

Gregory Juckett, MD, MPH ■ Rupal Trivedi, MD

Az idült hasmenés kivizsgálása

Kommentár: Dr. Izbéki Ferenc

Az idült hasmenés laza széklet ürítése 4 hétnél tovább. Három fő csoportja a vizes, a zsíros és a gyulladós hasmenés. A vizes hasmenés lehet ozmotikus, szekrétoros (pl. mikroszkópos kólitisz) és funkcionális (pl. irritábilis bél szindróma). A felszívódási zavarhoz társuló hasmenés jellemzője a fokozott gázképződés, a zsírszékelés vagy testsúlycsökkenés; a fertőzőes hasmenés klasszikus példája a giardiasis. A cöliákia szintén felszívódási zavar kapcsán lép fel. Gyulladós hasmenés esetén vér és genny jelenik meg a székletben. Invazív baktériumok és paraziták is okozhatnak gyulladást. Az antibiotikumkezelés kapcsán fellépő *Clostridium difficile* hasmenés manapság egyre gyakoribb. A kivizsgálás és kezelés előtt kíséreljük meg meghatározni a hasmenés típusát.

KULCSSZAVAK: CÖLIÁKIA, FELSZÍVÓDÁSI ZAVAR, GIARDIASIS, GYULLADÓS HASMENÉS, IRRITÁBILIS BÉL SZINDRÓMA, MIKROSZKÓPOS KÓLITISZ, OZMOTIKUS HASMENÉS, SZEKRÉTOROS HASMENÉS, VIZES HASMENÉS, ZSÍRSZÉKLET

Idült hasmenésről akkor beszélhetünk, ha a beteg több mint 4 héten keresztül folyamatosan laza székletet ürít.¹ Ez a meglehetősen gyakori (a népesség 3–5%-át érintő) kór-állapot sok diagnosztikai buktatót rejt, mivel több százra tehető az elkülönítő diagnosztikában szóba jövő betegségek száma.¹ Cikkünk az alapellátásban jól használható diagnosztikai szemlélettel közelíti meg a kérdéskört.

Besorolás

Az idült hasmenés három alapvető kategóriára osztható: a vizes, zsíros (malabszorpciós) és gyulladós hasmenés (vér és genny megjelenése a székletben) csoportjára. Az idült hasmenés nem minden esetben illeszthető be a vizes, a malabszorpciós vagy a gyulladós típus szűken vett kategóriáiba, mivel ezek a formák némi-



Illusztráció: PROFIMEDIA-RED DOT

képp átfedhetik egymást. Az idült hasmenés elkülönítő diagnosztikájának szempontjait az 1. táblázatban foglaltuk össze.^{1,2}

A vizes hasmenésen belül több al-típus különíthető el: ozmotikus (a különféle anyagok elégtelen felszívódása következtében fellépő folyadék-visszatartás), szekrétoros (a vízfel-

szívódás csökkenése következtében) és funkcionális (hipermotilitás).¹ Az ozmotikus hashajtók (pl. szorbit) ozmotikus típusú hasmenést váltanak ki. A szekrétoros hasmenés a nagy volumenű (>1 l/nap) székletürítésen túl annak alapján különíthető el az ozmotikus és a funkcionális hasmenéstől, hogy éhezés közben is fennáll és éjszaka is jelentkezik. A stimuláns hatású hashajtók okozta hasmenések e szekrétoros kategóriába sorolhatók, mivel ezek a szerek a motilitás serkentése útján hatnak.³ Funkcionális rendellenességek kapcsán kisebb térfogatú (<350 ml/nap) széklet ürül, és a hasmenés éjszaka szünetel.³

Körelőzmény

A kórismézés első kritikus lépése a körelőzmény felvétele. Fontos, hogy pontosan tisztázódjon, mit ért a beteg azon, hogy hasmenése van. Előfordulhat, hogy valójában nem is hasmenésről van szó, mivel széklettartási zavar is okozhat székletszivárgást.⁴ Az ürített széklet térfogata és konzisztenciája, illetve a székelés gyakorisága nyújthat segítséget a hasmenés típusának meghatározásához, a korábban leírtak szerint. Lényeges rákérdezni arra is, tett-e utazást a beteg közel-múltban. A trópusokon tett látogatás nagyban kiterjeszti a szóba jövő kórképek körét, de semmi esetre sem zárja ki, hogy valamilyen gyakori ok húzódik meg a tünetek mögött. A véres hasmenés még akkor is inkább colitis ulcerosát, nem pedig dizentériát valószínűsít, ha a beteg nemrégiben tért vissza Afrikából.

Fizikális vizsgálat

A fizikális vizsgálat hasznos adalékokkal járul hozzá a hasmenés okának tisztázásához. Az utóbbi időben észlelt fogyás vagy nyirokcsomó-nagyobbodás idült fertőzésre vagy rosszindulatú daganatra utalhat. A szemészeti leletek közül az episzkleritisz gyulladással járó bélbetegségekre (IBD), az exoftalmia pedig hipertireózisra hívhatja fel a figyel-

met. A viszkető hólyagok megjelenésével járó dermatitis herpetiformis a cöliákia eseteinek 15–25%-ában jelentkezik.⁵ A hasi vizsgálat során keresni kell az esetleges hegeket (hasmenés sebészeti oka), a nyomásérzékenységet (fertőzés és gyulladás) és a teriméket (daganat), illetve meg kell hallgatni a bélhangokat (hipermotilitás), majd végbélvizsgálatot kell végezni, melynek részét képezi a székletvér kimutatása is.

1. ábra. Az idült hasmenés kivizsgálásának algoritmusa

Irodalmi adatok^{1,11} alapján

A végbélnyílás környékén észlelt sipolyképződés Crohn-betegség lehetőségét veti fel. A rendelőben elvégzett gyors anoszkópia kimutathatja a fekélyeket, illetve a beékelődött bélsárgököket.

1. táblázat. Az idült hasmenés elkülönítő diagnosztikája

Vizes

Székéretoros (gyakran éjszaka jelentkezik; táplálékbeviteltől független; a székletben az ozmotikus rés <50 mOsm/kg*)
 Alkoholbetegség
 Bakteriális endotoxinok (pl. kolera)
 Brainerd-hasmenés (járványos székéretoros hasmenés)
 Crohn-betegség (korai ileokólitisz)
 Endokrin zavarok (pl. hipertireózis [fokozott motilitás])
 Epesavak felszívódási zavara
 Gyógyszerek (lásd 3. táblázat)
 Mikroszkópos kólitisz (limfocitász és kollagén altípus)
 Nem ozmotikus hashajtó (pl. szenna, dokuzát-nátrium)
 Neuroendokrin tumor (pl. gasztrinóma, vipóma, karcinoid tumor, masztocitózis)
 Posztoperatív (pl. kolecisztektómia, gasztrektómia, vagotómia, bélreszekció)
 Vaszkulitisz
 Veleszületett szindrómák

Ozmotikus (székletben az ozmotikus rés >125 mOsm/kg*)
 Cöliákia
 Cukoralkoholok (pl. mannitol, sorbitol, xilitol)
 Ozmotikus hashajtók és savkötők (pl. magnézium, foszfát, szulfát)

Szénhidrátfelszívódási zavar szindrómák (pl. laktóz, fruktóz)

Funkcionális (a hipermotilitás, a kisebb székletvolumen, illetve az éjszaka és éhezéshatására bekövetkező javulás alapján különíthető el a székéretoros típusoktól)
 Irritábilis bél szindróma

Zsíros (kis fajsúlyú széklet és steatorrhoea sok esetben, de nem mindig)

Malabszorpciós szindróma (a felszívó képesség elvesztése vagy csökkenése)
 Amiloidózis
 Cöliakiás sprue (glutén-enteropátia) – különféle klinikai megjelenési formák
 Gyógyszerek (orlistat, akarbóz)
 Gyomor-bypass
 Mezenterialis isémia
 Nem invazív vékonybél-parazitózis (pl. *Giardia*)
 Nyirokrendszer károsodása (pl. pangásos szívelégtelenség, egyes limfómák)
 Posztreszekciós hasmenés
 Szénhidrát-felszívódási zavar (pl. laktózintolerancia)
 Trópusi sprue
 Vékonybél-baktériumok elszaporodása (>10⁵ baktérium/ml)
 Vékonybél szindróma
 Whipple-kór (*Tropheryma whipplei* fertőzés)

Emésztési zavarok (emésztőfunkció kiesése)

