

NAZAL REKONSTRÜKSİYONDA DENEYİMLERİMİZ ve MODİFİYE NAZAL SUBÜNİTELERİN ROLÜ

Savaş Serel* ❖ Erdem Yormuk* ❖ Atilla Ersoy* ❖ Zeynep Şen*
Burak Kaya* ❖ Murat Emiroğlu* ❖ Zeki Can*

ÖZET

Bu çalışmada Haziran 1984 ile Mayıs 2002 tarihleri arasında burun rekonstrüksiyonu yapılan 126 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Altmış dokuzu kadın, 57'si erkek olan 126 olguya 143 nazal rekonstrüksiyon uygulanmıştır.

Bu olguların 97'si Bazal hücreli kanser (BCC), 22'si yassı hücreli kanser (SCC), 4'ü hemanjiom, 2'si travmaya bağlı doku defekti, 1 tanesi de melanom nedeniyle opere edildi. Yüz yirmi altı olguda defektleri kapatmak için 41 tam kalınlıkta deri grefti (TKDG), 39 nazolabial flep, 28 alın flebi, 14 bilobe flep, 9 transpozisyon flebi, 7 primer onarım, 4 nazal dorsal flep, 1 serbest radial önkol flebi kullanıldı.

Bu olguların 54'ünde modifiye nazal subünitelere uyularak rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Estetik ve fonksiyonel sonuçlar mükemmel, iyi ve orta olarak derecelendirildi. Modifiye subünitelere göre opere edilen bu 54 olguda sonuçlar %80 mükemmel, %11 iyi ve %9 orta olarak belirlendi. Olgular nazal subünitenin modifikasyonunu gösterecek şekilde seçildi.

Anahtar Kelimeler: *Burun Rekonstrüksiyonu, Modifiye Nazal Subünite.*

SUMMARY

Our Experiences in Nasal Reconstructions and The Role of Modified Nasal Subunits

In this study, a retrospective analysis of 126 patients who underwent nasal reconstruction between June 1984 and May 2002 was evaluated. 126 patients consist of 57 men and 69 women underwent 143 nasal reconstructions.

These cases were operated for 97 basal cell carcinomas (BCC), 22 squamous cell carcinomas, 4 hemangiomas, 2 traumatic tissue defects, and 1 melanoma. In 126 cases, for closure defects were used 41 full-thickness skin grafts (FTSG), 39 nasolabial fold flaps, 28 forehead flaps, 14 bilobed flaps, 9 transposition flaps, 7 primer closures, 4 nasal dorsal advancement flaps, and one free radial forearm flap.

In the 54 patients, reconstructions were performed according to modified nasal subunit principles. The aesthetic and functional results were graded as excellent, good, and fair. The results for the 54 patients who underwent modification of the subunit were excellent in 80 percent, good in 11 percent, and fair in 9 percent. Cases were selected to illustrate nasal subunit modification.

Key Words: *Modified Nasal Subunit, Nasal Reconstruction.*

Plastik cerrahinin başlangıcı nazal deformitelerin restorasyonuna dayanır ve bunun ilk örnekleri Hindistan'da M.Ö. 600'lü yıllarda Susruta Samhita'nın yazılarına dayanır (1). O zamandan günümüze nazal rekonstrüksiyon için çeşitli yöntemler tanımlanmıştır (2). Geçen birkaç yüzyıldır nazal rekonstrüksiyon yöntemleri sadece defekti doldurmakla kalmayıp normal görünümde bir burun elde edecek şekilde gelişmiştir.

Burget ve Menick (1), Gonzalez-Ulloa (3)'nün nazal rekonstrüksiyonda fasiyal estetik üniteleri kavramını uygulamışlar ve 1985'te nazal rekonstrüksiyonda subünitelerin uygulandığı ilk seriyi yayınlamışlardır. Gonzalez-Ulloa dorsum, burun ucu, kolumella, her iki alar kanat, yan duvarlar ve yumuşak üçgenler olarak spesifik topografik subüniteler belirlemişlerdir. Burget ve Menick hastalarda %50'den fazla subünite kaybı varsa kalan su-

* Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi A. D.

büniteninde defekte dahil edilerek rekonstrüksiyonun yapılması gerektiğini savunmuşlardır. Aynı zamanda defekti kapatırken topografik subünitelere göre kapatılması ve skarı en iyi şekilde saklamak için insizyonların bu topografik subünitelerin sınırları boyunca yapılması gerektiğini öne sürmüşlerdir (4).

