

Belet infiltráló endometriosis: a gasztroenterológia és a sebészet új kihívása?

Vastagbélileust okozó endometriosis három esete és irodalmi áttekintés

Lukovich Péter dr.¹ ■ Csibi Noémi dr.² ■ Rigó János jr. dr.² ■ Bokor Attila²

Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, ¹I. Sebészeti Klinika, ²I. Nőgyógyászati Klinika, Budapest

Bevezetés: Az endometriosis miatt kezelt betegek száma az utóbbi évtizedekben nőtt és az esetek is előrehaladottabbak. A belet infiltráló endometriosis legsúlyosabb szövődménye a vastagbélileus. A betegség ezen szövődményéről napjainkig 16 angol nyelvű, a betegek anamnézisének, kivizsgálását leíró esetismertetés jelent meg. **Betegek:** 2009 óta az I. Nőgyógyászati Klinikán endometriosis miatt kezelt 535 beteg közül három esetében korábban vastagbél-elzáródás miatt akut sebészeti beavatkozás történt. **Eredmények:** A betegek (13/21) 59%-ának anamnézisében endometriosisra utaló tünetek vagy endometriosis miatti korábbi kezelés szerepelt. A képalkotó vizsgálatok (ultrahangvizsgálat, számítortomográfia, mágneses rezonanciás vizsgálat) csak egy esetben vetették fel endometriosis gyanúját. Az esetek 61%-ában (13/21) a primer műtét előtt, 24%-ában (5/21) a műtét után történt kolonoszkópia, de egyetlen esetben sem merült fel endometriosis lehetősége. Bár minden esetben ileus alakult ki, a mucosa csupán 5%-ban (1/19) volt infiltrált. **Következtetések:** Fiatal nőbeteg ileusa hátterében endometriosis is állhat. A másodlagos kolonoszkópos jelek (falmereség, megtörés, benyomat) felismerésével a gasztroenterológus segítheti a preoperatív diagnózist, így megelőzhető a műtét felesleges kiterjesztése. Javasolt nőgyógyász bevonása a műtétbe. Orv. Hetil., 2016, 157(49), 1960–1966.

Kulcsszavak: endometriosis, vastagbélileus, kivizsgálás, kolonoszkópia, műtét

Bowel endometriosis: new challenge for gastroenterology and surgery?

Three cases of endometriosis caused large bowel ileus and review of the literature

Introduction: A number of the patients suffer from endometriosis increased in the past decades and the cases have become more serious. The most critical complication of bowel endometriosis is the large bowel obstruction. Up to recently, 16 similar case reports of large bowel endometriosis causing obstruction, with detailed medical history have been published in the literature in English language. **Patients:** Since 2007 535 female have been treated in the 1st Gynaecological Department with endometriosis, out of them three patients from emergency surgery in the history because of large bowel obstruction. **Results:** Symptoms suggesting endometriosis or previous intervention due to endometriosis were detected in 59% (13/21) of the cases. Preoperative ultrasound, computertomography, magnetic resonance imaging did not give correct diagnosis. Colonoscopy was carried out before the primary operation in 61% (13/21) and after the surgery in 24% (5/21) of the cases, but none of them confirmed endometriosis. Although all the patients developed obstruction, only in 5% (1/19) of the patients was the mucosa infiltrated by the endometriosis. **Conclusions:** In a young female patient, intestinal obstruction can be caused by bowel endometriosis. Identification of colonoscopic signs (rigidity, impression, kinking) of endometriosis may help to avoid unnecessary extension of intestinal resection. Gynaecologists should take part in the operations.

Keywords: endometriosis, large bowel obstruction, colonoscopy, operation

Lukovich, P., Csibi, N., Rigó, J. jr., Bokor, A. [Bowel endometriosis: new challenge for gastroenterology and surgery? Three cases of endometriosis caused large bowel ileus and review of the literature]. Orv. Hetil., 2016, 157(49), 1960–1966.

(Beérkezett: 2016. szeptember 11.; elfogadva: 2016. október 13.)

Bár számos tényezőt ismerünk, ami fokozza az endometriosis esélyét (családi halmozódás, korai menarche, rövid menstruációs ciklus, elhúzódó erős menstruáció, késői gyerekvállalás, az uterus és a méhkürtök megbetegedése), az endometriosis etiológiája pontosan ma sem ismert. Az életkor előrehaladásával az endometriosis esélye nő: míg a kismencedei fájdalom miatt vizsgált 11–13 éves lányoknál 12%-ban fordul elő, 20–21 éves nőknél ez már 45%. Általában progresszív megbetegedés, ahol azonban a progresszivitás sebessége megjósolhatatlan. A tünetek nem korrelálnak a megbetegedés súlyosságával: minimális eltérések jelentős panaszokat okozhatnak, míg súlyos endometriosis lehet tünetmentes [1].

