

ENTERÁLIS TÁPSZER ÉS GYÓGYSZER SZONDÁN KERESZTÜLI EGYÜTTES ADAGOLÁSÁNAK VIZSGÁLATA A PTE KK INTENZÍV OSZTÁLYAIN

Harmat-Vincze Patrícia, Somogyi-Végh Anna, Kocsis Máté, Szabóné Schirm Szilvia, Botz Lajos

Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központi Gyógyszertár

BEVEZETÉS, MÓDSZEREK

Nemzetközi irányelvek funkcionáló bélcsatorna esetén az enterális táplálás elindítását ajánlják az intenzív osztályra történő felvételt követő 24-48 órán belül. Ezzel párhuzamosan a betegek jelentős része a parenterális adagolás mellett *per os* gyógyszereket is kap.

Adatgyűjtésünk célja a szondaszereléken keresztül történő gyógyszerbeadás jelenlegi gyakorlatának felmérése volt a magas enterális tápszerfelhasználással rendelkező intenzív részlegeken. Ennek érdekében személyes interjúkat folytattunk 6 egység (Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet, I. sz. Belgyógyászati Klinika Interdiszciplináris Intenzív Belgyógyászat, I. sz. Belgyógyászati Klinika Kardiológia, Idegsebészeti Klinika Intenzív Osztály, Neurológiai Klinika Stroke I. és II.) kezelőorvosaival, főnővéreivel, ill. a kigyógyoszerelést végző munkatársakkal, 3 különböző kérdőív segítségével.

SAKORVOSI KÉRDŐÍV (5 válaszadó)

- Ellentétben a gyógyszerekkel, a tápszer-elrendelés nem minden esetben történik orvos által, de a lázlapon jelölik. A pontos adagolás és a tápszer típusa nem mindig kerül rögzítésre
- Nem adnak utasítást a gyógyszeradagolás megvalósítására vonatkozóan, az a bevett gyakorlatnak megfelelően történik
- Hiányolják a megbízható és releváns szakmai információt a szondán keresztüli gyógyszeradással kapcsolatban
- A megváltozott adagolási út miatt terápiás csoporton belüli hatóanyag-váltás vagy dózisémlés válhat szükségessé
- A jejunális adagolás ritka, a könnyebb eltömődés miatt is kerülnek
- Szondán keresztüli beadás mellett döntenek ha: nincs szakmai/sebészeti kontraindikáció, jó a passzázs, nincs hányás, nem érhető el parenterális készítmény, a beteg eszméletlen, tudatzavaros vagy diszfágiás, más osztálynak történő átadást megelőzően

FŐNŐVÉRI KÉRDŐÍV (7 válaszadó)

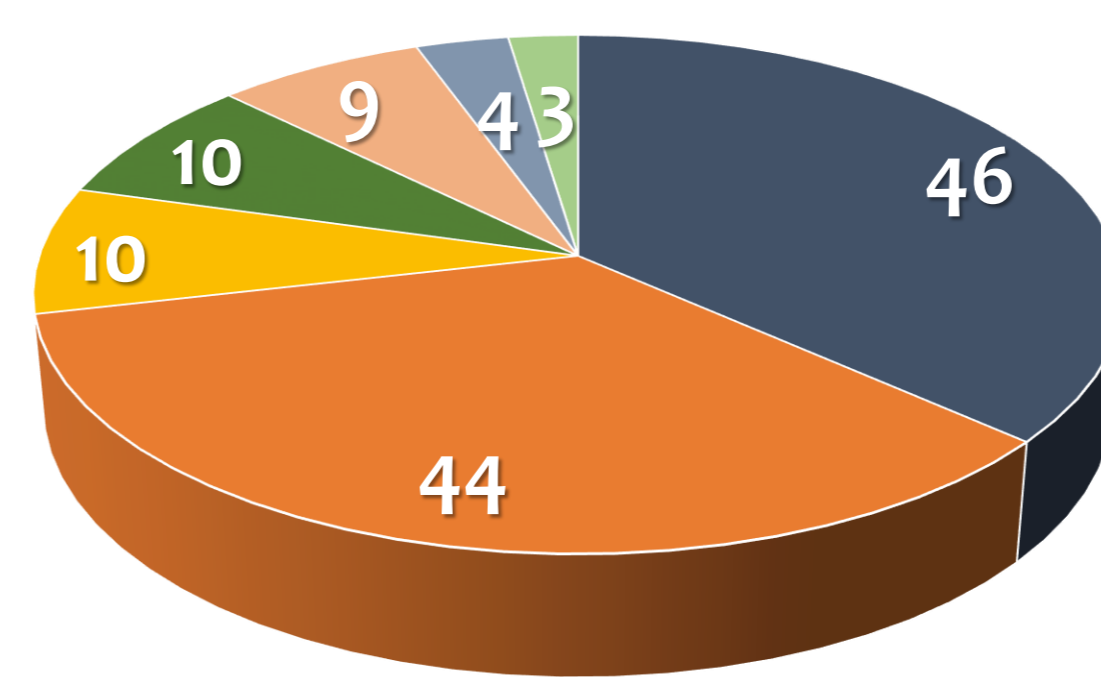
- Általános a szonda tápszer- vagy gyógyszer-adagolást követő atmoszája, az előzetes öblítés szükségességéről megoszlanak a vélemények
- A porításra használt eszközök változatosak
- A beadás minden esetben a célra elkülönített farkasfecskendővel történik
- A folyékony gyógyszerformák beadást megelőző hígítása nem általános
- Nem szüneteltetik a táplálást a gyógyszeradás miatt
- A beadás során tapasztalt leggyakoribb probléma a víz hatására történő összecsomósodás és a szonda eltömődése



