

# Az appendix mucoceléje, mint a jobb oldali alhasi terime differenciáldiagnosztikai problémája. Esetismertetés

Szalóki Aliz Eszter<sup>1</sup>, Vereczkey Ildikó<sup>2</sup>, Pete Imre<sup>1</sup>

Országos Onkológiai Intézet, <sup>1</sup>Nőgyógyászati Osztály, <sup>2</sup>Sebészeti és Molekuláris Patológiai Osztály, Budapest

*Az appendix mucoceléje ritka betegség (az összes appendectomia 0,2-0,3%-a), melyre jellemző, hogy a féregnyúlvány lumene mucinnal telt, tágult üreggá alakul. Az esetek közel fele tünetmentes, a lehetséges panaszok között a leggyakoribb az alhas jobb oldalán jelentkező fájdalom és tapintható elváltozás megjelenése. Jelen három esetünk ismertetésével a differenciáldiagnosztikai nehézségekre hívjuk fel a figyelmet. A tünetek és az elhelyezkedés alapján egyértelműen nem különíthető el a jobb oldali petefészekes cysticus, esetlegesen malignus elváltozásaitól. Magyar Onkológia 57:207–210, 2013*

**Kulcsszavak:** féregnyúlvány-mucocele, petefészekdaganat, esetismertetés

*Appendiceal mucocele is a rare disease (0.2-0.3% of all appendectomies) and it is defined as abnormal accumulation of mucoid material in the appendiceal lumen. Almost half of the patients are asymptomatic. The most common clinical manifestation is pain and palpable mass in the right iliac fossa, which is difficult to differentiate from the malignant or benign adnexal masses. By presenting our three cases, we would like to draw attention to the diagnostic difficulties of the pain and palpable mass in the right lower abdominal region.*

Szalóki AE, Vereczkey I, Pete I. Appendiceal mucocele as differential diagnostic problem of palpable mass in the right lower abdominal region. Case report. Hungarian Oncology 57:207–210, 2013

**Keywords:** appendiceal mucocele, ovarian cancer, case report

## BEVEZETÉS

Az appendix mucoceléje ritka betegség. Jellemző rá, hogy a féregnyúlvány lumene mucinnal telt, tágult üreggá alakul. Elsőként Rokitansky cseh születésű patológus írta le 1842-ben (1). Az összes elvégzett appendectomia 0,2-0,3%-ában találkozunk ezzel az elváltozással (2). A mucocele klinikai fogalom és nem önálló entitás. Eredetét tekintve nem da-

gatanatos, illetve daganatos formája ismert. Az előző zömmel obstrukció következtében jön létre, amikor bélsár, epekö vagy idegentest zárja el az appendix lumenét, így a mögötte lévő területen a nyák felhalmozódik. Lényegesen súlyosabbak azonban a mucinosus daganatok (adenoma vagy mucinosus cystadenocarcinoma) az appendixben. Az appendix mindkét esetben nyákkal telt tömlővé alakul, és a ruptura veszélye is fennáll. A mucocele megrepedése

Levelezési cím: Dr. Szalóki Aliz Eszter, Országos Onkológiai Intézet, Nőgyógyászati Osztály, 1122 Budapest, Ráth György u. 7–9. Telefon: (06-1) 224-8600/1272, e-mail: szaloki.aliz@gmail.com

Közlésre érkezett: 2013. július 26. • Elfogadva: 2013. augusztus 9.

pseudomyxoma peritoneit okozhat, ilyenkor a peritoneum üregét nyákos anyag tölti ki (3).

Klinikuma tüneteiszegény vagy csak nem specifikus tünetek jellemzik, ezért a jobb oldali alhasi terime differenciáldiagnosztikájában gondolnunk kell rá. Jelen három betegünk ovariumtumor gyanújával került exploratióra.

## ESETISMERTETÉS

Az első betegünk 75 éves korában került felvételre. Felvétele előtt egy hónappal hasmenéses panaszok miatt kezdték vizsgálni. Az elvégzett colonoscopia és gastroscopia negatívnak bizonyult. A kontrasztanyag CT-vizsgálat a kismedencében közepes mennyiségű folyadékot, a jobb oldali ovariumnak megfelelően egy 90×30×50 mm-es, széli részen a kontrasztanyagot kissé halmozó, 2 db 1 cm-es meszesedést is mutató cysticus képletet írt le. A bal oldali ovarium és az uterus eltérés nélküli volt. A CA-125 értéke 50 U/ml fölé emelkedett, az RMI (risk of malignancy index) 450 volt.