Az utóbbi évtizedekben az endometriosis miatt kezelt betegek száma nőtt és az esetek is súlyosabbá váltak, amelynek több magyarázata lehet. Az első menstruáció ideje 1920 és 1980 között 2,5 évvel, 14 éves korról 12,7 éves korra csökkent [2], ugyanakkor az első szülés ideje későbbre tolódott, illetve csökkent az egy családon belüli gyermekek száma is. Az endometriosis okozta panaszok – dysmenorrhoea, dyspareunia, krónikus kismencedei fájdalom – nem specifikusak, ezért a pontos diagnózis felállítása sokszor késik, Magyarországon átlagosan 3,9 évet [3].

Az endometriosis nem csak a nőgyógyászati szervek megbetegedése, 14%-ban az urológiai és 12–45%-ban a gastrointestinalis rendszert is érinti [4], ezért urológusok, gasztroenterológusok és sebészek is egyre gyakrabban találkozhatnak ilyen betegekkel.

A belet infiltráló endometriosis sebészi ellátásáról 1922-ben [5], a gastroenterológiai szövődmények közül a legsúlyosabb szövődményről, a bélelzáródásról a *New England Journal of Medicine* hasábjain 1937-ben jelent meg az első közlemény [6]. A PubMed adatbázisban és az interneten azóta 16, akut műtétet igénylő, vastagbélileust okozó endometriosisról találtunk angol nyelvű közleményt [7–23]. Figyelemre méltó, hogy ezek közül 13 az utóbbi 6 évben jelent meg. A közlemények esetismertetések, *De Jong és mtsai* öt, ileus miatt operált beteg hosszú távú eredményeiről számolnak be, de ebben nem részletezik a betegek anamnézisének, kivizsgálását, így a feloldozásba nem vettük bele [24].

A Magyarországon működő legnagyobb endometriosis-központban, az I. Nőgyógyászati Klinikán az elmúlt hét évben 535 beteget vizsgáltunk mélyen infiltráló endometriosis miatt, akik közül három beteg más intézetben, sürgős műtéten esett át vastagbélileus diagnózissal.

Betegek

Első beteg

A 30 éves beteg anamnézisében dysmenorrhoea miatti kezelések szerepeltek. Bal alhasi fájdalom miatt 2008-ban nőgyógyászati exploratív laparoszkópia, majd laparotomia történt. A hasüregekben vért találtak, sebész bevo-

násával szigmabélről kis, endometriosisra jellemző elváltozást távolítottak el.

2009. júliusban panaszai miatt endometriosis-központban laparoszkópos adhaesiolyist, cisztapunkciót végeztek. Egy hónappal később, augusztusban egyhetes székletkimaradás, görcsös hasi fájdalom miatt sürgősséggel vették fel. Rectalis digitális vizsgálata negatív volt.

Natív hasi röntgen során a vastagbél bélsármagadékkal volt telt, mindkét oldali flexura és descendens gázos volt, nívó nem ábrázolódott. Akut irrigoszkópia után kolonoszkópia elvégzését javasolták.

Ileus miatt akut műtét során biluminalis transversostomiát készítettek (intraoperatív vélemény szerint: feltehetőleg benignus tumor miatt).

A *CT-vizsgálat* a szigma középső harmadában 4 cm hosszan jelentős fali megvastagodást, a lumen teljes szűkületét, felette a mérsékeltén tágabb lumenű bélkacsban pangó bélsárt írt le. A tumoros bélszakasz környezete a zsírszövet teljes hiánya miatt nehezen volt megítélhető, egyértelmű infiltráció nem volt igazolható. Egyéb kóros eltérést nem írtak le. A CT-vizsgáló nem adott véleményt.

A műtét után *kolonoszkópia* történt: per anum és stómán keresztül is vizsgálva, az anustól 30 cm-re a lumen beszűkült, a nyálkahártya ép volt, az eszközzel a továbbhaladást nem erőltették. Spasztikus bélszakaszt véleményeztek, a beteget sebészetre visszairányították, irrigoszkópiát javasolva a szűkült szakasz további megítélésére.

2009 novemberében végleges ellátására sebészeti osztályon szigmarezekció és a transversostoma zárása történt (az operátor intraoperatív véleménye endometriosis volt).

A specimen *szövettani vizsgálata* 2 cm-es körkörös szűkületet írt le, itt a bélfal vastagsága elérte az 1,5 cm-t, a bélfalban endometriosiszigetek voltak, a nyálkahártya nem volt infiltrált.

Második beteg

A 29 éves nőbeteg anamnézisében dysmenorrhoea miatti kezelés szerepel. 2015 márciusában háromnapos székletkimaradás, hasi görcsök, puffadás miatt akután sebészeti osztályon vizsgálták.

Natív hasi röntgenvizsgálata teljes hosszában tágult vastagbelet véleményezett széles nívókkal, az elzáródás helyét a szigma–rectum határon valószínűsítették.

A *CT-vizsgálat* a bal ovariumban 4 cm-es cystosus képletet, valamint a szigma–rectum határig tág vastagbelet írt le, ahol a bélfal excentrikusan megvastagodott, az uterustól nem volt elválasztható. Rectumtumort véleményeztek.

Akut műtét során Hartmann szerinti szigmarezekció történt, az operátor intraoperatív véleménye alapján rectumtumor miatt.

A specimen szövettani vizsgálata a reszekált rectum falának megvastagodását írta le, a falban endometriosisal, amely a bélfalat infiltrálta, de a nyálkahártya ép volt.

