

Általános betegségekben szenvedő gyermekek fogászati ellátása

Dr. Macsali Réka, Dr. Bagdy-Bálint Réka

Semmelweis Egyetem,
Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika



SEMMELWEIS
EGYETEM 1769

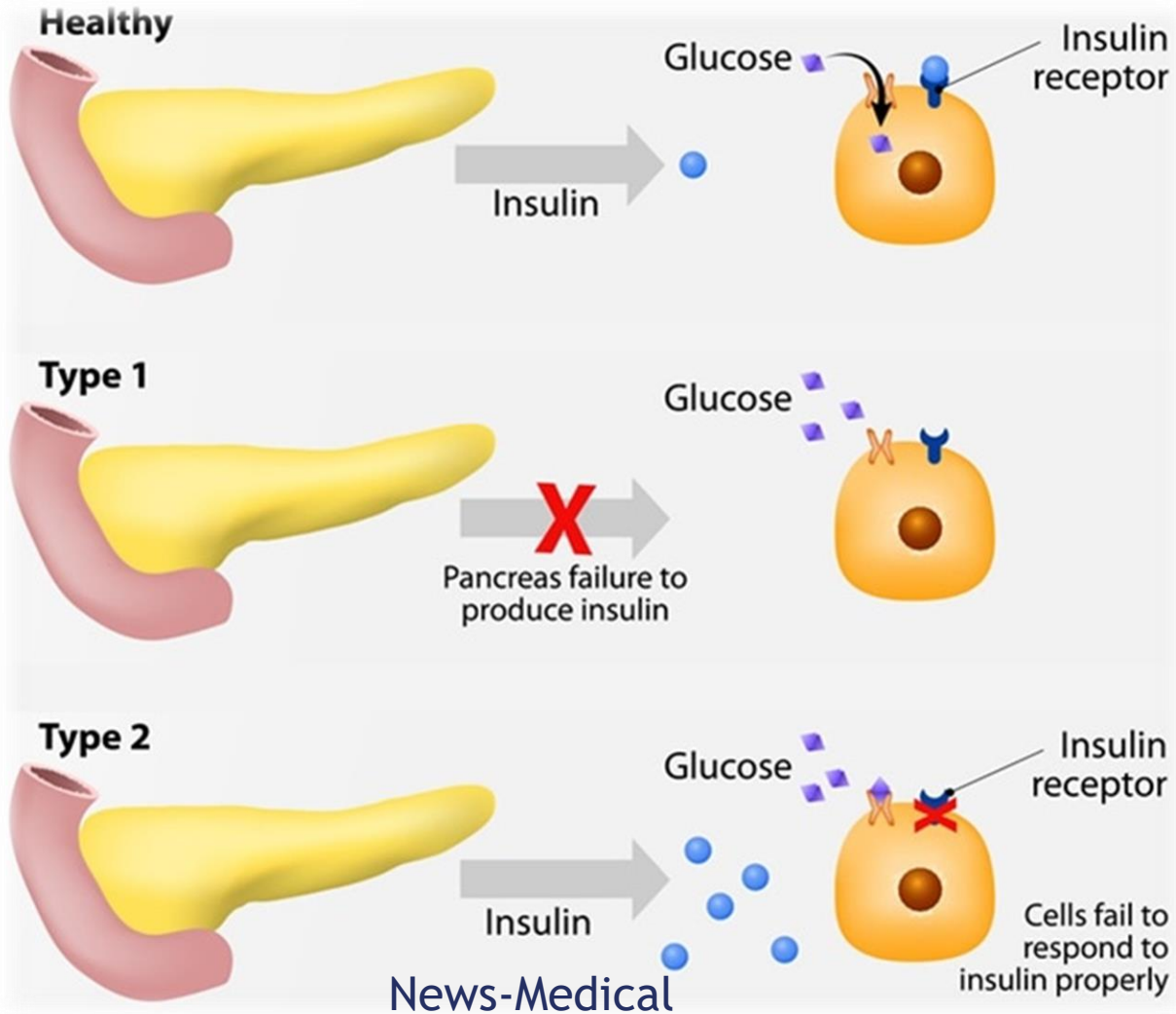
Gyermekfogászati ellátást igénylő páciensek