Gyomorürülés szabályozásának kiesése
 Hasnyálmirigy exokrin elégtelensége
 Hepatobiliáris rendellenességek
 Luminális epesavak elégtelensége

Gyulladásos vagy exsudatív (emelkedett fehérvérsejtszám, okkult vagy makroszkópos vér vagy genny)

Gyulladásos bélbetegség
 Colitis ulcerosa
 Crohn-betegség (az ileális forma vagy a korai Crohn-betegség lehet székéretoros)
 Divertikulitisz
 Jejunoileitis ulcerosa
 Invazív infektív kórképek
Clostridium difficile- (pseudomembranosus) colitis – antibiotikumkezelés a kórelőzményben
 Invazív bakteriális fertőzés (pl. tuberkulózis, jersziniózis)
 Invazív parazitainfekció (pl. *Entamoeba*) – utazás a kórelőzményben
 Fekélyesedéssel járó vírusfertőzés (pl. citomegalovírus, herpes simplex vírus)
 Daganat
 Vastagbél-karcinóma
 Limfóma
 Villózus adenokarcinóma
 Irradiációs kólitisz

*Székletből kimutatott ozmotikus rés (gap) = 290 – 2 × (székletnátrium + székletkálium). E tényező segít a székéretoros és az ozmotikus hasmenés elkülönítésében. A széklet ozmolalitása rendes körülmények között 290 mOsm/kg (290 mmol/kg). Bár a széklet elektrolitszintjét ma már nem mérik rutinszerűen, az ozmotikus rés ismerete segít annak eldöntésében, hogy a vizes hasmenés krónikus ozmotikus hasmenésnek (ozmotikus rés >125 mOsm/kg [125 mmol/kg]) vagy krónikus székéretoros hasmenésnek (ozmotikus rés <50 mOsm/kg [50 mmol/kg]) felel-e meg.

Az idült hasmenés kivizsgálása

Körismérés

Kórelőzmény: életkor, tünetek időtartama, étkezési szokások, családi kórelőzmény, tünetek mintázata és időbeli jelentkezése, utazások

Fizikális vizsgálat: általános, szem, bőr, has, anorektális régió

Laboratóriumi tesztek

Vér (albumin- és TSH-szint; teljes vérkép; vörösvérsejt-süllyedés; májfunkció)

Széklet (baktériumok, vér, zsír, leukociták, féregpeték és paraziták, pH-mérés, *Giardia*- és *Cryptosporidium*-antigén teszt)

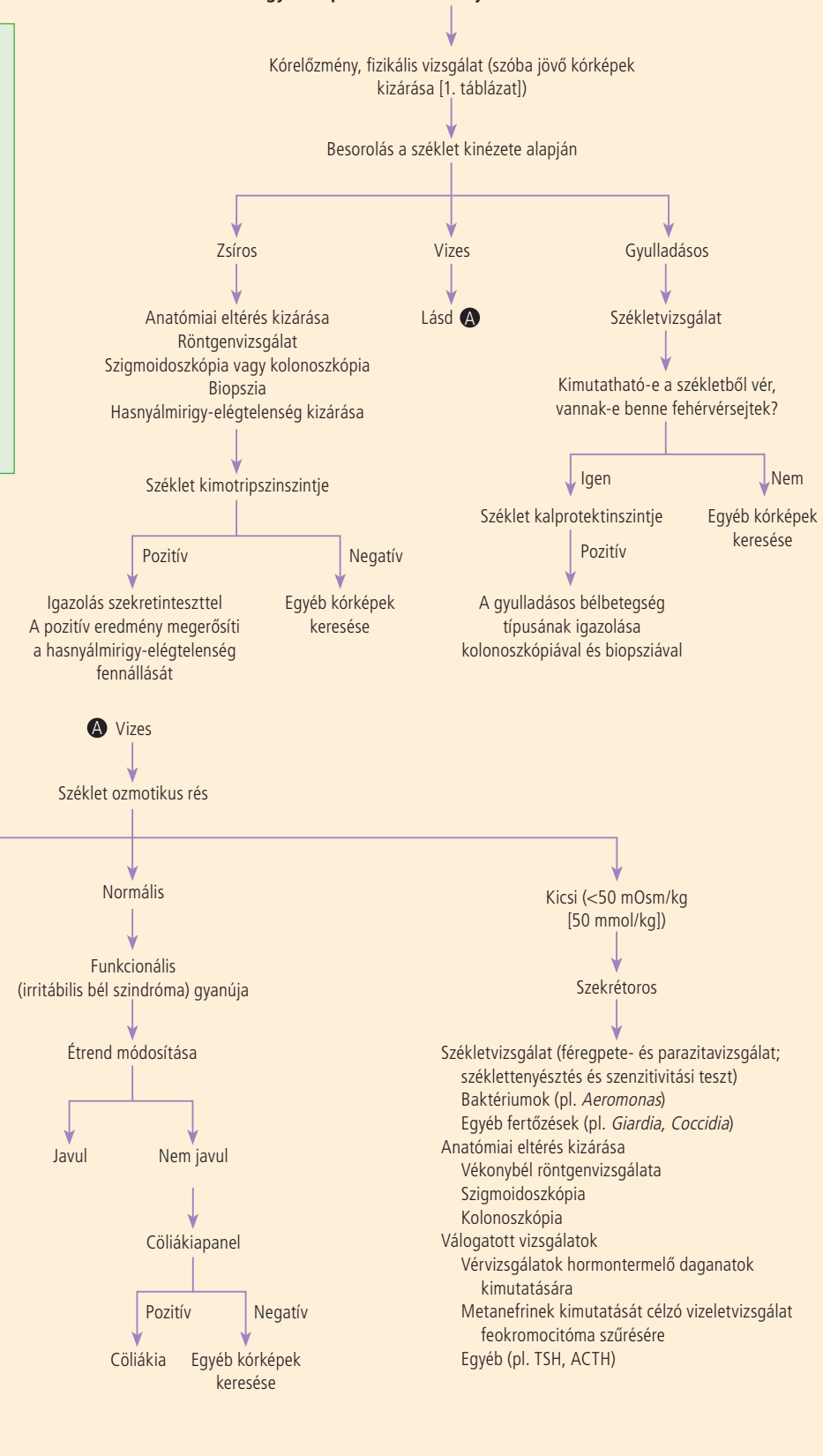
Cöliákiapanel

Clostridium difficile-toxin, ha szükséges

Hashajtó kimutatását célzó szűrővizsgálat, ha szükséges

Beavatkozás: anoszokópia

Egy hónapnál hosszabb ideje fennálló hasmenés



Laboratóriumi vizsgálatok

A laboratóriumi alapvizsgálatok: teljes vérkép, albuminszint, vörösvérsejt-süllyedés, májfunkciós tesztek, TSH-koncentráció és elektrolit-szintek. A vashiányos anémia cöliákia jele lehet, mely szűrővizsgálatot tesz szükségessé ez irányban.⁶ A székletvizsgálatok körében mindenképpen elvégzendő a széklet leukocitaszintjének mérése és a vér kimutatása, melyeket a körülményekhez igazítva további vizsgálatok követhetnek. A neutrofil-aktivitást jelző marker, a kalprotektin székletből történő meghatározása különösen hasznos az IBD felismerésében. A kórházi felvételt, illetve antibiotikum-kezelést követően a székletben keresni kell a *Clostridium difficile*-toxint mint a hasmenés okát. Ha gyógyszerabúzus gyanúja vetődik fel, úgy szűrést kell végezni a székletben lévő hashajtók kimutatására (pl. nátrium, kálium, magnézium, foszfát, szulfát, fenoltalein, bisacodyl).⁷ Felszívódási zavarok esetén szóba jönnek speciálisabb székletvizsgálatok is, pl. a székletzsír meghatározása vagy a zsírok kimutatása szudán festéssel.

