

## İYİ HUYLU SERVİKS UTERİ LEZYONLARINDA KRİOTERAPİ VE KOTERİZASYONUN TEDAVİ DEĞERİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMALARI☆

Dr. Cemalettin AKYÜREK, Dr. Metin ÇAPAR, Dr. Sema SOYSAL, Dr. Ali ACAR  
S.Ü.T.F. Kadın-Doğum Anabilim Dalı

### ÖZET

*Serviksin iyi huylu lezyonlarının tedavisinde, koterizasyon ve krioterapi uygulamasının değerini karşılaştırmak üzere 153 hasta üzerinde çalışıldı. Çift seans uygulama ile koter grubunda %64.7, krio grubunda %85 oranında iyileşme sağlandı. İyileşme için geçen süre 8 hafta idi. Hiçbir hastada önemli bir komplikasyon görülmedi. Krioterapinin tedavi değerinin daha iyi olduğu sonucuna varıldı.*

*Anahtar Kelimeler: Krioterapi, elektrokoter, servikal erozyon.*

### SUMMARY

*Comparison of Electrocautery and Cryosurgery for the Treatment of Benign Disease of the Cervix Uteri*

*The comparative therapeutic value of electrocautery and cryotherapy has been evaluated on the 153 patients with benign cervical lesions of the cervix uteri. The cure rate of to application of electrocautery was %64.7, an cryotherapy was %85. The mean healing period was 8 weeks and it has not been observed any serious complication in the both group.*

*It has been concluded that the cryosurgery for the therapy of benign cervical lesions is simple, painless and more effective than the electrocauterisation.*

*Key Words: Cryotherapy, electrocautery, cervical erosion.*

### GİRİŞ

Doğurganlık çağında jinekoloji polikliniklerine başvuran hastaların önemli bir kısmında serviksin iyi huylu lezyonlarına rastlanmaktadır. Büyükçe bir grubu oluşturan bu hastaların tedavisinde önceleri koterizasyon ve daha sonra krioterapi ve lazerin kullanılmaya başlandığına şahit oluyoruz (1,2,3,4,5,6,7). 1928 de Huggins koter uygulamasının hastayı serviks kanserinden koruduğunu ileri sürdü (8).

Bizim şimdiki koter ve krio tekniklerimiz 1942'de Hall'un özel proplarla kronik servisitisin lokal tedavisi için uygulama yapmasından sonra gelişti (9). Birkaç ayrı olay, krio ve koterin CIN de kullanımını stimule etti. 1940 de Crisp ve ark (10) CIN tedavisinde kyonun etkinliğini bildirdiler. Yeni yayınlarında krio ve laser önemli bir yer işgal etmektedir. Bu yöntemler serviksin iyi huylu ve premalign lezyonlarının tedavisinde yeni alternatifler getirmiştir. Böylece doğurganlığı koruyucu ve minimal bir hastalıkla sonuçlanan tecrübeler oluştu.

Servikal erozyonların tek bir koterizasyonla semptomatik tedavisinin %39 ve %89 oranında ve iyileşme oranının da %68-76 arasında olduğu bildirildi (3). Bazıları iyi bir

☆ Bu araştırma S.Ü. Araştırma Fonu'nca desteklenmiştir.

Haberleşme Adresi : Doç. Dr. Cemalettin AKYÜREK, S.Ü.T.F. Kadın Doğum A.B.D.Öğr.Üyesi,KONYA

şifanın 3-4 uygulama sonunda alındığını belirtmektedirler. Cain 3000 vakada %39 oranda iyileşme gördü. İki kez uygulama hastaların %9'na gerekliydi. Genel kanı progesteron içeren doğum kontrol haplarının devamlılığı artan oranda, ağırlı servikal lezyonlara sebep olduğudur (1).

Dokuları çok düşük ısıda dondurarak hücre nekrozuna yol açmakla, patolojik yapıların tahrip edilmesi olarak tanımlanan krioterapi işleminde dondurucu gaz olarak karbondioksit veya azot protoksit kullanılmaktadır. Özel tanktan yüksek basınçla prop ucuna gelen soğutucu gaz burada süratle genişleşerek soğumayı sağlar (4). Uygulamak için çeşitli tipte proplar kullanılmaktadır.

