

Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi



Akıl Notları

Güncel • Pratik • Referanslı

Editör:

Prof. Dr. Gülsüm AK



- ✓ Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Literatür Özetleri
- ✓ Tüm Yaklaşım, Tedaviler ve İşlemler
- ✓ Güncel Yaklaşımlar Konusunda Hap Bilgiler
- ✓ Pratiğe Yönelik Anlatımlar
- ✓ Görsel ve Tablolarla Desteklenmiş İçerik
- ✓ Bilinmesi Gereken Önemli Ayrıntılar
- ✓ Uyarılar, Önlemler ve Nokta Bilgiler
- ✓ Kolay Öğrenme ve Tekrara Uygun Format



GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi



Akıl Notları

Referans Kaynaklar Sizin İçin Özetlendi !

Editör

Prof. Dr. Gülsüm AK

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı



**GÜNEŞ TIP
KITABEVLERİ**

AĞIZ, DİŞ VE ÇENE CERRAHİSİ AKIL NOTLARI

Copyright © 2020

Bu Kitabın her türlü yayın hakkı **Güneş Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.**'ne aittir. Yazılı olarak izin alınmadan ve kaynak gösterilmeden kısmen veya tamamen kopya edilemez; fotokopi, teksir, baskı ve diğer yollarla çoğaltılamaz.

ISBN: 978-975-277-820-7

Seri Editörü: Prof. Dr. Hüseyin Avni Balcıoğlu

Yayıncı ve Genel Yayın Yönetmeni: Murat Yılmaz

Genel Yayın Yönetmeni Yardımcısı: Polat Yılmaz

Yayın Danışmanı ve Tıbbi Koordinatör: Dr. Ufuk Akçıl

Yayına Hazırlama: Güneş Dizgi-Grafik Tasarım Birimi

Baskı: Ayrıntı Basım Yayın ve Matbaacılık Hiz. San. Tic. Ltd. Şti.

İvedik Organize Sanayi Bölgesi 28. Cad. 770 Sok. No: 105-A
Ostim/ANKARA

Telefon: (0312) 394 55 90 - 91 - 92 • Faks: (0312) 394 55 94

Sertifika No: 13987

UYARI

Medikal bilgiler sürekli değişmekte ve yenilenmektedir. Standart güvenlik uygulamaları dikkate alınmalı, yeni araştırmalar ve klinik tecrübeler ışığında tedavilerde ve ilaç uygulamalarındaki değişikliklerin gerekli olabileceği bilinmelidir. Okuyuculara ilaçlar hakkında üretici firma tarafından sağlanan ilaca ait en son ürün bilgilerini, dozaj ve uygulama şekillerini ve kontrendikasyonları kontrol etmeleri tavsiye edilir. Her hasta için en iyi tedavi şeklini ve en doğru ilaçları ve dozlarını belirlemek uygulamayı yapan hekimin sorumluluğundadır. Yayıncı ve editörler bu yayından dolayı meydana gelebilecek hastaya ve ekipmanlara ait herhangi bir zarar veya hasardan sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM

GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA

M. Rauf İnan Sokak No: 3
06410 Sıhhiye / Ankara
Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92
Faks: (0312) 435 84 23

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak
No: 7 / 2 Esentepe / İstanbul
Tel: (0212) 356 87 43
Faks: (0212) 356 87 44

KADIKÖY

Rasimpaşa Mah. İskele Sokak
No: 4 / A Kadıköy / İstanbul
Tel: (0216) 546 03 47

www.guneskitabevi.com

info@guneskitabevi.com



ÖNSÖZ

Kitabımı, kendisini mesleğimizin gelişimine adanmış değerli bilim insanlarına ithaf ediyorum.

Diş hekimliği meslek hayatı boyunca öğrenmeyi gerektiren, teknolojik ve dijital yenilik ve gelişmelere açık, dinamik özellikler barındıran meslek ve bilim alanıdır. Diş hekimliğinde akıl notları kitap serisinin bu anlamda, özet ve pratik bilgiler ile güncel yaklaşımları aktararak önemli bir boşluğu dolduracağına inanıyorum.

Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi diş hekimliğinin en zor, meşakkatli, teşhis ve tedavi metodlarında klasik uygulamaların yanında yeni ilaç, malzeme ve cihaz gelişimine müsait bir alanıdır. Bu nedenle kitapta, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi alanında güncel bilgileri karmaşıktırmadan ve özetlenmiş olarak sunmayı amaçladım. Özellikle diş çekim teknikleri, biyopsi, kan hastalıkları, çenelerin enfeksiyonları ve kistleri, lokal ve genel anestezi, gömülü dişler, çene travmaları, preprotetik cerrahi, ağrı, maksiller sinüs hastalıkları, dental implantlar, greftler, tükürük bezi hastalıkları, TME hastalıkları, uyku apnesi, lazer ve çeneleri ilgilendiren sendromlar gibi merak edilen konular bölümler halinde paylaşıldı.

Kitabın lisans, doktora ve uzmanlık öğrencilerimize ve sevgili meslektaşlarımıza faydalı olmasını diliyorum.

Kitabın oluşmasında emeği geçen tüm yazarlara işbirlikleri ve değerli katkıları için teşekkürlerimi sunuyorum.

Prof. Dr. Gülsüm AK

İstanbul, 2020

YAZARLAR

(Soyadına Göre Alfabetik)

Dt. Uğur Aga

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Prof. Dr. Gülsüm Ak

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Prof. Dr. Gamze Aren

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Pedodonti Anabilim Dalı

Prof. Dr. Büket Aybar

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Doç. Dr. Barış Aydil

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Dt. Zeynep Afra Akbıyık Az

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Prof. Dr. Hülya Koçak Berberoğlu

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Doç. Dr. Erol Cansız

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi
Ağız, Yüz ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Doç. Dr. Ediz Deniz

Yeditepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Prof. Dr. Yusuf Emes

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Prof. Dr. Refia Deniz Fırat

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Dr. Ayşenur Uzun Genç

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Dr. Ayşem Yurtseven Günay

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Dt. Esra Hacıoğlu

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Dt. Berfin Lara Işık

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Dt. Duygu Kaya

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Prof. Dr. Banu Gürkan Köseoğlu

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Dt. Pınar Ünlü Kutay

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ortodonti Anabilim Dalı

Dt. Osman Küçükçakır

İstanbul Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Prof. Dr. Özen Doğan Onur

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Prof. Dr. Bilge Gökçen Röhlig

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

Doç. Dr. Alp Saruhanoğlu

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Dt. Pelin Sarp Şahin

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Doç. Dr. Yiğit Şirin

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Dr. Öğretim Üyesi Tolga Şitilci

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Dt. Cevat Tuğrul Turgut

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Prof. Dr. Mehmet Yaltırık

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

Dt. Dr. Senem Yıldırım Türk

İstanbul Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

İÇİNDEKİLER

Bölüm 1: Sürmüş Dişlerin Çekimi	1
<i>Prof. Dr. Büket Aybar, Prof. Dr. Yusuf Emes</i>	
Bölüm 2: Biyopsi	13
<i>Doç. Dr. Ediz Deniz</i>	
Bölüm 3: Kan Hastalıkları	19
<i>Prof. Dr. Gülsüm Ak, Dt. Zeynep Afra Akbıyık Az</i>	
Bölüm 4: Diş ve Çene Enfeksiyonları	41
<i>Prof. Dr. Hülya Koçak Berberoğlu, Prof. Dr. Banu Gürkan Köseoğlu</i>	
Bölüm 5: Diş Hekimliğinde Lokal Anestezi	53
<i>Prof. Dr. Banu Gürkan Köseoğlu, Prof. Dr. Hülya Koçak Berberoğlu</i>	
Bölüm 6: Diş Hekimliğinde Genel Anestezi ve Parenteral Sedasyon	65
<i>Dr. Öğr. Üyesi Tolga Şitilci</i>	
Bölüm 7: Gömülü Dişler	81
<i>Prof. Dr. Gülsüm Ak, Dr. Ayşem Yurtseven Günay</i>	
Bölüm 8: Çene Kistleri	107
<i>Dt. Pelin Sarp Şahin, Dr. Ayşenur Uzun Genç, Prof. Dr. Özen Doğan Onur</i>	
Bölüm 9: Oral ve Maksillofasiyal Travmalar	125
<i>Dr. Ayşenur Uzun Genç, Dt. Duygu Kaya, Prof. Dr. Özen Doğan Onur</i>	
Bölüm 10: Temel Preprotetik Cerrahi	167
<i>Doç. Dr. Yiğit Şirin, Dr. Senem Yıldırım Türk</i>	
Bölüm 11: Orofasiyal Ağrı	187
<i>Dr. Ayşem Yurtseven Günay, Prof. Dr. Gülsüm Ak</i>	
Bölüm 12: Maksiller Sinüs ve Hastalıkları	203
<i>Dr. Ayşenur Genç, Dt. Cevat Tuğrul Turgut, Prof. Dr. Mehmet Yaltırık</i>	
Bölüm 13: Dental İmplant Uygulamaları	225
<i>Dt. Cevat Tuğrul Turgut, Dr. Ayşenur Genç, Prof. Dr. Mehmet Yaltırık</i>	
Bölüm 14: Oral Cerrahide Kullanılan Sert ve Yumuşak Doku Greftleri . . .	243
<i>Dt. Esra Hacıoğlu, Dr. Ayşem Yurtseven Günay, Prof. Dr. Gülsüm Ak</i>	
Bölüm 15: Tükürük Bezi Hastalıkları	267
<i>Prof. Dr. Gülsüm Ak, Dt. Zeynep Afra Akbıyık Az</i>	

