

## BÖLÜM 15

# ÜST GÖZ KAPAK BLEFAROPLASTİ CERRAHİ TEKNİĞİ VE KOMPLİKAYONLARI

**Emrah MAT<sup>1</sup>**

Üst göz kapağı blefaroplasti (ÜGKP) operasyonunda kullanılan teknolojik aletler değişse de, şu ana aşamaları içerir:

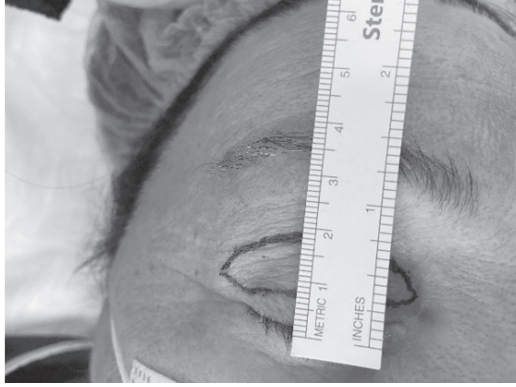
- 1) Cildin işaretlenmesi
- 2) Lokal anestezi enjeksiyonu
- 3) Cilt kesisi
- 4) Cilt, gerekli ise kas ve yağ rezeksiyonu
- 5) Cilt sütürasyonu (1-3)

### **CİLT İŞARETLEMESİ**

Başarılı bir ÜGKB için temel ve ilk basamak doğru bir şekilde yapılmış cilt işaretlemesidir. Bu aşamada bize en çok yardımcı olan anatomik yapı, göz kapak kıvrımıdır. Santral bölgede bu kıvrımın yüksekliği erkeklerde 6-9 mm, kadınlarda ise yaklaşık 8-11 mm kadardır. Eğer üst kapak kıvrımı alışılmadık derecede yüksek ve asimetrik ise levator aponözünün yerinden ayrılması sonucu gelişen blefaropitozisten şüphelenilmelidir. Çizim esnasında yükselmiş kapak kıvrımını değil, kıvrımın olması gereken yeri işaretlemek gerekmektedir. Cildin dezenfeksiyonu ve hazırlanması aşamasında kolayca kaybolmaması için işaretlemenin kalıcılığı olan bir cilt kalemi ile yapılması önerilmektedir. (4,5). Üst kapak kıvrımının nazal işaret sınırı sonlanmaya yakın hafifçe yukarı doğru inceltmeli ve punktum hizasını geçmemelidir. Eğer lateral katlantı belirginse, lateral işaretleme dış kantal bölge dışına kadar ilerletilmelidir. Estetik amaçlı ÜGKB de işaretleme yaparken lateral kantal bölgenin dışına çıkılmaması önerilir. Fonksiyonel ÜGKB de ise lateral kantal bölgenin dışına çıkılabilir. Eksize edilecek cilt fazlalığını tespit edebilmek için, cilt iki adet dişsiz forseps ile sıkıştırılır. Forsepsin alt kolu önceden işaretlenen kapak kıvrımını, üst kolu ise eksize edilecek cildin üst sınırını sıkıştırır. Forsepsle bağlı hiç lagofalmi olmamalıdır ancak minimal bir kirpik eversiyonu izlenebilir (6). İlk işaretlemeler santral, medial ve lateral olarak yapılır. Daha sonra bu işa-

<sup>1</sup> Uzm. Dr., İzmir Özel Egepol Hastanesi, Göz Hastalıkları Bölümü dremrahmat@yahoo.com

retler kapak kıvrımı doğal hattına uygun olarak birleştirilir. Ön lamel hasarından kaçınmak için, kaş alt sınırı ile üst kapak kirpikli kenar arasında kalan cilt dokusunun en az 20 mm olmasına dikkat edilmelidir. Cilt dezenfeksiyonu aşamasında cerrahi sınır çizgilerinin silinmemesine özen gösterilmelidir (Resim 1-2)