Azot protoksitin donma noktası -89°C'de, karbondioksitin donma noktası -65°C'dir. Hücre ölümü -20°C'de meydana gelir. Hücre duvarı yıkılır. PH ve elektrolit değişimi hücre membranı değişikliklerine bağlıdır. Kapiller tıkanma ve staz sonucu avasküler bir nekroz meydana gelmektedir. Sonuçta şifa dondurulan alanın dökülüp, rejenerasyonunun meydana gelmesine bağlıdır. Önce immatür bir yüzey epiteli sonra normal bir epitel ile doku örtülür. Bu işlem 12-16 haftalık bir süreyi kapsar (1,8,11,12).

Muhtemel bir gebeliği ekarte etmek ve gelecek regle kadar rejenerasyon imkanı sağlamak için uygulama adetten hemen sonra yapılmalıdır (1,11,12).

Krioterapi uygulanacak hastanın, jinekolojik muayene ve uygun laboratuvar testleri ile malignite açısından ve infeksiyon yönünden değerlendirilmesi gereklidir (5,11,13,14).

Koterizasyon ve krioterapi ayakta uygulanabilen, analjezi ve anestezi gerektirmeyen uygulaması kolay, etkili güvenilir yöntemlerdir, fertilitiyi etkilemezler (12,14,15).

Krioterapide tek uygulama ile %80, ikinci uygulama ile %95 oranda iyileşme olmaktadır (5,10,11). Krioterapi ve koter sonrası en sık rastlanan komplikasyon 2-4 hafta kadar süren vaginal akıntıdır (1,2,3,14,16), krioterapi sonrası kramp şeklinde ağrılara hastaların %50'de rastlanmaktadır (4,7,11).

Koter ve krio uygulamalarında enfeksiyon nadirdir. Önceden PID anamnezi veren kadınlara rekürrens ihtimali sebebiyle antibiotik verilmesi tavsiye edilmektedir (5,7). Daha ciddi komplikasyon olarak PID dışında Pyometra ve İleovaginal fistül bildirilmiştir (17,18).

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada Selçuk Üniv. Tıp Fak. Kadın Doğum A.B.D. da 1989-1990 yılları içinde başvuran ve iyi huylu servikal lezyonu tespit edilen yaşları 17-55 arasında 133 ve 23-44 arasında 20 hastayı kapsayan 153 olguyu içermektedir. 133 olguda koter uygulaması yapıldı. 20 hastaya da karbondioksitle çalışan yerli yapım Üniversal Krio ünitesi kullanıldı. Spirali olan hastaların spiralleri hastaya izah edilerek tedavi öncesi çıkarıldı.

Her iki grupta seçilen hastalara geniş bir anamnezi takiben jinekolojik muayene yapıldı. Vajinal smear ve kültür alındı. Enfekte vakalara tedavi verilerek tekrar smear yapılmıştır. Hastalarda lezyon genişliği ölçüldü, kanamaya eğilim gösterenlere koter, kanama belirtisi vermeyenlere krioterapi uygulandı. Bütün uygulamalar reglden hemen sonraki günlerde gerçekleştirildi. Hastalara ağrı duymayacakları söylendi ve yapılacak işlem konusunda bilgi verildi. Koterizasyon ışınal doğrultuda ve servikal kanal içine 2-5 mm. girilerek yapıldı. Krio uygulamalarında buz topu, normal dokudan 2-3 mm'lik bir kısmı içine alacak şekilde gerçekleştirildi. Her hastaya durumuna göre tek veya çift uygulama yapıldı. Geniş erezyonu olanlarda buz topu balık pulu gibi üstüste gelecek şekilde dondurularak tamamlandı.

Krio ve koter esnasında ve sonrasında hastalara sık sık ağrı duyup duymadıkları sorularak kaydedildi. Hastalara uygulama öncesinde yada sonrasında analjezi uygulanmadı. Tedavi sonrası tüm hastalara antibiotik içeren ovüller verildi. Hastalara iki hafta koitus ve vaginal lavaj yapmamaları, 2-4 hafta etsuyu yada sulu akıntı şeklinde bir belirtiden korkmamaları öğütlendi. Kanama, ateş, ağrı şikayetleri olursa derhal gelmeleri söylendi.

