

**Endometrial Örnekleme Sonuçlarımız: 655 Olgunun Analizi****Results Of Our Endometrial Samplings: Analysis Of 655 Cases**Ersin ÇİNTESUN<sup>1</sup>, Feyza Nur İNCESU ÇİNTESUN<sup>2</sup>, Buket KARATAŞ ASLAN<sup>3</sup>, Mustafa Gazi UÇAR<sup>1</sup>, Enver YARIKKAYA<sup>4</sup><sup>1</sup>Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum A.B.D., Konya , Türkiye<sup>2</sup>Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Birimi, Konya, Türkiye<sup>3</sup>Özel Edremit Körfez Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Balıkesir, Türkiye<sup>4</sup>Ağrı Devlet Hastanesi, Patoloji Kliniği, Ağrı, Türkiye**ÖZ****Amaç:** Lokal bir merkezdeki endometrial örneklemelerin histopatolojik sonuçlarının değerlendirilmesi**Gereç ve Yöntemler:** Ağrı Devlet Hastanesi'nde Ocak 2014-Mart 2016 tarihleri arasında anormal uterin kanama nedeniyle endometrial biyopsi yapılmış 655 hastanın sonuçları retrospektif olarak incelenmiştir. Etik kurulu onayı alınmış ve hasta kayıtları hastane otomasyon sisteminden elde edilmiştir. Endometrial biyopsi endikasyonları ile histopatolojik sonuçları arasındaki ilişki araştırılmıştır. İstatistiksel analiz için SPSS 22 programı kullanılmıştır.**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 47,3±6,6 idi. Endometrial biyopsi endikasyonları sırasıyla menoraji/metroraji (%82,6), postmenopozal kanama (%14,2), myom (%2) ve servikal polipti (%1,2). Histopatolojik sonuçlar ise en sık endometrial polip (%53,5) sonrasında sırasıyla sekretuar/proliferatif endometrium (%26,1), yetersiz materyal (%8,7), atrofi (%5,64), endometrial hiperplazi (%3,2), endometrit (%1,9), endometrial kanser (%0,3), myom (%0,3) ve diğer (%0,15) olarak raporlanmıştır.**Sonuç:** Tüm örnekleme endikasyonlarında hemen neredeyse en sık patoloji endometrial polip gelmiştir. Endometrial biyopsi yöntemlerine kombine olarak histerosonografi ve diagnostik histeroskopi de kullanılmaya başlanması düşünülebilir. Myoma uteri sebebi ile histerektomi veya myomektomi planlanan hastalarda eğer endometrium kanseri risk faktörleri varsa endometrial biyopsi açısından değerlendirilmelidir. Servikal polipektomi yapılan hastalarda endometrial polip birlikteliği olabileceği düşünülerek endometrial örnekleme de yapılmalıdır.**Anahtar Kelimeler:** Anormal uterin kanama, endometrial biyopsi, menometroraji, menoraji, polip**ABSTRACT****Aim:** To evaluate the relationship between endometrial sampling indications and histopathological results at a local center**Material and Methods:** 655 patients with abnormal bleeding applied to Ağrı State Hospital and had endometrial sampling between January 2014-March 2016 were included in this study. Ethics committee approval and patient records were obtained from hospital automation system. The relationship between endometrial biopsy indications and histopathological results were examined. SPSS 22 software was used for statistical analysis.**Results:** The mean age of patients was 47.3 ± 6.6. The indications were menorrhagia / menometrorrhagia (82.6%), postmenopausal bleeding (%14.2), myoma uteri (%2) and cervical polyp (%1.2). The most common histopathological result was endometrial polyps (%53,5) the others respectively; secretory/proliferative endometrium (%26.1), insufficient material (%8.7), atrophy (%5.64), endometrial hyperplasia (%3.2), endometritis (%1.9), endometrial cancer (%0.3), myom uteri (%0.3) and other (%0,15).**Conclusion:** Endometrial polyp was almost most common result in all biopsy indications. Sonohysterography and diagnostic hysteroscopy can be used in addition to endometrial sampling. An endometrial sampling has to be performed if endometrial cancer risk factors exist in patients with leiomyoma planning surgery. Due to the common togethershship between endometrial polyps and cervical polyps, endometrial evaluation is needed in patients with cervical polyp.**Keywords:** Abnormal uterine bleeding, endometrial biopsy, menometrorrhagia of menorrhagia, polyp.

