

# Kronik Erozyone Servisitlerin Elektrokoterizasyon ve Kryoterapi ile Tedavilerinin Karşılaştırmalı Sonuçları

Mansur Kamacı\*, Emel Akman\*\*

**Özet:** Pap smearlerde benign hücresel değişiklikler gösteren erozyonlu kronik servisitlerin tedavisinde elektrokoterizasyon ve kryoterapinin etkinliğini karşılaştırmalı değerlendirmek amacıyla çalışma planlanmıştır. Ankara'da 600 yataklı Askeri Mevki Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine başvuran 217 olgudan 41'ine tek seans elektrokoterizasyon sonunda 38'inde (%92.6), 176 olguya ise aynı şekilde uygulanan kryoterapi sonunda 152 (%86.3) olguda iyileşme görüldü. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğine başvuran 57 olgudan 36'sına tek seans elektrokoterizasyon işlemi sonunda 34 (%94.4)'de kryoterapi sonrasında 21 olgunun 17 (%80.9)'sinin iyileşmiş olduğu belirlendi. Pap smearle benign hücresel değişiklikler gösteren erozyonlu kronik servisitlerin tedavisinde; pratik ve ekonomik olan elektrokoterizasyon tedavi yönteminin, kryoterapiye göre başarı oranları açısından istatistiksel olarak ( $\chi^2=4.36$ ,  $p=0.036$ ) anlamlı bir fark olduğu görüldü. Çalışmamızda da görüldüğü gibi ortalama %93.5 gibi çok yüksek iyileşme sağlayan elektrokoterizasyonun, %83.6'lık iyileşme sağlayan kryoterapiye tercih edilmesinin uygun olabileceği düşünülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Elektrokoterizasyon, kryoterapi, papsmear, kronik servisit

Klinikte servikal erozyon; doğum yapmış kadınların %90-95' inde görülen ekstrapion, laserasyon veya servikal eksternal os'un genişletilmesi girişimleri ve vajen flora ve asit pH' sının etkisi altında; servikal eksternal os'un çevresinde epitel kaybına bağlı olarak gelişen ülserli, granülasyonlu, müköpürülan akıntılı, stromal dokuların enfekte olmasıyla karakterize lezyonlardır (1). Jinekoloji pratiklerinde spatülle portio vaginalisten serum fizyolojikle ıslatılmış pamuk çubuklarla endoserviksten alınan smearların değerlendirilmesi class 1 negatife; Class 2 atipi, inflamasyon; Class 3 displazi (CIN1-3); Class 4 şüpheli karsinom ve in situ karsinom (CIS); Class 5 karsinom hücreleri şeklinde yapıldığı bildirilmektedir (2). PAP Smearlerle class 2 kronik erozyone servisit olarak değerlendirilen olgularda olduğu gibi 1 ve 2 servikal intraepitelial neoplazilerin tedavisinde tek elektrokoterizasyon girişimi ile %85,9, ikinci elektrokoterizasyon girişiminden sonra ise %96,6'lık iyileşme sağlandığı ayrıca bu yöntemle tedavilerde genel anestezi ve hastanede yatma gerekliliğinin olmaması nedeniyle maliyetinin daha ekonomik olduğu açıklanmaktadır (3).

Servikal elektrokoterizasyonun; Hunner tarafından ilk kez 1906'da orijinal uygulama tarifi

\*Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hast. ve Doğum ABD, Van

\*\* Yüzüncü Yıl Üniv. Tıp Fakültesi Patoloji ABD, Van

**Yazışma adresi:** Doç.Dr. Mansur KAMACI  
Esat Cad. No: 55/13 Küçüksesat- Ankara

yapılmıştır. Zaman içerisinde çeşitli küçük modifikasyonlar yapılarak kronik servisitlerin tedavisinde sıkça kullanılan etkili bir tedavi yöntemi olarak kabul edildi; Tek seans uygulanmasıyla en düşük %39 en yüksek %98 gibi iyileşme oranları bildirilmekte ise de genellikle % 68-76 arasında değişen iyileşme sağlandığı açıklanmaktadır (4).

