

Postmenapozal Kanamalı Hastalarda, Vajinaf Ultrasonogram ile Endometrial Değerlendirme Diagnostik Kürtajları Azaltabilir mi?

ENDOMETRIAL ASSESSMENT BY VAGINAL ULTRASONOGRAPHY MIGHT REDUCE
ENDOMETRIAL SAMPLING IN PATIENTS WITH POSTMENOPAUSAL BLEEDING

Haldun GÜNER, M Bülent TIRAŞ, Onur KARABACAK, M Anıl ONAN,
Hülya SABIKAYA, M Zekî TANER, Akgün YILDIZ, Mülazım YILDIRIM

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, ANKARA

ÖZET

Amaç: Postmenapozal hastalarda transvajinai ultrasonogram endometrial değerlendirme ile, endometrial küretajda elde edilen doku histolojisini karşılaştırmak ve postmenapozal kanamalı olgularda gereksiz tanısal küretaj sayısını azaltmak için endometrial kalınlık yönünden bir sınır değer saptamak.

Çalışmanın yapıldığı yer: Qazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, Beşevler, Ankara

Materyal ve Metod: Total olarak 289 postmenapozal kadın prospektif olarak çalışmaya alındı. 192 postmenapozal kanamalı ve 97 kanaması olmayan hasta çalışma ve kontrol gruplarını oluşturdu. Tüm hastalara transvajinai USG yapıldı, daha sonra endometrial değerlendirme için dilatasyon ve küretaj uygulandı.

Bulgular: Postmenapozal kanaması olan veya olmayan tüm kadınlarda sonografik olarak 4 mm ve daha az endometrial kalınlık, endometrial histopatolojide "Atrofik endometrium" olarak bulundu. Her 2 grupta endometriumu 4 mm'dan kalın olan 158 kadından 40'ı (25.1%) histopatolojik negatif (-) (tanı için yetersiz doku veya atrofik endometrium) bulunurken, 118 hasta (74.8%) proliferatif ve sekretuar endometrium, endometrial hiperplazi, polip ve kanseri içine alan histopatolojik pozitif (+) sonuç bulunmuştur.

Sonuç: 4 mm ve altındaki endometrial kalınlık; postmenapozal kanaması olan ya da olmayan hastalarda, endometrial patoloji bulunmayan olguları %100 doğrulukla tahmin etmektedir (eşik değer). Endometrial kalınlık artıkça, yapılacak küretajlarda endometrial bir patoloji bulma olasılığı lineer olarak artmaktadır (Pozitif prediktif değer %74.6).

Anahtar Kelimeler: Transvajinai USG, Postmenapozal kanama, Dilatasyon ve küretaj

T Klin Jinekoloj Obst 1995, 5:298-302

Geliş Tarihi: 28,9,1995

Yazışma Adresi: Dr.Haldun GÜNER
Mutluköy 8. sokak 20
06530 ANKARA

SUMMARY

Objective: To compare transvaginal sonographic endometrial assessment with histology obtained by endometrial curettage in postmenopausal patients and to determine a cut-off point for endometrial thickness to reduce unnecessary diagnostic curettages in postmenopausal bleeding.

Institution: Gazi University Medical Faculty, Department of Obstetrics and Gynecology, Beşevler, Ankara, Turkey.

Material and Method: A total number of 289 postmenopausal women were studied prospectively. 192 patient with postmenopausal bleeding and 97 postmenopausal women without bleeding were consisted of study and control groups respectively. All patients were scanned by ultrasound transvaginal, then dilatation & curettage is performed for endometrial evaluation.

Results: In all women with and without postmenopausal bleeding, endometrial thickness of 4 mm or less as depicted by sonography correlated well with "atrophic endometrium" (100%). Of 158 women with an endometrium <4 mm in both groups, 40 women (25.1%) had a negative result (tissue insufficient for diagnosis or atrophic endometrium) while 118 patients (74.8%) had a positive result which included proliferative and secretory endometrium, endometrial hyperplasia, polyps and cancer.

