

A hüvelyi ultrahangvizsgálat és a méhtükrözés kórjelző pontosságának összehasonlítása a szövettani kórisme alapján kóros méhvérzés eseteiben*

HERCZ PÉTER DR., MAKAI ZSOLT DR., SZABÓ ILDIKÓ DR.

Jahn Ferenc Dél-Pesti Kórház és Rendelőintézet Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály, Budapest

E-posta: info@drherczpeter.eu

■ ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők a hüvelyi ultrahangvizsgálat és a kórjelző méhtükrözés megbízhatóságát hasonlították össze a szövettani kórisme alapján kóros méhvérzés eseteiben. 2005 és 2011 között 244 (100%) a havi vérzés zavaraiiban szenvedő nőnél hüvelyi ultrahangvizsgálatot és a kórisme felállításához méhtükrözést végeztek szövettani mintavétellel. Hátratekintő (retrospektív) értékelés történt a következő csoportokban: élettani méhnyálkahártya, sorvadás, nyálkahártya alatti izomgöb, méhnyálkahártya-polip, szövetszaporodás és rák. Kóros elváltozást 136 (56%) esetben találtak. A kórisme pontos volt 152 hüvelyi ultrahangvizsgálat, illetve 206 méhtükrözés során ($p = 0,05$), a különbség mérvadó (szignifikáns). Az érzékenység, jellegzetesség (specifitás), a pozitív és negatív (előrejelző) prediktív érték összevetése szerint a méhtükrözés pontosabb leletet adott valamennyi csoportban, mint a hüvelyi ultrahangvizsgálat, kivéve a sorvadást, itt a jellegzetesség és a pozitív előrejelző érték egyaránt 100% volt. A szerzők szerint a hüvelyi ultrahangvizsgálat hasznos első lépés a méhüreg vizsgálatakor, azonban a méhtükrözés pontosabb kórismét ad, így megbízhatóbban készíti elő a méhüri műtéteket.

Kulcsszavak: hüvelyi ultrahangvizsgálat, méhtükrözés, szövettan, rendellenes méhvérzés

■ ABSTRACT

The aim of this retrospective study was to compare the accuracy of transvaginal ultrasonography (TVS) and the hysteroscopy on the basis of the histological diagnosis in women with abnormal uterine bleeding. In 2005-2011 244 (100%) patient underwent TVS and hysteroscopy with biopsy. The data were

analysed statistically in groups of functional endometrium, atrophy, submucous fibroma, endometrial polyp, hyperplasia, and carcinoma, respectively. Pathological changes were found in 136 cases (56%). The diagnostic accuracy of hysteroscopy versus TVS was 206 and 152 ($p = 0.05$). In terms of sensitivity, specificity and predictive value (both positive and negative) hysteroscopy yielded more accurate results than TVS in most of the studied groups. In group of atrophy, specificity and PV test results were the same: 100%. TVS showed superior specificity (94,20%) and NPV test (93,00%) in cases of pathological thickness of endometrium. In our view the TVS can be applied as a first step in screening the intrauterine cavity and the endometrium, but hysteroscopy is a reliable tool to make an accurate assessment for a safe operative hysteroscopy.

Key words: histology, transvaginal sonography, hysteroscopy, abnormal uterine bleeding

■ BEVEZETÉS

A méh üregének pontos, műtét előtti vizsgálata a biztonságos méhtükrözés alapvető előfeltétele. Vakon végzett kaparásnál a méhnyálkahártya-polipot és nyálkahártya alatti izomgöböt gyakran nem ismerik fel (1). A méh és petefészek kontrasztanyagot röntgenvizsgálata (hysterosalpingographia) során a nyák-, vérrögképződés és a buborékok telődési hibát okozva megváltoztatják az üreg valódi képét (2). A hüvelyi ultrahang (TVS) általánosan alkalmazott eljárás a méh üregének vizsgálatára (3). A kórjelző méhtükrözés közvetlenül láthatóvá teszi a méhüreget (4). Célunk a TVS és a méhtükrözés kórjelző pontosságának összehasonlítása volt a kórszövettani leletek tükrében.

* A közlemény a Nőgyógyászati Onkológiában megjelent tanulmány (Hercz és munkatársai: Vérzészavarok miatt végzett hüvelyi ultrahangvizsgálat és a méhtükrözés (hysteroscopia) kórjelző értéke a szövettani vizsgálat tükrében. 2010;2:43-5.) bővített változata.

