

Központi idegrendszerre ható gyógyszerek indikációs körének sokszínűsége



Online kerekasztal

2024. január 25.

Dr. Selmecsi Eszter

Hatóanyagok

- **Antiepileptikumok:** karbamazepin, pregabalin, gabapentin, valproát, lamotrigin, topiramát, primidon
- **Antidepresszánsok:** TCA-k, duloxetin
- **Antipszichotikumok:** haloperidol, droperidol, olanzapin, klozapin, quetiapin, tiapridal, aripiprazol
- **Centrális antikolinerg szerek:** biperiden, prociklidin

Category	Target molecule	Antiepileptic drugs
Ion-channel modulators (reduce neuronal excitability)	Calcium ion channel	Ethosuximide Gabapentin ^a Pregabalin ^a
	Potassium ion channel	Retigabine (ezogabine) ^a
	Sodium ion channel	Carbamazepine Eslicarbazepine ^a Lacosamide ^a Lamotrigine ^a Oxcarbazepine ^a Phenytoin Rufinamide ^a
Enhancers of GABAergic transmission (enhance inhibitory neurotransmission)	GABA _A	Clobazam Clonazepam Diazepam Phenobarbital
	GABA transporter	Tiagabine ^a
	GABA transaminase	Vigabatrin ^a

Mellékhatásprofil:
szédülés, ataxia,
diplopia, nystagmus

Mellékhatásprofil:
szédülés, szedáció,
nytagmus

Modulators of presynaptic machinery	SV2A	Levetiracetam ^a
Selective postsynaptic inhibitors of excitatory neurotransmission (reduce excitatory neurotransmission)	AMPA receptor	Perampanel ^a
Multiple modes of action	Sodium ion channel, GABA _A receptors, NMDA receptors	Felbamate ^a
	Sodium ion channel, AMPA/kainate receptors, GABA _A receptors	Topiramate ^a
	Sodium ion channel, GABA turnover, NMDA receptors	Valproate

Mellékhatásprofil: szédülés, felhangoltság, szorongás

Mellékhatásprofil: tremor, szédülés, GI panaszok
B típusú r.: hepatotoxicitás, pancreatitis

Note: ^aSecond- and third-generation antiepileptic drugs.

Abbreviations: AMPA, α -amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolepropionic acid; GABA, gamma-aminobutyric acid; NMDA, N-methyl-D-aspartate; SV2A, synaptic vesicle glycoprotein 2A.

Epilepszia betegség vagy epileptiform rosszullét?

- **Az epilepszia betegség a populáció 0,5-1%-át érinti**, epileptiform rosszullét a lakosság akár 10%-ában előfordulhat.
- Idiopátiás forma
- Szimptómás forma (trauma, tumor, infekció, vascularis esemény)
- Provokált roham (külső tényezők hatására): alvás vagy alkoholmegvonás, láz, fényinger
- Terápiarezisztens epilepszia (a betegek 20-25%-át érinti)
- **Az epilepszia kialakulásának oka:**
 - Serkentő (excitatorikus AS, glutamát) neurotranszmisszió fokozódás
 - Gátló (inhibítoros AS, GABA) neurotranszmisszió csökkenés
 - Kóros fokú szinkronizáció az idegsejtcsoportok között → **epilepsziás neuronhálózatok**

Epilepszia definíció



Nemzetközi Epilepsziaellenes Liga 2014-es meghatározása alapján:

- legalább két nemprovokált (spontán) roham fordult elő, melyek között 24 óránál több idő eltelt,
- egy nemprovokált roham következett be és tartósan magas az ismétlődés kockázata, ami azt jelenti, hogy a következő 10 évben 60% feletti az esélye a következő roham kialakulásának,
- egy nemprovokált roham alakult ki és felállítható egy ismert epilepszia-szindróma diagnózisa.

Status epilepticus és non-konvulzív status epilepticus



- **neurológiai vészhelyzet**, amely azonnali értékelést és kezelést igényel a jelentős morbiditás vagy mortalitás megelőzése érdekében
- Neurocritical Care Society 2012-es irányelvei felülvizsgálták a definíciót (régi def.: 30 perces vagy annál hosszabb rohamtevékenység)
- **5 perces vagy hosszabb folyamatos** klinikai és/vagy elektrográfiai **görcsroham vagy ismétlődő roham, anélkül, hogy a rohamok között a beteg tudata feltisztulna**
- **non-konvulzív st. epilepticus:** mely csak EEG-vizsgálattal ismerhető fel és igazolható
- **etiológia:** központi idegrendszeri fertőzések, stroke, anyagcsere rendellenességek (hipoglikémia, elektrolitzavarok), **ismert és kezelt epilepsziás beteg**

Antiepileptikumok

Karbamazepin

- Kémiai hasonlóság a TCA-kkal.
- Trigemínus neuralgiában kezdték el használni.
- CYP 3A4 induktor!

