



Olgu Sunumu (Case Report)

Cilt 2- Sayı 2: 40-44 / Mayıs 2019

(Volume 2- Issue 2: 40-44 / May 2019)

GENİŞ OROANTRAL FİSTÜLÜN DÖRT KATMANLI DOKUYLA KAPATILMASI: VAKA RAPORU

Elshan MURADOV^{1*}, Mehmet Barış ŞİMŞEK¹, Mert GÜNDOĞDU¹

¹Gazi University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillafacial Surgery, 06500, Ankara, Turkey

Gönderi: 17 Aralık 2018; **Kabul:** 26 Mart 2019; **Yayınlanma:** 01 Mayıs 2019

(Received: December 17, 2018; **Accepted:** March 26, 2019; **Published:** May 01, 2019)

Özet

Oroantral ilişki maksiller sinüs ve ağız boşluğu arasında bulunan açıklıktır. Sinüs tabanı perforasyonu posterior dişlerin çekilmesi, travma, ortognatik cerrahi, osteomyelit, periapikal cerrahi, kist ve neoplazm çıkarılması ve implantların yerleştirilmesi gibi prosedürlere bağlı olarak ortaya çıkar. Maksilla posterior dişlerin çekilmesi oroantral fistül oluşumunun en sık görülen etiyojisidir. Bu makalede 39 yaşında erkek hastanın sol maksilla ikinci molar dişin çekiminden sonra oluşan oroantral fistül vakası sunulacaktır. Defekt kolajen membran, palatinal bağ dokusu, bukkal yağ ve bukkal ilerletme flebi ile kombine edilen dört katmanlı teknikle kapatılmıştır. 6 ay sonra operasyon sahasının tam epitelizasyonu gözlenilmiştir.

Anahtar kelimeler: Oroantral fistül, Sinüs membranı, Bukkal yağ flebi, Bukkal ilerletme flebi, Palatinal bağ dokusu, Kollajen membran

Four-Layered Closure of Large Oroantral Fistula: A Case Report


Abstract: Oroantral communication is the consequence of a loss of continuity between the maxillary sinus and the oral cavity. Sinus floor perforation occurs due to the close anatomical relationship between this structure and the antral teeth and to procedures such as extraction of posterior teeth, trauma, orthognatic surgery, osteomyelitis, periapical surgery, cyst and neoplasm removal, the placement of implants in the posterior segment of the maxilla. Extraction of maxillary posterior teeth is the most common aetiology. We present a case of 39 year old male with oroantral fistula which was caused by left maxillary second molar extraction. The defect was closure by four-layered technique, which combined collagen membrane, palatal connective tissue, pedical buccal fat pad flap and buccal advancement flap. After 6 months follow up complete epithelization of operation site was observed.


Keywords: Oroantral fistula, Sinus membrane, Buccal fat pad, Buccal advancement flap, Palatal connective tissue, Collagen membrane

*Corresponding author: Gazi University, Faculty of Dentistry, Department of Oral and Maxillafacial Surgery, 06500, Ankara, Turkey

E mail: dr.elshan.muradov@gmail.com (E. MURADOV)

Elshan MURADOV  <https://orcid.org/0000-0001-7236-7694>

Mehmet Barış ŞİMŞEK  <https://orcid.org/0000-0002-8479-6709>

Mert GÜNDOĞDU  <https://orcid.org/0000-0002-8871-0204>

Cite as: Muradov E, Simsek MB, Gundogdu M. 2019. Four-layered closure of large oroantral fistula: A case report. BSJ Health Sci, 2(2): 40-44.

1. Giriş

Oroantral ilişki ağız boşluğu ile maksiller sinüs arasında olan patolojik birleşimdir (Borle, 2014). Bu ilişkinin ölçülerine göre tedavi yöntemleride değişmektedir. Genellikle, sinüs enfeksiyonu olmadığı zaman 1-2 mm çapında olan oroantral ilişki pıhtı oluşmasından ve sekonder yara iyilişmesinden sonra spontan olarak kapanır. Tedavi edilemeyen ve ya farkında olunmadığı zaman geniş oroantral defektler nadiren iyileşir ve daha sonra oroantral fistül oluşumu kaçınılmaz hale gelir (Yalçın ve ark., 2011). Oroantral fistül ağız boşluğu ve maksilla antrumu arasında epitelize, patolojik ve doğal olmayan bir ilişkidir. Bu ilişki oral kaviteden gelen sıvıların maksiller sinüse doğru yayılmasını ve sinüsün kronik sinüzite yol açan oral mikrobik flora ile kontaminasyonunu kolaylaştırır (Yalçın ve ark., 2011). Bununla birlikte, klinik olarak oroantral ilişkinin büyüklüğünü belirlemek zordur. Kronik sinüziti ve fistül gelişimini önlemek için, bu kusurların hepsinin 24 ila 48 saat içerisinde kapatılması gerektiği genel olarak kabul edilmektedir (Haanaes ve Gilhuus-Moe, 1972).

