

İYİ HUYLU ORAL LEZYONLARIN TEDAVİSİNDE KRİYOCERRAHI

Dr.Dt. Gelengül GÜRBÜZ*

Yrd. Doç. Dr. Metin GÜNGÖRMÜŞ**

Yrd.Doç.Dr. Nesrin GÜRSAN***

CRYOSURGERY IN THE TREATMENT OF BENIGN ORAL LESIONS

ÖZET

Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Ağız-Dış Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Kliniğine baş vuran, ağız boşluğunda ki yumuşak doku tümörü ve iltihabi diş eti büyümesi tanısı koyduğumuz, toplam 67 hasta üzerinde yapıldı. Hastalar iki gruba ayrıldı. Birinci gruptaki hastaların ağız kaviteğinde ki patolojik oluşumlar kriyocerrahi ile tedavi edilirken, ikinci gruptaki hastaların ağız kaviteğinde ki lezyonlar eksizyonel cerrahi ile çıkarıldı. Postoperatif olarak klinik müdahale süreci, hemoraji, lokal enflamasyon, enfeksiyon gelişimi ve doku kaybı değerlendirildi. Otuzuncu günde klinik değerlendirmeler yapılmış, üç ay ve 4 yıl değişen zaman aralıklarında rezidiv olup olmadığına bakılmıştır. Sonuç olarak kriyocerrahide, uygulama kolaylığı olduğu, doku kaybı olmadan skarsız, estetik iyileşme olduğu ve rezidiv olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kriyocerrahi, Eksizyonel cerrahi, İyi huylu tümörler, Oral kavite

SUMMARY

This present study was carried out at Atatürk University Dentistry Faculty Oral and Maxillofacial Surgery clinic on 67 patients having soft tissue tumors and inflammatory gingival hiperplasia in their oral cavities. The patients were divided into two groups. The lesions in the first group were treated with cryosurgery, and the lesions in the second group with excisional surgery. In the study, it was evaluated in terms of the results of tissue loss, progress of infection, local inflammation, hemorrhagia, and clinical interference duration. On the 30th day, clinical evaluation was made. It was examined whether there was a relapse during the intervals changing from 3 months to 4 years. As a result, in this study was observed that, in cryosurgery, there was an applications facility, no tissue loss and scar, and there was esthetic healing, no relapse.

Key Words: Cryosurgery, Excisional surgery, Benign tumors, Oral cavity

GİRİŞ

Oral kavitede, yumuşak doku tümörlerini de içine alan ve % 3 oranında hayati tehlikelere yol açan çeşitli patolojik hadiseler rastlanılmaktadır.¹ Bu lezyonların veya tümörümüsü oluşumların cerrahi tedavileri esnasında veya tedavi sonrasında çeşitli komplikasyonlarla karşılaşabilmektedir. Oluşan komplikasyonların önüne geçilmesi, çene cerrahisi için arzu edilen bir durumdur. Bununla birlikte genel cerrahi prensiplerine göre optimal düzeyde bir iyileşme sağlanabilmesi için iyileşmeyi geciktiren faktörlerin minimalce indirilmesi gerekir. Cerrahi açıdan önemli olan bir diğer faktörde hasar gören doku miktarının azaltılmasıdır.² Diğer taraftan anestezi veya anesteziğe bağlı olarak gelişen operatif ve postoperatif komplikasyonlar, hasta ve hekim için oldukça önemli sayılabilecek bir çok probleme neden olmaktadır. Bu sebeplerden dolayı, günümüze kadar, bistüri cerrahisine alternatif olabilecek elektrocerrahi, kriyocerrahi ve lazer uygulamaları gibi bir çok tedavi yöntemi

geliştirilmiştir.^{3,4} Bu teknikler arasında yer alan kriyocerrahi genel tıpta olduğu gibi ağız cerrahisinde önemli bir yer kazanmıştır. Kriyocerrahi uygulaması, aşırı soğutmanın dokular üzerindeki nekrotize etkisine bağlı olarak intrasellüler ve ekstrasellüler serbest sıvıların donması, yani geri dönüşü olmayan (irreversibl) hücre hasarına yol açması esasına dayanır.⁵ Kriyocerrahi genel tıpta; dermatoloji, oftalmoloji, nöroşirurji, kulak-burun-boğaz, jinekoloji sahalarında geniş kullanım alanı bulmuştur.⁶⁻⁸ Dış Hekimliğinde ise, ağız boşluğundaki yumuşak ve sert doku tümörlerinin tedavisinde, özellikle ameloblastoma, lokal agresiv kemik lezyonlarında, lökoplakiler ve preinvaziv karsinomların tedavisinde, gingivektomi, hemanjyomlar, vasküler anomalilerde, hiperkeratoz, lökoplazi, granülatöz ve hiperplazik durumlarda, protez hiperplazileri, palatinal hiperplaziler, fibröz epulisler, fibroepitelyal polipler, virütik siğiller, mukoza kistleri ve poliplerin tedavisinde kullanılmıştır.^{5,6,9-14} Bu araştırma, ağız boşluğundaki iyi huylu tümör ve tümörümüsü

