

Konzervatív myomaműtéteket követő várandósságok vizsgálata a debreceni Női Klinika 2005 és 2018 közötti anyagában



Előzményi myomaenucleatio és azt követő várandósságok kimenetele

Szóke Judit dr., Kovács Tamás Szilveszter dr., Póka Róbert dr.

Debreceni Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet, Debrecen (Intézetvezető: Dr. Lampé Rudolf mb. klinikaigazgató)

Bevezetés: A myoma a méh leggyakoribb jóindulatú daganata. A góccok elhelyezkedése, mérete függvényében okozott tünetek jól ismert tankönyvi adatok, azonban kevés hazai adat áll rendelkezésre a konzervatív műtéti kezelés fertilitással kapcsolatos eredményességéről és a későbbi terhességekre gyakorolt hatásáról.

Célkitűzések: Adatgyűjtésünk célja az volt, hogy megvizsgáljuk, hogy az előzményi myomaműtét hogyan befolyásolta a későbbi várandós állapotok kimenetelét, figyelembe véve a myoma legnagyobb átmérőjét, elhelyezkedését és endometriumhoz való viszonyát. Ezek ismeretében a következő kérdésekre kerestük a választ: a műtét után mennyi idő telt el a várandós állapotokig, illetve azok befejeződéséig, volt-e a szülés előtt vetélés, ha igen, milyen gyakorisággal, a páciensek milyen hányadánál fordult elő koraszülés, mennyi volt a myomaműtét utáni császármetszés-frekvencia, milyen módon távolították el a myomákat és megnyílt-e közben az uterus ürege, a sikeresen végződő várandós állapotok mekkora hányadában alkalmaztak asszisztált reprodukciós technikákat, volt-e hegyszépválás a szülés alatt.

Módszerek: A DE KK Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán 2005 és 2018 között történt szülések és vetélések közül kiválasztottuk azt a 118 esetet, ahol a várandósság előtt myoma igazolódott és az a fogantatás előtt műtétes úton kezelve volt, majd az azonosított eseteket a myoma mérete és lokalizációja szerint osztályoztuk.

Eredmények: A 118 vizsgált esetből 10 esetben történt vetélés, 53 esetben történt sürgősségi sectio caesarea, 20 esetben elektív műtét, 35 esetben pedig spontán szüléssel végződött a várandós állapot. Az eltávolított myomák átlagosan 5,45 cm átmérőjűek voltak. A myomák elhelyezkedése tekintetében legtöbbjük a hátsó falon helyezkedett el, ezt követte a mellő-fali, majd a fundusban elhelyezkedő góc. Endometriumhoz való viszony tekintetében a legtöbb subserosus volt, ezt követte az intramuralis, majd a submucosus góc. Az esetek 60%-ában laparotomia útján történt a myomaenucleatio, LSC útján 24,3%-ban, LSC-HSC útján 7%-ban, HSC útján 0,9%-ban. A 108 szüléssel végződő esetben 14-nél a várandósság a betöltött 37. hét előtt ért véget. 17 esetben alkalmaztak valamilyen asszisztált reprodukciós módszert. A várandósságok befejezése a legtöbb esetben a 39. héten következett be. Hegyszépválás egy esetben történt.

Következtetések: A myomás, gyermekvállalás előtt álló nők esetében, különösen, ha az akadályozza a teherbe esést és/vagy habituális vetélést eredményez, gondos mérlegelés után biztonságosnak tűnik a 6 cm-t elérő méretű myomákat műtéti úton eltávolítani, hiszen mind a vetélés, mind a koraszülés kockázata alacsony a műtétet követően.

Kulcsszavak: előzményi myoma enucleatio, myoma, várandósság

Érkezett: 2019. március 27. Közlésre elfogadva: 2019. június 12. Received: 27 March 2019 Accepted: 24 June 2019

Levelezési cím: Szóke Judit dr., DE KK Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, 4032 Debrecen, Nagyerdei Körút 98.
E-mail: juditszoke1105@gmail.com

Outcome of pregnancies following myomectomy – analysis of 118 cases

Introduction: Myomas are the most common benign tumors of the uterus. Symptoms and impact on pregnancy depending on location and size are well-known, but little data is available in our country on the effect of conservative surgery on fertility and on the outcome of subsequent pregnancies.

Aims: The purpose of our retrospective study was to investigate how previous myomectomy affected the outcome of later pregnancies, taking into account the largest diameter of the removed fibroids, their position and relation to the endometrium.

Patients and methods: 118 cases were identified among births and miscarriages at the Department of Obstetrics and Gynecology of University of Debrecen between 2005 and 2018, in which fibroids were diagnosed and treated with surgery before the conception. They were classified according to the size and location of the removed fibroids, and if the uterine cavity had been opened during the surgery.