1. táblázat Bél-endoctometria okozta vastagbélileus miatt akután operált betegek. Az irodalomban ismertett esetek és három betegünk adatai

Szerző/év	Kor	Terheség/szülés	Nőgyógyászati anamnézis	Panaszok	Preoperatív vizsgálatok				Egyéb	Műtét	Szövettan	
					Nőgyógyászati szűrés	Röntgen	CT-vizsgálat	Ultrahangvizsgálat				Kolonoszkópia
Al-Qahtrani, 2015	32	4/4	Nem volt nőgyógyászati panasz	10 napja hasi fájdalom, székrekedés, distensio, hányás	Ileus	Szigmaig extrém tágtult vastagbél, ahol 6,5 x 4 cm-es massa látható	Nem kifejeleşedő szigamassa, teljes bélelzáródás, eszköz nem vezethető át	RDV és rektoszkópia: negatív	Szigmatumor	Szigma- tumor	M1: szigmareszekció Hartmann szerint; M2: 3 hónappal később stomazárás	Muscularis propria
YILDIRIM, 2005	46	Multi-para	Nem volt nőgyógyászati panasz	3 napos görcsös hasi fájdalom, hányás	Ileus	Kismenedeci massa a rectosigmoidalis átmenetben	Székület, hyperaemia a rectosigmoidalis átmenetben, biopszia nem informatív		Rectum-tumor	Rectum-tumor	M1: mély rectumreszekció mesorectalis excízióval Hartmann szerint; M2: 3 hónappal később stomazárás	Muscularis propria
Duduyemi, 2014	34	0/0			Történt	Történt	Történt		Coecum-perforáció	Coecum-perforáció	Szubtotális colectomia, ileorectalis anastomosis	
Ton, 2014	39	1/NA	16 évvel korábban császármetzés	5 napja hasi distensio, hányás, obstipatio	Történt	Rectosigmoidalis massa, jobb oldali hydronephrosis, bélelzáródás	Szigmoidoszkópia: a rectosigmoidalis terület külső kompressziója	Preoperatív ureterkatéter felhelyezés	???	???	Appendixconkon keresztül vastagbél-dekompresszió, a szigmapél és a tumormassza en bloc reszekciója	Submucosa
Tello, 2014	48	NA/NA	Dysmenorrhoea, nyoma	10 napja hasi fájdalom, hányás, distensio, vékony széklet		Szigmafalmegvastagodás	28 cm-re szigmastenosis, eszköz nem vezethető tovább, biopszia: negatív	Irrigoscópiá: az egész vastagbél vizsgálható			M1: szigmareszekció Hartmann szerint; M2: stomazárás	Muscularis propria
Jayant, 2014	23	NA/NA		7 napos hasi fájdalom, distensio, hányinger, hányás	Ileus	M1 után 6 héttel: elzáródást okozó körkörös massa a szigmban	M1 után: kemény, nem átjárható székület; szövettan: nem informatív		Resuscitatio után műtét		M1: loop ileostoma; M2: szigmareszekció; M3: ileostomazárás	Muscularis propria
Rambuszek, 2013	32	1/NA		3 napja diffúz görcsös fájdalom, obstipatio, hányás	Negatív volt	35 x 29 mm tumor az uterusban, szigma megvastagodott	A rectosigmoidalis átmenetben infiltráció szűkíti a lument		Rectum-tumor	Rectum-tumor	M1: rectosigmoidalis reszekció, primer anastomosis, loop jejunostoma#; M2: 2 hónappal később stomazárás	Nincs pontos adat, csak endometriosis
Whelton, 2013	35	NA/NA	Dysmenorrhoea, 6 hónapja laparoszkópia: kiterjedt endometriosis, belérintéséget nem írt le	8 napos székletkimaradás, hasi distensio	Ileus	Rectosigmoidalis sztenotizáló elváltozás	Akut panaszok előtt történt kolonoszkópia: rectosigmoidalis átmenetnél stop: adhesio?		???	???	M1: colostent-implantáció; M2: (4 hónappal később) rectosigmoidalis reszekció, bilaterális salpingo-oophorectomia, hysterectomia, sigmoidostoma; M3: stomazárás	Muscularis mucosa
Fakhoury, 2012	34	NA/NA	5 éve hysterectomia oophorectomia nélkül	Hasi fájdalom, hányinger, hányás	Testalkat miatt nem informatív	Kismenedeci tumor	M1 előtt és után is: komplett mechanikus elzáródás a rectosigmoidalis átmenetben	RDV: negatív			M1: loop sigmoidostoma; M2: 3 hónappal később: hólyagot, uterust, rectumot, distalis ileumot érintő tumor: rectosigmoidalis reszekció (Hartmann szerint), bal ovariectomia, salpinxreszekció; M3: stomazárás	M2 alatt vett szövettan: endometriosis

