

GYÓGYSZEREIM

MIT?

MIÉRT?

MENNYIT?

MIKOR?

MIKÉNT?

xM

A GYÓGYSZERÉSZ VÁLASZOL!

Szakmai segédanyag
a gyógyszereszedési lakossági tájékoztatóhoz

2. javított kiadás

powered by
HUNGAROPHARMA

Bevezető

Újabb mérföldkövet valósítottunk meg, amely alkalmat adott a visszapillantásra és az előretekintésre. A Hungaropharma által gyógyszerészek számára még 2018-ban elindított program nem más, mint válasz a szakma legaktuálisabb kihívásaira. A **Gyógyszereim 5xM®** program jelen esetben 5 kérdést vesz górcső alá a beteg gyógyszereszedési szokásaival kapcsolatban: **Mit, Miért, Mennyit, Mikor és Miként** alkalmaz terápiás célra, vagy az egészsége védelmében.

Mára egyértelművé vált, hogy az egészségügynek egyre nagyobb szüksége van a gyógyszerész szakmai kompetenciájára. A gyógyszerészi gondozás viszont akkor lehet sikeres, ha a lakosság és a gyógyszerész részéről egyaránt megvan a kérdezés, a tájékozódás képessége és a készség a fontos információk átadására és befogadására. Egy féléves pilot időszakot követően, a 2019-es Országos Patikanap keretein belül minden gyógyszertárban elérhetővé vált az a gyógyszeralkalmazással kapcsolatos lakossági ismeretterjesztő anyag, valamint a jelen gyógyszerészi segédanyag, amelyek a fent említett fejlesztésekben tényleges segítséget nyújthatnak.

Szakmai összefogás

Kedves Gyógyszerésznő, Gyógyszerész Úr!

Példaértékű szakmai összefogás eredményét tartja a kezében, egy már megvalósult, felférképező időszakot követően. Egy közös cél érdekében – mely nevezetesen a magyar lakosság egészség-tudatosságának, egészségértésének fejlesztése – a szakmán belül több szervezet fogott össze. A Hungaropharma, a Magyar Gyógyszerészi Kamara, a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság és a Semmelweis Egyetem egy komplex adherencia program kidolgozásába kezdett, amelyhez a későbbiek során csatlakozott a Magyar Tüdőgyógyász Társaság és a Nemzeti Betegfórum is. Örömteli számunkra, hogy az együttműködés és az ezzel kapcsolatos lehetőségek az idő előrehaladtával folyamatosan bővülnek.

Sajnálatos tény, hogy a klinikai vizsgálatokban és a mindennapi gyakorlatban jelentős eltérések figyelhetőek meg a terápiás eredményekben. A különbségek egy része arra vezethető vissza, hogy az egyének az egészségügyi szakember általi ajánlásokat gyakorta mellőzik.

Az adherencia program elsődleges célja, hogy a meglévő magas gyógyszerész bizalmi indexet alapul véve, illetve azt növelve, minél szélesebb körben felhívja a figyelmet arra, hogy a gyógyszereszedést illetően bármilyen kérdést fel lehet – és fel is kell – tenni az erre hivatott szakembernek. Ezen felül a program a gyógyszerek alkalmazási gyakorlatában kíván egyszerű, könnyen áttekinthető, azaz jól használható tájékoztatást nyújtani a betegek számára. Tudatosítani kell, hogy nemcsak a gyógyszereszedésnek van kockázata a mellékhatások által, hanem a gyógyszer nem-szedésének, illetőleg a gyógyszer helytelen alkalmazásának is.

Kérjük, csatlakozzon Ön is hozzánk!

Dr. Feller Antal
Hungaropharma Zrt.

Dr. Hankó Zoltán
Magyar Gyógyszerészi
Kamara

Prof. Dr. Szökő Éva
Magyar Gyógyszerész-
tudományi Társaság

Prof. Dr. Zelkó Romána
Semmelweis Egyetem

A szakmai anyagot összeállította:

Dr. Somogyi Orsolya Ph.D.

MIT?

MIÉRT?

MENNYIT?

MIKOR?

MIKÉNT?

Útmutató

Jelen szakmai anyag összesen 10 pontot dolgoz fel, amelyet érdemes teljes egészében átnézni, elolvasni. Javasoljuk az ebben megtalálható egy oldalas mellékletek és a táblázatok használatát, mert ezek szakmai tartalma alapvetően jól alkalmazhatónak bizonyult a pilot időszak során a gyógyszerárakban (pl. a tára mellett), így segítségükkel megválaszolhatóak a hétköznapi munka során felmerülő kérdések.

1. Kommunikáció
2. Vény nélkül kiadható gyógyszerek expediálása
3. Étrend-kiegészítők, illetve ezekkel a gyakorlatban egyenértékű termékek expediálása
4. Vényköteles gyógyszerek expediálása és az ehhez kapcsolódó betegtájékoztatás
5. Tablettabevétel, tablettafelezés
6. Gyógyszer-gyógyszer interakciók
7. Gyógyszer-élelmiszer interakciók, funkcionális táplálkozás
8. OGYÉI, a szakmai információk tárhelye
9. Gyógyszeres terápia menedzsment - a teljes gyógyszerelés áttekintése
10. Gyógyszerészeti gondozáshoz kapcsolódó szakmai irányelvek



1. Kommunikáció

A hatékony gyógyszerészi tanácsadás alapvető kommunikációs elemei:

1. Hatékony információátadás

A szükséges információt megfelelő struktúrában és a lehető legrövidebben kell közölni a beteggel! Fontos a szóbeli információ áradat megfelelő tagolása, szünetek tartása is, ennek megfelelően a legfontosabb információk írásban is rögzíthetők. A kialakult beszélgetés során nem szabad megfeledkezni a legfontosabb tartalmi elemek nyomatékosításáról, megismétléséről és a visszakérdésről sem! A szóbeli kommunikáció kiegészíthető írásos tájékoztatással. Ebben az esetben mindenképpen hiteles, szakmai anyagokat kell használni!

2. Aktív, értő figyelem – a beteg meghallgatása

Törekedni kell a figyelmet tükröző visszajelzésekre! Ezek lehetnek non-verbális elemek pl. mimika, tekintet, testtartás, de lehetnek verbális elemek is, mint a parafrázis. (A parafrázis a beteg egy-egy mondatának elismétlése, átfogalmazása az aktív figyelem részeként.)

3. Empátia

Az empátia kifejezésének gyakorlati technikái a következők.

- Érzemi visszatükrözés: a beteg által igazából ki nem mondott, de az ő szavaiból kirajzolódó érzelmek megfogalmazása a gyógyszerész által.
- Normalizálás: annak a kifejezése, hogy a beteg által elmondottak az ő szemszögéből nézve teljesen érthetőek, de szakemberként igyekezni kell más nézőpontokat megnyitni előtte és segíteni neki.
- Átkeretezés: a betegünk által elmondott tartalom értelmezési lehetőségei közül a pozitív jelentéstartalom kihangsúlyozása, megerősítése, illetve visszajelzése a számára.

4. Meggyőző kommunikáció

A meggyőzés fő útvonala a racionális érvelés, és csak másodlagosan, lehetőleg mellékútként használható az érzelmekre való ráhatás. Érdeemes a beteg elé valamilyen pozitív példát is állítani, amelyet követhet a terápiája során. Fontos a motiválás, itt azonban a motivációs interjúk technikájához hasonlóan, nem utasítani kell a beteget, hanem el kell érni, hogy a belső motivációját, a változtatási hajlandóságát önmaga teljesítse.

A gyógyszerértári kommunikáció 10 szabálya:

1. A bizalom alapja a szemkontaktus, a barátságos köszönés és megszólítás!
2. Használjon egyszerű és érthető nyelvezetet!
3. Emelje ki a legfontosabb információkat! Szóban érzelmi nyomatékosítással (pl. „Nagyon fontos azt tudnia, hogy...”), írásban a gyógyszeres dobozon jelezve (pl. bekarikázás, aláhúzás).
4. Ne használjon szinonimákat ugyanarra a dologra, az a beteget csak megzavarja!
5. A gyógyszerek adagolásánál a napi teljes mennyiséget napszakokra osztva ismertesse!
 - Pl. „Ebből a gyógyszerből naponta összesen kettőt vegyen be, egyet reggel és egyet este.” (R:1 és E:1 jelzések a dobozon!)
 - Nem javasolt megfogalmazás és jelzés: „Ezt a gyógyszert 2x1-es adagban kell szedni.”
6. Szóban csak a legszükségesebbeket mondja el! A rövidtávú memória befogadóképessége korlátozott, ezért egy beszélgetésben lehetőleg ne legyen négynél több információ!
7. Adjon át szakmai evidenciákon alapuló betegtájékoztató anyagot, vagy ajánljon szakmailag megbízható, a betegek számára is érthető és hiteles internetes forrásokat!
8. Ajánlja fel segítségét a gyógyszer elkészítésében (pl. por/granulátum szuszpenzióhoz)!
9. Amikor a páciens valamilyen eszközt vásárol (pl. vérnyomásmérőt, vércukorszint mérőt, inhalátort), mutassa meg, hogyan kell használni!
10. Bátorítsa a páciens a kérdésre! Kerülje a „Van valamilyen kérdése?” megfogalmazást, mert erre általában „Nincs!” a válasz!



2. Vény nélkül kiadható gyógyszerek expediálása

A) A vény nélkül kiadható gyógyszerekről (OTC) a beteg a gyógyszerértárban kap szakszerű felvilágosítást. Ezért is javasoljuk, hogy a biztonságos gyógyszer-expediálás érdekében öt általános kérdés köré fűzzük fel a szükséges információkat és ezek alapján azonosítsuk, hogy mikor szükséges orvoshoz irányítani a beteget. *(lásd a folyamatábrán 2. pont)*

1. Kinek a részére szükséges a gyógyszer?

Az alábbi körülmények hangsúlyozottan figyelmet érdemelnek, javasolt gyógyszerész bevonása az expediálási folyamatba:

- Általában 12 évnél fiatalabb gyermek
- 5 vagy több mint 5 gyógyszert rendszeresen alkalmazó beteg (polifarmácia)
- Állapotos kismama
- Szoptató anyuka
- 62-65 éves kor feletti korosztály

2. Pontosan milyen tünetek kezelésére szükséges a gyógyszer?

- Mióta észleli a tüneteket?
- Milyen intenzitásúak a panaszok?
- Van-e úgynevezett „alarm” tünet? (Amivel mindenképpen orvoshoz kell fordulni.)

3. Szükséges-e egyáltalán gyógyszer?

Kérdezzük meg a beteget, hogy:

- tett-e már valamit a tünetek enyhítése érdekében? Ne forduljon elő hatóanyag duplikáció!
- előfordulhat-e, hogy valaminek a nem kívánt hatása okozza a tüneteket (étel, meleg, stressz, utazás stb.)?

Fontos, hogy interakciók, mellékhatások vagy akár valamilyen komolyabb, még nem diagnosztizált betegség is állhat a tünetek hátterében, ilyenkor ezek okát kell megszüntetni!

4. Vannak-e egyéb szedett gyógyszerek, krónikus betegségek?

Szed-e a beteg folyamatosan valamilyen vényköteles vagy nem vényköteles gyógyszert, akár étrend-kiegészítő készítményt? Ilyen esetben fel kell térképezni, hogy az új, vény nélkül kiváltott gyógyszerrel fellép-e valamilyen gyógyszerelési probléma.

