

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum
Anabilim Dalı

KRONİK SERVİSİT VE SERVİKS
EROZYONLARINDA KRİOSURJERİ

Uzmanlık Tezi

Dr. A Murat KIRAY
Antalya-1987

G İ R İ Ő

Kronik servisit ve kollum erozyonu , jinekolojide sık rastlanılan hastalıkların başında gelir. Erişkin kadında , özellikle doğum ve düşüklerden sonra , meydana gelir. Ayrıca kürtaj , enfeksiyonlar , hijyenik kurallara uyulmaması , beslenme yetersizliklerinin de rolü vardır.

Vajinal akıntılarının sık nedenlerindedir. Post koital kanama , metroraji , disüri , pollakiüri , servikal distosi ve pelvik ağrılara neden olurlar. En önemlisi , serviks karsinomlarına , predispoze oldukları ileri sürülmektedir. Yukarıda sayılan nedenlerden ötürü , tedavisi önem taşır.

Medikal tedavi , klinik koterizasyon , elektroko-terizasyon ve soğuk konizasyona rağmen , olgularda tam bir iyileşme sağlanamamaktadır. Son 10-15 senenin yeni yöntemi kriyosurjeri , tedavide yaygın olarak kullanılmaktadır.

Çalışmamızda kriosürjerinin , kronik servisit ve erozyonlarda etkinliğini araştırmaya çalıştık.

Gerek tez çalışmalarımın yürütülmesi ve değerlendirilmesinde , gerekse pratik ve teorik çalışmalarında bilgi ve tecrübeleri ile yol gösteren ve destek olan Hocalarım , Prof. Dr. Orhan ERMAN , Doç.Dr. Mine ÜNER , Yrd.Doç.Dr. Bilal TRAK'a şükranlarımı arz ederim. Ayrıca tezimin fotoğraflarını çeken Doç.Dr.Ahmet Turan AYDIN'a teşekkürlerimi sunarım.

GENEL BİLGİLER

Serviksin benign hastalıklarından olan kronik servisit ve kollum erozyonları , malign hastalıklara predispozan olabilecekleri veya serviks kanserinin başlangıç devrelerini gizledikleri bilinmektedir (2, 4,5,9,20,31).

Vaginal akıntı , post koital kanama , dispareni , kasık ve bel ağrısı gibi semptomlar ; kadınların gerek güncel , gerekse seksüel yaşamlarını etkiler. Bu hastalıkların tedavisi , eski çağlardan günümüze dek hekimleri uğraştırmaktadır. Medikal tedavi (vajinal ovul , antibiyotikler) , şimik koterizasyon (gümüş nitrat solüsyonu) , elektrokoterizasyon, konizasyon , kriosurjeri (krioterapi , kriokoterizasyon, soğutma dondurma yöntemi) , bu hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır (31). Tedavide önemli olan hastalıklı dokunun ortadan kaldırılarak , yeniden normal sağlıklı dokunun oluşturulmasıdır.

Kronik servisit ve kollum erozyonlarının tedavisinde , serviks amputasyonu ve konizasyonun , çocuk doğurmak isteyen genç olgularda , tercih edilecek yöntemler olmadığı kabul edilmektedir (32, 13,29).

Kriosurjerinin tarihçesi:

Tıbbi amaçla kriosurjerinin kullanılması , M.Ö. 2500 yıllarına dayanır. HIPPOCRATES , lokal ağrı azaltıcı olarak , buz ve kar paketlerini kullanmıştır. AVICANNE , SEVERINO , preoperatif analjezi olarak soğutmayı kullanmıştır. DOMINIQUE, 1812 de NAPOLYON'un ordusundaki askerlerin amputasyonunu , yarı donmuş şekilde ağrısız olarak yapmıştır (21,23).

JAMES ARNOTT , kanserde ilk defa tedavide soğutma yöntemini bulan kişidir (21).

1866 da RICHARDSON eter spreyini , 1891 de REDARD etil klorid spreyini bulmuştur (21).

Jinekolojide bu konuda ilk yayın , 1883 de OPENCNOWSKI tarafından yapılan , vajen içersinden soğuk su dolmasını denemesidir (23).

1938 de FAY , SMITH , lokalize dondurma yöntemi ile tümör regresyonunu bulmuşlardır. Böylece terapötik olarak , düşük ısı kullanımını gündeme getirdiler (21,23).

LORFAT , JACOBS ve SOLARTE 1930 da , dondurucu olarak katı karbondioksit kullanımını , ayrıntılarıyla açıkladı. 1912 de jinekolojide kullanıldı (23).

1940 da WEITZER , servitide , CO₂ karı ile aldığı sonuçları bildirmiş (7,23) ; 1942 de HALL , FREON kullanılmasını önermiş ; 1961 de COOPER , ilk krio probe'u yapmıştır. AMOILS , kapalı gaz krio probe'unu tanıtmıştır. Bu işlem , JOULE THOMSON kurallarına uymuştur (21).

1960 la yıllardan sonra , lokal soğutma yöntemi ile , serviksin benign ve malign hastalıklarının tedavisi konusunda yayınlar arttı. Bu süreç içinde çeşitli aygıt ve dondurucu maddeler kullanıldı. Örneğin gaz halinde iken tehlikesiz olan CO₂ (-78°C) , FREON (-81°C) N₂O (-88°C) ve NİTROJEN (-186°C) kullanılmıştır (23).

Donma hasarının mekanizması :

Kriosurjeri , 5 mekanizma ile dokuya etki eder:

1. Önce kristalizasyonu , sonra hipertonisitenin yaptığı dehidratasyon ,
2. Dehidratasyon sonucu konsantire olan elektrolitlerin toksik etkisi ,
3. Hücre membranlarının yırtılması (Dilüsyonel şok) ve sıvı protein moleküllerinin denatürasyonu ,
4. Termal şok ,
5. Vasküler staz.

Donma oranı düşük ise , ilk donan kısım ekstra sellüler sıvıdır. Ekstra sellüler aralıklarda , buz kristalleri oluşurken , donmayan sıvılar , gittikçe daha hipertonic hale gelir. Bazı durumlarda , sodyum klorürün konsantrasyonu ölçülebilir seviyelere ulaşır. (Litrede 200 gramın üstüne çıkar). Bu hipertonisite, intrasellüler sıvının ekstra sellüler aralığa geçişine neden olur (1,10,14,21). Intasellüler dehidratasyon , ekstrasellüler hipertonisite ve elektrolitlerin sekonder olarak toksik konsantrasyona ulaşması ile ; hücre zarı , hasara uğrar (10,12). Bu şekilde eriyebilir maddeler , hücreden çekilerek (dilüsyonel şok) , hücre rüptürünü meydana getirirler. Isı düştükçe , buz kristalleri oluşumu devam eder ve bu sefer , tıpkı ekstrasellüler aralıkta olduğu gibi , hücre içinde de meydana gelir.

Dokunun donma noktasına doğru ısı düşürülürse ,
(termal şok) , doku üzerindeki etki azaltılmış olur.

Donma oranı hızlı ise , ekstrasellüler buz oluşumu öncelik taşımaz. Hücrenin küçülmeye zamanı yoktur. Intraselüller buz oluşumu , intraselüller suyun , süper donması sonucu teşekkül eder. Teşekkül eden buz kristalleri küçüktür. Fakat buldukları hücreden , daha büyüktürler. Hücre ölümü daha kolay olur (1,10,14, 21).

Krionekrozisin özellikle kenarında , donma etkisi ile ; mikrovasküller doku hasara uğrar. Buz kristallerinin , bu tahripde , bir rolleri yoktur. Vasküller staz sonucu , iskemik nekroz hasıl olarak , bu hasarı oluşturur.

Ayrıca ters , fakat benzer bir süreç , donmanın erimesi esnasında da olmaktadır. Eğer erime yavaş olursa, sellüler elementler , hipertonsitenin benzer etkilerine maruz kalmaktadır. Bütün bu etkiler tek başına veya hep beraber ; hücreleri tahrip ederler.

En letal donma - erime kombinasyonu { hücre tahribi}, hızlı soğutma ve yavaş erime ile yapılır (21).

Krioterapi - kriosürjisi - kriokoterizasyon-söğütme ve dondurma:

Düşük ısı kullanılarak söğütme ve dondurmaya suretiyle , dokularda nekroz meydana getirilerek , hastalıklı dokuların ortadan kaldırılması ile yapılan bir söğütme şeklidir.

Söğütme (hipotermi) , homotermik (kendi vücud ısısını kendi ayarlayan) bir memelinin vücud ısısını azaltarak normalin altına indirilmesi demektir. Hipotermi , vücudun tümünün veya bir kısmının söğütülmesi ile yapılır (23).

Söğüklüğün elde edilmesi : Boru şeklindeki sondaların bir ucunda . gazların birdenbire genişlemesine bağlı olarak (Joule - Thomsen effecte) , yada sıvı gazların buharlaşmasından söğüklük elde edilir (8 , 21).

Kriosürjisinin tıptaki kullanım sahaları :

Beyin cerrahisi , gastroenteroloji , dermatoloji , proktolojide geniş kullanım sahası vardır (3,23).

Jinekolojide endikasyonlar:

Kriosürjisi vulva ve vajenin benign ve malign lezyonlarında kullanılmaktadır (3,9,14).

Serviksin benign ve premalign hastalıkları , jinekolojideki uygulama alanının temelini meydana getirir.

Serviks endikasyonlarında en geniş yeri , kronik servisit ve collum erozyonları alır (1,3,6,7,8,10,11,12, 18,24,28,32,36,37).

Displazi ve carsinoma insutude , kriosurjerinin önemli bir yeri vardır. Ayrıca ilerlemiş serviks kanserinde , semptomların giderilmesi amacıyla , palyatif olarak kullanılmaktadır (3,6,8,13,14,15,16,19,23,25,26, 28,29,31,33,35,38,39).

Kriosurjeri , kavum uteri ve over hastalıklarında da uygulanmıştır (9,17,34).

Kriosurjeriden sonra makroskopik ve mikroskopik iyileşme:

Kriosurjeriden hemen sonra , 20 dakika içersinde , buztopunun çözüldüğü izlenir. Takip eden saat içersinde serviks; ödemli , jelatinöz görünümde bir zar ile örtülüdür. Kolayca kaldırılabilen bu zarın histopatolojik incelenmesinde , nuklear dağılım gösteren columnar ve squamöz epitelden oluştuğu gösterilmiştir (10,22, 24,36,38). Doku nekrozu , keskin bir demarkasyon hattı ile sınırlıdır. Dondurmanın derinliği ; prob'un boyutuna , sıcaklığına , serviksin yoğunluğuna ve damarlanma özelliğine bağlıdır (38).

Takip eden 24 saat içinde , serviks ödemlidir. Zar , donuklaşmış ve kolaylıkla ayrılır. Alttaki doku , hiperemik ve granülerdir. Kolayca kanayabilir (36).

Biopsi ; fibrinoid nekroz , ödem ve belirgin akut inflamasyon gösterir. Vasküler duvarlarda , hücrelerin dökülmesi ile kalınlaşma ve lümeninde , parsiyel daralma gözlenir (10).

Yedinci günün sonunda , serviks ; iyi demarke edilmiş , nemli nekrotik görünümüne , hiperemik ve ödemlidir. Hala akıntı vardır. Biopsi ; şiddetli akut inflamasyon , fibrin varlığı ve nekroz olduğunu gösterir (10,36,38).

Ondördüncü günde , vajinal akıntı azalır. Nekrotik saha ; kırmızı , soluk pembe renk bırakarak , kaybolmağa başlar. Biopside ; damarlarda değişik derecede oklüzyon , etrafında stromal inflamasyon vardır (1,10).

Dördüncü haftanın sonunda , vajinal akıntı kaybolur. Nekroza ait çok az bulgu vardır. Biopside , rejenerasyon yassı epitel , dilate stromal damarlar , granüle dokü proliferasyonu saptanır (1,10).

Altıncı haftada , semptomlar tamamen kaybolmuştur ve serviks iyileşmiştir. Birkaçında , toplu iğne başı büyüklüğünde , eritemli bölgeler olabilir. Biopside , normal yassı hücre epiteli ve normal stroma izlenir (1,10).

Sekizinci haftada , serviks tamamen iyileşir. Serviks , dokunmakla kanamaz. Skar izi yoktur (1,10).

Kriosurjerinin dekstrüktif , anestetik , koagülatif özellikleri , başka bir cerrahi teknikte kombine edilemez. Nekroze alanın hemen ötesindeki derin dokularda , hiçbir hasar olmaz. Kriosurjeri , fibroblastları öldürdüğü ve fibroblastik aktiviteyi stimüle etmediği için , nedbelesme minimal olur (38).

Re-epitelizasyon , squamöz epitel ile gerçekleşir. Ancak 7-10 hafta sonra tamamlanır. Bu nedenle squamo-columnar junction , external servikal os'un içine doğru girer (24,32,38).

