

TURKFPS

Turkish Journal Of Facial Plastic Surgery

Cilt / Volume: 3 | Sayı / Issue: 1 | Ocak / January 2023 | ISSN: 2757-6701



Dysport® tedavi seansları boyunca yüksek tedavi memnuniyeti sağlar.¹

3. tedavi seansı sonrasında, hastaların %98.5'inin Dysport® ile tekrar tedavi edildikleri için mutlu olduğu ve %99.3'ünün tedaviyi ailesine ve arkadaşlarına önerdiği görülmüştür.¹

Referanslar: 1. Gubanova E, Haddad Tabet M, Bergerova Y, Moiseieva O, Chemeris A, Sanches E, Sharova A, Raymond R, Inna Prygova I, Cansile I. Assessment of Subject and Physician Satisfaction after Long-Term Treatment of Glabellar Lines with AbobotulinumtoxinA (Dysport®/Azzalure®): Primary Results of the APPEAL Noninterventional Study. *Aesth Plast Surg.* 2018; Aug 17. doi: 10.1007/s00266-018-1203-4.

DYSPOORT 500 U enjeksiyonluk çözelti için toz içeren flakon **Etkin madde:** 500 U Clostridium botulinum tip A toksin-hemaglutinin kompleksi **Endikasyonları:** Yetişkinlerde, üst ekstremiteleri etkileyen lokal spastisitenin semptomatik tedavisinde, Yetişkinlerde, inme veya travmatik beyin hasarından (TBI) kaynaklanan ve ayak bileğini etkileyen alt ekstremitelerde fokal spastisitenin semptomatik tedavisinde, İki yaş veya üzeri pediatrik serebral palsi hastalarında spastisitenin dolaylı dinamik ekonus ayak deformitesinde, İki yaş ve üzeri pediatrik serebral palsi hastalarında üst ekstremiteleri etkileyen fokal spastisitenin semptomatik tedavisinde, Spazmodik tortikolis, Blefarospazm, Hemifasiyal spazm, Yaşam kalitesini etkileyen ve lokal tedaviye dirençli, kalıcı aksiller hiperhidroz, 65 yaş altı yetişkin hastalarda alın bölgesinde görülen orta ila şiddetli derecedeki glabella çizgilerinin (kaşlar arasındaki dikey çizgiler) görünümünde geçici iyileştirme, 65 yaş altı yetişkin hastalarda, maksimum gülüş sırasında gözlenen ve şiddeti hastanın psikolojisi üzerinde önemli etkiye sahip lateral kantall çizgilerinin (kazayağı çizgileri) görünümünde geçici iyileştirme tedavilerinde endikedir. **Pozoloji ve uygulama şekli:** DYSPOORT üniteleri DYSPOORT'a spesifik ve uygulama dozları diğer botulinum toksin preparatlarının dozlarından farklıdır. Ürünün sulandırılması ile berrak, renksiz, partikül madde içermeyen bir çözelti elde edilir. Sulandırma talimatlarında belirtilen hacimler, her endikasyon için özel konsantrasyon verir. **İstenmeyen etkiler:** Ağız kuruluğu, kaslarda aşırı güçsüzlük, disfaji, ölümcül sonuçlar doğurabilen aspirasyon/aspirasyon pnömonisi gibi toksinin uygulama yerinden uzağa yayılmasından doğan yan etkiler bildirilmiştir. Hipersensitivite reaksiyonları pazarlama sonrası deneyim olarak ayrıca bildirilmiştir. **Diğer tıbbi ürünler ile etkileşimler ve diğer etkileşim şekilleri:** Botulinum toksinin etkileri, nöromusküler fonksiyonu direkt veya indirekt olarak etkileyen ilaçlarla (örneğin aminoglikozidler, kürar benzeri non-depolarizan blokörler, kas gevşeticiler) artabilir. Bu ilaçlar, yan etki potansiyelinden dolayı, botulinum toksini ile tedavi gören hastalarda dikkatli kullanılmalıdır. **Kontrendikasyonları:** DYSPOORT bileşenlerden herhangi birine karşı aşırı duyarlılığı bilinen kişilerde kontrendikedir. **Özel kullanım uyarıları ve önlemleri:** Toksinin uygulama bölgesinden diğer bölgelere yayılmasından doğan yan etkiler bildirilmiştir. Terapötik dozlarla tedavi gören hastalarda aşırı kas zayıflığı olabilir. Bu şekildeki istenmeyen etkilerin oluşum riski, önerilen maksimum dozun aşılması ve mümkün olan en düşük etkili dozun kullanılmasıyla azaltılabilir. DYSPOORT, yutma gücünü veya solunum gücünü öyküsü bulunan hastalarda, toksin etkisinin ilgili kaslara yayılması mevcut durumu kötüleştirebileceğinden dikkatli kullanılmalıdır. DYSPOORT, belirgin defektif nöromusküler iletimin klinik veya sub-klinik kanıtlarını gösteren hastalarda (örn. miyastenia gravis) yakın medikal gözlem altında ve dikkatli kullanılmalıdır. DYSPOORT'un önerilen doz ve uygulama sıklığı aşılmamalıdır. DYSPOORT, çocuklarda serebral palsi ile ilişkili spastisite tedavisi için sadece 2 yaş veya üzerindeki çocuklarda kullanılmalıdır. İntramusküler enjeksiyon şeklinde uygulandığında DYSPOORT, önerilen enjeksiyon yer(ler)inde enflamasyon/enfeksiyon bulunan veya kanama süresi uzun olan hastalarda yalnızca çok gerekli olduğunda kullanılmalıdır. DYSPOORT alan hastalarda botulinum toksine karşı nadiren antikor oluşumu bildirilmiştir. **Gebelik ve laktasyon:** Gebelik kategorisi C'dir. DYSPOORT hamilelik sırasında yalnızca yarar fetüse karşı potansiyel riski doğrultusunda kullanılmalıdır. Gerekli olmadıkça gebelik döneminde kullanılmamalıdır. Laktasyon süresince Clostridium botulinum tip A toksin-hemaglutinin kompleksinin kullanımı önerilmemektedir. **Üreme yeteneği/Fertilite:** Erkek ve dişi şıçanlardaki çalışmalar, fertilite üzerine etkiler göstermiştir **Araç ve makine kullanımı üzerindeki etkiler:** Araç veya makine kullanımı yeteneğini geçici olarak etkileyebilecek kas güçsüzlüğü veya görsel bozuklukların oluşma riski bulunmaktadır. **Doz aşımı ve tedavisi:** Aşırı dozlar uzakta ve derin nöro-musküler paralizisi oluşturabilir. Aşırı dozlar solunum kaslarının paralizine neden olduğunda solunum desteği gerekebilir. Genel destekleyici tedavi önerilir. **Saklama koşulları:** Buzdolabında saklayınız (2°C ila 8°C). Dondurmayınız. Ürünün sulandırmadan sonra 2-8 °C'de 24 saatlik stabilitesi gösterilmiştir. Mikrobiyolojik açıdan, sulandırma yöntemi mikrobiyal kontaminasyon riskinin önüne geçmedikçe, ürün derhal kullanılmalıdır. Ambalajı içindeki ürünün raf ömrü 2-8 °C'de saklandığında 24 aydır. **Ambalajın niteliği ve içeriği:** Enjeksiyonluk çözelti için 500 Ünite botulinum toksin tip A tozu içeren, bir tıpa (bromobütill kauçuk) ve bir mühürle (alüminyum) birlikte 3 mL hacimli 1 adet flakon (tip I cam).

Depocu fiyatı: 2.589,80 TL (24/07/2023). Reçeteli satılır. Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından geri ödemesi yapılmaktadır. **Ruhsat sahibi:** GEN İLAÇ ve SAĞLIK ÜRÜNLERİ SAN. ve TİC. A.Ş. Mustafa Kemal Mah. 2119. Sok. No:3 D:2-3 Balgat 06520 Çankaya, ANKARA. Tel: 0 312 219 62 19 Faks: 0 312 219 62 03 **Üretici firma:** Ipsen Biopharm Ltd., Ash Road, Wrexham Industrial Estate, Wrexham LL 13 9 UF Birleşik Krallığı. **Ruhsat tarihi:** 31.07.2002 **Ruhsat no:** 112/92 **KÜB güncellenme tarihi:** 08/04/2021. Daha geniş bilgi için firmamızta başvurunuz. www.genilac.com.tr

Turkish Journal of Facial Plastic Surgery

Editör

Prof. Dr. Ö. Taşkın Yücel
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

Yardımcı Editörler

Prof. Dr. Gökçe Özel
Özel Kulak Burun Boğaz Muayenehanesi

Doç. Dr. Esin Yalçınkaya
Özel Kulak Burun Boğaz Muayenehanesi

Sorumlu Müdür ve Yazı İşleri Müdürü

Prof. Dr. Tarık Şapçı
Özel Kulak Burun Boğaz Muayenehanesi

Turkish Journal of Facial Plastic Surgery (TURKFPS)
Yüz Plastik Cerrahi Derneği'nin bilimsel ve ücretsiz
yayın organıdır.

Sahibi:
Yüz Plastik Cerrahi Derneği

Sorumlu Müdür ve Yazı İşleri Müdürü:
Tarık Şapçı

ISSN: 2757-6701

5. SAYI (1000 adet) OCAK 2023

İletişim Adresi:

Büyükdere Cad. Tankaya Apt. No: 14/1 34360
Şişli/İstanbul

Telefon: +90 212 233 11 26

E-Mail: turkfps@gmail.com
www.fpcd.org.tr

Tasarım: Kolhis Medya
www.kolhismedya.com

Baskı: Sincan Matbaası
Saray Mahallesi 123. Cadde No: 10/A
Kahramankazan/Ankara

Sertifika No: 50556

DANIřMA VE DEğERLENDİRME KURULU

Abdulkadir Göksel
Can Alper ağıcı
Eren Tařtan
Fatih Öktem
Fazıl Apaydın
Seluk İnanlı
Tamer Erdem
Tarık şapı
Taşkın Yücel
Tevfik Sözen
Yusufhan Süoęllu

ULUSLARARASI DANIřMA KURULU

Alwyn D'Souza
Dean Toriumi
Hesham Saleh
Regan Thomas
Yong Ju Yang

Genel Bilgiler ve Editörler Kurulu Politikası

TJOFPS (Turkish Journal of Facial Plastic Surgery) yazı dili Türkçe ve İngilizce olan Ocak, Mayıs ve Eylül aylarında olmak üzere dört ayda bir, yılda üç kez yayımlanan hakemli bir dergi olup orijinal makale, literatür gözden geçirmeleri, olgu sunumları, teknik bildirileri ve uzman görüşlerini yayınlar. Her makalenin başında yazı başlığı, özet ve "medline" kurallarına göre düzenlenmiş anahtar kelimelerin İngilizceleri verilmektedir.

Tüm yazılar bilimsel katkıları, özgünlükleri ve içerikleri açısından bilimsel komite tarafından bağımsız hakemlik ilkelerine göre değerlendirilir. Derginin editöryal ve yayın süreçleri International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), the World Association of Medical Editors (WAME), the Council of Science Editors (CSE), the Committee on Publication Ethics (COPE), and the European Association of Science Editors (EASE) gibi uluslararası kuruluşların kurallarına uygun olarak şekillenmektedir.

TJOFPS 'de yayınlanan ifadeler ya da görüşler editörler, yayın kurulu ya da yayıncının değil yazar(lar)ın görüş ve bakış açısını yansıtmaktadır; yayınlanan içeriğe ait nihai sorumluluk yazarın kendisine aittir.

Bilimsel ve Etik Sorumluluk

Yazarlar, bilimsel verilerinin doğruluğundan bizzat sorumludurlar. Kişilerin yazarlık hakkını, çalışmaya verdikleri katkıya uygun olarak elde ettikleri kabul edilir.

Yazarlık haklarına riayet etmek, hayalet ve lütf yazarlığı imkan vermemek için 'Yazar Katkı Formu', sorumlu yazar tarafından doldurulmalıdır.

Makalede, bir kitap veya yayında yayımlanmış bir görüntü kullanılması durumunda, yayın sahibi ve yayımlayıcı kurumdan yazılı izin alınması ve gönderim aşamasında söz konusu iznin Yayın Kurulu'na sunulması gerekmektedir.

Üst yazıda, çalışma kapsamında incelenen kişilerden veya yasal vasilerinden 'bilgilendirilmiş onam formu' ("informed consent") ve çalışılan kurumun etik kurulundan 'etik kurul izni' alınıp/alınmadığı veya çalışmada insan deneyleri ile ilgili 1975'te yayımlanan Helsinki Bildirgesi'ne uyulup/uyulmadığı belirtilmeli, varsa aksi durumlar açıklanmalıdır. Deneyisel çalışmalar ve

ilaç araştırmalarında, Dünya Tıp Derneği "World Medical Association (WMA)" tarafından belirlenen "Declaration of Helsinki-Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects" ve "Guide for the Care and Use of Laboratory Animals" ile ilgili etik komisyon raporu istenecektir.

Araştırmalara yapılan her türlü yardım ve diğer desteklerin alındığı kişi ve kuruluşlar beyan edilmeli ve çıkar çatışmasıyla ilgili durumları açıklamak amacıyla "International Committee of Medical Journal Editors" (ICMJE) Potansiyel Çıkar Çatışmaları Bildirim Formu doldurulmalıdır.

Telif Hakkı

Yazarlar, yazının değerlendirme aşamasından itibaren, ulusal ve uluslararası yasalar çerçevesindeki her türlü telif hakkını dergiye devreder. Bunun için, tüm yazarlar tarafından imzalanan "Yayın Hakkı Devir Formu", yazının sisteme yüklenmesi aşamasında dergiye ayrıca gönderilmelidir. Yazılarda kullanılan metin, tablo, şekil, resim ve her türlü içeriğin, ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluğu yazarlara aittir. Yayına kabul edilen makalenin yayın hakkı, alınan telif hakkı devri doğrultusunda TJOFPS'ye geçer. Daha önce herhangi bir dilde basılmış yazılar dergide basılmak üzere değerlendirilmez. Yazarlar TJOFPS 'ye gönderdikleri bir yazıyı başka bir dergiye gönderemezler. Makalelerde yapılacak tüm değişikliklerde yazar ve basımevinin izni alınır.

Üst Yazı

TJOFPS 'ye gönderilecek tüm yazılar, bir "üst yazı" içermelidir. Üst yazıda; iletişim kurulacak yazar(lar)ın adres, telefon, faks numaraları ve e-posta adresleri, yazının aynı zamanda değerlendirilmek üzere başka bir elektronik ya da basılı mecraaya gönderilip/ gönderilmediği ve daha önce Türkçe ya da başka bir dilde yayımlanıp/yayımlanmadığı belirtilmelidir. Ayrıca, değerlendirme aşamasındaki yazının değerlendirme sürecindeyken başka bir dergiye gönderilmeyeceği bilgisi açıkça vurgulanmalıdır. Hazırlanan yazı, kağıda basıldıktan sonra imzalanmalı ve bu haliyle taranarak .jpg dosyasına dönüştürüldükten sonra sistemimize yüklenmelidir. Daha önce başka bir dergiye gönderilen, ancak yayına kabul edilmeyen yazılar için açıklama yapılmalıdır. Bu yazıların, önceki hakem raporlarının Dergimize gönderilmesi, değerlendirme sürecinin hızlanmasını sağlayacaktır. Toplantılarda sunulan

yazılar için organizasyonun tam adı, tarihi, şehri ve ülkesi belirtilmelidir.

Çevrimiçi Makale Gönderme

Yazılar, A4 kağıdı boyutundaki sayfada, 12 punto, 1.5 satır arası ile Word belgesi (*.doc) olarak hazırlanmalı, turkjfps@gmail.com adresine mail olarak gönderilmelidir.

Bu sistem dışından gönderilen yazılar değerlendirmeye alınmayacaktır. İletişim kurulacak yazarlara, sisteme kayıt olmalarından sonra, kullanıcı adı ve şifre sağlanacaktır. Yazarların, tanımlanan kullanıcı adı ve şifre ile makale gönderme sistemine girmelerinden sonra, sistemin yönlendirici bilgilerini dikkatlice okumaları ve tüm bilgileri eksiksiz kaydetmeleri, gereksiz gecikmeleri önleyecektir. Yazının resim, şekil, tablo ve kaynak gibi eklerinin yanı sıra, "üst yazı", "telif hakkı devir formu", "potansiyel çıkar çatışmaları bildirim formu" ve "etik kurul izin" formları gibi gerekli ek belgeler de aynı anda sisteme yüklenmelidir.

Makalelerin Hazırlanması

Yazarların formatı Dergi kurallarına ve ICMJE tarafından hazırlanan ICMJE-Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (updated in December 2019- <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>) kurallarına göre düzenlenmeli, sunumu ise uluslararası kılavuzlara uygun olmalıdır. Randomize çalışmalar CONSORT, gözlemsel çalışmalar STROBE, tanısal değerli çalışmalar STARD, sistematik derleme ve meta-analizler PRISMA, hayvan deneyli çalışmalar ARRIVE ve randomize olmayan davranış ve halk sağlığıyla ilgili çalışmalar TREND kılavuzlarına uyumlu hazırlanmalıdır.

Makale yazımında, Türk Dil Kurumu'nun Bilim ve Sanat Terimleri Sözlüğü ve Tıp Terimleri Kılavuzu gibi kaynaklar kullanılmalıdır. Kısaltmalar, özet ve ana metin içerisinde ayrı ayrı olmak üzere, ilk kullanımda tanımlanmalı ve kısaltma, tanımın ardından parantez içerisinde verilmelidir. Kısaltmaların dilimizde kullanılan şekli tercih edilmelidir (CT yerine BT gibi). Yabancı sözcükler, Türkçe okunuşlarına göre yazılmalıdır. Dergi, gerekli gördüğü yerlerde dil ve yazım ile ilgili uygun düzeltmeleri yapma hakkını saklı tutar. Yazılar, gerekli görüldüğünde düzeltme yapılmak üzere sorumlu yazara geri gönderilebilir.