- Egészséges gyermekek fog- és nyálkahártya megbetegedései
- Balesetet szenvedett egyébként egészséges gyermek
- Fertőző (gyermek)betegségekben szenvedő gyermekek
- Veleszületett rendellenésekben szenvedő gyermekek
- Mentális betegségekben szenvedő gyermekek
- Általános betegségekben szenvedő gyermekek

Gyermekfogászati ellátást igénylő általános megbetegedésben szenvedő gyermekek

- Anyagcserebetegségek (Diabetes Mellitus)
- Vesebetegségek és az uro-genitális tr. megbetegedései
- Szív- keringési betegségek
- Haematológiai betegségek
- Légúti betegségek, asthma
- Allergia, autoimmun kórképen
- Idegrendszeri megbetegedések
- Endokrinopathiák

Anyagcserebetegségek (Diabetes Mellitus)



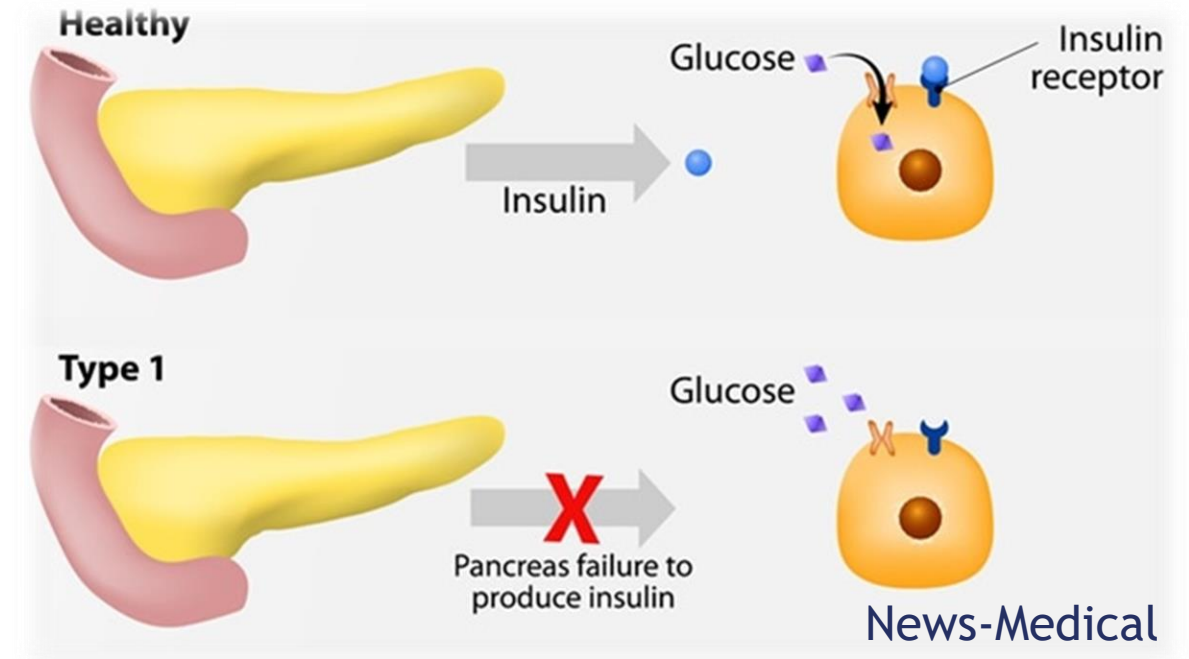
Jelenleg a cukorbetegség nem gyógyítható, de eredményesen kezelhető, és tünetmentes lehet, ha a vércukor értéke a normálshoz közeli.

