

# Kronik Servisitlerin Tanı ve Tedavisinde Loop Elektrokoterin Etkinliği

EFFECTIVENESS OF LOOP ELECTROSURGICAL EXCISIONAL PROCEDURE (LEEP) IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CERVICAL LESIONS

Bülent URAN, Nurettin DEMİR, Refik KELEŞ, Israel ARUH

İRENBE Doğum ve Kadın Hastalıkları ve Özel Sağlık Ltd. Şti. Alsancak - İZMİR

## ÖZET

**Amaç:** Loop elektrokoterin benign servikal lezyonlarda etkinliğini araştırmak.

**Çalışmanın yapıldığı yer:** İRENBE Doğum ve Kadın Hastalıkları ve Özel Sağlık Ltd Şti. Alsancak-İZMİR

**Materyal ve Metod:** Vajinal akıntı veya spot tarzında kanama şikayetleri ile başvuran ve servisit ve servikal erozyon ön tanısı almış 128 hastada yeni bir yöntem olan loopelektrokoter ile konizasyon uygulandı. Yöntemin aynı anda hem tedavi edici hemde tanı koydurucu özellikleri değerlendirildi.

**Bulgular:** 128 hastadan kontrolü yapılan 109 hastanın 102 sinde mevcut lezyonlarda tam iyileşme, 7 sinde kısmi iyileşme saptandı. İyileşme süresi ortalama 82+37 gün olarak hesaplandı

**Sonuç:** Loop elektrokoter ile servikal konizasyonun güvenirliliği, komplikasyonları histopatolojik tanı ve tedavi edici özellikleri yönünden üstünlüğü tartışıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Loop elektrokonizasyon, servisit

T Kim Jinekoloj Obst 1995,5:50-53

Modem jinekolojik pratikte, servikal lezyonların destrüktif tedavisinden önce malignite olasılığının kesin olarak dışlanması gerekir. Bu nedenle hem tedavinin hem de tanının aynı anda uygulanabildiği girişimler öncelik kazanmaktadır. Geleneksel olarak uygulanan operasyon klasik konizasyondur. Ancak klasik operatif konizasyon her zaman uygulanabilen ve komplikasyonu az olan bir operasyon değildir. Klasik konizasyonda hastanın hospitalize edilmesi genel anestezi verilmesi, postoperatif kanama ve enfeksiyon riskinin fazla olması

Geliş Tarih: 10.03.1994

**Yazışma Adresi:** Bülent URAN  
İRENBE  
Talatpaşa Bulvarı 57/11 Alsancak - İZMİR

## SUMMARY

**Objective:** To evaluate the effectiveness of loop electrosurgical excisional procedure (LEEP) in benign cervical lesions

**Insttultlon:** İRENBE Doğum ve Kadın Hastalıkları ve Özel Sağlık Ltd Şti.

**Material and method:** Loop electrosurgical excisional procedure which is a new method in the diagnosis and treatment of cervical lesions were applied to 128 women who experienced profuse vaginal leucorrhea or spotting and had the diagnosis of cervicitis or cervical erosion. We evaluated the procedure in terms of its diagnostic and therapeutic efficacy.

**Results:** We observed complete healing in 102 patients of 109 in whom posttreatment controls were made, and partial healing in the remaining 7 patients. The time interval for complete healing was 82+37 days.