Conclusion: Endometrial thickness of <4 mm may serve as cut-off point for predicting pathology negative cases with accuracy of 100% in postmenopausal bleeding positive and negative cases. Then as the endometrial thickness increase the probability of finding endometrial pathology in curettage increase linearly with positive predictive value of 74.6%.

Key Words: Transvaginal ultrasonography, Postmenopausal bleeding, Dilatation and curettage

T Klin J Gynecol Obst 1995, 5:298-302

Postmenapozal vajinal kanama, her zaman diagnostik kürtaj için kesin bir endikasyon oluşturmuştur. Bu teknik küçük de olsa bir morbidite ve ölüm riski taşımaktadır. Diagnostik kürtaj uygulanan olguların %70

kadarın da histopatolojik olarak benign sonuçlar elde edildiği bilinmektedir. Bu nedenle, uygulanacak duyarlı bir preoperatif tanı yöntemi, gereksiz kürtajların sayısını azaltarak, maliyetleri belirgin olarak düşürebilir.

Son 10 yıl içinde, obstetri ve jinekolojide transvajinal ultrasonografi daha popüler bir hale gelmektedir. Yeni transvajinal prob'lu ultrasonografi cihazlarının yüksek frekanslı olması ve kadın genital organlarına daha yakın yerleştirilebilmeleri, net ve yüksek rezolüsyonlu büyütülebilen görüntüler sağlanabilmesine olanak vermektedir.

Bu araştırmanın amacı, transvajinal sonografik endometrial değerlendirme ile postmenapozal hastalarda endometrial kürtaj histolojisini karşılaştırmak ve gereksiz tanısız kürtajların sayısını azaltmak amacıyla endometrial kalınlık için belli bir limit (cut-off) değer saptamaktır.

MATERYEL VE METOD

Postmenapozal uterin kanaması olan 192 hasta ve kanaması olmayıp, pelvik ağrı, vajinal akıntı ve üriner problemler gibi yakınmaları olan 97 postmenapozal kadın, çalışma ve kontrol gruplarını oluşturdu. Toplam 289 postmenapozal kadın çalışmaya dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 51 (39-77) ve ortalama postmenapozal süreleri 11.8 yıl idi (9-25).

Bütün hastalara, endovajinal olarak ultrasonografi yapıldı. Ultrasonografik incelemeler, combison 320.S real-time ultrasonografi cihazı ve 240 derecelik tarama alanına ve 5-7.5 MHZ frekansa sahip vajinal prob (Kretz teknik, ZIPF, Austria) ile yapıldı.

Hastalar mesaneleri boş olarak, muayene masasında litotomi pozisyonunda alındı. Transvajinal prob posterior fomikse doğru iletildi ve sonografik değerlendirme, Timor-Tritsch'in (4) tanımladığı yöntemler ile yapıldı. Endometriumun en kalın olduğu bölgeyi bulabilmek için, uterus fundusundan başlayarak aşağıya doğru multipl sagittal ve transvers ölçümler alındı. Endometrial kalınlık, longitudinal kesitlerde bir duvardan diğerine kadar olan en kalın mesafeyi kapsayacak şekilde yapıldı. Her iki endometrial tabaka kalınlığı ölçüldü. Pelviste patolojik olarak değerlendirilen tüm oluşumlar kaydedildi.

Postmenapozal kanamalı 197 hasta (1. grup) ve kanaması olmayan 97 hastaya (2. grup), fraksiyone kürtaj uygulandı. Bütün kürtajlar, ultrasonografik incelemeden 1-7 gün sonra kliniğimizde yapıldı. Endometrial kavitenin tümünden örnek alınmasına özen gösterildi ve elde edilen dokular inceleme için patoloji laboratuvarına gönderildi.

