

## PROTEZ AŞAMASINDA MAKSİLLAR SİNÜSE İTİLEN İMPLANT: BİR OLGU RAPORU

### IMPLANT DISPLACEMENT IN TO THE MAXILLARY SINUS, DURING PROSTHESIS TREATMENT:A CASE REPORT

<sup>1</sup>Belgin GÜLSÜN, <sup>1\*</sup>Kamil Serkan AĞAÇAYAK, <sup>2</sup>Sedat GÜVEN

<sup>1</sup>Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene cerrahisi Anabilim Dalı, DIYARBAKIR.

<sup>2</sup>Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, DIYARBAKIR.

#### Özet

Maksilla kemik yapısının yoğunluğunun mandibulaya göre düşük olmasından ve alveoler kemiğin yapısından dolayı dental implant yerleştirme komplikasyonları mandibuladan çok daha fazla oranda görülür. Yetersiz ve plansız dental implant cerrahi uygulamaları maksiller sinüsle ilgili dental implant komplikasyonları oluşma riskini artırmaktadır.

Bu çalışmada protetik tedavi aşamasında maksiller sinüse itilerek sinüs içerisine kaçan dental implantın cerrahi tedavisini ve sinüs içerisindeki dental implantın neden olduğu sinüzitün tedavisini sunmayı planladık. Maksiller sinüse kaçan dental implantla ilgili en çok görülen yan etki sinüzit olarak görülmektedir. Ayrıca oluşan oroantral açıklık oral kavite içeriğindeki bakterileri sinüs içerisine taşıyan bir yol oluşturmaktadır. Söz konusu olgumuzda maksiller sinüse dental implant kaçmasından dolayı sinüzit oluşmuştur.

Maksiller sinüse kaçan dental implantın çıkarılması tedavisinde cerrah komplikasyonları engellemek için uygun bir cerrahi tedavi tekniği tercihi seçmelidir. Caldwell-Luc eski bir teknik olarak bilinir ancak basit ve ekstra endoskopik ekipman gerektirmemesi nedeniyle tercih edilegelmiştir. Fakat en iyi teknik her zaman komplikasyonu önlemez.

**Anahtar Kelimeler:** maksiller sinus, dental implant, implant komplikasyonları, sinüzit.

#### Abstract

Because of the low density of the maxillary bone and the shortness of the maxillary ridge, failure risk of the dental implants displacement in the maxilla is higher than mandibula. Moreover, insufficient implant preparation, drilling or installation can easily give rise to complications involved to the maxillary sinuses.

This study is to present a case of a pushed dental implants into the maxillary sinus during prothesis procedures and surgical treatment of a dental implant displacement into the maxillary sinus and the maxillary sinusitis depend on displacement of dental implant.

The most seen adverse effect is the local infection of maxillary sinus's soft tissue around the implant. For this reason, implants placed close to the maxillary sinus offer a way for infection from the oral cavity to the sinus. In our case implant migration causes sinusitis.

The first choice of treatment for removing the dental implant displaced into the maxillary sinus should be the technique that the surgeon is accustomed, in order to reduce complications. The Caldwell-Luc may be an "old-fashioned" technique, but it is a simple approach for those that do not have the endoscopic equipment and the specific training to manage it. But the best technique still is the prevention.

**Key words:** maxillary sinus, dental implant, implant displacement, sinusitis.

#### Giriş

Günümüz modern diş hekimliği pratiğinde oldukça yaygın bir tedavi yöntemi olan dental implant tedavisi yaygın bir tedavi yöntemidir. Özellikle total dişsizlik durumunda önemli bir tedavi aracı olan implantlar hastalar ve hekimler tarafından oldukça fazla oranda

tercih edilir hale gelmiştir. Dental implant tedavisi, komplikasyon açısından düşük insidansa sahip olsa da; komplikasyonları mevcuttur. Bu komplikasyonlardan bir tanesi de dental implantın maksillar sinüs boşluğuna kaçırılmasıdır (1,4). Maksillar sinüse kaçan herhangi bir yabancı cisimde olduğu gibi dental implantın da derhal çıkarılması gerekmektedir.

