

Histerektomi Öncesi Yapılan Endometriyal Örneklemenin Tanısal Doğruluğunun Değerlendirilmesi**Evaluation of The Diagnostic Accuracy of Endometrial Sampling Before Hysterectomy**Ömer Hamid Yumuşak^{1,2}, Selçuk Erkılıncı¹, Serkan Kahyaoğlu¹, Salim Erkaya¹, Hüseyin Şenyurt²¹Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye²Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye**ÖZET****Amaç:** Preoperatif dönemde yapılan endometriyal örnekleme işleminin tanısal doğruluğunun değerlendirilmesi bu çalışmanın amacını oluşturur.**Gereç ve Yöntemler:** S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde Ocak 2003- Nisan 2006 yılları arasında çeşitli endikasyonlarla histerektomi yapılan 198 olgu çalışmaya dahil edildi. Preoperatif endometriyal örnekleme bulgularında ve postoperatif endometriyum bulgularında; endometriyal hiperplazi, atipik endometriyal hiperplazi, endometriyum kanseri ve endometriyal polip gibi histopatolojik sonuçlar anormal endometriyal örnekleme-bulgu olarak alındı. Bunun yanı sıra atrofik endometriyum, proliferatif endometriyum, sekretuar endometriyum gibi sonuçlar ise normal endometriyal örnekleme-bulgu olarak kabul edildi. Preoperatif endometriyal örnekleminin postoperatif histerektomi materyallerinde tespit edilen lezyonları belirlemedeki sensitivite ve spesifiteleri değerlendirildi.**Bulgular:** 198 olguda ortalama yaş 48 olarak bulundu. Histerektomi olgularında en sık endikasyon %54.5 oranıyla myom varlığı idi. Endometriyal örnekleminin basit atipisiz endometriyal örneklemede tanı doğruluğu %82.6, atipik endometriyal hiperplazide %33.3, endometriyal karsinomada %92.9 olarak bulundu. Myoma uteri bulunan olgularda endometriyal örneklemlerin anormal endometriyal bulguyu belirlemedeki sensitivite ve spesifite değerleri sırasıyla %27.7 ve % 69.6 olarak bulundu. Benign ön tanılarla histerektomi yapılan olgularda endometriyal örnekleminin anormal endometriyal bulguları saptamadaki sensitivite ve spesifite değerleri sırasıyla % 36.6 ve %73.4 olarak bulundu. Malign ön tanı ile opere edilen hastalarda sensitivite ve spesifite değerleri sırasıyla % 100 ve % 99 olarak bulundu.**Sonuç:** Çalışmamızda preoperatif endometriyal örnekleminin anormal endometriyal bulguyu saptamada malign olgularda duyarlılık ve özgüllüğünün yüksek olduğu, benign ön tanılarla opere edilen olgularda ise düşük olduğu gözlenmiştir.**Anahtar Kelimeler:** Endometriyal örnekleme, histerektomi**ABSTRACT****Aim:** To evaluate diagnostic accuracy of preoperative dilatation and curettage procedure**Material and Methods:** A total of 198 patients who underwent hysterectomy with various indications at Ankara Education and Research Hospital between January 2003 and April 2006 were included in the study. Endometrial cancer, hyperplasia or polyps were considered as abnormal uterine findings. Secretory endometrium and proliferative endometrium were considered as normal endometrial findings. The sensitivity and specificity of preoperative endometrial sampling in determining postoperative endometrial lesions were calculated.**Results:** Mean age was 48 years. The most common indication for hysterectomy was myoma uteri with an incidence of 54.5%. The distribution of diagnostic accuracy of endometrial sampling according to endometrial pathologies were as follows; simple endometrial hyperplasia: 82.6%, atypical endometrial hyperplasia: 33.3%, endometrial cancer: 92.9%. The sensitivity and specificity of endometrial sampling in determining abnormal endometrial findings in patients with uterine leiomyoma were 27.7% and 69.6% respectively. The sensitivity and specificity of endometrial sampling in determining abnormal endometrial findings in patients that underwent hysterectomy for benign conditions were 36.6% and 73.4 % respectively. The sensitivity and specificity of endometrial sampling in detection of abnormal endometrial findings in patients that underwent hysterectomy for endometrial carcinoma was 100 % and 99 % respectively.**Conclusion:** Our study suggested that preoperative endometrial sampling had high sensitivity and specificity in malignant cases and had low sensitivity and specificity in benign cases.**Key Words:** Endometrial sampling, hysterectomy

