

A visszamaradt lepényszövet ultrahangos értékelése gyermekágyban

Bereczky Lujza-Katalin, Szabó Béla, Pușcașiu Lucian, Kiss Szilárd-Leó, Turós János-Levente, Kraft Hunor-Norbert
Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

Evaluarea resturilor postpartum cu ajutorul ultrasonografiei

În lehzie diagnosticul resturilor de țesut placentar prezintă un risc mare, în care diagnosticarea cu ultrasunete joacă un rol important. În mod non-invaziv, ca metoda de diagnosticare cea mai informativă, ajută la recunoașterea patologiilor puerperale, deoarece retenția cotiledonară poate conduce la hemoragii în postpartum, la infecții și chiar la stări septice. În majoritatea cazurilor în patologiile puerperale pe baza ultrasonografiei vom decide despre o problemă importantă, cum e de exemplu alegerea terapiei conservatoare sau a intervenției chirurgicale. Scopul acestei lucrări este să comparăm acuratețea de diagnosticare a ultrasunetului cu scală gri cu examinarea cu Doppler-ul cu spectru color la lehuzele la care am suspectat țesut placentar restant. Cu procedura anterioară acumularea în cavitatea uterină a cheagurilor, a deciduei necrotice și a aerului intrauterin de multe ori inducea suspiciunea retenției resturilor choriale, în timp ce cu ajutorul ecografiei Doppler în apropierea zonei suspecte am găsit o densitate pronunțată de vase, respectiv în artera uterină parametrii circulatorii modificate. În cazul suspiciunii retenției resturilor choriale este indicată efectuarea acestor examinări înainte de a efectua chiuretajul cavității uterine, deoarece cu aceste metode se pot reduce procedurile invazive inutile. Cuvinte cheie: lehzie, retenție cotiledonară, ultrasonografie

Cuvinte-cheie: lehzie, retenție cotiledonară, ultrasonografie

Sonographic evaluation of residual trophoblastic tissue in the puerperium

In the puerperium the remaining placental tissue diagnosis is a great challenge, in which the ultrasound diagnostics has a major role. Non-invasive manner, as the most informative method of analysis will help to recognize the maternal medical conditions, namely retained placental tissue can lead to postpartum haemorrhage, infection and even septic conditions.

In the maternal disease states - in most cases based on ultrasound - we decide the important issue if conservative therapy or surgical intervention is the best solution. The aim of our paper is to compare the gray-scale ultrasound diagnostic accuracy and the colour spectrum Doppler examination in cases where retained placental tissue is suspected. Using the first procedure, the blood accumulation in the uterine cavity, necrotical decidua and intrauterine air often arouse suspicions of retention of placental tissue, while with the Doppler ultrasound test we found pronounced vascular density near the suspicious area, respectively altered circulatory parameters in the uterine artery. When placental tissue retention is suspected, these tests should be performed prior to uterine evacuation, since these methods can reduce unnecessary invasive procedures.

Keywords: puerperium, retained placental tissue, ultrasound examination

Orvostudományi Értesítő, 2012, 85 (1): 6-9

www.orvtudert.ro

Az első közlemény az ultrahang hasznosíthatóságáról az orvosi diagnosztikában egy nőgyógyászati daganatról jelent meg (Ian Donald, 1958) és az uterus egyike volt a legelsőként vizsgált szerveknek, mégis az ultrahang-diagnosztika előbb a szülészeti arculatát változtatta meg jelentősen, és meglehetősen kevés tanulmány foglalkozik a gyermekágyasok ultrahang-diagnosztikájával [9].

Szövődménymentes gyermekágyasoknál az ultrahang-diagnosztika segítségével könnyen, pontosan nyomon követhetők a kismencedei involúciós folyamatok, bár ebben az esetben a jóval egyszerűbb fizikális vizsgálatok is kellően informatívak. A szövődményes gyermekágyasoknál viszont, ahol nagy a choralis elemek retentiojának gyanúja, a sonographia szerepe rendkívül nagy.