**Resim 1.** Çizim sonrası kalan cildin ölçülmesi



**Resim 2.** Forseps yardımı ile cildin işaretlenmesi

## **ANESTEZİ**

Lokal anestezi ÜGKB uygulamalarında sıklıkla tercih edilmektedir. Genel anestezi ise alın ve alt göz kapağı işlemleri ile kombine cerrahiler uygulanacaksa tercih edilmektedir. En sık %1 lidokain ve 1:200.000 epinefrin içeren lokal anestetik karışımı kullanılmaktadır. Enjeksiyon için 30 gauge tek kullanımlık iğne tercih edilebilir. Anestetik karışım subkutan ve gloptan uzak şekilde yönlendirilerek enjeksiyon yapılır. Bu karışımın etkisiyle anestezinin ve hemostaz açısından etkilerinin başlaması için 3-5 dakika beklemek gereklidir (7). Yağ doku eksize edilirken ilave

lokal anestezi takviyesi yapılabilir. Cilt dezenfeksiyonu için % 10 povidin iyodür uygulamadan önce, korneal ve konjonktival rahatsızlığı azaltabilmek için topikal anestezi kullanılabilir. Korneayı ve ön segmenti olası cerrahi travmalardan koruyabilmek için, korneal kalkan kullanılması önerilmektedir (Resim 3).



**Resim 3.** Lokal anestezi enjeksiyonu

## **CERRAHİ TEKNİK**

Cerrahi insizyon için cerrahi bıçak, CO2 lazer ve radyofrekans iğne dahil birden fazla yöntem kullanılabilir. Enstrümandan bağımsız olarak, bir kornea kalkanı gözü korumak için insizyondan önce yerleştirilmelidir. Biz cilt insizyonu için 15 numara bistüriyi tercih ediyoruz. Kesi hattının, kesintisiz ve sınır çizgileri boyunca olmasına dikkat ediyoruz. Bu aşamada tecrübeli bir asistanın kesi hattında yeterince gerginlik oluşturması cerrahın işini kolaylaştıracaktır. Tecrübemizde bistüri kullanılan cerrahi yara dudaklarının daha az travmatize olduğunu ve postoperatif estetik iyileşme açısından daha yüz güldürücü olduğunu gözlemledik. Cilt kesisini tamamlandıktan sonra cilt eksizyonu için wescott makas ve kesici koterler kullanılabilir (Resim 4). Biz gündelik uygulamalarımızda ilk cilt diseksiyonuna wescott makas ile başlayıp son aşamaya kadar orbiküler kastan ayırmak için radyofrekans koter kullanmaktayız. Böylelikle aynı düzlem üzerinden diseksiyon kolaylaşmakta, orbiküler kas hasarının ve buna bağlı kanamanın da azaldığını düşünmekteyiz (Resim 5). Ameliyat sonrası göz kapanmama ihtimalini en aza indirmek için göz kapağına genç görünümünü ve dolgunluğunu sağlayan orbiküler kasın korunması önerilmektedir (8-12).



**Resim 4.** Cilt diseksiyonu



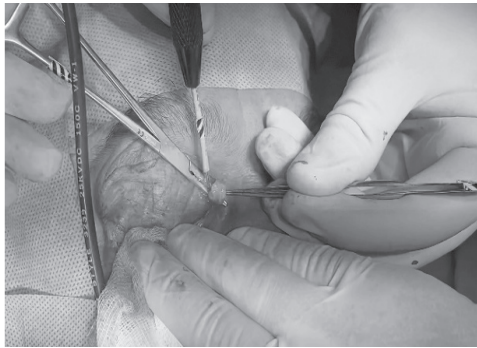
**Resim 5.** Septumun açılışı

Eğer orbital yağ doku rezek edilecekse, nazal yağ dokuya ulaşabilmek için septum bu bölgeden açılır. Bu aşamada nazal yağ dokuya kolay ulaşabilmek için asistanımızda globa hafifçe basınç uygulamasını isteyebiliriz. Böylece nazal yağ doku öne doğru daha da prolabe olacağından ulaşmamız kolaylaşır. Bu bölgede troklea ve süperior oblik kas bulunduğu için aşırı manüplasyondan kaçınmak ge-