■ ANYAG ÉS MÓDSZER

Hátratekintő vizsgálatunkban (kanadai Task Force Osztályozás II-3) 2005. március 5 és 2011. március 5. között osztályunkra utalt 254 nő vett részt. Tíz beteget kizártunk a tanulmányunkból, két esetben nem volt megfelelő a méhnyálkahártya-szövetminta, illetve nyolc esetben hiányoztak a TVS-leletek, így az elemzett esetek száma 244 volt. A 244 (100%) eset megoszlása az alábbi volt: bő vérzés (menorrhagia) 122 (50%), rendszertelen vérzés (metrorrhagia) 50 (20%), bőrendszertelen vérzés (meno-metrorrhagia) 33 (14%) és változókori vérzés (PMB) 39 (16%). A betegek átlagos életkora 44,7 év volt (28–77 év között). A résztvevőknek nem volt kóros a méhnyaki sejtmintájuk, és egyikük sem kapott hormonális kezelést. A betegeket tájékoztattuk, és aláírták a belegegyező nyilatkozatot. Minden nőnél 5,0 / 6518 MHz-es

1. táblázat. A szövettani kórisme szemben a TVS és méhtükrözéses leletekkel

Szövettani kórisme (N = 244)	Hüvelyi ultrahangvizsgálat (N = 244)	Méhtükrözés (N = 244)
Élettani méhnyálkahártya (N = 102; 100%)	Élettani méhnyálkahártya (N = 84; 82%)	Élettani méhnyálkahártya (N = 93; 91%)
	Méhnyálkahártya-polip (N = 14; 14%)	Sorvadás (N = 7; 7%)
	Kóros megvastagodás (N = 4; 4%)	Szövetszaporodás (N = 2; 2%)
Sorvadás (N = 6; 100%)	Sorvadás (N = 2; 33%)	Sorvadás (N = 5; 83%)
	Élettani méhnyálkahártya (N = 4; 67%)	Élettani méhnyálkahártya (N = 1; 17%)
Nyálkahártya alatti izomgöb (N = 31; 100%)	Nyálkahártya alatti izomgöb (N = 17; 55%)	Nyálkahártya alatti izomgöb (N = 24; 77%)
	Méhnyálkahártya-polip (N = 11; 35%)	Méhnyálkahártya-polip (N = 7; 23%)
	Kóros megvastagodás (N = 3; 10%)	
Méhnyálkahártya-polip (N = 68; 100%)	Méhnyálkahártya-polip (N = 31; 46%)	Méhnyálkahártya-polip (N = 54; 79%)
	Nyálkahártya alatti izomgöb (N = 31; 46%)	Nyálkahártya alatti izomgöb (N = 14; 21%)
	Kóros megvastagodás (N = 6; 8%)	
Szövetszaporodás (N = 32; 100%)	Kóros megvastagodás (N = 17; 53%)	Szövetszaporodás (N = 26; 81%)
	Méhnyálkahártya-polip (N = 12; 38%)	Méhnyálkahártya-polip (N = 6; 19%)
	Élettani méhnyálkahártya (N = 3; 9%)	
Rák (N = 5; 100%)	Kóros megvastagodás (N = 3; 60%)	Rák (N = 4; 80%)
	Méhnyálkahártya-polip (N = 2; 40%)	Méhnyálkahártya-polip (N = 1; 20%)

hüvelyi vizsgálófejet (Mindray DC-6 kórjelző ultrahangrendszer, Kína) alkalmaztunk. A méhnyálkahártya ultrahanggal mért vastagságát kórosnak értékeltük, ha a még menstruáló nőknél ≥ 15 mm, a változókoriúknál ≥ 5 mm-es volt (5). TVS esetén a kóros méhnyálkahártya-vastagságot a nyálkahártya-túltengés és a nyálkahártyarák kórisméjeként fogadtuk el. A méhtükrözést egynapos sebészeti eljárásként végeztük, alátásban (Propofol). A méhüregen belüli nyomást (Hgmm) és a percenként beáramló folyadékmennyiséget (ml/perc) mértük. Merev hiszteroszkópot (teleszkóp 0°-os, köpeny $\varnothing = 7,5$ cm) használtunk élettani sóoldat folyamatos áramoltatásával (Storz-endoszkóp, Tuttlingen, Németország). Két vagy több helyről vettünk szövetmintát a javallattól és a méhtükrözéses lelettől függően. Szövödmény nem volt, a kórisméző és a műtéti méhtükrözésnél sem. A jóindulatú kóros elváltozásokat műtéti méhtükrözéssel távolítottuk el. A statisztikai elemzést *Steel* és *Torrie* szerint (6) végeztük az érzékenység (szenzitivitás), a fajlagosság (specificitás) és az előrejelző értékek (pozitív [PPV], negatív [NPV]) számításához. A független Chi-négyzet-tesztet alkalmaztuk, hogy összehasonlítsuk a helyes TVS-kórismék számát a méhtükrözésével. A különbségeket statisztikailag mérvadónak (szignifikánsnak) fogadtuk el, ha a p érték $< 0,05$ (kétoldali p értékkel számoltunk).

