

Plastik Cerrahlar için Gömülü Dişlere Yaklaşımında Bir Tanı ve Tedavi Dizgesi: Çekilen 242 Dişten Elde Edilen Sonuçlar

A Diagnostic and Therapeutic Algorithm for Impacted Teeth for Plastic Surgeons: Outcomes of 242 Extracted Teeth

Nebil Yeşiloğlu, Gökhan Temiz, Murat Sarıcı, Hakan Şirinoğlu, Gaye Filinte, Ali Cem Akpınar, Hakan Demirel, Mehmet Bozkurt
Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

133

Öz

Amaç: Çene ve yüz kemiklerinin cerrahisi ile sıklıkla uğraşan plastik cerrahlar için gömülü dişlere yaklaşım, kendi başına taşıdığı riskler ve olası komplikasyonlar nedeniyle özellikle üzerinde durulması ve tarafımızca sahiplenilmesi gereken konular arasında gelmektedir. Bu çalışmamızda kliniğimizde tedavi görmüş 242 gömülü diş ve başka merkezlerde çekimi gerçekleştirilememiş yirmi bir diş kökü geriye dönük olarak değerlendirilmiş ve değişik tip ve konumdaki gömülü dişlere yaklaşımda bir algoritma oluşturulmuştur. Olası komplikasyonlar ve kurtarma girişimleri tartışılmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Kliniğimizde 2013- 2015 yılları arasında tedavi görmüş 128 hasta geriye dönük olarak değerlendirilmiştir. Ortalama yaş 26 (aralık: 18-42) iken kadın/erkek dağılımı 39/89 olarak saptanmıştır. Hastaların on altısı bölgesel sinir bloğu ile geriye kalan hastalar genel anestezi ile ameliyat edilmiştir. Yüz yedi hastada diş çekimi uygulanırken, 21 hastada rezidüel kök çekimi uygulanmıştır. Seksen dokuz hastada kemik pencere açılması, diş çevresindeki kemiğin frezle açılması gibi kemik müdahaleleri yapılmış iken, geriye kalan hastalarda sadece mukoza insizyonları gerekli olmuştur.

Bulgular: En sık saptanan başvuru nedeni bölgeye lokalize ağrı iken en sık ortaya çıkan komplikasyon şişlik ve ödem olarak saptandı. En sık çekim uygulanan diş üçüncü azı iken bunların çoğunluğu mandibulada gözlemlendi. Mandibulada lokalize dişlerin çekiminde, uzun dönemde en geç sekizinci aya kadar devam eden geçici alt dudak hipoestezisi altı hastada gözlemlenmiştir.

Sonuç: Oluşturabildiği geri dönüşümsüz olabilen komplikasyonlar nedeniyle gömülü dişlere yaklaşımın, maksillofasial cerrahiye de içinde barındıran plastik cerrahi disiplince sahiplenilmesi gereken bir konu olduğu düşüncesindeyiz.

Anahtar Sözcükler: Ektopik diş, gömülü diş, inferior alveolar sinir, maksillofasial cerrahi

Abstract

Objective: Impacted teeth are important for plastic surgeons that frequently perform maxillofacial operations because of their tendency to affect dental occlusion, and thus, cephalometric results. Moreover, severe complications are also caused by the tooth and its surgical removal. In this study, retrospective analysis of 242 extracted teeth and 24 extracted roots was performed and an algorithmic approach to different types and the localizations of impacted teeth was presented. Possible complications and salvage procedures were also discussed.

Material and Methods: A retrospective analysis of 128 patients who underwent impacted teeth removal surgery between 2013 and 2015 was performed. Mean age was 26 years (Range: 18–42 years), and the female to male ratio was 39/89. Sixteen of the patients were operated under regional nerve block, whereas the remaining were operated under general anesthesia. In 107 patients, the whole tooth was removed, whereas the residual root of the tooth was removed in 21 patients. In 89 patients, bone interventions like the creation of bone window or peridental milling to loosen the tooth were needed, whereas only oral mucosal incisions were performed in the remaining patients.

Results: The most common onset symptom was localized pain, and the most common complications were swelling and edema. The most common extracted tooth was the mandibular 3rd molar. Lower lip hypoesthesia, which was continued up to eight months, was encountered in six patients who underwent mandibular 3rd molar extraction.

Conclusion: In our opinion, a wide range of possible complications secondary to impacted teeth surgery makes them important for plastic surgeons who are more experienced than other disciplines, and learning teeth extraction is essential to learn in plastic surgery specialty training.

Keywords: Ectopic tooth, impacted teeth, inferior alveolar nerve, maxillofacial surgery

Bu çalışma Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Derneği 35. Kurultayı'nda (2013) sözel bildiri olarak sunulmuştur. This study was presented in 35th Annual Meeting of Turkish Society of Plastic Reconstructive and Aesthetic Surgery in 2013.

Sorumlu Yazar/Correspondence Author: Dr. Nebil Yeşiloğlu
E-posta/E-mail: yesiloglunebil@yahoo.com

Geliş Tarihi/Received: 12.05.2015
Kabul Tarihi/Accepted: 10.06.2015

©Telif Hakkı 2016 Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Derneği - Makale metnine www.turkjplastsurg.com web sayfasından ulaşılabilir.
©Copyright by 2016 Turkish Society of Plastic Reconstructive, and Aesthetic Surgery - Available online at www.turkjplastsurg.com.

GİRİŞ

Çene ve yüz cerrahisinde sıklıkla karşılaşılan gömülü dişlere yaklaşımın plastik cerrahi eğitiminde öğrenilmesi, dişin kendisine ya da cerrahi tedavisine bağlı olarak ortaya çıkabilecek komplikasyonların yönetimi, hatta bu komplikasyonların engellenmesi açısından önem kazanmaktadır. Maksillofasial bölgeyle ilişkili en karmaşık patolojilerin dahi plastik cerrahi ekiplerince başarıyla tedavi edilmesinden dolayı branşımızın bu konu yaklaşımındaki üstünlüğü açıkça ortaya çıkmaktadır.