Bölüm 16: Ototransplantasyon ve Replantasyon.	285
<i>Doç. Dr. Barış Aydil, Dt. Uğur Aga</i>	
Bölüm 17: TME Hastalıkları Teşhis ve Tedavisi	291
<i>Dr. Senem Yıldırım Türk, Prof. Dr. Refia Deniz Fırat</i>	
Bölüm 18: Obstrüktif Uyku Apnesi Sendromunda Diş Hekiminin Rolü . . .	313
<i>Prof. Dr. Bilge Gökçen Röhlig, Dt. Pınar Ünlü Kutay</i>	
Bölüm 19: Diş Hekimliğinde Lazer	321
<i>Doç. Dr. Alp Saruhanoglu</i>	
Bölüm 20: Diş Hekimliğinde İmmun Hastalıklar	333
<i>Dt. Zeynep Afra Akbıyık Az, Doç. Dr. Alp Saruhanoglu</i>	
Bölüm 21: Çocuklarda Dentoalveolar Cerrahi	349
<i>Prof. Dr. Gamze Aren</i>	
Bölüm 22: Kranio-Maksillofasiyal Sendromlar	365
<i>Doç. Dr. Erol Cansız, Dt. Berfin Lara Işık, Dt. Osman Küçükçakır</i>	



Şekil 1. Sol üst çene kesici diş çekiminin görüntüsü. Başparmak palatinalinden alveol kemiğini desteklerken işaret parmağı da bukkalden destek olur.



Şekil 2. Sağ alt küçük azı dişinin çekimi. Ellerin pozisyonu sağ ve sol tarafta farklılık göstermektedir.

Alt Çene Ön Dişler ve Premolar Dişlerin Çekimi

- Alt çene ön dişler ve premolar dişlerin çekim tekniği birbirinin aynıdır. Gitgide artan bir kuvvetle alveol soketi genişletilerek labial ve lingual yöne doğru hareket ettirilir. Santral ön dişlerin kökleri konik formda olduğu için rotasyonel hareketler yaptırılır. (Resim 2, 3)

Maxiller Premolar Dişlerin Çekimi

- Maksiller premolar dişler, bukkolingual yöndeki hareketle çekilir. Yaklaşık olarak üst birinci küçük azı dişlerinin yarısı iki köklüdür. Dolayısıyla kök kırıklarını engellemek için

- Minör diş girişimlerinde faktör verilmesi gerekmez, bir gün önce traneksamik asit başlamak yeterlidir (20-25 mg/kg/doz, veya 1-1,5 g/doz 8 saate bir ağız yolu ile, en az 7 gün kullanılmalıdır. Traneksamik asit (Resim 8-9), okside selüloz (Surgicel), emilebilir jelatin sünger (Gelfoam, Spongistan), siyanoakrilat doku yapıştırıcıları (Resim 7), cerrahi splintler ve Ankaferd Blood Stopper gibi lokal hemostatik ajanlar kanamayı azaltabilir.



Resim 7. Diş etlerinde kanama görülen hemofili hastasına siyanoakrilat doku yapıştırıcı uygulanmış görünümü.



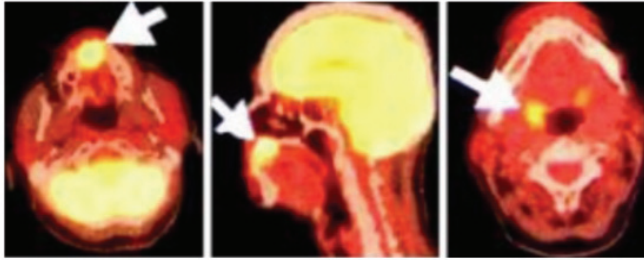
Resim 8-9. Hemofili hastasında alt çene 1. büyük azı dişin çekim sonrası traneksamik asit uygulanmış görünümü.

- Bazı diş çekimlerinden sonra postoperatif iyileşmenin hızlanması için gerekli durumlarda dikiş atmaktan kaçınılmamalıdır. Çalışmalarda, hemofili hastalarında rezorbe olmayan ipek dikiş materyalinin kullanılması önerilmiştir.
- Karışık dişlenme döneminde mobil süt dişleri kanamaya sebep olabilir. Ancak bu kanama evde hastanın ailesi tarafından lokal hemostatik ajanlarla kolaylıkla kontrol altına alınabilir. Köklerin fizyolojik sınırlar içinde rezorpsiyonu sonucu süt dişlerinin kendiliğinden düşmesi, kanama açısından genellikle risk teşkil etmemektedir. Ancak rezorbe olmamış kökleri olan süt dişlerinin çekimi sonrasında ince olan köklerin kırılması ile kanama riski olan cerrahi girişimler gerekebilir.
- Ortodontik tedaviler ağız mukozasına basınç gelmeyecek ve mukozayı zedelemeyecek şekilde uygulanabilir.
- Tedavinin hedefi, eksik olan faktörü kanamayı kontrol edebilecek ya da kanama olmasını önleyecek düzeye yükseltmektir. Eksik olan faktör için seçenekler: plazma kökenli veya rekombinant faktör konsantreleri, taze dondurulmuş plazma ve sadece hemofili A için kriyopresipitatır.
- Hemofili hastalarında en önemli klinik sorunlardan biri %10-30 oranında faktör VIII'e veya %1-5 oranında da faktör IX'a karşı antikor gelişmesidir. Bu antikorların tedavide

- Teşhiste kemik hasarını tespit etmekte BT, yumuşak dokudaki tümör tutulumunu izlemekte MRG kullanılır. PET de teşhise yardımcı yöntem olarak kullanılabilir (Resim 14-15).
- Tedavide tümörün özelliklerine göre cerrahi, kemoterapi, radyoterapi ve/veya kombine tedaviler uygulanır. 5 yıllık sağkalım oranı ortalama %85-95'dir.



Resim 14. MALT lenfoma hastasının ağız içi görüntüsü.



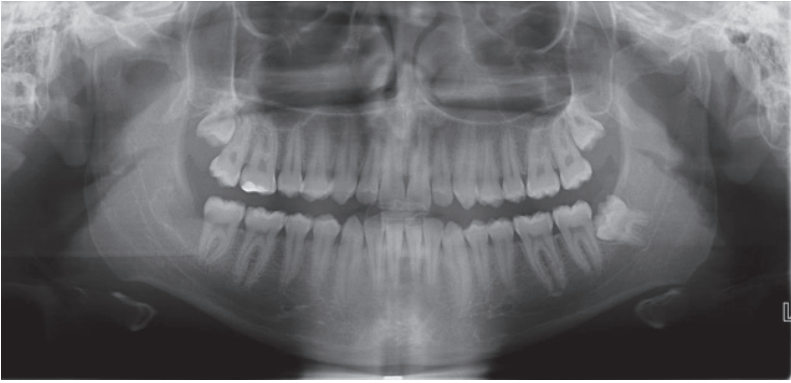
Resim 15. MALT lenfoma hastasının PET/BT görüntülemesi.