Egyéb indikációk:

- **Akut mánia és bipoláris affektív zavarok** fenntartó kezelése
- Alkoholmegvonási szindróma
- **Trigemínus neuralgia** (Tegretol CR, **3-4x200 mg!**)
- **Diabeteses neuropátia** (2-4-szer 200 mg!)
- Diabetes insipidus centralis

Pregabalin

- GABA-analóg
- Magas küszöbű ff. Ca-csatornák gátlása révén fejt ki a hatását.

Egyéb indikációk:

- **Neuropátiás fájdalmak:**
postherpeses neuralgia,
diabeteses neuropátia
- Generalizált szorongás (GAD)

Gabapentin

- GABA-analóg
- A GABA nem vesicularis felszabadulását okozza, gátolja a neuronális visszavételét.

Egyéb indikációk:

- **Neuropátiás fájdalmak:**
postherpeses neuralgia,
diabeteses neuropátia.

Krónikus fájdalom

- Krónikus fájdalomról akkor beszélhetünk, ha a fájdalom időtartama 3 hónapon túli vagy a fájdalom a szöveti károsodás gyógyulása után is fennmarad.
- Milyen betegségre/állapotra gondolunk? neuropátiás fájdalom, derékfájás, fibromyalgia
- **Gyógyszerek:**
 - NSAID csoport **nem** alkalmazható
 - Tramadol (szerotonerg hatások kihasználása)
 - Antidepresszánsok (TCA-k, SNRI-k /duloxetin/)
 - Antiepileptikumok (karbamazepin, pregabalin, gabapentin)

Neuropátiás fájdalom

- A fájdalom: lehet nociceptív vagy neuropátiás (szomatoszenzoros rendszer betegsége)
- **A neuropátiás fájdalom** az idegrendszer károsodása, vagy működészavara következtében jön létre. A patomechanizmusban alapvető jelentőséggel bír a hiperexcitabilitás és idegrendszeri plaszticitás. **A folyamatok eredményeként fokozódik a sejtek ingerlékenysége, megnövekedik receptív területük és fokozottabban továbbítanak fájdalom impulzusokat, ill. nem fájdalmas ingerek is fájdalmat váltanak ki.**
- A neuropátiás fájdalomnak (a szöveti károsodás által okozott nociceptív fájdalomtól eltérően) **nincs** a szervezet szempontjából hasznos, **védő szerepe**.
- **Gyakoriság:** Becslések alapján a diabéteszes betegek egyharmada, az ismeretlen eredetű polineuropátiások 65-80%-a, a stroke-on átesett betegek 8%-a százaléka, a gerincvelő sérültek, övsömörön átesett 60 év feletti betegek 50%-a szenved neuropátiás fájdalomtól. A trigeminus neuralgia prevalenciája 100-200/1 millió lakos körüli.
- **A neuropátiás fájdalomhoz gyakran csatlakoznak az életminőséget rontó pszichés tünetek.**