*Serbest diş hekimi

**Atatürk Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi Ağız Dış Çene Hastalıkları ve Cerrahisi A.D. Öğretim Üyesi.

*** Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji A.D.Öğretim Üyesi.

oluşumlarda, kriyocerrahi ve eksizyonel cerrahi uygulamalarının klinik olarak karşılaştırılması ve kriyocerrahinin bistüri cerrahisine alternatif bir tedavi yöntemi olup olmayacağını tespit etmek amacıyla yapıldı.

MATERYAL VE METOD

Çalışmamız 1994 Kasım ve 1996 Ekim ayları arasında Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi kliniğine, ağızındaki patolojik oluşumları nedeniyle başvuran, 8-65 yaşlar arasında, 22'si erkek 45'i bayan toplam 67 hastada yapıldı. Bu hastaların 38'ine kriyocerrahi, 29'una ise eksizyonel cerrahi uygulandı. Araştırmamızda kriyocerrahi yapmak üzere kriyo cihazı ve kriyojen olarak azot protoksit (N₂O) gazı kullanıldı. Eksizyonel cerrahi yaptığımız olgularda 15 numaralı bistüri ucu, dikiş konulan olgularda ise 3/0, 2 mm metrik monofilament, 8 mm yarım yuvarlak atravmatik ipek sütür materyali kullanıldı.

Çalışma kapsamındaki hastaların anemnezleri alarak radyolojik ve klinik muayeneleri yapıldı. Klinik değerlendirmelerde aşağıdaki kriterler göz önünde bulunduruldu;

-Hastaya ait kriterler: Hastalar; yaşı, cinsiyeti, ağız hijyeni (iyi, orta, kötü) ve sistemik rahatsızlık yönünden değerlendirildi.

-Patolojiye ait kriterler: Patolojik oluşumun cinsi, patolojik oluşumun lokalizasyonu, lezyonun büyüklüğü, komşu dişlerin vitalitesi, lezyonun saplı yada yapışık olduğu saptandı.

Gerek kriyocerrahi, gerekse eksizyonel cerrahi yöntemlerinin uygulanması ve sonrasında aşağıdaki kriterler göz önünde bulunduruldu;

-Uygulamaya ait kriterler; hastanın uyumu,
-Uygulama esnasındaki problemler; kanama, ağrı, ajitasyon,

-Postoperatif problemler; kanama, ağrı, kötü tat ve koku, vestibül sızlaşması, ödem, hiperemi,

-Operasyon süresi, kolaylık, doku kaybı,

-Lokal enflamasyon; klinik olarak lokal enflamasyon; yok (0), az (1), orta (2) ve şiddetli enflamasyon (3) olarak değerlendirildi. Lokalize eritem, hafif bir reaksiyon, az olarak; orta derecede lokalize eritem ve ödem; orta derece olarak, diffüz eritem ve ödem; şiddetli reaksiyon olarak değerlendirildi.

Hastaların kriyocerrahi veya eksizyonel cerrahi uygulamalarına tabi tutulmaları rastgele yapıldı. Ancak kriyo uygulanan grupta ki hastalara tercih imkanı verildi. Eksizyonel cerrahi uygulanan hastalarda lezyonun tamamı

loko-regionel anestezi altında çıkarıldı ve histopatolojik inceleme için tanı biyopsileri alındı. Kriyocerrahi uygulaması yapılmadan önce dezenfekte edilen prob lezyon yüzeyine koyulduktan sonra ayak pedali yardımıyla gaz akımı başlatıldı. 55 kg/cm²lik gaz basıncı altında -80°C'lik prob sıcaklığı sağlandı. İlk uygulamada soğuşun anestezi etkisinden faydalanarak tanı biyopsisi alındı. Uygulama lezyonun büyüklüğüne göre 1 cm² lik alanlara bölünerek bir veya daha çok odaklar şeklinde 5 dakika süre ile yapıldı. Bu işlem sağlıklı doku sınırına kadar tekrarlandı. Her iki çalışma grubunda da nüks durumunu önlemek için lokal etkenler ortadan kaldırıldı. Hastalar operasyon sonrası bakım hakkında bilgilendirildi. Yine her iki grup hastalarına 30. gün klinik kontrolü, 3 ay ile 4 yıl arasında değişen zamanlarda ise residiv oluşup oluşmadığını belirlemek için randevü verildi. Veriler SPSS Windows programında analiz edildi. Her iki gruptan elde edilen müdahale süresi ve klinik enflamasyon dereceleri Student-t testi ile değerlendirildi.

