

# VAGINALNI ULTRAZVOK IN BARVNI DOPPLER V DETEKCIJI GINEKOLOŠKIH MALIGNOMOV

Andrej Možina, Pavel Zupan, Borut Kobal

Uporaba vaginosonografije v diagnostiki tumorjev rodil skokovito narašča. Številne tehnološke izboljšave so povečale ločljivost novih UZ aparatov tako, da je zanesljivost in diagnostična vrednost preiskav vse boljša. Zaradi kratke razdalje med sondom in preiskovanim organom lahko vizualiziramo patološke procese v mali medenici že v velikosti 1 cm. Ob vedno boljšem izobraževanju in izkušnjah postaja vaginalni ultrazvok nepogrešljiv in sestavni del ginekološkega pregleda. Ob anamnezi, kliničnem pregledu in histološkem izvidu nam omogoča dodatne in že tudi odločilne informacije, ki so potrebne za zanesljivo diagnozo in uspešno zdravljenje. Ob splošnem priznanju vaginosonografije v diagnostiki zgodnje nosečnosti, izvenmaternične nosečnosti, pri postopkih in ugotavljanju neplodnosti, razvojnih anomalijah, vnetnih procesih in UZ punkcijah se pojavljajo vedno nove študije in kriteriji, ki odločilno posegajo v diferencialno diagnostiko benignih in malignih tumorjev male medenice oz. rodil. Tako se izboljuje predoperativni staging, ki zagotavlja minimalno radikalnost zdravljenja in enako uspešnost.

## 1. Vaginosonografija pri endometrijskem karcinomu

Vsaka krvavitev v pomenopavzi je lahko pokazatelj endometrijskega karcinoma. Za dokončno diagnozo se poslužimo agresivne kiretaže, ki nam da razmeroma zanesljiv histološki podatek. Trend moderne medicine narekuje vse manj nasilne postopke, če je ob tem zagotovljena enaka diagnostična zanesljivost. Velike študije ugotavljajo 30 - 50 % endometrijske patologije pri ženskah s pomenopavzalno krvavitvijo, toda le 10 - 12 % endometrijskega karcinoma. Merjenje debeline endometrija in defekt v njem omogoča zanesljivo diagnozo tudi ob opuščanju nasilnih postopkov. Debolina endometrija, ki je manjša od 5 mm, skoraj povsem izključuje endometrijski karcinom. Mnenja o tem, ali je v takih primerih vseeno potrebna histološka overovitev, so deljena, vsekakor pa je dana možnost kontrole z UZ, diagnostične histeroskopije in časovno odložene kiretaže.

Osmers navaja podatek, da obstaja v pomenopavzi 3% asimptomatskega endometrijskega karcinoma. Tudi to je eden od razlogov, da vaginosonografija v pomenopavzi zaslubi svoje mesto v sklopu rednega ginekološkega pregleda. Globina invazije pri endometrijskem karcinomu, pa tudi njegova lokalizacija sta pomembna prognostična faktorja, ki bistveno vplivata na preživetje. Z vaginosonografijo sta nam oba prognostična faktorja enostavno dosegljiva in razmeroma zelo zanesljiva. Za uspešno zdravljenje je predoperativna odločitev

glede radikalnosti operativnega posega zelo pomembna. Globina invazije namreč pozitivno korelira s pozitivnimi pelvičnimi bezgavkami in znaša pri globoki invaziji od 10 - 25%, pri plitvi invaziji pa samo 1%. Prav tako je pomembno spoznanje, da so paraaortne bezgavke v primerih, ko gre za globoko invazijo, prizadete v 6%.

Čeprav je dokončna diagnoza vedno v rokah patologa, lahko danes s pomočjo vaginosonografije in prikazane globoke invazije močno podvomimo v verodostojnost negativnega histološkega izvida. V takih primerih je vsekakor upravičena ponovna kiretaža in histeroskopija.

Iz tabele 1 je razvidno, da je 51% žensk v pomenopavzi krvavelo zaradi patološkega procesa in kar pri 15 oz. 10,8% smo odkrili endometrijski karcinom. V nobenem primeru ni bila debelina endometrija manjša od 5 mm in le v enem do 10 mm. Iz debeline patološkega procesa v endometriju ne moremo sklepati na možnost malignosti. Pri vseh primerih endometrijskega karcinoma z globoko invazijo je bil premer defekta večji od 24 mm oz. od povprečja.

Tabela 2 nam prikazuje primerjavo UZ preiskave s histološkim izvidom. Zanesljivost UZ diagnoze narašča z globino invazije. V kliničnem delu je smiselna diagnostika invazije preko polovice miometrija. Očutljivost vaginosonografije pri odkrivanju globine invazije nad 50% je 94%, specifičnost pa 91%.

## 2. Vaginosonografija pri ovarijskih tumorjih

Odkrivanje ovarijskih malignomov še vedno predstavlja velik problem in hkrati izziv. Večino ovarijskih karcinomov še vedno odkrijemo v poznih stadijih. Toda tudi na tem področju prihaja po zaslugu vaginalnega UZ do novih spoznanj, predvsem zaradi sistematičnih študij morfoloških kriterijev.

Teoretično lahko zaznamo patološke procese na ovariju že v velikosti 5-10 mm. V praksi ni pričakovati serijskega odkrivanja tako majhnih sprememb. Pri rutinskem delu je pomembno, da uporabljam preverjene morfološke kriterije.