Burget ve Menick'in yayınından sonra nazal rekonstrüksiyonun planlanmasında nazal topografik subünite prensiplerinin faydaları hakkında sayısız yayın ve çalışma yapılmıştır (5,6,7).

Burun derisi defektlerini kapatırken renk ve doku uyumunu sağlamak için benzer dokular içeren lokal flepler geliştirilmiştir (8). Bilobe flep ve nazal dorsal rotasyon flebi nazal subünitelerin sınırlarına uymayan temel rekonstrüktif yöntemlerdir (9,10). Cilt benzerliği, renk ve kontur uyumunu arttırmak için insizyonlar Burget ve Menick tarafından belirlenen nazal topografik subünitelere göre yapılmalıdır. Topografik nazal subüniteler rekonstrüksiyonu planlamada esas olmakla beraber estetik bir sonuç elde edebilmek için cilt renk ve benzerliğini, kontur ve aktinik hasarı içeren, nazal subünitenin modifikasyonuna yardımcı olan diğer faktörler de göz önünde bulundurulmalıdır.

Hastalar ve Yöntemler

Bu çalışmada Haziran 1984 ile Mayıs 2002 tarihleri arasında 69'u kadın, 57'si erkek 143 adet defekt nedeniyle nazal rekonstrüksiyon gereken 126 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastaların bazılarında birden fazla defekt vardır. Bu retrospektif çalışma ile nazal subüniteyi modifiye etmeyi, komplikasyon ve estetik sonuçları belirlemeyi amaçladık.

Bu çalışmada hastalar defekti kapatmak için kullanılan tekniğe göre değerlendirildi. Klasik nazal subünite prensiplerine uymayan rekonstrüktif ameliyatlardan hastanın eşlik eden hastalıkları, defektin genişliği ve subüniteyi içerecek şekilde çeşitli kriterlere göre değerlendirildi. Hastanın kabul ettiği rekonstrüktif yöntem ve bu seçimindeki rolü belirlendi. Kullanılacak yöntemin seçiminde amaç estetik ve fonksiyonel sonuçları etkileyen hastanın eşlik eden sistemik hastalıkları ve lokal faktörleri dengelemektir. Lokal faktörler olarak da cilt rengi, cilt yapısı, kontur ve aktinik hasar göz önünde bulunduruldu.

Yüz yirmi altı hastaya toplam 143 nazal rekonstrüksiyon yapıldı. Bu 143 nazal rekonstrüksiyon için 41 tam kalınlıkta deri grefti (TKDG), 39 nazolabial flep, 28 alın flebi, 14 bilobe flep, 9 transpozisyon flebi, 7 primer onarım, 4 nazal dorsal flep, 1 serbest radial önkol flebi kullanıldı.

Elli sekiz tane defekti olan 54 hasta klasik subüniteler modifiye edilerek rekonstrükte edildi. Cerrahi sırasında bu hastaların ortalama yaşı 58 idi. Bu 54 hastanın 22'si erkek, 32'si kadındı. Beraber eşlik eden hastalıklar diabetes mellitus, hipertansiyon, sigara içimi ve daha önceden deri kanseri için tedavi görmüş olmalarıydı. Bu hastalara nazal rekonstrüksiyon için 16 tam kalınlıkta deri grefti (TKDG), 15 nazolabial flep, 18 alın flebi, 4 bilobe flep, 5 transpozisyon flebi uygulandı. Bu 54 hasta ortalama olarak 2 yıl takip edildi. Tüm hastalar en az 1 yıl süreyle takip edildi.

Sonuçlar toplanarak komplikasyonlar ve sekonder revizyonlar belirlendi. Estetik ve fonksiyonel sonuçlar mükemmel, iyi ve orta olarak derecelendirildi. Hem cerrah hem de hastanın estetik ve fonksiyonel olarak sonuçları beğendiği vakalar mükemmel olarak derecelendirildi. Hasta ve cerrah tarafından farkedilen minor hatalar içeren veya minor revizyonlar gerektiren vakalar iyi olarak derecelendirildi. Farklı bir rekonstrüktif yöntem ile daha iyi sonuçlar alınabilecek hastalarda orta olarak derecelendirildi.

