

Konizasyon sonrası endoservikal küretajın rolü: Ne kadar faydalıdır?

The role of post-conization endocervical curettage: How useful is it?

¹Selin ŞAHİN¹, ²Mustafa ŞAHİN², ³Hakan Raşit YALÇIN²

¹Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Erciş Şehit Rıdvan Çevik Devlet Hastanesi, Van, Türkiye

²Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi Kliniği, Ankara Şehir Hastanesi, Ankara, Türkiye

ÖZ

Amaç: Serviks kanseri dünya genelinde sık görülen jinekolojik malignitelerden biridir. Serviks kanserinin tarama, tanı ve tedavi stratejisini belirlemede prekanseröz lezyonların erken tanısı büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada servikal konizasyon (soğuk konizasyon) ve Loop Elektrocerrahi Eksizyon Prosedürü (LEEP) sonrasında yapılan endoservikal küretajın rezidü yüksek dereceli lezyonları ve servikal kanseri saptamada yeri olup olmadığını değerlendirmeyi amaçlıyoruz.

Gereçler ve Yöntem: 01.09.2019 ile 01.12.2022 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi Kliniğinde servikal eksizyonel işlemleri ve endoservikal küretaj işlemi yapılan 620 hastanın verileri retrospektif olarak, elektronik veri tabanı sisteminden, hasta dosyalarından, patoloji raporlarından ve ameliyat notlarından elde edildi. Endoservikal küretaj ve kolposkopi sonuçlarına ulaşamayan, hastanemizde eksizyonel işlem yapılmamış hastalar ve eksizyonel işlem sonrası endoservikal küretaj (ECC) yapılmayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Bulgular: Konizasyon sonrası ECC’de servikal intraepitelyal neoplazi 2 (CIN2) ve üzeri sonuç gelen 43 hastanın 40’ında (%93) konizasyon sonucunda da CIN2 ve üzeri sonuç saptandı. Konizasyon sonrası ECC’nin doğru pozitif sayısı 43, yanlış pozitif sayısı 0, yanlış negatif sayısı 367 ve doğru negatif sayısı 210 olarak bulunmuştur. Buna göre konizasyon sonrası ECC’nin sensitivitesi %10,5, spesifitesi %100, pozitif prediktif değeri %100, negatif prediktif değeri %36,4 ve doğruluk oranı ise %40,8 olarak bulunmuştur.

Sonuç: Düşük sensitiviteye rağmen, yüksek spesitite ve pozitif prediktif değerlere sahip olması nedeniyle ve yalnızca üç hastada olsa bile sadece ECC’de ileri lezyon tespit etmesi nedeni ile konizasyon sonrası ECC yapılmasını öneriyoruz. ECC sonuçlarının hastanın sonraki aşamadaki takip ve tedavisi açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz. Ancak konizasyon sonrası ECC’nin yeri konusunda daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Endoservikal küretaj, konizasyon, servikal preinvaziv lezyon

ABSTRACT

Aim: Cervical cancer is one of the most common gynecological malignancies worldwide. Early diagnosis of precancerous lesions is of great importance in determining the screening, diagnosis and treatment strategy of cervical cancer. In this study, we aim to evaluate whether endocervical curettage performed after cervical conization (cold conization) and Loop Electrosurgical Excision Procedure (LEEP) has a place in detecting residual high-grade lesions and cervical cancer.

Materials and Methods: The data of 620 patients who underwent cervical excisional procedures and endocervical curettage procedures at Ankara Bilkent City Hospital, Gynecological Oncology Surgery clinic between 01.09.2019 and 01.12.2022 were obtained retrospectively from the electronic database system, patient files, pathology reports and surgery notes. Patients whose endocervical curettage and colposcopy results could not be obtained, patients who did not undergo an excisional procedure in our hospital, and patients who did not undergo endocervical curettage (ECC) after the excisional procedure were not included in the study.

Results: In 40 of 43 patients (93%) whose ECC results were cervical intraepithelial neoplasia 2 (CIN2) and above after conization, CIN2 and above were also detected as a result of conization. After conization, the number of true positives of ECC was found to be 43, the number of false positives was 0, the number of false negatives was 367 and the number of true negatives was 210. Accordingly, the sensitivity of ECC after conization was found to be 10.5%, specificity 100%, positive predictive value 100%, negative predictive value 36.4% and accuracy rate 40.8%.

