

# SERVİKAL İNTRAEPİTELİYAL LEZYONLARDA VE YÜKSEK RİSKLİ HPV TİPLERİNDE SERVİKAL KOLPOSKOPİNİN YERİ

## CERVICAL INTRAEPITHELIAL LESIONS AND THE PLACE OF CERVICAL COLPOSCOPY IN HIGH RISK HPV TYPES

Metin ŞENTÜRK<sup>1</sup>, Vehbi Yavuz TOKGÖZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kastamonu Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği  
<sup>2</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı

### ÖZET

**AMAÇ:** Bu çalışmada, smear sonucu düşük dereceli servikal intraepitelial lezyon (LSIL), yüksek dereceli servikal intraepitelial lezyon (HSIL), önemi belirsiz tipik olmayan yassı hücreler (ASCUS) tespit edilen, servikal muayenede erzyon saptanan hastalar ve yapılan human papilloma virüs (HPV) testi pozitif olan takiben kolposkopik biyopsi uygulanan hastalarımızda HPV, smear ve biyopsi sonuçları karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**GEREÇ VE YÖNTEM:** Toplamda çalışma grubu olarak 186 hasta dahil edildi. Hastalardan alınan servikal smearlar değerlendirildi. Servikal smear sonucu; ASCUS, LSIL ve HSIL, olan hastalar ile HPV pozitif hastalar kolposkopiye yönlendirildi. HPV tiplerinden 16, 18, 31 ve 33 olanları yüksek riskli, diğerlerini düşük riskli olarak gruplandırdık. Buna göre HPV, smear ve biyopsi sonuçları karşılaştırıldı.

**BULGULAR:** Çalışmaya dahil edilen 186 hastanın 74'ü (%39,7) menopozdaydı. Kolposkopi yapılan hastaların 103'ünde (%55,3) HPV testi sonucu pozitif saptanması nedeni kolposkopi yapıldı. Bu hastaların 82'si yüksek riskli HPV grubundaydı. ASCUS nedeni 35 (%18,8) olguya, servikal erozyon nedeni 33 hastaya (%17,7), LSIL nedeni 12 hastaya (%6,5) HSIL nedeni 3 hastaya (%1,6) kolposkopi yapıldı. Kolposkopi yapılan hastaların alınan biyopsilerinin patoloji sonuçlarına bakacak olursak 134'ü (%72) benign olarak geldi. Smear sonucu malignite izlenmedi olarak gelen 121 hastanın kolposkopik biyopsi sonuçları değerlendirildiğinde 19 hastada CIN1 (%15,7), 6 hastada CIN2(%5), 2 hastada CIN3(%1,7) saptandı. Smear sonucuna göre LSIL gelen hastaların %25'inde ileri düzeyde epitelyal anomali (CIN 2 ve 3) gözlenirken, HSIL olan hastalarda bu oran %50 olarak tespit edilmiştir. HPV tipleri ile kolposkopik biyopsi sonuçları karşılaştırıldığında yüksek riskli HPV tipleri ile %37,8 oranında CIN 1, 2 ve 3 tespit edilirken, düşük riskli grupta bu oran %9,5 olarak bulunmuştur (p<0.016).

**SONUÇ:** Smear tarama testi olarak kullanılmalıdır ve LSIL veya HSIL varlığında mutlaka kolposkopik biyopsi ile tanının doğrulanması gereklidir. Ayrıca özellikle yüksek riskli HPV tiplerinin pozitifliği tespit edilen olgularda smear sonucundan bağımsız olarak da kolposkopik biyopsinin önemi anlaşılmaktadır.

**ANAHTAR KELİMELER:** Kolposkopi, Smear, Servikal intraepitelial lezyon, Human papilloma virüs

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** In our study, patients with low-grade cervical intraepithelial lesion (LSIL), high-grade cervical intraepithelial lesion (HSIL), non-typical squamous cells (ASCUS) of indeterminate significance, and patients with eruption on cervical examination and human papilloma virus (HPV) test. We aimed to compare the results of HPV, smear and biopsy in patients who were positive followed by colposcopic biopsy.