Szerző/év	Kor	Terhesség/ szülés	Nőgyógyászati anamnézis	Panaszok	Preoperatív vizsgálatok					Egyéb	Műtét	Szövettan
					Nőgyógyászati szűrés	Röntgen	CT-vizsgálat	Ultrahangvizsgálat	Kolonoszkópia			
Gupta, 2011	31	0/0	Dysmenorrhoea, dyspareunia	6 napos hasi fájdalom, distensio, miszere, székletkimaradás	Ileus	Rectosigmoidalis laesio gyantája, regionális nagyobb nyirokcsomók, ascites	Irreguláris nyálkahártya anasztól 10 cm-re, szűkület miatt eszköz nem vezethető tovább	Resuscitatio után műtét	M1: adhesiolysis, Hartmann-műtét, hysterectomia kétoldali salpingo-oophorectomiával; M2: stomazárás	Submucosa		
Sassi, 2011	35	3/3	Negatív	Fogyás, haematocoesia	Ileus	Malignus rectumtumor	Rectalis massa, sikertelen átjutás, szövettan nem informatív		Reszekció rectosigmoidalis, lymphadenectomia, jobb oldali salpingectomia	Teljes fal, nyirokcsomóáttét		
Kasikogiannis, 2011	36	2/2	Szabálytalan menstruáció, dysmenorrhoea		Ileus			Tumor okozta benyomat	M1: balureter-sérülés, pig-tail katéter implantációja, a bélműtérről nincs információ			
Hsuan-Kai, 2010	45	NA/NA	Hasi fájdalom, dysmenorrhoea (danazol szedése mellett)	7 napos erős hasi fájdalom, székletkimaradás	Ileus	Nyomásra érzékeny adnex, Douglas-csomó	Roszul megvároszható Douglas-csomó	Preoperatív: endometrios	Intraoperatív dekompreszió, mély rectumreszekció primer anastomosis, kétoldali salpingo-oophorectomia	Submucosa		
Murji, 2010	42	NA/NA	Dysmenorrhoea évek óta	4 napos súlyos székrekedés, epés hányás, hasi görcs	Ileus	Bal adnex kitöltött, érzékeny Douglas-csomó	A mucosa ép, oedemás, külső kompresszió okozta szigimagerősítés látható	Coloretalis carcinoma	M1: rectosigmoidalis ressectio Hartmann szerint; M2: stomazárás	Submucosa, mesenterialis nyirokcsomóban endometriosis		
Yu-Hung, 2006	36	0/0	1993: bal salpingo-oophorectomia endometriosis miatt, hormonterápia, dysmenorrhoea, dyspareunia	7 napja teltségérzés, hányinger, hányás, obstipatio	Ileus	A vastagbél distalis területén 7 cm-es massa okozta obstrukció, ascites	10 cm-re az anasztól irreguláris mucosa, strictura, eszköz nem vezethető tovább; biopszia: nem informatív; M1 után: rectumtumor gyantán		M1: loop transversostoma; M2: szigmareszekció; M3: 3 hónappal később stomazárás	Muscularis propria		
Kupersmith, 2001	42	0/0	Inferilitás, korábban laparoszkópia: endometriosis	4 napja hasi görcsök, distensio, puffadás	Ileus, szabad levegő	Laesio gyantája a sigmoidalis területen, ascites		Coccymporforáció, fecalis peritonitis	M1: coccymporforáció zárása, loop transversostoma, reszekció Hartmann szerint; M2: 6 hónappal később stomazárás			
Haynes, I. G. 1982	22	0/0	Dysmenorrhoea	4 napja distensio fájdalom nélkül és constipatio	Ileus		M1 után: 2 cm-es gyűrűszerű stenosis, oedemás, nem kifejeződő mucosa		M1: coccystoma; M2: nincs adat	Intraoperatív: endometriosis		
	45	4 para/NA	Szabálytalan menstruációs ciklus						M1: rectum anterior reszekció, katéferococostoma, hysterectomia; M2: nincs adat	Submucosa		

Ezt követően irányították az I. Nőgyógyászati Klinika endometriosis-ambulanciájára. Nőgyógyászati vizsgálat a hátsó hüvelyboltozatban 1 cm-es csomót tapintott.

Kolonoszkópia során az eszköz 16 cm-ig volt vezethető, kóros eltérés, megtöretés, fali merevség, nyálkahártya-eltérés nélkül.

Laparoszkópos multidiszciplináris műtét során a bal ovarium csokoládéciszta miatt cystectomiát, a hüvelyfal endometriosisa miatt nem teljes fali excisiót, a hashártyán látható endometriosisok lézeres vaporisatióját, illetve a stoma zárását végeztük.

Harmadik beteg

A 36 éves nőbeteg anamnézisében 2011-ben dysmenorrhoea miatti kivizsgálás szerepel, amely endometriosisot igazolt. Nőgyógyászati laparoszkópia során 2013-ban endometriosis miatt ovariumreszekció történt, bél-endometriosisát is igazolták. Ennek ellátására egy második műtétbe a beteg nem egyezett bele. Kolonoszkópia is történt 2013-ban, ahol az eszköz csak 35 cm-ig volt vezethető, ezért virtuális kolonoszkópia történt, amely ezen szakasznak megfelelően szűkületet írt le, nem volt teljes értékű a vizsgálat, diagnózist nem tudott felállítani.