A real time 2D-ultrahang segítségével észlelhető az endo-myometrialis határ, az endometrium és az endometrialis üreg tartalma. Amennyiben az endometrium éles szélű, szabályos szerkezetű, és kevés echomentes folyadék van, úgy még gyanús klinikai jelek ellenére is nagy valószínűséggel elvethető a residuum

lehetősége. Az ultrahangvizsgálat choralis residuum gyanúját veti fel ha vagy folyadékgyülemet találunk az endometrialis üregben echogen fókuszokkal, vagy az endometrialis üregben heterogen szövetmassza ábrázolódik folyadék és solid összetevőkkel [9].

Az elmúlt években a színekódolt és duplex Doppler-vizsgálatok megjelenésével újabb diagnosztikus eszköz áll rendelkezésre a choralis residuumok diagnosztikájában [1,2]. Színekódolt vizsgálatnál residuumot valószínűsítő jel a gyanús terület közelében észlelt érsűrűség, ugyanakkor residuumnál a perzisztáló trophoblast-áramlás miatt a myometrium spirális artériáiban, az endometrium ereiben, sőt az arteria uterinában is a keringési paraméterek különböznek azoktól, ahol nincs choralis maradvány [9].

Dolgozatunk célja, hogy összehasonlítsuk a szürke skálás ultrahang diagnosztikai pontosságát a color spectrum Doppler-vizsgálattal olyan gyermekágyasoknál akiknél visszamaradt lepényszövetet gyanítottunk.

Dr. Bereczky Lujza-Katalin
540098 Marosvásárhely - Târgu Mureș
str. Mihai Viteazu 29/6
E-mail: bereczky.katalin@gmail.com

1. táblázat. A choralis residuum gyanús esetek eloszlása

	Összesen (N=50)	Lepényi szövetmaradvány a kórszövettan alapján			
		Igen	%	Nem	%
I. Csoport 2D ultrahang hiperecogen-heterogen szövetmassza az endometrialis üregben	27	2	7,40%	25	92,59%
II. Csoport színkódolt Doppler érszignálok jelenléte (nagy számú érsűrűség a gyanús terület közelében)	11	7	63,63%	4	36,36%
III. Csoport színkódolt Doppler a. uterina rezisztencia értékei 0,35-0,45 között	12	11	91,66%	1	8,33%

Anyag és módszer

Dolgozatunk beteganyagát a Marosvásárhelyi 1. sz. Szülészeti-Nőgyógyászati Klinika gyermekágyasaiból választottuk. A tanulmánycsoportban 50 gyermekágyas szerepelt, akiknél a gyermekágy 3.-5. napja között végzett ultrahangvizsgálat choralis residuum gyanúját vetette fel. Gyermekágyasainkat a kétdimenziós ultrahangvizsgálat és a Doppler-vizsgálat eredményei alapján három csoportra osztottuk:

- choralis residuum gyanúja kétdimenziós ultrahangvizsgálat alapján (hiperecogen-heterogen szövetmassza az endometrialis üregben);
- choralis residuum gyanúja Doppler-ultrahangvizsgálat alapján (érszignálok jelenléte-nagy számú érsűrűség a gyanús terület közelében);
- choralis residuum gyanúja Doppler-ultrahangvizsgálat alapján (a. uterina rezisztencia értéke 0,35-0,45 közötti).

Mindezen esetekben a méhür műszeres kiürítése történt, illetve a kaparék kórszövetteni elemzése.

Az eredmények feldolgozása: a kétdimenziós és a Doppler-ultrahangvizsgálat diagnosztikus értékének a kiszámítása és összehasonlítása: szenzitivitás, specificitás, pozitív, negatív prediktív érték és diagnosztikai pontosság. Ezen jellemzők alapján négy kategóriába soroltuk az eseteket:

- valódi pozitív (a),
- valódi negatív (b),
- tévesen pozitív – álpozitív (c),
- tévesen negatív – álnegatív (d) esetek.

