeket. Előnyös a gyakori, kis mennyiségű energiában gazdag étkezés. A fogások ne tartalmazzanak sok zsírt és ne legyenek erősen fűszerezettek, erős illatúak. Inkább egyen a beteg nagyon keveset, de azt szívesen, jó érzéssel tegye, mint nagyobb mennyiséget erőszakkal. Az esetek jelentős részében jó hatású lehet tápszerek adása. Ezek között nagy különbség lehet, ha egyik nem válik be, érdemes több fajtát is kipróbálni. Tudnunk kell, hogy az erőltetett kalória-bevitel nem tudja megakadályozni a daganat okozta leromlást. Ne erőltessük az evést, mert ez lelkiismeret furdalást, szorongást kelt a betegben. Állapotán nem javít az infúziós vagy gyomorszondán keresztüli mesterséges táplálás sem. A vele járó kellemetlenségek sokszor jelentősen meghaladják a tőle várható előnyöket.

Lehetőleg minél tovább étkezzen a beteg a megszokott családi körben. Fontos, hogy érezze: megváltozott külseje nem befolyásolja szeretetünket, elfogadásunkat. Ne kerüljük a társaságát, öleljük át, érintsük meg. Jó hatású a fizikai aktivitás, a séta, a torna, ha ezt a beteg állapota lehetővé teszi. Ha a beteg fájdalmat panaszol, hányingere, hányása vagy egyéb kínzó tünete van, forduljunk a családorvoshoz, vagy kérjük hospice szervezetek segítségét. Ők tudnak segíteni a gyógyszeres kezelésben is.

A gyógyszeres kezelési lehetőségek csak átmeneti étvágyjavulást hoznak, a hagyományos étvágyjavítók, vitaminkúrák hatástalanok. A betegek életük utolsó heteiben egyre kevesebb táplálékot, folyadékot fogadnak el. Ez a természetes haldoklási folyamat része. Néha még kevés fagylalt, jégkocka adását megpróbálhatjuk. Ha már ezt sem fogadja el a beteg, a száj nedvesítése hozhat számára enyhülést. Ilyenkor az érintés, a hozzátartozók jelenléte válik a legfontosabbá.

Mesterséges táplálás, infúziók, erőltetett táplálékbevitel nem tudja megváltoztatni a betegség lefolyását, ezeket a beteg komfortja érdekében ne erőltessük.

Irodalom

Watson M, Caroline Lucas C, et al. Symptom management in advanced cancer. Radcliffe Medical Press (2004)
Diploma in Palliativ Care - Mainttaining quality of life in presence of distressing symptoms. University of Dundee (1996)
Walsh D. Palliative Medicine. Elsevier (2009)
Horti J, Riskó Á. Onkopszichológia a gyakorlatban. Medicina (2006)
Michal J. Tisdale Physiological Reviews 89:381. (2009)

Tesztkérdések

1. Válassza ki a teljesen helyes megfogalmazást

A. Az anorexia-cachexia előfordulása a daganat méretétől függ
B. Az anorexia-cachexia szindróma csak daganatos betegségben alakul ki
C. Az anorexia-cachexia szindróma kialakulhat a daganat méretétől függetlenül is
D. Az anorexia-cachexia szindróma csak a zsírszövet csökkenésével jár
E. Az anorexia-cachexia szindróma pajzsmirigy túlműködés tünete lehet

2. Mi a cachexia szó jelentése?

A. Rossz erőnlét
B. Kóros testsúlycsökkenés
C. Daganatos fogyás
D. Alacsony testsúly
E. Kimerültség

3. Milyen mértékű akaratlan testsúlycsökkenés utalhat anorexia-cachexia szindróma kialakulására?

A. Fél év alatt 2-3%
B. Fél év alatt 5-10%
C. Fél év alatt 1-2%
D. Fél év alatt 4%
E. Egy hónap alatt 5 kg-nál több

4. Anorexia-cachexia szindrómában észlelhető gyakori laboratóriumi eltérések

A. Anaemia, CRP emelkedés, alacsony szérum albumin, magas süllyedés
B. Májfunkciós emelkedés, ioneltérések
C. Alacsony vércukor, TSH csökkenés
D. Leukocytosis, anaemia
E. Immunglobulin csökkenés, magas süllyedés

5. A tejesítőképesség objektív leírására alkalmazható

A. Pulzusszám-növekedés
B. ECOG-skála
C. Beck-kérdőív
D. Hamilton-skála
E. BPRS-skála

6. Milyen betegségben nem gyakori az anorexia-cachexia szindróma kialakulása?

A. Előrehaladott AIDS
B. Végstádiumú, felső gasztrointesztinális tumor
C. Akut myokardiális infarktus
D. Előrehaladott tüdőrák

E. Pancreas carcinoma

7. Melyik megállapítás igaz? Folytassa a mondatot! Végstádiumú daganatos betegségben……

A. a fogyást és gyengeséget gyógyszeres kezeléssel meg lehet szűntetni.
B. az erőltetett kalória bevitellel meg tudjuk változtatni a negatív energia egyensúlyt
C. a mesterséges táplálás javítja a túlélést
D. a mesterséges táplálás javítja az életminőséget
E. a gyógyszeres kezelés átmenetileg javíthatja az étvágyat

8. Az anorexia-cachexia szindróma primer prevenciójában alkalmazott módszer kivéve:

A. Iskolai egészségügyi ismeretek oktatása
B. Szűrővizsgálatok propagálása
C. Daganatos betegségek korai felismerése
D. Tápszerek alkalmazása
E. A daganatos betegségen átesett betegek tartós gondozása, követése

9. Végstádiumú daganatos betegek étvágyának javítására használható gyógyszerek kivéve:

A. Nem-szteroid gyulladáscsökkentők
B. Progeszteron származékok
C. Metilprednizolon
D. Kálcium antagonisták
E. Prednisolon

10. Anorexia-cachexia szindrómában alkalmazható terápiás módszerek kivéve:

A. Pszichoterápia
B. Diétás módszerek
C. Mozgásterápia
D. Plazmapheresis
E. Gyógyszeres kezelés

Helyes válaszok: 1: C, 2: A, 3: B, 4: A, 5: B, 6: C, 7:E, 8: D, 9: D, 10: D.

VÉGSTÁDIMÚ DAGANATOS BETEGEK TÜNETEI: HÁNYINGER, HÁNYÁS

DR. TROMPOS KATALIN

Bevezetés

A palliatív irodalomban a hányingert, hányást gyakori tünetként írják le. Hátterében gyakran több ok áll, amit nehéz tisztázni. A betegek állapota az alapvető vizsgálatokon kívül sokszor nem teszi lehetővé bonyolultabb vizsgálatok elvégzését. Ennek ellenére a rendelkezésünkre álló eszközökkel törekednünk kell a kiváltó okok felderítésére a célozott kezelés kiválasztása céljából, különösen akkor, amikor az életkilátások még jók.

A megfelelő kezelés kiválasztásához igen kevés, evidenciákon alapuló vizsgálati eredmény áll rendelkezésünkre. A terápia általában a kiváltó oknak megfelelő neuro-transzmisszió gyógyszeres gátlásán alapul. Ez a mechanikus módszer nem mindig alkalmazható a tünet multifaktoriális háttere és a gyógyszerek többféle hatásmechanizmusa miatt. Nagy szerepe van a klinikai tapasztalatnak és egyéni mérlegelést igényel.

Definíció, BNO tartomány

A hányás bonyolult reflexfolyamat, melynek során a gyomor és a felső gasztrointesztinális rendszer felől antiperisztaltikus hullám jön létre, a gyomor-béltartalom a szájon keresztül kiürül. Ezt a folyamatot kísérő igen kellemetlen, szubjektív, vegetatív tünet a hányinger. A hányinger a hányástól függetlenül is perzisztálhat.

R11	Hányinger és hányás
R11H0	Hányinger és hányás

Epidemiológia

Visszatekintő vizsgálatok azt mutatják, hogy a palliatív ellátásba kerülő daganatos betegek 6%-a említette panaszként az első vizsgálat alkalmával. Gyakran intermittálóan jelentkezik. A daganatos betegség előre haladásával a tünet egyre gyakoribb és az élet utolsó hetében 71%-ra nő. Megjelenése tehát prognosztikai mutató. Petefészek daganat mellett, gastrointesztinális, oesophagus és emlőrákban gyakoribb. Nem malignus, végstádiumú betegségek közül gyakori AIDS-ben, súlyos kardiális dekompenzációban és veseelégtelenségben.

Nem, életkor

A végstádiumú betegek átlag életkora 65 év feletti. A kezelésnél, gyógyszer mellékhatásoknál ezt figyelembe kell venni.

Társadalmi háttér

A beteg szenvedéseit a hányás jelentősen fokozza, a beteg néha a fájdalomnál is tűrhetetlenebb tünetnek tartja. A család is nehezen tolerálja. A hányó beteg nem tud részt venni a család életében, látogatókat sem tud fogadni. A szociális izolálódás jelentős oka lehet. Súlyos szorongással is jár.

Patofiziológia

A hányás bonyolult reflex folyamat. Központja az agytörzs formatio reticularisában helyezkedik el. E terület aktiválódása idézi elő a szubjektív panaszokat és az ismert reflexfolyamatot. Mivel a vér-agy gáton a vérben megjelenő toxikus anyagok egy része nem jut át, ezek az area postrema kemoreceptor trigger zónáján (CTZ) keresztül okoznak hányingert, hányást. A CZT kívül esik a vér-agy gáton, dopamin receptoraikat közvetlenül stimulálják a vérben megjelenő emetogén anyagok. A hányásközpont 4 fő irányból aktiválódhat.

- Kemoreceptor trigger zóna felől: Gyógyszerek, toxinok, ionzavar váltanak ki ezen keresztül hányást.
- A gastrointestinális rendszer felől: A nervus vaguson keresztül, a bélfal kemoreceptorainak ingerlésével, a n. glossopharyngeuson át. Így okoz hányást a késleltetett gyomorürülés, bélelzáródás, gyógyszerek, obstipáció, a májnagyobbodás, gyomor bélrendszeri infekciók, epeürülési zavarok, fekély, gyomorvérzés.
- A vestibuláris rendszeren át: Cerebelláris, kisagy-híd szögleti tumor, az opiátok.
- Magasabb agyi központokból kiindulva: pszichogén hányás, anticipált hányás, intracraniális nyomásfokozódás.

Pathogenezis

A végstádiumú daganatos betegek hányásának hátterében számos ok állhat. A leggyakoribb okok:

- Gyomorürülési zavar. Okozhatja mechanikus hatás, összenyomatás, de motilitási zavar, atónia is.
- Obstrukció a gyomor bélrendszerben. Lehet az intraluminális daganat miatt, de külső kompresszió, leszorítás következménye is. Az opiátok mellékhatásaként súlyos obstipáció léphet fel, a scibalák okozta, többszörös, szegmentális bélelzáródással.
- Gyomorfekély, savtúltengés, gyomorvérzés
- Gyógyszermellékhatás. Számos gyógyszer okozhat hányingert. A gyakran használt szerek közül az opiátok ritka, lehetséges mellékhatása is lehet.
- Metabolikus zavar
- Uraemia, hyponatraemia
- Hypercalcaemiára gondoljunk, ha a beteg polyuriás, polydipsiás, súlyosan dehidrált és zavart.
- Kemo- és radioterápia
- Koponyaűri nyomásfokozódás, meningeális izgalom
- Pszichoszomatikus faktorok. Kellemetlen vizuális, szag és ízélmények, érzelmi helyzetek okozhatják. Kiválthatja a félelem, fájdalom és szorongás is.
- Megváltozott ízérzékelés. Ez főleg a kemo- és sugárkezelés következményeként jöhet létre. Gyógyszermellékhatás is lehet.
- Májmegnagyobbodás, epeúti obstrukció
- Szájhigiénés problémák. Előrehaladott daganatos betegségben nehéz a nyelés, kevesebb a nyálelválasztás, nehezebb a szájápolás. Gyakran alakulnak ki fekélyek, gombás fertőzés.
- Köhögés. Az erős köhögés, a garatba kerülő vagy a lenyelt köpet hányást okozhat.
- Uroinfectio. Gyakran a már korábban is fennálló veseelégtelenséget súlyosbítja.