Dergiye gönderilen yazılar ilk aşamada, Editörler

tarafından ön değerlendirmeye alınır. İntihal, kopya ve mükerrer yazım ("duplication") açısından yayın denetimleri de bu aşamada yapılır. Bu türden etik sorunların saptanması durumunda, Committee on Publication Ethics (COPE) kılavuzları çerçevesinde işlem yapılacaktır. Bu aşamaları geçtikten sonra yazı, çift-kör yöntemle seçilmiş en az 2 hakeme gönderilir. Hakemler, yazının konusuyla ilgili uluslararası literatürde yayınları ve atıfları olan bağımsız uzmanlar arasından seçilmektedir. Araştırmalar, sistematik derlemeler ve meta-analiz yazıları ayrıca istatistik kontrolünden geçirilir. Yazarlar, metinde büyük bir değişiklik yapılmaması şartıyla, Editörler tarafından gerekli görülen düzeltmelerin yapılmasını kabul ederler.

Yazılar basıma kabul edildikten sonra yazar sayısında ekleme, çıkarma veya isim sırasında değişiklik yapılamaz.

Başlık Sayfası

Her yazıda başlık sayfası, çevrimiçi ("online") sisteme ayrı bir Microsoft Word dosyası olarak yüklenmeli, yazının Türkçe-İngilizce başlığı, en son akademik dereceleriyle birlikte yazarların tam adları, çalışmanın yapıldığı bölüm, kurum, şehir ve ülke bilgilerini içermelidir. Çalışma farklı kurumlarda gerçekleştirildiyse, yazarların kurumları üst simgeler ile belirtilmelidir. Yazışma adresinde; sorumlu yazarın tam adı, posta ve e-posta adresleri, telefon ve faks numaraları yer almalıdır. Yazının içeriği daha önce herhangi bir sunumun bir parçası olmuşsa toplantının adı, tarihi ve yeri belirtilmelidir. Finansal Destek Beyanı ve Teşekkür bölümleri de bu sayfada yer almalıdır.

MAKALE TİPLERİ

A. Özgün makale

Özet, Giriş, Gereç ve yöntem, Bulgular, Tartışma ve Kaynaklar bölümlerinden oluşur.

Özet

Özgün makalelerin özeti 250 kelimeyi geçmemelidir. Özetle yazının amacı, gereç ve yöntem, bulgular ve sonuç bölümleri kısa ve açık olarak verilmeli, özet bölümü yazı okunmadan da yazı hakkında fikir verecek şekilde yapılandırılmalıdır. Tüm makalelerin Türkçe ve İngilizce özeti olmalı yazının İngilizce başlığını da içeren İngilizce özet, ayrıca yazılmalıdır. Türkçe özet Amaç, Gereç ve Yöntem, Bulgular ve Sonuç alt başlıklarını, İngilizce özet ise Purpose, Material and Methods, Results ve Conclusion alt başlıklarını içermelidir.

Anahtar kelimeler

Türkçe ve İngilizce özetlerin altında en az 3, en fazla 5 adet kelime veya tamlama verilmelidir. Kısaltmalar, anahtar kelime olarak kullanılmamalıdır.

Giriş

Bu bölümde, konu birkaç cümle ile anlatılarak en son gelişmeler verilmeli, gereksiz ayrıntılardan kaçınılmalı; bu çalışmayı yapış nedeni ve amacı açık bir şekilde anlatılmalıdır.

Gereç ve yöntem

Çalışılan hasta grupları ya da laboratuvar hayvanları, kullanılan gereçler ve yöntem, çalışma planı, ve kontrol grupları açık ve kısa olarak anlatılmalıdır. Yararlanılan istatistiksel analiz yöntemleri ve etik konularla ilgili izinler yukarıda açıklandığı gibi belirtilmelidir. Bu bölüm, kullanılan yöntemi uygulamak isteyen birisine öğretecek kadar ayrıntılı, okuyucuyu sıkmayacak kadar kısa ve net olmalıdır. Kullanılan ilaçların ve cihazların özgün isimleri ile birlikte üretici firma adı ve üretildiği ülke yazılmalıdır.

Bulgular

İstatistiksel yöntemlerle desteklenmiş bulgular ayrıntılı olarak verilmelidir. Resim, şekil ve tablolar, metin içinde verilen bulguları desteklemeli, ancak tekrar etmemelidir. Verinin, metin, tablo veya şekil formatındaki sunumların bir tanesinde gösterilmesi yeterlidir. Bu bölümde, sadece en önemli bulgular vurgulanmalı, bulgular diğer araştırmalarla karşılaştırılmamalıdır; bu tip karşılaştırmalar tartışma bölümüne saklanmalıdır.

Tartışma

Çalışmanın bulguları, ilgili literatür verileri ile karşılaştırılarak irdelenmeli, önemi ve farkı vurgulanmalıdır. Bu bölümde, çalışmanın eksik yanları açıkça belirtilmeli ve gerekiyorsa sorunun çözümüne yardımcı olacağı düşünülen çalışma önerileri yapılmalıdır. Bulgular bölümünde sunulan detaylar tekrar edilmemeli ve bu bölümünde belirtilmemiş yeni veri sunulmamalıdır. Görüşler sadece çalışmada bulunan gerçeklerle desteklenecek şekilde sınırlandırılmalı, araştırılmayan ya da gösterilemeyen varsayımlar tartışmaya eklenmelidir.

Özgün yazılarda, yazı 18 sayfa veya 4500 kelimeyi, kaynak sayısı 35'i ve resim-grafiklerin sayısı 15'i aşmamalıdır.

B. Derleme

Güncel bir konunun, uzman kişilerce derinliğine incelendiği ve bu kişilerin deneyimlerinin ayrıntılı literatür verileri ile sentezlendiği yazılardır. Bu yazılar, bir konunun klasik bilgi ötesinde zenginleştirilerek yorumlanması

şeklinde olmalı ve ilişkili en son yayınlar gözden geçirilerek hazırlanmalıdır. Yazının özeti, alt başlıksız düzenlenmelidir; ana metnin alt başlıkları ise yazarlar tarafından seçilebilir.

Bu tür yazılarda, yazı 15 sayfa veya 4000 kelimeyi, kaynak sayısı 50'yi ve resim-grafiklerin sayısı 20'yi aşmamalıdır.

C. Resimlerle bir konu

Bir konunun, resim ve şekil ağırlıklı olarak sunulmasıdır. Pratikte sık karşılaşılan konular seçilmeli, yazılı bölüm olabildiğince kısa olmalı ve konu eğitici bir şekilde sunulmalıdır. Yazının alt başlıkları, yazarlar tarafından seçilir. Özete gerek yoktur.

Bu tür yazılarda, yazı 4 sayfa veya 1500 kelimeyi, kullanılan kaynak sayısı 15'i ve resim-grafiklerin sayısı 30'u aşmamalıdır.

D. Olgu sunumu

Eğitici değeri olan, ilginç ve nadir görülen olgular seçilmelidir. Aynı bir sayfada, olgunun neden sunulduğunu ve ana bulgularını içeren, alt başlıksız bir şekilde düzenlenmiş İngilizce bir özet bulunmalıdır; Türkçe özete gerek yoktur. Yazının amacını da içeren kısa bir girişten sonra yorumda, öncelik taşıyan kısa klinik bilgilerle sunuma geçilmeli, tartışma bölümünde olgunun literatür verilerine katkısı vurgulanmalıdır. Olgu sunumlarının 4 sayfa veya 1500 kelimeyi, kaynak sayısının 8'i ve görüntü sayısının 4'ü aşmaması gerekir.

E. Nasıl yapılır?–teknik bildiri

"Nasıl yapılır?" bölümünde, tanı ve tedavi pratiğinde en çok yapılan işlemler, konunun uzmanı kişilerce anlatılır. Anlatım kısa ve açık olmalı, gerektiğinde çizimlerle desteklenmeli ve kullanılan gereçler açık isimleri ile belirtilmelidir. Bu yazıların başlıca amacı, bu işlemleri yapmak isteyen ilgili uzmanlara yardımcı olmaktır. Genellikle Yayın Kurulu'nun davet ettiği yazarlar tarafından hazırlanır.

F. Tanınız nedir?

Eğitim amacına dönük ilginç olguların açık bir şekilde sunulduğu ve Yayın Kurulu'nun davet ettiği yazarlar tarafından hazırlanan yazılardır.

G. Editöre Mektup

Son bir yıl içinde TJOFPS'de yayımlanan bir yazının önemi, gözden kaçan hatası veya bilinmesi gereken diğer ayrıntılarının vurgulandığı yazılardır. Yazarlar, okurların ilgisini çekebileceğini düşündükleri eğitici olgu ve konular hakkında da editöre mektup gönderebilirler. Okurların konuyla ilişkili, yorum içeren kendi görüşleri de bu bölümde sunulabilir.

Bu tür yazıların, 2 sayfa veya 500 kelimeyi, kaynak ve resim sayısının da 4'ü aşmaması gerekir.

Yazı türleri	Kelime sınırı	Özet kelime sınırı	Kaynak sınırı	Yazar sınırı	Tablo sınırı	Şekil-resim sınırı
Özgün Makale	4500	400 (yapılandırılmış)	50	6*	4	7 ya da toplam 15
Derleme	4000	200	100	5	4	15 ya da toplam 24
Resimlerle konu	1500	400	20	5	0	15 şekil ya da toplam 30
Olgu sunumu	1500	200	8	5	2	3 şekil ya da toplam 6
Mektup	500	0	4	4	0	2 şekil ya da toplam 4

* Çok merkezli ya da multidisipliner çalışmalarda 6 yazarın üzerinde olabilir.

● Başlık sayfası, kaynaklar, şekil açıklamaları ve tablolar dahil

Kaynaklar

Kaynaklar ayrı bir sayfada, yazı içindeki geçiş sırasına göre l'den başlanarak dizilmelidir.

"Biomedikal Dergilere Gönderilen Makaleler için Gerekli Standartlar" a uygun hazırlanmalıdır (<http://www.amaassn.org/public/peer/wame/uniform.htm>). Dergi isimleri "Index Medicus" ta kullanıldığı şekilde kısaltılmalıdır. Yazar sayısının altıyı geçtiği kaynaklar için, ilk üç isim yazıldıktan sonra Türkçe ise "ve ark", yabancı dilde ise "et al" kısaltmaları kullanılabilir.

a. Dergilerde yayımlanan makalelerden yararlanıldığında: Mendelson EB, Bohum-Velez M, Neiman HL. Endometrial abnormalities: evaluation with transvaginal sonography. AJR 1989; 160: 130-137.

b. Kitaplardan yararlanıldığında: Morrow PC, Townsend DE. Synopsis of gynecologic oncology, 3rd. ed. New York: Churchill Livingstone 1987; 159-205.

c. Kitap içerisindeki bölümlerden yararlanıldığında: Hoskins WJ, Perez C, Young RC. Gynecologic tumors. In: DeVita VT Jr, Hellman S, Rosenberg SA, eds. Cancer: principles and practice of oncology. 3rd. ed. Philadelphia: Lippincott, 1989; 1099-1150.

Tablolar

Tablolar ana dosyanın sonunda, kaynak listesinden hemen sonra sunulmalıdır. Yazıda yer verilen tüm tablolara ana metin içerisinde atıf yapılmalı, tablolar atıf sırasına uygun biçimde numaralandırılmalıdır. Her tablo için tablonun içeriği ve amacını belirten açıklayıcı bir başlık kullanılmalı, başlık tablo üzerinde verilmelidir. Tablolarda kullanılan tüm kısaltmalar (ana metin içerisinde tanımlanmış olsalar bile) tablo altında tanımlanmalıdır. Tablolar, Word yazılımının "Tablo Ekle" komutu kullanılarak hazırlanmalı, okunması kolay bir biçimde düzenlenmelidir.

Şekiller

Şekiller, grafikler ve fotoğraflar ana dosyaya eklenmemelidir; değerlendirme sürecinde yaşanabilecek aksamaların önlenmesi amacıyla ayrı dosyalar halinde .tiff veya .jpg formatında, yüksek boyut ve çözünürlükte (minimum 300 dpi ve 100x100 mm) çevrimiçi makale sistemine yüklenmelidir. Gri-skallı görüntüler, en az 600 dpi çözünürlüğe sahip olmalıdır. Şekiller alt birimlere ayrıldığında her alt birim ayrı bir dosya olarak sisteme yüklenmeli, alt birimler tek bir görsel oluşturacak biçimde birleştirilmemelidir. Kalın/ince oklar, yıldızlar vb işaret ve semboller, şekil altyazılarını desteklemek amacıyla kullanılabilir. Yazının geri kalan kısımlarında olduğu gibi şekiller de "kör" hazırlanmalı, yazar, hasta, kurum vb bilgilerini işaret edebilecek tüm bilgiler şekillerin kapsamı dışında bırakılmalıdır.

Şekil altyazıları ana dosyanın en sonunda sunulmalı, şeklin alt birimlere ayrıldığı durumlarda aşağıdaki formatta düzenlenmelidir:

Resim 3. a-d. a. Boston Scientific Flexima Quickstick (8-10 F) trokar kateter, b. Biotech Neo-Hydro (8-10-12-14 F) trokar kateter, c. Uresil (6-8-10-12-14 F) trokar kateter, d. Argon Medical Skater (6-8-10-12-14 F) trokar kateter.

Bilimsel kısaltmalar: Radyasyon ölçümleri ve laboratuvar değerleri "International System of Units (SI)" kullanılarak verilmelidir. Bu birimler sistemi için JAMA 1986; 255: 2329-2339 kaynağına bakılabilir. Kan basıncı mmHg cinsinden verilmeli, cc yerine mL tercih edilmeli, kısaltmaların sonlarına nokta konulmamalıdır.

Diğer

Metinde kullanılan tüm kısaltmalar ana metinde ilk kullanımda tanımlanmalı ve kısaltma tanımı parantez içinde verilmelidir.

İstatistiksel analiz tıbbi dergilerin raporlama istatistik kurallarına uygun olarak yapılmalıdır (Altman DG, Gore SM, Gardner MJ, Pocock SJ. Statistical guidelines for contributors to medical journals. Br Med J 1983; 7; 1489-1493.). Çalışmanın istatistiksel analiz süreci ile ilgili bilgiler ana metin içinde belirtilmelidir.

Ana metin içerisinde yer alan ilaç, ürün, donanım ya da yazılımın adı üreticileriyle birlikte aşağıdaki

formatta belirtilmelidir: "Discovery St PET/CT scanner (GE Healthcare)."

Yararlanılan kaynak, tablo ve şekiller metin içerisindeki yerlerine atfen sıralanarak numaralandırılırlar.

Düzeltilmeler

Gelen yazıların, konuyla ilgili ve deneyimli hakemlerce değerlendirilmesi sonrasında gerektiğinde başvurdukları düzeltme talepleri ve eleştiriler, iletişim adresi belirtilen yazara gönderilir. Basımın gecikmemesi için istenen düzeltmeler, en kısa zamanda cevaplandırılmalıdır. Düzeltmelerin cevapları ile birlikte en geç 30 gün içinde tarafımıza gönderilmesi gerekmektedir. 30 günden sonraya kalan düzeltmelerde, editörler kurulu makaleyi geri çevirme hakkını saklı tutar. Düzeltmelerde, tüm hakemlerin görüşlerine ayrı ayrı cevap yazılmalı ve yapılan düzeltmelerin sayfa numarası ile satır sırası belirtilmelidir. Yapılan tüm değişikliklerin metin üstünde koyu olarak belirtildiği bir kopya ile düzeltmeler yapıldıktan sonraki son halinin temiz bir kopyası birlikte gönderilmelidir. Sunulan kaynakların ve verilerin doğruluğundan yazarlar sorumludur. Hatalı, aldatıcı veya yanlış yönlendirici bilgilerin varlığı fark edildiğinde, "baş editör" makaleyi yayımdan çekme ve bunu duyurma hakkına sahiptir.

Overview

The TJOFPS (Turkish journal of Facial Plastic Surgery), published three times a year (January, May and September), publishes original peer-reviewed articles, reviews, case reports, technical reports and commentaries in the fields of colon and rectum in English and Turkish languages. The title, abstract, and key words (according to medical subject headings) are provided in English and in Turkish at the beginning of each article.

Editorial and publication processes of the journal are shaped in accordance with the guidelines of the international organizations such as the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), the World Association of Medical Editors (WAME), the Council of Science Editors (CSE), the Committee on Publication Ethics (COPE), and the European Association of Science Editors (EASE).

Statements or opinions expressed in the manuscripts published in TJOFPS reflect the views of the author(s) and not the opinions of the editors, the editorial board, or the publisher; the editors, the editorial board, and the publisher disclaim any responsibility or liability for such materials. The final responsibility in regard to the published content rests with the authors.

Ethical standards

For studies involving human or animal participants, the authors should indicate whether the procedures followed were in accordance with the ethical standards of the responsible committee on human and animal experimentation (institutional or regional) and with the Helsinki Declaration (JAMA 2000; 284:3043–3049). Application or approval number/year of the study should also be provided. The editorial board will act in accordance with COPE guidelines if an ethical misconduct is suspected.

It is the authors' responsibility to carefully protect the patients' anonymity and to verify that any experimental investigation with human subjects reported in the submission was performed with informed consent and following all the guidelines for experimental investigation with human subjects required by the institution(s) with which all the authors are affiliated with. For photographs that may reveal the identity of

the patients, signed releases of the patient or of his/her legal representative should be enclosed.

Prospective human studies require both an ethics committee approval and informed consent by participants. Retrospective studies require an ethics committee approval with waiver of informed consent. Authors may be required to document such approval.

In the event of alleged or suspected research misconduct, e.g., plagiarism, citation manipulation, and data falsification/fabrication, the Editorial Board will follow and act in accordance with COPE guidelines.

Copyright Transfer

TJOFPS requires each submission to be accompanied by a Copyright Transfer Form. By signing the copyright agreement, the authors hand over the copyright of their work to TJOFPS. In the case of a rejection decision, copyright of the manuscript will be returned to the authors.

Authorship

Each individual listed as an author should fulfill the authorship criteria recommended by the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE - www.icmje.org). To be listed as an author, an individual should have made substantial contributions to all four categories established by the ICMJE: (a) conception and design, or acquisition of data, or analysis and interpretation of data, (b) drafting the article or revising it critically for important intellectual content, (c) final approval of the version to be published, and (d) agreement to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved. Individuals who contributed to the preparation of the manuscript but do not fulfill the authorship criteria should be acknowledged in an acknowledgements section, which should be included in the title page of the manuscript. If the editorial board suspects a case of "gift authorship", the submission will be rejected without further review.

TJOFPS requires authors to submit an Authorship Contributions Form during the initial submission which is available for download through the journal's web page. Declaration of Conflict of Interest
TJOFPS requires and encourages the authors and

the individuals involved in the evaluation process to disclose any existing or potential conflicts of interests including financial, consultant, institutional, and other relationships that might lead to bias or a conflict of interest. Each contributing author is required to electronically fill in the ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest (available at www.icmje.org) and the forms must be submitted during the initial submission.