Conclusion: Despite its low sensitivity, we recommend performing ECC after conization because it has high specificity and positive predictive values, and because it detects advanced lesions only in ECC, even in only three patients. We believe that ECC results are important for the patient’s follow-up and treatment in the next stage. However, there is a need for comprehensive studies on the location of ECC after conization.

Keywords: Endocervical curettage, conization, cervical preinvasive lesion

Atıf için: Şahin S, Şahin M, Yalçın HR. Konizasyon sonrası endoservikal küretajın rolü: Ne kadar faydalıdır? Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi 2025;22(2):209–214.

Geliş/Received: 15.04.2024 • **Kabul/Accepted:** 24.06.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Mustafa ŞAHİN, Ankara Şehir Hastanesi, Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi Kliniği, Çankaya-Ankara, Türkiye

E-mail: mustafasahin1163@gmail.com

Çevrimiçi Erişim/Available online at: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jgon>

GİRİŞ

Human papillomavirus (HPV) servikal kanserin primer sebebi olarak kabul edilir (1) Taramadaki gelişmeler ve HPV aşılarının popülaritesinin artması nedeniyle serviks kanseri insidansı azaltılabilir. Bununla birlikte, son yıllarda servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) olarak bilinen premalign lezyonların insidansı artmıştır. Yüksek riskli CIN (CIN2 ve CIN3) için en sık kullanılan tedavi yöntemleri transformasyon bölgesinin Loop Elektrocerrahi Eksizyon Prosedürü (LEEP), soğuk bistüri konizasyonu veya lazer konizasyonu gibi eksizyonel işlemlerdir (2). Servikal eksizyonel işlem yüksek dereceli preinvaziv lezyonlarda önemli bir tanı ve tedavi yöntemidir.

Her ne kadar CIN yukarıda belirtilen yöntemlerle etkili bir şekilde tedavi edilebilse de, çıkarılan dokuların histolojik sınırı hala tedavi edilebilmektedir. Arbyn ve ark. (3) çalışmasında pozitif cerrahi sınır oranının genel olarak %23,1 olduğunu ve tedavi edilen lezyonun ciddiyetine göre arttığını belirtti.

Endoservikal küretaj (ECC), endoservikal kanalın bir küret ile çevresel olarak kazınmasını içeren prosedürdür. ECC genel olarak yetersiz kolposkopide, endoservikal kanala uzanım gösteren lezyon varlığında, sitoloji-kolposkopi uyumsuzluğunda önerilmektedir. Bazı kolposkopistler, ECC yapılmasının endoservikal kanaldaki prekanseröz lezyonların ve invaziv servikal kanserin kaçırılmasını önleyebileceğini düşünmektedir (4). Pretorius ve ark. (5) ECC'nin CIN 2+ lezyonların %2-6'sının tanınmasını sağlayarak kolposkopinin duyarlılığını artırdığını belirtmektedir. Ancak eksizyonel işlem esnasında kalan endoservikal kanalın küretajı genelde cerrahın takdirine kalmaktadır ve günümüzde ECC'nin hangi hastaya yapılması gerektiği konusunda tartışmalar devam etmektedir.

Bununla birlikte eksizyonel işlem esnasında kalan endoservikal kanal küretajının konizasyon sonrasında gözden kaçabilecek rezidü lezyonu veya servikal kanseri saptamak için rutin uygulamada yeri var mıdır? sorusunun cevabı henüz netleşmemiştir. Daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

GEREÇLER VE YÖNTEM

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi Kliniği'ne 01.09.2019 ile 01.12.2022 tarihleri arasında başvuran, servikal eksizyonel işlem (konizasyon veya LEEP) ve beraberinde endoservikal küretaj işlemi yapılan 620 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Veriler elektronik veri tabanı sisteminden, hasta dosyalarından, patoloji raporlarından ve ameliyat notlarından

elde edildi. Çalışma için Ankara Bilkent Şehir Hastanesi 2 Nolu Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığından 28.09.2022 tarihli E2-22-2472 etik kurul kararı ile onayı alındı.