- Étrend
- Mozgás
- Gyógyszer



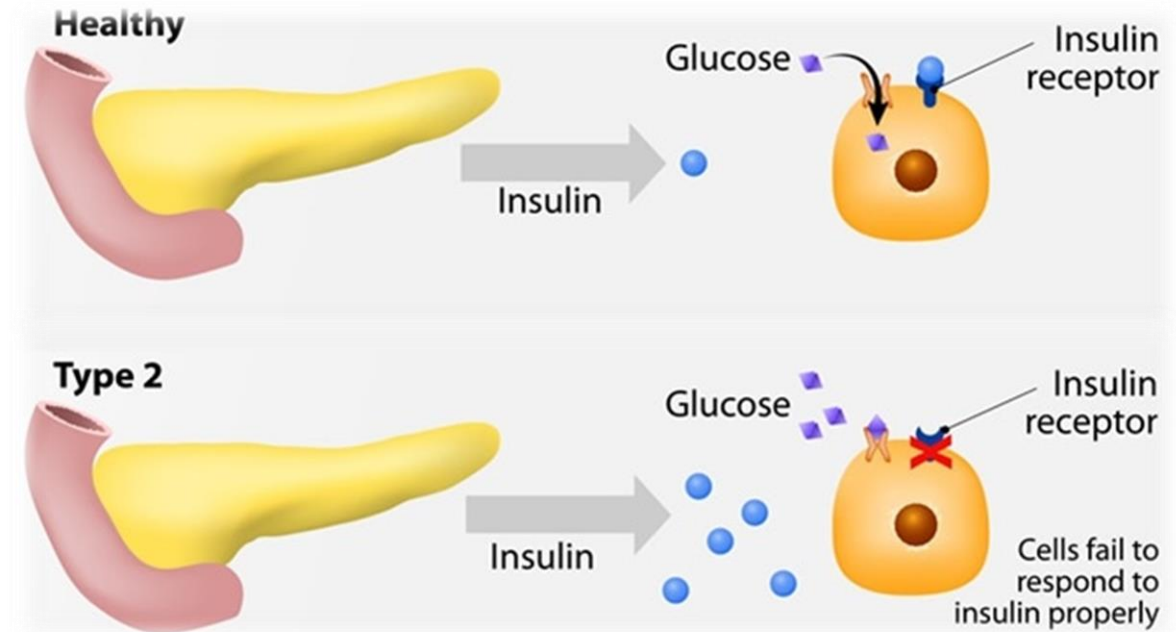
Diabetes Mellitus I.

- IDD (I. Típus)
 - 10%
 - Manifestációs kor 30 alatt („juvenilis DB”)
 - Testfelépítés: normális-aszténiás
 - Anyagcsere: labilis
 - ID



Diabetes Mellitus II.

- NIDD (II. Típus)
 - 90%
 - Manifestációs kor 40 felett („felnőttkori DM”)
 - Egyre több kiskorú
 - Testfelépítés: adipózus
 - Anyagcsere: relatív stabil
 - NID



Diabetes Mellitus

- Lehetséges orális manifesztációk:
 - Nyáaltermelés csökken, nyál glukózsint nő
 - Carieshajlam
 - Xerostomia
 - Szájnyálkahártya égő érzése
 - Orális ulcerációk
 - Parodontális megbetegedések
 - Parodontális tályog
 - Candidiasis, aphta, infekciójajlam

Diabetes Mellitus

Potenciális orvosi problémák

- Nem kezelt DB: anyagcsere felborulása (pl. Stressz, edzés, nem evés, insulin) => hypoglikemia, ataxia, tachycardia, hipertensio, görcs halálfélelem, furcsa beszéd, acetonos lehelet (részegnek tűnik)
- Fertőzőesi hajlam (Str. A Haemol., Staph)
- Sebgyógyulási zavarok
- Kardiovaszkuláris (hypertonia, szívelégtelenség, angina p., infarktus)
- Szemészeti (retinopathia, vakság)
- Nephrológiai (veseelégtelenség)
- Neurológiai (perifériás neuropathia)

Diabetes Mellitus

Fogorvosi ellátás

- Konzultáció a kezelőorvossal!
- Cél: PREVENCIÓ
- Kell- e szteroid
- Kell-e AB profilaxis
- Ne használjuk A-tartalmú érzéstelenítőt/retractiós fonalat
- Cukortartalmú gyógyszert, cukorpótlót
- Gyógyszerinterakciók: NSAID, acetylsav, tetracyclin
- Hypoglikemia elkerülése: egyen (egy keveset), adja be az inzulint ha kell és lehetőleg délelőtt kezeljük