**Conclusion:** We discussed the effectiveness and complications of LEEP in the diagnosis and treatment of cervical lesions

**Key Words:** Loop electroconization, cervicitis

T Klin J Gynecol Obst 1995, 5: 50-53

gibi sorunlar alternatif yöntemlerin aranmasını gerekli kılmıştır. Alternatif olarak kullanılan elektrokonizasyon ve krioterapi uygulamasında hem patolojik olarak kesin tanı konamama sakıncası hem de tedavi etkinliğinin benign ve malign lezyonlarda yetersiz kalması son zamanlarda yeni yöntemlerin denenmesine neden olmuştur(1). Bu yeni yöntemlerden olan laser ile vaporezasyon, krioterapi gibi destrüktif bir yöntem olup aynı anda doku alınmadığı için çok fazla uygulanmamaktadır. Laser ile konizasyon en çok araştırılan yöntemdir. Ancak gerekli ekipmanın çok pahalı olması ve kullanılmasının özel beceri gerektirmesi yöntemin sakıncalı yönleridir. Son yıllarda loop diatermi ile yapılan elektrokonizasyon dikkati çekmeye başlamıştır(2,3).

Literatürde bu yöntemin kronik servisit ve erozyon olgularındaki etkinliği hakkında yeterli bilgi bulunmamak-

tadır. Bu nedenle biz bu çalışmamızda 2 yıldır bu tip kronik servikal lezyonlara uygulamakta olduğumuz loop ile konizasyon yönteminin sonuçlarını değerlendirdik.

### MATERYAL VE METOD

Nisan 1992-Şubat 1994 Tarihleri arasında 128 hastaya loop elektrokoter ile konizasyon uygulandı. Bu işlem, daha önce kronik servisit ve servikal erozyon veya ektopion tanısı konmuş ve çoğu değişik tıbbi tedaviler görmüş hastalara uygulandı. Tüm hastalara işlemden önce servikal smear ve kolposkopi yapıldı. Sitoloji ve kolposkopi sonucu benign olan hastalar çalışma kapsamına alındı. İşlem ayaktan ve muayenehane hastalarında uygulandı.

Hastaların yaşı 26 ile 43 arasında değişmekteydi. 128 olgunun 117 sinde kronik servisit tanısı konmuştu. Bunların 89 unda aynı zamanda servikal erozyon görüntüsü mevcuttu. Diğer 11 olgu ise sadece servikal erozyon olarak değerlendirildi.

Tıbbi tedaviye yanıtız mukopürülan bir akıntı, servikal hipertrofi, ektopion veya erozyon görüntüsü, endoservikal ödem, ve kollum hassasiyeti kronik servisit tanısı için yeterli sayıldı(4).

Bu hastalarda operasyon öncesi yapılan servikal yayma kontrollerinde Papanicolau sınıflandırmasına göre 20 olgu klas 1,101 olguda klas 2 ve 2 olgu da klas 3 olarak değerlendirilmişti. 5 olgunun yayma sonuçları bilgisayar kayıtlarında mevcut değildi.

Daha önce 12 olguya krioterapi, bir olguya klasik konizasyon operasyonu uygulanmıştı. Girişim öncesi RIA mevcut olan hasta sayısı 54(%42)dü.

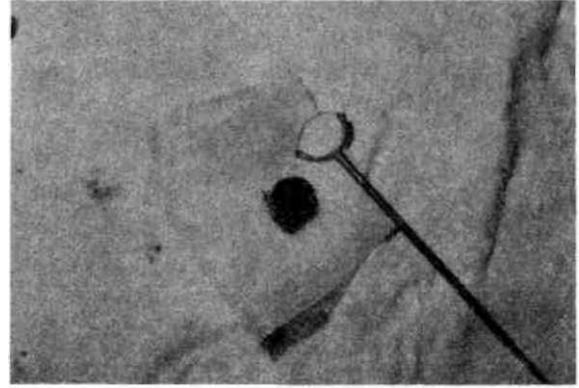
Hastaların hemen hepsinde kronik servisit ile ilgili yakınmalar mevcuttu 26 hasta leke tarzında kanamalarından şikayetçiydi.

Diatermi loop, loop teinin bağlandığı ve izole edilmiş U şeklinde uç ve Y şeklinde ara bağlantı sapından oluşmaktadır. En çok 15 mm genişliğinde ve 12 mm derinliğinde olan looplara (Prendeville Disposa-Loop, Utah Medical inc.) kullanıldı.