ESETSPECIFIKUS KÉRDŐÍV (25 eset)

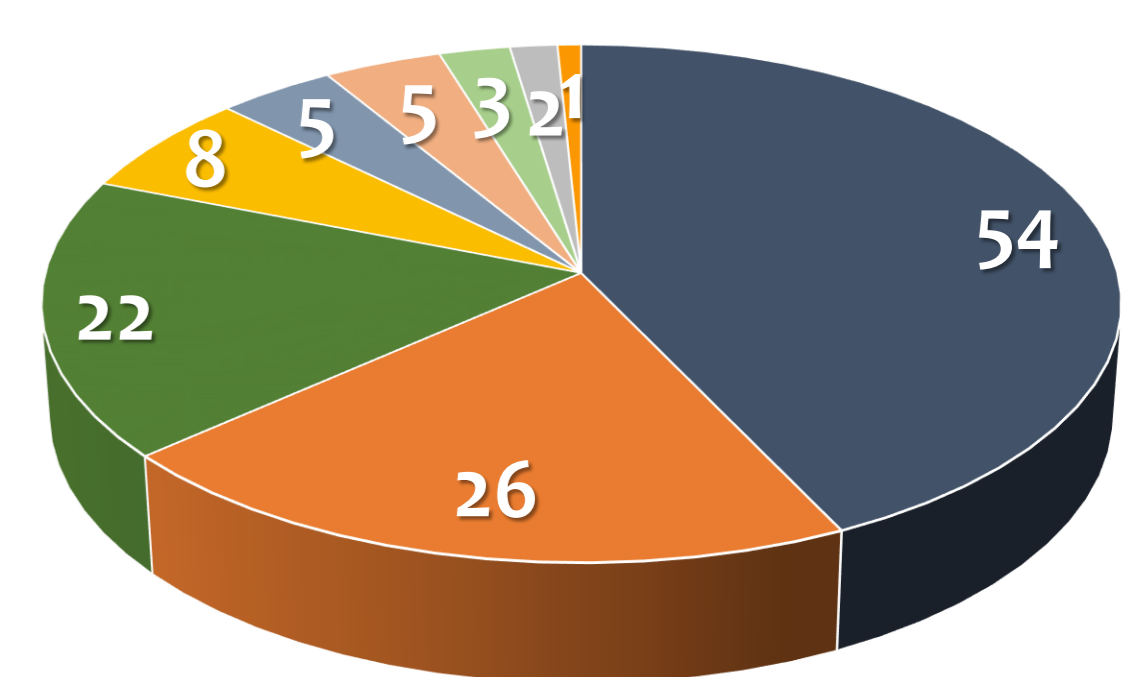
- Összesen 126, átlagosan 5,0 féle (1-13) készítmény szondán keresztüli adagolása
- Minden szondán át adott tablettát elporítanak, esetenként a kapszulák tartalmát is → Számos készítmény szuszpendálható, de nem porítható! Egyes tablettákat egyszerűbb és biztonságosabb a folyadékban porítás nélkül szétesni hagyni.
- Az összes gyógyszert együtt porítják, egyszerre adják be, ezért nem öblítik át a szondát a készítmények között → A nem kívánt interakciók elkerülése végett egyenkénti szuszpendálás és a szonda átmosása javasolt
- A szuszpendálás rendszerint vízzel, néhány esetben a tápszerrel vagy 40%-os glükóz oldattal történt
- Van aki porítás után kb. fél órát állni hagyja a tablettákat a folyadékban → Fényérzékeny vagy más okból instabil hatóanyagoknál nem megfelelő gyakorlat (a felmérésben a készítmények 27%-a)
- A vizsgált esetekben nem tapasztaltak problémát a gyógyszeradagolás során