Elli sekiz adet rekonstrüksiyon yapılan bu 54 hastada flep kaybı görülmedi. Flep komplikasyon oranı % 13 (7 hasta) idi. Bu komplikasyonlar tam kalınlıkta deri grefti (TKDG) kaybı, steroid enjeksiyonu gerektiren ısrarlı ödem ve flepde kısmi nekroz idi. Bu hastalarda çoğunluğu lokal anestezi altında yapılan sekonder revizyonlar gerekti. Bu 54 hastada sonuçlar %80' mükemmel, % 11 iyi ve %9 orta olarak belirlendi.

Olgu Sunumları

Olgu 1

Altmış dokuz yaşında konjestif kalp yetmezliği, diabetes mellitus ve hipertansiyonu olan bayan hasta burun ucunda 2x2 cm boyutlarında bazal hücreli kanser nedeniyle opere edildi (Şekil 1,2). Hastanın defekti flep iskemisi için sahip olduğu potansiyel risk faktörleri göz önüne alınarak klasik nazal subünite prensiplerine uyulmayıp bu ünitelerde modifikasyon yapılarak median alın flebi ile



Şekil-1: Altmış dokuz yaşındaki hastanın burun ucundaki 2x2 cm büyüklüğündeki BCC eksize edilerek defekt oluşturulmuş.



Şekil-2: Oluşturulan defekt median alın flebi ile rekonstrükte edilmiş.

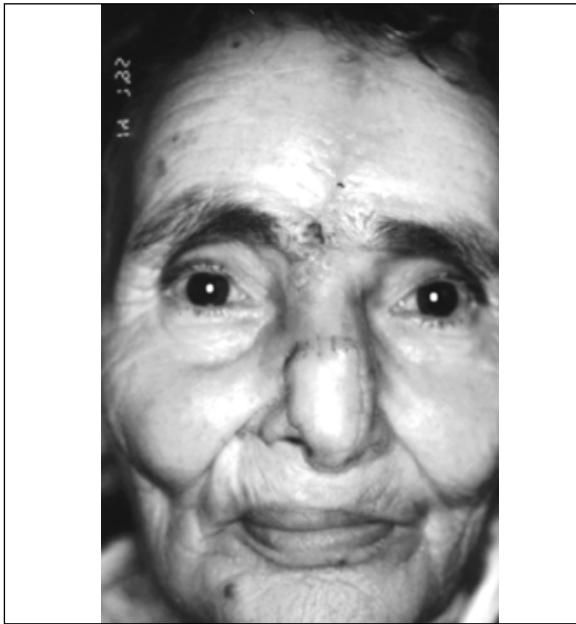
rekonstrükte edildi. Alın flebinin pedikülü ameliyattan 3 hafta sonra kesildi. Operasyondan 6 hafta sonra farkedilmesi zor skar, kontur ve renk uyumu ile tatminkar bir sonuç elde edilmiştir (Şekil 3).

Olgu 2

Altmış üç yaşında bayan hasta burun ucunda 0.5 x 0.5 cm genişliğinde bazal hücreli kanser (BCC) nedeniyle opere edildi (Şekil-4,5). Etraf dokuların yağlı ve kalın olması nedeniyle skarları dorsum, burun ucu ve yan duvarlarda olan bipedi-



Şekil-4: Altmış üç yaşında bayan hastanın burun ucunda 0.5x0.5 cm büyüklüğünde BCC.



Şekil-3: Operasyondan 6 hafta sonraki görünümü.