BULGULAR

Araştırmamız 44'ü (%66) kadın, 23'ü (%34) erkek toplam 67 hasta üzerinde yapıldı. Bunlardan 38'ine (%57) kriyocerrahi, 29'na (%43) eksizyonel cerrahi uygulandı. Çalışmaya dahil edilen hastaların 35 (%52) tanesi anestezi yönünden risk grubu hastalardan oluşmaktaydı. Bunların 26 (%74) tanesi kriyo grubunda, 9 (%26) tanesi eksizyonel gruptaydı (Tablo 1). Çalışmamızı oluşturan 67 hastanın, 24'de (%36) iltihabi süreç, 21'de (%31) dev hücreli reparatif granülom, 7'de (%10.5) piyojenik granülom, 3'de (%4.5) epulis fissuratum, 8'de (%12) semento-ossifing fibrom, 3'de (%4.5) papillom ve 1'de (%1.5) nörofibrom mevcut idi.

Kriyo uygulanan hastaların 27'de lezyonlar (%40) yapışık, 11'de (%16) saplı, eksizyon grubunda ki hastaların 24'de (%36) yapışık, 5'de ise (%8) saplı lezyonlar oluşturmaktaydı (Tablo 1).

Klinik olarak kriyocerrahi uygulanan hastalar işlemi kolaylıkla kabul etmişlerdir. Genellikle tercihte bulunmaları istendiğinde kriyocerrahinin eksizyonel cerrahiye tercih edildiği gözlemlendi.

Kriyocerrahide operatörün işi, anestezi uygulanmaması, kanama kontrolü ve dikiş için harcanan zamanın olmaması nedeniyle kolaylaşmış ve operatörün eksizyonel cerrahide harcadığı emek ve özel tecrübe kriyocerrahi için gerekmemiştir. Eksizyonel cerrahide müdahalenin

ortalama (\pm SD) 25.69 \pm 5.56 dakika, kriyocerrahide ise ortalama (\pm SD) 10.132 \pm 3.60 dakika sürdüğü ve iki grup arasında istatistiksel olarak önemli bir fark olduğu ($P=0.0001$) belirlendi. (Tablo 1)

Kriyo uygulamalarında probun dokuya yapıştığı ve çevresinde yaklaşık 1-1.5 cm çapında buz topu oluşturduğu gözlemlendi. Uygulamayı takiben buz topunun periferden merkeze doğru çözülmesinden sonra bu bölgede belirgin hiperemi hafif ödem gözlemlendi.

Kriyo uygulanan hastaların 10. gün klinik kontrollerinde, 3'ü hariç hepsinde lezyonların düştüğü tesbit edildi. Lezyonların düşmeyen 3 hastadan birisinde gömük kanın dişin baskısıyla kronik iltihabi granülasyon dokusu oluştuğunu ve etkenin ortadan kaldırılmaması nedeniyle lezyonun devam ettiğini tespit edildi. Bu hastada gömük dişin alınması ile birlikte lezyon eksize edildi. Dev hücreli reparatif granülom olan diğer iki vakadan birinde mobil diş çekimi ile birlikte kriyo yinelenirken, diğerinde küçülmüş lezyona yeniden kriyo uygulandı. Onuncu gün kontrollerde kriyo uygulanan vakaların 15'inde yara yerinin iz bırakmadan iyileştiği, 13 tanesinde klinik iyileşmenin tamamlanmak üzere olduğu, 6 tanesinde iyileşmenin başladığı, 3 tanesinde iyileşme olmadığı tespit edildi (Tablo 2).

Kriyo uygulanan hastalarda 10 günlük takip süresince post operatif ödem ve enfeksiyon gelişmediği, ayrıca postoperatif ağrı olmadığı saptandı. Bunun yanı sıra, bu hastaların % 26.31'de (10 olgu) nekrotik doku nedeniyle kötü koku-fena tat, % 7.89'da (3 olgu) lezyonun bulunduğu dişeti bölgesinde hafif çekilme ve % 10.52'de (4 olgu) 1., 3. ve 10. günlerde yapılan vitalite testleri doğrultusunda hafif hiperemi tespit edildi.