Dişlerin gelişim sürecinde tam ya da yarı gömülü kalışıyla ilgili doğumsal teoriler temelde üçüncü azıların çıkışıyla ilgilendirir ve filogenetik olarak mandibula ve maksillada dişin çıkacağı bir alanın kalmamasına bağlanmaktadır.¹ Bunun dışında lokal ve sistemik nedenlerle de, dişin çıkışı sırasında üstteki kemiğin degradasyonunda osteoklastik aktivitenin baskılanmasına bağlı duraklama olması gömülü ya da yarı gömülü kalmayı açıklayan hipotezlerdendir.¹

Konuya yaklaşımda komplikasyonların sıklığının cerrah tarafından bilinmesi önem arz etmektedir. Khan ve ark.¹ çalışmasında mandibuler üçüncü azı dişlerinin çekilmesinde inferior alveoler sinir trasesinde %1'e varan kalıcı ve %7'ye varan geçici hipoestezi bildirilmiştir¹. İyatrojenik kemik kırıkları, gömülü kök; diş kökü apsesi ve kistleri ile maksiller çekimlerden sonra oroantral fistül gibi diğer komplikasyonlar da nadir değildir.^{2,3}

Gömülü dişler anatomik yani beklenen konumunda ya da ekto-pik olarak sınıflandırılabilir. Anatomik olarak sıklıkla karşılaşılan ve problem yaratan dişler özellikle mandibuler 3. azı dişleridir. Mandibuler gömülü dişler için cerrahide daha pratik olması bakımından 1933'te Pell ve Gregory⁴ tarafından tanımlanan sınıflama sıklıkla kullanılmaktadır ve dişin açılmasını baz almıştır (Şekil 1). Bu sınıflamanın iki önemi vardır. Birincisi mandibuler kanala yakınlığın belirlenmesi ikincisi ise dişin çıkarılma zorluğunu ortaya koymasındır. Özellikle inverte tipin biraz daha bukoanguler olduğu hallerde inferior alveoler sinirin olduğu mandibuler kanala yakınlık nedeniyle sinir hasarı riski daha fazladır.⁵ Aynı durum linguoanguler tip için de söz konusudur.

Bu çalışmamızda kliniğimizde sıklıkla karşılaştığımız gömülü dişlerin geriye dönük analizinden hareketle plastik cerrahlar için bir tedavi dizgesi oluşturmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Mayıs 2013-Aralık 2015 yılları arasında kliniğimizde tedavi görmüş 128 hasta geriye dönük olarak değerlendirilmiştir (Tablo I). Ortalama yaş 26 (aralık: 18-42) iken kadın/erkek dağılımı 39/89 olarak saptanmıştır. Hastaların on altısı bölgesel sinir bloğu ile geriye kalan 112 hasta genel anestezi ile ameliyat edilmiştir. Seksen dokuz hastada kemik pencere açılması, diş çevresindeki kemiğin frezle açılması gibi kemik müdahaleleri yapılmış iken, geriye kalan hastalarda sadece mukoza insizyonları gerekli olmuştur. En sık başvuru nedeni hastaların tümünde olmak üzere çenede ağrıydı (n=128) (Tablo II). Ağrıya eşlik eden başvuru nedenleri içerisinde ilk üç sırada bölgesel şişlik (n=102), gömülü

Tablo I. Hastaların diş lokalizasyonlarına göre dağılımı

Hasta → çekilen diş dağılımları ^a	Anatomik/Ektopik diş oranları
8 hasta → 4 diş (32)	32/0
46 hasta → 3 diş (138)	126/12
19 hastada → 2 diş (30)	26/4
34 hastada → 1 diş (21)	17/4
21 hastada → Tek gömülü kök (21) ^b	21/0
Toplam: 128 hastada → 242 diş	222/20

^aParantez içindeki değerler çekilen diş ve kök sayılarını göstermektedir.

^bÇekilen diş kökleri üçüncü molar dişlere aittir. Toplam müdahale edilen hasta sayısı 128'dir.

Tablo II. Kliniğimizde gömülü diş tedavisi uygulanan hastalarda temel başvuru nedenleri

Başvuru nedeni	Hasta sayısı
Bölgesel ağrı	128
Bölgesel şişlik	102
Gömülü rezidüel 3. azı kökü	21
Apikal kök apsesi ve akıntı (çürük diş köküne bağlı)	6
Kemik kistleri ^a	6
Alt dudak hipoestezi ^b	4
Mandibula kırığı ^c	3
Temporomandibuler eklem dislokasyonu	2

^aBeş hastada radiküler kist, bir hastada ise dermoid kist gözlemlendi. Bu hastalarda diş çekimi ile birlikte kist boşluğu kürete edildi. Dermoid kist olgusunda diş ile birlikte kist içeriğinde kıl yumakları gözlemlendi. Kist boşluğu kürete edildi.

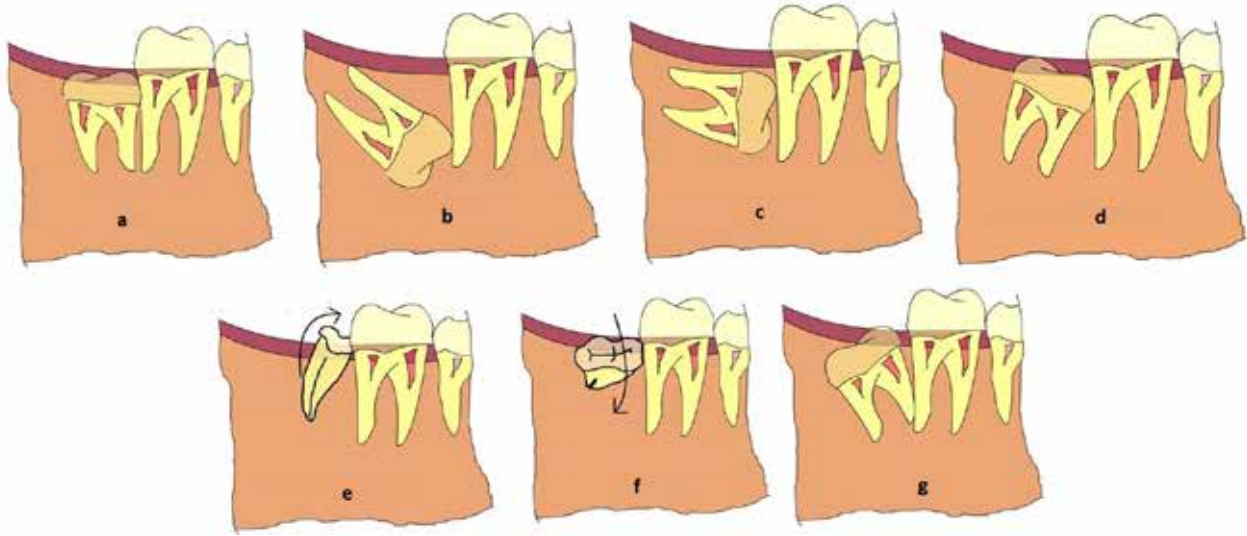
^bBu hastalarda panoramik grafide kanal devamlılığının olmadığı gözlemlendi (ayrıntılar için metne bakınız).

^cBu hastalarda travmatik mandibula kırıklarında insidental olarak 3. gömülü azı gözlemlenmiştir.