Online Article Submission

Articles, on A4 paper size page, 12 point, 1.5 Word document should be prepared as (*.doc) between the lines and sent to turkjfps@gmail.com.

Manuscript Preparation

Manuscripts should be prepared in accordance with the ICMJE – Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (updated in December 2019 – available at www.icmje.org).

Original Investigations and Reviews should be presented in accordance with the following guidelines: randomized study – CONSORT, observational study – STROBE, study on diagnostic accuracy – STARD, systematic reviews and meta-analysis PRISMA, nonrandomized behavioral and public health intervention studies – TREND.

Manuscripts are evaluated and published on the understanding that they are original contributions, and do not contain data that have been published elsewhere or are under consideration by another journal. Authors are required to make a full statement at the time of submission about all prior reports and submissions that might be considered duplicate or redundant publication, and mention any previously published abstracts for meeting presentations that contain partial or similar material in the cover letter. They must reference any similar previous publications in the manuscript.

Authors must obtain written permission from the copyright owner to reproduce previously published figures, tables, or any other material in both print and electronic formats and present it during submission. The original source should be cited within the references and below the reprinted material.

Cover letter: A cover letter must be provided with all

manuscripts. This letter may be used to emphasize the importance of the study. The authors should briefly state the existing knowledge relevant to the study and the contributions their study make to the existing knowledge. The correspondent author should also include a statement in the cover letter declaring that he/she accepts to undertake all the responsibility for authorship during the submission and review stages of the manuscript.

Title page: A separate title page should be submitted with all manuscripts and should include the title of the manuscript, name(s), affiliation(s), and major degree(s) of the author(s). The name, address, telephone (including the mobile phone number) and fax numbers and e-mail address of the corresponding author should be clearly listed. Grant information and other sources of support should also be included. Individuals who contributed to the preparation of the manuscript but do not fulfill the authorship criteria should also be acknowledged in the title page. Manuscripts should not be signed by more than 6 authors unless they are multicenter or multidisciplinary studies.

Main document

Abstract: All submissions (except for Letters to the Editor) should be accompanied by an abstract limited to 400 words. A structured abstract is only required with original articles and it should include the following subheadings: PURPOSE, METHODS, RESULTS, CONCLUSION.

Main points: Each submission should be accompanied by 3 to 5 "main points", which should emphasize the most striking results of the study and highlight the message that is intended to be conveyed to the readers. As these main points would be targeting residents, experts and residents of other fields of medicine, as well as experts, they should be kept as plain and simple as possible. These points should be constructed in a way that provides the readers with a general overview of the article and enables them to have a general idea about the article.

The main points should be listed at the end of the main text, above the reference list.

Example: Liu S, Xu X, Cheng Q, et al. Simple quantitative measurement based on DWI to objectively judge DWIFLAIR mismatch in a canine stroke model. *Diagn Interv Radiol* 2015; 21:348–354.

- The relative diffusion-weighted imaging signal intensity

(rDWI) of ischemic lesions might be helpful to identify the status of fluid attenuated inversion recovery (FLAIR) imaging in acute ischemic stroke.

- The relative apparent diffusion coefficient (rADC) value appears not useful to identify the status of FLAIR imaging in the acute period.
- Based on our embolic canine model, rDWI increased gradually in the acute period, while the rADC kept stable, which might explain why rDWI is helpful to identify the status of FLAIR imaging, while rADC is not

Main text

Original Articles

Original articles should provide new information based on original research. The main text should be structured with Introduction, Methods, Results, and Discussion subheadings. The number of cited references should not exceed 35 and the main text should be limited to 4500 words. Number of tables included in an original article should be limited to 4 and the number of figures should be limited to 7 (or a total of 15 figure parts).

Introduction

State briefly the nature and purpose of the work, quoting the relevant literature.

Methods

Include the details of clinical and technical procedures. Research ethics standards compliance.

All manuscripts dealing with human subjects must contain a statement indicating that the study was approved by the Institutional Review Board or a comparable formal research ethics review committee. If none is present at your institution, there should be a statement that the research was performed according to the Declaration of Helsinki principles (www.wma.net/e/policy/b3.htm). There should also be a statement about whether informed consent was obtained from research subjects.

Results

Present these clearly, concisely, and without comment. Statistical analysis results should also be provided in this section to support conclusions when available.

Discussion

Explain your results and relate them to those of other authors; define their significance for clinical practice. Limitations, drawbacks, or shortcomings of the study should also be stated in the discussion section before

the conclusion paragraph. In the last paragraph, a strong conclusion should be written.

Review Articles

Review articles are scientific analyses of recent developments on a specific topic as reported in the literature. No new information is described, and no opinions or personal experiences are expressed. Reviews include only the highlights on a subject. Main text should be limited to 4000 words and the number of cited references should not exceed 75. Number of tables included in a review article should be limited to 4 and the number of figures should be limited to 15 (or a total of 30 figure parts).

Pictorial Essay

This is a continuing medical education exercise with the teaching message in the figures and their legends. Text should include a brief abstract; there may be as many as 30 figure parts. No new information is included. The value of the paper turns on the quality of the illustrations. Authors can submit dynamic images (e.g. video files) or include supplemental image files for online presentation that further illustrate the educational purpose of the essay. Maximums: Pages of text – 4 (1,500 words); References – 15; Figures – 15 or total of 30 images; No table

Main text should be limited to 1500 words and the number of cited references should not exceed 15. No tables should be included and the number of figures should be limited to 15 (or a total of 30 figure parts).

Technical Notes

Technical note is a brief description of a specific technique, procedure, modification of a technique, or new equipments. It should include a brief introduction followed by Technique section for case reports or Methods section for case series, and Discussion is limited to the specific message, including the uses of the technique, equipment, or software. Literature reviews and lengthy descriptions of cases are not appropriate. Main text should be limited to 1500 words and the number of cited references should not exceed 8. Number of tables included in a technical note should be limited to 4 and the number of figures should be limited to 3 (or a total of 6 figure parts).

Letter to the Editor and Reply

Letters to the Editor and Replies should offer objective and constructive criticism of published articles within last 6 months. Letters may also discuss matters of

general interests and may include images. Material being submitted or published elsewhere should not be duplicated in letters.

Main text should be limited to 500 words and the number of cited references should not exceed 4. No tables should be included and the number of figures should be limited to 2 (or a total of 4 figure parts).

Type manuscript	Word limit	Abstract word limit	Reference limit	Author limit	Table limit	Figure limit
Original Article	4500	400 (Structured)	50	6*	4	7 or total of 15 images;
Review Article	4000	200	100	5	4	15 or total of 24 images
Pictorial Essay	1500	400	20	5	No tables	15 figures or total of 30 figure parts
Technical Note	1500	200	8	5	2	3 figures or total of 6 figure parts
Letter	500	N/A	4	4	No tables	2 figures or total of 4 figure parts

*Multicenter or multidisciplinary studies should be signed by more than 6 authors

References

References should be numbered consecutively in the order they are referred to within the main text and all references listed in the reference list should be referred to within the main text in parenthesis. Style and punctuation of each reference in the reference list should be in accordance with the examples listed below;

Standard journal article: Journal titles should be abbreviated in accordance with journal abbreviations used in Index Medicus (for journal abbreviations consult List of Journals indexed for MEDLINE published annually by NLM at <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>). When there are six or fewer authors, all authors should be listed. If there are seven or more authors, first 3 should be listed, followed by "et al.". A list of authors should be followed by the full title of the article, journal title, year, volume, and page numbers.

Example: Dollinger M, Beyer LP, Haimerl M, et al. Adverse effects of irreversible electroporation of malignant liver tumors under CT fluoroscopic guidance: a single-center experience. *Diagn Interv Radiol* 2015; 21:471–475. Epub ahead of print articles: Abboud S, Raparia K, Ubago JM, Resnick S. AngioVac extraction of intraatrial hepatoma masquerading as PICC-associated thrombus. *Diagn Interv Radiol* 2015 DOI: 10.5152/dir.2015.15243. Published online 28 October 2015.

Books:

Chapter in a book: Hull RD, Hirsh J. Comparative value of tests for the diagnosis of venous thrombosis. In:

Bernstein EF, ed. *Noninvasive diagnostic techniques in vascular disease*. 3rd ed. St. Louis: Mosby, 1985; 779–796.

Personal author(s): Watanabe M, Takeda S, Ikeuchi H. *Atlas of arthroscopy*. 2nd ed. Tokyo: Igaku Shoin, 1969; 57–59.

Editor(s), compiler(s) as author: Norman IJ, Redfern SJ, eds. *Mental health care for elderly people*. New York: Churchill Livingstone; 1996.

Tables

Tables should be included in the main document and should be presented after the reference list. Tables should be numbered consecutively in the order they are referred to within the main text. A descriptive title should be provided for all tables and the titles should be placed above the tables. Abbreviations used in the tables should be defined below by footnotes (even if they are defined within the main text). Tables should be created using the "insert table" command of the word processing software and they should be arranged clearly to provide an easy reading. Data presented in the tables should not be a repetition of the data presented within the main text but should be supporting the main text.

Figures and figure legends

Figures, graphics, and photographs should be submitted as separate files (in TIFF or JPEG format) through the submission system. The files should not be embedded in a Word document or the main document. When there are figure subunits, the subunits should not be merged to form a single image. Each subunit should be submitted separately through the submission system. Images should not be labelled (a, b, c, etc.) to indicate figure subunits. Thick and thin arrows, arrowheads, stars, asterisks, abbreviations and similar marks can be used on the images to support figure legends. Like the rest of the submission, the figures too should be blind. Any information within the images that may indicate an individual or institution should be blinded. The minimum resolution of each submitted figure should be 300 DPI. To prevent delays in the evaluation process all submitted figures should be clear in resolution and large in size (minimum dimensions, 100×100 mm).

Figure legends should be listed at the end of the main document.

General

All acronyms and abbreviations used in the manuscript should be defined at first use, both in the abstract and in the main text. The abbreviation should be provided in parenthesis following the definition.

Statistical analysis should be performed in accordance with guidelines on reporting statistics in medical journals (Altman DG, Gore SM, Gardner MJ, Pocock SJ. Statistical guidelines for contributors to medical journals. Br Med J 1983; 7; 1489–1493.). Information on the statistical analysis process of the study should be provided within the main text.

When a drug, product, hardware, or software mentioned within the main text product information, the name and producer of the product should be provided in parenthesis in the following format: "Discovery St PET/CT scanner (GE Healthcare)."

All references, tables, and figures should be referred to within the main text and they should be numbered consecutively in the order they are referred to within the main text.

Revisions

When submitting a revised version of a paper, the author must submit a detailed "Response to reviewers" that states point by point how each issue raised by the reviewers has been covered and where it can be found (each reviewer's comment followed by the author's reply and line numbers where the changes have been made) as well as an annotated copy, and a clear copy of the main document.

Revised manuscripts must be submitted within 30 days from the date of the decision letter. If the revised version of the manuscript is not submitted within the allocated time, the revision option will be automatically cancelled by the submission system. If the submitting author(s) believe that additional time is required, they should request an extension before the initial 30-day period is over.

İÇİNDEKİLER / TABLE OF CONTENTS

1

FARKLI YAŞ GRUBU SEPTOPLASTİ YAPILAN HASTALARIN AMELİYAT SONRASI YAŞAM KALİTELERİNİN NOSE VE SNOT22 ANKETLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ
EVALUATION OF POSTOPERATIVE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS IN DIFFERENT AGE GROUPS WHO UNDERWENT SEPTOPLASTY ACCORDING TO NOSE AND SNOT22 SCALES.

Abdulhalim Aysel, Onur Çorakçı, Mehmet Ekrem Zorlu, Ecem Sevim Akı, Tolgahan Çatlı

14

2

RING-RIM GRAFT FOR RHINOPLASTY
RİNOPLASTİDE RİNG-RİM GREFT

Fatih M. Hanege, Ozan Tuysuz, Alpaslan Yıldırım

20

3

MAKSİLLOFASİYAL TRAVMALAR
MAXILLAFACIAL TRAUMAS

Nagihan Bilal, Vedat Oruk, Nida Yalçın

24

4

TRAVMA SONRASI BİLATERAL MAKSİLLER SİNÜSTE GEÇ TANI KONAN YABANCI CİSİM: OLGU SUNUMU
LATE DIAGNOSIS FOREIGN BODY IN BILATERAL MAXILLARY SINUS AFTER TRAUMA: CASE REPORT

Burak Mustafa Taş, Gökçe Şimşek, Bengi Arslan, Nuray Bayar Muluk, Rahmi Kılıç

32

**FARKLI YAŞ GRUBU SEPTOPLASTİ YAPILAN HASTALARIN AMELİYAT SONRASI YAŞAM KALİTELERİNİN
NOSE VE SNOT22 ANKETLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ
EVALUATION OF POSTOPERATIVE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS IN DIFFERENT AGE GROUPS WHO UNDERWENT SEPTOPLASTY
ACCORDING TO NOSE AND SNOT22 SCALES.**

Abdulhalim Aysel¹, Onur Çorakçı¹, Mehmet Ekrem Zorlu², Ecem Sevim Akı³, Tolgahan Çatlı⁴

¹Health Sciences University Izmir Bozyaka Teaching and
Research Hospital Otolaryngology Head and Neck Surgery, Izmir, Turkey

²Bakircay University Cigli Training and Research Hospital,
Department of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery, Izmir, Turkey.
³Acıbadem Kadıköy Hospital, Department of Otorhinolaryngology and Head and
Neck Surgery, Istanbul, Turkey.

⁴Istinye University Liv Hospital, Department of Otorhinolaryngology and
Head and Neck Surgery, Istanbul, Turkey.

ÖZET

Amaç

Erişkinlerde kronik burun tıkanıklığının en sık sebeplerinden biri septum deviasyonudur. Septoplasti ile nazal pasajı tıkayan septum kısmı eksize edilerek ya da yeniden şekillendirilerek düzeltilir. Bu çalışmadaki amacımız 50 yaş ve üstü ile 18-35 yaş arası septoplasti ameliyatı olan hastaların NOSE skoru ve SNOT-22 testlerini kullanarak ameliyat öncesi ve sonrası yaşam kalitesi iyileşmesine ve iki yaş grubu arasında fark olup olmadığını araştırmak idi.

Materyal ve Metod

Septoplasti ameliyatı olmuş 20'ser hasta 50 yaş ve üstü (Grup 1) ve 18-35 yaş arası (Grup 2) dahil ettik. Tüm hastalara ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası en az 6.ay NOSE skoru ve SNOT-22 testi yapıldı.

Bulgular

Grup 1'de hastaların yaş ortalaması 54 ± 4.91 (50 – 66), Grup 2'de 22.4 ± 4.01 (18 – 35) idi. Her iki grupta ameliyat öncesi bakılan NOSE ve SNOT22 skorlarında anlamlı fark yoktu (sırasıyla, $p = 0.260$, $p = 0.506$). Her iki grupta ameliyat sonrası bakılan NOSE ve SNOT22 skorlarında anlamlı fark yoktu (sırasıyla, $p = 0.220$, $p = 0.290$). Grup 1 ve Grup 2'de ameliyat öncesi ve sonrası bakılan NOSE skorlarında anlamlı fark saptandı (sırasıyla, $p = 0.000$, $p = 0.000$). Grup 1 ve Grup 2'de ameliyat öncesi ve sonrası bakılan SNOT22 skorlarında anlamlı fark saptandı (sırasıyla, $p = 0.000$, $p = 0.000$).

Sonuç

Septoplasti ameliyatının yaşam kalitesini artırması nedeniyle septum deviasyonu saptanan orta-ileri yaş hastalarda da bu ameliyatın yapılmasını önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Septoplasti, ileri yaş, NOSE, SNOT22

ABSTRACT

Purpose

Nasal septal deviation is one of the most common causes of chronic nasal obstruction. Deviated septum obstructs the nasal passage. Septoplasty is done to reshape or remove of deviated partition. We aimed to investigate the preoperative and postoperative quality of life improvement of different age groups who had septoplasty surgery, using NOSE score and SNOT-22 scales.

Material and Method

We included 20 patients aged 50 and over (Group 1) and aged 18-35 years (Group 2), each of whom had undergone closed technique septoplasty. NOSE score and SNOT-22 test were performed on all patients preoperatively and postoperatively for at least 6 months.

Results

The mean age of the patients in Group 1 was 54 ± 4.91 (50 – 66), in Group 2 it was 22.4 ± 4.01 (18 – 35). There was no significant difference in the preoperative NOSE and SNOT22 scores in both groups ($p = 0.260$, $p = 0.506$, respectively). There was no significant difference in the postoperative NOSE and SNOT22 scores in both groups ($p = 0.220$, $p = 0.290$, respectively). A significant difference was found in the NOSE scores obtained before and after the surgery in Group 1 and Group 2 (respectively, $p = 0.000$, $p = 0.000$). A significant difference was found in the pre- and postoperative SNOT22 scores in Group 1 and Group 2 (respectively, $p = 0.000$, $p = 0.000$).

Conclusion

We recommend that septoplasty be performed in middle aged and elderly patients with septal deviation as it improves the quality of life.

Key words: septoplasty, elderly, NOSE, SNOT22

Corresponding Author: Abdulhalim Aysel, Associated Professor, MD

Address: Health Sciences University Izmir Teaching and Research Hospital Otolaryngology Head and Neck Surgery, Izmir, Turkey

Email address: ahalimaysel@gmail.com

1. Giriş

Kronik burun tıkanıklığı, kulak burun boğaz pratiğinde en sık karşılaşılan semptomlardan biridir⁽¹⁾. Erişkinlerde kronik burun tıkanıklığının sebepleri olarak septum deviasyonu, konka hipertrofisi, konka bülloza, sinonazal benign ve malign lezyonlar olarak sayılabilir⁽¹⁾. Septum deviasyonu burun tıkanıklığı yanında epistaksis, horlama, sinüzit, koku bozukluğu sebebi de olabilir^(1,2). Septoplasti ile nazal pasajı tıkayan septum kısmı eksize edilerek ya da yeniden şekillendirilerek düzeltilir^(2,3). Çocuklar da dahil her yaş grubuna fonksiyonel septoplasti yapılabilirken, sıklıkla estetik rinoplasti ile eş zamanlı septoplasti de yapılmaktadır^(2,3). Septum deviasyonu olan erişkin hastalarda da özellikle 50 yaş üstü hastalarda, DM, hipertansiyon gibi ek hastalıkların artmasından dolayı hem hastanın çekincesi hem de bazen hekimin cerrahiye yapmak istememesiyle ilgili olarak fonksiyonel septoplasti ameliyatı yapılmamaktadır. Bu nedenle hastalar uzun yıllar düşük hayat kalitesi ile yaşamaktadır⁽⁴⁾.

