

Bevezetés a pszichofarmakológiába

Polgár Patricia

2017

Vázlat

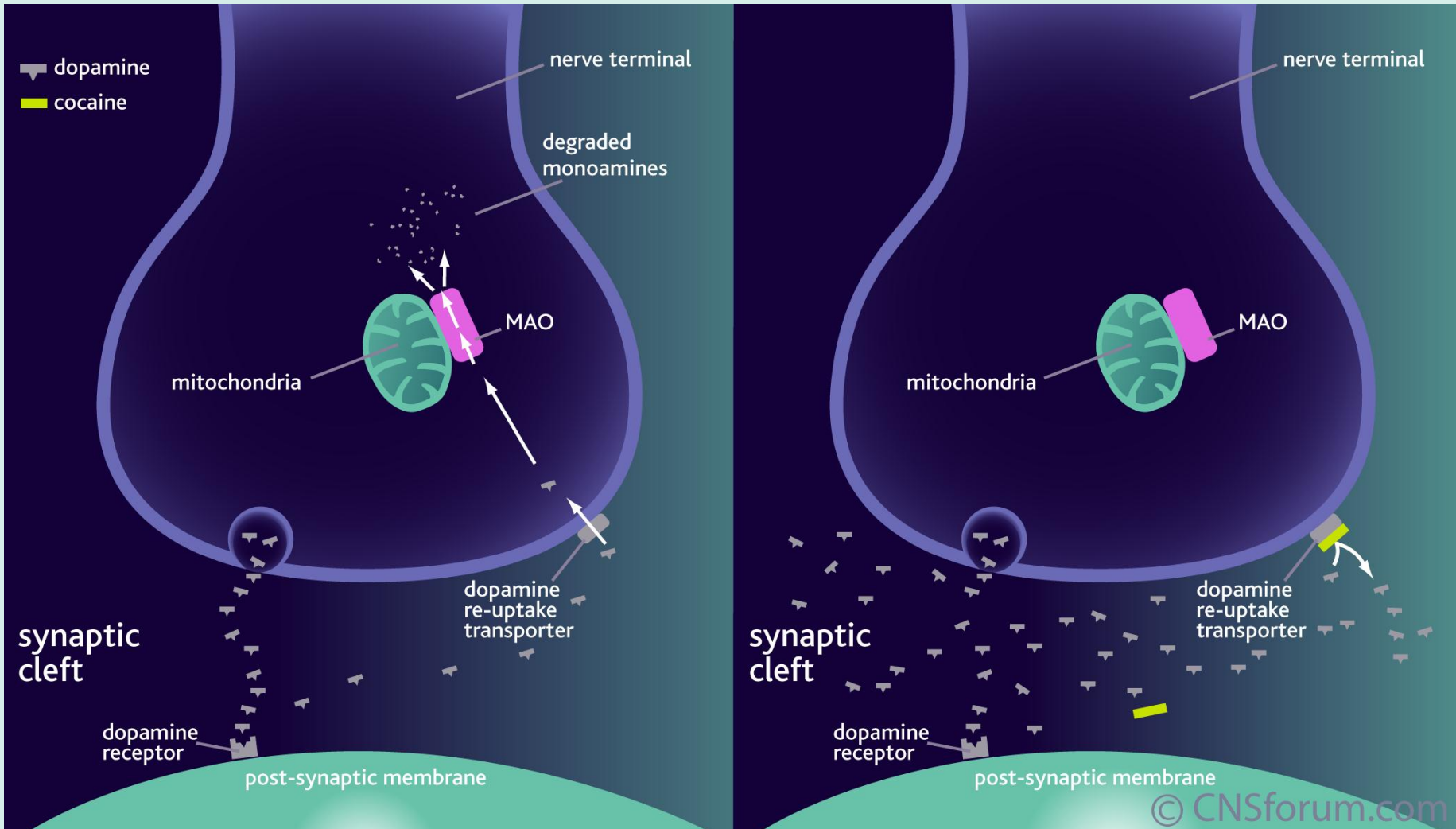
- Bevezetés
- Depresszió és antidepresszív szerek
- Pszichózis és antipszichotikumok
- Szorongásos betegségek kezelése
- Fázisprofilaktikumok
- Egyéb alkalmazások

Elméleti alapok

„Az elme betegségei az agy betegségei” /Griesinger, XIX. sz./

- **Kandel elmélete:**
- **1 elv: Minden mentális folyamat, még a legösszetettebb is, az agy működésének a következménye.**
- 2 elv: Gének és a gének által vezérelt termékek jelentősen meghatározzák az agy idegsejtjei közötti kapcsolatok mintázatait.
- 3 elv: A gének maguk önmagukban nem magyarázzák meg egy adott mentális zavar összes variációját; a tanulás és a tapasztalat befolyásolja a génexpressziót.
- 4 elv: Tanulás által indukált génexpresszió változások hatással vannak az idegsejtek közötti kapcsolatokra.
- 5 elv: Amennyiben **a pszichoterápia** a magatartás hosszú-távú változásait okozza, ezt a tanulási mechanizmusok által teszi, és a metilizációs mechanizmusok révén a gén-expresszióban is változásokat idéz elő, **megváltoztatja a szinaptikus kapcsolatokat az idegrendszer idegsejtjei között, és az agy strukturális változását vonja maga után.**