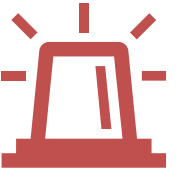
Vesebetegségek

- Glomerulonephritis/glomerulosclerosis
- Nephrosis szindrómák
(Proteinuria)
- Ureter reflux
- Obstruktív uropathia
- Mucoviscidosis
- Szisztémás lupus erythomatosus



<https://doctorsbeyondborders.wordpress.com>

- Fejlődési- és fogfejlődési (zománcszerkezeti) rendellenességek
- Anaemia, vérzékenységi hajlam
- Uremiás stomatitis, szájbűz
- Fertőzésre, cariesre való fokozott hajlam
- Hypocalcaemia, foszfát retenció
- Gyógyszereink metabolizmusa megváltozik a vesefunkciók károsodásától függően:
 - NSAID
 - Benzodiazepinek
 - Szteroidok
- Cél: PREVENCIÓ, AB profilaxis (?), vérzékenységre felkészülni pulpaérintettségénél, tejfog endodonciát kerüljük



Szív- érrendszeri megbetegedések

- Gyakran szindróma része
- Lehet fokozott vérzési hajlam
- Lehet fokozott infekció hajlam
- Lehet hospitalizált
- Gyakori a tejfog caries és a maradófog hypoplasia



<https://joehollcraft.org/trip-cardiologist>

Congenitális szívbetegségek

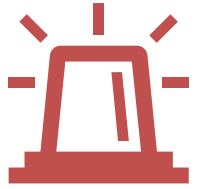
- 15% társul sy-val (Down-osok 70%-a)
- Cianotikus:
 - Gyermekkori műtét
 - Vénás vér jobbról balra áramlik
 - Fallot-tetralógia
 - Pulmonális atresia
 - Nagyertranspozíció
- Acianotikus:
 - Obstruktív: aortastenosis, pulmonális stenosis, coarctatio aortae
 - Shunt: kamrai, pitvari, atrioventrikulas septumdefektus, Pers. Ductus Botell

Születés utáni szívbetegségek

- Rheumás láz
- Myocardium, pericardium betegségei
- Arrythmiák
 - Járvulékos ingervezetési utak => AV csomót kikerülve korai inger => tachycardia, ritmuszavar
 - Covid szövődmények
- Egyéb

Szív- érrendszeri megbetegedések

Fogorvosi ellátás



- Konzultáció a kezelőorvossal
- Cél: PREVENCIÓ (diéta, szájhigiéné, F⁻, BZ), kontrollok
- Szívműtétek előtt a teljes szájat szanálni kell
- Kell-e AB profilaxis? Szülők tájékoztatása IE-ről
- Magas rizikójú pácienseknél lehetőleg minden invazív kezelést profilaktikus védelemben végezzük el, egyébként nem indokolt
- Gyógyszer típusa, formája, dózisa, ismételése
- Invazív beavatkozások előtt CHX öblítés

IE szempontjából magas rizikócsoporth

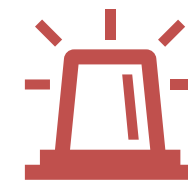
- Kardiovaszkuláris defektus sebészi korrekciója után, ha implantáltak (műbillentyű, szívkatéter)
- Korábbi IE
- Mitralis prolapsus regurgitációval
- Súlyos veleszületett szívfejlődési rendellenesség (cianózissal vagy regurgitációval járó)

AB-profilaxis: 20mg/ttkg Penicillin (max 750mg)

50 mg/ttkg Clyndamicin (max 300mg)