Oroantral fistül posterior diş çekimlerinde, implant cerrahisinde, kist ve tümör enakülasyonlarında, ortognatik cerrahi ameliyatlarında, travma ve maksilla osteomiyelitlerinde olduğu bilinmektedir (Malik, 2012). Oroantral fistülün nasıl tedavi edileceğine karar verirken bazı hususlar göz önünde bulundurulmalıdır. Oroantral ilişkinin ölçüsü, teşhis zamanı, enfeksiyon varlığı (Abuabara ve ark., 2006), onarım için mevcut dokunun miktarı ve durumu, ileride implant uygulanması tedavi planlaması için önemli kriterlerdir (Awang,1988). Oroantral fistüllerin kapatılması için birçok cerrahi teknikler tanımlanmıştır. Bunlara yumuşak doku flepleri, otojen kemik greftleri, allojenik, ksenojenik ve sentetik greftleri dahildir. Bu yöntemlerden hiçbirinin diğerlerine göre üstün olduğu kanıtlanmamıştır. Bu yöntemler arasında bazı avantaj ve dezavantajlar bulunmaktadır (Yalçın ve ark., 2011). Oroantral fistül kapatılmasında en sık kullanılan ve başarı oranı %93 olan (Killey ve Kay, 1972) teknik Rehrmann (1936) tarafından dizayn edilen bukkal ilerletme flebi ile kapatma tekniğidir, fakat bu tekniğin dişsiz hastalarda vestibüler yüksekliğin kalıcı olarak azalması gibi dezavantajları vardır (Hanazawa ve ark., 1995). Bu dezavantajların karşısını almak için rotasyonel bağ dokusu tekniği kullanılmaktadır (Proctor, 1969). Bukkal yağ flebi orantral fistülü kapatmak için güvenli ve etkili bir yöntem olduğu kanıtlanmıştır ve Egyedi (1977) tarafından ilk kez uygulandığından beri giderek artan bir şekilde kullanılmaktadır (Adeyemo ve ark., 2004).

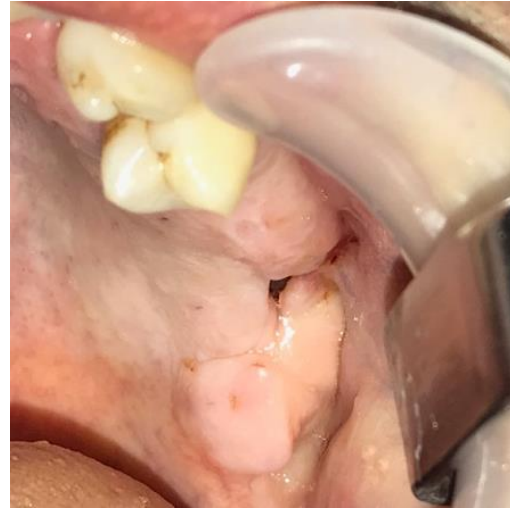
Rezorbe olan ve rezorbe olmayan membranlar yönlendirilmiş doku regenerasyonu tekniği ile oroantral fistül kapatılmasında uygulanan yöntemlerdir (Waldrop ve Semba, 1993). Kollajen membranlar yönlendirilmiş doku regenerasyon tekniği ile yumuşak dokuyu sert ve periodontal dokulardan ayırarak kemik iyileşmesini artırmaktadır (Thoma ve

ark., 2006). Bu olguda, oroantral fistülü başarıyla tedavi etmek için dört katmanlı teknik kullanılmıştır. Fistül ağız kollajen membranla kapatıldıktan sonra, üzerine damak bölgesinden bağ dokusu grefti kaydırılıp bukkal bölgede sübmüköz dokulara dikildi. Dikildikten sonra yanaktan yağ dokusu flebi bağ dokusu üzerinden palatal mukozaya dikilerek bukkal ilerletme flebi ile oroantral fistül kapatıldı.