**MATERIAL AND METHODS:** In total, 186 patients were included as the study group. Cervical smears taken from the patients were evaluated. Patients whose cervical smear results were determined as ASCUS, LSIL and HSIL and HPV positive patients were referred for colposcopy. We grouped the HPV types 16, 18, 31 and 33 as high-risk and the others as low-risk. Accordingly, HPV, smear and biopsy results were compared.

**RESULTS:** Of the 186 patients included in the study, 74 (39.7%) were in menopause. Colposcopy was performed due to the detection of HPV positivity in 103 (55.3%) of the patients who underwent colposcopy. 82 of these patients were in the high risk HPV group. Colposcopy was performed in 35 patients (18.8%) with ASCUS, 33 patients with cervical erosion (17.7%), 12 patients with LSIL (6.5%) and 3 patients (1.6%) with HSIL. If we look at the pathology results of the biopsies taken from the patients who underwent colposcopy, 134 of them (72%) came as benign. When the colposcopic biopsy results of 121 patients whose smear results were found to be without malignancy, 19 patients had CIN1 (15.7%), 6 patients (5%), and 2 patients CIN3 (1.7%). According to smear results, advanced epithelial anomalies (CIN 2 and 3) were observed in 25% of patients who received LSIL, while this rate was found to be 50% in patients with HSIL. When HPV types and colposcopic biopsy results were compared, CIN 1, 2 and 3 were detected as a rate of 37.8 in the high-risk HPV types, while this rate was 9.5% in the low-risk group (p < 0.016).

**CONCLUSIONS:** It was concluded that smearin is a screening test and the diagnosis should be confirmed by biopsy under colposcopy in the presence of LSIL or HSIL. In addition, the importance of colposcopic biopsy is understood, regardless of the smear result, especially in cases with positive HPV types.

**KEYWORDS:** Colposcopy, Smear, Cervical intraepithelial lesion, Human papilloma virus

**Geliş Tarihi / Received:** 19.05.2021

**Kabul Tarihi / Accepted:** 01.03.2022

**Yazışma Adresi / Correspondence:** Dr. Metin ŞENTÜRK

Kastamonu Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

**E-mail:** metin.senturk@me.com

**Orcid No (Sırasıyla):** 0000-0002-0385-4381, 0000-0002-4113-385X

**Etik Kurul / Ethical Committee:** Amasya Üniversitesi Etik Kurulu (02.05.2019/5-28).

## GİRİŞ

Serviks kanseri, üçüncü en sık görülen kadın genital malignitesidir. Diğer genital kanserlerin aksine erken evrede tanısı konabilir ve tedavisi yapılabilir (1, 2). Serviks kanserinin kanser öncülü lezyonlarının saptanmasında smear alınması yaygın bir kullanımdır (2). Smear testinin servikal kanser öncülü lezyonları saptamada sensitivitesi %79-100, spesifitesi ise %30-80 arasındadır olduğundan, smear testi sadece kanser tarama amacıyla kullanılmaktadır (3, 4). HPV, sıklıkla cinsel ilişki yoluyla bulaşan bir virüs kaynaklı enfeksiyondür. Kolay bulaşmasından dolayı yaygın olarak görülür. Kadınlarda kondülom, serviks ve vajina kanserine neden olabilmektedir. Anormal Pap smear test sonuçlarının yönetimi kolposkopik inceleme ile yapılır. Kolposkopik direk biyopsi servikal intraepitelyal lezyonların tanısında standart yöntemdir (5, 6).

