



III./11.10. Gyógyszerek neurológiai mellékhatásai

Számos gyógyszernek vannak neurológiai mellékhatásai. Ebben a fejezetben a leggyakrabban használt, neurológiai-, és nem neurológiai indikációban alkalmazott hatóanyagok neurológiai mellékhatásait ismertetjük.

Neurológiai és pszichiátriai indikációban alkalmazott hatóanyagok

- antiepilepticumok (carbamazepine, valproinsav)
- antiparkinson- és antikolinergiás szerek
- agyi keringést javító szerek
- izomrelaxánsok
- antidepresszánsok
- neurolepticumok

Nem neurológiai indikációban alkalmazott hatóanyagok

- szív és érrendszeri indikációban alkalmazott hatóanyagok
- diuretikumok
- nem steroid gyulladásgátlók
- antihisztaminok
- anticoagulánsok
- antibiotikumok
- steroidok
- analgetikumok
- citostatikumok

III./11.10.1. Neurológiai és pszichiátriai indikációban alkalmazott hatóanyagok

Antiepilepticumok:

carbamazepine: fejfájás, szédülés, extrapyramidalis tünetek, myoclonusok

valproinsav: fejfájás, szédülés, álmoság, hangulatzavarok, akaratlan mozgások, tónusos görcsök, ataxia, kettőslátás, tudatzavarok

Antiparkinson- és antikolinerg szerek:

L-dopa+benserazid: zavartság, hallucinációk, gondolkodás zavarai, hyperkinezisek, myoclonusok. A mellékhatások megjelenésében és súlyosságában leggyakrabban a szabályostól eltérő gyógyszer - beállítás játszik szerepet.

selegilin: dyskinesisek, agitáltság, pszichosis, depresszió. Leggyakrabban a helytelen dózis okozza a tüneteket.

amantadin: pszichotikus tünetek, delirózus epizódok.

metixene: nyugtalanság, hallucináció, paranoiditás, ritkábban delirózus epizódok.

Agyi keringést javító szerek:

pentoxifillin: fejfájás, fáradékonyság, alvászavar, izgatottság, szédülés.

piracetam: hyperkinesisek (leggyakrabban tremor), szédülés, alvászavar, izgatottság, időnként agitáltság.

vinpocetin: fejfájás, szédülés, nyugtalanság, alvászavar

az agyi keringésre ható szerek adása agyvérzés, veseelégtelenség, hypotonia esetén ellenjavallt!

Izomrelaxánsok:

baclofen: izom hypotonia, szédülés, fejfájás, alvászavar, nyugtalanság, fáradtság, depresszió, ritkán rémálmok, convulsiók, hallucinációk.

tizanidin: fejfájás, szédülés, alvászavar, hallucinációk, ritkán tudatzavar.

Antidepresszánsok:

amitriptylin, clomipramin: nyugtalanság, zavartság, delirózus tünetek, hallucinációk, alvászavar, extrapyramidalis tünetek (tremor). Felhívjuk a figyelmet, hogy hatásukat egyes neurolepticumok, cimetidin és a pajzsmirigy hormonok potenciózzák.

Neurolepticumok:

a neurolepticumok leggyakoribb neurológiai mellékhatásai a Parkinsonos tünetek (hypo és bradykinesis, rigoros tónusfokozódás, tremor), dykinesisek. Minél erősebb a neurolepticus hatás, annál gyakoribbak az extrapyramidalis tünetek. Ritkábban okoznak epilepsiás rosszullétet, illetve malignus neurolepticus szindrómát. Az egyes neurolepticum csoportok sajátos mellékhatás profilját nem részletezzük.

III./11.10.2. Nem neurológiai indikációban alkalmazott hatóanyagok

Szív és érrendszeri indikációban alkalmazott hatóanyagok

glycozidok: nyugtalanság, hallucinációk, pszichosis, depresszió, látászavarok, epileptiform rosszullétek, nagyobb dózisoknál dózis függően különböző súlyosságú tudatzavarok.

nitrátok: leggyakoribb neurológiai tünetük a fejfájás, de orthostaticus hypotensio, szédülés is előfordulhat.

béta-blokkolók: szédülés, fejfájás, fáradékonyság, alvászavar, időnként paraesthesiák, izomgörcsök jelentkezhetnek, pszichés mellékhatásaik lehetnek a depresszió, anxietás, figyelem-,

memória-, és koncentráció zavar.

calciumantagonisták: fejfájás, szédülés, extrapyramidalis tünetek (elsősorban tremor), izomfájdalmak, paraesthesiák.

Diuretikumok:

valamennyi diuretikum alkalmazásakor elektrolit - háztartás zavarai alakulhatnak ki: hyponatraemia esetén izomgyengeség, myoclonusok, zavartság, tudatzavar, míg hypokalaemia esetén a proximális vázizomzat gyengesége, tudatzavar, epileptikus rohamok alakulhatnak ki.

furosemide: fülzúgás és hallászavar, látászavar, orthostaticus hypotensio, izomgörcsök és paraesthesiák. Kiemelendő, hogy a furosemide aminoglycosid-antibiotikumokkal való együttes adása jelentősen fokozza a halláskárosodás veszélyét.

spironolactone: hyperkalaemia és hyponatraemia neurológiai tünetei, zavartság, tudatzavar.