■ EREDMÉNYEK

A TVS-sel 33 nőnél (100%) mértünk kóros méhnyálkahártya-vastagságot, és 29 nő esetében (88%-uknál) írt le rendellenességet a szövettani vizsgálat [nyálkahártya alatti izomgöb 3 (9%), méhnyálkahártya-polip 6 (18%), nyálkahártya-túlburjánzás 17 (52%) és méhtestrák 3 (9%) esetben]. Négy nőben (12%) szabályos méhnyálkahártyát találtunk. A TVS nem tett pontos különbséget a különböző kóros elváltozások között.

Az 1. táblázat mutatja a szövettani kórismének a TVS- és a méhtükrözéses leletek szerinti összehasonlítását. Kóros elterést a 244 esetből (100%) 137-ben (56%) figyeltünk meg. A TVS-leletek 152 nőnél bizonyultak helyesnek, a méhtükrözéses kórismézés 206 esetben volt helyes ($p = 0,05$). A különbség szignifikáns volt.

A TVS és a méhtükrözés leleteink, a szövettani kórisme szerinti, statisztikai összehasonlítását a 2. táblázatban mutatjuk be. A méhtükrözés nagyobb érzékenységet, fajlagosságot, valamint PPV-t és NPV-t biztosít a TVS-sel összehasonlítva nyálkahártya alatti izomgöb, a méhnyálkahártya-polip és az élettani méhnyálkahártya csoportjaiban. A sorvadásos csoportban (változókoriú nők) a vizsgálatok fajlagossága és az NPV vizsgálati eredménye ugyanaz volt (100% TVS és méhtükrözés esetén), azonban az érzékenység és az NPV-értékek ekkor is magasabbak voltak méhtükrözésnél. A méhtükrözés fajlagossága és a PPV-értéke kiváló volt a nyálkahártya-túltengés (99,1, illetve 99,3%) és a méhtestrák (100, illetve 99,5%) eseteiben. A TVS fajlagossága (94,2%) és NPV-értéke (93%) kitűnő volt a méhnyálkahártya kóros vastagságának megítélésében.

2. táblázat. A TVS és méhtükrözéses leletek statisztikai elemzése szemben a szövettani kórismével

	Érzékenység	Jellegzetesség	Pozitív prediktív érték	Negatív prediktív érték
<i>Élettani méhnyálkahártya</i>				
TVS	82,40%	96,40%	94,10%	88,30%
méhtükrözés	91,20%	99,40%	99,00%	94,00%
<i>Sorvadás</i>				
TVS	33,30%	100%	100%	98,30%
méhtükrözés	83,30%	100%	100%	99,50%
<i>Nyálkahártya alatti izomgöb</i>				
TVS	55,00%	89,80%	43,80%	93,10%
méhtükrözés	77,40%	94,50%	67,20%	96,60%
<i>Méhnyálkahártya-polip</i>				
TVS	45,60%	88,10%	59,60%	80,20%
méhtükrözés	79,40%	94,00%	83,50%	92,10%
<i>Szövetszorodás</i>				
méhtükrözés	81,30%	99,10%	99,30%	97,20%
<i>Kóros megvastagodás</i>				
TVS	53,10%	94,20%	57,80%	93,00%
<i>Rák</i>				
méhtükrözés	80%	100%	100%	99,50%

