

# A méh involúciójának követése ultrahangvizsgálattal szövődménymentes gyermekágyban

Bereczky Lujza-Katalin, Szabó Béla, Pușcașiu Lucian, Kiss Szilárd-Leó,  
Turós János-Levente, Rozsnyai Francisc-Florin

Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem, 1. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

## Evaluarea ultrasonografică a involuției uterine în lăuzia fiziologică

Importanța clinică a diagnosticii cu ultrasonografie (US) în perioada de postpartum este caracterizată de dualitate. În cazul femeilor în lăuzia fiziologică cu ajutorul diagnosticii cu US se pot urmări ușor și precis procesele involutive pelviene, deși în acest caz consultațiile fizice mult mai simple sunt destul de informative. La lăuzele cu complicații însă rolul sonografiei este destul de mare, fiind cel mai informativ mod de consultație, ajută la recunoașterea bolilor postpartumului. În lucrarea noastră am urmărit procesele involutive pelviene la femeile cu lăuzia fiziologică, partea cea mai importantă fiind examinarea uterului. Cu US am determinat dimensiunile uterului în postpartum și a cavității endometriale în zilele 1, 3, 5, 7, 14, 28 și 42 ale postpartumului. Am căutat factorii determinanți ai ritmului involuției: paritatea, greutatea la naștere a copilului, fumatul, însă nu am găsit deosebiri semnificative, chiar din contră, în ciuda considerațiilor teoretice, nu am găsit deosebiri importante în ritmul involuției între mamele alăptătoare și nealăptătoare.

*Cuvinte cheie: lăuzia fiziologică, uter, examinare cu US.*

## Ultrasonic evaluation of the uterus involution in the normal puerperium

The clinical importance of US diagnosis in postpartum is characterized by duality. At women with uncomplicated postpartum, the involution processes of the pelvis can be followed easily and accurately with the help of US diagnosis, although in this case the simpler physical examinations are informative enough. But at women with complicated postpartum the role of sonography is very important, it is the most informative examination method, which helps to acknowledge the postpartum diseases. In our paper we followed the involutive processes of the pelvis in uncomplicated postpartum women. The most important part was the uterus examination. With US we determined the dimension of the postpartum uterus and of the endometrial cavity on postpartum days 1, 3, 5, 7, 14, 28, 42. We investigated the determinative factors of the involution: parity, infant birth-weight, smoking, but we didn't find significant differences, moreover, despite the theoretical considerations, we didn't find important differences of the involution rate between breast-feeding and bottle-feeding mothers.

*Keywords: physiological postpartum, uterus, US examination.*

Orvostudományi Értesítő, 2009, 82 (3): 187-189

www.orvtudert.ro

Gyermekágyanak (puerperium physiologicum) nevezzük a szülést követő hathetes időszakot, melynek során visszafelldnek a terhesség és a szülés alatt az anyai szervezetben bekövetkezett anatómiai, élettani, valamint biokémiai változások (involúció). Az involúciós folyamatok eredményeként a köldökig érő, csaknem 1000 g-os méh tömege a gyermekágy végére 50-60 g-ra csökken, valamivel nagyobb lesz, mint terhesség előtt, ami elsősorban a simaizomsejtek terhesség alatt megnövekedett számának, a myometrium emelkedett elasztintartalmának, valamint a vascularis elemek és kötőszöveti rostok felhalmozódásának tulajdonítható.

Annak ellenére, hogy bár az első közlemény az ultrahang hasznosíthatóságáról az orvosi diagnosztikában éppen egy nőgyógyászati daganatról jelent meg (Ian Donald, 1958) és az uterus egyike volt a legelsőként vizsgált szerveknek, mégis az ultrahang-diagnosztika előbb a szülészeti területet változtatta meg jelentősen, és meglehetősen kevés tanulmány foglalkozik a gyermekágyasok ultrahang-diagnosztikájával.

Az ultrahang-diagnosztika klinikai fontosságát a postpartum időszakban kettősség jellemzi. Problémamentes gyermekágyasoknál az ultrahang-diagnosztika segítségével könnyen, pontosan nyomon követhetők a kismenedencei involúciós folyamatok, bár ebben az esetben a jóval egyszerűbb fizikális vizsgálatok is kellően informatívak. A szövődményes gyermekágyasoknál viszont a szonográfia szerepe

rendkívül nagy, mint a legjobban informatív vizsgálati módszer segít a gyermekágyi kórállapotok felismerésében.