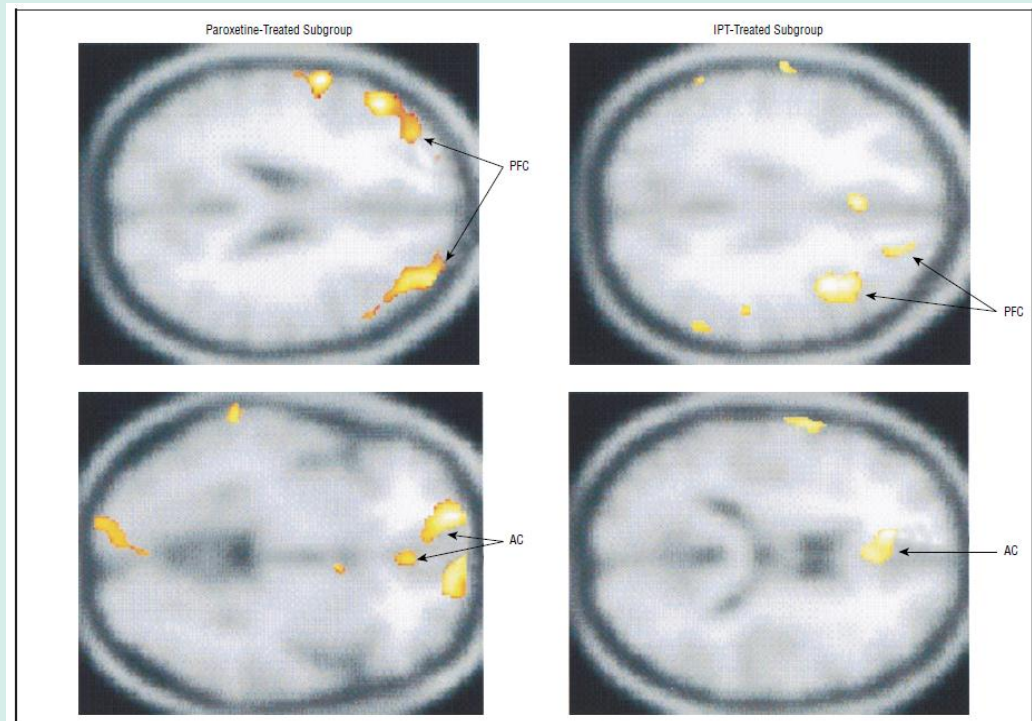
Beavatkozás helye: szinapszis



Interperszonális pszichoterápia / paroxetin hatása depresszióban

Funkcionális képalkotó vizsgálatok depresszióban

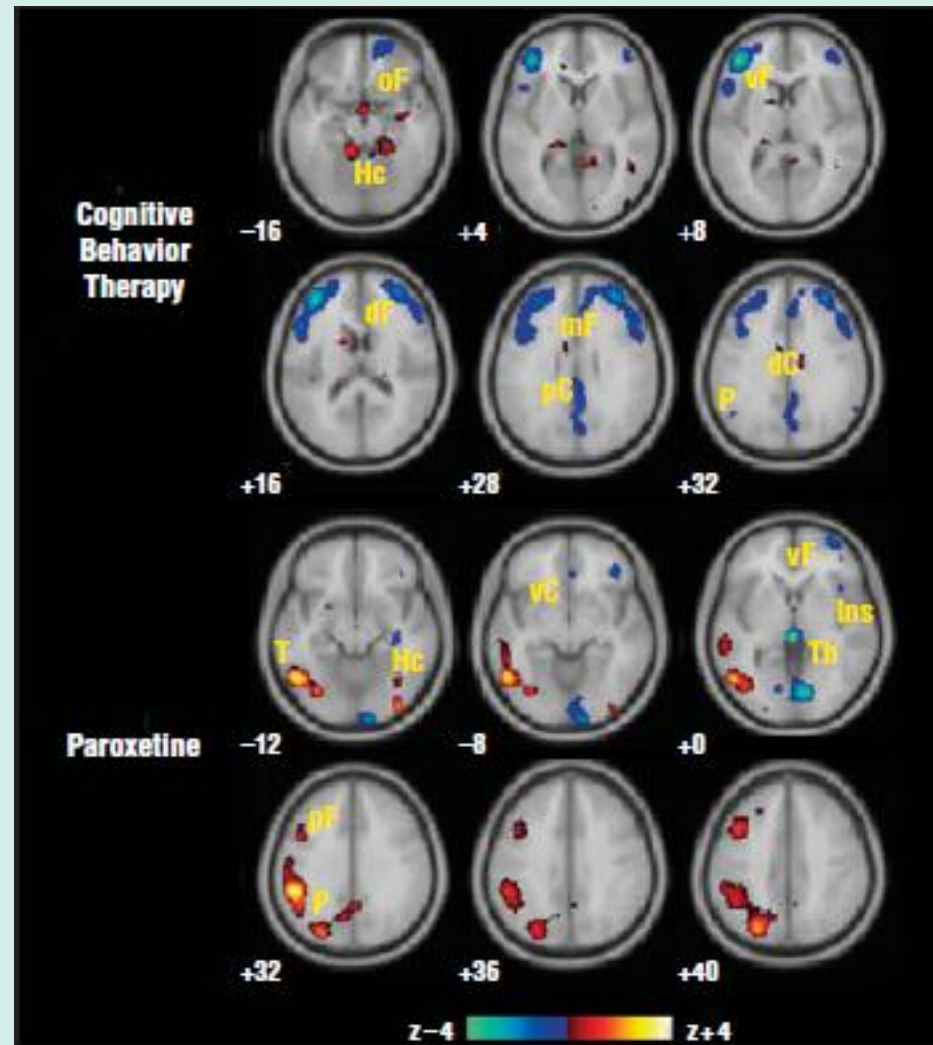
- Depresszióban corticolimbikus struktúrák összehangolt működése érintett
- Corticalis régiók: - fókuszált figyelem
 - visszajelzés-alapú döntéshozatal
 - érzelmi jelentés monitorozása
- Subcorticalis régiók: - érzelmileg hangsúlyos emlékek
- Brody: kezeletlen depresszióban PFC, AC nagyobb, TC kisebb aktivitás normál kontrollhoz képest
- 12 hét múlva antidepresszívum illetve IPT hatására is normalizáció a fenti területeken