reker. Embriyonik kökenli nazal yağ doku hafif sarı rengiyle, nöral krest kökenli daha koyu sarı görünen medial yağ dokudan kolayca ayırt edilir. Rezeke edilecek nazal yağ doku miktarını kolayca belirlemek için, globa yapılan hafif bası yardımcı olacaktır (Resim 6). Orbital yağ dokuya ulaşmak için septumu açarken, levator sistemine zarar vermemeye özen gösterilmelidir. Bu işlem esnasında oldukça nazik hareketler yapmak gerekmektedir. Hemostat pensi ve radyofrekans koter kullanımı güvenliği daha da artırabilmektedir. Prolabe yağ doku rezeksiyonu sonrası kalan kısmı tekrar orbital bölgeye yönlendirmeden sıkı bir kanama kontrolü ve bu kısma etkili bir koterizasyon uygulamak önemlidir (Resim 7). Bilateral yapılan işlemlerde cerrahi sonrası asimetriyi önleyebilmek için her iki taraftan eşit miktarda yağ dokunun rezeke edildiğinden emin olmak gerekir (Resim 8). Eğer tabloya lakrimal gland prolapsusu eşlik ediyorsa, süperolateral rim iç kısmına 5-0 prolen kullanılarak fikse edilebilir. Eğer gerekiyorsa ön ve arka yaklaşımlı pitozis cerrahisi de uygulanabilir (12-14).

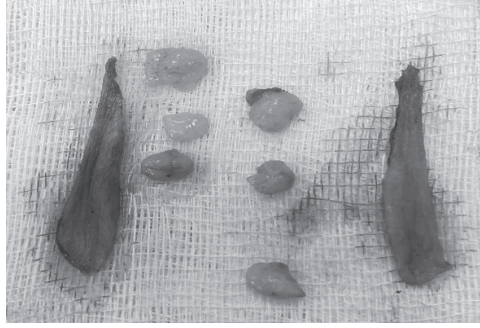


**Resim 6.** Yağ doku prolapsusu



**Resim 7.** Yağ doku eksizyonu

Cilt, 7-0 prolen ile kesintisiz sütür tekniği kullanılarak kapatılabilir. Eğer Orbiküler kas sütüre edilecekse 7-0 vicryl tercih edilebilir. Sütürler postoperatif 7. günde alınabilir (Resim 9).



**Resim 8.** Bilateral eşit yağ eksizyonu



**Resim 9.** Orbiküler kas sütürasyonu

### **POSTOPERATİF TAVSİYELER:**

1. Ağır kaldırmaktan kaçınılmalı.
2. Bir hafta kan sulandırıcı ve antikoagülan kullanılmamalı.
3. Doğrudan güneş ışığına maruz kalmaktan kaçınılmalı, skar pigmentasyonu ve düzensizliğini önlemek için güneş koruyucular kullanılmalı.
4. Günde 7-8 kez buz uygulanmalı ve ödemi azaltmak için ameliyat sonrası 5 gün uyurken baş yüksekte tutulmalı.
5. Korneal eksojura bağlı kuru gözü önlemek için göz yaşı damlaları kullanılmalı.
6. En az 10-14 gün göze makyaj yapmaktan kaçınılmalı.

## **KOMPLİKASYONLAR:**

Tüm cerrahi prosedürlerde olduğu gibi, dikkatli planlama ve titiz cerrahi tekniğe rağmen komplikasyonlar görülebilmektedir. Erken dönemde kanamalar, görme kaybı, kompartman sendromu ve enfeksiyonlar daha sık görülebilmektedir. Hastalara olası komplikasyonları özetleyen ve bir sorun oluştuğunda arayabilecekleri numaraların olduğu bilgilendirme evrakları verilmelidir.

### **a)Yüzeysel Hematom ve Ekimoz:**

Yüzeysel ekimoz-hematomlar kas içi ve cilt altı olarak görülebilir.

- Preoperatif: Lokal enjeksiyon yapılırken gelişebilir.
- Intraoperatif: Bu aşamada daha çok orbiküler kasların kanaması sonucu oluşabilir.
- Postoperatif : Daha çok hassas ve kırılğan damarlardan kaynaklanır.

Kan sulandırıcılara kesilmesi, iyi bir kan basıncı kontrolü ve uygun enjeksiyon teknikleri ile bu durumdan kaçınabilmek mümkündür. Radyofrekans koter kullanımının yaygınlaşmasıyla bu komplikasyonların sıklığı giderek azalmıştır. Preseptal kanamalar final görme üzerine etkili değildir, ancak gecikmiş iyileşme ve istenmeyen görüntüye neden olmaktadır (15,16).