Results: Out of the 118 studied cases, 10 miscarriages occurred, 53 emergency and 20 elective caesarean section were performed, 35 ended in spontaneous vaginal delivery. Removed myomas were 5.45 cm in diameter on average. In terms of the location of fibroids, most of them were on the back wall, followed by the front wall and then the fundus. In terms of endometrial relationship, most of them were subserous followed by intramural and submucosal nodules. In 60% of cases the enucleation was performed by laparotomy, in 24.3% of cases by laparoscopic surgery, in 7% of cases by laparoscopic-hysteroscopic surgery, in 0.9% of cases by hysteroscopic surgery. Out of the 108 cases that ended with births, 14 pregnancies ended before the 37th week. Assisted reproductive techniques were used in 17 cases. In most cases pregnancy was completed at week 39. Scar dehiscence occurred in one case.

Conclusion: Women with myoma of more than 6 cm in diameter may benefit from its surgical removal before undertaking pregnancy, especially with a history of infertility or habitual abortion, since risk of miscarriage and premature birth remains as low as in general population.

Keywords: previous myomectomy, fibroid, pregnancy

Bevezetés

A méh rendellenességei közül a myomák igen előkelő helyen szerepelnek és az infertilis nők 27%-ában kimutathatók [1]. A myomák előfordulása gyakori, a reprodukcióra károsító nők 20-40%-ában jelen lehet [2]. A subserosus myomák akár szeszilisek, akár pedunculáltak, bár torzítják az uterus körvonalát, úgy tűnik, mégsem befolyásolják szignifikánsan a fertilitás lehetőségét. A 2,8 cm átmérőnél nagyobb intramurális myomák negatívan befolyásolják a szülési arányt azoknál a nőknél, akik IVF- vagy ICSI-kezelésen estek át, reprodukció szempontból az összegyűjtött bizonyítékok alapján tanácsos a 4 cm feletti átmérő esetében azt klinikailag szignifikánsnak tekinteni. A submucosus myomák esetében az irodalom meglehetősen egyértelmű. A jelenleg rendelkezésre álló bizonyítékok kihangsúlyozzák a hátrányos hatásukat a fertilitásra nézve [3]. Többek között hátrányosan befolyásolják az implantációt, a placentációt és a folyamatban lévő várandósságot az endometriummal bélelt üreg mechanikai torzítása, az endometrium vaszkularizációjának gyengülése és az endometriális gyulladás által [4]. A terhességben fennálló myoma az átlagosnál gyorsabb növekedést mutat és emellett, hogy rendellenes beágyazódást és spontán vetélést okozhat, oka lehet még a koraszülésnek, a placentáris elégtelenségnek, a fekvési rendellenességnek és a patológiás szülésnek [5].

Kevés adat áll rendelkezésre az irodalomban azzal kapcsolatban, hogy ajánlott-e a prekoncepció myomectomia azoknál a nőknél, akik tünetmentesek. A fogamzás előtt elvégzett myomectomia úgy tűnik, csökkenti az uterus kontraktilitását, visszaállítja a normál anatómiát és megállítja a helyileg kialakult gyulladásokat. Ezzel szemben az

endometrium károsodását okozhatja, kismenedencei adhéziók alakulhatnak ki és felelős lehet a kedvezőtlen szülészeti kimenetekért. A közzétett irodalom megegyezik abban, hogy a myomectomia előnye a reprodukció kimenetel szempontjából a myoma helyétől függ (méhüreget érintettsége) legyen szó akár spontán, akár IVF útján fogant várandósságról [4].

Célkitűzések

Adatgyűjtésünk célja az volt, hogy megvizsgáljuk, hogy az előzményi myomaműtét hogyan befolyásolta a későbbi várandósságok kimenetelét, figyelembe véve a myoma legnagyobb átmérőjét, elhelyezkedését és az endometriumhoz való viszonyát. Mindezek ismeretében arra kerestük a választ, hogy a műtét után mennyi idő telt el a várandós állapotokig, illetve azok befejeződéséig, volt-e a szülés előtt vetélés, ha igen, az milyen gyakorisággal, valamint a páciensek milyen hányadánál fordult elő koraszülés. Ezen kívül kíváncsiak voltunk a császármetszések frekvenciájára a myomaműtét után, illetve, hogy milyen módon távolították el a myomákat és megnyílt-e közben az uterus ürege. Ezen kívül még kérdés volt az is, hogy a sikeresen végződő várandósságok mekkora hányadában alkalmaztak asszisztált reprodukció technikákat, volt-e hegészétválás a szülés alatt.

Módszerek

A Debreceni Egyetem Klinikai központ (DE KK) Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán 2005 és 2018 között történt szülések és vetélések közül adatbázisunk segítségével kiválaszt-

tottuk azt a 118 esetet, ahol a várandósság előtt myoma igazolódott és az a fogantatás előtt műtétes úton kezelve volt, majd az azonosított eseteket a myoma mérete és lokalizációja szerint osztályoztuk.

Eredmények

A 118 vizsgált esetből 10 esetben történt vetélés, 53 esetben történt sürgősségi sectio caesarea, 20 esetben elektív sectio caesarea, 35 esetben pedig spontán szüléssel végződött a várandósság (1. ábra).