A postpartum szonográfia legfontosabb része a méh vizsgálata. A vizsgálatkor nyilatkozunk a méh nagyságáról, értékeljük a myometrium szerkezetét, az endometrium rajzolatát és az endometrialis üreget. Az involúció ütemét befolyásoló tényezőknek, mint a paritas, a magzat születési súlya, az uterus malformációk, szoptatás vitatott a jelentősége.

Dolgozatunk célja a méh nagyságának és az endometrialis üreg változásainak a követése élettani vajúdás és szülés után, szövődménymentes gyermekágyban, illetve kerestük az involúció ütemét befolyásoló tényezők szerepét.

## Anyag és módszer

Dolgozatunk beteganyagát a Marosvásárhelyi 1. sz. Szülészeti-Nőgyógyászati Klinika gyermekágyasaiból választottuk. 47 gyermekágyast kértünk fel az ultrahangvizsgálatokon való részvételre, de ebből 8-an csak az első vizsgálatokon vettek részt, míg 1 gyermekágyas esetében gyermekágyi láz lépett fel. Ezáltal csak 38 páciensünk maradt a tanulmányban, mindannyian élettani terhesség és időre történt hüvelyi szülés utáni szövődménymentes gyermekágyasok voltak.

Ultrahangvizsgálatainkat az 1, 3, 5, 7, 14, 28 és 42. gyermekágyi napokon végeztük, meghatároztuk a gyermekágyi méh és az endometrialis üreg méreteit. A gyermekágyi méh méretének meghatározására az antero-posterior átmérőt

Dr. Bereczky Lujza-Katalin  
Marosvásárhely - Târgu Mureș,  
Str. Mihai Viteazu 29/6  
E-mail: bereczky@rdslink.ro

**1. táblázat.** A gyermekágyi méh és az endometrialis üreg méretei szövődménymentes gyermekágyban

Gyermekágyi napok	A méh antero-posterior átmérője (mm) (átlagméret, SD, min.-max. méret, CV)	Az endometrialis üreg antero-posterior átmérője (mm) (átlagméret, SD, min.-max. méret, CV)
1	85,66 ± 11,57, 70,8 – 110,3; 13,50%	16,29 ± 9,88, 3,8 – 32,1; 60,65%
3	84,06 ± 11,76, 68,8 – 109,7; 13,99%	11,31 ± 6,84, 2,8 – 22,8; 60,47%
5	78,68 ± 11,75, 63,1 – 104,2; 14,93%	12,31 ± 6,84, 3,0 – 23,5; 55,56%
7	72,90 ± 11,44, 58,3 – 99,4; 15,69%	15,76 ± 9,84, 3,2 – 31,5; 62,43%
14	64,99 ± 11,46, 50,1 – 90,1; 17,63%	10,01 ± 6,14, 2,2 – 20,1; 61,33%
28	49,97 ± 9,6, 36,1 – 64,3; 19,21%	7,76 ± 4,58, 1,8 – 14,3; 59,02%
42	40,73 ± 8,96, 28,7 – 53,0; 21,99%	5,32 ± 3,32, 1,2 – 10,2; 62,40%

használtuk: a legnagyobb távolság az elülső és a hátulsó fal serosafelszíne között az endometriumra merőlegesen. Kerestük az involúció ütemét befolyásoló tényezőket: paritas, magzat születési súlya, dohányzás, szoptatás. Követtük a méh alakját és helyzetét, az uterusüregben kerestük az esetleges choralis residuum, coagulomok, méhüregi folyadék jelenlétét. Az eredmények feldolgozása Student-tesztel történt.

## Eredmények

A 38 gyermekágyas esetében az átlagéletkor  $26,97 \pm 4,87$  év (19- 40 év között, CV=18,05%). 19 esetben primipara, 14 esetben secundipara, 5 esetben multiparák voltak gyermekágyasaink. A magzatok születési átlagsúlya  $3467,10 \pm 377,80$  g (2800-4200 g között, CV=10,89%). 34-en a gyermekágy teljes ideje alatt szoptattak, míg 4-en csak az első két hétben.