Ayrıca serviks uterusinin benign hastalıklarının tedavisinde de tek seans kryoterapi yöntemi kullanılarak %89-100'lük düzeyde iyileşme sağlandığı da bildirilmektedir (5,6).

Çalışma, PAP Smearle de doğrulanan benign lezyonlu kronik erozyone servisitlerin tedavisinde elektrokoterizasyon ve kryoterapinin etkinliğini karşılaştırmalı değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

## Gereç ve Yöntem

01.11.1989-30.06.1994 Tarihleri arasında Ankara 600 yataklı Mevki Asker Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ve 14.04.1995 ile 14.04.1997 tarihleri arasında Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD. polikliniklerine akıntı, bel-kasıkta ve postkoital ağrı, postkoital kanama yakınmaları ile başvuran; spekulumla muayene ve PAP smear değerlendirmelerinde benign lezyonlu kronik erozyone servisit saptanan toplam 274 olgu çalışma kapsamına alındı.

Ankara'daki olguların yaşları ortalama  $31.5 \pm 6.7$  (19-52) olan evlenme yaşları ise

ortalama 19.3±2.2 (13-29) yıl olan evlilik süreleri ise ortalama 12.1±2.2 (1-28) yıl arasında değişen 7 nullipar, 34 primipar ve 176 multipar gebelik geçiren olgulardan oluşmasına karşın, Van'daki olguların yaşları ortalama 24.4±4.3 (27-38) olan evlenme yaşları ise ortalama 18.8±1.8 (14-38), evlilik süreleri ortalama 8.6±4.2 (3-24) yıl arasında olan 6 primipar ve 43 multipar gebeden meydana gelmekteydi. Çalışma kapsamına giren olgulara gerekli açıklamalı bilgiler yazılı ve sözlü olarak verildikten sonra yazılı olurları alındı. Çalışma için aşağıda sıralanan koşullara dikkat edilerek olgu seçimleri yapıldı. Servikal erezyon genişliğinin 30 mm'yi geçmemesine, PAP Smearle class 2-3 olarak değerlendirilenler, mikrobiyolojik araştırmalarda kandida, trikomonas ve bakteri saptananlar uygun antibiyotik tedavilerinden sonra, nonmikrobiyolojik koşullar oluştuğunda ; Ankara'daki 217 olgunun 41'ine Petaş marka elektrokoter cihazı 220 Volt 50 Hz şiddetinde elektrik akımıyla elektrokoterizasyon, 166'sına Üzümcü marka kryoterapi cihazıyla - 85 lik soğutma ile kryoterapi uygulanırken, Van'daki 57 olgunun 36'sına elektrokoterizasyon 21'ine ise krioterapi uygulandı .

Çalışma kapsamındaki tüm olgulara elektrokoterizasyon ve kryoterapi uygulamasından hemen sonra ve postoperatif 6'ncı haftadaki kontrollerde; kontrol formatındaki (operasyon sırasında hiç ağrı duymamak, hafif, orta ve çok şiddetli ağrı hissedip hissetmemelerini , kötü kokulu akıntı , kanama, menstrüel siklusla ilgili değişimin olup olmaması, postoperatif rahatsızlık ve komplikasyonları sorgulayan) soruların cevapları ile kontrol muayeneleri ile servikal stenozun meydana gelip gelmeyişi, rekürrens görüldüğü ile ilgili bulgular kaydedildi . Kontrol PAP Smearleri ile anormal sitolojik gelişimin olup olmadığı da araştırıldı.

İstatistiksel analizler, SPSS 5.0 paket programında Student - t ve Ki kare testleri ile yapıldı.