289 hastanın (192 kanamalı ve 97 kanaması olmayan) histopatolojik sonuçları; atrofik endometrium, histolojik tanı için yetersiz materyal, proliferatif, sekretuar endometrium, endometrial hiperplazi, endometrial polip ve kanser gibi alt gruplara klasifiye edildi. "Atrofik endometrium" ve "tanı için yetersiz materyal" sonuçları patoloji negatif ve diğerleri patoloji pozitif sonuç olarak kabul edildi.

İstatistiksel analiz, yerine göre, Chi-Square testi, Fisher'in exact testi ve lineer regresyon ile yapıldı. Sensivite, spesifite, pozitif prediktif ve negatif prediktif değerler saptandı.

SONUÇLAR

Postmenapozal kanamalı (PMK) (+) ve PMK (-), total 289 hastanın endovajinal sonografide endometrial kalınlıklarına ve D&C'de patoloji olup veya olmamasına göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. Hem postmenapozal kanamalı, hem de kanamasız olgularda, endometriumun değişik kalınlıklarında, değişik endometrial patolojilerin saptandığı gözlenmiştir ($p < 0.0001$).

Endometrial kalınlık arttıkça, kürtaj sonucunda endometrial patoloji bulunma olasılığı artmaktadır (Şekil 1). Bu artış, hem PMK (+) hem de PMK (-) grupta doğrudur, bu iki grup arasında da belirgin lineer pozitif bir korelasyon bulunmuştur ($R = 0.91$, $p < 0.03$).

Endometrial kalınlıkla ilişkili olarak tüm patoloji (+) vakalar incelendiğinde, PMK (+) ve PMK (-) grupları da 5 mm'nin altındaki endometrial kalınlıkta hiçbir patoloji (+) vaka belirleyemedik. Yani, endometrial patolojiye sahip olma yönünden, 5 mm'nin altındaki endometrial kalınlık sınır değer (eşik) olarak kabul edildi.

192 PMK (+) ve 97 PMK (-) hastanın histopatolojik sonuçları, bu olguların endometrial kalınlıklarına göre Tablo 2 ve 3'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Postmenapozal kanama (PMK) pozitif ve negatif hastalarda ultrasonografik endometrial kalınlık (mm) ile dilatasyon ve kürtaj sonrası endometrial patoloji ilişkisi

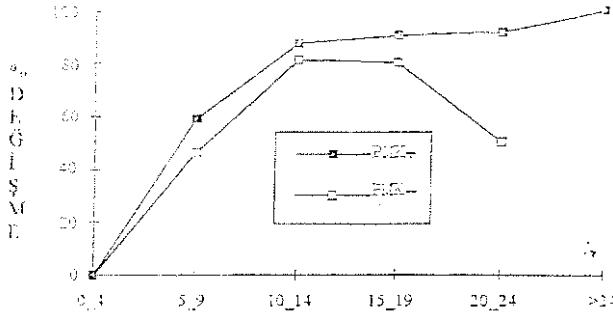
Table 1. Correlation of endometrial thickness and histopathology in postmenopausal patients with and without bleeding

UEK/mm		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	>24	Total
PMK (+)	Patoloji +	0	23	21	19	11	15	89*
	Patoloji -	81	16	3	2	1	0	103*
PMK (-)	Patoloji +	0	11	13	4	1	0	29**
	Patoloji -	50	13	3	1	1	0	68"
Total		131	63	40	26	14	15	289

*p 0.0001, **p 0.0001

Her histopatolojik sonuç için ortalama endometrial kalınlık Tablo 4'de gösterilmiştir. Histopatolojik tanısı atrofik endometrium olan kadınlarda ortalama endometrial kalınlık 4.7±3.3 mm idi. Endometrial kanser tanısı alanlarda, vaginal ultrasonografi ile ölçülen ortalama endometrial kalınlık 22.7±10.2 mm idi, 8 mm'nin altındaki endometrial kalınlıklarda endometrial kansere rastlanmadı.