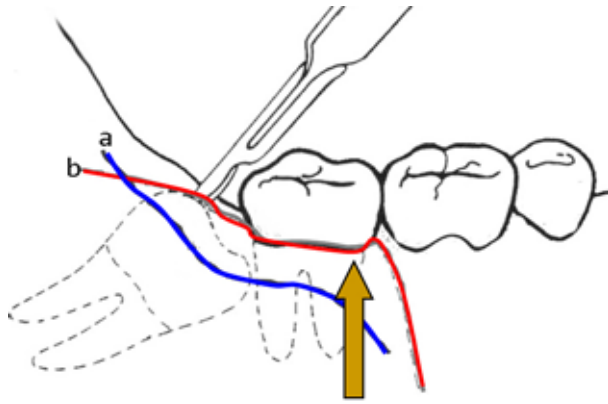
rezidüel 3. azı dişi kökü (n=21), çürük diş köküne bağlı apikal kök apsesi ve akıntı (n=6) gelmekteydi (Tablo I).

Cerrahi Teknik

Hastalarda genel anestezi altında, klorheksidinli yıkama suyu ile lokal saha temizliğini takiben, hemostaz ve ağrı kontrolü amaçlı 1/80 000'lik lidokain ve adrenalin karışımı, diş çekilecek alandaki mukozaya enjekte edildi. Mandibuler üçüncü azıların çekiminde retromolar sahadan başlayıp öne doğru L harfi şeklinde devam eden bir insizyon ile mukoperiosteal flepler oluşturulup diş hattına ulaşıldı (Şekil 2). Dişte açılmasını olmayan 12 hastada düz insizyon tercih edildi. Uygun cerrahi saha bakışı için yeterli miktarda periost disseksiyonu uygulandı (Şekil 3a). Dişin kemik altında gömülü kaldığı, özellikle açılmasını olan hastalarda mandibuler ramus üst yüzünden ince elmas uçlu frez veya piezo uç yardımıyla kemik pencere açılarak dişe ulaşım sağlandı. Açılma sonucu öndeki molar dişe dayanmış olan mesioanguler dişlerde, dişin dayanan kısmı ve distoanguler yüzündeki kemik çepeçevre turlanarak mobilizasyonu kolaylaştırıldı (Şekil 3b). Açılmasını olmayan dişlerde, diş gevşetildikten sonra Davye takımı kullanılarak çekim sağlandı. Diş yuvasına lateral ya da medial yüzden diş elevatörleri ile girilerek köklere zarar vermeden diş ekstrakte edildi (Şekil 3c). Hemostaz amacıyla kollajen



Şekil 1. a-g. Gömülü molar dişler için açılma yönüne göre Pell ve Gregory sınıflaması: Vertikal (a), invert (b), horizontal (c), mesioanguler (d), linguoanguler (e), bukkoanguler (f), distoanguler (g). Baktığımız tarafı bukkal yüz saydıığımızda gömülü diş mesial, distal, bukkal ve lingual yüzlere dönebilir. Bu 4 tipe ek olarak vertikal, horizontal ve invert olmak üzere üç yönelim tipi daha bulunur. (©2014. Her hakkı saklıdır. Tüm çizimler Dr. Nebil Yeşiloğlu tarafından yapılmıştır.)



Şekil 2. a, b. Alt molar dişlerin çekiminde kullanılan temel insizyonlar. Düz (a) ve L şekilli (b) insizyonlar. L şekilli insizyon ile kaldırılan mukozal flep (sarı ok) dikkatle korunmalıdır. Frezle müdahale sırasında yaralanma ihtimali yüksektir

ürünü (Surgicel, absorbable hemostate, Ethicon) gömülerek poliglaktin türevi emilebilir bir dikiş materyali ile primer mukoza onarımı yapıldı. Çekimlerde kullanılan temel ekipmanlar Şekil 4'te gösterilmiştir. Ektopik diş çekimlerinde ve komplike diş konumlanmalarında olguya özel insizyonlar ve disseksiyonlar uygulandı (Şekil 5). Gömülü köklerin çıkarılması sırasında 3 mm'lik çizel ile kökler arasındaki trabeküller kemik aşındırılarak kökün mobilizasyonu sağlanmıştır.

BULGULAR

Başvuru nedeni olarak ilk üç sırada çenede ağrı (%92), yanakta şişlik (%79), gömülü rezidüel azı dişi kökü (%16) saptandı. En sık çekim uygulanan 219 adet üçüncü azı dişinden 166'sı mandibulada, geriye kalan 53'tanesi maksillada lokalizedi.

En sık görülen komplikasyon şişlik ve ödem iken (%94), ikinci sırada mukozal aft oluşumu (%26) dikkati çekmiştir. Mandibulada lokalize dişlerin çekiminde, uzun dönemde en geç sekizinci aya kadar devam eden geçici alt dudak hipostezisi altı hastada gözlenmiştir (%3). Üç hastada yalnızca trismus gözlenmiş bunun ameliyat sonrası ödeme bağlı olduğu düşünüldüğü Yeşiloğlu ve ark. tarafından önerilen mandal ile temporomandibuler eklem açma kapama egzersizleri uygulanarak rezolüsyon sağlanmıştır.⁶ Elde edilen sonuçlar ve tecrübelerle göre Tablo III'te listelenen tanı ve tedavi dizgesi oluşturulmuştur.

TARTIŞMA

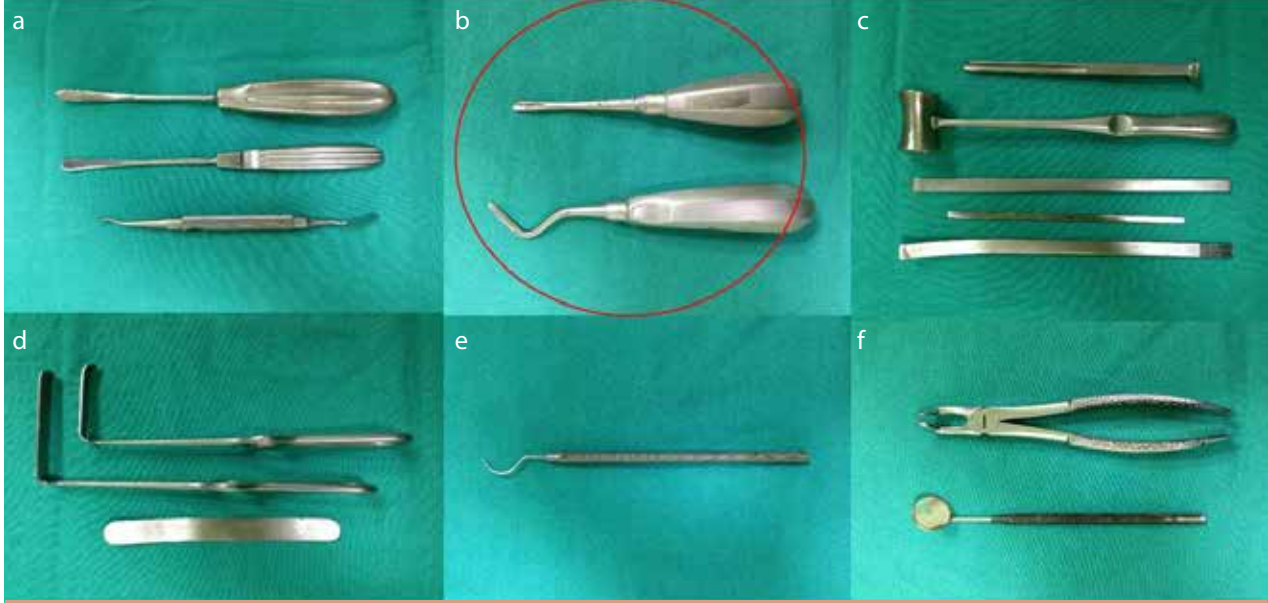
Gömülü dişler, klinik bir bulgu ortaya çıkarmadığı takdirde fark edilmeleri zor olan yapılardır. Kendilerini, ağrı, enfeksiyon, apse ya da diğer dişlerin dizilimlerini bozarak oklüzyon değişiklikleri ile gösterebilirler ve bu klinik belirtiler ortaya çıktığında çoğu zaman cerrahi endikasyon doğmaktadır.