Burkitt's Lenfoma

- Burkitt's lenfoma, lenfoid neoplaziler sınıflamasında son derece agresif olgun B-hücreli neoplazi olarak tanımlanan; endemik, sporadik ve immün yetmezlikle ilişkili B hücreli lenfoma türüdür.
- Çocukluk çağında ve genç erkeklerde daha yaygın görüldüğü bildirilmiştir. Yetişkinlerde genellikle sporadik ve immün yetmezlik ile ilişkili formlar görülür; ancak endemik form da yetişkinlerde non-Hodgkin lenfomanın yaygın olmayan bir formu olarak görülebilir.
- Klinikte Burkitt lenfomanın maksillofasiyal bölgeyi içeren bulguları oldukça değişkendir. Genellikle multifokal ektranodüler ve santral sinir sisteminin etkilendiği hızlı ilerleyen semptomlar ile karakterizedir. Ağız içinde çeneleri içine alan, hızlı büyüme gösteren ekzofitik kitle şeklinde fasiyal şişlikler görülür (Resim 16-17). Genellikle izlenen şişlik odontojenik enfeksiyonlar ile karışabilmektedir. Dişlerde mobilite, ağrı, gingival hiperplazi görülebilmektedir.
- Burkitt lenfomanın radyografik görüntüsünde sınırları düzensiz radyolusent kemik yıkımı gösteren alanlar izlenir. Erken dönemde litik alanlar birbirinden bağımsız iken, ilerleyen dönemde büyüyerek birleşir. Erken dönemde lamina dura kaybı da önemli bir bulgudur (Resim 18).
- Tedavisi akut lenfositik lösemi tedavisine benzer bir yaklaşım içermektedir. Düşük ve yüksek evre hastalığı olanlarda yoğun kemoterapi rejimleri %90 ve %60-80 oranında

distalindeki kemik miktarını azaltır. Ağız içerisinde temiz tutulması en zor olan yüzey, dental arkta yer alan son dişin distalidir. Gömülü bir diş varlığı ile kemik miktarının azalması sonucunda, zaten temizlenmesi zor olan bir alanda, dişeti çekilmesi de gerçekleşerek hijyen sağlanması daha da güçleşir. Buna bağlı olarak gingivitis ve devamında periodontitis gelişebilir. Gömülü mandibular üçüncü molarları olan hastalar sıklıkla, ikinci molarların distalinde derin periodontal ceplere sahiptir.

- Gömülü üçüncü molarların sebep olduğu periodontal problem maksillada daha belirgindir. Periodontal cep derinliği arttıkça, maksiller ikinci moların distal furkasyonu erken dönemde etkilenir ve daha agresif bir periodontitis görülür.
- Periodontal hastalık oluşumunu önlemek amacıyla, riskli görülen gömülü üçüncü molar dişlerin çekimi erken dönemde yapılmalıdır.



Resim 1. Sağ üst ve sol üst-alt 2. büyük azı dişlerinde periodontal problem oluşturma riskleri bulunan gömülü yirmi yaş dişlerinin panoramik röntgen görüntüsü.

Diş Çürüğü

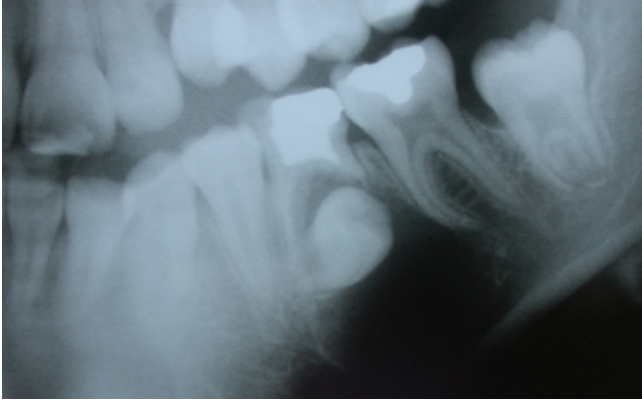
- Gömülü ve özellikle yarı gömülü üçüncü molar dişlerin varlığında, ikinci molar dişlerin distalinde bakteri birikimi sonucu diş çürüğü oluşma riski artar (Resim 2, 3). Böyle durumlarda gömülü dişler erken dönemde çekilmelidir.



Resim 2. Sol alt gömülü yirmi yaş dişinin konumuna bağlı olarak sol alt 2. büyük azı dişinde gelişen çürüğün, sağ-sol üst gömülü yirmi yaş dişlerinin ve sağ alt horizontal gömülü yirmi yaş dişinin panoramik röntgen görüntüsü.



Resim 6. Sağ üst çene gömülü kanin dişi ile ilişkili dentigeröz kist ile sol alt horizontal gömülü, kökleri mandibular kanal içerisinde yer alan gömülü yirmi yaş dişinin panoramik röntgen görüntüsü.

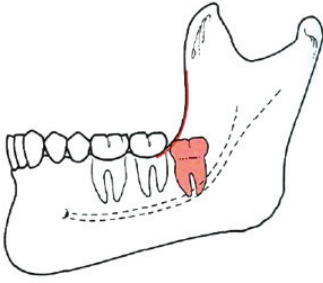


Resim 7. Sol alt çenede gömülü 2. küçük azı dişi ile ilişkili dentigeröz kistin ve sol alt 2. süt azı dişinin kök rezorpsiyonunun panoramik röntgen görüntüsü.



Resim 8. Hemofili hastasında gömülü sol alt 1. büyük azı dişi ile ilişkili dentigeröz kistin panoramik röntgen görüntüsü.

- Sınıf 3: M3 mesafesi üçüncü moların meziodistal uzunluğundan oldukça az (Şekil 7, Resim 17)
- Sınıf 1 ilişkisi, gömülü dişe en yüksek erişilebilirliği sağlayacağı için diş çekiminin en kolay olduğu pozisyonudur. Sınıf 3 ilişkide ise bölgeye erişilebilirlik sınırlıdır ve bu nedenle diş çekimi daha zordur.



Şekil 7. Pell ve Gregory sınıflamasına göre sınıf 3 gömülü dişler (Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery).



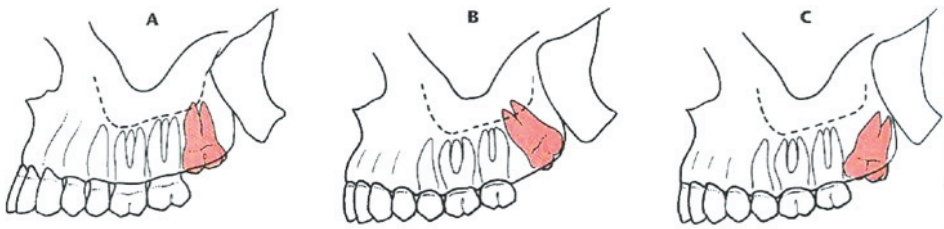
Resim 17. Sınıf 3 sol alt gömülü yirmi yaş dişinin panoramik röntgen görüntüsü.

Oklüzal Düzlem ile Olan İlişki

- Gömülü dişlerin sınıflanmasında kullanılan bir başka yöntem, ikinci moların yüksekliği ile gömülü dişin bulunduğu derinlik arasındaki farkın ölçülmesidir. Bu sınıflandırma sistemi de yine Pell ve Gregory tarafından bildirilmiştir ve A, B, C olarak adlandırılır.
- Sınıf A: Üçüncü moların krunu, ikinci moların krununun oklüzal seviyesinde veya biraz altında
- Sınıf B: Üçüncü moların krunu, ikinci moların krunu ile servikal çizgisinin arasında
- Sınıf C: Üçüncü moların krunu, ikinci moların servikal çizgisinin altında
- Bu sınıflandırmaya göre diş çekiminin zorluk derecesi, dişi örten kemiğin kalınlığı ile ölçülür. Gömülü dişin derinliği arttıkça zorluk derecesi artar.

ÜST GÖMÜLÜ YIRMI YAŞ DIŞLERİNİN SINIFLAMASI

- Gömülü maksiller üçüncü molarların sınıflaması da bazı ayrımların dışında temel olarak gömülü mandibular üçüncü molarlar ile aynıdır (Şekil 8).



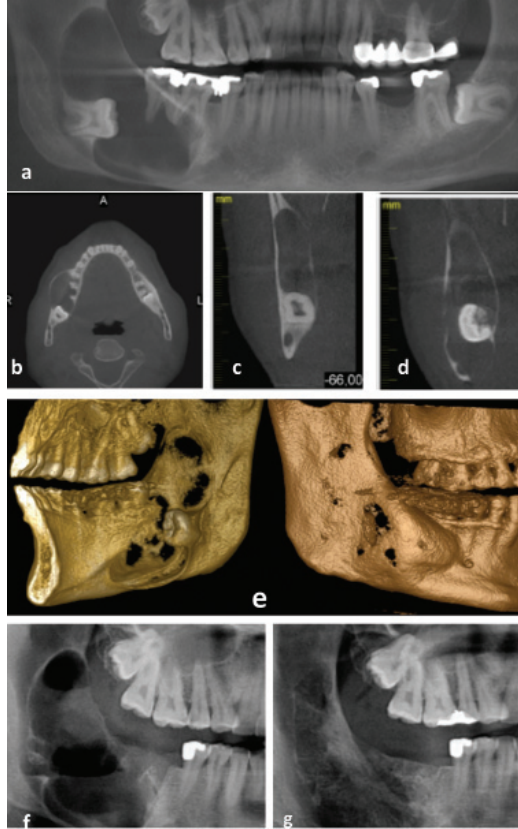
Şekil 8. Pell ve Gregory sınıflamasına göre üst gömülü yirmi yaş dişlerinin konumlanmaları.