Histolojik değişiklikler:

Kriosurjeriyi takiben temel sitolojik değişiklikler , sitoplazmik vakualizasyon ve karyorheksisdir (1,22). Benzer değişiklikler , radioterapiden ve elektrokoterizasyondan sonrada görülebilir. Radioterapide hücre çapında büyüme , multinukleasyon çok sık görülür. Kriosurjeride görülmez. Elektrokoterizasyonda sellüler ve nuklear genişleme olurken , kriosurjeride görülmez. Kriosurjeride , vakuoller daha geniş ve nukleusa bas-kı daha fazladır (22).

Ektoservikal epitelial ultrastrüktürel değişiklikler , NORUM tarafından tarif edilmiştir (22).

Kriosurjeriden sonra , hem epitelial , hem de konnektif doku hücrelerinde kristalarda harabiyet , mitokondrilerde şişme bulunur. En ciddi mitokondrial de-

ğişiklik , epitelin bazal hücrelerinde , fibroblast-
larda ve konnektif dokunun kapiller hücrelerinde gö-
rülür. Mitokondrial hasar, parabazal hücrelerde daha
azdır. Intermediler epitel hücrelerinde , minimal de-
ğişiklik görülmüştür. Mitokondrial şişmeye ek olarak ,
lenfosit ve konnektif doku fibroblastlarının , sıklık-
la plasma membranları parçalanmıştır. Dondurmanın so-
nucu , epitelial hücrelerde , nuklear değişiklik görül-
memiştir (30).

Soğutma ile meydana gelen hücresel hasarı ince-
lemek için , çeşitli dondurma metotları kullanılmaktadır.
Hücredeki hasarın tipi , primer olarak , soğutmanın hı-
zına ve erime zamanına bağlıdır (30). KAROW - MAZUR ,
WEBB'e göre yavaş soğutmada , ekstrasellüler buz kris-
talleri oluşmaktadır. Hızlı soğutmada ise , hem intra ,
hem de ekstrasellüler kristaller oluşmaktadır. Kıyasla-
nınca yavaş soğutmada , daha fazla hücre hasarı olmak-
tadır (22).

Epitelial hücrelerin tersine , konnektif doku ve
epiteldeki lenfositlerde , dondurmadan sonra , belirgin
nuklear değişiklikler saptanmıştır (30).

Ektoserviksın değişik tip hücrelerindeki mito-
kondrial , nuklear , plasma membranındaki göze çarpan
değişikliklerin derecesi ; hücre yüzeyi / hücre volümü
oranının farklılığına ve hücre membran permeabilitesi-
ne bağlıdır.

Aynı dokudaki değişik tip hücrelerin , donma çözülmeye karşı reaksiyonundaki farklılık ; YOUNG , ARRNOOLD , STOWELL tarafından bildirilmiştir. Hücre tipleri arasındaki fark , dondurmanın yaptığı hasar derecesinde rol oynayabilir (30).

Özetlenecek olursa , kriosurjeriden 8-12 hafta sonraya kadar , parabazal ve intermediler hücrelerin nukleusları , hiperkromatik ve irregülerdir. Bu değişiklikler , servikal displaziden ayırd edilmelidir (1).

Kriosurjerinin avantajları :

1- Hızlı doku hasarı , serbest sensoriyel sinirleri de tahrip ettiği için , ağrısız bir müdahaledir. Ağrıyı azaltır.

2- Minimum kan kaybı , vasküler ve lenfotik obstrüksiyona bağlıdır. Bu özellik , matür fetus bekleyenler için , invaziv kanserde önemlidir.

3- Dondurulan alan , prob'un çapıyla , ısı miktarı ve zamanla doğru orantılıdır ; vaskülarizasyon , dokunun yoğunluğu ve damarlara yakınlığı ile ters orantılıdır.

4- Uygulanması kolaydır.

5- Doktor ve hasta için emin bir yöntemdir.

6- Zaman bakımından ekonomiktir (Bir hasta için maksimum 6 dakika) (14,38)

Kriosurjerinin dezavantajları :

1- Squamo - columnar junctionun , donma sonrası ,
eksternal os'dan daha içeri girmesi (38).

2- Krionekrozisi takiben , renal tubuler deje-
nerasyona karşı uyanık olmalıdır (II. Dünya savaşın-
da soğuk injurilerde , renal yetmezlik görülmüştür
(14).

Kriosurjeri ile birlikte yapılan operasyonlar:

D-C uygulandıktan sonra , abort inkomplet son-
rası , tubal ligasyon , anterior ve posterior kolpara-
fi , servikal polipektomi , Bartholin kist eksizyonu
ve konizasyon ile birlikte yapılabileceği yayınlanmış-
dır (11).

G E R E Ç V E Y Ö N T E M

Çalışmamızdaki olgular ; 1.10.1985 - 1.10.1986 tarihleri arasında , Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalına , değişik yakınmalar (vajinal akıntı , post-koital kanama , disparuni , dismenore , metroraji , kasık ve bel ağrısı , sterilite) ile başvuran ve gebe olmayan olgular arasından seçilmiştir.

Çalışmamıza alınan 185 olgu , iki grupta incelenmiştir. Bunlar , tezin sonunda , 10 tablo halinde gösterilmiştir.

I. Kronik servisit ve servikal erozyonu olan 165 olgu.

II. Kronik servisit , erozyona ilaveten servikal displazisi olan 20 olgu.

I. grup olgularda , 90-180 saniye süreyle , tek dondurma tekniği uygulandı.

II. grup olgularda , çift dondurma tekniği (Double freeze , freeze thaw freeze , 3-3-3) uygulandı.

Kriostat , ana kontrol konsülü , sistemi aktive eden , ayakla kullanılan pedal , değişik tip ve boyutta probe uçları , probe , azot protoksit içeren bir tüpten ibarettir.

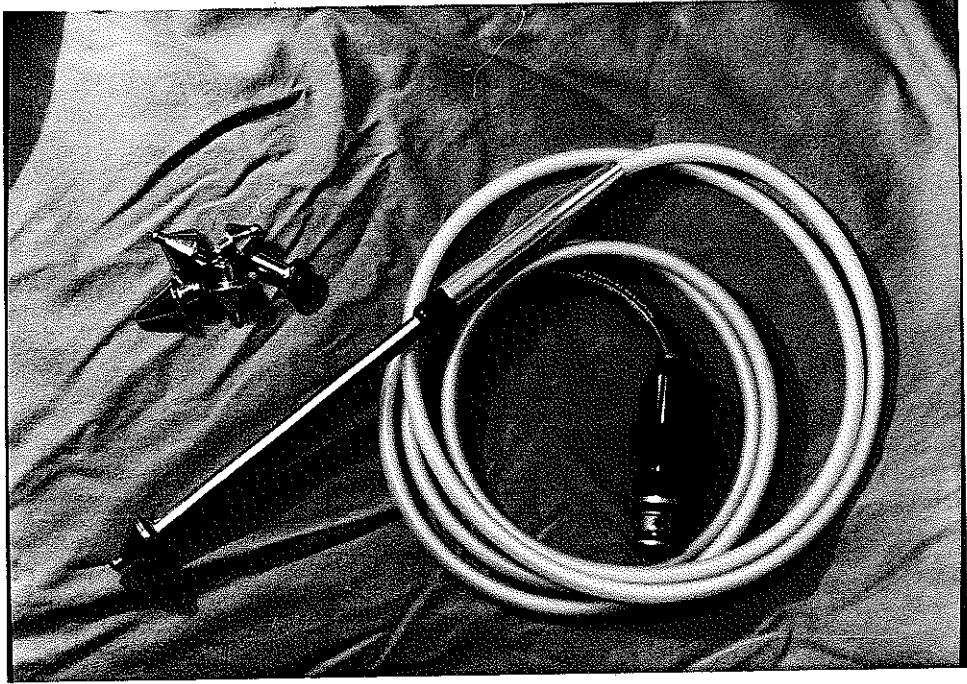
Çalışmamızda kullanılan kriostatın ana kontrol kısmında , sisteme elektrik sağlayan bir adet açma kapama anahtarı , basınç göstergesi , probe , gaz ve elektrik bağlantısının yapıldığı giriş yeri bulunmaktadır.

Ayakla kullanılan pedal , dokunmakla sistemi uyarmakta , soğutma dondurma işlemi başlamaktadır. Ayak pedalden kaldırıldığında ise , kriostatda defrost düğmesi yanmakta ve probe , yerleştiği bölgeden otomatik olarak ayrılmaktadır. (Resim I)



Resim 1.

Probe uçlarının değişik büyüklükte ve lezyonun çapına uygun modelleri vardır. Probe ile kriostat arasında , yumuşak silikon tüpü vardır (Resim 2).



Resim 2.

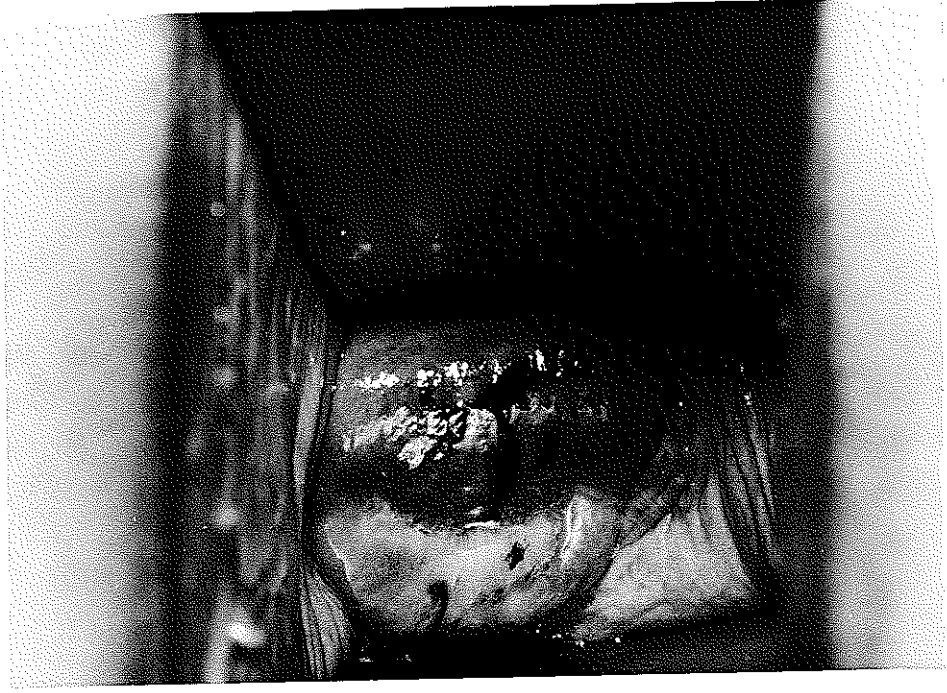
Kriostat ile , 10-15 saniye gibi kısa bir sürede , -85°C lik bir ısı sağlanabilmektedir. 60 Barr basıncında , kolaylıkla soğutma dondurma işlemi gerçekleştirilmektedir.

Kriosurjeri uygulanacak olgulardan , anamnez alındı. Var olan yakınmaları , geniş olarak araştırıldı. Daha sonra jinekolojik muayeneleri yapıldı. Kriosurjeri uygulanacak hastalarda , smear kontrolü yapıldı. Smear sonuçlarını bozmaması için , başvuran olgulara; smear alınmasından önceki 24 saat içerisinde vajinal muaye-

ne , koitus , banyo , lavaj yapmamaları , vajinaya herhangi bir ovul veya yabancı madde koymamaları tembihlendi. Kuru ve steril bir spekulum yerleştirildikten sonra , tahta spatül ve öze ile , vajen arka forniksinden , serviksdan ve servikal kanaldan , üç aded yayma yapıldı. %95 lik alkol ile fikse edildi. Fikse edilen preparatlar Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalına gönderildi. Enfeksiyonu olanlar , tedavi edildiler. Menstrüel periyodlarının bitimini takiben , tedavilerinin yapılması için çağrıldılar. Böylelikle gebelikden kaçınılmış oldu.

Smear sonuçları kliniğimize ulaşan ve verilen randevu tarihinde başvuran olgulara , yapılacak tedavi konusunda bilgi verildi.

Tedavilerin hepsi , jinekoloji polikliniğinde , oda sıcaklığında , jinekolojik muayene masasında , litotomi pozisyonunda yatan hastaya , analjezik ve anestezi verilmeden , en uygun spekulum tatbik edilerek , serviks ve lezyon görünür hale getirilerek , yapıldı. Serviks ve vajen antiseptik solüsyonlarla temizlendi (Resim III).