Vertikal yönelimli gömülü ya da yarı gömülü diş yakınmasıyla başvurmuş olan hastalarda, maksilla ve mandibula arasındaki sefalometrik uyumsuzluklar ve diş dizilim bozuklukları dikkatle muayene edilmelidir. Bu dişler bazı hastalarda oklüzyonu destekleyebilirken bazı hastalarda çekilmelerinin oklüzal bozukluğa anlamlı bir katkısı olmayabilir (Şekil 1, sağ). Ortognatik cerrahi gerektiren hastalarda bu dişlerin özellikle açılmalı tiplerinin çekilmesi gerekebilmektedir. Bunun bir gerekçesi, özellikle mandibuler üçüncü molar dişlerde, sagittal split osteotomilerde ortaya çıkabilen ve "kötü ayrışma" olarak tanımlanan yanlış yerden kırılmaların %6'lara kadar varan oranlarda ortaya çıkabilmesidir.⁷

Gömülü dişin yerleşimi diğer dişlere göre pozisyonu cerrahinin planlanmasında önem arz etmektedir. Bu nedenle hem



Şekil 3. a-c. Hastada insizyonu takiben periost elevatörü ile dişin disseksiyonu gerçekleştirilir (a), Kemik altına yarı gömülü dişlerde diş çevresi frezeyle turlanarak dişin gevşetilmesi sağlanır (b). Dental elevatörler ile yeterince gevşeyen diş çıkarılır (c)



Şekil 4. a-f. Gömülü dişlerin çekiminde kullanılan temel ekipmanlar: Periost elevatörleri (a), dental elevatörler (b, kırmızı daire), çizel ve osteotomlar (c), yanak mukozasının ve dilin ekartmanı için ekartör ve dil basacağı (d), kök elevatörü (e), Davye pensesi ve diş aynası (f)

tanı için hem de tedavi planlanması açısından hasta öncelikle panoramik mandibula grafisi ile değerlendirilmelidir. Bu grafide gömülü dişin olup olmadığı, varsa komşu dişler ve anatomik bölgeler ile ilişkisi ve pozisyonu değerlendirilebilir. Bu değişkenleri ortaya koyabilmek için çeşitli sınıflandırmalar yapılmıştır.

Mandibuler üçüncü azılarda açılanmalı tiplerde, tam gömülü dişlerde kemik pencere açılması, yarı gömülü olanlarda ise diş etrafından frezeyle gevşetme yapılması dişin çekimini ve komplikasyon oranlarını azaltacaktır. Maksiller üçüncü molar gömülü dişlerin maksiller sinüs ile ilişkisinin preoperatif olarak bilinmesi önemlidir.

Gömülü dişlere yaklaşımda ağız hijyeninin intraoral antiseptikler ve düzenli diş bakımı ile sağlanması önemli bir basamaktır. Anestezi tercihi dişin tam ya da yarı gömülü olmasına göre değişebilir. Mandibuladaki, kemik altına tam gömülü dişlerde hasta konforu açısından genel anestezi daha uygun iken, yarı gömülü ve düzgün yönelimli dişlerde pterigomandibuler bölgeden inferior alveolar sinir bloğu uygulaması yeterli anestezi sağlayabilir. Bununla birlikte sinir bloklarını takiben sinirin kalıcı bloğu⁸, nedeni belirlenemeyen körlük-amarosis^{9,10} ve

geçici yüz felci¹¹ gibi ciddi komplikasyonlar bildirilmiştir. Çocuklarda kalıcı dişlerin erupsiyonu sırasında ortaya çıkabilen kistik lezyonlar nedeniyle çekim ve küretaj gereken hallerde, erişkinlerin ciddi açılmalı ve diğer diş altına gizlenmiş gömülü dişlerinde ve yine tam gömülü ektopik dişlerde genel anestezi daha uygun bir seçenek olacaktır. Ancak hastaları sağlık durumu genel anesteziye uygun olmalıdır. Kliniğimizde ameliyat edilen hastaların on altısı bölgesel blok ile geriye kalanlar genel anestezi altında ameliyat edilmiştir. Hastalarda anesteziye sekonder komplikasyon gözlenmemiştir.

Gömülü dişlerin çekimi esnasında dişin pozisyonunun ve kemik yapının durumuna bağlı olarak çeşitli komplikasyonlara rastlanabilmektedir. Mandibuler üçüncü molar (MÜM) çekiminde en önemli komplikasyonlardan biri, inferior alveolar sinir nöropraksisinden aksonal hasara kadar değişen tiplerde hasarına bağlı olarak alt dudak ve çene cildinde duyu bozukluklarıdır.¹² Bunun engellenmesinde hastalara panoramik radyogram dışında koronal kesitli spiral tomografinin faydalı olacağı kanaatindeyiz. Nitekim Khan ve ark.¹ 93 dişten oluşan mandibuler üçüncü azı dişi serisinde spiral tomografinin, inferior alveolar kanal (İAK) ile dişin hizalanmasına dair panoramik grafiye göre anlamlı olarak daha

Tablo III. Elde edilen sonuçlar ve tecrübelerden hareketle hazırlanan tanı ve tedavi dizgesi

Ameliyat öncesi

Detaylı anamnez ve muayene;