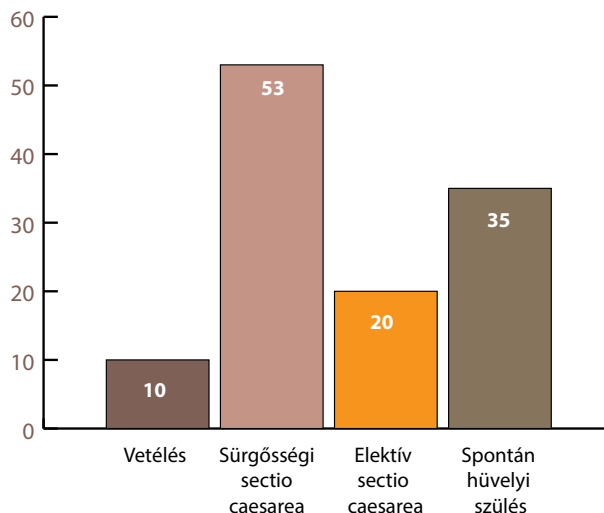
Az eltávolított myomák átlagosan 5,45 cm átmérőjűek voltak. A legnagyobb 15 cm-es volt. A műtétenként eltávolított myomák száma átlagosan 1,57 volt (2. ábra).

A myomák elhelyezkedése tekintetében legtöbbször a hátsó falon helyezkedett el (36,1%), ezt követte a fundusban (23,3%), majd a mellő falban (20,6%) elhelyezkedő góc (3. ábra).

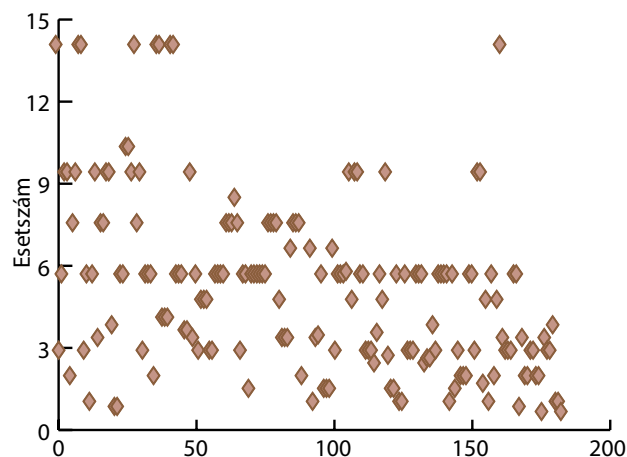
Az eltávolított myomák lokalizációjának megoszlásáról a várandósság befejezésétől függően, elmondható, hogy a hátsó fali előfordulás volt a leggyakoribb a vetélés, a sürgősségi sectio caesarea és az elektív sectio caesarea esetén, míg spontán hüvelyi szülés esetében a hátsó fali és a fundusbeli elhelyezkedés azonos arányban fordult elő (4. ábra). Az ábra elemzésekor azt is figyelembe kell vennünk, hogy voltak olyan páciensek, akiknek több myomája is eltávolításra került: 24 páciens esetében 2 db, 5 páciens esetében 3 db, 2 páciens esetében 4 db, 6 páciens esetében 5 db góc került eltávolításra a myomectomia során.

A páciens panaszait és a góc elhelyezkedését is figyelembe véve azokban az esetekben, ahol a műtét mellett döntöttünk, az eltávolított myomák endometriumhoz való viszonyának tekintetében a legtöbb subserosus volt (52,7%), ezt követte az intramuralis (32,6%), majd a submucosus (6,3%) góc (5. ábra). Azokban az esetekben, ahol intramuralis gócok kerültek eltávolításra 92,9%-ban végződött szüléssel a várandósság és 7,1%-ban történt vetélés egy vagy több kiviselt várandósságot megelőzően vagy azután. A császármetszés frekvenciája intramuralis gócok eltávolítását követően 84,6% volt. Ahol pedig subserosus gócok kerültek eltávolításra 91,4%-ban végződött szüléssel a várandósság, a császármetszés frekvenciája 53,2% volt. Ahol mind intramuralis, mind subserosus gócot vagy kevert intramurális-subserosus elhelyezkedésű gócot távolítottak el 92,3%-ban végződött szüléssel a várandósság, a császármetszés aránya 66,6% volt. A submucosus myomectomia utáni esetekben minden várandósság szüléssel végződött, itt a császármetszés gyakorisága 87,5% volt. Ez utóbbi esetben a magas császármetszés-frekvenciát többek között atípusos hosszfekvés (3 esetben), előzményi császármetszés (1 esetben), maga az előzményi, méhen végzett műtét (1 esetben) és anyai tüdőödéma, perikardialis folyadékgyülem és toxémia együttesen (1 esetben) eredményezték.

