Orijinal makale

Postkoital Kanama Nedeni İle Kolposkopi Yapılan Olguların Değerlendirilmesi

Işık KABAN [1], Hüseyin CENGİZ [1], Levent YAŞAR [1], Murat EKİN [1], Esin AVCI [2], Hakan GÜRASLAN [1]

[1] Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İSTANBUL

[2] Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi İstatistik Bölümü, İSTANBUL

ÖZET

Amaç: Postkoital kanama şikayetiyle başvuran olguların demografik ve klinik özelliklerinin, smear sonuçlarının, kolposkopik bulgularının ve biyopsi sonuçlarının ortaya konmasıdır.

Materyal ve Metot: Ocak 2010-Ocak 2012 tarihleri arasında jinekoloji polikliniğine postkoital kanama şikayeti ile başvuran ve servikal smear sonrası kolposkopik muayeneye yönlendirilen 67 premenopozal ve postmenopozal hasta değerlendirmeye alındı. Tüm olgulara kolposkopik değerlendirme yapıldı ve gerekli olgulara kolposkopi eşliğinde biyopsi yapıldı. Olguların demografik özellikleri, servikal smear sonuçları, kolposkopik biyopsi raporlarından elde edilen bulgular SPSS 10 paket programı ile değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama yaş 37,61 olarak saptandı. Olguların çoğunluğu korunma yöntemi olarak coitus interraptus (geri çekme) ve rahim içi araç (RİA) kullanmakta (%31,3), sigara içmiyor (%64,2) ve multipariteye sahipti (%92,6). Önemi bilinmeyen atipik hücreler (ASC-US) smear değişikliği 6 (%9) olguda, düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (L-SIL) smear bulgusu 2 (%3) olguda izlenirken; yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon HSIL 1 (%1,5) olguda tespit edildi. Kolposkopik biyopside 47 (%74,6) hasta için servikal preinvazif/invaziv lezyonlar için negatif bulgular saptanmış olup; servikal intraepitelyal neoplazi-1 (CIN1) teşhisi konulan hasta sayısı 13 (%20,6), CIN2 teşhisi konulan hasta sayısı 1 (%1,6) ve CIN3 teşhisi konulan hasta sayısı 1 (%1,6)'dir. Ayrıca kanser teşhisi konulan hasta sayısı ise 1 (%1,6)'dir. Dört (%6) hastaya kolposkopik bulgular normal saptandığı için biyopsi yapılmamıştır.

Sonuç: Postkoital kanama ile başvuran olgularda çoğunlukla benign bulgular saptanmasına rağmen, yüksek dereceli CIN ve invaziv kanser insidansındaki artış nedeniyle kolposkopik olarak değerlendirme gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kolposkopi; postkoital kanama; smear

ABSTRACT

Evaluating the outcome of colposcopy in women presenting with postcoital bleeding

Objective: To determine the demographic, clinical, cytologic, colposcopic findings and biopsy findings in women with postcoital bleeding

Material and method: Sixty-seven premenopausal and postmenopausal women with postcoital bleeding were referred to colposcopy unit between January 2010 and January 2012. Colposcopic evaluation was performed in all cases and colposcopy-guided biopsy was performed when necessary. Demographic features, cervical cytology results, colposcopic diagnosis and biopsy reports of the cases were evaluated. Data were analyzed with SPSS 10.0 program.

Results: The median age was 37.61. Most of the cases were found to use coitus interruptus and intrauterine device as a contraceptive method (31.3%) and were non-smoker (64.2%) and multiparous (92.6%). Cervical cytology identified 6 (%9) patients with ASCUS, 2 (3%) with LSIL and 1 (1.5%) with HSIL. Forty-seven (74.6%) patients had normal findings at colposcopic biopsy and 13 (20.6%) patients had CIN 1 at biopsy, 1 (1.6%) patient had CIN 2 and 1 (1.6%) patient had CIN 3 at colposcopic biopsy. One patient had invasive carcinoma (1.6%) according to histopathologic evaluation. Four (6%) patients did not receive biopsy due to normal colposcopic findings.

Conclusion: Although, most of the cases with postcoital bleeding have benign lesions, colposcopy should be performed owing to the increased incidence of high grade CIN and invasive neoplasia.