GELİŞİMSEL KİSTLER

1. Odontojen Kaynaklı Kistler

Dentigeröz Kist

■ Dentigeröz kistler, çene kistleri içerisinde, radiküler kistlerden sonra, ikinci en sık görülen kist grubunu oluşturmaktadır. En sık rastlanan gelişimsel odontojen kist grubudur. Geniş bir yaş aralığında görülmekle beraber ikinci ve dördüncü dekatlar arasında karşılaşılma sıklığı fazladır. Sürmemiş bir dişin mine-sement sınırından gelişmektedir. Bu kist grubunun etyopatogenezinde diş kuronu ile epitel bileşenleri arasına sıvı birikiminin rol oynadığı düşünülmektedir. En sık mandibular üçüncü molar ve maksiller kanin bölgesinde rastlanır. Radyolojik incelemede sürmemiş dişin kuronunu içeren, uniloküler, iyi sınırlı, radyolusent lezyonlar olarak görüntü verirler (Resim 3). Ayırıcı tanısı dental foli-



Resim 3. Dentigeröz kist. **a)** Preoperatif panoramik radyografide mandibula sağ posterior bölgede sınırlı düzenli, gömülü yirmiyas dişini içeren, molar dişlerle ilişkili, mandibulanın inferior kenarına uzanan, radyopak sınırlı radyolusent lezyon. Preoperatif dental volumetrik tomografiye ait; **b)** Aksiyal kesitte lezyonun mandibula bukkal kortekste ekspansiyona neden olduğu, **c)** Koronal kesitte gömülü dişin inferior alveolar kanalda inferior yönde yer değişikliğine sebep olduğu, **d)** Koronal kesitte mandibula tabanında ve lingual alveolar kemikte dekstrüksiyona yol açtığı izlenmektedir. **e)** Dental volumetrik tomografi kayıtlarından elde edilen üç boyutlu rekonstrüksiyon modelinde mandibular lingual alveolar kemikteki perforasyon alanları, inferior alveolar kanalın inferior pozisyonunda yer değişikliği, bukkal alveolar kemik korteksindeki ekspansiyon sahaları dikkati çekmektedir. Cerrahi operasyonla lezyonla ilişkili gömülü diş ve 46-47 numaralı dişler çekilerek, kistik lezyon enükle edilmiştir. **f)** Cerrahi sonrası kontrol radyografisi **g)** Postoperatif 12 ayda kaydedilen panoramik radyografide kist kavitesinde parsiyel kemik remodelingi izlenmektedir.

Tablo 1 • Travma Olgularında Kraniyal Sinir Değerlendirme Rehberi

Kranyal Sinir	İşlev	Sinir Hasarında Beklenen Fiziksel Bulgu
I	Koku alma	Anozmi, hipozmi
II	Görme impulslarının iletilmesi, pupiller refleksin getirici yolunu oluşturmak, görme keskinliği	Oftalmopleji; kısmi veya total görme kaybı, görme alanı bozuklukları, bulanık görme
III	Pupiller refleksin götürücü yolunu oluşturmak, göz hareketleri (dışa bakış hariç), superior levator palpebra kasını uyarak göz kapağının hareketi	Hasta yukarı, aşağı ve içe bakamaz, ptozis, pupillerde dilatasyon, diplopi
IV	Gözün aşağı ve içe hareketi	Hasta aşağı ve içe bakamaz
V	Yüz duyusu, çiğneme, kornea refleksinin getirici yolunu oluşturmak	Parestezi; sinirin innervasyon alanlarında, sağ-sol tarafta duyu değişikliği, kornea refleksi kaybı
VI	Gözün dışa hareketi	Total hasarında; etkilenen göz mediale döner, Kısmi hasarında; hasta dışa bakamaz
VII	Mimik kasları, tat duyusu, tükürük bezleri, yüzeysel duyu, kornea refleksinin götürücü yolunu oluşturmak	Total/kısmi paralizi; alnı kırıştıramama, gözlerini açıp kapayamama, dişlerini gösterememe, ısılk çalamama, dudak komissüralarını yana çekememe, tat değişikliği
VIII	Denge ve işitme	İşitme kaybı, baş dönmesi, dengesizlik, kulak çınlaması, otore
IX	Yutma, tat duyusu, parotis sekresyonu	Nazone konuşma, disfaji, yutma sırasında öksürük
X	Yutma, konuşma, tat duyusu	Vokal kord değişiklikleri, disfaji
XI	Sternokleidomastoid kas ve trapezius kasının innervasyonu	Hasta başını karşı tarafa çeviremez, omzunu kaldıramaz
XII	Dilin motor innervasyonu	Tek taraflı paralizde dil ipsilateral tarafa sapar. Çift taraflı paralizde dil hareket ettirilemez

MAKSİLLOFASİYAL TRAVMALARDA GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ

- Travma hastalarında ödemin ve cilt altı hemorajinin fazlalığı klinik bulguları gölgeleyebilir. Klinik muayenenin yanı sıra radyolojik değerlendirme doğru teşhis için esastır.



Görüntüleme yöntemi olarak; periapikal grafiler, oklüzal grafiler, panoramik filmler, kafa filmleri, lateral sefalometrik filmler kullanılabilir de bilgisayarlı tomografi altın standarttır.

- Bilgisayarlı tomografi görüntüleme ile:
 - ✓ Tüm fasiyal iskeletin incelenmesi mümkündür.
 - ✓ Durumu stabil olmayan veya sedasyon altındaki hastalardan kayıt alınabilir.
 - ✓ Günümüzde volümetrik dataların kullanımıyla üç boyutlu rekonstrüktif modeller elde edilebilir ve böylece travma bölgesi modellenerek en uygun tedavi seçeneği belirlenebilir.
 - ✓ Bilgisayar destekli cerrahi simülasyon yapılarak osteotomi ve plak rehberleri, kişiye özel implantlar dizayn edilebilir.

- ♦ Champy ve arkadaşları, bu biyomekanik bilgiden faydalanarak ideal osteosentez hatlarını tanımlamıştır (Resim 3). Bu tanıma göre, mandibulanın hareketleri sırasında meydana gelen kuvvetleri nötralize etmek amacıyla mandibulanın üst kısmına gerilme kuvvetlerine karşı gelecek plakların kullanılması yeterli olup, alt kenar boyunca kompresyon kuvvetlerine karşı gelecek plak kullanılması gereksizdir. Mandibular semfiz bölgesi ise gerilme stresinin en yoğun olduğu alandır. Bu teknik birçok klinik araştırma ile desteklenmiş olup günümüzde en çok tercih edilen tedavi yaklaşımıdır.



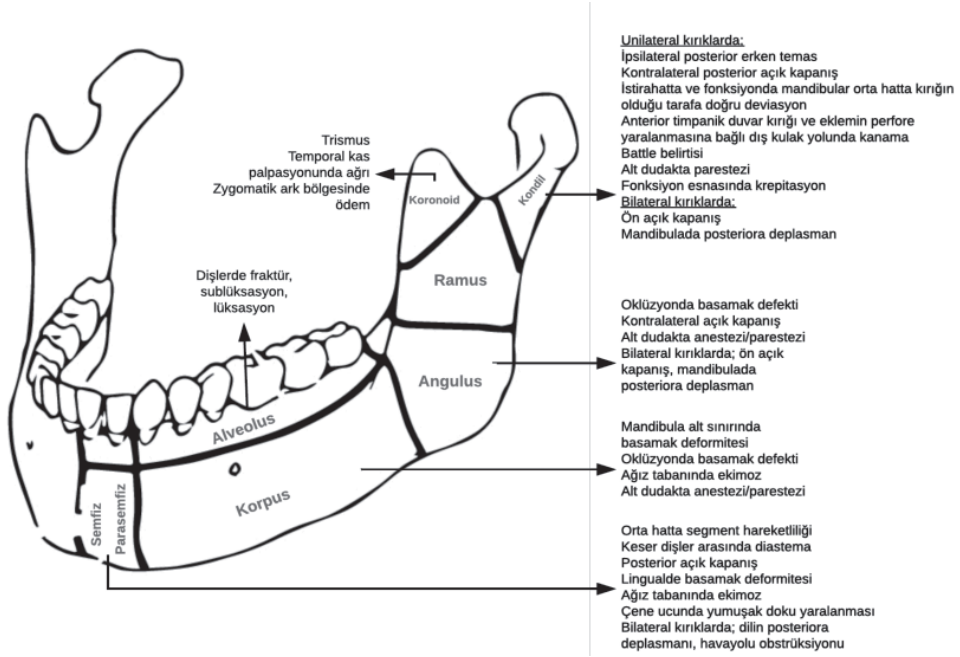
Resim 3. Champy ve arkadaşlarının tanımladığı ideal osteosentez hatları.