Çalışmamızda, smearlerinde düşük dereceli servikal intraepitelyal lezyon (LSIL), yüksek dereceli servikal intraepitelyal lezyon (HSIL), önemli belirsiz tipik olmayan yassı hücreler (ASCUS) tespit edilen, servikal muayenede erozyon saptanan hastalar ve yapılan human papilloma virüs (HPV) testi pozitif olan takiben kolposkopik biyopsi uygulanan hastalarımızda HPV, smear ve biyopsi sonuçları karşılaştırılması amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada, Aralık 2017 - Ocak 2018 tarihleri arasında kliniğimizde patolojik sitoloji bulguları veya şüpheli servikal lezyon veya HPV pozitifliği nedeniyle dış merkezlerden sevk edilen veya bu kliniklerde tanı konulan hastaların verilerini retrospektif olarak gözden geçirdik. Smear veya kolposkopik biyopsi sonuçlarından herhangi birinde eksiklik olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Toplamda çalışma grubu olarak 186 hasta dahil edildi. Hastalardan alınan servikal smearler değerlendirildi ve Bethesda sistemine göre raporlandı. Yaymada endoservikal hücrelerin varlığı yayılmanın yeterliliğinin bir göstergesidir. Servikal smear sonucu; atipik skuamöz hücreler, bilinmeyen (ASCUS), düşük dereceli servikal intraepitelyal lezyon (LSIL) ve yüksek dereceli servikal intraepitelyal lezyon (HSIL), olan hastalar ile HPV pozitif hastalar kolposkopiye yönlendirildi. HPV tiplerinden 16, 18, 31 ve

33 olanları yüksek riskli, diğerlerini düşük riskli olarak çalışmamızda grupladık. Kolposkopik muayeneler 40 kat büyütme özelliğine sahip, yeşil filtresi olan, binoküler Olympus OCSS-BA marka kolposkop ile yapıldı. Serviks serum fizyolojik ile yıkandıktan sonra atipik damarlanma açısından yeşil filtre ile tarandı, ardından %3'lük asetoasetik asit servikse uygulandı. Bir dakikalık maruziyet sonrası serviks aseto-white görünüm açısından tarandı. Ardından Lugol solüsyonu ile serviks boyandı ve Lugol tutulumu olmayan alanlar kayıt edildi. Aseto-white alan varlığı, atipik damarlanma izlenen bölgelerden ve lugol ile boyanmayan bölgelerden biyopsiler alındı ve alınan materyal patolojiye gönderildi. Patolojik görünüm saptanmayan hastalardan da kontrol biyopsi alındı. Patoloji sonuçlarından en yüksek dereceli lezyon, hastanın patoloji sonucu olarak değerlendirildi.

Hastaların yaşları, obstetrik öyküleri, beden kitle endeksi, menopozal durumları, sigara kullanımı, kontrasepsiyon durumu, kaç kadrandan biyopsi yapıldığı ve kolposkopi sırasında alınan biyopsilerin sonuçları kaydedildi.

## Etik Kurul

Bu çalışma için Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu tarafından 02/05/2019-5/28 numaralı etik izin alınmıştır ve çalışma retrospektif olarak planlanmıştır.

## İstatistiksel Analiz

Tüm analizler SPSS v26 programında yapıldı (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Nicel verilerin normal dağılıma uygunluk kontrolü Kolmogorov-Smirnov testi ile yapıldı. Normal dağılıma uygun olan sürekli değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ortalama  $\pm$  standart sapma şeklinde, diğer değişkenlerin ise ortanca şeklinde verildi. Kategorik verilerin sunumunda sıklık ve yüzde değerleri tercih edildi. Kategorik verilerin analizinde Ki-kare testi kullanıldı.  $p < 0,05$  değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Çalışmada bulunan 186 hastanın 74'ü (%39,7) menopozdaydı. 112 hasta (%60,2) reproduktif dönemdeydi. Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması  $45,79 \pm 10,58$ , parite  $3,01 \pm 1,47$ , BMI  $27,66 \pm 3,27$  kg/m<sup>2</sup> idi. Hastaların 97'si (%52,2) herhangi bir korunma yöntemi ile koru-

nuyordu. En sık rahim içi araç (%15,6) ve tubal ligasyon (%12,4) ile hastalar korunuyordu. 89 hasta (%47,8) herhangi bir korunma yöntemi kullanmıyordu. Kolposkopi yapılan hastaların 103'ünde (%55,3) HPV pozitifliği saptandı. ASCUS nedeniyle kolposkopi yapıldı. ASCUS nedeniyle kolposkopi yapılan hastalar 35 (%18,8) kişiydi. Servikal erozyon nedeniyle 33 hastaya (%17,7), LSIL nedeniyle 12 hastaya (%6,5) HSIL nedeniyle 3 hastaya (%1,6) kolposkopi yapıldı. Endikasyon nedeniyle kolposkopi yapılan hastalar **Tablo 1**'de gösterilmiştir.