Eksizyonel cerrahi yaptığımız hastalarda anesteziye ve operasyona karşı korku, operasyon esnasında % 65.5'inde (19 olgu) normalden fazla kanama, % 68.97'sinde (20 olgu) doku kaybı nedeniyle vestibül sığılaşması ve postoperatif dönemde % 68.97 oranında hafif enfeksiyon tespit edildi.

Klinik olarak oluşan enflamasyon yönünden, kriyo ve eksizyon uygulanan gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ($P>0.05$) (Tablo 1) Otuz gün sonra çağırdığımız tüm hastalarda klinik olarak iyileşmenin tamamlandığı, eksizyonel cerrahi yapılan 2 hastada (% 6.89) ise skar geliştiği tespit edildi. Üç ay ile 4 yıl arasında ki değişik zamanlarda yaptığımız kontrolde kriyocerrahi uygulanan hastalarda nüks görülmezken, eksizyonel cerrahi yapılan grupta % 6.89 (2 olgu) oranında nüks görüldü.

Tablo 1. Olgulardan elde edilen klinik bulguların özeti.

	Kriyo (n=38)	Eksizyon (n=29)
Yaş	35.61 \pm 15.19	35.48 \pm 16.91
Cinsiyet		
Bayan	23(% 34.33)	21(% 31.34)
Erkek	15(% 22.39)	8(% 11.94)
Hastaların Genel Sağlık Durumları		
Hipertansiyon	19(% 28)	6(% 9)
Hamilelik	1(% 1.5)	1(% 1.5)
Diabet	1(% 1.5)	1(% 1.5)
Tiroid	1(% 1.5)	1(% 1.5)
Ajitasyon	4(% 6)	- (% 0)
Yok	12(% 18)	20(% 30)
Lezyonun Yapısı		
Saplı	11(% 16)	5(% 8)
Yapışık	27(% 40)	24(% 36)
Klinik Enflamasyon *	2.7368 \pm 1.155	2.7586 \pm 1.023
Müdahale Süresi**	10.132 \pm 3.60	25.69 \pm 5.56

Ortalama \pm SD, * $P>0.05$, ** $P=0.0001$

Tablo 2. Kriyo uygulanan hastalarda lezyonların düşme zamanları

Lezyonun tipi	1 Gün	2 Gün	3 Gün	4 Gün	5 Gün	6 Gün	7 Gün	10 Gün
İltihabi Proses	-	-	4	3	6	2	1	1
Dev Hücreli Rep.Gr.	-	-	2	1	1	1	-	2
Piyojenik Granülom	-	-	-	2	3	1	1	-
Epulis Fissüratum	-	-	-	-	1	-	-	-
S-O Fibrom	-	-	2	2	-	-	-	-
Papülom	2	-	-	-	-	-	-	-
Toplam	2	8	8	8	11	4	2	3

TARTIŞMA

Eksizyonel cerrahi, ağız cerrahisinde en sık uygulanan yöntem olmasına rağmen, cerrahi operasyonlarla ilgili olarak ortaya çıkan operatif ve postoperatif komplikasyonların engellenebilmesi veya minimize indirgenebilmesi için günümüze kadar eksizyonel cerrahiye alternatif olabilecek birçok tedavi yöntemleri geliştirilmiştir. Bu yöntemler içerisinde yer alan kriyocerrahi genel tıp ve diş hekimliği cerrahisinde çeşitli patolojik oluşumların tedavisinde, yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.^{11-13,15-18} Diğer taraftan cerrahi işlemlere karşı hastaların ne kadar hassas oldukları bilinmektedir. Çalışmamızda hastaların büyük çoğunluğunun anestezi, insizyon, kanama ve dikiş atılmasında huzursuzluk ve korku duydukları, buna karşılık

kriyocerrahi ile tedavi edilen hastaların bu işlemi kolaylıkla kabul edip, eksizyonel cerrahiye tercih ettikleri gözlemlendi. Ayrıca daha önceki çalışmalarda da belirlendiği gibi, kriyocerrahi uygulanan vakalarda operasyon süresinin daha kısa olduğu, uygulamanın kolay olduğu ve yardımcı sağlık personeline gerek olmadığı belirlendi.^{3,9,11,14,15,17,19-27}

