

HASMENÉS-SZÉKREKEDÉS

Vitális Zsuzsanna dr.

*Debreceni Egyetem ÁOK,
Belgyógyászati Intézet,
Gasztroenterológiai
Nem Önálló Tanszék,
Debrecen*



O L O . H U

*A cikk online változata
megtalálható a
www.olo.hu weboldalon.*

A székletritmus megváltozása gyakori panasz, amely az esetek nagyobb részében csak hosszabb-rövidebb ideig tartó funkcionális eltérés, azonban jelezhet súlyos betegséget, emiatt a tartósan fennálló székletzavarokat ki kell vizsgálni. Cikkünkben igyekszünk röviden említést tenni azokról a kórképekről, melyeket a funkcionális eredet kimondása előtt mindenképpen ki kell zárni, illetve egy rövid jól áttekinthető diagnosztikus iránymutatást adni a gyakorló orvos kezébe.

BEVEZETÉS

A székletritmus megváltozása gyakori probléma a mindennapi orvosi gyakorlatban. Az esetek egy részében enyhébb-súlyosabb betegséget jelez, máskor csak a funkcionális okok állnak a háttérben. A kiváltó tényező nem mindig gasztrointesztinális eredetű (nem tartozik ide pl. pajzsmirigy-működési zavar). Miután az állapot okai, súlyossága, prognózisa nagyon változatos, a kivizsgálásnak jelentősége van. Az akut szorulás kifejezést nem használjuk, ez tulajdonképpen a komplett ileus esetén alakul ki, de ez a témakör egy külön fejezetbe tartozik. Az akut hasmenések jelentősége lényegében a veszélyeztető állapotok felismerésében rejlik (dehidráció, veseelégtelenség stb.) Problémát többnyire az elhúzódó vagy krónikus hasmenés és szorulás jelent. A továbbiakban ezekről lesz szó.

Mielőtt a kivizsgálásba belekezdünk, érdemes tisztázni, hogy a beteg pontosan mit is tart hasmenésnek, illetve szorulásnak. A meghatározás értelmében normálisnak kell tekinteni a székletürítést, ha nem ritkábban, mint 3 nap és nem gyakrabban, mint napi 3-szor jelentkezik, és ehhez nem szükséges hashajtó vagy hasfogó, illetve nem jár olyan sürgető in-

gerrel, amelyet a beteg nem képes uralni. Ezzel szemben a betegek gyakran az állaga alapján minősítik a székletüket. Hasmenésnek nevezik, ha a székletük lazább a megszokottnál, vagy akkor, ha a tartása okoz gondot. Szorulásnak hívják, ha a székletük kemény, vagy a mennyiségét kevesellik, esetleg inkomplett kiürülési érzéssel jár, függetlenül attól, hogy esetleg minden nap, spontán jelentkeznek. Nem mindig éles a határ a normális és a kóros állapot között. Valójában a beteg akkor fordul orvoshoz, ha a panasz zavarja.

Mint minden esetben, a beteg pontos kikérdezése nagyon fontos pillér. A székletszám és -állag, a vértartalom, a társuló tünetek (fogyás, hasi fájdalom, alkoholfogyasztás, étkezéssel, bizonyos ételek fogyasztásával mutatott összefüggések, társbetegségek) feltérképezése sok információval szolgál. Nem mellőzhető az alapos fizikális vizsgálat, amely nem csak a hasra terjed ki (pl. pajzsmirigyeltérés). El kell végezni a digitális rektális vizsgálatot, amely tumor mellett információt nyújt az ampullába impaktálódott székletrög jelenlétéről (amely mellett elcsorgó széklet hamisan a hasmenés gyanúját kelti), valamint aranyérbetegség meglétéről, illetve ilyen módon vizsgálható a széklet vértartalma. Ezután végzendők a labor- és a képalkotó vizsgálatok. Ezek



egy része az úgynevezett alarm tünetek felismerését, más részük a különböző felvetődött etiológiák megerősítését vagy kizárását szolgálja. Legalább egy alkalommal célszerű elvégezni a vastagbéltükrözést is.