A beteget 2015 májusában 8 kg-os fogyás, diffúz hasi fájdalom, kétnapos székletkimaradás miatt akutan kezdtek vizsgálni, rectalis digitális vizsgálata negatív volt.

A *CT-vizsgálat* tágult szigmát (legnagyobb átmérő 97 mm), valamint a kismedencét kitöltő, körülbelül 50 mm-es szövetkonglomerátumot írt le, amely az uterustól és portiótól érdemben nem volt elválasztható. A bal petefészek régiójában egy 44 mm-es cystosus képlet, jobb oldalon egy 22 mm-es cysta volt látható. Összességében masszív vastagbélileust, fenyegető szigmarupturát véleményeztek. Az elzáródás helyét a rectum–szigma átmenetben valószínűsítették, rectumtérfoglalás lehetőségét felvetve.

Akut műtét során biluminalis transversostoma, valamint appendicostomán keresztül detensionálás történt. (Az operátor intraoperatív véleménye endometriosis volt.)

Három hónappal később a sebészeti osztályon rectumreszekció történt a stoma zárásával.

Az irodalomban talált esetek, illetve a saját három beteg adatait az *I. táblázatban* foglaltuk össze.

Megbeszélés

Az endometriosis klinikai megjelenése alapján hegyszövetnek felel meg: az infiltrált szerv kemény tapintatú, a környező szervekkel összekapaszkodik, azokat fixálja. A bélszakaszok közül a vékonybelet és a vastagbelet is érintheti. Az érintett bélszakaszok gyakoriságuk szerint a következők: rectum 79%, szigmapél 24%, appendix 19%, terminális ileum 2%, míg a colon descendens és coecum 1-1%. (Mivel az endometriosis egyszerre több bélsza-

kaszt is érinthet, ezért az összeg meghaladja a 100%-ot [25].)

A vastagbelet érintő endometriosis jóval ritkábban okoz ileust, mint a vékonybél-endometriosis. Ennek oka lehet, hogy a vastagbél részben retroperitonealisan, fixálva helyezkedik el, illetve lumene tágabb, mint a vékonybél.

A fiatal nőbetegek ileusának műtéti megoldása során a pontos diagnózis nagyon ritkán kerül felismerésre, leggyakrabban vastagbélumort véleményeznek. A jó anamnéziszfelvétel a kórisme felállítását segítené. Az irodalomban ismertetett 16 esetből négy betegnél korábban igazolták az endometriosisot, további kilenc betegnek dysmenorrhoeája és/vagy dyspareuniája volt. Bár az endometriosisban szenvedő betegek általában 30–40 év közötti nullipara nők voltak, az esetek között hat beteg 40 évnél idősebb volt, illetve a nők felének egy vagy több terhessége volt.

A közlemények alapján a kivizsgálás során csupán három betegnél történt preoperatív nőgyógyászati vizsgálat, ahol két esetben tapintható volt a Douglasban endometriosiscsomó. Hasi ultrahangvizsgálat érzékenysége ileusban jelentősen korlátozott, mindössze egy közlemény tesz említést transvaginalis ultrahangvizsgálatról, amely azonban nagy pontossággal írta le a hasüregi elváltozást.

A képalkotó vizsgálatok közül komputertomográfia (CT) 11 betegnél, míg mágneses rezonanciás vizsgálat (MRI) két betegnél történt. A CT-t [26] és az MRI-t az endometriosis diagnosztikájában nagy szenzitivitású (95% felett) és nagy specificitású (95% felett) vizsgálóeljárásnak írják le, de az adatoknak ellentmond az, hogy az áttekintett közleményekben, illetve az általunk ismertetett három eset egyikében sem vetette fel egyetlen képalkotó sem az endometriosis lehetőségét!

Kolonoszkópia – az akut kórkép ellenére – az esetek 61%-ában (13/21) a primer műtét előtt, illetve 24%-ában (5/21) az akut beavatkozás után (is) történt. Idegen szövet egyik vizsgálatnál sem volt látható, és az eszköz egyik esetben sem volt szűkület fölé vezethető, illetve egy esetben sem merült fel az endometriosis diagnózis. Öt vizsgálatnál szövettant is vettek, amely egyik esetben sem volt informatív. Ennek oka, hogy a bél-endometriosisnál a bélszűkület mértéke nem függ össze a mélységi infiltrációval: az esetismertetések közül csupán egy esetben érintette a mucosát, mégis ileust okozott. A végleges szövettani leletek közül két esetben a nyirokcsomókban is igazoltak endometriosisot, ez azonban nincs összefüggésben sem a stenosis fokával, sem az infiltráció mélységével, sem a recidívával, kizárólag a CA125-szinttel találtak gyenge korrelációt [27].

Az egyre nagyobb számban előforduló bél-endometriosis kihívást fog jelenteni az *endoszkópos szakembereknek*.
1. A bél-endometriosis tünetei – a haematochesia, a vékonyabb széklet, hasi görcsök – felvetik vastagbélumort lehetőségét. Bár a betegek fiatalok, és a rectalis vérzés összefüggést mutat a menstruációs ciklussal, a tumor egyértelműen csak kolonoszkópiával zárható ki.