Büyük cerrahi işlemlere dayanamayacağı düşünülen hastalara, yaşlılara, pacemaker kullanan, antikoagülan alan ve lokal anesteziye karşı hassas kişilere kriyocerrahi uygulamasının daha ehemmiyetli olduğu ifade edilmektedir.^{15,20,22,23,28-30} Bazı araştırmacılar kriyo uygulamasından önce ağrı kontrolü ve vazokonstriksiyon amacı ile lokal anestezi kullanmalarına karşılık bir çok araştırmacı lokal anestezi kullanılmadan doğrudan kriyo uygulaması ile, işlem esnasında ve sonrasında ağrı meydana gelmediğini tespit etmemiştir.^{3,6,9,11,12,14,19,20-23,28} Bu görüşlerle uyumlu olarak çalışmamızda kriyo uygulanan 38 hastada anestezi kullanmadan başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

Daha önce yapılan çalışmalarda kriyocerrahi uygulamasında kan kaybının olmadığı, hemanjiom gibi ileri derecede vasküler yapı oluşumlarında, kriyo uygulamasının tek tedavi yöntemi olabileceği ifade edilmektedir.^{3,11,13,14,15,23,28} Araştırmamızda eksizyonel cerrahi uyguladığımız lezyonların vasküler yapısına bağlı olarak fazla kanama olduğu, buna karşılık kriyo uygulanan hastalarda işlem sırasında ve sonrasında kanama problemi oluşmadığı, fakat sadece iki hastada kriyo probunun erken çekilmesine bağlı olarak sızıntı tarzında bir kanama meydana geldiği gözlemlendi.

Hatalı dolgu, kırık bir diş kenarı, iyi yapılmamış protez, travmatik diş çekimi ve kötü ağız hijyeni gibi lokal etkenlerin, oral tümörlerinin oluşmasında önemli faktörler olabileceği belirtilmektedir. Bununla birlikte diğer cerrahi yöntemlerinde olduğu gibi kriyocerrahi yapılmadan önce bu etkenlerin ortadan kaldırılmasının gerekliliği olduğu ve böylece nüksün önlenebileceği ifade edilmektedir.^{28,31-33} Çalışmamızda gözden kaçırdığımız 2 vaka haricinde her iki grubun hastalarında işlem öncesi lokal etkenler ortadan kaldırılmıştır. Kriyocerrahi uygulandığı halde 10 gün içinde lezyonları düşmeyen bu 2 hastamızdan birinde gömük diş varlığı tespit edilip, dişle birlikte küçülmüş olan lezyon eksize edilerek çıkartıldı. Diğer lezyonda ise, etken olan mobil diş çekildikten sonra kriyo uygulaması tekrarlandı ve kısa sürede iyileşme olduğu görüldü.

Li,¹⁵ büyük hacimdeki dokuların dondurulmasının zorluğundan bahsederken, kriyo probunun, tümörün değişik sahalarda uygulanmasını önermiştir. Aynı araştırmacı çalışmasında kriyocerrahi süresini tümör büyüklüğüne göre 2 kez 5'er dakika veya 2 kez 3'er dakika olacak şekilde ayarlamıştır. Ayrıca birçok araştırmacıda büyük hacimli lezyonlarda tek uygulamanın yeterli donma sağlamadığını, bunun için değişik sahalarda birbiri üzerine soğutma işleminin uygulanması gerektiğini saptamışlardır.^{3,11,19,22,28,29} Bizde kriyocerrahi uygulanan hastalarda, lezyonun büyüklüğüne göre kriyo probunu birkaç odakta kullandık. Her odak 1 cm²lik alanı kapsarken uygulama süresini 5 dakika olarak seçildi. Buna rağmen sadece üst kısımda oluşan nekrozun düşmesiyle küçülen bir lezyonda, kriyo uygulamasının derin dokularda yeterli donma sağlamadığı fark edilerek, işlem tekrarladı ve daha sonra hastada tam bir iyileşme olduğu gözlemlendi. Bu olgumuzda ikinci bir uygulamaya ihtiyaç duyulmasının bir başka nedeninin patolojik oluşumun yapışık olması ve aşırı vaskülarize yapısının kaynaklanabileceği düşüncemiz de Günbay²⁸ ile uyum sağlamaktadır.

Kaya,³ kriyo uygulamadan önce ve uyguladıktan hemen sonra alınan biyopsi sonuçları arasında önemli bir fark bulunmadığını ortaya koymuştur. Yine bu konuda araştırma yapan Energin,⁷ Leopart ve Poswillo'da²¹ kriyo anestezi uyguladıktan sonra tanı biyopsilerinin alınabileceğini bildirmişlerdir. Bizde çalışmamızda kriyo grubunda biyopsi materyalini kriyo uygulamasından hemen sonra gerçekleştirdik.