HASMENÉS

Az elhúzódó hasmenés a beteg számára többnyire életviteli nehézséget okoz, mivel a legtöbb munkahelyen, közterületen a toalett elérhetősége korlátozott, nem is beszélve a közvédek tisztasági fokáról. Különös nehézséget jelent a halaszthatatlanul sürgető székelési ingerrel jelentkező panasz. Tartósan fennálló diarrhoea esetén a kivizsgálást érdemes az adott etiológia gyakoriságának és a diagnózis komplikáltsága, hozzáférhetősége alapján felépíteni (1. táblázat). A hasmenés hátterében nagyon gyakori ok a laktózintolerancia, amely esetén a gyorsult passzázs többnyire puffadással és hasi fájdalommal társul. Mértéke különböző lehet. Bizonyítása vagy diétával, vagy a laktázpótlás hatékonyságának igazolásával lehetséges. Végezhető H₂-kilégzési próba vagy genetikai vizsgálat, de ezek birtokában sincs más teendő,

1. táblázat:
A hasmenés kórokainak elkülönítése
(Tg: triglicerid,
Ca: Kalcium)

BETEGSÉG	FELISMERÉSÉT SEGÍTŐ TÜNET	JELLEGZETES ELTÉRÉS FIZIKÁLIS VIZSGÁLATTAL	JELLEGZETES LABORELTÉRÉS	JELLEGZETES ELTÉRÉS KÉPALKOTÓVAL	BETEGSÉGET BIZONYÍTÓ MÓDSZER
Laktóz-intolerancia	Összefüggés a diétával és a laktáz hatékonysága	Nincs	Nincs	Nincs	Genetika H ₂ -kilégzési teszt
Felszívódási zavar (GSE)	Fogyás, hasi fájdalom, puffadás	Nincs	Fehérjehiány, vas-hiány, alacsony koleszterinszint, Tg, Ca, megnyúlt INR	UH: gázos belek	Coeliakia-antitest, vékonybél-biopszia
Krónikus pancreatitis	Alkoholos anamnézis, fogyás, zsíros fényű széklet	Nincs	Nincs	UH gázos belek, UH, CT, MR kóros pancreas szerkezet	UH, CT, MR, ERCP Székletelasztáz és -zsírtartalom
Tumor	Véres széklet, hasi fájdalom, fogyás	Hasi rezisztencia	Vashiányos anémia	UH, CT, MR kokárda, bélfal-megvastagodás, áttét	Endoszkópia
Postcholecystectomiás hasmenés	Tünet kezdete a műtétet követően	Nincs	Nincs	Nincs	Kolesztiramin hatékony
Krónikus infekció	Utazás	Nincs	Pozitív széklet-tenyésztés, Clostridiumtoxpozitivitás	Nincs	Széklet-tenyésztés
Diabetes mellitushoz társuló hasmenés	Régóta fennálló, általában nem jól beállított cukorbetegség	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs
Hyperthyreosis	Izzadás, fogyás, jellegzetes küllem	Struma tapintható	sTSH alacsony	Nyaki UH: pajzsmirigyeltérés	Hormonvizsgálat
Alkohol provokálta hasmenés	Alkoholfogyasztási szokás részletes felmérése	Nincs	GGT-, MCV-, IgA-emelkedés GOT>GPT	Nincs	Elhagyási próba
Gyulladásos bélbetegség	Hasi fájdalom, véres széklet, fiatal életkor	Hasi nyomásérzékenység, rezisztencia	Anémia, CRP-melkedés	Uh, CT MR: bélfal-megvastagodás	Endoszkópia + szövettan
Mikroszkópos colitis	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Endoszkópos szövettan
Álhasmenés (Túlcsorgás)	Idős, rossz állapotú beteg, időnként nincs széklete	Rektális vizsgálatnál az ampullában kemény széklettrög tapintható	Nincs	Nincs	Rektális vizsgálat
Gyógyszer indukált hasmenés	Gyógyszeres anamnézis	Nincs	Nincs	Nincs	Elhagyási próba
Irritabilis bélszindróma	Éjjel álmából a beteget nem ébreszti	Nincs	Nincs	Nincs	Egyéb okok kizárása