Diatermi gucu Lımsa marka elektrokoter cihazı ile sağlandı. Kullanılan voltaj 90-100 wattlık bir güçtür. (Bu 10 eşit dereceye bölünmüş skalasında 8 civarına denk gelmektedir).

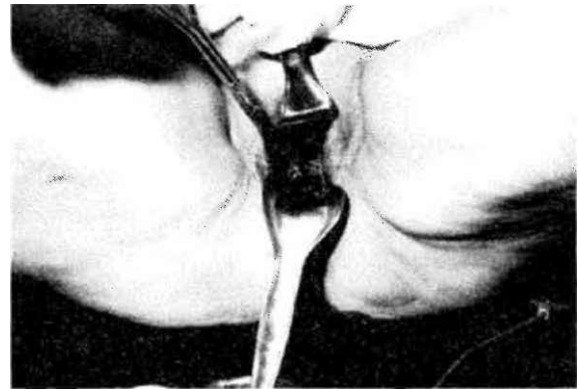
İşlem genellikle kısa süreli IV genel anestezi altında (121 hasta, IV pentotal veya dıprıvan) bazan da lokal anestezi altında (7 hasta, citanest, paraservikal) uygulandı. Anesteziden sonra metal cusco spekulum ile portio görünür hale getirildi ve portio povidon iod solüsyonu ile silindi.

Uygulamaya genellikle serviksin sol dış kısmından başlandı. Loop belli bir güçle doku yüzeyine dik olarak lezyon sınırlarının yaklaşık 0.5 cm gerisinden itildi. Dokuya girildikten sonra loop yüzey alanı portio yüzeyine paralel hale getirildi. Kenardan merkeze doğru tüm portio kenarını içerecek ve konik bir parça elde edilecek



Şekil 1: LEEP ile çıkarılan servikal kısmın görüntüsü.

Figure 1: Appearance of the cervical material that was excised by LEEP



Şekil 2: LEEP işleminden sonra serviksin görünümü.

Figure 2: Appearance of cervix after LEEP procedure was completed

şekilde ilerlendi. İşlem karşı kenara doğru merkezden devam etti.

İki köşe arasında tepesi merkezde olan yassı bir yay hattı üzerinde loop ilerletildi. Genellikle tek parça halinde konik bir doku elde edildi (Şekil 1). Özellikle bu işlem sırasında telin spekulumu ve kollumu tutan pense değiştirilmemesi gerekir. Aksi halde vajinal yanıklar ortaya çıkar ve tel kırılır. Yetersiz materyel elde edilirse dilimlenmiş servikal kanalın etrafındaki dokuyu çıkarmak mümkün olmaktadır. Konik doku parçası çıktıktan sonra servikal alanda oluşan kanamalar diatermi ile kolaylıkla durdurulabilir. İşlem bittikten sonra servikste çok düzgün yüzeyle bir krater şeklinde görünüm ortaya çıkar (Şekil 2). Serviksin kısa ve lezyonun derin olduğu olgularda işleme merkezden başlandı. Loop dikine servikal kanala doğru itildikten sonra kenarlara ve yüzeye doğru, lezyon yüzeyine dik kalacak şekilde ilerlenerek lezyonlu kısım çıkarıldı. İşlem yaklaşık 2-3 dakika sürmektedir. Postoperatif analjezi için 75 mg diclofenac sodyum İM kullanıldı. Postoperatif 5 gün süreli oral antibiyotik ve analjezik tedavisi verildi. Hastalarda işlemden sonra tam iyileşme saptanana kadar 30 ar günlük aralarla kontrolleri yapıldı. 19 hasta

**Tablo 1: Loop elektrokonizasyon materyellerinin histopatolojik bulguları.****Table 1: Histopathologic findings of materials obtained by loop electroconization**

Kronik sen/is it	51	%40
Kronik servisit ve ekstrglandiiler hiperplazi	8	%6
Kronik servisit ve erozyon	9	%23
Kronik servisit ve metaplazi	19	%15
Ekstraglandüler hiperplazi	4	3
CIN 2	4	3
Epidermoid CA	1	%1
Sonucu alınamayan	12	%9

makale yazıldığı dönemde kontrole gelmemiştir. Mevcut görüntünün tamamen iyileşmesi ve hastanın yakınmalarının geçmesi tam iyileşme hali olarak kabul edildi. Çıkarılan tüm materyeller patolojik incelemeye gönderildi.