Diğer taraftan Pollen ve arkadaşları,³⁴ 4. günde kriyocerrahi sahasına komşu dişlerde orta dereceli hiperemi meydana geldiğini fakat bunun 6. haftada kaybolduğunu bildirmişlerdir. Aynı araştırmacılar kriyo uygulanan sahada komşu dişlerde ne pulpitis ne de nekroza rastlamadıklarını, sadece vasküler dilatasyon görülen dişlerin vital olduğunu belirtmişlerdir. Shephard,³⁵ pulpa kan damarlarında, uygulamadan bir hafta sonra dilatasyon gözlemlendiğini bunun dört hafta sonra normale döndüğünü bildirmiştir. Çalışmamızda elektirinsel vitalite testleriyle yapılan ölçümlerde kriyo uygulanan sahaya komşu dişlerde 4 olguda hafif hiperemi olduğu, fakat bunun daha sonra ki kontrollerde düzeldiği ve hiçbir vakada nekroz oluşmadığı gözlemlendi.

Gage,²⁴ Bekke,³⁶ Kaya,³ kriyo uygulanan patolojik dokuda meydana gelen nekroz nedeniyle, hastaların çoğunun ağız kokusundan şikayetçi olduğunu ve bu durumun birkaç gün sürdü-

günü belirtmişlerdir. Whittaker,⁹ Poswillo,²³ Günbay²⁸ gibi araştırmacılar ise kriyocerrahi uygulaması sırasında ve sonrasında koku sorununun olmadığını ve bu durumun kriyo uygulanan lezyonun boyutu ile ilgili olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bulgular ile uyumlu olarak çalışmamızda kriyo uygulanan hastaların % 26,31'de (10 olgu) kötü koku tespit edilirken boyutları nispeten küçük olan lezyonlarda (% 73,68) böyle bir şikayet olmadığı saptandı.

Günbay,²⁸ ağız mukozasının iyi huylu 30 tümörü üzerinde yaptığı çalışmada 23 lezyonun 4-7 gün içinde diğer 6 tanesinin 7-10 günlerde düştüğünü bildirmiştir. Tal¹¹ dudak hemanjiyomlarının kriyocerrahi ile tedavisinden sonra ki 5. günde nekroz dokuyu uzaklaştırdığını, Bıçakçı¹⁹ ise, hayvanlar üzerinde yaptığı çalışmada 4. gün sonunda nekrotik dokunun kopmak üzere olduğunu saptamıştır. Çalışmamızda, kriyocerrahi uygulanan hastalarda, 3 ile 5. günler arasında lezyonların büyük çoğunluğunun kendiliğinden düştüğü gözlemlendi. Ayrıca gözlemlerimiz arasında erken düşen lezyonların çoğunun saplı ve nispeten küçük olmasına karşı, geç düşen vakaların daha vasküler bir yapıya sahip ve yapışık lezyonlar olduğu belirlendi.

Kriyocerrahi ile ilgili yapılan çalışmalarda, uygulamalarından sonra oldukça düşük dercede sekonder enfeksiyon olduğu ve bu nedenle antibiyotik kullanımının gereksiz olduğu, ayrıca postoperatif dönemde analjeziklere genellikle gerek olmadığı belirtilmektedir.^{3,11,14,16,21,23,27,28} Bu bulgularla uyumlu olarak kriyo uygulanan hastalarda, postoperatif dönemde herhangi bir enfeksiyon veya ağrı meydana gelmediği ve bu nedenle kriyo uygulamasından sonra antibiyotik ve analjezik verilmesine gerek kalmadığı belirlendi. Bununla birlikte kriyo uygulamalarından sonra doku iyileşmesinin yaklaşık 2 ile 4 hafta arasında tamamlandığı, iyileşme bozukluğunun meydana gelmediği ve epitelizasyonun tamamlanmasından sonra skar gelişmediği ya da diğer cerrahi yöntemlere göre çok az skar geliştiği belirtilmektedir.^{3,6,8,11,14,16,17,19,20,23,26-28,36} Çalışmamızda 30 gün süresince her iki grupta da iyileşmenin tamamlandığı ve kriyo uygulanan gruptaki hastalarda skar gelişmediği buna karşılık eksizyonel cerrahi uygulanan grupta ki hastaların % 7'de nedbe geliştiği tespit edildi.