Hatáskör, kompetencia

A családorvos feladata a terminális állapotban lévő beteg és környezetének gondozása, hospice ellátásának elrendelése és követése, a tünetek kezelése, valamint az beteg és környezetének pszichés támogatása.

Klinikum

A hányás a súlyos szubjektív panaszok mellett jelentős folyadék- és ásványianyag veszteséget okoz. Exsiccosis alakul ki, a vér ionösszetétele megváltozik, alkalózis lép fel, a vesefunkció romlik, csökken a vérnyomás, a beteg gyakran tachycardiás, vérnyomása csökken. A szájon keresztül bevitt gyógyszerek hatékonysága kétségessé válik. Ez lehet a vesefunkció romlás miatti hatásfokozódás, de a felszívódás romlása miatti hatáscsökkenés is. Emiatt az alapbetegség tünetei fokozódhatnak. A hányás energiaigényes munka, mely kimeríti a beteg tartalékait. Megterheli a légzőrendszert, fokozhatja a fulladást. Aspirációs pneumóniát, hirtelen fulladásos halált okozhat. A táplálékfelvétel csökken, a beteg fogy. Igen erős pszichés stresszor, emiatt gyakori a fokozódó szorongás. A betegnek jelentős szenvedést okoz.

Anamnézis

A beteg és a család kikérdezése is elengedhetetlen.

Dr. Simkó Csaba a Lege Artis Medicinae 2003. 13. számában megjelent cikkében a hazai irodalomban először foglalta össze a „Terminális állapotú rákbetegek hányingerének és hányásának csillapítása” címmel, a témával kapcsolatos tudnivalókat. A hányás okainak kiderítéséhez 12 kérdést javasol:

1. Valóban hányás?
2. Mennyire új keletű?
3. Mikor jelentkezik?
4. Mit tartalmaz?
5. Kíséri- e hasi fájdalom és milyen jellegű?
6. Megelőzi-e hányinger?
7. Megszűnt-e utána a hányinger?
8. Van-e korai teltségérzet?
9. Van-e láz vagy egyéb fertőzésre utaló tünet?
10. Milyen gyógyszereket szed a beteg?
11. Jár-e szédüléssel, nystagmussal, ataxiával
12. Pszichoszociális okok?

Érdemes tisztázni, hogy a beteg valódi hányásról számol-e be. Sokszor a regurgitációt, köpet felköhögését is hányásként írják le. Az étkezés után jelentkező hányinger, melyhez korai teltségérzet társul, gyomorürülési zavarra jellemző. Ezek a betegek a hányást követően megkönnyebbülnek. Gyógyszer, toxin okozta hányingerek nem szűnnek meg a hányást követően sem. A gyógyszerek szupervíziója fontos, ha felmerül kóroki szerepük, a dózist kell csökkenteni, vagy a gyógyszert el kell hagyni. Reggel, éhgyomorra jelentkező, hányinger nélküli hányás centrális folyamat mellett szól, de nem gyakori tünet. A fájdalom, hasi görcsök jelenléte felveti obstrukció fennállását. Ilyenkor a bélhangok vizsgálata és a rectalis vizsgálat eredménye erősítheti meg a gyanút. A hányadék vér-, savtartalmára kérdezzünk rá! Fertőzéseket kísérhet hányinger, hányás. Ne csak feltétlenül gastrointestinális infekcióra utaló jeleket keressünk! Nem ritkák a pszicho szociális tényezők a hányás kialakulásában és fixálódásában.

Fizikális vizsgálat

Részletes fizikális vizsgálat, rektális vizsgálat javasolt. A székrekedés, széklet impaktáció a hányás oka lehet. Fontos a bélmozgások, bélhangok vizsgálata. Vizsgáljuk meg a szájüreget! Mérjük fel a hányás következtében létrejött folyadékhiány és állapotromlás mértékét!

Laboratóriumi vizsgálatok

Hypercalcaemia, hyponatraemia, azotaemia hányingert okoz. Ugyancsak észlelhetők a hányás következtében létrejött laboratóriumi eltérések, vesefunctio romlás, alkalózis, ionzavar. Vizeletvizsgálatot végezzünk az infectio kizárására!

Képalkotó vizsgálatok

Leggyakrabban hasi röntgen vizsgálatra lehet szükség obstrukció, perforáció gyanújakor.

Diagnózis

Differenciáldiagnózis

A hányinger, hányás kiváltó okainak tisztázására kell törekedni. Ebben a részletes anamnézis, fizikális vizsgálat, laboratóriumi leletek, és néhány képalkotó vizsgálat lehet segítségünkre. Néha azonban a beteg állapota nem tesz lehetővé részletes vizsgálatokat, vagy az ok összetett, nem kideríthető.

Kezelés, gondozás

Nem gyógyszeres terápia

A beteg közelében ne legyenek erős illatok, szagok. Kis mennyiségű, alacsony zsírtartalmú, gyakoribb étkezéseket próbáljunk meg. Kerüljük az erős fűszerezést. Előnyösek a hideg, szénsavmentes italok.

Gyógyszeres terápia

A hányáscsillapításban a fájdalomcsillapításhoz hasonlóan a lépcsőzetesség elvét alkalmazzuk.

1.Azonosítjuk a legvalószínűbb kiváltó okot.
2. Eliminájuk az ismert reverzibilis okokat.
3. Keskeny spektrumú antiemetikumot adunk. A hányás feltételezett oka alapján, az ebben a patológiai folyamatban szerepet játszó mediátorok hatását célzottan gátoljuk. Ha nem sikerül azonosítani a kiváltó okot, ex juvantibus, a leggyakoribb oknak megfelelően kezdjük a kezelést. A leggyakoribb ok a gastroparesis, ill a keroreceptor trigger zónán keresztül ható faktorok.
4. Hatástalanság esetén újraértékeljük a helyzetet.
5. Dózist emelünk, vagy más második vonalbeli keskenyspektrumú szerre térünk át.
6. Dönthetünk széles spektrumú (több mediátor hatását gátló) szer mellett. Itt azonban több mellékhatással kell számolnunk.
7. A kezelést szteroiddal egészítjük ki.
8. Ha szükséges, több szer kombinációját alkalmazzuk, szteroiddal együtt.

Ha a beteg hány, a gyógyszereket csak parenterális vagy rectális formában alkalmazhatjuk. Ha a beteg folyadékbevitele orálisan nem biztosítható, infúziókat adunk a folyadékpótlására. Többnapos hányásmentes nap után térhetünk át a gyógyszerek orális beviteli formáira. A gyógyszert a fájdalomcsillapítókhoz hasonlóan óra szerint, soha nem szükség esetén adjuk.

A kezelést a kiváltó ok megszűnéséig folytatjuk (gyakran a beteg haláláig). A hányáscsillapításban leggyakrabban alkalmazott gyógyszercsoportok:

Prokinetikumok

- **Metoclopramid.** 5HT4 agonista, Dopamin2 antagonista (D2 ant.), 5HT3 antagonista (5HT3 ant.) szer. Elsőként választandó szer késleltetett gyomorürülés, gastroenterális irritáció, görcsökkel nem kísért bél obstrukció és ismeretlen eredetű hányás esetén. Görcsökkel kísért bél obstrukcióban ellenjavallt. Dózisa: 3x10-30 mg naponta. Átjut a vér-agy gáton. Ritkán extrapiramidális tüneteket okozhat.
- **Domperidon.** D2 antagonista szer. Akkor alkalmazzuk, ha a metoclopramid centrális mellékhatásai miatt ellenjavallt, mert nem jut át a vér-agy gáton.

Neuroleptikumok

- **Haloperidol.** Dopamin2 antagonista szer, mely a chemoreceptor trigger zónán (CTZ) fejti ki hatását. Elsőként választandó szer toxinok, gyógyszerek okozta hányásban, kólikával járó bélobstrukcióban. Dózis: 1-2 x 1,5-5 mg. Ebben az adagban szedatív mellékhatásra nem kell számítani. Metoclopramiddal együtt hosszas alkalmazás esetén lehet extrapiramidális mellékhatása.
- **Thietylperazin.** D2 antagonista, mely a CTZ-án hat. Az utóbbi időszakban a gyógyszertárakban nehezen hozzáférhető.
- **Levopromazin.** Több támadáspontú, széles spektrumú hányáscsillapító. (D2 antagonista, H1 antagonista, Ach. antagonista, 5HT2 antagonista). Másodikként választandó szer ismeretlen eredetű hányásban, intracraniális nyomásfokozódásban, vestibularis izgalom, toxinok, gyógyszerek okozta hányásban. A prokinetikumok perifériás hatását gátolja. Kerüljük ezt a kombinációt. Dózis: 1 x 6,25-25 mg. A haloperidolhoz viszonyítva erősebben szedál, antikolinerg, antiadrenerg mellékhatásai miatt, különösen idős betegeken, óvatosságot igényel, emiatt 6,25 mg fölötti adagokat csak nagy körültekintéssel adjunk.

Antihisztaminok

- **Diphenhydramin.** Morfin okozta vestibuláris hányásban, agyi nyomásfokozódás okozta, és köhögés kiváltotta hányinger estén alkalmazható. Dózis: 4x100 mg. Enyhébb antikolinerg és szedatív mellékhatása van. Jelenleg szabadon kapható szer, a társadalombiztosítási támogatás hiánya miatt igen jelentős a havi költsége.
- **Setronok.** Specifikus 5HT3 antagonisták. Radio- és kemoterápia utáni hányásban az onkológus rendelheti, emiatt a palliatív ellátásban ritkán alkalmazzuk. Előnyös lehet görcsökkel járó bélelzáródásban, ismeretlen eredetű hányásban, második vonalbeli szerként.

Paraszimpatikolitikumok

- **Atropin.** görcsökkel járó bélelzáródásban görcsoldó és szekréció gátló hatása miatt előnyös. Dózis: 3x 0,5mg sc. Jelentős antikolinerg mellékhatási vannak.
- **Hyosciamin butilbromid.** Mellékhatásprofilja jobb.

Egyéb szerek

- **Szteroidok.** Elsőként választandó szer agyi nyomásfokozódásban. Dózis: 8-16 mg dexametason vagy metilprednisolon. Más hányáscsillapítók hatását potencírozza. Ismeretlen eredetű hányásban, májtok feszülésben is alkalmazzuk.
- **Protonpumpa gátlók, H2 receptor blokkolók.** Jó kiegészítő szerek gasztrointestinalis irritáció okozta hányásban, fekélyben, gyomorvérzés estén.
- **Benzodiazepinek.** Szorongásoldó hatását használjuk ki a hányás kezelésében.

Érdemes a gyógyszeres beavatkozás lehetőségeit az egyes hányástípusok szerint is osztályozni.

- **Késleltetett gyomorürülés:** Leghatékonyabb gyógyszer a metoclopramid.
- **Gyomor bélrendszeri irritáció:** kemo-radioterápia, gyógyszerek okozta hányás: Elsőként itt is metoclopramidot választunk, másodikként setronokat. Adjuváns szerként H2 receptor blokkolóval vagy PPI-ral egészítjük ki.
- **Bélelzáródás görcsök nélkül:** Metoclopramidot adunk, szükség esetén dexamethason, vagy metilprednisolon (8-12 mg) kiegészítéssel. Laxatívumokat is adagoljunk!
- **Bélobstukció kólikával:** Elsőként választandó szer a haloperidol, másodikként levomepromazin. dexamethason, setronok, atropin, hyosciamin butilbromid adása ajánlható ajuváns szerként.
- **Toxinok, metabolikus zavar, gyógyszerek okozta hányás:** Haloperidol, vagy levomepromazin adható.
- **Intracraniális nyomásfokozódás:** Elsőként dexamethason vagy metilprednisolon (1 x 8-16 mg) és dimenhyrinat adandó, másodikként a szeroid mellett levomepromazint próbáljunk.
- **Vestibuláris izgalom:** Elsőként választandó a dimenhydrinat, másodikként betahistin vagy levomepromazin.
- **Ismeretlen eredetű hányás:** Elsőként választandó szer a metoclopramid, másodikként levomepromazin. Adjuváns szerként dexamethason, setronok adása jön szóba.