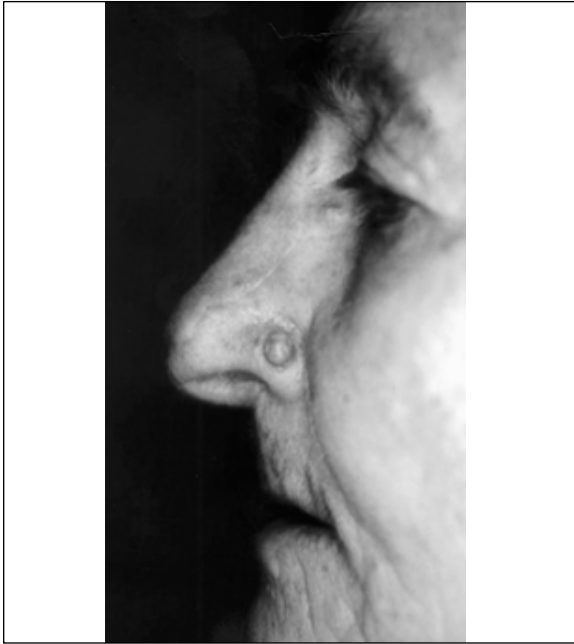


Şekil-5: Tümör çıkarıldıktan sonra defekt modifiye nazal subünite prensiplerine göre genişletilmiş.

küllü nazal dorsal ilerletme flebi rekonstrüksiyon için seçildi. Operasyon tek basamakta gerçekleştirildi. Altı ay sonra skarlar neredeyse görülemeyecek hale gelmiş, cildin kalınlığında gizlenmiş ve etraf dokularla uyum içindeydi (Şekil 6,7).



Şekil-6: Operasyondan 6 ay sonra hastanın burnunun önden görünümü. Cilt rengi ve uyumu iyi bir şekilde sağlanmış.



Şekil-7: Operasyondan 6 ay sonra hastanın burnunun yandan görünümü. Kaba ve yağlı ciltte skar gizlenmiş.



Şekil-8: Altmış yaşında erkek hastanın burun ucu ve dorsumunda 1.5 x 1.5 cm'lik defekti ve dorsal rotasyon ilerletme flebinin intraoperatif planlanması.

Olgu 3

Altmış yaşında erkek hasta burun ucunda ve dorsumunda yerleşen 1.5 x 1.5 cm 'lik defekti mevcut (Şekil 8). Etraf derinin kalın ve yağlı görünümü dikkati çekmektedir. Rekonstrüksiyon için skarları burun dorsumu, ucu ve yan duvarlarda olan dorsal rotasyon ilerletme flebi seçildi. Operasyon tek basamakta tamamlandı. Postoperatif 5 ay sonra operasyona ait skarlar çok güç fark edilmekteydi (Şekil 9,10).



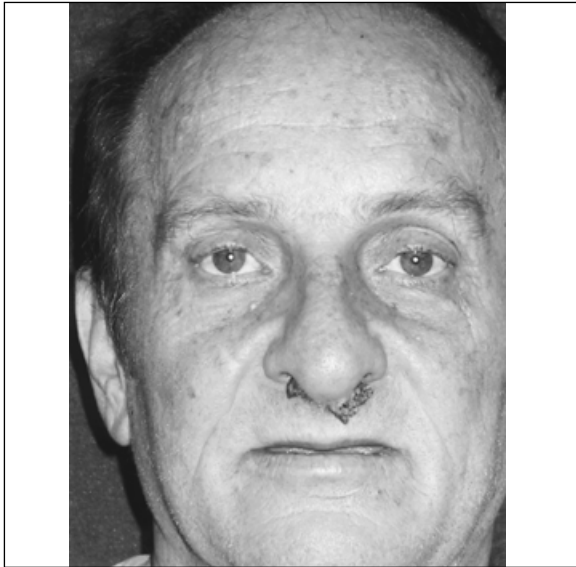
Şekil-9: Hastanın postoperatif 5 ay sonra önden görünümü.



Şekil-10: Hastanın postoperatif 5 ay sonra yandan görünümü.

Olgu 4

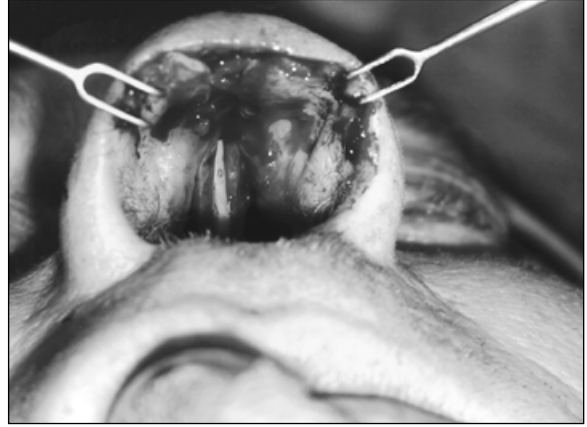
Elli iki yaşında hipertansiyonu ve aterosklerotik kalp hastalığı olan erkek hasta kolumellada bazal hücreli kanser nedeniyle opere edildi (Şekil 11, 12). Tümör iç tarafta kıkırdak septuma kadar uzanıyordu. Kolumella ve kıkırdak septumun büyük bir kısmı rezeke edildi (Şekil-13). Oluşan defekt hastanın flep komplikasyonları için taşıdığı risk



Şekil-11: Elli iki yaşında erkek hastanın kolumellasında kıkırdak septumuda uzanan BCC'nin önden görünümü.