18 yaş ve üzeri, daha önceden servikal eksizyonel işlem yapılmamış olan, hastanemizde eksizyonel işlem (LEEP, konizasyon) ve beraberinde ECC yapılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Daha önceden eksizyonel işlem yapılmış hastalar, başka merkezde eksizyonel işlem yapılmış hastalar, ECC yapılmamış hastalar çalışmaya alınmadı. Eksizyonel işlem öncesinde her hastanın kolposkopik muayenesi yapıldı. Hastaların yaşı, fertilitate beklentisi, medikal durumları ve lezyonun özelliğine servikal eksizyonel işlemde soğuk konizasyon veya LEEP tercih edildi. Eksizyonel işlemler ve ECC alanında uzman jineko-onkologlar tarafından yapıldı.

Statistical Analysis

Analizler SPSS (Statistical Package for Social Sciences; SPSS Inc., Chicago, IL) 22 paket programında değerlendirilmiştir. Çalışmada tanımlayıcı veriler kategorik verilerde n, % değerleri, sürekli verilerde ise ortalama±standart sapma (Ort ±SS) değerleri ile gösterilmiştir. Gruplar arası kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare analizi (Pearson Chi-kare) uygulanmıştır. Konizasyonun ECC'nin tanısal değeri için sensitivite ve spesifite hesaplamaları yapılmıştır ve bu hesaplamada altın standart yöntem konizasyon kabul edilmiştir. Analizlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi p<0.05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen hastaların ortalama yaşı 40,8±10,5 olup 20 ile 78 arasında değişmekteydi. Servikal sitoloji negatif olan 145 (%23,4), ASC-US olan 201 (%32,4), LSIL olan 137 (%22,1), HSIL olan 54 (%8,7), ASC-H olan 73 (%11,8), AGC olan 8 (%1,3) ve AIS olan 2 (%0,3) hasta vardı. HPV negatif olan 112 (%18,1), HPV pozitif olan 508 (%81,9) hasta vardı. HPV 16 pozitif olan 228 (36,7), HPV 18 pozitif olan 16 (%2,6), HPV 16 ve 18 pozitif olan 9 (%1,5), HPV 16 ve 18 dışı pozitif olan 162 (%26,1) ve diğer HPV tiplerinden pozitif olan 93 (%15) hasta vardı. Kolposkopik biopsi sonucunda kronik servisit olan 29 (%4,7), CIN1 olan 54 (%8,7), CIN2 olan 279 (%45) ve CIN3 olan 258 (%41,6) hasta vardı. ECC yapılmayan 26 (%4,2) hasta vardı. ECC sonucu yüzeyel epitel olan 226 (%36,5), mukoid olan 131 (%21,1), polip olan 6 (%1), servisit olan 57 (%9,2), CIN1 olan 49 (%7,9), CIN2 olan 52 (%8,4), CIN3 olan 67 (%10,8) ve insitu kanser olan 6 (%1) hasta vardı (Tablo 1).

Premenapozal ve postmenapozal hastalarda konizasyon sonrası ECC sonuçları açısından anlamlı farklılık görüldü (p<0.015).

Tablo 1.Hastaların kliniko-patolojik özellikleri ve konizasyon sonrası ECC ile olan ilişki durumları

	Sonuç	n	%	p
Menapozal durum	Premenapozal	426	67,8	0,015
	Postmenapozal	194	32,2	
Servikal sitoloji	Negatif	145	23,4	0,693
	ASC-US	201	32,4	
	LSIL	137	22,1	
	HSIL	54	8,7	
	ASC-H	73	11,8	
	AGC	8	1,3	
	AIS	2	0,3	
HPV	HPV Negatif	112	18,1	0,127
	Kolposkopi biyopsi patolojisi HPV 16	228	36,7	
	HPV 18	16	2,6	
	HPV 16 ve 18	9	1,5	
	HPV 16 ve 18 dışı	162	26,1	
	HPV diğer	93	15	
Serviks biopsi	Kronik servisit	29	4,7	
	CIN1	54	8,7	
	CIN2	279	45	
	CIN3	258	41,6	
Kolposkopi ECC	Yok	26	4,2	
	Yüzeyel epitel	226	36,5	
	Mukoid	131	21,1	
	Polip	6	1,0	
	Servisit	57	9,2	
	CIN1	49	7,9	
	CIN2	52	8,4	
	CIN3	67	10,8	
	Karsinoma in situ	6	1,0	
Glandüler tutulum	var	174	68,5	0,006
	yok	80	31,5	

*Kikare analizi uygulanmıştır.
n; hasta sayısı; p; anlamlılık düzeyi

Glandüler tutulum oranlarında konizasyon sonrası ECC sonuçları açısından anlamlı farklılık tespit edildi ($p=0.006$). Konizasyon sonrası ECC sonuçları açısından yüksek riskli HPV varlığı ($p=0.127$) ve servikal sitoloji sonuçları ($p=0.693$) açısından anlamlı farklılık yoktu (Tablo 1).