mint vagy a laktóz kerülése, vagy a bontóenzim használata. Gyors és egyszerű vizsgálat a hyperthyreosis szűrése, így ezt érdemes a kivizsgálás elején elvégezni. Fiatalok esetén a gluténszenzitív enteropathiát fel kell vetni, még akkor is, ha a tünetek és a laboreltérések nem tűnnek típusosnak. Vashiány esetén mindenképpen szükséges a coeliakiairányú szűrés. (Fiatal nőkben ezt sokszor egyszerűen menstruációs vérvesztésnek tulajdonítjuk.) Hasmenésük lesz azoknak is, akiknek műtét során olyan hosszú vékonybélszakaszt távolították el, amely már nem elegendő a megfelelő mennyiségű tápanyag felszívódásához. Ezeket a betegeket már többnyire a műtétet követően gondozásba veszi a gasztroenterológia osztály, hiszen speciális, intravénás táplálást igényelnek. Fiatalokban emellett ki kell zárni az IBD-t, amely többnyire véres hasmenéssel jár, azonban nem minden esetben. Ennek a betegségnek az igazolása már specifikus gasztroenterológiai kivizsgálást igényel (endoszkópia és szövettani mintavétel). Létezik egy mikroszkopikus colitis elnevezésű betegség, amely vizes hasmenéssel jár, legtöbbször középkorúakban jelentkezik. A diagnózist a szövettani vizsgálat alapján lehet felállítani, tehát kolonoszkópos vizsgálatot igényel. A hisztológiai eltérés a proximálisabb bélszakaszokban kifejezettebb (1). Fontos a társbetegségek ismerete, mivel részben a betegség maga okozhat hasmenést, részben a kezelésére alkalmazott gyógyszernek lehet bélmotilitást fokozó hatása. A cukorbetegséggel járó vegetatív neuropathia miatt a betegnek lehet hasmenése vagy szorulása is. Ugyanakkor ezekben a betegekben legáltalánosabban használt metformin gyakori mellékhatása a hasmenés, ezért ezt mindenképpen érdemes számításba venni. Előfordulhat krónikus hasmenés kemoterápia hatására, melynek kiderítése az anamnézis alapján nem nehéz. Vannak emberek, akikben az alkohol kifejezett bélmozgást, laza székletürítést provokál, és ennek elhagyása gyorsan és egyszerűen oldja meg a problémát. Amennyiben az alkoholfogyasztás nagyobb volumenű, azt a laboreltérések jelezhetik (GGT, MCV, Immunoglobulin A, GOT/GPT arány). Idősebbekben, főleg, ha az előzményekben szerepel akár kismértékű, de rendszeres alkoholfogyasztás, gondolni kell pancreaselégtelenség lehetőségére. A krónikus hasnyálmirigygyulladásához sokszor társul ugyan hasi vagy

háti fájdalom, azonban nem minden esetben. A másik jellegzetes tünet, a fogyás is lehet, hogy csak később jelenik meg. A hasnyálmirigy működési elégtelensége korai szakaszban nem könnyen bizonyítható. A székletzsírtartalom meghatározása kényelmetlen és csak előrehaladott betegségben biztosan pozitív. Az utóbbi időben a széklet-elasztáz-tesztet használjuk, de ez is kérdéses szenzitivitású korai betegségstádiumok esetén. Ha felmerül a gyanú, nem hiba terápiás próbát végezni enzimpótló kezeléssel, és ha hatékonyan megszünteti a hasmenést, akkor a pancreaseredet nagyon valószínű. Idősekben, leromlott állapotú betegekben előfordul, hogy az ampullába impaktálódott széklet mellett elcsorgó széklet áll a gyakori, kis mennyiségű székletürítés hátterében. Létezik néhány olyan bélfertőzés is, amely krónikus hasmenést okoz (*Aeromonas*, *Campylobacter*, *Gardia*, *Amoeba*, *Cryptosporidium*), ezért a széklettenyésztést mindig el kell végezni. A *Clostridium difficile* asszociált hasmenés legtöbbször súlyos állapotromlással, szepszis kialakulásával jár. Azonban ennek a betegségnek a spektruma széles. Előfordulhat, hogy csak tartós, nem javuló hasmenést okoz egyéb tünetek nélkül. Ezért a székletvizsgálatnak a baktériumok, a paraziták mellett ki kell terjednie a clostridiumtoxint vizsgálataira is (2) Bár a vastagbél-daganat gyakrabban szorulást okoz, de a széklethabitus-változás megjelenhet hasmenés formájában is, ezért a daganatirányú szűrést is korán el kell végezni (székletvizsgálat, hasi UH, vérkép, vasháztartás stb.). Gyanú esetén a beteget gasztroenterológushoz kell irányítani. A kolecisztektómizáltak 5-12%-ában a műtétet követően tartós hasmenés alakulhat ki, amely azonban az esetek többségében néhány hét, néhány hónap alatt megszűnik. Hátterében a fel nem szívódott epesavak vastagbelet irritáló hatása áll (3).