20 mg/ttkg Makrolid (

IE szempontjából magas kockázatú fogászati beavatkozások

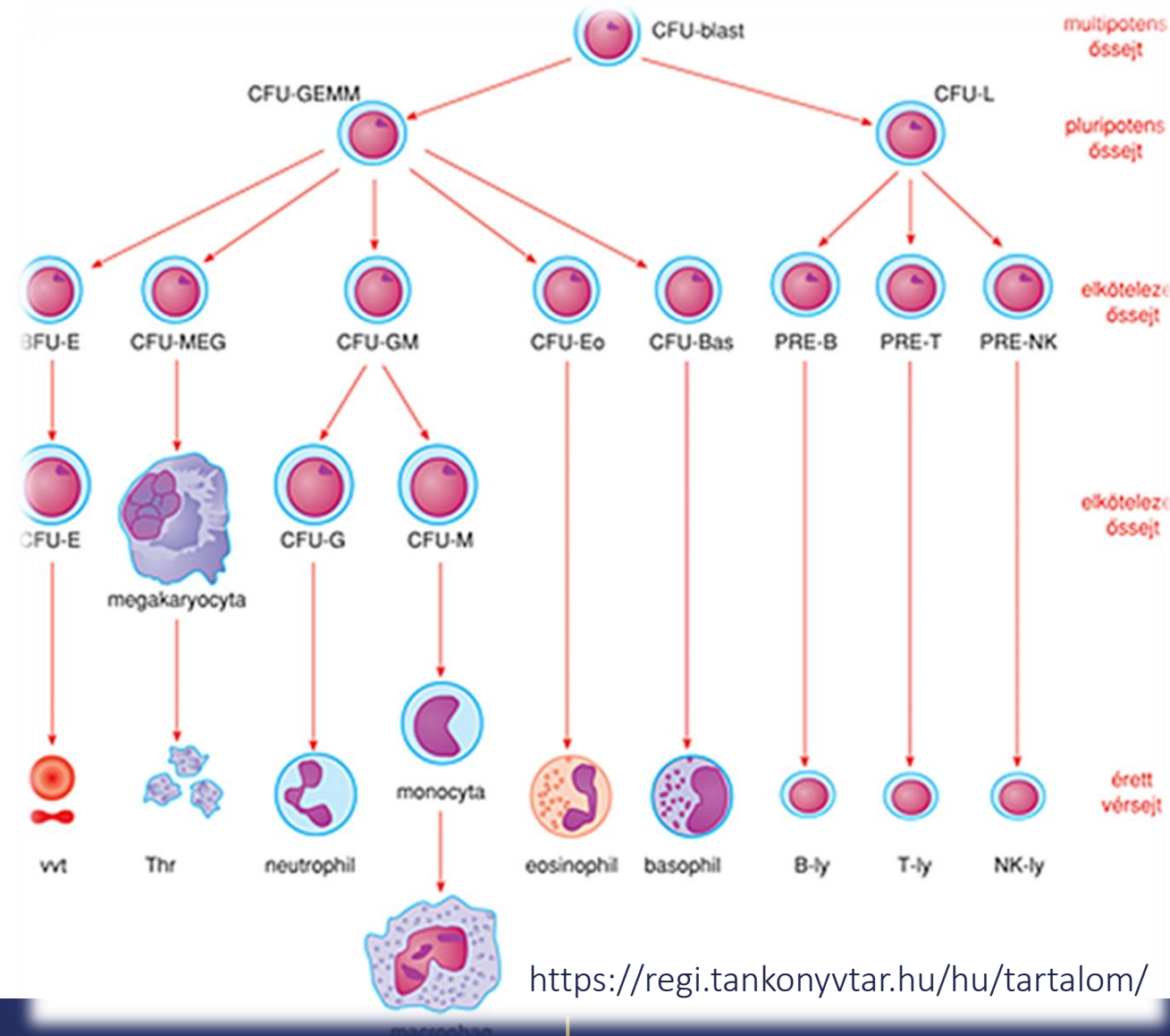


- Kofferdám, matrica, ék, sulcustágító
- Paro szonda, műtét, depurálás
- Gyökérkezelés
- Extractio, replantatio, implantatio, szeparálás
- Intraligamentaris érzéstelenítés (Tonogén nem kontraindikált)
- Nem veszélyes:
 - Pulpotómia (?), tejfogaknál kerüljük
 - Tályogincízió
 - Varrateltávolítás