**Tablo 1:** Hastaların kolposkopi endikasyonları, smear sonuçları ve patoloji sonuçlarının dağılımı

Endikasyon	Parametre	n (%)
Endikasyon	HPV pozitifliği ve/veya smear sonucuna göre	156 (%82,3)
	Şüpheli servikal lezyon	33 (%17,7)
Smear sonucu	Malignite izlenmedi	121 (%65,1)
	HSIL	4 (%2,2)
Patoloji sonucu	LSIL	16 (%8,6)
	ASCUS	45 (%24,2)
Patoloji sonucu	Benign*	134 (%72)
	CIN1	33 (%17,7)
	CIN2	12 (%6,5)
	CIN3	7 (%3,8)

HPV: Human papilloma virus, HSIL: Yüksek dereceli intraepitelyal lezyon, LSIL: Düşük dereceli intraepitelyal lezyon, ASCUS: Önemli belirsiz tipik olmayan yassı hücreler, CIN: Servikal intraepitelyal neoplazi, \*: servisit, benign endoservikal doku, skuamöz metaplazi, endoservikal polip, n: Hasta sayısı

Kolposkopi yapılan hastaların alınan biyopsilerin patoloji sonuçlarına bakacak olursak 134'ü (%72) benign olarak geldi. Benign sonuç olarak servisit, benign endoservikal doku, skuamöz metaplazi, endoservikal polip tanıları aldık. Kolposkopi sonrası patoloji sonuçlarının dağılımı da Tablo 1'de gösterilmiştir.

Kolposkopi yapılan hastaların 103'üne HPV nedeniyle kolposkopi yapılmıştı. Bu hastaların 82'si yüksek riskli HPV grubundaydı. 83 hastaya HPV taraması yapılmamıştı.

Smear sonuçları ile kolposkopik biyopsi sonuçları **Tablo 2**'de gösterilmektedir. Smear sonucu malignite izlenmedi olarak gelen 121 hastanın kolposkopik biyopsi sonuçları değerlendirildiğinde 94 hastanın kolposkopik biyopsi sonucu benign olarak gelirken 19 hastada CIN1 (%15,7), 6 hastada CIN2 (%5), 2 hastada CIN3 (%1,7) saptandı.

Smear sonucuna göre LSIL gelen hastaların %25'inde ileri düzeyde epitelyal anomali (CIN 2 ve 3) gözlenirken, HSIL olan hastalarda bu oran %50 olarak tespit edilmiştir (Tablo 2). ASCUS saptanan olgularda ise bu oran %10,3 olarak gözlenmiştir. Hastalara kolposkopi esnasında asetoasetik asit ve lugol uygulanarak uygun biyopsi alanları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Toplam 171 hastada asetoasetik asit kullanılarak asetowhite alan pozitifliği olan 123 hastanın %31'inde servikal intraepitelyal neoplazi saptanmıştır.

**Tablo 2:** Smear sonuçları ile kolposkopik biyopsi sonuçlarının karşılaştırılması

Smear sonucu	Patoloji sonucu n (%)				Toplam
	Benign	CIN1	CIN2	CIN3	
Malignite izlenmedi	94 (%77,7)	19 (%15,7)	6 (%5)	2 (%1,7)	121 (%100)
HSIL	2 (%50)	0 (%0)	1 (%25)	1 (%25)	4 (%100)
LSIL	6 (%37,5)	6 (%37,5)	2 (%12,5)	2 (%12,5)	16 (%100)
ASCUS	32 (%72)	8 (%17,7)	3 (%6,5)	2 (%3,8)	45 (%100)
Toplam	134 (%72)	33 (%17,7)	12 (%6,5)	7 (%3,8)	186 (%100)