A paramétereket a következő egyenletek segítségével számoltuk ki:

- Szenzitivitás: $[a/(a+d)] \times 100$,
- Specificitás: $[b/(b+c)] \times 100$,

- Pozitív prediktív érték: $[a/(a+c)] \times 100$,
- Negatív prediktív érték: $[b/(b+d)] \times 100$,
- Diagnosztikai pontosság: $[(a+b)/(a+b+c+d)] \times 100$.

Eredmények

A követett 50 gyermekágyas, akiknél choralis residuum gyanúja merült fel három alcsoportba osztható:

- I. Csoportba 27 gyermekágyas tartozott, akiknél a kétdimenziós ultrahangvizsgálat hiperecogen-heterogen szövetmasszát mutatott az endometrialis üregben.
- II. Csoportba 11 gyermekágyas tartozott, akiknél a Doppler-ultrahangvizsgálat nagy számú érsűrűséget mutatott a gyanús terület közelében.
- III. Csoportba 12 gyermekágyas tartozott, akiknél a Doppler-ultrahangvizsgálat az a. uterinában 0,35-0,45 közötti rezisztencia értékeket mutatott.

Mind az 50 esetben a méhür műszeres kiürítése történt, illetve a kaparék kórszövetteni elemzése.

A lepényi szövetmaradványt a kórszövetteni vizsgálat az egyes csoportokban a következőképpen igazolta:

- I. Csoportban 2 esetben (7,40%);
- II. Csoportban 7 esetben (63,63%);
- III. Csoportban 11 esetben (91,66%).

A gyermekágyasok megoszlása a használt ultrahangvizsgálat alapján az 1. táblázatban látható.

A tanulmányban szereplő 50 gyermekágyast vizsgálva az átlagéletkor 27,6 év (min.-max. érték 16-42 év), az átlag gestáció 2,5 (min.-max. érték 1-17), az átlag paritás 1,83 (min.-max. érték 1-8), a magzatok átlag születési súlya 3112,57g (min.-max. érték 950-4200g). Gyermekágyasainkat összehasonlítottuk a kórszövetteni vizsgálat eredménye alapján is, attól függően, hogy igazolódott a lepényi szövetmaradvány vagy sem, követve

2. táblázat. A gyermekágyasok szülészeti anamnézise

<i>Szülészeti anamnézis</i>	<i>Kórszövettani igazolása a lepényi szövetmaradványnak (N=20)</i>	<i>Kórszövettanilag nem igazolt a lepényi szövetmaradvány (N=30)</i>	<i>P</i>
Anyai életkor	27,42+/-5,6	27,57+/-5,74	NS
Terhességek száma (gestáció)	2,46+/-1,95	2,49+/-2,01	NS
Szülések száma (paritás)	1,79+/-1,23	1,8+/-1,14	NS
Magzatok születési súlya	3171,41+/-669,03	3198,73+/-652,33	NS

gyermekágyasaink korát, terhességeik, szüléseik számát és a magzatok súlyát, de statisztikailag nem találtunk szignifikáns különbséget.

A gyermekágyasok szülészeti anamnézise a **2. táblázatban** látható.

A méhúr műszeres letapintása során nyert kaparék mennyisége alapján is vizsgáltuk gyermekágyasainkat. A Doppler-ultrahangvizsgálat segítségével azok az esetek is diagnosztizálhatók, ahol a visszamaradt lepényrész kis volumenű.

A nyert kaparék mennyiségének eloszlását a vizsgált esetekben a **3. táblázat** szemlélteti.

Végül a vizsgált gyermekágyasainknál összehasonlítottuk a kétdimenziós és a Doppler-ultrahangvizsgálat diagnosztikus értékét: szenzitivitás, specificitás, pozitív,

negatív prediktív érték és diagnosztikai pontosság.

A felhasznált ultrahangvizsgálat jellemzőit a chorialis residuum esetén a **4. táblázat** szemlélteti.

