

YENİ, STABİLİZE HİYALURONİK ASİT DERMAL DOLGU MADDESİNİN YARDIMIYLA NAZAL VOLÜMETRİK YENİDEN ŞEKİLLENDİRME

*Sebastian Torres

Plastik Cerrahi Bölümü, Humanitas Clinic, Catania, İtalya

*iletişim: info@sebastiantorresmd.com

Açıklama: Yazar daha önce Bohus Biotech için seminerler vermiştir ancak ticari açıdan şirket ile bir bağlantısı yoktur.

Alındığı tarih: 06.07.15 Kabul tarihi: 11.08.15

Alıntı: EMJ Dermatol. 2015;3[1]:98-103.

ÖZET

Burun etrafındaki dermal dolgu malzemeleri, özellikle bu düzeltmelerin minimal olarak invazif yaklaşımından ötürü hastalar arasında popüler hale gelmiştir. Bunun dışında ilgi alanı özellikle vaskülarize olmuştur ve potansiyel olarak tahrip edici iskemik komplikasyonlara eğilimlidir. Bu nedenle teknik detaylar, güvenli olarak iyi estetik sonuçların elde edilmesi için önemlidir. Yazar; yeni ve stabilize hiyaluronik asit dermal dolgu malzemesinin kullanımı (Decoria Essence, Bohus BioTech AB, Strömstad, İsveç) ve tekniğinin önemli noktaları ve ipuçları ile birlikte kendi deneyimlerini sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Nazal takviye, burun dolgusu, medikal rinoplasti, hiyaluronik asit, kanül, teknik.

GİRİŞ

Medikal rinoplasti ilk olarak 2008 yılında Braccini ve Dohan Ehrenfest tarafından açıklanmıştır.¹ Başlangıçta rinoplasti cerrahları tarafından fazlasıyla polemik yaratmasına ve reddedilmesine karşın konsept, minimal invazif özelliklerinden, minimum çalışmama süresi olmasından ya da hiç sürenin olmaması ve memnuniyet verici estetik gelişmelerin olmasından ötürü estetik hastaları arasında artarak ilerleme göstermiştir. "Medikal rinoplasti" ya da "burun dolgusu" terimleri; estetiği ya da işlevselliği arttırmak ya da geliştirmek amacıyla dış ya da iç burun kısımlarına dermal dolgu malzemelerinin uygulanması olarak tanımlanır. Özellikle cerrahiye dirençli olan küçük estetik ya da fonksiyonel kaygıları olan hastalar için uygundur.

Prosedür, estetik uygulamada yaygın olan bir taleptir ve bir çok doktor bunu sistematik olarak gerçekleştirir. Buna rağmen gelişmiş bir teknik olduğu ve vasküler komplikasyonların hasar görmesi potansiyelinden ötürü yalnız uzman doktorlar tarafından uygulanması gerektiği göz önüne alınmalıdır. Başarılı ve güvenli düzeltme işlemleri elde etmek için lokal anatomik bilgi ve ileri teknik beceriler gereklidir.

MATERYALLER VE METOTLAR

Medikal rinoplasti isteyen özel estetik hastaları, Eylül 2014 ve Temmuz 2015 tarihleri arasında ilk gelişlerinde çalışmaya dahil edilmişlerdir. Dışlama kriterleri; şiddetli nazal havayolu bozukluğunu, alanda kalıcı dolgu maddelerinin olmasını, iskemik/trombotik olaylar geçmişi olmasını ya da bilinen hiperkoagülasyon olmasını, lokal enfeksiyonları ya da yakın zamanda geçirilen travmaları içermiştir. Klinik ve fotografik olarak nazal analiz gerçekleştirilmiştir. Potansiyel düzeltme alanları estetik dorsal çizgileri, dorsumu, minör kambur kamufajını, radiks iyileştirmesini, uç rotasyonunu ve projeksiyonunu ve taban büyümesini içerir (Şekil 1).