Koter ve Krio uygulaması sonrasında 4 hafta sonra ilk kontrolü yapıldı. İyileşmeyenlere 2. defa koter veya krio uygulaması yapıldı 8 hafta sonra 2. kontrolleri yapılarak vaginal smear alındı. İyileşme derecesi saptandı. Makroskopik olarak normal görünüm kazanan, dokununca kanamayan hastalar iyileşmiş kabul edildi, iyileşmeyenlere 3. uygulama yapılarak izlenmeye devam edildiler. Üçüncü uygulama sonrası takipler bu çalışmaya alınmadılar.

Önceden krio ve koter uygulanan erezyonlu hastalar bu çalışma dışında tutuldular.

## BULGULAR

Bu çalışmaya alınan hastalardan, koterizasyon ve krio yapılan hastaların yaş grupları tablo 1'de gösterilmektedir. Hastalar 17-55 yaş arasında idiler.

Yaş Grubu-Koter			Yaş Grubu-Krio	
Yaş Grubu	Sayı	%	Sayı	%
20 ye kadar	8	6.02	0	0
21-30	67	50.4	12	60
31-40	50	37.6	6	30
41-50	7	5.3	2	10
51 ve üstü	1	0.75	0	0
TOPLAM	133		20	

Hastalardan koter grubunda 2 nullipar vardı, krio grubunda nullipar yoktu, her iki gruptan toplam 22 hasta 5 ve üstünde doğum yapmışlardı. Hastaların doğum sayıları Tablo 2'de görülmektedir.

Koter			Krio	
Doğum Sayısı	Hasta S.	%	Hasta S.	%
nullipar	2	1.5	0	0
1 Doğum	16	12.0	6	30
2 Doğum	40	30.1	4	20
3 Doğum	35	26.3	5	25
4 Doğum	22	16.5	2	10
5 ve üstü	19	14.3	3	15
TOPLAM	133		20	

Hastalarda çoğunlukla vaginal akıntı, pelvik ağrı, leke vaginal kanama, post koital kanama, disparenia, oligo ve polimenore, kaşıntı vardı. Spiral takılması isteğiyle gelen 9 hasta bulunmaktaydı. Hasta şikayetlerini içeren bilgiler Tablo 3'te sunulmuştur.

Hastalarımızın önemli bir kısmında eşler korunmakta idi, koter grubunda 1 menapozda, 1 laktasyonu devameden 1 lavaj ile korunan hasta vardı. Diğer hastaların korunma yöntemleri doğum kontrol tabletleri veya spiral şeklinde idi. Bu konudaki bilgiler Tablo

4'te verilmektedir.

Şikayet	Koter		Krio	
	Hasta S.	%	Hasta S.	%
Vaginal Akıntı	96	49.0	13	41.9
Pekvik Ağrı	67	34.2	11	35.5
Vaginal leke kanama	3	1.5	-	-
Postkoital kanama	5	2.6	3	9.7
Disparonia	10	5.1	2	6.5
Kaşıntı	4	2.1	1	3.2
Spiral isteği	9	4.6	1	3.2
Polimenore	1	0.5	-	-
Oligomenore	1	0.5	-	-

Yöntem	Koter		Krio	
	Sayı	%	Sayı	%
Beyi Korunuyor	85	63.9	14	70
Spirali Var	28	21.0	5	25
D. Kontrol Hap.	7	5.2	1	5
Menapozda	1	0.7	-	-
Lavaj	1	0.7	-	-
Laktasyon	1	0.7	-	-
TOPLAM	133		20	-

Krio ve Koter grubunda yapılan sitolojik teste bütün hastalarda Class II, bazılarında erozyone servisit bazılarında kronik servisit bunlara ek olarak yer almakta idi. Bu gruba ait bilgiler Tablo 5'de görülmektedir.