Brody 2001. Relatív agyi metabolizmus csökkenés a kiindulási állapothoz képest a paroxetinnel (n=10) és az IPT-val (n=14) kezelt csoportban

CBT / paroxetin hatása depresszióban

- 14+13 depressziós beteg
- Standard CBT (15-20 ülés) vagy paroxetin
- A tüneti javulás szignifikáns funkcióbeli változásokkal járt fMRI-n egyes agyterületeken
- A CBT és a paroxetin okozta változás némiképp különbözött
- CBT: hippocampus és dorsalis cingulum aktivitásnövekedés, egyes frontális területeken aktivitás csökkenés
- paroxetin: prefrontális áramlásnövekedés, hippocampus csökkenés



A pszichofarmakonok főbb csoportjai

- 1. Antidepresszív szerek:** elsősorban szerotonin és noradrenalin kínálat fokozásával hatnak, vagy a lebontás fékezésével, vagy a visszavétel gátlásával
- 2. Antipszichotikumok:** nagyrészt a dopaminerg rendszeren hatnak, elsősorban pszichotikus állapotok kezelésére
- 3. Szorongásoldók:** GABA-rendszeren, újabbak szerotonerg rendszeren hatnak, egyeseket altatóként is használunk
- 4. Fázisprofilaktikumok:** bipoláris, fázikus lefolyású betegségekben az újabb epizódok megjelenését csökkenti
- 5. Egyéb szerek,** pl. nootropikumok (szellemi hanyatlás).