Yazışma Adresi / Correspondence Address:

Ömer Hamid YUMUŞAK
Doğukent Cad. 446. Sok. 3/4 Birlik Mah/Çankaya
Telephone: 0506 402 22 64
e-mail: omeryum@hotmail.com

Geliş tarihi / Received : 07.07.2014

Kabul tarihi / Accepted : 09.07.2014

Giriş

Anormal uterin kanama poliklinik başvurularının % 33'üne oluşturan major jinekolojik problemlerden biridir ve olguların % 69'unu perimenapozal ve postmenapozal hastalar oluşturmaktadır (1). Endometriyal biyopsi endometriyumun değerlendirilmesinde güvenli ve maliyet-etkin bir yöntem olarak değerlendirilmektedir ve çoğunlukla perimenopozal ya da menopozal kadınlarda anormal uterin kanamanın nedenini araştırmak ve endometriyum kanserini dışlamak için yapılmaktadır(2). Bununla birlikte dilatasyon ve küretaj yapılan olguların yaklaşık % 60'ında endometriyumun yarısından azının kürete edildiği bildirilmiştir. Yapılan çalışmalarla dilatasyon küretaj işleminin yanlış negatiflik oranının % 10 civarında olduğu rapor edilmiştir(3). Anormal uterin kanamalı olgularda 1950'li yıllardan beri dilatasyon küretaj ile yapılan endometriyal örneklemenin histerektomi spesimenlerindeki histopatolojik özellikleri değerlendirilmektedir (4). Yapılan çalışmalarla dilatasyon ve küretaj işleminin özellikle endometriyal polip ve submukozal myom gibi intrakaviter lezyonlarda yetersizliğinden bahsedilmiştir (5). Bununla birlikte dilatasyon ve küretaj işleminin endometriyal kanser olgularında yüksek yanlış pozitiflik oranına sahip olduğu rapor edilmiştir (6).

Bu çalışmada dilatasyon ve küretaj işleminin preoperatif endometriyal örneklemeye yapılan hastalarda postoperatif histerektomi spesimenleri ile tanımlanan endometriyal patolojileri belirlemedeki performansını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntemler

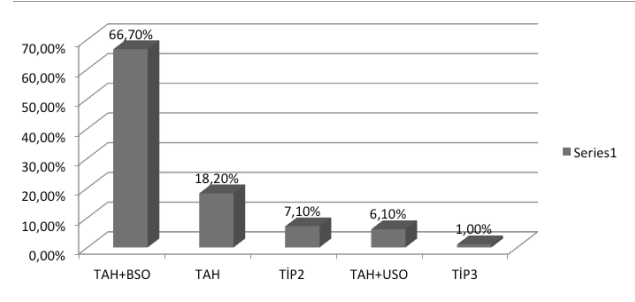
Bu çalışma S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Klinikleri'nde çeşitli endikasyonlarla histerektomi yapılan hastaların kayıtları incelenerek retrospektif olarak yapıldı. Ocak 2003- Nisan 2006 yılları arasında histerektomi yapılan 198 olgu çalışmaya dahil edildi. Hasta kayıtlarından yaş, gravida, parite, preoperatif endometriyal örneklemeye patoloji sonucu, histerektomi sonrası patoloji sonucu verilerine ulaşıldı. Preoperatif endometriyal örneklemenin postoperatif histerektomi materyallerinde tespit edilen lezyonları belirlemedeki sensitivite ve spesifiteleri değerlendirildi. Endometriyal örneklemenin endometriyal patolojileri saptamadaki tanılabilirliğini belirlemek için iki grup oluşturuldu; birinci grupta myoma uteri, adneksiyel kitle, tedaviye yanıtız kanama, kronik pelvik ağrı gibi benign ön tanımlar nedeniyle opere edilen 158 hasta, ikinci grupta endometriyal örneklemeye sonucu endometriyal hiperplazi, atipik endometriyal hiperplazi, endometriyum kanser gibi premalign ve malign endometriyal patolojiler nedeniyle opere edilen 40 hasta değerlendirilmeye alındı. Over tümörü, serviks kanseri, CIN nedeniyle ameliyat edilen hastalar değerlendirme dışı bırakıldı. Preoperatif endometriyal örneklemeye bulgularında (EÖ) ve postoperatif endometriyum bulgularında (EB); endometriyal hiperplazi, atipik endometriyal hiperplazi, endometriyum kanseri ve endometriyal polip gibi histopatolojik sonuçlar anormal endometriyal örneklemeye bulgusu olarak değerlendirildi. Bunun yanı sıra atrofik endometriyum,