Yazışma Adresi/ Correspondence Address:

Ersin Çıntesun

Selçuk Üniversitesi Alaeddin Keykubat Yerleşkesi Tıp Fakültesi

Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Selçuklu/Konya,Türkiye

Tel/Phone: 05547566523

E-mail: ersincintesun@gmail.com

Geliş Tarihi/ Received: 16/10/2016

Kabul Tarihi/Accepted: 11/12/2016

## Giriş

Anormal uterin kanama, jinekoloji polikliniğine sık başvuru sebebidir. Genç hastalarda anemiye sebep olabilmektedir. Özellikle postmenopozal uterin kanamalar malignite yönüyle dikkatli değerlendirilmelidir. Endometrial biyopsi anormal uterin kanamalarında sık kullanılan bir tanı yöntemidir. Endometrial biyopsi; Pipelle, Karmen ,Vabra aspiratörlerle, dilatasyon-küretaj şeklinde veya histereskopi eşliğinde uygulanabilir. Ameliyathane ortamı ve anestezi gerektiren dilatasyon-küretaj işleminin yerini daha basit, ucuz ve hızlı uygulanabilir ofis işlemler almaya başlamıştır. Dilatasyon küretaj ve diğer küretaj yöntemleri endometriumun yüzde 50 lik kısmından örnekleme yapabilmektedir. Bu sebeple fokal lezyonlarda hatalı sonuç verebilir (1, 2). Bu çalışmamızda ikinci basamak bir Devlet Hastanesinde Ocak 2014- Mart 2016 tarihlerinde endometrial örnekleme yapılan olgularda endikasyon ile histopatoloji sonuçları arasındaki ilişki ve endometrial örneklemin kliniğimizin mevcut şartlarında uygunluğu araştırılmıştır.

## Gereç ve Yöntemler

Bu çalışmada Ağrı Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisinde Ocak 2014-Mart 2016 tarihleri arasında benign jinekolojik nedenlerle yapılmış 644 hastanın endometrial biyopsi sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastalardan işlem öncesi yazılı onam alınmıştır. Jinekoloji polikliniğine menometroraji/menoraji yakınması ile başvuran 35 yaş üstü, postmenopozal kanaması olan ve myom sebebi ile operasyon planlanan hastalara endometrial biyopsi yapılmıştır. Obstetrik nedenlerle dilatasyon ve küretaj yapılan olgular çalışmaya dahil edilmemiştir. Veriler hastanede kullanılan otomasyon programından ve hasta dosyalarından elde edilmiştir. Hastaların demografik özellikleri kayıt altına alınmıştır. Endometrial biyopsiler seçilmiş hastalarda Karman kanül ile ameliyathane ortamında genel anestezi altında veya poliklinik şartlarında paraservikal blok ile yapılmıştır. Elde edilen materyal hastanede görevli patoloj tarafından değerlendirilmiştir. Endometrial örnekleme endikasyonları, histopatolojik sonuçları ve endometrial hiperplazi sonuçları Dünya Sağlık Örgütü

sınıflandırmasına göre incelenmiştir. İstatistiksel analiz olarak Ki-kare testi ile kullanılmıştır. Veriler ortalama  $\pm$  standart sapma(SS) olarak belirtilmiştir. İstatistiksel anlamlılık p<0.05 olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışma için Selçuk Üniversitesi Etik Kurulundan onay alınmıştır.

## Bulgular

Çalışmaya yaşları 36 ile 79 arasında 655 hasta dahil edilmiştir. Hastaların ortalama yaşları  $47,3 \pm 6,6$  olarak hesaplanmıştır. En genç hasta 36 yaşındayken, en yaşlı hasta 76 yaşındadır. Endometrial örnekleme en sık menometroraji/menoraji endikasyonu ile 541 (%82,6) hastaya daha sonra sırası ile postmenopozal kanama ile 93 (%14,2) hastaya, myoma uteri ile 13 (%2,0) hastaya ve servikal polip endikasyonu ile 8 (%1,2) hastaya uygulanmıştır (Tablo 1).