Depresszió gyógyszeres kezelése

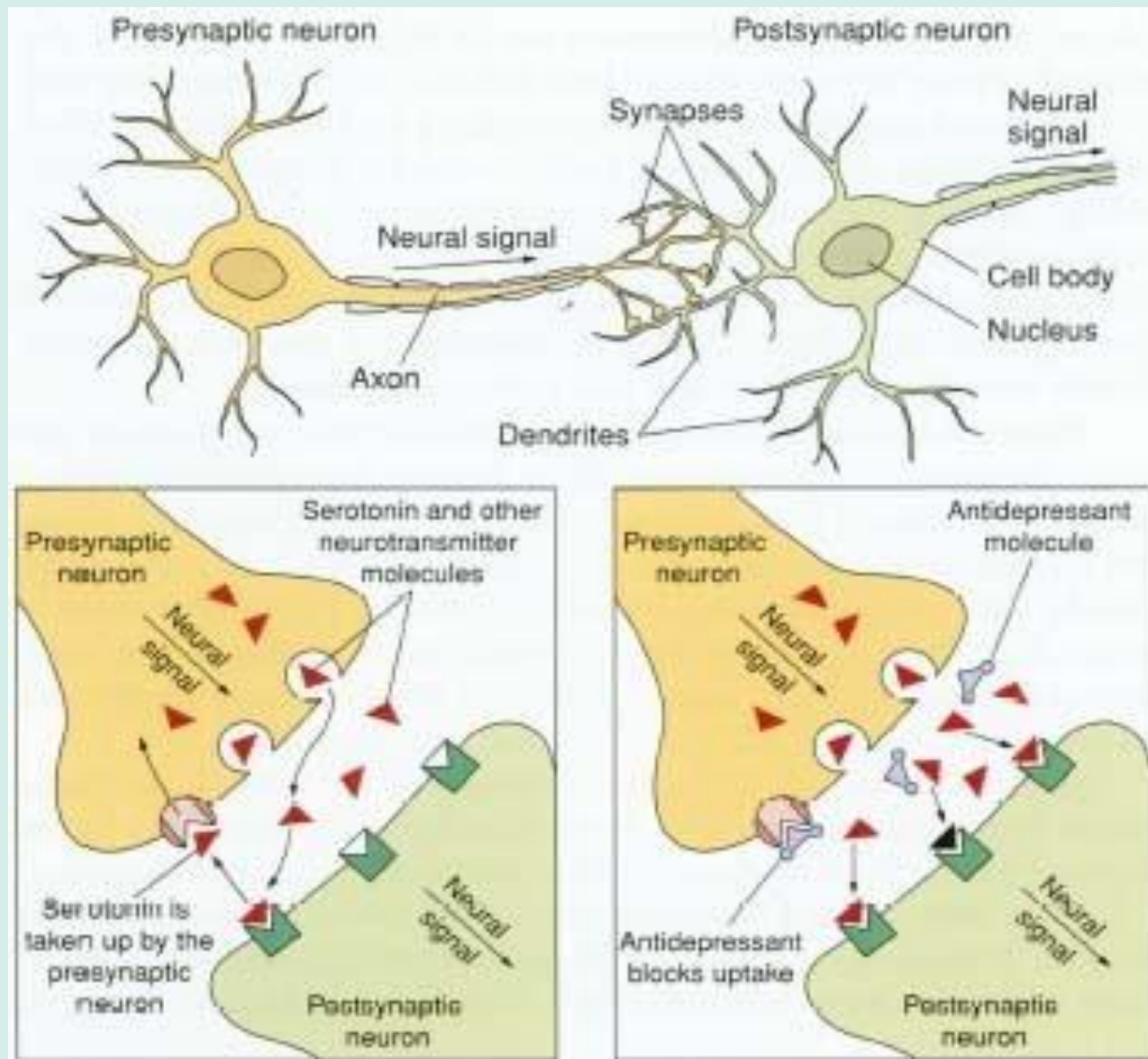
Antidepresszívumok csoportjai

1. **Tri/tetraciklikus szerek:** szerotonin, adrenalin visszavételét gátolják, de kolinerg, hisztamin, α és β -adrenerg rendszerre is hatnak → sok mellékhatás
2. **SSRI:** szelektív szerotonin visszavétel gátlók
3. **SNRI:** szelektív noradrenalin visszavétel gátlók
4. **Kettős hatású (S+N) szerek:** szerotonin és noradrenalin
5. **Kettős hatású (N+D) szerek:** noradrenalin és dopamin
6. **RIMA:** reverzibilis MAO-gátlók (MAO a szerotonint, adrenalint lebontó enzim)
7. **Egyéb** szerek

Antidepresszívumok csoportjai

1. **Tri/tetraciklikus szerek:** szerotonin, adrenalin visszavételét gátolják, de kolinerg, hisztamin, α és β -adrenerg rendszerre is hatnak → sok mellékhatás
2. **SSRI:** szelektív szerotonin visszavétel gátlók
3. **SNRI:** szelektív noradrenalin visszavétel gátlók
4. **Kettős hatású (S+N) szerek:** szerotonin és noradrenalin
5. **Kettős hatású (N+D) szerek:** noradrenalin és dopamin
6. **RIMA:** reverzibilis MAO-gátlók (MAO a szerotonint, adrenalint lebontó enzim)
7. **Egyéb** szerek

Az SSRI típusú szerek a preszinaptikus membránon lévő szerotonin transzporter blokkolása révén emelik a szinaptikus résben lévő szerotonin mennyiségét



SSRI szerek

- **Javallat:** Depresszió mellett egyes szerek pánikzavar, kényszerbetegség, generalizált szorongás, szociális fóbia, PTSD, bulimia kezelésére is használatosak
- **Kezelés alapelvei:**
 - Monoterápiára törekszünk
 - Alkalmazást követő 2-6 héten belül hatnak
 - Általában min. 6 hónapig szedendők
- **Korai mellékhatások** (első hét): hányinger, fejfájás, gyomorpanaszok, szorongás, alvászavar, szuicid gondolatok (?)
- **Késői mellékhatások:** libidócsökkenés, késői magömlés, orgazmuszavarok

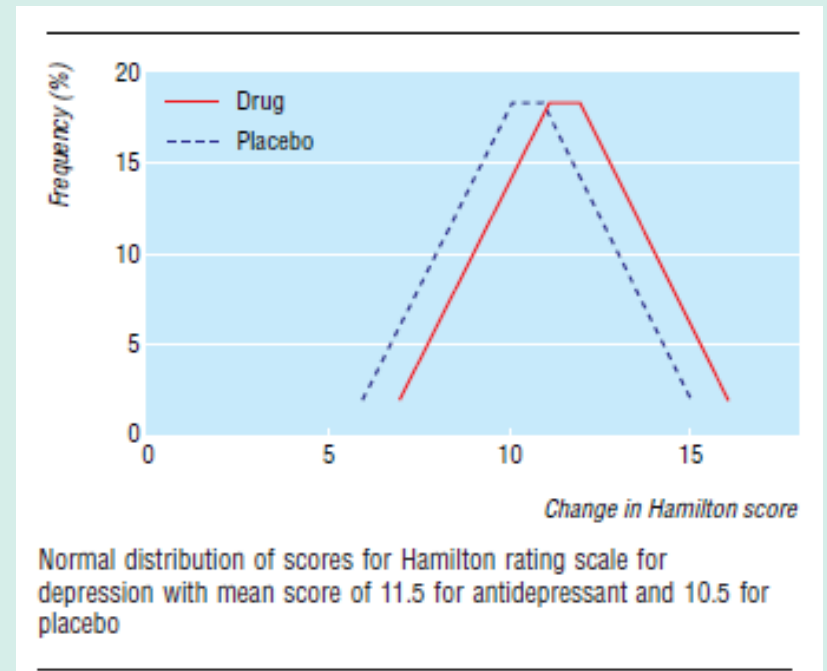
SSRI szerek

1. Citalopram - pl. Seropram, Citapram, Serotor, Citalopram
2. Escitalopram - pl. Cipralex
3. Fluoxetin - pl. Prozac, Floxet
4. Fluvoxamin - pl. Fevarin
5. Paroxetin - pl. Paroxat, Rexetin, Paretin
6. Sertralin - pl. Zoloft, Serlift, Stimuloton

A gyári nevek időközönként változnak, egyes szerek támogatottsága, felírhatósága megszűnik, új gyári nevek jelennek meg a piacon, ezért a hatóanyagnév ismerete elengedhetetlen!

