

Előzetes laparoszkópos salpingectomiát követő hegszétválás és buroksérv a várandósság 30. hetében

Keszthelyi Márton dr.* ■ Leipold Gergő dr.* ■ Lóczy Lotti
Török Marianna dr. ■ Ács Nándor dr. ■ Várbíró Szabolcs dr.

Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, Budapest

A méhrepedés ritka, ám mind az anya, mind a magzat számára akár végzetes kimenetellel járó szövődmény a várandósság során. Esetismertetésünkben egy magzataburoksérv diagnosztizálását, majd az ezt követő császármetszést és a sérvkapu zárását mutatjuk be. A 25 éves, korábban egyoldali, laparoszkópos petevezeték-eltávolításon átesett, teljesen panaszmentes 30 hetes primigravida felvételére rutin-ultrahangvizsgálat során felmerült magzataburok-herniatio gyanúja miatt került sor. A tubasarakban észlelt, előrehaladott hegszétválás igazolását követően sürgősségi császármetszést végeztünk, melynek során a hasüregbe boltosuló burkot tapasztaltunk. Az újszülött ellátását követően a korábbi műtéti heget két rétegben zártuk. Következtetésünk, hogy a méhfal integritásának megőrzéséhez reproduktív korú nők laparoszkópos salpingectomiája során a méhsarok sebészi ellátása nagy odafigyelést igényel, és a műtétet követő terhességek alatt szorosabb ultrahangvizsgálati követés ajánlatos.

Orv Hetil. 2023; 164(25): 988–992.

Kulcsszavak: méhrepedés, petevezeték-eltávolítás, magas rizikójú várandósság, koraszülés

Herniated amniotic sac through uterine dehiscence at the 30th gestational week after prior laparoscopic salpingectomy

Uterine rupture is a rare complication during pregnancy which may even lead to the death of the mother and the fetus. In this report, the management of a herniated amniotic sac associated with uterine dehiscence is presented. A 25-year-old primigravida at 30 weeks with a history of a previous unilateral salpingectomy was transferred to our hospital with the potential diagnosis of a herniated amniotic sac, which was discovered during a routine ultrasound scan. The patient had no prior complaints or any other signs that would have indicated a serious condition during her pregnancy. She underwent an emergency cesarean section and a two-layer closure of the lesion. An adequate suture during laparoscopic salpingectomy provides prevention of uterine rupture during subsequent pregnancies. A medical history with a previous laparoscopic dehiscence should necessitate a more frequent sonographic observation during pregnancy.

Keywords: uterine rupture, amniotic sac herniation, salpingectomy, high risk pregnancy, premature birth

Keszthelyi M, Leipold G, Lóczy L, Török M, Ács N, Várbíró Sz. [Herniated amniotic sac through uterine dehiscence at the 30th gestational week after prior laparoscopic salpingectomy]. Orv Hetil. 2023; 164(25): 988–992.

(Beérkezett: 2023. február 23.; elfogadva: 2023. március 27.)

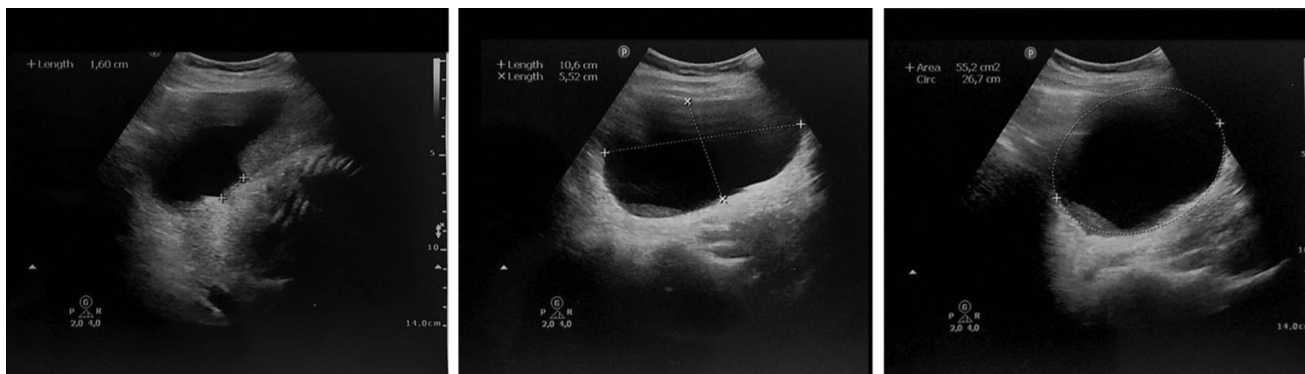
Rövidítések

IVF = *in vitro* fertilizáció; NIC = Neonatalis Intenzív Centrum

A várandósság alatti méhrepedés életveszélyes szövődmény, amely a terhességek kevesebb mint 0,1%-ában fordul elő [1, 2]. Megkülönböztetünk méhrepedést és de-