Septoplastinin yaşam kalitesini iyileştirme ile ilgili birçok subjektif ve objektif testleri vardır^(5,6). Bunlardan bazıları akustik rinometri, akustik rinomanometri, NOSE skoru, SNOT-22, Glasgow Benefit Inventory Index gibi testlerdir^(5,6).

Bu çalışmadaki amacımız 50 yaş ve üstü ile 18-35 yaş arası septoplasti ameliyatı olan hastaların NOSE skoru ve SNOT-22 testlerini kullanarak ameliyat öncesi ve sonrası yaşam kalitesi iyileşmesine ve iki yaş grubu arasında fark olup olmadığını araştırmak, elde edilen sonuçlarla literatüre katkı sağlamaktır.

2. Materyal ve Metot

Hastanemiz etik kurulundan onay aldıktan sonra (karar no: 2021/90) prospektif kontrollü randomize çalışmamıza burun tıkanıklığı şikayeti olan klinik ve endoskopik olarak septum deviasyonu saptanan, septoplasti ameliyatı olan 20'şer hasta 50 yaş ve üstü (Grup 1) ve 18-35 yaş arası (Grup 2) dahil ettik. Tüm hastalara hayat kalitesini iyileştirmeyi saptamak ve karşılaştırmak için ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası en az 6.ay NOSE skoru ve SNOT-22 testi yapıldı^(7,8). Tüm hastalara ameliyat öncesi

endoskopik nazal, nazofarenks ve larenks bakısı ve kulak burun boğaz muayenesi yapıldı. Tüm hastalara burun ve paranasal sinüs tomografisi çekildi. Alerjik rinit, kronik sinüzit, nazal valv kollapsı, adenoid hipertrofi, sinonazal kitle, KOAH, Astım, laringeal lezyon, sarkoidoz, Wegener hastalığı tanısı olan, daha önce septoplasti, rinoplasti, FESS gibi sinonazal cerrahi öyküsü olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Her iki gruba hemitransfiksion insizyonu ile kapalı teknik septoplasti, alt konka kırılması, lateralizasyonu ve koterizasyonu uygulandı. Bilateral nazal kaviteye intranasal silikon splint uygulandı, ampirik antibiyoterapi başlandı, ameliyat sonrası 7.gün splintler alındı.

İstatistiksel analiz:

Verilerin istatistiksel analizinde normal dağılım gösteren sürekli ölçümlü değişkenlerin analizinde Student's t testi, normal dağılım göstermeyenlerde ise Mann Whitney U testi kullanıldı. İki denli fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi kullanıldı. Sürekli ölçümlü değişkenler arasındaki ilişkinin derecesi Spearman's korelasyon testi kullanılarak hesaplandı. P < 0,05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

3. Bulgular

Çalışmaya Grup 1 ve Grup 2'den toplam 40 hasta dahil edildi. Grup 1'de hastaların 5'i kadın, 15'i erkek, Grup 2'de 8'i kadın, 12'si erkek idi. Grup 1'de hastaların yaş ortalaması 54 ± 4.91 (50 – 66), Grup 2'de $22,4 \pm 4.01$ (18 – 35) idi. Hastaların ameliyat öncesi ortalama NOSE skoru Grup 1'de 16.8 ± 2.24 (14 – 20), Grup 2'de 14.95 ± 2.78 (9 – 20) idi. Hastaların ameliyattan sonra olan NOSE skoru Grup 1'de 3.30 ± 2.58 (0 – 6), Grup 2'de 3.90 ± 2.06 (0 – 10) idi. Hastaların ameliyat öncesi ortalama SNOT22 skoru Grup 1'de 35.75 ± 4.28 (29 – 48), Grup 2'de 35.75 ± 4.28 (29 – 48) idi. Hastaların ameliyattan sonra olan ortalama SNOT22 skoru Grup 1'de 9.05 ± 4.21 (3 – 17), Grup 2'de 10.45 ± 4.03 (5 – 18) idi.

Her iki grupta ameliyat öncesi bakılan NOSE ve SNOT22 skorlarında anlamlı fark yoktu (sırasıyla, $p = 0.260$, $p = 0.506$), (Tablo 1.)

Septoplasti Yapılan Hastaların Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi

Her iki grupta ameliyat sonrası bakılan NOSE ve SNOT22 skorlarında anlamlı fark yoktu (sırasıyla, $p = 0.220$, $p = 0.290$), (Tablo 1).

Grup 1 ve Grup 2'de ameliyat öncesi ve sonrası bakılan NOSE skorlarında anlamlı fark saptandı (sırasıyla, $p = 0.000$, $p = 0.000$), (Tablo 1).

Grup 1 ve Grup 2'de ameliyat öncesi ve sonrası bakılan SNOT22 skorlarında anlamlı fark saptandı (sırasıyla, $p = 0.000$, $p = 0.000$), (Tablo 1).

Tablo 1. Hastaların klinik ve demografik bulguları

	Grup 1	Grup 2	P değeri
Cinsiyet	Kadın: 5 (%25) Erkek: 15 (%75)	Kadın: 8 (%40) Erkek: 12 (%60)	0.503
Yaş (ortalama $\pm$ ss) (min -maks)	54 $\pm$ 4.91 (50 – 66)	22,4 $\pm$ 4.01 (18 – 35)	0.000
NOSE skoru - Preoperatif (ortalama $\pm$ ss) (min -maks)	16.8 $\pm$ 2.24 (14 – 20)	14.95 $\pm$ 2.78 (9 – 20)	0.260
NOSE skoru - Postoperatif (ortalama $\pm$ ss) (min -maks)	3.30 $\pm$ 2.58 (0 – 6)	3.90 $\pm$ 2.06 (0 – 10)	0.506
P değeri	0.000	0.000	
SNOT22 - Preoperatif (ortalama $\pm$ ss) (min -maks)	35.75 $\pm$ 4.28 (29 – 48)	35.75 $\pm$ 4.28 (29 – 48)	0.220
SNOT22 - Postoperatif (ortalama $\pm$ ss) (min -maks)	9.05 $\pm$ 4.21 (3 – 17)	10.45 $\pm$ 4.03 (5 – 18)	0.290
P değeri	0.000	0.000	

Hastalarımızın hiçbirinde geç dönemde sineşi, perforasyon, revizyon ihtiyacı gibi komplikasyonlar gelişmedi.

4. Tartışma

Septoplasti erişkinlerde kulak burun boğaz pratiğinde en sık yapılan ameliyatlardan biridir⁽⁹⁾. Septoplasti özellikle pubertenin tamamlanmasından sonra kızlarda genellikle 16-18 yaş, erkeklerde 18-20 yaşından sonra yapılması önerilir⁽¹⁰⁾. Ancak septumun deviasyon derecesine göre çok daha küçük yaşlarda da yapılabilir^(10,11). Septoplasti

ameliyatı çocuklarda yüzün gelişimini etkileyebilmesi; orta yaş ve ileri yaşlarda da diyabet, hipertansiyon gibi sistemik hastalıkların artması ve bunlarla ilişkili anestezi riskleri nedeniyle sık yapılmaz ya da cerrahlar tarafından tercih edilmez⁽¹¹⁻¹³⁾. Septoplasti lokal anestezi, sedasyon veya genel anestezi altında yapılabilir^(14,15). Lokal ve genel anestezinin avantaj ve dezavantajları vardır. Lokal anestezi ve sedoanaljezi ile yapılan septoplasti ameliyatlarında ameliyat süresinin kısalığı, kardiyak, akciğer komplikasyonları gibi genel anestezi risklerinin olmaması, kısa sürede sosyal hayata dahil olma gibi temel avantajlardır. Öte yandan ağrının fazla olabilmesi, hastanın yapılan işlemleri duyması, hissetmesi, hastanın ameliyata uyum sağlayamamasına bağlı olarak cerrahın ve hastanın stresinin artması, stres veya yapılan lokal anestezi ajana bağlı olarak hipertansiyon, diyabet gibi sistemik hastalıkların alevlenmesi ve buna bağlı olarak komplikasyonların gelişmesi lokal anestezi ve sedoanaljezinin dezavantajları olarak sayılabilir^(14,15). Biz tüm hastalarımızı genel anestezi altında ameliyat ettik. Hastalarımızın tümü anestezi uzmanı tarafından muayene edilmiş olup genel anestezi riski düşük – orta risk grubundaydı. Hiçbir hastamızda ameliyat sırasında ve ameliyat sonrası erken dönemde komplikasyon yaşamadık.

Septoplasti endoskopik, açık teknik ve kapalı teknik şeklinde yapılabilir⁽¹⁶⁾. Endoskopik septoplastide genellikle septumun orta kısım ve posteriorunda pasajı daraltan piramit şeklinde olan kemik-kıkırdak çıkıntılar, üstündeki mukozal flepler kaldırılarak rezektü edilir ve flepler tekrar karşı karşıya getirilir⁽¹⁶⁾. Deviasyon superiorda, kemik-kıkırdak çatıya yakınsa, anterior septum, nazal spinden sublukse ise açık teknik septoplasti yapılabilir⁽¹⁷⁾. Geri kalan septum deviasyonları kapalı teknik ile yapılabilir^(16,17). Biz tüm hastalarımızı kapalı teknik- hemitransfiksion insizyonu ile opere ettik.

Septum deviasyonu olan hastaların en sık başvurduğu şikayet kronik burun tıkanıklığıdır⁽¹⁸⁾. Bunun yanında burun akıntısı, epistaksis, sinüzit gibi şikayetleri de olabilir⁽¹⁸⁾. Bu hastalarda nazal endoskopik muayene yanında paranazal sinüsleri değerlendirmek açısından direk grafiler, bilgisayarlı tomografi gibi radyolojik tetkikler çekilebilir⁽¹⁹⁾. Özellikle radyasyon riskinden dolayı bilgisayarlı tomografi çekilmesine karşı çıkanlar olduğu gibi hastaların semptomlarına göre tüm sinüsleri ve konkalari değerlendirmek çekilmesini önerenler de vardır⁽¹⁹⁾. Biz tüm hastalarımıza paranazal sinüs bilgisayarlı tomografi çektik.

Septoplasti ameliyatı sonrasında hastanın yaşam kalitesi belirgin derecede iyileşmektedir. Çalışmalarda bunu ölçmek için subjektif olarak çeşitli anketler, objektif olarak da akustik rinometri, rinomanometri gibi testler kullanılmaktadır^(18,20). Kulak Burun boğaz pratiğinde subjektif test olarak da NOSE ve SNOT-22 anketleri sıklıkla uygulanmaktadır^(8,18,20). Biz de 50 yaş ve üstü hasta grubumuzda ameliyat sonrası 6.ayda hem NOSE hem de SNOT22 anketine göre yaşam kalitesinde belirgin iyileşme saptadık.

Çalışmamızın kısıtlamaları olarak hasta sayısının az olması, nispeten kısa takip süresi, objektif testlerin kullanılmaması sayılabilir.

Tablo 2. NOSE skoruması

Over the past month, how much of a problem were the following conditions for you?						
Son bir aydır aşağıdaki şikayetler sizin için hangi düzeydeydi?						
Please circle the most appropriate response.						
Lütfen size göre en doğru seçeneği işaretleyin.						
	Not a problem	Very mild problem	Moderate problem	Fairly bad problem	Severe problem	
	Sorun değil	Çok hafif	Orta dereceli	Kötü	Çok kötü	
1 Nasal congestion or stuffiness Burunda şişkinlik veya dolgunluk	0	1	2	3	4	
2 Nasal blockage or obstruction Burun tıkanıklığı	0	1	2	3	4	
3 Trouble breathing through my nose Burundan nefes almada güçlük	0	1	2	3	4	
4 Trouble sleeping Uyumada güçlük	0	1	2	3	4	
5 Unable to get enough air through my nose during exercise or exertion Eforla yeterli nefes alamamak	0	1	2	3	4	

Tablo 3. SNOT22 Anketi

SNOT 22 TÜRKÇE ANKET
Aşağıdaki şikayetleri yaşadığınızda sizin için ne kadar önemli olduğunu, bu şikayeti ne sıklıkta yaşadığınızı anımsayarak kendinizi ne kadar kötü hissettirdiğine karar veriniz ve sağ tarafta size uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

Şikayetler	Hiç yok	Çok hafif	Hafif	Orta	Ağır	Daha kötüsti olmanız	En önemli BES şikayetinizi işaretleyiniz
Burun iltihabı							
Burun tıkanıklığı							
Hapşırma							
Burun akıntısı							
Öksürük							
Göz akıntısı							
Koyu kıvamlı burun akıntısı							
Kulak dolgunluğu							
Sersemlik							
Kulak ağrısı							
Yüzde ağır ve veya dolgunluk- basınç hissi							
Koku veya tat duyusunda azalma							
Uykuya dalınmada güçlük							
Gecce uykudan uyanma							
İyi bir gece uykusu uyuyunama							
Sabah yorgun uyanma							
Yorgunluk- halsizlik							
Özerkenlik- verimlilikte azalma							
Konsantrasyon güçlüğü							
Bitkin/yılgin/dinlenememiş hissi/gergin hissetme							
Mutsuz olma							
Uzunuma/ mahcup olma							

Sonuç

Septoplasti ameliyatının yaşam kalitesini artırması nedeniyle, septum deviasyonu saptanan orta-ileri yaş hastalarda da bu ameliyatın yapılmasını önermekteyiz. Hasta genel anestezi açısından yüksek riskli veya genel anestezi uygulanması kontrendike değilse 50 yaş ve üstü hastalarda da 'hasta rahat, hekim rahat' anlayışıyla genel anestezi altında ameliyat yapılmasını önermekteyiz.

Septoplasti Yapılan Hastaların Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi

Kaynaklar:

1. Fattahi T, Quereshy F. Septoplasty: thoughts and considerations. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011 Dec;69(12):e528-32. doi: 10.1016/j.joms.2011.08.001. PMID: 22117709.
2. van Egmond MMHT, Rovers MM, Tillema AHJ, van Neerbeek N. Septoplasty for nasal obstruction due to a deviated nasal septum in adults: a systematic review. *Rhinology.* 2018 Sep 1;56(3):195-208. doi: 10.4193/Rhin18.016. PMID: 29656301.
3. Gary CC. Pediatric nasal surgery: timing and technique. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2017 Aug;25(4):286-290. doi: 10.1097/MOO.0000000000000378. PMID: 28509670.
4. Habesoglu M, Kilic O, Caypinar B, Onder S. Aging as the Impact Factor on Septoplasty Success. *J Craniofac Surg.* 2015 Jul;26(5):e419-22. doi: 10.1097/SCS.0000000000001879. PMID: 26102545.
5. Valsamidis K, Titelis K, Karkos P, Markou K, Constantinidis J, Triaridis S. Predictive factors of patients' general quality of life after nasal septoplasty. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2019 Feb;276(2):429-438. doi: 10.1007/s00405-018-5229-4. Epub 2018 Dec 3. PMID: 30511105.
6. Moubayed SP, Most SP. Evaluation and Management of the Nasal Airway. *Clin Plast Surg.* 2022 Jan;49(1):23-31. doi: 10.1016/j.cps.2021.08.001. Epub 2021 Sep 11. PMID: 34782137.
7. Onerci Celebi O, Araz Server E, Yigit O, Longur ES. Adaptation and validation of the Turkish version of the Nasal Obstruction Symptom Evaluation scale. *Int Forum Allergy Rhinol.* 2018 Jan;8(1):72-76. doi: 10.1002/alr.22031. Epub 2017 Nov 22. PMID: 29165895.
8. Cakir Cetin A, Kumus O, Keskinoglu P, Sutay S, Ecevit MC. Turkish validation of the Sino-Nasal Outcome Test-22. *Clin Otolaryngol.* 2019 Jul;44(4):557-564. doi: 10.1111/coa.13332. Epub 2019 Apr 14. PMID: 30891883.
9. Liu JF, Yan ZF, Zhang ZJ, Wang NY. Septoplasty alone is not suitable for most structural nasal obstructions. *World J Otorhinolaryngol Head Neck Surg.* 2020 Jul 4;7(4):322-327. doi: 10.1016/j.wjorl.2020.05.007. PMID: 34632347; PMCID: PMC8486691.
10. Calvo-Henríquez C, Neves JC, Arancibia-Tagle D, Chiesa-Estomba C, Lechien JR, Mayo-Yáñez M, Martínez-Capoccioni G, Martín-Martin C. Does pediatric septoplasty compromise midfacial growth? A systematic review. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2020 Jun;277(6):1565-1574. doi: 10.1007/s00405-020-05919-7. Epub 2020 Mar 21. PMID: 32200434.
11. Han JK, Stringer SP, Rosenfeld RM, Archer SM, Baker DP, Brown SM, Edelstein DR, Gray ST, Lian TS, Ross EJ, Seiden AM, Setzen M, Tollefson TT, Ward PD, Welch KC, Wise SK, Nnacheta LC. Clinical Consensus Statement: Septoplasty with or without Inferior Turbinate Reduction. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2015 Nov;153(5):708-20. doi: 10.1177/0194599815606435. PMID: 26527752.
12. Hytönen ML, Lilja M, Mäkitie AA, Sintonen H, Roine RP. Does septoplasty enhance the quality of life in patients? *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2012 Dec;269(12):2497-503. doi: 10.1007/s00405-012-1931-9. Epub 2012 Jan 25. PMID: 22274692.
13. Valdés CJ, Tewfik MA. Rhinosinusitis and Allergies in Elderly Patients. *Clin Geriatr Med.* 2018 May;34(2):217-231. doi: 10.1016/j.cger.2018.01.009. Epub 2018 Feb 21. PMID: 29661334.
14. Daşkaya H, Yazıcı H, Doğan S, Can IH. Septoplasty: under general or sedation anesthesia. Which is more efficacious? *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2014 Sep;271(9):2433-6. doi: 10.1007/s00405-013-2865-6. Epub 2014 Jan 3. PMID: 24384631.
15. Bikhazi N, Atkins JH. Office-Based Procedures for Nasal Airway Obstruction. *Otolaryngol Clin North Am.* 2018 Oct;51(5):957-969. doi: 10.1016/j.otc.2018.05.006. Epub 2018 Jul 13. PMID: 30017095.
16. Shah J, Roxbury CR, Sindwani R. Techniques in Septoplasty: Traditional Versus Endoscopic Approaches. *Otolaryngol Clin North Am.* 2018 Oct;51(5):909-917. doi: 10.1016/j.otc.2018.05.007. Epub 2018 Jul 17. PMID: 30025848.
17. Most SP, Rudy SF. Septoplasty: Basic and Advanced Techniques. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2017 May;25(2):161-169. doi: 10.1016/j.fsc.2016.12.002. Epub 2017 Feb 21. PMID: 28340647.