- Diş ağrısı: Dirençli ağrı ameliyat endikasyonudur ve dişin çekildikten sonra geçebilir.
- Dirençli ateş: Sinüs apsesi, apikal diş kökü apsisi
- Çene kilitlenmesi (Trismus), gömülü üçüncü molar diş ve bunun mandibulanın koronoid çıkıntıyla olan teması sonucu oluşabilir
- Gömülmenin tipi:
 - ~ Ektopik/anatomik:
 - * Ektopik diş çevre doku bile beraber değerlendirilmelidir. Oklüzyon sorunlarına, enfeksiyona sebep olabilir ve kistik dejenerasyona uğrayabilir.
 - * Anatomik diş şikayet oluşturup oluşturmadığı, komşu dişlerde çürük varlığı ve diş diziliminde ortodontik tedaviye gereksinim doğurabilecek bir bozulma açısından değerlendirilmelidir. Normal pozisyonda ve gömülü olmayan bir üçüncü moların çekilmesi de maloklüzyona sebep olabilmektedir. Bu dişlerin çekilmesi ortognatik cerrahide normooklüzyonun sağlanabilmesi için gerekebilmektedir.
 - ~ Dişin açısı: Gömülü üçüncü molar dişte açılma olması cerrahiye zorlaştırabilir ve genellikle kemik pencere açarak çekim yapılmasını gerektirir. Bu dişlerin çekilmesi sırasında IAS hasarı riski, açılma göstermeyenlere göre daha yüksektir. Bu nedenle ameliyat öncesi hastadan aydınlatılmış onam formu alınması gereklidir.
- Hastanın yaşı: Karışık dişlenme döneminden arda kalan fazla dişler yanlışlıkla gömülü diş olarak değerlendirilebilir.
- Ek hastalık: Eşlik eden doğumsal veya edinsel kalp kapak hastalığı varsa bakteriyel endokardit için antibiyotik profilaksisi

Ameliyattan önceki gün;

- Hastanın aydınlatılmış onamı: Bu aşama ameliyat öncesindeki en önemli aşamalardan biridir. Hasta ile oluşabilecek tüm komplikasyonlar tartışılmalı ve hem hasta hem de cerrah tarafından onam formu imzalanmalıdır.
- Ağız ve diş hijyeni: Klorheksidin içeren gargaralar, diş fırçalama ve çürük dişi olan, apikal diş kökü apsisi olan veya maksiller sinüsle yakın ilişki bulunan durumlarda antibiyotik profilaksisi

Ameliyat sırasında

Anestezi;

- Periferik sinir bloğu, sinir bloğu +/- IV sedasyon;
- Mandibuler dişler için inferior alveolar sinir bloğu
- Maksiller dişler için infraorbital sinir bloğu
- Genel anestezi;
- Karışık dişlenme dönemi sonrası çocuklar
- Kemik pencere açılarak çekilmesi gereken total olarak gömülü diş
- Beraberinde debride edilmesi gereken kist ve apse olması
- Hemostaz için arteriyel kan basıncının ayarlanması ve uygun kas gevşetme gerekliliği bulunan durumlar
- Ameliyat sonrası ağrı kontrolü ve hemostaz için lokal infiltrasyon anestezi;
- 1:80.000/1:100.000 oranında dilüe edilmiş adrenalin lidokain karışımı

Insizyonlar;

- Kısmi olarak çıkmış mandibuler üçüncü molar dişler ve tam gömülü maksiller molar dişler için düz çizgi insizyonu yeterlidir.
- Tam gömülü mandibuler üçüncü molar dişlerde mukozal bir flep oluşturacak şekilde L-şekilli insizyon yapılması mukozada oluşabilecek yırtıkları engeller. Mukozal flep kemik pencereyi de örter.

Dişe yaklaşım;

- Dörtgen uçlu freze keski, kemik pencere açmak için kullanılır;
- Kemik pencere alveolün lateral (bukkal) yüzünde olmalıdır.
- Kısmi gömülü dişler, diş çevresinde frezeleme yapılarak çekilebilir;
- Komşu diş ve dile hasar vermemek için dikkatli olmak gerekir.
- Inferior alveolar siniri hasarlamamak için çok derine girmemek gerekir.
- Diş çevresinde frezeleme işlemi dişi kırabilir
- Dişin anatomik muayenesi mutlak gereklidir.
- Tam gömülü dişlerde, kemiğe yandan veya apikal bölgede frez ya da osteotomla açılan kemik pencere aracılığıyla ulaşım sağlanabilir.
- Winter sınıflamasındaki horizontal ve açılı dişlerde komşu diştan destek alarak yapılmaya çalışılan gevşetmelerde komşu diş zarar görebilir.
- Antral fistül;
- Maksiller azıların veya ektopik kesicilerin çekiminden sonra sık görülür.
- Küretaj sonrası damak ya da yanak mukozası flepleri ile onarım gerektirebilir. Nüks olgularda sinüs obliterasyonu gerekebilir.

Yumuşak dokunun hassas ekartasyonu

- Diş aynası bukkal mukozayı korur ve dişin arkasının görülmesini sağlar.
- Dudaklara ekarte edilmeden önce yağ bazlı krem sürülmesi, mukozayı korur ve travmatik hasarı engellemede faydalı olur.

Çekilen dişin anatomisi kontrol edilir;

- Gizlenmiş gömülü diş kökü.

Diş çekiminde diş elevatörlerinin hassas kullanımı;

- Mandibuler molar dişlerde dişin bukkal yüzü kullanılarak inferior alveolar sinir hasarı önlenir.
- Kısmi gömülü dişlerde, frezeleme veya osteotomi öncesinde periodontal ligamanların serbestleştirilmesi gereklidir.
- Elevatörler ile diş çekilmeden önce, dişin yatağından serbestlendiğinden emin olmak gerekir.

Gömülü kök;

- Diş çekimi sonrası erken başvurularda;
 - ~ Dişin çekilmesi sırasında kök kanalları arasındaki kemik lamellerinin ayrılması için frezeleme veya osteotomi yapılarak kökün çıkarılması
- Çürük dişte geç prezentasyonlar;
 - ~ Antiseptik gargara; poşun sekonder iyileşmesi
 - ~ Kök apsesi: Küretaj ve ampirik antibiyotik tedavisi ile birlikte kültür alınması.

Mukozanın kapatılması;

- Eğer enfeksiyon şüphesi varsa, kültür alınıp antiseptik solüsyon ile yıkama, diş poşunun yıkanması ve sekonder iyileşmeye bırakmak faydalıdır.
- Eğer belirgin bir apikal kök apsesi varsa; kültür alındıktan sonra, ampirik antibiyotik tedavisi (ilaç bölümüne bakınız), poşun küretajı ve antiseptik solüsyon ile yıkanması
- Temiz yarada mukoa primer suture edilir.