hiscentiát: az előbbi a méh minden rétegét érinti, míg az utóbbi esetén a rétegek nem teljes szétválása történik. Az elsődleges kockázati tényezőt a korábban méhen végzett beavatkozások következtében kialakult hegszövet jelenti [2–6]. Egy Hollandiában, a nyugati világ legalacsonyabb császármetszési arányával rendelkező országában publikált tanulmány szerint a méhrepedés aránya a

*A szerzők megosztott első szerzők.



1. ábra | A klinikán készült ultrahangfelvételek, melyek a hegyszétválást és a kiboltosuló magzatburkot ábrázolják

korábbi beavatkozás okán hegyszövettel bíró méh esetében 5,1/10 000, míg ennek kockázata hegyszövet hiányában 0,7/100 000 volt [7]. További kockázati tényezőt jelenthet a méh más nőgyógyászati okból végzett műtete vagy akár a petevezeték eltávolítása. Ennek egyik oka lehet méhen kívüli beágyazódás, a meddségi kivizsgálások során látott elzáródás vagy akár endometriosis kapcsán igazolt érintettség [8]. E műtétek során a méhtest varratokkal történt egyeztetése gyakran elmarad a bipoláris eszköz használata miatt. A bipoláris eszközök által kiváltott termikus hatás károsíthatja a myometriumot. Használata az érintett izomszövet devascularizációjához, kiterjedtebb kötőszövetes állomány kialakulásához vezet, amely későbbi várandósság esetén eltérő módon alkalmazkodik a méhtest tágulásához [9]. A méhen korábban végzett műtét esetén fontos a páciens szoros követése, különösen várandósság esetén, mivel ilyen esetekben a szövődmények még súlyosabbak lehetnek. A várandósság alatti méhrepedés végzetes következményekkel járhat, ezért felismerése és kezelése elengedhetetlen.

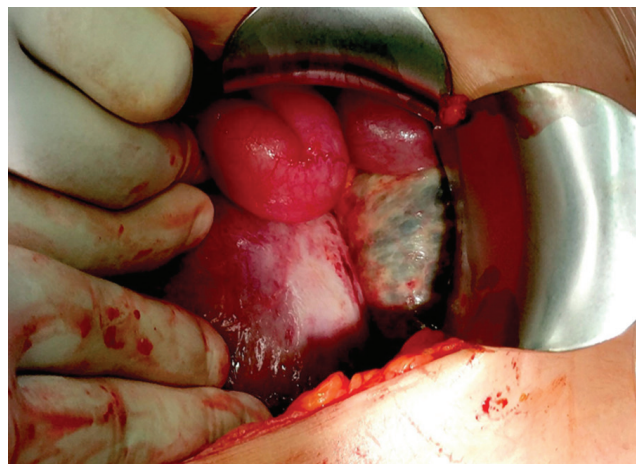
Esetismertetésünkben egy 30 hetes gravida szokatlan módon jelentkező méhrepedését, ennek diagnosztikáját és a várandósság lefolyását mutatjuk be.

Közleményünkben a petevezeték-eltávolítás következtében kialakult veszélyállapot kapcsán az ellátás módjára, a terhesség alatti szoros kontrollra szeretnénk felhívni a figyelmet.