Nem steroid gyulladásgátlók:

fejfájás, szédülés, látászavarok, ritkábban neuropathiás jellegű érzészavarok. Az egyes gyógyszerek egyedi mellékhatásainak ismertetésére ebben a fejezetben nincs mód.

Antihisztaminok:

alkalmazásukkor viszonylag gyakran fordulnak elő neurológiai jellegű mellékhatások. A terápia kezdetén jellegzetes a szedatív hatás, mely a tartós kezelés során csökken. A szedatív hatás mellett gyakran előfordulnak fáradtság, gyengeség érzés, szédülés, ritkábban extrapyramidalis tünetek (dykinesisek), agitáltság, hallucináció és antikolinérgiás hatások.

Anticoagulánsok:

legjellemzőbb neurológiai jellegű mellékhatásuk a spontán- és traumás központi idegrendszeri vérzések (agyállományvérzés, epiduralis-, subduralis-, és subarachnoidealis vérzések, agyi és gerincvelői contusios vérzések....). Fontos kiemelni, hogy az anticoaguláns hatást pozitív és negatív irányban számos gyógyszer és étel befolyásolja, ezért alkalmazásukkor erre külön figyelmet kell fordítani.

Antibiotikumok:

az antibiotikumok igen széles körű palettája nem teszi lehetővé valamennyi gyógyszer-csoport neurológiai mellékhatásainak ismertetését, jelen fejezetben csupán a leggyakoribbakat emeljük ki.

aminoglycosidok: legjellemzőbb mellékhatásuk a halláskárosodás (akár sükettségig fokozódhat!), fülzúgás, valamint súlyos vestibularis működészavarok. Ezek miatt tartós antibiotikus kezelés esetén rendszeres hallásvizsgálat indokolt.

ofloxacin: pszichés zavarok (hallucináció, alvászavar, anxietás), fejfájás, szédülés, ritkán convulsio.

sulfonamidok: szédülés, fejfájás, extrapyramidalis tünetek

(elsősorban tremor), időnként pszichés tünetek.

penicillinek: időnként zavartság, hallucinációk, ritkán epileptiform roszullétek.

tetracyclinek: benignus intracranialis nyomásfokozódás tünetei (fejfájás, szédülés, hányinger-hányás, látászavar, pangásos papilla, agyideg - tünetek)

moxifloxacin: ritkán jelentkeznek változatos neurológiai, pszichés és érzékszervi mellékhatások.

cephalosporinok: fejfájás, szédülés, pszichés tünetek (elsősorban hallucinációk), ritkán convulsio.

Steroidok:

mind neurológiai mind egyéb indikációban alkalmazzuk. Jellemző mellékhatásai közé tartoznak a pszichés tünetek (hangulatzavar-mánia, depresszió-, pszichózisok, agitáltság, alvászavar), a fejfájás, szédülés, meglassultság, tájékozatlanság, esetleg convulsiók. Tartós szedés esetén polyneuropathia, myopathia tünetei (atrophia, paresis), valamint extrapyramidalis tünetek is jelentkezhetnek. Steroid alkalmazásakor neurológiai szempontból is figyelembe kell vennünk, hogy diabetogen hatású, fokozza a thrombosis készséget, illetve elektrolit-háztartás zavart okoz.

Analgetikumok:

alkalmazásukkor általános veszély a függőség kialakulásának lehetősége, ennek speciális neurológiai formája a gyógyszer indukálta fejfájás. Bár az egyes hatóanyag csoportok váltakozó mértékben, de fokozzák a vérzés veszélyt, aminek szintén neurológiai szövődményei alakulhatnak ki. Alkalmazásukkor körültekintően tájékozódni kell az egyéb gyógyszeres terápiákról.

acetylsalicylsav: szédülés, fülzúgás, hallászavar, igen ritkán pszichés tünetek.

paracetamol: nagyon ritkák a neurológiai mellékhatások, időnként fejfájás, alvászavar, nyugtalanság alakulhat ki.

Citostatikumok:

napjainkban igen kiterjedt a citostatikumok palettája, illetve igen változatos kombinációban alkalmazzuk. Neurológiai szempontból legfontosabb mellékhatásaik a polyneuropathiás-, és myopathiás tünetek, de fejfájást, szédülést, hányingert, érzékszervi zavarokat, extrapyramidalis tüneteket és változatos neurológiai gócjeleket is okozhatnak. Alkalmazásuk multidiszciplináris megközelítést igényel.

Ajánlott irodalom:

[Füst Zs.\(Szerk.\), Gyires K.\(Szerk.\): Farmakológia. Medicina Könyvkiadó RT.,2007](#)

Csiba L. Sürgősség a neurológiában. Neurológiai gyógyszerek kölcsön – és mellékhatásai (egyetemi jegyzet, DEOEC), 2007.

Szirmai Imre (szerk): Neurológia. Medicina Könyvkiadó, 2007.

Bánki M, **Bereczki** D. (szerk): Hatóanyagok, készítmények, terápia - Fókuszban a neurológia és pszichiátria, Melinda Kiadó, Budapest, 2005.

<http://www.merckmanuals.com/professional/sec20.html>