Her durumda hastalara tedavi sonrası sonuçların endikasyonlarını belirten, prosedürü açıklayan ve hedefleri belirleyen bilgileri vermek için tedavi öncesinde bir bilgisayar programı kullanarak bir şekil değiştirme simülasyonu oluşturulmuştur (Crisalix Virtual Aesthetics, 3D yazılım, İsviçre Federal Teknoloji Enstitüsü, Lozan, İsviçre). Ayrıca özellikle bilgilendirilmiş onam formu görüşülür ve hastanın onayı alınır.

Düzeltilmeler için yeni, stabilize hiyaluronik asit (HA)

dolgu maddesi kullanılır(Decoria Essence, Bohus BioTech AB, Strömstad, İsveç). Bu yeni Decoria Proprietary Spherification teknolojisi dermal dolgu malzemesi, normalde yüksek çapraz bağlama seviyeleri olan rombus şekilli partiküllerden oluşan diğer HA dolgu malzemelerinin aksine küre şekilli partiküllerin düşük çapraz bağlama seviyeleri ile birleştirerek performansı iyileştirir. Küreler, rombus şekilli partiküllerden oluşan geleneksel ürünlere kıyasla yüksek biyouyumluluğa sahip olan yumuşak bir ürün ile sonuçlanır. Diğer tüm parametreler eşittir ve Decoria'nun kolay enjekte edilmesini ve düşük anlık reaksiyon seviyeleri ve uzun süreli advers etkiler (AE) ve nazal bölgede özellikle önemli olan şekilde ödem olmamasını sağlar. Partiküllerin kontrollü ve dar boyutlu dağılımından ötürü Decoria aynı zamanda "monofazik" ürünler olarak adlandırılan ürünlere kıyasla yerinde duran daha kohezif bir üründür. Partiküller, dokuya özgüdür yani spesifik bir Decoria ürünü, spesifik cilt derinliği ve endikasyon tipi için mevcuttur.

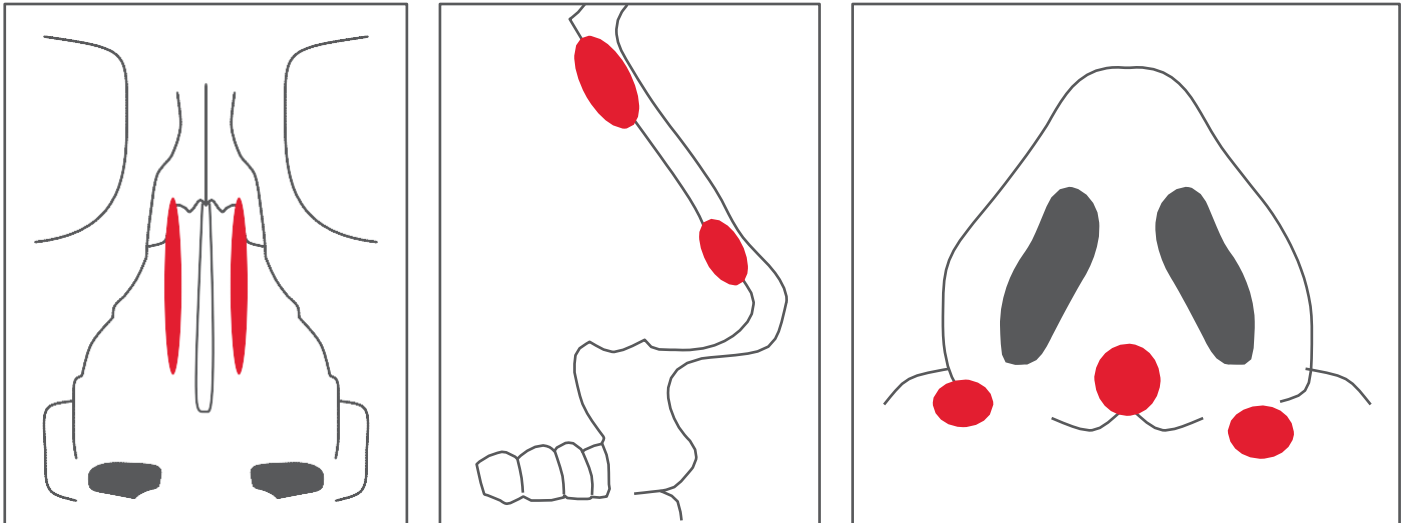
Tedaviler, 25 G (0.5 mm) × 4 cm künt uçlu, tek kullanımlık bir kanülü olan Tulip GEMS™ SuperLuerLok Enjektörü (Tulip Medical, CA, ABD) yardımıyla lokal anestezi altında gerçekleştirilir (32 G iğneli 0,3 mL'lik bir şırınga kullanarak lidokain intradermal veziküller uygulanır). Kanül manuel olarak bükülür ve nazal alan içinde şekillerin ve silüetin daha uyumlu olması için her zaman sterilite korunur.