MEGBESZÉLÉS

Eredményeink igazolták, hogy a TVS az esetek többségében helyesen írta le a kóros méhnyálkahártya-vastagságot, de nem tudta azt olyan pontos kórismézni, mint a méhtükrözés. *Dijkhuizen és munkatársai* (7) és *Sousa és munkatársai* (8) hasonló eredményekről számolt be. *Clark és munkatársai* (9) metaelemzése egyezik a méhtükrözés pontosságára vonatkozó adatainkkal méhstráknál, de a nyálkahártya-túlburjánzásnál esetén már csak mérsékelt pontosságot talált. Tanulmányunkban szövetszorodásnál a méhtükrözés kiemelkedő jellegzetességet, emelkedett PPV-t és NPV-t mutatott, az érzékenység némileg csekélyebb volt, de érzékenyebb volt az ultrahangvizsgálat eredményéhez képest. Egyetértünk *Sousa és munkatársaival* (8): ha a méhnyálkahártya vastagsága meghaladja az élettani értéket, akkor a méhtükrözés és a szövettan-mentes mintavétel elengedhetetlen. Azt találtuk – hasonlóan mint mások is (8, 10) –, hogy a TVS pontossága korlátozott a méhnyálkahártya-polip és nyálkahártya alatti izomgöb felismerésében és megkülönböztetésében, ami okozhat némi nehézséget a méhtükrözéssel végzett eltávolításukkor. Eredményeink ellentmondanak *Mukhopadhyay és munkatársai*

(11) észrevételeinek, akik szerint a TVS a legfontosabb a méhnyálkahártya anatómiai elváltozásainak a felismerésében. Szintén nem tudjuk teljesen elfogadni *Fedele és munkatársai* (12) értékelését, nevezetesen azt, hogy a TVS pontosabb az izomgöbök feltérképezésében, mint a méhtükrözés. A méhtükrözés közvetlen és nagyított képet ad a méh üregéről, és némi tapasztalattal megbecsülhetjük a nyálkahártya alatti izomgöb fali (intramuralis) részét is.

Úgy véljük, hogy a TVS első lépésként jól alkalmazható a méh üregének vizsgálatában, de a méhtükrözés megbízhatóbb eszköz arra, hogy pontos leírást kapjunk a műtéti méhtükrözés előtt.

IRODALOM

- Burnett JE. Hysteroscopy-controlled curettage for endometrial polyps. *Obstet Gynecol* 1964;24:621–625.
- Fayez JA, Mutie G, Schneider PJ. The diagnostic value of hysterosalpingography and hysteroscopy in infertility investigation. *Am J Obstet Gynecol* 1987;156:554–560.
- Ragen G, Diaferia D, Vegetti W, Colombo M, Arnoldi M, Crosignani PG. Effectiveness of sonohysterography in infertile patient work-up: A comparison with transvaginal ultrasonography and hysteroscopy. *Gynec and Obstet Investig* 2005;59:184–188.
- Hercz P. Hysteroscopic myomectomy. In: Hercz P (ed). *Gynecological Endoscopic Surgery*. Budapest: Medicina Könyvkiadó; 2011:283–288.
- Pryari JS, Rekha S, PK S, Madhumati G, Pandey M. A comparative diagnostic evaluation of hysteroscopy, transvaginal ultrasonography and histopathological examination in cases of abnormal uterine bleeding. *J Obstet Gynecol India* 2006;56:240–243.
- Steel RGD, Torre IG. *Principles and Procedures of Statistics: A biomedical approach*. New York 2nd ed. McGraw Hill; 1980:40–45.
- Dijkhuizen FPHLJ, Brölmann HAM, Potters AE, Bongress MY, Heintz APP. The accuracy of transvaginal ultrasonography in the diagnosis of endometrial abnormalities. *Obstet Gynecol* 1996;87:345–349.
- Sousa R, Silvestre M, Almeida, Sousa L, Falcão F, Dias I, Silva T, De Oliveira HM. Transvaginal sonography and hysteroscopy in postmenopausal bleeding. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001;80:856–862.
- Clark TJ, Voit D, Gupta JK, Hyde C, Song F, Khan KS. Accuracy of hysteroscopy in diagnosis of endometrial cancer and hyperplasia. *JAMA* 2002;288:1610–1625.
- Cincinelli E, Romano F, Anastasio PS, Blasi N, Parisi C, Galantino. Transvaginal sonohysterography and hysteroscopy in the evaluation of submucous myomas. *Obstet Gynecol* 1995;85:42–47.
- Mukhopadhyay S, Bhattacharya SK, Ganguly RP, Patra KK, Bhattacharya N, Barman SC. Comparative evaluation of perimenopausal abnormal uterine bleeding by transvaginal sonography and endometrial biopsy. *J Indian Med Assoc* 2007;105:624–628.
- Fedele L, Bionchi S, Dorta M, Brioschi D, Zanotti F, Verzellini P. Transvaginal ultrasonography versus hysteroscopy in the diagnosis of submucous myomas. *Obstet Gynecol* 1991;77:45–48.

A halál minden betegséget megszüntet; az ára: néma csend.

BP