

FUNKCIONÁLIS SZÉKREKEDÉS

(edukációs anyag orvostanhallgatók számára)

Szerző: Dr. Kadenczki Orsolya

általános csecsemő-és gyermekgyógyász, gyermek-gasztroenterológus

Rövidítések

FC	funkcionális székrekedés
HD	Hirschsprung-kór
PEG	polietilén-glikol
RDV	rektális digitális vizsgálat

Általános megfontolások

A székrekedés igen gyakori panasz gyermekkorban, az egyik leggyakoribb, ami miatt a gyermeket orvoshoz viszik. Legtöbb esetben a székrekedésnek nem szervi, hanem funkcionális oka van. Azon túl, hogy a gyermek életminőségét rontja a székrekedés, rontja a szülőket is, rengetek orvosi vizitet eredményez és nagy egészségügyi kiadással jár az egészségbiztosító számára.

A székrekedés hátterében az esetek 95%-ban nem szervi ok áll, a diagnózis felállítása az anamnézisen és az alapos fizikális vizsgálaton alapszik. Ezek elvégzése nélkül azonban nem lehet a szülőt/beteget megfelelő tanáccsal ellátni. Alarm tünetek hiányában laborvizsgálat elvégzése sem indokolt. Nagy hangsúlyt kell fektetni a megfelelő edukációra és a megfelelően beállított terápiára, megfelelő dózisban alkalmazott székletlágító használatára, ellenkező esetben a panasz nem oldódik meg.

Definíció

Székrekedés:

- több, mint 2 hete fennálló állapot
- székelés napokat késik
- a széklet szokatlanul kemény
- kipréselése nehéz
- a székélést követő megkönnyebbülés érzése hiányozhat
- nagy tömegű széklet („karvastagságú, WC-t eldugítja”)

Funkcionális székrekedés kritériumai:

Infantilys dyskezia:

- <9 hónapos életkor
- min. 10 perces erőlködés, sírás sikeres vagy sikertelen lágy széklet ürítése előtt
- egészséges, jól fejlődik

Csecsemők és kisgyermekek 4 éves korig:

1 hónapon át legalább 2 ilyen tünetnek kell fennállnia, vagy hetente legfeljebb 2 székletürítésnek kell lennie:

- túlzott székletretenció a kórtörténetben
- fájdalmas vagy kemény székletürítés a kórtörténetben
- nagy átmérőjű székletürítés a kórtörténetben
- nagy széklettömeg jelenléte a végbélben

A szobatiszta gyermekeknél a következő további kritériumok alkalmazhatók:

- legalább 1 inkontinencia epizód/hét a szobatisztaság elsajátítása után
- nagy átmérőjű székletürítés a kórtörténetben, amely eldugíthatja a WC-t

4 évnél idősebb gyermekeknél:

A következők közül legalább 2 ilyen tünetnek legalább hetente egyszer, legalább 1 hónapig kell fennállnia, és nem áll fenn elegendő kritérium az irritábilis bél szindróma diagnózisához:

- hetente két vagy kevesebb székletürítés a WC-be legalább 4 éves korú gyermeknél
- legalább 1 széklet inkontinencia epizód hetente
- retenciós testtartás vagy túlzott akaratlagos székletvisszatartás a kórtörténetben
- fájdalmas vagy kemény székletürítés a kórtörténetben
- nagy széklettömeg jelenléte a végbélben
- nagy átmérőjű székletürítés a kórtörténetben, amely eldugíthatja a WC-t

Megfelelő kivizsgálás után másik egészségügyi kórállapot nem tudja teljes mértékben megmagyarázni a tüneteket.

Túlcsorgásos széklet/soiling (szennyezés): rektumban impaktálódott székletrög miatt a fölöttes széklet azt megkerülve szennyezi a fehérneműt. Fontos tudnia, hogy ez híg, emiatt tévesen sokan (szülő, egészségügyi dolgozó) akár hasmenésnek is gondolják!

Enkoprézis: széklet nem megfelelő helyre (alsónemű, nadrág) ürítése ismétlődően (havonta legalább 1x) akaratlanul vagy akaratlagosan, 4 éves kor felett beszélhetünk róla. Tünetei közé tartozik a székrekedés, a nagy mennyiségű széklet jelenléte a vizsgálatkor, azaz nem összetévesztendő az akaratlan székletcsorgással, melynek hátterében szervi ok állhat (pl. gerinc tumor).