Haematológiai betegségek



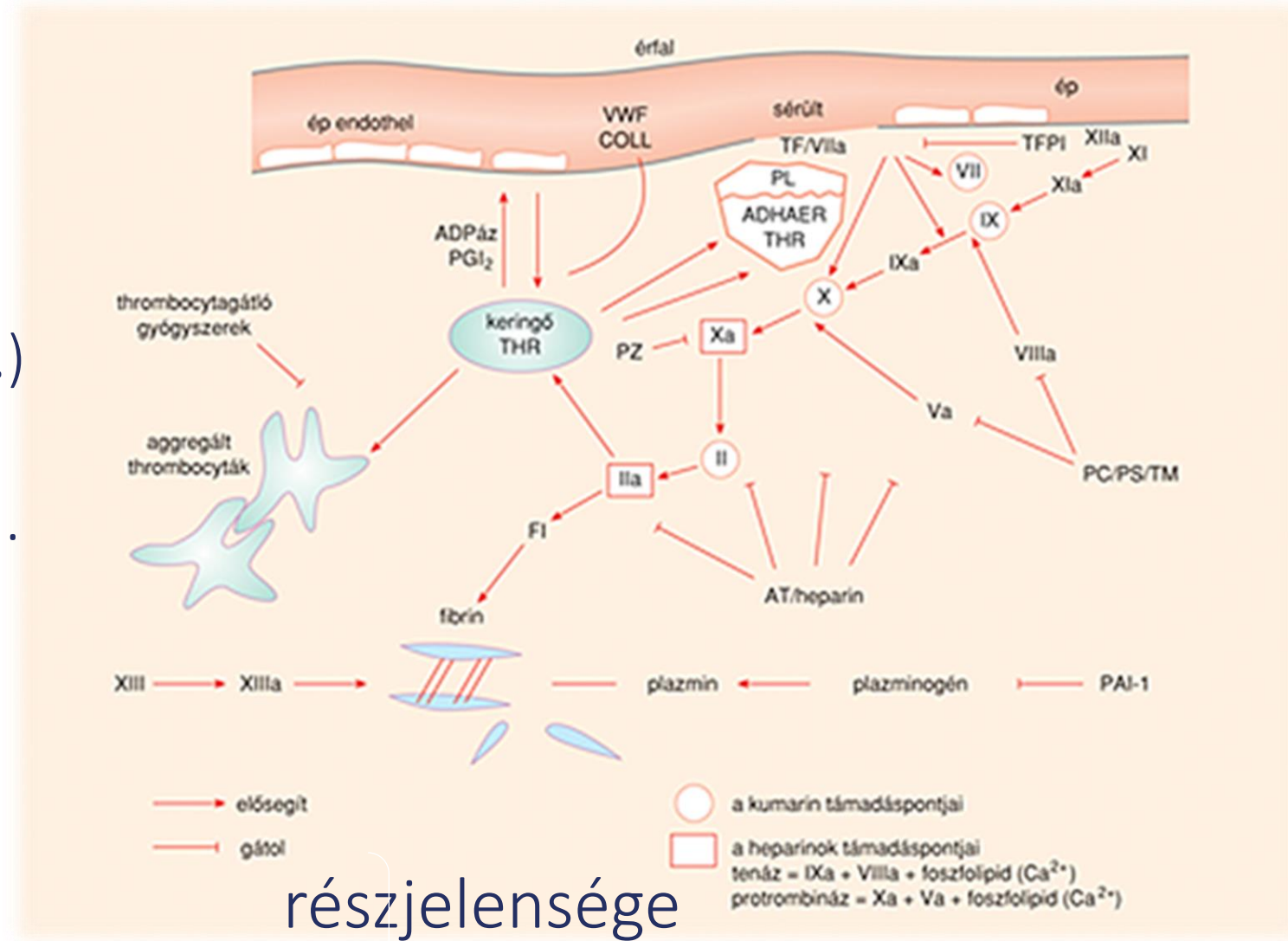
- Véralvadási zavarok
- Vörösvérsejtek számának változása
- Fehérvérsejtek számának változása



<https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/>

Véralvadási zavarok

- Öröklött
 - Haemophilia A (koFVIII.)
 - Haemophilia B (FXI.)
 - Von Willebrand sy (FVIII. trombocytá-adhézió)
- Gyógyszer mellékhatás
- Májbetegség
- Infekciók
- Súlyos egyéb betegség (pl. leukémia)