A széklet pH-jának mérése a rendelésben is elvégezhető, gyors vizsgálat, ha a beteg nem szed antibiotikumot. Legalább 0,5 ml-nyi székletmintára van szükség, melybe nitrazin papírcsíkot merítünk, és a megjelenő színt összehasonlítjuk a színskálával. Az 5,5 alatti pH-érték savas közeget jelez, és laktóztolerancia lehetőségét vetheti fel. A széklet elektrolitszintjeinek ismeretében elkülöníthető a szekrétoros hasmenés az ozmotikus formától. Bár a széklet pH-értékének és elektrolit-szintjeinek meghatározása hasznos módszer, gyakran megfelelnek róla az első kivizsgálás során. A kóros

laboratóriumi leletek segíthetnek abban, hogy különbséget tegyünk a szer- vi eredetű és a funkcionális hasmenés között.⁸

Utazással kapcsolatos kockázati tényezők jelenlétében szükséges lehet széklettenyésztés és érzékenységi teszt végzése, valamint a székletből féregpete és parazita kimutatása, illetve a *Giardia*- és *Cryptosporidium*-antigén meghatározása. A féregpeték és paraziták rutinvizsgálata során a *Giardia*- és *Cryptosporidium*-infekció könnyen rejtve maradhat, bár a széklet savas gyorsfestése igazolja a *Cryptosporidium* jelenlétét. Végül sokszor nem tekinthetünk el a szigmoidoszkópiától vagy kolonoszkópiától sem a specifikus diagnózis felállításáért. A mikroszkópos kólitisz csak vastagbél-biopsziával kórismézhető.⁹ Ha a szekrétoros forma egyéb hasmenésektől való elkülönítésére van szükség, úgy 24 órás székletgyűjtéssel határozhatjuk meg az ürített széklet mennyiségét.

Diagnosztikai szempontok

Az idült hasmenés számos lehetséges okának vizsgálata és kezelése a gyakorlatban rendszerint nem kivitelezhető. Az esetek zömében célravezető, ha a kivizsgálás és terápia előtt a hasmenés típusának kategorizálásával szűkítjük az elkülönítő diagnosztikai kört, ezáltal csökkentve a szükségtelen vizsgálatok számát.¹⁰ Az orvosnak először el kell döntenie, hogy a hasmenés vizes, zsíros vagy gyulladásszerű, így a specifikus vizsgálatokkal az adott kategórián belül jóval kisebb körön belül kell keresgélnie (1. ábra).

Empirikus terápiára akkor van mód, ha erős egy bizonyos kór-kép gyanúja, illetve ha a diagnosztikai források korlátozottak. Az

életveszélyes állapotokat ki kell zárni. Az utazás kapcsán fellépett malabszorpcióban metronidazollal végzett empirikus terápia giardiasisban megoldást hozhat. Az epesavkötő gyanták empirikus adása segíthet az epesav-felszívódási zavarok igazolásában.¹ Empirikus kezelést követően figyelemmel kell kísérni a beteg sorsát, mivel előfordulhat, hogy az állapota nem javul, vagy az átmeneti javulást visszaesés követi.

Főbb okok

Irritábilis bél szindróma (funkcionális hasmenés)

Az irritábilis bél szindróma (IBS) a funkcionális hasmenés leggyakoribb oka az iparilag fejlett országokban. Az IBS tünetegyüttesének részét képezi a görcsös hasi fájdalom és a székelési szokások megváltozása, utóbbi székrekedésben vagy hasmenésben egyaránt megnyilvánulhat. A vizes hasmenés általában ébrenléti állapotban, gyakran az étkezéseket követően jelentkezik. A hasi diszkomfortérzés székürítés hatására enyhül, és a betegek felének székletében nyák is megjelenik.¹² A nőket kétszer olyan gyakran érinti a betegség, mint a férfiakat. Bizonyos „alarmírózó” tünetek – pl. éjszakai hasmenés, egyre súlyosbodó fájdalom, fogyás, véres széklet – esetén más betegségekre kell gondolni.

Az IBS tünetei lelki feszültség vagy étkezés hatására súlyosbodhatnak, de a betegség nemrégiben lezajlott fertőzésre adott válaszként is kialakulhat. Az utazás utáni hasmenéses epizódot követő IBS-tünetek (posztinfekciós IBS) rendeződése akár hónapokba is telhet, miközben a kivizsgálás negatív eredményeket ad.¹³ Az IBS vonatkozásában két hasznos diagnosztikai kritériumkészlet használatos:

2. táblázat. Az irritábilis bél szindróma diagnosztikai kritériumai**Manning-kritériumok**

A fájdalom jelentkezése gyakoribb székürítéssel társul
 A laza széklet ürítését fájdalom kíséri
 Székürítés hatására a fájdalom enyhül
 Jól észrevehető haspuffadás
 A beteg a székürítések 25%-ában úgy érzi, hogy nem ürült ki teljesen a széklet
 Nyákos hasmenés a székürítések 25%-ában

Róma-III kritériumok

Visszatérő hasi fájdalom vagy diszkomfort, a székelési szokások jelentős megváltozása legalább 6 hónapon keresztül; a tünetek havonta legalább 3 napon át és legalább 3 hónapja állnak fenn.

Az alábbi feltételek közül kettőnek kell teljesülnie:

- A fájdalom székürítést követően enyhül
- A fájdalom felléptéhez a székürítés gyakoriságának megváltozása társul
- A fájdalom felléptéhez a széklet kinézetének megváltozása társul

Irodalmi adatok^{12,14} alapján

a Manning-féle és a római III kritériumok (2. táblázat).^{12,14} Noha az IBS-t általában kizárásos diagnózisként tartják számon, egyébként egészséges fiatal személyeket felesleges kitenni kimerítő kivizsgálásnak, ha fennállnak a Római III kritériumok, és a tünetek jól reagálnak a rostbevitel, a fizikai aktivitás és az étrend módosítására. Cöliákia és vashiányos anémia irányában ajánlatos szűrővizsgálatot végezni, a rutinszerűen végzett kolonoszkópia azonban nem költséghatékony azokban az esetekben, amikor alarmírozó tünetek nem állnak fenn.¹⁵ A cöliákia szűrését az indokolja, hogy az IBS-betegek csoportjában akár négyszer akkora is lehet a lisztérzékenység incidenciája, mint az átlagpopulációban.¹⁶ IBS-ben az összes laboratóriumi vizsgálat lelete negatív.

Gyulladásos bélbetegség (gyulladásos hasmenés)

A gyulladásos bélbetegség (IBD, inflammatory bowel disease) colitis ulcerosa vagy Crohn-betegség képében nyilvánulhat meg. Mindkét kórképpen gyakori, hogy vér és genny jelenik meg

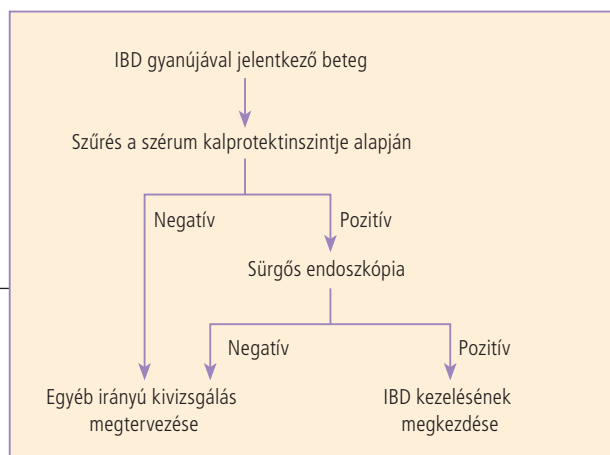
a székletben, és a betegség 15 és 40 éves kor között kezdődik. Korai stádiumban az IBD-t nemegyszer tévesen IBS-nek vélik, de a tünetek egyértelműen progrediálnak.

A korai colitis ulcerosa, disztális kólitisz és proktitisz időszakosan jelentkező végbélvérzést, hasmenést, fájdalmat és tenezmust okoz. A közepes fokú (bal oldali) és súlyos (kiterjedt) vastagbélgyulladás véres hasmenéssel, testsúlycsökkenéssel és vérszegénységgel társul.

A Crohn-betegség típusosan az ileumban idéző elő gyulladást, de később

a teljes gyomor-bél csatornát érintve exszudatív formába megy át. A korai tünetek nem mindig szembetűnőek, ezért a kórismét sokszor csak jelentős késedelemmel állítják fel. Gyakori tünetei: hasi fájdalom, hasmenés, láz, gát-táji sipolyképződés és vér megjelenése a székletben, ám a véres hasmenés ritka.