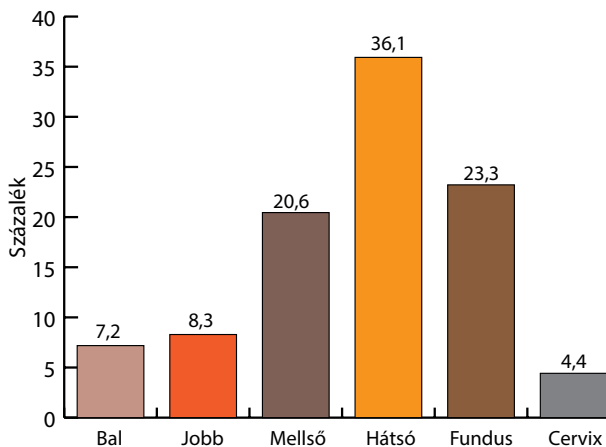
Figyelembe véve az eltávolított myomák endometriumhoz való viszonyának megoszlását a várandós állapot befejezésétől függően láthatjuk, hogy spontán hüvelyi szülés és sürgősségi sectio caesarea esetében a subserosus myomagócok fordultak elő a legnagyobb hányadban. Elektív sectio caesarea esetén az intramuralis gócok voltak többségben. Vetélés ese-



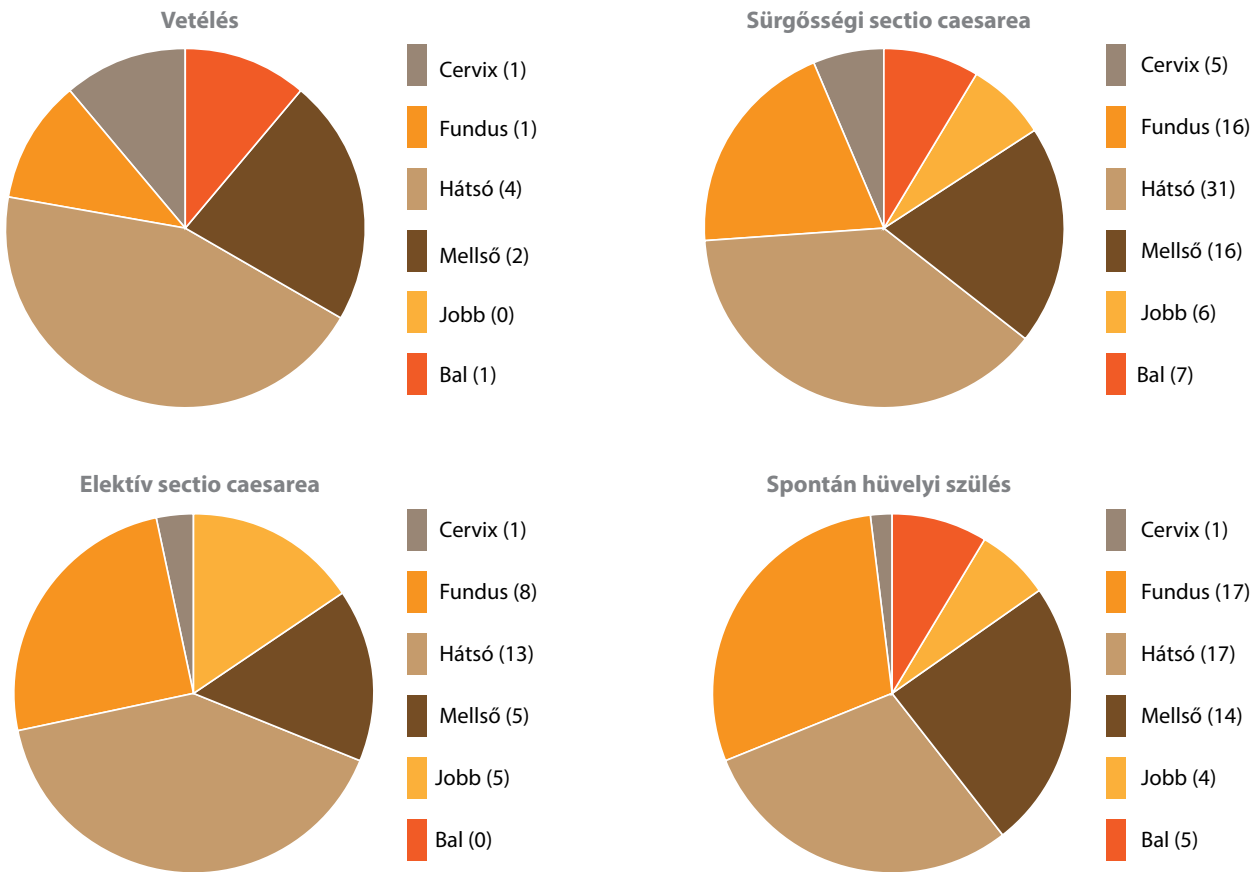
1. ábra: Várandós állapotok kimenetele



2. ábra: Az eltávolított myomák mérete: az ordinátán láthatók a méretek cm-ben, az abszcisszán az eltávolított myomagócok darabszáma látható