Hatékonyással kapcsolatos kételyek

- Egyes vizsgálatok szerint az antidepresszívumok hatékonysága enyhe és közepes depresszióban a placebo-nál nem szignifikánsan jobb
- Súlyos depresszióban hatékonyabbak a placebo-nál
- Ok: metodikai hibák (pl. Hamilton összpontszám félrevezető lehet), illetve a placebo-csoportban is jelentős javulás?



Efficacy of antidepressants in adults

Joanna Moncrieff and Irving Kirsch

BMJ 2005;331;155-157

Hatóanyag	Napi dózis (mg)	Mellékhatások						
		antikolinerg	G I	Szedáció	Inszomnia, agitáció	szexuális diszfunk.	ortosztatikus hipotónia	Súly-növ.

1. Tri/tetraciklikus szerek

amitriptylin	75-300	+	-	+	-	+	+	+
clomipramin	75-300	+	+	+	+	+	+	+
dibenzepin	240-720	+	-	+	-	+	+	+
imipramin	75-300	+	-	+	+	+	+	+
maprotilin	75-300	+	-	+	-	+	+	+
mianserin	60-150	+	-	+	-	-	+	+

2. SSRI: szelektív szerotonin reuptake inhibitorok

citalopram	20-60	-	+	-	+	+	-	+
escitalopram	10-30	-	+	-	+	+	-	+
fluoxetin	20-60	-	+	-	+	+	-	+
fluvoxamin	10-300	-	+	+	+	+	-	+
paroxetin	20-80	+	+	+	-	+	-	+
sertralin	50-200	-	+	-	+	+	-	+

Hatóanyag	Napi dózis (mg)	Mellékhatások						
		antikolinerg	GI	Szedáció	Inszomnia agitáció	szexuális diszfunk	ortosztatikus hipotónia	Súly-növ.
3. SNRI szelektív noradrenalin reuptake inhibitor								
reboxetin	4-10	-	+	-	+		+	-
4. Kettős hatású szerek szerotonerg és noradrenerg hatásmechanizmussal								
duloxetin	40-80	-	+	-	+	+	-	-
mirtazapin	30-45	-	-	+	-	-	+	+
venlafaxin	75-375	-	+	-	+	+	-	-
5. Kettős hatású szerek dopaminerg és noradrenerg hatásmechanizmussal								
bupropion	150-400	+	+	-	+	-	-	-
6. RIMA: reverzibilis inhibitora a monoamino-oxidase-A enzimnek								
moclobemid	450-900	+	+	-	+	-	-	-
7. Egyéb								
trazodon	150-600	-	+	+	-	+	+	+
tianeptin	25-50	+	+	-	+	-	-	-

GI = gasztrointesztinális

Antipszichotikumok

Antipszichotikus szerek – általános megfontolások

- **Javallat:** pszichotikus állapotok: schizofrenia, pszichotikus szintet elérő hangulatzavarok, drog-indukálta pszichózis. Egyes szerek fázisprofilaktikus hatással is bírnak, ill. tic, diszruptív magatartászavar esetén adhatók
- **Hatás:** Pszichotikus tünetek csökkentése a **dopamin** rendszeren keresztül, főként **D2 receptoron** történik
- D2 receptor több agyterületben is van:
 - Mezolimbikus: rendszer hiperfunkciója pszichotikus tünetekhez vezet, gátlása antipszichotikus
 - Mezokortikális: rendszer hiperfunkciója pszichotikus tünetekhez vezet, gátlása antipszichotikus
 - Tuberoinfundibuláris: endokrin rendszer része, gátlása hormonális mellékhatásokkal (pl. tejcsorgás) jár
 - Nigrostriatalis: mozgásszabályozó rendszer, gátlása parkinson-szerű mellékhatásokkal jár
- Újabb antipszichotikumok D2 receptoron kevésbé, **más receptorokon is** hatnak → kevesebb D2 mellékhatás, de több egyéb mellékhatás: pl. súlygyarapodás, cukorbetegség

Antipszichotikumok csoportjai

1. **Típusos vagy első generációs szerek (D2)**

- kispotenciálúak: chlorpromazin (Hibernal), levomepromazin (Tisercin), chlorprothixen (Truxal), sulpirid (Depral).
- közepes potenciálúak: flupentixol (Fluanxol), tiaprid (Tiapridal), zuclopenthixol (Cisordinol)
- nagypotenciálúak: haloperidol (Haloperidol), droperidol (Droperidol), fluphenazin (Moditen), trifluoperazin, pipotiazin (Piportil).

2. **Atípusos vagy második generációs szerek (D2, D3, D4, szerotonin)**

- amisulprid (Amitrex)
- aripiprazol (Abilify)
- clozapin (Leponex)
- olanzapin (Zyprexa, Olanzapin, Mitab, Olzin)
- quetiapin (Ketilept, Seroquel, Equepin)
- risperidon (pl. Risperdal, Perdox, Torendo, Ziperid, Rispolux)
- sertindol (Serdolect)
- ziprasidon (Zeldox).