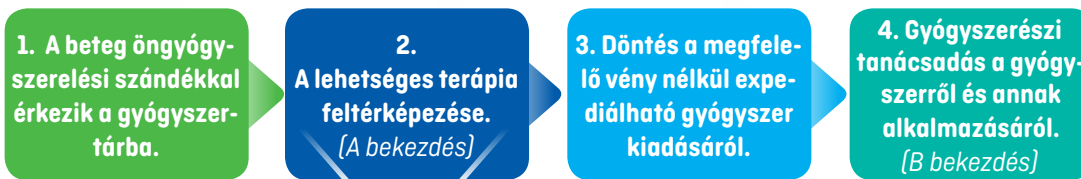
5. Tud-e valamilyen gyógyszer-érzékenységről a beteg/vásárló?

Nemcsak a hatóanyagok esetében fontos ez a kérdés, hanem a készítmények további összetevőivel kapcsolatban is.



B) Ha már kiválasztottuk a beteg számára leginkább megfelelő vény nélkül kapható gyógyszerkészítményt, az ezzel kapcsolatos gyógyszerészi tanácsadás általános szempontjai a következők:

- A gyógyszer helyes megnevezése a doboz megmutatásával!
- Az alkalmazandó adag nagysága, az adagolás gyakorisága, a bevétel időpontja, a bevétel pontos körülményei, az alkalmazási mód elmagyarázása! A lényeges információk feltüntetése a dobozon, amennyiben szükséges!
- A terápiás kezelés várható időtartama, mely az öngyógyyszerelés esetében általában 3-7 nap. Ezt követően, ha a kezelés eredménytelen, a beteg orvoshoz irányítása szükséges!
- A hatás várható ideje [mikor kezdődik és meddig tart a hatás, pl. gyors hatású vagy retard gyógyszerformák különbségei]!
- Esetleges speciális utasítások, óvatossági és tiltó szabályok [pl. interakciók: gyógyszer-gyógyszer, gyógyszer-étel, gyógyszer-étrend-kiegészítők]!
- Adagolási hiba [elfelejtett vagy duplázott bevétel] esetén követendő cselekvések!
- Egyebek: a beteg személyiségének és betegségének megfelelő speciális kommunikációs technikák! [lásd a folyamatábrán 4. pont]



- KINEK?**
- MILYEN TÜNETEKRE?**
- SZÜKSÉGES-E?**
- VANNAK-E EGYÉB SZEDETT GYÓGYSZEREK?**
- VAN-E GYÓGYSZER-ÉRZÉKENYSÉG?**

!': Az expediálás során gyógyszerészi felügyelet és problémamegoldás javallott!

- ! Általában 12 évnél fiatalabb gyermek!
- ! 5 vagy több mint 5 gyógyszert rendszeresen alkalmazó beteg (polifarmácia)
- ! Idősebb korosztály!
- ! Terhesség!
- ! Szoptatás!
- ! Hatóanyag duplikáció! (Akár többféle gyógyszerformában.)
- ! Terápiás csoporton belüli duplikáció!
- ! Interakciós kockázat!
- ! Ismert gyógyszer-érzékenység vagy allergia!

- ! Túl hosszú idő óta fennálló tünetek!
- ! Alarm (súlyos) tünetek azonosítása!
- ! A tünetek vény nélküli gyógyszerrel nem kezelhetők!
- ! Még nem diagnosztizált (súlyos) betegség gyanúja!

Orvoshoz irányítás!



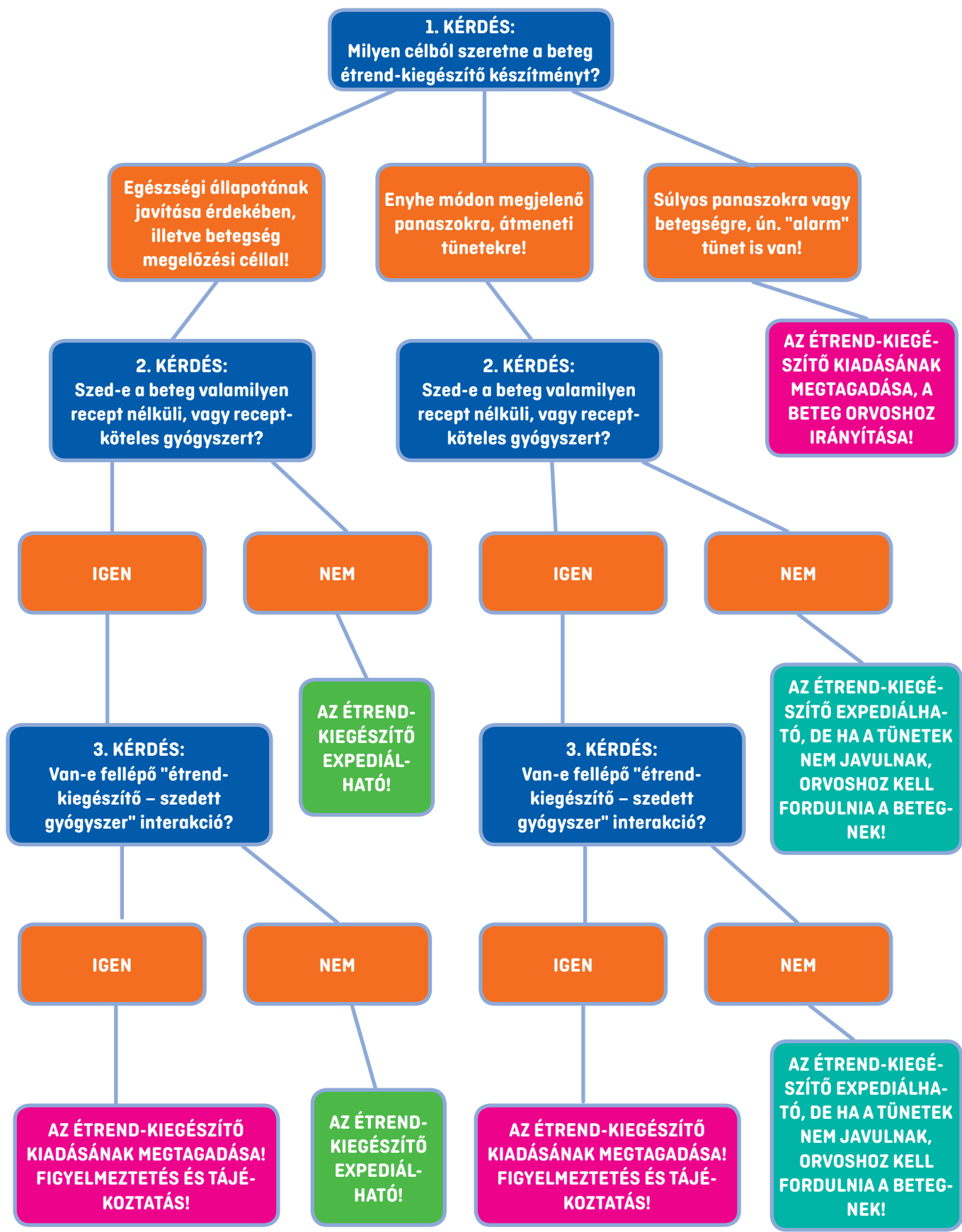
3. Az étrend-kiegészítők, illetve a gyakorlatban ezekkel egyenértékű termékek expediálása

Az étrend-kiegészítő termékek biztonságos expediálása érdekében alapvetően két irányba kell elvégeznünk a biztonsági ellenőrzést.

- Először fel kell térképeznünk, hogy milyen céllal, illetve milyen panaszokra szeretne a páciens étrend-kiegészítő terméket vásárolni.
- Amennyiben a kért vagy ajánlott termék expediálható (nincsenek alarm tünetek), akkor gyors interakciós ellenőrzést kell végeznünk.

A különböző étrend-kiegészítő termékek expediálása akkor a legbiztonságosabb, ha betegségmegelőzési céllal vásárolja azt a gyógyszert nem szedő páciens.





KIEMELT INTERAKCIÓS KOCKÁZATOK NÖVÉNYI ALAPÚ ÉTREND-KIEGÉSZÍTŐK (GYÓGYSZEREK*) KOMPONENSEIVEL

Növényi alapú gyógyszer vagy étrend-kiegészítő fő összetevője	Klinikailag releváns és dokumentált interakció
Ginkgo Biloba	- Megnövekedett vérzési kockázat K-vitamin antagonistákkal, acetil-szalicilsavval és nem szteroid gyulladásgátló gyógyszerekkel - Nátrium-valproát terápiás hatékonyságának csökkentése
Ginzeng	Megnövekedett hipoglikémiás kockázat orális antidiabetikumokkal
Közönséges orbáncfű	A szervezetben működő metabolizáló enzimek és transzporterek serkentője, így számos hatóanyag hatékonyságát csökkenti. Példák: amitriptilin, atorvasztatin, benzodiazepinek, buspiron, ciklosporin, digoxin, fenitoin, imatinib, indinavir, irinotekán, ivabradin, metadon, nevirapin, nifedipin, omeprazol, orális antikoagulánsok, orális fogamzásgátlók, szertralin, szimvasztatin, takrolimusz, teofillin, verapamil
Aloe és Ma-huang** (Csikófark, Efedra)	Megnövekedett aritmia kockázat szívritmusra ható gyógyszerek esetén (laxatív hatással összefüggő kálium-ürítő hatás miatti kölcsönhatáson keresztül). **Monoamino-oxidáz gátlással megnövekedett hipertenziós kockázat.
Salvia (zsályafélék)	Megnövekedett vérzési kockázat K-vitamin antagonistákkal

*Egyes összetevők gyógyszernek minősített termékben is előfordulhatnak.

**További megnövekedett hipertenziós kockázat monoamino-oxidáz gátlókkal.

LEHETSÉGES INTERAKCIÓS KOCKÁZATOKAT ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZAT NÖVÉNYI KOMPONENST TARTALMAZÓ ÉTREND-KIEGÉSZÍTŐK (GYÓGYSZEREK*) ESETÉN

Növényi komponens	Mikor kerülendő az étrend-kiegészítő alkalmazása?
Citrusfélék	Általában gyógyszeresedés mellett (CYP enzim gátlás)
Ginzeng	Orális antidiabetikumok mellett, orális antikoagulánsok mellett (kisebb valószínűségű interakció)
Kurkuma	Általában gyógyszeresedés mellett (CYP enzim gátlás)
Gyömbér	Orális antikoagulánsok, antidiabetikumok mellett
Rozmaring	Orális antikoagulánsok, antidiabetikumok, immunszuppresszánsok, anxiolitikumok mellett
Fűrészpálma	Orális antikoagulánsok, antidiabetikumok, immunmodulánsok mellett
Menta	Antibiotikumok (kiemelten az oxitetra-ciklin), ciklosporin, Ca-csatorna gátlók mellett
Zöld tea	Antikoagulánsok, analgetikumok, antilipidaemiás szerek, antidepresszánsok mellett
Bíbor kasvirág	Amoxicillin mellett
Máriatövis	Metronidazol mellett
Ördöngyelv	Általában gyógyszeresedés mellett (felszívódás lassítása)
Édesgyökér	Általában gyógyszeresedés mellett (CYP enzim gátlás)
Kamilla	Általában gyógyszeresedés mellett (CYP enzim gátlás)

*Egyes összetevők gyógyszernek minősített termékben is előfordulhatnak.