HSIL: Yüksek dereceli intraepitelyal lezyon, LSIL: Düşük dereceli intraepitelyal lezyon, ASCUS: Önemli belirsiz tipik olmayan yassı hücreler, CIN: Servikal intraepitelyal neoplazi, n: Hasta sayısı

Hastaların HPV sonuçları ile smear ve kolposkopik biyopsi sonuçları ayrı ayrı karşılaştırılmıştır. Smear sonuçları ile HPV test sonuçlarının karşılaştırılmasında düşük ve yüksek riskli HPV tipleri açısından belirgin bir farklılık tespit edilememiştir (**Tablo 3**). Bunun yanısıra; HPV tipleri ile kolposkopik biyopsi sonuçları karşılaştırıldığında yüksek riskli HPV tipleri ile %37,8 oranında CIN 1, 2 ve 3 tespit edilirken, düşük riskli grupta bu oran %9,5 olarak bulunmuştur (p<0.016, Tablo 3). Ayrıca düşük riskli grupta CIN 3 düzeyinde lezyon hiç gözlenmemiştir.

**Tablo 3:** HPV test sonuçlarının smear ve biyopsi sonuçları ile karşılaştırılması

HPV Tipi	Smear sonucu; n (%)				Toplam	p
	Malignite izlenmedi	HSIL	LSIL	ASCUS		
Düşük riskli HPV grubu	18 (%85,7)	0 (%0)	1 (%4,8)	2 (%19,5)	21 (%100)	0.861
Yüksek riskli HPV grubu	69 (%84,1)	1 (%1,2)	3 (%3,7)	9 (%11)	82 (%100)	
	Patoloji sonucu; n (%)				Toplam	p
	Benign	CIN1	CIN2	CIN3		
Düşük riskli HPV grubu	19 (%90,5)	1 (%4,8)	1 (%4,8)	0 (%0)	21 (%100)	0.016
Yüksek riskli HPV grubu	51 (%62,2)	19 (%23,2)	8 (%9,8)	4 (%4,9)	82 (%100)	

HPV: Human papilloma virus, HSIL: Yüksek dereceli intraepitelyal lezyon, LSIL: Düşük dereceli intraepitelyal lezyon, ASCUS: Önemli belirsiz tipik olmayan yassı hücreler, n: Hasta sayısı

## TARTIŞMA

Bu çalışmada kliniğimize başvuran, pap smear sonucu LSIL, HSIL ve ASCUS tespit edilen ayrıca HPV testi pozitif olarak saptanan hastalara uygulanan kolposkopik biyopsilerin patolojik sonuçlarını ve bunların ilişkilerini sunmayı amaçladık. Çalışmamızda LSIL bulunan hastalarda CIN II-III %25 oranında gözlenirken HSIL bulunan hastalarda ise CIN II-III %50 oranında tespit edilmiştir. Beklendiği şekilde yüksek grade sahip intraepitelyal lezyonlarda ve HPV pozitifliği durumlarında daha ileri derecede intraepitelyal neoplazi saptanmıştır. Pap smear sonucunda elde edilen

patolojik bulguların ve de özellikle yüksek riskli HPV pozitifliği durumlarının kolposkopik incelemeyle değerlendirilmesi gerekmektedir.

CIN, tedavisiz bırakılırsa serviks kanserine ilerleme potansiyeline sahip bir lezyondur. Bu dönüşüm sitolojik anormalliğin türünün derecesi ile koreledir (7, 8). Saptanan düşük dereceli displazilerin regrese olması yüksek ihtimalken, yüksek dereceli olanlar servikal kansere ilerleme oranı çok yüksektir. Smear taramasının ana hedefi CIN III olgularının tespit edilmesidir (9). Sadece kolposkopik gözlem ile CIN olgularının üçte biri atlanabilmektedir. Dolayısıyla klinik pratikte kolposkopik biyopsi CIN tanısında altın standarttır (8,10 - 12).

