



Mesterséges táplálás

PTE-ETK

Fizioterápiás és Táplálkozástudományi
Intézet


Készítette: Szekeresné Szabó Szilvia

Dietetika II.

2012

Enterális táplálás

- A szondatáplálás története közel egyidős a civilizációval.
- Ókori Egyiptomban is alkalmazták.
- Prof John Hunter (18 napig tartott életben egy orrszondán át táplált beteget. A szonda bálna csontból készült, hal bőrrel bevonva.

- 
- XIX. sz alkalmazták először a gumi szondákat. (kemény, nagy átmérőjű csövek, sok fájdalmat okoztak a betegeknek)
 - 1874 lágyabb anyagú szondákat alkalmaztak.
 - Hasonló fejlődés figyelhető meg a szonda tápszerek beadásának módjánál is.
 - 1910-ben Einhorn közvetlenül a vékonybélbe adott táplálékot.

- Jelenleg a tápszerek nagy száma lehetővé teszi, hogy a legkülönösebb betegségekben szenvedőt is megfelelő szondatápszerrel kezeljék.
- Egyre inkább elfogadott elv hogy: **„ha a bél működik használd”**

Enterális táplálás

Enterális táplálás során a megfelelő mennyiségű és minőségű folyékony táplálékot, szájon vagy eszköz (szonda) segítségével juttatjuk be a részlegesen, vagy teljesen működő gyomorba vagy bélrendszerbe.

- Így biztosítható a szervezet működéséhez a megfelelő tápanyag, energia, vitamin, ásványi anyag szükséglet.

Az esetek nagy részébe a szondatáplálást átmenetileg használják, a beteg állapotjavulásával, eltávolítható.

Nem jelenti a szájon keresztüli táplálkozás tilalmát, mind két táplálkozási módozat alkalmazható (szonda, és szájon át).

- A fő érvet a bélcsatorna funkciója adja.
- A hosszantartó koplálás a béllumenében a makro-mikro tápanyagok hiányát idézi elő = **béléhezés.**
- (funkció zavar alakul ki)

Indikációs terület

- Nyelési képtelenség, tudatzavar, kóma, neurológiai betegségek (emésztőrendszer működőképes, csak a nyelési folyamat gátolt)
- Mechanikai akadály: a tápcsatorna felső szakaszán (száj, garat, gége, nyelőcső), gyomorterületén lévő tumor, műtét, trauma= ezekben az esetekben a károsodott bélszakaszt kell áthidalni, a bél működőképes.

Indikációs terület

- Gyomor-bélrendszer betegségei: gyulladáisos bélbetegségek, emésztőrendszeri műtét, vizsgálati előkészítés, hasnyálmirigy gyulladás
- Étvágytalanság: ép tápcsatorna mellett a spontán táplálkozás nem kielégítő, ilyenkor kiegészítő táplálkozást alkalmazunk (daganatos betegségek, kemoterápia, AIDS)



Beadási hely és módszerek alapján megkülönböztetünk:

- Orális táplálást
- Gasztrális táplálást
- Jejunális táplálást

Orális táplálás

- A beteg a tápszert elfogyasztja
- Speciális tápanyagok bevitele (magas fehérje, kalória, stb. ill. szervspecifikus tápszerek (máj, vese, légzési elégtelenség)
- Ilyenkor ízesített porból készített, iható klinikai tápszer adható.
- Napi 1-3 dobozzal alkalmazva (pl. Nutridrink)

Orális táplálás

- Por alakú klinikai gyógy-tápszerek másik fajtája, ált. íztelen tápanyag modulok, a beteg által kedvelt ételek, italok, öntetek, mártások, stb. dúsítható.
- Ezek a szintén naponta többször fogyasztandó készítmények mindig csak egy bizonyos makrotápanyagot tartalmaznak. (pl. protifár)

Gasztrális táplálás

- A tápanyagokat szonda segítségével egyenesen a gyomorba juttatjuk.
- Alkalmazható: amikor a száj és gyomor között mechanikus vagy funkcionális akadály van. (szűkületek, daganatok, neurológiai zavar)
- A bevitel egyik lehetősége:
- nazogasztrikus szonda (4 hétnél rövidebb táplálásnál ajánlott), (hosszabb esetén a gasztrosztóma célszerű)

Jejunális táplálás

Emésztőrendszer felső szakaszainak műtétei után indokolt (nyelőcső, gyomor, pankreász)

A szonda levezetése történhet orron (nazojejunális, vagy PEJ-en keresztül)


- PEJ (percutan endoscopes jejunostoma):
/akkor indokolt ha a gastricus táplálás motilitási zavarok következtében regurgit.- aspirációhoz vezet/ ált. hasi műtétek befejezése előtt készül
- Műtét után: 12-14 órában teát fecskendezünk a szondába

Enterális táplálás ellenjavallatai

Súlyos keringési elégtelenség

Víz-elektrolit és sav-bázis háztartás súlyos zavarai

- Illeusszal járó peritonitisz
- Bélelzáródás (mechanikus forma)
- Befolyásolhatatlan hányás, hasmenés
- Nem csillapítható vérzés a bélcsatornában
- Rövidbél szindróma (30cm-rövidebb bélszakasz)