Ameliyat sonrası

Pansuman;

- Mukoza primer kapatıldıktan sonra, antiseptik gargara kullanımı yeterlidir.
- İkinci kontrol muayenesine kadar antiseptik solüsyon emdirilmiş gazlı bez veya pamuğun günlük değiştirilmesi.
- Diş fırçalama ile birlikte diş hijyeni
- Ağzın yemeklerden sonra çalkalanması

İlaç;

- Antiseptik gargaralar ;
 - ~ Klorheksidin gargara (%0,12-0,2)
- Antibiyotikler;
 - ~ Bakteriyal endokardit riski olan hastalarda profilaksi gereklidir.
 - ~ Diş poşunun veya çevre yumuşak dokunun ciddi enfeksiyonu durumunda, kültür alınarak dar spektrumlu antibiyotik başlanmalı ve sinüs apsesi, meningoensefalit ve yumuşak doku enfeksiyonu gibi komplikasyonlar engellenmelidir.
 - * Ampirik tedavi nadiren gerekmektedir.
 - # Dar spektrumlu antibiyotikler genellikle oral flora için yeterlidir ve penisilin ilk tercih, klindamisin ise ikinci tercihtir.
 - * Kültür ve antibiyogram sonrası, apse ve diğer enfeksiyonların kesin tedavisi
 - Anti-enflamatuar tedavi;
 - ~ Ödem ve ağrının azaltılmasından soğuk uygulama faydalıdır.
 - ~ NSAİ ilaçlar ağrı ve ödem için kullanılabilir.
 - ~ Gastrit veya gastroduodenal ülser hikâyesi olan hastalarda proton pompa inhibitörü de eklenmelidir.

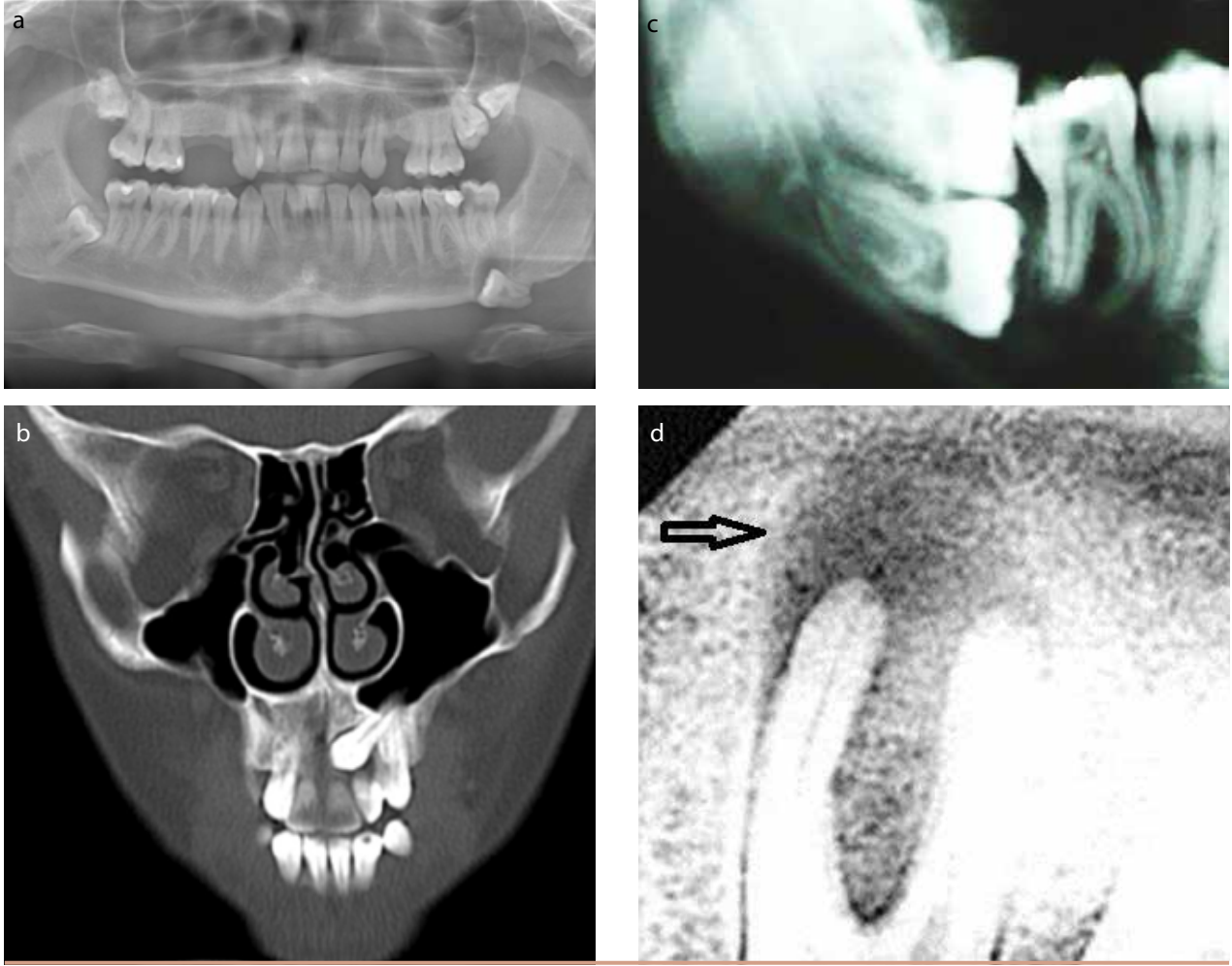
Oral beslenme;

- Birkaç gün boyunca sıvı diyet ile çene ve temporomandibuler eklem dinlendirilmelidir.
- Tek diş çekilmişse, çiğneme çenenin diğer tarafı kullanılmalıdır.

doğru bilgi verdiğini göstermişlerdir. Aynı seride, İAK'ın, olguların yaklaşık %30'unda dişin bukkalinde yerleştiği, yaklaşık %44'ünde lingualinde, yaklaşık %22'sinde inferiorunda yerleştiği ve özellikle horizontal yerleşimli olanlarda kanal ile diş arasında diğer tiplere göre anlamlı oranda daha fazla gerçek iştirak olduğu gösterilmiştir. Kendi olgularımızda özellikle şiddetli ağrıya beraber alt dudakta uyuşukluk tarif eden hastalarda koronal planda tomografi kesitleri de alınmış olmakla birlikte, rutin uygulamada radyasyon dozu nedeniyle tercih edilmemiş ve Monaco ve ark.¹³ tariflediği şekilde panoramik radyografide sıklıkla gözlenen radyolojik bulguların varlığında hastalardan yazılı onam eşliğinde tomografi alınmıştır. İAK'nın dişin lingual tarafında olduğu hastalarda medialden gevşetme, bukkal tarafında olduğu

hastalarda ise lateralden gevşetme yaparken dikkatli olunmalı ve elevatörlerle bu bölgelerden çok derin disseksiyon yapılmamalıdır. Hastalarımızın hipoestezi oranı %3 olarak saptanmış ve en geç sekizinci ayda gerilemiştir. Söz konusu oran literatürdeki %5-7'lik geçici uyuşukluk oranlarına göre düşüktür.^{14,15} Kalıcı hipoestezi ise gözlenmemiştir.