Hastalarda yapılan vaginal kültürde çeşitli bakteriler üremiştir. Koter ve Krio gruplarına ait vaginal kültür sonuçları Tablo 6'da görülmektedir.

Bulgu	Koter		Krio	
	Sayı	%	Sayı	%
Class I	133	100	20	100
Erozyone servitis	36	27.1	4	20
Kronik servisit	97	72.9	16	80

Hastalarda yapılan ölçümlere göre erozyon alanları büyüklüğü ile ilgili liste Table 7'de sunulmuştur. Bu alan servikal kanal genişliği çıkarılarak elde edilmiştir.

Koter uygulamasında 2. cm'den geniş erozyonlarda yanık et kokusu ve minimal ağrı tespit edildi. İyileşme dönemi içinde tüm hastalarda vaginal akıntının 2-3 hafta devam ettiği ifade edildi. Hastaların 52'sinde akıntı azalarak 8'inci haftanın sonuna kadar devam etti.

Krio uygulanan hastalarımızdan 2'sinde kramp şeklinde ağrı, 3 tanesinde ateş basması, baş dönmesi şeklinde vazomotor reaksiyon gözlemlendi. Hastanın 5-10 dakika istirahati ile semptomlar yok oldu. Vaginal kanama ve etraf organ zararlanması saptanmadı. Hastaların

tümünde bol sulu akıntı 10-14 gün kadar devam etti, 8 hafta sonunda iyileşmeyen 3 hastada azalarak akıntı devam etmekteydi.

Yöntem	Koter		Krio	
	Sayı	%	Sayı	%
Enterekok	12	9.2	1	5
E. Coli	32	24.0	5	25
Laktobasil	30	22.5	2	10
Staf. aereus	12	9.2	2	10
Staf. epidermidis	5	3.7	1	5
Candida	4	3.0	1	5
B. Hem Streptekok	1	0.7	-	-
Üreme Yok	37	27.8	6	30

Lezyon Çapı	Koter		Krio	
	Sayı	%	Sayı	%
<1 cm	17	12.7	3	15
1-2 cm	97	72.9	12	60
>2 cm	19	14.2	5	25

Koter uygulanan hastalardan 4 hafta sonraki kontrolde 70 olguda iyileşme görüldü (%52.6). 63 hastada (%47.3) değişiklik saptanmadı. 63 olguya ikinci uygulama yapılarak 8 hafta sonra kontrole çağırıldıklarında 16 olguda iyileşme saptandı. 47 olguda (%35.3) değişiklik görülmedi. Toplam olarak hastaların %64.7'de iyileşme, %35.3'de ise bulguların devam ettiği tespit edilmiştir.

Krio uygulanan hastalardan 4 hafta sonraki kontrolde 14 hastada iyileşme (%70) ve 68 hastada (%30) değişiklik izlenmedi. İkinci seans krioterapi yapılan 6 hastadan 8 hafta sonraki muayenede 3 olguda iyileşme saptandı, 3 olguda gelişme görülmedi. Hastaların toplam olarak %85'de iyileşme, %15'de bulguların devamı saptanmıştır.

Gerek koter, gerek krio uygulanan hastalarda lezyon çapı arttıkça iyileşme süresi uzamaktadır. Bunların bazılarında 3-4'cü koter yapılmasına karşılık iyileşme olmadığından konizasyon + strumdorf plastiği uygulanmıştır.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Serviksin iyi huylu lezyonları genellikle doğurganlık çağı içinde karşımıza çıkarlar. Gerek çocukluk ve gerek post-menapozda iyi huylu Servikal lezyona çok ender rastlanmaktadır (1,11,13,15). Doğurganlık çağındaki iyi huylu servikal lezyonların tedavisinde koterizasyon yaygın olarak kullanılmasına karşılık iyileşme için uygulama zamanının fazla olması, minimal ağrı ve yanık kokusunun hasta ve hekimi rahatsız etmesi yanında şifa oranının düşüklüğü yeni arayışlara sebep olmuştur (3,7). Koterizasyonun bu konuda yetersizliği ortaya konulmuştur (6,16).