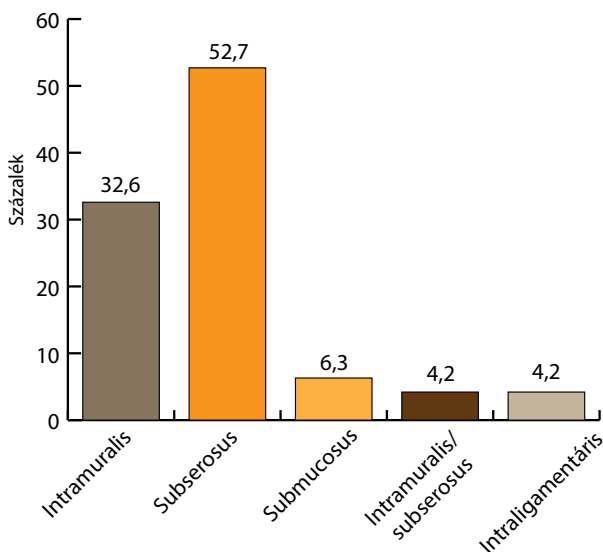


3. ábra: Az eltávolított myomák lokalizációja



4. ábra: Az eltávolított myomák lokalizációjának megoszlása a várandós állapotok kimenetelétől függően

tén az intramuralis és subserosus myomák azonos arányban fordultak elő (6. ábra). Itt szintén figyelembe kell vennünk a 4. ábránál említetteknek megfelelően, hogy voltak olyan páciensek, akiknek több myomája is eltávolításra került.

