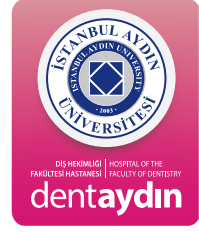




Aydın Dental Journal

Journal homepage: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/adj>



ÇENELERDEKİ KİSTİK LEZYONLARIN DEKOMPRESYONUNDA KULLANILAN STENTLER ÇENELERDE KULLANILAN DEKOMPRESYON STENTLERİ

DergiPark
AKADEMİK

Dt. Damla SİVRİ¹, Dr. Öğrt. Üyesi Kübra ÖZTÜRK², Prof. Dr. Sedat ÇETİNER¹

ÖZ

Çenelerdeki kistik lezyonlar; basit drenaj, enükleasyon, küretaj, marsüpyalizasyon, marjinal veya segmental rezeksiyon gibi çeşitli yöntemlerin tek başına veya kombine olarak uygulanması ile tedavi edilebilmektedir. Bunlardan marsüpyalizasyon; kistik lezyonla oral kavitenin bağlantısını sağlayan cerrahi bir açıklık sağlanarak kist kavitesi içerisindeki basıncın azaltılması yani dekompresyonu işlemidir. Dekompresyon sırasında kavite içerisindeki basıncın azaltılması ile kemik yapımının indüklendiği düşünülmektedir. Tedavi

başarısı; kist kavitesiyle oral kavite arasındaki cerrahi açıklığın korunması ve bu açıklık aracılığıyla kavitenin irrije edilebilmesiyle doğrudan ilişkilidir. Çok çeşitli şekil ve materyalden olabilen bu stentler açıklığın kapanmasını engellerken; çevre dokuları irrite etmeyen, çiğneme ve konuşma gibi fonksiyonel hareketlere izin verebilen ve hasta tarafınca temizlenebilen bir yapıda olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Dekompresyon; Çene Kistleri, Marsüpyalizasyon

¹Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi A.D

²Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi A.D.

Sorumlu Yazar: Damla SİVRİ Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı, Bişkek Cad. Emek Çankaya/ANKARA, damlasivri@yandex.com Tel:05319841413

Doi Num: 10.17932/LAU.DENTAL.2015.009/dental_v06i1005

STENTS USED FOR DECOMPRESSION OF CYSTIC LESIONS IN THE JAWS

ABSTRACT

Cystic lesions on the jaw can be treated by applying various methods alone or in combination such as simple drainage, enucleation, curettage, marsupialization, marginal or segmental resection. Marsupialization is the procedure of reducing the pressure in the cyst cavity by providing a surgical opening that connects the cystic lesion and the oral cavity. It is thought that bone production is induced by reducing the pressure inside the cavity during decompression. Success of the treatment is directly related to the preservation of the surgical

opening between the cyst cavity and the oral cavity and the ability to irritate the cavity through this opening. Stents, which can be of various shapes and materials, prevent the opening from closing; it should be in a structure that does not irritate the surrounding tissues, allow functional movements such as chewing and speech and can be cleaned by the patient.

Keywords: *Decompression, Jaw Cysts, Marsupialization*

ÇENELERDEKİ KİSTİK LEZYONLARIN DEKOMPRESYONUNDA KULLANILAN STENTLER

Marsupyalizasyon ya da dekompresyon çenelerdeki kistik lezyonların tedavisinde uygulanan konservatif bir tedavi yöntemidir. Sıklıkla dentigeröz kist, radiküler kist, odontojenik keratokist ve ameloblastoma gibi lezyonlarda başarıyla kullanılan bu yöntem; lezyonların nihai tedavisi öncesinde kistin küçültülmesi amacıyla enükleasyon, küretaj ve kimyasal koterizasyon gibi diğer tedavilerle kombine edilerek uygulanabileceği gibi uygun vakalarda tek başına da uygulanabilir. [1] Marsupyalizasyon tedavisi özellikle büyük boyutlu, tamamen çıkartmanın zor olabileceği veya inferior alveoler sinir, maksiller sinüs gibi anatomik yapılara komşuluğu bulunan lezyonlarda tercih edilmektedir. Bu teknik kistin osmotik basıncını azaltırken osteogenezisi indükleyerek enükleasyon, küretaj ve rezeksiyon gibi daha radikal yöntemlere göre daha az komplikasyona sebep olur. Bunun yanında tedavinin başarısı doğrudan hastanın oral hijyeni ve hasta kooperasyonu ile ilişkilidir. [2] Tedavi süresinin uzun olması hasta motivasyonunun kaybına sebep olabilir, ayrıca