**Tablo 1:** Olguların Endometrial Örnekleme Endikasyonları

Endikasyon	Sayı/Yüzde
Menometroraji/Menoraji	541 (%82,6)
Postmenopozal Kanama	93 (%14,2)
Myoma Uteri	13 (%2,0)
Servikal Polip	8 (%1,2)
Toplam	655

En sık görülen histopatolojik sonuçlar ise sırası ile endometrial polip 351 (% 53,5) proliferatif/sekretuar endometrium 171 (% 26,1), yetersiz materyal 57 (% 8,7), atrofi 37 (% 5,64 ), endometrial hiperplaziler 21 (% 3,2) , kronik endometrit 13 (%1,9) , endometrium kanseri 2 (%0,3) ve myoma uteri 2 (%0,3) olarak saptanmıştır. Menoraji/menometroraji endikasyonu ile endometrial biyopsi yapılan 541 olgunun 309'u (% 57,1) endometrial polip, 163'ü (% 30,1) proliferatif/sekretuar endometrium, 27 'si (% 5,0) yetersiz materyal, 20'si (% 3,7) endometrial hiperplaziler, 11'i (% 2) endometrit, 1'i (% 0,2) endometrium kanseri, 1'i (% 0,2) myoma uteri, 1'i (%0,2) AGUS olarak raporlanmıştır; AGUS sonucu diğer olarak ayrıca hesaplanmıştır. Bu hasta ileri araştırma için üst merkeze refere edilmiştir.

**Tablo 2:**Endometrial biyopsi endikasyonları ile biyopsi patoloji sonuçlarının karşılaştırılması

Endikasyon	Endometrial patoloji sonuçları									
	PE&SE	CA	EP	EM	MU	AE	EH	YT	D	Toplam
Menometroraji / Menoraji	163 (%30,1)	1(% 0,2)	309(%57,1)	11 (% 2)	1 (% 0,2)	8 (%1,5)	20(% 3,7)	27(% 5,0)	1(% 0,2)	541(%82,6)
Postmenopozal Kanama	4(% 4,3)	0	29(% 31,2)	2 (%2,2)	0	28 (%30,1)	1(% 1,1)	29(% 31,2)	0	93(%14,2)
Myoma Uteri	4(% 30,8)	1(% 7,7)	5(% 38,5)	0	1(%7,7)	1(% 7,7)	0	1(% 7,7)	0	13(%2,0)
Servikal Polip	0	0	8 (% 100)	0	0	0	0	0	0	8(%1,2)
Toplam	171(%26,1)	2(%0,3)	351 (%53,5)	13(%1,9)	2 (%0,3)	37 (% 5,64)	21(% 3,2)	57 (% 8,7)	1(%0,15)	655

(Veriler: n(%) olarak verilmiştir. PE&SE: Proliferatif ve sekretuar endometrium, CA: Adenokarsinom, EP: Endometrial Polip, EM: Endometrit, MU: Myoma Uteri, AE: atrofik endometrium, EH: Endometrial Hiperplazi, D: Diğer, YT: Yetersiz ) Postmenopozal kanama endikasyonu ile endometrial biyopsi yapılan 93 (%14,2) olguda en sık saptanan patoloji 29 (% 31,2) poliptir. 2. sırada ise % 4,3 oran ile proliferatif/sekretuar endometrium yer almaktadır.29 (% 31,2) olguda yetersiz materyal gelmiştir. Postmenopozal kanama endikasyonu ile yapılan biyopsilerde hiç endometrial kanser olgusuna rastlanmamıştır. Myoma

uteri endikasyonu ile endometrial biyopsi yapılan 13 olguda en sık saptanan patoloji poliptir. İkinci en sık saptanan patoloji ise proliferatif/sekretuar endometriumdur. Servikal polip endikasyonu ile yapılan endometrial biyopsilerin tamamı da endometrial polip olarak gelmiştir.

Endometrial hiperplazi alt başlıklarında ise 17 (% 80,9) olguda basit atipisiz hiperplazi izlenmiştir. Bunların tamamı menometroraji endikasyonu ile yapılan endometrial biyopsilerde gözlenmiştir. Basit atipisiz hiperplazi 2 (% 9,5) olguda izlenmiştir. Olgulardan 1 (% 4,7) tanesi menometroraji/menoraji endikasyonu

diğeri de postmenopozal kanama endikasyonu ile yapılmıştır. 2 menometroraji/ menoraji şikayetiyle başvuran olguda ise patoloji komplek satipili hiperplazi gelmiştir. Çalışma grubunda hiç kompleks atipisiz hiperplazi saptanmamıştır (Tablo 3).