18. Karahatay S, Taşlı H, Karakoç Ö, Aydın Ü, Türker T. Reliability and validity of the Turkish Nose Obstruction Symptom Evaluation (NOSE) scale. *Turk J Med Sci*. 2018 Apr 30;48(2):212-216. doi: 10.3906/sag-1509-81. PMID: 29714430.
19. Wotman M, Kacker A. What are the indications for the use of computed tomography before septoplasty? *Laryngoscope*. 2016 Jun;126(6):1268-70. doi: 10.1002/lary.25815. Epub 2015 Dec 15. PMID: 26667897.
20. Barone M, Cogliandro A, Di Stefano N, Tambone V, Persichetti P. A systematic review of patient-reported outcome measures after rhinoplasty. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2017 Apr;274(4):1807-1811. doi: 10.1007/s00405-016-4359-9. Epub 2016 Oct 31. PMID: 27798735.

RING-RIM GRAFT FOR RHINOPLASTY RİNOPLASTİDE RİNG-RİM GREFT

Fatih M. Hanege¹, Ozan Tuysuz², Alpaslan Yıldırım³

¹Istanbul Medeniyet University, School of Medicine, Department of Otorhinolaryngology and Head & Neck Surgery, Goztepe Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey

²Basaksehir Cam ve Sakura City Hospital, Department of Otorhinolaryngology and Head & Neck Surgery, Istanbul, Turkey

³Private Otorhinolaryngology Clinic, Istanbul, Turkey

ABSTRACT

INTRODUCTION

Based on our past experience, in order to prevent such problems, we defined a new graft that we call an alar ring rim graft. With the help of this graft, we aim to prevent retractions in the facet regions, asymmetries in the rim regions and anterior nasal valve collapses.

METHOD

Graft preparation: Then, strip grafts with a thickness of approximately 2 mm and lengths of 2-3 cm are prepared from the superior of the septum.

Graft implementation: The marked middle point is sutured to the exact middle point of the previously applied cap graft and the infratip lobule graft in the reconstructed dome by 5-0 PDS sutures.

Graft camouflage in the tip region: With this soft tissue, the ring rim graft in the tip region is covered, so that the graft would not be visible in the tip region in especially patients with thin skin.

RESULT

Grafts that are used in nasal tip surgery have risks such as absorption and resorption. We are presenting an effective method for the aesthetical appearance of the nasal tip and alar rim regions. Its main advantage is supporting multiple regions with a single graft.

Keywords: Ring-rim graft, Nasal tip, Rhinoplasty

ÖZET

GİRİŞ

Geçmişte ki tecrübelerimizle bu problemlerin önüne geçebilmek için Alar ring rim greft adında yeni bir greft tanımladık. Bu greft sayesinde faset bölgelerinde ki çekilmelerin, rim bölgesindeki asimetrielerin ve anterior nazal valv kollapsının önüne geçmeyi amaçladık.

METOD

Greftin hazırlanışı: Septum süperiorundan yaklaşık 2 mm kalınlığında ve 2-3 cm uzunluğunda strip greftler hazırlanır.

Greftin uygulanması: İşaretlenen orta nokta yeniden şekillendirilen dom bölgesine daha önceden uygulanmış olan cap greft ile infratip lobül greftinin tam orta noktasına 5-0 PDS suture ile dikilir.

Greftin Tip bölgesinde kamufajı: Bu yumuşak doku ile tip bölgesinde ki ring rim greftin üstü örtülür ki özellikle ince derili hastalarda greftin tip bölgesinde görünür hale gelmesin.

SONUÇ

Nazal tip ve alar rim bölgesinin estetik görünüşü için etkin bir yöntem sunuyoruz. Hazırlanışı ve elde edilmesi ile kolay ve basit bir greft tipidir. Tek bir greft ile birden çok bölgenin desteklenmesi temel avantajıdır.

Anahtar kelimeler: Ring-rim greft, Nazal tip, Rinoplasti

Corresponding Author: Fatih M. Hanege

Address: Istanbul Medeniyet University, School of Medicine, Department of Otorhinolaryngology and Head & Neck Surgery, Goztepe Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey

E-mail: hanege@hotmail.com

INTRODUCTION

The alar rim and facet regions are one of the areas that need care during rhinoplasty surgery in not only the functional but also the aesthetical sense. The facet region has a tendency to be retracted as tip rotation increases. In the alar rim regions, in long-term follow-ups, we may frequently encounter complications such as notching, pinching, retractions and level differences. Based on our past experience, in order to prevent such problems, we defined a new graft that we call an alar ring rim graft. With the help of this graft, we aim to prevent retractions in the facet regions, asymmetries in the rim regions and anterior nasal valve collapses.

METHOD

•Graft preparation: During rhinoplasty operations, the upper lateral cartilages are separated from the septum and descended into the cartilage hump region in the nasal dorsum. Then, strip grafts with a thickness of approximately 2 mm and lengths of 2-3 cm are prepared from the superior of the septum. The strip that is extracted may be flat or slightly curved. (Figure 1)



Figure 1: Graft preparation

•Graft implementation: The graft that is prepared is measured by a ruler, and its middle point is marked with a marker pen. The marked middle point is sutured to the exact middle point of the previously applied cap graft and the infratip lobule graft in the reconstructed dome by 5-0 PDS sutures. It is then fixed by sutures symmetrically to the inferior, or when needed, superior boundaries of both alar cartilages. If needed, secondary sutures may be applied to the distal tips of the graft. If the lateral parts of the graft are excessively long, they may be symmetrically excised. (Figure 2)

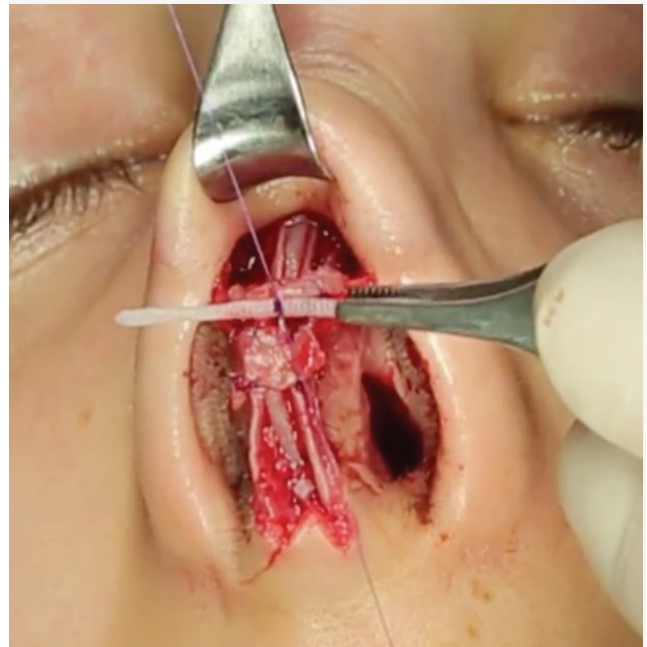


Figure 2: Graft implementation

•Graft camouflage in the tip region: While performing nasal dorsum elevation, SMAS and surrounding tissues are fixed as a flap, and a free soft tissue is obtained by excision. With this soft tissue, the ring rim graft in the tip region is covered, so that the graft would not be visible in the tip region in especially patients with thin skin. (Figure 3)

Ring-Rim Graft For Rhinoplasty



Figure 3: Camouflage in the tip region

RESULT

The nasal tip is highly important in rhinoplasty for achieving an aesthetical appearance. Several grafts have been defined for shaping the nasal tip.⁽¹⁾ Alar rim grafts are some of these with an increasing popularity in the last 10-20 years. Alar rim grafts are important for preventing retraction in the alar region and preserving contours.⁽²⁾ The alar region is among the areas that have recently become prominent in rhinoplasty due to the better understanding of nasal tip aesthetics.⁽³⁾ Grafts may be applied as auto-rim grafts as reported by Cakir et al.⁽⁴⁾, while they may also be applied with cephalic resection, cartilage material obtained during septoplasty, composite grafts to be taken from the ears, and as we defined in this study, 1-2-mm-thick thin cartilages collected after nasal hump resection from the dorsum region of the septum. These have been frequently utilized due to retractions and asymmetries that occur after rhinoplasty. Alar rim grafts were defined and used for the first time by Troell et al.⁽⁵⁾ In this study, we define alar ring rim grafts. This graft is used with the purpose of supporting lateral crura with alar ring rim grafts

collected as single pieces, supporting the transition in the facet regions, regulating the transition in the nasal tip region and preventing retractions in the rim regions. Rochrich et al. reported that possible complications may be prevented by 90% by using rim grafts in secondary rhinoplasty operations.⁽⁶⁾ Grafts that are used in nasal tip surgery have risks such as absorption and resorption. Autologous septum grafts are accepted as the gold standard among rhinoplasty grafts. Preparing these from the dorsum of the nasal septum autologously has lower risk in terms of absorption and resorption in comparison to other grafts.

We are presenting an effective method for the aesthetical appearance of the nasal tip and alar rim regions. This is a graft that is easy and simple to prepare and achieve. Its main advantage is supporting multiple regions with a single graft.

REFERENCES

- 1-Cingi C, Bayar Muluk N, Winkler A, Thomas JR. Nasal Tip Grafts. J Craniofac Surg. 2018 Oct; 29(7):1914-1921. Doi:10.1097/SCS.000000000000050. Review.
- 2- Rohrich RJ, Raniere J Jr, Ha RY. The alar contour graft: correction and prevention of alar rim deformities in rhinoplasty. Plast Reconstr Surg 2002;109:2495-2505
- 3- Guyuron B. Alar rim deformities. Plast Reconstr Surg. 2001;107:856-863.
- 4- Çakır B, Küçük İ, Aksakal İA, Sağır HÖ. Auto-Rim Flap Technique for Lateral Crura Caudal Excess Treatment. Aesthet Surg J. 2017 Jan;37(1):24-32. Epub 2016 Sep 30. PubMed PMID: 27694454.
- 5-Troell RJ, Powell NB, Riley RW, Li KK. Evaluation of a new procedure for nasal alar rim and valve collapse: Nasal alar rim reconstruction. Otolaryngol Head Neck Surg. 2000;122:204-211.
- 6- Rohrich RJ, Raniere J Jr, Ha RY. The alar contour graft: correction and prevention of alar rim deformities in rhinoplasty. Plast Reconstr Surg. 2002 Jun;109(7):2495-505; discussion 2506-8.

MAKSİLLOFASİYAL TRAVMALAR MAXILLAFACIAL TRAUMAS

Nagihan Bilal¹, Vedat Oruk², Nida Yalçın³

¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi ,Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

²Özel Medicabil Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Bursa

³Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi ,Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Kahramanmaraş

ÖZET

Bu makalenin amacı, orta yüz kırığı ile ilgili bazı güncel konuları ele almaktır. Orta yüz yaralanmaları genellikle yüz iskeletinin birden çok alt birimine, yüksek kinetik enerji transferi kaynaklıdır. Doğası gereği karmaşıktır ve cerrahlara acil durum yönetimini gerektiren ciddi akut sorunlar oluşturabilirler.

Bu sorunlar, esas olarak hava yoluna yakınlığından ve kafa tabanı ile orta yüz bölgesinin zengin damar yapısından kaynaklanmaktadır. Ayrıca eşlik eden baş, beyin, servikal omurga ve orbital bölgedeki yaralanmalar, sistematik multidisipliner ve genellikle özelleştirilmiş bir yaklaşım gerektiren bu hastaların yönetimini karmaşıktırabilir. Panfasial travmalar ve multi travmaları içeren orta yüz yaralanmalarının karmaşıklıklarından bahsetmek yerine, yaklaşımımızı bazı tipik orta yüz travma sunumlarına odaklamayı, belirli klinik vakalara vurgu yapmayı ve bazı önemli noktaları özetlemeyi amaçlıyoruz.

Anahtar Kelimeler: Orta yüz, maksilla, orbita tabanı, mandibula, fraktür

ABSTRACT

The aim of this article is to cover some current issues related to midface fracture. Midface injuries are usually caused by high kinetic energy transfer to multiple subunits of the facial skeleton. They are complex in nature and can pose serious acute problems to surgeons that require emergency management.

These problems are mainly due to its proximity to the airway and the rich vascular structure of the skull base and midface region. In addition, concomitant head, brain, cervical spine and orbital injuries can complicate the management of these patients, which requires a systematic, multidisciplinary and often customized approach. Rather than mention the complexities of midface injuries, including panfacial traumas and multitraumas, we aim to focus our approach on some typical midface trauma presentations, highlighting specific clinical cases, and summarizing some key points.

Keywords: Midface, maxilla, orbital floor, mandible, fracture

Corresponding Author: Nagihan Bilal

Adress: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp fakültesi KBB anabilim dalı

Email address: nagihanyazan@gmail.com

Anatomik önemli noktalar; Butresslar, subünitler, suturalar

Travmada cerrahi olarak fiksasyon ve rekonstrüksiyon için uygun anatomik kraniyofasial butresslar rehber noktalarıdır. Bu nedenle anatomik olarak iyi bilinmeleri önem arz etmektedir. Üç çift transvers ve vertikal orta yüz butressları (dördüncü çift mandibular horizontal ve vertikal barları içerir) vardır. Butresslar yüzün fonksiyonel ünitelerini (havayolu, göz, dental oklüzyon bölgeleri, kas ekleri) destekleyen kalınlaşmış kemik alanlarıdır. Butresslar kranial taban ile indirekt veya direkt olarak bağlantılıdır, fasial destek sağlar, bu nedenle de fraktür oluştuğunda fiksasyon için ana referans noktalarını oluştururlar.⁽¹⁾

1901 yılında René Le Fort tarafından kadavraların önden travma aldığı deneylere dayanılarak orta yüz bölgesindeki tipik kırık şekilleri tanımlanmıştır⁽²⁾ Le Fort sınıflamasına göre kırıkların yüz kemik yapısındaki kafatası boşluğunu koruyan, orta yüzü sınırlayan ve yüzü kesen üç zayıf çizgiden oluştuğu belirtilmiştir. Bu sınıflama sonucu Le Fort I, II ve III kırık paternleri türetilmiştir, ortak özelliklerinden biri pterigoid plakaların tutulumudur (Şekil 1,2).

Orta yüz fraktürlerinin herhangi bir konfigürasyonunda hangi butressların yer aldığını bilmek değerlendirme ve tedavide faydalı olacaktır. Şekil-1 ve 2 yüz butresslarına göre Le Fort sınıflandırmasını göstermektedir. Le Fort I kırığı iki vertikal butressı içerir; inferior lateral maksiller butress (piriform apertürde) hareketli bir maksilla için potansiyel alandır. Le Fort II kırığı üst transvers maksiller butress (inferior orbital rim) ve lateral maksiller butress orbita tabanını ve nazofrontal bileşkeyi içerir. Le Fort III kırığı frontozigomatik ve sfenozigomatik sütürler orbital taban ve nazofrontal bileşkeyi ile birlikte orta yüzde zigomatik arkın ayrılmasını içerir.⁽¹⁾

Diğer bir değerlendirme, Şekil 3'de gösterilen orta yüz ile ilgili yüz alt birimlerinin AO/OMF (evrensel orta yüz kırıklarının sınıflandırılması) tanımıdır. Orta yüz birimleri, frontozigomatik, fronto-maksiller ve fronto-nazal sütürlerin altındaki yüz iskeletinin elemanlarıdır.^(1,3) Frontozigomatik, frontomaksiller ve frontonazal sütürler esas olarak orta yüzü santral ve lateral kompartmanlara ayırır⁽³⁾. AO/OMF sınıflandırması daha çağdaş bir sınıflandırmayı literatüre sunmuştur. Şekil 4' te level 3 AO/OMF sınıflandırması gösterilmiştir.

Maksillofasial travma genel bilgiler

Kafatası kemiklerinin kalınlığı, nörokraniumun farklı bölgelerine göre değişir. Yüz kemikleri, kafatası kubbesini oluşturan kemiklerden çok daha ince ve kırılgandır. Bu nedenle, nörokranium ve kraniyofasial kemikler, travmatik bir olaya tepkilerinde önemli ölçüde farklılık gösterir.⁽⁴⁾

Maksillofasial travmaya bağlı fraktürler non-deplase, deplase veya parçalı olabilir.

Zigomatik kırıklar genellikle malar eminense direkt olan darbelerden oluşur. Fraktürün yer değiştirme ve fraktür paternine bağlı olarak birkaç çeşit klasifikasyon vardır. Zigomatik fraktürler izole olabileceği gibi çoğu zaman orbital, mandibüler, maksiller ve nazal kırıklarla ilişkili olabilir.^(5,6) Zigomatik ve zigomaorbital kompleks fraktürleri sıklıkla unilateraldir. Bilateral fraktürler daha az sıklıkla görülür ve sıklıkla kafatabanı fraktürleri ile beraber görülürler⁽⁶⁾.

Orbital fraktürler; zigomatik kompleksin izole fraktürü ile beraber veya orbitanın rim, taban, medial ve lateral duvarları içeren izole orbital fraktürleri şeklinde oluşabilir⁽⁵⁾. Rimin izole kırıkları genellikle süperior veya süperolateral marjinin direkt etkilenmesi ile oluşur. Orbita medial duvarı ve taban çok hassastır, injüriye yatkındır bu nedenle ya izole olarak yada çevresindeki bitişik kemiklerle (zigomatik, maksiller, nazal, etmoid fraktürler) beraber fraktürler görülür. Orbita fraktürleri, etkilenen anatomik yapılara göre sınıflandırılır⁽⁷⁾.

Fasial bölgede en sık görülen fraktür çeşidi nazal fraktürlerdir. Nazal fraktürler, etkilenen yapılara, parçalanma derecesine veya bunlara neden olan kuvvetin yönüne göre (lateral veya frontal darbeler) sınıflandırılabilir^(5,6). Lateral kuvvetlerden kaynaklandığında, düşük enerjili darbeler bile kırılmaya neden olmak için yeterlidir, frontal ön kuvvetlerden kaynaklandığında ise genellikle daha yüksek enerjili kuvvetler söz konusudur⁽⁶⁾.