### Bulgular

Kontrol muayenesi sırasında özellikle kryoterapi uygulamasına bağlı olarak Ankara'daki 4 olguda yüzde kızarma, ateş basması, 1 olguda şiddetli kramp tarzında kasık ağrısı görülürken; Van'daki kryoterapi yapılan olgulardan hiçbirinde komplikasyon meydana gelmedi. Kryoterapi yapılan bütün olgularda 3 haftaya kadar devam eden çeşitli miktarda ve

kahverengi renkte su gibi kötü kokulu bir akıntının devam ettiği bildirildi. Ankara'da kryoterapi yapılan 176 olgunun 152 (%86.3)'si tek seans uygulama ile iyileşirken 24 (%13.6) olguda ise kryoterapinin yetersiz olduğu 0.8mm'lik iyileşmeyen alanlara ikinci kez kryoterapi uygulandı. İkinci kryoterapi işleminden sonraki 24 olgunun yapılan kontrollerinde 3 olgudaki yetersizliğin 0.4 mm'lik iyileşmeyen alanlar olduğu tesbit edildi . İyileşmeyen bu erozyone alanlara, kontrol PAP Smearlerinden sonra kryoterapi probunun çapının yapılan elektrokoterizasyondan sonra yapılan kontrol muayenesinde 1 olguda tam iyileşmenin olmadığı görüldü . Bu olgunun punch biopsisi ile yapılan histopatolojik kontrolünde "malignite negatif kronik erezyone servisit" saptanması üzerine konizasyon operasyonu uygulandı. Van'daki kryoterapi uygulaması sırasında 4 olguda yetersizlik saptandığı bu olgulara ikinci krioterapi uygulaması yapıldıktan sonra kontrol muayenesine geldiklerin de 2 olgunun gebe olduğu saptanınca doğum sonrası kontrole gelmesi önerilirken diğer olgunun ise kontrol muayenesinde iyileşmiş olduğu görüldü.

Ankara ve Van'da elektrokoterizasyon işlemi uygulanan olguların uygulamadan 6 hafta sonraki kontrol muayenelerinde 7-10 gün devam eden sütlükahve rengine akıntılarının olmasına karşın hiç ağrı duymadıklarını, menstrüel sikluslarla ilgili herhangi bir değişikliğin olmadığını bildirmişlerdir. Ankara'da elektrokoterizasyon tedavisinden sonra 41 olgudan 38 (%92.7)'i tek seansta iyileşirken 3 olguda görülen rekürrenslere kontrol Pap Smearlerinden sonra ikinci uygulama yapıldı . İkinci uygulamadan sonraki kontrolde 1 olguda rekürrens devam ettiği bu olguya uygulanan punch biopsiden sonra "malignite negatif kronik erezyone servisit" saptanması üzerine üçüncü kez elektrokoterizasyon işlemi tekrarlanmasına rağmen iyileşmenin olmadığı yapılan kontrol muayenesinde belirlenince bu olguya konizasyon operasyonu uygulandı. Van'daki kronik erezyone servisitlere elektrokoterizasyon uygulamasından sonra 36 olgudan 34'ü tek seansta iyileşirken kontrol muayenesinde rekürrens saptanan 2 olgudan birine PAP Smearle yapılan sitolojik kontrol muayenelerinde de bu olgularla ilgili herhangi bir anormal sitolojik bulgu belirlenmeyince ikinci kez elektrokoterizasyon uygulandı. Diğer olgunun ise 8 haftalık gebeliğinin saptanması üzerine elektrokoterizasyon

Tablo 1. Elektrokoterizasyon ve kryoterapi sonuçları.

Tedavi Tipi	Yer	I. Seans			II. Seans			III. Seans		
		Olgu	İyileşen		Olgu	İyileşen		Olgu	İyileşen	
			n	n		%	n		n	%
Elektrokoterizasyon	Ankara	41	38	92.6	3	2	66.6	1*	-	-
	Van	36	34	94.4	2	1	50	1**	-	-
Kryoterapi	Ankara	176	152	86.3	24	21	87.5	3***	-	-
	Van	21	17	80.9	4	2	50	2****	-	-
Genel toplam	AnkaraVan	274	241	87.95	33	26	78.75	-	-	-

\*İyileşmeyen olguya konizasyon operasyonu uygulandı.

\*\*İyileşmeyen bir olguya gebelik saptanması üzerine tedavi ertelendi.

\*\*\*İyileşmeyen üç olguya Elektrokoterizasyon uygulandıysa da bunlardan iyileşmeyen bir olguya konizasyon operasyonu uygulandı.