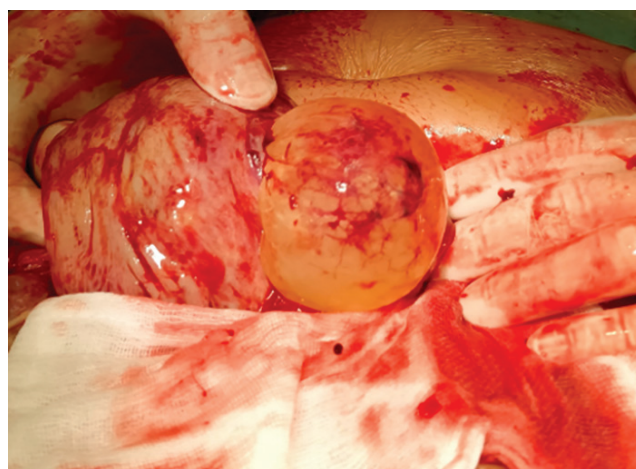
Esetismertetés

A Semmelweis Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikájára egy 25 éves, 30 hetes primigravida került felvételre. Nőgyógyászati kórtörténetéből kiemelendő a 18 évesen történt bal oldali petefészek-eltávolítás, amelyre petefészek-torzió miatt került sor. A műtét során a kismedence számos pontján endometrioticus felrakódásokat találtak, melyeket eltávolítottak. A beteg ezt követően 2017-ig tünetmentes volt, amikor két sikertelen *in vitro* fertilizációt (IVF) követően endometriosisból adódó tünetei ismételtelen jelentkeztek, és egy ultrahangos vizsgálat során a belet is érintő endometriosis igazoló-

dott. 2018 márciusában bal oldali laparoszkópos salpingectomia és bélresekció vált szükségessé az endometrioticus tünetek súlyosbodása miatt. 2018 májusában sikeres embrióbeültetést végeztek, amelyet panaszmentes várandósság követett a 29. hétig. A 30. gestatiós héten a teljesen panaszmentes gravidánál ambuláns ultra-



2. ábra | Az intraoperatív képen a méh üregéből kiboltosuló magzatburkok látható. A kép közvetlenül a hasba történt bejutás után készült



3. ábra | Az intraoperatív képen a herniálódott magzatburok látható. A kép közvetlenül a magzatvíz leszívása előtt készült

hangvizsgálat során anhydramnion, magzati kényszer-tartás és a méh bal oldalán elhelyezkedő tömlős képlet volt megfigyelhető. A gravida sürgősségi felvételét követően az ultrahangvizsgálat egyértelműen igazolta a méh mellett elhelyezkedő, 5 × 10 cm átmérőjű cisztikus képletet, mely a méhürrel egy 1,6 cm tágasságú nyíláson közlekedett (1–3. ábra). Tekintettel a magzati veszélyállapotra, azonnali császármetszés végzése mellett döntötünk.

A hasüreg feltárását követően az ultrahangvizsgálat során látott cisztikus képlet a bal tubasarokban kiboltosuló magzatburoknak felelt meg. A burok ép volt, áttetsző, benne magzati aprórész nem volt látható. A magzat cervicalis transversalis metszés útján került kiemelésre; késleltetett köldökellátást követően helyszíni neonatológiai ellátásban részesült, 3-as és 6-os Apgar- (1., illetve 10. perc) értéket kapott. Az újszülött kiemelését követően a burkot eltávolítottuk, a megnyílt petevezeték-beszájadzás két rétegben történő egyeztetése és a császármetszés sebének ellátása történt. Az újszülött a NIC-osztályon keringés- és légzéstámogatásra szorult. Az anya műtétet követő felépülése eseménytelen volt. Az eset óta eltelt idő lehetőséget ad a gyermek fejlődésének utánkövetésére, aki a kezdeti időszakban keringéstámogatásra szorult, és a kialakult légmell súlyosbította helyzetét. A későbbiekben paraméterei egyre javultak, két hónapos neonatológiai ellátást követően otthonába bocsátották. Legutóbbi felmérései jó általános állapotot, életkorának megfelelő kognitív fejlődést igazoltak.

Megbeszélés

Esetismertetésünk egy 30 hetes várandósság bal oldali laparoszkópos salpingectomiát követő hegsvétülésének ellátását foglalja össze. A rutin-ultrahangvizsgálaton felállított diagnózist követő akut kezelésnek köszönhetően az újszülöttet gyorsan stabilizálták, és megtörtént a seb zárása. A császármetszés késleltetésére a herniálódott magzatburok megrepedésének, a magzati állapot esetleges romlásának kockázata miatt nem volt lehetőség.