LSIL ile human papilomavirus (HPV) enfeksiyonu birlikteliği sıktır. Yapılan bir çalışmada LSIL lezyonlarında HPV DNA pozitif olma oranı %76,6 oranındadır. ASCUS'a göre daha ileri bir lezyondur. Bu lezyona kolposkopik biyopsi gereklidir. LSIL saptanan hastalarda yapılan kolposkopik biyopside CIN II ve daha yüksek gradeli lezyon görülme sıklığı %12-16'dır (13). Çalışmamızda LSIL bulunan hastaların, kolposkopi altında alınan biyopsilerinde; CIN II-III %25 oranında tespit ettik ve bu oranlar literatür verilerine göre bir miktar yüksek olarak gözlenmiştir.

HSIL serviks kanseri açısından çok yüksek risklidir (14). Bir çalışmada HSIL bulunan hastalarda CIN II- III saptanma oranı %53-66 olarak saptanmıştır (15). Çalışmamızda HSIL saptananların biyopsi sonucunda histopatolojik olarak CIN II-III %50 oranında bulunmuştur. Biyopsilerin %50'sinde ise CIN I ve daha hafif lezyonlar tespit edilmiştir ve bu oranlar literatür ile uyumlu görünmektedir.

Saha ve Thapa (16) Pap smear sonucu patolojik olan olgulara kolposkopik biyopsi yapmış ve patolojileri karşılaştırmışlardır. Smear sonucu LSIL gelen olguların yaklaşık %90'ında CIN I mevcuttu. HSIL'de ise CIN II-III oranı %66 bulunmuştur. Bizim çalışmamızda LSIL gelen hastaların %37,5'inde CIN I, HSIL gelen hastalarda ise CIN II-III görülme oranı %50 olarak gözlenmiştir. Bu çalışmanın sonucunda LSIL ve HSIL tanılı hastalara kolposkopik muayene önerilmiştir.

Literatüre bakıldığında Pap smear sitolojik incelemenin CIN I lezyonları saptamada sensitivitesi %50-75, spesifitesi ise %80, CIN II-III lezyonlar

için ise %55-90 ve %96 olarak görülmektedir (3). Ülkemizden yapılan bir çalışmada kolposkopinin LSIL'yi belirlemedeki sensitivitesi %100, spesifitesi %40, pozitif prediktif değeri %40, negatif prediktif değeri %100 olarak tespit edilmiştir (17). Aynı çalışmada kolposkopinin HSIL'yi belirlemedeki sensitivitesi %87, spesifitesi %50, pozitif prediktif değeri %77, negatif prediktif değeri ise %66 olarak bildirilmiştir. Bizim yaptığımız çalışmada smear sonucu LSIL gelen hastalarımızda yaptığımız kolposkopi altında biyopsi sonuçlarının CIN I'yi belirlemedeki sensitivitesi %77, spesifitesi %33, pozitif prediktif değeri %39 bulundu. Smear sonucu HSIL olan hastalarımızda yaptığımız kolposkopi altında biyopsi sonuçlarının CIN II-III belirlemede ki spesifitesi %67, sensitivitesi %80, pozitif prediktif değeri %50 bulundu.

Serviks kanseri ile HPV ilişkisi ispatlanmıştır ve bu maligniteye sahip olanların neredeyse tamamında HPV DNA testi pozitifliği gösterilmiştir (18). Dünya genelinde HPV DNA prevalanslarının çok değişken olduğu görülmüştür (19 - 21). HPV enfeksiyonunun prevalansı, kullanılan yöntem, alınan örneğin kalitesi, çalışmadaki hasta grubu ve o grubun sosyoekonomik düzeyi gibi faktörlere göre değişmektedir.