- Jelentőségét az adja, hogy habár egy amerikai felmérés szerint a colorectalis carcinoma előfordulása körülbelül 1%-os csökkenést mutat, ez a csökkenés csak az 50 évesnél idősebb populációra igaz [28]. A fiatalabbak, különösen a 35 évnél fiatalabbak esetén jelentős emelkedés figyelhető meg! Matematikai modellek szerint 2030-ig a 20–34 évesek között 90%-os, a 35–49 évesek között 27,7%-os növekedés várható. A rectumtumorkok esetén még magasabb, 124,2%-os, illetve 46%-os az előfordulás-növekedés [29], és a fiatalabbak esetén a tumor általában rosszabbul differenciált [30].
- A bél-endometriosis fixálja a belet a környező szövetekhez, ami jelentős megtöretéshez vezethet. Bár jellemzően kolonoszkópia során szűkületet írnak le, inkább az jellemző, hogy a bél az infiltrált szakaszon elveszíti rugalmasságát, az insufflálás hatására nem tud feltágulni, és a bélfal feszülése fájdalommal jár. Ezen jelenségek következtében az eszköz nem vagy csak nehezen vezethető az elváltozáson túl. Emiatt a proximálisabb bélszakaszok nem vizsgálhatók, ami az idősebb korban végzendő kolonoszkópos szűrővizsgálatok sikertelenségéhez vezethet.
 - Műtéti specimennek hisztológiai vizsgálata igazolta, hogy az eltávolított bélszakaszok 95,1%-ában a muscularis mucosa, 37%-ában a submucosa és 6,4%-ában a mucosa is érintett volt [31], az esetek mintegy 50%-ában az elváltozás multilocularisnak bizonyult [32], vagyis az endoszkópos mintavétel pozitívitására minimális esély van.
 - Az endometriosis csupán 3–6%-ában figyelhető meg a mucosán. Ugyanakkor a másodlagos jelek ismeretével és felismerésével a bizonytalan hasi panaszok miatt végzett kolonoszkópia során megadjuk a betegnek a lehetőséget betegségének felismerésére és korai kezelésére.
 - Az ileus megoldására az endoszkópos stentbehelyezés ebben az esetben is szóba jön [33] és sikerrel alkalmazható is [14].
 - A stoma zárása előtt javasolt belet infiltráló endometriosis endoszkópiájában járatos gasztroenterológussal a distális bélszakasz vizsgálata az intraoperatív nem felismert, a rectumcsontot infraperitonealisan érintő endometriosis kizárására.
- A bél-endometriosis kihívást jelent a *sebész* számára is.
- Ha nincs preoperatív diagnózis, a műtét során a kismedencében tapintott kemény elváltozást gyakran tumornak tartják [34, 35], akár onkológiai kezelést is adhatnak [36], ezért a sebészek radikális műtetre törekednek:
 - A totális mesorectalis excisio, lymphadenectomia miatt a kismedencei innerváció károsodhat.
 - A radikális műtét miatt a nőgyógyászati szervek (ovarium) is eltávolításra kerülhetnek, ami megakadályozza vagy rontja a későbbiekben a teherbe esés esélyét.

- A kétoldali sacrouterinszalag kiirtása húgyhólyag-diszfunkcióhoz vezethet [37]. Ezek között is a leg súlyosabb, hogy a hólyag detrusor izomzata nem tud relaxálódni, és az urethraspinchter kontrakciója miatt a beteg élete végéig önkátérezésre szorulhat [38].
 - Az endometriosis nem tartja tiszteletben az anatómiai határokat, gyakori, hogy az uretereket infiltrálva hydronephrosist is okoz, így az uretersérülés esélye nagy.
 - Bár napjainkban már a vastagbél-tumorkok ellátásában a laparoszkópia számít „gold standard”-nak, a gyakran bizonytalan diagnózis miatt – még nem akut esetben is – laparotómiából történik a műtét, ami hosszú távon a beteg teherbe esési esélyeit is csökkenti [39]!
- Ugyanakkor, ha sikerül is preoperatív felismerni, hogy endometriosis okozza a bélezáródást, akkor is számolni kell az extragonadalis endometriosis malignus transzformációjára, ami az esetek 0,3–1%-ra tehető [40, 41].
 - Ha primeren felismerik az endometriosisot vagy sürgős műtét során egy ülésben nem sikerül végleges műtétet végezni (például stomaképzés), mindenképpen javasolt nőgyógyász bevonása a műtétbe.
 - Ha csak a primer műtét utáni szövettan igazolja az endometriosisot, a stoma zárása endometriosis ellátására specializálódott multidiszciplináris teammel javasolt, s az esetek jelentős százalékában a beteg ellátása minimálisan invazív technikával, laparoszkóposan megoldható.

Következtetések

Fiatal nőbeteg ileusa háttérben – főleg, ha nőgyógyászati panaszai voltak korábban – endometriosis is állhat. A képalkotó vizsgálatok szenzitivitása alacsony a betegség tekintetében. Mivel a nyálkahártya kevesebb mint 5%-ban érintett, a kolonoszkópos vizsgálat során is csak másodlagos eltérések láthatók. Pedig pontos preoperatív diagnózis segítségével megelőzhető a műtét felesleges kiterjesztése. A primer vagy rekonstruktív műtétbe mindenképpen javasolt nőgyógyász bevonása.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült.