Resim 31

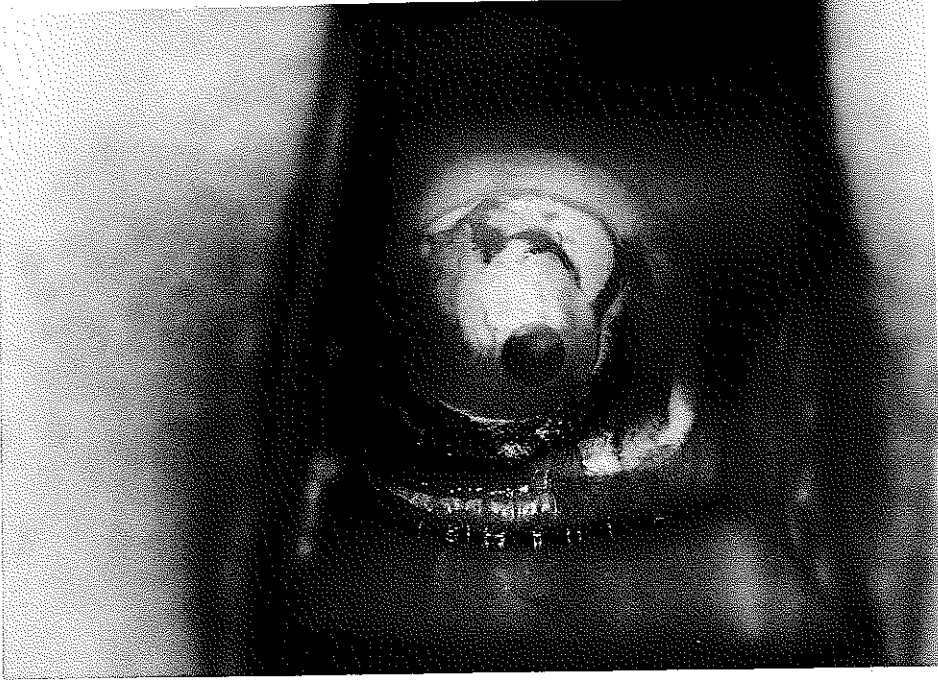
Nabothi kisti görüldüğünde , bir bistüri ucu veya iğne ile , kist boşaltıldı. Kriostat , çalışır hale getirildi. Lezyonun çapına ve büyüklüğüne uygun probe başları seçildikten sonra , lezyonun üzerine tatbik edildi. Pedal aracılığı ile , soğutma , dondurma işlemine başlandı.

Tedavi süresi , I. grup olgularda ; buz topunun, normal dokudan bir kısmını (3-5 mm) , içine alacak şekilde ayarlandı (Resim 4).



Resim 4.

Bu süre , ortalama 90-180 saniye arasında değişti. Tedavi sırasında , hymen veya vajen yan duvarlarının probe'ye yapıştığı durumlarda , yapışan dokunun büyüklüğüne göre , işleme ara verildi. Buz topu oluştuğunda ve tahribin yeterli olduğuna inandığımızda , pedalden ayağımızı çekerek , işleme son verdik. Otomatik olarak , defrostu takiben probe , serviksdan ayrıldı (Resim 5).



Resim 5.

Şayet dondurulacak saha , probe ucundan daha geniş ise; dondurma işlemi , arka arkaya tekrarlandı.

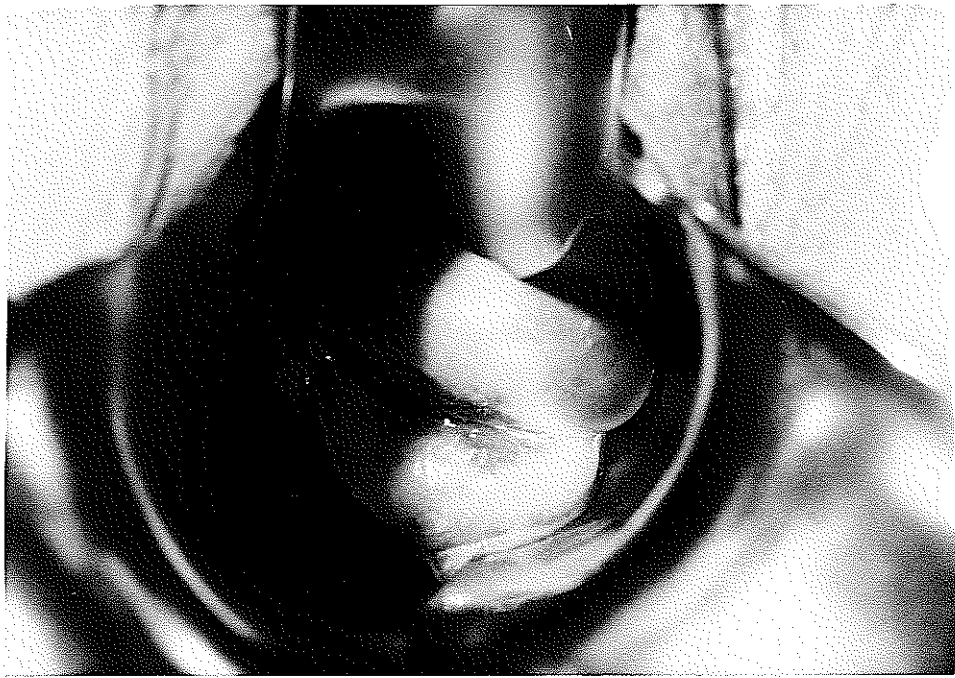
II. grup olgularda ise , çift dondurma dediğimiz (Double freeze , freeze thaw freeze , 3-3-3) tekniği uyguladık. 3 dakikalık dondurma süresini takiben , buz topu eriyinceye kadar beklendi. Bu süre , ortalama 3-5 dakikadır. Erimeyi takiben , 3 dakika , dondurma tekrarlandı.

Tedavi bitimini takiben , serviksdan kanama olup olmadığına bakıldı. Olgulara , ağrı duyup duymadıkları soruldu. Bunlar kaydedildikten sonra , işleme son verildi.

Tüm olgulara , epitelizasyonu kolaylaştırıcı olarak , 15 gün süre ile , vajinal ovul verildi. Biz çalışmamızda , perotrane stronge vaj. ovul kullandık. Uygulamadan sonraki 3 hafta içersinde , bol beyaz bir akıntının olacağı , bu konuda endişe etmemeleri öğüt-lendi. Kanama , ağrı , enfeksiyon belirtileri ortaya çıktığında , erken dönemde başvurmaları önerildi. Bu süre içinde , cinsel ilişkide bulunmamaları , lavaaj yapmamaları , tampon kullanmamaları söylendi. Bu ara- da olgulara , iyileşme süresinin kısalığı konusunda , bilgi verildi.

4 ve 6-8 hafta sonrasında , kontrollere çağır- dık. Her kontrole gelişlerinde , ağrı , vajinal kana- ma olup olmadığı soruldu , kaydedildi. Lezyonun iyileş- me derecesi saptandı.

4 hafta sonraki kontrollerde , olgulara ilaç vermedik , cinsel ilişki konusunda serbest bıraktık, ikinci defa kontrole geldiklerinde , yani kriyosürjeri- den 6-8 hafta sonra , makroskopik olarak dokunun iyi - leşme derecesi saptandı. Dokunmakla kanama olup olmadı- ğı , kontrol edildi. (Resim VI).



Resim 6.

B U L G U L A R

Serviko-vejinal smear yapılan ve histopatolojik sonuçları alınan 185 olguya , kriyosurjeri uygulandı. Kontrole gelmeyen olgular , çalışmamıza dahil edilmediler. Hiçbir olgu , hospitalize edilmedi.

Olguların 94 ünde , klass II , servisit , erozyon ; 56 sında , klass II , servisit ; 15 inde klass II, servisit , erozyon , metaplazi ; 20 sinde , klass II , servisit , erozyon , displazi ; histopatolojik olarak saptandı.

Olguların yaşları , 11-60 arasında idi. Büyük çoğunluğu , 21-40 yaş arası oluşturmakta idi (Tablo 1).

B U L G U L A R

Serviko-vajinal smear yapılan ve histopatolojik sonuçları alınan 185 olguya , kriyosurjeri uygulandı. Kontrole gelmeyen olgular , çalışmamıza dahil edilmedi-ler. Hiçbir olgu , hospitalize edilmedi.

Olguların 94 ünde , klass II , servisit , erozyon ; 56 sında , klass II , servisit ; 15 inde klass II, servisit , erozyon , metaplazi ; 20 sinde , klass II , servisit , erozyon , displazi ; histopatolojik olarak saptandı.

Olguların yaşları , 11-60 arasında idi. Büyük çoğunluğu , 21-40 yaş arası oluşturmakta idi (Tablo 1).

yaş	Olgu sayısı	%
11-20	4	2.16
21-30	84	45.60
31-40	85	45.94
41-50	11	5.94
51-60	1	0.56
Toplam	185	%100

Tablo 1. Olguların yaş dağılımı

Olguların parite / abort ortalaması , % 2.42 olarak bulundu.

Çalışmamıza alınan olguların ; değişik zamanlardan beri devam eden , vajinal akıntı , pelvik ağrı , metroraji , post koital kanama , disparuni , dismenore , sterilite yakınması vardı. Olguların başvuru nedenleri , Tablo 2 de açıklanmıştır.

I. grubu oluşturan kronik servisit ve servikal erozyonu olan 165 olgunun , yapılan 6-8 hafta sonraki kontrollerinde , 129 olguda (% 78.18) , tamamen iyileşme saptandı. Vajinal akıntı kaybolmuş ve serviks dokunmakla kanamıyor ve görünüm olarak normal idi. 27 olguda (% 16.36) , tama yakın iyileşme , 9 olguda da (% 5.45) , iyileşmenin olmadığı görüldü. Tama yakın iyileşme saptanan olgulara , iyileşme süresinin , altı aya kadar sürebileceği söylenerek , herhangi bir işlem yapılmadı. 9 olguya , ikinci defa kriyosurjeri uygulandı.

II. grubu oluşturan kronik servisit , servikal erozyonu ve servikal displazisi olan 20 olgunun , yapılan 6-8 hafta sonraki kontrollerinde , 13 olguda (% 65) , tamamen iyileşme ; 7 olguda da (% 35) ,tama yakın iyileşme saptandı. Bu olgular , tedavi bitimini takiben , serviko-vajinal smear ile kontrollere çağrıldılar.

Olguların hemen hemen hepsinde , tedaviden hemen sonra başlayan , 18-28 gün kadar devam eden ; bol , beyaz , sulu kıvamda , akıntı gözlemlendi. Bu akıntının giderek azaldığını , 4. haftanın sonunda kaybolduğunu belirttiler.

Olguların başvuru nedenleri	Olgu sayısı	%
Vajinal akıntı	143	77.29
Pelvik ağrı	57	30.81
Metroraji	15	8.10
Post-koital kanama	11	5.94
Disparuni	5	2.70
Dismenore	5	2.70
Sterilite	5	2.70

Tablo 2. Olguların başvuru nedenleri.

En sık başvuru nedeni , % 77.29 ile vajinal akıntı , % 30.81 ile pelvik ağrı idi.

Bu yakınmalarla başvuran olguların öyküsünden , bir kısmının vajinal fitil , krem , antibiyotiklerle tedavi gördüklerini ; bir kısmının ise elektrokoterizasyon ile tedavi edildikleri öğrenildi.

I. grubu oluşturan kronik servisit ve servikal erozyonu olan 165 olgunun , yapılan 6-8 hafta sonraki kontrollerinde , 129 olguda (% 78.18) , tamamen iyileşme saptandı. Vajinal akıntı kaybolmuş ve serviks dokunmakla kanamıyor ve görünüm olarak normal idi. 27 olguda (% 16.36) , tama yakın iyileşme , 9 olguda da (% 5.45) , iyileşmenin olmadığı görüldü. Tama yakın iyileşme saptanan olgulara , iyileşme süresinin , altı aya kadar sürebileceği söylenerek , herhangi bir işlem yapılmadı. 9 olguya , ikinci defa kriyosurjeri uygulandı.

II. grubu oluşturan kronik servisit , servikal erozyonu ve servikal displazisi olan 20 olgunun , yapılan 6-8 hafta sonraki kontrollerinde , 13 olguda (% 65) , tamamen iyileşme ; 7 olguda da (% 35) , tama yakın iyileşme saptandı. Bu olgular , tedavi bitimini takiben , serviko-vajinal smear ile kontrollere çağrıldılar.

Olguların hemen hemen hepsinde , tedaviden hemen sonra başlayan , 18-28 gün kadar devam eden ; bol , beyaz , sulu kıvamda , akıntı gözlemlendi. Bu akıntının giderek azaldığını , 4. haftanın sonunda kaybolduğunu belirttiler.

Tedavi sırasında , 18 olguda (% 9.72) , pelvik ağrı saptandı (Tablo 3). Olguların bir kısmı , bu ağrının , menstrüel ağrıdan daha fazla olduğunu belirttiler. Hiçbirinde , tedaviyi kesecek kadar ağrı olmadı. Analjezik yapılmadı. Olgulardan 167 si (%90.27) , tedavi sırasında ağrı duymadıklarını belirttiler.

Olguların 15 (% 8.10) inde , tedaviyi takiben , rahatsız etmeyecek derecede , pelvik ağrıdan yakındılar. Ağrının , analjeziklere cevap verdiğini belirttiler.