tedavi süresince kullanılan stentlerin yerinden çıkması, doku tahrişi yaratması sık kontrol ve tekrarlayan işlemler gerektirebilir. [2, 3]

Marsupyalizasyon cerrahisi; kist duvarında bir kemik penceresi açılması ile buradaki kist epitelinin eksizye edilip kalan kenarların oral epitelesütüre edilerek bağlanması ve lezyon kavitesinin ağız içerisinden ulaşılabilen bir keseye dönüştürülmesidir. [1,4] Temel olarak kistik lezyonla oral kaviteyi bağlamayı amaçlayan bu yöntemde çok çeşitli malzeme ve yöntem kullanılarak oluşturulabilen bir stentle cerrahi olarak oluşturulan fistül yolunun açık kalması sağlanır. Marsupyalizasyon tedavisinin süresi hakkında kesin bir protokol olmamakla birlikte, tedavi çoğunlukla aylar sürmektedir. Bu nedenle tedavide kullanılan stentin tedavi süresince sabit kalabilen, yapısal değişim göstermeyen ve tedavi boyunca hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkilemeyen bir materyal olması istenmektedir. [5]

Çenelerdeki kistik lezyonların marsupyalizasyon ile tedavisi sırasında kullanılan bu kateter veya stentin; tedavi süresi boyunca kist kavitesine düşmesini veya oral kaviteye doğru yerinden çıkmasını

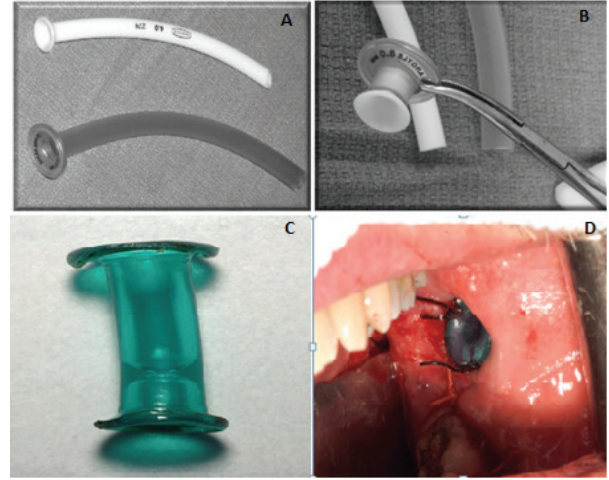
engelleyecek bir tasarıma sahip olması, hastanın günlük çiğneme ve konuşma gibi fonksiyonel hareketlerine izin vermesi, dikişle çevre dokulara kolaylıkla sabitlenebilmesi, hasta tarafından lezyonun irrigasyonuna izin vermesi, hijyenik olması, kullanım süresince gıda partikülleri birikmeyecek yüzey özelliklerine sahip olması gerekmektedir. [4]

Literatürde bu amaçla kullanılmak üzere pek çok stent çeşidi önerilmiştir. Bu stentler; kişisel ölçü alınarak akrilik, pvc benzeri plastik ya da döküm metal malzemeden hazırlanabilen bir obtüratör protez olabileceği gibi; bazı fabrikasyon malzemelerin hastaya özel olarak uyumlanması ile de oluşturulabilir. [4, 6]

