



A gyógyszeres kezelés szempontjai időskorban, kiemelve a „FORTA”-elvet



Bakó Gyula dr.

Debreceni Egyetem ÁOK, Klinikai Központ, Belgyógyászati Intézet, Geriátriai Tanszék, Debrecen

Levelezési cím:

Dr. Bakó Gyula, Debreceni Egyetem ÁOK, Klinikai Központ, Belgyógyászati Intézet, Geriátriai Tanszék, 4032 Debrecen, Móricz Zsigmond körút 22. E-mail: bako@dote.hu

Az idős populációnak nagymértékű szociális és egészségügyi ellátási igénye van. Születéskor várható életkoruk Magyarországon kb. 10 évvel kevesebb, mint a világ fejlett országaiban, ahol a nők esetében ez kb. 85 év, a férfiak esetében 76 év. Az idős emberek nagy gyógyszerfogyasztók, és az orvosok is előszeretettel adnak gyógyszereket az időseknek. Az idős ember és az orvos kapcsolata, nemcsak Magyarországon, de máshol sem nevezhető mindig ideálisnak. Jellemző az „egy panasz, egy gyógyszer” megoldás. A geriátria mint orvosi specialitás elismerése hivatott ezeken a problémákon segíteni és megfelelő ellátást biztosítani az idős betegek számára. Ennek egyik alapvető része a helyes gyógyszeres kezelés időskorban.

Az öregedés különböző fiziológiás és patofiziológiás változásokat idéz elő a szervezetben (1. táblázat). Ezek a változások akkor is velejáró eltérései lehetnek az öregedésnek, ha az idős embernek semmilyen betegsége nincs. Nem mindig tudjuk elválasztani pontosan, hogy meddig tart a fiziológiás, természetes öregedés, és mikortól kezdődik a kóros öregedés. Ezeknek az elváltozásoknak az ismerete alapvető a helyes gyógyszeres kezelés szempontjából időskorban.

Az előzőekben felsorolt változások befolyásolják a gyógyszerek sorsát a szervezetben. Az életkor előrehaladtával a multimorbiditás fokozódik, amely több gyógyszer egyidejű használatát teszi szükségessé. A polipragmázia növeli a mellékhatások és kölcsönhatások számát, csökken a compliance. EBM viszont az idősek vonatkozásában nem mindig áll rendelkezésre.

1. táblázat. Fiziológiás és patológias változások időskorban

1. csökken az izomszövet tömege
2. csökken az ösztetvív-mennyiség
3. a zsírszövet mennyisége relatíve nő
4. csökken a plazmafehérje-koncentráció
5. csökken a testsúly
6. csökken a szívpercvolumen
7. csökken a vesefunkció
8. csökken a máj tömege és vérátáramlása
9. csökken egyes hormonok szekréciója

Farmakokinetikai változások időskorban

1. Felszívódás
 - a pH a neutrálisához közelít,
 - az ürülés csökken,
 - a vékonybél felülete csökken.
2. Transzport
 - az albuminszint csökken.
3. Megoszlás
 - az ösztetvítérfogat és a vízdékony gyógyszerek megoszlási volumene csökken,
 - a zsírszövet és a zsírdékony gyógyszerek megoszlási volumene nő.
4. Metabolizmus
 - az oxidatív metabolizmus és a konjugatív metabolizmus nem változik,
 - a máj tömege csökken (25-35%-kal),
 - a máj vérátáramlása csökken,
 - a hepatociták drog felvevő képessége nem változik.

5. Elimináció

- májon át az elimináció nem csökken,
- a vesefunkció csökken: a glomeruláris filtrációs ráta, a tubuláris funkció.

Farmakodinámiás változások

Az életkorral a szervezet válaszkészsége is megváltozik:

- csökken a receptorok száma;
- megváltozik a receptorok érzékenysége;
- csökken vagy megszűnik a sejtek reakcióképessége.

Ezek miatt az idősekre fokozottan vonatkozik a „Kezdj kis dózissal, emelj óvatosan” elv.

Gyógyszermellékhatások

- számuk „végtelen”;
- étvágytalanság, az ízérzés zavara, szájszárazság, felszívódási zavarok (ásványi sók, vitaminok);
- iatrogén incontinentia urinae seu alvi, kognitív funkciócsökkenés, mozgászavarok stb.