Şekil-12: Elli iki yaşında erkek hastanın kolumellasında kıkırdak septumuda uzanan BCC'nin kaudalden görünümü.

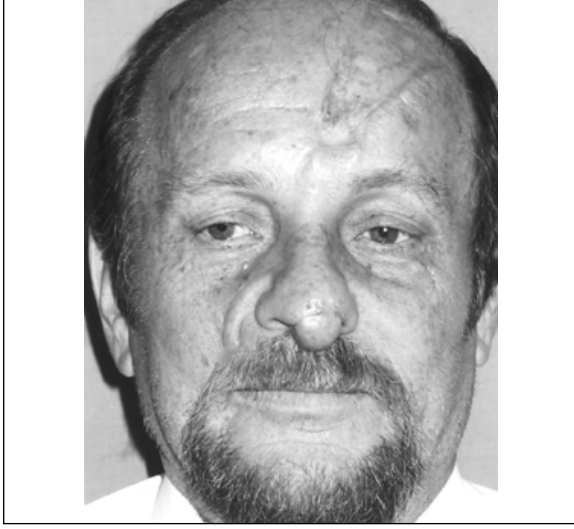


Şekil-13: Oluşan defektin intraoperatif görünümü.

faktörleri de göz önüne alınarak klasik nazal subüniteleri modifiye edilerek sağ nazolabial flep ve median alın flebi ile kapatıldı. Alın flebinin pedikülü ameliyattan 3 hafta sonra kesildi. Operasyondan 8 hafta sonra tatminkar bir görünüme kavuşuldu (Şekil-14).

Tartışma

Yüzyılları aşkın bir süredir gelişen burun rekonstrüksiyonu plastik cerrahların kanser veya travma sonrası ortaya çıkan yıkıcı deformiteleri başarıyla rekonstrükte ederek hastanın yüzünü normal görünümüne kavuşturmalarını sağlamıştır. Bu gelişim kayıp dokunun basitçe replasmanından başlayıp kompleks yumuşak doku ve destek yapıları işleyerek deformasyona uğramış burunda



Şekil-14: Operasyondan 8 hafta sonra önden görünümü.



Şekil-15: Operasyondan 8 hafta sonra kaudalden görünümü.

fonksiyon, kontur, renk uyumunu sağlar hale gelmiştir.

Millard ve onu takip eden Burget ve Menick, normal görünümde bir burun oluşturmak için yalnızca çeşitli tekniklere hakim olmanın yetmediğini aynı zamanda estetik bir bakış açısının da gerekli olduğunu ortaya koyarak burun rekonstrüksiyonunu sanat haline getirmişlerdir. Bu cerrahlar topografik nazal subünitler üzerine çalışmışlardır. Bu ünitelerin sınırlarında yapılacak skarların gizlenemediğini ortaya koymuşlardır(1, 2, 4). Bu cerrahlar eğer defekt nazal estetik subünitenin %50'sinden küçük ise defektin estetik ünitenin tamamını içerecek şekilde genişletilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Burget ve Menick 1985'te ve sonra bunu takip eden yayınları ile nazal rekonstrüksiyonda %50 kuralını popülerize etmişlerdir(4). Bu yaklaşım burun rekonstrüksiyonlarında cilt rengi, kontur, cilt yapısı ve benzer dokuyla defektin kapatılmasını içermesine rağmen daha sonraki yayınlarda ve yaklaşımlarda ihmal edilmiştir.

Preoperatif değerlendirme ve rekonstrüksiyonu planlamada nazal subüniteler önemli olmakla beraber cilt yapısı, renk ve kontur gibi diğer estetik özelliklerde önemlidir ve en iyi sonuca ulaşmak için bunların hepsi dengelenmelidir. Rekonstrüksiyonda simetriyi sağlamak için her hastanın nazal anatomisi bireysel olarak değerlendirilmelidir.