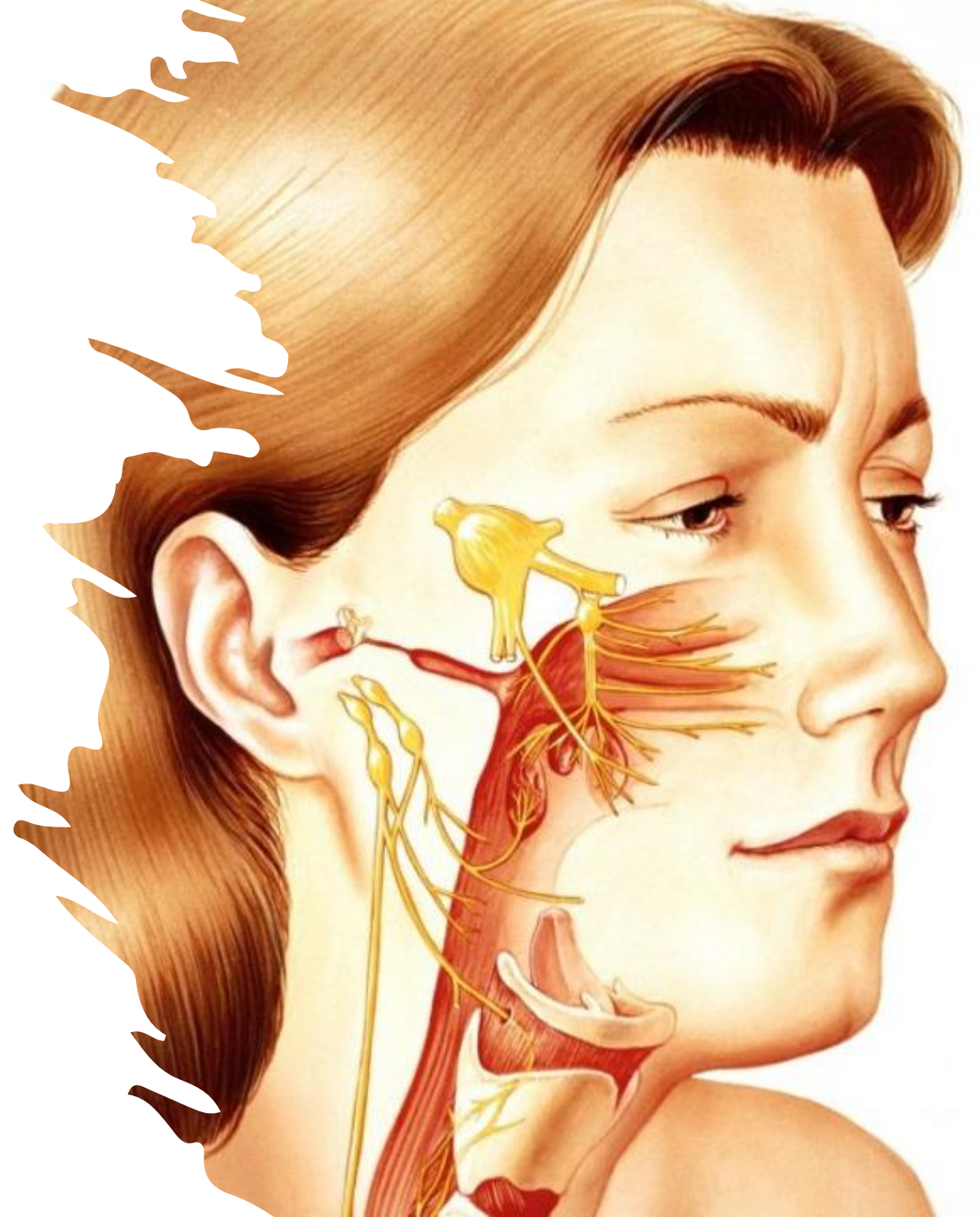
A neuropátiás fájdalom tünetei

- A neuropátiás fájdalom jellegzetességei a **folyamatos égő, perzselő, szűrő, égető érzés, a végtagok éjszakai égő fájdalma** és a rohamokban jelentkező nyilalló, hasogató, áramütésszerű, villanyozó fájdalmak.
- Fonákérzések jelentkezhetnek: **paresztézia** (spontán fellépő abnormális de nem kellemetlen érzés), **dizesztézia** (abnormális és kellemetlen), **hiperalgézia** (minimálisan fájdalmas inger heves fájdalmat okoz), **allodínia** (fájdalmatlan inger által kiváltott fájdalom).
- **A fájdalomhoz sűrűn társuló hangulatzavar, alvászavar és szorongás → életminőség tovább romlik.**

Trigeminus neuralgia

- Becslések szerint 15 000 emberből 1-et érint.
- **Féloldali neuralgiform fájdalom:** súlyos, szúró fájdalomként tapasztalják az arc egyik oldalán, a szemekben, az ajkakban, az orrban, a fejbőrben, a homlokban, az állkapocsban vagy az arcban.
- A fájdalom néhány másodperctől egy-két percig tart. Az epizódok napokig, hetekig vagy hónapokig folytatódhatnak, majd hónapokig vagy évekig eltűnnek.
- Dekompressziós eljárások, gyógyszeres kezelés.

→ A legfájdalmasabb állapotok egyike.