Konizasyon sonuçlarında kronik servisit olan 65 (%10.5), CIN1 olan 145 (%23.4), CIN2 olan 153 (%24.7), CIN3 olan 233 (%37.6), karsinoma in situ olan 9 (%1.5) ve kanser 15 (%2.4) hasta vardı. Konizasyon sonrası ECC' de yüzeyel epitel hücre olan 290 (%46.8), mukoid olan 163 (%26.3), polip olan 14 (%2.3), servisit olan 54 (%8.7), endometrial doku olan 40 (%6.5), CIN1 olan 16 (%2.6), CIN2

olan 11 (%1.8), CIN3 olan 25 (%4), karsinoma in situ olan 4 (%0.6) ve kanser olan 3 (%0.5) hasta vardı.

Konizasyon sonrası ECC yapılan olan 35 (%7,7) hastada, LEEP sonrası ECC yapılan 8 (%4.8) hastada CIN2+ lezyon saptandı. Konizasyon ve LEEP işlemleri arasında CIN2+ lezyonları saptamada anlamlı farklılık görülmedi ($p=0.202$).

Konizasyonda CIN2+ saptanan hasta sayısı 410 (%66,1), konizasyon sonrası ECC' de CIN2+ saptanan hasta sayısı 43 (%6,9) idi. Konizasyona ek ECC' de CIN2+ lezyon saptanan 43 hastanın 40'ında (%93) konizasyon spesmeninde de CIN2+ lezyon saptanmıştı.

Konizasyon patolojilerinde saptanamayan CIN2+ 3 (%7) hasta ise sadece ECC' saptandı.

Konizasyonda pozitif cerrahisi sınırı endoservikal olan 92 (22,4), endoservikal ve ektoservikal olan 13 (%3,1), ektoservikal olan 17 (4,1) hasta vardı. Toplamda 105 (%25,6) hastada endoservikal cerrahi sınır pozitifliği (Tablo 2). Konizasyon sonrası ECC' de CIN2+ saptanan 43 (%6,9) hastanın 25'inde (%4) endoservikal cerrahi sınır negatif ve 18'inde (2,9) endoservikal cerrahi sınır pozitifliği (Tablo 3).

Konizasyon ECC'nin sensitivitesi %10,5, spesifitesi %100, pozitif prediktif değeri %100, negatif prediktif değeri %36,4 bulunmuştur (Tablo 4).

Konizasyonda CIN1 saptanan 2 (%1,4), CIN2 saptanan 5 (%3,3), CIN3 saptanan 20 (%8,6), in situ kanser saptanan 2 (%22,2) ve kanser saptanan 3 (%20) hasta aynı zamanda ECC'de saptanmıştır (Tablo 5).

Tablo 2. Hastaların konizasyon ve ECC patoloji sonuçları

	Sonuç	n	%
Konizasyon	Kronik servisit	65	10,5
	CIN1	145	23,4
	CIN2	153	24,7
	CIN3	233	37,6
	Karsinoma in situ	9	1,5
	Kanser	15	2,4
Konizasyon ECC	Yüzeyel epitel hücre	290	46,8
	Mukoid	163	26,3
	Polip	14	2,3
	Servisit	54	8,7
	Endometrial doku	40	6,5
	CIN1	16	2,6
	CIN2	11	1,8
	CIN3	25	4
	Karsinoma in situ	4	0,6
	Kanser	3	0,5
Cerrahi sınır pozitifliği	Endoservikal	92	14,8
	Ektoservikal	17	2,7
	Endoservikal ve Ektoservikal	13	2,1

Tablo 3. Konizasyon ve ECC'de CIN2+ lezyon gelenlerde cerrahi sınır durumu

	n (%)	Endoservikal cerrahi sınır pozitifliği n (%)	
Konizasyonda CIN2+ lezyon	410 (%66,1)	105 (%25,6)	
Konizasyon ECC' de CIN2+ lezyon	43 (%6,9)	18 (2,9)	
Konizasyon ve ECC'de CIN2+ lezyon	40 (%93)	40 (%100)	
Sadece konizasyon ECC' de CIN2+ lezyon	3 (%7)	0	