Bimanuális vizsgálat során a prolabált, kis senilis uterus mellett jobb oldalon egy férfiökölnyi, cysticus rezisztenciát és kevés ascitese tapintottunk. Tekintettel a CT-leletre, a bimanuális vizsgálattal észlelt elváltozásra, az emelkedett CA-125- és RMI-értékekre, a folyamatot a jobb oldali petefészekből kiinduló malignus elváltozásnak véleményeztük és exploratív laparotomia végzése mellett döntöttünk. A műtét során a normális nagyságú és épnek imponáló uterus és adnexumok mellett az appendix körülbelül három hüvelykujnyira megnagyobbodott volt, lumenét mucin töltötte ki. A hasüregben szintén nagy mennyiségű kocsonyás anyagot találtunk (1. ábra). Egyéb kóros eltérést a hasat áttapintva nem találtunk. Appendectomiát végeztünk, melyet – tekintettel a beteg életkorára és az emelkedett tumormarkerértékekre – kétoldali adnexectomiával egészítettünk ki. A hasúri nyákot eltávolítottuk, a hasat 2-3 liter meleg fiziológiás sóoldattal átöblítettük, majd zártuk. A betegnél a 2. posztoperatív napon steril sebszétválást követően resuturát végeztünk, egyebekben eseménytelen posztoperatív szakot követően primeren gyógyuló műtéti heggel otthonába bocsátottuk.

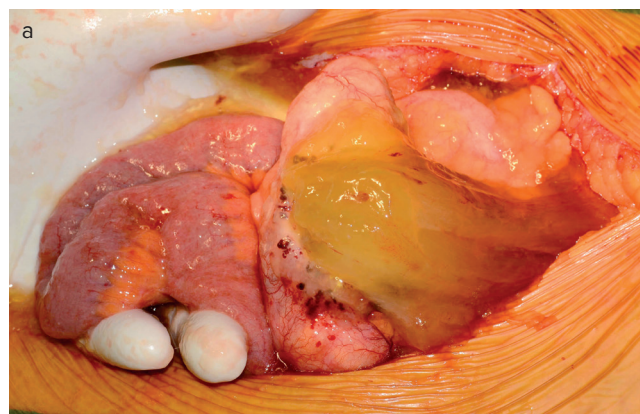
A kórszöveti vizsgálat kornak megfelelő, heges testeket és endosalpingiosist tartalmazó ovariumokat írt le, felszínükön nyákakkumulációval, azonban epithel sehol nem volt látható a nyákban. A tubák megtartott szerkezetűek voltak. Az appendix jelentősen tágult volt, belfelszínéről nagy területen denudálódott a hám. Ahol azonban a hám azonosítható volt, ott néhol egy rétegben, másutt több sejtsorban helyezkedtek el az enyhe fokú atípiát mutató hengerhámsejtek. A sejtekben a nyáktermelés minimális csökkentése, ill. köztük egy-egy osztódó alak is megfigyelhető volt. Az appendix kötőszövetes falát teljes egészében nyák járta át, helyenként mézskiválás is megfigyelhető volt, egy terü-

leten a fal rupturájával. A nyákban epithel nem volt azonosítható (2. ábra).