proliferatif endometriyum, sekretuar endometriyum gibi sonuçlar ise normal endometriyal örneklemeye bulgusu olarak kabul edildi.

Bulgular

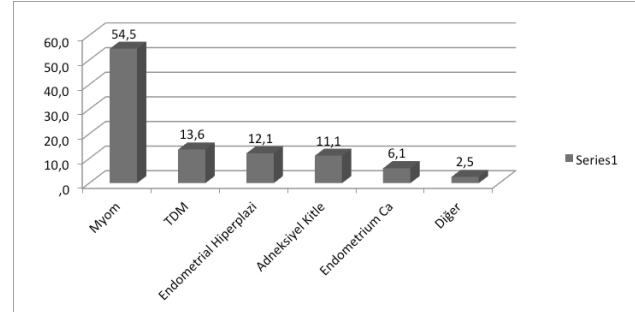
Ocak 2003- Nisan 2006 yılları arasında histerektomi yapılan 198 olguda ortalama yaş 48 olarak bulundu. Hastaların % 91'ine tip I histerektomi, %7.1'ine tip II histerektomi, % 1'ine tip III histerektomi, %1'ine ise subtotal histerektomi yapıldı. 132 (% 66.7) olguya histerektomi ile birlikte bilateral salpingooferektomi 12 (%6.1) olguya ise unilateral salpingooferektomi yapıldı. Çalışmamızdaki histerektomi tiplerinin dağılımı şekil 1.'de verilmiştir.

Şekil 1. Histerektomi tiplerinin dağılımı



Histerektomi olgularında en sık endikasyon %54.5 oranıyla myom varlığı idi. Olguların %13.6'sına tedaviye dirençli menometroraji, %12.1'ine endometriyal hiperplazi, %11.1'ine adneksiyel kitle, %6.1'ine endometriyal karsinom endikasyonlarıyla histerektomi yapıldı. Olguların % 1'ine servikal intraepitelyal neoplazi, % 1'ine servikal kanser, % 0.5'ine kronik pelvik ağrı nedeniyle histerektomi yapıldı. Çalışma grubundaki histerektomi endikasyonları şekil 2.'de verilmiştir. Basit endometriyal hiperplazi, endometriyal hiperplazilerin %85.7'sini oluşturmaktaydı. Endometriyal hiperplazilerin %14.3'ü atipik endometriyal hiperplazi idi.

Şekil 2. Histerektomi yapılan olgularda endikasyonların dağılımı



Tablo.1. Preoperatif endometriyal örneklemeye sonuçlarının postoperatif sonuçlarının değerlendirilmesi

	Postoperatif Tanı				
	Benign	BEH	Malign	Endometriyal polip	Toplam
BEH,n(%)	1 (4.3)	19 (82.6)	0 (0)	3 (13)	23
AEH,n(%)	0 (0)	1 (33.3)	2 (66.7)	0 (0)	3
TDM,n(%)	24 (88.8)	0 (0)	0 (0)	3 (11.1)	27
Adneksiyel Kitle,n(%)	19 (86.4)	0 (0)	1 (4.5)	2 (9.1)	22
M.Uteri,n(%)	93 (86.1)	1 (0.9)	0 (0)	14 (13)	108
Endometriyum kanseri ,n(%)	1 (7.1)	0 (0)	13 (92.9)	0 (0)	14

BEH: basit endometriyal hiperplazi, AEH: atipik endometriyal hiperplazi, TDM: tedaviye dirençli menometroraji