Diabéteszes neuropátiás fájdalom kezelése

„A” szintű evidencia szerint alkalmazható hatóanyagok

- ✓ Pregabalin (150-600 mg)
- ✓ Gabapentin (1800-3600 mg)
- ✓ Duloxetine (60-120 mg)
- ✓ Venlafaxin (75-225 mg)
- ✓ TCA
- ✓ Tramadol (100-400 mg)

„C” szintű evidencia szerint alkalmazható hatóanyagok

- ✓ Karbamazepin (200-2400 mg)
- ✓ Fenitoin (300 mg)

Valproát

- Széles spektrumú antiepileptikum, idiopátiás generalizált epilepsziában a leghatékonyabb szer.
- HM: ff. Na-csatorna gátló, T típusú ff. Ca-csatorna gátló (Absence rohamokban hatásos), késői hatás → megemeli az agyban a GABA szintet.
- **Fogamzóképes nőknek nem adható!** Kivéve: terhességmegelőző program betartásával.
- CYP 450 inhibitor, glükuronidációval metabolizálódik.

Egyéb indikációk:

- **Bipoláris betegség mániás epizódjának** kezelésére javallott, amikor a lítium-kezelés ellenjavallt.
- **Hangulatstabilizáló**
- Migrén intervallumterápia

Lamotrigin

- Széles spektrumú antiepileptikum.

Egyéb indikációk:

- A **depressziós epizódok megelőzésére** olyan bipoláris betegségben szenvedőknél, akiknél túlnyomórészt depressziós epizódok jelentkeznek.

Akut mániás epizódok kezelésére nem javallt.

Bipoláris betegség kezelése- lamotrigin adagolás

Kezelési rend	1. és 2. hét	3. és 4. hét	5. hét	Stabilizáló céldózis (6. hét)*
Lamotrigin-monoterápia VAGY kiegészítő kezelés valproát NÉLKÜL és lamotrigin-glükuronidáció induktorok NÉLKÜL (lásd 4.5 pont):				
Ez az adagolási rend alkalmazandó olyan egyéb gyógyszer adása mellett, amely nem gátolja vagy indukálja jelentős mértékben a lamotrigin-glükuronidációt	25 mg/nap (naponta egyszer)	50 mg/nap (naponta egyszer vagy két részletben adva)	100 mg/nap (naponta egyszer vagy két részletben adva)	200 mg/nap – szokásos céladag az optimális hatás eléréséhez (naponta egyszer vagy két részletben adva) A klinikai vizsgálatokban alkalmazott adagok a 100-400 mg/nap tartományban voltak.
Kiegészítő kezelés valproáttal EGYÜTT (lamotrigin-glükuronidáció inhibitor – lásd 4.5 pont):				
Ez az adagolási rend alkalmazandó valproát adása mellett, tekintet nélkül más együtt szedett gyógyszerre	12,5 mg/nap (25 mg-ot adva másnaponként)	25 mg/nap (naponta egyszer)	50 mg/nap (naponta egyszer vagy két részletben adva)	100 mg/nap – szokásos céladag az optimális hatás eléréséhez (naponta egyszer vagy két részletben adva) A legnagyobb adag napi 200 mg lehet, a klinikai választól függően.
Kiegészítő kezelés valproát NÉLKÜL és lamotrigin-glükuronidáció induktorokkal EGYÜTT (lásd 4.5 pont):				
Ez az adagolási rend alkalmazandó valproát nélkül, de az alábbiak alkalmazása mellett: fenitoin karbamazepin fenobarbitál primidon rifampicin lopinavir/ritonavir	50 mg/nap (naponta egyszer)	100 mg/nap (két részletben adva)	200 mg/nap (két részletben adva)	300 mg/nap a 6. héten, szükség esetén a szokásos 400 mg/nap céladagig emelhető a 7. héten, az optimális hatás eléréséhez (két részletben adva)
Ha a beteg olyan gyógyszert szed, amelynek még nem ismert a farmakokinetikai kölcsönhatása a lamotriginnel (lásd 4.5 pont), azt a dózisemelést kell alkalmazni, amely lamotrigin és valproát egyidejű szedése esetén javasolt.				

Bipoláris depresszió

- A **depressziós** és **mániás fázisok** váltakozása jellemzi. A szélsőségek akár hónapokig eltarthatnak.
- Magyarországon **kb. százezren** szenvednek a betegségben.
- A bipoláris depresszió kialakításában jelentős arányban **örökletes faktorok** játszanak szerepet.
- **Schildkraut-féle monoamin hipotézis:** depresszióban monoaminerg (NA, DA) transzmisszió deficit áll fenn, **mániában funkcionális monoamin túlsúly jellemző!**
- Antidepresszáns (SSRI elsősorban)+ fázisprofilaktikum!
- Mániás fázis indukálódhat: venlafaxin + mirtazapin
- Akut mániában: antipszichotikum (pszichotikus szintű mániás tünettan: téveszmék, realitáskontroll vesztés) és BZD (agitáltság) adása indokolt

Venlafaxin + mirtazapin

"California Rocket Fuel"

- **Gyógyszerindukált mániára emellett a kombináció mellett van a legnagyobb kockázat.**
- Venlafaxin dózisfüggő hatás (5-HT majd → NA), duloxetinnél nem számítunk dózisfüggő hatásra.
- **Mikor alkalmazzuk?**

Nagyon súlyos unipoláris depresszióban, amikor már több monoterápia ineffektívnek bizonyult, felmerül terápiarezisztens depresszió.