Sonraları karbondioksit katı ve sıvı azot kullanılarak veya etiklorür kullanılarak

Servikal lezyonları tedavi edilmeye çalışılmıştır (5,10,11).

Elektrokoterle, kriyoterapiyi karşılaştıran Miller ve Ebstein tek seans uygulama ile krioterapide %90, koterizasyonda %33 başarı oranı vermişlerdir (3). Dilek ve arkadaşları azot protoksit uygulayarak 192 hastada tek seansta %91.5, ikinci uygulamada %97 oranında iyileşme saptadığını bildirdiler (15).

Bizim 153 hastayı kapsayan grubumuzda gerek koter, gerek krio uygulaması olsun, servikal lezyonlarda en çok görüldüğü grubu 21-30 ve 31-40 yaş grupları oluşturmaktadır. Birinci grupta 135 hasta yer alırken (%88.2) doğum sayısı olarak en büyük grubu 2-3 çocuklu aileler oluşturmaktadır (%54.8). Servikal lezyonda en çok görülebilen belirtiler vaginal akıntı, pelvik ağrı, dispareniadır. Hastaların 99'u (%64.7) beylerinin korunduğunu, 33'ü (%21.5) spiral kullandıklarını 8 olguda doğum kontrol haplarından (%5.2) yararlandıklarını belirttiler.

Miller ve Ebstein (3), progesteron içeren doğum kontrol tabletlerinin devamlılığı artan sayıda ağırlı Servikal lezyona sebep olduğunu bildirmektedirler.

Hastalarımızdan koter grubunda %24'de E. Coli, %9.2'de enterekok, %9.2'de staf.aeraus krio grubunda, %25'de E.Coli, %5 oranda enterekok ve staf.aeraus izole edilmiştir. Koliform basil yüzdesinin fazlalığı genital hijyen bakımından eksikliğimizi olduğunu vurgulamaktadır.

Hastalarımızdan koter uygulananlarda 4 hafta sonraki muayenede 70 olgu (%52.6)'da iyileşme görüldü, 8 hafta sonraki kontrolde toplam 86 olguda (%64.6), düzelme saptandı ve 47 olguda değişiklik (%35.3) bulunamamıştır.

Bazı yazarlar tek seansla koterle iyileşmeyi %39 oranda olduğunu, 2-5 seans tedavinin %42 hastayı 5'ten fazla koter uygulamasının da %9 oranda iyileşme sağladığını belirttiler. Ve sonuçlar üzerinde hastanın doğum kontrol tabletleri alıp almamasının önemli olmadığını vurguladılar (3,19).

Krio uygulamasıyla ortaya çıkan vazomotor reaksiyonun hücre yıkımı sonrası potasyum kaybına bağlı olduğunu Miller ve Einert ileri sürmektedir (3,20). Bizim grubumuzda 3 hastada (%15) oranda bu reaksiyon gözlemlendi; bazı yayınlarda %25'e varan orandan bahsedilmektedir (5,7,20). Dilek ve ark. bu oranı %2 olarak bildirmişlerdir (15).

Uygulamada bol kanamalı, bazı hastalar ortaya çıkabilmektedir (11). Bizim grubumuzda bol kanamalı hastaya tesadüf edilmemiştir. Uygulama zamanı akıntı koter grubunda %39 oranda krio grubunda (%15) oranda devam ederek 8 hafta sürmüştür. Her iki tip tedavi sonucu akıntı 14-28 güne kadar olmak üzere pek çok yayında belirtilmektedir (1,2,3,4,5,7,10,15,16).

Koter ve krio sonrası servikal stenoz oluşabileceği, kaynaklarda belirtilmesine rağmen, gebelik, doğum ve fertilité üzerine olumsuz etkilerinden bahsedilmemektedir (5,7,15). Bizim olgularımızda literatür verilerine paralellik göstermektedir.

Bizim hastalarımızda koter ve krio öncesi spirali olanlardan spirali çıkartılmıştır. Dilek ve arkadaşları spirali olanlarda krio yapılmasında sakınca görmediklerini belirtmişlerdir (15).