Dekompresyon amacıyla en basit olarak iyodoform içeren gazlı bezler kullanılmıştır. Ancak bunların gıda artıkları için retansiyon alanı oluşturması, hijyen gerekliliklerini karşılayamaması, uzun süren marsupyalizasyon tedavisi boyunca sıklıkla değiştirilmesi gerekmesi sebebiyle kullanımı azalmıştır. [5] Bazı yazarlar ise iyodoform içeren gazlı bezleri yara iyileşmesi sırasında açıklığın korunması amacıyla asıl stentin yapımı süresince kullanılabileceğini önermişlerdir. [6]

Bu amaçla sıklıkla klinik pratiğinde temin edilmesi kolay olan nazofarengeal havayolu tüpleri, nazal kanüller, polietilen intravenöz tüpler, luer enjektörleri hekim tarafından vakaya göre uyumlandırılarak kolaylıkla oral kaviteyesütür, tel ya da mini vida ile sabitlenerek kullanılabilmektedir. (Resim 1A - 1B) [2, 6, 7]

Fabrikasyonmalzemelerin uyumlanabilmesinin yanı sıra, hastadan ölçü alınarak hazırlanabilen; akrilik rezin, PVC, silastik, reçine, kauçuk bazlı ölçü maddesi ve lateks malzemeden üretilen kişisel stentler de kullanılmaktadır. (Resim 1C – 1D) [1, 5]



Resim 1: Dekompresyon stenti olarak oral mukozaya sabitlenerek kullanılabilen bazı dekompresyon stentleri

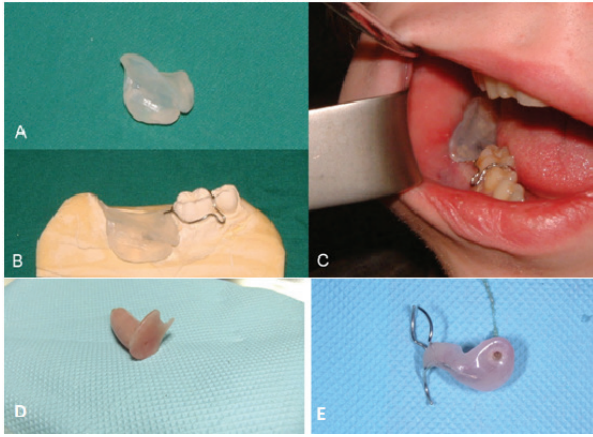
Resim 1A-1B: Nasofarengeal havayolu tüplerinin uygun uzunlukta kesilerek hazırlanması [7]

Resim 1C: Laboratuvarında hazırlanan silikon bazlı dekompresyon tüpü [9]

Resim 1D: Tüpün ağız içine suturela sabitlenmiş fotoğrafı [9]

Bazı literatürlerde ağız içine hekim tarafından sabitlenen stentler önerilse de, irrigasyon arasında veya temizlemek amacıyla çıkarılabilen stentler de önerilmiştir. [6, 8,9]

Gao ve arkadaşları 2014 yılında 32 hastada bulunan odontojenik kistleri dekompresyon yöntemi kullanarak tedavi etmişler ve bu amaçla özelleştirilmiş termo plastik resin stentler kullanmışlardır (Resim 2D – 2E). Bu rapora göre kullanılan bu stentlerin; iç çapının en az 2 mm olması ve ihtiyaç halinde tel yardımı ile komşu dişlere bağlanarak ya da kroşe ile sabitlenebileceği bildirilmiştir. Yazarlar ayrıca kullanılan bu stentin 2 ayda bir kontrol edilerek modifiye edilmesi gerektiğini önermişlerdir. [1]



Resim 2A: Stent örneği [6]

Resim 2B: Model üzerine kroşelerle birlikte uyumlanmış stent [6]

Resim 2C: Marsupyalizasyon kavitesi içindeki stent [6]

Resim 2D: Termo plastik rezinden kişisel olarak yapılan kroşesiz stent. [1]