Key Words: Colposcopy; postcoital bleeding; smear

GİRİŞ

Postkoital kanama; seksüel ilişki sırasında veya hemen sonrasında görülen, menstruasyon dönemi dışında görülen kanama olarak tanımlanır.

Toplumda prevalansı %0,7-9 arasında değişmektedir[1]. Semptomatik servikal kanserli hastaların büyük çoğunluğunda postkoital kanama bildirilmektedir[2].

Sıklıkla servikovajinal infeksiyon, inflamasyon, travma, servikal polip, ektropion gibi benign lezyonlara bağlı gelişirken, servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) ve invaziv karsinomların da belirtisi olabilir[3,4]. Postkoital kanamalı hastalarda invaziv karsinom ve CIN prevalansı farklı çalışmalarda sırasıyla %3-17,8 civarında rapor edilmiştir[4,5].

İngiltere Ulusal Sağlık Servisi servikal tarama programı 40 yaş üstü postkoital kanama şikayeti olan kadınların jinekolojik muayeneye refere edil-

Yazışma adresi:

Dr. Işık KABAN
Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul
e-mail: drisik@mynet.com
Yazının geldiği tarih : 23.05.2012
Yayına kabul tarihi : 02.07.2012

mesini ve eğer servikal kanser şüphesi varsa kolposkopiye refere edilmesini önermiştir[6]. Ulusal Sağlık Hizmeti (USH), 35 yaş üzeri ve 4 haftadan uzun süreli postkoital kanamalı hastaların 2 hafta içerisinde, hızlı bir şekilde; tekrarlayan ve sebebi açıklanamayan diğer tüm postkoital kanamalı hastaların da 4-6 hafta içerisinde refere edilmesini önermektedir[7]. Sıklıkla postkoital kanamalı hastalarda öncelikli olarak servikal sitoloji bakılmakta, anormal sitoloji varlığında kolposkopiye yönlendirilmektedir. Ancak yapılan bazı çalışmalar göstermiştir ki; normal sitolojiye CIN ve hatta invaziv lezyonlar eşlik edebilmektedir[8-10]. Bu yüzden, normal sitoloji saptansa bile persiste postkoital kanamalı hastalar kolposkopiye yönlendirilmelidir[10,11].

Biz de çalışmamızda postkoital kanama şikayetinin önemini vurgulamayı ve preinvazif/invaziv servikal lezyonların postkoital kanamada görülme sıklığını ortaya koymayı amaçladık.

MATERYAL VE METOT

Çalışmaya Ocak 2010-Ocak 2012 tarihleri arasında postkoital kanama nedeniyle jinekoloji polikliniğine başvurup smear sonrası kolposkopi ünitesine yönlendirilen 67 olgu dahil edildi.

Çalışma için etik kurul onayı alınarak, katılımcılardan aydınlatılmış onam alındı. Hastalar jinekoloji polikliniğinde muayene edilerek servikal smear alındıktan sonra kolposkopi ünitesine yönlendirildi. Gebe olgular, servikal kanser şüphesi olan olgular, histerektomize olgular çalışma dışı bırakıldı. Tüm olgulara Optomic marka (Optomic Espaňa S.A.) kolposkopla kolposkopik değerlendirme ve gerekli olgulara kolposkopi eşliğinde biyopsi yapıldı.

Olguların servikal smear sonuçları, kolposkopik biyopsi raporları değerlendirildi. Ayrıca yaş, parite, sigara, korunma yöntemi gibi serviks kanseri açısından risk faktörleri sorgulandı.

Konvansiyonel smear sitobrush kullanılarak alındı. Kolposkopi tüm olgulara aynı kişi tarafından %3-5'lik asetik asit uygulanarak beyaz ışık ve yeşil filtre kullanılarak yapıldı. Bulgular kaydedilerek şüpheli alanlardan biyopsi alındı.

Transformasyon hattının tamamı ya da bir bölümünün izlenmediği olgularda kolposkopi 'yetersiz' olarak değerlendirildi ve endoservikal küretaj uygulandı. Ayrıca muayenede servikal polip saptanan olgulara servikal polipektomi ve beraberinde endoservikal küretaj da eklendi. Tüm postmenopozal hastalardan ve endometrium kaynaklı kanama açısından klinik ve ultrasonografik şüphe olan hastalardan ayırıcı tanı için kolposkopik incelemeye ek olarak endoservikal ve endometriyal biyopsi alındı.