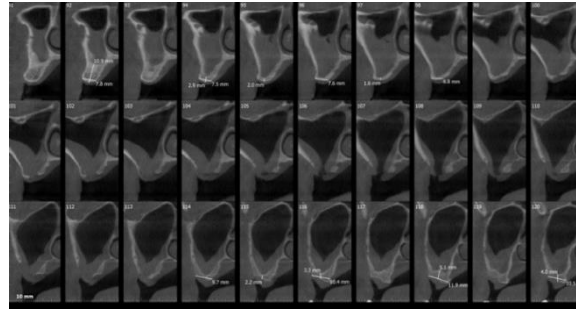
2. Olgu Sunumu

Herhangi bir hastalığa sahip olmayan 39 yaşlı erkek hasta Mart 2018'de 2 ay öncesinde diş çekimini takiben sol yüzünde ağrı, nazal akıntı, aldığı gıdaların burnundan gelmesi ve konuşma bozukluğu şikayeti ile Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı kliniğine baş vurmuştur.

Yapılan klinik ve radyografik değerlendirme sonucu (Şekil 1, 2, 3) sol üst 6 no'lu dişin yerinde 1x1 cm çapında açıklık izlendi.



Şekil 1. Sol üst 6 no'lu dişin yerinde 1x1 cm çapında açıklık.



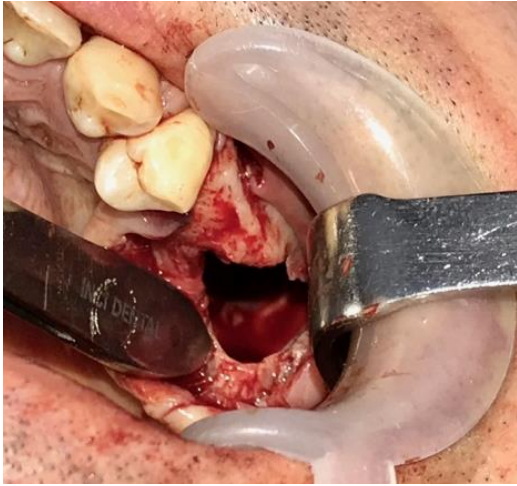
Şekil 2. Sol üst 6 no'lu dişin yerinde 1x1 cm çapında açıklık.

Filmde görüldüğü gibi hastanın sol sinüs boşluğunda membranın kalınlaşmasından başka herhangi bir patolojik bulgu görülmemektedir. Hastaya şikayetlerinin azalması ve enfeksiyonun önlenmesi amacıyla operasyondan 10 gün önce oral antibiyotik, antihistamin ve sistemik dekonjestan reçete edilmiştir.



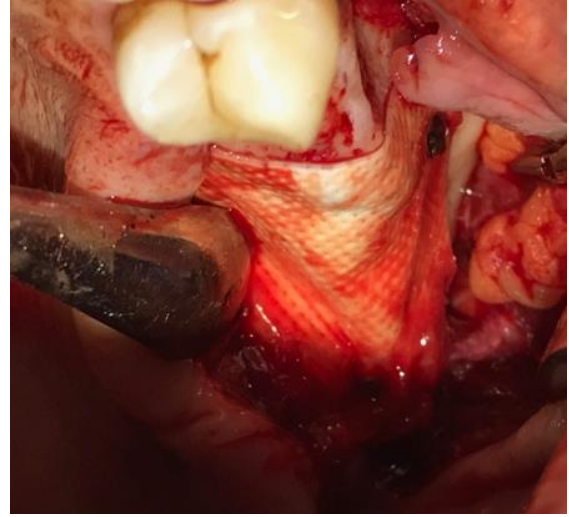
Şekil 3. Sol üst 6 no'lu dişin yerinde 1x1 cm çapında açıklık.

Hastaya hemostaz ve uyuşukluğu sağlamak için sol maksiller bölgeye lokal olarak artikain HCl 80 mg, epinefrin 0,010 içerikli tuber, palatinal ve infiltrasyon anestezi yapılmıştır. Anestezi sağlandıktan sonra alveolar kret tepesinden horizontal insizyona takiben fistül ağzından 6-7 mm uzakta vertikal insizyonlar yapıp mukoperiostal lambo kaldırılarak fistül ağzı tamamen açığa çıkarıldı (Şekil 4).