Antipszichotikum mellett (legyen stabilizáló hatása) kettős kombináció adható.

Topiramát

- ff. Na-csatorna gátló, GABA hatást fokozza, AMPA-receptor antagonist

Egyéb indikáció:

- Migrén

Napi összdózisa migrénes fejfájás megelőzésére 100 mg/nap, két részletben alkalmazva.

FONTOS GYÓGYSZERBIZTONSÁGI INFORMÁCIÓ

Topiramát: Új korlátozó intézkedések a terhesség alatti expozíció megelőzése érdekében

Tisztelt Doktornő/Doktor Úr!

Tisztelt Gyógyszerésznő/Gyógyszerész Úr!

A topiramát tartalmú készítmények forgalomba hozatali engedélyeinek jogosultjai az Európai Gyógyszerügynökség és a Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ egyetértésével tájékoztatni kívánják Önt **a topiramátot tartalmazó gyógyszerkészítmények esetében bevezetésre kerülő terhességmegelőzési programról.**

Összefoglalás

- A topiramát terhesség alatti alkalmazása súlyos veszélyt jelent a fejlődési rendellenességeket és magzati növekedési elmaradást okozhat. A legújabb adatok is arra utalnak, hogy a terhesség alatti topiramát alkalmazást követően megnövekedhet a neurológiai fejlődési rendellenességek kockázata, beleértve az autizmus spektrum zavart, az értelmi fogyatékosságot és a figyelemhiányos hiperaktivitás-zavart (ADHD).
- Az epilepszia kezelésére alkalmazott topiramát mostantól ellenjavallt:
 - terhesség alatt, kivéve, ha nincs megfelelő alternatív kezelés,
 - olyan fogamzóképes nők és 18 év alatti leányok esetén, akik nem alkalmaznak nagy hatékonyságú fogamzásgátlást. Ez alól kivételt képez, amikor a beteg terhességet tervez, de nincs megfelelő alternatív kezelés, és ha teljeskörűen tájékoztatták a topiramát terhesség alatti alkalmazásának kockázatairól.
- A topiramát a migrén megelőzésére már ellenjavallt terhesség alatt és olyan fogamzóképes nőknél, akik nem alkalmaznak nagy hatékonyságú fogamzásgátlást.
- A fogamzóképes nők és 18 év alatti leányok kezelését az epilepszia vagy a migrén kezelésében jártas szakorvosnak kell elkezdnie és felügyelnie. Legalább évente ismételt felül kell vizsgálni a kezelés szükségességét.
- A lehetséges gyógyszerkölcsonhatások miatt az olyan nőknek és 18 év alatti leányoknak, akik szisztémás hormonális fogamzásgátlást alkalmaznak, javasolt a barrier elven alapuló fogamzásgátló módszerek alkalmazása is.
- A jelenleg topiramátot alkalmazó fogamzóképes nőknél és 18 év alatti leányoknál a kezelés szükségességét ismételt felül kell vizsgálni a terhességmegelőzési programban foglaltak alapján.

Primidon

- Biotranszformáció: fenobarbitállá alakul szervezetünkben
- ff. Na-csatorna gátló

Egyéb indikáció:

- Esszenciális tremor

Kezdő adag napi 62,5 mg. Az adagot fokozatosan, napi 62,5 mg-mal lehet emelni, a maximális dózis napi 750 mg.

Egyedi importtal: Mysoline 250 mg tbl.