- ♦ Champy ve arkadaşlarının tanımladığı ideal osteosentez çizgilerine göre, mental foramenin proksimalinde lokalize kırıklarda tek mini plak ile fiksasyon yeterli olmaktadır. Semfiz bölgesinde meydana gelen kırıklar birbirinden 4-5 mm uzaklıkta iki mini plakla fiks edilmelidir. Angulus bölgesinde ise eksternal oblik kenarın medial geniş yüzeyine tek plak yerleştirilmesi uygundur; eğer bu alanda kemik bütünlüğü bozulmuşsa plak dış kortekste, mümkün olduğunca superior pozisyonunda yerleştirilir.



Miniplak osteosentez tekniğinde, plaklar kemiğin bukkal korteksine göre konturlandırılmalı ve kemik-plak arasında en az aralık kalacak şekilde adapte edilmelidir.

- ♦ Mandibula korpus ve angulus bölgesinde meydana gelen fraktürlerde masseter, temporal ve medial pterygoid kaslar arka segmentleri superiora çekme eğilimindeyken, suprahoid kas grubu (digastrik, mylohyoid ve geniohyoid) semfiz, parasemfiz ve korpusun bir kısmına bağlanarak ön segmentleri inferior ve posterior yönde çekme eğilimi gösterir. Ek olarak, lateral pterygoid kas kondil başını medial ve protruziv yönde çekme eğilimindedir (Resim 4). Kırık segmentlerin ayrılması çoğunlukla bu kasların mandibulaya farklı yönde kuvvetler uygulamasından kaynaklanmaktadır. Kırık fragmanlar çiğneme ve suprahoid kasların çekme yönü ve fraktür hattının doğrultusuna bağlı olarak deplase olabilir (**olumsuz kırık**) veya bir arada kalabilir (**olumlu kırık**) (Resim 5). Olumsuz kırıkların tedavisinde açık redüksiyon uygulanması gerekmektedir.



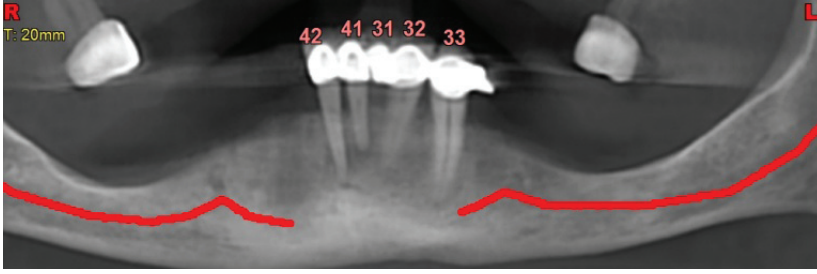
Resim 12. Mandibular fraktürün lokalizasyonuna göre klinik bulgular.

Tablo 2 • Mandibular Fraktürlerin Tedavisinde Değerlendirilmesi Gereken Parametreler

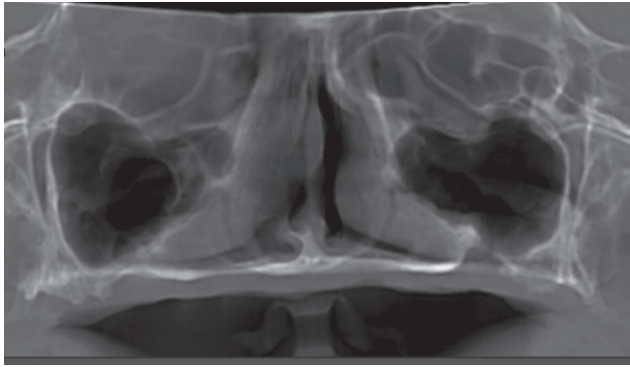
Fraktürün meydana gelme zamanı	- Enfeksiyon riskini ve komplikasyon gelişimini engellemek amacıyla ilk 24 saatte tedavi önerilir. - Komplikasyon gelişimi bakımından, 72 saat içinde veya sonrasında uygulanan tedavilerde bir farklılık bulunmamaktadır. - Hastanın genel durumu stabilize olana kadar tedavi ertelenebilir. - Yazarların çoğu, olguların travma sonrası iki hafta boyunca tedavi edilebileceği konusunda hemfikiridir. - Tedavisi ertelenen fraktürlerde, kırık fragmanlar arasında fibrinolitik doku ve kallus oluşumunun başlayacağı, dolayısıyla redüksiyonun teknik olarak güçleşeceği ve daha agresif tedavi gerekeceği göz önünde bulundurulmalıdır.
Fraktür hattında diş varlığı	• Dişte aşırı derecede çürük, periodontal hasar, patolojik lezyon varsa, kök kırığı meydana gelmişse, kırık fragmanların redüksiyonuna engel oluyorsa çekim endikasyonu var. • Endodontik tedavi uygulanabilecek ve fragmanların stabilizasyonu için önemli olan bir dişin çekim endikasyonu yok. • Gömük dişler, fraktürün stabilizasyonuna destek sağlıyorsa çekim gerekmez ancak yarı gömük dişler, perikoronit gelişen veya foliküler kistle ilişkili dişlerin çekimi önerilir.
Fraktür sayısı	• Sayı arttıkça açık redüksiyon gerekliliği göz önünde bulundurulmalıdır. • Parçalı kırıklarda açık redüksiyon ve internal fiksasyon kontrendike değil. Ancak tedavide öncelikle intermaksiller fiksasyon uygulanarak oklüzyonun ve kırık fragmanların stabil hale getirilmesi, ardından plak uygulanması önerilir. • Parçalı kırıklarda yük paylaşan osteosentez teknikleri önerilmez.
Enfeksiyon	• Fraktür hattında diş varlığı, sistemik nedenlere bağlı kemiğin vaskülarizasyonunun zayıf olduğu hastalar, parçalı kırıklarda enfeksiyon riski yüksek. • Geniş spektrumlu antibiyotikler ile oral antiseptik gargalar önerilir.

- Maksiller sinüsün havalanması,
- Inferior alveolar kanalın seyri,
- Mental foramenin konumu,
- Mevcut sert doku miktarı değerlendirilir (Resim 3-4).

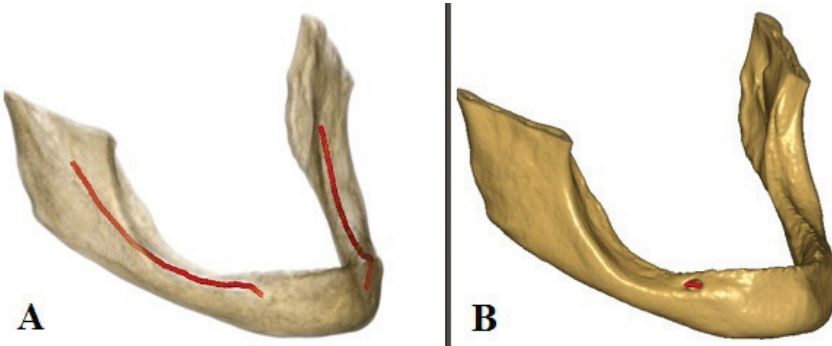
■ Çeneler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için sefalometrik grafiler ya da konik ışınlı bilgisayarlı tomografi gibi ileri görüntüleme teknikleri de kullanılabilir (Resim:5).



Resim 3 • Panoramik radyografide aşırı derecede rezorbe olmuş alt çenenin görüntüsü.



Resim 4 • İleri düzeyde kemik erimesi görülen üste çenenin panoramik radyografideki görüntüsü.