Az IBD diagnózisát általában a kolonoszkópia erősíti meg. A laboratóriumi kivizsgálás során a teljes vérképen túl szükség van a széklet leukocita- és kalprotektinszintjének mérésére, továbbá a vörösvérsejt-süllyedés meghatározására.¹⁷ A széklet emelkedett kalprotektinszintje egyre nagyobb szerepet kap az IBD kórismezésében, IBS-tól való elkülönítésében, valamint a diagnózis felállítását követően a betegség aktivitásának követésében.¹⁷ A széklet kalprotektinszintjének mérése újabb szűrési módszer, mely a leukocita-aktivitást tükrözi a székletben. A vizsgálatához szükséges mintagyűjtést a beteg is elvégezheti otthonában, mivel a székletben lévő kalprotektin akár hét napig is megőrzi stabilitását szobahőmérsékleten. Felnőtteknél a széklet kalprotektinszintje 93%-os érzékenységgel és 96%-os fajlagossággal jelzi az IBD fennállását, bár gyermekeknél és tizenéveseknél a specificitás gyengébb (76%).¹⁸ A szék-



2. ábra. Felnőttek kivizsgálása gyulladásos bélbetegség (IBD) gyanúja miatt

Van Rhee PF, et al, 2010¹⁸ nyomán, a jogtulajdonos engedélyével

let kalprotektinszintjének rutinszerű szűrővizsgálatával 67%-kal csökkenthető az IBD kimutatására végzett kolonoszkópiák száma felnőttkorban, mivel endoszkópiára csak akkor van szükség, ha a kalprotektinteszt eredménye pozitív (2. ábra).¹⁸

Mikroszkópos kólitisz (szekrétoros hasmenés)

A mikroszkópos kólitisz jellemzője az idősebb betegek időszakosan jelentkező szekrétoros hasmenése, ám bármilyen életkorú személynél kialakulhat a betegség.¹⁹ Fel kell merülnie a kórképgyanújának, ha idősebb beteg tartósan fennálló, gyakran éjszaka is jelentkező hasmenés miatt fordul orvoshoz, mely a táplálékbevitel szüneteltetésére sem marad abba. Úgy véljük, hogy a mikroszkópos kólitisz meglehetősen gyakori, az összes idült hasmenéses eset 10%-át teszi ki.²⁰ Az ok nem ismert, de vannak bizonyítékok arra, hogy a nem szteroid gyulladáscsökkentők 6 hónapon túli alkalmazása elősegíti a kór állapot kialakulását.²¹ A mikroszkópos gyulladás ellenére szisztémás tünetek nem kísérik a betegséget, a székletben nem mutatható ki vér, fehérvérsejtek sincsenek benne. A kolonoszkópia eredménye normális, de a haránt vastagbélből vett biopszia megerősíti a diagnózist. Hisztológiai szempontból két altípus különíthető el: a limfocitás kólitisz (amikor limfociták szűrik be a lamina propriát) és a kollagén kólitisz (melyben a szubepiteliális kollagénréteg több mint 10 mm-esre vastagszik meg).¹⁹

Malabszorpciós hasmenés (zsíros hasmenés)

A malabszorptív hasmenés a tápanyagok felszívódási zavarára vezethető vissza, míg a maldigestív hasmenés hátterében az emésztőfunkció zavara áll. A cöliákia (gluténszenzitív ente-

ropátia), a béláthidálással járó műtét, a mezenterium vérellátási zavara, a vékonybél-baktériumok elszaporodása, a Whipple-kór és a giardiasis mind gyengítheti a bélcsatorna felszívóképességét. A hasnyálmirigyenzimek vagy epesavak kiesése nyomán zavart szenved az emésztés folyamata. A klasszikus tünetek közé tartozik a has feszülése, amit nagy mennyiségű,

bűzös, kis fajsúlyú, világos színű, zsíros széklet ürítése (steatorrhoea) és a testsúly csökkenése kísér.

A cöliákia vagy sprue a vékonybelet érintő felszívódási zavar, melyet genetikai hajlam esetén a glutén (búza) vált ki, gyakran európai származásúak körében. A gyanú szerint a kórismézett esetek csak töredékét alkotják a tényleges megbetegedéseknek.²² Jóllehet a cöliákia elsődlegesen malabszorpciós állapot, esetenként vizes hasmenéssel is kezdődhet, ezért tévesen IBS gyanúját keltheti. A betegek többnyire idült hasmenés, általános gyengeségérzés, vashiányos anémia és fogyás miatt fordulnak orvoshoz, ám az említett klasszikus tünetegyüttes sokszor hiányzik.²²

Az Egyesült Államokban több mint 2 millióan szenvednek lisztérzékenységekben, azaz a betegség minden 133. személyt érinti, és ez az arány akár 1:22 is lehet akkor, ha az elsőfokú rokonok körében már előfordult cöliákia.²³ A felnőttkori esetek többségében erős gyanú szükséges a cöliákia kórisméjének felállításához. Ha az immunglobulin A (IgA), antigliadin, antiendomízium és a szöveti transzglutamináz elleni antitestek meghatározását magába foglaló cöliakiapanel pozitív, akkor általában biopsziát vesznek a duodenumból a diagnózis megerősítésére.²⁴ Az antiendomízium és szöveti transzglutamináz elleni IgA antitestek meghatározása jóval pontosabb eredményt ad, mint a natív gliadin antitesteké (IgA antigliadin antitestek).²² A deaminált gliadin peptid antitestvizsgálat pontosabb, második generációs IgA antigliadin antitest meghatározás, amely azonban egyelőre még nem képezi a panel részét a mindennapi gyakorlatban.²⁵ Meg kell jegyezni, hogy a kivizsgálás előtt bevezetett

3. táblázat. Hasmenést okozó gyógyszerek

Ozmotikus hasmenés

Citrátok, foszfátok, szulfátok
Cukoralkoholok (pl. mannit, szorbit, xilit)
Magnéziumtartalmú savkötők és hashajtók

Szekrétoros hasmenés

Antiarritmiás szerek
Antibiotikumok (pl. amoxicillin/klavulánsav)
Biguanidok
Kalcitonin
Kolchicin
Nem szteroid gyulladáscsökkentő szerek
(hozzájárulhatnak a mikroszkópos kólitisz kialakulásához)
Prostaglandinok (pl. misoprostol)
Szívglikozidok (pl. digitális)
Ticlopidin
Tumorelles szerek

Hipermotilitásos hasmenés

Makrolidok (pl. erythromycin)
Metoclopramid
Stimuláns hatású hashajtók (pl. bisacodyl, szenna)

Malabszorpciós hasmenés

Akarbóz (a szénhidrát-felszívódást gátolja)
Aminoglikozidok
Orlistat (a zsírfelszívódást gátolja)
Pajzsmirigyhormon-készítmények
Ticlopidin

Pszedomembránózus kólitisz (*Clostridium difficile*)

Antibiotikumok (pl. amoxicillin, cefalosporinok, klindamycin, fluorokinolonok)
Immunszuppresszív szerek
Tumorelles szerek

Irodalmi adatok? alapján

gluténmentes diéta téves negatív eredményhez vezethet, és ugyanez a helyzet akkor is, ha IgA-hiány áll fenn, vagy ha a beteg kétévesnél fiatalabb.²²

A kivizsgálást ki kell terjeszteni minden olyan betegre, akinél tisztázatlan okból idült hasmenés, IBS,

vashiányos vérszegénység, krónikus fáradtság, testsúlycsökkenés vagy meddőség áll fenn, illetve a máj transzaminázszintjei emelkedettek. Tünetek meglétekor vizsgálni kell cöliákia irányában az 1-es típusú cukorbetegségben és a pajzsmirigybe-

tegségben szenvedőket, mivel ezek az állapotok cöliákia kialakulására hajlamosíthatnak.⁶ Tünetmentes személy esetében a családban előfordult cöliákia nem indokol kivizsgálást, bár az erre vonatkozó döntés az orvos mérlegelésére van bízva.⁶