A várandósság során bekövetkező méhrepedés mind az anya, mind a magzat életét veszélyezteti. E ritka állapot kedvezőtlen, esetenként halálos kimenetelű, ezért korai felismerése rendkívül fontos. Amint fent ismertett esetünk szemlélteti, panaszmentessége okán a méhrepedés felismerése komoly diagnosztikai kihívást jelenthet. Etiológiája szerteágazó lehet (előzetes laparoszkópos myomectomia, mizoprosztol alkalmazása, korábbi B-Lynch-varrat), ám veszélyességét az időnként teljesen tünetmentes úton történő jelentkezése adja [10–13]. A méhen végzett korábbi beavatkozások során használt bipoláris eszközök növelik a méh szövetének strukturális labilitását, ezáltal a későbbiekben a méhseb részleges vagy teljes szétválásának esélyét is [9]. Ennek kockázatát csökkentenék az is, ha kisebb arányú császármetszés történne. Szerencsére hazánkban az utóbbi években a császármetszések aránya csökkenő tendenciát mutat [14].

Szintén sikeres módszer lehet a méhen végzett beavatkozások csökkentésére a császármetszést követő hüvelyi szülés vezetése második terhességnél [15].

A terápiás lépéseket illetően a leginkább a magzati állapot, a várandósság kora és az anyai panaszok mérvadóak [16]. Tekintettel arra, hogy e kórállapot nagyon ritka, az ebben a témában született közlemények száma is igen csekély: kevés esettanulmány számol be a várandósság késleltetett terminálásáról [16–22]. Koraszülés-tartományban a császármetszés halasztása csak akkor lehetséges, ha a gravida tünetmentes, a méh izomfala nem teljes mértékben érintett, vagy nem nyílt meg, és a burok nem sérült. A várandósság továbbviseleése, amennyiben a körülmények lehetővé teszik, akár több mint 10 hétig lehetséges, ez kifejezetten fontos lehet korai várandósság esetén [23].

A kis esetszámok ellenére a méhrepedés olyan veszélyállapot, amellyel a szülésorvosnak tisztában kell lennie. Kifejezetten fontos e szempont figyelembevétele a méhen végzett műtétek varratsorának elkészítésekor. Az irodalomban közölt első esetismertetésben (a Baross utcai Női Klinikáról) a petevezeték-eltávolítás során az interstitialis szakasz és a tubasarok eltávolításának jelentőségére hívják fel a figyelmet, amely garantálhatja a későbbi szövődmények csökkentését [24]. A myometrium sebének egyeztetése éppen ilyen okokból a legkorábbi javaslatok szerint is két rétegben javasolt [25–27], bár vannak olyan vizsgálatok, amelyek a rétegek számbeli növelése helyett a minden réteget érintő, egyeztető öltésekben látják a méh későbbi stabilitásának kulcsát [28]. Egy 2018-ban megjelent, esetismertetéseket összefoglaló publikáció egyértelmű összefüggést látott a bipoláris eszközök használata, a varratsor elhagyása és a méhrestrepedés fokozott kockázata között [29]. Még az ajánlások megfelelő figyelembevétele mellett sem lehet teljes mértékben kivédeni a varrat és ezáltal a méhrest dehiscenciáját, esetleges rupturáját.

Esetismertetésünk limitációja, hogy a korábbi petevezeték-eltávolítás fotódokumentációja nem áll rendelkezésünkre, ennek okán a méhrestruptura pontos helye és a varratsor végleges képe nem ítélt meg, de a laparoszkópos műtétek többségében a nagyrészt bipoláris koagulálás és vágás használatos a salpinx/mesosalpinxról és a méhről való leválasztáshoz, biztosító öltés nélkül.

Következtetés

Esetismertetésünk célja, hogy felhívja a figyelmet a magzati ultrahang-diagnosztika rendszerességének jelentőségére, kifejezetten a nagy rizikójú várandósságok esetén. Az ultrahangvizsgálat a legegyszerűbben kivitelezhető és leggyorsabb képalkotó eljárás gravidák esetén. A magyarországi általános gyakorlatnak köszönhetően a várandósság anyák a várandósság során legalább négy ultrahangvizsgálaton vesznek részt. Esetünk rávilágít a rendszeres, rutinszerű képalkotás fontosságára a korábbi méhműtéten átesett várandósok esetében, a méhrepedés életveszélyes