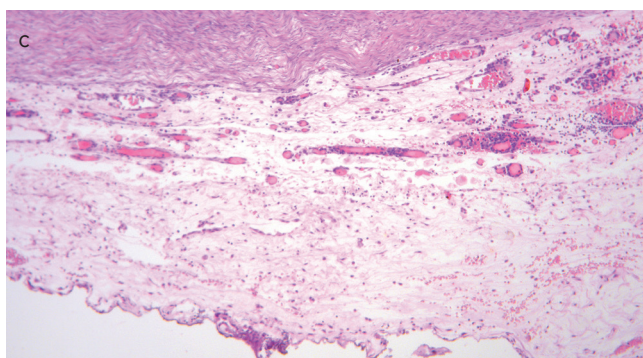
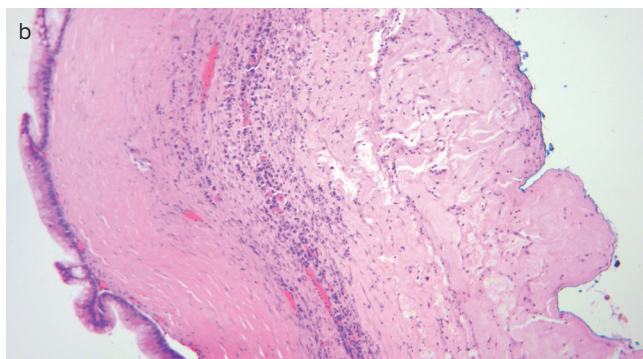
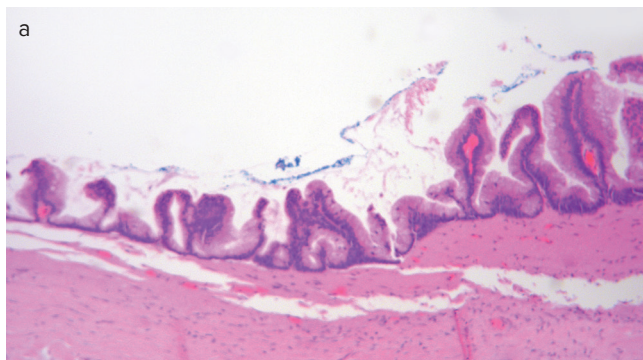
A hisztológiai diagnózis az appendix low-grade mucinosus neoplasiája (jól differenciált mucinosus cystadenocarcinoma) volt, a falban nyákakkumulációval, a fal rupturájával és ennek következtében kialakult pseudomyxoma peritoneivel.

A második betegünk 77 éves, anamnézisében 1991-ben myoma uteri miatt hasi méheltávolítás szerepel az adnexumok konzerválásával. Hat hónappal a felvételét megelőzően kezdődött hasi fájdalma, és hat kg-os súlycsökkenést tapasztalt. Három hónap múlva, 2012 februárjában fordult orvoshoz, ekkor hasi UH-vizsgálat történt intézetünkön kívül, mely a jobb adnexum vetületében 5 cm átmérőjű szöveti többletet talált. Az elvégzett colonoscopia során egy coecum polypus került eltávolításra, melynek szövettani típusa adenoma tubovillosum volt, egyebekben kóros eltérés nem volt kimutatható. A szintén intézetünkön kívül készült kontrasztanyag CT-vizsgálat a kismedence jobb oldalán a hólyag mellett egy vaskos falú, 74×38 mm-es cystosus kép-

**1. ábra.** a) Az appendix mucoceléje pseudomyxoma peritoneivel, intraoperatív situs. b) Az appendix mucinosus cystadenomája



**2. ábra.** a) Az appendix hámja fokálisan papillarizált, a sejtek több rétegben helyezkednek el, enyhe citológiai atípiával (HE 40×). b) A féregnyúlvány falát teljes vastagságában nyák járja át (egy területen a fal rupturájával) (HE 40×). c) A petefészek felszínén nyák látható hámkomponens nélkül (HE 40×).



letet írt le, mely a coecumot érintette. Az elváltozás a jobb oldali ovariumrégiót foglalta el, kontrasztanyag itatása után a béllal nem közlekedett.

A CA-125 értéke 9,06 U/ml, az RMI 27 volt. A laboreredményekben eltérés nem mutatkozott.

Bimanuális vizsgálat során a kismencede jobb oldalán a hüvelycsontok felől almányi cysticus rezisztencia volt tapintható. Tekintettel a panaszokat okozó, bimanuális vizsgálat során is tapintható jobb oldali petefészek-elváltozás gyanújára,

a CT- és UH-leletre, exploratív laparotomia végzése mellett döntöttünk. A műtét során a CT által ovarialis eredetűnek véleményezett tumorról kiderült, hogy az az appendixből kiinduló cysticus képlet, mely a coecum és az ileum szögletében elhelyezkedve azok lumenét szűkítette, ezért sebész bevonásával jobb oldali hemicolectomiát végeztünk. A beteget eseménytelen posztoperatív szakot követően per primam gyógyuló műtéti heggel otthonába bocsátottuk.

A patológiai vizsgálat során az appendixszel közlekedő cysticus képlet belfelszíne jórészt hámborítás nélküli volt, néhány kimetszésben enyhe fokú atípiát mutató sejtek látszóttak. A képlet belsejében nagy mennyiségű nyák volt, mely sok helyen elmeszesedett. Sem a falban, sem a felszínen nem volt nyák. A diagnózis appendix mucinosus cystadenomája volt.