## SONUÇLAR

Kontrolü yapılan 109 hastadan 102 (%94) sinde tam iyileşme hali ve kollumun nüllipar görüntüsü elde edildi 7 olguda kısmi iyileşme elde edildi. Bu olgulardan birinde 53. günde, %80, diğerinde 30. günde %50 iyileşme saptandı. Bir olguda invaziv epidermoid karsinom saptandığından iyileşme beklenmeden operasyona alındı. İyileşme süresi ortalama 82+37 (SD) gün (30-130 gün) olarak hesaplandı. Postoperatif dönemde 3 olguda erozyon tekrarladı ve tekrar LEEP uygulanarak tam şifa sağlandı. Postoperatif ağrı yakınması olan 13 hastada oral analjezik dozu artırılarak sonuç alındı. 2 hastada kanama şikayeti oldu, kanama odakları tekrar Koterize edilerek kanama durduruldu. Hastalarda lokal veya genel enfeksiyon belirtisine rastlanmadı.

Tüm olgularda yeterli miktarda patolojik incelemeye uygun doku elde edildi. Ancak patoloji raporlarının 16'sında alınan dokunun lezyonlu kısmı tam kapsayıp kapsamadığı hakkında yorum bulunmamaktadır. Patolojik bulguların dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

## TARTIŞMA

Loop diaterminin servikal lezyonların tanı ve tedavisinde ilk kullanılması Carrier tarafından tanımlanmıştır (1). Predeville ve ark. işlemde termal enerjinin dokuda oluşturduğu harabiyeti ve kan kaybını azaltıcı bazı değişiklikler yapmışlardır (2).

Loop diaterminin servikal lezyonların histopatolojik tanımlanmasında konvansiyonel punch biyopsiye üstünlüğü birkaç çalışmada gösterilmiştir (1,2). Bu üstünlüklerden en önemlisi alınan dokuya fazla harabiyet vermeden tüm transformasyon zonunun çıkarılabilmesidir. Ancak Krebs ve ark. loop ile daha yetersiz materyel elde ettiklerini bildirmişlerdir (3). İşlemin lokal anestezi altında yapılabilmesi diğer bir üstünlüğüdür. Bizde lokal anestezi uyguladığımız olgularda rahatlıkla

işlemi tamamladık. Bizim serimizde genel anestezi oranının yüksek olmasının nedeni hastaların tercihinin bu yönde olmasına bağlıdır. İşlem sırasında oluşan ses ve koku hastayı rahatsız ettiğinde genel anestezi daha uygun olmaktadır. Kısa süreli IV genel anestezi işlemi tamamlamak için yeterli olmaktadır. Ortalama 2-3 dakikalık bir sürede işlem bitirilebilmektedir. Uygulamamızın literatür'den diğer bir farklı yanı kullandığımız enerjidir. Literatürde 30-40 watt olarak bildirilen enerji düzeylerinde düzgün yüzeyle doku çıkarmak mümkün olmamıştır. Bu enerji düzeyinde doku kesilememekte ve parçalanmaktadır. En iyi sonuçları ancak 100 watt civarında alabildik.