\*\*\*\*İki olgunun gebe olması nedeniyle tedavi ertelendi.

işlemi doğum sonrasına ertelendi. İkinci kez elektrokoterizasyon uygulanan olgunun kontrol muayenesinde iyileşmenin olduğu saptandı (Tablo I).

Ankara'da ve Van'daki kronik erozyone servisit olgularına uygulanan elektrokoterizasyon ve kryoterapi tedavi yöntemlerinin karşılaştırmalı istatistiksel değerlendirilmesinde Ankara'da 191, Van'da 51 toplam olgunun tedavisinin başarılı, Ankara'da 26, Van'da 6 olgunun tedavisinin ise başarısız olduğu iki grup arasında istatistiksel farkın olmadığı ( $\chi^2=0.09$ ,  $p=0.76$ ) görülmektedir.

Elektrokoterizasyon tedavi yönteminin uygulandığı toplam 77 olgudan 73'ünde tedavinin başarılı, 4'ünde başarısız olmasına karşın, kryoterapi uygulanan 197 olgunun 189'da başarı 28'inde başarısızlığın saptandığı, iki tedavi yönteminin istatistiksel karşılaştırmalı değerlendirilmesinde başarı oranları açısından da ( $\chi^2=4.36$ ,  $p=0.036$ ) anlamlı bir fark vardır. Elektrokoterizasyonun, kryoterapiye göre Ankara ve Van'daki tedavi gruplarında anlamlı başarıliliği görülmektedir. Ankara ve Van'daki iki grubun yaş ortalamalarının karşılaştırmalı istatistiksel değerlendirilmesinde ( $T=4.41$ ,  $p<0.001$ ) anlamlı bir fark görülmektedir. Evlenme yaşlarının istatistiksel değerlendirilmesinde ( $T=1.57$ ,  $p=0.11$ ) anlamlı bir fark görülmemektedir. Evlilik sürelerinin istatistiksel değerlendirilmesinde ( $T=3.86$ ,  $p<0.001$ ) anlamlı olduğu görülmektedir.

### Tartışma

Eskiden konizasyon; servikal intraepitelial neoplazilerin tedavisinde çokça ve rutin kullanılmaktaydı. Bu operasyonda hastalara genel anestezi verilebilmesi için hastanede kalma

zorunluğu, operasyonlara bağlı olarak % 5-10 gibi komplikasyonların gelişebilme olasılığı nedeniyle kryoterapi (%96.6) ve elektrokoterizasyon (%85.5) gibi emin, genel anestezi gerektirmeyen ve basit tekniklerin sağlanmış olduğu yüksek iyileşme oranları nedeniyle polikliniklerde kullanılmaya başlanıldığı bildirilmektedir (3).

Yakın geçmişte erozyonlu kronik servisitlerin tedavileri termal ve elektrikli koterizasyona bağlı olarak alttan sağlıklı dokuların gelişimiyle iyileşmeyi sağlamakta olduğu açıklanmaktadır. Ayrıca lokal soğunda (-65-195 C) benzer etki ile sağlıklı genital dokulara da kısmen olumsuz etki yapmasına rağmen kryoterapinin benign hücresel değişiklikler gösteren erozyonlu kronik servisitlerin tedavisinde başarılı sonuçların alındığı da bildirilmektedir (7).

Ankara ve Van'daki çalışmalarımızda elektrokoterizasyon yapılan olgularda tek seans uygulama ile sırasıyla %92.6 ve %94.4 iyileşme görülmüş, yine tek seans kryoterapi uygulaması ile %86.3 ve %80.9'luk iyileşme oranının sağlanmasının literatürle uyumluluğu görülmektedir. Evlenme yaşı ile evlilik süresinin kronik erozyone servisitlerin elektrokoterizasyon ve kryoterapi yöntemleriyle tedavi sonuçlarını etkileyen önemli bir faktör olduğu görülmektedir.