Gömülü dişlerin tedavisinde dikkat gerektiren bir diğer husus, cerrahi işlem sırasında veya sonrasında oluşabilecek kırıklardır. Bu kırıklar için en önemli klinik parametre hastanın kemik rezervidir. Bazen diş, ektopik olarak yerleştiği bölge nedeni ile kemik rezervinde azalmaya neden olurken bazen geçirilmiş enfeksiyonlar ya da osteoporoz gibi durumlarda diş rezervi azalabilir. Özellikle mandibulada yapılan müdahaleler-



Şekil 5. a-d. Nadir görülen çeşitli gömülü diş olguları. (a) Bu olguda 4 adet azı dişi gömülü halde yerleşmiş olup özellikle sol mandibuler 3. azı, mandibula alt kenarından yumuşak dokuya penetre olmuş haldeydi ve gingivobukkal insizyonla girilerek çıkarıldı. (b) Semer burun deformitesi ile başvuran bu hastada, çekilen paranasal sinüs tomografisinde sol maksiller sinüs tabanına penetre olmuş ektopik kesici diş gözlemlendi. Önce diş çekimi uygulandı. Damak mukozası ön kısımda eleve edilerek kök elevatörleri ile dişte gevşetme sağlandı ve böylece mukozanın hasarlanma ihtimali en aza indirildi. Ameliyat sonrası fistül gözlenmedi. (c) Üst üste iki dişin yatay konumlanarak öndeki diğer dişe dayandığı bu olguda üstteki dişin frezle bölünerek çıkarımı sağlandıktan sonra alttaki dişin kolay mobilize olduğu gözlemlendi. Hastada başvuru anında alt dudak hipostezisi mevcuttu. (d) Radiküler kist bulunan bu olguda diş çekimi ile beraber kist kürete edildi

de iyatrojenik kırıklar bildirilmiştir.^{16,17} Bu komplikasyondan kaçınmak için kemik rezervinin yetersiz olduğu hastalarda, ameliyat esnasında dişin soketinden çıkarılması için minimal güç kullanılmalıdır, bunu sağlamak içinde diş etrafındaki ligamanların dikkatli serbestleştirilmesi, gereğinde kemik pencerelerle dişin görünürlüğünün artırılması faydalı olmaktadır. Buna ek olarak; Ethunandan ve ark.¹⁸ patolojik kırıkların ameliyattan sonraki süreçte ameliyat içi kırıklara göre daha sık görüldüğünü bildirmişlerdir. O nedenle çekim sonrası kırılma ihtimalinin yüksek olduğu düşünülen olgularda kemik grefti ile destek sağlanması gerekebilir. Bu hastaların özellikle ameliyat sonrası ikinci ve üçüncü haftalarda kontrol edilmesinin bu tür olguların yakalanmasında önem taşıdığını vurgulamışlardır. Konunun plastik cerrahi tarafından sahiplenilmesinin bir önemi de burada ortaya çıkmaktadır. Olası bir fraktürün onarımını da bu konuda zaten deneyim sahibi olan plastik cerrahların rahatlıkla tedavi etmesi mümkün olacaktır. Kliniklerimizdeki çekimler sırasında ya da sonrasında hastalarda patolojik kırık

gözlenmemiştir. Primer kemik greftlemesi gereken hasta da olmamıştır.

Her ne kadar maksiller üçüncü molar dişlerin çekiminde diş cebi daha sığ olduğundan daha az dirençle karşılaşılsa da maksiller sinüs tabanının kalınlığı ve kökün sinüs mukozasına yakınlığı; ameliyat sonrası sinüs enfeksiyonları ya da oroantral fistül gibi komplikasyonların ihtimalini artırabilir. Lim ve ark.³ oroantral fistül gelişimi ile dişin gömülme derinliği, dişin uzun eksen pozisyonu ve genel diş çıkış düzeninin ilişkili olduğunu göstermişlerdir. Radyolojik incelemenin de bu tür komplikasyonları ön görmek açısından her zaman yeterli olmayabileceğini eklemişlerdir. Üç hastada maksiller sinüs tabanına yakınlık ve kemiğin 1mm kalınlığı altına düştüğü gözlenmiştir (Şekil 6). Bu hastalarda ameliyat sonrası dönemde fistül gözlenmemiştir. Bu tür hastalarda özellikle burun tabanında bulunan çıkıntılarının rinoplasti sırasında temizlenmesinde olası bir damak fistülü açısından dikkatli olunmalıdır.



Şekil 6. a-e. Kliniğimizden çeşitli olgularda panoramik grafide alt çene üçüncü azı dişi ile inferior alveoler kanal ilişkisine dair görüntüler. Bir mesioanguler diş örneğinde kanalın radyopak üst kenarının (yıldızla işaretli) bütünlüğü korunmuş ve kanal devamlılığı tamdır (a). Buna karşılık bu üst kenarın silindiği (b, daire), diş kökünün kanala göre ilişkisinde daha radyolüsent görüldüğü (c, siyah ok), kanalın kök basısı ile incelendiği (d, beyaz ok) ve diş kökünün kanal üzerine süperpoze olduğu (e) hallerde spiral tomografi ile sinir- diş ilişkisi ortaya konabilir

Literatürde sıkça tartışılan konulardan biri de kemik kırıklarında onarım hattında yer alan dişlerin çekimidir. Chrcanovic ve ark.¹⁹ yaptığı geniş tabanlı bir derlemeden elde edilen istatistiksel sonuçlara göre, kırık hattındaki kısmen gömülü dişlerde perikoronit ya da yaygın bir periapikal lezyon varsa dişlerin çekilmesinin kırığın iyileşmesi açısından önem taşıdığına işaret etmektedir. Tam ya da yarı gömülü olup kırık hattının redüksiyonuna engel olan dişlerin de çekilmesini önermişlerdir.

Şahsi tecrübelerimize göre ortognatik cerrahi olgularında, özellikle mandibulada açılanmalı gömülü diş olan hasta-

larda osteotomi hattını belirlemeden önce bu dişlerin çekilmesi olası yanlış kesileri önlemek açısından önemlidir. Asimetrik planlanan osteotomilerde de, özellikle tek taraflı olan gömülü dişlerin planlamayı zorlaştırabileceğini gözlemledik. Bu hastalarda da önceden dişlerin çekimi gerekli olabilmektedir.

Dişin çekilmesinden sonra anatomik olarak kontrol edilmesi, içerde kalması olası köklerin ve dental kavitede olabilecek enfeksiyöz durumların tesbit edilmesi açısından önemlidir. 3ncü molar dişler genelde üç kök içerir. Köklerde füzyon olabilir. Çürümüş diş kökü röntgende göze çarpmayan bir kist öncüsü olabilir.²⁰

Ameliyat sonrası dönemde kliniğimizde en sık karşılaştığımız problem özellikle ikiden fazla diş çekimlerinde karşılaştığımız orta yüz ödemidir. Kişisel tecrübemizde beş güne kadarki buz uygulamalarının ödem gerilemesini hızlandırdığını gözlemledik. Ağız içi hijyen için antiseptikli ve anti-enflamatuvarlı gargalar hasta konforunu artıracaktır.