Kriyo uygulaması ile oral kavitede fonksiyon bozukluğu, doğal şekil kaybı ve estetik yönden herhangi bir problem oluşmadığı belirtilmektedir.^{3,11,20,23,29} Bizim bulgularımızda kriyo uygulanan tüm hastalarda fonksiyon bozukluğu, estetik problem, protez yapımını önleyecek doku

kaybına rastlanmazken sadece vakaların % 8'de lezyonun bulunduğu bölgede, hastayı rahatsız etmeyen hafif bir dişeti çekilmesine rastlandı, buna karşılık eksizyonel cerrahi sonrasında vakaların % 68,97'de vestibül sığılaşması meydana geldiği tespit edildi. Diğer taraftan daha önce ki araştırmacıların da belirledikleri gibi kriyocerrahi uygulanan vakalarda nüks oluşmadığı, buna karşılık eksizyonel cerrahi yaptığımız gruptaki iki olguda (% 7) nüks oluştuğu tespit edildi.^{6,11,13,16,18,21,23,28,36}

SONUÇLAR

1-Operatör açısından kriyocerrahi uygulama açısından kolay ve maliyetin düşük olduğunu, ayrıca yardımcı personele ihtiyaç duyulmadığı, operasyon süresinin eksizyonel cerrahiye nispeten daha kısa olduğu,

2-Hastaların kriyocerrahiye eksizyonel cerrahiye tercih ettikleri, kriyocerrahi uygulama süresince ve sonrasında hastalarda ağrı olmadığı ve bu nedenle operasyonda lokal anesteziye, postoperatif dönemde ise ağrı kesici kullanılmasına gerek kalmadığı,

3-Operatif ve postoperatif kanama problemlerine neden olmayan kriyocerrahinin, hemorajik diatezli hastalarda ve antikoagülan kullanılanlarda güvenle uygulanabileceği,

4-Kriyo uygulamalarında postoperatif enfeksiyon gelişmediğinden antibiyotik alınmasına gerek kalmadığı,

5-Komşu dokularda kalıcı bir zarara neden olmadığı, eksizyonel ve kriyocerrahi uygulamalarından önce lezyonların oluşmasına neden olabilecek lokal faktörlerin kesinlikle elimin edilmesinin gerekli olduğu,

6-Kriyo terapinin başarısının, lezyonun büyüklüğüne, derinliğine damarsal yapısına ve saplı veya yaygın oluşuna bağlı olduğu,

7-Kriyo uygulamasından sonra fonksiyon bozukluğu, estetik problemler ve doku kaybı oluşmadığı ve sıkar gelişmediği, kriyocerrahi uygulanan hastalarda nüks görülmediği ve sonuç olarak, eksizyonel cerrahide iyileşmenin, kriyocerrahiye oranla biraz daha çabuk olmasına rağmen kriyocerrahinin, belirlenen avantajları nedeniyle ağız cerrahisinde alternatif bir tedavi yöntemi olabileceği belirlenmiştir.