Yetersiz maksiller kemik miktarı, implantın direk stabilizasyonunu etkilediği gibi aynı zamanda implantın oklüzal açıdan gelen kuvvetlere karşı dirençsiz olmasına neden olacaktır. Dental implant cerrahi uygulama aşamasında, yeterli grafilerle maksiller sinüs kalınlığının hesaplanarak koruyucu önlemler alınmalıdır. Gerekli durumlarda kısa implantlar

#### \*İletişim Adresi

Dr. Kamil Serkan Ağaçaayak  
Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi  
Ağız, Diş ve Çene cerrahisi Anabilim Dalı  
DIYARBAKIR

Tel: 0090 412 248 81 01  
Gsm: 0090532 395 19 94 Faks: 0090 412 248 80 01  
e-mail: serkanagacayak@gmail.com

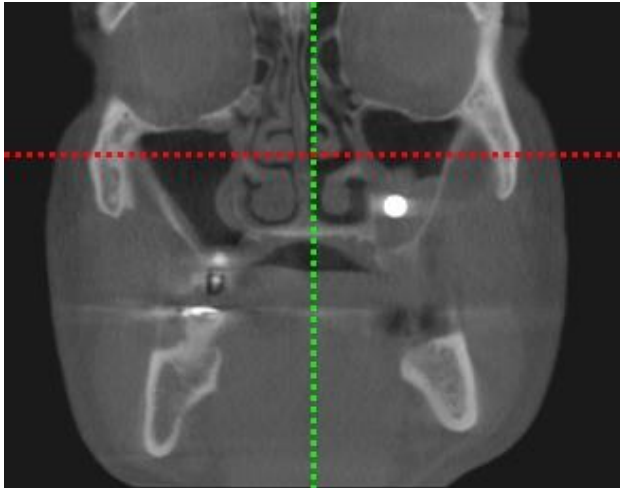
kullanılmalı ve sinüs lifting operasyonları planlanmalıdır (5).

Dental implantın sinüse itilmesi ile ilgili vaka raporları genelde cerrahi uygulama esnasında olduğuna dair literatürde bilgiler mevcuttur (6). Bizim sunmayı amaçladığımız olgu ise nadiren oluşan bir durum olan protez aşamasında implantın sinüse itilmesi olmuştur.

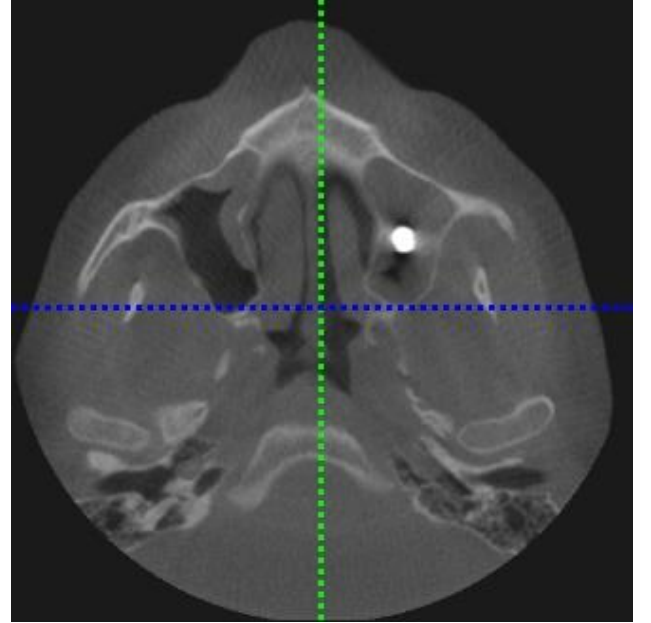
### Olgu:

46 yaşında erkek hasta Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Kliniğine maksiller sinüse itilen bir dental implantla ilgili tedavi olmak amacıyla başvuruda bulundu. Özel bir muayenehanede çalışan meslektaşımız tarafından hastanın sol maksiller 2. molar bölgesine tek aşamalı cerrahi ile dental implant uygulanmıştır. Yapılan cerrahi uygulama ile ilgili hiçbir komplikasyon oluşmamıştır. İşlem sonrası dental implantın primer stabilizasyonu, uygulamayı yapan hekim tarafından saptanmıştır. Yaklaşık 4 ay sonra protez yapımı için aynı hekime başvuran hastanın protez aşamasında dental implant yerinden oynayarak maksiller sinüs boşluğuna kaçırılmıştır. Hastanın maksiller sinüsünde oluşan açıklığı burundan nefes verdirip test eden hekim, oluşan oroantral açıklığın varlığını farkederek hastayı Dicle Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Kliniğine yönlendirmiştir.

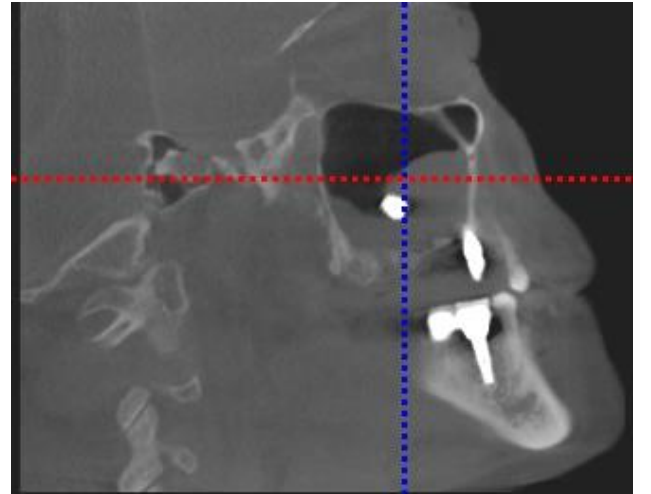
Yapılan klinik ve dental tomografi ile radyolojik muayene sonucu sol maksiller paranasal sinüs içerisinde bir adet dental implant ve implanta ait kapama vidasının olduğu tespit edildi (Resim 1,2,3,4).



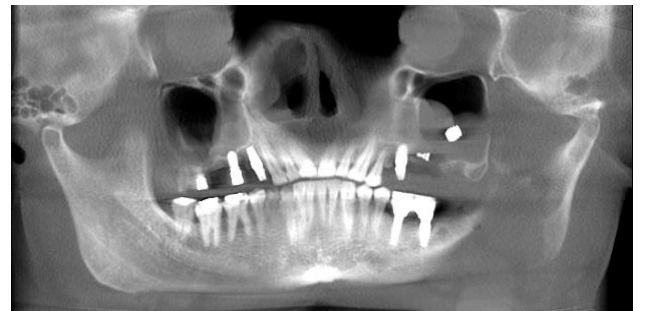
**Resim 1:** Koronal kesitte sol maksiller sinüste implant görünümü.



**Resim 2:** Aksiyal kesitte sol maksiller sinüste implant görünümü.



**Resim 3:** Sagittal kesitte sol maksiller sinüste implant görünümü.



**Resim 4:** Panoramik kesitte sol maksiller sinüste implant görünümü

Dental tomografi yardımı ile yapılan detaylı incelemede implantın tam olarak sol maksiller posterior bölgede olduğu görüldü. Hastanın sinüs içerisindeki implantı etrafında kronik sinüzit varlığı tespit edildi. Hastaya lokal anestezi altında oral cerrahi işlemi yapılarak dental implantı maksiller sinüsten çıkarmak ve kronik sinüziti cerrahi olarak tedavi etmek üzere randevu verildi.