Terápiás elégtelenség

Az esetek többségében a hányás az előzőekben felvázolt lépcsőzetes elvek betartásával megszűntethető, vagy tolerálható szintre mérsékelhető. A terápiás elégtelenség gyakori oka a magas bélelzáródás. Ilyen esetben, ha a beteg inoperábilis, orrszonda bevezetése, a tápcsatorna tehermentesítése hozhat a betegnek enyhülést, a szekréció csökkentése, a kombinált antiemetikus, szorongásoldó kezelés mellett.

Primer prevenció

A hányingerkeltő gyógyszerek, kemoterápiás kezelések előtt, alatt és után a beteg kapjon antiemetikumot, hogy elkerülhessük a hányás feltételes reflexként való fixálódását. Ne adjunk a betegnek nagy volumenű, erősen fűszerezett ételeket. Ne erőltessük az evést vagy az ivást.

A székrekedést okozó gyógyszerek mellé adagoljunk hatékony hashajtót. Csökkentsük a beteg fájdalmát, oldjuk szorongásait. A beteg ne kerüljön erős illatok, szagok közelébe.

Betegtájékoztató

A végstádiumú daganatos betegek életük utolsó idejében gyakran hánynak, hányingerük van. Emiatt orvosi vizsgálat szükséges. Az orvos dönt a kezelés módjáról. A hányinger és a hányás, kezeléssel megszűntethető, mérsékelhető. Ha a beteg nem tud eleget inni, a gyógyszerhatás kialakulásáig infúziós folyadékpótlásra lehet szükség. Gyógyszereit átmenetileg injekcióban vagy végbélkúp formájában kapja. A hányáscsillapítókat is így adjuk, a hányás megszűnéséig. Fontos a beteg gyógyszereinek pontos, óra szerinti beadása. A szükség estén alkalmazott gyógyszer nem megfelelő. A hányás szűntével lehet áttérni a szájon keresztüli adagolásra. A gyógyszereket a betegnek tartósan, rendszeresen kell kapnia a továbbiakban is.

Ne erőltessük az evést, ivást. Eleinte csak kevés szénsavmentes hideg folyadékkal kínáljuk a beteget. Ezt követően gyakori kis volumenű alacsony zsírtartalmú, fűszerszegény ételt adjunk. Biztosítsunk nyugodt környezetet, az intenzív szagoktól, illatoktól távol.

Sajnos nem minden hányingert, hányást lehet megszüntetni. Ilyenkor szonda levezetése, a beteg nyugalomba helyezése, nyugtatók adása hozhat enyhülést.

Irodalom

Simkó Cs. Terminális állapotú rákbetegek hányingerének és hányásának csillapítása. Lege Artis Medicinae 5:379. (2003)
A terminális állapotú daganatos betegek palliatív ellátása. Szakmai irányelvek. Magyar Hospice-Palliatív Egyesület (2002)
Oxford Handbook of Palliative Care. Oxford Universty Press (2006)
Diploma in Palliativ Care - Multiprofessional Distance Learning Programme - Maintaning quality of life in presence of distressing symptoms. University of Dundee (1996)
Horti J, Riskó Á. Onkopszichológia a gyakorlatban Medicina (2006)
Glare P, Miller J, Nikolova T, et al. Treating nausea and vomiting in palliative care: a review. Clinical Interventions in Aging 6:243. (2011)

Tesztkérdések

1. Végstádiumú daganatos betegek hányásának gyakori oka, KIVÉVE:

A. Késleltetett gyomorürülés
B. Gastrointestinális obstrukció
C. Metabolikus zavar
D. Kinetózis
E. Epeúti obstuctio

2. Agynyomás-fokozódás esetén első szerként választandó szer:

A. Dexamethason + dimenhydrinat
B. Atropin
C. H2 receptor blokkoló
D. Metoclopramid
E. Ondansetron

3. A prokinetikumok gyógyszercsoportjába tartozó szer:

A. Betahistin
B. Haloperidol
C. Levomepromazin
D. Domperidon
E. Ondansetron

4. Görcsökkel járó bél obstrukcióban nem ajánlott gyógyszer:

A. Haloperidol
B. Metoclopramid
C. Levomepromazin
D. Ondansetron
E. Dexamethason

5. A Haloperidol hányáscsillapító dózisa:

A. 1-2-szer 1,5-5 mg
B. 3x15 mg
C. 1-2x20 mg

D. 1x1 mg
E. 5x1 mg

6. A hányáscsillapítás algoritmusának része, KIVÉVE:
A. A reversibilis okok eliminálása
B. Parenteráis, vagy rectalis gyógyszerbevitel
C. Szükség szerinti gyógyszeradás
D. Elsőként keskenyspektrumú antiemeticum adása
E. Parenterális folyadékpótlás a gyógyszerhatás kialakulásáig

7. A hányinger, hányás nem gyógyszeres kezelésének része, KIVÉVE:
A. Hideg, szénsavmentes italok adása
B. Az intenzív illatok, szagok kerülése
C. Fűszerszegény étkezés
D. Gyakori kis étkezés
E. Masszázs terápia

8. A levomepromazin együttadása nem ajánlott
A. Szteroidokkal
B. Haloperidollal
C. Prokinetikumokkal
D. Hashajtókkal
E. Setronokkal

9. Ismeretlen eredetű hányásban elsőként választandó szer
A. Dimenhydrinat
B. Metoclopramid
C. H2 receptor blokkoló
D. PPI
E. Betahistin

10. Hányást előidéző metabolikus zavar
A. Hypercalcaemia
B. Hyperkalaemia
C. Hypoglycaemia
D. Magasabb FFAszint
E. Hyperuricaemia

Helyes válaszok: 1: D, 2: A, 3: D, 4: B, 5: A, 6: C, 7: E, 8: C, 9: B, 10: A

VÉGSTÁDIUMÚ DAGANATOS BETEGEK TÜNETEI: DYSPNOE
DR. TROMPOS KATALIN

BNO tartomány

R06	A légzés rendellenességei
R0600	Dyspnoe
R0610	Stridor
R0620	Zihálás
R0630	Periódikus légzés
R0640	Hyperventillatio
R0650	Szájon át légzés
R0660	Csuklás
R0670	Tüsszögés
R0680	A légzés egyéb és k.m.n. rendellenességei

Bevezetés

A dyspnoe az a tünet, mely a betegben a legerősebb félelem és szorongásérzést váltja ki. Súlyos fulladás sürgősségi állapotnak tekintendő. A helyzet kezelése gyakran nagy tapasztalatot, jó kommunikációs készséget és türelmet igényel.

Definíció

A dyspnoe egy különösen kellemetlen szubjektív tünet. A beteg úgy érzi, nem jut elegendő levegőhöz, attól fél, hogy megfullad. Mivel a fájdalomhoz hasonlóan szubjektív, objektíven nem mérhető. A mértéket illetően a beteg panasza az irányadó.

Epidemiológia

A dyspnoe a végstádiumú daganatos betegek között meglehetősen gyakori tünet. Angol adatok szerint a betegség utolsó hat hetében 49%-ról 64%-ra nő a prevalenciája. A tüdő primer vagy metasztatikus tumoraiban a leggyakoribb.

Társadalmi háttér

A fulladástól, a fuldoklástól való félelem ősi, veleszületett emberi tulajdonság. Végstádiumú betegek fulladása, ahol a kiváltó ok nem teljesen tisztázható, vagy ha ismert is, nem gyógyítható, a tehetetlenség érzését keltheti betegben, orvosban, hozzátartozóban egyaránt. Emiatt az egyik legnehezebb feladat egy dyspnoes beteg gondozása, ápolása, segítése. Gyakran team munkát igényel, ahol az orvos, a tapasztalt nővér, a légzésterapeuta és a mentálhigiénikus együttműködése hozhat megoldást. Emiatt ajánlható a beteg hospice ellátása.

Patofiziológia

A normál légzést a nyúltvelőben elhelyezkedő légzőközpont irányítja. Ezt stimulálják a mechanoreceptorok felől beérkező impulzusok, melyek a légutakban, a tüdő parenchymában, az intercostalis izmokban és a rekeszizomban helyezkednek el. Az agykéreg felől is kap afferentációt. A légzésszabályozásban résztvevő kemoreceptorok a nyúltvelőben, a carotis falában, az aortában elhelyezkednek el. A vér pH értéke, CO2 és O2 szintje befolyásolja működésüket.

Malignus tüdőbetegségben akkor is kialakul a fulladásérzés, ha a légzési paraméterekben nincs kóros eltérés. Ennek oka valószínűleg a tüdő és a mellkasfal mechanoreceptorainak kóros stimulációja, tehát kóros reflexes folyamat.

A mellkasfal fájdalma, az izmok gyengesége, a defatigáció, a korábbi szorongás mind predisponáló tényezők a dyspnoe szempontjából. Ne tartsuk evidensnek, hogy direkt tumorhatás következménye! Természetesen keresni kell a befolyásolható, kezelhető okokat.

A fulladás kialakulásában hasonlóan a fájdalomhoz számos tényező játszik szerepet és figyelembe kell venni a biológiai okokon kívül a pszichés, szociális, spirituális tényezőket is.

Patogenezis

A tüdő térfoglaló daganatainak esetében egyértelműnek tűnik, hogy a fulladás oka a daganat közvetlen hatása. A tapasztalatok azt mutatják, hogy az esetek egy részében valóban erről van szó, máskor azonban a daganattól független vagy csak vele közvetve összefüggő okok magyarázzák.

A fulladás lehetséges okai:

- COPD, bronchus spasmus
- Légúti infectiok
- Pleurális folyadékgyülem
- Vérszegénység
- Szívelégtelenség
- Légutak, erek mechanikus obstrukciója
- Embólia
- Ritmuszavar
- Ascites, nagy máj miatt felnyomott rekesz
- Pleurális carcinosis
- Infiltráló tumor

Klinikum

Anamnézis

A beteget kérdezzük ki a korábbi légzőszervi, keringési betegségeiről, a fulladás kezdetéről, jellegéről, súlyosságáról, kísérő jelenségeiről. Hogyan befolyásolja az életét a fulladás? Tud-e pihenni, éjszakai nyugalmát befolyásolja-e? Hogyan befolyásolja a mindennapi tevékenységét? Nyugalmi, vagy csak terhelésre jelentkezik? Testhelyzet befolyásolja-e? Mitől javul, mitől romlik? Köhög-e? Van-e köpete? Milyen színű? Könnyen felköhögi-e? Van-e láza? Van-e fájdalma?

A fulladás erősségét a fájdalméhoz hasonlóan numerikus skálán értékeltetjük a beteggel. A kezelés eredményét ez alapján tudjuk követni. Alapos fizikális vizsgálat, néhány egyszerű laboratóriumi vizsgálat és eszközös vizsgálat általában elegendő diagnózishoz.

Fizikális vizsgálat

Részletes fizikális vizsgálatot végzünk. Figyeljük a beteg légzését, a légzés fázisaiban hallható hangokat, a mellkas kitérését, a légzési segédizmok munkáját, a beteg testhelyzetét. Megszámoljuk a légzésszámot. Megfigyeljük a bőrszínt, cyanosist, sápadságot, verejtékezést, hőmérsékletet. Megfigyeljük a nyaki erek állapotát. A mellkas kopogtatásával, hallgatásával folytatjuk, folyadékot, infiltrátumot, infectio jeleit, bronchus spasmust, pulmonalis pangást keresve. A szív vizsgálatakor külön figyelmet fordítunk a ritmuszavar észlelésére. A has

vizsgálatakor keressük azokat az okokat, melyek hozzájárulhatnak a beteg fulladásához. A beteg általános állapotát WHO ECOG skála vagy Karnofsky skála segítségével értékeljük.

Laboratóriumi vizsgálatok

Pulzoximéterrel megmérhetjük a beteg oxigénszaturációját. Anaemia gyanúja esetén vérképvizsgálat javasolt.