A polipragmázia következményei

- Gyakori tévesztések;
- halmozódó mellékhatások (a 7. gyógyszer esetén 95% valószínűséggel mellékhatás miatt kerül a beteg kórházba!);
- gyakoribb gyógyszerkölcsönhatások: $N:15!/2! = 105$;
- zavartság, elesés, romló compliance!

Az idős betegek biztonságosabb gyógyszerelésének a kivitelezése eddig elsősorban negatív listákon alapult, mint pl. a Beers-lista, amely felsorolja és folyamatosan frissíti a potenciálisan veszélyes gyógyszereket (PIM: potentially inappropriate medications).

Ezek a negatív listák könnyen kezelhetők, mivel egyértelműek, és a beteggel kapcsolatban a koron kívül nem igényelnek mélyre ható ismereteket.

Beers-lista, Stop/Start-program, Forta

Az általános kezelési elveken túl, az 1997-ben kialakított, majd 2002 során frissített (arany standardnak is nevezett) Beers-lista, amelyet 12 USA-beli, nemzetközi hírnévvel rendelkező pszichofarmakológus, farmakoepidemiológus, klinikai geriátriai farmakológus és klinikai geriátriai állított össze, 48

gyógyszert és gyógyszercsoportot tartalmaz, amelyek alkalmazását a szakértőcsoport nem javasolja.

A Beers-kritériumok felújított, bővített formája az ún. STOPP/START-program – amelyet 7 európai ország már bevezetett – és ezt javasolja az Európai Geriátriai Orvostudomány Társasága (EUGMS) is.

STOPP: Screening Tool of Older Persons Potentially Inappropriate Prescription.

START: Screening Tool to Alert Doctors to the Right Treatment.

Wehling készítette a FORTA (Fit FOR The Aged) klasszifikációt (az angol verzió 2009-es).

A START-kritériumok nem kötelezően követendő terápiás algoritmusokat határoznak meg, amelyek segítenek elkerülni a beteg potenciális alulkezelését. A FORTA-klasszifikáció segítségével pedig jól azonosíthatók az idősek egyéni gyógyszerelésében fellelhető szükségtelen, nem megfelelő és veszélyes gyógyszerek és mulasztások. A FORTA bizonyítékokon alapul és a mindennapos gyakorlatra öszszepontosít.

A FORTA a gyógyszereket vagy gyógyszercsoportokat 4 kategóriába sorolja:

- „A” kategória (abszolút/nélkülözhetetlen) = nélkülözhetetlen gyógyszerek, melyek bizonyos indikációban idős betegekben is egyértelműen előnyösek a kockázat-haszon becslés tekintetében.
- „B” kategória (beneficial/előnyös) = gyógyszerek, amelyeknek bizonyítottan vagy nyilvánvalóan effektívek idősekben, de hatékonyságuk mértéke vagy korlátozott, vagy a biztonságosság tekintetében körültekintést igényelnek.
- „C” kategória (careful/kérdéses) = gyógyszerek, melyek kockázat-haszon értékelése idős betegek esetében kérdéses, ezért ezeket kell elsőként elhagyni, és helyettük alternatívákat kell keresni és találni az A és B csoportban. A hatás és mellékhatás intenzív monitorozása elengedhetetlen.
- „D” kategória (don't/kerülendő) = idős betegeknél kerülendő, majdnem mindig elhagyandók, alternatívát kell keresni és találni.

Gyógyszerlista

A FORTA-lista több mint 20 fő indikációs csoport mentén rendszerez több mint 200

gyógyszert, amiket leggyakrabban írnak fel idős betegek hosszú távú kezelése kapcsán. Ez a szabadon hozzáférhető lista a szerzők javaslata alapján készült, Németországból és Ausztriából felkért 25 szakértő bevonásával, kétfokozatú Delphi-módszerrel.

„Használati útmutató” a FORTA-hoz

Lépésről lépésre:

- A FORTA-lista megfelelő használata előtt alapos előkészületek elvégzése szükséges (1. lépés).
- A listát strukturáltan kell kezelni (2. lépés).
- A meghatározott gyógyszeres kezelési sémát kritikus szemmel kell végignézni pl. az adagolást illetően (3. lépés).
- Ezt követően döntő a klinikai hatás ellenőrzése (4. lépés).

1. lépés: Releváns diagnózisok

Következésképpen relevanciájuknak megfelelően, egyénre szabottan kell meghatározni a diagnózisok sorrendjét. Fel kell tárnunk azokat a diagnózisokat, amelyek nem kezelhetők sikeresen (pl. súlyos demencia).