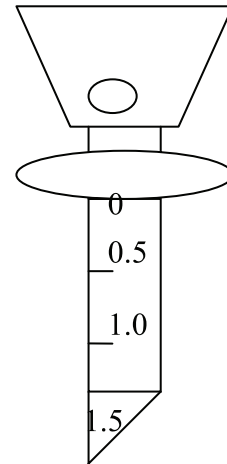
Resim 2E: Termo plastik rezinden kişisel olarak yapılan kroşeli stent. [1]

Carter ve arkadaşları hastanın irrigasyon sırasında çıkarıp kullanacağı, kist kavitesindeki açıklığa doğru uzanan ve kapanmasını engelleyen özelleştirilmiş akrilik veya vinil stentlerin yapımı için bir teknik önermişlerdir (Resim 2A). Bu tekniğe göre kişisel olarak hazırlanan akrilik stent kroşe teliyle komşu dişlere sabitlenebilir ve hasta tarafından kolaylıkla çıkarılıp takılabilir. (Resim 2B – 2C) Literatürdekilerden farklı olarak bu teknikte kullanılan stentte kistik kaviteye ulaşabilen herhangi bir delik bulunmamaktadır ve bu durum kistik kaviteye çığneme sırasında kaçabilen gıda artıklarını önlemesi ile diğerlerine göre daha avantajlı bir teknik olarak bildirilmiştir. [6]

Srinivasan ve arkadaşları 2015 yılında yayınladıkları bir raporda; dekompresyon için kistik lezyonda açılan ağıza uygulanmak üzere kauçuk bazlı ölçü maddesinin kullanımını

önermişlerdir. Buna göre kauçuk bazlı ölçü maddesinin stent olarak kullanımının; stentten kaynaklı oluşabilecek olan doku irritasyonunu en aza indiren, hızlı, ucuz, kolay uygulanabilen ve uzun süre kullanımı mümkün olan bir uygulama olduğu bildirilmiştir. [10]

Tolstunov'un 2008 yılında yayınladığı bir raporda dekompresyon amacıyla kullanılacak stentin belli ölçülerde olması gerektiğini bildirmiş ve kendi planladığı tasarımın dizaynını yayınlamıştır. Buna göre; 2 parça şeklinde olması gereken bu stentin toplam uzunluğu 3,5 cm olmalı ve gerektiğinde cerrah tarafından kısaltılabilmelidir. Üst kısım; stent benzeri kısa bir yapıda olup bu parçanın çapının 10 mm'den 7 mm'ye daralan bir yapıda ve toplam 1 cm uzunluğunda, 4 adet sabitleme deliğine sahip olması gerektiği bildirilmektedir. Alt kısımdaki silindir parçanın ise; 2,5 cm uzunluğunda, iç çapı 3 mm, dış çapı 5 mm ve apikalinde 45 derecelik bir eğik kesime sahip olması gerektiği anlatılmıştır (Resim 3). Ayrıca yazara göre kullanılan stentin yapılacağı malzeme; intravenöz tüplerde kullanılan plastik polimere benzer özelliklerde, biyouyumlu ve hijyenik olmalıdır. [4]



Resim 3: Tolstunov tarafından önerilen dekompresyonstenti örnek çizimi [4]

Jung ve arkadaşları dekompresyon stenti olarak üst kısmı Tolstunov'un önerdiği tasarıma benzer şekilde açılan, tüp kısmının iç çapı 2.5 mm ve dış çapı 3.0 mm olan paslanmaz çelik bir stenti 0.25 mm'lik ortodontik tel ile komşu dişin kole seviyesinden sabitleyerek kullanmışlardır (Resim 4A-4B). Operasyon öncesi ve tedavi sırasında alınan panoramik radyografi ya da bilgisayarlı tomografide yapılan ölçümlere göre stent boyunda ayarlamalar yapılmasını önermişlerdir. Yazarlar ayrıca paslanmaz çelik boru ve tel kullanımının; radyoopak görüntü vererek stentin lezyon içindeki yerinin ve kavite boyutunun tahminine olanak sağlaması, yüzey özellikleri sayesinde yiyecek ve plak birikimini azaltması ve sütürlama veya mini vida gibi doku irritasyonuna sebep olacak sabitleme tekniklerine ihtiyaç duyulmaması ile yararlı, basit, hijyenik ve etkili bir yöntem olduğunu bildirmişlerdir. [2]