Szerzői munkamegosztás: L. P., B. A.: A betegek vizsgálása, kezelése és a kézirat megírása. Cs. N.: Irodalomkutatás, betegek követése. R. J.: A kézirat javítása. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Irodalom

- [1] Kontoravdis, A., Hassan, E., Hassiakos, D., et al.: Laparoscopic evaluation and management of chronic pelvic pain during adolescence. *Clin. Exp. Obstet. Gynecol.*, 1999, 26(2), 76–77.
- [2] Zsakai, A., Mascie-Taylor, N., Bodzsar, E. B.: Relationship between some indicators of reproductive history, body fatness and the menopausal transition in Hungarian women. *J. Physiol. Anthropol.*, 2015, 34, 35.
- [3] Bokor, A., Koszoriús, E., Brodszky, T., et al.: The impact of endometriosis on the quality of life in Hungary. [Az endometriosis hatása az életminőségre Magyarországon.] *Orv. Hetil.*, 2013, 154(36), 1426–1434. [Hungarian]
- [4] Kondo, W., Ribeiro, R., Trippia, C., et al.: Deep infiltrating endometriosis: anatomical distribution and surgical treatment. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, 2012, 34(6), 278–284.
- [5] Sampson, J. A.: Intestinal adenomas of endometrial type. Their importance and their relation to ovarian hematomas of endometrial type (perforating hemorrhagic cysts of the ovary). *Arch. Surg.*, 1922, 5(2), 217–280.
- [6] Hepburn, J. J.: Endometriosis as a cause of acute intestinal obstruction. *N. Engl. J. Med.*, 1937, 217(1), 6–8.
- [7] Al-Qabhtani, H. H., Alfalah, H., Al-Salamah, R. A., et al.: Sigmoid colon endometriotic mass. A rare cause of complete large bowel obstruction. *Saudi Med. J.*, 2015, 36(5), 630–633.
- [8] Yıldırım, S., Nursal, T. Z., Tarım, A., et al.: Colonic obstruction due to rectal endometriosis: report of a case. *Turk. J. Gastroenterol.*, 2005, 16(1), 48–51.
- [9] Duduyemi, B. M., Onusu-Afriyie, O., Bohene, P., et al.: Intestinal obstruction from multifocal endometriosis: A case report and review of literature. *J. Surgery*, 2014, 2(6), 101–104.
- [10] Ton, J., Sirianni, J., Markelov, A.: Endometriosis causing large bowel obstruction in a 39-year-old female. *Arch. Clin. Exp. Surg.*, 2014, 3(4), 262–265.
- [11] Tello, D. R., Regino, W. O., Zuleta, M. G.: Endometriosis in the colon with intestinal obstruction: case report and literature review. *Rev. Col. Gastroenterol.*, 2014, 29(2), 161–166.
- [12] Jayant, M., Kaushik, R., Punia, R. S.: Endometriotic stricture of the sigmoid colon presenting with intestinal obstruction. *S. Afr. J. Surg.*, 2014, 52(1), 26–28.
- [13] Rambuszek, P., Milek, T.: Rectal endometriosis – rare case of intestinal obstruction. Case report. *Pol. Przegl. Chir.*, 2013, 85(4), 219–222.
- [14] Whelton, C., Bhowmick, A.: Acute endometrial bowel obstruction – A rare indication for colonic stenting. *Int. J. Surg. Case Rep.*, 2013, 4(2), 160–163.
- [15] Fakhoury, E., Garrido, D., Lopez, M. A., et al.: A rare case of invasive endometriosis of the rectum, presenting as a colonic obstruction. *J. Curr. Surg.*, 2012, 2(3), 102–104.
- [16] Gupta, R. K., Agrawal, C. S., Yadav, R. P., et al.: Rectosigmoid endometriosis causing an acute large bowel obstruction: A report of a case and a review of the literature. *J. Nepal Med. Assoc.*, 2011, 51(182), 83–86.
- [17] Sassi, S., Bouassida, M., Touinsi, H., et al.: Exceptional cause of bowel obstruction: rectal endometriosis mimicking carcinoma of Rectum – a case report. *Pan Afr. Med. J.*, 2011, 10, 33.
- [18] Katsikogiannis, N., Tsaroncha, A. K., Dimakis, K., et al.: Rectal endometriosis causing colonic obstruction and concurrent endometriosis of the appendix: a case report. *J. Med. Case Rep.*, 2011, 5, 320.
- [19] Liao, H. K., Hsu, T. C.: Endometriosis inducing complete colon obstruction managed by one stage resection and anastomosis. *J. Soc. Colon Rectal Surgeon*, 2010, 21(1), 43–46.
- [20] Murji, A., Sobel, M. L.: Bowel obstruction and pelvic mass. *CMAJ*, 2011, 183(6), 686–689. [First published December 13, 2010]
- [21] Lin, Y. H., Kuo, L. J., Chuang, A. Y., et al.: Extrapelvic endometriosis complicated with colonic obstruction. *J. Chin. Med. Assoc.*, 2006, 69(1), 47–50.