Tablo 4. Konizasyon ve ECC' de CIN2+ lezyon saptanma oranları

		ECC'de CIN2+ lezyon				p
		Var		Yok		
		n	%	n	%	
Konizasyonda CIN2+ lezyon	Var	43	100	0	0	<0,001
	Yok	367	63,6	210	36,4	

*Kikare analizi uygulanmıştır

Tablo 5. Konizasyon ve ECC sonuçlarının karşılaştırılması

		ECC patolojisi											
		Yetersiz		CIN1		CIN2		CIN3		İnsitu ca		Kanser	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Konizasyon patolojisi	Yetersiz	65	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CIN1	143	98,6	2	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0
	CIN 2	139	90,8	7	4,6	5	3,3	1	0,7	1	0,7	0	0
	CIN 3	201	86,3	7	3,0	5	2,1	20	8,6	0	0	0	0
	İnsitu ca	6	66,7	0	0	0	0	1	11,1	2	22,2	0	0
	Kanser	7	46,7	0	0	1	6,7	3	20,0	1	6,7	3	20

TARTIŞMA

Serviks kanseri tarama programları ve aşılama ile önlenabilir bir kanser olsa ülkemizde de ilk on kanser türü içinde yer alarak önemini korumaktadır.

Menapoz sonrasında skuamokolumnar bileşke sıklıkla endoservikal kanalda yer aldığından CIN2+ lezyonlar daha çok endoservikal kanalda görülür ve CIN2+ lezyonlar içeren konizasyon sonrası ECC, rezidüel hastalığın bir göstergesidir (6). Kobak ve ark. (6) çalışmasında konizasyon sonrası ECC' si pozitif olan hastaların invaziv kanser açısından daha yüksek risk taşıdığı buldu. Özellikle 50 yaş ve üzerinde konizasyon spesmeninde pozitif endoservikal cerrahi sınır ve konizasyon sonrası ECC'de CIN2+ lezyon oranının arttığını saptadı. Servikal konizasyon yapılan bütün hastalara konizasyonun hemen ardından ECC yapılmasını önerdi. Çalışmamızda da premenapozal ve postmenapozal hastalarda konizasyon sonrası ECC sonuçları açısından anlamlı farklılık görüldü ($p<0.015$). Bu sonuçlara göre hastanın yaşı, konizasyonda ECC yapılıp yapılması açısından unutulmaması gereken bir parametre gibi durmaktadır.

Demirkıran ve ark. (7) çalışmada ASCUS, LSIL, ASC-H ve HSIL sitoloji sonucu olan hastalarda CIN 2 ve üzeri lezyon oranları sırasıyla %32, %37, %65 ve %82 idi. Çalışmada pozitif cerrahi sınır oranının ve ECC' deki CIN2+ lezyonların servikal sitolojideki anormallik derecesi ile giderek arttığı gösterildi. HSIL sitolojisi olanlarda ECC pozitifliğinin yüksek oranda olması nedeniyle, HSIL sitolojisi olan her hastaya LEEP sırasında ECC de yapılması önerildi. Ancak bizim çalışmamızda servikal sitoloji sonuçları ile ECC' deki CIN2+ lezyonlar arasında anlamlı farklılık yoktu ($p=0.693$).

Suzuki ve ark. (4) çalışmasında ECC ile hiçbir hastaya konizasyonda yakalanan daha ileri bir lezyon tanısı konulmamıştı. ECC'nin rezidü endoservikal lezyonları belirlemede sensitivitesi %42,9 , spesifitesi %83,9 ve pozitif prediktif değeri %54,5 idi. Düşük sensitivite ve

pozitif prediktif değerlere rağmen konizasyon sonrasında ECC yapılmasının endoservikal lezyonları değerlendirmede yararı olduğu belirtilmişti. Bizim çalışmamızda Suzuki ve arkadaşlarının çalışmasından farklı olarak ECC'nin ileri lezyon yakaladığı 3 hasta mevcuttu. Hastaların üçünde konizasyon sonucu CIN 1 iken, konizasyon ECC sonuçları CIN2, CIN 3 ve in situ karsinomdu. Konizasyon sonrası ECC'nin sensitivitesi %10,5, spesifitesi %100, pozitif prediktif değeri %100, negatif prediktif değeri %36,4 ve doğruluk oranı ise %40,8 olarak bulunmuştu. Çalışmamızda Suzuki ve arkadaşlarının çalışmasına kıyasla sensitivite değerinin daha düşük olmasına rağmen spesifite ve pozitif prediktif değerinin daha yüksek olduğu bulundu.