### **b)Orbital Hematom:**

Ameliyat öncesi tüm antikoagülen ve antiagregan ilaçlarını kesip, pıhtılaşma durumunun normale dönmesi sağlanmalıdır. ÜGKB esnasında damar yapıları geriye orbitaya doğru retrakte olabilmektedir. Bu durumun sonucu olarak görmeyi tehdit edebilecek önemde ciddi postseptal kanamalar ile karşılaşılabilir. Bu nedenle özellikle yağ doku eksizyonu sırasında olabildiğince yumuşak hareketlerle ve aşırı traksiyondan kaçınacak şekilde hareket etmekte fayda vardır. Ayrıca bu aşamada etkili bir koterizasyon, kanama kontrolünde cerrahların en büyük yardımcısıdır. ÜGKB sonrası acil durum olarak kabul edilir .Retrobulber hematoma, santral retinal arteri tıkeyip saatler içinde görme kaybına neden olabilmektedir. Postoperatif dönemde propitoz, şişme, globda konjesyon bulguları, azalmış göz hareketleri, dilate pupiller, ağrı ve görme azalması ile başvuran hastalarda, hemen sütürler alınıp ardından hızlıca kantotomi ve kantoliz yapılarak intraorbital basınç azaltılıp retinal arter kan akımı yeniden sağlanmaya çalışılır. Ozmotik diürez, sistemik steroid, baş yukarı pozisyon almak gibi yardımcı tedavi yöntemleri de uygulanır (17-19).



**c)Enfeksiyon:**

Periorbital bölgenin mükemmel vasküler beslenmesi ve bağışıklık sistemi sayesinde, ÜGKB sonrası enfeksiyon nadir görülen bir durumdur. Bununla birlikte, metisiline dirençli stafilocok aureuslardan kaynaklanan enfeksiyonların (MRSA) sıklığı artmaktadır. Görme azalması, propitoz, ağrı ve oküler motilite bozukluğu gelişen hastalarda orbital selülit düşünülmelidir. Orbital görüntüleme, bakteriyel kültür, intravenöz antibiyotikler ve hastane yatışı gerekli olabilir (16-18).

**d)Yara Açılması:**

Ameliyat sonrası, büyük boyutlu ve derin dokuların prolobe olduğu yara ayrılması gerçekleşmişse bu durumun düzeltilmesi gereklidir. Bu komplikasyonlardan kaçınmak için hastalar gözlerini ovmaktan kaçınmalıdırlar. Ayrıca kanama ve kaşıntıyı azaltmak için buz kalıpları ile soğuk uygulama önerilmelidir. Tüm bunlara ek olarak ağır yük kaldırmaktan kaçınılmalı ve uyurken koruyucu göz kalkanı kullanılmalıdır. Bunlara ek olarak en az postoperatif 2 hafta boyunca kontakt lens kullanımına ara verilmelidir (Resim 10) (20).



**Resim 10.** Medial kısımda yara açılması

**e)Postoperatif Diplopi:**

Diplopi nadir görülmesine rağmen monooküler ve binoküler ayrımı yapılmalıdır. Lokal anestetik ajanların derin dokulara yayılmasına bağlı geçici diplopi görülebilmektedir. Kuru göz veya ÜGKB sonrası meydana gelen refraktif değişimler ve pomada bağlı oküler yüzey değişimleri sonucunda monooküler diplopi ortaya çıkabilir. Nazal yağ dokunu aşırı rezeksiyonu sonucu oluşan troklea ve üst oblik kas hasarı ve skar gelişimiyle binoküler vertikal diplopi ortaya çıkabilir. Bu nedenle cerrahlar sadece göz kapağını değil orbita anatomisini de iyi bilmelidirler (21,22).



**f)Kuru Göz:**

Kuru göz, ÜGKB sonrası erken dönemde sık görülen bir sorundur. Postopeartif enflamasyona ve ayrıca lagoftalmus sonucu açıkta kalmaya bağlı kuru göz semptomları ortaya çıkabilir. Göz yaşı damla ve jelleri ile yeterli miktarda oküler yüzeyin nemlenmesi sağlanmalıdır. Bu yöntemle lagoftalmusla ilişkili evaporatif kuru göz bulgularını önlebilmektedir (23-25).

**g)Lakrimal Bez Hasarı:**

Blefaroplasti esnasında iyatrojenik göz yaş bezi hasarı oluşabilir ve göz yaşı üretiminin azalması ile sonuçlanabilir. Cerrahi esnasında göz yaşı bezini, fazlalık yağ doku ile karıştırmamak gerekir. Lakrimal bez, preapönötik yağ dokusuna göre daha soluk renklidir, yoğun duysal innervasyona bağlı diseksiyon ve koter uygulamaları esnasında hastalar daha fazla rahatsızlık duyabilir. Ayrıca göz yaşı bezi prolabe olmuşsa, periosta yeniden fikse edilebilir (26).