Képalkotó vizsgálatok

Amennyiben a kezelés szempontjából előrelépést jelent, indokolt lehet Röntgen vagy egyéb képalkotó vizsgálat végzése is. Ha szívbetegség, ritmuszavar feltételezhető, EKG vizsgálatot végzünk.

Differenciáldiagnosztika

Az anamnézis, fizikális vizsgálat és a lehetséges kiegészítő vizsgálatok segítségével a fulladás hátterében álló kiváltó okot kell valószínűsíteni. Ezt legtöbbször a fizikális vizsgálat segítségével is meg tudjuk tenni.

Kezelés, gondozás

A kezelés megkezdése előtt tisztázzuk a kezelés célját. Fontos kérdés, hogy van-e lehetőség az alapbetegség kezelésére. Amennyiben ezen a területen már nincs további lehetőség, a legjobb tünetkezelés elvét követjük.

Oki kezelés

Ha reverzibilis, vagy kezelhető okot találunk, akkor ezt tegyük meg.

- Légutakat obstruáló daganat esetén, ha a beteg általános állapota megengedi, sztent beültetés, sugárkezelés vagy palliatív kemoterápia megfontolható. Ha ez nem kivihető szteroid adása csökkentheti a daganat körüli oedemát, csökkenti a fulladást.
- Véna cava superior szindrómában palliatív sugárkezelés lehetőségét lehet mérlegelni.
- Bronchus spasmus esetén steroid adása, bronchodilatátorok alkalmazása ajánlott.
- Fertőzések esetén antibiotikum adása jön szóba.
- Pleurális folyadékgyülem esetén, ennek punctioja, pleurodesis a lehetséges kezelési mód.
- Anaemia miatt transzfúzió, erytropoetin kezelés, vaskészítmények adagolása megfontolható.
- Szívelégtelenségben ACE inhibítor, β-blokkoló, diuretikum kezelést alkalmazhatunk.
- Ritmuszavarban a típusának megfelelő antiarrythmiás kezelés.
- Pulmonális embólia gyakori szövődmény. A beteget antikoaguláljuk.
- Ascites punctioja segítheti a légzést.

Tüneti kezelés

Igen összetett feladat. Bizonyított, hogy előrehaladott COPD-ben, de daganatos betegségek esetén is jótékonyak a rehabilitációs edzésprogramok. Ehhez azonban megfelelő hely, felszerelés és szakszemélyzet kell, ami miatt meglehetősen drága. Jó hatásúak lehetnek a relaxációs technikák, légzésterápiás gyakorlatok.

A beteget a számára legkényelmesebb pozícióba helyezzük el. Nyitott ablak, ventillátor, hideg levegő előnyös. Vizsgálati eredmények is támogatják az arcra fújt levegő előnyös hatását. Ezek reflexesen csökkentik a fulladás érzést.

Más kínzó tünet, hányinger, hányás, fájdalom stb. fokozzák a fulladást, emiatt ezek kezelése elengedhetetlen.

Gyógyszeres kezelés

Oxigén terápia. 90% alatti oxigénszaturáció esetén jó hatású. Sokszor ennél magasabb szaturáció mellett is javítja a tüneteket, valószínűleg inkább pszichogén hatásai miatt. Olyan vizsgálati eredmények is születtek, hogy nem hypoxiás betegeknek hasonló módon adagolt légköri levegő ugyanúgy csökkentette a fulladását, mint az orvosi oxigén belégzése.

Heliox. vizsgálatok folynak hélium és oxigén keverékének belégzésével, mert sokkal kevésbé emelik a légúti ellenállást. Elsősorban súlyos COPD-ben adják, jó eredménnyel. Drága kezelési módszer, nincs meg a gázellátás háttere és a hosszútávú tapasztalatok még hiányoznak.

Bronchodilatátorok. Salbutamol, ipratropium bromid adása akkor is csökkentheti a fulladást, ha a bronchus spasmus jelei nem nyilvánvalóak. Fiziológiás konyhasóoldat belégzésével oldhatjuk a nehezen felszakadó váladékot.

Kortikoszteroidok. Csökkentik a daganat körüli ödémát, javíthatják a légúti obstrukció tüneteit. Lympangitis carcinomatosaában tartósan adagolt steroid enyhítheti a fulladást. Véna cava superior szindrómában.sürgősségi estben 125-250 mg adásával csökkenthetjük az oedemát, ezen keresztül a komressziót. Megkísérelhetjük tüdő térfoglalás más eseteiben is. Ha hatásos, a kezelés első hetében javulást hoz, ha nincs effektus, további adása nem indokolt. Dexamethason napi 4-8 mg, vagy metilprednisolon 8 mg/die adása megkísérelhető.

Theophyllinszármazékok. Valószínűleg a mechanoreceptorok kóros ingerülete miatt létrejött fulladásérzést csökkentik. A theophyllin adagja napi 2x150 mg, az aminophylliné 225-450 mg. Hatásukat erythromycin származékok, ciprofloxacin fokozza, krónikus alkoholfogyasztás, carbamazepin, barbiturátok csökkentik, tachycardizálnak.

Opioidok. Az orvosokban is nagy az ellenállás velük szemben, pedig helyes alkalmazás mellett nem okoznak légzésdepressziót, CO2 retenciót. Igen jól csökkentik a fulladást végstádiumú daganatos és COPD-s betegeknél is. Ha a beteg korábban nem kapott opiátot, 2,5 mg morfiumot kaphat 4 óránként. Ez emelhető 4 óráként 10-20mg-ra. Ennél nagyobb dózisoktól már nem várható előny. Klinikai vizsgálatok történtek orális morfin szulfát adásával. Az eredmények alapján 10mg/die kezdő adagot javasolnak, ami emelhető 20-30 mg/die adagra. A vizsgálat szerint ez a végstádiumú COPD-ben szenvedő betegek 65%-ban hozott javulást. Hydromorphone, fentanyl esetében nem volt átfogó vizsgálat, de a klinikai tapasztalat azt mutatja, hogy fulladás csökkentésében kevésbé hatékonyak. Az opioidok megfelelő titrálással nem okoznak légzésdepressziót és nem rontják az életkilátásokat sem. Daganatos betegségben kiemelt támogatást kap, COPD esetén erre nincs lehetőség.

Benzodiazepin származékok. A fulladást kísérő szorongás és pánik súlyosbítja a fulladást. Krízis-szituációban igen hasznos. Diazepam 2-5mg, lorazepam 1-2 mg és midazolam 5-10 mg adható.

Terápiás elégtelenség

Súlyos, a kezelésre nem reagáló fulladás esetén a beteg szedálására kényszerülhetünk. Ez benzodiazepinek adását jelenti. Ezek a szerek vénásan adva 15 perc után érik el maximális hatásukat. Jelentős különbség van a felezési idejükben. Midazolám felezési ideje 2 óra, emiatt ezt intézeti körülmények között folyamatos infúzióban adják. Ideális lenne lorazepam adása 12 óra a felezési ideje miatt, de ez nem hozzáférhető a családorvosok számára.

Ha a beteg semmiképpen nem szeretne intézetbe menni, a szedálásra midazolám tablettából készült kúpokat használhatunk. Diazepam adásakor vegyük figyelembe hosszú, 40 órás felezési idejét.

Ha a beteg folyamatos szedálása mellett döntünk, sokszor már nem lesz kontaktusképes.

Emiatt a kezelés céljáról, módjáról, hatásairól mindig tájékoztassuk a beteget és a családot. Kérjük a beleegyezésüket. A beteggel a korábban folytatott beszélgetések során érdemes megbeszélni, hogy egy kritikus helyzetben milyen beavatkozásokat fogad el, utasít vissza.

Primer prevenció

A helyes életmód és szokások kialakítására törekedni kell a családban és intézményi területen egyaránt. A dohányzás visszaszorítása, a leszokást segítő programok széles körű elterjesztése hatékony lehet.

Esettanulmány

A 69 éves nő anamnézisében SLE miatti immunszuppresszív kezelés, tüdőfibrózis, 40 éve tartó masszív dohányzás szerepel. 2016-ban derült fény tüdő térfoglaló folyamatára. Ekkor a daganat már igen kiterjedt volt. Kemoterápiát, sugárkezelést nem vállalt. Általános állapota gyorsan romlott. Terhelhetősége jelentősen csökkent, a legkisebb terhelésre is fulladt. Több alkalommal lázas lett, köhögött, véres köpetet ürített. Ennek hátterében recidiváló bal oldali basalis pneumonia igazolódott. Antibiotikumra gyógyult.

2017 novemberében fulladása fokozódott, jelentős bal oldali pleurális folyadékgyüleme jelent meg, mely miatt 2 alkalommal mellkas punkció, majd pleurodesis történt. Ezzel egyidőben 7-8 erősségű mellkasi fájdalmat panaszolt. 25mikrogrammos Fentanyl kezelését kezdték, amit a későbbiekben duplázni kellett. Fájdalma 3-4 erősségűre csökkent, amit a beteg elfogadhatónak érzett. A nap nagy részét ágyban töltötte félig ülő helyzetben, a mosdóba menetel is jelentős fulladást okozott. A mosdóba vezető rövid úton is egy-egy széket kellett elhelyezni, hogy meg tudjon pihenni.

Vizsgálatakor a jobb rekesz felett 2 harántujjas folyadék kopogtatható. Mindkét tüdőfél felett megnyúlt kilégzés, 1-1 sipolás hallható.

Az elvégzett mellkas röntgen kevés jobb oldali pleuralis folyadékot, a pulmonalis gócok és a mediastinális nyirokcsomók növekedését mutatta. Oxigénszaturáció 92%. 8 mg metilprednizolon, berodual (ipratropium bromid-fenoterol) 2×1-2 puff adása mellett panaszai kis mértékben csökkentek.

Fentanyl helyett morfin-szulfát adását kezdtük (MST Continuus). Áttöréses fájdalmak esetén morfin cseppeket alkalmaztunk(morfin injekció, víz és syr. aurantii keveréke)

A későbbiekben szaturációja tovább csökkent, emiatt a tüdőgyógyász oxigén kezelést indikált.

Fulladása ez után jelentősen csökkent.

2018 januárjában agyi áttétek jelentek meg és 5 hónap múlva az agynyomás-csökkentő kezelés ellenére beékelődés tünetei közepette elhunyt.

Betegtájékoztató

A fulladás a végstádiumú daganatos betegség egyik legijesztőbb tünete. Minden esetben orvosi vizsgálat szükséges, hogy kiderüljön, mi a fulladás oka. Az okok egy része megszűntethető, más részük javítható. Sajnos az esetek egy részében olyan elváltozások okozzák a fulladást, melyek nem gyógyíthatók. Ebben az esetben is van lehetőség a tünetek mérséklésére. Amennyiben a vér oxigén szintje alacsony otthoni oxigénkezelés válhat szükségessé. Az oxigént orrszondán vagy maszkon keresztül adagoljuk, az áramlási sebesség a palack kijelzőjén beállítható. A kezelés időtartamát és a sebességet vérgáz vizsgálat alapján állítják be.

A fulladás nem minden típusában várható javulás az oxigén adásától. Ilyenkor gyógyszeres kezelést javaslunk. Ezek között lehetnek inhalációs készítmények is.

Fontos a beteg számára a nyugodt környezet. Friss, hideg levegő, nyitott ablak, ventilátor csökkenti a fulladásérzést. Meg kell találni a beteg számára a legkedvezőbb testhelyzetet. Légzésterápiás gyakorlatok is segíthetnek. Légzésterapeuta meg tudja tanítani a helyes légzéstechnikát. A beteg mozgását, életét megkönnyítő ápolási eszközökre lehet szükség. Ha a betegség utolsó szakaszában a fulladás egyéb módszerrel nem csökkenthető, a beteg nyugtatókat, morfiumot kaphat, hogy szenvedéseit csökkentsük.