Malzeme dağılımı, tedavi planını takip etmek için gerekli olan şekilde gerçekleştirilir. Düzeltme işlemleri, iğnenin infiltrasyonu ve aşırı dikkat yoluyla uç kısımda sporadik olarak gerçekleştirilir. Anestezik periferik blokların ve dolgu malzemesinin infiltrasyonunun spesifik modeli, Şekil 2'de gösterilmiştir.

Sonuçları değerlendirmek ve Tatmin edici değil, Zayıf, Orta, Tatmin edici ya da mükemmel olarak derecelendirmek için takip ziyaretlerinde 5-noktalı ölçek ile bir memnuniyeti anketi yapılmıştır.

SONUÇLAR

İlk gelen sırasına dayanarak özel bir uygulama olarak Eylül 2014 ile Temmuz 2015 tarihleri arasında toplam 58 hasta (38 kadın ve 20 erkek) tedavi edildi. Düzeltme işlemine tabi tutulan hastaların ortalama yaşı 35'ti (aralık: 25–53). Hastaların %30'u daha önce rinoplasti cerrahisi geçirmişti ve kalan %70'i ise ilk defa düzeltme işlemine tabi oldu. Primer düzeltmeye giren hastaların estetik kaygıları: minör kamburluk ve baz hipoproeksiyonu (65%), asimetrik dorsal estetik hatlar (15%), nazal yaşlanma gecikmesi (10%), uç düzeltilmesi (5%) ve 'diğer' (5%). Daha önce rinoplasti geçiren hastaların estetik kaygıları: dorsum eşitsizliği (40%), dorsum asimetrisi (30%), uç defektleri (20%) ve 'diğer' (10%). Kullanılan ortalama ürün hacmi 0.8 mL'ydü (aralık: 0.6–2.0 mL). Seans başına maksimum 1 mL belirlendi.



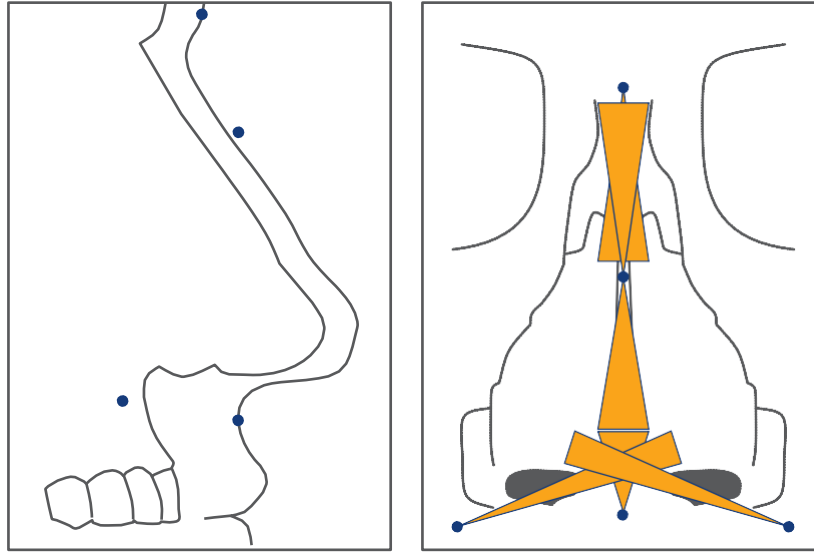
Baz projeksiyonu

Estetik dorsal çizgiler

Dorsum-ucu

Şekil 1: Dolgu maddeleri ile potansiyel düzeltme için nazal alanlar.