Maksiller fraktürler; geleneksel olarak Le Fort klasifikasyonuna göre sınıflandırılırlar. Le Fort I kırıkları üst damağı nazal apertürden ve boylu boyunca maksilladan ayırır. Bu kırıklar genellikle alveolar süreçte veya infranazal bölgeye alınan travmalarla oluşur^(6,8) Le Fort

Maksillofasiyal Travmalar

II kırıkları maksilla, orbita veya alt sınırı boyunca ve burun kemiklerinin üst kısmından karşı tarafa uzanır. Bu fraktürler genellikle yüzün merkezine alınan darbeler sonucu oluşur. Le Fort III kırıkları her iki orbitanın süperiorundan ve burun kökünden geçen hat boyunca uzanırlar. Bu tür kırıklarda orta yüze süperiordan gelen darbeler sonucu oluşur ⁽⁸⁾. (Şekil 1,2) Vaka çalışmalarına bakıldığında izole Le Fort fraktürleri sık değildir. Le Fort II ve Le Fort III kırığı mevcudiyetinde kranium hasarı daha şiddetli etkilenen taraftadır ⁽⁹⁾.

Palatal fraktürler; orta hat boyunca veya yakınında gelişen sagittal fraktürler, damağı koronal olarak bölen transvers ve oblik fraktürler olmak üzere 3 kategoriye ayrılır. Ayrıca damak fraktürleri çok parçalı olabilir ⁽⁶⁾.

Mandibüler fraktür; fraktürün yerine göre simfizel, parasimfizel, gövde, mandibüler köşe, kondil ve koronoid proçes olarak sınıflandırılır. Mandibüler fraktürler arasında %30 oranı ile en sık kondil fraktürleri görülür. Sıklık sırasına göre gövde ve köşe %25, simfizel ve parasimfizel fraktürler %15 olarak görülür. Ramus fraktürleri %3 ve koronoid fraktürler % 2 oranında en az görülenlerdir. ⁽⁵⁾.

Orta Yüz Kırıkları

Orta yüz, kafatası tabanından maksiller oklüzal düzleme kadar uzanan yüz iskeletinin bir parçasıdır. Bu bölge dört tek ve beş çift olmak üzere çok sayıda, oynamaz eklemlerle birbirine tutunan kemiklerden oluşmaktadır ⁽¹⁰⁾. Orbitalara, sinüslere, çiğneme ve mimik kaslarına destek sağlayan orta yüz bölgesi, fizyolojik fonksiyonlarda destekleyici bir rol oynamaktadır ⁽¹¹⁾.

Orta yüzün travması yumuşak doku, dişler ve maksilla, zigomatik kemik, nazoorbitoetmoidal (NOE) kompleksin yanı sıra supraorbital yapılar da dahil olmak üzere kemik yapılarının lezyonlarına yol açmaktadır ⁽²⁾. Yüz iskeleti içindeki merkezi konumları nedeniyle, orta yüz kırıkları izole olabileceği gibi diğer yüz kırıkları ile birlikte veya panfasiyal yaralanmaların bir parçası olarak ortaya çıkabilmektedir. Yüzdeki kırık dağılımı simetrik veya asimetrik olabilmektedir ⁽¹²⁾. Orta yüz bölgesindeki kırıklar genelde genç hastalarda görülmektedir. Bu popülasyon alt grubu sık görülen yaralanma nedenleriyle yakın ilişki içerisinde ⁽¹¹⁾.

NOE kompleks, frontal sinüs ve zigomatikomaksiller kompleks kırıklar gibi diğer yüz kırığı türleri sıklıkla Le Fort kırıkları ile birlikte oluşmaktadır ⁽¹⁰⁾. Günümüzde yüksek

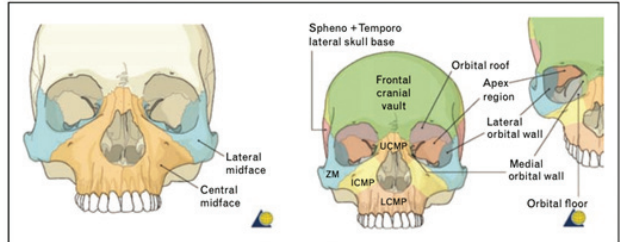
enerjili yaralanmaların çoğu Le Fort sınıflamasına göre olan kalıpları takip etmemekle birlikte bu sınıflandırma sistemi orta yüz kırıklarını sınıflamada en iyi bilinen sistem olmaya devam etmektedir ⁽¹¹⁾.



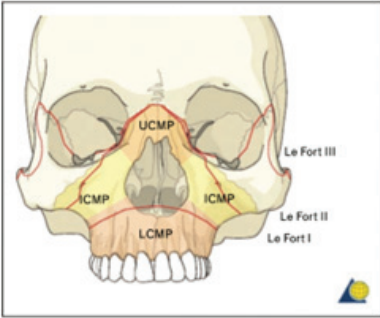
Şekil 1: Le Fort sınıflandırma sistemine göre Le Fort kırıkları
a: Le Fort I kırığı b: Le Fort II kırığı c: Le Fort III kırığı ⁽²⁾



Şekil 2: Le Fort kırıklarının sagittal görünümü I: Le Fort I kırığı
II: Le Fort II kırığı III: Le Fort III kırığı ⁽¹³⁾



Şekil 3: Fasial kemik subünitleri; ICMP: intermediate santral orta yüz bölümü, LCMP: alt santral orta yüz bölümü, UCMP: üst santral orta yüz bölümü; AOCMF sınıflandırması ⁽³⁾



Şekil 4: level 3 AOCMF sınıflandırması ⁽¹³⁾

Le Fort I Kırıkları

Le Fort I kırıkları üst çeneye direkt gelen travmalar sonucu görülmektedir. Kaynağını genellikle doğrudan alveolar çukıntıya veya infranazal bölgeye yapılan kuvvetler oluşturmaktadır (4). Bu kırık travmanın yönü ve şiddetine göre tek veya çift taraflı olabilmektedir. İzole şekilde görülme olasılığı düşük olan Le Fort I kırığına yüzün diğer tarafında farklı tip Le Fort kırığı eşlik edebilmektedir (14).

Kırık hattı anterior, lateral ve medial maksiller duvarları içermekte, piriform açıklığını ve nazal septumun alt kenarını kesmekte ve pterigoid plakalar boyunca posterior olarak uzanmaktadır. Pterigoid plak alanı her zaman hasar görmemektedir. Maksiller dentoalveolar yapıyı üstündeki orta yüz iskeletinden ayıran bu tip kırıklarda maksilla tipik olarak hareketlidir, 'yüzen damak tipi kırık' (Floating Maksilla) olarak da adlandırılmaktadır (2, 12, 15).

Le Fort I tipi kırıklarda mukozal laserasyonlar ve palatal ekimoz görülebilmektedir. Klinik olarak üst dudakta hafif ödem izlenmektedir (15).

Le Fort I kırıklarında bimanual yapılacak muayenede maksillanın sağa sola doğru blok hareketi bu kırık tipi hakkında fikir verici olacaktır. Tüm maksillofasiyal kemik kompartmak kırıklarında olduğu gibi Le Fort I kırıkları için de güncel görüntüleme yöntemi Bilgisayarlı tomografi ve 3 boyut (3D) rekonsruksiyon bilgisayarlı tomografisidir.

Le Fort II Kırıkları

Le Fort II kırığında, maksilla kafatası tabanının geri kalanından ayrılmış ve mobilize olmuştur. 'Piramidal kırık' olarak da bilinmektedir (11).

Kırık hattı, nazofrontal sütünün altından maksilla boyunca burun kemiklerinden frontomaksiller suture kadar uzanmakta ve orbitaların medial alt üçte birini içermektedir. Daha sonra zigomatikomaksiller suture boyunca pterigoid plakalara doğru devam etmektedir. Septum üstten ayrılmaktadır.

Le Fort II kırıklarında üst kırık segmentlerine bağlı olarak nazal köprü deforme olmakta, orbitanın medial ve inferior duvarları kesintiye uğramaktadır. Orbita lateral duvarı ve zigoma etkilenmemiştir (11,17).

Le Fort II kırıkları genellikle ciddi bir yaralanmanın göstergesidir. 'Rakun gözü belirtisi' olarak bilinen bilateral periorbital ödem ve ekimoz görülebilmektedir. Bu kırık tipi; maksillanın intraoral olarak mobilize edilmesi ve nazofrontal kavşağın veya inferior orbital kenarların palpasyonunda basamak ve krepitasyon varlığı yönünden değerlendirilmektedir (11).

Le Fort III Kırıkları

Le Fort III tipi kırılma paterni, orbital seviyeye yönlendirilen bir kuvvetten kaynaklanmaktadır. Orta yüz bölgesinin nörokranıyundan ayrıldığı bu kırıklara 'kraniyofasiyal ayrılma' ismi de verilmektedir (11).

Kırık hattı üstte nazofrontal suture, medial ve lateral orbital duvarlar ve zigomatikofrontal sutürler boyunca uzanmaktadır. Posterior olarak pterigoid plakalar ve posterior maksilla boyunca uzanmaktadır. Tip I ve II Le Fort kırıklarının aksine tip III Le Fort kırığı, lateralde zigomatik arkları geçmektedir (11, 12).

Oluşumu aşırı kuvvet gerektiren Le Fort III tipi kırıkların izole şekilde görülmesi son derece düşüktür. Le Fort III kırıkları konumları nedeniyle en yüksek BOS sızıntısı oranına sahiptir. Tipik semptomlar; Le Fort II kırığı semptomlarına benzer olmakla birlikte burun ve ağızdan masif şişlik ve kanama, binoküler hematom, orta yüzün düzleşmesi ve genişlemesi (dish face), bozulmuş oklüzyon, lateroorbital ve frontal basamakların palpe edilmesidir (16).

Zigomatik Kırıklar

Zigomatik kırıklar maksillofasiyal travmalarda sık görülmekte ve diğer yüz kırıklarında olduğu gibi özellikle erkeklerde üçüncü dekatta karşılaşılmaktadır (11).

Sık görülen kırık paterni olan zigomatik kompleks kırığında zigomanın dört eklemlerle olan bağlantısı bozulmaktadır. Tüm zigomatik kompleks kırıkları orbita tabanını içermektedir (17). Zigomatik kemiğin diğer kemiklerle olan eklem ve bütünlüğü bozulması nedeniyle de tripod kırığı adı da verilmektedir. Bu kırıklar doğrudan zigoma travmasından kaynaklanan orta yüzün tipik lateral kırıklarıdır, çoğunlukla yüze anterolateralden alınan travma sonucu oluşmaktadır (4, 18).

Bu yaralanmalarda ağrı ve azalmış mandibular hareket yaygın olarak bulunurken, orbital bulgular genellikle yoktur. Yüzün lateralindeki kontur kaybının izlenmesi ödem nedeniyle zorlaşabilmektedir (20).

Maksillofasiyal Travmalar

Orbital Kırıklar

Orbital kırıklar izole şekilde ortaya çıkabileceği gibi genellikle daha büyük kırık paternleriyle ilişkilidir. İzole şekilde olan basit kırıklarda orbital kenarlardan biri etkilenmeden orbital duvarda kırık oluşmaktadır. Kompleks kırıklarda ise NOE, Le Fort veya zigomatik kırıklar ile birlikte orbita duvarı etkilenmektedir ^(12,10). İzole orbital kırıkları tipik olarak orbitaya giremeyecek kadar büyük bir cisimden kaynaklanmaktadır. Orbita tabanının orbital kenarla bağlantısının koptuğu basit kırıklar 'blowout kırığı' olarak tanımlanmaktadır ⁽⁹⁾. Bu kırıklar, göz küresine direkt gelen künt travma etkisi ile orbital kavitede ani basınç yükselmesi sonucu oluşmaktadır. Göz çevresindeki yumuşak dokular travmayı absorbe etse de orbital kavitenin zayıf noktası olan orbita tabanı çoğunlukla kırılmaktadır. En sık alt orbita tabanı ve medial duvar etkilenmektedir ^(12,13,21).

Nazal Kırıklar

Nazal kemikler özellikle erişkin bireylerde en sık kırılan yüz kemiğidir. Burun kompleksinin yüzdeki konumu nedeniyle, diğer yüz kemiklerine kıyasla daha az kuvvet ile kırılabilmektedir ^(17,18). Yüksek prevalansa sahip bu kırıklar genelde diğer yüz kırıkları ile birlikte görülmektedir. Kırık paternleri, kuvvetin şiddetine ve altta yatan kemiğin yoğunluğuna bağlı olarak değişmektedir. Genç hastalar daha büyük nazoseptal kırık segmentlerine sahip olma eğilimindeyken, yaşlı hastalarda daha çok parçalı kırık paternleri ile ortaya çıkmaktadır ⁽¹¹⁾.

Burun kompleksinin incelenmesi, burnun ayrıntılı bir iç ve dış değerlendirilmesi ile yapılmaktadır. Burun içi inspeksiyonda septal dislokasyon ve submüköz hematoma varlığı incelenmektedir. Burun kanaması öyküsü mukozal hasar açısından önemlidir.

Palpasyonda mobilite ve krepitasyon hissedilmektedir. Travmayı takiben oluşan ödem nedeniyle burun deformitesi, krepitasyon ve instabilite maskelenebilmektedir. Artan interkant mesafesine dikkat edilmelidir, eşlik eden bir NOE kompleks kırığının göstergesidir ^(6,7).

Klinik bir bulgu olan nazal septal hematoma, septal kırığa normal kan akışını bozabilmekte, ardından

nekroz veya kırıkta rezorpsiyonu oluşturmakta ve tedavi edilmezse burun sapması ve deformitesine yol açabilmektedir. BT'de anterior nazal septumun spontan yüksek yoğunlukla kalınlaşması ile karakterizedir ⁽²³⁾.

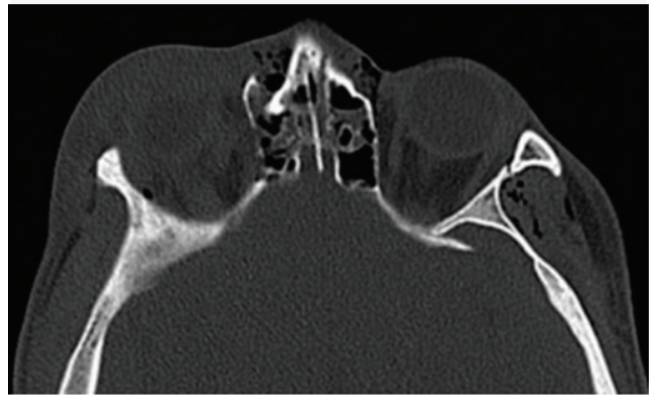
Nazal kemik yaralanmaları ve septal sapmalar ve kırıklar BT taraması ile açıkça tanımlanmaktadır. Akut travmada burnun fotoğraflarının yanı sıra elde edilen travma öncesi fotoğraflar ameliyat öncesi ve sonrası karşılaştırma amaçları için yararlıdır. Yara izi ve yumuşak doku değişiklikleri meydana gelmeden önce uygun tedavi zamanında yapılmalıdır ⁽¹¹⁾.

Nazoorbitoetmoidal (NOE) Kompleks Kırıkları

NOE bölge, kafatası, burun, orbita ve maksillanın karmaşık bir kesişimidir ⁽¹¹⁾. NOE kırık hattı nazal yapıları frontal artikülasiyondan ayırmaktadır.

Etmoid kemiğin kribriform plakasının bu yapılarla yakınlığı BOS sızıntısı, pnömosefali veya koku alma bozukluğu ile sonuçlanan yaralanmalara neden olmaktadır.

NOE kırıklarının doğru tanı ve yönetimi için medial kantallıgıman ve nazolakrimal aparat olmak üzere önemli iki anatomik bölge vardır. Telekantus, enoftalmi ve lakrimal sistem disfonksiyonunu önlemek için medial kantallıgımanın yeterli şekilde yeniden bağlanması ve stabilizasyonu gereklidir. İkincil, gecikmiş rekonstrüksiyon son derece zordur ⁽¹¹⁾.



Şekil 5: NOE kırığının aksiyel BT görüntüsü. Posterior olarak etkilenmiş ve parçalanmış nazal radiks görülmektedir. ⁽¹¹⁾

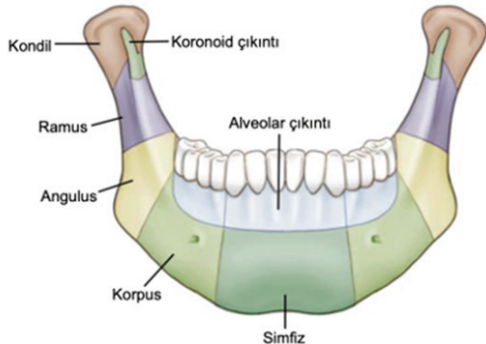
Frontal Sinüs Kırıkları

Frontal kemik yaralanmaları tipik olarak frontal sinüs yaralanmalarının yanı sıra supraorbital kenar kırıklarını da kapsamaktadır. Çoğu zaman, beyinde karşılaşılan künt ve delici yaralanmalar altta yatmaktadır. Frontal sinüs kırıkları düşük oluşum sıklığına sahiptir. Yetişkin bireylerde tüm fasiyal kırıklarının yaklaşık %5-15'ini oluşturmaktadır (24).

Frontal sinüs kırıklı olguların %50'den fazlasında nörolojik ve %25 kadarında oküler hasar riski mevcuttur. Kırığın tipi, nazofrontal kanal hasarı, arka duvar kırığının düzeyi, beyin-omurilik sıvısı (BOS) kaçacağı tedavi kararını etkileyen kriterlerdir (25). Belirgin nazofrontal kanal obstrüksiyonu oluşturan kırık, frontal sinüs taban kırığı veya anterior etmoid hücreleri (anterior-medial duvar) etkileyen kırık nazofrontal kanal hasarını gösterir. Nazofrontal kanal hasarına bağlı sinüs drenajı bozulduğunda mukosel, mukopiyosel, apse, menenjit veya beyin apsesi görülebildiğinden operasyon önerilmektedir (25). Arka duvar birlikte kırıldığında, belirgin deplasman veya arka duvarın parçalı kırığı, dura hasarı ve BOS kaçacağı için yüksek olasılıkla gösterge durumundadır; posterior duvar ve dura onarımını veya posterior duvar ve mukoza rezeksiyonunu (kranializasyon) gerektirir (26,27).