VITAMINOKAT, ÁSVÁNYI ANYAGOKAT/ NYOMELEMEKET TARTALMAZÓ ÉTREND-KIEGÉSZÍTŐK (GYÓGYSZEREK*) LEGFONTOSABB INTERAKCIÓS KOCKÁZATAI

Vitamin, ásványi anyag vagy nyomelem	Interakcióba lépő hatóanyag	Klinikai következmény	Ajánlás
A-vitamin	paklitaxel (daganatellenes terápiák lehetséges hatóanyaga)	csontvelő károsodás	paklitaxel dózisének csökkentése; diéta
folsav (B9-vitamin)	fenitoin	gyakoribb rohamok	a kombináció kerülése
C-vitamin	acetazolamid	vesekő	kontraindikáció
E-vitamin	warfarin	vérzési kockázat növekedése	a kombináció kerülése
Kálcium	digoxin	megnövekedett digitális toxicitás	a kombináció kerülése
Kálcium, vas, magnézium, alumínium, cink	D-penicillamin, tetraciklinek, fluorokinolonok, rizedronát, alendronát	csökkent plazmakoncentráció a csökkentett felszívódás miatt	minimum két óra elteltével elkülönített bevétel
L-triptofán	fluvoxamin, paroxetin	szerootonin-szindróma	a kombináció kerülése
Tiramin	izoniazid	hipertenzió	a kombináció kerülése

*Egyes összetevők gyógyszernek minősített termékben is előfordulhatnak.

Kiegészítő információ: K1- vagy K2-vitamint tartalmazó készítmények ellenjavalltak orális antikoagulánsok, ezeken belül is főként a K-vitamin antagonisták alkalmazása esetén.

WARFARIN NÖVÉNYI ALAPÚ ÉTREND-KIEGÉSZÍTŐKBEN (GYÓGYSZEREK-BEN*) MEGTALÁLHATÓ KOMPONENSEKSEL KIALAKULÓ INTERAKCIÓI

A gyógynövény ismert és latin megnevezése	A warfarin klinikai hatásának befolyásolása**	Az interakció klinikai súlyossága	Az interakció bizonyossága	Az interakció farmakokinetikája	Az interakció farmakodinámia
Tőzegáfonya (Vaccinium macrocarpon)	↑	Nagy	Nagyon valószínű	Interferencia a metabolizáló enzim rendszerben	Interferencia a koagulációs kaskád rendszerben
Közönséges orbáncfű (Hypericum perforatum)	↓	Nagy	Nagyon valószínű	Interferencia a metabolizáló enzim rendszerben	Nem ismert
Koenzim Q10 (Theobroma kakao)	↓	Kicsi	Valószínű	Nem ismert	A bél K-vitamin szintézisének befolyásolása, illetve a K-vitamin tartalom megváltoztatása
Gyömbér (Zingiber officinalis)	↑	Közepes	Valószínű	Nem ismert	Interferencia a vérlemezke funkciókkal
Páfrányfenyő (Ginkgo biloba)	↑	Nagy	Lehetséges	Interferencia a metabolizáló enzim rendszerben	Nem ismert
Fokhagyma (Allium sativum)	↑	Nagy	Lehetséges	Interferencia a metabolizáló enzim rendszerben	Interferencia a vérlemezke funkciókkal
Ginzeng (Panax ginseng)	↓	Közepes	Lehetséges	Interferencia a metabolizáló enzim rendszerben	Interferencia a vérlemezke funkciókkal
Grapefruit (Citrus paradise)	↑	Nagy	Lehetséges	Interferencia a metabolizáló enzim rendszerben	Nem ismert
Zöld tea (Camellia sinensis)	↓	Közepes	Lehetséges	Nem ismert	A bél K-vitamin szintézisének befolyásolása, illetve a K-vitamin tartalom megváltoztatása

*Egyes összetevők gyógyszernek minősített termékben is előfordulhatnak.

** A warfarin klinikai hatásának fokozása (potenciáló hatás): a különböző súlyosságú vérzések kockázatát növeli. A warfarin klinikai hatásának csökkentése (inhibitorikus hatás): a CV történések, illetve a nem kívánt trombocita aggregáció (pl. infarktus) kockázatát növeli.

ANTIBIOTIKUMOK ISMERT INTERAKCIÓI ÉRTEND-KIEGÉSZÍTŐKBEN (GYÓGYSZEREKBE*) ELŐFORDULÓ, KÜLÖNBÖZŐ TÍPUSÚ ÖSSZETEVŐKKEL

Összetevők	Interakcióba lépő hatóanyag, vagy hatóanyagcsoport	Interakció típusa	Kialakuló tünetek	Teendők
Orbáncfű	Ciprofloxacin, levofloxacin, norfloxacin, doxiciklin, szulfametoxazol-trimetoprim, amoxicillin, metronidazol	A máj lebontó enzimeinek aktiválása	Hatás csökkenése vagy elmaradása	Az antibiotikum szedése alatt ne alkalmazzuk a gyógynövényt tartalmazó készítményt!
Grapefruit	Ciprofloxacin, levofloxacin, norfloxacin, doxiciklin, szulfametoxazol-trimetoprim, amoxicillin, metronidazol	A máj lebontó enzimeinek gátlása	Hatásfokozódás, mellékhatások fokozott megjelenése	Az antibiotikum szedése alatt ne alkalmazzuk a gyógynövényt tartalmazó készítményt!
Máriatövis	Metronidazol	A máj lebontó enzimeinek aktiválása	Hatás csökkenése vagy elmaradása	Az antibiotikum szedése alatt ne alkalmazzuk a gyógynövényt tartalmazó készítményt!
Rozmaring	Ciprofloxacin, levofloxacin, norfloxacin, doxiciklin, szulfametoxazol-trimetoprim, amoxicillin, metronidazol	Egyéb enzimaktivitás-változás	Hatásfokozódás, mellékhatások megjelenése	Az antibiotikum szedése alatt ne alkalmazzuk a gyógynövényt tartalmazó készítményt!
Fűrészpálma	Ciprofloxacin, levofloxacin, norfloxacin, doxiciklin, szulfametoxazol-trimetoprim, amoxicillin, metronidazol	Egyéb enzimaktivitás-változás	Hatásfokozódás, mellékhatások megjelenése	Az antibiotikum szedése alatt ne alkalmazzuk a gyógynövényt tartalmazó készítményt!
Menta	Ciprofloxacin, levofloxacin, norfloxacin, doxiciklin, szulfametoxazol-trimetoprim, amoxicillin, metronidazol	Egyéb enzimaktivitás-változás	Hatásfokozódás, mellékhatások megjelenése	Az antibiotikum szedése alatt ne alkalmazzuk a gyógynövényt tartalmazó készítményt!
Kurkuma	Ciprofloxacin, levofloxacin, norfloxacin, doxiciklin, szulfametoxazol-trimetoprim, amoxicillin, metronidazol	Egyéb enzimaktivitás-változás	Hatásfokozódás, mellékhatások megjelenése (például a vérszék kockázata nő)	Az antibiotikum szedése alatt ne alkalmazzuk a gyógynövényt tartalmazó készítményt!
Echinacea	Amoxicillin	Egyéb enzimaktivitás-változás	Izomfájdalmak kialakulása	Az antibiotikum szedése alatt ne alkalmazzuk a gyógynövényt tartalmazó készítményt!
Zöldtea	Ciprofloxacin, levofloxacin, norfloxacin, doxiciklin	Egyéb enzimaktivitás-változás	Hatásfokozódás, mellékhatások megjelenése (például: remegés, szívdobogásérzés, alvászavarok)	Az antibiotikum szedése alatt ne alkalmazzuk a gyógynövényt tartalmazó készítményt!
Al, Ca, Mg, Fe tartalmú készítmények	Fluorokinolonok, tetraciklinek	Kompleképződés	Hatáscsökkenés	2-3 órás időintervallum különbséggel történő alkalmazás!

*Egyes összetevők gyógyszernek minősített termékben is előfordulhatnak.



4. Vényköteles gyógyszerek expediálása és az ehhez kapcsolódó betegtájékoztató

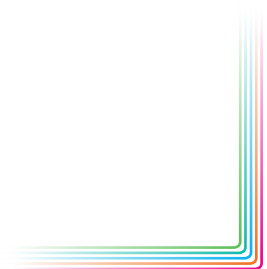
A gyógyszerészek szakmai kötelességei jogszabályban rögzített formában jelennek meg a gyógyszerésztárat orvosi rendelvényt (R_x) felkereső beteg esetében is.

R_x készítmények expediálása – a gyógyszerészek kötelezettségei:

1. A gyógyszer-expediáláshoz és a vény validálásához kapcsolódóan a fennálló gyógyszerelési problémák feltárása és megoldása, különös tekintettel egyes speciális betegségekre és állapotokra (például csecsemő- és kisgyermekkor, terhesség, szoptatás, geriátria, máj- és vesebetegség, gyógyszerallergia);
2. A biztonságos, költségtakarékos és folyamatos generikus gyógyszerhasználat elősegítése a beteg korábbi gyógyszerelésének felméréseivel, gyógyszerelési problémáinak feltárásával és megoldásával;
3. Az együttműködő készség javítását szolgáló tanácsadás;
4. Tájékoztató a kockázati tényezőkről, az egyes betegségekre és szövődményeik kialakulásának megelőzéséről, az egészségtudatos magatartás ösztönzése.
5. A betegtájékoztatót betegre szabottan, nyugodt körülmények között, a betegjogok és a titoktartás szabályait betartva kell végezni.
6. A vényköteles gyógyszerekhez kapcsolódó betegtájékoztató szakmai tartalma alapvetően két-féle esetnek megfelelően különíthető el:
 - Az első alkalommal felírt gyógyszer esete.
 - A beteg által ismert, folyamatosan szedett gyógyszerek esete.

A betegtájékoztatóról és a betegjogokról

- A betegtájékoztatót betegre szabottan, nyugodt körülmények között, a betegjogok és a titoktartás szabályait betartva kell végezni.
- Tiszteletben kell tartani a beteg személyi autonómiáját és a kezelésével kapcsolatos döntések meghozatalához szükséges információval el kell látni.
- Biztosítani kell, hogy a beteggel folytatott konzultációt illetéktelen személy ne hallja.
- A tájékoztatásnak érthetőnek és a beteghez igazodónak kell lennie.
- Minden tájékoztató során fel kell hívni a beteg figyelmét a gyógyszeres dobozban lévő írott betegtájékoztatóra, valamint arra, hogy ha valamit nem ért pontosan, akkor később is nyugodtan kérdezhet.



A vényköteles gyógyszerek expediálásával kapcsolatos betegtájékoztató szempontjai - Önellenőrző lista

A) Első alkalommal felírt gyógyszer esetében, a gyógyszerész ismerteti a készítmény alkalmazásához kapcsolódó alapvető ismereteket:

- a gyógyszer helyes megnevezését és annak fonetikus kiejtését;
- a gyógyszer tárolásával, eltartásával, megsemmisítésével kapcsolatos előírásokat;
- az adag nagyságát;
- a bevétel/gyógyszeralkalmazás időpontját, pontos körülményeit;
- a gyógyszerbevitel/gyógyszeralkalmazás módját, napi gyakoriságát;
- a kezelés orvos által előírt, illetve várható időtartamát;
- a hatás várható kezdeti idejét;
- az adott gyógyszerre vonatkozó speciális (pl. étkezéssel, életvitellel, gépjárművezetéssel kapcsolatos) utasításokat;
- az óvatossági és tiltó szabályokat;
- a mellékhatásokat, figyelembe véve azok gyakoriságát, észlelhetőségét és súlyosságát, az alábbiak szerint:
 - önmegfigyeléssel felismerhető, gyakori (>10%),
 - önmegfigyeléssel felismerhető nagy jelentőségű;
- klinikai relevancia esetén a más gyógyszerekkel való együttlés szabályait, következményeit és a tilalmait;
- az étkezéssel összefüggő szabályokat, különös tekintettel a gyógyszer-étel interakciókra;
- az adagolási hiba esetén követendő teendőket.