Curry ve ark. (17), Morteza ve ark. (18) bildirdikleri komplikasyonlara bizim grubumuzda rastlanmamıştır.

Hastalarımızda koter uygulamasında 4 hafta sonraki kontrolde %52.6 iyileşme, 8 hafta sonra %64.7 olguda iyileşme görülmesi, krio uygulamasında 4. hafta sonra %70, 8 hafta sonra %85 oranda iyileşme olması, uygulama esnasındaki hoş görülmeyen koku ve az da

olsa ağrının koterde görülüp, krioda görülmemesi ve tedavi sonrasında koter grubunda %39, krio grubunda %15 oranda akıntının devamı krioterapinin iyi huylu servikal lezyonların tedavisinde önde gelen tedavi yöntemi olmasını telkin etmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Cain JM, Greer BE, Figge DE, Tanini HK. Thermal ablation of cervical epithelium, cryosurgery and cautery, chapter 33 Sciarra 1989; 1: 1-4.
2. Crips WE, Smith MS, Asadourian LA- Warrenburg CB. Cryosurgical treatment of premalignant disease of the uterin cervix. Am Obstet-Gynecol 1970; 107: 737-42.
3. Miller JF, Ebstein MA. Comparison of electrocautery and cryocautery for the treatment of cervical erosions and chronic cervicitis. Obstet Gynecol Br Commonw 1973; 80: 658-63.
4. Figge DC, Cleasman WT. Cryotherapy in the treatment of cervical intraepitelyal neoplasia. Obstet Gynecol 1983; 62: 353-58.
5. Collins RJ, Rappas AJ, Golab A, Paloucek FD. Cryosurgery of the human uterin servix. Obstet Gynecol 1967; 30: 660-667.
6. Rodney McM, Felmar E, Morrison J, Richards E, Covisin LE. Colposcopy and cervical cryotherapy. Postgraduate Red 1967; 81 (8): 79-86.
7. Ostergard DR, Townsend DE, Hurose FM. Comparison of electrocautery and cryosurgery for the treatment of bening disease of the uterin cervix. Obstet Gynecol 1969; 33: 58-63.
8. Huggins RR. Problems associated with the cervix. Am J Obstet Gynecol 1929; 17: 589-594.
9. Hall FE. The use of quick freezing methods in gynecologic practices. Am J Obstet Gynecol 1942; 43: 105-109.
10. Crips WE, Smith MS, Azadourian LA, Warrenburg CB. Cryosurgical treatment of premalignant disease of the uterin cervix. Am J Obstet Gynecol 1970; 107: 737-42.
11. Ilgaz N. Jinekolojide soğutma tedavisi. A.Ü.T.F. Y. 1972; 36: 769-82.
12. Gondos B, Smith LR, Townsend DE. Cytolojic changes in cervical epithelium following cryosurgery. Acta Cytol 1970; 14: 386-89.
13. Arısan K. Kadın hastalıkları. İstanbul: Keltüt Matbaacılık Ltd. Şti. 1983: 563-572.
14. Jones HW, GS. Kadın hastalıkları. İstanbul: Memteş Kitabevi, 1985: 350-355.
15. Dilek S, Başer I, Pabuccu R, Yağlı Y, Kaykı O. Benign cervix uteri lezyonlarında krioterapinin değeri. GATA. Bülteni 1989; 31: 151-159.
16. Deigan EA, Carmichael JA, Ohilce JD, Kardımar J. Treatment of crevical intraepitelyal neoplāsia with electrocautery. A report of 776 cases. Am J Obstet Gynecol 1986; 154: 255-59.
17. Curry SL, Weed JC, Creasman WT. Pyometra A complication of cervical cryosurgery. Obstet Gynecol 1972; 40: 499-501.
18. Morteza MD, Kalanoosh J. İleovaginal fistula following cryosurgery for vaginal displasia. Am J Obstet Gynecol 1980; 136: 692-693.
19. Disaira PJ, Creasman WT. Gynecologic oncology. Philadelphia: 1984: 18-31.
20. Einerth Y. Cryosurgical treatment of CIN I-III. Acta Obstet Gynecol Scand 1988: 67-630.