Unilokularne enostavne ciste: tanke stene brez solidnih arealov, za katere lahko z veliko zanesljivostjo trdimo, da so benignega značaja. Celo v pomenopavzi, kjer je rizik večji, so take enostavne ciste v 95% benigne.

Multilocularni tumorji: 15 - 20 % malignomov

Multilocularni solidni tumorji: 30 - 40% malignomov

V najboljšem primeru lahko pričakujemo pri UZ diferenciranju pelvičnih tumorjev 10% lažno negativnih izvidov, kar je, gledano s terapevtskega stališča, zelo veliko in ne omogoča izbire. Terapevtsko izbiro omogoča le zelo majhna incidenca malignomov pri enostavnih ovarijskih cistah.

Na splošno lahko za vaginosonografijo pri odkrivanju ovarijskih tumorjev trdimo, da ima značilno negativno napovedno vrednost. Drugače povedano: če ultrazvočno ne opazimo pelvične mase, ženska po vsej verjetnosti nima ovarijskega tumorja.

Povsem mogoče je, da bo v prihodnosti možno zgodnejše odkrivanje ovarijskih karcinomov z barvnim dopplerjem. Mnenja o uspešnosti te preiskave so že vedno precej deljena.

## Literatura

1. Fleisher AC, Gordon AN, Entman SS, Hepille DH. Transvaginal scanning of the endometrium. *J CL in Ultrasound* 1990; 18: 337-49
2. Grunfeld L, Walker B, Bergh P. High-Resolution endovaginal ultrasonography of the endometrium: A noninvasive test for endometrial adequacy. *Obstet Gynecol* 1991; 78: 200-4
3. Orr JW, Halloway RW, Orr PF, Holiman JL. Surgical staging of uterine cancer: 14 analysis of perioperative morbidity. *Gynecol Oncol* 1991; 42: 209-16
4. Ortac F, Bahceci M, Salih M. Myometrial invasion of endometrium cancer assessed by transrectal ultrasonography. *Gynecol Obstet* 1991; 32: 115-7
5. Carter J, Carson L, Byeus I, Movad M. Transvaginal ultrasound in gynecologic oncology. *Obstet Gynecol Survey* 1991; 46: 687-96
6. Varner E, Sparks JM, Cameron CD, Roberts LL, Soong SJ. Transvaginal sonography of the endometrium in postmenopausal women. *Obstet Gynecol* 1991; 78: 195-9
7. Nasri MN, Shepherd JH, Setchell ME, Lowe DG, Chard T. Sonographic depiction of postmenopausal endometrium with transabdominal and transvaginal scanning. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1991; 1: 279-23
8. Gordon AN, Fleischer AL, Reed FW. Depth of myometrial invasion in endometrial cancer: preoperative assessment by transvaginal ultrasound. *Gynecol Oncol* 1990; 39: 321-7
9. Creasman WT, HorroW CP, Bundy BN et al. Surgical pathologic spread patterns of endometrial cancer. A gynecologic oncology group study. *Cancer* 1987; 60: 2035-41
10. Sekakian V, Ryround C, Turner P. Endometrial carcinoma: Transvaginal ultrasonography prediction of depth of myometrial invasion. *Gynecol Oncol* 1991; 43: 217-9
11. Fleischer AC, Keppler DM. Transvaginal sonography. A clinical atlas. J.B. Lippincott comp., Philadelphia 1992
12. Granberg S. Ultrasound in the diagnosis and treatment of ovarian tumors. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1991; 70: 385-386
13. Bromley B et al. Comparison between sonographic morphology and doppler waveform for the diagnosis of ovarian malignancy. *Obstet Gynecol* 1994; 83: 434-437
14. Fleischer AC. Transabdominal and transvaginal sonography of ovarian masses. *Clin Obstet Gynecol* 1991; 34; 433-442

**Tabela 1. Debelina endometrija in histološki izvid (139 krvavitev v pomenopavzi)**

40 mm	**			*	*	*		
30 mm				**	**	*		
	**	**		*	**	*		
				*	***	*		
20 mm	**		*	***	**			
	***			*	****	*		
				****	****	***		
	*	**	***	**	**	*		
				**	****	*		
				**	****	*		
10 mm	*		**	*				
	*	***	**					
		***	***					
	**	***	***			*		
5 mm	****	****	***			**		
	****	****						
		****						
		****						
		***						
	slaba kiretaža		prolif.	hiperpl.	polip miom	karcinom		
	22		17	17	39	15		
	15,8%		12,2%	12,2%	28% 51%	10,8%		
							skupaj	139

**Tabela 2. Primerjava globine invazije med UZ in histološkim izvidom**

Ultrazvok	Histologija				
	invazija 0	inv. susp.	inv. glob.	do seroze	
Ni invazije	25	11	2	1	39 (37%) 54%
Invazija suspektna	3	13	2	0	18 (17%)
Invazija globoka>50	1	2	30 (26%)	3	36 (34%) 46%
Invazija do seroze			3	10	13 (12%)
	29 (27%)	26 (25%)	37 (35%)	14 (13%)	106 (100%)
Debelina endometrija	20 mm	21 mm	24 mm	25 mm	22 mm
Diferenciacij	G1...62% G2...14% G3...24%	...65% ...19% ...16%	...50% ...32% ...18%	...50% ..24% ...26%	