Irodalom

A terminális állapotú daganatos betegek palliatív ellátása. Magyar Hospice-Palliatív Egyesület (2002)
Korszerű Orvosi Diagnosztika és Terápia. Melánia Kiadó (2006)
Oxford Handbook of Palliative Care. Oxford University Press (2006)
Twycross R, Wilcock A. Symptom management in advanced cancer. 3rd Edition. Radcliffe Medical Press (2004)
Declan Walsh D. Palliative Medicine. Sounders Elsevier (2009)
Diploma in Palliativ Care - A Multiprofessional Distance Learning Programme - Maintaining quality of life in the presence of distressing symptoms. Dundee. University of Dundee (1996)
Horti J, Riskó Á. Onkopszichológia a gyakorlatban. Medicina (2006)
Kamal AH, Maquire JM, et al. Dyspnea Review for the Palliative Care Professional: Treatment Goals and Therapeutic Options. J Palliative Med. 15:106. (2012)

Tesztkérdések

1. Terminális állapotú betegségben a fulladás prevalenciája

A. 80-90%
B. 49-64%
C. 10-15%
D. 20-30%
E. 5-10%

2. A légzés szabályozásában részt vevő receptorok, KIVÉVE:

A. A mellkasfal mechanoreceptorai
B. A carotis chemoreceptorai
C. A légutak mechanoreceptorai
D. A chemoreceptor trigger zóna
E. A nyúltvelő chemoreceptorai

3. A fulladás lehetséges oka, KIVÉVE:

A. Anaemia
B. A légutakat összenyomó tumor
C. Pneumonia
D. Hyperbilirubinaemia
E. Véna cava superior szindróma

4. A kivizsgáláshoz javasolt vizsgálatok, KIVÉVE:

A. Pulzoximetria
B. Fizikális vizsgálat
C. Mellkas rtg.
D. koponya-CT
E. Vérképvizsgálat

5. Mikor indokolt oxigénkezelés?

A. 30/perc légzésszám felett

B. Ha a kapilláris telődési idő 4 sec. fölött van
C. Ha az oxigénszaturáció 90% alatt van
D. Ha a beteg cianotikus
E. Ha a fulladás progresszív

6. Melyik NEM alkalmas a végstádiumú daganatos betegségben a fulladás csökkentésére?

A. Morfium
B. Szteroid
C. Theophyllin
D. β-blokkolók
E. Bronchodilatátorok

7. A nem gyógyszeres kezelésben NEM alkalmazható módszer fulladás mérséklésére

A. Relaxációs technikák
B. Ablaknyitás, ventilátor használata
C. Légzésterápia
D. Megfelelő testhelyzet
E. Arc jegelése

8. A morfium kezdő adagja fulladás csökkentésére:

A. 2,5 mg 4 óránként
B. 10 mg 4 óránként
C. 20 mg 4 óránként
D. 5 mg 4 óránként
E. 15 mg 4 óránként

9. A dyspnoe kialakulására hajlamosít, KIVÉVE:

A. Defatigáció
B. Mellkasi izomgyengeség
C. Szorongás
D. Krónikus légzőszervi betegség
E. Agyi nyomásfokozódás

10. Dyspnoe csökkentésére használható benzodiazepin származékok, KIVÉVE:

A. Alprazolám
B. Midazolám
C. Diazepám
D. Lorazepám
E. Meprobamát

Helyes válaszok: 1: B, 2: D, 3: D, 4: D, 5: C, 6: D, 7:E, 8: A, 9: E, 10: E.

VÉGSTÁDIUMÚ DAGANATOS BETEGEK TÜNETEI: SZÉKREKEDÉS
DR. TROMPOS KATALIN

BNO tartomány

K59	Egyéb bélműködési rendellenességek
K5900	Székrekedés
K5910	Funkcionális hasmenés
K5920	Neurogen bélpanaszok m.n.o.
K5930	Megacolon m.n.o.
K5940	Analis görcs
K5980	Egyéb meghatározott bélműködési rendellenességek
K5990	Bélműködési rendellenesség, k.m.n.

Bevezetés

A székrekedés súlyos diszkomfort érzést vált ki. Gyakran olyan tünetekhez vezet, melyek a beteg állapotát tovább súlyosbítják. Hasi görcsök jelentkezhetnek, bélelzáródás, túlfolyásos hasmenés, széklettartási zavar, vizelet inkontinencia, hányinger, hányás jelenhet meg, a beteg zavarttá válhat. Jelentősen rontja az életminőséget. Progresszív tünet, emiatt lehetőleg meg kell előzni a kialakulását, és mihamarabb el kell kezdeni a kezelését.

Definíció

Ha a székletürítés megritkul, a széklet mennyisége csökken, a széklet keménnyé válik, kiürítése nehéz és ez a betegnek panaszokat okoz, székrekedésről beszélünk. A klinikai gyakorlat számára ez a definíció elegendő. Kutatási munkák, gyógyszerhatások leírásához pontosabb definíciókat használnak (római kritériumok). Ezek a tudományos leírások azonban nem minden esetben jellemzik a beteg panaszait.

Epidemiológia

A székrekedés gyakori tünet. Egy amerikai nagy vizsgálat szerint a férfiak 8, a nők 22%-ban állították magukról, hogy székrekedésük van. Fizikális betegség növeli a tünet arányát. Kórházban fekvő idős betegek 60%-a említette meg panaszként. A hospice osztályra utalt betegek 50%-a panaszkodott székrekedésről. Valószínűleg a probléma alulértékelt, mert sokan szednek rendszeresen hatékony hashajtókat. Hajlamosító tényező lehet a súlyos depresszió, pajzsmirigy alul működés is. Végstádiumú daganatos betegségben igen gyakori.

Nem, életkor, társadalmi háttér

A székrekedés minden korcsoportban a nők körében szignifikánsan gyakoribb, és az életkor előrehaladtával egyre gyakoribb.

A széklet gyakoriság individuális. A betegek ritkán beszélnek székletürítési rendjükről, emiatt ez a téma külön figyelmet és speciális kommunikációs technikát igényel. Gyakran a hozzátartozók előtt is titkolják ilyen jellegű panaszaikat. A súlyos betegség megfosztja a beteget mozgásképességétől, szobai WC-be, vagy fekvő testhelyzetben ágytálba, pelenkába kell székelnie, esetleg több ember jelenlétében. Ezt az önállóság teljes elvesztéseként, teljes kiszolgáltatottságként élhetik meg. Ilyenkor tudat alatt, de szándékosan is visszatartják a

székletet. A kevesebb folyadék és táplálékbevitel, a kevesebb mozgás is hozzájárul a panaszok kialakulásához.

Patofiziológia

A széklet mennyiségét, minőségét, kiürítését számos tényező befolyásolja. A belek autonóm beidegzés alatt állnak, saját mintázatú mozgást végeznek. A mozgások célja a béltartalom keverése, az emésztés és a felszívódás elősegítése. Ezt a gyomor ürülése, a bevitt táplálék, a hasnyálmirigy és az epeműködés is befolyásolja. Normál esetben a béltartalom 1-2 óra alatt áthalad a vékonybélen, míg a vastagbélben 2-3 napot marad. A bél izomzatának beidegzése a plexus myentericuson keresztül történik. Ez a mechanizmus sérül előrehaladott malignus betegségben.

A bélbe 7 liter folyadék kerül naponta. Ennek csak kisebbik része a lenyelt folyadék, zöme a gyomor és bélrendszer szekrétuma. Ennek 75%-át a vékonybél abszorbeálja, 150 ml kerül a vastagbélbe. A folyadékvisszaszívás aktív folyamat, az elektrolit viszonyok befolyásolják. Így változtathatják meg a széklet rendjét a különféle ionzavarok. A defekáció mechanizmusa is sérülhet, a daganat okozta spinális léziók következtében.

A daganatos beteg kezelésében használt opiátok a székrekedés kiváltásában igen jelentős szerepet játszanak. Csökkentik a bél motilitást és növelik a záróizmok tónusát, akadályozzák az anorectalis sphincter ellazulását és csökkentik az anorectalis szenzitivitást. Ezek az életkor előrehaladtával amúgy is sérült funkciók magyarázzák a súlyosabb mellékhatásokat idősebb korban. A fájdalomcsillapító hatásra, más mellékhatásokra tolerancia alakul ki, de a székrekedésre nem. Az eddig elvégzett vizsgálatok ebben a vonatkozásban nem tudtak különbséget tenni a különféle morfin származékok között.

Hatáskör, kompetencia

A családorvos feladata a terminális állapotú beteg tüneteinek monitorozása, a tünetek megfelelő kezelése. A gyógyszerek, különösen az opioidok mellékhatásainak követése. Preventív hashajtó adása a terápia megkezdésével egyidőben, a dózis emelése a morfin származékok emelésével párhuzamosan.

Klinikum

Anamnézis

A szokványos anamnézisfelvétel mellett a következőkre térünk ki:

- Korábbi, normális székelési szokások
- A székrekedés kezdete, időtartama, székelés gyakorisága
- Mi javítja, súlyosbítja
- Széklet volumene, színe, szaga, keménysége, vér, nyák jelenléte
- Puffadás, flatulencia
- Széklet kiürítésének nehézségei
- Tenesmus
- Hasmenés
- Gyógyszerek
- Pszichoszociális faktorok

Patogenezis

A végstádiumú daganatos betegek székrekedését számos ok magyarázhatja. Ezek a következők:

- A tumor okozta obstrukció
- Tumoros infiltráció okozta plexus sérülés (beidegzési zavar)

- Hypercalcaemia, egyéb ionzavarok
- Csökkent folyadék és táplálékbevitel
- Inaktivitás
- Defatigáció
- Pszichoszociális faktorok
- Társbetegségek

Gyógyszerek

- Opiátok
- Vas, vízhajtók, anticholinerg szerek, antacidák, antiparkinson szerek, triciklusos antidepresszánsok

Fizikális vizsgálat

Az általános orvosi vizsgálat mellett a következőkre figyeljünk:

- A has disztenziója
- Látható perisztaltika
- Bélhangok vizsgálata
- Tapintható rezisztencia (széklet inpactatumok, tumor massza)
- Rectalis vizsgálatot minden esetben végezzünk, csak akkor ne, ha beteg fájdalma miatt nem lehetséges.

Vizsgáljuk és leírjuk a következőket:

- Fissura
- Abscessus
- Aranyér
- A sphincter tónusa
- Rectumot kitöltő széklet massza
- A széklet állaga, vér és nyák tartalma

Laboratóriumi vizsgálatok

Laboratóriumi vizsgálat során ionzavarokat keresünk. Az ionok ellenőrzésekor gondoljunk a Ca szint ellenőrzésére is. Hypercalcaemia előfordulhat daganatos betegen, csontmetastasis nélkül is. Székrekedéshez vezethet még az alapbetegséghez társuló hypothyreosis.

Képalkotó vizsgálatok

Elsősorban hasi Röntgen vizsgálat jön szóba differenciáldiagnosztikai nehézség, bélelzáródás gyanúja esetén.

Diagnózis, differenciáldiagnosztika

Elsősorban a kiváltó okot kell tisztáznunk. Ez a fizikális vizsgálat és néhány egyszerű kiegészítő vizsgálat segítségével lehetséges.

Kezelés, gondozás

A kezelés célja, hogy a beteg fájdalmát, diszkomfortérzését megszüntessük vagy elfogadható szintre csökkentsük. A bélműködést olyan szinten rendezzük, hogy a beteg elégedett legyen.

Nem gyógyszeres kezelés

A nagyobb folyadék és rostbevitel előnyös lenne, de ebben a stádiumban gyakran már nem kivihető. A durva rostok kerülendők, mert szubklinikus obstrukciókat komplettálnak. Tegyük lehetővé az állapotnak megfelelő fizikai aktivitást! Jó hatású a nyugodt környezet biztosítása a

székeléshez, lehetőleg a megszokott helyen. Hagyjuk a beteget magára székelés közben. Törekedjünk a székelésnél megszokott függőleges testhelyzet megtartására. Ehhez ülőke-magasítót, karfát használhatunk. A székrekedést okozó, mellőzhető vagy helyettesíthető gyógyszerek adagját csökkentjük, vagy elhagyjuk. Az opiátok bevezetése előtt törekedjünk a bélműködés rendezésére és megkezdésükkel egyidőben laxatívumot indítsunk, kivéve, ha a betegnek hasmenése vagy magas colostomája van. A hashajtókat ne szükség szerint, hanem rendszeresen adagoljuk. Ha a székrekedést a végbelet kitöltő béltartalom okozza, szükségessé válhat ennek manuális eltávolítása.