/Dózis epilepsziában: 125 mg napi 1x → max. 1000 mg/

Esszenciális tremor

- Primer, benignus, családi halmozódást mutató neurológiai betegség, mely nem jár egyéb neurológiai tünettől, kognitív hanyatlással vagy depresszióval.
- **Differenciáldiagnózis:** Parkinson-kór, gyógyszerindukálta remegés, neuropátiás tremor
- **Megjelenés:** fiatal korban (10-25 évesen) vagy 55 év felett
- **Általában szimmetrikus**
- **Tremoreloszlás:** kéz, nyak, hangszálak (ritkán láb)
- Alkolhol hatására a tremor jelentősen csökken!
- **Kezelése:** propranolol, primidon, BZD



Fokozott fiziológiás tremor gyógyszerek/állapotok hatására

- Hipertireózis, l-thyroxin szubsztitúció
- Szimpatikus túlsúly
- Neuroleptikumok
- Lítium
- Koffein
- Szimpatomimetikumok
- Centrális kolinerg szerek

Antidepresszánsok

Amitriptilin

- TCA: **NA** és 5-HT reuptake gátló
- **Antikolinerg** mellékhatások
- **Interakciók:** CYP 2D6, CYP 2C19
- **QT megnyúlás**
- Tramadollal szerotonin sy, CYP 2D6 szubsztrát.

Egyéb indikációk:

- neuropathiás fájdalom kezelésére felnőtteknél
- krónikus tenziós típusú fejfájás profilaktikus kezelésére felnőtteknél
- migrén profilaktikus kezelésére felnőtteknél
- enuresis nocturna kezelésére 6 éves és annál idősebb gyermekeknél

Home About ACB Medicines Scorecard Admin login



Score: **2**
Medicine: Tramadol
Brands:



Score: **3**
Medicine: Oxybutynin
Brands: Ditropan™



Score: **3**
Medicine: Clomipramine
Brands: Anafranil™

[+ Add new medicine](#) [Reset](#)

Total ACB Score: **8 High Risk**

Your patient has scored ≥3 and is therefore at a higher risk of confusion, falls and death.

Please review their medications and, if possible, discuss this with the patient and/or relatives/carers. Please consider if any of these medications could be switched to a lower-risk alternative.

For help choosing medicines to reduce anticholinergic burden, [click here](#)

Many of the medications that we commonly prescribe have anticholinergic properties. In patients over 65 years of age these can cause adverse events, such as confusion, dizziness and falls. These have been shown to increase patient mortality.

You can use this calculator to work out the Anticholinergic Burden for your patients; a score of 3+ is associated with an increased cognitive impairment and mortality.

Whilst there are multiple different scoring systems, the German Anticholinergic Burden score⁷ and the Anticholinergic Cognitive Burden Scale⁴ have been demonstrated to show most validity and reliability⁸. Therefore, we have used a combination of these 2 scales when creating the ACB calculator. When discrepancies arose, we opted to include the higher value in the interest of safety.

[Find more information on Anticholinergic Burden](#) or help choosing medicines to [reduce anticholinergic burden](#)

Duloxetine és **venlafaxin**

- SNRI-k
- A venlafaxin gyengén gátolja a DA-reuptake-ot is.

Egyéb indikációk:

- Diabeteses perifériás neuropathiás fájdalom kezelése (csak a duloxetinnek indikációja)

Neuroleptikumok, antipszichotikumok

Haloperidol

- Nagy EPS kockázattal rendelkező butirofenon szerkezetű hatóanyag.
- I. generációs antipszichotikum
- **Gyógyszerformák!**

Egyéb indikációk:

- Delírium akut kezelése
- I. típusú bipoláris zavarhoz társuló közepesen súlyos és súlyos mániás epizódok kezelése.
- akut pszichomotoros nyugtalanság kezelése
- Tartós agresszió és pszichotikus tünetek kezelése; Alzheimer-típusú demenciában és vascularis demenciában szenvedő betegeknél.
- A tikkelés kezelése (beleértve a Tourette-szindrómát is)
- A Huntington-kórban jelentkező, enyhe és közepesen súlyos chorea kezelése.
- **OLDATOS injekcióban:** A posztoperatív hányinger és hányáskezelése.

Haloperidol-decanoat Richter 50 mg/ml oldatos injekció

- **Indikáció:** schizophrenia és a schizoaffectív zavar fenntartó kezelésére javallott az aktuálisan per os haloperidollal stabilizált felnőtt betegeknél.
- Haloperidol-dekanoát: egy haloperidol és dekanoátsav észter → depo készítmény!
- Intramuszkuláris alkalmazása után lassan hidrolizál haloperidollá, majd a szisztémás keringésbe jut az aktív hatóanyag.