Tartós hatású (depot) készítmények:

- **Alkalmazás:** 2-3-4 hetente, lassú felszívódású injekció formájában
- **Javallat:** Főként szkizofrénia hosszú távú kezelésében, csökkent betegségbelátás esetén vagy kényelmi szempontból – ami kérdéses.
- **Első generációs:** haloperidol decanoat (Haloperidol Decanoat, HPDC), zuclopenthixol decanoat (Cisordinol Depot), flupenthixol decanoat (Fluanxol Depot)
- **Második generációs:** risperidon (Risperdal Consta), olanzapin (Zypadhera)

Szorongáscsökkentő szerek

Szorongsoldók csoportjai

1. **Benzodiazepinek** - **GABA** receptoron hatnak, *ld. később*
2. **GABA-erg, nem benzodiazepin típusú szerek** pl. zolpidem, zopiclon (Imovane, Stilnox) – addiktív potenciál kisebb
3. **Azaspironok** – **szerootonin** receptoron hat, pl. buspiron (Anxiron, Spitomin) – függőséget nem okoz, hosszú távú kezelésre alkalmas, akutan kevésbé
4. **Egyéb**, pl. antihisztaminok, béta-blokkolók (ma már kevésbé használatosak)

Benzodiazepinek

- **Hatásmechanizmus:** GABA (A) receptorkomplexen, BZD kötőhelyhez kötődve annak GABA iránti érzékenységét fokozzák. A GABA gátló neurotranszmitter → gátló idegpályák aktivitását erősítik
- **Klinikai hatások:**
 1. **Anxiolitikus, szorongásoldó hatás:** már egyszeri adagnál jelentkezik
 2. **Szedatív, altató hatás:** fiziológiás alvásszerveződést megváltoztatják, REM és mélyalvás mennyisége csökken
 3. **Izomrelaxáns hatás:** nagy dózisban elkent beszéd; anesztézia során használják ki
 4. **Antikonvulzív hatás:** epilepsziás roham felfüggesztésére, megelőzésére alkalmas
 5. **Amnesztikus hatás:** eltérő mértékben jellemző
- **Mellékhatás:**
 1. **Tolerancia**
 2. **Dependencia** – 3-4 hét után kialakulhat
 3. **Megvonás** – feszültség, tremor, izomgörcsök, alvászavar, epilepsziás rohamok → BZD-t csak lassan, fokozatosan szabad leépíteni

Benzodiazepinek alkalmazása:

Javallatok:

- Heveny szorongásos állapotok (pánikroham, krízis) per os, iv. vagy im.
- Szorongással járó kórképek
- Alkoholmegvonás
- Hangulatzavarokban a szorongás csökkentése
- Epilepsziák
- Pszichotikus zavarokban a szorongás csökkentése és/vagy antipszichotikum mellékhatások kezelése

Ellenjavallatok:

- Alkoholfogyasztás (légzésdepresszív hatást potenciózza)
- Myasthenia gravis, alvási apnoe syndroma (izomrelaxáció kockázatos)
- Terhesség, szoptatás

Benzodiazepin típusú szerek

Szorongásoldás:

- clonazepam (Rivotril, Clonazepam) (per os, iv, im)
- alprazolam (Xanax, Frontin, Helex) (per os)
- diazepam (Seduxen) (per os, iv, im)
- Clobazam (Frisium) (per os)

Altatók:

- *nitrazepam (Eunoctin)*
- *flunitrazepam (Rohypnol)*
- *temazepam (Signopam)*
- *midazolam (Dormicum)*
- *cinolazepam (Gerodorm)*
- *brotizolam (Lendormin)*

Fázisprofilaktikumok

Fázisprofilaktikumok

1. **Lítium:**

- **Hatás:** A nátriumionnal antagonizmusba lépve sejten belüli másodlagos jelátvitelt befolyásol
- Terápiás vérszintje 0,8-1,0 maeq/l, havonta ellenőrizni kell
- **Javallat:** bipoláris zavar, mániás és depressziós fázis kezelése és profilaxisa. Szuicid veszélyt csökkenti.
- **Ellenjavallat:** terhesség!!
- **Mellékhatások:** hipotireózis, struma, hízás, libidócsökkenés

2. **Antikonvulzív szerek:**

Karbamazepin (Tegretol), valproát (Convulex, Depakine)

3. **Második generációs antipszichotikumok**

Quetiapin (Ketilept, Seroquel), olanzapin (Zyprexa).

Egyéb alkalmazási módok

Efficacy and Tolerability of Pharmacotherapies for Borderline Personality Disorder

Silvio Bellino, Erika Paradiso and Filippo Bogetto

Unit of Psychiatry, Department of Neurosciences, Service for Personality Disorders, University of Turin, Turin, Italy

Gyógyszeres terápia borderline személyiségzavarban

- **Csak tüneti kezelés:** Három tünetcsoport gyógyszeres kezelése: **1.** impulzus diszkontroll, **2.** érzelemszabályozás zavara, **3.** kognitív-perceptuális zavarok
- Antidepresszívumok:** SSRI szerek (fluoxetin, fluvoxamin) javítják az impulzus diszkontrollt és az affektív instabilitást
- Fázisprofilaktikumok:**
 - Valproát: irritabilitás, agresszivitás csökken, szociális funkció javul, interperszonális szenzitivitá csökken, ellenségesség csökken
 - Carbamazepin: viselkedés diszkontroll csökken
- Atípusos antipszichotikumok:**
 - Olanzapin: impulzivitás, agresszió, krónikus diszfória csökken, paranid gondolatok, interperszonális szenzitivitás csökken, szorongás csökken
 - Quetiapin: ellenségesség, impulzivitás csökken, szociális funkció javul