Amennyiben semmilyen organikus eltérést nem lehet bizonyítani, nagy valószínűséggel funkcionális hasmenésről van szó. Ezekre a betegek jellemző, hogy többnyire a reggeli órákban van székletük, az első közel normális, majd egyre hígabb, és egyre kisebb mennyiségű, valamint gyakran étkezés után jelentkezik. A beteget éjjeli álmából nem kelti fel. A panasz súlyossága szoros kapcsolatot mutat a feszültséggel és a stresszhelyzetekkel (4).



BETEGSÉG	FELISMERÉSÉT SEGÍTŐ TÜNET	JELLEGZETES ELTÉRÉS FIZIKÁLIS VIZSGÁLATTAL	JELLEGZETES LABORELTÉRÉS	JELLEGZETES ELTÉRÉS KÉPALKOTÓVAL	BETEGSÉGET BIZONYÍTÓ MÓDSZER
Tumor	Véres széklet, hasi fájdalom, fogyás	Hasi rezisztencia	Vashiányos anémia	UH, CT, MR kokárda, bélfal-megvastagodás, áttét	Endoszkópia
Hypothyreosis	Meglassultság, aluszékonyság	Jellegzetes küllem	Emelkedett sTSH-szint	Nincs	TSH
Időskor	Immobilitás, csökkent kalória felvétel	Nincs	Nincs	Nincs	Táplálás és mozgásterápia hatékony
Megacolon	Születéstől kezdve		Nincs		
Cukorbetegséghez társuló	Régóta fennálló, általában nem jól beállított cukorbetegség	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs
Anorexia	Cachexia, amennorrhoea, részletes táplálkozási szokások felmérése	Cachexia	Hiányállapotok	Nincs	Táplálásterápia hatékony
Neurológia	Gerinc sérülés az anamnézisben	Gerinc sérülés egyéb jelei	Nincs	CT, MR	Anamnézis, képalkotók
Gyógyszer indukált szorulás (opioidok, vas-készítmények)	Gyógyszeres anamnézis	Nincs	Nincs	Nincs	Elhagyási próba
Funkcionális okok	Egyéb kórok kizárása, nem romló általános állapot	Nincs	Nincs	Nincs	Egyéb okok kizárása

2. táblázat:
A székrekedés
kórokainak
elkülönítése

SZÉKREKEDÉS

A szorulás általában az életminőség kisebb romlásával jár, mint a hasmenés, hacsak a beteg a széklet meglétére nem koncentrálnak jelentősen. Ez többnyire az idősebbeknél fordul elő, akik számára a széklet megérkezése lelkiileg valamilyen módon az étellel mutat szoros kapcsolatot. A székletürítést a különböző betegségeken kívül számos ok befolyásolja. Például egyesekben gátlást provokál, ha a véce nem megfelelő tisztaságú vagy intimitású; vagy vannak, akik inkább órákon át szorongatják a megfelelő környezet eléréséig. Ez azonban az alsóbb bélszakaszok ingerküszöbének emelésével hosszú távon szoruláshoz vezet. Nagyon meghatározó a táplálkozás, a folyadékbevitel és a testmozgás is. Korunk finomított élelmiszerei és mozgásszegény életmódja fokozza az obstipációra való hajlamot. Idősekben, 65 év felett megjelenő székrekedés hátterében a csökkent kalóriabevitel, a könnyebben emészthető és hozzáférhető szénhidrát-dús étrend fogyasztása mellett a csökkent fizikai aktivitás bizonyult a legfonto-