Resim 4A: Jung ve arkadaşlarının önerdiği dekompresyon stentinin örnek çizimi [2]

Resim 4B: Paslanmaz çelik malzemeden üretilen dekompresyon stentinin ağız içerisinde telle sabitlenmiş fotoğrafı [2]

Karışık dişlenme dönemindeki çocuklarda sürmemiş daimi dişlerden kaynaklı dentigeröz kistler görülmektedir. Bu kistlerle ilişkili olan dişlerin sürmek için yeterli alana sahip olduklarında kistlerin marsupyalizasyon ile

tedavisiyle birlikte oklüzyona gelebildiği bildirilmiştir. [11, 12]

Nam ve arkadaşları çocuklarda uygulanan marsupyalizasyon tedavilerinde rutin kullanılan stentlerin çoğu zaman tolere edilemediğini bildirmişler ve bu vakalarda kullanılacak bir dekompresyon stenti önermişlerdir (Resim 5A-5B). Bir Eppendorf PCR tüpünü, kistik kavitenin açıklığına gelecek şekilde hareketli yer tutucuya sabitledikleri bu tekniğin; yumuşak doku irritasyonu yaratmayan, lezyon kavitesinin ve stentin temizliğine izin veren başarılı bir teknik olduğunu bildirmişlerdir. [8]



Resim 5A: Hareketli yer tutucuya sabitlenmiş dekompresyon tüpü [8]

Resim 5B: Stent aracılığıyla kistik kavitenin yıkanması [8]

Resim 5C: Dekompresyon stenti olarak kullanılan modifiye edilmiş parsiyel protezin oklüzal görünümü. [12]

Resim 5D: Kauçuk bazlı ölçü maddesinin stent olarak kullanılmasının ağız içi fotoğrafı [10]

Weimer ve arkadaşları da çocuklarda sürmemiş daimi dişlerden kaynaklı dentigeröz kistlerin marsupyalizasyonla tedavi edilerek kaynak dişlerin sürdürülmesini önermişler ve bu tedavide kullanılmak üzere tamamen

akrilik rezin materyalden hazırlanan parsiyel protezlerin kullanılabilceğini belirmişlerdir (Resim 5C).^[12]

Dekompresyon stentinin komşu diş sabitlendiği tekniklerde; stent yanındaki dişeti ve mukozaya gelebilecek travma ve hareketten kaynaklı oluşabilecek tahriş önlense de bu teknikler dişsiz hastalarda veya kistik lezyonun oral kaviteye açıldığı noktanın yanında diş bulunmayan vakalarda kullanılamamaktadır.^[1, 2, 3, 6] Bu vakalarda stentin suture yardımıyla geleneksel yöntemlerde tarif edildiği gibi sabitlenmesi gerektiği bildirilmiştir.^[3]

ÇIKAR ÇATIŞMASI

YOKTUR.