A gyermekágyi méh és az endometrialis üreg méreteinek változásait a gyermekágy időtartama alatt az **1. táblázat** szemlélteti.

A méh maximális antero-posterior átmérője 85,66 mm-ről az első gyermekágyi napon 40,73 mm-re csökkent a 42. napra. Az endometrialis üreg maximális antero-posterior átmérője az első napi 16,29 mm-ről csökkent 11,31 mm-re a 3. napra, viszont innen ismét növekedni kezdett az 5. és 7. gyermekágyi napokra (12,31, illetve 15,76 mm), majd a 42. napra lecsökkent 5,32 mm-re. Ez a növekedés egyrészt a szülés utáni nekrotikus, residualis decidua jelenlétének,

másrészt a méh belfelszínének, a placenta leválásának helyén keletkező sebfelszínnek, mely hámfosztott terület, az újrarámosodásából adódik. Ezt igazolja az endometrialis üreg vizsgálata, melyet a **2. táblázat** ábrázol.

A korai gyermekágyi napokon első napon 36 esetben (94,73%), míg a 3. napon 32 esetben (84,20%) találtunk üres endometrialis üreget, amikor is a méhnyálkahártya vékony, néhány milliméternyi fehér, homogén vonal formájában mutatkozott. Az 5., 7., 14. gyermekágyi napokon, függetlenül az első napokban tapasztaltaktól a legtöbb gyermekágyasnál egy vastag, inhomogén endometriumot találtunk, mely önmagában nem feltétlenül utal choralis residuumra (üres endometrialis üreg 5. nap – 18,42%, 7. nap – 13,15%, 14. nap – 26,31%). Gyermekágy végére az endometrialis üreget szintén üresnek találtuk (97,36%).

A cervix ultrahangvizsgálata során korai gyermekágyban az esetek túlnyomó többségében inhomogén, kevert echójú, elmosott határú „masszát” találtunk (üres cervix uteri 1. nap – 26,31%, 3. nap – 55,26%, 5. nap – 21,05%, 7. nap – 26,31%), majd a gyermekágy végére a cervix üresnek mutatkozott (97,36%).

Az uterus helyzetének változásait az **1. ábra** mutatja.

Az uterus helyzetét tekintve a korai gyermekágyban, az 1. napon 94,73%-ban retroversio-flexioban, a 7. napon 76,31%-ban intermedier helyzetben, késői gyermekágyban a 28., illetve 42. napokon 92,10 %-ban anteversio-flexioban található.

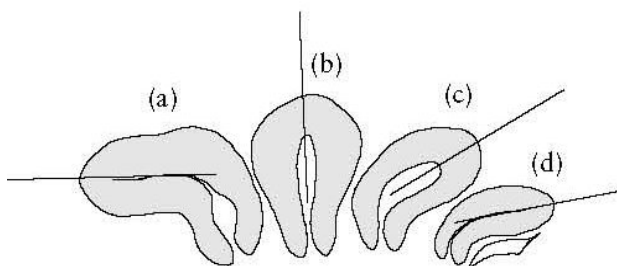
Kerestük az involúció ütemét befolyásoló tényezőket: paritas, magzat születési súlya, de nem találtunk szignifikáns különbséget, sőt az elméleti megfontolások ellenére sem találtunk jelentős különbséget az involúció ütemében a szoptató és nem szoptató anyák között. A dohányzó kismamák méhének maximális antero-posterior átmérője nagyobb volt ( $P=0,043$ ), viszont csak 2 kismama dohányzott.

## Megbeszélés

Az ultrahang-diagnosztika postpartum bevezetésével lehetőség nyílt a méh postpartum non-invasiv vizsgálatára. Ennek ellenére kevés tanulmány foglalkozik a méh postpartum vizsgálatával (jelenleg Sakki és Kirkinen) és többnyire mind a korai gyermekágyas időszakra korláto-