B/1) A beteg által már ismert, korábban, illetve folyamatosan szedett gyógyszerek esetében a konzultáció során az expediáló szakembernek meg kell győződnie arról, hogy a beteg gyógyszer-szedéssel kapcsolatos tájékozottsága megfelelő-e. A tájékozódás során célszerű az alábbiakat megkérdezni:

- Milyen adagolásban és milyen hosszan kell a gyógyszert szednie?
- Mikor kell visszamennie az orvoshoz, hogy a gyógyszer hatását, állapotának javulását ellenőrizték?

B/2) Speciális lehet a folyamatosan szedett gyógyszer generikus helyettesítésének, és/vagy a szükséges adagolás módosításának az esete (pl. kisebb hatáserősségű készítmény expediálása-kor). Ilyenkor a következő szempontokra kell odafigyelni a tájékoztatás során:

- a betegnek folyamatos gyógyszer-szedés esetén tudnia kell, hogy melyik gyógyszere helyett szedi az adott helyettesítő készítményt [célszerű ráírni a dobozra];
- a betegnek az önmegfigyeléssel észlelhető esetleges mellékhatásokról a gyógyszerészét vagy orvosát ilyen esetekben is szükséges tájékoztatnia;
- amennyiben szükséges, a gyógyszerész kiemeli szóban, és a dobozon is feltüntetési írásban az új adagolási rendet.

C) Idősebb, esetleg demenciával élő betegek esetében gyakran előfordulhat, hogy hozzátartozó vagy gondozó váltja ki a szükséges vényköteles gyógyszereket a gyógyszertárban. Ilyenkor a következő szempontokat érdemes átgondolni a tájékoztatás során:

- Régebb óta segít a hozzátartozó, gondozó a beteg gyógyszerelésében vagy nemrég vette át ennek a folyamatnak az irányítását? Ilyen esetben is át kell beszélni a fenti pontoknak megfelelő, azokhoz hasonló instrukciókat!
- Egészségügyi végzettséggel rendelkező ápoló vagy a gyógyszerekkel és azok alkalmazásával kapcsolatban laikus hozzátartozó végzi-e a beteg gyógyszerelését?
- Ezen szituációkban is kifejezetten fontos szerepe lehet egy teljes gyógyszerelési áttekintésnek és a gyógyszerelési lista pontos összeállításának (lásd 9. pont Gyógyszeres terápia menedzsment)!
- Kifejezetten hasznos lehet valamilyen gyógyszeradagoló eszköz, illetve gyógyszerelési táblázat használatát javasolni (lásd Melléklet 9/1.)!

5. Tablettabevétel, tablettafelezés

A) A beteg által önkényesen végzett, nem megengedett tablettafelezések elkerülése:

A tabletták többségénél nem okoz gondot, ha elfelezzük, elnegyedjük. A gyógyszer technológia fejlődésével egyidejűleg azonban készülnek olyan gyógyszerformák, amelyeket kizárólag egyben kell lenyelni. A gyógyszerész feladata, különösen a módosított hatóanyag-leadású tabletták első expedálásának alkalmával, hogy kiemlje annak a felezhetőségére, a poríthatóságára vonatkozó információkat. Annál is inkább szükség van erre, mivel a betegek gyakran felezik önkényesen a tablettákat, azok szerkezetének pontos ismerete nélkül, a beteg tájékoztatóban megtalálható tiltó információ ellenére is (pl. ha egy tablettát túl nagy és nehézséget okoz egyszben lenyelni).

Kiemelten fontos ez a vény nélkül kapható készítmények esetében is!

5/1. Táblázat

TABLETTÁK TÍPUSAI FELEZHETŐSÉG SZEMPONTJÁBÓL		
Nem felezhető, nem porítható	Felezhető (meghatározott esetekben akár poríthatóak, ha az kellő mértékben indokolt)	Felezhető, de nem porítható
Bélben oldódó bevonattal rendelkező tabletták	Gyomornedvben oldódó védőbevonattal ellátott tabletták	Multipartikuláris rendszerek, ha van felezővonal
Speciális, nyújtott hatóanyag-leadású egyszerű tabletták	Cukorbevonatos tabletták	
Réteges tabletták	Bevonat nélküli konvencionális tabletták	
Ozmotikus tabletták		

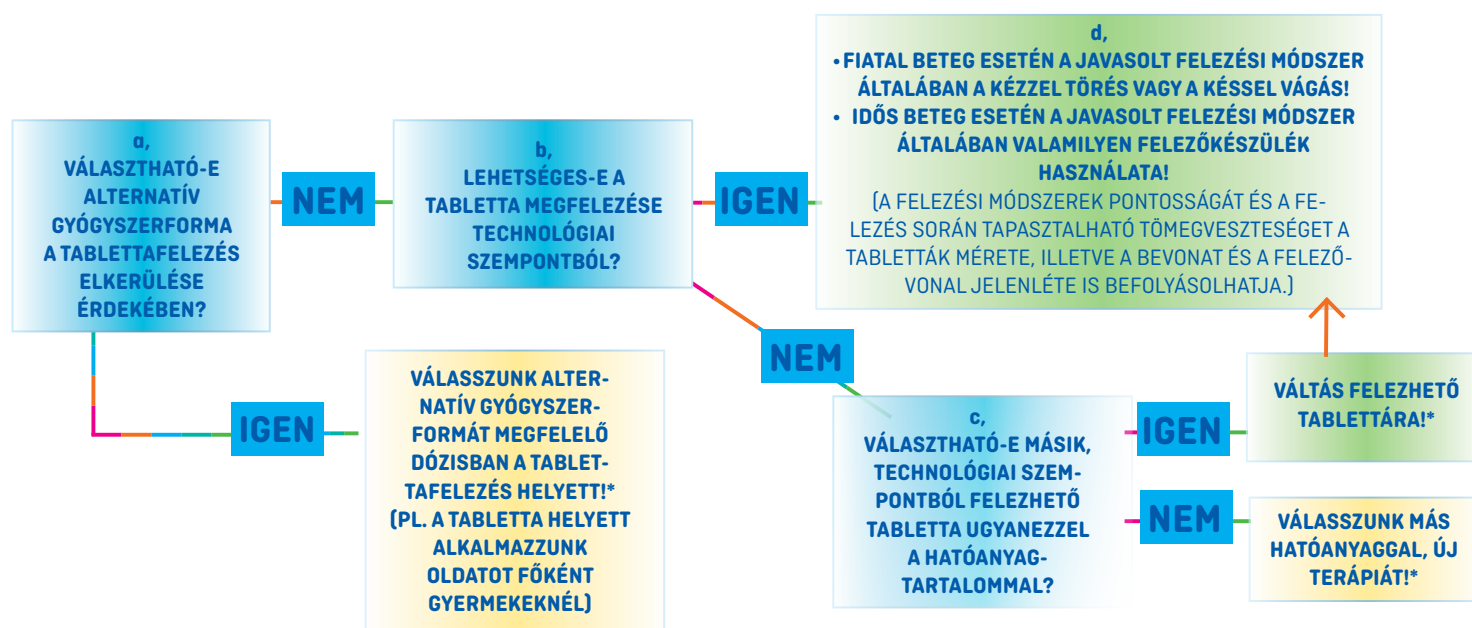
B) A felezett tabletták felírásának gyógyszerbiztonsági ellenőrzése, majd a felezés megfelelő módszerének kiválasztása:

Amennyiben az orvos egy módosított hatóanyag-leadású tablettát felezett dózírozásban rendel, gyógyszerészként mindig ellenőrizzük le azt biztonságossági és hatékonysági szempontból.

Egy megfelelő orvos-gyógyszerész együttműködéssel számos kellemetlenség megelőzhető, ha a felezett módosított hatóanyag-leadású tabletták felírása előtt szakmai egyeztetésre kerül sor.

A tablettafelezés döntési sémája az alábbi (lásd a folyamatábrán is):

- a) Amennyiben lehetséges, kerüljük el a tabletták felezését. Dózis csökkentése céljából inkább más gyógyszerformát válasszunk!
- b) Ha a tabletták felezése nem elkerülhető, ellenőrizzük annak a terápia biztonságosságát és hatékonyságát befolyásoló hatását gyógyszer technológiai szempontból! Ennek lehetséges módszerei:
 - b/1) Használható a készítmény betegtájékoztatója, vagy alkalmazási előírása, amelyek elektronikusan is elérhetőek az OGYÉI gyógyszer-adatbázis keresőjének segítségével.
 - b/2) Amennyiben a kérdés nehezen megválaszolható, kizárólag gyógyszerész kompetencia a tabletták szerkezetének technológiai értelmezése! (lásd 5/1. Táblázat és 5/2. Táblázat)
- c) Amennyiben egy tabletták nem felezhető, válasszuk a felezhető megfelelőjét azonos hatóanyag-tartalommal! Amennyiben ez nem lehetséges, szükségessé válik azonos célú, alternatív terápiát választani más hatóanyaggal.
- d) Amennyiben felezhető a tabletták, a gyógyszerárban, gyógyszerész segítségével kiválasztható a beteg számára legmegfelelőbb felezési módszer a tabletták külsőleg is látható sajátosságait figyelembe véve, illetve a beteg képességeit szem előtt tartva. Például egy idős betegnek nem biztos, hogy van elegendő ereje kézzel vagy késsel megfelelni egy tablettát, így esetükben érdemes különböző típusú felezőkészülékeket javasolni, annak ellenére, hogy a felezőkészülékek több esetben is pontatlanabbnak bizonyultak, mint a kézzel törés vagy a késsel vágás módszere.



*Orvosi együttműködést igényelhet a folyamat.

5/2. Táblázat.

A SZILÁRD, PERORÁLIS, MÓDOSÍTOTT HATÓANYAG-LEADÁS JE- LÖLÉSEI ÉS A TABLETTAFELEZHETŐSÉG KAPCSOLATA HAZAI GYÓGYSZERKÉSZÍTMÉNYEK PÉLDÁIVAL SZEMLÉLTETVE

A MÓDOSÍTOTT HATÓANYAG-LEADÁSÚ RENDSZER MEGNEVEZÉSE ÉS JELÖLÉSE	PÉLDÁK (TABLETTÁK)
<i>a) Nem felezhető módosított hatóanyag-leadású rendszerek jelölései</i>	
Extended liberation - XL	Cardura XL [®]
Extended release - XR	Merckformin XR [®]
Extended release - ER	Tanyz ERAS [®]
Sustained / slow release - SR	Rawel SR [®] ; Xanax SR [®]
Gastrointestinal therapeutic system (Gasztrointesztinális terápiás-rendszer) - GITS	Adalat GITS [®]
Modified release - MR	Diaprel MR [®]
<i>b) Bizonyos esetben felezhető, bizonyos esetben nem felezhető módosított hatóanyag-leadású rendszerek jelölései*</i>	
Slow action (Retard felirat, egyéb rövidítés nélkül)	Contramal Retard filmtabletta [®] NEM FELEZHETŐ Theospirex Retard filmtabletta [®] FELEZHETŐ
<i>c) Általában felezhető módosított hatóanyag-leadású rendszerek jelölései</i>	
Zero order kinetics - ZOK	Betaloc ZOC [®]
Zero order kinetics - Z	Metoprolol Z [®]
Controlled release - CR	Tegretol CR [®]

* Ezekben az esetekben a betegtájékoztató és/vagy az alkalmazási előírás lehet segítségünkre, illetve a felezővonal megléte a tablettán.