**Tablo 3:** Endometrial hiperplazi sonuçlarının sınıflandırılması

	Basit Atipisiz Hiperplazi	Basit Atipili Hiperplazi	Kompleks Atipili Hiperplazi
Menometroraji/Menoraji	17 (% 80,9)	1 (% 4,7)	2 (% 9,5)
Postmenopozal Kanama	0	1 (% 4,7)	0
Myoma Uteri	0	0	0
Servikal Polip	0	0	0
Toplam	17 (% 80,9)	2 (% 9,5)	2 (% 9,5)

### Tartışma

Anormal uterin kanama üreme çağındaki kadınların %10-35'ini ve perimenopozal kadınların ise %50 kadarını etkiler ve jinekoloji polikliniğine sık başvuru sebeplerinden biridir(3-6). Perimenopozal dönemde anormal uterin kanama ile başvuran hastaların yaklaşık %50'sinde sistemik, hormonal sebeplerin yanı sıra organik patolojiler de araştırılmalıdır. Organik nedenlerin başlıcaları myom, polip, endometrial hiperplazi ve endometrium kanseridir (7). ACOG 2013 yılında yayınladığı konsensusta 45 yaş üstü anormal uterin kanamalı kadınlardan ve 45 yaş altı karşılanmamış estrogen maruziyeti olan kadınlardan mutlaka endometrial biopsi alınması gerektiğini belirtmiştir (8). 2011 yılında FİGO tarafından anormal uterin kanama tanımı yeniden revize edildi ve PALM-COEIN (polip, adenomyozis, leiomyoma, malignite ve hiperplazi, koagülopati, ovulatu ar disfonksiyon, endometrial, iatrojenik, sınıflandırılmayan) olarak kısaltılan bir sınıflama kullanılmaya başlanmıştır. Eğer araştırmalar sonucunda organik bir sebep bulunamazsa disfonksiyonel uterin kanama olarak isimlendirilir. Disfonksiyonel uterin kanama çoğunlukla pubertal ve perimenopozal dönemlerde görülmektedir. Anormal uterin kanamaların tanısında detaylı anamnez, pelvik muayene, ultrasonografi, histerosonografi, histeroskopi ve endometrial örnekleme kullanılmaktadır.

Çalışmamızda anormal uterin kanama sebepleri ile endometrial biyopsi yapılmış 655 hastanın patoloji raporları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Jetley ve arkadaşları yaptığı çalışmada hastaların %63 ünde proliferatif/sekretuar endometrium saptamışlardır. Suna ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise bu oran % 72,8 dir(9, 10). Bizim çalışmamızda ise en fazla 351 (% 53,5) hasta ile endometrial polip saptanmıştır. Tüm alt gruplarda en sık histopatolojik tanı polip olarak gelmiştir. Proliferatif/sekretuar endometrium ise %26,1 ile 2. sıklıkta bulunmuştur. Poliplerin genel popülasyonda yaygınlığı %8 dir (11). Anormal uterin kanamalarda bu oran %10-30 arasındadır(12, 13). Ancak Türkiye'de klinikler arasında polip oranları değişkenlik göstermektedir. Suna ve arkadaşlarının çalışmasında polip oranı % 9,5 iken, Aker ve arkadaşlarının çalışmasında endometrial polip oranı % 33,3 olarak hesaplanmıştır(9, 14). Bu yönüyle literatürde belirtilenden daha fazla sıklıkla endometrial polip olgusu tespit edilmiştir.

Endometrial hiperplaziler histopatolojik olarak basit ve kompleks olarak ikiye ayrılır. Bunlar da atipisiz ve atipili olarak iki alt başlığa ayrılır. Atipili hiperplazilerde kanser riski mevcut olsa da atipisizlerde de kanser oluşma riski mevcuttur. Genel olarak basit atipisizlerde kanser riski % 1, basit atipilerde %3, kompleks atipisizlerde %8 ve kompleks atipilerde ise % 25-30 arasındadır(15). Çalışma-

mızda 21 hastada (% 3,2) endometrial hiperplazi saptanmıştır. Endometrial hiperplazili olgular incelendiğinde ise 17 (%81)hastada atipi saptanmazken 4(%19,0) olguda atipi saptanmıştır. Bu 4 atipi vakasının 2 tanesi basit iken 2 tanesi de komplekstir. Kompleks atipi saptanan 2 hasta da üst merkeze refere edilmiştir.