Resim 5 • Konik ışınlı bilgisayarlı tomografide 3 boyutlu rekonstrüksiyon ile elde edilen görüntülerde inferior alveolar kanalın alt çenedeki seyri (A) ve mental foramenin konumu (B) izlenmektedir.

- İnsizyon V şeklinde yapılır, doku gevşetilir ve dikişle primere getirildiğinde Y şeklinde olur.

Yarım Ay İnsizyonu

- Premolar ve molar bölgede bulunan geniş frenulumların eksizyonunda tercih edilir.

Lingual Frenektomi

- Lingual frenulum dil ucuna yakın bir noktadan bağlanabilir (Resim:10). Bu durum konuşma güçlüğü yaratır ve protezin stabilitesini bozar.
- Dil ucuna sutur atılır ve dilin hem yukarı hem de dışarı yönde çekilmesi sağlanır.
- Açığa çıkan lingual frenulumun dil tabanındaki bağı hemostatla tutulur ve yaklaşık 3 dakika beklenerek vazokonstriksiyon sağlanır.
- Wharton kanalının ağzı ve ağız tabanı damarsal yapıları buradaki dikkat edilmesi gereken anatomik oluşumlardır.
- Hemostatin alt ve üst ucundan yapılan elmas şeklindeki insizyonla doku eksize edilir, primer kapatılır.
- Rezorbe olan dikiş materyali kullanılmasında fayda vardır.



Resim 10 • Lingual frenulum (siyah ok).

Vestibuloplasti

- Mandibular atrofi ve yüksek kas veya yumuşak doku bağlantıları nedeniyle yetersiz vestibül derinliği varsa protezin retansiyon ve stabilitesini arttırmak amacıyla vestibül derinleştirme yapılmalıdır.



Vestibuloplasti, yumuşak doku bağlantı noktalarının yerini değiştirerek vestibulun derinleştirildiği ve bu sayede protezin yerleşeceği alanın ve kret yüksekliğinin arttırıldığı cerrahi işlem olarak tanımlanır.

- Kemik dokuya herhangi bir ilave yapılmaksızın yapılan vestibuloplastinin diğer adları alveol kreti uzatma, sulkoplasti veya sulkus derinleştirme işlemidir.

- Ağrı her zaman subjektiftir. Aynı zararlı stimülasyonu algılayan farklı bireyler, ağrıyı farklı şekillerde hisseder ve farklı acı düzeylerinde tepki gösterir.



Bu tip ağrılarla ilişkili olarak aşağıdaki semptomlar görülebilir:

Parestezi: İğnelenme, karıncalanma, yanma, keçelenme hissi

Disestezi: Kendiliğinden veya uyarı ile ortaya çıkan anormal duyu

Anestezi: Dokunma duyusunun kaybı

Hiperestezi: Uyarana karşı artmış duyarlılık

Hipoestezi: Dokunma duyusunun azalması

Sinestezi: Bir duyuusal veya bilişsel yolağın uyarılmasının, ikinci duyuusal veya bilişsel yolda otomatik, istemsiz deneyimlere yol açtığı nörolojik durum

Allodini: Normalde ağrılı olmayan bir uyarının ağrıya neden olması

Sensitizasyon: Nosiseptif nöronların normal uyarana artan yanıt vermesi

AĞRININ ALGILANMASI

- Ağrının algılanması 4 basamakta olur:
 - ✓ Transdüksiyon: Sinir duyuusal uçlarında, gelen stimulusun elektriksel aktiviteye dönüştürüldüğü basamaktır.
 - ✓ Transmisyon: Bu basamakta impulslar duyuusal sinir sistemi boyunca yayılır. Primer duyuusal afferent nöronların elektriksel aktiviteyi spinal korda iletmesi, uyarının spinal korddan beyin sapı ve talamusa iletilmesi, talamokortikal projeksiyon aşamalarından oluşur.
 - ✓ Modülasyon: Nosiseptif transmisyonun nöral etkenlerle modifiye olduğu basamaktır.
 - ✓ Persepsiyon: Uyarının algılandığı son basamaktır. Subjektif emosyonel deneyimler ile şekillenir.
- Ağrı A-delta ve C liflerinin serbest sinir uçlarında nosiseptörlerin aktivasyonu ile başlar. Takiben transdüksiyon aşaması ile bir enerji formu (mekanik, termal, kimyasal) başka bir enerji formuna (elektriksel sinir impulsu) dönüştürülür. İnce miyelinli A-delta sinir lifleri, genellikle mekanik reseptörlerin uyarılmasından kaynaklanan keskin bıçak saplanma- sı şeklindeki ağrıyı iletirler. Miyelinsiz C sinir lifleri künt, sızı şeklinde ve lokalizasyonu tam olarak belirtilemeyen ağrıyı iletirler. Ağrı zararlı uyarının etki bölgesine göre yüzeysel veya derin, somatik, visseral veya nöropatik olabilir.
- Transdüksiyonu takiben nöral impulslar, periferik sinirler boyunca omurilik ve beyin sapına aktarılır. Burada ağrı sinyalinin potansiyel olarak bloke edilebileceği, geliştirilebileceği veya başka şekilde değiştirilebildiği merkezlere aktarılırlar. Talamus boyunca devam ederek ağrı algısının gerçekleştiği beyin korteksine ulaşırlar.



Ağrı için temel uyarıcı nörotransmitter Substance P (P maddesi) ve glutamattır. İnhibitör nörotransmitterler arasında gamma-aminobütirik asit (GABA), serotonin, noradrenalin (norepinefrin), endorfinler ve enkefalinler yer alır.

AĞRININ ÖLÇÜLMESİ

- Hastaların bildirdiği ağrının şiddet ve niteliğinin objektif olarak değerlendirilebilmesi için çeşitli ağrı ölçekleri kullanılır. Çok sayıda ağrı ölçeği bulunmakla birlikte, bu yöntemler genel olarak aşağıda bulunan tablodaki gibi sınıflandırılabilir:

Tek Boyutlu Ölçekler	Çok Boyutlu Ölçekler
Sözel kategori ölçeği Sayısal ölçekler Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) Burford Ağrı Termometresi (BAT)	Mc Gill Melzack Ağrı Soru Formu Dartmouth Ağrı Soru Formu West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Çizelgesi Anımsatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi Ağrı Algılama Profili Davranış Modelleri

- Tek boyutlu ölçekler ağrı şiddetini ölçmek amacıyla hastanın değerlendirme yaptığı ölçeklerdir. Ağrının şiddeti genellikle ağrı yok-dayanılmaz ağrı ya da 0-10 puan arasında ağrının bildirildiği skalalar ile belirlenir. Özellikle akut ağrının değerlendirmesinde kullanılırlar. Ağrı için uygulanan tedavinin başarısını ölçmekte de yardımcıdırlar.
- Çok boyutlu ölçeklerde ağrının derinliği, algılanma şekli, zamanı gibi daha ayrıntılı özellikler değerlendirilir. Daha kompleks sorulardan oluşmaları sebebiyle akut ağrılarda tercih edilmezler. Fakat kronik ağrılarda, ağrıyı tüm yönleri ile değerlendirme imkanı sunmaları sebebi ile yararlıdırlar.

OROFASİYAL AĞRILARIN TEDAVİ YÖNTEMLERİ

- Ağrı tedavisi aşağıdaki basamaklardan oluşur:
 - ✓ Ağrıya sebep olan zararlı uyaranların eliminasyonu
 - ✓ Nosiseptif sürecin durdurulması
 - ✓ Ağrı inhibisyonu için nöral mekanizmanın iyileştirilmesi



Ağrı tedavisinde genellikle ilk tercih olan analjezikler, ağrı iletim yoluna farklı seviyelerde etki edebilirler. Aspirin ve diğer steroidal olmayan anti-enflamatuar ilaçlar (NSAID), parasetamol (asetaminofen) ve kortikosteroidler gibi ajanlar periferik olarak etki ederken, opioidler gibi diğer bazı ajanlar merkezi sinir sistemine etki eder. Nörojenik ağrılar anti-konvülsanlar (örn. Karbamazepin) gibi membran stabilize edici ilaçlara da yanıt verebilir. Trisiklik antidepressanlar (örn. Amitriptilin) da ağrı yollarının modülasyonunda rol oynar. Benzodiyazepinler gibi kas gevşeticiler kas spazmı ile ilgili ağrı için endike olabilir. İlaç kullanımının dışında veya ilaç kullanımına ek olarak fizik tedavi ve manüel tedavi yöntemleri ile de ağrılar tedavi edilebilir.