4. táblázat. Az idült hasmenés gyakori okai

| Diagnózis | Klinikai kép | Vizsgálatok |
|--|--|--|
| Cöliákia | Idült malabszorpciós hasmenés, általános gyengeségérzés, vashiányos anémia, testsúlycsökkenés, dermatitis herpetiformis, pozitív családi kórelőzmény | Az IgA antiendomizium és szöveti transzglutamináz elleni antitestek meghatározása pontosabb eredményt ad; a duodenumbiopszia biztosítja a definitív diagnózist |
| <i>Clostridium difficile</i> fertőzés | Gyakran heves gyulladással járó hasmenés, melyet testsúlycsökkenés kísér Közelmúltbeli antibiotikumkezelés, colitis jelei, láz Az antibiotikum adásának abbahagyására nem mindig rendeződik | Széklelet leukocitaszintje; enzimimmunoesszé az A és B toxin kimutatására; pozitív székletoxin teszt; szigmoidoszkópia a pszeudomembránok kimutatására |
| Gyógyszer okozta hasmenés | Ozmotikus (pl. magnézium, foszfátok, szorbit), hipermotilitásos (stimuláns hashajtók) vagy malabszorpciós (pl. akarbóz, orlistat) | A gyanúba vett szer adásának megszüntetése; mindig gondolni kell hashajtóabúzus lehetőségére |
| Endokrin hasmenés | Székreképtelen hasmenés vagy fokozott motilitás (hipertireózis) | TSH-szint, peptidkoncentrációk a szérumban, vizelet hisztaminszintje |
| Giardiasis | Fokozott gázképződés, zsírszéklet (felszívódási zavar) | <i>Giardia</i> -antigén kimutatása a székletből |
| Infekciós enteritisz vagy kólitisz (a hasmenés nem társul <i>C. difficile</i> -fertőzéssel): bakteriális gasztroenteritisz, virális gasztroenteritisz, amőbás dizentéria | Gyulladással járó hasmenés, hányinger, hányás, hasi fájdalom A kórelőzményben utazás, kempingezés, fertőzött személyekkel való érintkezés vagy nappali gondozóotthoni ellátás | Széklelet leukocitaszintje, gyorsult vörösvérsejt-süllyedés Biztosabb diagnózist ad a székletkenet specifikus kórokozókra történő tenyésztése vagy festése |
| Gyulladással járó bélbetegség: Crohn-betegség, colitis ulcerosa | Véres gyulladással járó hasmenés, hasi fájdalom, hányinger, hányás, étvágytalanság, pozitív családi kórelőzmény, szemészeti eltérések (pl. episzkleritisz), végbélnyílás körüli sipolyok, láz, fájdalmas székürítés, végbélvérzés, testsúlycsökkenés | Teljes vérkép, széklelet leukocitaszintje, vörösvérsejt-süllyedési sebesség, széklelet kalprotektinszintje Kolonoszkópia során jellegzetesek a bélfekélyek |
| Irritábilis bél szindróma | Nyákos széklet, görcsös hasi fájdalom, székürítési szokások megváltozása, étkezést követően jelentkező vizes jellegű funkcionális hasmenés, a tünetek pszichés stressz vagy étkezés hatására súlyosbodnak Nőknél gyakoribb | Minden laboratóriumi lelet normális Fokozott rostbevitel, testmozgás, étrendváltatás eredményes lehet |
| Isémiás kólitisz | Érbetegség a kórelőzményben; étkezés kapcsán fellépő fájdalom | Kolonoszkópia, hasi arteriográfia |
| Mikroszkópos kólitisz | Idősebb személyek vizes, szekrétoros hasmenése Nem szteroid gyulladáscsökkentő szerekkel való kapcsolat felmerül A táplálékbevitel szüneteltetése nem befolyásolja a tüneteket; éjszakai tünetek | Vastagbélbiopszia |

Idült fertőzések**(elsődlegesen gyulladással hasmenés)**

A mikroorganizmusok okozta gasztrointesztinális fertőzések akut, magától szűnő hasmenést idéznek elő, míg más esetekben tartós jelenlétük gyulladáshoz (invazív baktériumok és paraziták) vagy esetenként felszívódási zavarhoz (giardiasis) vezet. Fontos, hogy a kórelőzmény felvétele során fény derüljön az utazásokra és az antibiotikum-használatra. Bakteriális tényező lehet: *Aeromonas*, *Campylobacter*, *C. difficile*, *Plesiomonas*, *Yersinia*. Parazitás hasmenést okozhat a *Cryptosporidium*, a *Cyclospora*, az *Entamoeba*, a *Giardia*, a *Microsporidium* és a *Strongyloides*. Az ezek közül leggyakoribbnak számító *Giardia* kimutatásának legjobb módszere a székletből végzett antigénvizsgálat.¹ A Brainerd-hasmenés az elhúzódó szekrétoros hasmenés járványos formája, nem pasztörözött tej vagy szennyezett ivóvíz fogyasztása nyomán alakul ki. A feltelezett fertőző ágens még nem sikerült kimutatni.²⁶

A pszeudomembránózus kólitiszt okozó *C. difficile* jelentős fertőzőként fordul elő az Egyesült Államok kórházaiban. A Gram-pozitív anaerob bacillus a spórák lenyelése útján terjed, és antibiotikum-kezelést követően gyorsan elszaporodik a vastagbélben. A kórelőzményből gyakran az derül ki, hogy a beteget az utóbbi 3 hónapban fluorokinolonnal, klindamycinnel, penicillinnel vagy cefalosporinnal kezelték.²⁷ Az egészséges felnőttek kb. 3%-a tünetmentes hordozó lehet, de ez az arány a kórházban ápoltság között legalább 40%.²⁸

A protonpumpagátlók és az IBD tovább növelik a *Clostridium difficile* fertőzés kockázatát.²⁹ Az idősebb, rosszabb állapotú betegeknél nagyobb valószínűséggel alakul ki klinikai betegség. Az IBD és a *C. difficile* fertőzés tünetei hasonlítanak egymásra, ezért rossz állapotú betegek esetében szükség van az utóbbi kórkép kizárására.²⁷

Egy hipervirulens *C. difficile* törzs (NAP1/BI/027) a szokásos A és B toxinon kívül bináris toxint is termel.²⁷ A járványos eseteket heves vizes has-

menés jellemzi, mely gyakran szövődik toxikus megakolonnal. A *C. difficile* fertőzés kórismézésének legjobb módja a hasmenéses székletből végzett citotoxinteszt. Ha a székletvizsgálat kimutatja a toxint, úgy nincs szükség kolonoszkópiára.

Gyógyszerhatásra létrejövő megbetegedések (különböző hasmenéstípusok)

Bár a *C. difficile* fertőzést antibiotikumok váltják ki, a gyógyszerek közvetlen szerepet is játszhatnak a hasmenés létrejöttében. A gyógyszerek közül hasmenést idézhetnek elő a hashajtók, savkötők, protonpumpagátlók és daganatellenes szerek; a gyógyszerhatás okozta hasmenések egyéb példáit a 3. táblázat sorolja fel.² Gyakori oknak számít a hashajtó vagy savkötő szerek nem megfelelő szedése. A hasmenés lehet ozmotikus típusú (magnézium, foszfátok, szulfátok vagy szorbit hatására) vagy szekrétoros forma (stimuláns hashajtók szedése kapcsán). A hasmenést előidéző szer szedésének beszüntetése a tünetek megszűnését eredményezi.

Főbb gyakorlati ajánlások és evidenciaszintjük

| Ajánlás | Szint | Hivatkozás |
|--|-------|------------|
| Az idült hasmenést a vizes (szekrétoros, ozmotikus, illetve funkcionális), a zsíros vagy a gyulladással típusba kell besorolni, mielőtt megkezdődne a teljes kivizsgálás | C | 1 |
| A székletből kimutatható ozmotikus rész segíthet a szekrétoros és ozmotikus hasmenés elkülönítésében | C | 1 |
| Az irritábilis bél szindróma Róma-III kritériumait kielégítő betegek többségét nem kell kolonoszkópiára küldeni, ha a tünetek jól reagálnak a kezelésre | C | 15 |
| A neutrofilok aktivitását jelző kalprotektin székletből való meghatározása hasznos a gyulladással bélbetegség és az irritábilis bél szindróma elkülönítésében, illetve a gyulladással bélbetegség aktivitásának követésében | C | 17, 18 |
| Tanácsos vizsgálatokat végezni cökiákia irányában irritábilis bél szindrómában, 1-es típusú cukorbetegségben, pajzsmirigybetegségben, vashiányos anémiában, továbbá testsúlycsökkenés, meddőség és krónikus fáradtság esetén, vagy ha a májtranszaminázok szintje megemelkedik | C | 6 |

A: kifogástalan minőségű betegközpontú vizsgálatok egybehangzó eredményei; B: nem kifogástalan minőségű vagy nem egybehangzó betegközpontú vizsgálatok eredményei; C: szakmai konszenzus, betegközpontú vizsgálatok eredményei, általános gyakorlat vagy esetsorozat

Endokrin és egyéb típusú hasmenések (szekrétoros/hipermotilitásos hasmenés)

A krónikus szekrétoros hasmenés endokrin okai között említendő az Addison-kór, a karcinoid tumor, a vipóma, a gasztrinóma (Zollinger–Ellison-szindróma) és a masztocitózis. Hipertireózis kapcsán fokozódik a motilitás. A szérum peptidkoncentrációit (pl. gasztrin, kalcitonin, vazóaktív intesztinális peptid) és a vizelet hisztaminszintjét csak akkor kell meghatározni, ha felvetődik az említett kórképek valamelyikének gyanúja.¹ A daganatos eredetű hasmenés vastagbél-karcinóma, villózus adenokarcinóma és limfóma kísérőjelensége lehet. Az idült hasmenés gyakori okait a 4. táblázatban foglaltuk össze.