Tedavi sırasında ve hemen sonrasında , hiçbirinde , kanamaya rastlanmadı. 5 olguda (% 2.70) , tedaviyi takiben 3 gün sonra , vajinal kanama gözlemlendi. Kanama , serviksin dondurulmuş bölgesinden geliyordu. 1 olguda da (%0.54) , adet öncesi kanama saptandı. Olguların hiçbirinden , bu kanamayı açıklayacak bilgi alınamadı. Hiçbiri hospitalize edilmedi. Tamponla , kanama kısa sürede durduruldu.

4 olguda da (%2.16) , vazomotor reaksiyon olarak isimlendirilen , başdönmesi , göz kararması , hipotansiyon , yüzde kızarma , fenalık hissi oluştu. Olgular birkaç dakika dinlendirildikten sonra , semptomlar kayboldu. Normal aktivitelerine döndüler.

3 olguda (% 1.62) , pelvik enfeksiyon saptandı. Bunların öykülerinden , geçirilmiş pelvik enfeksiyon

saptandı. Antibiyotik , antienflamatuar verilerek , gözleme alındılar. Takiplerinde , bir problem ile karşılaşılması.

Olgulardan 2 tanesinde (% 1.08) , vajen duvarına , probe yapışması oldu. İşleme ara verildikten sonra , tekrar devam edildi. Bu durum , vajenin ileri derecede relakse olduğu durumlarda gözlendi.

Olguların 7 sinde (% 3.78) , daha sonraki kontrollerinde , gebelik saptandı.

Olgularımızda ; halsizlik , bitkinlik ve iştahsızlık gözlenmedi.

Kriosurjeriden hemen sonraki ve iyileşme devresi sonrasına kadarki dönemde görülen komplikasyonlar , Tablo 3 de özetlenmiştir.

	Kriourjeriden hemen sonraki Komplikasyonlar		Kriourjeriden sonraki 4 ve 6-8 hafta içindeki dönemde görülen komplikasyonlar	
	Olgu sayısı	%	Olgu sayısı	%
Vajinal akıntı	0	-	185	100
Pelvik ağrı	18	9.72	15	8.10
Vajinal kanama	5	2.70	1	0.54
Vazomotor reaksiyon	4	2.16	0	-
Pelvik infeksiyon	0	-	3	1.62
Prog'in vajen yan duvarına yapışması	2	1.08	0	-
Servikal stenoz	0	-	0	-
Pyometra	0	-	0	-

Tablo 3. Kriourjeriden sonraki komplikasyonlar

T A R T I Ő M A

KAUFMAN , kriosurjeri tedavisinde başarılı olmak için , Őu hatırlatmayı yapmaktadır;

1. Tedavi ettiğiniz hastayı iyi bilin.
2. Serviksdeki hastalık lokalizasyonunu , çok dikkatli olarak not edin.
3. Hasta için en iyi olduğunu inandığınız tedavi yöntemini uygulayın.
4. Hastayı , çok , ama çok iyi takip edin(25).

OSTERGARD , 1974 de , bir santimetreden küçük lezyonu olan olgularda , % 96 lık bir iyileşme ; lezyonu 1 santimetreden büyük olan olgularda ise , iyileşme oranının % 58 e düŐtüđünü yayınladı. Bunun nedenini lezyondan 4 milimetre genişliğe dek buz topu oluŐturmanın , bu lezyonlarda zorluğu Şeklinde yayınladı (26).

Lezyon etrafında 4 milimetrelık bir buz topunun olduğu hallerde dondurma yetersizliği minimaldir şeklinde ifade etmiştir.

BARNES ve arkadaşları 1974 de , erozyon ve kronik servisitli 200 den fazla olguya genel anestezi altında , dilatasyon ve kşretajı takiben , nitröz oksit kullanarak kriosurjeri uygulamışlar ve izlenen hastaların % 80 inden fazlasında, uygulamadan 6 hafta sonra , tam iyileşme saptamışlardır. Aynı yazar ve arkadaşları , anestezi uygulamadan da , tedavinin mşmkşn olacağını belirtmişlerdir (3).

TOWNSEND , OSTERGARD , LICKRISU , benign servikal hastalıklı , yaşları 18-65 arasında değişen , 302 hastada , ilk tedaviyle % 85 , iyileşmiyenlerde yapılan ikinci tedavi sonrasında % 97 , iyileşme sağladıklarını yayınladılar (36).

COLLINS ve PAPPAS 1972 de , 526 kronik servisitli olguda , operasyondan 8 hafta sonra , % 92 iyileşme sağladıklarını yayınlamışlardır. Bu uygulamada , yeni kriostat ve probe uçları kullanmışlardır (11).

ACOSTA ve ARNOLDO , 1972 de , 200 kronik servisitli olguda , % 95 iyileşme sağladıklarını yayınladılar (1).

CHAMBERLEIN , YOUNG , MALVERN , 1972 de , 132 kronik servisit ve erozyonlu olguda , kriosurjeri uygu-

lamışlar ve % 95 iyileşme sağladıklarını yayınlamışlardır (8).

CDLLINS , GOLAB , PAPPAS , PALOUCEK , 1967 de , 100 kronik servisitli hastada , kriyosürjisi uygulamışlar. İlk 20 olguya , punch biopsi ; 80 olguya , fraksiyone küretaj yapmışlar. Tedavinin , tüm olgularda %100 başarılı olduğunu yayınlamışlardır (10).

ILGAZ , 1972 de , servikal erozyonu olan 50 olguya , etil klorid kullanarak , lokal soğutma tedavisi uygulamış ve % 86,6 başarılı olduğunu yayınlamıştır (23).

BOBROW , GOLDBAUM , SHORT 1961 de , 50 servikal erozyonlu olguda , kriyosürjisi uygulamışlar. Tedavi öncesi , smear , biopsi , fraksiyona küretaj uygulamışlar. Tek dondurma yöntemi ile , % 90 iyileşme sağladıklarını yayınlamışlardır (7).

JACKSON , 1972 de , kriyosürjisi ve diatermi koterizasyon arasında karşılaştırmalı yaptığı çalışmada , kronik servisit , erozyon tanısı konmuş 52 olgunun , kriyosürjiden 12 hafta sonra % 83 ünde iyileşme sağladıklarını yayınladılar (24).

Aynı yazar , 50 olguda diatermi koterizasyon uyguladıktan 12 hafta sonra , 31 olguda (% 62) iyileşme saptadığını yayınladı. P- 0.02 anlamlı bulundu.

OSBERGARD , FOWNSEND , HIROSE , kronik servisitli olgularda , elektrokoterizasyon ile karşılaştırılmalı yaptıkları çalışmalarda ; kriosurjeri ile % 89- % 100 , elektrokoterizasyon ile % 33 , başarı oranı bildirmişlerdir (32).

Bu fark , kolaylıkla açıklanamaz ise de , koter kullanıldığı zaman , tedavinin derinliğini tam olarak bildirmek , mümkün değildir. Fakat kriosurjeride , bu bilinebilir. Çünkü buz topu , probe'nu ucundan , radier olarak uzanır. Bu yüzden tedavinin derinliği , probe' un ucundan itibaren , eşit uzaklıkta , servikal stromaya yayılmışdır. (32).

FINE , 3000 elektrokoterizasyonda ; % 39 unun bir , % 42 sinin 2-5 , % 9 unun 5 den daha fazla , kotere cevap verdiğini söylemiştir (32).

185 olguyu içeren çalışmamızda , kriosurjeri sonrası tam iyileşmeyi , 144 olguda , yani % 77.83 olarak saptadık. Tama yakın iyileşme olan 32 olguda (% 17.29) , iyileşme olmayan 9 olguda (% 4.86) , ikinci kür kriosurjeri uyguladık. Elde ettiğimiz bu sonuçlar , literatür sonuçları ile uyum göstermektedir.

ACOSTA , KAUFMAN , RAYMOND , olguların % 90 ında , tedaviden saatler sonra , vajinal akıntının başladığını saptamışlardır. Olguların büyük çoğunluğu , bunu saydamlığından suya benzetmiştir. % 90 ında , vajini-

nal akıntı giderek azaldığı , 4. haftanın sonunda kaybolduğu bildirilmiştir (1).

BARNES , kriourjerinin en önemli ve en sık komplikasyonu olarak , vajinal akıntıyı belirtmiştir (3).

BORROW ve arkadaşları , benign servikal hastalığı olan ve kriourjeri uygulanan 45 olgunun , yapılan kontrollerinde , 44 ünde vajinal akıntının , 4. hafta sonunda kalmadığını yayınladılar (7).

COLLINS ve arkadaşları , kriourjerinin en önemli komplikasyonunu , ilk 24 saat içinde başlayan , 14-21 gün süren , vajinal akıntı olarak belirttiler. Halsizlik ve yorgunluk da , olabilmektedir. Akıntı azaldıkça ve serviks iyileştikçe , bu bulgular azalır. Akıntı içinde , yüksek miktarda potasyum olduğu , çalışmalarda gösterildi. Yorgunluk ve halsizlik , potasyumlu gıdaların alınması ile kaybolur. COLLINS ve arkadaşları , 100 kronik servisit tanısı konmuş olgunun hepsinde , % 100 vajinal akıntı saptadıklarını yayınladılar (10,11).

CHAMBERLEIN , YOUNG , MALVERN , kriourjerinin en önemli komplikasyonunun , vajinal akıntı olduğunu belirttiler. 2-3 hafta süre ile görülebileceğini ve yoğun olduğundan , menstrüel petin , sık sık değiştirilmesi gerektiğini savundular. Bu akıntının , hasta-

larda endise yarattığını , yayınlarında belirttiler (8).

JACKSON , erozyon ve kronik servisit nedeniyle , 52 olguya kriyosürjeri , 50 olguya da diatermik koterizasyon uygulamıştır. Her ikisinde de , en önemli komplikasyonun , vajinal akıntı olduğunu saptamıştır. Kriyosürjeriden sonra , % 85 olguda , 2-3 hafta süre ile , volüm olarak fazla su kıvamında akıntı saptadılar. 12. haftada ise , akıntısı olan olgu yoktu. Diatermi uygulanan olguların ise % 70 inde , akıntı görüldüğünü , yalnız karakterinin daha vizköz olduğunu , gerilediğini belirtmişlerdir. Her iki yöntemde de , pruritis vulvae saptanmamıştır (24).

TOWNSEND , OSTBERGARD , LICKRISH , 302 olgunun 262 sinde (% 90) , kriyosürjeri sonrası serviksin iyileşmesi ile azalan , vajinal akıntı saptadılar (36).

DAVID MC KIE , kriyosürjeriden sonra , iyileşme döneminde , en sık görülen yan etki , vajinal akıntıdır şeklinde yorum getirmiştir (28).

EIRNERTH , 1978 de , serviksin displazilerinde ve karsinoma insitularında , kriyosürjeri uyguladıktan sonra , yaklaşık 2 haftalık , olağan , bol , sulu , kokusuz akıntıdan bahsetti (19).

CRESMAN , CURRY , WEED , 300 olguluk serilerinde , vajinal akıntıyı , minör komplikasyon olarak

yayınladılar (12).

Bizim yaptığımız araştırmalarda , olguların hemen hepsinde , kriourjeriden hemen sonra başlayan , 18-28 gün devam eden , bol , beyaz , kokusuz , sulu kıvamda vajinal akıntı gözlemlendi. Bu akıntının , giderek azaldığı ve 4. haftanın sonunda tamamen ortadan kaybolduğunu saptadık. Olgularımızda ; bitkinlik ve istahsızlık gözlenmedi . Bulgularımız , literatür çalışmaları ile uyum göstermektedir.

Kriourjeri uygulanırken , anestezi ve analjeziye gerek olmadığı saptanmıştır. Tedavi sırasında ve sonrasında , pelvik ağrı , aşağı abdomende ağrılar olabilmektedir (1,11,13,15,19,23,24,28,36,38).

TSOUTSOPLIDES , 1977 de , servisit ve erozyon gibi belirgin servikal hastalığı olan 180 olgudan 162 sinde , tedavinin tamamlanmasından 3-5 dakika sonra , abdominal kramplar olduğunu yayınladı. Kriourjeri sırasında tuz oluşumu , prostoglandin F₂ salınımına yol açar. Gastro-intestinal sistem uyarıları , bu krampları açıklamaktadır (17,37).

BEARD ve arkadaşları , kriourjeri sırasında 142 olgudan 3 ünde , tedaviyi kesmeyi gerektiren rahatsızlık olduğunu yayınladılar. Olguların 139 u ise , hiçbir rahatsızlık , ağrı duymadıklarını belirttiler (28).

BARNES , kriyosurjeri sonrası 200 olgunun çok az bir kısmının , geçici olarak ağrıdan yakındığını ; bir olgunun ise , hiçbir sebep olmadığı halde , karın ağrısından yakındığını yayınladılar (3).