Cerrahın amacı yalnızca çeşitli faktörleri dengeleyerek en iyi sonuca ulaşmak olmamalı hastanın beklentileri göz önünde bulundurulmalıdır. Nazal rekonstrüksiyonda deneyimlerimizi gözden geçirirken rekonstrüksiyonu planlamada rol alan çeşitli faktörleri de değerlendirdik. Rekonstrüksiyonuda esas amaç olarak en iyi estetik ve fonksiyonel sonuç sağlamaya çalışılırken beraber eşlik eden hastalıklar ve hastanın istekleri de göz önüne alındı. Nazal rekonstrüksiyonu planlarken belirli lokal karakteristikler nazal subüniteleri modifiye etmemizi sağladı. Renk, doku yapısı, kontur ve aktinik hasar nazal subünite nazal subüniteyi modifiye etmemize yardımcı olarak mükemmel estetik ve fonksiyonel sonuçlara ulaşmamızı sağlayan dört lokal karakteristik oldu.

Toplam 143 rekonstrüksiyonun 58'inde(%40) rekonstrüksiyon modifiye nazal subünite prensiplerine göre gerçekleştirildi. On dört bilobe flepte, flep insizyonları nedeniyle klasik topografik nazal subünite prensiplerine uyulmadı. Modifiye nazal subünitelere göre yapılan 58 rekonstrüksiyonda defektleri kapatmak için 16 tam kalınlıkta deri grefti(TKDG), 15 nazolabial flep, 18 alın flebi, 4 bilobe flep, 5 transpozisyon flebi uygulandı. Sunulan vakalar modifiye nazal subünite prensiplerinden fayda gören 58 rekonstrüksiyondan seçilmiştir.

Bu vakalar gözden geçirilirken lokal özellikler, beraber eşlik eden hastalıklar ve hastaların seçimi değerlendirildi.

Renk, doku yapısı, kontur ve aktinik hasarı içeren lokal özelliklerin klasik subünite prensiplerinin modifikasyonunda nasıl rol oynadığı değerlendirildi.

Renk: Fitzpatrick Tip I ve II derili hastalarda insizyonlar güzel iyileşmekte ve genellikle hastalarda pigmente skar kalmamaktadır. Bu hastalarda genellikle skarlar subüniteleri geçse bile donör ve alıcı sahada iyi bir renk uyumu sağlayarak tatminkar estetik sonuçlara ulaşabilmektedir. Bu normal cildin gereğinden fazla eksizyonunu engelleyerek hasta tarafından daha kabul edilebilir daha konservatif bir cerrahi işleme olanak tanımaktadır.

Cilt yapısı: Sebace bezlerin baskın olduğu veya akneden etkilenmiş burun ciltlerinde olduğu gibi belirli bazı cilt tiplerindeki hastalar, defekti kapatmak için benzer özellikteki yakın dokuların transferi ile nazal subünite prensiplerine uyulmadığı durumlarda fayda görmektedirler. Bu durum özellikle belirgin farklı cilt yapısı içeren uzak dokuların transferi yapıldığında dikkati çekerek önem taşır. Örnek olarak bilobe flep ve dorsal rotasyon ilerletme fleplerinde insizyonlar subünite sınırlarına uymaz ama defekti kapatmak için benzer özellikte doku sağlar. Eğer defekti kapatmada tam kalınlıkta deri grefti veya alın flebi kullanıldığında doku farklı özellikte olduğu için uyum iyi olmayacaktır. Nazal subünitelerin modifikasyonu, insizyonlar nazal subünite sınırlarını geçse bile benzer doku uyumu ile rekonstrüksiyonda daha doğal bir görünüm sağlayacaktır.

Kontur: Yapısal iskelet, cilt kalınlığı ve yaranın derinliği konturu etkileyen faktörlerdir. Her hastanın nazal anatomisi kendine hastır ve hastalar arasında geniş bir yelpazede farklı konturlar görülür. Bu nedenle her hastada konkaviteler ve konveksitelerin yeri belirlenip burnun diğer tarafıyla simetriyi sağlamak için bunlar göz önünde bulundurulmalıdır. Hafif konkavite gösteren yerlerde skarları saklamak kolay değildir. Aksine sert ve açılı noktalarda skarı saklamak ve diğer tarafla simetriyi sağlamak daha kolaydır.