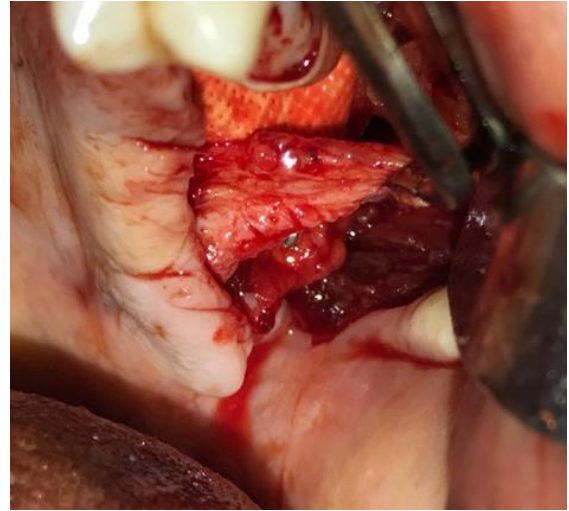


Şekil 4. Fistül ağzı.

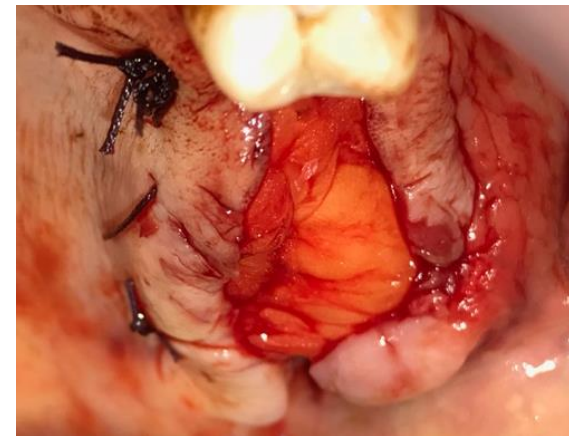
Sinüs boşluğu temizlenip hemostaz sağlandıktan sonra sert dokuyu yumuşak dokulardan ayırmak için fistül ağzına kollajen membran koyulup pinlerle kemiğe fikse edildi (Şekil 5). Sonra palatinal bölgeden bağ dokusu ayırarak kollajen membran üzerinden bukkal bölgede periosta rezorbe olan dikiş ile dikildi (Şekil 6). Bağ dokusunu sabitledikten sonra bukkal bölgeden alınan yağ dokusu palatinal bölgeye dikilerek (Şekil 7) üzeri bukkal ilerletme flepi ile kapatılmıştır (Şekil 8). Ameliyattan sonra hastaya 2 hafta boyunca oral antibiyotik, antihistamin ve sistemik dekonjestan uygulanmıştır. Dikişler alındıktan sonra hasta 6 ay takip edilmiştir. Hastada bu sürede herhangi bir nekroz, enfeksiyon, sinüzit belirtileri ve fistül nüksü görülmemiştir. Operasyon sahasının tam epitelizasyonu ve vestibüler yüksekliğin azaldığı gözlenmiştir (Şekil 9,10).



Şekil 5. Fistül ağzına kollajen membran koyulup pinlerle kemiğe fikse edilmesi.



Şekil 6. Palatinal bölgeden bağ dokusu ayırarak kollajen membran üzerinden bukkal bölgede periosta rezorbe olan dikiş ile dikilmesi.



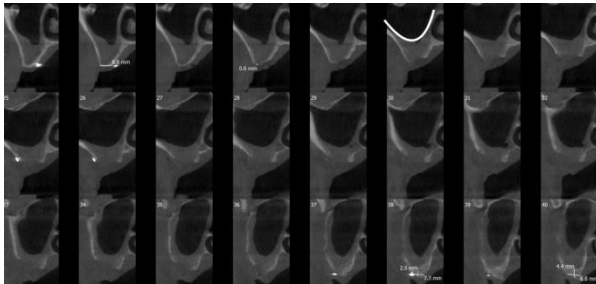
Şekil 7. Bukkal bölgeden alınan yağ dokusu palatinal bölgeye dikilmesi.



Şekil 8. Üzerinin bukkal ilerletme flebi ile kapatılması.



Şekil 9. Operasyon sahasının tam epitelizeasyonu ve vestibüler yüksekliğin azalması.



Şekil 10. Operasyon sahasının tam epitelizeasyonu ve vestibüler yüksekliğin azalması.