OSTERGARD ve TOWNSEND 1969 da , kronik servisitli 60 olgunun , 20 sine elektrokoterizasyon , 20 sine kriyosurjeri , diğer 20 sine de serviksın yarısına kriyosurjeri , diğer yarısına da elektrokoterizasyon uygulamışlar. Kriyosurjeri yapılanlarda , menstruasyon kramplarına benzer uterin kramplar olmuş , % 20 sinde menstruasyondaki kramplardan daha fazla ağrı , % 38 inde hiçbir rahatsızlık olmamıştır. Elektrokoterizasyon uygulananlarda , vajende ısı artması , hoş gitmeyen his (% 67) , uterin kramplar (% 28) , % 10 unda ise rahatsızlık duyulmamıştır. Her grupta ağrı , tedaviyi gerektirmiyordu. Şikayetlerin , 2-3 günde kaybolduğu bildirilmiştir (32).

JACKSON , 1972 de , kriyoterapi ve elektrokoterizasyon arasında yaptığı karşılaştırmalı çalışmada , anestezişiz kriyosurjeri uygulanan 20 olgudan , 9 unda (% 45) , dismenoreye benzer rahatsızlık duyduklarını; anestezişiz diatermi uygulanan 5 olgudan , 4 ünde şiddetli rahatsızlık hissi (% 80) , 1 inde ise dismenoreye benzer kramp tarzında ağrı duyduklarını yayınladı. Tedaviden sonra , bütün şikayetler geçmiş , çok azında 2-3 gün sürmüştür. Disparinuası önceden var olan kriy-

surjeri sonrası 18 olguda , diatermi sonrası 16 olguda , 12 hafta sonrasında , her iki grupta , % 8 oranında ağrının devam ettiği yayınlandı. Kriosurjeriden önce sırt ağrısı olan olguların % 24 ü , kriosurjeri ile tedavi edildi. % 14 olguda şikayetlerin devam ettiği saptandı. Diatermiden önce sırt ağrısı olan olguların % 20 si , diatermi ile tedavi edildi. % 12 sinde yakınmanın kaybolmadığı yayınlandı (24).

TOWNSEND , OSTERGARD , LICKRISH , 302 olgunun , % 80 inde menstruasyon dönemindeki sancıya eşit ağrı , % 7 sinde doğumun erken döneminde görülen ağrıya benzer alt abdominal ağrı , 2 hastada ise rahatsızlık nedeniyle tedaviye ara verildiğini yayınladılar. Tedaviden 24-36 saat sonra , hafif uterin krampların oranına , % 50 olarak yayınladılar (36).

ACOSTA ve KAUFMAN , 200 olgunun , % 65 i hiçbir ağrı tanımlamadığını , % 35 olgunun orta derecede ağrı duyduğunu (bu yaklaşık menstruasyon sırasında duyulan ağrıya eşittir) , 2 olgunun ise doğum sancılarına benzer ağrı duyduklarını yayınladılar (1).

KRIOSURJERİ sırasında , olgularda ağrı olmadığını bildiren yayınlar da vardır (7,8,11,19,26).

Bizim yaptığımız araştırmasonucu ise , 185 olgunun 18 inde (% 9.72) , tedavi sırasında ağrı saptadık. Bunların bir kısmı ağrıyı menstrüel ağrıya benzettiler,

bir kısmı ise menstrüel ağrıdan daha fazla olduğunu belirttiler. Hiçbirinde tedaviyi kesecek kadar ağrı olmadı. Analjezik yapılmadı. Olgulardan 167 si (% 90.22), tedavi sırasında ağrı duymadıklarını belirttiler.

Olguların 15 (% 8-10) i , tedaviyi takiben ağrıların devam ettiğini belirttiler. Olguların başvuru nedenleri gözönünde tutulduğu zaman , bu ağrının önemli olmadığını saptadık. Zira başvuru nedenlerinin % 30.81 ini , pelvik ağrı oluşturuyordu. Sonuçlar literatürlerle uyum göstermektedir.

ACOSTA , KAUFMAN , RAYNOLD tedavi ettikleri 200 olgudan 5 inde (% 2.5) , vajinal kanama ile karşılaştılar. Olgulardan 1 inde bir gün sonra , 2'sinde iki hafta sonra , 2'sinde 4 hafta sonra , vajinal kanama bildirdiler. Bu olgularda , menstruasyon öncesi kriyosurjeri uygulandığını açıkladılar. Elektrokoterizasyon ile karşılaştırdıkları zaman , kriyosurjeride daha az vajinal kanama olduğunu bildirdiler. Yazarlar , kriyosurjerinin , menstrüel siklusun ikinci haftasında yapılmasını önermektedirler. Kriyosurjeri sonrası kanama ile gelen olgularda ise , ikinci tedaviyi , menstruasyondan hemen önce yapılmasının gerektiğini yayınladılar (1).

Aynı yazarlar , sadece 6 olguda , post koital lekelenme tarif ettiler (1).

BARNES , tedavi edilen 200 olgudan sadece 1'inde , vajinal kanama bildirdi (3).

CHAMBERLEIN ve arkadaşları , tedavi ettikleri 132 olgudan bir tanesinde , vajinal kanama ile karşılaştılar ve tedavi edilecek kadar ciddi bulmadıklarını bildirdiler (8).

COLLINS - PAPPAS , kriyosurjeri sonrası 100 olgudan hiçbirinde , kanama olmadığını bildirmiştir (10).

Aynı yazarlar , menstrüel kanamaya yakın kriyosurjeri yapılan % 3 olguda , orta derecede kanama ve tedaviden sonra , % 3.8 olguda , hafif kanama saptadılar. Kanamaların engellenmesi için , kriyosurjeriden sonra , dört hafta , koitus ve diğer irritasyonlardan sonra yapılmasını önerdiler. Bir vakada da , serviksin tensakulum ile yaralanmasına bağlı , kanama görülmüştür (11).

PALOUCEK ve arkadaşları yayınladıkları 250 hastanın ikisinde , şiddetli kanama bildirmişlerdir (12).

OSTERGARD ve arkadaşları 116 olguda , akıntı ve ağrı dışında , komplikasyon görmemişlerdir (12).

CRIPS ve KAUFFMAN , 81 ve 114 olguda , herhangi bir komplikasyon bildirmedi (12).

EINERTH , ilk hafta içinde , tedavinin meydana

na getirdiği ödem nedeniyle oluşan servikal tıkanıklık ve sonuç olarak hematometra riski yüzünden ; kriosurjerinin , menstrüel siklusun erken proliferasyon fazında yapılmasını , tehlikeli olarak yorumlamıştır (19).

JACKSON , kriosurjeri ve elektrokoterizasyon ile tedavi ettiği olgularda , vajinal kanamayı gözledi. Kriosurjeride kanamanın , yüzde olarak daha fazla olduğunu gösterdi. Kriosurjeri uygulanan olguların , % 26 sinda damla şeklinde , % 16 sinda post koital kanama ; elektrokoterizasyon uygulananların ise , % 20 sinde damla şeklinde , % 12 sinde post koital kanama olduğunu yayınladı (24).

DAVID MC KIE , kriosurjeride kanamanın , minimal olduğunu yayınlamış ve konizasyonu , serviksin benign hastalıklarında , ikinci tercih olarak kullanılmasını bu nedenle önermiştir (28).

OSTERGARD , TOWNSEND , elektrokoterizasyon ve kriosurjeriyi karşılaştırmak için yaptıkları çalışmada ; kriosurjeride , post koital kanama ve spontan kanamanın , daha fazla olduğunu bildirdiler (32).

Aynı yazarlar , olguların % 50 sinde lekeleme tarzında kanama , yalnız 2 olguda da şiddetli kanama bildirdiler. Bu şiddetli kanamanın , kriosurjeriden

sonraki 9-11 günlerde olduğunu , tamponlarla durdurulduğunu ve hospitalize edilmediklerini bildirdiler (36).

UNDERWOOD ve arkadaşları , anormal PAP smearli olguların kriyosürjisinden sonra , olguların hiçbirinde , şiddetli kanama olmadığını ve birçok hastada , birkaç gün ile 3 hafta kadar süren , lekeleme tarzında kanama olduğunu bildirdiler (38).

LEVİN , kriyosürjeri sırasında , aletten çıkan bir patlama sesinden korkan bir olguda , travmatik servikal amputasyon oluştuğunu ; olguya , masif kanama nedeni ile , histerektomi yapıldığını yayınladı (27).

Kriyosürjeride değişik bir bulguyu , TSOUTSOPLIDES, 150 olguluk serisinde , tedaviden 3-5 hafta sonra , olguların % 90'ından fazlasında , hafiften belirginleşmeye kadar değişim gösteren , yüzde kızarma şeklinde saptamıştır. Bunu , serviksin kriyosürjerisi sırasında oluşan hipertonic tuz oluşumunun , prostoglandin F₂ salgılamasına yol açtığını , bunun da bu bulguya sebep olabileceğini bildirmiştir. Ortaya çıkan bu etkiler , prostaglandinlerin , düz kas ve santral sinir sistemindeki bilinen etkilerine bağlanmaktadır (37). Diğer yayınlarda da , aspirin ve indometasin gibi anti-prostaglin etkili ilaçlarla , bu etkinin önleneyeceği belirtilmektedir (18).

TOWNSEND ve OSBERGARD , kriyosurjeri sonrası olguların % 25 inde , başdönmesi ve ateş basması saptadılar (36).

UNDERWOOD ve arkadaşları , kriyosurjerinin anormal PAP smearlerinde kullanımı sırasında , 72 olguda , yaptıkları çalışmada hiçbir anlamlı komplikasyon görmediklerini yayınladılar. Kriyosurjeriden hemen sonra görülen hipotansiyon , hastanın 10 dakika sırt üstü yatırılması ile önlenmiştir (38).

Bizim araştırmamızda 4 olguda (% 2.16) , vazomotor reaksiyon olarak tanımlanan başdönmesi , göz kararması , hipotansiyon , fenalık hissi oluştu. Olgular , sırt üstü yatırılıp dinlendirildikten sonra , semptomların kaybolması üzerine , normal iktivitelerine döndüler.

Kriyosurjeriyi takiben , pelvik inflamatuvar hastalık gelişmesi yönünde , değişik görüşler vardır. ACOSTA , KAUFMAN , RAYBOND , tedavi ettikleri 200 olgudan 4 ünde , tedaviden 24-48 saat sonra , akut pelvik inflamatuvar hastalık geliştiğini bildirdiler. Bunların öyküsünden , daha önce geçirilmiş pelvik inflamatuvar hastalık olduğunun anlaşıldığını yayınladılar. Yazarlar , 6 aylık takipte , enfeksiyon nüksüne rastlamadıklarını bildirdiler (1). COLLINS ve PAPPAS ise, pelvik inflamatuvar hastalığı , kriyosurjerinin komplikas-

yonu olarak kabul etmemektedirler. İnflamatuar hastalığı olan 4 olguda , olayın alevlenmesine yol açtığını ve bunların tıbbi tedaviye cevap verdiğini bildirdiler (11).

CREASMAN , CURRY , WEED , 300 olguluk bir seride , İUD içeren insutu CA'lı 2 hastada , kriosurjeriyi takip eden 72 saat içinde , pyometra geliştiğini yayınladılar. Birinci olguya , sefalopelvik uyumsuzluk nedeni ile opere edildikten sonra , post operatif endometrit gelişmiş ve İUD tatbik edilmişti. İkinci olguya ise , akut gonokoksik salpingooforitisi takiben, İUD uygulanmıştı. Öyküleri nedeniyle iki olguda , major komplikasyon gelişmediği kabul edilmiştir. Verilerindeki 20 ek hastada , İUD olmasına rağmen , hiçbirinde komplikasyon oluşmadığını yayınladılar. DUKE ise , poliklinik raporlarında , birçok hastada PID olmasına rağmen , hiçbirinde kriosurjeri ertesinde , bir komplikasyon oluşmadığını bildirmiştir. Buna karşılık diğer 4 olguda , kriosurjeriden bir hafta sonra , pelvik enfeksiyona bağlı , akut atak geliştiğini ve bir hastada , pelvik absenin posterior kolpotomi ile boşaltıldığını ve hiçbirinde İUD olmadığını bildirmiştir. Teorik olarak İUD li olgularda , pyometranın daha nadir olacağını savunmuşlardır (12).

Bu yazarlar , iki olguda pyometranın görülmesi-

ni , tesadüfi olarak yorumlamışlardır (12).

Tekrarlayan gonokoksik enfeksiyon ve residüel miks anaerobik enfeksiyon hikayesi olan olgular da , dikkatli davranılması gerektiğini belirtmektedirler. (12).

Aynı yazarlar 1973 senesinde , sitoloji ve biopsileri CİN olan 75 olguya , kriyosurjeri uygulamışlardır. Bunlardan 4 olguda (%5.3) , enfeksiyon gelişmiş ve antibiyotikle tedavi edilmiş ; bir olguda pyometraya rastlanmış , bir olguda da pelvik abse geliştiği görülmüştür (13). Viral hepatit nedeniyle prednisone kullanan bu olguya , kolpotomi ve drenaj uygulanmıştır.