Endometriyal örneklem sonucunda basit endometriyal hiperplazi saptanan 23 olgunun postoperatif histerektomi spesimenleri incelendiğinde olguların %82.6'sında (9 olgu) endometriyal hiperplazi, %13'ünde (3 olgu) endometriyal polip saptandı, %1'inde (1 olgu) ise herhangi bir endometriyal patolojiye rastlanmadı. Endometriyal örneklemde atipili endometriyal hiperplazisi olan 3 olgunun postoperatif histerektomi spesimenlerinde 2 olguda %66.7 endometriyum kanseri, 1 olguda (%33.3) ise atipili endometriyal hiperplazi saptandı. Endometriyal örneklemde endometriyum kanseri saptanan 14 olgunun postoperatif histerektomi spesimenlerinde 13'ünde (%92.9) endometriyum kanseri 1 olguda (%7.1) ise basit atipili endometriyal hiperplazi saptandı. Bu sonuçlara göre endometriyal örneklemenin basit atipisiz endometriyal örneklemde tanı doğruluğu %82.6, atipik endometriyal hiperplazide %33.3, endometriyal karsinomda %92.9 olarak bulundu. Preoperatif dönemde alınan endometriyal örneklemelerin postoperatif dönemde histerektomi spesimenleri ile tespit edilen sonuçlarının değerlendirilmesi Tablo 1.'de verilmiştir.

Myoma uteri nedeniyle opere edilen 108 olgudan preoperatif dönemde endometriyal örneklem sonucuna ulaşılan 84 olgu çalışmamızdaki kriterlere göre normal ya da anormal endometriyal bulgu olarak gruplandırıldı. Myoma uteri bulunan olgularda endometriyal örneklemelerin anormal endometriyal bulguyu belirlemedeki sensitivite ve spesifite değerleri sırasıyla %27.7 ve %69.6 olarak bulundu. Benign ön tanımlarla histerektomi yapılan olgularda endometriyal örneklemenin anormal endometriyal bulguları bulmadaki sensitivite ve spesifite değerleri sırasıyla %36.6 ve %73.4 olarak bulundu. Malign ön tanı ile opere edilen hastalarda sensitivite ve spesifite değerleri sırasıyla %100 ve %99 olarak bulundu. Preoperatif endometriyal örneklemelerin postoperatif dönemde anormal endometriyal bulguları saptamadaki performanslarının değerlendirilmesi Tablo.2.'de verilmiştir.

Tablo 2. Preoperatif endometriyal örneklemelerin postoperatif dönemde anormal endometriyal bulguları saptamadaki performanslarının değerlendirilmesi

	Sensitivite	Spesifite	PPD	NPD
Myoma Uteri	%27.7	%69.6	%20	%77.9
Benign olgular	%36.6	%73.4	%33.3	%76.2
Malign olgular	%100	%99	%92.8	%100
Tüm Olgular	%72.3	%59.7	%52.3	%77.9

Tartışma

Anormal uterin kanama, her yaşta ortaya çıkabilen, jinekolojide en sık başvuru sebepleri arasında gösterilen şikâyetlerden biridir. Genellikle altta yatan patolojilerin sebebi, benign olmakla beraber, özellikle dördüncü ve beşinci dekatlarda artan sıklıkta görülen malign veya premalign bir lezyonun habercisi olabilmektedir (7). Günümüzde anormal uterus kanamalarının sebebini bulabilmek için birçok non-invaziv ileri tanı yöntemleri bulunmaktadır. Ancak bu yöntemler uterus ve uterin kaviteyi sınırlı bir şekilde değerlendirebildikleri için birçok patolojiyi atlayabilmektedirler. Dilatasyon ve küretaj, endometriyal örneklem için standart metod olarak kabul edilse de, son yıllarda yerini daha basit, morbiditesi daha düşük ve daha ucuz endometriyal örneklem yöntemlerine bırakmıştır. Yeni örneklem yöntemlerinin kullanılması, güvenilirliklerinin de sorgulanmasını beraberinde getirmiştir.