6. Gyógyszer-gyógyszer interakciók

Az alapszintű gyógyszerészi gondozás keretében végzett gyógyszerbiztonsági ellenőrzés szakmai irányelvének egyik meghatározó eleme a klinikailag jelentős interakciók feltárása a gyógyszeres terápia menedzsment során. Kiemelten fontos ez azokban az esetekben, amikor a krónikus gyógyszerelés mellett, akár csak átmenetileg is, de új hatóanyagokra van szükség (pl. antibiotikumok, vagy OTC fájdalomcsillapítók és gyulladáscsökkentők.)

Klinikailag jelentős interakciók feltárásának általános szempontjai:

- A gyógyszerész értékeli, hogy több gyógyszer kiváltása esetén a kiváltott gyógyszerek között lehet-e interakció, beleértve a vény nélküli gyógyszereket vagy akár az étrend-kiegészítő termékeket is. Amennyiben klinikailag jelentős interakció kockázata áll fenn, az interakcióval kapcsolatos teendőket a gyógyszerésznek kell végeznie.
- Ha az interakció klinikailag jelentős következménnyel járhat, a felíró orvost tájékoztatni kell.
- Ha az orvossal az expediálás közben nem lehetséges egyeztetni, holott a klinikailag jelentős interakció lehetősége fennáll, az interakcióban részt vevő gyógyszereket együttesen a betegnek nem lehet kiadni.

Az interakciós kockázatok, ezeken belül a szedett gyógyszerek között kialakuló lehetséges interakciók, a gyógyszerelési problémáknak tulajdonképpen csak az egyik típusát jelentik (lásd Melléklet 9/5.). Általánosságban a több gyógyszert párhuzamosan alkalmazó betegek között a lehetséges gyógyszer-gyógyszer interakciók előfordulási gyakorisága kb. 5-10%. Az igazsághoz hozzátartozik az is, hogy a lehetséges interakciók kevesebb, mint egy tizede jelent ténylegesen megvalósuló klinikai problémát (manifesztálódik a gyakorlatban), bár a betegek egyéni érzékenysége igen különböző lehet. Ezek a számok változhatnak az élelmiszerekkel kialakuló interakciós kockázatok előfordulási gyakoriságát tekintve (lásd 7. pont), illetve a különböző étrend-kiegészítők komponenseivel kialakuló interakciós kockázatok előfordulási gyakoriságát tekintve (lásd 3. pont), ahogy ezeket egyre újabb kutatások is alátámasztják.

Súlyos interakciós kockázat esetén (szűk terápiás szélességű gyógyszerek) azok lehetőségét kerülnünk el. Egyéb esetekben a betegek egyéni érzékenysége jelentős tényező. Ezek esetében mérlegelés szükséges, illetve mellékhatás (hatáscsökkenés) jelentkezésekor gondoljunk arra, hogy kölcsönhatás állhat-e a megváltozott gyógyszerhatás hátterében.

KLINIKAILAG JELENTŐS INTERAKCIÓBAN GYAKRAN RÉSZTVEVŐ GYÓGYSZEREK

Kis terápiás szélességű gyógyszerek, melyeknek terápiás hatása jelentősen változik kis koncentráció- vagy hatás-változás esetén	Gyógyszerek, amelyek más, együttesen szedett gyógyszerek hatását befolyásolják
<p>Antikoaguláns gyógyszerek (antitrombotikumok):</p> <p>K-vitamin antagonisták: acenokumarol warfarin</p> <p>DOAC-ok (direkt orális antikoagulánsok): dabigatrán, rivaroxaban, apixaban, edoxaban</p>	<p>Gyógyszermetabolizáló enzim-gátlók: <i>egyes makrolid antibiotikumok:</i> klaritromicin <i>további antibiotikumok:</i> ciprofloxacín, metronidazol <i>azol antifungális szerek:</i> itraconazol, vorikonazol, pozakonazol, flukonazol <i>immunszuppresszánsok:</i> ciklosporin, takrolimusz <i>egyes SSRI antidepresszánsok:</i> fluoxetin, szertralin, paroxetin <i>egyéb:</i> amiodaron, omeprazol</p>
<p>Immunszuppresszánsok: ciklosporin, takrolimusz, sziolimusz, metotrexát</p>	<p>Gyógyszermetabolizáló enzim-induktorok: rifampicin, karbamazepin, fenitoin, Hypericum extractum (orbáncfű)</p>
<p>Egyes vércukorszint-csökkentők, szulfonamidok (szulfanilureák): glibenklamid, glipizid, gliquidon, gliklazid, glimepirid</p>	<p>Felszívódást befolyásoló komplexképzők: Antacidok, szukralfát, Ca-, Mg- és Fe-tartalmú készítmények</p>
<p>Egyes antiarritmiás szerek: amiodaron, propafenon, digoxin</p>	<p>Plazma káliumszint csökkentők: <i>Kálium-ürítő diuretikumok:</i> furoszemid, etakrinsav, hidroklorotiazid, klórtalidon, klopamid, indapamid, <i>Stimuláns laxatívumok (tartós alkalmazás):</i> biszakodil, nátrium-pikoszulfát, fenolftalein, szenna glikozidok</p>
<p>Teofillin</p>	
<p>Lítium-karbonát</p>	

ANTIBIOTIKUMOK INTERAKCIÓI MÁS HATÓANYAGOKKAL

Antibiotikum (hatóanyag vagy hatóanyag-csoport)	Interakcióba lépő hatóanyag, vagy hatóanyag-csoport	Interakció típusa	Kialakuló tünetek	Teendők
Minden antibiotikum (kivéve Foszfomicin és Norfloxacin)	Orális fogamzásgátlók	Megváltozott Enterohepatikus körforgás	Hormonális fogamzásgátlók hatása csökken	Kiegészítő fogamzásgátló módszerek használata.
Fluorokinolonok, Tetraciklinek	Antacidok	Kompleképződés	Hatáscsökkenés	2-3 órás időintervallum különbséggel történő alkalmazás.
Fluorokinolonok (pl. Ciprofloxacín); Szulfametoxazol-trimetoprim	IA és III osztályú Antiaritmikumok, Triciklusos antidepresszánsok, Makrolidok, antipszichotikumok (Haloperidol)	Farmakodinámiás interakció	QT-szakasz megnyúlás, esetleg torsades de pointe	EKG-s megfigyelés, az egyéb QT-szakasz megnyúlást okozó szerek használatának kerülése.
Eritromicin, Klaritromicin	Alprazolám, Midazolám, Sztatinok, DHP, Ca csatorna blokkolók, Acenokumarol, Ciklosporin, Takrolimusz, Karbamazepin, Fentanil, Szildenafil	CYP3A4 gátlás	Toxicitás nő	Enzim inhibitor hatásának idejére az együtt adott gyógyszer adagolásának módosítása szükséges.
Metronidazol	Fenitoin, Warfarin, Klopidozól	CYP2C9 gátlás	Toxicitás nő: Fenitoin, Warfarin Hatáscsökkenés: Klopidozól	Enzim inhibitor hatásának idejére az együtt adott gyógyszer adagolásának módosítása szükséges.
Ciprofloxacín	Teofilin, TCA, Tizanidin, Ropinirol	CYP1A2 gátlás	Toxicitás nő	Az együtt adott gyógyszer adagolásának módosítása szükséges.
Metronidazol	Warfarin, [Alkohol]	Aldehid dehidrogenáz gátlás	Toxicitás nő	Enzim inhibitor hatásának idejére az együtt adott gyógyszer adagolásának módosítása szükséges.
Penicillinek	Metotrexát	Vesében tubuláris transzport gátlása	Toxicitás nő	Antibiotikum kúra idejére az együtt adott gyógyszer adagolásának módosítása szükséges.
Klaritromicin	Digoxin	Vesében tubuláris transzport gátlása	Toxicitás nő	Az antibiotikum kúra idejére az együtt adott gyógyszer adagolásának módosítása szükséges.

NEM SZTEROID GYULLADÁSCSÖKKENTŐKKEL ÉS FÁJDALOMCSILLAPÍTÓKKAL LEHETSÉGES INTERAKCIÓK

Általánosságban az NSAID-ekkel leggyakrabban interakcióba lépő hatóanyagok listája, amelyek együttes alkalmazása gyógyszerészi ellenőrzést is igényel:

Egyéb NSAID-ek, beleértve a szalicilsavat és a COX2 szelektív inhibitorokat

Glükokortikoidok vagy **kortikoszteroidok**

Orális antikoagulánsok (K-vitamin antagonisták) és **orális antirombotikumok** (klopidogréll)

Heparinok (LMWH-k)

Diuretikumok (szulfonamidok) - a vérnyomáscsökkentő hatás enyhén mérsékeltebb lehet, javasolt a gyakoribb vérnyomásmérés NSAID-ek folyamatos együtt szedése esetén!

ACE gátlók - a vérnyomáscsökkentő hatás enyhén mérsékeltebb lehet, javasolt a gyakoribb vérnyomásmérés NSAID-ek folyamatos együtt szedése esetén!

Béta-blokkolók - a vérnyomáscsökkentő hatás enyhén mérsékeltebb lehet, javasolt a gyakoribb vérnyomásmérés NSAID-ek folyamatos együtt szedése esetén!

Angiotenzin II receptor gátlók - a vérnyomáscsökkentő hatás enyhén mérsékeltebb lehet, javasolt a gyakoribb vérnyomásmérés NSAID-ek folyamatos együtt szedése esetén!

Orális antidiabetikumok (szulfanilureák) - mérsékeltebb vércukorszint csökkentő hatás lehetséges, így javasolt odafigyelni a vércukorszint értékek esetleges megnövekedésére NSAID-ek együttes alkalmazásakor!

Szívglükózodik (szűk terápiás index)

Immunszuppresszánsok (pl. metotrexát, ciklosporin, takrolimusz)

Antiepileptikumok (pl. fenitoin, szűk terápiás index)

Lítium (szűk terápiás index)

Megjegyzés: A részletes interakciók és kölcsönhatások megtalálhatóak a megfelelő NSAID-tartalmú készítmények alkalmazási előírásaiban. (OGYÉI gyógyszer-adatbázis)



7. Gyógyszer-élelmiszer interakciók, funkcionális táplálkozás

Az interakciós kockázatok egyik jelentős csoportja a gyógyszerek és az ezek mellett fogyasztott élelmiszerek között kialakuló veszélyes kölcsönhatások megjelenése.

- Legnagyobb jelentőséggel a K-vitamin antagonisták és a magas K-vitamin tartalmú élelmiszerek közötti interakciók említhetők meg.
- A citrusfélék (pl. grapefruit) számos hatóanyaggal releváns interakciós kockázatot mutatnak, amire fokozottan oda kell figyelni a gyakorlatban!

Speciális problémát jelenthet, amikor egy folyamatosan szedett hatóanyag csökkenti egyes tápanyagok (pl. ásványi anyagok, vitaminok) előfordulását a szervezetben, így ezek hiánybetegsége, vagy ehhez hasonló tünetek jelenhetnek meg. Ilyenkor fokozottan oda kell figyelni a célzott tápanyagbevitelt igénylő táplálkozásra.