Ülkemizde yapılan beş farklı bölgeden normal servikal sitolojiye sahip 587 (15- 68 yaş) kadında HPV pozitifliği %17,9 olarak bulunmuştur (22). Çalışmamızda HPV 16 ve/veya 18 saptanan hastaların %62,2'sinde, diğer HPV türleri saptanan hastaların ise %90,5'inde normal patolojik inceleme sonuçlarına rastlanmıştır. Çalışmamızda hastaların düşük veya yüksek riskli HPV pozitifliği olma durumları ile smear ve biyopsi sonuçları ayrı ayrı karşılaştırılmıştır. Bu değerlendirmede HPV tipleri ile smear sonuçları arasında tespit edilen patoloji açısından istatistiksel bir fark bulunamazken; HPV tipleri ile biyopsi sonuçlarının karşılaştırılmasında ise daha yüksek riskli HPV pozitifliği olan hastalarda daha ileri lezyonların gözlemlendiği tespit edilmiştir. Bu durum da özellikle yüksek riskli HPV pozitifliği olan hastalarda sadece smear incelemesinin yeterli olmadığı smear incelemesinden bağımsız olarak bu olgularda servikal biyopsinin net şekilde önerilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (23). Çalışmamızda smear sonuçları ile serviks biyopsi sonuçları karşılaştırıldığında; malignite izlenmeyen hastaların %77,7'sinde patoloji sonucu benign



olarak gelirken %6,7'sinde CIN II-III gözlenmiştir. En sık görülen patolojik smear sonucu ise ASCUS olarak tespit edilmiştir (%24,2). Branca ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada (24) da çalışmamızla paralel bir şekilde en sık servikal smear sonucu ASCUS (%37), ikinci sırada LSIL (%26) ve ardından HSIL (%4,9) tespit edilmiştir.

Çalışmamız sonucunda; smearin bir tanı testi olmadığı, LSIL veya HSIL varlığında mutlak kolposkopik biyopsi ile tanının doğrulanması gerektiği anlaşılmaktadır. Ayrıca özellikle yüksek riskli HPV tiplerinin pozitifliği tespit edilen olgularda smear sonucundan bağımsız olarak da kolposkopik biyopsinin önemi anlaşılmaktadır. Anormal sitoloji sonucu içeren smear testi sonucunda serviksin kolposkopi yardımı ile muayenesi; lezyon tespiti ve uygun yerden biyopsi alınmasına yardımcı olur ve böylece var olan bir hastalığı atlamamış olur ayrıca gereksiz müdahalelerden kaçınmış oluruz.

Sonuç olarak serviks kanserini uygun aralıklarla yapılan smear kontrolleri ile erken dönemde saptayıp tedavi edebilmek mümkün görünmektedir. Tüm toplum serviks kanserine karşı bilgilendirilmelidir. Servikal tarama programları belirli aralıklarla uygun olan tüm popülasyonu kapsamalı ve serviks kanseri tespit edilecek erken dönemde tespit edilmelidir.