Súlyos, konzervatív módszerekkel nem megoldható bél obstrukció esetén, ha a beteg állapota megengedi, műtétre kerülhet sor.

Ozmotikus szerek

Nálunk leggyakrabban alkalmazott fajtája a lactulóz. A szervezet nem tudja bontani, felszívni. A bélflóra baktériumainak hatására savanyú degradációs termékekere bomlik, melyek ozmotikus hasmenést okoznak. Felfúvódást, flatulenciát, görcsöket okozhatnak. Ha a bélflóra megváltozik, hatékonyságuk csökken. A laktulóz megjelenése előtt népszerűbb szerek voltak a keserű vizek és a keserűsó. Nem szívódnak fel, ozmotikus aktivitásukkal okoznak hígabb székürítést. Hatásosságuk nem marad el tőle és olcsóbbak, mellékhatásként ionzavart okozhatnak. Kellemetlen az ízük, bár a betegek jó része a lactulóz édes ízét sem kedveli.

Stimuláló szerek

A plexus myentericus stimulálásán keresztül fokozzák a bélmozgásokat, csökkentik a bélből a folyadék visszaszívást. Senna (Tisasen, szenna tea), nátrium-pikoszulfát (Guttalax), bisacodyl (Dulcolax). Görcsöket, néha hasmenést, ionzavart okozhatnak Emiatt fokozatos titrálásuk ajánlott. Gyakran kombináljuk őket ozmotikus szerekkel, mert előnyös hatásaik összeadódnak.

Perifériás opioidreceptor-antagonista

A morfium-származékok okozta székrekedés kezelésére alkalmas új szer a metilnartrexan bromid, amely subcután injekció formájában, Relistor néven volt forgalomban. A bélben felfüggeszti a morfiumhatást, anélkül, hogy a fájdalomcsillapító hatást befolyásolná. Sajnos a társadalombiztosítás nem támogatja, így a betegnek heti két székletürítéssel számolva havi 80 ezer forintjába kerülne. Emiatt nem forgalmazzák Magyarországon

Székletlágyítók, ingerfokozók

Ezeket a szereket olajos beöntés, glicerin kúp formájában lokálisan a bélbe, végbélbe juttatjuk. Alkalmazhatunk székelési ingert fokozó, ún. pezsgőkúpot, ha a beteg ingert sem észlel.

Kezelési stratégia

Bélobstrukció esetén kerülni kell a görcsöket okozó szereket és a bélben megduzzadó anyagok bevitelét. Elsősorban ozmotikus szerek, széklet lágyítók alkalmazhatók. Széklet impaktációban olajos beöntést, glicerines kúpot próbálunk, ezt követően, ha a széklet massza felpuhult, remény van a spontán ürítésre. Ha nincs spontán széklet, a manuális evakuáció is könnyebben kivihető, a fellazult béltartalom mellett.A manuális evacuáció fájdalmas, emiatt előzetesen fájdalomcsillapító nyugtató adása szükséges. Ha a rectum lágy széklettel van tele, stimuláló szereket adunk, ezt egészítjük ki ozmotikus szerekkel és székelési ingert okozó kúppal. Ha a rectum üres, akkor stimuláns kezelést kezdünk, majd ozmotikus szerrel egészítjük ki. Nem érdemes azonos hatástani csoportba tartozó hashajtókat egymással kombinálni.

Terápiás elégtelenség, primer prevenció

Súlyos esetben kombinált gyógyszeres, nem gyógyszeres beavatkozásokra, beöntések adására mechanikus székleteltávolításra kényszerülünk. Ha a beteg még jó általános állapotban van,

metoclopramid infúziós adása eredményes lehet. Ha a beteg már a haldoklás utolsó fázisában van, a szubjektív tünetek mérséklésére törekszünk.

Olyan szerek esetében, ahol lehet számítani a székrekedésre, kezdjük el a hashajtók preventív adagolását! Soha ne várjuk meg, amíg a probléma elhatalmasodik!

Esettanulmány

A 69 éves, előrehaladott tüdőrákban szenvedő beteg az utóbbi hetekben igen erős 7-9 erősségű mellkasi fájdalmat panaszolt. Emiatt napi 8 mg Jurnista adását kezdtük, melyet 16 mg-ra emeltünk. Áttöréses fájdalmaira orális morfin oldatot kapott. Az opiát adásával egyidőben megbeszéltük a beteggel és a családdal is, hogy emellett hashajtó adása rendszeresen szükséges. Laevolac oldat és Dulcolax tabletta naponkénti adásában egyezünk meg.

Fájdalmai jelentősen javultak. Felesége 2 hét múlva jelzi, hogy a betegnek 10 napig nem volt széklete. A hashajtót eddig, megegyezésünk ellenére nem szedett, de 2 napja nagyobb adagot vett be. Hasa fáj, görcsei vannak, híg folyékony székletet ürít, de a székletét tartani nem tudja, inkontinenssé vált. Vizsgálatakor hasa meteorisztikus, diffúzan nyomásérzékeny, a sigma tájékon resistentia tapintható. Rectalis vizsgálattal a rectum scibalával kitöltött, túlfolyásos széklet csorgás észlelhető. Morfin-cseppek adása után a rectumból mechanikusan eltávolítottuk a scibalát. Ezt követően a nővér beöntést adott. A következő napon még egy alkalommal meg kellett ismételni a procedúrát. Ezt követően már a beteg is belátta, milyen fontos a hashajtó rendszeres szedése.

Betegtájékoztató

A székrekedés a végstádiumú daganatos betegek igen nagy részénél kialakul. Ennek oka a csökkent folyadék és táplálék bevitel, a mozgáshiány, az általános legyengülés. A beteg annyit mozogjon, amennyit csak állapota megenged. Minél tovább segítsük ki a WC-re és ha ez már nem lehetséges szerezzünk be szobai WC-t. Ilyenkor is lehetőleg hagyjuk magára székelés közben. A betegek gyakran szívesebben vesznek igénybe a székeléskor szakeber, mint a rokonok segítségét. Hasznos lehet hospice szolgálathoz fordulni.

Számos gyógyszer, köztük a daganatos betegségben rendszeresen alkalmazott morfin származékok székrekedést okoznak. Ezek mellé minden esetben hashajtó szerek szedése szükséges. Sokszor nem is egy fajta, hanem kombinációk adására szorulunk. A beteg akkor is kapja meg ezeket, ha volt széklete, mert a rendszeres szedéssel megelőzhető a nagyobb baj. A széklet kiürítését, glicerin kúppal könnyíthetjük meg. A végbélben megkeményedett széklet gyakran a felette lévő béltartalom túlfolyását okozhatja, melyet a beteg nem tud tartani.

Ha a székrekedés kialakul, orvosi vizsgálat szükséges, amely magába foglalja a végbél ujjal történő vizsgálatát is. Beöntések adására, a végbélben besűrűsödött széklet kézzel történő eltávolítására lehet szükség.

Irodalom

Oxford Texbook of Palliative Medicine. 3rd Edition. Oxford University Press (2006)
A terminális állapotú daganatos betegek palliatív ellátása szakmai irányelvek. 2. bővített kiadás Magyar Hospice-Palliatív Egyesület (2002)
Oxford Handbook of Palliative Care Oxford University Press (2005)
Horti J, Riskó Á. Onkopszichológia a gyakorlatban Medicina (2006)
Librach SL, Bouvette M, De Angelis C, et al. Consensus Recommendations for the Managment of Constipation in Patients with Advanced Progressive Illness.
The Canadian Consensus Development Group for Contipation in Patiens with Advenced Progressive Illness. J Pain Symptom Manag 40:761. (2010)

Tesztkérdések

1.A székrekedés szövődményeként jelentkező tünet, KIVÉVE:

A. Túlfolyásos hasmenés
B. Vizelet inkontinencia
C. Zavartság
D. Reflux
E. Hányás

2. A székrekedés gyakoribb, KIVÉVE:

A. Idős korban
B. Nők esetében
C. Kórházban fekvő betegek között
D. Opiát szedés mellett
E. Antikoagulált betegek körében

3. A székrekedést gyakran okozó gyógyszerek, KIVÉVE:

A. Triciklusos antidepresszánsok
B. Kis molekulasúlyú heparin származékok
C. Morfin-származékok
D. Vas
E. Atropin-származékok

4. A kezelésben használható nem gyógyszeres beavatkozás, KIVÉVE:

A. Folyadékbevitel növelése
B. Rostbevitel növelése
C. Aktivitás facilitálása
D. Antidecubitus matrac biztosítása
E. Beteg kisegítése a WC-re

5. Melyik ionzavar a székrekedés legvalószínűbb oka csontmetastasis esetén?

A. Hypercalcaemia
B. Hyperkalaemia
C. Hypernatraemia
D. Hyponatraemia
E. Hypocalcaemia

6. Ozmotikus hashajtó:

A. Lactulose
B. Szenna tea
C. Phenolphtalein
D. Bisacodyl
E. Nátrium-pikoszulfát

7. Mi a Relistor?

A. Ozmotikus hashajtó
B. Rostkészítmény
C. Opiát
D. Az opiát hatást a beleken felfüggesztő készítmény
E. Paraszimpaticolyticum

8. Milyen gyakori mellékhatása lehet a lactulose-nak?

A. Puffadás, flatulencia
B. Bélobstrukció
C. Vitaminok felszívódási zavara

D. Allergia
E. Hányás

9. Milyen módszer segíthet rezisztens székrekedés esetén?

A. Atropin sc. adása
B. Metoclopramidos infúziók adása
C. Pavaverin adása
D. Triciklusos antidepresszáns
E. Phenolphtalein

10. A morfium hatása a bélrendszerre?

A. Csökkenti a bélmotilitást
B. Ellazítja az anorectalis záróizomot
C. Növeli az anorectalis senzitivitást
D. Csökkenti a sphincter tónust
E. Növeli a bélmotilitást

Helyes válaszok: 1: D, 2:E, 3: B, 4: D, 5: A, 6: A, 7: D, 8: A, 9: B, 10: A

VÉGSTÁDIUMÚ DAGANATOS BETEGEK TÜNETEI: ZAVARTSÁG, DELÍRIUM
DR. TROMPOS KATALIN

BNO tartomány

F0550	Nem dementiához társuló delírium
F0510	Dementiához társuló delírium
F0580	Egyéb delírium
F0590	Nem meghatározott delírium
F1040	Alkohol okozta megvonási szindróma delíriummal
F1140	Opiátok okozta megvonási szindróma delíriummal
F1240	Cannabis és származékai okozta megvonási szindróma delíriummal
F1340	Nyugtatók és altatók okozta megvonási szindróma delíriummal
F1440	Cocain okozta megvonási szindróma delíriummal
F1540	Egyéb stimulánsok okozta megvonási szindróma delíriummal
F1640	Hallucinogének okozta megvonási szindróma delíriummal
F1740	Dohányzás okozta megvonási szindróma delíriummal
F1840	Illékony oldószerek okozta megvonási szindróma delíriummal
F1940	Drogok és pszichoaktív anyagok okozta megvonási szindróma delíriummal

Bevezetés

A tudatzavar és a delírium a leggyakoribb súlyos neuropszichiátriai komplikáció előrehaladott, daganatos betegek között. A tünet megjelenése rossz prognosztikai mutató és jelentős distressz a beteg, a család, és az egészségügyi személyzet számára. Hipodinám formája aluldiagnosztizált, ha pedig felismerik, a kezelés gyakran elmarad, vagy nem elég hatásos.

Definíció

A delírium globális mentális zavar, melynek hátterében organikus testi, vagy központi idegrendszeri ok áll. Általában jelentős, súlyos fiziológiai rendellenesség hatására alakul ki. Több mentális és neurológiai tünet megjelenésével jellemezhető.

Epidemiológia

A végstádiumú betegek között 25% a prevalenciája, mely a haldoklás utolsó hetében 85%-ra nő. Betegségtől függetlenül, gyakori műtétet követően, de általánosságban is magas az előfordulása hospitalizált betegeken (30%). A tünet incidenciája a lakosság átlagéletkorának növekedése miatt növekszik. Idős betegek kórházi kezelése során fellépő delírium rossz prognosztikai jel.