A funkcionális élelmiszerek forgalma és felhasználása napról napra nő. Ez többek között olyan következményeket vonhat maga után, mint pl. ezek hozzáadott összetevői és a gyógyszerek között kialakuló lehetséges, negatív kimenetelű kölcsönhatások.

A funkcionális élelmiszerek lehetséges tulajdonságai:

Egy adott élelmiszer akkor tekinthető funkcionálisnak, amennyiben bizonyítottan előnyösen befolyásol a szervezetben egy vagy több célfunkciót a megfelelő táplálkozási hatásokon túl úgy, hogy javuljon az egészségi állapot és/vagy csökkenjen a megbetegedés kockázata. A funkcionális élelmiszereknek élelemnek kell maradnia, és hatását olyan mértékben kell bizonyítani, amelyet elvárhatunk az étrendbe illesztett fogyasztása alatt. Fontos elvárás továbbá, hogy nem lehet tablettá vagy kapszula, csak a szokásos táplálékunk része. Ennek a definíciónak tulajdonképpen megfelelnek egyes természetes élelmiszerek; olyan élelmiszerek, amelyekhez hozzáadtak vagy éppen elvettek belőle egy összetevőt; módosított összetevőt vagy összetevőket tartalmazó élelmiszerek továbbá olyan élelmiszerek, amelyek összetevőinek biológiai hozzáférhetősége módosításra került.

Grapefruit, keserű narancs és pomelo bizonyított interakció

Hatóanyag	Orális biohasznosulás (%)	Koncentráció emelkedés (%)	Klinikai következmény
Kalcium csatorna blokkolók	5 - 40	150 - 300	Súlyos hipotenzió, gyengeség, alsó végtagi ödémásodás
Tirozin-kináz gátlók, pl.: erlotinib, nilotinib, krizotinib, venurafenib	< 30	150 - 250	Torsades de pointe, csontvelő károsodás
Midazolám	30 - 40	150	Megnövekedett szedáció
Ciklosporin, everolimusz, szirolimusz, takrolimusz	20	150 - 1000	Megnövekedett orális biohasznosulás*, vesekárosodás, csontvelő károsodás
Amiodaron, apixaban, eplerenon, kinidin, rivaroxaban, ticagrelor, ivabradin	30 - 70	150 - 300	Megnövekedett hatás és toxicitás
Klopidogréll	<20	<20	Csökkent hatékonyság**
Oxikodon, kvetiapin, fentanil, alfentanil (csak iv. alkalmazás anesztetikumként)	30 - 60	>300	Megnövekedett szedáció, Torsades de pointe
Dextrometorfán, lurazidon, ketamin (csak anesztéziában alkalmazott)	<20	>500	Hallucináció, szédülés, megnövekedett szedáció, álmoság
Domperidon	<30	>300	Torsades de pointe
szimvasztatin, atorvasztatin	5 - 20	600 - 1600	rabdomiolízis

*A grapefruit csökkentheti a ciklosporin inter- és intraindividuális variabilitását így végeredményben csökkenteni kell a napi dózist.

** A grapefruit csökkenti a klopidogréll aktív formává történő biotranszformációját, ezáltal csökkenti a hatékonyságát.

7/2. Táblázat

Hiányállapotok kialakulása

Hatóanyag	Lehetséges mechanizmus	Érintett ásványi anyag, vitamin, nyomelem kimerülése >>> hiánya
Proton pumpa inhibitorok	csökkentett felszívódás	Kalcium, vas, cink, folsav, D-vitamin, B12-vitamin, magnézium
Antibiotikumok (A limitált idejű antibiotikum alkalmazás kevésbé valószínű, hogy hiányállapotot okoz!)	csökkentett felszívódás, komplex képződés, kelátképződés, enzim serkentő hatás, mukóza károsodás	folsav, A-, D-, K-vitaminok, B1-, B2-, B3-, B6-, B12-vitaminok, vas, kalcium, magnézium
Vérnyomáscsökkentők	megnövekedett vesén keresztüli kiválasztás, így csökkent mértékű sejtszintű hasznosulás	cink, B1- és B6-vitaminok, folsav, koenzim Q10
Antiepileptikumok: karbamazepin, fenitoin	csökkentett felszívódás, enzim serkentés, kelátképződés	Kalcium, folsav, B1-, B2-, D- és K-vitamin, L-karnitin
Sztatinok	szintézis csökkentés	koenzim Q10
Digoxin	megnövekedett vesén keresztüli kiválasztás	magnézium, kálium, kalcium, foszfor, B1-vitamin
Metformin	csökkentett felszívódás	B12-vitamin, folsav
Orális fogamzásgátlók, ösztrogén	csökkentett felszívódás, megnövekedett metabolizmus és kiválasztás	B6-vitamin, folsav, magnézium
Fájdalomcsillapítók és gyulladáscsökkentők, NSAID-ek	csökkentett felszívódás és sejtszintű hasznosulás	vas, folsav, nátrium

Az orális antikoagulánsok étel-interakciói

7/3. Táblázat

Warfarin interakciói

Evidenciaszint	Potenciózó hatás	Gátló hatás
Magas valószínűség	Alkohol (nem májbetegséggel), édeskömény, halolaj, mangó	Enterális és parenterális táplálás tápszerei, kelbimbó, spárga, saláta, spenót, avokádó, máj
Közepes valószínűség	Zsálya, angyalgyökér, grapefruitlé, eukaliptusz, fokhagyma, közönséges ördögcérna	Szójatej, ginzeng, orbáncfű (egyes táplálék-kiegészítők)
Alacsony valószínűség	Áfonyalé	Tengeri alga alapú sushi

ACENOKUMAROL:

- **a véralvadásgátló hatás nő:** grapefruitlé, áfonyalé, halolaj, mangó, kamilla, ördögcérna (*Lycium barbarum* L.), zsálya (*Salvia miltiorrhiza*), ginkgo (*Ginkgo biloba*);

- **a véralvadásgátló hatás csökken:** orbáncfű (*Hypericum perforatum*), ginzeng (*Panax spp.*), zöldtea, avokádó (nagy mennyiségben), magas K-vitamin tartalmú táplálékok/tápszerek, szójatej, tengeri alga alapú sushi

DIREKT ORÁLIS ANTIKOAGULÁNSOK - DOAC-OK (DABIGATRÁN, RIVAROXABAN, APIXABAN ÉS EDOXABAN):

- **a véralvadásgátló hatásuk nő:** grapefruitlé
- **a véralvadásgátló hatásuk csökken:** orbáncfű (*Hypericum perforatum*)

7/4. Táblázat

K-VITAMIN ANTAGONISTA TÍPUSÚ ORÁLIS ANTIKOAGULÁNSOK ÉS A K-VITAMIN TARTALMÚ ÉTELEK

A 100 µg/100g K-vitamin tartalmú élelmiszerek mérsékelten fogyaszthatóak, arra kell ügyelni, hogy a bevitelük lehetőleg egyenletes legyen	Szárított bazsalikom, kakukkfű, friss petrezselyemzöld, friss/főzött fodros kel, nyers kerti zsázsa, főtt spenót, bazsalikom, nyers fejes saláta, metélőhagyma/snidling, nyers egész újhagyma, főtt kelbimbó, tavaszi zöldhagymaszár, nyers brokkoli, margarinok, növényi olajok, majonéz, saláta öntetek
A 10-99 µg/100g K-vitamin tartalmú élelmiszerek a szokásos mennyiségben fogyaszthatóak	Főtt spárga, nyers fejes káposzta, nyers kelkáposzta, aszalt gyümölcsök, pörkölt olajos magvak, ecetes uborka, lilakáposzta, nyers/főtt zellergumó, póréhagyma, avokádó, nyers/főtt zöldborsó, nyers uborka, karfiol, nyers/főtt zöldbab, nyers szőlő, sárgarépa, nyers étkezési paprika, nyers/főtt bab, ribizli, áfonya
A 1-9 µg /100g K-vitamin tartalmú élelmiszerek bármilyen mennyiségben fogyaszthatóak	Érett gyümölcsök, uborka (hámozott), tojás, vaj, napraforgóolaj, padlizsán, sajtok, burgonya, fokhagyma, retek, sütőtök, vöröshagyma, cékla, érett paradicsom és paradicsomkonzerv, túró, kukorica

Megjegyzés: Az élelmiszerek K-vitamin tartalma jelentősen csökkentheti a warfarin vagy az acenokumarol hatását. Célszerű az egyenletes K-vitamin bevitel. Fontos, hogy a beteg tisztában legyen a magas K-vitamin tartalmú élelmiszerekkel, amelyek befolyással lehetnek az INR értékére (protrombin idő, laborérték) és ezekből csak mértékkel fogyasszon!

Az INR kívánt laborértéke általában 2 – 3 közötti ezen betegek esetén.

8. OGYÉI, a szakmai információk tárhelye

Az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet (OGYÉI) hivatalos honlapján számos szakmai információt érhetünk el. Lehetőségünk van a hivatalos gyógyszer-adatbázisban böngészni, vagy éppen online ügyintézésre. Továbbá fontos és nagyon hasznos információkat olvashatunk **pl. az étrend-kiegészítőkről, illetve a vitaminok és az ásványi anyagok megfelelő adagolásáról (táblázatos formában UL és NRV értékek)**. A honlap másik kiemelt jelentőségű funkciója az online mellékhatás jelentő felület, amelynek használata nem terjedt el, holott jelentősen hozzájárulna a hazai farmakovigilancia rendszer hatékonyságának növeléséhez.

Jelen szakmai program felhívja a figyelmet az alkalmazási előírások online elérhetőségére és ezek használatára. Az alkalmazási előírások, a gyógyszerek forgalombahozatali engedélyének mellékleteként széleskörű információforrást jelentenek a gyógyszerészek számára, információtartalmuk jelentősen szélesebb, mint a betegtájékoztatóké, megértésük gyógyszerészeti kompetenciákat igényel.

Az OGYÉI honlapja az alábbi linken érhető el:

<https://www.ogyei.gov.hu>





9. Gyógyszeres terápia menedzsment - a teljes gyógyszerelés áttekintése

Napjainkban a gyógyszerelés nyomon követésének részeként a gyógyszerbiztonsági ellenőrzés szakmai létjogosultsága igen jelentős, hiszen általános tapasztalat, hogy a gyógyszerhasználat folyamatos növekedésének sajnálatos velejárója a gyógyszereléssel kapcsolatos problémák megszorodása.

Az alapszintű gyógyszerészi gondozás keretében végzett gyógyszerbiztonsági ellenőrzés szakmai irányelvének kiemelt fejezetei:

- Általános alapelvek
- Gyógyszerbiztonsági ellenőrzés (mint gyógyszerészi kompetencia):
 - klinikailag jelentős interakciók feltárása
 - azonos hatóanyagú, de eltérő nevű gyógyszerek párhuzamos szedésével járó kockázatok feltárása
 - a betegnél jelentkező mellékhatás gyanújának felderítése
 - gyógyszerbiztonsági ellenőrzés gyógyszer-helyettesítés során
 - gyógyszerbiztonsági ellenőrzés nemzetközi szabadnéven történő gyógyszerrendelés esetén
- Betegtájékoztató
- Beteg-együttműködés (adherencia)

Amennyiben a beteg kéri, a lakossági tájékoztatóban megtalálható, egyszerűbb gyógyszerelési táblázat kitöltésében is segítséget kell nyújtania a gyógyszerészeknek. Ennek a táblázatnak a kitöltése rövidebb időt vesz igénybe, akár egy kevésbé forgalmas időszakban, expediálás közben is kivitelezhető. *(lásd Melléklet 9/1.)*

Egy helyesen kitöltött, a teljes gyógyszerelést tartalmazó táblázat segítségével jelentősen növelhető a betegek gyógyszerismerete (egészségértése) és az együttműködési készségük. Gyógyszerészként segítsen ennek kitöltésében!