szövődményének megelőzésére. Publikációnk kiemeli a méhtesten végzett műtétek megfelelő kivitelezésének jelentőségét, hiszen ismeretes a kötőszövetnek – a nem megfelelő mértékben használt bipoláris eszköz szövetroboló hatása következtében kialakuló – csökkent tartó funkciójából adódó veszély. A laparoszkópos petevezeték-eltávolító műtétek többségében nem alakul ki dehiscencia, ennek hátterében több ok állhat: az egyik a betegek közötti különbség a szöveti konzisztenciában, emellett a petevezeték műtéti eltávolításának mélysége is különbözhet. Az utóbbi esetben, ha a petevezeték proximális része nem kerül teljesen eltávolításra, ott újra kialakulhat méhen kívüli beágyazódás, ugyanakkor az intramuralis szakasz részleges eltávolítása hajlamosíthat dehiscenciára – az optimális vonal tehát a méh kontúrjának követése a petevezeték eltávolítása során, szükség esetén biztosító öltés alkalmazásával. A biztosító öltés különösen hasznos lehet, ha a terhességi szövet megközelíti vagy érinti az intramuralis szakaszt – ez lehet csomós, Z-, Donáti- vagy nagyobb érintettség esetén dohányzacskóöltés, amelyekkel a sebvonal zárása biztonságosan megoldható.

Esetismertetésünk jelentősége, hogy a méhfal szétválása teljesen panaszmentesen, előjelek nélkül történt, és a mind az anyát, mind a magzatot veszélyeztető állapot kizárólag az ultrahangvizsgálat során került felismerésre.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Szerzői munkamegosztás: K. M.: A páciens vezetése, a beavatkozás végzése, a beteg utánkötése, az ábrák készítése, a kézirat előkészítése, kidolgozása. L. G.: Irodalomkutatás, a kézirat megírása. L. L.: A kézirat előkészítése és megírása. T. M.: Irodalomkutatás, az irodalomjegyzék készítése, szupervízió. Á. N.: A kézirat szakmai véleményezése, megírása. V. Sz.: A kézirat megírása, szakmai véleményezése. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekeltségek: A szerzőknek nincsenek érdekeltségeik.

Köszönetnyilvánítás

Köszönjük *Keszthelyi Attila* docens úr (Semmelweis Egyetem, Urológiai Klinika) segítségét a kézirat szakmai véleményezésében.

Irodalom

- [1] Sayed Ahmed WA, Habash YH, Hamdy MA, et al. Rupture of the pregnant uterus – a 20-year review. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2017; 30: 1488–1493.
- [2] Chioffi G, D'Amico R, Tramontano AL, et al. Prevalence of uterine rupture among women with one prior low transverse cesarean and women with unscarred uterus undergoing labor induction with PGE2: a systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE* 2021; 16: e0253957.