1. Fizik Tedavi Yöntemleri

- Fizik tedavi yöntemleri duyuşal stimülasyon, ultrason, elektrogalvanik stimülasyon, derin ısı uygulamaları gibi istenen etkiyi elde etmek için bir alet, cihaz veya ajan kullanılan tedavi şekilleridir. Orofasiyal bölgede özellikle kas ve temporomandibular eklem kaynaklı ağrılarda bu tedavi yöntemlerinden faydalanılmaktadır.

ısıtma; sesin rezonansı; yüz iskeletinin gelişimi; sekresyonlar ile nazal savunma, beyin termal izolasyonu, olfaktör membran yüzeyinin genişletilmesi; mukus salgısı ile membran nemliliğini koruma; iç ve dış atmosferik basıncın ayarlanması.

■ Anatmik Varyasyonlar

- Maksiller sinüs anatomik varyasyonlar gösterebilmektedir. Bu varyasyonlar osteomeatal üniteyi daraltmak yoluyla mukosiliyar aktiviteyi bozarak sinüzit oluşumuna zemin hazırlayabilir. Bununla birlikte cerrahi girişimlerde tekniki zorluk oluşturmaları nedeniyle önem taşırlar. Cerrahi komplikasyon riskinin azaltılması amacıyla maksiller sinüs anatomisi ve varyasyonlarının çok iyi bilinmesi gerekmektedir. Klinik ve radyolojik bakımdan sık karşılaşılan maksiller sinüs anatomik varyasyonları Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1 • Maksiller Sinüs Anatomik Varyasyonları

Antral Septalar	1910 yılında Underwood tarafından tariflenmiştir. Kortikal kemik yapıda keskin sınırlı duvarlar olarak tanımlanır.	
	<i>Primer/Konjenital Septa:</i> Yüzün orta kısmının gelişimi sırasında kavitelerin füzyonunun tam gerçekleşmemesine bağlı oluşabilir.	<i>Sekonder septa:</i> Diş çekimi sonrası düzensiz pnömatisasyon nedeniyle oluşabilir. Diş çekimi sonrası alveolar kemikte farklı bölgelerde farklı miktarlarda rezorpsiyona bağlı gelişebilir.
Hipoplazi/Aplazi	Hipoplazi: Maksiller sinüsün az gelişmesi durumudur.	Aplazi: Maksiller sinüsün hiç gelişmemesi durumudur.
	Etyolojik faktörler: • İntrauterin hayatın 17. gününde orta meatustan lateral yönde mukozal invajinasyon şeklindeki gelişim sürecinde bozukluk olması durumunda (gelişimsel anomali) • Bir yaşına kadar sinüste gelişen enfeksiyonlar • Travma • Sinüs cerrahisi Fasiyal ağrı, baş ağrısı oluşturarak semptomatik hale gelebilir. Tesadüfen radyolojik inceleme sırasında tespit edilebilir. Radyolojide: orbital taban yaylanmasının artması, nazal kavite transvers çapının genişlemesi bulguları mevcuttur. Tümör/enfeksiyon gibi yanlış teşhislere dikkat edilmeli !	
Ekzositoz	Dairesel kortikal kemik yapıları. Tabanları ile antral duvara tutunurlar. < 3 mm boyutundadır. Kemik dansitesindedir.	

MAKSİLLER SİNÜSÜN İNFLAMATUVAR HASTALIKLARI

■ Sinüzit = Sinüs inflamasyonu

■ Patogenez

- Mukoperiost ile döşeli olan maksiller sinüslerde yer alan antral bezlerin salgıladığı mukus, maksiller hiatus veya ostium yoluyla nazal kaviteye drene olur.

H. YÜKLEME PROTOKOLLERİ

■ Tanım

İmmediat Yükleme	İmplantların yerleştirildikten sonraki bir hafta içerisinde fonksiyona alınması. Oklüzal olan ve olmayan yükleme arasında tanım farklılığı yoktur. Daha iyi diş eti çıkış profili sağlar. İnterdental papili korur. Daha hızlı iyileşme ve iyi estetik sağlar.
Erken Yükleme	İmplantların yerleştirildikten sonraki bir hafta veya iki ay içerisinde fonksiyona alınması.
Konvansiyonel Yükleme	İmplantların yerleştirildikten iki ay sonrasında fonksiyona alınması.

■ Protetik Tedavi Seçeneğine Göre Yükleme Protokollerinin Belirlenmesi

	Hareketli Protez		Sabit Protetik Tedavi	
	Maksilla	Mandibula	Maksilla	Mandibula
Konvansiyonel Yükleme	KİD	BKO	BKO	KİD
Erken Yükleme	KOD	KİD	KOD	KOD
İmmediat Yükleme	KYD	KİD	KİD	KİD
İmmediat Yerleştirilen İmplantın İmmediat Yüklemesi	KYD	KYD	KOD	KYD

KOD: klinik olarak dokümente; KYD: Klinik olarak yetersiz dokümente; KİD: Klinik olarak iyi dokümente; BKO: Bilimsel ve klinik olarak onaylanmış.

I. KOMPLİKASYONLAR

■ Cerrahi ilişkili komplikasyonlar

- Hemoraji

İmplant osteotomisi sırasında hemoraji	Arter	Tedavi seçenekleri
Posterior mandibula	Mylohyoid	Parmak basısı ile kompresyon
Mandibulanın medio lingual	Submental	Fasiyal ve lingual arterlerin ligasyonu
Mandibulanın anterior lingual	Sublingual veya submental arterin terminal dalı	Kompresyon, vazokonstriksiyon, koterizasyon veya ligasyon
Mandibular kanal	İnferior alveolar arter	Kompresyon, koterizasyon, hemostatik ajanlar, vazokonstriksiyon, kemik grefti

- Enfeksiyon
- Aşırı postoperatif ödem
- Ağrı
- Trismus
- Ciltte renk değişikliği
- Kemik çatlağı

Mercan Kaynaklı Hidroksiapatitler
At Kaynaklı Heterojen Kemik Grefti
Domuz Kaynaklı Heterojen Kemik Grefti

2) Kemik Esaslı Olmayan Greft Materyalleri (Alloplastlar)

- *Hidroksil Apatit ve Trikalsiyum Fosfat
- *Seramikler (Kalsiyum sülfat, Kalsiyum fosfat seramik, Bioaktif seramik)
- *Polimerler
- *Kalsiyum Karbonat (Biocoral)

! Diş çekimlerinin ardından alveoler kemikteki rezorpsiyon miktarı ilk 1 yılda çok fazladır fakat zaman içerisinde azalarak devam etmektedir. Tüm bu rezorpsiyonlar sonucu alveoler kemikte hem horizontal hem de vertikal değişiklikler meydana gelmektedir.

- Cawood ve Howell alveoler kemikteki değişimleri 6 başlık altında sınıflandırmışlardır.

! Sınıf 1: Dişli kret
Sınıf 2: Diş çekimi sonrası iyileşme sürecini tamamlamış kret
Sınıf 3: Yeterli yükseklik ve genişlikte yuvarlak kret formu
Sınıf 4: Yeterli yükseklikte ancak yetersiz genişlikte bıçak sırtı kret formu
Sınıf 5: Yetersiz yükseklik ve genişlikte düz kret formu
Sınıf 6: Bazal kemik kaybının olduğu negatif kret formu

- Alveolar krette vertikal yönde rezidüel kemik miktarı 5 mm'den az olduğunda, horizontal yönde ise kret genişliği 4 mm'den az olduğunda ogmentasyon tedavi seçeneği olarak düşünülmektedir.

! Geniş atrofik bölgeler için ağız içinden elde edilen greft miktarı yetersiz kalacağından ağız dışı bölgelerden otojen kemik grefti eldesi düşünülmektedir. Donör alan seçiminde defektin genişliği, donör alandan elde edilebilecek kemik miktarı, hastanın uyumu değerlendirilmelidir. Geniş ogmentasyon alanlarında sıklıkla iliak greftler tercih edilmektedir.