Nyilatkozat. A szerzők nem jeleztek érdekütközést.

EVALUATION OF CHRONIC DIARRHEA • VOL 84 / NO 10 / NOVEMBER 15, 2011 / AMERICAN FAMILY PHYSICIAN

Levelezési cím: gjuckett@hsc.wvu.edu.
Különlenyomatot a szerzők nem küldenek.

Irodalom:

1. Fine KD, Schiller LR. AGA technical review on the evaluation and management of chronic diarrhea. *Gastroenterology* 1999;116(6):1464–1486
2. Feldman M, Friedman LS, Sleisenger MH, eds. *Sleisenger & Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease: Pathophysiology, Diagnosis, and Management*. 7th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders; 2002:137
3. Schiller L, Sellin J. Diarrhea. In: Sleisenger MH, Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ, eds. *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease: Pathophysiology, Diagnosis, Management*. 9th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders/Elsevier; 2010:211–232
4. Whitehead WE. Diagnosing and managing fecal incontinence: if you don't ask, they won't tell. *Gastroenterology* 2005;129(1):6

5. Rodrigo L. Celiac disease. *World J Gastroenterol* 2006;12(41):6585–6593
6. Nelson DA Jr. Gluten-sensitive enteropathy (celiac disease): more common than you think. *Am Fam Physician* 2002;66(12):2259–2266
7. Phillips S, Donaldson L, Geisler K, Pera A, Kochar R. Stool composition in factitial diarrhea: a 6-year experience with stool analysis. *Ann Intern Med* 1995;123(2):97–100
8. Bertomeu A, Ros E, Barragán V, Sachje L, Navarro S. Chronic diarrhea with normal stool and colonic examinations: organic or functional? *J Clin Gastroenterol* 1991;13(5):531–536
9. Fernández-Bañares F, Salas A, Esteve M, Espinós J, Forné M, Viver JM. Collagenous and lymphocytic colitis: evaluation of clinical and histological features, response to treatment, and long-term follow-up. *Am J Gastroenterol* 2003;98(2):340–347
10. Schiller LR. Chronic diarrhea. *Gastroenterology* 2004;127(1):287–293
11. Drossman DA, Dorn SD. Evaluation and management of chronic diarrhea: An algorithmic approach. http://www.medscape.org/viewarticle/513578_9 [login required]. Accessed July 14, 2011
12. Manning AP, Thompson WG, Heaton KW, Morris AF. Towards positive diagnosis of the irritable bowel. *Br Med J* 1978;2(6138):653–654
13. Conner BA. Persistent travelers' diarrhea. In: Centers for Disease Control and Prevention. *CDC Health Information for International Travel* 2010. Atlanta, Ga.: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service; 2009
14. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology* 2006;130(5):1480–1491
15. Cash BD, Schoenfeld P, Chey WD. The utility of diagnostic tests in irritable bowel syndrome patients: a systematic review. *Am J Gastroenterol* 2002;97(11):2812–2819
16. Ford AC, Chey WD, Talley NJ, Malhotra A, Spiegel BM, Moayyedi P. Yield of diagnostic tests for celiac disease in individuals with symptoms suggestive of irritable bowel syndrome: systematic review and meta-analysis. *Arch Intern Med* 2009;169(7):651–658
17. Schoepfer AM, Beglinger C, Straumann A, et al. Fecal calprotectin correlates more closely with the Simple Endoscopic Score for

Crohn's disease (SES-CD) than CRP, blood leukocytes, and the CDAI. *Am J Gastroenterol* 2010;105(1):162–169

18. van Rheenen PF, Van de Vijver E, Fidler V. Faecal calprotectin for screening of patients with suspected inflammatory bowel disease: diagnostic metaanalysis. *BMJ* 2010;341:c3369
19. Abdo AA, Beck P. Diagnosis and management of microscopic colitis. *Can Fam Physician* 2003;49:1473–1478
20. Levison DA, Lazenby AJ, Yardley JH. Microscopic colitis cases revisited. *Gastroenterology* 1993;105(5):1594–1596
21. Riddell RH, Tanaka M, Mazzoleni G. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs as a possible cause of collagenous colitis: a case-control study. *Gut* 1992;33(5):683–686
22. Farrell R, Kelly C. Celiac disease and refractory celiac disease. In: Sleisenger MH, Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ, eds. *Sleisenger & Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease: Pathophysiology, Diagnosis, Management*. 9th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders; 2010:1797–1820
23. Fasano A, Berti I, Gerarduzzi T, et al. Prevalence of celiac disease in at-risk and not-at-risk groups in the United States: a large multicenter study. *Arch Intern Med* 2003;163(3):286–292
24. Haitha M, Pena A. Update in the diagnostic tools of celiac disease and its complications. In: Edwards MA. *Celiac Disease: Etiology, Diagnosis, and Treatment*. New York, NY: Nova Biomedical Books; 2009:95–146
25. Volta U, Granito A, Parisi C, et al. Deamidated gliadin peptide antibodies as a routine test for celiac disease: a prospective analysis. *J Clin Gastroenterol* 2010;44(3):186–190
26. Osterholm MT, MacDonald KL, White KE, et al. An outbreak of a newly recognized chronic diarrhea syndrome associated with raw milk consumption. *JAMA* 1986;256(4):484–490
27. Hookman P, Barkin JS. *Clostridium difficile* associated infection, diarrhea and colitis. *World J Gastroenterol* 2009;15(13):1554–1580
28. Bartlett JG, Perl TM. The new *Clostridium difficile* – what does it mean? *N Engl J Med* 2005;353(23):2503–2505
29. Cunningham R, Dale B, Undy B, Gaunt N. Proton pump inhibitors as a risk factor for *Clostridium difficile* diarrhoea. *J Hosp Infect* 2003;54(3):243–245

Kommentár

Az idült hasmenés kivizsgálása

Az amerikai családorvosok lapjában megjelent közlemény az amerikai orvosi irodalomban megszokott praktikus szemlélettel foglalja össze a krónikus hasmenés kivizsgálásának szempontjait, amelyek azonban számos ponton idegenek a magyarországi családorvosi és gasztroenterológiai gyakorlattól.

A nyugodt, részletes anamnéziszre fordított idő jelentőségét nem lehet eléggé hangsúlyozni; néhány célzott kérdés sok felesleges vizsgálatról kíméli meg a beteget és az orvost egyaránt. Ilyen egyszerű, de fontos kérdés az éjszakai hasmenés, ami – ha jelen van – organikus eredetet tesz valószínűvé. A napi gyakorlatban tapasztaljuk, hogy a hasmenés fogalmát a betegek gyakran másképp értelmezik, mint az orvos, ezért az első között tisztázandó kérdés, hogy a beteg mit is ért valójában hasmenésen. Ez nem mindig könnyű feladat, hiszen a székelési szokásokról és magáról a székletéről részletekbe menő beszélgetést folytatni kényes téma, a betegek néha még megfelelő körülmények között is vonakodnak ettől, és az orvosok sem teszik szívesen.

Sokat segít, és szerencsére egyre elterjedtebb a Bristol-székletskála használata. A legtöbb félreértésre a széklettartás rendellenessége és a széklethabitus változása adhat okot. Az anális záróizom funkcionális vagy strukturális károsodása következtében széklettartási rendellenesség, székletinkontinencia alakul ki, ami szivárgást okozhat, különösen akkor, ha hígabb a széklet. A széklet gyakoriságának változása székrekedéssel betegeknél is széklethabitus-vál-

tozást jelent. Az előzőleg székrekedéssel beteg számára az is jelenthet „hasmenést”, ha nyilvánvaló ok nélkül naponta egyszer laza vagy formált székletet ürít. Idősek esetében az anamnézis további, különösen fontos szempontja a beteg által szedett gyógyszerek tisztázása – ennek jelentőségére a közlemény jól rávilágít.