Gyógyszerforma szerinti megoszlás



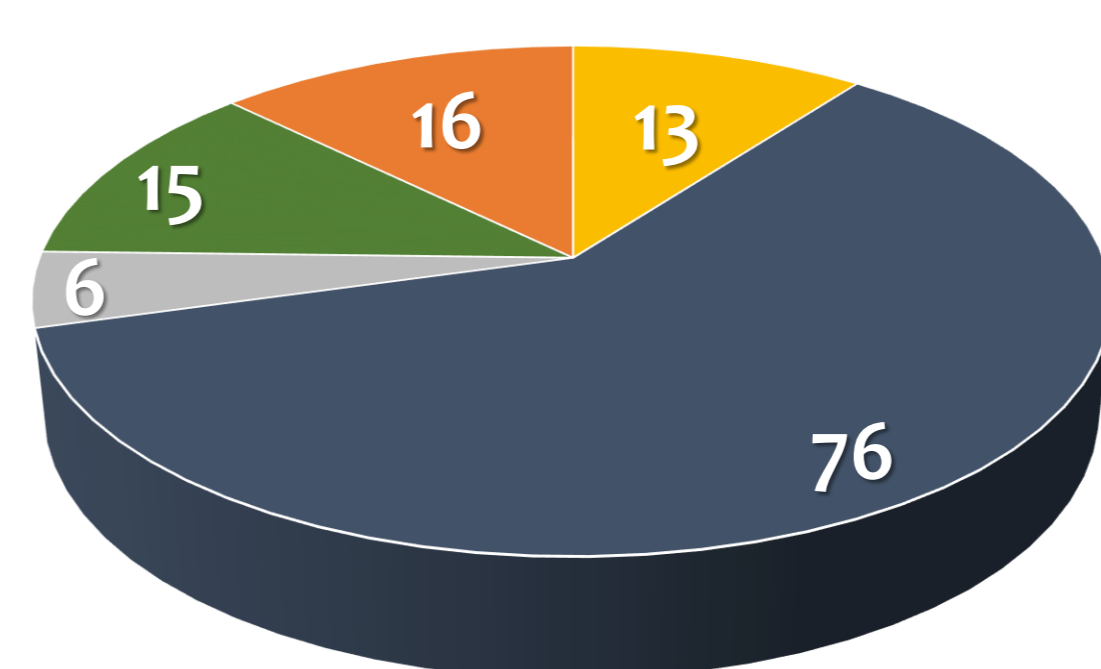
- Hagymányos tableta
- Filmtableta
- Folyékony gyógyszerforma
- Retard tableta vagy kapszula
- Gyomornedv-ellenálló tableta
- Hagymányos kapszula
- Por

ATC szerinti megoszlás



- C - Kardiovaszkuláris rendszer
- A - Tápcsatorna és anyagcsere
- N - Központi idegrendszer
- J - Szisztémás fertőzéscellenes szerek
- B - Vér és vérképzőszervek
- H - Szisztémás hormonkészítmények
- R - Légzőrendszer
- M - Váz- és izomrendszer
- G - Urogenitális rendszer