**h)Lagoftalmus:**

Levator aponörozunun aşırı koterizasyonu, postoperatif ciddi enflamasyon, ödem, lokal anestezi ve cerrahi travmaya bağlı orbiküler kas perezisi, erken dönem postoperatif lagoftalmusa sebep olabilir. Bu durumlar erken ve geçici tip lagoftalmusa neden olur. Geç dönemde ise daha çok fazla cilt ve kas eksizyonu sonucu gelişen ön lamel kısalmasına bağlı olarak skatrisyel lagoftalmus görülebilir. Bu komplikasyondan korunmak için cerrahi işaretleme sonrası en az 20 mm cilt kalmasına dikkat edilmesi gerekir. Göz kapanmasını zayıflatabileceği için orbiküler kas rezeksiyonu sınırlı tutmakta fayda vardır (27).

**j)Sütür Granülomu:**

Polygalactin gibi uzun süreli emilebilir sütürlerin kullanımı sonrası meydana gelebilmektedir. Emilmeyen (Nylon ve polypropylene) sütürlerin kullanılması sıklığını giderek azaltmıştır. Emilebilir sütürlerin erken dönemde alınması ile sütür granülomu tedavi edilebilir. Ek olarak antibiyotik/steroid pomad kombinasyonu ve steroid enjeksiyonları uygulanabilir. Eğer bu müdahaleler ile yanıt alınamazsa, ofis ortamında lokal eksizyon yapılabilir. Uzamış hiperemik nodül varlığında, klinisyen atipik mikobakteriyel enfeksiyonlardan şüphelenmelidir. Tanısı uzun süreli ve tekrarlayıcı kültürler ile konulabilir ve kronik makrolid tedavisi ile tedavi edilebilir (28).

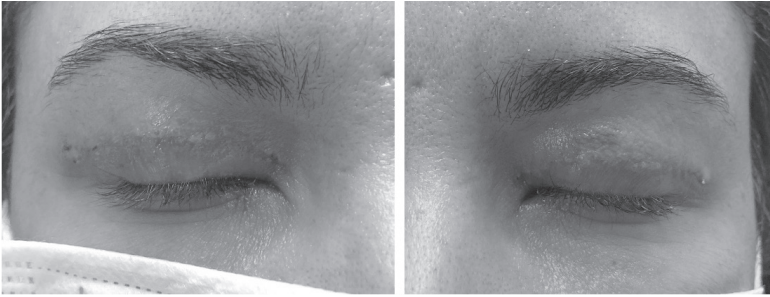
**k)Pitozis:**

Bu durum genellikle, pitoz tanısının atlandığı yetersiz bir preoperatif muayene sonucu meydana gelir. Blefaroplasti sonrası, pitozis daha belirgin hale gelir.

Levator kasının cerrahi sırasında hasar görmesi ile de ptozis görülebilmektedir. İyatrojenik ptozisten kaçınmak için aşırı pretarsal rezeksiyondan kaçınılmalı ve cerrahi esnasında üst göz kapağını aşırı derecede aşağı yönde traksiyon uygulanmamalıdır. Aşırı yağ rezeksiyonu veya koterizasyonu sonrası gelişen levator parezisi ve postoperatif kapak ödeminin neden olduğu geçici mekanik ptoz izlenebilir. Bu durum tedavi uygulamasına gerek kalmaksızın haftalar içinde düzelir (16-29).

### **1)Yara İzi Sorunları:**

Göz kapağının zengin vasküler yapısı nedeniyle yara yeri enfeksiyonları ve yara izi problemleri oldukça nadir olarak izlenir. Postoperatif ilk hafta yoğun antibiyotikli pomad kullanımını sütür kisti oluşumunu önlemektedir. Israrcı skar eritemi (Resim 11-12), skar hipertrofisi ve pigmentasyonu yara modülasyonu ile ilgili problemler arasındadır. Bu tip problemlerin tedavisinde; lokal E vitamini kremleri, lokal masaj, cilt altı antifibrotik ajan injeksiyonu ve steroidli pomadlar kullanılabilir. Slikon bazlı jeller de etkili ve güvenli skar tedavi seçeneği olabilir. Epitel inklüzyon kistlerini eksizyonu gerekebilir. Cerrahi bölgenin direkt güneş ışınlarından koruyabilmek için geniş güneş gözlükleri ve güneş koruyucuları önerilmelidir (Resim 13) (30-31).