- [3] Landon MB, Lynch CD. Optimal timing and mode of delivery after cesarean with previous classical incision or myomectomy: a review of the data. *Semin Perinatol.* 2011; 35: 257–261.
- [4] Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, et al. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. *N Engl J Med.* 2004; 351: 2581–2589.
- [5] National Institutes of Health Consensus Development conference statement. Vaginal birth after cesarean: new insights March 8–10, 2010. *Obstet Gynecol.* 2010; 115: 1279–1295.
- [6] Rossi AC, Prefumo F. Pregnancy outcomes of induced labor in women with previous cesarean section: a systematic review and meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet.* 2015; 291: 273–280.
- [7] Zwart JJ, Richters JM, Ory F, et al. Uterine rupture in The Netherlands: a nationwide population-based cohort study. *BJOG* 2009; 116: 1069–1080.
- [8] Eskenazi B, Warner ML. Epidemiology of endometriosis. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 1997; 24: 235–258.
- [9] Tinelli A, Hurst BS, Hudelist G, et al. Laparoscopic myomectomy focusing on the myoma pseudocapsule: technical and outcome reports. *Hum Reprod.* 2012; 27: 427–435.
- [10] Miller DA, Goodwin TM, Gherman RB, et al. Intrapartum rupture of the unscarred uterus. *Obstet Gynecol.* 1997; 89: 671–673.
- [11] Nagao Y, Osato K, Kubo M, et al. Spontaneous uterine rupture in the 35th week of gestation after laparoscopic adenomyomectomy. *Int Med Case Rep J.* 2016; 9: 1–4.
- [12] Okada Y, Hasegawa J, Mimura T, et al. Uterine rupture at 10 weeks of gestation after laparoscopic myomectomy. *J Med Ultrason* (2001). 2016; 43: 133–136.
- [13] Datta S, Minocha S. How much misoprostol is safe? – First reported case of second-trimester uterine rupture after a single low dose. *J Obstet Gynaecol.* 2016; 36: 549–551.
- [14] Deli T, Lampé R, Juhász AG, et al. How the cesarean delivery rate decreased at the Department of Obstetrics and Gynecology, University of Debrecen during the COVID-19 pandemic. [Hogyan csökkent a császármetszések aránya a debreceni Szülészeti Klinikán a koronavírus-pandémia alatt?] *Orv Hetil.* 2021; 162: 811–823. [Hungarian]
- [15] Németh G, Molnár A. Vaginal birth after cesarean section in light of international opinions. [Császármetszést követő hüvelyi szülések vezetése a nemzetközi vélemények tükrében.] *Orv Hetil.* 2017; 158: 1168–1174. [Hungarian]
- [16] Deka D, Bahadur A, Dadhwal V, et al. Successful outcome in pregnancy complicated by prior uterine rupture: a report of two cases. *Arch Gynecol Obstet.* 2011; 283(Suppl 1): 45–48.
- [17] Oyelese Y, Tchabo JG, Chapin B, et al. Conservative management of uterine rupture diagnosed prenatally on the basis of sonography. *J Ultrasound Med.* 2003; 22: 977–980.
- [18] Cotton DB. Infant survival with prolonged uterine rupture. *Am J Obstet Gynecol.* 1982; 142: 1059–1060.
- [19] Hamar BD, Levine D, Katz NL, et al. Expectant management of uterine dehiscence in the second trimester of pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2003; 102: 1139–1142.
- [20] Hunter TJ, Maouris P, Dickinson JE. Prenatal detection and conservative management of a partial fundal uterine dehiscence. *Fetal Diagn Ther.* 2009; 25: 123–126.
- [21] Taipale P, Karhumaa J, Penttinen J. Two- and three-dimensional sonographic diagnosis of incomplete uterine scar rupture during pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2005; 25: 418–419.
- [22] Rabinowitz R, Samueloff A, Sapirstein E, et al. Expectant management of fetal arm extruding through a large uterine dehiscence following sonographic diagnosis at 27 weeks of gestation. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2006; 28: 235–237.
- [23] Iemura A, Kondoh E, Kawasaki K, et al. Expectant management of a herniated amniotic sac presenting as silent uterine rupture: a case report and literature review. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2015; 28: 106–112.

- [24] Inovay J, Marton T, Urbancsek J, et al. Spontaneous bilateral cornual uterine dehiscence early in the second trimester after bilateral laparoscopic salpingectomy and in-vitro fertilization: case report. *Hum Reprod.* 1999; 14: 2471–2473.
- [25] Yasmin S, Sadaf J, Fatima N. Impact of methods for uterine incision closure on repeat caesarean section scar of lower uterine segment. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2011; 21: 522–526.
- [26] Ceci O, Cantatore C, Scioscia M, et al. Ultrasonographic and hysteroscopic outcomes of uterine scar healing after cesarean section: comparison of two types of single-layer suture. *J Obstet Gynaecol Res.* 2012; 38: 1302–1307.
- [27] Roberge S, Chaillet N, Boutin A, et al. Single- versus double-layer closure of the hysterotomy incision during cesarean delivery and risk of uterine rupture. *Int J Gynaecol Obstet.* 2011; 115: 5–10.
- [28] Paul PG, Koshy AK, Thomas T. Pregnancy outcomes following laparoscopic myomectomy and single-layer myometrial closure. *Hum Reprod.* 2006; 21: 3278–3281.
- [29] Wu X, Jiang W, Xu H, et al. Characteristics of uterine rupture after laparoscopic surgery of the uterus: clinical analysis of 10 cases and literature review. *J Int Med Res.* 2018; 46: 3630–3639.

(Keszthelyi Márton dr.,
Budapest, Üllői út 78/A, 1082
e-mail: keszthelyimarton93@gmail.com)

„*Multis minatur qui uni facit iniuriam.*”
(Sokakat fenyeget, aki eggyel igazságtalan.)

A cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje és az esetlegesen végrehajtott módosítások feltüntetésre kerülnek. (SID_1)