A program végső célja azonban a következő oldalakon megtalálható, részletesebb táblázatok kitöltése a beteggel együtt *(lásd Melléklet 9/3. és Melléklet 9/4.)*, és ezek átadása egy személyes tanácsadást követően. Elsősorban a gyógyszerbiztonsági szempontból nagy kockázattal rendelkező betegek, pl. idősek és/vagy polifarmáciás betegek esetén van szükség a gyógyszerelés ilyen részletességű áttekintésére. Ez a részletes áttekintés azonban kb. egy órát vesz igénybe, így ajánlatos a beteggel előre időpontot egyeztetni.

A gyógyszerelés áttekintésére és a gyógyszerbiztonsági ellenőrzésre akkor van lehetőség, ha a beteg hozzájárult, vagy önmaga igényelte azt a gyógyszerertárban a szolgáltatást leíró, teljeskörű tájékoztatót követően (a kiadott táblázatok másolatát megőrzi a gyógyszerertár a személyes adatkezelés szabályainak megfelelően).

TAJ szám alapján, a beteg hozzájárulásával a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) elektronikus vénytörténeti adatbázisa is segítséget nyújthat a kötelező egészségbiztosítás terhére igénybe vett, egy éven belüli gyógyszereinek áttekintésében (ide nem értve a mentális és viselkedészavarok kezelésére, valamint a szexuális úton terjedő betegségek kezelésére szolgáló gyógyszerek adatait).

GYÓGYSZEREIM

Gyógyszerek (receptkötelesek, valamint a recept nélkül kaphatók egyaránt) és az étrend-kiegészítők helyes alkalmazása

MIT? A gyógyszerem neve és erőssége [mg]	MIÉRT? Ez a gyógyszer erre való	MENNYIT? mennyiség és gyakoriság [pl. 2 tableta naponta]	MIKOR? [pl. R:1 és E:1]	MIKÉNT? [pl. étkezés előtt, egészen lenyelni stb.]

GYÓGYSZERTÁRI DOKUMENTÁCIÓS ŰRLAP A GYÓGYSZERELÉS RÉSZLETES ÁTTEKINTÉSÉHEZ ÉS A GYÓGYSZERBIZTONSÁGI ELLENŐRZÉSHEZ, VALAMINT A BETEG BELEEGYZŐ NYILATKOZATA

Beteg neve:

Beteg TAJ száma:

A gyógyszerertár neve:

A gyógyszerertár címe:

A gyógyszerertár telefonszáma:

A gyógyszerelés áttekintését végző gyógyszerész neve:

Gyógyszerelés áttekintésének dátuma:

Nyilatkozat

Hozzájárulás adatkezeléshez, adattovábbításhoz és adatfelhasználáshoz

Alulírott ezúton hozzájárulok ahhoz, hogy a(z)

gyógyszerertár
nevű gyógyszerésze a „Gyógyszereim 5xM” alapszintű gyógyszerészi gondozáshoz kapcsolódó program keretén belül, a
gyógyszereim teljes körű áttekintése és az elvégzett gyógyszerbiztonsági ellenőrzés során tudomására jutott egészség-
ügyi adataimat nyilvántartsa, és amennyiben az egészségem érdekében szükséges, kezelőorvosom tudomására hozza.
Továbbá ezúton igazolom, hogy a program keretében megfelelő tájékoztatásban részesültem.

Dátum:.....

.....
beteg aláírása

.....
gyógyszerész aláírása

Meg kell őrizni a gyógyszerertárban!

VÉNYKÖTELES GYÓGYSZEREK SZEDÉSÉNEK GYÓGYSZERÉSZI ÁTTEKINTÉSE

Dátum:

Beteg neve:

Gyógyszer/helyettesítő és hatáserősség	R	D	E	LE	ÉE	ÉK	ÉÚ	ÉF	SZSZ, MAX	NF	NP	AI	ÉI	Mire való?
Atorvasztatin-TEVA / Torvalipin 20 mg			1					✓						grapefruit, citrusfélék koleszterinszint-csökkentő
Nebivolol-Teva / Nebilet 5 mg	1				✓									magas vérnyomás csökkentése
Pantoprazol 1a Pharm. / Noacid 20 mg	1				✓					✓	✓			gyomorsav csökkentő
Algopyrin 500 mg									3					láz és fájdalomcsill. (gyulladáscsökk.)
Marfarin 1 mg	1	1	1					✓		✓	✓	✓		K-vitamin tartalmú zöldségek, áfonya, tőzegáfonya, ginkgo biloba, fokhagyma, orbáncfű, grapefruit stb. véralvadásgátló / „vérhígító”
Gyógyszer/helyettesítő és hatáserősség	R	D	E	LE	ÉE	ÉK	ÉÚ	ÉF	SZSZ, MAX	NF	NP	AI	ÉI	Mire való?

Gyógyszerallergia:

A rövidítések jelentése: R: reggel* | D: délbén* | E: este* | LE: lefekvés előtt* | ÉE: étkezés előtt** | ÉK: étkezés közben** | ÉÚ: étkezés után** | ÉF: étkezéstől függetlenül** | SZSZ: szükség szerint**, MAX: napi maximum dózis* | NF: nem felezhető** | NP: nem porítható** | AI: alkohol „interakció”*** | ÉI: étel vagy étrend-kiegészítő interakció***

*mennyiség jelölése, ** ha megfelel, akkor jelölni ***ha van, megnevezni

A kitöltött példány a betegé, másolatát hiteles dokumentációt érdeklően meg kell őrizni a gyógyszerárban!

Melléklet 9/4.

VÉNY NÉLKÜL KAPHATÓ GYÓGYSZEREK ÉS EGYÉB TERMÉKEK GYÓGYSZERÉSZI ÁTTEKINTÉSE

Dátum:

Beteg neve:

Készítmény neve és hatáserőssége	R	D	E	LE	ÉE	ÉK	ÉU	ÉF	SZSZ, MAX	NF	NP	AI	ÉI	Mire való?

Gyógyszerallergia:

A rövidítések jelentése: R: reggel* | D: délben* | E: este* | LE: lefekvés előtt** | ÉE: étkezés előtt** | ÉK: étkezés közben** | ÉU: étkezés után** | ÉF: étkezéstől függetlenül** | SZSZ: szükség szerint**, MAX: napi maximum dózis* | NF: nem felelhető** | NP: nem porítható** | AI: alkohol „interakció”** | ÉI: étel vagy étrend-kiegészítő interakció***

*mennyiség jelölése, ** ha megfelel, akkor jelölni ***ha van, megnevezni

A kitöltött példány a betegé, másolatát hiteles dokumentációt érdemlően meg kell őrizni a gyógyszertárban!

A GYÓGYSZERELÉSI PROBLÉMÁK KATEGORIZÁLÁSA

Szükségesség	
GYP1	Gyógyszeresen nem kezelt egészségügyi probléma. A betegnek van olyan betegsége, amelyre szükséges lenne, de nem kap gyógyszeres kezelést.
GYP2	Indokolatlan gyógyszereszedés okozta egészségügyi probléma. A beteg olyan egészségügyi problémától szenved, amely olyan gyógyszereszedésének a következménye, amelyre nincs szükség a terápiában.
Eredményesség	
GYP3	Minőségi eredménytelenség. Az adott gyógyszeres kezeléssel a beteg nem éri el a célértékeket, a gyógyszer elégséges hatékonyságának, vagy alkalmazásának hiányosságai miatt.
GYP4	Mennyiségi eredménytelenség. Az adott gyógyszeres kezeléssel a beteg nem éri el a célértéket, amely a dozírozási problémákra vezethető vissza.
Biztonságosság	
GYP5	Minőségi biztonságossági probléma. Gyógyszer okozta egészségügyi probléma.
GYP6	Mennyiségi biztonságossági probléma. Gyógyszer dózisa okozta egészségügyi probléma.

Gyógyszerelési probléma	Gyógyszerelési probléma feltételezett oka
GYP 1	Gyógyszerkiválasztás (Szükséges gyógyszer hiánya)
GYP 2	Indokolatlanul alkalmazott készítmény
	Hatástani csoporton belüli duplikáció
GYP 3	Gyógyszerkiválasztás
	Non-adherencia
GYP 4	Dozírozás (adag, gyógyszerforma)
GYP 5	Interakció
	Mellékhatás
GYP 6	Dozírozás (adag, gyógyszerforma)
Egyéb (pl. egészségműveltségi és beteg-együttműködési jellemzés):	

Azonosított gyógyszerelési probléma rövid jellemzése (a kategorizálás jelölhető a fenti táblázatokban)

Dátum: Beteg neve:

Leírás:

.....

A kitöltött példányt meg kell őrizni a gyógyszerertárban!

TÁJÉKOZTATÓ LEVÉL BETEGEKNEK

A „Gyógyszereim 5xM”, az alapszintű gyógyszerészi gondozás keretében végzett gyógyszerbiztonsági ellenőrzéséhez kapcsolódó, lakossági és gyógyszerészi programról

Tisztelt Hölgym / Uram!

Szeretnénk tájékoztatni Önt, hogy a fent nevezett program keretében lehetősége nyílik gyógyszerésze segítségével a gyógyszerei teljes körű áttekintésére, amelynek célja, hogy a gyógyszeres terápiája a lehető leghatékonyabb és legbiztonságosabb legyen, és minden Önben felmerülő kérdést letisztázzon gyógyszerészevel, aki ha szükséges, akkor kezelőorvosával is segít felvenni a kapcsolatot.

Mielőtt eldöntené, hogy szeretné-e igénybe venni ezt a szolgáltatást gyógyszerértárunkban, fontos, hogy megfelelő tájékoztatásban részesüljön a programmal kapcsolatban.

Kérjük, figyelmesen olvassa el az alábbi információkat!

Köszönjük együttműködését!

Mi a „Gyógyszereim 5xM” program célja?

A jelen program kiemelt célja, illetve a tárgyalt gyógyszerértári szolgáltatás célja, hogy gyógyszerésze segítsen a gyógyszerei és étrend-kiegészítői alkalmazásának részletes áttekintésében egy személyes tanácsadás keretében, az esetleges kérdései tisztázásában, ezzel is hozzájárulva a leghatékonyabb és legbiztonságosabb terápiás kezeléshez.

Kötelező igényelnem a szolgáltatást?

A gyógyszerelés részletes áttekintése és a gyógyszerbiztonsági ellenőrzés elvégzése csak az Ön hozzájárulásával, beleegyezésével valósulhat meg a gyógyszerértárban. Ha nem szeretné igénybe venni a gyógyszerértár ezen szolgáltatását, illetve, hogy a gyógyszerésze átnézze gyógyszereit, akkor azt mindenképpen jelezze! Ha úgy dönt, hogy ezt az igen hasznos szolgáltatást igénybe szeretné venni, akkor kérjük, írja alá az adatkezelésről, adatfelhasználásról szóló beleegyezési nyilatkozatot a gyógyszerértárban!

Miért nekem ajánlották fel ezt a lehetőséget?

A fent nevezett program keretében, elsősorban a szakmailag indokolt, egymás mellett több gyógyszer vagy étrend-kiegészítő készítményt is folyamatosan szedő pácienseinket szólítjuk meg.

Mit kell nekem tenni a gyógyszereim áttekintése során?