KAYNAKLAR

1. Bhaskar SN. Synopsis of oral pathology. St. Louis CV Mosby 1969; 258-408.
2. Bickerton MW, Duckett JW. Suture materials and wound healing AUA update series. American Urological Association 1984; 3: 1-8.
3. Kaya Ö. Ağızdaki iyi huylu tümöral oluşumların kriyocerrahisi üzerine bir çalışma. Doçentlik Tezi, Erzurum, Atatürk Üniversitesi Diş Hek Fak, Ağız-Diş-Çene Hastalıkları ve Cerrahisi AD, 1982.
4. Porgel MA, Yen CK, Hansen LS. A comparison of carbon dioxide laser, liquid nitrogen cryosurgery, and scalpel wounds in healing. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1990; 69:269-73.
5. Hausamen JE. The basis, technique and indication for cryosurgery in tumours of the oral cavity and face. J Maxillofac Surg 1975;3:41-9.
6. Leopard PJ. Cryosurgery and its application to oral surgery. Br J Oral Surg 1975;13:128-52.
7. Energin K, Ilıcak A. Ağız cerrahisinde kriyoterapi. Hacettepe Üniv DHF Derg 1978;2:337-41.
8. Smith DB, Weaver AW. Cryosurgery for oral cancer-a six-year retrospective study. J Oral Surgery 1976;34:245-8.
9. Whittaker DK. Low temperature surgery of the oral mucosa: A review of the biological factors and clinical applications. J Dent 1974;2:92-100.
10. Marciani RD, Trodahl JM. Postoperative sequelae of cryosurgery. J Oral Surg 1975;33:458-61.
11. Tal H. Cryosurgical treatment of hemangiomas of the lip. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1992;73:650-4.
12. Marciani RD, Trodahl JN, Suekiel MJ, Dubick MN. Cryotherapy in the treatment of ameloblastoma of the mandible. J Oral Surg 1977;35:289-95.
13. Porgel MA. The Use of Liquid nitrogen cryotherapy in the management of locally aggressive bone lesions. J Oral Maxillofac Surg 1993;51:269-73.
14. Hartmann PK, Verne D, Davis RG. Cryosurgical removal of a large oral hemangioma. Oral Surg 1984;58:280-2.
15. Li Z. Cryosurgery in 50 cases of tongue carcinoma. J Oral Maxillofac Surg 1991;49:504-6.
16. Tal H, Rifkin B. Cryosurgical treatment of a gingival lichen planus: report of case. JADA 1986;113:629-31.
17. Loitz GA, O'Leary JP. Erosive lichen planus of the tongue treated by cryosurgery. J Oral Maxillofac Surg 1986;44:580-2.
18. Salmassy DA, Pogrel MA. Liquid nitrogen cryosurgery and immediate bone grafting in the management of aggressive primary jaw lesions. J Oral Maxillofac Surg 1995;53:784-90.
19. Bıçakcı N. Kriyo uygulamasından sonra paradantal dokularda oluşan klinik ve histopatolojik değişiklikler üzerinde deneysel bir araştırma. Doçentlik Tezi, İzmir, Ege Üniversitesi Diş Hek Fak, Diş Hastalıkları ve Tedavisi AD, 1974.
20. Grasser H, Spitzer H. Kryochirurgie bei leukoplakien der mundhöhlen schleimhaut. Zahnärztliche Praxis 1976;27:521-22.
21. Leopard PJ, Poswillo DE. Practical cryosurgery for oral lesions. Br Dent J 1974;13:185-96.
22. Gage AA. Cryosurgery for oral cancer. Technique and five-year survival. Pan Med 1975;17:376-81.
23. Poswillo DE. Cryosurgery of the oral mucous membranes. Proc Roy Soc Med 1975;68:608-9.
24. Gage AA. Five year survival after cryosurgery for carcinoma of the mouth. Surg Gynecol Obst 1977;145:189-92.
25. Chapin ME. Cryosurgery of benign oral lesions. J. Dermatol Surg Oncol 1977;3:428-31.
26. Sako K, Marchetta FC, Hayes RL. Cryotherapy of intraoral leukoplakia. Am J Surg 1972;124:482-4.
27. Jolly M. Cryosurgery. Aus Dent J 1976;21:35-47.
28. Gümbay T. Kriyocerrahinin ağız mukozası iyi huylu tümörlerine uygulamasından sonra dokularda oluşan klinik ve histopatolojik değişikliklerin tetkiki. Doktora Tezi, İzmir, Ege Üniversitesi Diş Hek Fak, Ağız-Diş-Çene Hastalıkları ve Cerrahisi AD, 1988.
29. Gage AA. Five year survival following cryosurgery for oral cancer. Arch Surg 1976;111:990-4.
30. Benson JW. Combined chemotherapy and cryosurgery for oral cancer. Am. J. Surg 1975;130:595-600.
31. Algavi K, Goggin M, O'Keefe M. Refractive outcome following diode laser vesuscryotherapy for eyes with retinopathy of prematurity. Br J Ophthalmol 1994;78:612-4.

32. Öztürk T. Ağzda görülen iltihapsal tümörlerin klinik ve histopatolojik olarak konulan tanıların karşılaştırılması. Doktora Tezi, Erzurum, Atatürk Üniversitesi, Dış Hek Fak, Ağız-Diş-Çene Hastalıkları ve Cerrahisi AD,1983.

33. Borçbakan C. Ağız ve çene hastalıkları. Ankara. Ankara Üniv Basınevi. 1975;139:459-65.

34. Pollen LD, Kruger GO, Reynolds DC, Mopsik ER. Osseous cryosurgery and its effect on adjacent pulpal tissues. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1974;38:668-74.

35. Shephard JP. Seperation of a foreign body followin cryosurgery. Oral Surg. 1980;38:301-2.

36. Bekke JPH. Die kryochirurgische behadlung von vaskularen tumoren in der mundhöhle. Kiefer Gesihtchir. 1977;22:200-1.

Yazışma Adresi:

Yrd Doç Dr Metin GÜNGÖRMÜŞ
Atatürk Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş Çene Hastalıkları ve Cerrahisi A D
25240-ERZURUM

Tlf: 0.442.2313885

e-mail:gungormusm@yahoo.com