Szondán keresztüli adagolhatóság

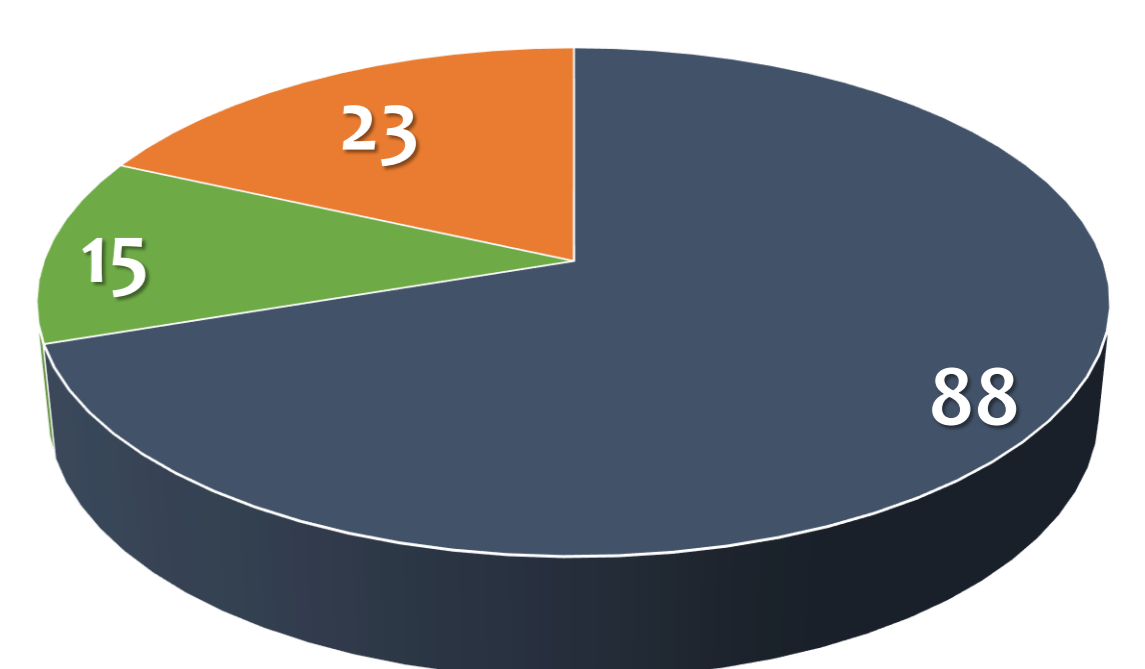


- Hígítva beadható
- Porítható
- Folyadékban elkeverhető, de nem porítható
- Porítható, de elérhető optimálisabb alternatíva
- Nem porítható, nem diszpergálható

Csak kivételes esetekben indokolt a szondán keresztüli beadás

Nem adható szondán keresztül → minden esetben lett volna elérhető alternatíva, 9 esetben azonos hatóanyaggal, 7 esetben terápiás csoporton belül

Étkezéshez viszonyított bevétel



- Étkezéstől függetlenül
- Étkezés közben vagy után
- Éhgyomorral

A táplálás gyógyszeradást megelőző és követő szüneteltetése szükséges

MEGOLDÁSI JAVASLAT: SEGÉDLET A SZONDÁN KERESZTÜLI GYÓGYSZERALKALMAZÁSHOZ

- Egyik vizsgált részlegen sem állt rendelkezésre lista a szondán keresztül adagolható vagy nem adagolható készítményekről, így intézményi lista került összeállításra
- Felépítése: általános rész + táblázat az esetspecifikus kérdőívek és az intenzív részlegek *per os* gyógyszerfelhasználása alapján
- Tartalma 3 példával:

Készítménynév	Felező-vonal	Dózisfelezés lehetséges?	Étkezéshez viszonyított bevétel	Szondán keresztüli adagolhatóság	Megjegyzés	Alternatív készítmény
ASPIRIN PROTECT 100 mg gyomornedv-ellenálló bevont tableta	Nincs	Nem	Függetlenül	Alternatív készítmény választandó. A jejunális adagolhatósággal kapcsolatban ellentmondásos a szakirodalom.	A tableta összetörésével a gyomorsav-ellenálló tulajdonság megszűnik, így a gyomorban kifejtett nem kívánt hatások fokozódhatnak.	KARDEGIC 100 mg por belsőleges oldathoz vagy ASTRIX 100 mg gyomornedv-ellenálló kapszula (Parenterális gyógyszerforma egyedi importtal beszerezhető)
CORDARONE 200 mg tableta	Van	Igen	Függetlenül	A tableta porítást követően szuszpendálható.	A hatóanyag fényérzékeny, ezért az elkészített szuszpenzió 10 percen belül beadandó	(CORDARONE 50 mg/ml oldatos injekció)
RETAFYLLIN 200 mg retard tableta	Nincs	Nem	Minden adagolás konzisztensen történjen	Alternatív készítmény választandó. A táplálás szüneteltetése javasolt adagolásakor.	A tableta összetörésével megszűnik a retard hatás, fokozott a toxicitás veszélye. A szérumszint meghatározása javasolt.	DIAPHYLLIN 150 mg tableta (1 mg aminofillin 0,8 mg teofillinnek felel meg, de a kialakuló szérumszintet sok tényező befolyásolja!) THEOSPIREX 200 mg / 10 ml oldatos injekció (az alk. előírás megengedi a <i>per os</i> beadást)

- Források: alkalmazási előírások szövege, hasonló külföldi irányelvek, szakkönyvek
- Véleményezés a kezelőhelyek által, rendszeres felülvizsgálat a visszajelzéseknek és a gyógyszerkincs változásainak megfelelően