Epidemiológia

Prevalenciája országonként változó, 0.5-32.2% között változik.

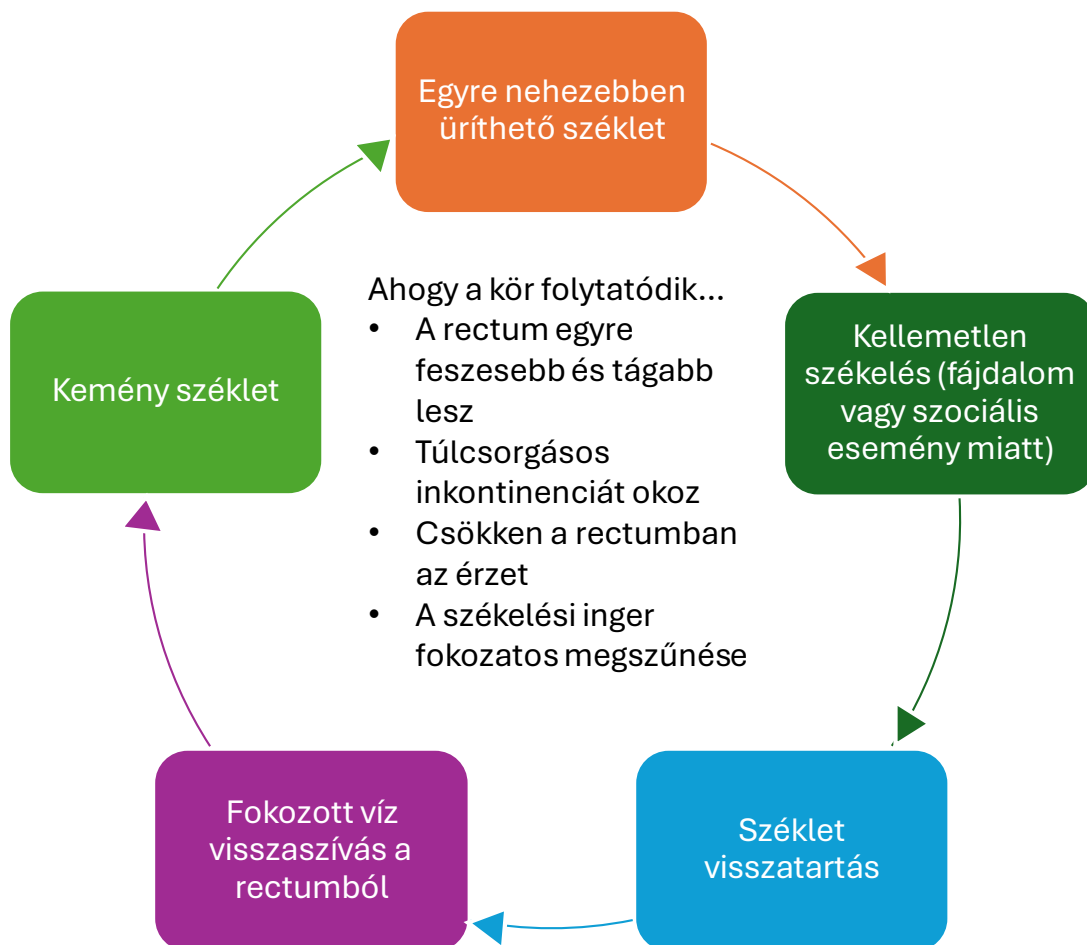
Patofiziológia

Trigger tényezők:

- csecsemőkor: áttérés szoptatásról tápszerre
- bölcsődés, óvodás gyermek: nem megfelelő toalettréning (túlzott szülői nyomás, szorongás, túlzott akaratosság)
- iskolás gyermek: szociális tényezők (iskola – kellemetlen körülmények, játék – eljátsza az időt, sport)