KAYNAKLAR

1. Gao L, Wang XL, Li SM, Liu CY, Chen C, Li JW, Yan XJ, Zhang J, Ren WH, Zhi KQ. Decompression as a treatment for odontogenic cystic lesions of the jaw. *J Oral Maxillofac Surg* 2014;72(2): 327-33.
2. Jung EJ, Baek JA, and. Leem DH, Decompression Device Using a Stainless Steel Tube and Wire for Treatment of Odontogenic Cystic Lesions: A Technical Report. *Maxillofac Plast Reconstr Surg* 2014;36(6):308-10.
3. Kolokythas A, Schlieve T and Miloro M. Simple method for securing a decompression tube for odontogenic cysts and tumors: A technical note. *Journal Oral Maxillofac Surg* 2011;69(9):2392-5.
4. Tolstunov L. Marsupialization catheter. *J Oral Maxillofac Surg* 2008; 66(5):1077-9.
5. Hou R and Zhou H. Articles of marsupialization and decompression on cystic lesions of the jaws: a literature review. *J Oral Maxillofac Surg Med Pathol* 2013;25(4):299-304.
6. Carter LM, Carr P, Wales CJ and Whitfield PH. Customised stents for marsupialisation of jaw cysts. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2007;45(5): 429-31.
7. Al-Benna S and Arayathinal T. The use of dual nasal trumpet stents to decompress keratocystic odontogenic tumours. *Ann R Coll Surg Engl* 2018; 100(6): 497-8.
8. Nam OH, Lee JW, Song KU and Choi SC. Patient-orientated removable space maintainer as a decompression stent. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2016;54(7): 836-7.
9. Rehman KU, Opie N, Parmar S and Jeynes P. The oral grommet. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2008;46(8): 692-3.
10. Srinivasan P, Mohan S and Kumar RP. A Soft, Flexible Stent/Bung for Marsupialisation. *J Maxillofac Oral Surg* 2015;14(2): 497-8.
11. Serra e Silva FM, Sawazaki R and Moraes M. Eruption of teeth associated with a dentigerous cyst by only marsupialization treatment: a case report. *J Dent Child* 2007;74(3):228-30.
12. Wiemer SJ, Pruitt CA, Rallis DJ and Viozzi CF. Use of a modified removable partial denture as a marsupialization stent in a pediatric patient. *J Oral Maxillofac Surg* 2013;71(8):1382-6.

ŞEKİL ALT YAZILARI:

Resim-1: Dekompresyon stenti olarak oral mukozaya sabitlenerek kullanılabilen bazı dekompresyon stentleri

Resim 1A-1B: nasofarengeal havayolu tüplerinin uygun uzunlukta kesilerek hazırlanması {Al-Benna, 2018 #278}

Resim 1C: Laboratuvarda hazırlanan silikon bazlı dekompresyon tüpü {Rehman, 2008 #256}

Resim 1D: Tüpün ağız içine süturla sabitlenmiş fotoğrafı {Rehman, 2008 #256}

Resim 2A: Stent örneği {Carter, 2007 #253}

Resim 2B: Model üzerine kroşelerle birlikte uyumlanmış stent {Carter, 2007 #253}

Resim 2C: Marsupyalizasyon kavitesi içindeki stent {Carter, 2007 #253}

Resim 2D: Termo plastik rezinden kişisel olarak yapılan kroşesiz stent. {Gao, 2014 #68}

Resim 2E: Termo plastik rezinden kişisel olarak yapılan kroşeli stent. {Gao, 2014 #68}

Resim 3: Tolstunov tarafından önerilen dekompresyonstenti örnek çizimi {Tolstunov, 2008 #280}

Resim 4A: Jung ve arkadaşlarının önerdiği dekompresyon stentinin örnek çizimi {Jung, 2014 #277}

Resim 4B: Paslanmaz çelik malzemeden üretilen dekompresyon stentinin ağız içerisinde telle sabitlenmiş fotoğrafı {Jung, 2014 #277}

Resim 5A: Hareketli yer tutucuya sabitlenmiş dekompresyon tüpü {Nam, 2016 #255}

Resim 5B: Stent aracılığıyla kist kavitesinin yıkanması {Nam, 2016 #255}

Resim 5C: Dekompresyon stenti olarak kullanılan modifiye edilmiş parsiyel protezin oklüzal görünümü. {Wiemer, 2013 #279}

Resim 5D: Kauçuk bazlı ölçü maddesinin stent olarak kullanılmasının ağız içi fotoğrafı {Srinivasan, 2015 #282}