Kriyosurjeri sırasında , IUD olan 8 olguda , 2 kür tedavi uygulanmış ve komplikasyon izlenmediği bildirilmiştir (13).

CREASMAN , pyometra PID'in kriyosurjerininin bir komplikasyonu olarak ele alınması gerektiğini savunmuştur (12).

Bizim araştırmamızda , 185 olgudan 3 ünde (%1.62) , PID saptadık. Antibiyotik ve anti-enflamatuar vererek , gözleme aldık. Takiplerinde , bir sorun ile karşılaşmadık. Bu olgularında öykülerinden , geçirilmiş pelvik enfeksiyon olduğunu öğrendik.

PROBE'un , labiumlara ve vajen yan duvarlarına yapışması halinde , dokuda , yanıkta olan aksiyon görüldüğü , yayınlarda belirtildi (10,23).

Olgularımızdan ikisinde (%1.08) , vajen yan duvarına , probe yapışması izlendi. İşleme ara verdikten sonra , tekrar devam edildi. Bu durum , vajenin ileride derecede relakse olduğu durumlarda izlendi.

Çift dondurma yaptığımız 20 olguda , başarı yüzdemiz , % 100 e yakın bulunmuştur. Tek dondurma yönteminde ise % 78.18 oranında başarı sağladık.

ACOSTA , KAUFMAN , RAYNOLD kronik servisitli 200 olguda yaptıkları çalışmada ; elektrokoterizasyon, lokal gümüş nitrat , konizasyon gibi metodlarla karşılaştırdıklarında ; servikal stenozu , çok az gördüklerini yayınladılar (1).

JACKSON , 1972 de 52 olguda ; VOLLINS , PAPPAS , PALOJCEK , 1967 de 100 olguda ; servikal stenoz bildirmediler (10,24).

COLLINS ve PAPPAS , 1972 de kriosürjeriden sonra iki olguda , eksternal os stenozu bildirdiler. Dilatasyonla iyileştiğini yayınladılar (11). Keza skat-rizasyon ve stenozu önlemek için , konizasyondan sonra , kriosürjeriyi önermekteler.

KINERTH , 1978 de karsinoma insutolu ve displazisi olan 59 olguyu , kriyosurjeri ile tedavi ettiklerini ve stenoza rastlamadığını bildirdi (19).

OSTERGARD , TOWNSEND , kronik servisitli 20 olguda , gene aynı yazarlar 302 olguluk serilerinde , servikal stenoz bildirmediler (32,36).

Bizim araştırmamızda hiçbir olguda , servikal stenoz gelişmedi.

ACOSTA , KAUFMAN , RAYNOLD , kronik servisitli 200 olgunun kriyosurjerisinden sonra 25 olguda , gebelik bildirdiler. 20 olgunun , normal doğum yaptıklarını ; gebenin ise , gebeliklerinin devam ettiğini yayınladılar. Hiçbirinde , servikal yetmezlik belirtisinin olmadığını bildirdiler (1).

BARNES ve arkadaşları , kriyosurjeri uygulanan 50 olgudan gebe kalmak isteyen 5 olgunun , gebe kaldığını yayınladılar (3).

COLLIN , PAPPAS , PALOUCEK , kriyosurjeri sonrası 100 olgudan 4 ünün , gebe kaldığını bildirdi. Infertiliteye neden olmadığını , yayınladılar (10). Aynı yazarlar , 1972 deki yayınlarında , kriyosurjeriyi takiben gebelik oranını , % 31 olarak bildirdiler. Bu oranı da , toplumdaki fertilitate faktörünü gözönüne aldıklarında , yüksek bulmuşlardır. Gebelikte kriyosurjeri

yapmadıklarını , başkalarının ise yaptıklarını ve gebeliği etkilemediğini söylüyorlar (11).

CREASMAN ve arkadaşları 1972 de , sitoloji ve biopsi sonuçları CİN olan 75 olguya , konizasyon veya histerektomi öncesinde , kriyosurjeri uygulamışlardır. Bu çalışma sırasında , 8 olgunun gebe kaldığını , gebelikleri boyunca takip edildiğini ; post partum kriyosurjeri , konizasyon ve histerektomi uyguladığını bildirmişlerdir. Bir olguya , 16. gebelik haftasında , kriyosurjeri uygulanmış ve histerektomi , post partum 4. haftada yapılmış ve karsinoma insutu saptanmıştır. Diğer iki olgu da , histerektomi ile sonuçlandırılmış. Gebelik sırasındaki kriyosurjerinin yetersizliğini , lezyon ile büllöz serviks yüzünden iyi temas sağlanamadığı şeklinde yorumlamışlardır (13).

EINNERT 1978 de , karsinoma insutulu ve displazisi olan 59 olgunun kriyosurjerisinden sonra , 9 unun gebe kaldığını , 6 sının komplikasyonsuz doğum yaptığını , 3 ünün de gebeliğinin normal seyrettiğini , infertiliteye etkisinin olmadığını yayınladılar (19).

OSTERGARD , TOWNSEND , 302 olguluk serilerinin kriyosurjerisinden sonra , 40 olguda gebelik saptamışlar ; 34 ünün normal doğumla sonlandığını , 5 inin de

spontan abortusla sonlandığını yayınlamışlardır (36).

DAVID MC KIE , kriosurjerinin , infertiliteye etkisi olmadığını yayınladı (28).

Bizim araştırmamızda olgularımızdan 7 sinde , % 3.78 oranında gebelik septedik. infertiliteye yol açmadığını gördük.

Ayrıca literatürde tespit edilen aşağıdaki bilgiler dikkat çekicidir.

Kadında en çok görülen kanserlerin , preinvaziv kanserler de gözönünde bulundurulursa , genital organlara ait olduğu bilinmektedir. İnsutu kanserlerinde % 94 ü , serviks kanseridir. Serviks kanserlerinin başlangıç devreleri , benign serviks hastalıkları ile karıştırılabileceğinden ; ayırıcı tanıların yapılabilmesi , takip ve tedavisi yönünden çok önemlidir (5,9,35).

Servikal kanser taramalarında , en pratik ve basit yol , Papanicolaou testidir (2,3,4,5,6,16,31,35,39). PAP smear ile , preinvaziv ve invaziv servikal değişiklikler , erken olarak saptanabilmektedir. Kesin gerçek negatif PAP smear yüzdesini saptamak , çok zordur. Çünkü smear alma tekniği ; labaratuvar değişiklikleri ve lezyonun derecesi gibi değişik olgulara bağlıdır. RICHART ve VAILLANT , carsinoma insutu

için , yalancı negatif çıkma oranını bildirmişler ve eksternal os aspirasyonu için % 4 , servikal kazıma için % 6 ve vajinal aspirasyon için % 45 olarak yayınlamışlardır. Displazi için yalancı negatif sonuçlar , sırasıyla % 17 , 28 , 63 olmuştur. Endoservikal lezyonlar , özellikle atlanabilmektedir. Genel olarak , % 10-15 lik bir yalancı negatif sonuç çıkması , beklenmelidir (6).

Son 10-12 senede , kriyosürjerinin jinekolojide kullanılması konusunda , oldukça fazla bilgiye sahip olunmuştur. Kriyosürjeri , kronik servisitlerde rutin olarak kullanılmakta ve ayrıca genç hastalarda , intraepitelial servikal lezyonu olan olgular da da , başarılı bir şekilde uygulamaya konulmuştur (6,10,11, 12,13,14,15,16,19,25,26,29,31,35).

Bütün hastalardan , kriyosürjeriden önce , PAP tekniği ile , sitolojik smear'lar alınmıştır. Enfeksiyon (trikomanas , candida v.s.) olan olgularda , sağıtım uygulanmıştır.

BERND , FORD , GİRTANNER , HOSKİNS ve arkadaşları , 1979 da , 4'üne benign servikal lezyonlar nedeni ; 4'üne de servikal displazi nedeni ile , kriyosürjeri uygulandıktan sonra , serviks invazif karsinoması saptanan , 8 olgu bildirmişlerdir.

Yine aynı yazarlar , kriosurjerinin ilk uygulaması ile , invazif kanser saptanması arasında geçen süreyi , 6-13 ay olarak bildirmişlerdir. Yetersiz tedavi öncesi araştırma , zayıf teknik , yetersiz hasta takibi gibi nedenlerle , invazif kanser saptanamaz , ya da maskelenirse ; bu popüler yöntemin , hasta açısından tamamen negatif neticeler vereceğini bildirmişlerdir.

Kriosurjeride , kronik servisit gibi benign lezyonlarda , % 5-15 arasında ; CIN tedavisinde ise % 6-29 oranında teşhis yetersizliği görülmektedir (6). En tecrübeli kolposkopistler ve krioterapistlerde bile , residüel hastalık oranı , % 10-15 oranında beklenmelidir. (6).

Aynı yazarlar , kriosurjerinin , immün sistemi bozarak , prognozu kötüleştirdiğini düşünmüşlerdir. Fakat kriosurjerinin , sellüler ve hümorale immün sistem üzerinde , ya tümörün yayılımını , ya da vücut defansını arttırıcı olarak , olumlu veya olumsuz etkileri hakkında , çok az şey bildiklerini belirtmişlerdir (6).

EINNERT , kriosurjeri ile sağtımlarını yaptığı 59 CIN'li olgunun 5 inde , serum TPA (tissue polipeptit antijen) nin , sağtımdan sonra , normal düzeye indiğini göstermiştir (19). TPA aktivitesi , başa-

rılı bir tedavinin , yararlı bir göstergesi olabilmektedir (19).

Şimdiye kadar tartışılan konular , bize , serviks benign ve premalign lezyonlarında , tedavi ve sonrasında immünolojinin yerini , ortaya koymaktadır. Gelecekte yeni çalışmalar yapılacağı kanısındayız.

Genç kadınların benign ve premalign servikal hastalıklarındaki konservatif başarısı nedeni ile kriosurjeri , son senelerde popüler olmuştur. Konservatif tedavide , basit dıştan uygulama ve olguya çok az rahatsızlık vermesi önemlidir. Ama yetersiz tedavi öncesi araştırma , zayıf teknik , yetersiz hasta takibi gibi nedenlerle , ya karsinomlar atlanabilir, ya da maskelenirse ; tamamen negatif neticeler verebilir. Israrlı vajinal akıntı ve anormal servikal sitoloji göstermesi gibi semptomların oluşması halinde , konizasyon ve endoservikal küretaj yapılmasının gerekliliği üzerinde durulmaktadır (6).

Kriosurjerinin diğer bir üstünlüğü de , ekonomik oluşudur (38).

Kriosurjeri ve CO₂ laser'in karşılaştırılmalı çalışmasında , dokunun içerdiği su , lazer uygulanınca, (100°C) üstünde , buharlaşır ve enfekte bölgelerin steril olur. Halbuki kriosurjeride , dokuda

nekroz oluştuğu ve birçok olguda profüz bozukluklar görüldüğu bildirildi (33). Ayrıca kriosurjeride , anatomik değişikliklerin daha fazla görüldüğu yayınlanmıştır (33).

Bu konu , ilerde çalışma yapacak grupların istatistiki verileriyle , değer kazanacaktır.

S O N U Ç

20. yüzyılın başından beri zaman zaman kullanım alanı bulan ve son 15 yıldır jinekoloji ve diğer tıp dallarında geniş uygulama sahası bulan kriyosürjeri , kanser profilaksisi ve tedavisinde de kullanılan bir yöntem haline gelmiştir.

Ağrısız olması , analjezi ve anestezi gerektirmemesi , ayaktan uygulanabilir olması , hospitalizasyona gerek göstermemesi , böylece hasta yatagından tasarruf sağlayarak , iş gücüne engel olmaması ile , ekonomik bir yöntem olduğu ispatlanmıştır.

İyileşme oranının yüksek olması , komplikasyonlarının minimum olması ile , elektrokoterizasyon ve konizasyona üstünlükleri vardır. Bunlar , her müdahalede olduğu gibi , iyi bir teknikle yapılması , yeterli post-operatif bakımla mümkündür.

Gerek literatürdeki ve gerekse çalışmamız ile elde edilen sonuçlar , kronik servisit ve erozyonlu olgularda ; kriosurjerinin , rutin bir teknik olarak uygulanabileceğini göstermiştir.

Ö Z E T

Kronik servisit ve servikal erozyon , erişkin kadında , en sık rastlanan hastalıkların başında gelir. Bu bakımdan tedavisi de , önemlidir. En etkin tedavi şeklini saptamak , amacımızı oluşturdu.

Bu hastalıklar hakkındaki , genel bilgiler , gözden geçirildi.

Araştırmamızı , 1985-1986 seneleri arasında kliniğimize müracaat eden , 185 olguda yaptık. Tedavi şekli olarak , krioterapi (- kriosurjeri - kriokoterizasyon - soğutma ve dondurma) ' yi seçtik. Erbe marka kriostat aygıtını , tedavimizde kullandık.