Dr. Izbéki Ferenc

Fejér Megyei Szent György Kórház,
I. sz. Belgyógyászati Osztály, Székesfehérvár

Néha elegendő a megnyugtató, részletes anamnézis és a rektális digitális vizsgálatot is magába foglaló alapos fizikális vizsgálat, valamint az általános laboratóriumi tesztek elvégzése. A honi családorvosi gyakorlatban a „rendelőben elvégzett gyors anoszkópia” nem szokásos módszer, ennek elvégzését a magam részéről a gasztroenterológiai szakorvosi rendeléseken tartom helyénvalónak. Viszont a beékelődött bélsárrög gyanúját az anamnézis is felvetheti, és a gyanút a szinte bárhol elvégezhető digitális vizsgálat is megerősítheti.

A diagnosztikai algoritmus

Amint az összefoglalóból is kitűnik, a krónikus hasmenést – kevés kivételtől eltekintve – nem fertőzés okozza, és az okok kiderítése komoly felké-

szültséget igényel. A hasmenés vizes, zsíros és gyulladással járó csoportokba való besorolása elméleti szempontok szerint helytálló; a csoportok közötti átfedéseket, a kórfolyamatok keveredését és a klasszifikáció ebből is adódó korlátait a szerzők is megemlítik. Ezek a kategóriák a gyakorlatban az esetek zömében szűkítik a hasmenés lehetséges okainak körét, és csökkenthetik a szükségtelen vizsgálatok számát. Ugyanakkor az erre alapozott diagnosztikus algoritmus több olyan módszert is alkalmaz, amelyet a hazai gyakorlatban nem használunk, sőt néhány ellentmondást is tartalmaz. Például a székletből végzett kimotripszin- vagy elasztázmeghatározás hazánkban a Magyar Laboratóriumi Diagnosztikai Társaság regiszterében nem szerepel, a néhány kisebb laboratóriumban bevezetett meghatározásokat pedig a módszer költséges volta miatt megszüntették. Az ozmotikus rés székletből történő meghatározása sem tartozik a rutinszerűen alkalmazott módszerek közé. A székletelektrolitmérés és az ebből számított ozmotikus rés meghatározása Amerikában sem a hétköznapi gyakorlat része. Számomra nem is tűnik ésszerűnek ritka és nehezen hozzáférhető vizsgálat alkalmazása akkor, amikor a teszt normális eredménye egy viszonylag gyakori funkcionális bélbetegség (irritábilis bél szindróma, IBS) lehetőségét veti fel.

Az algoritmus következő lépése, a diétás módosítás javallata sem látszik egészen logikusnak. A diéta változtatása előtt célszerű értékelni a kísérő hasi fájdalom jelenlétét vagy hiányát, amivel elkülöníthető az IBS a funkcionális hasmenéstől. Ráadásul az IBS hasmenéssel járó formájában nem a közleményben javasolt rostbevitel-növeléstől, hanem – ha

valamitől – inkább a diéta rosttartalmának csökkentésétől várható kedvező hatás. Ismeretes továbbá, hogy IBS-ben igen nagy a placebo adott válasz aránya, és az utóbbi időben kiderült, hogy gluténmentes diétával is jelentős tüneti javulást lehet elérni ebben a betegcsoportban. A diétamódosítás kudarca esetén az algoritmus a cöliákia lehetőségének tisztázását javasolja; ez viszont egy esetleges gluténmentes diéta után téves negatív eredményt adhat. Egyébként pedig, amennyiben komolyan felmerül, a cöliákia a funkcionális okok felvétele előtt tisztázandó.

A laboratóriumi vizsgálatok között felsorolt székletkalprotektin-meghatározást Magyarországon jelenleg rutinszerűen nem végézik, és a gyulladásos bélbetegség európai diagnosztikus ajánlásában is csak most fog megjelenni. A széklet pH-jának meghatározása valóban egyszerű, de az információértéke felnőttek esetében csekély, és nem helyettesíti pl. laktóztolerancia gyanúja esetén a specifikus laktóztelhereléssel végzett hidrogén kilégzési teszt elvégzését. A *Cryptosporidium*-fertőzés elsősorban akut hasmenést okoz, és krónikus hasmenés okozójaként csak immunkárosodott személyek, többnyire AIDS-betegek esetében jön szóba. A *Cryptosporidium*, illetve „féregpete, protozoon” irányú székletvizsgálati kérések kapcsán a mikrobiológiai laboratóriumok többségében rutinszerűen elvégzett *Cryptosporidium*-meghatározás pozitivitása esetén immunkárosodásra feltétlenül gondolni kell.

Irritábilis bél szindróma

Az IBS Manning által 1978-ban bevezetett diagnosztikus alapkritériumai időről időre változnak, mivel

a valóban diagnosztikus értékű tünetek száma korlátozott. A folyamatos változások mostani állapotát a jelenleg érvényes Róma-III kritériumrendszer foglalja össze. Az irritábilis bélbetegséget sokan még jelenleg is kizárásos diagnózisként tartják számon, de a diagnosztikus kritériumok módosításai éppen azt a célt szolgálják, hogy a vezető tünetek mérlegelése alapján a lehető legkevesebb vizsgálatot minimalizáljuk a diagnosztikus tévedés kockázatát. A Róma-III kritériumrendszerben a legjelentősebb változás az, hogy a vezető klinikai tünetek értékelésének időtartama a korábbi egy évről 6 hónapra csökkent. A székletürítést megelőző és azt követően szűnő hasi fájdalom az IBS diagnosztikájában döntő szempont. A funkcionális hasmenésnek nevezett kórformát éppen a székletürítéshez köthető fájdalom hiánya jellemzi, ezért ehhez a diagnózishoz többnyire valóban csak kizárásos alapon jutunk el. A gyulladásos bélbetegségeket (colitis ulcerosa és Crohn-betegség) azonban illik elkülöníteni az irritábilis bélbetegségtől; ebben a kalprotektin a jövőben valóban ígéretes segítségnek látszik. Viszont a gyulladásos bélbetegség két alcsoportjának elkülönítése nem mindig könnyű. Bár a tüneteik különböznek egymástól, ezek alapján a napi rutinban a differenciálás nem mindig lehetséges, hiszen az esetek mintegy 10%-ában még az endoszkópos és szövettani kép alapján sem tudunk különbséget tenni köztük.

Mikroszkópos kólitisz

A mikroszkópos kólitisz patológiailag két, viszonylag jó definiált alcsoportot képez. A kórforma klinikuma mégis meglehetősen ellentmondásos. Korábban ritka betegségnek gondolták,

de az utóbbi idők nagy populációkra kiterjedő vizsgálataiban a krónikus hasmenéses betegek között 4–13%-ban mutatták ki, sőt olyan centrumokban, ahol a kórkép ismertebb, ennél lényegesen gyakoribb előfordulást is leírtak. A diagnosztikát nehezíti, hogy mikroszkópos kólitiszben a betegek több mint fele teljesítette az IBS hasmenéssel járó formájának Róma-II kritériumait, és ennek megfelelően esetenként a betegek egyharmada is kezdetben IBS diagnózissal szerepelt. A mikroszkópos kólitisz és a gyógyszerek kapcsolatát 1994-ben Beaugierie bizonyította a Cyclo3 Fort keringésjavítóval kapcsolatban: a szövettanilag igazolt mikroszkópos kólitisz megszűnt a gyógyszer elhagyása után, és visszatért annak ismételt alkalmazását követően. A mikroszkópos kólitisz esetében különösen érdemes gyógyszer okozta hasmenés lehetőségére gondolni, hiszen a nem szteroid gyulladáscsökkentőkön kívül az akarabóz, az acetyl-salicilsav, a lansoprazol, a sertralin, a ticlopidin ugyancsak nagy kockázatot jelent ebben a tekintetben.

A szerzők álláspontjával ellentétes saját – irodalmi adatok által is támogatott – tapasztalatom, mely szerint a mikroszkópos kólitisz szisztémás tünetekkel is járhat. Elsősorban ízületi fájdalmak, továbbá különböző autoimmun kórképek (pajzsmirigydyszfunkció, reumatoid arthritisz és pszoriázis) előfordulása gyakoribb ebben a betegcsoportban. Klinikailag jelentős szempont, hogy a cöliákiában szenvedők mintegy harmadának vastagbélben mikroszkópos kólitisznek megfelelő szövettani kép látható, tehát a gluténmentes diétát tartó betegek perzisztáló hasmenése esetén érdemes elvégezni a colon ez irányú vizsgálatát.