Schneider ve ark.(8) konizasyon sonrası ECC'nin, CIN veya kanser açısından rezidü lezyonları belirlemedeki değeri araştırdı. Çalışmada ECC' nin sensitivitesi %38, spesifitesi %85, pozitif prediktif değeri (PPV) %56 olarak bulunurken, 50 yaş ve üzeri hastalarda bu değerler sırasıyla %44, %94, %88 olarak bulundu. Konizasyon sonrası ECC'nin genel olarak rezidüel lezyonları tespit etmeyi geliştirmediği ancak 50 yaş ve üzeri alt çalışma gruplarında faydalı olduğu savunuldu. Bizim çalışmamızda da konizasyon sonrası ECC'nin premenapozal ve postmenapozal kadınlarda sırası ile CIN 2 yakalama oranları %16'ya %2,4, CIN 3 yakalama oranları %3'e %7,9 , in situ kanser yakalama oranları %0,4'e %1,6 ve kanser yakalama oranları %0,2'ye %1,6 idi. Artan yaş ile ECC'nin CIN2+ rezidü lezyonları belirlemedeki yakalama oranının arttığı saptandı.

Vierhaut ve ark.(9) çalışmasında konizasyon ve ECC arasında zayıf korelasyon bulundu. Çalışmada ECC sensitivitesi %50, spesifitesi %95 iken konizasyon için bu değerler sensitivite %80, spesifite %88 olarak bulunmuş. Sonuç olarak ECC'nin persiste hastalığı belirlemede küçük bir ek katkısı olduğu kanısına varılmış. Çalışmamızda kappa analizi ile konizasyon ve ECC uyumuna bakıldı ve kappa katsayısı 0,074 olarak hesaplanarak uyumlu kategorisinde yer aldı.

Lea ve ark.(10) konizasyon sonrasında ECC'nin fertilitatesini korumak isteyen hastalarda rezidüel adenokasinoma in situ (AIS) için yararlı bir tanı aracı olup olmadığı araştırdı. Konizasyon sırasında gerçekleştirilen ECC'nin, fertilizasyonunu korumak isteyen kadınlarda AIS' yi tahmin etmek için yararlı bir araç olduğu sonucuna varıldı.

Cuello ve ark.(2) LEEP sonrası ECC'den elde edilen pozitif bulguların, cerrahi sınır pozitifliğine kıyasla nükseden hastalık için daha iyi bir öngörücü olduğunu gösterdi. CIN2+ nedeniyle yapılan LEEP sonrasında mutlaka ECC yapılmasını önerdi.

Çalışmamızdaki konizasyon sonrası ECC'de CIN 2 %1,8, CIN 3 %4, karsinoma in situ %0,6 ve kanser %0.5 olarak bulundu. Konizasyon sonucu CIN 2 gelenlerin %3,3'ü, CIN 3 gelenlerin %8,6'sı, in situ kanser gelenlerin %22,2'si ve kanserlerin %20'si konizasyon sonrası ECC de yakalanmıştı. ECC'nin CIN2+ lezyonlardaki hastaları yüksek oranda yakalayabilmesi ve konizasyonda atlanan CIN2+ lezyonları saptayabilmesi, bizlere konizasyon sonrası ECC yapılmasının gerekli olduğu düşündürmektedir.

Konizasyonda CIN2+ lezyon saptanan 410 hastanın dışında ,ECC' de 3 hastada istatistiksel olarak anlamlı olmasa da klinik olarak yaklaşımı değiştiren, konizasyon patoloji sonucundan daha ileri patoloji saptandı. Çalışmamızın geneline baktığımızda; literatürdeki çalışmalarla benzer özellikleri olmasına rağmen, diğer çalışmalardan daha fazla hasta sayısı içermesi ve daha çok parametre analizi yapılmasıyla çalışmamız kendine özgü bir yapıya kavuşmuştur. Çalışmada elde ettiğimiz veriler doğrultusunda servikal konizasyon sonrası yapılacak ECC'nin faydalı olacağı kanaatindeyiz. ECC ile CIN 2+ lezyonlar ve servikal kanserin saptama oranı düşük olmasına rağmen, hastaya sonraki takip ve tedavilerine karar vermemiz açısından yol gösterici olabilir.