Uygulamanın diğer üstünlükleri, maliyetinin ucuz ve morbiditesinin düşük olmasıdır. Komplikasyon oranı son derece düşüktür. İyileşmenin tam sağlanamadığı olgularda rahatlıkla tekrarlanabilmektedir. Elde edilen tedavi edici sonuç krioterapi ve operatif konizasyona göre üstündür (2). Hastaların hemen tamamında servikal lezyon tamama yakın olarak iyileşmiş ve kronik servisitite ait belirti ve bulgular ortadan kalkmıştır. Krioterapide girişim sonrası gözlemlenen bol akıntı şikayetleri loop diatermi uygulanan hastalarda belirtilmemiştir. Biz hastalarımızda 15-20 gün süren hafif bir akıntı şikayeti saptadık. Literatürde benign lezyonlarda LEEP kullanımı ile ilgili çalışma bulamadığımızdan bir karşılaştırma yapma olanağı bulamadık.

Büyük servikal lezyonların tedavisinde krioterapi başarısız kalmaktadır. Kronekrozis tüm dokuya üniform olarak yayılamaz. İşlem sonrası vazomotor semptomlar, uterin kramplar ve servikal stenoz ortaya çıkabilmektedir (5,6).

LEEP'in krioterapiye diğer bir üstünlüğü aynı anda hem histopatolojik tanı için materyel elde edilmesi hemde tedavi edici bir girişim olmasıdır. İşlem öncesi smear sonucu ve kolposkopik bakışı normal olarak değerlendirilen bir olgumuzda işlemden sonra invaziv kanser saptanması girişimin üstünlüğünü ortaya koymaktadır. Literatürde de değişik serilerde benzer 4 olguya dikkat çekilmiştir (7,8).

Özellikle servikal intraepitelyal neoplazilerin tedavisinde fertilitiyi korumak amacıyla lokal tedavilerin önemi son zamanlarda artmıştır. Bu yönde en önemli gelişmeyi laser ile uygulanan vaporizasyon ve konizasyon sağlamıştır. Bu nedenle loop konizasyonla laser konizasyonun karşılaştırılması yapılmıştır (9). Bu çalışmada Whiteley ve ark. kolposkopik anormal bulgular saptanan 80 hastayı loop ile tedavi etmişlerdir. Olguların %65inde lezyon tamamiyle çıkarılabilmektedir. Baggish ve ark da patolojik inceleme için gönderilen doku örneklerinde termal harabiyetin laser konizasyon ile elde edilen dokulara göre çok daha az olduğunu belirtmişlerdir (10).

Laser ile konizasyonda maliyet loopa göre son derece yüksektir. Ayrıca laser konizasyon için çok daha fazla ustalık gerektiği belirtilmektedir (11). Klasik

operatif konizasyonda genellikle hastanın hospitalizasyonu gerekmektedir. Komplikasyon oranı da loopa göre daha fazladır (9). Hemoraji %13, servikal stenoz %17, infertilite %4 oranında bildirilmiştir. Kanama klasik konizasyona göre daha az olmaktadır(12). Loop diatermi sonrası fertilité korunması sorunu henüz literatürde belirtilmiş değildir. Bizim olgularımızın hemen tamamı kontrasepsiyon isteyen hastalardan oluştuğu için bu konuda bir gözlemimiz olmamıştır

Anormal sitoloji saptanan olgularda transformasyon zonunun patolojik tarafından izlenebilmesinde laser eksizyondan fark bulunmamıştır (9,11). Dokü harabiyetinin laser eksizyonel biyopsilerinde bazan invazif kanser tanısında güçlük doğurduğu belirtilmiştir(10). Sonuçta CİN olguları için bile gerek tanı gerekse tedavi açısından LEEP tatmin edici sonuçlar vermektedir. Wright ve ark. da 432 hastada uyguladıkları LEEP'in ayaktan uygulanabilme ve hastalar tarafından kabul edilme özelliğinin laser eksizyondan üstün olduğunu savunmaktadır(13). Tedavi sonrası kanamanın %2, stenozun %1 oranında olduğunu bildirmektedir. Luesley ve ark serilerinde %90 nin üzerinde histolojik örneklerin yeterli olduğunu belirtmişlerdir (14). Gunasekera ve ark. LEEP 'in CO2 laser vaporizasyona göre daha az postoperatif hemorajiye neden olduğunu, daha az rahatsızlık yaptığını, rekürans oranının ise aynı olduğunu bildirmişlerdir(15).