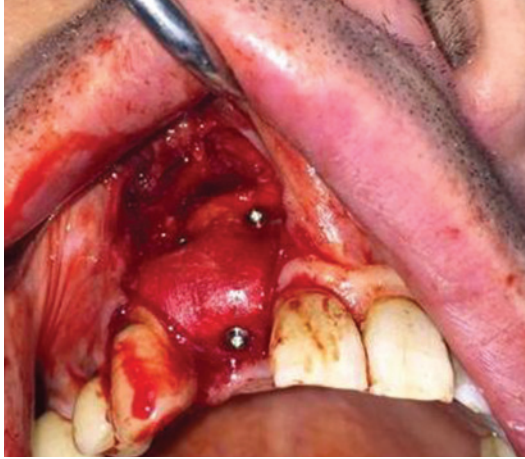
KEMİK ESASLI GREFT MATERYALLERİ

Otojen greftler

- Bireyin vücudunun bir bölgesinden alınıp aynı bireyin farklı bir bölgesine transplante edilen greftler otojen greftler olarak tanımlanmaktadır. Gelişen teknolojiyle birlikte kemik grefti uygulamalarında kemik dokusu yerini alabilecek pek çok materyal tanımlansa da, klinisyenler için osteojenik özellik gösteren tek greft materyali otojen kemik greftleridir.
- Bununla birlikte osteoindüktif, osteokondüktif olmaları ve immünojenik sorunlara yol açmamları nedeniyle greft uygulamalarında altın standart olarak kabul edilmektedirler.
- Osteojenik özelliklerini transplante kansellöz kemik hücrelerinden direkt kemik üretimini sağlayabilmeleri oluşturmaktadır. Greftleme sonrası az miktarda canlı matür osteoblast ve yeterli miktarda osteoprogenitör hücrelerden, matür osteoblastlar gelişmektedir.



Resim 13 • Simfiz greftinin çevresine ksenogreft uygulanması.



Resim 14 • Bariyer membranın adaptasyonu ve sabitlenmesi.



Resim 15 • Bölgenin primer olarak kapatılması.

- Sıklıkla alt dudakta orta hattın lateralinde, nadiren dil altı, bukkal veya palatinal mukozada lokalizasyon gösteren asemptomatik lezyonlardır (Resim 8,9).



Resim 8,9 • Lateral süt dişi çekilmiş hastada kronik travma sonucu dudak orta hattın lateralinde oluşan mukosel görüntüsü

- Klinik olarak boyutları birkaç mm ile birkaç cm arasında değişen, pembemsi-mavi renkte, palpasyonda yumuşak, fluktuasyon alınan papüller veya nodüller şeklinde lezyonlar olarak görülür.
- Mukosellerin tedavisinde lokalizasyon ve büyüklüklerine göre üç farklı cerrahi yöntem uygulanır. Küçük boyutlu ve tek mukoseller ilgili minör tükürük bezi ile total olarak eksize edilir (Resim 10,11,12,13). Orta büyüklükte ve kalın konnektif doku ile kaplı mukoseller tükürük bezi boyunca diseke edilerek eksize edilir. Büyük ve anatomik yapılara yakın olan mukoseller marsüpyalizasyon yöntemi ile tedavi edilir.



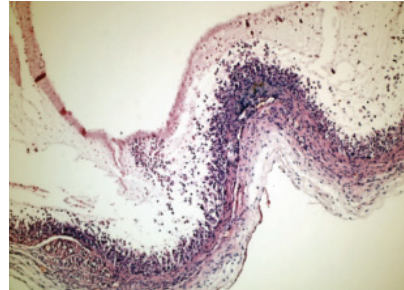
Resim 10 • Dudak orta hat lateralinde mukosel görüntüsü.



Resim 11 • Mukosel eksizyonu.



Resim 12 • Mukoselin makroskopik görüntüsü.



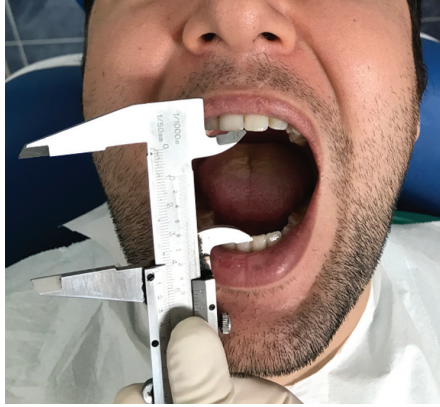
Resim 13 • Mukoselin histopatolojik görüntüsü.

lenebilir. Lokal anestezi enjeksiyonu tecrübeli diş hekimleri veya fizik tedavi uzmanları tarafından yapılmalıdır.

- **Laboratuvar Testleri:** Özellikle dejeneratif eklem hastalıklarının ayırıcı tanısında hastadan romatoid faktör (RF), anti nükleer antikor (ANA), eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) gibi testler istemek gerekir. Bu sayede diğer otoimmün kaynaklı eklem hastalıklarının ayırıcı tanısı yapılabilir.
- **Radyolojik muayene:** Hastanın hikayesi ve yapılan muayene sonucunda hala tanıya varılamadıysa panoramik radyografi, bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve ultrasonografi (USG) gibi tetkiklere başvurulabilir.



Resim 7 • Normal ağız açıklığı.



Resim 8 • Ağız açıklığının kumpas ile ölçülmesi.

TME Hastalıklarında Görüntüleme Yöntemleri

1. Direkt Radyografiler

- Eklem sert dokuları hakkında fikir verirler.
- Kolay uygulanabilen, ucuz ve yaygın yöntemdir.



En çok kullanılan iki aparey stabilizasyon splinti ve ön konumlandırma splintidir. Stabilizasyon splinti ile kasların rahatlaması, ön konumlandırma splinti ile alt çenenin kafaya göre konumunun geçici olarak değiştirilmesi ve böylece retrodiskal dokuların uyum sağlanması amaçlanır.

- Stabilizasyon splinti sayesinde geçici olarak sabit bir oklüzyon sağlanır, nöromusküler aktivite değişir ve böylece kas ağrılarının neden olan rahatsızlıkların düzelmesi sağlanır.
- Splint uygulaması ile dişlerin ve destek dokuların da anormal kuvvetlerden korunması sağlanır. Özellikle stres nedeniyle yapılan parafonksiyonel hareketlerin azalmasına katkı sağlar.
- Kas hiperaktivitesinin fazla olduğu brüksizmde, kronik kas ağrısı olanlarda, travmaya bağlı retrodiskiti olanlarda stabilizasyon splinti kullanmak faydalıdır.
- Stabilizasyon splintini hastaya teslim etmeden önce, üst dişlere tamamen oturduğundan ve alt dişlerle temas halinde olduğundan emin olunmalıdır (Resim 12 ve 13).
- Ön konumlandırma splinti, disk deplasmanı ve redüksiyonsuz disk dislokasyonu, kronik olarak kilitlenme ve retrodiskit gibi enflamatuvar durumların tedavisinde kullanılır.



Resim 12 • Stabilizasyon splinti uygulanan hastanın önden görünüşü.



Resim 13 • Stabilizasyon splinti uygulanan hastanın yandan görünüşü.

- Alt çeneyi öne ilerleten apareyler temporomandibular eklem problemi olan ve şiddetli OUAS'lı hastalarda tercih edilmemelidir. Ayrıca apareylerin uzun süreli kullanılmasına bağlı olarak istenmeyen diş hareketleri gözlemlenebilir. Yetersiz ağız hijyeni varlığında dişeti problemlerine yol açabilir.



Snore guard



Klearway



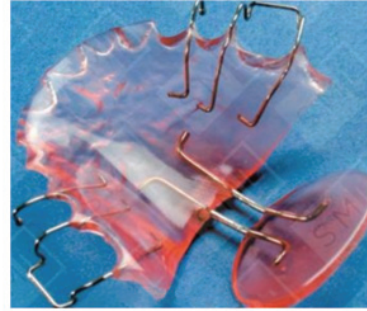
PM Positioner



NAPA



Herbst



Soft Palate Lifter



TAP



Silencer



Silent Night



EMA



Resim 3 • Epulis fissuratumun lazer ile eksizyonu.



Resim 4 • Bukkal mukozada lokalize travmatik fibromun lazer ile eksizyonu.



Resim 5 • Dil lateralinde lokalize fibromun lazer ile eksizyonu.

Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi

Akıl Notları

ARADIĞINIZ TÜM TIP KİTAPLARI BU ADRESTE



www.guneskitabevi.com

GENEL DAĞITIM

GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA

M. Rauf İnönü Sokak No: 3
06410 Sıhhiye / Ankara
Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92
Faks: (0312) 435 84 23

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak
No: 7 / 2 Esentepe / İstanbul
Tel: (0212) 356 87 43
Faks: (0212) 356 87 44

KADIKÖY

Rasimpaşa Mah. İskele Sokak
No: 4 / A Kadıköy / İstanbul
Tel: (0216) 546 03 47



Türkiye'nin her yerinden...

0505 734 13 13



ISBN: 978-975-277-820-7