Droperidol (2,5 mg/ml oldatos injekció)

- I. generációs antipszichotikum, melyet nem alkalmazunk skizofréniában

Egyéb indikációk:

- **Posztoperatív hányinger és hányás (PONV)** megelőzése és kezelése felnőtteknél, valamint másodvonalbeli kezelésként gyermekek esetében.
- **A morfinszármazékok okozta hányinger és hányás megelőzése a posztoperatív, felnőtt betegeknél végzett fájdalomcsillapítás (PCA) során.**

Olanzapin

- II. generációs antipszichotikum

Egyéb indikációk:

- Közepes fokú, illetve súlyos mániás epizód kezelésére javallt.
- Mániás fázisba történő visszaesés elkerülésére javallt, abban az esetben, ha beteg akut állapotban jól reagált a kezelésre.
- Injekció (Zyprexa): skizofréniához vagy a mániás epizódhoz társuló agitáció és zavart viselkedés gyors rendezésére javallt.
- Depo injekció (Zypadhera): skizofrénia fenntartó kezelés

Clozapin

II. generációs antipszichotikum

HM: kis affinitással kötődik a D₂-receptorokhoz.
Jelentős kötődés: D₄, 5-HT₆, 5-HT₇ receptorokhoz.

A receptorokhoz való kötődése: gyorsabb leválási kinetika jellemzi

→ EPS mellékhatások nem jellemzőek.

Egyéb indikáció:

- Pszichózis a Parkinson-kór lefolyása alatt.

Indikáció: terápiareszisztens skizofrénia!

Quetiapin

II. generációs antipszichotikum

Egyéb indikációk:

- Bipoláris zavar közepesen súlyos vagy súlyos mániás epizódjainak kezelésére → **antimániás**
- Bipoláris zavar major depressziós epizódjainak kezelésére.
- Mániás vagy depressziós epizódok kiújulásának megelőzésére olyan bipoláris zavarban szenvedő betegeknél, akik korábban reagáltak a quetiapinnal végzett kezelésre → **hangulatstabilizáló**

Tiapridal

II. generációs antipszichotikum

Egyéb indikációk:

- agitált és agresszív állapotok rövid távú kezelésére alkoholfüggők esetében
- súlyos chorea kezelésére Huntington-kórban
 - súlyos tic-ek kezelésére
- agitált és agresszív állapotok rövid távú kezelésére idős betegeknél
- **Injekció:** agitált és agresszív állapotok rövid távú kezelésére alkoholfüggők esetében vagy idős betegeknél

Aripiprazol

- HM.: $D_2/5-HT_{1A}$ receptorokon **parciális agonista**, $5-HT_{2A}$ -receptoron teljes agonista
- II. generációs antipszichotikum

Egyéb indikációk:

- közepesen súlyos és súlyos mániás epizódok kezelésére javallott bipoláris affektív zavarban → **antimánias**
- új mániás epizód megelőzésére olyan felnőtteknél, akiknél túlnyomóan mániás epizódok észlelhetők, és akiknek a mániás epizódja aripiprazol kezelésre reagált → **hangulatstabilizáló**