Mandibula Kırıkları

Mandibula kırıkları kırığın lokalizasyonuna, tipine, kasların etkisine, etkenin şekline ve çenelerdeki dentisyon durumuna göre birçok şekilde adlandırılmakta ve sınıflara ayrılmaktadır. Bazı basit travma olgularında deplase olmayan yaş ağaç kırığı şeklinde yaralanma görülmekte; ağır olgularda deplase, çok parçalı, birleşik, çevre dokuları da içine alacak şekilde yaralanma gözlemlenmektedir (28).



Şekil 6: Anatomik bölgelerine göre Mandibula kırıkları (29)

Mandibula kırıkları sıklıkla mandibula korpusu, simfiz bölgesi, kondil, angulus bölgesi, ramus, koronoid çıkıntı ve alveolar çıkıntıda karşımıza çıkmaktadır (Şekil 6). Literatürde yer alan bilgilere göre kondil bölgesi, mandibular kırıkların en fazla görüldüğü yer olarak bildirilmiştir (30,31). Koronoid çıkıntı, zigomatik arkın koruyucu etkisi ve masseter kasının kalkan etkisiyle en az görülen mandibula kırığı bölgesidir (32).

Mandibula kırıklarında tanı amacıyla yapılan klinik muayenede ağız içi ve çene-yüz bölgesi bimanuel olarak ayrıntılı incelenmelidir. Krepitasyon, basamak deformitesi, ağrı ve hassasiyete karşı değerlendirme yapılmalıdır. Mandibula kırığını işaret eden en önemli klinik bulgular; ağrı, bozulmuş oklüzyon, parestezi, anestezi, dişlerde hasar, hematoma ve ödemdir (17).

Tedavi konseptleri

Doğru bir teşhis konulduktan ve tedavinin önceliği, acil travmanın ana basamağını oluşturan havayolu bütünlüğü, solunum ve dolaşım/kanama problemlerinin stabilitesinden sonra, erken fonksiyonel ve anatomik rekonstrüksiyonun sağlanmasıdır. Tedavi; cerrahi dışı ve cerrahi tedavi yöntemleri olarak iki gruba ayrılır. Cerrahi dışı yöntemlerin başında basit repozisyonlar, (aletli veya aletsiz) fiksasyon bantları, arc barlar, bandajlar, yüz bandajları ve medikal tedaviler gelir. Cerrahi tedaviler ise fraktürün ve travmanın lokalizasyonuna, şekline, gücüne ve eşlik eden patolojilere göre önem arz etmekte ve şekillenmektedir.

Orta yüzün vertikal ve horizontal butreslerinin uygun ekspozuru disimpaksiyona üç boyutlu kontrol ile redüksiyona ve ardından kırık bölümlerinin rijit fiksasyonuna neden olur. Primer kemik greftleri butresların ciddi şekilde defektif olduğu, yüz kontürünü sağlamak ve yumuşak doku kollapsını önlemek için kullanılabilir (1, 33). 5 mm nin üzerindeki gaplar iliak krest, mandibüler ve kranial kemik donör greftleri gerektirir. Kemik grefti gerektirecek yaygın alanlar; frontal kemik, nazal dorsum, orbita tabanı, medial orbital duvar ve zigomatikomaksiller butreslardır (33).

Cerrahi tedavi yöntemleri başlı başına ayrı bir makalenin konusu olarak irdelenmelidir.

Maksillofasiyal Travmalar

Fiksasyon

Orta yüz fiksasyonu için tercihler kişisel olmakla birlikte vida ve plak seçenekleri mevcuttur. Plakların profillerinin; farklı anatomik bölgelerde üstteki yumuşak dokunun kalınlığına karşı plağın sağlamlığı ve rijiditesine göre değerlendirilmesi önemlidir. Orbital rimde daha düşük profilili plaklar kullanılırken zigoma ve maksillada görünür ve palpe edilme riski olmayan daha yüksek profilili plaklar kullanılır⁽³⁴⁾.

Yumuşak dokunun tedavisi

Son temel unsur, yumuşak dokuların resüspanse edilmesidir ve bu, geçmişte gözden kaçan ve standardın altında sonuçlara yol açan bir aşamayı temsil eder. Buradaki amaç travma sonrası inferior reattaçmanı önlemek için süperiorda kemik ve periostu fiksasyonudur. Önemli alanlar malar eminens, infraorbital rim, zigomatik ark üzerindeki temporal fasya, medial ve lateral kantus ve mentalis kasıdır⁽³⁵⁾.

Sonuç

Maksillofasial travmada herhangi bir injüriyi kaçırmamak için dikkatli ve sistematik bir değerlendirme yapılmalıdır. Bu tür fraktürler ciddi şekilde yaralanmış hastaların önemli bir kısmında meydana gelmektedir. Hayatı ve görmeyi tehdit eden travmalar öncelik gerektirmektedir. Altın standart radyolojik değerlendirme yöntemi bilgisayarlı tomografidir. Nazal fraktürler izole maksillofasial yaralanmadır. Kompleks maksillofasial travması olanlarda kulak burun boğaz cerrahları, maksillofasial cerrahlar, beyin cerrahları ve göz cerrahları ortak tedavi planı geliştirmelidir.

KAYNAKLAR

1. Nasti AL, Gurney B. Current concepts in midface fracture management. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 2016; 24:368 – 375
2. Kühnel TS, Reichert TE. Trauma of the Midface. GMS Current Topics in Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery, 2015;14(6).
3. Cornelius CP, Audige L, Kunz C, et al. The comprehensive AOCMF classification system: midface fractures – level 3 tutorial. Craniomaxillofac Trauma Reconstr 2014; 7 (Suppl 1):S068–S091.

4. Adserias-Garriga, J. A Review of Forensic Analysis of Dental and Maxillofacial Skeletal Trauma. Forensic Science International, 2019;299, 80–88.
5. Perry M, Holmes S. Atlas of Operative Maxillofacial Trauma Surgery. Primary Repair of Facial Injuries. Springer. London, 2014.
6. Wedel VL, Galloway Broken Bones A. Anthropological Analysis of Blunt Force Trauma. 2nd Edn. Charles C Thomas. Springfield, 2013.
7. Erdmann D, Follmar KE, DeBruijn M, Bruno AD, Jung SH, Edelman D, Mukundan S, Marcus JR. A retrospective analysis of facial fracture etiologies, Annals of Plastic Surgery 2008;60:398–403.
8. Hardt N, Kuttnerberger J, Craniofacial Trauma. Diagnosis and Management. Springer, Berlin, 2010.
9. Doerr T, Mathog R. Le Forte fractures (Maxillary Fractures). in: Facial Plastic and Reconstructive Surgery, I. Papel and J. Frodel (Eds.), Thieme, Stuttgart, 2009, pp. 991–1000.
10. Roselló EG, Granado, AMQ, Garcia, MA, Martí S, Sala GL, Mármol BB, Gutiérrez, S P.(. Facial Fractures: Classification and Highlights for a Useful Report. Insights into Imaging, 2020;11(1), 49–64.
11. Fonseca RJ, Carlson R E. Oral and Maxillofacial Surgery volume 2 (3th edition). China: Saunders 2018.
12. De Foer, B, Bernaerts, A, Dhont, K, & Casselman, J. Facial and Dental Trauma. Seminars In Musculoskeletal Radiology, 2020;24(05), 579–590.
13. Kim HS, Kim SE, Lee HT. Management of Le Fort I Fracture. Archives of Craniofacial Surgery, 2017;18(1), 5–8.
14. Topal R, Özdal Zincir Ö, Candan M. Dış Hekimliğinde Dün ve Bugün. Ankara: İksad Yayınevi. (2020)
15. Toprak U, Gökaslan ÇÖ. Maksillofasiyal, Paranasal ve Orbital Travma (Fasiyal Travmalar). Türk Radyoloji Seminerleri 2016; 4(1), 229–248.
16. Lozada K, Kadakia, S., Abraham MT, Ducic Y. Complications of Midface Fractures. Facial Plastic Surgery, 2017;33(06), 557–561.
17. Miloro M, Peterson LJ, Indresano AT, Marciani RD. Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery (3th edition). China: PMPH-USA 2011.
18. Bonanthaya K, Panneerselvam E, Manuel S, Kumar VV, Rai A. Oral and Maxillofacial Surgery for the Clinician. Singapore: Springer 2021.

19. Mehta N, Butala P, Bernstein MP. (). The Imaging of Maxillofacial Trauma and Its Pertinence to Surgical Intervention. *Radiologic Clinics*, 2012;50(1), 43-57.
20. Marcus R J. *Essentials of Craniomaxillofacial Trauma*. Missouri: CRC Press. 2012.
21. Topcu H, Sutaşır MN. Pediatrik Bir Hastada Minör Göz Travması Sonrası Gelişen Trapdoor Tipi Blow-out Kırığı. *CausaPedia* 2017; 6(2), 144-146. 57
22. Rohrich, RJ, Adams Jr WP . Nasal Fracture Management: Minimizing Secondary Nasal Deformities. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 2000; 106(2), 266-273.
23. Uzelac A, Gean, AD. Orbital and Facial Fractures. *Neuroimaging Clinics*, 2014; 24(3), 407-424
24. Johnson NR, Roberts MJ. Frontal Sinus Fracture Management: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2021;50(1), 75-82.
25. Stanwix MG, Nam AJ, Manson PN, Mirvis S, Rodriguez ED. Critical computed tomographic diagnostic criteria for frontal sinus fractures. *J Oral Maxillofac Surg* 2010; 68: 2714-22. [CrossRef]
26. Wallis A, Donald PJ. Frontal sinus fractures: A review of 72 cases. *Laryngoscope* 1988; 98: 593. [CrossRef]
27. Tedaldi M, Ramieri V, Foresta E, Cascone P, Iannetti G. Experience in the management of frontal sinus fractures. *J Craniofac Surg* 2010; 21: 208-10. [CrossRef]
28. Gerbino G, Roccia F, Benech A, Caldarelli C. Analysis of 158 frontal sinus fractures: current surgical management and complications. *J Craniomaxillofac Surg* 2000; 28: 133-9. [CrossRef]
29. Kademani, D., & Tiwana, P. (2015). *Atlas of Oral and Maxillofacial Surgery*. China: Saunders.
30. Nogami S, Yamauchi K, Yamashita T, Kataoka Y, Hirayama B, Tanaka K, Takahashi T. Elderly Patients with Maxillofacial Trauma: Study of Mandibular Condyle Fractures. *Dental Traumatology*, 2015; 31(1), 73-76.
31. Possebon APR, Granke G, Faot F, de Rezende Pinto L, Leite F RM, Torriani M A. (). Etiology, Diagnosis, and Demographic Analysis of Maxillofacial Trauma in Elderly Persons: A 10-Year Investigation. *Journal of Craniomaxillofacial Surgery* 2017;45(12), 1921-1926.
32. Pickrell BB, Serebrakian AT, Maricevich RS. Mandible Fractures. *Seminars in Plastic Surgery*, 2017;31(2), 100-107.
33. Gruss JS, Mackinnon SE. Complex maxillary fractures: role of buttress reconstruction and immediate bone grafts. *Plast Reconstr Surg* 1986; 78:9 – 22.
34. Carron MA, Zuliani G, Pereira L, et al. Stability of midface fracture repair using absorbable plate and screw system pilot holes drilled and pin placement at angles other than 90°. *JAMA Facial Plast Surg* 2014; 16:42 – 48.
35. Manson PN, Clark N, Robertson B, et al. Subunit principles in midface fractures: the importance of sagittal buttresses, soft-tissue reductions, and sequencing treatment of segmental fractures. *Plast Reconstr Surg* 1999; 103:1287 – 1306.

TRAVMA SONRASI BİLATERAL MAKSİLLER SİNÜSTE GEÇ TANI KONAN YABANCI CİSİM: OLGU SUNUMU
LATE DIAGNOSIS FOREIGN BODY IN BILATERAL MAXILLARY SINUS AFTER TRAUMA: CASE REPORT

Burak Mustafa Taş¹, Gökçe Şimşek², Bengi Arslan³, Nuray Bayar Muluk¹, Rahmi Kılıç⁴.

¹Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi Kulak-Burun-Boğaz Kliniği, Kırıkkale, Türkiye.

²Prof. Dr. Gökçe Özel Clinic, Ankara, Türkiye.

³Ankara Şehir Hastanesi Kulak-Burun-Boğaz Kliniği, Ankara, Türkiye.

⁴Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak-Burun-Boğaz Kliniği, Ankara, Türkiye.

ÖZET

Maksiller sinüste yabancı cisimler dental girişimsel işlemlere bağlı olarak nadir görülmektedir. Travma sonrası görülebilmekte ve asemptomatik olabilmektedir. Maksiller sinüsteki yabancı cisimler uzun dönemde kronik irritasyona bağlı olarak burun tıkanıklığı, kötü kokulu burun akıntısı, burun kanaması ve baş ağrısına neden olabilir. Bizim olgumuzda iş kazası nedeniyle bilateral maksiller sinüste geç tanı konan yabancı cisim hastası sunuldu. Hastaya Fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi + bilateral Caldwell-Luc operasyonu uygulandı ve yabancı cisimler uzaklaştırıldı.

Anahtar Kelimeler: Bilateral maksiller sinüs; Caldwell-Luc; Yabancı cisim

ABSTRACT

Foreign bodies in the maxillary sinus are rarely seen due to dental interventional procedures. It can be seen after trauma and can be asymptomatic. Foreign bodies in the maxillary sinus may cause nasal congestion, bad-smelling nasal discharge, nose bleeding and headache due to chronic irritation in the long term. In our case, a late diagnosis of foreign body in bilateral maxillary sinus due to work accident is presented. Functional endoscopic sinus surgery + bilateral Caldwell-Luc operation was performed on the patient and foreign bodies were removed.

KeyWords: Bilateral maxillary sinus; Caldwell-Luc; Foreign body

Corresponding Author: Dr. Burak Mustafa Taş

Address: Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak-Burun-Boğaz Kliniği, Kırıkkale, Türkiye.

E-mail: mbtass@hotmail.com

Giriş

Yabancı cisme paranazal sinüsler içerisinde en sık maksiller sinüste rastlanır. Bilateral maksiller sinüste görülmesi çok nadirdir. Maksiller sinüste yabancı cismin nedenleri ise sıklıkla dental girişimlerdir. Nadir olarak travma sonrasında da görülebilir. Travma ile başvuran hastaların ilk değerlendirmesinde maksiller sinüste yabancı cisim sıklıkla atlanabilir ve bu da ileri dönemde burun tıkanıklığı, baş ağrısı, kötü kokulu burun akıntısı gibi şikayetlere sebep olur. Sinüs içerisindeki yabancı cisimler sinüs mukozasının kronik irritasyonuna, mukosiliyer aktivitenin bozulmasına ve maksiller sinüsite neden olabilir ⁽¹⁾. Bu gibi durumlar anaerobik koşullara yol açarak kronik enfeksiyonlara yol açabilir ⁽²⁾. Bu yazıda 31 yaşında iş kazası nedeniyle maksiller sinüste yabancı cisim saptanan erkek hasta sunulmuştur.

Olgu

Acil kliniğine iş kazası nedeniyle başvuran herhangi bir tıbbi hastalığı olmayan 31 yaşındaki erkek hastada kesme taşının parçalanmasıyla burun dorsum orta hattın sol malar bölgeye uzanan yaklaşık 15 cm'lik tam kat kesi mevcuttu. Sol maksilla ön duvar kırığı saptanan hastaya Plastik cerrahi tarafından nazal pasajdan yabancı cisim çıkarılması, cilt sütürasyonu ve nazal fraktür onarımı yapıldı. Taburcu edilen hasta 10 gün sonra sol taraflı burun tıkanıklığı ve kötü kokulu akıntı nedeniyle kliniğimize başvurdu. Paranazal sinüs BT'sinde bilateral maksiller sinüs ve nazal pasajda multiple yabancı cisim izlendi (Resim-1). Bunun üzerine hastaya Fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi (FESS) + bilateral Caldwell-Luc operasyonu planlandı.



Şekil-1. Koronal PNS-BT'de bilateral nasal pasaj ve maksiller sinüslerdeki yabancı cisimler

Sol kanin fossaya lokal anestezi infiltrasyonunu takiben mukozal insizyon yapıldı. Periosteum eleve edildi. Kanin fossadan guj ve çekiç yardımıyla pencere açıldı. Ronjur ile genişletildi. 0 derece endoskopik görüş altında maksiller sinüs aspire edilerek inflame yumuşak dokular ve yabancı cisimler alındı. Bu cerrahi prosedür sağ maksiller sinüse de uygulanarak nazal pasajdaki ve maksiller sinüslerdeki yabancı cisimler temizlenerek operasyona son verildi.

Tartışma

Paranasal sinüsler içerisinde yabancı cisimlere en sık maksiller sinüslerde karşılaşılır. Bilateral maksiller sinüste yabancı cisim çok nadirdir. Maksiller sinüs içerisindeki yabancı cisimler genellikle dental girişimler sonucunda iatrojenik olarak meydana gelir. Nadir de olsa travmalara bağlı olabilirler ve uzun zaman tanı koyulmayabilir. Travmaya bağlı yabancı cisimler cam parçaları, şarapnel parçaları, plastik ve ahşap malzemeler sayılabilir. Kronik irritasyona bağlı geç semptom verirler. Baş ağrısı, kötü kokulu burun akıntısı, burun tıkanıklığı, burun kanaması ve çevre yapıları etkisi sonucu çeşitli semptomlara neden olabilir ⁽³⁾. Ayrıca maksiller sinüste yabancı cisimlerin burun boşluğuna ve etmoid sinüslere migrasyon göstererek ek semptomlara yol açabileceği unutulmamalıdır ⁽⁴⁾.

Paranasal sinüslerde yabancı cisim şüphesi varsa hastalara Waters grafisi veya Panoramik grafi çekilebilir. Ancak Paranazal Sinüs Bilgisayarlı tomografi (PNS-BT) düz grafilere göre yabancı cisim teşhisinde daha etkilidir ⁽⁵⁾. Biz kendi hastamızda paranasal bölge fraktürlerinin eşlik etmesi nedeniyle ilk olarak PNS-BT tercih ettik.