Olgularda elde edilen , tedavi başarı oranı ; yaş dağılımı , başvuru nedenleri , krioterapiden hemen daha sonraki komplikasyonlar , yönlerinden bulgularımızı saptadık.

Bu bulgularımızı , geniş ölçüde literatürde tespit edilen bulgularla karşılaştırarak , değerlendirdik.

Ağrısız olması , analjezi ve anestezi gerektirmemesi , hospitalizasyona gerek göstermeden ayaktan uygulanması, ekonomik olması , iş gücüne engel olmaması ve en önemli olarak iyileşme oranının yüksekliği bakım-larından , krioterapinin çok etkin olduğu ve rutin olarak kullanılmasının isabetli olacağı kanısındayız.

Olgu sayısı	Adi soyadı	Protokol	Dörtte	HISTOPATOLOJİK TANI	UYGULAMA		TEDAVİ SONRASI KLİNİK GÖRÜNÜM (SONUÇ) 6-8 hafta sonrası	
					TEK DONDURMA	ÇİFT DONDURMA	Ø	Tama yakın
1	H.Ö.	7906	2/0	Klass. II, servisit, erozyon	+			+
2	T.O.	1671	1/0	Klass II, servisit	+			+
3	K.M.	3396	2/2	Klass II, servisit	+			+
4	H.S.	6636	4/1	Klass II, servisit	+			+
5	S.U.	17860	8/1	Klass II, servisit, erozyon	+			+
6	M.M.	3398	2/0	Klass II, servisit	+		+	+
7	A.T.	8224	2/0	Klass II, kronik, servisit	+			+
8	A.B.	6034	1/0	Klass II, servisit	+			+
9	Y.B.	6818	2/0	Klass II, servisit, erozyon, metaplazi	+			+
10	D.B.	17896	1/0	Klass II, servisit	+			+
11	E.B.	6811	2/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
12	F.Y.	1643	4/2	Klass II, servisit, erozyon	+			+
13	G.C.	469	3/4	Klass II, servisit	+			+
14	H.C.	6035	2/0	Klass II, servisit, erozyon, metaplazi	+			+
15	F.A.	2316	2/2	Klass II, servisit, erozyon	+			+
16	S.A.	8684	2/0	Klass II, servisit, erozyon hafif displazi, matür squanöz metaplazi			+	+
17	G.G.	3365	2/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
18	H.G.	4374	3/0	Klass I, servisit, erozyon	+			+
19	O.O.	3338	1/0	Klass I, servisit, erozyon	+			+
20	G.O.	7867	2/0	Klass II, servisit, erozyon, displazi, metapl.	+		+	+

Olgu sayısı	Adi soyadı	Protokol	P a r a m e t r e s	HISTOPATOLOJİK TANI	UYGULAMA		TEDAVİ SONRASI KLİNİK GÖRÜNÜM (SONUÇ) 6-8 hafta sonrası			
					TEK DONDURMA	ÇİFT DONDURMA	Ø	Tama yakın	Tam	
21	D.Ö.	318	2/0	Klass II, servisit, erozyon	+					
22	A.D.	634	2/0	Klass II, servisit, erozyon, metaplazi	+			+		+
23	A.C.	4623	2/2	Klass II, servisit	+					+
24	Z.C.	7824	2/1	Klass II, servisit, erozyon	+					+
25	L.Ö.	7790	2/1	Klass II, servisit	+					+
26	Z.Ö.	7785	2/0	Klass II, servisit, erozyon	+					+
27	B.A.	358	5/0	Klass II, servisit	+					+
28	F.T.	7699	2/4	Klass II, servisit, erozyon	+					+
29	E.Y.	4617	4/0	Klass II, servisit, erozyon	+					+
30	Z.B.	4624	2/3	Klass II, servisit	+					+
31	F.K.	7537	3/0	Klass II, servisit, erozyon	+					+
32	D.Y.	104	4/1	Klass II, servisit, erozyon	+					+
33	M.A.	166	4/2	Klass II, servisit, erozyon	+					+
34	G.G.	4672	1/1	Klass II, servisit	+					+
35	G.S.	801	4/2	Klass II, servisit, erozyon	+					+
36	H.A.	2263	2/0	Klass II, servisit	+					+
37	M.B.	1680	6/1	Klass II, servisit, erozyon	+				+	+
38	F.C.	2172	5/3	Klass II, servisit	+					+
39	H.A.	696	3/0	Klass II, servisit	+					+
40	L.D.	182	2/0	Klass II, servisit	+					+
41	N.S.	1647	2/0	Klass II, servisit	+					+

Olgu sayisi	Adi soyadi	Protokol	Tatbitus	HISTOPATOLOJİK TANI	UYGULAMA		TEDAVİ SONRASI KLİNİK GÖRÜNÜM (SONUÇ) 6-8 hafta sonrası	
					TEK DONDURMA	ÇİFT DONDURMA	Ø	Tama yakın
42	F.U.	3311	4/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
43	N.U.	8688	3/2	Klass II, servisit	+			+
44	N.E.	3381	4/0	Klass II, servisit, erozyon	+			
45	N.E.	6449	1/0	Klass II, servisit, erozyon, displazi yassi hücre metaplazisi			+	
46	A.E.	8699	4/0	Klass II, servisit, erozyon, metaplazi displazi		++		
47	S.Y.	6925	2/0	Klass II, servisit, erozyon		++		
48	B.Y.	4249	5/0	Klass II, servisit	+			+
49	N.Y.	2274	2/3	Klass II, servisit, erozyon	+			+
50	Y.K.	6744	2/1	Klass II, servisit, erozyon	+			+
51	G.K.	8696	2/0	Klass II, servisit, erozyon, metaplazi displazi				
52	H.K.	2264	2/1	Klass II, servisit, erozyon, displazi metaplazi		++		+
53	Z.U.	1684	3/6	Klass II, servisit	+			+
54	N.U.	4640	2/1	Klass II, servisit	+			+
55	H.K.	1353	1/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
56	G.K.	2235	4/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
57	G.A.	1290	2/4	Klass II, servisit	+			+
58	F.C.	5965	3/0	Klass II, servisit, erozyon, metaplazi	+			+

Olgu sayısı	Adı soyadı	P Protokol	P _{aditite} D _{abortus}	HISTOPATOLOJİK TANI	UYGULAMA		TEDAVİ SONRASI KLİNİK GÖRÜNÜM (SONUÇ) 6-8 hafta sonrası	
					TEK DONDURMA	ÇİFT DONDURMA	Ø	Tama yakın Tam
59	F.C.	2172	5/3	Klass II, servisit	+			+
60	A.C.	5965	2/2	Klass II, servisit	+			+
61	F.S.	1608	2/0	Klass II, servisit	+			+
62	A.D.	674	1/2	Klass II, servisit, erozyon	+		+	+
63	A.O.	17844	3/1	Klass II, servisit, erozyon	+			+
64	N.Y.	2274	2/3	Klass II, servisit, erozyon	+			+
65	T.Y.	7644	1/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
66	P.Y.	167	2/2	Klass II, servisit, erozyon	+			+
67	G.B.	12787	4/0	Klass II, servisit	+		+	+
68	S.C.	8910	2/0	Klass II, servisit	+			+
69	G.Ç.	11321	1/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
70	G.O.	2888	1/0	Klass II, servisit, erozyon ve hafif displazi	+			+
71	F.C.	2047	3/6	Klass II, servisit, erozyon		++		+
72	Y.T.	5822	1/1	Klass II, servisit, erozyon	+			+
73	A.T.	5111	4/1	Klass II, servisit, erozyon	+			+
74	S.U.	5136	2/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
75	N.E.	4193	2/2	Klass II, servisit, erozyon epidermoid metaplazi	+		+	+
76	K.E.	11320	3/1	Klass II, servisit	+			+
77	R.T.	00144	2/0	Klass II, erozyon, kronik servisit	+		+	+

Olgu sayisi	Adi soyadi	P Protokol	P Parite	Abortus	HISTOPATOLOJIK TANI	UYGULAMA		TEDAVI SONRASI KLİNİK GÖRÜNÜM (SONUÇ) 6-8 hafta sonrasi	
						TEK DONDURMA	ÇİFT DONDURMA	Ø	Tama yakın Tam
78	F.C.	05965	3/0		Klass II, erozyon, servisit	+			
79	M.O.	02723	5/0		Klass II, erozyon, servisit	+		+	+
80	U.S.	02770	3/2		Klass II, erozyon, servisit	+		+	+
81	U.S.	02770	3/2		Klass II, erozyon, servisit, displazi		++		
82	E.S.	02711	1/0		Klass II, servisit, erozyon	+		+	
83	N.S.	02882	2/0		Klass II, servisit, erozyon	+		+	
84	G.S.	02440	2/2		Klass II, servisit, erozyon	+		+	
85	H.O.	07134	2/1		Klass II, servisit, erozyon	+			+
86	S.O.	05060	2/3		Klass II, kronik servisit, metaplazi	+			+
87	A.T.	05151	4/2		Klass II, servisit, erozyon	+			+
88	U.C.	105941	3/0		Klass II, servisit, erozyon	+		+	+
89	F.C.	09266	1/1		Klass II, kronik, servisit, erozyon	+			+
90	I.K.	9296	3/3		Klass II, kronik servisit, matür, epi-dermoid, metaplazi	+			+
91	G.K.	00372	2/2		Klass II, servisit	+			+
92	N.K.	02406	1/1		Klass II, servisit, erozyon	+			+
93	G.S.	05150	1/0		Klass II, servisit, erozyon	+		+	+
94	A.O.	05523	4/3		Klass II, servisit, erozyon	+			+
95	C.G.	07133	2/3		Klass II, servisit, erozyon, matür epidermoid, metaplazi	+			+
96	P.A.	02423	2/5		Klass II, servisit	+		+	+

Olgu sayısı	Adi soyadı	Protokol	T _{artite} Abortus	HISTOPATOLOJİK TANI	UYGULAMA		TEDAVİ SONRASI KLİNİK GÖRÜNÜM (SONUÇ)	
					TEK DONDURMA	ÇİFT DONDURMA	Ø	Tama yakın Tam
96	F.C.	05035	2/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
97	E.G.	09213	2/2	Klass II, servisit	+			+
98	H.C.	02792	1/1	Klass II, servisit, erozyon	+			+
99	S.K.	02417	5/0	Klass II, servisit, erozyon, yassi hücre metaplazisi	+		+	
100	S.I.	05697	3/1	Klass II, servisit, erozyon	+			+
101	F.Z.	09298	1/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
102	D.H.	09718	1/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
103	M.U.	2876	2/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
104	A.S.	0781	1/1	Klass II, servisit, erozyon	+		+	
105	E.Y.	03556	2/0	Klass II, kronik servisit, erozyon	+			+
106	A.Z.	5024	2/3	Klass II, servisit, erozyon	+			+
107	S.E.	9236	1/0	Klass II, kronik servisit, erozyon yassi hücre metaplazisi	+			+
108	E.V.	1335	1/1	Klass II, servisit, erozyon	+			+
109	Z.B.	6026	1/2	Klass II, servisit, erozyon, metaplazi	+			+
110	Z.U.	6125	4/2	displazi Klass II, servisit, erozyon	+			+
111	A.K.	7188	3/1	Klass II, servisit, erozyon	+		+	
112	H.K.	2179	3/0	Klass II, servisit	+			+
113	F.K.	9294	0/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+

Olgu sayısı	Adi soyadı	Protokol	Dünya abortus	HISTOPATOLOJİK TANI	UYGULAMA		TEDAVİ SONRASI KLİNİK GÖRÜNÜM (SONUÇ) 6-8 hafta sonrası	
					TEK DONDURMA	ÇİFT DONDURMA	Ø	Tama yakın
114	T.E.	28	4/0	Klass II, servisit	+			+
115	H.A.	1392	1/0	Klass II, servisit	+			+
116	R.S.	1289	2/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
117	S.G.	8876	3/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
118	S.D.	5946	3/2	Klass II, servisit, erozyon, metaplazi	+			+
119	A.O.	3621	2/0	Klass II, servisit	+			+
120	U.K.	1355	2/3	Klass II, servisit, erozyon, metaplazi	+			+
121	N.K.	12844	1/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
122	E.E.	1286	3/1	Klass II, erozyon, servisit, displazi	+	++		+
123	N.B.	11308	2/2	Klass II, servisit	+			+
124	S.B.	1345	2/0	Klass II, servisit	+			+
125	G.G.	8405	1/1	Klass II, servisit, erozyon	+			+
126	K.G.	5373	3/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
127	G.S.	1529	2/2	Klass II, servisit, erozyon	+			+
128	N.C.	5428	2/0	Klass II, servisit, erozyon	+		+	+
129	C.Y.	1293	1/1	Klass II, servisit	+			+
130	M.K.	13030	4/3	Klass II, servisit	+			+
131	N.G.	2424	1/1	Klass II, servisit, erozyon	+			+
132	S.T.	2252	2/3	Klass II, servisit, erozyon, displazi matür metaplazi	+			+
133	Y.P.	4609	0/1	Klass II, servisit, erozyon	+	++		+