A harmadik, 74 éves beteget tapintható alhasi terime és vizelési panaszok miatt kezdték vizsgálni. Az elvégzett hüvelyi UH-vizsgálat myomás uterust és az uterus jobb oldalán egy 7 cm-es, nagyrészt szolid, a myomagöbhez hasonló denzitású képletet írt le. Bimanuális vizsgálat során a normálisnál nagyobb, myomás uterus mellett jobb oldalon egy mobilis, kis almányi terime volt tapintható. Tekintettel a panaszokat okozó myomás uterusra és a jobb oldali petefészek-elváltozás gyanújára, exploratív laparotomiát végeztünk. A műtét során megnagyobbodott, myomás uterust, ép adnexumokat és az appendixből kiindulóan egy férfikölnyi sima felszínű képletet találtunk (3. ábra). Méh- és petefészek-eltávolítást, illetve appendectomiát végeztünk. A beteget eseménytelen posztoperatív szakot követően per primam gyógyuló műtéti heggel otthonába bocsátottuk. A kórszövettani vizsgálat myomás uterust, ép adnexumokat és az appendix low-grade mucinosus neoplasziáját igazolta.

## MEGBESZÉLÉS

Az appendix mucoceléje a féregnyúlvány kitágulása abnormalis mennyiségű mucinfelhalmozódás következtében. Legfontosabb kóroki tényezők a mucosa hyperplasiája, bél-sár az appendixben, endometriosis, diverticulosis, polypok, carcinoid, cystadenoma és cystadenocarcinoma, melyek a proximális lumen szűkülete révén a distális lumen elzáródásához vezetnek (4). A mucocelé háttérében 25%-ban nyálkahártya-hyperplasia, 63%-ban jóindulatú tumorok és 11%-ban malignus elváltozások állnak (5). A mucocelé négyszer gyakoribb nőkben, mint férfiakban, a betegek átlagéletkora 60–70 év között van (5).

A mucocelé az esetek mindössze 25%-ában mutat tüneteket, melyek közül a legfontosabbak (6): az akut vagy krónikus jobb alhasi fájdalom (27%), tapintható alhasi terime jelenléte (50%), súlyvesztés (10%), széklet-habitus-változás (5%). Specifikus laboreltérések a kórképet nem kísérik.

**3. ábra.** Az appendix mucinosus elváltozása



A jobb oldali cysticus alhasi terime ultrahangos differenciáldiagnosztikája nem könnyű, mert a mucocélén kívül a következő kórképek jöhetnek szóba (7): ovariumcysta vagy -tumor, haematosalpinx, posztoperatív pseudocysták, lymphocysta és Crohn-betegség. A mucocela legfontosabb szövődményei: vérzés, perforatio, peritonitis és végül pseudomyxoma peritonei kialakulása (7). A terápiája elsősorban sebészi, törekedni kell a képlet mielőbbi *in toto* eltávolítására, mellyel megelőzhetjük a pseudomyxoma peritonei, mint legsúlyosabb szövődmény kialakulását. Aspirációs citológia, illetve szövettan végzése a képletből kerülendő, ugyanis ez szintén a mucocela rupturájához vezethet.

A nemzetközi szakirodalom áttekintése során több olyan esetet is találtunk, amikor a féregnyúlvány mucoceléje jobb oldali ovariumtumor lehetőségét vetette fel a preoperatív kivizsgálás során, és csak a műtét során került diagnosztizálásra.

David és Sohl (7) egy 68 éves, étvágytalanság, fogyás és obstipatio miatt vizsgált beteg esetét mutatták be, akinél a kivizsgálás során a jobb petefészek vetületében egy 41×28×63 mm-es cysticus képletet találtak. Exploratív laparotomiát végeztek, mely az appendix 4×8 cm-es mucoceléjét igazolta. Balci és munkatársai (8) egy 71 éves, 36 éve menopausában lévő betegről számoltak be, akinél rutin nőgyógyászati vizsgálat során az uterus jobb oldalán egy férfiökölnyi, kemény, de mobilis terime volt tapintható. CA-125-értéke 9,1 U/ml volt. Az elvégzett exploratív laparotomia kapcsán az ép uterus és adnexumok mellett egy 5×8 cm-es, appendixből kiinduló sima felszínű cysticus terimét találtak, melyet eltávolítottak. A szövettani vizsgálat az appendix mucoceléjét igazolta. Gortchev és munkatársai (9) egy 68 éves beteg esetét mutatták be, aki 2 napja fellépő diffúz kiütések miatt fordult orvoshoz. Transvaginalis UH-val az uterus mellett jobb oldalon egy kb. 4 cm átmérőjű cysticus rezisztencia volt kimutatható. Diagnosztikus laparoscopiát végeztek, mely során atrofizált ovariumok mellett az appendixből kiindulóan egy 3×4 cm-