Pszichotrop szerek off-label használata a gyermekgyógyászatban

- Ma széles körben használnak gyerekeknél pszichotrop gyógyszereket, melyek előzetesen nem lettek megfelelően kivizsgálva ezen a populáción / nem szerepelnek a gyógyszer alkalmazási előiratában (off-label gyógyszerhasználat)
- Az indikáció alapja legtöbbször a szer vizsgálatok szerinti rövid távú hatásossága (tünetkontroll)
- A hosszú távú funkcionálásra gyakorolt hatás (növekedésre ill. fejlődésre gyakorolt hatás) legtöbbször nem kellőképpen vizsgált
- Tishler CL-Reiss NS: Psychotropic drugs and paediatrics: a critical need for more clinical trials *J Med Ethics* 2012;**38:250-252**

ADHD farmakoterápiája

- **Methylphenidate (Ritalin)**
- Gátolja a dopamin újrafelvételét
- Monitorozandó pszichiátriai zavarok: tic-kek, agresszív vagy ellenséges magatartás, szorongás, depresszió, pszichózis, mánia, hallucinációk, ingerlékenység, spontaneitás hiánya, érdektelenség, zárkózottság.
- Szívbetegségben nem adható, hirtelen halált okozhat
- Hosszú távú alkalmazása gyermekeknél közepes mértékben csökkent súlygyarapodást és növekedésbeli lemaradást okozott.
- A kezelést minél rövidebb időre kell tervezni és legalább évente egyszer ajánlott megszakítani

ADHD farmakoterápiája

- **Atomoxetine (Strattera)**
- Szelektív noradrenalin visszavétel gátló
- Hatékonysága = metylphenidate, de < elhúzódó hatású metylphenydate.
- Nem stimuláns, nem okoz hoozászokást
- Mellékhatások:
 - Gyakori, enyhék: fejfájás, hasfájás, hányinger, étvágycsökkenés.
 - Ritkán: szuicid gondolatok, agresszív viselkedés, tic romlása, hallucinációk, pszichózis.
 - Nagyon ritka: májkárosodás.
- A klinikai adatok nem utalnak az atomoxetine kognitív funkciókra vagy szexuális érésre gyakorolt káros hatására, de a rendelkezésre álló hosszú távú adatok mennyisége korlátozott.

ADHD farmakoterápiája

- USA-ban ADHD-s gyerekek 2/3-a kap gyógyszert, többnyire stimulánst, főleg 6-12 éves korban
- Óvodáskor? (Mo-n csak 6 ék felett)
- Felnőttkor? (Mo-n csak külön engedéllyel)
- Stimulánsokkal való visszaélés¹
 - ADHD-s és egészséges személyek teljesítménynövelésére - szellemi, sport
 - A tanulási képességet nem javítja
 - Veszélyek: magas vérnyomás, szívritmuszavarok, nagy dózisban pszichotikus tünetek

¹Lakhan et al. Prescription stimulants in individuals with and without attention deficit hyperactivity disorder. Brain and behavior 2012; 2(5)

Diszruptív magatartászavar kezelése

- Atípusos antipszichotikumok:
- **Risperidon** rövid távon hatásos, mellékhatások enyhék: álmoság, fejfájás, hízás - 6-10 hét alatt átlag 2,3 kg-t híztak
- Hosszú távú követéses vizsgálatok hiányoznak mind hatásosság, mind mellékhatások kérdésében
- Klinikumban 90-200 nap az átlagos kezelési idő, míg a vizsgálatokban 28-70 nap
- Eredmények 5-18 évesekre vonatkoznak, 5 ék alatt nincs adat
- **Quetiapin** hatásossága még nem bizonyított.

Hasznos oldalak

- Adott gyógyszerről minden információ a gyógyszer **alkalmazási előiratában** található meg
- Ennek rövidített, laikusoknak szóló változata a betegtájékoztató (gyógyszeres dobozban, ill. pl. www.hazipatika.hu)
- Minden gyógyszer csak az alkalmazási előiratban szereplő indikációban adható (különben emberkísérlet)
- Megtalálható: www.ogyi.hu



Országos
Gyógyszerészeti
Intézet
Főigazgatóság



GYEMSZI
Gyógyszerészeti és Egészségügyi
Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet

1051 Budapest, Zrínyi utca 3.
Tel.: 1 886 9300, Fax: 1 886 9460
1372 Postafiók 450.

[Magunkról](#) | [Linkek](#) | [GY.I.K.](#) | [Közlemények](#) | [Események](#) | [Kapcsolat](#) | [Gyengénlátóknak](#) | [RSS](#)  | [English](#) **ÜGYINTÉZÉS**

 keresés

▼ Hírek, aktualitások

▶ **Új módszertani levél jelent meg a vizsgálóhelyek megfelelőségének szakmai-etikai bírálatáról**

[tovább](#)

▶ **A beavatkozással nem járó vizsgálatok engedélyezésével, módosításával kapcsolatos információkat új menüpontban foglaljuk össze**