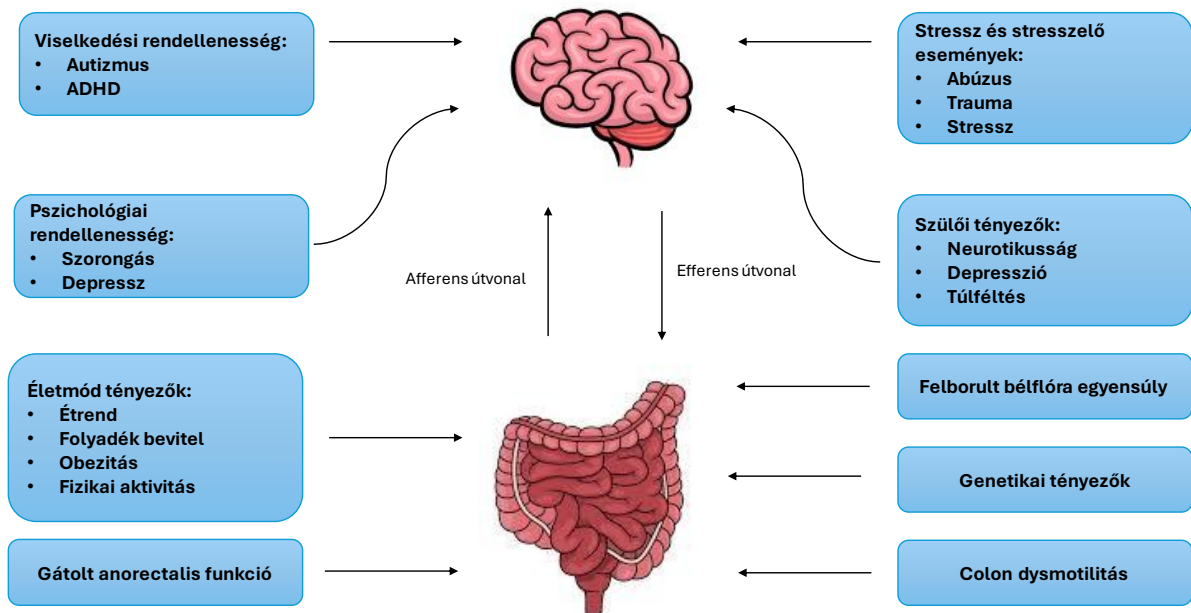
1. fájdalom eredetű etiológia: 63%-ban ez az ok, ami visszatartó magatartáshoz vezet
2. medence dys-szinergia: 36-52%-ban ez/ez is okozati tényező
3. megarectum: fecális impaktáció alakul ki az elhúzódó rektális feszülésből (túl sokszor, túl sokat tárgult ki a vastagbél, mely egy idő után elveszíti a rugalmasságát)

Végül egy ördögi kör alakul ki:



A funkcionális székrekedés kialakulásában a fentiekén túl szerepe lehet még:

- viselkedés zavarnak
- pszichológiai rendellenességnek
- életmódbéli tényezőknek, közöttük a nem megfelelő étrendnek (elégtelen mennyiségű élelmi rost bevitel), elégtelen folyadékfogyasztásnak és a fizikai aktivitás hiányának
- stressznek
- szülői tényezőknek
- dysbiosisnak
- genetikai tényezőknek (hajlamnak, érdemes megkérdezni a szülőket, okoz-e problémát valakinek a családban a székelés)
- lassult tranzitidőnek és gátolt anorectalis funkcióknak



Krónikus székrekedés okai

Funkcionális	Organikus
95-ban ez áll a háttérben	<ul style="list-style-type: none"> • Anorektális malformáció
	<ul style="list-style-type: none"> • Coeliakia
	<ul style="list-style-type: none"> • Bél neuromuscularis struktúráinak változása <ul style="list-style-type: none"> ○ Hirschsprung-kór ○ simaizom rendellenességek
	<ul style="list-style-type: none"> • Neurológiai és neuromuscularis rendellenességek <ul style="list-style-type: none"> ○ KIR rendellenesség ○ gerincvelő sérülés
	<ul style="list-style-type: none"> • Izom dystrophiák
	<ul style="list-style-type: none"> • Endokrin és anyagcsere rendellenesség: <ul style="list-style-type: none"> ○ hypercalcaemia

	<ul style="list-style-type: none"> ○ hyperthyreosis ○ hypokalaemia
	<ul style="list-style-type: none"> • Ételallergia (nem IgE-mediált) • Étel intolerancia (pl. kazein)
	<ul style="list-style-type: none"> • Gyógyszerhatás: <ul style="list-style-type: none"> ○ antacidák: pl. Rennie ○ antikolinerg hörgőtágítók pl. Berodual ○ antikonvulzívumok pl. Trileptal ○ vaskészítmények ○ bizmut ○ kemoterápiás szerek pl. Vincristine