Endometrium kanseri anormal uterin kanaması olan hastalardaki en dikkat edilmesi gereken tanıdır. Endometrium kanserinin %75-90 ilk bulgusu anormal uterin kanamadır(16, 17). Çalışmamızda endometrium kanseri sadece 2 hastada saptanmıştır. Hastaların her ikisi de obez ve diabetik olup hastalardan birine menoraji sebebi ile örnekleme yapılmışken diğer hastaya myoma uteri sebebi ile yapılan biyopsi sonucunda endometrium kanseri yakalanmıştır. Postmenopozal kanama olgularında endometrial kanser tanısına rastlanmamıştır. Kliniğimizde myoma uteri sebebi ile hastaya operasyon yapılacaksa rutin endometrial örnekleme yapılmaktadır. Bu konuda literatüre baktığımızda tam bir fikir birliği yoktur. Bazı çalışmalar myom sebebi ile operasyon planlanan hastalara biyopsi yapılmasını önerirken, bazıları bu işlemi gereksiz bulmuştur(18, 19). Çalışmamızda myom operasyonu öncesi biyopsi yapılan ve endometrium kanseri gelen 1 hastada endometrium kanseri risk faktörleri mevcuttur. Myoma uteri tanısı olan ve cerrahi planlanan hastalarda eğer endometrium kanseri risk faktörleri varsa biyopsi yapılması gerektiğini düşünmekteyiz. Myom sebebi ile endometrial biyopsi yapılan hastalarda en sık bulgu polip olarak gelmiştir. Myom nedeniyle cerrahi planlanan hastalarda öncesinde histerosonografi/histeroskopi planlanabilir.

Bizim olgularımızda endometrit oranımız % 1,9 olarak bulunmuşken, Khare ve arkadaşlarında % 6,4, Suna ve arkadaşlarında % 3,2 olarak bulunmuştur(9, 20). Çalışmamızda 57 (% 8,7) olgunun endometrial örnekleme sonucu yetersiz olarak gelmiştir. Suna ve arkadaşlarında bu oran %0,9, Seda ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada oran ise % 10,3 olarak gelmiştir(9, 14). Çalışmamızda 37 hastada (% 5,64) sonuç atrofi olarak gelmiştir. Atrofi gelen hastaların 8 tanesi menometroraji/menoraji yakınmasıyla, 28 tanesi postmenopozal kanama ile 1 tanesi de myom sebebi ile başvurmuştur.

Çalışma yapılan merkezde servikal polip sebebi ile başvuran hastalara polipektomi işlemi sonrası rutin endometrial örnekleme yapılmaktadır. Servikal poliplerin semptomatik olup olmadığına bakılmaksızın çıkarılması gerektiği ve eş zamanlı endometrial kavitenin değerlendirmesi bazı çalışmalarda önerilmektedir (20). Servikal polipektomi yapılırken endometrial örnekleme yapılan 8 (%1,2) hastanın tamamında endometrial polip izlenmiştir. Servikal polip sebebiyle 165 olgunun değerlendirildiği bir çalışmada, histeroskopi yapılan hastaların % 26,7 sinde eş zamanlı endometrial polip izlenmiş ve servikal polip işlemi yapılan hastalara histeroskopik değerlendirme de önerilmiştir (21). Sonuçlarımız literatür ile uyumludur.

Sonuç olarak endometrial biyopside esas amacımız endometrium kanserini ekarte etmektir. Endometrium kanserinin tanısında endometrial biyopsi hala basit, ucuz ve efektif bir yöntemdir. Çalışmamızın sonuçlarına bakıldığında hastaların yarısından fazlasında endometrial polip saptanmıştır. Tüm endikasyonlarda hemen neredeyse en sık endometrial polip saptanmıştır. Endometrial biyopsi yöntemlerinin fokal lezyonlar ve uterus geneline örneklemedeki başarısızlıklarını da hesaba katarsak, kavitenin daha iyi değerlendirilmesi için endometrial örnekleme ile kombine olarak histerosonografi ve diagnostik histeroskopi de kullanılmaya başlanması düşünülebilir. Ayrıca literatür değerlendirildiğinde endometrial polip vakalarının bazı bölgelerde oranlarının daha yüksek

olduğu gözlenmiştir. Dolayısıyla çevresel faktörlerin endometrial polip gelişimi üzerindeki etkisinin araştırılması düşünülebilir. Myoma uteri sebebi ile histerektomi veya myomektomi planlanan hastalarda eğer endometrium kanseri risk faktörleri varsa endometrial biyopsi açısından değerlendirilmelidir. Myom hastalarında poliplerin de eşlik edebileceği akla gelmelidir. Servikal polipektomi yapılan hastalarda endometrial değerlendirme de yapılmalıdır.