sabb oknak (5). Valószínűleg nagyon hibás szokás udvariasságból az időseket kiszolgálni, mivel ezzel a mindennapi életet provokálta mozgást is elveszünk tőlük. Az ő esetükben a vízfogyasztás csökkenése csak extrém alacsony bevitel mellett volt felelőssé tehető. Az anorexiások szorulását is a csökkent táplálékbevitel okozza, ennek felismerése egyszerűen, az anamnézisével és fizikális vizsgálattal kideríthető. Vannak betegségek, melyeknek kísérőjelensége a szorulás (2. táblázat). A legkönnyebb a hypothyreosis kizárása, amely az első tájékozódó laboratóriumi vizsgálattal kideríthető. Többnyire már a beteg megjelenése karakterisztikus, kissé meglassult, aluszékonyság, általában mérsékelten obes, fázékonyság. A cukorbetegséghez társuló vegetatív neuropathia hasmenés mellett járhat nehezen befolyásolható székrekedéssel is. Bizonyítása nehéz, valójában sok éve fennálló diabetes mellitus, nem optimálisan beállított cukorháztartás esetén, az egyéb okok kizárása után érdemes felvetni. A gerincvelő sérülését követően a szakrális paraszimpatikus beidegzés elvesztése hipomotilitással, a vastagbél kítágu-

lásával és rektális tónusvesztéssel jár. Ennek felismerése az anamnézis ismeretében nem okoz nehézséget. A megváltozott széklethabitus hátterében, amely legtöbbször szorulást jelent, mindenképpen szükséges a colorectalis tumor kizárása. Ennek diagnózisában segítségünkre van, ha a széklet makroszkóposan véres, vagy a székletvérteszt pozitív, vagy hasi fájdalom társul, vagy csökken a beteg testsúlya. A laborvizsgálatok (vérkép, vasháztartás stb.) mellett mindenképpen el kell végeztetni a hasi UH-t, amely megfelelő készülék és vizsgáló esetén, már a relatíve kis daganatok esetén is jelzi a gyanút. Azonban a medencében lévő bélszakaszok nem jól vizualizálhatók, ezért a vastagbéltükrözés, különösen 50 év felett nem mellőzhető, mely a daganat biztos felismerése mellett lehetővé teszi a szövettani mintavételt is. Negatív vizsgálat után azonban nincs értelme az ismételt endoszkópos vizsgálatnak, vastagbél tumor kialakulása 5–10 éven belül valószínűtlen.

Ritka és rendszerint gyermekkortól ismert betegség a Hirschsprung-betegség, amely egy spasztikus, nem relaxáló, nem továbbító bélszakasztól proximálisan kialakuló kolondilatációval jár (6). Egy másik fejlődési rendellenesség (funkcionális obstrukció) esetén hiányoznak a szubmukózus és a mienterikus plexus intramurális ganglionsejtei, mely miatt szintén a születéstől kezdve súlyos bélmotilitási zavar áll fenn. Bizonyos gyógyszerek is okozhatnak szorulást (3. táblázat), amelyek közül talán legismertebbek az opiátok ilyen irányú hatása (ideértve a tramadolt is), amely mindenkiben enyhébb-súlyosabb székürítési zavart provokál. Az egyéb gyógyszerekre azonban nem mindenki egyformán reagál. Sok ember esetében pl. a vaskészítmények hatására is csökken a székletürítés, mások mellékhatás nélkül tudják szedni. Így csak az mondható, hogy egyes szerek gyakran provokálnak székrekedést, mások ritkán. A gyógyszer indukálta székrekedés bizonyítása a gyanúsítható szer elhagyásának próbájával lehetséges, mely egyben terápiát is jelent.

A szorulással küzdők legnagyobb részében azonban semmilyen betegséget nem találunk a tünet hátterében. Az ő esetükben funkcionális székrekedésről kell beszélni, és (a részletes kivizsgálást követően) csak tüneti terápiát tudunk alkalmazni. Maga a székrekedés leginkább a széklet állaga miatti nehéz székürítés, vagy a panaszhoz társuló, annak tulajdonított egyéb tünetek (puffadás, hasi fájdalom, aranyérbetegség, diverticulosis provokálta eltérések stb.) miatt rontja az életminőséget. Sok beteg szorong, mivel úgy véli, hogy a nem megfelelő székletürítési rend rontja az életkilátásait, hogy mindenképpen nagy betegséget takar.

KEZELÉS

A kezelést lehetőleg az etiológiának megfelelően kell megválasztani. Ha ez nem ismert, célszerű az életmód, az étrend változtatásával próbát tenni, és csak akkor nyúlni a tüneti gyógyszeres kezeléshez, ha ez sikertelen.