Aktinik hasar: Aktinik hasarın komponentleri kırışıklıklar, telenjektaziler, pigmentasyon değişiklikleri, keratozlar ve solar elastozdur. Burunda ve etraf dokularında belirgin aktinik hasarı olan hastalarda insizyonlar klasik nazal subüniteleri geçse bile daha rahat gizlenebilir. Örneğin ağır aktinik hasarı olan bir hastada çok derin olmayan ve birkaç nazal subüniteye yayılmış bir yara benzer şekilde aktinik hasara uğramış bir bölgeden alınan tam kalınlıkta deri grefti ile kolaylıkla tedavi edilir. Ters olarak da farklı derecede aktinik hasara uğramış uzak fleplerle daha kompleks rekonstrüksiyonlar yapılabilir. Aktinik hasarın tüm komponentleri estetik subünitelere çok dikkat etmeden renk, kontur ve doku uyumu korumak şartı ile bize skarları gizlemede yardımcı olabilir.

Diabet, hipertansiyon, koroner arter hastalığı ve sigara içimi gibi eşlik eden hastalıklar sistemik ve lokal yara komplikasyonlarını arttıran risk faktörleridir. Bu hastalarda lokal faktörler aynı sonuçlara ulaşmamıza yardımcı olacaksa daha konservatif cerrahi girişim planlanmalıdır.

Hastanın tercihi de seçilecek rekonstrüksiyon tipinde çok etkili bir faktördür. Bazı hastalar yapılacak işlemi ve skarların nasıl olacağını ve estetik sonucun çok daha iyi olacağını tam olarak anlamalarına rağmen sağlam dokudan fazla eksizyona izin vermemektedirler.

Sonuç

Büget ve Menick'in nazal subünite prensipleri burun rekonstrüksiyonunda kullanışlı olmakla beraber belirgin morbidite yaratan hastalıkları olan hastalarda donör saha ve defekti daha rahat kapatmak, komplikasyon riskini azaltmak ve rekonstrüksiyonu daha konservatif bir cerrahi ve daha az basamakta yapmak için nazal subüniteleri modifiye etmeye ihtiyaç vardır. Bunun için her hastanın cilt rengi, cilt yapısı, kontur ve aktinik hasarı hastaya özgü olarak değerlendirildiğinde bu nazal subüniteleri nasıl modifiye edilebileceği sorusunun da cevabı orataya çıkacaktır. Biz yaptığımız rekonstrüksiyonları bu bakış açısı ile değerlendirdiğimizde nazal subüniteleri modifiye ederek sıklıkla daha konservatif bir cerrahi ile daha mükemmel estetik sonuçlara ulaşabileceğini gördük.

KAYNAKLAR

1. Burget GC, and Menick, F.J. Aesthetic Reconstruction of the Nose. St. Louis: Mosby-Year Book, 1994.
2. Barton FE, Jr. Aesthetic aspects of partial nasal reconstruction. Clin. Plast. Surg. 8: 177, 1981.
3. Gonzalez-Ulloa, M. Restoration of the face covering by means of selected skin in regional aesthetic units. Br. J. Plast. Surg.9: 212, 1956.
4. Burget GC, and Menick FJ. Subunit principle in nasal reconstruction. Plast. Reconstr. Surg. 76:239, 1985.
5. Hoasjoe DK, Strucker FJ and Aarstad RF. Aesthetic and anatomic considerations for nasal reconstruction. Facial Plast. Surg. 10: 317, 1994.
6. Meyer R and Kesselring UK. Reconstructive surgery of the nose. Clin. Plast. Surg. 8: 435, 1981.
7. Barton FE. Jr. Aesthetic aspects of nasal reconstruction. Clin. Plast. Surg. 15: 155, 1988.
8. Hollier HJ, Strucker FJ. Local flaps for nasal reconstruction. Facial Plast. Surg. 10: 317, 1994.
9. Zitelli JA. The bilobed flap for nasal reconstruction. Arch. Dermatol. 125: 957, 1989.
10. Rieger RA. A local flap for repair of the nasal tip. Plast. Reconstr. Surg. 40: 147, 1967.