Maksiller sinüste yabancı cisim saptanması durumunda semptomatik olmasa dahi geciktirmeden yabancı cisimler çıkarılmalıdır ⁽⁶⁾. Paranasal sinüslerdeki yabancı cisimlere endoskopik sinüs cerrahisi, transkanin sinoskopi, Caldwell-Luc operasyonu ve mid-fasial degloving tekniği ile ulaşılabilir. Caldwell-Luc operasyonu yaklaşık 100 yıldır uygulanmaktadır. DeFreitas ve Lucente, Caldwell-Luc operasyonunun yabancı cisim varlığında tercih edilebilecek bir yöntem olduğunu bildirmişlerdir ⁽⁷⁾.

Westermarck yaptığı çalışmada sinüs içindeki yabancı cisimlerin 5 ay içinde ostium yoluyla maksiller sinüs içinden uzaklaştırıldığını bildirmiştir ve hastaların neden asemptomatik kaldığını kısmen açıklamıştır ⁽⁶⁾. Bizim olgumuzda maksiller sinüsteki yabancı cisimlere ulaşmak için FESS + bilateral Caldwell-Luc operasyonu yapılmıştır.

Sonuç

Paranasal sinüslerdeki yabancı cisimlere nadiren rastlanır ve ilk akla gelen durumlardan biri değildir. Kronik şikayetleri ve yabancı cisim açısından şüpheli semptomları olan hastalarda uygun görüntüleme yöntemleri ve uygun cerrahi ile başarılı sonuçlar alınır. Bizim olgumuzda geç tanınan ve semptomatik olan bilateral maksiller sinüs yabancı cisim hastasına yaklaşımı sunmayı amaçladık.

Kaynaklar

1. Batur YB, Ersev H. Five year follow-up of a root canal filling material in the maxillary sinus: a case report. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2008;106:e54-6.
2. Felisati G, Boorloni R, Maccari A, Mele M, Chiapasco M. Endoscopic removal of alloplastic sinus graft material via a wide middle antrotomy. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 2008;37:858-61.
3. Basturk FB, Turkyaydin D, Aktop S, Ovecoglu HS. An iatrogenic foreign body in the maxillary sinus: Report of an unusual case. J Otolaryngol Rhinol. 2019;5:54.
4. Ishikawa M, Mizuno T, Yamazaki Y, Takehiko S, Notani K-i, Fukuda H. Migration of gutta-percha point from a root canal into the ethmoid sinus. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2004;42:58-60.
5. Tanasiewicz M, Bubilek-Bogacz A, Twardawa H, et al. Foreign body of endodontic origin in the maxillary sinus. J Dent Sci. 2017;12(3):296-300.
6. Shao L, Qin X, Ma Y. Removal of maxillary sinus metallic foreign body like a hand sewing needle by magnetic iron. Int J Clin Pediatr Dent. 2014;7(1):61-64.
7. Westermarck, A. : Spontaneous Removal of Foreign Bodies From the maxillary sinus : Report of a case. J. Oral Maxillofac. Surg. 1989;47:75-7.
8. DeFreitas J, Lucente FE. The Caldwell-Luc procedure in 1991. Otolaryngol Head Neck Surg. 1991;105:717-22.

ETKİLİ BİR ANTİBİYOTİK TEDAVİSİ İÇİN

GÜVEN VEREN GÜÇ



Ceftinex 600 mg Pozoloji¹

Farenjit Tonsillofarenjit

12 saat ara ile 1/2 tablet veya
24 saatte 1 tablet

5-10 gün

Toplum kaynaklı pnömoni

12 saat ara ile 1/2 tablet

10 gün

Kronik bronşitin akut alevlenmesi

12 saat ara ile 1/2 tablet veya
24 saatte 1 tablet

5-10 gün

Komplike olmayan cilt ve yumuşak doku enfeksiyonları

12 saat ara ile 1/2 tablet

10 gün

Akut maksiller sinüzit

12 saat ara ile 1/2 tablet veya
24 saatte 1 tablet

En az
7-14 gün



REF: 1- Ceftinex 600 mg film kaplı tablet kısa ürün bilgisi

ÜRÜN ADI: CEFTİNEX 600 mg FİLM KAPLI TABLET FORMÜLÜ: Her tablette 600 mg sefdinir içerir. **FARMAKOLOJİK ÖZELLİKLER:** Sistemik antibakteriyeller, üçüncü kuşak sefalosporinler. Bakteri hücre duvarı sentezini inhibe ederek gram negatif ve gram pozitif bakterilere bakterisid etki gösterir. **ATC Kodu:** J01DD15 **ENDİKASYONLAR:** Ergen ve yetişkinlerde: Toplum kökenli pnömoni, kronik bronşitin akut alevlenmelerinde, akut bakteriyel maksiller sinüzit, farenjit / tonsillit ve komplike olmayan cilt ve yumuşak doku enfeksiyonları. **POZOLOJİ VE UYGULAMA ŞEKLİ:** Ergen ve yetişkinlerde tüm endikasyonlarda toplam günlük sefdinir dozu 600 mg'dır. Toplam doz bir defada veya 2 eşit doza bölünerek verilebilir. Pnömoni veya deri enfeksiyonlarında günde iki kez uygulanmalıdır. Yemeklerden önce ya da sonra kullanılabilir. **KONTRENDİKASYONLAR:** Sefdinir veya ilacın içerisinde yer alan maddelerden herhangi birine karşı aşırı duyarlılığı olan hastalarda kontrendikedir. **ÖZEL KULLANIM UYARILARI VE ÖNLEMLERİ:** Tedaviye başlamadan önce hastanın, sefdinir, diğer sefalosporinler, penisilinler veya diğer ilaçlara aşırı duyarlılığı olup olmadığını araştırmalıdır. Alerjik reaksiyon gelişirse tedavi hemen kesilmelidir. Kolit öyküsü olan kişilere uygulanırken dikkatli olunmalıdır. Kreatinin klirensi <30 mL/dk olan hastalarda doz ayarlaması yapılmalıdır. **Diğer tıbbi ürünler ile etkileşimler ve diğer etkileşim şekilleri:** Antiasitler sefdinirden 2 saat önce veya sonra uygulanmalıdır. Probenesid sefdinirin böbrekten atılımını inhibe eder. Demir içeren preparatlar sefdinir tedavisi sırasında alınacaksa, sefdinir bu preparatların alınmasından en az 2 saat önce ya da sonra alınmalıdır. **GEBELİK VE LAKTASYONDA KULLANIMI:** Gebelik kategorisi B'dir. Sefdinir anne sütü ile atılmamaktadır. **ARAÇ VE MAKİNE KULLANIMI ÜZERİNDEKİ ETKİLER:** Etkisi yoktur. **İSTENMEYEN ETKİLER:** Baş ağrısı, kanın ağrısı, mide bulantısı, diyare, vajinit, vajinal monilyaz, idrar proteininde, idrardaki lökosit hücrelerinde, GGT seviyesinde artış, lenfosit sayılarında artma ve azalma, mikrohematüri artışı yaygın olarak bildirilmiştir. **AMBALAJIN NİTELİĞİ VE İÇERİĞİ:** Her kutuda 10 ve 14 adet beyaz renkli, oblong, bikonveks, bir yüzü çentikli film kaplı tablet Al / PVC / PE / PVDC blisterlerde, kullanma talimatı ile birlikte karton kutuda sunulur. **FIYATI/FİYAT TARİHİ:** 10 tablet için 39742 TL / 14 tablet için 50234 TL / Ağustos 2023 RUHSAT TARİHİ-NO: 20.09.2013-253/41 RUHSAT SAHİBİ: Bilim İlaç San. ve Tic. A.Ş. **SON GÜNCELLEME:** Ağustos 2023 (P12V1). Reçeteli satılır. Ürünlerimiz ile ilgili advers olayları hastagüvenligi@bilimilac.com adresine e-posta göndererek veya 0850 226 27 00 iletişim numarasını arayarak ürün güvenliği sorumlusuna bildirilebilir. Daha geniş bilgi için firmamıza başvurunuz. Bilim İlaç San. ve Tic. A.Ş. 34440 Beyoğlu/İstanbul. www.bilimilac.com

BİL 7642 CEF 328



Koşuyolu Mah. Ali Nazime Sk. No: 45
Koşuyolu 34718 Kadıköy İstanbul
Telefon : +90 (216) 428 95 51
Faks : +90 (216) 428 95 91
E-posta : info@fpcd.org.tr
Web :www.fpcd.org.tr

ÜYELİK FORMU

Yüz Plastik Cerrahi Derneği Yönetim Kuruluna,
Derneğimize üye olmak istiyorum. Gereğinin yapılmasını saygılarımla arz ederim.

/ /

Ad Soyad : _____

İmza: _____

Uzmanlığınızı işaretleyiniz :

Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ☐ Asistanı / ☐ Uzmanı

Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ☐ Asistanı / ☐ Uzmanı

Dermatoloji ☐ Asistanı / ☐ Uzmanı

Göz Hastalıkları ☐ Asistanı / ☐ Uzmanı

Lütfen üyelik için gerekli olan aşağıdaki bilgileri okunaklı olarak yazınız:

T.C. No : _____

Anne Adı : _____

Baba Adı : _____

Doğum Yeri : _____

Doğum Tarihi : _____

E-mail : _____

Kurum : _____

Cep Telefonu : _____

Adres : _____

Dernek tüzüğüne göre başvurular KBB uzmanı 2 asil üye tarafından desteklenmelidir.

Yüz Plastik Cerrahi Derneği Yönetim Kurulu ilk toplantısında üyelik başvurusunun kabulüne veya reddine karar verir.

Destekleyen Üyeler

Ad Soyad : _____ Ad Soyad : _____

İmza : _____ İmza : _____



Gelecek **GEN**e Gelecek



%100 Yerli ve Halka
Açık Şirket



Türkiye'nin **En Hızlı Büyüyen**
İlaç Firmalarından



7 Ülkede **10** Ofis



Nadir Hastalıklar Alanında
20+ Yıllık Deneyim



Dünya
Çapında **500+** Çalışan



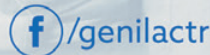
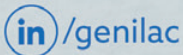
10 Ülkeden **19** Global
Partner



GMP Onaylı
Üretim Tesisi ve Ar-Ge Merkezi



Geleceğin Tedavilerini Tasarlayan
Cesur Ar-Ge Altyapısı



HASTA MEMNUNİYETİ

İçin Hızlı Ve Uzun Süreli Etki^(1,2,3)

Dysport®
BOTULİNÜM TOKSİN TİP A

- Glabella çizgilerinin (*kaşlar arasındaki dikey çizgiler*) görünümünde geçici iyileştirme tedavilerinde,
- Lateral kantal çizgilerinin (*kazayağı çizgileri*) görünümünde geçici iyileşme tedavilerinde,
- Aksiller hiperhidroz tedavilerinde endikedir.⁽⁴⁾

Referanslar: 1. . Moy R. et al. Long-term Safety and Efficacy of a New Botulinum Toxin Type A in Treating Glabellar Lines Arch Fac Plast Surg. 2009;11:77-83. 2. Brandt J, Swanson N, Baumann N, Fisher B. Randomized, placebo-controlled study of a new botulinum toxin type A for treatment of glabellar lines: efficacy and safety. Dermatol Surg. 2009;35(12):1893-901. 3. Ascher B et al. A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled study of efficacy and safety of 3 doses of botulinum toxin A in the treatment of glabellar lines. J Am Acad Dermatol. 2004;51:223-33. 4: Dysport® Kısa Ürün Bilgisi

DYSPOORT 500 U enjeksiyonluk çözelti için toz içeren flakon **Etkin madde:** 500 U Clostridium botulinum tip A toksini-hemaglutinin kompleksi **Endikasyonları:** Yetişkinlerde, üst ekstremiteleri etkileyen lokal spastisitenin semptomatik tedavisinde, Yetişkinlerde, inme veya travmatik beyin hasarından (TBI) kaynaklanan ve ayak bileğini etkileyen alt ekstremitelerdeki fokal spastisitenin semptomatik tedavisinde, İki yaş veya üzeri pediatrik serebral palsi hastalarında süs hareketinden dolayı dinamik ekimuz ayak deformitesinde, İki yaş ve üzeri pediatrik serebral palsi hastalarında üst ekstremiteleri etkileyen fokal spastisitenin semptomatik tedavisinde, Spazmodik tortikolis, Blefarospazm, Hemifasiyal spazm, Yaşam kalitesini etkileyen ve lokal tedaviye dirençli, kalıcı aksiller hiperhidroz, 65 yaş altı yetişkin hastalarda alın bölgesinde görülen orta ila şiddetli derecedeki glabella çizgilerinin (*kaşlar arasındaki dikey çizgiler*) görünümünde geçici iyileştirme, 65 yaş altı yetişkin hastalarda, maksimum gülüş sırasında gözlenen ve şiddeti hastanın psikolojisi üzerinde önemli etkiye sahip lateral kantal çizgilerinin (*kazayağı çizgileri*) görünümünde geçici iyileşme tedavilerinde endikedir. **Pozoloji ve uygulama şekli:** DYSPOORT üniteleri DYSPOORT'a spesifik ve uygulama dozları diğer botulinum toksin preparatlarının dozlarından farklıdır. Ürünün sulandırılması ile berrak, renksiz, partikül madde içermeyen bir çözelti elde edilir. Sulandırma talimatlarında belirtilen hacimler, her endikasyon için özel konsantrasyon verir. **İstenmeyen etkiler:** Ağız kuruluğu, kaslarda aşırı güçsüzlük, disfaji, ölümcül sonuçlar doğurabilen aspirasyon/aspirasyon pnömonisi gibi toksinin uygulama yerinden uzağa yayılmasından doğan yan etkiler bildirilmiştir. Hipersensitivite reaksiyonları pazarlama sonrası deneyim olarak ayrıca bildirilmiştir. **Diğer tıbbi ürünler ile etkileşimler ve diğer etkileşim şekilleri:** Botulinum toksinin etkileri, nöromusküler fonksiyonu direkt veya indirekt olarak etkileyen ilaçlarla (örneğin aminoglikozidler, kürar benzeri non-depolarizan blokörler, kas gevşeticiler) artabilir. Bu ilaçlar, yan etki potansiyelinden dolayı, botulinum toksini ile tedavi gören hastalarda dikkatli kullanılmalıdır. **Kontrendikasyonları:** DYSPOORT bileşenlerden herhangi birine karşı aşırı duyarlılığı bilinen kişilerde kontrendikedir. **Özel kullanım uyarıları ve önlemleri:** Toksinin uygulama bölgesinden diğer bölgelere yayılmasından doğan yan etkiler bildirilmiştir. Terapötik dozlarla tedavi gören hastalarda aşırı kas zayıflığı olabilir. Bu şekildeki istenmeyen etkilerin oluşum riski, önerilen maksimum dozun aşılması ve mümkün olan en düşük etkili dozun kullanılmasıyla azaltılabilir. DYSPOORT, yutma gücünü veya solunum gücünü öyküsü bulunan hastalarda, toksin etkisinin ilgili kaslara yayılması mevcut durumu kötüleştirebileceğinden dikkatli kullanılmalıdır. DYSPOORT, belirgin defektif nöromusküler iletimin klinik veya sub-klinik kanıtlarını gösteren hastalarda (örn. miyastenia gravis) yakın medikal gözlem altında ve dikkatli kullanılmalıdır. DYSPOORT'un önerilen doz ve uygulama sıklığı aşılmamalıdır. DYSPOORT, çocuklarda serebral palsi ile ilişkili spastisite tedavisi için sadece 2 yaş veya üzerindeki çocuklarda kullanılmalıdır. İntramusküler enjeksiyon şeklinde uygulandığında DYSPOORT, önerilen enjeksiyon yer(ler)inde enflemasyon/enfeksiyon bulunan veya kanama süresi uzun olan hastalarda yalnızca çok gerekli olduğunda kullanılmalıdır. DYSPOORT alan hastalarda botulinum toksine karşı nadiren antikor oluşumu bildirilmiştir. **Gebelik ve laktasyon:** Gebelik kategorisi C'dir. DYSPOORT hamilelik sırasında yalnızca yarar fetüse karşı potansiyel riski doğrultuyorsa kullanılmalıdır. Gerekli olmadıkça gebelik döneminde kullanılmamalıdır. Laktasyon süresince Clostridium botulinum tip A toksini-hemaglutinin kompleksinin kullanımı önerilmemektedir. **Üreme yeteneği/Fertilite:** Erkek ve dişi şaşınlardaki çalışmalar, fertilite üzerine etkiler göstermiştir **Araç ve makine kullanımı üzerindeki etkiler:** Araç veya makine kullanımı yeteneğini geçici olarak etkileyebilecek kas güçsüzlüğü veya görsel bozuklukların oluşma riski bulunmaktadır. **Doz aşımı ve tedavisi:** Aşırı dozlar uzakta ve derin nöro-musküler paralizisi oluşturabilir. Aşırı dozlar solunum kaslarının paralizine neden olduğunda solunum desteği gerekebilir. Genel destekleyici tedavi önerilir. **Saklama koşulları:** Buzdolabında saklayınız (2°C ila 8°C). Dondurmayınız. Ürünün sulandırılmadan sonra 2-8 °C'de 24 saatlik stabilitesi gösterilmiştir. Mikrobiyolojik açıdan, sulandırma yöntemi mikrobiyal kontaminasyon riskinin önüne geçmedikçe, ürün derhal kullanılmalıdır. Ambalajı içindeki ürünün raf ömrü 2-8 °C'de saklandığında 24 aydır. **Ambalajın niteliği ve içeriği:** Enjeksiyonluk çözelti için 500 Ünite botulinum toksin tip A tozu içeren, bir tpa (bromobütill kauçuk) ve bir mühürle (alüminyum) birlikte 3 mL hacimli 1 adet flakon (tip I cam).

Depocu fiyatı: 2.589,80 TL. (24/07/2023). Reçeteli satılır. Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından geri ödemesi yapılmaktadır. **Ruhsat sahibi:** GEN İLAÇ ve SAĞLIK ÜRÜNLERİ SAN. ve TİC. A.Ş. Mustafa Kemal Mah. 2119. Sok. No:3 D:2-3 Balgat 06520 Çankaya, ANKARA. Tel: 0 312 219 62 19 Faks: 0 312 219 62 03 **Üretici firma:** Ipsen Biopharm Ltd., Ash Road, Wrexham Industrial Estate, Wrexham LL 13 9 UF Birleşik Krallığı. **Ruhsat tarihi:** 31.07.2002 **Ruhsat no:** 112/92 **KÜB güncellenme tarihi:** 08/04/2021. Daha geniş bilgi için firmamıza başvurunuz. www.genilac.com.tr