Elde edilen sitolojik bulgular Bethesda sınıflamasına göre yapıldı ve benign (sınıf 1-2 olan olgular), ASCUS, LSIL, HSIL olarak dört grupta değerlendirildi. Kolposkopik değerlendirmede; biyopsi alınmayanlar normal kolposkopi, biyopsi sonuçları ise benign, CIN 1, CIN 2, CIN 3, karsinoma in situ (CIS) olarak sınıflandırıldı.

Bu çalışmadaki verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for the Social Science version 10.0, SPSS Inc, Chicago, IL) paket programı kullanılmıştır. Hastalara ait özelikler tarama testi istatistikleri ve tanımlayıcı istatistiklerle verilmiştir.

BULGULAR

Bu çalışma, Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Jinekoloji Kliniği Kolposkopi Ünitesinde yapılmıştır. Çalışmada toplam 67 kadın ilişki sonrası kanama şikayeti ile başvurmuş ve smear taramaları yapıldıktan sonra smear sonuçlarının patolojik olup olmadığı göz önünde bulundurulmadan kolposkopi ünitesine refere edilmiştir.

Gebe, histerektomize ve servikal kanser şüphesi olan olgular çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışma kapsamına alınan kadın hastalara ait yaş ortalaması 37,61'dir. Biyopsi sayısı ortalaması 2,33 en az 0, en fazla 5 biyopsi alınmıştır.

Hastaların %14,9'undan 1 adet biyopsi, %40,3'ünden 2 adet biyopsi, %20,9'undan 3 adet biyopsi, %14,9'undan 4 adet biyopsi, %3'ünden 5 adet biyopsi alınmıştır. Hastaların %6'sında normal kolposkopik bulgular izlendiğinden biyopsi alınmaya gerek duyulmamıştır. Çalışmaya katılan hastaların demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya Katılan Hastaların Demografik Özellikleri

		n (%)
SİGARA	İçmiyor	43 (64,2)
	İçiyor	24 (35,8)
KORUNMA	Geri Çekme	21 (31,3)
	Kondom	13 (19,4)
	RIA	21 (31,3)
	Oral Kontraseptifler	9 (13,4)
	Tüp Ligasyonu	3 (4,5)
PARİTE	Nullipar	5 (7,5)
	1	11 (16,4)
	2	22 (32,8)
	3	19 (28,4)
	4	7 (10,4)
	Grandmultipar	3 (4,5)

Çalışmaya katılan hastalarda %86,6 oranında kolposkopi yeterli olarak değerlendirilmiştir.

Yetersiz olarak değerlendirilen olgulara endoservikal küretaj işlemi eklenmiştir. Yetersiz kolposkopi nedeniyle, probe küretajla ve servikal polipektomiyle birlikte yapılan endoservikal küretajların %96,8'i histolojik olarak benign olarak değerlendirilirken, endometriyal düzensizlikler ya da kanama düzensizlikleri nedeni ile probe küretaj

yapılan olguların hiçbirinde histopatolojik olarak malignite bulgusuna rastlanmamıştır. Yine servikal polip saptanan olgularda histopatoloji ön tanımızla uyumlu olarak endoservikal polip olarak saptanmıştır.

Çalışmada smear sonuçlarına göre; 58 hasta (%86,6) benign, 6 hasta (%9) ASCUS, 2 hasta (%3) LSIL ve 1 hasta (%1,5) HSIL'dır. Biyopsi uygulanan 63 hastadan elde edilen patoloji sonuçlarına göre; CIN1 teşhisi konulan hasta sayısı 13 (%20,6), CIN2 teşhisi konulan hasta sayısı 1 (%1,6) ve CIN3 teşhisi konulan hasta sayısı 1 (%1,6)'dir. Kanser tehisi konulan hasta sayısı 1 (%1,6) ve benign teşhisi konulan hasta sayısı ise 47 (%74,6)'dir. Çalışma kapsamına alınan 67 hastanın 36'sına endoservikal küretaj yapılmazken, örnek alınan 31 hastadan elde edilen sonuçlara göre; 1 hastaya CIN1 teşhisi konulmuştur ve 30 (96,8%) hastada benign bulgular saptanmıştır.