Modified from Rohrich RJ et al. (eds.), *Dallas Rhinoplasty: Nasal Surgery by the Masters* (2014) 3rd edition, Boca Raton: CRC press.



Şekil 2: Anestetik peri-sferik veziküller (mavi noktalar) ve infiltrasyon paternleri (turuncu üçgenler).

Eğer beklenen düzeltme bir seans sonra sağlanamadıysa, 15 gün sonraki takip ziyaretine kadar rötuşlar geciktirilir.

Dorsal kamburlukta objektif redüksiyon, uç projeksiyonunda artış ve kolumella labial açı (CLA), vakaların >%85'inde iyileşmiştir. CLA'daki ortalama artış, 10°'dir (aralık: 5–15). Takip işlemi, 11 aya kadar uygulanmıştır (aralık: 3–11). Vakaların %5'ten azında, çalışma dönemi boyunca estetik gelişmelerin korunması için ardışık düzeltmelerin yapılması gerekli olmuştur. Estetik gelişme örneği, Şekil 3'te gösterilmiştir.

Komplikasyon oranı düşüktü ve hematoma (2%), az düzeltme (15%) ve minör şişkinlik ve morarmayı (10%) içermekteydi. Dermal dolgu maddesi; tedavilerden sonra sıvının seyrek takviyesi ile mükemmel biyouyumluluk gösterdi. Bu konu, indirekt vasküler risklerin ve mekanik obstrüksiyonun önlenmesi için önemli olabilir. Vasküler komplikasyonlar gözlenmemiştir. Takip değerlendirme formlarına göre, hastaların %97'sinde, tedavi sonucunun ya "tatmin edici" ya da "mükemmel" olarak belirtildiği bulunmuştur.

TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Burun dolgu maddesi; estetik ya da fonksiyonel amaçlar için harici ya da dahili nazal yapıların değiştirilmesi için bir dermal dolgu maddesinin infiltrasyonudur. 2008 yılında ortaya çıkmasından sonra,¹ istenilen düzeltmelerin elde edilmesi için farklı geçici²⁻⁵ ya da kalıcı⁶ maddeler kullanılmıştır.

Başarılı bir uygulama, ilgili yapıların uygun anatomik bilgilerinin mevcut olmasını gerektirmektedir. Nazal alan; cilt, subkutanöz dokular, kaslar, kemik, kıkırdak ve mukoza gibi normal, fonksiyonel ve estetik olarak iyi görünen bir burun oluşturmak için bir araya gelen farklı, etkileşen dokulardan oluşur. İşleri daha karmaşık hale getirmek için aynı zamanda iki ana devreden oluşan vasküler bir anatomi de vardır: supratroklear ve dorsal arterler ve süperiyör labial ve açısal arteri içeren yüz devresi, tümü, uç kısımda bağlanmalıdır. Bu da, yakın zamanda ilgi ve çalışmaların konusudur çünkü vasküler komplikasyonların önlenmesi için uygun bir teknik ve anatomik bilginin önemli olduğuna inanılmaktadır.⁹

Yüzün vasküler komplikasyonlar, ilk olarak glabellar alana kolajen enjeksiyonlarının yapılmasından sonra 1991 yılında açıklanmıştır.¹⁰ Glabellar tedavileri takiben 'Nicolau sendromu'nun ya da embolia cutis medicamentosa (ECM)'nin raporlanan insidansı 10,000 prosedürde 9'dur (0.09%). Bu yıkıcı olaya ilişkin bilinen risk faktörleri ise: yüksek şırınga-piston basıncı, yüksek oranda vaskülarize olan bir bölge ve daha önceden travma geçirmiş bir dokudur. Bu faktörlerin birincisi, düşük viskoziteye sahip sıvı malzemeler kullanılarak giderilebilir. Ne yazık ki tüm yüz bölgesi ve özellikle burun alanının yüksek seviyede vaskülarize olduğu göz önüne alınmıştır ve paranasal vasküler komplikasyonlar hakkında bir çok rapor yayınlanmıştır ve bunlar, hafif ağrı semptomlarından ve cilt rengi değişikliklerinden nekroz ve hatta bilateral körlüğe kadar farklılık göstermiştir.¹¹⁻¹⁹

ECM'nin patofizyolojisi, distant bir alanda retrograd modda ilerleyen bir intravasküler enjeksiyondur ve kan basıncındaki değişikliklerden ötürü vasküler bir komplikasyona neden olur. Ortaya çıkan semptomlar, damarın fizyolojine göre farklılık gösterir: arterlerin ağrısı; livedo retikularis gibi damarların oklüzyonu ile birlikte solgunluğa neden olur.