Olgu sayısı	Adı soyadı	Protokol	Düzenleme	HISTOPATOLOJİK TANI	UYGULAMA		TEDAVİ SONRASI KLİNİK GÖRÜNÜM (SONUÇ) 6-8 hafta sonrası	
					TEK DONDURMA	ÇİFT DONDURMA	Ø	Tama yakın
134	E.K.	625	0/1	Klass II, servisit, erozyon	+			+
135	R.D.	700	2/0	Klass II, servisit	+			+
136	M.D.	1326	3/0	Klass II, servisit, erozyon, matür metaplazi, displazi		++		
137	NU.	4640	2/1	Klass II, servisit	+		+	+
138	A.B.	7560	1/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
139	G.A.	1223	5/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
140	D.U.	7907	3/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
141	A.S.	2500	1/3	Klass II, servisit	+			+
142	S.E.	5398	1/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
143	R.O.	4634	2/0	Klass II, servisit, erozyon, metaplazi	+			+
144	A.D.	4633	4/2	Klass II, servisit, erozyon, displazi		++		
	A.D.	4633	4/2	Klass II, servisit, erozyon, displazi		++		+
145	M.S.	164	2/2	Klass II, servisit, erozyon	+			+
146	N.A.	2672	2/0	Klass II, servisit, erozyon	+			+
147	F.G.	109	2/0	Klass II, servisit, erozyon, metaplazi	+			+
148	H.H.	670	3/1	Klass II, servisit, erozyon	+			+
149	M.A.	1629	2/0	Klass II, servisit	+			+
150	F.Y.	5952	1/2	Klass II, servisit, erozyon	+			+
151	D.S.	1678	2/1	Klass II, servisit, erozyon	+		+	+
152	Z.E.	606	2/3	Klass II, servisit, erozyon, displ. metapl.		++		+

Olgu sayısı	Adi soyadı	Protokol	Parafite Abortus	HISTOPATOLOJİK TANI	UYGULAMA		TEDAVİ SONRASI KLİNİK GÖRÜNÜM (SONUÇ) 6-8 hafta sonrası		
					TEK DONDURMA	ÇİFT DONDURMA	Ø	Tama yakın	Tam
153	G.U.	8764	3/1	Klass II, servisit, erozyon, metaplazi hafif displazi.		++			+
154	D.K	5500	1/0	Klass II, servisit, erozyon, metaplazi displazi.		++			+
155	Z.O.	7996	2/0	Klass II, servisit, erozyon	+	++		+	
	Z.O.	7996	2/0	Klass II, servisit, erozyon		++		+	
156	H.S.	5501	2/3	Klass II, servisit, erozyon, metaplazi hafif displazi.		++			+
	H.S.	5501	2/3	Klass II, servisit, erozyon	+	++			+
157	G.C.	1689	6/0	Klass II, servisit, erozyon	+	++			+
158	E.P.	9792	5/0	Klass II, servisit, erozyon	+	++			+
159	S.I.	2252	2/3	Klass II, servisit, erozyon, displazi matür metaplazi.		++			+
160	A.E.	8686	2/1	Klass II, servisit, erozyon.	+	++			+
161	S.A.	6833	1/0	Klass II, servisit, erozyon.	+	++			+
162	S.S.	1189	3/1	Klass II, servisit, hafif displazi.		++			+
163	M.Y.	9414	4/2	Klass II, servisit, erozyon.	+	++			+
164	M.G.	7818	2/1	Klass II, servisit, erozyon, displazi.		++			+
165	P.G.	3351	6/0	Klass II, servisit	+	++			+
166	G.G.	6815	2/0	Klass II, servisit, erozyon.	+	++			+

Olgu sayısı	Adi soyadı	Protokol	P _{Abortus} P _{Parite}	HISTOPATOLOJİK TANI	UYGULAMA		TEDAVİ SONRASI KLİNİK GÖRÜNÜM (SONUÇ)	
					TEK DONDURMA	ÇİFT DONDURMA	Ø	Tama yakın Tam
167	H.D.	7792	2/1	Klass II, servisit.	+			+
168	S.E.	4084	3/0	Klass II, servisit, erozyon.	+			+
169	D.E.	6634	3/1	Klass II, servisit, erozyon, yassi. hücre metaplazisi.	+			+
170	A.C.	7847	3/0	Klass II, servisit.	+			+
171	N.B.	9406	1/2	Klass II, servisit.	+			+
172	K.M.	9490	4/2	Klass II, servisit.	+			+
173	A.K.	3385	5/2	Klass II, servisit.	+			+
174	M.D.	6828	2/1	Klass II, servisit.	+			+
175	S.D.	9440	3/1	Klass II, servisit, erozyon.	+			+
176	A.O.	3621	2/0	Klass II, servisit.	+			+
177	Y.O.	9717	3/0	Klass II, servisit, erozyon.	+			+
178	A.T.	2208	6/3	Klass II, servisit.	+			+
179	S.Y.	6844	4/1	Klass II, servisit.	+			+
180	Z.O.	1296	2/3	Klass II, servisit.	+			+
181	H.B.	5462	4/0	Klass II, servisit, erozyon.	+			+
182	N.B.	5498	2/5	Klass II, servisit, erozyon.	+			+
183	S.B.	612	1/0	Klass II, servisit, erozyon.	+			+
184	N.A.	9201	3/0	Klass II, servisit, erozyon.	+			+
185	H.D.	5433	3/0	Klass II, servisit.	+			+
	H.D.	5433	3/0	Klass II, servisit, displazi.	++			+

K A Y N A K L A R

- 1- Acosta Arnold.A.,Kaufmann Raynold.H.: Cryosurgical treatment of chronic servicitis. J. Reprod. Med. 9: 17,1972.
- 2- Arısan,K.: Kadın Hastalıkları . Uterus kanserleri. Çeltüt Matbaacılık. İstanbul , 1983,588.
- 3- Barnes J, DBE,DM,FRCP,FRCS,FRCOG.: Cryosurgery in gynaecology. Nursing Times June 20: 947 , 1974.
- 4- Benson R.B.: Handbook of Obstetrics Gynaecology Disorders of the Uterine Cervix Fifth Edition. Lange Medical Publications California. 1974,507.
- 5- Benson R.C.: Current Obstetric Gynaecology Diagnosis treatment. Disorders of the Uterine Cervix. Lange Medical Publications. California. 1976,170.

- 6- Bernd U.S., John H.F., Robert D.G., William J.H., Alan B.P., N.G., Staffan R.B.N. , Hervy E.A.:
Invasive cancer of the cervix after cryosurgery.
Obstet. Gynecol. 53: 4 , 465 , 1979.
- 7- Bobrow M. Leo., Goldbaum A., Short Vincent .:
Treatment of cervicitis by the carbon dioxide
snow cauterization method. Obstet. Gynecol.
18 : 6, 726 , 1961.
- 8- Chamberlein G., Young C and Malvern J.: Outpatient
cervical cryosurgery. J. Obstet. Gynecol. Brit.
Comm. 79 : 753 , 1972.
- 9- Çanga, Ş., Önder, İ.: Kadın Hastalıkları.
Ank. Uni. Tıp Fakültesi Yayınları 255, 1972.
- 10- Collins Robert ,J., FACOG., Glab A., Pappas, H.J.,
Paloucek F.P.: Cryosurgery of the human uterine
cervix. Obstet. Gynecol. 30 : 660, 1967.
- 11- Collins R.J., Pappas H.J.: Cryosurgery for benign
cervicitis with follow up six and a half years.
Am. J. Obstet. Gynecol. 113 : 744, 1972.
- 12- Creasman W.T., Curry S.L., Weed J.C.: Pyometra
A Complication of cervical cryosurgery. Obstet.
Gynecol. 40 : 4, 499, 1972.

- 13- Creasman W.T., FACOG., Reed John , C., Curry, S.L., Jhonston J.W., Parker R.T.: Efficiency of cryosurgical treatment of severe cervical intraepithelial neoplasia. *Obstet. Gynecol.* 41 : 501 , 1973.
- 14- Crips W.E., FACOG., Asadourian L., Romberger W. *Obstet. Gynecol.* Application of cryosurgery to gynaecologic Malignancy. *Obstet. Gynecol.* 30 : 668 1967.
- 15- Crips W.E., Smith M.S., Asadourian L., Warrenburg C.B.: Cryosurgical treatment of premalignant disease of the uterine cervix. *Am. J. Obstet. Gynecol* 107 : 737 , 1970.
- 16- Danfort N.D.: *Obstetrics and Gynecology. Lesions of the Cervix Uteri.* Fourth Edition. Copyright. Philadelphia. 1982, 1046.
- 17- Droegemueller W., Iskowski E., Macsalko R.: Destruction of the endometrium , by cryosurgery *Am. J. Obstet. Gynecol.* 110 : 4 , 467, 1971.
- 18- Durmuş Z., Çicek N.M.: *Obstetrik ve Jinekolojik Cerrahi. Serviks , vajen ve vulvanın benign lezyonları.* Medial Yayınları - ANKARA , 1986, 356.
- 19- Einerth J.: Cryosurgical treatment of displazia and carcinoma insutu of the cervix uteri. *Acta Obstet. Gynecol Scand.* 57 : 361, 1978.

- 20- Erdoğan K.: Uterusun tümör ve hastalıkları.
Serviks Hastalıkları. TİSA Matbaacılık. ANKARA,
1985 , 9
- 21- Evans P.J.D.: Cryoanalgesia . Anesthesia. 36 :1003
1981.
- 22- Condos B., Smith R. LaCurtis., B.S., C.T (ASCP).,
Townsend D.E.: Cytologic changes in the cervical
epithelium following cryosurgery. Acta Cytol.
14: 386, 1970.
- 23- Ilgaz N.: Jinekolojide soğutma tedavisi. Akd.
Ü.T.D. Vol. 26 , 3, 769 , 1972.
- 24- Jackson W.D.: Comparative trial of cryosurgery
and diatermy couterization in the treatment of
cervical erosion. The Journ. of Obstet , Gynecol.
of the Brit. Comm. 79 : 756 , 1972.
- 25- Kaufman R.H., Irwin J.F.: The cryosurgical therapy
of cervical intraepithelial neoplasia. Am. J. Obstet.
Gynecol. 131 : 4, 381 , 1978.
- 26- Knapp R.C., Berkowitz R.S.: Gynecologic oncology
Cervical malignencies. 231 , 235 , 236 , 1986.
- 27- Levin N.: Travmatic cervical amputation: A Comp-
lication of cervical cryosurgery. Am. J. Obstet.
Gynecol . 15: 785 , 1975.

- 28- Mc Kie David.: Cryosurgery in gynaecology. The Lancet. 2: 1247 , 8 , 1973.
- 29- Nielsen N.C., Stakemann G.: Cryosurgery for carcinoma insutu of cervix. Tha Lancet 15: 627 , 1973.
- 30- Norum M.L., B.A., Mayer D.L., Townsend D.L., Hirose F.M. Ultrastructural changes in normal human ecto-cervical epithelium in mediadetly following cryosurgery. Lab. Invest. 21 : 11,1969.
- 31- Novak E.R.: Kadın Hastalıkları . Serviksteki iyi huylu haller.
Hilal Matbaacılık Koll. Şti. İstanbul , 1985 , 355
- 32- Ostergard D.R., Townsend D.E., Hirose F.M.:
Comparison of electrocauterization and cryosurgery for the treatment of benign disease of the uterine cervix. Obstet. Gynecol. 33 : 58 , 1969.
- 33- Rubinstein E.: CO₂ laser versus cryotherapy
Obstet. Gynecol 672, 1983.
- 34- Schenker J.G., Polishuk W.Z.: Regeneration of rabbit endometrium after cryosurgery. 40 : 638 , 1972.
- 35- Te linde's , R.W., Mattingly, R.F.: Operative gynaecology, Cervical Intraepitelial Neoplasia. Sixth Edition. Philadelphia, J.B. Lippincott. Company. Philadelphia. 1985 , 772.

- 36- Townsend D.E., Ostergard D.R., Lackrish G.M.
Cryosurgery for benign disease of the cervix J.
Obstet. Gynecol. Brit. Comm. 78: 667,1971.
- 37- Tsoutsoplides George. C.: Cryosurgery of the
uterin cervix and prostoglandins. Am.J. Obstet.
Gynecol. 125 : 15, 236 , 1977.
- 38- Underwood Paul. B., Lutz Myron,H., Fletcher R.V.:
Cryosurgery. Cancer. 38 : 546 , 1976.
- 39- Yavuz H.: Kadın genital kanserleri.
Serviks karsinomu. Yargıçoğlu Matbaası. Ankara
1978 , 91.