Thrombocytaszám

- Norm: $300 \times 10^9/l$, minimálisan elfogadható $50 \times 10^9/l$
- Thrombocytopaenia:
 - csontvelő termelés csökk. (gyógyszer, aplast anaemia)
 - Idiopátiás
 - Vírus v rubeola védőoltás IgG (4-6 hét spontán gyógyul, bőr-és nyh petechia purpura)
- 75 G/l sebvérzés
- 25 G/l spontán vérzés
- 15 G/l bőr petechiák
- 5 G/l oralis petechiák

Protrombinszint

- Protrombin-Trombin átalakuláshoz kell (FXa)
 - Mérése: Quick - time (tromboplasztinidő)
 - Norm: 100% (80-120%)
 - Minimalisan elfogadható: 40% (ekkor az INR=2,5)
- INR (International Normal Relation)
- Egészséges Quick érték (100%) aránya a mért Quickhez
 - Fordított arányosság, ahogy a Quick csökken, úgy emelkedik az INR
 - Pl. Ha a mért 50 %, akkor az INR=2
 - Maximálisan elfogadható: 2,5 (ekkor a Quick: 40 %)

Véralvadási zavarok

Fogorvosi ellátás

- Konzultáció a kezelőorvossal
- Cél: PREVENCIÓ (diéta, szájhigiéné, F-, BZ), kontrollok
- Teljes szájat szanálni kell
- Lehetőleg kerüljük az invazív beavatkozásokat, amennyiben nem tudjuk és magas a vérzés kockázata, akkor előzetes laboratóriumi vérvizsgálattal ellenőrizni kell az alvadási faktorokat és a thrombocytaszámot(TCT)
- Gyógyszer típusa, formája, dózisa, ismételése

Véralvadási zavarok

Fogorvosi ellátás

Vérlemezke szám vagy funkció csökkent

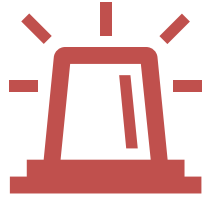
- => véralvadék nem alakul ki
- => közvetlen a trauma után vérzés (haemophyliásoknál kb. 4 óra után)
- => prolongált vérzési epizódok, spontán ínyvérzés
- => fertőzési fogékonyság

Vezetékes érzéstelenítést ne! (esetleg faktorpótlás után v. Intralig.)

Extractio helyett endodoncia (kiv. Tejfog)

Lágyrészhvédelem (kofferdám)

Utóvérzés esetén



- Előzetesen írásos tájékoztatót adni, megbeszélni mi a teendő, ha nem áll el a vérzés 1-2 óra alatt
- Diétás, szájhygiénés tanácsadás, NSAID-ot Ne!
- Lokális presszió
- Varrat
- Spongostan, zselatinszivacs trombinna
- Oxycellulóz, Kollagén
- Gyógyszer: Tranexamsav (Exacyl tabl., öblögetés – antifibrinolítikum)
- Transzfúzió

Vörös- és fehérvérsejtek számának változása

Vörösvérsejtek

- Anaemiák
- Polycytaemiák

Fehérvérsejtek

- Leukopaeniák
- Leukocytózis
- Leukaemiák (80% ALL, CLL, 20% AML, 1% CML)
- Lymphomák (HL,NHL)

Anaemiák

- Vérbépzési zavar: - Fe^{2+} , B12-vit, C-vit., folsav hiány
 - csontvelő működési zavar (aplast., AI, malignus, ég)
- Fokozott VVT-pusztulás: - extrinsic: transfusio, gyógyszer
 - intrinsic: enzimopathia, AI, Sarlósejtes, thalassemia)
- Vérvesztés: akut/krónikus vérzés
- Tünetek: Glossitis (papilla atrophia), égő nyelv, fájdalom, stomatitis, cheilitis angularis
- Formái: normocyta, microcytás, macrocytás
 - normochrom, hypochrom, hyperchrom

Vashiányos anaemia

- Tünetek: sápadtság, fáradékonyság, stomatitis, szapora szívverés, cheilitis angularis, papilla atrophía, étvágytalanság, növekedési- és viselkedési zavar
- Fokozott vasszükséglet
- Csökkent vasbevitel
- Fokozott vasvesztés
 - Chron-betegség, Colitis ulcerosa,
 - GI tumor/ fekély, oesophagus varix, aranyér
- Csökkent vas felszívódás
 - Krónikus hasmenés, coeliakia