"Atrofik endometrium" ve "tanı için yetersiz materyel" sonucu gelen vakaların ortalama endometrial kalınlığı diğer tüm grupların ortalama endometrial kalınlığından belirgin ince idi ($p<0.0001$). Aynı zamanda, endometrial kanser olgularında ortalama endometrial ka-



ŞEKİL 1. ENDOMETRİAL KALINLIK

Şekil 1. Patoloji (+) vakalarda yüzde değişme ile, postmenopozda kanama (+) ve (-) vakalarda endometrial kalınlıkta (mm) artış arasındaki ilişki.

Figure 1. Relationship between endometrial thickness and (+) histopathologic results of patients with and without postmenopausal bleeding.

Tablo 2. Postmenopozal kanamalı olgularda endometrial kalınlık için cut-off değeri 54 mm olarak alındığında histopatolojik sonuçların dağılımı

Table 2. Histopathologic results of postmenopausal patients with bleeding of whom endometrial thickness was <4 mm.

Histopatolojik sonuç	Endometrial kalınlık ≤4 mm		Endometrial kalınlık >4mm		Toplam
	S4 mm	%	>4mm	%	
Atrofik endometrium	72	88.9	18	16.2	90
Tanı için yetersiz materyel	9	11.1	4	3.6	13
Proliferatif endometrium	—	—	29	26.1	29
Sekretuar endometrium	—	—	6	5.4	6
Endometrial hiperplazi	—	—	31	28.0	31
Endometrial polip	—	—	4	3.6	4
Endometrial kanser	—	—	19	7.1	19
Toplam	81	100.0	111	100.0	192

Tablo 3. Postmenopozal kanaması olmayan hastalarda endometrial kalınlık için cut-off değeri <4 mm olarak alındığında histopatolojik sonuçların dağılımı

Table 3. Histopathologic results of postmenopausal patients without bleeding of whom endometrial thickness was <4 mm.

Histopatolojik sonuç	Endometrial kalınlık <4 mm		Endometrial kalınlık >4mm		Toplam
	<4 mm	%	>4mm	%	
Atrofik endometrium	43	86.0	12	25.6	55
Tanı için yetersiz materyel	7	14.0	6	12.8	13
Proliferatif endometrium	—	—	13	27.6	13
Sekretuar endometrium	—	—	3	6.3	3
Endometrial hiperplazi	—	—	6	12.8	6
Endometrial polip	—	—	6	12.8	6
Endometrial kanser	—	—	1	2.1	1
Toplam	50	100.0	47	100.0	97

Tablo 4. Her histopatolojik sonuç için ortalama endometrial kalınlık

Table 4. Endometrial thickness and histopathologic results

Histopatolojik sonuç	Hasta sayısı	Ort. Endometrial kalınlık (mm) (Ort±SD)	Minimal ve maksimal değerler (mm)
Atrofik endometrium	145	4.7±3.3	2-20*
Tanı için yetersiz materyel	26	6.1±3.7	2-15*
Proliferatif endometrium	42	10.9±5.7	5-26‡
Sekretuar endometrium	9	15.0±4.4	9-20‡
Endometrial hiperplazi	37	16.0±8.4	5-40‡
Endometrial polip	10	8.4±2.5	5-14‡
Endometrial kanser	20	22.7±10.3	8-39*#
Toplam	289		

*/‡ ve # $p<0.0001$, #/‡ ve * $p<0.0001$

lınlık, hem benign endometrial histolojiye sahip olgular hem de atrofik endometrium olgularındaki ortalama endometrium kalınlığından belirgin kalın idi ($p<0.0001$).

Endometrial kalınlık için 4 mm eşik değer olarak alınırsa, testin sensitivitesi %100, spesifitesi %76.6, pozitif prediktif değeri %74.6 ve negatif prediktif değeri %100 olarak bulundu.

TARTIŞMA

Probe ve fraksiyone kürtaj gibi klasik kürtaj yöntemlerinin ne ölçüde doğru sonuç verdikleri son yıllarda sorgulanmaya başlanmıştır. Stock ve Kanbour (5), kürtaj işlemlerinin yaklaşık %60'ında, kavitenin yarısından azının kürete edildiğini saptamışlardır. Bu operasyonun, bir diğer riski de postmenapozal kadınlarda küçük olmakla birlikte ve morbidite ve hatta mortalite nedeni olabileceğidir.