## Kaynaklar

- Grimes DA. Diagnostic dilation and curettage: a reappraisal. *AJOG*. 1982;142:1-6.
- Bettocchi S, Ceci O, Vicino M, Marelo F, Impedovo L, Selvaggi L. Diagnostic inadequacy of dilatation and curettage. *Fert. Ster*. 2001;75:803-5.
- Cote I, Jacobs P, Cumming DC. Use of health services associated with increased menstrual loss in the United States. *AJOG*. 2003;188:343-8.
- Santer M, Warner P, Wyke S. A Scottish postal survey suggested that the prevailing clinical preoccupation with heavy periods does not reflect the epidemiology of reported symptoms and problems. *J. Clin. Epid*. 2005;58:1206-10.
- Shapley M, Jordan K, Croft PR. An epidemiological survey of symptoms of menstrual loss in the community. *The British journal of general practice: BRJ Gen. Pract*. 2004;54:359-63.
- Haynes PJ, Hodgson H, Anderson AB, Turnbull AC. Measurement of menstrual blood loss in patients complaining of menorrhagia. *BJOG*. 1977;84:763-8.
- Munro MG, Critchley HO, Broder MS, Fraser IS, Disorders FWGoM. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nongravid women of reproductive age. *Int. J. Gynecol Obstet*. 2011;11:3-13.
- Practice bulletin no. 128: diagnosis of abnormal uterine bleeding in reproductive-aged women. *Obstet. Gynecol. Clin. North Am*. 2012;120:197-206.
- Kucur SK, Şencan H, Yüksel KB, Gözükara İ, Seven A, Keskin N, et al. Endometrial Örneklem Sonuçlarımız: 744 Olgunun Analizi (Evaluation Of Endometrial Biopsy Results In Our Clinic; Analysis Of 744 Cases). *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*. 2014;45:146-50.
- 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.
- Dreisler E, Stampe Sorensen S, Ibsen PH, Lose G. Prevalence of endometrial polyps and abnormal uterine bleeding in a Danish population aged 20-74 years. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2009;33:102-8.
- Bakour SH, Khan KS, Gupta JK. The risk of premalignant and malignant pathology in endometrial polyps. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2000;79:317-20.
- Goldstein SR, Zeltser I, Horan CK, Snyder JR, Schwartz LB. Ultrasonography-based triage for perimenopausal patients with abnormal uterine bleeding. *AJOG*. 1997;177:102-8.
- Aker SŞ, Yüce T, Acar D, Atabekoğlu CS. Anormal Uterin Kanaması olan Kadınlarda Endometrial Örneklem Sonuçları: 765 Vakanın Retrospektif Analizi. *Cukurova Medical Journal*. 2015;40:306-10.
- Kurman RJ, Kaminski PF, Norris HJ. The behavior of endometrial hyperplasia. A long-term study of "untreated" hyperplasia in 170 patients. *Cancer*. 1985;56:403-12.
- Kimura T, Kamiura S, Yamamoto T, Seino-Noda H, Ohira H, Saji F. Abnormal uterine bleeding and prognosis of endometrial cancer. *Int. J. Gynecol Obstet*. 2004;85:145-50.
- Seebacher V, Schmid M, Polterauer S, Hefler-Frischmuth K, Leipold H, Concin N, et al. The presence of postmenopausal bleeding as prognostic parameter in patients with endometrial cancer: a retrospective multi-center study. *BMC cancer*. 2009;9:460.
- Bokhman Y, Tkeshelashvili VT, Vishnevsky AS, Volkova AT. Myoma uterus as a marker of oncogynecological pathology in pre- and post-menopause. *Eur J. Gynaecol Oncol*. 1988;9:355-9.
- Tamay AG, Yıldırım Y, Buğday S, Koltan SO, Güvenal T, Koyuncu FM, et al. Necessity of preoperative endometrial sampling for hysterectomies with benign indications. *Cumhuriyet Medical Journal*. 2010;32:329-33.
- Younis MTS, Iram S, Anwar B, Ewies AAA. Women with asymptomatic cervical polyps may not need to see a gynaecologist or have them removed: an observational retrospective study of 1126 cases. *Eur. J. Obstet Gynecol Repr. Biol*. 2010;150:190-4.
- Coeman D, Van Belle Y, Vanderick G, De Muylder X, De Muylder E, Campo R. Hysteroscopic findings in patients with a cervical polyp. *AJOG*. 1993;169:1563-5.