Centrális antikolinerg szerek

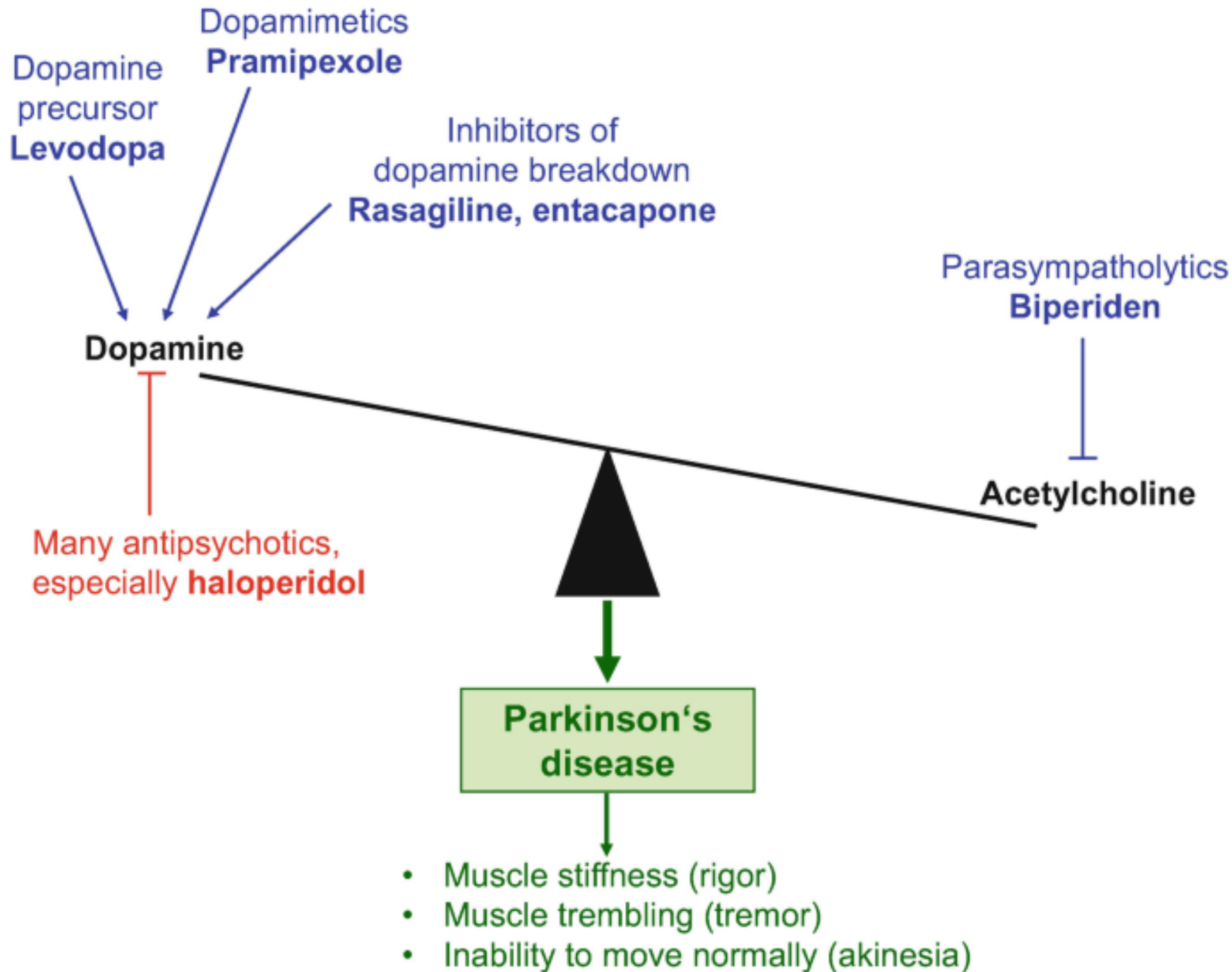
Biperiden (és prociklidin)

- Fő indikáció: Parkinson-kór kiegészítő kezelése, elsősorban a tremort mérséklék.

Akineton tbl., Akineton 5 mg/ml inj.

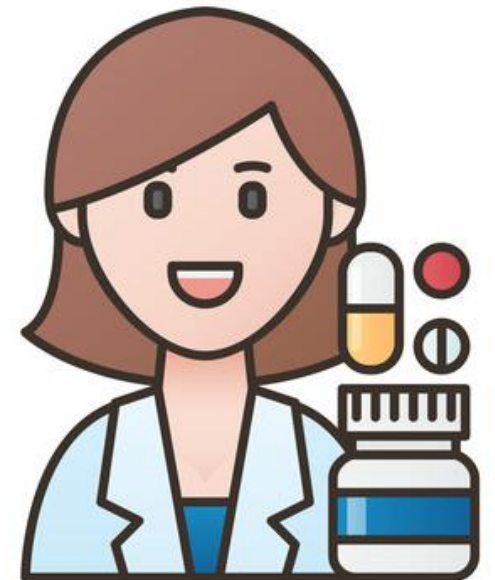
Egyéb indikációk:

- Neuroleptikumok és hasonló hatású gyógyszerek okozta akut EPS tünetek, mint **dystonia** (izmok önkéntelen összehúzódása), **akatózia**, **Parkinson szindrómára emlékeztető panaszok**.
- Injekciós gyógyszerforma: Nikotinmérgezés, szerves foszforvegyületek okozta mérgezés



Konklúzió

- ✓ Az említett gyógyszercsoportok számos indikációval rendelkeznek, az alkalmazott dózis indikációnként változhat
→ **gyógyszerelési hibák kiküszöbölése!**
- ✓ **Terápiaválasztás, különleges megfontolások** az „egyéb indikációkban”, a betegség/beteg árnyalja a választást
- ✓ Felmerül **off-label alkalmazás**
- ✓ Milyen hatóanyagoknál (vagy kombinációknál) számítsunk **gyógyszer indukálta állapotok** megjelenésére?
- ✓ **Mellékhatások** mérséklésének lehetőségei
- ✓ Hogyan tartható fenn a beteg számára a **lehető legjobb életminőség?**





Köszönöm a megtisztelő
figyelmet!