Leukémiák

- Krónikus: normális leukocyták száma nő
- Akut: blasztsejtek szaporodnak fel
- Tünetek: sápadtság, anorexia, hepatosplenomegalia, lymphadenopathia, infekciók, anaemia
- Szájüregi tünetek: vérzések, petechiák, ANUG, torokfájás, mirigymegnagyobbodás, xerostomia, szájszag => „leukémiás száj”
- Parodontium sérül, csont derfomálódik, fog elmozdul
- Aplasia, microdontia, gyökértelen fogak

Leukémiák

Fogorvosi ellátás

- Csak remisszióban
- Konzultáció a kezelőorvossal
- Cél: PREVENCIÓ (diéta, szájhigiéné, F-, BZ), kontrollok
- Fungális, virális, AB profilaxis (Nystatin, Acyclovir, CHX)
- Nyálpótlás: Biotene
- Teljes szájat szanálni kell
- Lehetőleg kerüljük az invazív beavatkozásokat, vezetéssel érzéstelenítést
- Gyógyszer típusa, formája, dózisa, ismételése

Vörös- és fehérvérsejtek számának változása

Fogorvosi ellátás

- Alapból magas cariesrizikó csoportba sorolandó
- Konzultáció a kezelőorvossal
- Cél: PREVENCIÓ (diéta, szájhigiéné, F-, BZ), kontrollok
- Teljes szájat szanálni kell
- Amennyiben előzetes laboratóriumi vérvizsgálat eredményét ellenőriztük és konzultáltunk a kezelőorvossal, hagyományos módon végrehajthatjuk a nem invazív kezelést
- Invazív ellátást jobb korházi háttérrel végezni

Vörös- és fehérvérsejtek számának változása

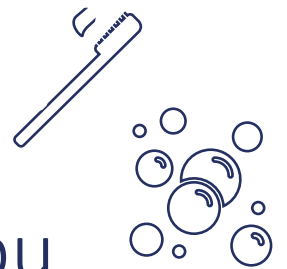
Esetleges komplikációk

- Immundeficiencia
- Infekcióhajlam, mucositis
- Nyálkahártya-fekély, ulcerációk
- Késői sebgyógyulás
- Utóvérzés, vérzési zavarok
- Fájdalom és ínyvérzés miatta rutin szájhygiéné elhagyása
- Gyógyszerek miatt hányinger, neuropathiás tünetek

Vörös- és fehérvérsejtek számának változása

Fogorvosi teendők

- Felismerés, konzultáció haematológus szakorvossal
- Immundeficiencia miatt profilaxis (antibakterialis, antivirális, antifungális) és maximális infekciokontroll
- Infekcióhajlam, mucositis: CHX, Lido, Nystatin, F⁻, jégkocka
- Nyálkahártya-fekély, ulcerációk
- Késői sebgyógyulás
- Utóvérzésre, vérzési zavarokra felkészülni
- Maximális prevenciós aktivitás (szájhygiéné, F⁻, diéta, BZ, depu, CHX)



Légúti megbetegedések

- Asthma
 - Stressz kiválthatja
 - Kezelés előtt 1-2 puff inhalátor (csökkenti a nyáltermelést, tejcukor!)
 - Ventalyn corticosteroid-por
- Allergia, tonsillitis, orrpolipózis, septumdefektus
- Cisztás Fibrózis (AR)
 - Exocrin mirigyek multisztémás megbetegedése, májcirrhózis, vérzékenység,
 - Gyakori étkezés => cariesrizikó
 - Altatni nem szabad, AB profilaxis kell (tetracyclin)

Epilepszia

- Gyógyszer hydantoin => gingivahyperplasia, xerostomia
=> álmoság, koordináció csökken
- Roham megelőzésére benzodiazepin
- Roham esetén Seduxen (im. 10mg , Rectalis)
- Személyzet felkészítése, triggererek minimalizálása
- Kivehető labilis fogszabit ne adjunk
- Totális luxatio / avulsio utána fogat nem replantáljuk
- Kivehető pótlás helyett rögzített (ha lehet, ne porcelánt)

Köszönöm szépen a megtisztelő figyelmet!