- [22] Kupersmith, J. E., Catania, J. J., Patil, V., et al.: Large bowel obstruction and endometriosis. *Hosp. Physician*, 2001, 46–48.
- [23] Haynes, I. G.: Endometriosis causing large bowel obstruction. *J. R. Coll. Surg. Edinb.*, 1982, 27(5), 310–312.
- [24] De Jong, M. J., Mijatovic, V., van Waesberghe, J. H., et al.: Surgical outcome and long-term follow-up after segmental colorectal resection in women with a complete obstruction of the rectosigmoid due to endometriosis. *Dig. Surg.*, 2009, 26(1), 50–55.
- [25] Chapron, C., Chopin, N., Borghese, B., et al.: Deeply infiltrating endometriosis: pathogenetic implications of the anatomical distribution. *Hum. Reprod.*, 2006, 21(7), 1839–1845.
- [26] Jeong, S. Y., Chung, D. J., Myung Yeo, D. et al.: The usefulness of computed tomographic colonography for evaluation of deep infiltrating endometriosis: comparison with magnetic resonance imaging. *J. Comput. Assist. Tomogr.*, 2013, 37(5), 809–814.
- [27] Rossini, R., Monsellato, D., Bertolaccini, L., et al.: Lymph node involvement in deep infiltrating intestinal endometriosis: does it really mean anything? *J. Minim. Invasive Gynecol.*, 2016, 23(5), 787–792.
- [28] Deen, K. I., Silva, H., Deen, R., et al.: Colorectal cancer in the young, many questions, few answers. *World J. Gastrointest. Oncol.*, 2016, 8(6), 481–488.
- [29] Bailey, C. E., Hu, C. Y., You, Y. N., et al.: Increasing disparities in the age-related incidences of colon and rectal cancers in the United States, 1975–2010. *JAMA Surg.*, 2015, 150(1), 17–22.
- [30] O’Connell, J. B., Maggard, M. A., Liu, J. H., et al.: Rates of colon and rectal cancers are increasing in young adults. *Am. Surg.*, 2003, 69(10), 866–872.
- [31] Meuleman, C., Tomassetti, C., D’Hoore, A., et al.: Surgical treatment of deeply infiltrating endometriosis with colorectal involvement. *Hum. Reprod. Update*, 2011, 17(3), 311–326.
- [32] Mabrouk, M., Spagnolo, E., Raimondo, D., et al.: Segmental bowel resection for colorectal endometriosis: is there a correlation between histological pattern and clinical outcomes? *Hum. Reprod.*, 2012, 27(5), 1314–1319.
- [33] Navajas-Laboa, M., Orive-Calzada, A., Landaluce, A., et al.: Colonic obstruction caused by endometriosis solved with a colonic stent as a bridge to surgery. *Arab J. Gastroenterol.*, 2015, 16(1), 33–35.
- [34] Uchiyama, S., Haruyama, Y., Asada, T., et al.: Rectal endometriosis masquerading as dissemination in a patient with rectal cancer: report of a case. *Surg. Today*, 2010, 40(7), 672–675.
- [35] Bascombe, N. A., Naraynsingh, V., Dan, D., et al.: Isolated endometriosis causing sigmoid colon obstruction: a case report. *Int. J. Surg. Case Rep.*, 2013, 4(12), 1073–1075.
- [36] Naraynsingh, V., Hariharan, S., Dan, D., et al.: Endometriotic rectosigmoid obstruction presenting with a frozen pelvis-mimicking carcinoma. *J. Pelvic Med. Surg.*, 2009, 15(1), 29–31.
- [37] Bokor, A., Csibi, N., Lukovich, P., et al.: Importance of nerve-sparing surgical technique in the treatment of deep infiltrating endometriosis. [Az idegkímélő műtéti technika jelentősége a mélyen infiltráló endometriosis sebészetiében.] *Orv. Hetil.*, 2015, 156(48), 1960–1965. [Hungarian]
- [38] Kavallaris, A., Mebes, I., Evagyalinos, D., et al.: Follow-up of dysfunctional bladder and rectum after surgery of a deep infiltrating rectovaginal endometriosis. *Arch. Gynecol. Obstet.*, 2011, 283(5), 1021–1026.
- [39] Ruffo, G., Scopelliti, F., Scioscia, M., et al.: Laparoscopic colorectal resection for deep infiltrating endometriosis: analysis of 436 cases. *Surg. Endosc.*, 2010, 24(1), 63–67.
- [40] García-Marin, J. A., Pellicer-Franco, E. M., Soria-Aledo, V., et al.: Malignant degeneration of rectal endometriosis. *Rev. Esp. Enferm. Dig.*, 2015, 107(12), 761–763.
- [41] Kobayashi S., Sasaki, M., Goto, T., et al.: Endometrioid adenocarcinoma arising from endometriosis of the rectosigmoid. *Dig. Endosc.*, 2010, 22(1), 59–63.

(Lukovich Péter dr.,
Budapest, Üllői út 78., 1082
e-mail: lukovich66@gmail.com)