Etiológiai terápiát jelent a laktóz elhagyása laktóztolerancia esetén, vagy gluténmentes diéta a coeliakiásoknál, a pajzsmirigyműködés gátlása gyógyszeresen vagy egyéb terápiás megoldásokkal, illetve hormonpótlás alulműködés esetében. Ha felvetődik gyógyszer mellékhatás, az adott gyógyszer elhagyására, lecserélésére adott válasz részben bizonyítja az etiológiát, másrészt meg is oldja a beteg panaszát. Beöntéssel, néha manuálisan el kell távolítani az ampullába impaktálódott székletet, ha ez áll a háttérben. Epeműtetet követően kialakult hasmenés kolesztiraminnal mérsékelhető, azonban hazánkban ez csak egyedi méltányosság alapján történő igényléssel hozzáférhető. IBD-sekben a gyulladáscsökkentő vagy az immunszuppresszív gyógyszerek szüntetik meg a beteg hasmenését. Hirschsprung-betegség vagy funkcionális obstrukció esetén általában műtéti megoldás szükséges.

Az életmódbeli tanácsok közé tartozik az alkohol kihagyása, sikeresség esetén az alkoholtartalom tartós betartását javasoljuk, amelynek egyéb kedvező hatása is lehet. Segíthet a zsiradékszegény étrend, illetve azon ételek kihagyása, amelyek erősen gyanúsíthatóan provokálják a hasmenést. Ezzel a tanáccsal azonban óvatosan kell bánni, mert van olyan beteg, aki funkcionális hasmenését az ételeknek tulajdonítva, képes az étrendjét a végén főtt rizsre redukálni. Székrekedés esetén rostús ételek (zöldségek, gyümölcsök, nem finomított szénhidrát, esetleg étkezési búzakorpa), folyadék

3. táblázat:
Leggyakrabban
székrekedést okozó
szerek

- ▶ Opiátok
- ▶ Antikolinerg szerek
- ▶ Antidepresszánsok
- ▶ Diuretikumok
- ▶ Antacidák (aluminium- és kalciumtartalmú)



bő fogyasztását ajánljuk. Tudni kell azonban, hogy a rost a betegek egy részében jelentős puffadást provokál, amely miatt a diétát nem folytatják. Kevesebb hasi panaszról számolnak be az útifű maghéját alkalmazó betegek. Az útifű maghéja nem szívódik fel, vizet köt és csökkenti a széklet folyékonyságát, de megakadályozza azt is, hogy túlságosan keménnyé váljék. Kapható gyógynövényboltokban, de létezik gyógyszerári formája is, amely Mucofalk Orange néven van forgalomban. Amennyiben az említett módszerek nem hatékonyak, hasfogót vagy hashajtót kell java-

solni. A funkcionális betegségek esetén jellemző, hogy egy adott gyógyszer valameddig hatékony, majd elveszti a hatását. Ilyenkor egy másik típusra kell váltani, amely várhatóan szintén csak átmenetileg lesz megfelelő. Ha az elérhető szereken végig értünk, kezdeni kell a sort előről.

A széklet ritmusának tartós változása tehát sokszor ró terhet a háziorvosra, de viszonylag ritkábban áll a háttérben súlyos betegség. Ezek kizárása azonban nagyon fontos, amelyben az induló lépéseket mindenképpen a háziorvosnak kell megtennie.

IRODALOM

1. Clara AP, Magnago FD, Ferreira JN, et al. Microscopic colitis: A literature review. *Rev Assoc Med Bras.* 2016; 62: 895–900.
2. Sartelli M, Di Bella S, McFarland LV, et al. 2019 update of the WSES guidelines for management of Clostridioides(Clostridium) difficile infection in surgical patients. *World J Emerg Surg.* 2019; 14: 8.
3. Fort JM, Azpiroz F, Casellas F, et al. Bowel habit after cholecystectomy: physiological changes and clinical implications. *Gastroenterology.* 1996; 111: 617–22.
4. Adriani A, Ribaldone DG, Astegiano M, et al. Irritable bowel syndrome: the clinical approach. *Panminerva Med.* 2018; 60: 213–22.
5. Talley NJ, Fleming KC, Evans JM, et al. Constipation in an elderly community: a study of prevalence and potential risk factors. *Am J Gastroenterol.* 1996; 91:1 9–25.
6. Kessmann J. Hirschsprung's disease: diagnosis and management. *Am Fam Physician.* 2006; 74: 1319–22.