SONUÇ

Plastik cerrahide özellikle çene ve yüz cerrahisi sırasında sıklıkla karşılaşılan ve ameliyat sonrasında gelişebilecek kimi zaman geri dönüşümsüz olabilen komplikasyonlar açısından yarı ya da tam gömülü dişlerin, bilim dalımız tarafından sahiplenilmesi gereken konular içerisinde yer alması gerektiği kanaatindeyiz.

Etik Komite Onayı: Yazarlar çalışmanın World Medical Association Declaration of Helsinki "Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects", (amended in October 2013) prensiplerine uygun olarak yapıldığını beyan etmişlerdir.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastalardan alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - N.Y.; Tasarım - N.Y.; Denetleme - G.T., M.S.; Kaynaklar - N.Y., H.Ş.; Malzemeler - N.Y., H.Ş.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - G.T., H.D.; Analiz ve/veya Yorum - N.Y., G.T., M.S., H.Ş.; G.F., H.D., A.C.A., M.B.; Literatür Taraması - N.Y., H.D.; Yazıyı Yazan - N.Y., G.T., H.Ş.; Eleştirel İnceleme - N.Y., G.T., G.F.; Diğer - G.F., M.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Ethics Committee Approval: Authors declared that the research was conducted according to the principles of the World Medical Association Declaration of Helsinki "Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects", (amended in October 2013).

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patients who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - N.Y.; Design - N.Y.; Supervision - G.T., M.S.; Resources - N.Y., H.Ş.; Materials - N.Y., H.Ş.; Data Collection and/or Processing - G.T., H.D.; Analysis and/or Interpretation - N.Y., G.T., M.S., H.Ş.; G.F., H.D., A.C.A., M.B.; Literature Search - N.Y., H.D.; Writing Manuscript - N.Y., G.T., H.Ş.; Critical Review - N.Y., G.T., G.F.; Other - G.F., M.B.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

1. Khan I, Halli R, Gadre P, Gadre KS. Correlation of panoramic radiographs and spiral CT scan in the preoperative assessment of intimacy of the inferior alveolar canal to impacted mandibular third molars. *J Craniofac Surg* 2011; 22(2): 566-70. [\[CrossRef\]](#)
2. Bodner L, Brennan PA, McLeod NM. Characteristics of iatrogenic mandibular fractures associated with tooth removal: review and analysis of 189 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2011; 49(7): 567-72. [\[CrossRef\]](#)
3. Lim AA, Wong CW, Allen JC Jr. Maxillary third molar: patterns of impaction and their relation to oroantral perforation. *J Oral Maxillofac Surg* 2012; 70(5): 1035-9. [\[CrossRef\]](#)
4. Pell GJ, Gregory GT. Impacted mandibular third molars: classification and modified technique for removal. *Dental Dig* 1933; 39: 330Y336.
5. Almendros-Marqués N, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Evaluation of intraexaminer and interexaminer agreement on classifying lower third molars according to the systems of Pell and Gregory and of Winter. *J Oral Maxillofac Surg* 2008; 66(5): 893-9. [\[CrossRef\]](#)
6. Yeşiloğlu N, Temiz G, Sarici M, Filinte GT. A useful device for the improvement of maximal interincisor opening after operations of temporomandibular region: the clothes PEG. *J Craniofac Surg* 2013; 24(6): 2224-5. [\[CrossRef\]](#)
7. Kriwalsky MS, Maurer P, Veras RB, Eckert AW, Schubert J. Risk factors for a bad split during sagittal split osteotomy. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2008; 46(3): 177-9. [\[CrossRef\]](#)
8. Pogrel MA. Permanent nerve damage from inferior alveolar nerve blocks: a current update. *J Calif Dent Assoc* 2012; 40(10): 795-7.
9. Verma DK, Rajan R, Prabhu S. Ipsilateral, isolated amaurosis after inferior alveolar nerve block: report of two rare cases. *Oral Maxillofac Surg* 2013; 17(1): 73-5. [\[CrossRef\]](#)
10. Yoon RK, Chussid S. Ocular complications following an inferior alveolar nerve block on a child patient: a review of the literature and report of a case. *Pediatr Dent* 2012; 34(4): 343-6.
11. Tzermpos FH, Cocos A, Kleftogiannis M, Zarakas M, Iatrou I. Transient delayed facial nerve palsy after inferior alveolar nerve block anesthesia. *Anesth Prog* 2012; 59(1): 22-7. [\[CrossRef\]](#)
12. Xu GZ, Yang C, Fan XD, Yu CQ, Cai XY, Wang Y, et al. Anatomic relationship between impacted third mandibular molar and the mandibular canal as the risk factor of inferior alveolar nerve injury. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2013; 51(8): e215-9.
13. Monaco G, Montevecchi M, Bonetti GA, Gatto MR, Checchi L. Reliability of panoramic radiography in evaluating the topographic relationship between the mandibular canal and impacted third molars. *J Am Dent Assoc* 2004; 135(3): 312-8. [\[CrossRef\]](#)
14. Mercier P, Precious D. Risks and benefits of removal of impacted third molars. A critical review of literature. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1992; 21(1): 17-27. [\[CrossRef\]](#)
15. Wofford DT, Miller RI. Prospective study of dysesthesia following odontectomy of impacted mandibular third molars. *J Oral Maxillofac Surg* 1987; 45(1): 15-9. [\[CrossRef\]](#)
16. Wagner KW, Otten JE, Schoen R, Schmelzeisen R. Pathological mandibular fractures following third molar removal. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2005; 34(7): 722-6. [\[CrossRef\]](#)
17. Werkmeister R, Fillies T, Joos U, Smolka K. Relationship between lower wisdom tooth position and cyst development, deep abscess formation and mandibular angle fracture. *J Craniomaxillofac Surg* 2005; 33(3): 164-8. [\[CrossRef\]](#)
18. Ethunandan M, Shanahan D, Patel M. Iatrogenic mandibular fractures following removal of impacted third molars: an analysis of 130 cases. *Br Dent J* 2012; 212(4): 179-84. [\[CrossRef\]](#)
19. Chrcanovic BR. Teeth in the line of mandibular fractures. *Oral Maxillofac Surg* 2014; 18(1): 7-24. [\[CrossRef\]](#)
20. Shetty S, Angadi PV, Rekha K. Radicular cyst in deciduous maxillary molars: a rarity. *Head Neck Pathol* 2010; 4(1): 27-30. [\[CrossRef\]](#)