Funkcionális székrekedés megkülönböztetése az organikustól

	Funkcionális	Organikus
kialakulás ideje < 1 hónapos életkor	ritka	jellemző
mekónium passzázs	normális	megkésett
széklet mérete	nagy tömegű	szalagszerű
rectum ampulla	tágult, széklettel telt	kicsi, üres
széklet inkontinencia	igen	nem
obstruktív epizódok	nem	igen

Diagnózis

A funkcionális székrekedés diagnózisa anamnézisen és fizikális vizsgálaton alapszik:

1. Anamnézis:
 - a panasz kialakulásának ideje
 - széklet inkontinencia
 - nagy tömegű széklet
2. Fizikális vizsgálat:
 - tapintható hasi terime
 - anus megtekintése: elhelyezkedés, széklet jelenléte, erythema, skin tag, fissura
 - ki kell zárnia rejtett dysraphismust: hát és gerinc megtekintése, sacralis bemélyedés, szőrös csomó
 - rektális digitális vizsgálat: anális reflex-kontrakció, anus tónus, széklet jelenléte az ampullában, mérete, konzisztenciája, a széklet kirobbanása a vizsgálóujj eltávolításakor, vérzés
 - neurológiai vizsgálat: tónus, izomerő, cremaster és mély ínreflexek

- gyermek viselkedése a vizsgálat alatt: fél az RDV-től?, engedi megvizsgálni a hasát és a végbéltájékot?
- 3. Vértétel:
 - rutin allergia vizsgálat a tejfehérje allergia igazolására nem ajánlott funkcionális székrekedésben
 - rutin vizsgálat hypothyreosis, coeliakia, hypercalcaemia irányában nem ajánlott székrekedés esetén alarm jelek hiánya esetén
- 4. Képpalkotó vizsgálatok:
 - ultrahang: funkcionális székrekedésben nem szükséges
 - natív röntgen: funkcionális székrekedésben nem szükséges
 - kontrasztanyagost vastagbél feltöltés (irrigoscopia): nem elsődleges vizsgálat, de indokolt lehet az aganglionáris szakasz hosszának megítélésére
- 5. Anorectális manometria: idősebb gyermekekben vagy csecsemőkor óta fennálló székrekedés esetén szükséges lehet a HD igazolására.

Red flag jelek:

- 1 hónapnál fiatalabb csecsemő
- mekónium passzázs > 24 óra
- szalagszerű széklet
- növekedésbeli elmaradás
- kifejezett hasi disztenzió
- neuropathiára utaló jelek:
 - hiányos analis vagy cremaster reflex
 - csökkent alsó végtagi erő/tónus/reflex
 - szőrpamacs a gerinc felett
 - sacralis mélyedés
 - glutealis hasadék deviáció
 - vizelet inkontinencia
- Hirschsprung-kór gyanúja:
 - meconium passage >24 óra
 - üres ampulla
 - RDV után kirobbanó széklet
- anorectális malformáció: szalag formájú széklet, kóros anus pozíció

Kezelés

A kezelés célja:

- napi 1-2, burgonyapüré állagú széklet
- szennyezés megszűnése
- székelési inger visszatérése

- erőlködés nélküli székelés
- a székelés legyen pozitív élmény

1. Nem gyógyszeres kezelés:

- edukáció
- toalett tréning (főétkezés után, 3x5-10 percig üljön a WC-b/bilin (testmérettől, életkortól függően, a WC-n legyen szűkítő, a lába alatt támaszték, közben ne játszon, ne mobilozzon), gyakorlás, székelési napló vezetése
- ételmi rost bevitel optimalizálása (sajnos a legtöbb gyerek alig eszik zöldséget, gyümölcsöt), folyadékbevitel optimalizálása (nem indokolt excesszív mennyiség fogyasztása), fizikai aktivitás optimalizálása (mozogjon annyit, amennyit életkorának megfelelően kellene, ne annál kevesebbet). Jelenleg nincs bizonyíték arról, hogy a rostbevitel fokozása (a normál mennyiség felett) hatékony lenne a funkcionális székrekedés kezelésében.
- viselkedés terápia
- biofeedback tréning

2. Gyógyszeres kezelés:

- ozmotikus hatású laxatívum:
 - polietilén-glikol:

Tisztító fázis széklet impaktáció esetén:

Gyógyszer neve	Milyen gyakran	Gyermek súlya	Makrogol	Dulcosoft	Folyadék
Polietilén-glikol 1 evőkanál=7gramm Adag: 3gramm/kg 21 grammot 120 ml folyadékkal kell összekeverni	120 ml 15 percenként	10-19.9 kg	34-50 gramm	68-100ml	240-360ml
		20-29.9 kg	68-70 gramm	136-140ml	480-600
	vagy 240 ml 30 percenként 1x délután és 1x a következő reggelen	30-39.9kg	85-119 gramm	170-238ml	600-840
		40-49.9 kg	119-153 gramm	238-306ml	840-1080
		50-69.9 kg	153-204 gramm	306-408ml	1080-1440ml
		70 kg felett	3gramm/kg/nap	6ml/kg/nap	min 1440ml

Fenntartó fázis:

Gyógyszer neve	Milyen gyakran	Gyermek súlya	Makrogol	Dulcosoft	Folyadék
Polietilén-glikol 1 evőkanál = 7 gramm Adagolás: 1gramm/kg/nap Maximum:34 gramm Emelheti vagy csökkentheti az adagot, a cél a burgonyapüré állag elérése	1x naponta	10-14.9 kg	8-17 gramm	16-34 ml	120-240 ml
		15-19.9 kg	17 gramm	34 ml	240-480 ml
		20-24.9 kg	17-25 gramm	34-50 ml	240-480 ml
		25-29.9 kg	25-34 gramm	50-68 ml	480 ml
		30 kg felett	34 gramm	68 ml	480 ml

- laktulóz: PEG hiányában, napi adagja 1-2g/kg fenntartó kezelésként
- stimuláns hatású laxatívum:
- biszakodil, ha a PEG nem elérhető, akkor alkalmazható széklet impaktáció kezelésére, de nem fenntartó kezelésként!:

Gyógyszer neve	Milyen gyakran	Gyermek súlya	Gyermek életkora	Adagolás
Biszakodil 5mg/tabletta vagy 7.5mg/ml csepp	1x délután és 1x a következő reggelen	15-40 kg	3-10 éves	1 tablettá vagy 0.7 ml
		40 kg felett	10 év felett	1-2 tablettá vagy 0.7-1.4 ml

- lumbrikáns – glicerin lokálisan kúp vagy minibeöntés formájában: ha lehet, mellőzendő a rektum pizskálása, a gyermeknek már így is averziója van a székeléستől
- beöntés:
- beöntés: ha lehetséges, mellőzze, hiszen a gyermeket egyébként is megviseli a székelés, fél tőle, általában félnek a gyerekek már a kúp alkalmazásától is. Ha egyik fenti gyógyszer sem elérhető, vagy hatástalan, akkor alkalmazható. (DE szájon keresztül megfelelő dózisban alkalmazott gyógyszerrel az impaktáció megoldható. A sikertelenséget mindig az elégtelen hatóanyag mennyiség magyarázza.)

- foszfoszóda:
 - < 2 éves életkor nem ajánlott
 - 2-4 év között: 33.75ml
 - 5-11 év között: 67-5 ml
 - >12 év: 118 ml
- nem kiürített beöntés veszélyei:
 - hyperphosphataemia
 - hypocalcaemia
 - soha ne adjon napi 1 beöntésnél többet
 - ha a beöntés kiürült, ne adjon második beöntést
- rektális irrigáció
- új gyógyszerek: gyermekgyógyászatban még nem törzskönyvezett hatóanyagok
 - lubiprostone: colon szekretagóg, ClC2-csatorna aktivátora, fokozza a bél folyadéktartalmát és motilitását, klinikai vizsgálatokban hatékonynak bizonyult FC-ban gyermekkorban is
 - linaclotide: colon szekretagóg, CFTR-csatorna aktivációja a guanilin C-receptor agonista hatásán keresztül, fokozza a bél folyadéktartalmát és motilitását, klinikai vizsgálatok folyamatban vannak gyermekkorban
 - prucalopride: 5-HT4 receptor agonista, a stimulálja a perisztaltikát – vizsgálatok eredményei szerint nem hatékonyabb FC-ban gyermekkorban a placebonál
- probiotikum: nincs evidencia a funkcionális székrekedésben való alkalmazás előnyeiről

Székrekedés alepellátásban történő ellátási algoritmus