Lu ve arkadaşları preoperatif endometriyal örneklem ile postoperatif dönemde incelenen histerektomi materyallerinin karşılaştırılmasında olguların %60'ında endometriyal yüzeyin yarısından azının alınmış olduğunu göstermişlerdir. Aynı çalışmada preoperatif endometriyal

örneklem ile klinik olarak normal kabul edilen ancak postoperatif dönemde tanı konan 26 endometriyal kanser vakası bulmuşlardır; karsinomlardan 6'sı frozen incelemesinde benign olarak rapor edilmiştir ve sonuç olarak preoperatif endometriyal örneklemenin anormal endometriyal bulguları saptamada duyarlılığının düşük olduğunu bulmuşlardır (8). Bizim çalışmamızda benign ön tanımlarla opere edilen hastalarda endometriyal örneklemenin duyarlılığı benzer şekilde düşük bulunmuştur (%36.6). Bettochi ve arkadaşları 397 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada, preoperatif D&C ile yaptıkları uterin küretajı, postoperatif patoloji sonuçlarıyla karşılaştırmışlar, dilatasyon ve küretajın duyarlılığını %40 olarak bulmuşlardır. Lezyonların atlanma oranını %62.5 olarak bulmuşlar ve D&C'nin endometriyal patolojilerin tanısında yetersiz kaldığı sonucuna varmışlardır (9). Bizim çalışmamızda saptanan sensitivite (%36.66) ve atlanmış olan lezyonların yüzdesi (%63.4) olarak bulundu. Bu sonuçlar Bettochi ve arkadaşlarının çalışması (%40 ve %62.5) ile uyumlu olarak bulunmuştur. Lerner ve arkadaşlarının 181 hasta üzerinde yaptıkları çalışmalarında, preoperatif endometriyal örneklem sonuçlarını postoperatif patoloji sonuçlarıyla karşılaştırmışlardır. Postoperatif 5 hastanın patolojisinde kanser tespit edilirken, bunlardan sadece 1'i preoperatif endometriyal örneklem ile saptanabilmiştir. Bu sonuçlara dayanarak endometriyal örneklemenin duyarlılığı %25 olarak bulunmuştur ve endometriyal örneklemenin endometriyal patolojileri saptamada yetersiz kaldığı sonucuna varmışlardır (10). Grimes ve arkadaşları ise çalışmalarında hastaların %85-99'unda histolojik yeterlilikte doku elde etmişlerdir (11). Bizim çalışmamıza göre esas alınan 198 hastanın 10'nundan (%5) endometriyal örneklem için yeterli materyal elde edilememiştir. Bu sonuç Grimes ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada belirtilen histolojik yetersizlikten daha düşüktür. Garuti ve arkadaşları preoperatif dönemde atipik endometriyal hiperplazi saptanan hastaları postoperatif dönemde endometriyal karsinom varlığı açısından değerlendirdikleri çalışmalarında %40 oranında endometriyal karsinom varlığını bildirmişlerdir (12). Agostini ve arkadaşları ise bu oranı %30 olarak bulmuşlardır (13). Bizim çalışmamızda preoperatif endometriyal örneklemelerde atipik endometriyal hiperplazisi olan hastaların %66.7'sinde endometriyal karsinoma varlığı tespit edildi ve literatürde bildirilen oranlardan oldukça yüksek görünmektedir. Ancak çalışmamızdaki endometriyal hiperplazili olgu sayısı bu çalışmalara göre oldukça kısıtlıdır. Kayastha ve arkadaşlarının tedaviye dirençli menometrorajisi olan olgularda preoperatif endometriyal örneklem ve postoperatif histerektomi spesimenlerini değerlendirdikleri çalışmalarında tedaviye dirençli menometrorajisi olgularının %31'inde endometriyal hiperplazi saptandığını bildirmişlerdir (14). Kazandı ve arkadaşlarının çalışmalarında basit endometriyal hiperplazisi olan tüm olgularda postoperatif dönemde benign endometriyal lezyonlar olduğu görülmüştür (15). Bizim çalışmamızda da preoperatif dönemde endometriyal hiperplazi saptanan olguların tümünde postoperatif dönemde histerektomi materyallerinin incelenmesinde basit endometriyal hiperplazi ya da endometriyal polip görülmüştür. Bu nedenle endometriyal hiperplazi olgularında preoperatif endometriyal örneklemenin benign endometriyal lezyonları belirlemede oldukça güvenilir olduğu düşünülebilir. Saadia ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada benign olgularda endometriyal küretajın anormal endometriyal bulguları saptamada sensitivitesinin %33 spesifitesinin ise %100 olduğu görülmüştür (16). Bizim çalışmamızda ise sensitivitenin Saadia ve arkadaşlarının çalışmasına benzer şekilde %36 spesifitenin ise daha düşük olduğu gözlenmiştir. Fakhar ve arkadaşları endometriyal karsinomlu olgularda endometriyal örneklemenin negatif prediktif değerini %100 olarak bulmuşlardır (17). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde endometriyal karsinomlu olgularda endometriyal örneklemenin, negatif prediktif değeri %100 olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak bizim çalışmamızda histerektomi planlanan hastalarda preoperatif endometriyal örneklemenin anormal endometriyal bulguyu saptamada malign olgularda duyarlılık ve özgüllüğünün yüksek olduğu, benign ön tanımlarla opere edilen olgularda ise düşük olduğu görülmüştür.