Sonuç olarak loop diatermi kronik servisitlerin tanı ve tedavisinde kısa sürede uygulanabilmesi, elde edilen dokunun patolojik incelemeye çok uygun olması, smear ve kolposkopide ortaya çıkan yanılıgıları taşıması nedenleriyle, uygulanan diğer yöntemlere uygun bir alternatiftir. Ucuz olması, ayaktan lokal anestezi altında yapılması, tanı ve tedavinin tek bir vizitte bitirilmesi, tedavi sonuçlarının yüz güldürücü olması diğer yöntemlere olan üstünlükleridir.

## KAYNAKLAR

1. Mor-Yesef S, Lopes A, Pearson S, Monaghan JM: Loop diathermy cone biopsy. *Obstet Gynecol* 1990;75;884-7
2. Prendeville W, Cullimore J, Norman S: Large loop excision of the transformation zone (LLETZ). A new method of management for women with cervical intraepithelial neoplasia. *Br J Obstet Gynecol* 1989;96;1054-60.

3. Krebs HB Pastore L, Helmkamp BF: Loop electrosurgical excision procedures for cervical dysplasia: experience in a community hospital. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:289-93.
4. Ansan K Kadın Hastalıkları istanbul 1991, sayfa 489-490.
5. Ferenczy A Comparison of cryo-and carbon dioxide laser therapy for cervical intraepithelial neoplasia. *Obstet Gynecol* 1985;66:793-8.
6. Kalstone C Cervical stenosis in pregnancy: A complication of cryotherapy in diethylstilbesterol-exposed women. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 166' 502-3
7. Spitzer M, Chernys AE, Seltzer V: The use of large-loop excision of transformation zone in an inner city population *Obstet Gynecol* 1993; 82:731-5.
8. Turner MJ, Rasmussen MJ, Fianelly GM, Kelehan P, Lenehan PM Murphy JF: Outpatient loop diathermy conization as an alternative to inpatient knife conization of the cervix. *J Reprod Med*.1992: 37. 314-6.
9. Whiteley PF, Olah KS: Treatment of cervical intraepithelial neoplasia: Experience with the low voltage diathermy loop. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 162;1272-7.
10. Baggish MS, Barash F, Noel Y, Brooks M Comparison of thermal injury zones in loop electrical and laser cervical excisional conization. *Am J Obstet Gynecol* 166; 545-9.1992
11. Oyesanya OA, Amerasinghe CN, Manning EAD: Outpatient excisional management of cervical intraepithelial neoplasia. A randomized comparison between Loop diathermy excision and laser excisional conization. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168:485-8
12. Oyesanya OA, Amerasinghe C, Manning EA: A comparison between loop diathermy conization and cold knife conization for management of cervical dysplasia associated with unsatisfactory colposcopy. *Gynecol Oncol* 1993; 50: 84-8
13. Wright IC, Gagnon S, Richart RM, Ferenczy A: Treatment of cervical intraepithelial neoplasia using the loop electrosurgical excision procedure. *Obstet Gynecol* 1992; 79:173-8
14. Luesley DM, Cullimore J, Redman CWE, Lawton FG, Emens JM, Rollason TP et al. Loop diathermy excision of the cervical transformation zone. *Br Med J* 300;1690-3,1990
15. Gunasekera PC, Phipps JH, Lewis BV: Large loop excision of the transformation zone (LLETZ) compared to carbon dioxide laser in the treatment of CIN: A superior mode of treatment. *Br J Obstet Gynaecol* 97;995-8,1990.