Postmenapozal kanamalı olguların yalnızca %10'unda endometrial karsinom saptanması ve klasik kürtajın bu risklerinin de göz önüne alınmasıyla, endometrial patolojileri saptayabilecek daha basit, ucuz ve güvenli tanı yöntemlerine gereksinim duyulmaktadır. Transvajinal ultrasonogram, uterusun ve özellikle endometriumun değerlendirilmesini mümkün kılan, en son tanısal tekniklerden biridir. Günümüzde, postmenapozal kanamalı olgularda endometrial patolojileri belirleyebilecek, güvenilir bir endometrium eşik kalınlığı (cut-off) belirlemeye yönelik çalışmalara hız vermiştir (7,8,9,13, 14,15).

Çalışmamızdan elde edilen sonuçlardan biri. TV USG ile endometrial kalınlığın <4 mm saptandığı olguların tümünde endometriumun atrofik bulunmasıdır (Atrofik endometrium ya da tanı için yetersiz materyel). Aynı zamanda endometrial kalınlık > 4 mm ise, kanaması olmayan postmenapozal kadınlarda dahi, çeşitli endometrial patolojiler saptanabilir.

Granberg ve ark (10), endometrial kalınlık için 5 mm eşik değer olarak alındığında, endometrial patoloji açısından yanlış-negatif sonuç elde edilmediğini göstermişlerdir. Bu araştırmacılar, bu eşik değeri ile %96 spesifite, %100 sensitivite ve %87.3 pozitif prediktif değer ile endometrial patolojilerin saptanabileceğini bildirmektedirler. Araştırmacılar, endometrial kalınlığın 9 mm olduğu olgularda endometrial karsinom bulunmadığına dikkat çekmişlerdir. Sonuçlarımız, Granberg ve ark (10) sonuçlarına benzerlik göstermektedir. Endometrial kalınlık için 4 mm; cut-off değeri olarak alındığında, postmenapozal kanaması olan ya da olmayan hiçbir hastamızda endometrial patoloji saptanmamıştır. 4 mm eşik değerinin sensitivitesi %100, spesifitesi %76.6, pozitif prediktif değeri %74.6, negatif prediktif değeri ise %100 olarak bulunmuştur. Bu da kullanmış olduğumuz, 4 mm eşik değerinin oldukça duyarlı olduğunu, ancak çok spesifik olmadığını göstermektedir.

Araştırmamızda, endometrial kalınlığın 8 mm'nin altında olduğu olgularda endometrium karsinomu saptanmamıştır. Endometrial kanser saptanan olgularda ortalama endometrial kalınlık 22.7+10.2 mm olarak bulunmuştur. Bu değer endometrial polip ve endometrial hi-

perplazi gibi endometrial patolojilerden belirgin olarak yüksektir (p<0.001). Endometrial karsinomlu olgularda ortalama endometrial kalınlık Granberg ve ark (10) tarafından 17.7 mm, Osmers ve ark (11) tarafından ise 22.8 mm olarak bildirilmiştir. Bizim sonuçlarımız Osmer ve ark'nın (11) saptadığı değere yakınlık göstermektedir.

Postmenapozal kanamalı 192 hastadan, 19'unda endometrial karsinom saptanmıştır (%10). Asemptomatik postmenapozal hastalarda endometrial karsinom sıklığı, Osmers'in (11) araştırmasında %3.5, Koss'ın (12) çalışmasında %1 olarak bulunmuştur. Araştırmamızda ise 97 asemptomatik hastadan yalnızca birinde endometrial kanser saptanmıştır (%1.03). Ayrıca, 289 postmenapozal hastanın transvajinal sonografik incelemesinde 2 mesane tümörü teşhis edilmiştir (%0.2). Granberg ve ark (10) bu oranı %2.5, Berr cerof ve ark (13) %0.1 olarak bildirmektedirler.