Dental implantın çıkarılması işleminde eski ve klasik bir yöntem olmasına rağmen, ekstra cihaz ve ekipman gerektirmemesi avantajlarından dolayı Caldwell Luck prosedürü tercih edilmiştir. Sol maksiller bölgede %4 Artikain HCL + Epinefrin HCL(6µg/ml)(Ultracain® DS HOECHST) lokal anestezi kullanılarak anestezi sağlandı. Kret tepesinden başlanarak tam kalınlık zarf flebi insizyonu yapılarak mukoza maksilla bukkal kemik dokusundan ayrılması sağlandı. Mevcut kemik perforasyonu genişletilerek, sinüs dış duvarında yaklaşık 0,8 cm çapında kemik doku kaldırılarak sinüs içerisine ulaşıldı (Resim 5).



**Resim 5:** İntraoperatif sinüs açıklığının görünümü.

Tazyikli serum fizyolojik irrigasyonu ile sinüs içerisindeki dental implant ve kapama vidasının mevcut açıklıktan dışarı çıkması için bu işlem 5-6 kez tekrar edildi.

Yapılan bu irrigasyon sonucu dental implant ve kapama vidası oluşturduğumuz sinüs açıklığına yaklaştırıldı (Resim 6).



**Resim 6:** İntraoperatif sinüs içerisindeki implantın görünümü.

Gözle görülebilir şekilde sinüs açıklığına gelen dental implant uygun bir dişli penset yardımı ile sinüs içerisinden çıkarıldı. Irrigasyona devam edilerek kapama vidasının da sinüs içerisinden dışarı çıkması sağlandı (Resim 7).



**Resim 7:** Postoperatif sinüs içerisinden çıkarılan dental implant ve kapama vidasının görünümü.

Oroantral açıklıktan sinüs içerisinde kronik enfeksiyona bağlı poliplerin varlığı tespit edildi. Bu poliplerin uzaklaştırılması amacıyla işlem sonrası sinüs içerisi tamponlanarak, sinüs mukozasındaki polipler ve olası debridmanlar uzaklaştırılmış oldu. Mevcut oroantral sinüs açıklığı 2x2 cm<sup>2</sup>lik kollojen membran materyali ile kapatıldı. Mevcut zarf flebi 3/0 ipek (Doğsan) suture kullanılarak, primer suturasyon ile kapatıldı. Hastaya maksiller sinüs enfeksiyonu medikal tedavisi için 2x1 amoksisilin-klavulunik asit (Amoklavin 1g tablet



®; Deva) önerildi. Ayrıca antienflamatuar ve analjezik olarak 2x1 diklofenak sodyum (Diclomec®, 75 mg ampul, Abdi İbrahim) ve oral hijyen için 3x1 klorheksidin glukonat içeren ağız gargarası (Farhex®, Santa Farma) önerildi. Kliniğimize 10 gün sonra kontrole çağırdığımız hastanın yapılan kontrol muayenesinde herhangi bir komplikasyon oluşmadan suturasyon bölgesinin kapandığı gözlemlendi. Hastanın tedaviden memnuniyeti ve şikayetlerinin olmaması görüldü.

### Tartışma

Maksiller sinüs içerisine dental implant kaçması; oroantral fistül oluşumu ve maksiller sinüzit gibi komplikasyona neden olabilir (7). Literatürde protez aşamasında hekim tarafından maksiller sinüse yanlışlıkla kaçırılmış olgu sayısı çok nadirdir. Kitamura (3) bir olgusunda burun akıntısı ile kliniğine gelen bayan hastada bilgisayarlı tomografi ile sağ maksiller sinüste bir implant olduğunu tespit etmiş ve hastasını endoskopik yöntem kullanarak tedavi etmiştir.

Lida ve ark. (4) üst ikinci molar bölgesinde implant uygulanan erkek hastanın 10 yıl sonra implantının protezden ayrılarak sinüs içerisine olduğunu tespit etmişlerdir. Regev ve ark. (7) maksiller sinüste görülen 2 ayrı hastayı rapor etmişlerdir. Galindo ve ark. 2 ayrı hastalarında maksiller sinüs içerisindeki implantlardan ve uygulanan tedaviden bahsetmiştir.