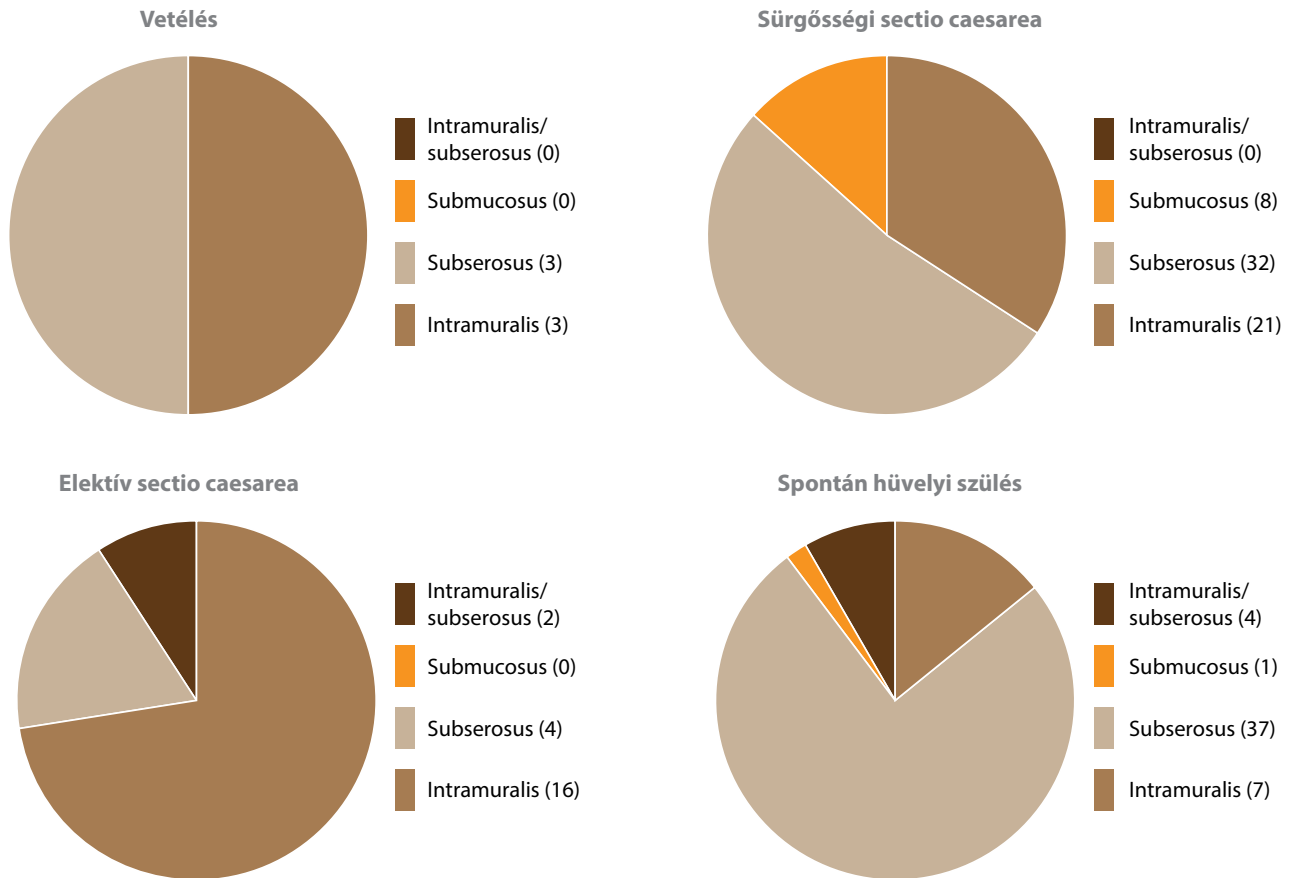


5. ábra: Az eltávolított myomák endometriumhoz való viszonya

A 7. ábrán láthatjuk a kimeneteli változók tekintetében az összehasonlítását azoknak az eseteknek, ahol csak intramuralis, csak subserosus, illetve vegyesen intramuralis és subserosus vagy kevert elhelyezkedésű intramuralis-subserosus myomákat ágyaztak ki. Ebből az látszik, hogy a subserosus myomectomia után nagyobb volt a spontán hüvelyi szülés aránya, mint az intramuralis myomectomia után, de egyik esetben sem haladta meg a császármetszések arányát. Az intramuralis myomectomián, illetve a subserosus myomectomián átesetteknel sikeres VBAC (Vaginal Birth After Caesarean) nem történt, viszont a vegyes intramuralis-subserosus myomectomián átesetteknel 2 sikeres VBAC-szülés történt. E három csoporton belül összesen 16 sikertelen VBAC-kísérlet volt.

Az esetek legnagyobb részében laparotomia útján történt a myomaenucleatio, ez 60%, LSC útján 24,3%-ban, LSC-HSC útján 7%-ban, HSC útján 0,9%-ban. Az esetek kis hányadában laparotomiává kellett konvertálni a műtétet (8. ábra). A beavatkozások során 21 alkalommal nyílt meg az uterus ürege, ami az esetek 17,8%-át képezi.

A 9. ábrán láthatjuk a várandós állapotok befejeződésének gesztációs hét szerinti eloszlását. A 108 szüléssel végződő esetben (betöltött 24. hét után) 14-nél a várandósság a betöltött 37. hét előtt véget ért. A várandósság befejezése a legtöbb esetben a 39. héten következett be, a medián érték is 39 volt.



6. ábra: Az eltávolított myomák endometriumhoz való viszonyának megoszlása a várandós állapotok kimenetelétől függően

A 108 szüléssel végződő esetből 17 esetben valamilyen asszisztált reprodukciós módszer segítségével jött létre a várandós állapot (10. ábra).

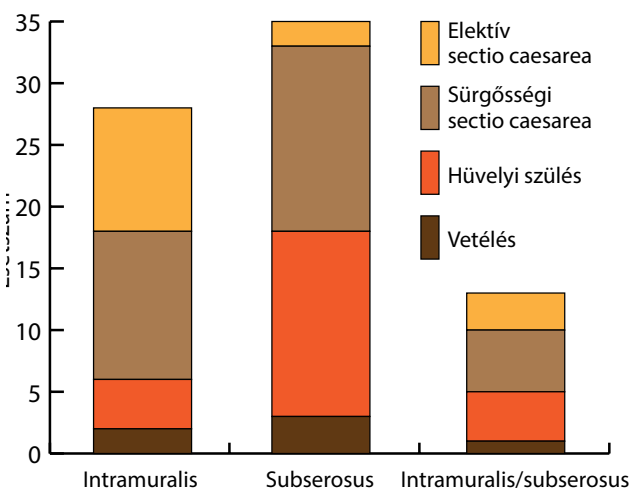
Az enucleatiótól a várandós állapot befejeződéséig átlagosan 36,26 hónap telt el, ez külön a vetélések esetében

29,11 hónap, sürgősségi sectio caesarea esetében 35,97 hónap, elektív sectio caesarea esetében 44,17 hónap, spontán szülések esetében pedig 34,01 hónap.

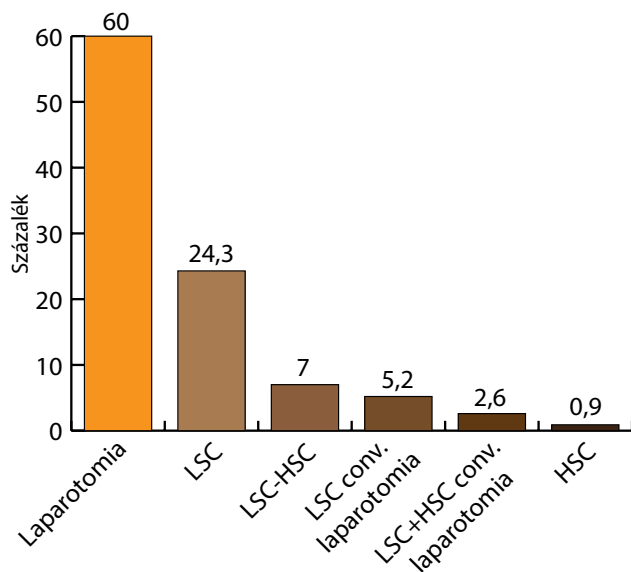
Megbeszélés

Begum és munkatársai több mint 10 éven keresztül követték 40 nőt, akik infertilitás miatt estek át myomectomián. Itt az eltávolított myomák 75%-a intramurális, 2,5%-a submucosus, 22,5% pedig kevert elhelyezkedésű volt [6]. Esetünkben a subserosus myomák (52,7%) voltak többségben, ezt követte az intramuralis góc (32,6%). Begum és munkatársai vizsgálata során a lokalizációt tekintve a mellső falban 25%-a, a hátsó falban 20%-a, a fundusban 5%-a helyezkedett el a myomáknak, míg a maradék 50% kevert elhelyezkedésű volt [6]. Saját eseteink között a hátsó falban volt a legtöbb góc (36,1%), ezt követte fundus és a mellső fali (23,3 és 20,6%) elhelyezkedés. Az eltávolított myomák mérete Begum és munkatársai esetében: <5 cm (2,5%), 5-8 cm (67,5%), >8-10 cm (20%), >10 cm (10%) [6]. Tehát a legtöbb eltávolított myoma 5 és 8 cm közötti átmérőjű volt.