3. Tartışma

Oral cerrahide rekonstrüksiyon için bukkal yağ dokusu greftinin kullanılması ilk olarak Egyedi (1977) tarafından tanımlanmıştır. Oroantral fistül kapatılması ve oral defektlerin onarımı için bukkal yağ dokusu greftinin

kullanılması yüksek başarı oranına sahiptir ve birçok cerrah tarafından kullanılmıştır (Abuabara ve ark., 2006; Hanazawa ve ark., 1995). Bukkal yağ dokusu greftinin avantajları arasında kolay mobilizasyon, mükemmel kan sağlama, minimal donor-site morbiditesi ve bukkal sulkus derinliğinin fazla azalmaması gibi faktörler vardır (Adeyemo ve ark., 2004). Hanazawa ve arkadaşları (1995) bukkal yağ dokusu greftinin granülasyon benzeri dokuya dönüştüğünü ve epitelizeasyon süresinin 3 hafta içinde geliştiğini bildirmişlerdir. Bukkal yağ dokusu kan desteğini maksiller arter, yüzeysel temporal arter ve fasiyal arterin dallarından alıyor. Zengin kan akımı bu flebin yüksek başarı oranını ve yağın hızlı epitelizeasyonunu açıklayabilir (Singh ve ark., 2010). Bukkal yağ dokusu greftinin yüksek başarı oranına rağmen, %3,1 ila %6,9 arasında bazı komplikasyonlar olduğu bildirilmiştir. Bu komplikasyonlara fenestrasyon, parsiyel nekroz, enfeksiyon, aşırı skar oluşumu, aşırı granülasyon, hematoma, şişme, kanama, ağız açıklığının sınırlanması ve fasiyal sinir hasarı dahildir. Bu komplikasyonların çoğu düşük deneyim veya invazif cerrahiye bağlanmıştır (Chao ve ark., 2002). Bazı yazarlar, büyük defektlerin kapatılması için tek başına bukkal yağ dokusu greftin kullanılmasından kaçınılmalıdır. Çünkü greftin nekrozu veya yeni fistül gibi komplikasyonların oluşma riski vardır (Rapidis ve ark., 2000, Samman ve ark., 1993). Mevcut vakada, büyük oroantral fistül kapatılmasında tek bukkal yağ dokusu kullanılmamış, bağ dokusu, kollojen membran ve bukkal ilerletme flebi ile desteklenmiştir.

Bukkal yağ dokusu greftinin bukkal ilerletme flebi ile birlikte kullanılması ile ilgili çalışmalar azdır. Yazarların görüşüne göre, yağ dokusu grefti ve bukkal ilerletme flebini birleştirerek büyük kusurlar daha iyi yönetilebilir. Bukkal flep daha fazla stabilite, gerilimsiz kapama ve eksik yağ dokusu greftinin olduğu yerlerde kapatma için ek doku sağlar. Vestibülün obliterasyonunu önlemek için palatal dokuya dikilecek bukkal flepten kaçınılmalıdır. İstenilen yerde yağ dokusu greftine dikilebilir, böylece vestibüler derinlik büyük ölçüde değiştirilmez (Batra ve ark., 2010). Bu olguda komplikasyonsuz çok katlı flep kapağına sahip olmak istedik, bu yüzden bukkal flebi palatal mukozaya sütüre ettik.

Yapışık diş eti kaybını azalması ve hastanın operasyon sonrası protez kullanım rahatlığı için oroantral fistül kapatılmasında rezorbe olan kollojen membranlar ve palatinal bölgeden çevrilmiş bağ dokusu flepleri kullanılmaktadır. Yönlendirilmiş doku regenerasyonu tekniği büyük oroantral fistüllerde yumuşak doku eksikliği nedeniyle kullanılan nipeten basit ve minimal invaziv yöntemdir (Waldrop ve ark., 1993, Thoma ve ark., 2006). Simion ve ark., (1995) kollojen membranın sekonder iyileşmeye bırakıldığı zaman oral yüzeyinin %0.12 klorheksidin diğlkonatla yıkanılmasını öneriyorlar.

Anterior bölgede yumuşak doku defektlerini düzeltmek için çeşitli yumuşak doku büyütme prosedürleri

mevcuttur. Estetikle beraber oroantral fistül kapatmalarında da (Guhan ve ark., 2007) palatinal bağ dokusu grefti kullanılmaktadır. Hasta komfortu, hızlı iyileşme ve minimal morbidite gibi avantajları vardır. Guhan ve ark. (2007) palatinal bağ dokusu grefti ile büyük oroantral fistül kapatıp başarılı sonuç almıştır. Biz de vakada geniş oroantral fistülün ağzını kollajen membranla kapattıktan sonra üzerine palatinal bağ dokusunu çevirerek bukkal submükoz dokuya sütüre ettik.