**Resim 11-12.** Israrcı skar eritemi



**Resim 13.** Postoperatif 7. ay skar hattı

### m)Lenfödem:

Göz kapağına yapılan kesi esnasında bir çok lenfatik damar yapısı belirli ölçülerde hasar görebilmektedir. Bu hasar görmüş lenfatik damarların fonksiyonları geri dönünceye kadar bir lenf ödem görülebilir.

Genel olarak güvenli ve etkili bir cerrahi işlem olan ÜGKB, sonrasında yüksek hasta memnuniyeti ile sonuçlanmaktadır. Başarılı sonuçlar elde edilmesi için; komplikasyonların önlenmesi için öncesinde tedbirler alınmalı, komplikasyonların erkenden tanısının konulup ve hızlıca tedavi edilmesi gerekmektedir.. Ayrıca başarılı sonuçlar elde etmek için özenli preoperatif değerlendirme, hastanın beklentilerini anlamak, titiz ölçüm ve çizimler yapmayı ihmal etmemek gereklidir.

### KAYNAKLAR

1. Bellinva G, Klinger F, Maione L, Bellinva P. Upper lid blepharoplasty, eyebrow ptosis, and lateral hooding. *Aesthet Surg J* 2013;33:2430. doi: 10.1177/1090820X12468751
2. Hsu AK, Jen A. Estimation of skin removal in aging Asian blepharoplasty. *Laryngoscope* 2012;122:7626. doi: 10.1002/lary.22444.
3. Lee JW, Baker SR. Esthetic enhancements in upper blepharoplasty. *Clin Plast Surg* 2013;40:13946. doi: 10.1016/j.cps.2012.08.008.
4. HarShai Y, Hirshowitz B. Extended upper blepharoplasty for lateral hooding of the upper eyelid using a scalpelshaped excision: A 13year experience. *Plast Reconstr Surg* 2004;113:102835. doi: 10.1097/01.prs.0000105652.09882.b8.
5. Bosniak S, CastianoZilkha M. *Cosmetic Blepharoplasty and Facial Rejuvenation*. 2nd ed. New York: LippincottRaven; 1999.
6. Stambaugh KI. Upper lid blepharoplasty: Skin flap vs. pinch. *Laryngoscope* 1991;101:12337. doi: 10.1288/00005537-199111000-00014.
7. Nagi KS, Carlson JA, Wladis EJ. Histologic assessment of dermatochalasis: Elastolysis and lymphostasis are fundamental and interrelated findings. *Ophthalmology* 2011;118:120510. doi: 10.1016/j.ophtha.2010.10.013.
8. Hoorntje LE, Lei Bv, Stollenwerck GA, Kon M. Resecting orbicularis oculi muscle in upper eyelid blepharoplasty--a review of the literature. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2010 ;63(5):787-92. doi: 10.1016/j.bjps.2009.02.069.
9. Maximovich SP. Composite resection of the skin, orbicularis oculi, and retro-orbicularis oculi fat in upper eyelid blepharoplasty. *Plast Reconstr Surg* 2006 Feb;117:695. doi: 10.1097/01.prs.0000197896.17943.fd.
10. Patrocínio TG, Patrocínio LG, Patrocínio JA. Effect of Orbicularis Muscle Resection during Blepharoplasty on the Position of the Eyebrow. *Facial Plast Surg*. 2018 Apr;34(2):178-182. doi: 10.1055/s-0038-1636904
11. Damasceno RW, Cariello AJ, Cardoso EB, Viana GA, Osaki MH. Upper blepharoplasty with or without resection of the orbicularis oculi muscle: a randomized double-blind left-right study. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2011;27(03):195-197. doi: 10.1097/IOP.0b013e318201d659.
12. Gradinger GP. Cosmetic upper blepharoplasty. *Clin Plast Surg* 1988;15(02):289-297
13. D'Assumpção EA. Blepharoplasty: a personal tactical approach. *Aesthetic Plast Surg* 1999;23(01):28-31. doi: 10.1007/s002669900238.
14. Rohrich RJ, Coberly DM, Fagien S, Stuzin JM. Current concepts in aesthetic upper blepharoplasty. *Plast Reconstr Surg* 2004;113 (03):32-42. doi: 10.1097/01.prs.0000105684.06281.32.
15. Whipple KM, Lim LH, Korn BS, Kikkawa DO. Blepharoplasty complications: Prevention and