Transvajinal ultrasonogram, endometrial atrofi ve düşük östrojen stimülasyonunu oldukça kesin bir şekilde saptayabilir. Bu teknik, asemptomatik postmenapozal kadınların histolojik değerlendirme amacıyla diagnostik kürtaj yapıp yapılmamasına karar verilmesinde de kullanılabilir. Araştırmamız, TV USG ile endometrial kalınlığın <4 mm saptandığı olgularda, diagnostik kürtajın gerekmeceğini göstermektedir. 4 mm'lik eşik değer kullanılmış olsaydı, araştırmamızdaki olgulardan %42'sine kürtaj uygulanmayacağı ortaya çıkmaktadır. Ancak, 4 mm'nin üzerinde endometrial kalınlığı olan bir hastada, asemptomatik bile olsa, mutlaka "tam kürtaj" yapılmalıdır. Sonuç olarak transvajinal ultrasonografi, postmenapozal kanamalı ve kanamasız hastaların değerlendirilmesinde ucuz, basit ve etkili bir yöntem olarak bulunmuştur.

KAYNAKLAR

1. Grimes DA. Diagnostic dilatation and curettage a reappraisal. Am J Obstet Gynecol 1982; 142:1-6.
2. Hoist J, Koskela O, Von Schultz B. Endometrial findings following curettage in 2018 women according to age and indications. Ann Chir Gynecol 1983; 72:274-7.
3. Goldstein SR. Incorporating endovaginal ultrasonography into the overall examination. Am J Obstet Gynecol 1990; 162:625-32.
4. Timor-Tritsch IE, Rottem S, Bolds R. Scanning the uterus. In: Timor-Tritsch IE, Rottem S eds. Transvajinal sonography. Newyork: Elsevier, 1988: 27:43.
5. Stock RJ, Kanbour A. Prehysterectomy curettage. Obstet Gynecol 1989; 73:405-9.
6. Stowall TG, Solomon SK, Ling FW. Endometrial sampling prior to hysterectomy. Obstet Gynecol 1989; 73:405-9.
7. Nash MN, Coast GJ. Correlation of ultrasound findings and endometrial histopathology in postmenopausal women. Br J Obstet Gynecol 1989; 96:1333-38.

8. Smith P, Bakos O, Heimer G, Ulmsten U. Transvaginal ultrasound for identifying endometrial abnormality. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1991; 70:591-4.
9. Schoerfeld A, Levavi H, Hirsch M, Panda J, Ovadia J. Transvaginal sonography in postmenopausal women. *J Clin Ultrasound* 1990; 18:350-8.
10. Granberg S, Wilkord M, Karlsson B, Norstrom A, Freiberg LG. Endometrial thickness as measured by endovaginal ultrasonography for identifying endometrial abnormality. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 164:47-52.
11. Osmers R, Vilksen M, Schauer A. Vaginosonography for easily detection of endometrial carcinoma. *Lancet* 1990; 335:1569-71.
12. Koss LG, Schreibe K, Oberlande SG, Moukhtar M, Levine HS, Moussori HF. Screening of asymptomatic women for endometrial cancer. *Obstet Gynecol* 1981; 57:681-91.
13. Goldstein SR, Nachtigall A, Snyder JR, Nachtigall L. Endometrial assessment by vaginal ultrasonography before endometrial sampling in patients with postmenopausal bleeding. *Am Obstet Gynecol* 1990; 163:119-23.
14. Warner RE, Jimmy AS, Carol DC, Lavrie LR, Soong SJ. Transvaginal sonography of the endometrium in postmenopausal women. *Obstet Gynecol* 1991; 78:195-9.
15. Karlson B, Granberg S, Wikland M, Ylöstals P, Tarvid K, Marsd K, Valentin L. Transvaginal ultrasonography of the endometrium in women with postmenopausal bleeding-A nordic multicenter study. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172:1488-94.