Életkor és társadalmi háttér

Az idős kor jelentős hajlamosító tényező.

A mentális zavarok, a megváltozott viselkedés a legkevésbé elfogadható tünet a szűkebb és a tágabb környezet számára egyaránt. A hiperdinám delírium nagyon zavarja a beteg hozzátartozóit és ellátóit, ezért ezt sokkal hamarabb kezdjük kezelni. A hipodinám formák, amelyek a környezetet kevésbé zavarják, nem kerülnek felismerésre, így nem is kezeljük őket. Úgy tűnhet, a beteg csendesen alszik, de a betegek, akik kijöttek ebből az állapotból, igen erős

szorongással járó állapotként élik meg. Sokszor életük legszörnyűbb élményeként írják le. A betegek 54%-a emlékszik a delírium alatt átéltekre. Az agónia idején olyan gyakori, hogy minden ilyen esetben keresnünk kell a jeleit. Ezt már évszázadok óta tudja az emberiség, gondoljunk a halotti ima soraira: *Circumdederunt me gemitus mortis, dolores inferni circumdederunt me*. (Körülöttem a halál szellemei, a pokol fájdalma vesz körül…)

Patofiziológia

A delírium alapvető patogenezise nem tisztázott. A legtöbb szakértő egyetért abban, hogy nem strukturális, inkább funkcionális elváltozásról van szó. EEG vizsgálatok a kortikális háttéraktivitás (α) lassulását mutatták. A vezető hipotézis szerint a delírium több különböző patogenezisű folyamat összegződéseként az agyi oxidatív metabolizmus jelentős csökkenését okozza, csökkentve a cholinerg transzmissziót. Több vizsgálatban a béta endorfinok, somatostatin, lymhpokinek, tryptophan, phenylalanin, és kortizol metabolizmus szerepét is valószínűsítették.

Hatáskör kompetencia

- Akut, életveszélyt jelentő történések, kórállapotok felismerése, elsődleges ellátása, szakintézetbe történő azonnali beutalása, szükség esetén, állapottól függően megfelelő szintű szállításának megszervezése és orvosi felügyelet biztosítása, elvégzendő sürgősségi beavatkozással.
- Pszichotikus eredetű sürgősségi állapotok: tudatzavarok, (delírium, idős betegek zavartsága, epilepsziás rohamhoz kapcsolódó pszichózisok) heveny izgalmi (skizofrén vagy affektív pszichózis) vagy heveny stuporos (depresszió, farmakogén, katatón) állapotok felismerése, első ellátása.
- Pszichés állapot elsődleges megítélése.

Klinikum

A következő tüneteket észlelhetjük: nyugtalanság, szorongás, alvászavar, alvás-ébrenlét zavar, figyelemzavar, a pszichomotoros aktivitás ingadozása, affektív zavarok (düh, eufória, félelem), térbeli, időbeli tájékozatlanság, hallucinációk, víziók, érzékcsalódások, inkoherens beszéd, neurológiai eltérések: aphasia, tremor, myoclonusok, reflex és izomtónus változások.

A delírium diagnózisának DSM-IV kritériumai:

- Tudatzavar, a figyelem felkelthetőségének, fenntartásának, terelhetőségének zavarával
- Kognitív zavar
- A zavar órák napok alatt alakul ki és fluktuál
- Az anamnézis, a fizikális és laboratóriumi vizsgálatok, az állapothoz vezető súlyos eltérést igazolnak

A delíriumokat hiperaktív, hipoaktív és kevert formákra oszthatjuk. A hiperaktív formát az agitáltság, hallucinációk, desorientáltság, míg a hipoaktív formát érzékcsalódások, szedáció jellemzi. A kevert formában a tünetek alterálóan jelennek meg. Az esetek kétharmada hipoaktív vagy kevert forma.

Anamnézis

A beteg zavartsága, kognitív zavara miatt elsősorban a heteroanamnézisre hagyatkozhatunk. A hozzátartozókat kérdezzük ki: a tünetek kezdetéről, időbeli változásairól, a delírium előbb felsorolt tüneteiről, a szedett gyógyszerekről, társbetegségekről, infekciókra utaló tünetekről, a beteg székletéről, vizeletéről.

Patogenezis

Előrehaladott daganatos betegségben, a delírium hátterében a következő klinikai okok állhatnak:

- Vizeletretenció
- Székletimpaktáció
- Szervi elégtelenség okozta metabolikus zavarok
- Elektrolitzavar
- Gyógyszermellékhatás: (kemoterápiás szerek, szteroidok, sugárkezelés, antikolinerg szerek, antiemetikumok, nyugtatók, antivirális szerek, morfin származékok
- Fertőzések
- Táplálkozási zavar
- Agydaganat, agyi áttétek
- Haematológiai betegségek, zavarok
- Hypoxia
- Tüdőembolia
- Gasztrointesztinális vérzés (nem manifeszt)

Fizikális vizsgálat

Teljeskörű fizikális vizsgálat, neurológiai státusz és a beteg mentális működésének megítélése szükséges. Az utóbbi terjedjen ki a következőkre.

- Az éberség megítélése
- Térbeli, időbeli tájékozottság
- Memória megítélése
- Pszichomotoros aktivitás
- A gondolati tartalmak rendezettsége
- Érzékcsalódásokra utaló viselkedés
- CAM teszt (confusion assesment metode): lerövidítheti a vizsgálatot

Laboratóriumi és képalkotó vizsgálatok

A végstádiumú beteg esetében csak olyan vizsgálatokat végeztessünk el, melyek eredményétől a beteg állapotában javulás remélhető és számára nem túlságosan megterhelőek.

(vérvizsgálat, Röntgen)

Diagnózis, differenciáldiagbosztika

A diagnózis a klinikai kép, az anamnézis alapján és fizikális vizsgálat segítségével a DSM-IV kritériumok alapján felállítható. Más, a delíriumhoz hasonló tüneteket okozó mentális betegségtől kell elkülöníteni.

Depresszió

A delírium hangulati zavarokkal, depresszióval, szorongással is járhat. A hipoaktív delíriumot néha tévesen depressziónak vélik. A delírium esetén azonban mindig jelen van egy súlyos alapbetegség. A tünetek kezdete, a depresszív és a kognitív tünetek megjelenésének időbeli sorrendje adhat útbaigazítást. A kognitív tünetek delíriumban jóval súlyosabbak, a kezdet pedig sokkal rapidabb, mint depresszióban. A delírium egyik karakterisztikus tünete a tudatzavar, mely depresszióban nem gyakori tünet.

Mánia

A mániás epizód hasonló lehet a hiperaktív delíriumhoz, de mániára sem jellemző a tudatzavar, és a tünetek kezdete is különböző.

Pszichózis

A hallucinációk, víziók, érzékcsalódások megjelenhetnek pszichotikus állapotban és delíriumban is. Delíriumban a vizuális és taktilis hallucinációk gyakoribbak, a skizofrén betegek inkább hanghallásokról számolnak be. Delíriumban észlelt memória defektusok, és dezorientáció, pszichózisokra nem jellemző. Ugyancsak a delírium diagnózisát valószínűsíti a súlyos alapbetegség jelenléte.

Demencia

A demencia nem jár tudatzavarral, viszont károsodott a rövid vagy/és a hosszú távú memória, az ítélőképesség, és az absztrakt gondolkodás. A delíriumhoz képest lassabb a kezdet, a betegség lefolyása pedig progresszív. Gondban akkor lehetünk, ha demens betegnél lép fel delírium.

Kezelés, gondozás

Általános megfontolások

A végstádiumú betegek életük utolsó napjaiban igen nagy számban kerülnek zavart állapotba. Ha ez egy hipoaktív forma, így a környezetet nem zavarja, hajlamosak vagyunk teljesen természetesnek venni és nem kezelni. A hipoaktív delíriumból kijött betegek beszámolói alapján helyesebb ezt is kezelni. Az irodalomban találunk ettől eltérő álláspontot. Hipoaktív delíriumban sokan a várni és megfigyelni taktikát javasolják. A beteget obszerválják, a gyógyszerek adását csak a tünetek rosszabbodása esetén kezdik meg.

Azokban az esetekben, ahol szedatív szerek adására kényszerülünk, a beteg esetleg már haláláig nem tér eszméletre. Ezért a döntésbe vonjuk be a családtagokat is.

Igen nagy jelentősége van a megfelelő tájékoztatásnak. Meg kell beszélni a hozzátartozókkal vagy a beteggel (világos periódusuk alatt, vagy előzetesen), hogy mi a kívánságuk. Fontos reális célok kitűzése. Tájékoztatnunk kell a hozzátartozókat a lehetséges mellékhatásokról is.

Nagyon kevés objektív, randomizált vizsgálat történt a gyógyszeres kezelésekkel kapcsoltban. A kezelés a kedvező klinikai tapasztalatokon alapul.

Nem gyógyszeres kezelés

A delírium mögött mindig valamilyen kiváltó ok áll. Ezt kell keresnünk és megszüntetnünk.

- Csökkentjük vagy elhagyjuk a kiváltásában feltételezhetően szerepet játszó gyógyszereket.
- A folyadék és elektrolit egyensúlyt helyreállítjuk. Mindig ellenőrizzük a különben ritkábban vizsgált Ca szintet is. A magas Ca szint csontáttét nélkül is kialakulhat és zavartságot, delíriumot okoz.
- Vizeletretencio, székletinpaktáció kizárása
- Infekciók keresése
- A beteg állandó felügyeletéről gondoskodni kell.
- Biztonságos, ismert környezet, jó megvilágítás segíthet az állapot rendezésében.
- Soha ne kötözzük meg a beteget!

Gyógyszeres kezelés

A kezelés módját meghatározza, hogy reverzibilis vagy irreverzibilis delíriumról van szó.

Minden delíriumot reverzibilisnek tartunk, kivéve három esetet:

1. A beteg a közvetlen agónia időszakában van
2. Előzetes rendelkezése alapján megtiltotta a kezelést

3. Reverzibilisnek tartott delírium kezelésére tett minden erőfeszítés hatástalannak bizonyult (7 nap próbálkozás után)

A reverzibilis delírium kezelésének legfontosabb gyógyszere a haloperidol. Ez a családorvos számára elérhető injekciós, tablettás és cseppek formájában is.

A haloperidol csökkenti az agitáltságot, nem szedatív, nem okoz amnéziát, nem csökkenti az izomtónust. Emiatt a betegek a delíriumból kikerülve gyorsabban regenerálódnak, fel tudnak állni, kelni, nem lesznek a tónus csökkenésből adódó esések, törések. Emiatt ideális reverzibilis delírium kezelésére.

A gyógyszer maximális hatását vénásan adva 15 perc múlva, subcután 30 perc után, orálisan 60 perc után éri el, ezért akut esetben a vénás adás a legcélravezetőbb. Felezési ideje 21 óra. Első adagként 2 mg-ot adunk intravénásan majd 15 percenként ismételhetjük az adagot a tünetek csökkenéséig. Ha nem szűnnek a tünetek, a negyedik adag 4 mg legyen. Közben megkezdhetjük az okok keresését, elhárítását. Egy óra múlva értékeljük újra a beteg állapotát és ha szükséges, 4 mg/15 perc adagokkal folytatjuk a kezelést.

Az irodalmi adatok szerint risperidon, olanzapin, quentiapin is hatásos a kezelésben, de az olanzapin és a quentiapin szedatív szerek. Ezt figyelembe kell venni alkalmazásuk során. A családorvosi praxisban nem hozzáférhetők. Reversibilis delíriumban benzodiazepineket ne adjunk, mert a szorongáscsökkentő hatásuk mellett szedálnak, amnéziát, izomtónus csökkenést okoznak. A betegek szédülnek, gyakran elesnek, amnéziásak, igen nehezen mobilizálhatók.