A szenzitivitása, specificitása, pozitív prediktív értéke (annak valószínűsége, hogy a próba helyesen ad pozitív diagnózist) és a negatív prediktív értéke (annak valószínűsége, hogy a próba helyesen ad negatív diagnózist) a Doppler-ultrahangvizsgálatnak (az a. uterina RI-nek a mérése) magas (statisztikailag szignifikáns), szemben a kétdimenziós-ultrahangvizsgálattal, amely közepes érzékenységű és alacsony specificitással rendelkezik, ezáltal a diagnosztikai pontossága is alacsony.

Megbeszélés

Gyermekágyban a visszamaradt lepényszövet diagnosztikája a fő kihívás, főként ha figyelembe vesszük, hogy egyes szerzők kb. 1%-ra becsülik a visszamaradt lepényszövet gyakoriságát, amelynek súlyos következményei lehetnek úgy a korai, mint a késői gyermekágyban [3,5,6]. A visszamaradt lepényrész korai következménye a vérzés, de emellett méhúri fertőzést is okozhat, mely napjainkban a gyermekágyi sepsis leggyakoribb forrása [6].

Ebben az esetben a lepényrészt el kell távolítani, viszont a curettage során igen körültekintően kell járni a méhperforáció fokozottabb veszélye miatt, ugyanakkor ügyelni kell arra is, hogy az endometrium basalis rétege minél kisebb mértékben károsodjék, ezáltal elkerülve a

3. táblázat. A nyert kaparék mennyiségének eloszlása

<i>Kaparék mennyisége</i>	<i>2D ultrahang hiperecogen-heterogen szövetmassza az endometrialis üregben</i>	<i>színekódolt Doppler a. uterina rezisztencia értékei 0,35-0,45 között</i>
Kis mennyiségű < 2ml	0	4 (36,36%)
Közepes mennyiségű 2-4ml	0	4 (36,36%)
Nagy mennyiségű >4 ml	2 (100%)	3 (27,27%)

4. táblázat. Az ultrahangvizsgálat jellemzői chorialis residuum esetén

<i>Az ultrahang vizsgálat jellemzői</i>	<i>2D ultrahang hiperecogen-heterogen szövetmassza az endometrialis üregben</i>	<i>színekódolt Doppler a. uterina rezisztencia értékei 0,35-0,45 között</i>	<i>P</i>
Szenzitivitás	9/20 (45%)	18/20 (90%)	S
Specificitás	1/30 (3,33%)	25/30 (83,33%)	NS
Pozitív prediktív érték	9/38 (26,68%)	18/23 (78,26%)	S
Negatív prediktív érték	1/12 (8,33%)	25/27 (92,59%)	S
Diagnosztikai pontosság	10/50 (20%)	43/50 (86%)	NS

késői következményeket, mint például: a következő terhességben lepény beágyazódási és tapadási rendellenességek, Asherman-syndroma, uterinalis eredetű meddőség, choriocarcinoma [6].

Bár az első közlemény óta, mely a gyermekágyasok esetén a visszamaradt lepényszövet diagnosztikájával foglalkozott (Robinson, 1972) [7] sok tanulmány megjelent, de a különböző szerzők állásfoglalása az ultrahang diagnosztikus értékéről a gyermekágyban eléggé változó (Vries és mtsai., 2000 [4]; Shalev és mtsai., 2002 [8]; Wong és mtsai., 2002 [12]; Zalel és mtsai., 2002 [10,11]).

Dolgozatunk szerint a kétdimenziós ultrahangvizsgálat diagnosztikus értékét közepes szenzitivitás, de viszonylag alacsony specificitás jellemzi. Ez azt jelenti, hogy ha csak a kétdimenziós ultrahangvizsgálatra támaszkodunk az alacsony pozitívum miatt nem kevés esetben felesleges műszeres beavatkozás történt. A tévesen pozitív esetekben többnyire véralvadék, necrotikus decidua jelenléte okozta a residuumnak véleményezhető eltérést, amelyet a kórszövettani vizsgálat is igazolt.