Az enterális tápanyag kiválasztásának szempontjai


- A beteg táplálkozási képessége
- A beteg energiaszükséglete
- Gyomor-bélrendszer működésének esetleges zavarai
- A belek motilitási zavarai
- Légzés, keringés, máj, vese funkciózavarainak fennállása
- Táplálékfelszívódás zavarainak súlyossága

Tápszerek felosztása

- A tápszerek, emberi fogyasztásra szolgáló, szigorúan meghatározott minőségű és higiénés követelményeknek megfelelő, különleges gyártási eljárásokkal, iparilag előállított, állandó összetételű élelmezésre használt készítmények.
- Minden tápszer csak a számára meghatározott életkorban adható.

- **Meghatározott tápanyagtartalmú diéta (polimer tápszerek):**

- Teljes fehérje, poliszaharid, természetes olajokat tartalmaznak, komplex formában.
- Lehetnek tejalapúak, laktózmentesek.
- Pl. Isosource, Nutrison, Ensure, Fresubin

- 
-
- **Módosított tápanyag – meghatározott diéta:** melyekben szintén természetes anyagok vannak, összetételük bizonyos tulajdonságban módosult (fehérje tartalom magasabb)
 - Pl. Peptisorb, VitalHN, Survimed

○ Kémiaailag meghatározott elemi diéta:

- Aminósavak, oligoszaharidokat tartalmaz, zsírtartalma alacsonyabb, MCT-azonban magasabb.
- Laktóz, salakanyagmentesek.
- Alkalmazhatók pl. súlyos Crohn betegségben, Colitis Ulcerosaban.(Nutrison Powder)

○ **Speciális tápszerek**: betegség specifikusak, melyek különleges igényt elégítenek ki.

○ Májbeteg tápszer (több CH, kevesebb zsír)

○ Égés (több aminosav tartalom)

○ Tüdőbetegségek (magasabb zsírtartalom, alacsonyabb CH)

○ Diabetesz (lassan felszívódó CH, magas rost tartalom)

- **Táplálkozást kiegészítő tápanyag modulok:**

Kizárólag, vagy túlnyomórészt csak egy alapvető tápanyagot tartalmaznak (MCT)

- **Kevert szondatáplálás:**

- Folyékony állapotú normális tápanyagot tartalmaz. Olyan beteg táplálására alkalmas, akiknek szájbetegségük, vagy nyelési problémáik vannak, de gyomor-bél rendszerük épp. Hagyományos élelmiszerekből készült, diétás konyhai készítmények (víz, tej, cukor, vaj, hozzáad., turmixolni is kell.

- Tisztaságra, higiéniére odafigyelni.
Max. 12órát tárolhatjuk hűtőszekrényben.

Mindig frissen kell elkészíteni.
- Használatakor szobahőmérsékletűnek kell lennie.
- Sűrűbb oldatok, figyelni az adagolásnál, vastagabb szondával, lassan történjen.
- Minden újabb beadás előtt a szondát megszívjuk, hogy az előző adag tovább jutott -e.
- Napi össz. mennyiség: 2000-2500ml.
- Hagyományos ételt adunk, akkor hígítsuk.

- **Folyékony tápoldatok**: kész állapotúak, esetleg további hígítást igénylenek.

Iható tápszerek és orális kiegészítő kezelés

- Ivóoldatok pl. Nutridrink (tejcukor érzékenyek, lisztérzékenyek is fogyaszthatják) 200ml-300Kcal, 12g feh. tartalmaz
- Napi 6-7 doboz fedezi az E-és tápanyag szükségletet.
- Kiegészítő tápszerként is alkalmazzák (lábadozó időszakban)

Betegségeknek megfelelően módosított ivóoldatok

- **Fortimel:** csontritkulás, szoptató édesanyák, lábadozó időszak
- **Cubitan:** krónikus sebek és felfekvések kezelésére szolgáló tápoldatok
- **Fresubin:** rost, glutén laktózmentes tápoldat, alkalmazható lisztérzékenységben, laktózingtoleranciában

Szondatáplálás módszerei

- **Bólusban:** fecskendővel 2-3dl táplálék adható be egyszerre /napi 5-7 alkalommal/lassú beadás
- **Folyamatos:** beadásánál tápszeres üveghez, zacskóhoz illeszthető szerelék használható napi 2-4 órás szüneteket kell beiktatni)
- **Intermittálva:** a szereléken bizonyos óránkénti cseppszámot kell beállítani (1óra adagolás, 60perc szünet)

A szondatápszerek felhasználásával kapcsolatos szövődmények

- Kialakulásuk függ:
- Az alapbetegségtől és az adagolt gyógyszertől
- A tápoldat beadási útjától
- Az alkalmazás technikájától
- A beteg anyagcsere állapotától



○ **Szövődmények, tünetek:**

- Hasmenés
- Bakteriális fertőzés
- Hányás, hányinger
- A szonda elzáródása
- Gyomor retenció
- Nyelőcső, gyomor erózió, orr és torok irritáció