**Gyógyszertan 15. tétel**

**Hányáscsillapítók**

A hányás központja a nyúltagyi formatio reticularis lateralis

részében helyezkedik el

***Ingerek***

* számos **gyógyszer** (morfinszármazékok, szívglikozidok,

levodopa,bromocriptin, daganatellenes szerek)

* a **vestibularis rendszer** szerepet játszik a tengeri- és légibetegségben kialakuló hányás patomechanizmusában
* a **garat** felől, melynek beidegzéséért a vagus ideg felelős
* a magasabb **agytörzsi és kérgi struktúrák** felől, amelyeknek az emocionális, szaglási, látási ingerek következtében létrejövő hányásban van szerepük

*A hányásban szerepet játszó transzmitterek*

***Ach, dopamin, hisztamin, szerotonin***

* a hányásközpontban nagy számban találhatók muszkarin-, hisztamin (H1) és szerotonin (5-HT3 ) receptorok
* a kemoszenzitív triggerzónában dopamin, 5-HT3- és opioid-

receptorok dominálnak

* a vestibularis magvakban muszkarin- és hisztamin (H1) receptorok
* a gastrointestinális rendszerben számos inger (akut fertőzés, distensio, besugárzás, chemoterápiás szerek) szerotonin felszabadulást eredményez

A hánytatók és a hányáscsillapítók állatkísérletes vizsgálatát

nehezíti, hogy pl. a a rágcsálók nem hánynak (a kutya és

macska igen).

***Hánytatók***

* mérgezéskor a hánytatás jelentősége csekély, szükség

esetén célszerűbb gyomormosást alkalmazni

* szájon keresztüli méregbejutás, eszméletén lévő, kooperáló beteg, 1 órán belül
* Kontraindikált:
* eszméletzavar
* marószermérgezés
* habképző szerek ivása
* organikus oldószerek
* ha mégis szükséges hánytatni, meg kell próbálni előbb a

hányást a garatfal izgatásával, langyos konyhasós oldattal (fél pohár vízben oldott 1 evőkanál konyhasó) kiváltani

* *emetin* (ipechacuanha) sürgős esetekben jól használható e célra, de elég hosszú nausea (émelygés) előzi meg a hányást

***HÁNYÁSCSILLAPÍTÓK***

*Hatásmechanizmus alapján*

* dopamin D2-receptor-antagonisták
* 5-HT3-(szerotonin) receptor-antagonisták
* muszkarin- és hisztamin-H1-receptorantagonisták
* egyéb vegyületek

***Dopamin receptor antagonisták***

* a kemoszenzitív triggerzónára direkt izgató hatást kifejtő vegyületek, ingerek okozta hányásban jó hatásúak

***chlorpromazin (***antipszichotikum)

***haloperidol, droperidol (***antipszichotikum)

***metoclopramid*** (CERUCAL)

* fokozza a gyomorürülést és a vékonybél felső részének a motilitását
* használják oesophagealis reflux kezelésében is
* nagy dózisban hatásos a daganatellenes citotoxikus szerek okozta hányásban
* adható terhességben is, de szoptató anyánál nem

***domperidon*** (MOTILIUM)

* gyengébb hatás, mint a metoclopramid

***5-HT3-receptor antagonisták***

***ondansetron*** (EMETRON inj.)

* citotoxikus szerek okozta hányás ellen (a daganatellenes szerek szerotonint szabadítanak fel, aktiválja a bélben és a központi idegrendszerben az 5-HT3-receptorokat, és ez okozza a hányást)
* hatásos postoperatív és post-irradiációs hányásban is

Újabb származék hatékonyabb és szelektívebb: ***granisetron***

***H1-receptor blokkoló antihisztaminok***

***promethazin*** (PIPOLPHEN)

***dimenhydrinat*** (DAEDALON)

* igen jó hatásúak tengeri-, légibetegségben ahol a hányás kialakulásában a vestibularis rendszer játszik főszerepet
* a vegyületek paraszimpatolitikus hatása hozzájárul hányáscsillapító hatásukhoz

***Muszkarin receptor antagonisták***

***hyoscin*** (BUSCOPAN inj., tbl.)

* paraszimpatolitikum
* hányinger és hányás csökkentése
* elsősorban a labyrinthus izgalma és a gyomorban

helyileg ható emetikus ingerekkel szemben hatásos, hatástalan a kemoszenzitív triggerzóna izgalma miatt fellépő hányásban

* mellékhatásként egyéb paraszimpatolitikus tünetek jelentkeznek (szájszárazság, látászavar, vizeletretenció)

***Egyéb hányáscsillapító vegyületek***

***Kortikoszteroidok/ dexametazon (DEXA Ratiopharm)***

* nagy dózisú szteroidok hányáscsillapító effektust is fejtenek ki
* elsősorban a kemoterápiás gyógyszerek okozta hányáscsillapításra alkalmazzák őket, a ***dexametazon*** + metoclopramid kombinációt a citosztatikus kezelés után fellépő késői (24h utáni) hányás csillapítására

***aprepitant*** (EMEND)

* citosztatikumok okozta hányások ellen (szerotonin-antagonistákkal és dexametazonnal) használják

**PROKINETIKUS SZEREK**

* serkentik a gyomorbélcsatorna motilitását
* ***gyomorürülést fokozók*** hatásosak lehetnek gastroparesis és a műtét utáni csökkent gyomorürülés kezelésében
* ***vékonybél motilitását fokozók*** a postoperatív ileus és a krónikus intesztinális pseudo-obstrukció kezelésében
* ***colon motilitást fokozók*** az obstipáció kezelésében hatásosak

**dopaminreceptor-antagonisták**

**(*domperidon***, ***metoclopramid***)

**kolinerg agonista-Ach gátlók**

**(*neostigmin, piridostigmin*)**

* gastrooesophagealis reflux betegség
* csökkent gyomor motilitás/ürülés
* nem fekélyhez társuló dyspepsia

**GÖRCSOLDÓK**

***Muszkalotróp görcsoldó szerek***

***papaverin***

* direkt hat a gastrointestinális és urogenitális rendszer simaizom elemeire
* jók vesekő-, epekő okozta kólikában vagy menstruációs görcsökben is
* nem specifikus kálcium csatorna blokkoló hatást fejt ki a simaizmokban
* aluszékonyságot és AV vezetési zavart okozhat
* ***drotaverin*** (No-spa): erősebb görcsoldó és enyhe beta-blokkoló
* hatással is bír
* ***simeticon*** (Espumisan), ***dimeticon*** : gázhajtó, puffadásellenes
* hatású szer, adható csecsemőknek, felnőtteknek
* ***mebeverin*** (Duspatalin): antikolinerg hatása is van, gátolja a
* vastagbél hypermotilitását és oldja a bélgörcsöket