Araştırmamız sürecinde; endoservikal küretaj, probe küretaj ve servikal polipektomi yapılan hastaların histopatoloji sonuçlarının değerlendirilmesi Tablo 2'de verilmiştir. Araştırmamızda servikovajinal smearin kolposkopik biyopsi sonuçlarına göre değerlendirilmesinde sensitivite %67, spesifite %81 olarak tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 2. Endoservikal Küretaj, Probe Küretaj ve Servikal Polipektomi Yapılan Hastaların Histopatoloji Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Yapılan işlemler	Patoloji sonuçları	n	%
Endoservikal küretaj	Patolojik	1	3,2
	Normal	30	96,8
Probe küretaj	Yapılmadı	64	95,5
	Endoservikal doku	1	1,5
	Endoservikal polip	1	1,5
	Menstrüel Endometrium	1	1,5
Servikal polipektomi	Yapılmadı	64	95,5
	Endoservikal Polip	3	4,5

Tablo 3. Olguların Patoloji Sonuçlarına Göre Servikovajinal Smear Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Histopatoloji	Servikovajinal smear
Duyarlılık	%67
Özgüllük	%81
Doğruluk	%79

TARTIŞMA

Bu çalışmada postkoital kanama nedeni ile başvuran olgular sitolojik, kolposkopik ve histopatolojik olarak değerlendirildi. Literatür gözden geçirildiğinde ise yayınlanan bir çalışmada; 123 postkoital kanamalı hasta değerlendirilmiş, servikal sitolojide olguların %17,9'unda anormal bulgularla birlikte, %11,4'ünde anormal histopatolojik bulgular saptanmıştır. Postkoital kanamalı olgularda sıklıkla benign bulgular saptanmış olup (%88,6), persistan postkoital kanamalı olguların klinik ve sitolojik değerlendirme sonrasında sitoloji negatif olsa bile kolposkopiye yönlendirilmesi gerekliliği vurgulanmıştır[11]. Biz de çalışmamızda 67 postkoital kanamalı hastamızın %13,5'inde smearde patolojik bulgular saptadık ancak kolposkopi eşliğinde yapılan biyopsilerin %25,4'ünde patolojik sonuçlar elde ettik. Biz de smear taraması negatif dahi olsa hastaların mutlaka bir kolposkopi ünitesine refere edilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Altı aydan fazla süren postkoital kanama yakınması olup servikal smear sonuçları normal olan ve spekulum muayenesinde tamamen normal görünümlü serviks saptanan hastalar için USH Kanser Tarama Programı belgeleri "Kolposkopi ve Program Yönetimi" (2010) önerileri yayınlanmıştır.

Servikal kanser semptomları olan postkoital kanama (özellikle 40 yaş üstü kadınlarda), ara kanaması ve sürekli vajinal akıntı semptomu olan kadınlar jinekolojik muayeneye yönlendirilmeli ve kanser şüphesi varsa kolposkopiye refere edilmelidir. İşlem mutlaka kolposkopi konusunda deneyimli bir jinekolog tarafından acilen 2 hafta içinde yapılmalıdır.

Khattab ve ark., Ulusal Sağlık Hizmeti'nin (NHS) postkoital kanamalı hastaların yönlendirilmesi ile ilgili önerdiği kriterlerin geçerliliğini araştırmak amaçlı, 284 postkoital kanamalı hastayı değerlendirmiştir; 166 sitolojisi normal olan veya hiç olmayan hastayı bir gruba, 118 sitolojisi anormal olan hastayı bir gruba ayırmışlardır.