Doppler-ultrahangvizsgálattal residuumot valószínűsítő jel a gyanús terület közelében észlelt érsűrűség, de hátránya, hogy csak kevésbé objektívizálható, semiquantitatív adat. Az a. uterina rezisztencia indexének a vizsgálata, mely residuum esetén csaknem mindig 0,35-0,45 közti érték, míg ahol nincs residuum valamennyi esetben meghaladja a 0,50-t. Diagnosztikus értékét nagy szenzitivitás és viszonylag nagy specificitás is jellemzi, és e magas érzékenysége miatt azokban az esetekben is felhasználható, ahol a visszamaradt lepényszövet kis volumenű.

Következtetések

A dolgozat eredményeinek összegzésével az alábbi következtetéseket vonhatjuk le:

1. A chorialis elemek retentiojának súlyos következményei lehetnek úgy a korai, mint a késői gyermekágyban.
2. A chorialis elemek retentiojának diagnosztikájában a sonographia szerepe rendkívül nagy.
3. A szürke skálás ultrahangvizsgálatnak alacsony a specificitása, sok az álpozitív eset és ennek megfelelően a feleslegesen végzett műszeres revíziója a méhüregnek.
4. A color spectrum Doppler-vizsgálat alkalmazásával residuum esetén a gyanús terület közelében kifejezett az

érsűrűség, viszont ezen jellegzetesség hátránya, hogy csak kevésbé objektívizálható, semiquantitatív adat.

5. A Doppler-ultrahangvizsgálattal residuumnál a perzisztáló trophoblast-áramlás miatt az a. uterinában a keringési paraméterek különböznek, a pulzushullámok rezisztencia indexe szignifikánsan kisebb, csaknem mindig 0,35-0,45, míg üres uterus esetén meghaladja a 0,50-0,52-t.

6. A két módszer együttes alkalmazásával egyértelműen hatékonyabb a chorialis residuum felismerése, ezáltal a tévesen pozitív esetek száma minimálisra csökkenthető és a feleslegesen végzett műtét elkerülhető, és ezen eredmények bátorítanak, hogy residuum gyanúnál keringési vizsgálatot is végezzünk.

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. Alcazar J.L., Lopez-Garcia G., Zornoza A. - *A role of color velocity imaging and pulsed Doppler sonography to detect retained trophoblastic tissue*, *Ultrasound Obstet Gynecol*, 1996, 8 (Suppl1):41.
3. 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.
4. de Vries J.I., van der Linden R.M., van der Linden H.C. - *Predictive value of sonographic examination to visualize retained placenta directly after birth at 16 to 28 weeks*, *J Ultrasound Med*, 2000, 19:7-12.
5. Hertzberg B.S., Bowie J.D. - *Ultrasound of the postpartum uterus, prediction of retained placental tissue*, *J Ultrasound Med*, 1991, 10:451-456.
6. Papp Z. - *A szülészeti-nőgyógyászati tankönyve*, Semmelweis Kiadó, Budapest, 2002, 537-558.
7. Robinson H.P. - *Sonar in the puerperium. A means of diagnosing retained products of conception*, *Scot Med J*, 1972, 17:364-366.
8. Shalev J., Royburt M., Fite G. et al. - *Sonographic evaluation of the puerperal uterus: correlation with manual examination*, *Gynecol Obstet Invest*, 2002, 53:38-41.
9. Tóth Z., Papp Z. - *Szülészeti-nőgyógyászati ultrahang-diagnosztika*, White Golden Book, Budapest, 2001, 343-351.
10. Zalel Y., Cohen S.B., Oren M. et al. - *Sonohysterography for the diagnosis of residual trophoblastic tissue*, *J Ultrasound Med*, 2001, 20:877-881.
11. Zalel Y., Gamzu R., Lidor A. et al. - *Color Doppler imaging in the sonohysterographic diagnosis of residual trophoblastic tissue*, *J Clin Ultrasound*, 2002, 30:222-225.
12. Wong S.F., Lam M.H., Ho L.C. - *Transvaginal sonography in the detection of retained products of conception after first-trimester spontaneous abortion*, *J Clin Ultrasound*, 2002, 30:428-432.