4. Sonuç

Sonuç olarak, büyük oroantral fistülün kapatılmasında kullandığımız dört katmanlı kapama tekniğinde hastanın tüm şikayetleri gitmiş ve 6 ay takip zamanı her hangi bir patoloji duruma rastlanmamıştır.

Çıkar ilişkisi

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Kaynaklar

- Abuabara A, Cortez A, Passeri L, De Moraes M, Moreira R. 2006. Evaluation of different treatments for oroantral /oronasal communication: Experience of 112 cases. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 35: 155-158.
- Adeyemo W, Ogunlewe M, Ladeinde A, James O. 2004. Closure of oro-antral fistula with pedicled buccal fat pad. A case report and review of literature. *Afr J Oral Health*, 1: 42-46.
- Awang MN. 1988. Closure of oroantral fistula. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 17: 110-115.
- Batra H, Jindal G, Kaur S. 2010. Evaluation of different treatment modalities for closure of oro-antral communication and formulation of a rational approach. *J Maxillofac Oral Surg*, 9: 13-18.
- Borle RN. 2014. *Textbook of oral and maxillofacial surgery*. 1st Ed. New Delhi, Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd.
- Chao CK, Chang LC, Liu SY, Wang JJ. 2002. Histologic examination of pedicled buccal fat pad graft in oral submucous fibrosis. *J Oral Maxillofac Surg*, 60: 1131-1134.
- Egyedi P. 1977. Utilization of the buccal fat pad for closure of oro-

- antral and/or oro-nasal communication. *J Maxillofac Surg*, 5: 241-244.
- Guhan D, Gokhan G, Bahar G. 2007. Modified connective tissue flap: A new approach to closure of an oroantral fistula. *Case Report Study. British J Oral Maxillofac Surg*, 45: 251-252.
- Haanaes HR, Gilhuus-Moe O. 1972. Experimental oro-paranasal communications. *Acta Odontologica*, 30: 151-165.
- Hanazawa Y, Itoh K, Mabashi T, Sato K. 1995. Closure of oroantral communication using a pedicled buccal fat pad graft. *J Oral Maxillofac Surg*, 53: 771-775.
- Killey H, Kay L. 1972. Observation based on the surgical closure of 362 oro-antral fistulas. *Int Surg*, 57: 545-549.
- Malik NA. 2012. *Textbook of oral and maxillofacial surgery*. 3rd Ed. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd.
- Proctor B. 1969. Bone graft closure of large or persistent oromaxillary fistula. *Laryngoscope*, 79: 822-826.
- Rapidis AD, Alexandridis CA, Eleftheriadis E, Angelopoulos AP. 2000. The use of buccal fat pad for reconstruction of oral oral defects: review of the literature and report of 15 cases. *J Oral Maxillofac Surg*, 58: 158-163.
- Rehrmann A. 1936. Eine methode zur schliessung von kieferhöherperforationen. *Dtsch Zahnarzt Wschr*, 39: 1136.
- Samman B, Cheung I, Tideman H. 1993. The buccal fat pad in oral reconstruction. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 22: 2-6.
- Simion M, Trisi P, Maglione M, Piatelli A. 1995. Bacterial penetration in vitro through GTAM membrane with and without topical chlorhexidine application. A light and scanning electron microscopic study. *J Clin Periodontol*, 22(4): 321-331.
- Singh J, Prasad K, Lalitha RM, Ranganath R. 2010. Buccal pad of fat and its application in oral and maxillofacial surgery: a review of published literature (February) 2004 to (July) 2009. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 110: 698-705.
- Thoma K, Pajarola FG, Gratz WK, Schmidlin RP. 2006. Bioabsorbable root analogue for closure of oroantral communication after tooth extraction: A prospective case-cohort study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Radiol Endod*, 101: 558-564.
- Waldrop TC, Semba SE. 1993. Closure of oroantral communication using guided tissue regeneration and an absorbable gelatin membrane. *J Periodontol*, 64(11): 1061-1066.
- Yalçın S, Öncü B, Emes Y, Atalay B, Aktaş İ. 2011. Surgical treatment of oroantral fistulas: a clinical study of 23 cases. *J Oral Maxillofac Surg*, 69: 333-369.