Irreverzibilis delírium kezelésében is adhatunk haloperidolt, de itt alkalmazhatunk benzodiazepineket. Ideálisak, mert szorongásoldó, szedatív, amnéziát okozó, izomrelaxáns és antikonvulzív hatásuk van. A kezelés megkezdését megelőzően a hozzátartozókat figyelmeztetni kell arra, hogy a beteg valószínűleg már nem lesz kontaktusképes.

A benzodiazepinek maximális hatásukat vénásan adva 15 perc, subcután 30 perc, oralisan 60 perc után fejtik ki. Nagy a különbség a felezési időben. A midazolam felezési ideje 2 óra, a lorazepámé 12 óra, a diazepámé 40 óra. A családorvosi praxisban nálunk a diazepam elérhető, de ez hosszú felezési ideje miatt nem ideális. A hospice ellátásban midazolam (Dormicum) tablettából készült kúpokkal szoktuk a betegeket kezelni.

Nagyon fontos, hogy a morfin és származékai nem alkalmasak a delírium kezelésére, mert nem csökkentik az agitáltságot, nem szedálnak, nincs izomrelaxáns, amnéziát okozó, vagy görcsoldó hatásuk sem. Így csak fájdalomcsillapításra használjuk!

1. táblázat. Végstádiumú tumoros betegek delíriumának kezelésére ajánlott gyógyszerek

Gyógyszer	Adagolás
Haloperidol	0,5-5 mg 2-12 óránként. Napi dózis: 20 mg, kórházi körülmények esetén akár 250 mg/24 óra dózis adható válogatott esetekben
Lorazepam (Ativan)	0,5-2,0 mg 1-4 óránként
Midazolám (Dormicum)	30-100 mg/24 óra. Nagyobb adagok intézeti körülmények között adhatók, lassú folyamatos infúzióban.

Terápiás elégtelenség

Ha a reverzibilisnek tűnő delírium, a szabályosan kivitelezett tüneti és oki kezelés ellenére egy hét után sem javul, irreverzibilisnek tekinthető és ennek megfelelően kezelendő. Akut súlyos delíriumban, vagy más kezelésre nem reagáló esetben kórházi körülmények között alkalmazzák 5 mg lorazepam, 5 mg haloperidol, és 50 mg diphenhidramin keverékét.

Sok esetben a család nem tudja vállalni a beteg 24 órás felügyeletét. Szorongással tölti el a beteg súlyos állapota, a korábbiakhoz képest lényegesen megváltozott, időnként agresszív viselkedése. Az agitált beteg hozzátartozói gyakran teljesen kimerülnek. Ezért, ha a rendelkezésünkre álló eszközökkel nem érünk célt, intézeti beutalás szükséges lehet, vagy hospice ellátás segítségét vegyük igénybe.

Primer prevenció

A delíriumra hajlamosító tényezőket kiküszöböljük, ügyelünk a hidráltságra, a vizeletet, széklетürítést figyelemmel kísérjük, a mozgásképességet facilitáljuk, a hallás, látászavart korrigáljuk, a beteget a megszokott környezetében ápoljuk. Ez általában elmondható az időskori delíriumról, de tulajdonképpen semmit sem tudunk tenni az élet végén jelentkező delírium kivédésére.

Esettanulmány

A 71 éves férfinél 6 éve diagnosztizálták prostatatumort. Sugár-, majd hormonterápiában részesült. Négy hónapja derült ki súlyos fájdalmakkal járó lumbális gerinc metastasisa. Emiatt palliatív sugárkezelést kapott. Ennek hatására fájdalma jelentősen csökkent. Vizelet elakadása miatt állandó katétert viselt. Az elmúlt hetekben étvágytalanná vált, hányingere volt, folyadékbevitele csökkent, sokat fogyott. Székrekedése miatt hashajtók mellett többször beöntésre szorult. A hozzátartozók jelezték, hogy az elmúlt éjszaka zavarttá vált, kiment a lakásból, az éjszaka közepén nehéz tárgyakat rámolt az épület közös helyiségében. Nem tudták megnyugtatni. Kora reggelre kimerült, elaludt.

Vizsgálatakor: A beteg nehezen ébreszthető, térben és időben tájékozatlan, figyelme alig kelthető fel, aluszékony. Durva neurologiai kórjele nincs. Exsicált, tachycard, vérnyomása, tesztcsíkkal mért vércukor értéke normális. Vizeletében tesztcsíkkal genny és vér volt kimutatható. Tachycard ritmusos szívműködés, negatív tüdő hallgatózási lelet.

Hasa: elődomborodó, puha, betapintható, gyér bélhangok hallhatók. Rectalis vizsgálattal az ampullában kenőcsös széklet.

Gyógyszerei: Nimesulid, Pantoprasol, Metoklopramid, Fentanyl, Lactulose, Nátrium-pikoszulfát, Normodipin.

Felmerült az exsiccosis, a székrekedés, esetleges uroinfectio vagy ionzavar kóroktani szerepe. Emiatt laboratóriumi vizsgálatokat kértünk. Ennek eredményére azonban a következő napig várni kellett.

Addig, fiziologiás só oldat infundálását kezdtük. A székrekedés miatt a folyadékpótlást követően Dulcolax kúpot alkalmaztunk, melyre kis mennyiségű székletet ürített. A feltételezett uroinfectio miatt antibiotikumot (Augmentin) adtunk. Tekintettel arra, hogy a vizsgálatkor nyugodt volt, és szájon keresztül is elfogadott gyógyszert, 3x15 csepp Haloperidol adását indítottuk.

Az éjszaka folyamán nyugtalansága újra fokozódott, így a hozzátartozók az előzetes megbeszélés szerint, újabb 15 cseppet adtak.

A másnapi laboratóriumi leletek hoztak fordulatot. A kissé magasabb CN, creatinin érték, és vizelet üledékben található masszív pyuria mellett az igen magas szérum calcium szint (3,4mmol/l) magyarázatot adott a delírium mellett számos más tünetre is (székrekedés, hányinger).

A beteget onkológiai osztályra előzetesen megbeszélve felvették. A magas Ca-szintet sikerült rendezni és a vesefunkció javulása után a beteg rendszeresen kaphatott biszfoszfonátot, mely mellett jelentős életminőség-javulást lehetett elérni.

Betegtájékoztató

A haldokló betegek tudatállapota a haldoklási folyamat utolsó heteiben, napjaiban megváltozik. A beteg egyre többet alszik, vagy csukott szemmel fekszik. Elfordul a külvilágtól, gyakran számunkra nem látható emberekkel beszélget, meghalt rokonokat lát. Gyakori, hogy nem tudja, hol van, haza kívánkozik, pedig a saját ágyában fekszik. Néha nem ismeri meg a hozzátartozókat. Állapota hullámzó, néha teljesen világosan gondolkodik, azután megint visszaesik. Az éjszakai órák általában nehezebbek. Az is előfordul, hogy a beteg igen nyugtalanná válik, rémképek, hallucinációk, víziók gyötrik. Nyugtalanságában elindul, az ágyról leesik, a szobában elindulva elbotlik. Lebeszélni, visszatartani nem lehet. Néha olyan szavakat használ, úgy beszél a hozzátartozókkal, ahogy azt korábbi életében soha nem tette.

Ezt a tünetegyüttest delíriumnak nevezzük. Valamilyen formája a haldokló betegek 85%-ánál kialakul. A szervezet súlyos károsodásának hatására, az agy működésében beállt változás okozza. Az esetek egy részében visszafordítható ok magyarázhatja (gyógyszerek, széklet kiürítési zavar, oxigén hiány, vizeletürítési képtelenség, fertőzések stb.). Emiatt mindenképpen orvosi vizsgálatra van szükség. Ha visszafordítható, kezelhető kiváltó okot az orvosi vizsgálat nem tud feltárni, a betegnek gyógyszeres kezelésre lesz szüksége. Fontos a gyógyszerek pontos adagolása.

A delírium kialakulása rossz prognosztikai jel, az utolsó napokban alakul ki, és gyakran nem is szüntethető meg. Elképzelhető, hogy a gyógyszeres kezelés hatására a beteg aluszékony lesz, és nem tud kommunikálni.

A delíriumos beteg állandó felügyeletet igényel.

A hozzátartozók számára az egyik legnehezebb feladat a delíriumos beteg ellátása, fizikailag és mentálisan egyaránt. Emiatt is ajánlott hospice szervezetek segítségét kérni.

Irodalom

A terminális állapotú daganatos betegek palliatív ellátása. Magyar Hospice-Palliatív Egyesület (2002)
Korszerű Orvosi Diagnosztika és Terápia. Melánia (2006)
Oxford Handbook of Palliative Care. Oxford University Press (2006)
Twycross R, Wilcock A. Symptom management in advanced cancer. 3rd Edition. Radcliffe Medical Press (2004)
Declan Walsh D. Palliative Medicine. Sounders Elsevier (2009)
Diploma in Palliativ Care - A Multiprofessional Distance Learning Programme - Maintaining quality of life in the presence of distressing symptoms. Dundee. University of Dundee (1996)
Horti J, Riskó Á. Onkopszichológia a gyakorlatban. Medicina (2006)
Bush SH, Kanji S, Pereira JL, et al.Treating an Established Epizode of Delirium in Palliative Care: Expert Opinion and Palliative Review J Pain Symptom Manage 48:231. (2014)
Grassi L, Caraceni A, Mitchell AJ, et al. Management of delirium in palliative care: review. Curr Psychiatry Rep. 17:550 (2015)

Tesztkérdések

1. Melyik állítás igaz?

A. A delírium patofiziológiája részleteiben jól ismert
B. A delírium kialakulására a végstádiumú daganatos betegben nagy esély van.
C. Kórházi körülmények csökkentik a delírium kialakulásának esélyét.

D. A delírium kialakulását végstádiumban preventív intézkedésekkel meg tudjuk akadályozni
E. A delírium, végstádiumú daganatos betegek esetén gyógyszerekkel jól kezelhető

2. A haldokló daganatos betegek hány százalékánál alakulhat ki delírium az utolsó napokban?

A. 10%
B. 40%
C. 85%
D. 60%
E. 55%

3. Nem tartozik a delírium jellegzetes tünetei közé:

A. Agitáltság
B. Alvászavar
C. Inkoherens beszéd
D. Hallucinációk
E. Szédülés

4. A következő gyógyszerek adása delíriumhoz vezethet:

A. Szteroidok
B. Morfin származékok
C. Hányáscsillapítók
D. Anticholinerg szerek
E. Az összes az eddig felsoroltak közül

5. A delírium differenciáldiagnózisa során felmerülő kórképek:

A. Demencia
B. Pszichózisok
C. Mánia
D. Súlyos depresszió
E. Az összes a fentiek közül

6. A delírium kezelésében használt gyógyszerek kivéve:

A. Haloperidol
B. Lorazepam
C. Midazolám
D. Anticholinerg szerek
E. Alternatív antipszichotikumok

7. Mely kórállapotok vezethetnek delíriumhoz?

A. Vizeletretenció
B. Súlyos pneumónia
C. Májelégtelenség
D. Veseelégtelenség
E. Az összes a fentiek közül

8. Milyen ok vezet gyakran delíriumhoz, haldokló daganatos beteg esetén?

A. Agydaganat vagy agyi áttét
B. TIA
C. Alzheimer-kór
D. Sclerosis multiplex
E. Amyotrophiás lateralsclerosis

9. Mit jelent a megfigyelni és várakozni taktika a delírium kezelésében?

A. Hipoaktív delíriumban, enyhe tünetek esetén nem adunk gyógyszert, szoros megfigyelés mellett
B. Agitáltsággal járó delíriumban a tünetek első napjaiban nem adunk gyógyszert
C. A delíriumot elsősorban a megfelelő környezet biztosításával kezeljük
D. A delíriumos beteg 24 órás megfigyelése szükséges
E. A kezelés első napjaiban várhatjuk a tünetek spontán javulását

10. A delírium kialakulásának megelőzésében segítségünkre lehet:

A. A megfelelő hidráltság biztosítása
B. A megfelelő világítás
C. Infekciók kezelése
D. A megszokott környezet biztosítása
E. Mindegyik a fentiek közül

Helyes válaszok: 1: B, 2:C, 3: E, 4: E, 5: E, 6: D, 7: E, 8: A, 9: A, 10: E