Bu tür vakaları değerlendiren araştırmacılar implantın yer değiştirerek sinüse kaçırılması ile ilgili 3 temel nedenden bahsetmişlerdir. Birinci olarak zaman içerisinde intranasal ve nazal basınç değişiklikleri, ikinci olarak periimplantitise bağlı enfeksiyonlar ve son olarak yanlış oklüzal kuvvetlerden bahsetmişlerdir (1,7).

Maksiller sinüs içerisindeki yabancı cisimler en kısa sürede sinüs içerisinden uzaklaştırılmalıdır. Sinüs içerisindeki mukosiyar dokunun bozulması doku reaksiyonuna neden olacaktır. Dahası mantar enfeksiyonları ve tümöral oluşumlara neden olabilir (2). Olguların birçoğunda hastaların rahatsızlık şikayeti vardır ve sinüs içerisinden dental implant çıkarılması ile şikayetler geçer.

Osseöz kemik yetersizliği implanta gelen kuvvetleri karşılamak için yeterli olmak zorundadır. Aksi halde implant-kemik Cilt / Volume 15 · Sayı / Number 1 · 2014

arasındaki hücresel bağlantı yetersiz olacağı için implant kemikten ayrılarak kuvvet yönünde ilerler. Maksiller sinüs tabanına implant yapılması aşamasında kemik yetersizliği tespit edildiğinde, mutlaka sinüs tabanı ogmentasyonu tercih edilmelidir (8,9). 5 mm'den az kemik kalınlığı olduğu durumlarda sinüs lifting operasyonu, kısa dental implantlar ya da açılı zigomatik implantlar kullanılabilir (12).

### Sonuç

Maksiller sinüse istenmeden implantın kaçırılması nadir görülen implant komplikasyonu olup bölgenin kemik kalınlığı ile birebir orantılıdır. Sinüs içerisinden tespit edilen dental implant sinüs hastalıklarına neden olacağı için hemen çıkarılmalıdır. Bazı özel durumlarda operasyon ertelenebilir ancak kontrol altında tutulmalıdır.

Bu gibi komplikasyonlardan kaçınmak için yeterli kemik kalınlığı ve kalitesi sağlanmalı, mümkün olduğunca dikkatli ve travmatik cerrahi prosedüre özen gösterilmeli ve detaylı dental tomografi görüntülemeleri ile bölgenin kemik durumu planlanarak işlem yapılmalıdır.

### Kaynaklar

1. Galindo P, Sanchez-Fernandez E, Avila G (2005) Migration of implants into the maxillary sinus: two clinical cases. *Int J Oral Maxillofac Implants* 20:291-295
2. Kin JW, Lee CH, Kwon TK, Kim DK (2007) Endoscopic removal of a dental implant through a middle meatal antrostomy. *Br J Oral Maxillofac Surg* 45:408-409
3. Kitamura A (2007) Removal of a migrated dental implant from a maxillary sinus by transnasal endoscopy. *Br J Oral Maxillofac Surg* 45:410-411
4. Lida S, Tanaka N, Kogo M, Matsuya T (2000) Migration of dental implant into the maxillary sinus. *Int J Oral Maxillofac Surg* 29:358-359
5. Varol A, Türker N, Göker K, Basa S (2006) Endoscopic retrieval of dental implants from the maxillary sinus. *Int J Oral Maxillofac Implants* 21:801-804
6. Chiapasco M, Felisati G, Maccari A, Borloni R, Gatti F, Di Leo F (2009) The management of complications following displacement of oral implants in the paranasal sinuses: a multicenter clinical report proposed treatment protocols. *Int J Oral Maxillofac Surg*. doi:10.1016/j.ijom.2009.09.001
7. Regev E, Smith RA, Perrott DH (1995) Maxillary sinus complications related to endosseous implants. *Int J Oral Maxillofac Implants* 10:451-461
8. Raghoebar GM, Vissink A (2003) Treatment for an endosseous implant migrated into the maxillary sinus not causing maxillary sinusitis: case report. *Int J Oral Maxillofac Implants* 18:745-759