Singh és munkatársai cikkükben leírták, hogy amennyiben a gyermeket vállalni kívánó nők esetében a myoma mérete 4 cm feletti volt, az minden esetben eltávolításra került [7]. Esetünkben 5,45 cm volt az eltávolított myomák átlagos átmérője (legkisebb 0,6 cm, legnagyobb 15 cm).

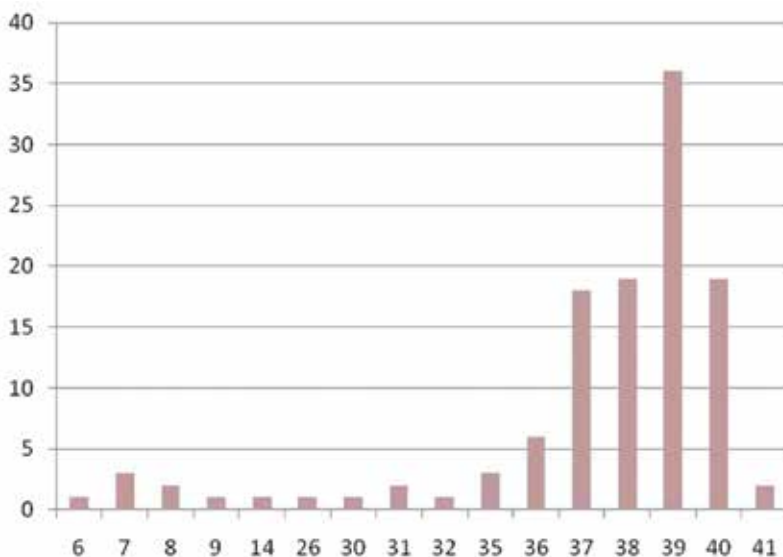


7. ábra: Az intramuralis, subserosus, illetve intramuralis-subserosus myomectomia eseteinek kimenetel szerinti összehasonlítása



8. ábra: A myomák eltávolításának módja

Bár eseteink között önmagában hiszteroszkópos eltávolítás csak egy esetben szerepel, Rakotomahenina és munkatársai leírták, hogy a tüneteket okozó submucosus myomák klasszikus kezelése a hiszteroszkópos reszekció [8]. A hiszteroszkópos myomectomy indikációját a vérzészavart vagy infertilitást okozó myoma jelenléte adja. A műtét lényege, hogy a göböt úgy távolítsuk el, hogy azzal ne sértjük a méhizomzat integritását, ezzel elkerülhető a méhfal meggyengülése és a későbbi összenövés [9]. A tüneteket okozó intramurális és subserosus myomák myomectomy útján kezelendők a myomák méretétől és számától függően laparotomia vagy laparoszkópia útján. A profilaktikus



9. ábra: A várandós állapotok befejeződésének gesztációs hét szerinti megoszlása

myomectomy Rakotomahenina és munkatársai szerint nem javasolt a szülészeti komplikációk vagy a leiomyosarcoma megelőzése érdekében [8]. Ugyanakkor Milazzo és munkatársai a prekonceptuális eltávolítást ajánlják a más ok-

kal nem magyarázható infertilitás és az ismétlődő vetélések esetében [4].

Shue és munkatársai retrospektív kohorsz tanulmányuk során rávilágítottak arra, hogy azok a páciensek, akiknél több, mint 6 myomagócot távolítottak el nehezebben estek teherbe a myomectomy után, mint azok, akiknél az eltávolított myomák száma kevesebb volt, mint 6. Azoknál a nőknél, akiknél több mint 6 myomagóc került eltávolításra 45%-uk részesült valamilyen kezelésben infertilitás miatt. Azon nők közül, akiknél több mint 6 myomagócot távolítottak el és sikerült teherbe esniük, 45,5%-uk szült terminusban, 45,5%-uk elvetélt és 9,1%-uknál diagnosztizáltak méhen kívüli terhességet. Azoknál a nőknél, akiknél kevesebb, mint 6 myomagócot távolítottak el és sikerült teherbe esniük 61,8%-uk szült terminusban, 23,5%-uknál történt koraszülés és 13,2%-uknál vetelés. Tehát a myomectomy során eltávolított myomák száma szignifikánsan összefüggést mutat a fertilitással [10]. Tanulmányunkban az eltávolított myomák száma átlagosan 1,57 volt. Az egy ülésben eltávolított legtöbb góc száma 5 volt.