Hastaların sitoloji örneklemelerinin, kolposkopik muayenelerinin, konizasyon operasyonlarının jinekolog onkologlar tarafından uygulanması, hasta sayısının fazla olması çalışmanın güçlü yanlarıdır. Çalışmanın retrospektif olması, bazı demografik kayıtlara ulaşamamasını ve konizasyon sonrası ECC sonuçlarının büyük ölçüde yetersiz olarak sonuçlanmasını dejavantaj olarak değerlendiriyoruz.

SONUÇ

Çalışmamızın literatürdeki çalışmalarla benzer özellikleri olmasına rağmen, daha fazla hasta sayısı içermesi ve daha çok parametre

analizi yapılmasıyla kendine özgü bir yapısı vardır. Çalışmamızda konizasyon sonrası yapılan ECC düşük sensitivite değerine rağmen yüksek spesifite ve pozitif prediktif değerlerine sahiptir. Çalışmada elde ettiğimiz veriler doğrultusunda servikal konizasyon sonrası yapılacak ECC'nin fayda sağlayacağını düşünmekteyiz. Daha fazla merkezin katıldığı kapsamlı çalışmalar yapılarak konizasyon sonrası ECC'nin yapılıp yapılmayacağı konusundaki belirsizliğin giderilebileceğini düşünmekteyiz.

Yazar Katkıları:

Yazarların çalışmadaki katkı oranları eşittir.

Çıkar Çatışması Beyanı:

Çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek Beyanı:

Çalışma herhangi bir destek almamıştır.

KAYNAKLAR

1. Gage JC, Duggan MA, Nation JG, Gao S, Castle PE. Detection of cervical cancer and its precursors by endocervical curettage in 13,115 colposcopically guided biopsy examinations. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2010;203(5):481.e1-9
2. Cuello MA, Espinosa ME, Orlandini EJ, Hwang DY. The value of endocervical curettage during loop electrosurgical excision procedures in predicting persistent/recurrent preinvasive cervical disease. *Intl J Gynecology & Obste*. 2018;141(3):337-343.
3. Arbyn M, Redman CWE, Verdoodt F, Kyrgiou M, Tzafetas M, Ghaem-Maghami S, et al. Incomplete excision of cervical precancer as a predictor of treatment failure: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Oncology*. 2017;18(12):1665-1679.
4. Suzuki Y, Cho T, Mogami T, Yokota NR, Matsunaga T, Asai-Sato M, et al. Evaluation of endocervical curettage with conization in diagnosis of endocervical lesions. *J of Obstet and Gynaecol*. 2017;43(4): 723-728.
5. Pretorius RG, Zhang W-H, Belinson JL, Huang M-N, Wu L-Y, Zhang X, et al. Colposcopically directed biopsy, random cervical biopsy, and endocervical curettage in the diagnosis of cervical intraepithelial neoplasia II or worse. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2004 Aug;191(2):430-4
6. Kobak W, Roman L, Felix J, Munderspach L, Schlaerth J, Morrow C. The role of endocervical curettage at cervical conization for high-grade dysplasia. *Obstetrics & Gynecology*, c. 85. 1995;85(2):197-201.
7. Demirkiran F, Kahramanaoğlu İ, Turan H, Yılmaz N, Yurtkal A, Meşeci E, et al. See and treat strategy by LEEP conization in patients with abnormal cervical cytology. *Ginekol Pol*. 2017;88(7):349-354.
8. Schneider P, Von Orelli S, Roos M, Leo C, Fink D, Wyss P. The value of endocervical curettage after conization for cervical intraepithelial neoplasia. *Annals of Diagnostic Pathology*. 2012;16(4):245-249.
9. Vierhout ME, De Planque PM. Concomitant endocervical curettage and cervical conization. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1991;70(4-5):359-61
10. Lea JS, Shin CH, Sheets EE, Coleman RL, Gehrig PA, Duska LR, et al. Endocervical Curettage at Conization to Predict Residual Cervical Adenocarcinoma in Situ. *Gynecologic Oncology*. 2002;87(1):129-132.