[tovább](#)

▶ **Mellékhatás-bejelentésről szóló tájékoztatás**

[tovább](#)

ENGEDÉLYEZÉS

FORGALOMBA HOZATAL

KLINIKAI VIZSGÁLATOK

BEAVATKOZÁSSAL NEM JÁRÓ
VIZSGÁLATOK

GYÓGYSZERGYÁRTÁS

NAGYKERESKEDELEM

EGYEDI

FELÜGYELET

FARMAKOVIGILANCIA-
MELLÉKHATÁSOK
BEJELENTÉSE

HELYSZÍNI ELLENŐRZÉSEK

REKLÁM ÉS ISMERTETÉS

GYÓGYSZERHAMISÍTÁS

MÓDSZERTAN

GYÓGYSZERKÖNYV

FORMULAE NORMALES

GYÓGYSZEREINK

GYÓGYSZERÉSZETI
MÓDSZERTAN

GYÓGYSZERINFORMÁCIÓ

GYÓGYSZER- ADATBÁZIS

GYÓGYSZERMÉK-ADATBÁZIS

LISTÁK

GYÓGYSZERFORGALMAZÓK

KIVONÁS/FELFÜGGESZTÉS

ÁTMENETI TERMÉKHIÁNY



Országos
Gyógyszerészeti
Intézet
Főigazgatóság



GYEMSZI
Gyógyszerészeti és Egészségügyi
Minőség- és Szervezetfejlesztési Intézet

1051 Budapest, Zrínyi utca 3.
Tel.: 1 886 9300, Fax: 1 886 9460
1372 Postafiók 450.

Magunkról | Linkek | GY.I.K. | Közlemények | Események | Kapcsolat | Gyengénlátóknak | RSS | English | **ÜGYINTÉZÉS**

keresés

Engedélyezés

Felügyelet

Módszertan

Gyógyszerinformáció

▼ Gyógyszerinformáció

GYÓGYSZER- ADATBÁZIS

Jogszabályok, irányelvek

Pénzügy

Formanyomtatványok



Gyógyszer-adatbázis

[Használati útmutató a gyógyszeradatbázishoz](#)

[Rövidítések](#)

szabadszavas keresés

citapram

Kísérőiratokban is



Gyógyszer neve

- válasszon a listából -

Forgalomba hozatali eng. jogosultja

- válasszon a listából -

Hatóanyag

- válasszon a listából -

ATC-kód

Nyilvántartási szám

Kiadhatóság

- válasszon a listából -

Engedélyezés dátuma



-tól



-ig

Törlés dátuma



-tól



-ig

Rendezési szempont

Gyógyszer neve

a keresés indítása

a kereső alaphelyzetbe állítása

Az adatbázis utolsó frissítésének dátuma: 2012.10.02

Engedélyezés

Felügyelet

Módszertan

Gyógyszerinformáció

▼ Gyógyszerinformáció

GYÓGYSZER- ADATBÁZIS

Jogszabályok, irányelvek

Pénzügy

Formanyomtatványok



Gyógyszer-adatbázis

[Használati útmutató a gyógyszeradatbázishoz](#)

[Rövidítések](#)

Szabadszavas keresés

Kísérőiratokban is

Gyógyszer neve

Forgalomba hozatali eng. jogosultja

Hatóanyag

ATC-kód

Nyilvántartási szám

Kiadhatóság

Engedélyezés dátuma

 -tól -ig

Törlesztés dátuma

 -tól -ig

Rendezési szempont

a keresés indítása

a kereső alaphelyzetbe állítása

Az adatbázis utolsó frissítésének dátuma: 2012.10.02

1 - 4. a(z) 4 találatból

Gyógyszer neve	Kíszerelés	Hatóanyag	ATC-kód	Forgalomba hozatali eng. jogosultja	Kiadhatóság	Státusz
CITAPRAM 20 mg filmtabletta	30x buboréksomagolásban	citalopram	N06AB04	Sandoz Hungária Kft.	V	TK
CITAPRAM 30 mg filmtabletta	30x buboréksomagolásban	citalopram	N06AB04	Sandoz Hungária Kft.	V	TK
CITAPRAM 40 mg filmtabletta	30x buboréksomagolásban	citalopram	N06AB04	Sandoz Hungária Kft.	V	TK
CITAPRAM 60 mg filmtabletta	30x buboréksomagolásban	citalopram	N06AB04	Sandoz Hungária Kft.	V	TK

Engedélyezés

Felügyelet

Módszertan

Gyógyszerinformáció

Gyógyszerinformáció

GYÓGYSZER- ADATBÁZIS

Jogszabályok, irányelvek

Pénzügy

Formanyomtatványok



Gyógyszer-adatbázis

CITAPRAM 20 mg filmtabletta

Hatóanyag:	citalopram
ATC-kód:	N06AB04
Forgalomba hozatali eng. jogosultja:	Sandoz Hungária Kft.
Nyilvántartási szám:	OGYI-T-08976
Kiszerelés:	30x buboréksomagolásban
Kiadhatóság:	kizárólag orvosi rendelvényhez kötött gyógyszerek
Státusz:	TK -
Engedélyezés dátuma:	2003.07.23
Törlés dátuma:	0000.00.00

SPC

PIL

LAB



Köszönöm a figyelmet!

polgar.patricia@med.semmelweis-univ.hu