Anormal sitolojik özellikler saptanan grupta invaziv serviks kanseri insidansı %3,6, CIN insidansı ise %66,1 olarak saptanmıştır. Servikal kanser ve CIN görülme oranı sitolojik olarak patoloji saptanmayan olgularda dahi sırasıyla %3,6 ve %9 olarak rapor edilmiş olup normal sitolojik bulguların tek başına postkoital kanamalı olguları değerlendirmede güvenilir olmadığı vurgulanmıştır[12]. Bizim çalışmamızda smear taraması yapılmayan hasta yoktu ve postkoital kanama yakınması ile kolposkopiye refere edilen hastaların %9'unda ASCUS, %3'ünde LSIL, %1,5' inde HSIL tanısı mevcuttu. Bunun nedenini hastaların çoğunlukla patolojik smear taramaları nedeni ile kolposkopi ünitesine refere edilmesi ve hastaların da uzun süreli (6 aydan uzun) postkoital kanamaları olmadıkça bir kadın doğum hekimine başvurmaması olarak görmekteyiz.

Abu ve ark.'nın 142 postkoital kanamalı hastayı içeren çalışmasında daha yüksek oranda preinvazif lezyonla karşılaşılmıştır, %9 oranında CIN1 ve %10,6 oranında CIN2-3 saptanmıştır[13]. Yetmişdört postkoital kanamalı hastanın benzer şekilde pros-

pektif olarak değerlendirildiği çalışmada; sitolojik olarak %91,9 inflamatuar değişiklikler, %5,4 LSIL, %2,7 atrofik smear saptanmış, kolposkopik olarak %87,9 benign lezyonlar, %12,1 CIN 1-2 ve HPV (Human Papillomavirus) lezyonları izlenmiş, hiç invaziv lezyon saptanmamıştır[14].

Bizim çalışmamızda ise %20,6 gibi daha yüksek bir oranda CIN 1 saptanmasına karşın %1,6 CIN 2, %1,6 CIN 3 olmak üzere çok daha az sayıda CIN 2-3 saptanmıştır.

Shalini ve ark. sitoloji, kolposkopi ve lezyon varlığında kolposkopiyle yönlendirilmiş biyopsi uygulanmış 110 postkoital kanamalı hastayı incelemiş ve en yüksek oranda servikal ektropion olmak üzere hastaların %85,5'inde tamamen benign bulgular saptamışlardır[15]. Hastaların %5,6'sında HPV değişiklikleri ve CIN 1, %3,6'sında CIN 2 ve CIN 3, %5,5'inde ise invaziv kanser bulunmuştur.

Ciddi servikal patolojilerin saptanması açısından sitolojinin sensitivitesi %56, spesifitesi ise %90 olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda da kolposkopik biyopsi sonuçlarına göre değerlendirildiğinde smear testinin duyarlılığı 0,67, özgüllüğü ise 0,81 olarak bulunmuştur.

Benign servikal polip bulma oranımız %5-7,5 oranı veren benzer çalışmalarla uyumlu olup, %4,5 olarak hesaplandı[9,12].

Literatür tarandığında, postkoital kanama ile başvuran kadınlarda CIN ve servikal kanser sıklığı %17'den %17,8'e[5,9] ve %3,8'den %5,5'e[15,16] değişmiştir. Bu servikal kanserli kadınların %6-10'unda postkoital kanama ile prezente olduğunu gösteren iki çalışma ile bildirilmiştir[8,16]. Diğer bir çalışmada 65 yaş altı servikal kanserli kadınların tamamında postkoital kanama semptomu bulunduğunu ortaya koymuştur[2].

Bu çalışmada postkoital kanama sıklığını ortaya koyamamaktayız. Genelde hastaların postkoital kanama yakınmasını direkt olarak tariflemediği, ancak şikayetlerin çok şiddetli ve uzun sürmesi halinde bu nedenle doktora başvurduğu ancak servikal smear taramasında kolposkopiye refere edilecek bir sonuç saptandığında ya da postkoital kanaması olup olmadığı sorgulandığında saptanabildikleri görüşündeyiz. Servikal kanser tarama programları sayesinde kadınlar serviks kanseri için daha bilinçli bir düzeye ulaşsa da postkoital kanamaya daha çok serviks kanserinin bir bulgusu olarak rastlamaktayız. Çalışmamızdaki preinvazif/invaziv servikal lezyon fazlalığını bu nedene bağlamaktayız. Polikliniğe herhangi bir şikayetle başvuran olgularda, postkoital kanama semptomunun sorgulanmasını önermekteyiz. Postkoital kanama bizim verilerimiz ve mevcut literatür bilgisi dahilinde, sıklıkla benign sebeplere bağlı gelişse de; persistan ve/veya şiddetli postkoital kanamalı olgularda sitolojik ve kolposkopik değerlendirmenin ve gerekirse biyopsi alınmasının uygun olduğunu düşünmekteyiz. Özgüllük oranının yüksek olması var olan bir hastalığın daha güçlü bir biçimde ortaya konulmasına ve doğruluk değerinin yüksek olması, kolposkopinin tanısal klinik çalışmalarda güvenle kullanılabildiğini göstermektedir. Bu nedenle postkoital kanamalı olgularda smear almak yeterli değildir.