Referanslar

1. Goldstein SR. Modern evaluation of the endometrium. *Obstet Gynecol* 2010;116:168-76.
2. Jonatan S, Berek J. Novak's Gynecology. 14th. New York: Lipp. Williams and Wilkins; 2012.
3. Jetley S, Rana S, Jairajpuri ZS. Morphological spectrum of endometrial pathology in middle-aged women with atypical uterine bleeding: A study of 219 cases. *J Mid-life Health*. 2013;4:216-20.
4. Word B, Gravlee LC, Wideman GL. The fallacy of simple uterine curettage. *Obstet Gynecol* 1958;12:642-8.
5. Emanuel MH, Wamsteker K, Lammes FB. Is dilatation and curettage obsolete for diagnosing intrauterine disorders in premenopausal patients with persistent abnormal uterine bleeding? *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1997;76:65-8.
6. Stovall TG, Solomon SK, Ling FW. Endometrial sampling prior to hysterectomy. *Obstet Gynecol*. 1989;73:405-9.
7. Te Linde RW, Rock JA, Thompson JD. Te Linde's operative gynecology: Lippincott-Raven Philadelphia; 1997.
8. Lü W, Xie X, Ye D. [Evaluation of diagnosis of endometrial hyperplasia by curettage]. *Zhonghua yi xue za zhi*. 2001;81:816-8.
9. Bettocchi S, Ceci O, Vicino M, Marelllo F, Impedovo L, Selvaggi L. Diagnostic inadequacy of dilatation and curettage. *Fertil Steril*. 2001;75:803-5.
10. Lerner HM. Lack of efficacy of pre-hysterectomy curettage as a diagnostic procedure. *Am J Obstet Gynecol* 1984;148:1055-6.
11. Grimes D. Diagnostic dilation and curettage: a reappraisal. *Am J Obst Gynecol*. 1982;142:1-6.
12. Kendall BS, Ronnett BM, Isacson C, Cho KR, Hedrick L, Diener-West M, et al. Reproducibility of the diagnosis of endometrial hyperplasia, atypical hyperplasia, and well-differentiated carcinoma. *Am J Surg. Pathol* 1998;22:1012-9.
13. Agostini A, Cravello L, Bretelle F, Demaisonneuve AS, Roger V, Blanc B. Risk of discovering endometrial carcinoma or atypical hyperplasia during hysteroscopic surgery in postmenopausal women. *J Am. Ass. Gynecol Lap*. 2001;8:533-5.
14. Zhou R, Shen DH, Wang CH, Geng J, Wang JL, Wei LH. [Application of endometrial sampling device during the follow-up visit for the conservative treatment of endometrial cancer]. *Zhonghua fu chan ke za zhi*. 2013;48:896-8.
15. Kazandi M, Okmen F, Ergenoglu AM, Yeniel AO, Zeybek B, Zekioglu O, et al. Comparison of the success of histopathological diagnosis with dilatation-curettage and Pipelle endometrial sampling. *J Obstet Gynecol* 2012;32:790-4.
16. Saadia A, Mubarik A, Zubair A, Jamal S, Zafar A. Diagnostic accuracy of endometrial curettage in endometrial pathology. *J Ayub Med Coll Abb*. 2011;23:129-31.
17. Fakhar S, Saeed G, Khan AH, Alam AY. Validity of pipelle endometrial sampling in patients with abnormal uterine bleeding. *Ann. of Saudi Med*. 2008;28:188-91.