A kezelés intenzitása. Ezt követően egyénre szabottan kell meghatározni a kezelés intenzitását, tekintettel:

- a betegség pillanatnyi súlyosságára,
- a kezelési lehetőségekre és
- a kezelés céljára.

Aktuális gyógyszerek. Az aktuális kezelés, különösképpen a gyógyszeres terápia megismeréséhez az anamnézis gondos felvétele szükséges.

Kísérőbetegségek és a funkcionális státusz. Egyéni célok.

2. lépés: A FORTA-lista vagy klasszifikáció strukturált alkalmazása

Alul-/túl-/hibás kezelés felismerése.

Három kérdést kell megválaszolni minden klinikailag releváns diagnózis kezelésére vonatkozóan:

(1.) szed-e a beteg pillanatnyilag olyan gyógyszert, ami nem szükséges, mert nincs meg az indikációja (túlkezelés);

(2.) vannak-e olyan diagnózisok, amelyeknek további kezelése szükséges, mivel klinikailag relevánsak, rendelkezésre áll megfelelő gyógyszer (FORTA A, B, kivételes esetben C) és eddig nem kezelték megfelelőképpen (alulkezelés);

(3.) vannak-e olyan diagnózisok, amelyeket ugyan kezelnek, de a FORTA-lista szerint nem a legmegfelelőbb gyógyszerrel (hibás kezelés, pl. C vagy D gyógyszer szedése, pedig A vagy B gyógyszer is rendelkezésre áll)?

3. lépés: A gyógyszerelés megválasztásának másodlagos szempontjai

Individualizálás

A FORTA a teljesség igénye nélkül írja le a szokásos gyógyszerek bázisparamétereit, mint pl.

- a dózis,
- a beviteli út,
- az előkészítés módja,
- a gyógyszer-/ételinterakciók,
- a hivatalos kontraindikációk vagy
- az adherenciaprognózis.

4. lépés: A beteg ellenőrzése

Minden egyes gyógyszereszedést kísérletnek kell tekinteni, ami csak akkor lehet sikeres, ha azt szorosan felügyeljük. Az ellenőrzés lehet vagy teljesen egyszerű („Hogy érzi magát?”), vagy nagyon összetett, amihez technikai eljárások, mint pl. képkötő vizsgálatok vagy drága labormeghatározások szükségesek. A legfontosabbak azok az objektív biomarkerek, melyekkel a kívánatos és a nem kívánatos hatásokat mérni lehet.

Biomarker lehet:

- a vérnyomás;
- a fájdalom (mindkettő csökken, mint kívánatos hatás, vagy erősödik, mint nem kívánatos hatás, pl. a NSAID-ok gastrointestinális mellékhatásai kapcsán);
- a fehérvérsejtszám metimazol esetében, vagy

- komplexebb mérések (mint a szív funkciójának a megítélése szív UH, coronaria-CT).

A klinikum és a gyakorlat szempontjából fontos

A FORTA-lista egy új klasszifikációs rendszer, melynek célja, hogy az idős betegek gyógyszerelésének a minőségét javítsa.

Implicit módszerként csak úgy alkalmazható, ha a beteg orvosi adatai ismertek.

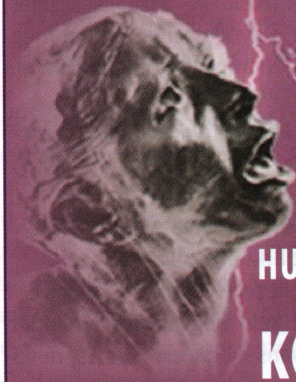
A FORTA-t be kell ágyazni az idős betegekkel kapcsolatos diagnosztikai és terápiás tevékenységbe.

Az eddigi validálások egyértelműen igazolják a gyógyszerelés minőségének javulását, és arra utalnak, hogy a klinikai végpontok is javulnak.

MAGYARORSZÁGI FÁJDALOM TÁRSASÁG

HUNGARIAN PAIN SOCIETY

KONFERENCIÁJA



A konferencia időpontja:
2018. november 9-10.

A konferencia helyszíne:
Hotel Novotel, 6721 Szeged, Maros u. 1.

A konferencia fő témái:
A fájdalomkutatás legújabb hazai eredményei
Neuromoduláció szerepe a fájdalomcsillapításban
„Befagyott váll” szindróma
IASP kampány: „Excellence in Pain Education”
Szabadon választott témák
Poszter szekció

Bővebb információ: congress-service.hu