- management. *Clin Plast Surg* 2013;40:21324. doi: 10.1016/j.cps.2012.07.002.
16. Morax S, Touitou V. Complications of blepharoplasty. *Orbit* 2006;25:30318. doi: 10.1080/01676830600985841.
  17. Klapper SR, Patrinely JR. Management of cosmetic eyelid surgery complications. *Semin Plast Surg* 2007;21:8093. doi: 10.1055/s-2007-967753.
  18. Pacella SJ, Codner MA. Minor complications after blepharoplasty: dry eyes, chemosis, granulomas, ptosis, and scleral show. *Plast Reconstr Surg*. 2010 Feb;125(2):709-718. doi: 10.1097/PRS.0b013e3181c830c7.
  19. Lelli GJ Jr, Lisman RD. Blepharoplasty complications. *Plast Reconstr Surg*. 2010 Mar;125(3):1007-17. doi: 10.1097/PRS.0b013e3181ce17e8
  20. Leatherbarrow B, Saha K. Complications of blepharoplasty. *Facial Plast Surg*. 2013 Aug;29(4):281-8. doi: 10.1055/s-0033-1349362.
  21. Wilhelmi BJ, Mowlavi A, Neumeister MW. Upper blepharoplasty with bony anatomical landmarks to avoid injury to trochlea and superior oblique muscle tendon with fat resection. *Plast Reconstr Surg*. 2001;108:213740. doi: 10.1097/00006534-200112000-00054.
  22. Nam YS, Hwang K, Han SH. Do upper and lower orbital fat have a connection? *J Craniofac Surg*. 2012 ;23(6):1875-7. doi: 10.1097/SCS.0b013e318270fe2d.
  23. Hamawy AH, Farkas JP, Fagien S, Rohrich RJ. Preventing and managing dry eyes after peri-orbital surgery: A retrospective review. *Plast Reconstr Surg* 2009;123:3539. doi: 10.1097/PRS.0b013e31819346ea.
  24. Honrado CP, Pastorek NJ. Longterm results of lowerlid suspension blepharoplasty: A 30year experience. *Arch Facial Plast Surg* 2004;6:1504. doi: 10.1001/archfaci.6.3.150.
  25. Friedland JA, Jacobsen WM, TerKonda S. Safety and efficacy of combined upper blepharoplasties and open coronal browlift: A consecutive series of 600 patients. *Aesthetic Plast Surg* 1996;20:45362. doi: 10.1007/BF00449247.
  26. Friedhofer H, Orel M, Saito FL, Alves HR, Ferreira MC. Lacrimal gland prolapse: management during aesthetic blepharoplasty: review of the literature and case reports. *Aesthetic Plast Surg*. 2009 Jul;33(4):647-53. doi: 10.1007/s00266-008-9222-y.
  27. Shorr N, Goldberg RA, McCann JD, Hoening JA, Li TG. Upper eyelid skin grafting: an effective treatment for lagophthalmos following blepharoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2003 Oct;112(5):1444-8. doi: 10.1097/01.PRS.0000081477.02812.C9
  28. Mauriello JA Jr; Atypical Mycobacterial Study Group. Atypical mycobacterial infection of the periocular region after periocular and facial surgery. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2003;19(3):182-188. doi: 10.1097/01.iop.0000064994.09803.cb.
  29. Neimkin MG, Couch SM, Holds JB, Bodnar ZM, Reggie SN. The role of surgeon technique in current practice patterns for combined ptosis and dermatochalasis. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2016. doi:10.1097/IOP.0000000000000668
  30. Kalasho BD, Kikuchi R, Zoumalan CI. Silicone-Based Scar Cream for Post Upper Eyelid Blepharoplasty-associated Cicatricial and Hypertrophic Scarring. *J Drugs Dermatol*. 2019 May 1;18(5):440-446
  31. Owji N, Khalili MR, Khademi B, Shirvani M, Sadati MS. Comparison of the Effectiveness of Onion Extract, Topical Steroid, and Petrolatum Emollient in Cosmetic Appearance of Upper Blepharoplasty Scar. *J Curr Ophthalmol*. 2020 Dec 12;32(4):408-413. doi: 10.4103/JOCO.JOCO\_39\_20