### Sonuç

Ankara ve Van'daki hastanelerde; spekulum muayenesi ve PAP Smearle kontrollerde inflamasyonla karakterize kronik erozyone servisit olarak değerlendirilen olguların, tek seans elektrokoterizasyon uygulaması ile yapılan tedavilerinde, herhangi bir komplikasyon meydana gelmeden ortalama %93.5'lik yüksek iyileşme elde edilmesine

bakıldığında, yine aynı yerlerdeki kryoterapi uygulamasına bağlı olarak ortalama %83.6 gibi bir iyileşme sağlayan tedavi seçeneğindeki kryoterapi cihazının, elektrokoterizasyon cihazına göre daha pahalı olması ve sürekli NO2 gazına gereksinim göstermesi düşük oranda da olsa bazı komplikasyonları nedeniyle elektrokoterizasyon yönteminin tedavideki yüksek düzeydeki etkinliği, ucuzluğu, pratikliği ve kolayca sağlanabilirliği nedeniyle kryoterapi yöntemine göre öncelikli düşünülmesinin uygunluğu akla gelmektedir.

Ankara ve Van'daki çalışmamızda elektrokoterizasyon yapılan olgularda tek seans uygulama ile sırasıyla %92.6 ve %94.4'lük iyileşme görülmüş; tek seans kryoterapi uygulamasıyla ise %86.3 ve %80.9'lük iyileşme oranının sağlanmasının literatürle uyumluluğu görülmektedir. Ayrıca her iki tedavi yöntemi ile bütün olgularda tek seans uygulama ile % 87.9'lük iyileşme sağlanmaktadır.

### **The Comparative Results of Treatment by Electrocauterization and Cryotherapy in Chronic Eroded Cervicitis Showing Benign Cellular Changes With Pap Smear**

**Abstract:** *A study was planned to assess the effectiveness of electrocauterization and cryotherapy comparatively in treatment of chronic cervicit with erosion which shows benign cellular changes in pap smears. 217 cases who applied to Ankara 600 beds of Military Mevki Hospital's Obstetrics and Gynecology out patient department, were treated. 41 patients treated with one time electrocauterization and 38 were healed (92.6%) and 152 of 176 patients who treated by cryotherapy with the same method were healed (86.3%) also. In Van Yüzüncü Yıl University Medical Faculty's Obstetrics and Gynecology clinic, study was carried out for 57 patients. It was determined that, 34 of 36 patients (94.4 %) who were treated by one time electrocauterization and 17 of 21 (80.9%) patients who were treated by cryotherapy*

*were healed. In our study we found out that in treatment of chronic cervicit with benign cellular changes in pap smears, electrocauterization method which is practical and economic was statistically significantly different in success ratios when compared with cryotherapy ( $\chi^2= 4.36, p= 0.036$ ). As seen in our study, it is suggested that, electrocauterization which provides very high average healing ratio (93.5 %) can be preferred instead of cryotherapy which provides 83.6 % healing.*

**Key words:** *Electrocauterization, Cryotherapy, Pap smear, Chronic Cervicit.*

#### **Kaynaklar**

1. DiSaia PJ: Disorders of the uterine cervix. In: Danforth's Obstetrics and Gynecology. Edited by J Scott JR, DiSaia PJ, Hommond CB, Spellacy WN. Philadelphia, JB Lippincott Company, 1994, pp:897.
2. Teafll NL, Malone Jr JM, Ginsburg KA, Bartles LW, Haigler BB : ervical dysplasia in the postmenopausal female diagnosis and treatment. Int J Gynecol Obstet 34: 145-149, 1990
3. Schuurmans SN, Ohlke ID, Carmichael JA: Treatment of cervical intraepithelial neoplasia with electrocautery: Report of 426 cases. Am J Obstet Gynecol 148: 544-546, 1984.
4. Ostergard DR, Townsend DE, Hirose FM: Comparison of electrocauterization and cryosurgery for the treatment of benign disease of the uterine cervix. Obstet Gynec 33: 58-63, 1969.
5. Collins RJ, Golab A, Pappas HJ, Paloucek FB: Cryosurgery of the human uterine cervix. Obstet Gynec 30: 660, 1967.
6. Ostergard DR, Townsend DE, Hirose FM: The treatment of chronic cervicitis by cryotherapy. A primary report. Cryobiology, 4: 97, 1967.
7. Young C, Malvern J, Chamberlain G: Outpatient cervical cryosurgery. The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth 79: 733-735, 1972