es cysticus terimét láttak. Laparoscopos appendectomy után a képletet hisztológiai vizsgálatra küldték, melynek eredménye a féregnyúlvány mucoceléje lett. Kalu és Croucher (10) egy spontán vetelés kapcsán készült UH-vizsgálat során mellékletként felfedezett féregnyúlvány-mucoceléről számoltak be, melyet kezdetben ovariumtumornak diagnosztizáltak. A beteg szérum-CA-125-értéke a normál tartományban volt. Az elvégzett laparotomia során normális ovariumokat találtak, a jobb oldali alhasi terime féregnyúlvány-eredetűnek bizonyult. Dragoumis és munkatársai (11) egy szintén jobb oldali petefészek-tumorként diagnosztizált esetet közöltek, melyet 120 U/ml-re emelkedett CA-125-érték kísért, és a végső diagnózis az appendix mucoceléje lett.

Amint az a saját és az irodalomban talált esetekből kitűnik, az appendix mucoceléjének preoperatív diagnózisa – tekintettel az elhelyezkedésére és az aspecifikus tünetekre – meglehetősen nehéz. Elhelyezkedése miatt leggyakrabban jobb oldali petefészek-elváltozásra gondolunk, mely miatt a betegek jelentős része elsődlegesen nőgyógyászati ellátásban részesül. A fent közölt esetek közül, beleértve az intézetünkben ellátott három esetet is, a mucocela egyik esetben sem került műtét előtt diagnosztizálásra. E tapasztalatok alapján elmondhatjuk, hogy alhasi fájdalom, tapintható, illetve képalkotóval igazolt jobb oldali alhasi cysticus elváltozás esetén az appendix mucoceléjének lehetőségére is gondolnunk kell, tekintettel arra, hogy esetenként a nőgyógyász kompetenciáját meghaladó sebészi beavatkozás is szükségessé válhat.

## IRODALOM

1. Stocchi L, Wolff BG, Larson DR, et al. Surgical treatment of appendiceal mucocela. Arch Surg 138:585–590, 2003
2. Chong SJ, Chan MY. Mucinous cystadenoma of the appendix – an unusual cause of intestinal obstruction. Ann Acad Med Singapore 30:206–207, 2001
3. Flautner L, Sárváry A. A sebészet és traumatológia tankönyve. Semmelweis Kiadó, Budapest 2003
4. Nopajaroonsri C, Mreyoud N. Retention mucocela of appendix due to endometriosis. South Med J 87:833–835, 1994
5. Bartlett C, Manoharan M, Jackson A. Mucocela of the appendix – a diagnostic dilemma: a case report. J Med Case Rep 1:183, 2007
6. Dachmann AH, Lichtenstein JE, Friedman AC. Mucocela of the appendix and pseudomyxoma peritonei. Am J Roentgenol 144:923–929, 1985
7. David M, Sohl S, Lichtenegger W. Mukozele der Appendix als seltene Differentialdiagnose eines Adnextumors. Zentralbl Gynakol 116:242–245, 1994
8. Balci O, Ozdemir S, Mahmoud AS. Appendiceal mucocela mimicking a cystic right adnexal mass. Taiwan J Obstet Gynecol 48:412–414, 2009
9. Gortchev G, Tomov S, Dimitrov D, et al. Appendiceal mucocela presenting as a right adnexal mass: a case report. Obstet Gynecol Int 2010:281053, 2010
10. Kalu E, Croucher C. Appendiceal mucocela: a rare differential diagnosis of cystic right adnexal mass. Arch Gynecol Obstet 271:86–88, 2005
11. Dragoumis K, Miklos T, Zafrakas M, et al. Mucocela of the vermiform appendix with sonographic appearance of an adnexal mass. Gynecol Obstet Invest 59:162–164, 2005