Csupán csak beszélgetnie kell gyógyszerészevel, információt kell adnia gyógyszereszedési szokásairól, hogy milyen gyógyszereket szed, illetve arról, ha esetleg nem kívánt mellékhatásokat tapasztal terápiája során vagy egyszerűen bizonytalan az alkalmazás tekintetében. Bátran tegye fel gyógyszerével kapcsolatos vagy egészségi állapotával kapcsolatos kérdéseit!

Mik a lehetséges hátrányai vagy kockázatai ennek a szolgáltatásnak?

Semmilyen kockázatnak vagy veszélynek nem teszi ki magát a részvételével.

Mik a lehetséges előnyök?

Azonnal válaszokat kaphat gyógyszerei alkalmazásával kapcsolatos kérdéseire. Mit? Miért? Mennyit? Mikor? Miként? kell alkalmaznia. Tájékozódhat arról, hogy milyen gyógyszereket nem szabad együtt szednie, vagy milyen ételek, esetleg étrend-kiegészítők fogyasztását célszerű kerülnie egyes gyógyszerei mellett.

Bizalmasan kezelik majd a személyes, illetve egészségügyi adataimat?

Minden információt szigorúan bizalmasan kezelnek a gyógyszertárban.

Köszönjük az Ön együttműködését!

A „Gyógyszereim 5xM” program szakmai támogatói:

- Hungaropharma Zrt.
- Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság
- Magyar Gyógyszerészi Kamara
- Magyar Tüdőgyógyász Társaság
- Nemzeti Betegfórum
- Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet (SE, GYTK)

Tisztelettel,

gyógyszertárvezető

Melléklet 9/7.

TÁJÉKOZTATÓ LEVÉL ORVOSOKNAK

Tisztelt Doktornő, Doktor úr!

Egy közös cél érdekében a gyógyszerészi és orvosi szakmán belül több szervezet fogott össze, amely nevezetesen a magyar lakosság egészségtudatosságának, egészségértésének, valamint betegeink együttműködésének a fejlesztése.

A Hungaropharma Zrt., a Magyar Gyógyszerészi Kamara, a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság, az Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet (SE, GYTK), a Magyar Tüdőgyógyász Társaság és a Nemzeti Betegfórum egy komplex adherencia program kidolgozásába kezdett, amely a 2019-es Országos Patikanap jóvoltából további együttműködésekkel bővült.

Sajnálatos tény, hogy a klinikai vizsgálatokban és a mindennapi gyakorlatban jelentős eltérések figyelhetők meg a terápiás eredményekben. A különbségek egy része arra vezethető vissza, hogy a betegek az egészségügyi szakemberek általi ajánlásokat gyakorta mellőzik.

Az adherencia program elsődleges célja, hogy minél szélesebb körben felhívja a figyelmet arra, hogy a gyógyszereszedést illetően bármilyen kérdést fel lehet – és fel is kell – tenni az erre hivatott szakembernek. A gyógyszerek alkalmazási gyakorlatában kíván egyszerű, könnyen áttekinthető, azaz jól használható tájékoztatást nyújtani a betegek számára, lakossági ismeretterjesztő kiadványok segítségével. Tudatosítani kell betegeink számára, hogy nemcsak a gyógyszereszedésnek van kockázata a mellékhatások által, hanem a gyógyszer „nem-szedésének”, illetőleg a gyógyszer helytelen alkalmazásának is.

Másik szemszögből a programot a lakossági gyógyszerellátásban dolgozó gyógyszerészek részére fejlesztették ki, hogy szakmai tevékenységükkel hozzájáruljanak a betegek együttműködésének fokozásához, a gyógyszerelésük áttekintéséhez, a gyógyszerbiztonsági ellenőrzés elvégzéséhez egy minőségi gyógyszerészi tanácsadás keretében. Mindezt természetesen a gyógyszerészi, szakmai kompetenciák határainak betartásával valósul meg, illetve az orvosi együttműködés megerősítésének reményében.

Amennyiben bővebb információt szeretne a programról, a részletekről szívesen adunk Önnek részletes tájékoztatást.

Ezúton is köszönjük együttműködését!

Tisztelettel,

gyógyszertárvezető

10. Gyógyszerészi gondozáshoz kapcsolódó szakmai irányelvek

EMMI, Egységügyért Felelős Államtitkárság:

-Az alapszintű gyógyszerészi gondozás keretében végzett gyógyszerbiztonsági ellenőrzés szakmai irányelve (2013)

-A felnőttkori asztma kezelésére rendelt gyógyszerek biztonságos és hatékony alkalmazását támogató gyógyszerészi tanácsadás szakmai irányelve (2018)

-A krónikus obstruktív légúti betegség (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) kezelésére rendelt gyógyszerkészítmények hatékony és biztonságos alkalmazására irányuló gyógyszerészi tanácsadás szakmai irányelve (2018)

-Az akut nem specifikus derékfájás öngyógyításának gyógyszerészi tanácsadásáról, szakmai irányelv (2018)

-A jóindulatú prosztata megnagyobbodás öngyógyításának gyógyszerészi tanácsadásáról, szakmai irányelv (2018)

- Egységügyi szakmai irányelv - A várandósgondozásról (2018)

A szakmai irányelvek teljes tartalma elektronikusan elérhető az alábbi linken:

<https://kollegium.aeek.hu/Iranyelvek>

Irodalomjegyzék

Dr. Somogyi Orsolya: Gyógyszerési kompetenciák feltevése és implementálhatósága a gyógyszerbiztonsági ellenőrzés vonatkozásában. Szakdolgozat, SE, GYTK, Szak- és Továbbképzési Csoport, 2017.

Aker, J., et al. (2013). "Consumers Better Understand and Prefer Simplified Written Drug Information: An Evaluation of 2 Novel Formats Versus the Current CMI." Therapeutic Innovation & Regulatory Science 47(1): 125-132.

Davis, T. C., et al. (2006). "Low literacy impairs comprehension of prescription drug warning labels." J Gen Intern Med 21(8): 847-851.

Kripalani, S., et al., Development of an illustrated medication schedule as a low literacy patient education tool. Patient Educ. Couns., 2007. 66(3): p. 368-77.

Gyógyszerészi Gondozás Szakmai Bizottság: "Kérdezze meg gyógyszerészét!" program, 2009.

Dr. Pilling János [SE, Magartartástudományi Intézet]: Az egészségmüveltség jelentősége a gyógyszerészi gyakorlatban. SE, GYTK, Szak- és Továbbképzési Csoport, Egységértés projektmunka „Train the trainer” előadása alapján, 2017.

Dr. Pilling János [SE, Magartartástudományi Intézet]: Az egészségmüveltség jelentősége a gyógyszerészi gyakorlatban. SE, GYTK, Szak- és Továbbképzési Csoport, Egységértés projektmunka "Önellenző lista" és további szakmai háttéranyagok, 2017.

41/2007. (IX. 19.) EüM rendelet a közfoglalmú, fiók- és kézi gyógyszerárak, továbbá intézeti gyógyszerárak működési, szolgálati és nyilvántartási rendjéről.

MGYK, Kompetencia Bizottság: A vény nélkül kapható gyógyszerek általános expedíciós protokollja (tervezet), 2017.

Dr. Somogyi Orsolya: "Értrend-kiegészítőiről és egészségi kockázatairól kérdezze meg gyógyszerészét!" Gyógyszerár. 16:[11-12] pp. 17-19. (2017)

SE, GYTK: Növényi eredetű gyógyszerek és élelmiszerek fejlesztése és alkalmazása az egészségudatos életmód kialakítására című részprojekt eredményeként kidolgozott expedíciós protokoll csomag gyógyszerárak részére. TÁMOP 4.2.6.-15/1/2015-0006.

Mouly, S., et al. (2017). "Is the clinical relevance of drug-food and drug-herb interactions limited to grapefruit juice and Saint-John's Wort?" Pharmacological Research 118: 82-92.

Beikang Ge, Zhen Zhang, Zhong Zou: Updates on the clinical evidenced herb-warfarin interactions. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine (2014)

Az alapszintű gyógyszerészi gondozás keretében végzett gyógyszerbiztonsági ellenőrzés szakmai irányelve, 2013.

Dr. Somogyi Orsolya: Nem konvencionális gyógyszerformák alkalmazásával kapcsolatos gyógyszerészi tanácsadás. Doktor értekezés, SE Gyógyszertudományok Doktoriskola, 2017.

Somogyi O, Meskó A, Csorba L, Szabó P, Zelkó R. (2017) Pharmaceutical counselling about different types of tablet-splitting methods based on the results of weighing tests and mechanical development of splitting devices. Eur J Pharm Sci, 106: 262-273.

Somogyi O, Zelkó R. (2016) Nem konvencionális gyógyszerformákkal kapcsolatos gyógyszerészi tanácsadás az egészségmüveltség és a beteg-egytümmködés tükrében a közvetlen lakossági gyógyszerellátás során - Kérdőív felmérések hazai közfoglalmú gyógyszerárakban. Acta Pharm Hung, 86: 113-127.

Dr. Somogyi Orsolya: Gyógyszerési kompetenciák a láz- és fájdalomcsillapítás, valamint a gyulladáscsökkentés vonatkozásában. DTC készítmények biztonságos alkalmazása és az orvoshoz iránnyítás szempontjai. SE, GYTK, Gyógyszerészi gondozás tantárgy gyakorlati oktatási anyag, 2017.

2/2008. (I. 8.) EüM rendelet a gyógyszerárak forgalmazható, valamint kötelezően készletben tartandó termékekről.

SE, GYTK: Növényi eredetű gyógyszerek és élelmiszerek fejlesztése és alkalmazása az egészségudatos életmód kialakítására című részprojekt kérdőív felmérésének megvalósítása és eredményei. TÁMOP 4.2.6.-15/1/2015-0006.

Dr. Óvári Lilla: OGYÉI honlap. SE, GYTK, Gyógyszerügyi ismeretek tantárgy gyakorlati oktatási anyag, 2017.

Miranda Pronk, Lyda Blom, Ruud Jonkers, Albert Bakker: Community pharmacy and patient-oriented activities: the Dutch case. Patient Education and Counseling, 2002;46:39-45.

Bor Andrea, Matuz Mária, Doró Péter, Soós Gyöngyvér: Idősek gyógyszerelése: kockázatot jelentő hatóanyagok. Gyógyszerészet, 2013;57:131-135

44/2004. (IV. 28.) ESzCsM rendelet az emberi felhasználásra kerülő gyógyszerek rendeléséről és kiadásáról.

SE, GYTK, Szak- és Továbbképzési Csoport: Házi-orvos-gyógyszerés együttműködés tapasztalatai a gyógyszerárakban. Gyakorlati projektmunka szakmai anyagok, 2017.

Gyógyszerészi Gondozás Szakmai Bizottság: Metabolikus szindróma gyógyszerészi gondozási program, 2010.

Costa S, Santos C, Madeira A, Santos MR, Santos R. Uso de dos diferentes clasificaciones de problemas relacionados con medicamentos en farmacias comunitarias - La experiencia portuguesa Seguir Farmacoter 2004; 2(4): 26

1997. évi XLVII. törvény az egészségügyi és a hozzájuk kapcsolódó személyes adatok kezeléséről és védelméről.

ISBN 978-615-81089-4-2



A Hungaropharma, a Semmelweis Egyetem, a Magyar Gyógyszerészi Kamara és a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság ajánlásával

XM

MIT?

MIÉRT?

MENNYIT?

MIKOR?

MIKÉNT?