Malabszorpciós kórképek

Az összefoglalás egyik súlyponti része a cöliákia, amit korábban gyermekkori betegségnek tartottak, de ma már felnőttek körében is egyre gyakrabban fordul elő, nemcsak hasmenés, hanem diszpepsiás panaszok hátterében is. Idült hasmenés esetén a cöliákia szintén az „illik gondolni rá” kategóriába tartozik. A diagnózis felállításában a szöveti transzglutamináz meghatározása a legtöbb magyarországi kórházi laboratóriumban hozzáférhető, szenzitivitása és specificitása magas (98%), bár az egyes ELISA-kitek között jelentős eltérés lehet. Felnőtt korú betegek esetében az ún. mélyduodenum-biopszia elengedhetetlen. A szövettani leletekben a Marsh-féle osztályozás szerepel, ami a boholyatrófia mértékét, valamint a következményes crypta-hiperplázia fokát, továbbá az intra-epiteliális limfocita-szaporulatot veszi alapul, és a károsodás súlyosságát 0 és 3 között adja meg.

A malabszorpciók között a szerzők nem részletezik, csupán említik az epesav-felszívódási zavarokat, amelyeknek a szerepe idült hasmenés hátterében az utóbbi időben átértékelődött. Ismert tény, hogy ha a terminális ileumban az epesavak reabszorpciója károsodik, a vastagbélbe nagy mennyiségben bejutó epesavak szekrétoros típusú hasmenést okoznak. Az epesav-recirkuláció zavarát számos ok kiválthatja, elsősorban a terminális ileum kiterjedt reszekciója vagy Crohn-betegség által okozott károsodása, de számos egyéb mechanizmus révén is bekövetkezhet (epehólyag-eltávolítás, gyomorműtét, vagotómia, pankreatitisz, cöliákia, cukorbetegség és bakteriális vékonybél-kontamináció eseteiben). Az utóbbi idők kutatási eredményei rávilágítottak arra is, hogy a konjugált epesavak vissza-

szívását végző apikális nátrium–epesav transzporter genetikai hibáján alapuló 2-es típusú epesav-malabszorpció egyáltalán nem olyan ritka betegség, mint azt eddigi ismereteink alapján gondoltuk. Sajnálatos, hogy az idült hasmenés diagnosztikájában az epesav-malabszorpció vizsgálata hazánkban különösen korlátozott. Az izotópos módszer (^{75}Se izotóppal jelzett homokólsav–taurin konjugátum, $^{75}\text{SeHCAT}$) nem hozzáférhető, az *ex juvantibus* diagnosztikában elfogadott epesavkötő gyanta viszont drága, és a beszerzése is körülményes.

Fertőzések kórképek

A *Clostridium difficile* fertőzések gyakoriságában az észak-amerikai irodalomban a 1990-es évek elejétől a 2000-es év elejéig mintegy ötszörös növekedés figyelhető meg. Ez az incidencianövekedés a nyugat-európai országokban a 2000-es évek elején következett be, és Magyarországot az elmúlt 3 évben érte el, aminek következtében a bejelentett kórházi *C. difficile* fertőzések száma 2008 és 2010 között hazánkban is mintegy ötszörösére nőtt. Az esetszám-növekedés nálunk is a 65 évesnél idősebb népességet érintette kifejezettebben. Nemcsak a megbetegedések száma növekedett világszerte, hanem a súlyosságuk is fokozódott. A kórházi betegek körében a tünetmentes *C. difficile* hordozók aránya 25–30% is lehet, akik a fertőzés terjesztésében is szerepet játszhatnak, mivel a bőrükön és a környezetükben is magasabb a kontamináció előfordulása. A *C. difficile* antigén és a toxinok immunológiai módszerrel történő kimutatása hazánkban is széles körben rendelkezésre áll. Az ún. bináris toxint termelő hipervirulens típus (027 PCR-ribotípus) előfordulása Magyarországon is növekszik,

amit a fluorokinolonok kiterjedt alkalmazásával hoznak összefüggésbe. A *C. difficile* fertőzésekkel kapcsolatos diagnosztikus és terápiás teendőket részletesen összefoglalja az Országos Epidemiológiai Központ, az Orvosi Mikrobiológiai Szakmai Kollégium és az Infektológiai Szakmai Kollégium által 2011-ben kiadott közös módszertani levél.

A fertőzéses eredetűnek vélt Brainerd hasmenést okozó ágenst eddig nem sikerült azonosítani. A nevét az USA Minnesota államának kisvárosáról kapta, ahol az első járvány 1983-ban lezajlott. Emberről emberre a fertőzés nem terjed, és a betegség sem Magyarországon, sem Európában nem fordult elő.

További szempontok

A krónikus hasmenés gyakori és kevésbé gyakori okainak kivizsgálása során a gyógyszerek oki szerepét érdemes ismételt mérlegelni, és a beteg által szedett gyógyszerek gyakran meglehetősen hosszú listáját ebből a szempontból (is) revízió alá vetni. Ennek kapcsán, különösen idősek esetében, a factitious hasmenés gyanúja is felmerül, amikor a beteg a székrekedéstől való félelmében, vagy csak azért, hogy naponta legyen széklete, hashajtót szed, ami viszont hasmenést okoz.

A krónikus hasmenésben szenvedő beteg kezelése során érdemes figyelni azokra a változásokra, amelyek a kép újraértékelését, kiegészítő vizsgálatokat, vagy a korábban negatív eredményt adott tesztek ismétlését indokolttá teszik. Az alapvizsgálatok eredményeinek birtokában, a bizonytalan esetekben, a saját gyakorlatomban, mindig megkérdem azt is, hogy a beteg mit vár a hasmenéses vagy székrekedéses panasz tisztázásától. Ilyenkor derül ki néha az, hogy a beteg

kancerofóbia által vezérelve, székrekedést vagy hasmenést panaszolva tulajdonképpen azért keresett fel, hogy az önmaga számára is megnyugtató kivizsgálást elérhesse.

Irodalom:

1. Lonovics J. A hasmenés és a székrekedés okai és diagnosztikus megközelítése. In: Lonovics J, Nemesánszky E, Simon L, Tulassay Zs, Wittmann T, szerk. Varró Gasztroenterológia. Medicina, Bp., 2011, 106–112
2. Wittmann T. Funkcionális bélbetegségek. Irritábilis bél szindróma. In: Lonovics J, Nemesánszky E, Simon L, Tulassay Zs, Wittmann T, szerk. Varró Gasztroenterológia. Medicina, Bp., 2011, 409–414
3. Wittmann T, Rosztóczy A. Funkcionális hasmenés. In: Lonovics J, Nemesánszky E, Simon L, Tulassay Zs, Wittmann T, szerk. Varró Gasztroenterológia. Medicina, Bp., 2011, 416–418
4. Atkinson RJ, Hunter OJ. Role of diet and bulking agents in the treatment of IBS. In: Camilleri M, Spiller RC, eds. Irritable Bowel Syndrome, Diagnosis and treatment. WB Saunders, Elsevier Science Ltd. and Mayo Clinic, 2002, 141–150
5. Beaugerie L, Pardi DS. Review article: drug-induced microscopic colitis – proposal for a scoring system and review of the literature. Aliment Pharmacol Ther 2005;22:277–284
6. Pardi DS, Loftus EV, Jr, Smyrk TC, et al. The epidemiology of microscopic colitis: a population based study in Olmsted County, Minnesota. Gut 2007;56:504–508
7. Limsui D, Pardi DS, Camilleri M, et al. Symptomatic overlap between irritable bowel syndrome and microscopic colitis. Inflamm Bowel Dis 2007;13:175–181
8. Wedlake L, A’hern R, Russel D, Thomass K, Walters JRF, Andreyev HJN. Systematic review: the prevalence of idiopathic bile acid malabsorption as diagnosed by SeHCAT scanning in patients with diarrhoea-predominant irritable bowel syndrome. Aliment Pharmacol Ther 2009;30:707–717
9. Böröcz K, Gacs M, Hajdú Á, et al. Módszeretani Levél a *Clostridium difficile* fertőzések diagnosztikájáról, terápiájáról és megelőzéséről. Országos Epidemiológia Központ, Orvosi Mikrobiológiai Szakmai Kollégium, Infektológiai Szakmai Kollégium. Epinfo 2011;18(4):1–49