**2. táblázat.** Az endometrialis üreg változása szövődménymentes gyermekágyban

Ultrahangvizsgálati lelet	Gyermekágyi napok						
	1	3	5	7	14	28	42
Üres endometrialis üreg (esetszám, %)	36/38 (94,73%)	32/38 (84,20%)	7/38 (18,42%)	5/38 (13,15%)	10/38 (26,31%)	29/38 (76,31%)	37/38 (97,36%)
Üres cervix uteri (esetszám, %)	10/38 (26,31%)	21/38 (55,26%)	8/38 (21,05%)	10/38 (26,31%)	36/38 (94,73%)	30/38 (78,94%)	37/38 (97,36%)
Uterus anteversio-flexio	2/38 (5,26%)	5/38 (13,15%)	17/38 (44,73%)	29/38 (76,31%)	37/38 (97,36%)	35/38 (92,10%)	35/38 (92,10)



- a. 1 – 3. nap – retroversio-flexio
- b. 7. nap – intermedier helyzet
- c. 14. nap – anteflexio
- d. 28 – 42. – anteversio-flexio

1. ábra. Az uterus helyzetének változása szövődménymentes gyermekágyban

zódnak. A gyermekágyi méh méretének meghatározására használt átmérők (sagittalis, transversalis, antero-posterior) tekintetében is eltérések vannak: melyik átmérő a legpontosabb, melyik átmérő követi hűen az involúciós elváltozásokat, anélkül, hogy esetlegesen a myometrialis contractio, a transducerrel alkalmazott, a vizsgálathoz szükséges nyomás, a húgyhólyag teltségi állapota befolyásolná az értéket. Beteganyagunknál 7 alkalommal végeztünk ultrahangvizsgálatot, ezáltal átfogó képet kaptunk az uterus méreteinek, helyzetének, illetve az endometrialis üregnek a változásairól. Az involúció ütemét befolyásoló tényezőket kerestük, de nem találtunk szignifikáns különbséget.

### Következtetések

A dolgozat eredményeinek összegzésével az alábbi következtetéseket vonhatjuk le:

1. Az endometrialis üreg mérete a korai gyermekágy végére (5., 7. napok) megnövekedett a szülés utáni nekrotikus, residualis decidua jelenléte, másrészt a hámfosztott területek újrarámosódása következtében.

2. A cervix ultrahangvizsgálata során korai gyermekágyban az esetek túlnyomó többségében inhomogén, kevert echójú, elmosott határu „masszát” találtunk, mely önmagában nem feltétlenül utal choralis residuumra.

3. A méh helyzete is megváltozik, a gyermekágy végére a legtöbb esetben anteversio-flexioba kerül, valószínűleg a méhkontrakciók, illetve az újraalakuló kemény isthmus eredményeként.

4. A feltételezett involúció ütemét befolyásoló tényezőket tanulmányozva: paritas, magzat születési súlya, nem találtunk szignifikáns különbséget, sőt az elméleti megfontolások ellenére sem találtunk jelentős különbséget az involúció ütemében a szoptató és nem szoptató anyák között.

### Irodalom

1. Achiron R., Goldenberg M., Lipitz S. et al. - *Transvaginal duplex Doppler Ultrasonography in bleeding patients suspected of having residual tissue*, *Obstet Gynaecol*, 1993, 81:507-511.
2. Ben-Ami I., Schneider D., Maymon R. et al. - *Sonographic versus clinical evaluation as predictors of residual trophoblastic tissue*, *Hum Reprod*, 2005, 20:1107-1111.
3. Edwards A., Ellwood D.A. - *Ultrasonographic evaluation of the postpartum uterus*, *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2000, 16:640-643.
4. Jones R.F., Warren B.L., Thornton W.N. - *Planned postpartum exploration of uterus, cervix and vagina*, *Obstet Gynaecol*, 1996, 27:699-702.
5. Papp Z. - *A szüléset-nőgyógyászat tankönyve*, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2002, 537-558.
6. Rodeck C.H., Newton J.R. - *Study of the uterine cavity by ultrasound in the early puerperium*, *Br J Obstet Gynaecol*, 1976, 83:795-801.
7. Sakki S., Kirkiinen P. - *Ultrasonography of the uterus at early puerperium*, *Eur J Ultrasound*, 1996, 4:99-105.
8. Sokol E.R., Casele H., Haney E.I. - *Ultrasound examination of the postpartum uterus: what's normal?*, *J Matern Fetal Neonatal Med*, 2004, 15:95-99.
9. Tóth Z., Papp Z. - *Szüléseti-nőgyógyászati ultrahang-diagnosztika*, White Golden Book, Budapest, 2001, 343-351.