Yazarın deneyimlerine göre "odacık sendromu" olarak da bilinen şekilde burun içinde vasküler oluşumun ikinci mekanizması mevcuttur. Nazal derinin düşük elastisitesinden ötürü (özellikle cerrahi rinoplasti sonrasında); intravasküler enjeksiyonun yokluğunda dahi fazla miktarda dolgu maddesinin yerleştirilmiş olması halinde mekanik obstrüksiyondan ötürü indirekt vasküler oluşumun meydana gelme şansı vardır. Değişen anatomisi ve olası iatrojenik vasküler hasarlar ile birlikte önceki durum, bu tür hastalarda özellikle düzeltmelerin aldatıcı olmasına neden olur.

Vasküler komplikasyonlar, hafif ile şiddetli aralığında görülebilir ve bu nedenle anlık belirleme ve tedavi çok önemlidir. Oral aspirin, %2 nitrattlı kremler, ısı, masaj ve intralezyonel hyaluronidazın faydalı olduğu kanıtlanmıştır.²⁰ Yazar aynı zamanda iyi sonuçlar ile sonuçlanan intralezyonel heparin mezoterapisi de kullanmıştır (yayınlanmamış gözlemler). Şiddetli ve yanıt vermeyen durumlarda prostaglandin E1 (alprostadil) tedavisi bazen

hasarın kapsamını azaltabilir.²¹ Kalan skar dokuları için genellikle kompleks rekonstrüksiyon prosedürleri gereklidir,^{22,23} öyle ki kök hücrelerin yakın zamandaki kullanımı, ümit veren sonuçların elde edildiğini göstermiştir.²⁴

Yukarıdakilerin tümü, dermal dolgular ile nazal takviyenin özellikle zorlu olduğunu ve doğru tekniğin uygulanmasının, iyi sonuçların alınması ve advers reaksiyonların insidansının azaltılması için oldukça önemli olduğunu belirtmektedir. Göz önüne alınacak olan önemli faktörler aşağıda belirtilenleri içerir:

- Hasta seçimi: uygun hasta seçimi, iyi bir sonucun elde edilmesi için çok önemlidir. gerçekçi olmayan beklentileri olan bireyleri göz ardı ediniz ve rinoplasti geçiren hastaları dikkatle tedavi ediniz.
- Malzeme: iyi bir teknik, doğru malzemenin seçilmesi ile başlar. Burunda, yalnız geçici ya da otolog malzemeler (yağ) kullanılmalıdır. Geçici malzemeler arasında HA en iyi seçenektir çünkü subkutanöz dokuda fibrotik değişikliklere neden olmaz, örneğin kalsiyum hidroksiapatit ile meydana gelebilecek durumlar. Şırıngada daha düşük piston basıncından ötürü orta viskoziteye sahip HA tercih edilir. Mevcut çalışmada Decoria Essence'in, estetik iyileştirme, hasta memnuniyeti, biyoyumluluk ve dayanıklılık açısından nazal takviye için iyi bir ürün olduğu kanıtlanmıştır.