Gambacorti–Passerini és munkatársai 23 tanulmány, ezen belül 1034 várandós állapot és 756 élveszülés adatait vették alapul, hogy megállapítsák, mekkora az uterusruptura kockázata egy előzményi myomectomy után. A 756 szülőnőből 426 ment keresztül a vajúdon, közülük 2 esetben történt uterusruptura, ez 0,47%-ot jelent. A maradék 330 nő esetében a vajúdon nem indult meg, közülük 5 nő esetében igazolódott az uterusruptura, ez 1,52%-ot jelent. A 7 esetből 5-nél a ruptura a 36. gesztációs hét előtt következett be. Gambacorti–Passerini és munkatársai ezekből az adatokból arra a következtetésre jutottak, hogy előzményi myomectomyt követően a szülés megindulása esetén 0,47% az uterusruptura kockázata [11]. Tanulmányunkban a vizsgált 118 esetből egynél igazolódott uterusruptura, ami 0,85%-ot jelent.

Fortuna és munkatársai közleményében az 52 myomectomyán átesett páciensek közül egy esetben sem fordult elő hegszétválás. Ez azt mutatja, hogy az uterus fala a myomectomy után nem gyengül meg. Tanulmányukból az is kiderült, hogy a myomectomy után nagyobb arányban került sor császármetszésre, ami ugyanakkor csökkenti a hegszétválás lehetőségét [12]. Tanulmányunkban a csaknem 17%-os elektív császármetszés végzését többek között atípusos hosszfekvés, veleszületett és szerzett anyai megbetegedések (veleszületett csípőficam, thrombophilia, agyi térfoglaló folyamat), terhelő gesztációs anamnézis, az uterus üregének megnyílásával járó előzményi műtét, kedvezőtlen cervixstátusz és téraránytalanság eredményezték.

Következtetések

Mindezek alapján elmondható, hogy a myomák, gyermekvállalás előtt álló nők esetében, különösen, ha az

habituális vetéléssel vagy valószínűsíthetően csökkent fertilitással társul, célszerűnek és biztonságosnak tekinthető a megközelítőleg 6 cm-t elérő myomák eltávolítása műtéti úton. Eredményeinkből arra következtethetünk, hogy myomaműtétet követően a vetélések csak kis hányadát képezik a várandós állapot kimenetelének és az előzményi műtét a koraszülések frekvenciáját sem emeli. A hegyszétválás pedig igen ritka, az általunk vizsgált esetek közül egynél igazolódott. Konklúzióként az is elmondható, hogy myomectomiát követően az elektív császármetszés nem indokolt.

A szerzőknek nincsenek érdekeltségeik

IRODALOM

1. Tomczyk KM, Wilczak M, Rzymiski P. Uterine rupture at 28 weeks of gestation after laparoscopic myomectomy – a case report. *Menopause Rev* 2018; 17: 101–104.

2. Bulletti C, Dez D, Levi Setti P. Myomas, pregnancy outcome, and in vitro fertilization. *Ann NY Acad Sci* 2004; 1034: 84–92.
3. Vlahos NF, Theodoridis TD, Partsinevelos GA. Myomas and Adenomyosis: Impact on Reproductive Outcome. *BioMed Research International* 2017; 1–14.
4. Milazzo GN, Catalano A, Badia V, et al. Myoma and myomectomy: Poor evidence concern in pregnancy. *J Obstet Gynaecol Res* 2017; 43: 1789–1804.
5. Mészáros Gy, Kakuja G, Pál A. Óriás myoma sikeres eltávolítása kora terhességben. *Magyar Nőorvosok Lapja* 2006; 69: 567–569.
6. Begum N, Anwary SA, Alfazzaman M, et al. Pregnancy Outcome Following Myomectomy. *Mymensingh Med J* 2015; 24: 84–8.
7. Singh S, Thulkar T, Pawanarkar M, et al. Current Practices for Treatment of Uterine Fibroids. *Journal of Mid-Life Health* 2017; 8: 189–190.
8. Rakotomahenina H, Rajaonarison J, Wong L, et al. Myomectomy: technique and current indications. *Minerva Ginecologica* 2017; 69: 357–69.
9. Molnár-GB. Myomák endoszkópos kezelése. *Magyar Nőorvosok Lapja* 2010; 73: 81–87.
10. Shue S, Radeva M, Falcone T. Comparison of Long-Term Fertility Outcomes after Myomectomy: Relationship with Number of Myomas Removed. *J Minim Invasiv Gynecol* 2018; 25: 1002–1008.
11. Gambacorti-Passerini Z, Gimovsky AC, Locatelli A. Trial of labor after myomectomy and uterine rupture: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2016; 95: 724–34.
12. Fortuna J, Szabó I, Molnár G, et al. A myomectomia hatása a terhességek kimenetelére. *Magyar Nőorvosok Lapja* 2010; 73: 89–95.


European Society of Gynecology

13^o
CONGRESS
of the
EUROPEAN SOCIETY
of
Gynecology

16-19 OCT 2019

AUSTRIA CENTER

VIENNA