Postkoital kanama, sıklıkla inflamatuar değişiklikler, metaplazik ya da servikal ektropion gibi benign durumlarla ilişkili olmasına karşın, serviksin premalign ve malign lezyonlarının atlanmaması açısından servikal sitolojinin yanı sıra kolposkopi ve gereken olgularda kolposkopiyle yönlendirilmiş biyopsi ile değerlendirilmesi gereken bir semptomdur.

Postkoital kanamalı hastalara yaklaşımda halen net bir görüş birliği yoktur. Bu hastaların yönetimini standardize edebilmek için tatmin edici vaka sayısına ve daha fazla miktarda prospektif çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

REFERANSLAR

1. Shapley M, Jordan J, Croft PR. A systematic review of postcoital bleeding and risk of cervical cancer. Br J Gen Pract 2006;56(527):453-60.
2. Slater DN. Multifactorial audit of invasive cervical cancer; key lessons for the national screening programme. J Clin pathol 1995;48:405-7.
3. Alfhaily F, Ewies AA. Postcoital bleeding: a study of the current practice amongst consultants in the United Kingdom. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2009;144(1):72-5.
4. Harry VN, Cruickshank ME, Parkin DE. Auditing the use of colposcopy versus general gynecology clinics to investigate women with postcoital or intermenstrual bleeding: a case for a new outpatient service. J Low Genit Tract Dis 2007;11(2):108-11.
5. Jha S, Sabharwal S. Outcome of colposcopy in women presenting with postcoital bleeding and negative or no cytology-results of a 1-year audit. J Obstet Gynaecol 2002;22(3):299-301.
6. Luesley D, Leeson S. 2004. Colposcopy and programme management. In: NHS Cervical Screening Programme. Sheffield: NHSCSP Publication. p3–15.
7. Department of Health. NHS executive guidelines for referral for suspected cancer. London, UK: Department of Health, 2000.
8. Pardanani NS, Tischler LP, Brown WH, Feo ED. Carcinoma of cervix: evaluation of treatment in community hospital. N Y State J Med 1975;75(7):1018-21.
9. Rosenthal AN, Panoskaltsis T, Smith T, Soutter WP. The frequency of significant pathology in women attending a general gynaecological service for postcoital bleeding. BJOG 2001;108(1):103-6.
10. Sahu B, Latheef R, Aboel Magd S. Prevalence of Pathology in women attending colposcopy for postcoital bleeding with negative cytology. Arch Gynecol Obstet 2007;276(5):471-3.
11. Tehranian A, Rezaii N, Mohit M, Eslami B, Arab M, Asgari Z. Evaluation of women presenting with postcoital bleeding by cytology and colposcopy. Int J Gynaecol Obstet 2009;105(1):18-20.
12. Khattab AF, Ewies AA, Appleby D, Cruickshank DJ. The outcome of referral with postcoital bleeding (PCB). J Obstet Gynaecol 2005;25(3):279-82.
13. Abu J, Davies Q, Ireland D. Should women with postcoital bleeding be referred for colposcopy? J Obstet Gynaecol 2006;26(1):45-7.
14. Noyan V, Yücel A. Postkoital kanamalı hastalarda servikal sitoloji, kolposkopi ve histopatolojik sonuçların değerlendirilmesi. Turkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2003,13:214-16.
15. Shalini R, Amita S, Neera M.A. How alarming is postcoital bleeding- a cytologic, colposcopic and histopathologic evaluation. Gynecol Obstet Invest 1998;45(3):205-8.
16. Pretorius R, Smard N, Watring W, Fotheringham N. Presentation of cervical cancer. Gynecol Oncol 1991;42(1):48-53.