Şekil 3: Tedaviden önce ve sonra lateral görünüm

- Doğru malzeme miktarı: hiçbir zaman burunda kullanılan dolgu maddesinin doğru olan miktarını aşmayınız. Daima yavaş yavaş düzeltme yapılması ve sonra gereken şekilde bu işlemin tekrarlanması daha iyi olacaktır. İyi bir güvenlik tedbiri ise seans başına 1 mL dolgu maddesinde kalmaktır. Malzemenin basıncının, intravasküler olmadan vasküler sorunları indükleyebileceğini unutmayınız. Parmaklarınızı yerleştiriniz ve yer değiştirmeyi önlemek amacıyla ürünü, hedef alanda tutunuz. Düşük infiltratif basınç kullanarak ve retrograd infiltrasyon modunda birkaç geçiş yaparak düşük malzeme miktarları kullanılmalıdır.
- Kriyoterapi: morarma ve ödemin sınırlandırılması ve intravasküler durumların azaltılması için vazokonstriksiyonun desteklenmesi gerekir.
- Kanül, manüel olarak bükülmüş. Atravmatik kanül kullanımı, dokuların nazik diseksiyonunu sağlar, travma ve intravasküler enjeksiyon riskini azaltır ve malzemeyi, eşitliği garanti eden şekilde laminar fluks yoluyla iletir. Manüel olarak bükülmüş olma özelliği, burnun dorsum kısmı ile mükemmel bir şekil uyumluluğunun yakalanmasını sağlar. Kanülün girişinden önce lokal anestetik veziküllerin ve iğnenin cilt penetrasyonunun kullanımı; ağrı, travma ve vasküler olayların kısıtlanmasını sağlar.
- İğneler: burun etrafında iğnelerle enjeksiyon yaparken çok dikkatli olunmalıdır; kullanımları, yalnız rötuşlar ya da düzeltmeler ile sınırlı olacaktır ve yalnız çok deneyimli doktorlar tarafından uygulanacaktır. Tünel açınız (kullanılan iğne ile oluşturulan görünür giriş ve çıkış noktaları) ve gerekli olması halinde malzemenin çıkışına izin veriniz. En riskli alanlar uç kısım, glabella, canine fossa ve kolumellar bazdır. Bu alanlarda bolus tekniklerinden kaçınınız ve yalnız "çıkarken" enjeksiyon yapınız.

Orta boyuttaki iğnelerin kullanılması ve derin ya da ara düzleme enjekte edilmesi tercih edilir. Önceden aspirasyon uygulanması faydalı değildir.

- Geliştiriniz, mükemmel bir sonucu iptal etmeyiniz ya da iptal etmeye çalışmayınız: bu teknik, her estetik cerrahın armamentaryumunun bir parçası olarak göz önüne alınacaktır ancak tek bir alet olarak kullanılmayacaktır. Dolgu maddeleri ile cerrahi bir deformiteyi tamamen düzeltmek istediğimizde, fazlaya kaçıyoruz ve olası komplikasyonların meydana gelme riskin iarttırıyoruz.
- Potansiyel komplikasyonların planlanması ve görüülmesi önemlidir (uygun bilgilendirilmiş onam): sıklıkla hastalar, bu prosedür hakkında eksik bilgilendirilmektedir ve genellikle oldukça kolay ve risklerinin olmadığı şeklinde okunur. Hastanız ile gerçeğe dayalı bir ilişki kurunuz ve hastanıza güveniniz. Şekil değiştirme yazılımı, bu aşamada hastalarla iletişimin sağlanması ve ortak amaçların belirlenmesi için oldukça faydalı olabilir. Söz vermeyiniz.
- CLA analizi: bu özelliğin analizi, sonuçların nesneleşmesini sağlar ve en kritik hastalarda dahi potansiyel olarak mevcut gelişmelerin beğenilmesini sağlar.
- Potansiyel ECM için mevcut kit: Dermal dolgular ile burnu tedavi etmek istiyorsanız olası komplikasyonların çözümlenmesi için de hazır olmanız gerekir.

Potansiyel olarak şiddetli AEler ile ileri bir teknik olsa dahi burun etrafında dermal dolgu maddelerinin kullanımı, cerrahi prosedür olmadan estetik ya da fonksiyonel bir iyileşme sağlamak isteyen hastaların lehine memnuniyet sağlayan ve güvenli olan şekilde kullanılabilir olan güçlü bir araçtır. Riskler ve faydalar daima göz önüne alınmalı ve tartışılmalıdır ve komplikasyonlar önlenmeli ve gerekli olması halinde anında tedavi edilmelidir.