#### KAYNAKLAR

1. Company A, Montserrat M, Bosch FX, et al. Training in the prevention of cervical cancer: advantages of e-learning. *Ecancelmedicalscience*. 2015;8;9:580.
2. Tanabodee J, Thepsuwan K, Karalak A, et al. Comparison of Efficacy in Abnormal Cervical Cell Detection between Liquid-based Cytology and Conventional Cytology. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(16):7381-4.
3. Duesing N, Schwarz J, Choschzick M, et al. Assessment of cervical intraepithelial neoplasia (CIN) with colposcopic biopsy and efficacy of loop electrosurgical excision procedure (LEEP). *Arch Gynecol Obstet*. 2012;286(6):1549-54.
4. Labani S, Asthana S. Age-specific performance of careHPV versus Papanicolaou and visual inspection of cervix with acetic acid testing in a primary cervical cancer screening. *J Epidemiol Community Health*. 2016;70(1):72-7.
5. Poomtavorn Y, Suwannarurk K. Accuracy of visual inspection with acetic acid in detecting high-grade cervical intraepithelial neoplasia in pre- and post-menopausal Thai women with minor cervical cytological abnormalities. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(6):2327-31.
6. Kingnate C, Supoken A, Kleebkao P, et al. Is Age an Independent Predictor of High-Grade Histopathology in Women Referred for Colposcopy after Abnormal Cervical Cytology? *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(16):7231-5.
7. Hilal Z, Tempfer C, Schiermeier S, et al. Progression or Regression? - Strengths and Weaknesses of the New Munich Nomenclature III for Cervix Cytology. *Geburtshilfe Frauenheilkd*. 2015;75(10):1051-57.
8. Underwood M, Arbyn M, Parry-Smith W, et al. Accuracy of colposcopy-directed punch biopsies: a systematic review and meta-analysis. *BJOG*. 2012;119(11):1293-301.
9. Saslow D, Solomon D, Lawson HW, et al. ACS-ASCCP Cervical Cancer Guideline Committee. American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology screening guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer. *CA Cancer J Clin*. 2012;62(3):147-72.
10. Moss EL, Hadden P, Douce G, et al. Is the colposcopically directed punch biopsy a reliable diagnostic test in women with minor cytological lesions? *J Low Genit Tract Dis*. 2012;16(4):421-6.
11. Tantitamit T, Termrungruanglert W, Oranratanaphan S, et al. Cost-Effectiveness Analysis of Different Management Strategies for Detection CIN2+ of Women with Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance (ASC-US) Pap Smear in Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(16):6857-62.
12. Pouliakis A, Karakitsou E, Chrelias C, et al. The Application of Classification and Regression Trees for the Triage of Women for Referral to Colposcopy and the Estimation of Risk for Cervical Intraepithelial Neoplasia: A Study Based on 1625 Cases with Incomplete Data from Molecular Tests. *Biomed Res Int*. 2015;2015:914740.
13. Redman CWE, Kesic V, Cruickshank ME, et al. European Federation for Colposcopy and Pathology of the Lower Genital Tract (EFC) and the European Society of Gynecologic Oncology (ESGO). European consensus statement on essential colposcopy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2021;256:57-62.
14. Davey DD, Neal MH, Wilbur DC, et al. Bethesda 2001 implementation and reporting rates: 2003 practices of participants in the College of American Pathologists Interlaboratory Comparison Program in Cervicovaginal Cytology. *Arch Pathol Lab Med*. 2004;128(11):1224-9.
15. Bradbury M, Rabasa J, Murcia MT, et al. Can We Reduce Overtreatment of Cervical High-Grade Squamous Intraepithelial Lesions? *J Low Genit Tract Dis*. 2022 1;26(1):20-26.
16. Saha R, Thapa M. Correlation of cervical cytology with cervical histology. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ)*. 2005;3(3):222-4.

**17.** Karapınar OS, Dolapçioğlu K, Özer C. Servikal pre-malign lezyonlarda kolposkopinin yeri. *Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi*. 2015;4:131-6.

**18.** Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2022;71(3):209-49.

**19.** Hopman EH, Rozendaal L, Voorhorst FJ, et al. High risk human papillomavirus in women with normal cervical cytology prior to the development of abnormal cytology and colposcopy. *BJOG*. 2000;107(5):600-4.

**20.** Adam E, Berkova Z, Daxnerova Z, et al. Papillomavirus detection: demographic and behavioral characteristics influencing the identification of cervical disease. *Am J Obstet Gynecol*. 2000;182(2):257-64.

**21.** Juárez-González K, Paredes-Cervantes V, Martínez-Salazar M, et al. Prevalencia del virus del papiloma humano oncogénico en pacientes con lesión cervical [Prevalence of oncogenic human papillomavirus in patients with cervical lesion]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2020 18;58(3):243-49.

**22.** Demir ET, Ceyhan M, Simsek M, et al. The prevalence of different HPV types in Turkish women with a normal Pap smear. *J Med Virol*. 2012;84(8):1242-7.

**23.** Sung YE, Ki EY, Lee YS, et al. Can human papillomavirus (HPV) genotyping classify non-16/18 high-risk HPV infection by risk stratification? *J Gynecol Oncol*. 2016;27(6):e56.

**24.** Branca M, Ciotti M, Santini D, et al. p16(INK4A) expression is related to grade of cin and high-risk human papillomavirus but does not predict virus clearance after conization or disease outcome. *Int J Gynecol Pathol*. 2004;23(4):354-65.