

T. C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
PLASTİK VE REKONSTRÜKTİF CERRAHİ
ANABİLİM DALI

118 159

**SEKONDER RİNOPLASTİ ADAYLARINDA VE YARIK DUDAK
BURUN DEFORMİTESİNDE BURUN UCU PROBLEMLERİ VE
TEDAVİDE GREFTİN ÖNEMİ**

UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI

PROF.DR. SABRİ ACARTÜRK

118159

DR.MUSTAFA KEMAL AKSOY

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

ADANA- 2002

TEŞEKKÜR

Tezin taslak , hazırlanma ve bitirilme aŐamalarında; değerli katkılarından dolayı Prof. Dr. Sabri Acartürk baŐta olmak üzere yardımlarını esirgemeyen Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalının diğer tüm sayın Öğretim Üyeleri ile Dr. Eyüphan Gencel ve Dr. L. Tugay Seküçoęlu nezdinde tüm AraŐtırma Görevlilerine ve desteğini her zaman yanımda hissetiğim eŐim Halise Demet Aksoy'a teşekkür etmeyi kaçınılmaz bir borç bilirim.



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	I
İÇİNDEKİLER	II
TABLO LİSTESİ	III
ŞEKİL LİSTESİ	IV-V
ÖZET	VI
ABSTRACT	VII
1.Giriş ve Amaç	1
2.Tarihçe	2
3.Terminoloji ve Tanım	3
4.Genel Bilgiler	4
4.1 Burun Anatomisi	4
4.1.1 Burun Cerrahi Anatomisi	5
4.1.2 Burun Ucu Desteğinin Korunmasında Rolü Olan Anatomik Faktörler	8
4.1.3 Yarık Dudak Burun Ucu Deformitesinde Patolojik Anatomi	9
4.2 Rinoplasti	9
4.2.1 Sekonder Rinoplasti	10
4.3 Burun Tipi Cerrahisi	12
4.3.1 Burun Tip Plasti Teknikleri	13
4.3.2 Primer ve Sekonder Rinoplastide Kullanılan Greft Materyalleri	14
5.Gereç ve Yöntem	16
6.Bulgular	17
7.Tartışma	30
8.Sonuç	37
9.Kaynaklar	38
10. Özgeçmiş	43

TABLO LİSTESİ	SAYFA
Tablo 1 : Tüm hastaların yaş ve cinsiyet dağılımını gösteren tablo	17
Tablo 2 : Tüm hastaların etyoloji, cinsiyet dağılımını gösteren tablo	17
Tablo 3: Tüm hastaların greft donör alanı ve cinsiyet dağılımını gösteren tablo	18
Tablo 4: Tüm hastalarda greftlerin kullanım alanları ve amaçlarının cinsiyetlere göre dağılımını gösteren tablo	18
Tablo 5: Kıkırdak greftinin yarık dudak burun ucu deformiteli olguların rekonstrüksiyonunda kullanıldığı hastalara ait klinik bilgiler	19
Tablo 6: Kıkırdak greftinin burun ucu rekonstrüksiyonunda kullanıldığı hastalara ait klinik bilgiler	21
Tablo 7: Burun ucu deformiteli hastalarda greft donör alanı ve uygulanan operasyona ait bilgiler	22
Tablo 8: Kıkırdak greftinin burun ucu ve kolumellar deformitelerin rekonstrüksiyonunda kullanıldığı hastalara ait klinik bilgiler	24
Tablo 9 : Burun ucu ve kolumellar deformiteli hastalarda greft donör alanı ve uygulanan operasyona ait klinik bilgiler	25
Tablo 10: Kıkırdak greftinin burun ucu ve nazal dorsum deformitelerinin rekonstrüksiyonunda kullanıldığı hastalara ait klinik özellikler	27
Tablo 11: Burun ucu ve nazal dorsum deformiteli hastalarda greft donör alanı ve operasyona ait klinik bilgiler	28

ŞEKİL LİSTESİ

SAYFA

Şekil 1 : Burun anatomisinin önden görünüşü	4
Şekil 2: Burun anatomisinin yandan görünüşü	5
Şekil 3: Alar kıkırdakların yandan görünüşü	7
Şekil 4: Alar kıkırdakların tabandan görünüşü	7
Şekil 5: Septal kıkırdağın yandan görünüşü	8
Şekil 6: Yarık dudak burun ucu deformitesi	9
Şekil 7: Burun tipinde kullanılan kıkırdak greftler	12
Şekil 8: Otojen greft donör alanları	15
Şekil 9: İki taraflı dudak yarığı burnu deformitesi olan hasta	20
Şekil 9.1: Hastanın preoperatif yandan görünümü	20
Şekil 9.2: Hastanın postoperatif yandan görünümü	20
Şekil 9.3: Hastanın preoperatif alttan görünümü	20
Şekil 9.4: Hastanın postoperatif alttan görünümü	20
Şekil 9.5: Hastanın peroperatif görünümü	20
Şekil 10: Burun ucu deformitesi olan hasta	23
Şekil 10.1: Hastanın preoperatif önden görünümü	23
Şekil 10.2: Hastanın postoperatif önden görünümü	23
Şekil 10.3: Hastanın preoperatif yandan görünümü	23
Şekil 10.4: Hastanın postoperatif yandan görünümü	23
Şekil 10.5: Hastanın preoperatif alttan görünümü	23
Şekil 10.6: Hastanın postoperatif alttan görünümü	23
Şekil 11: Burun ucu ve kolumella deformitesi olan hasta	26
Şekil 11.1: Hastanın preoperatif önden görünümü	26
Şekil 11.2: Hastanın postoperatif önden görünümü	26
Şekil 11.3: Hastanın preoperatif yandan görünümü	26
Şekil 11.4: Hastanın postoperatif yandan görünümü	26
Şekil 12: Burun ucu ve burun sırtı deformitesi olan hasta	29
Şekil 12.1: Hastanın preoperatif önden görünümü	29
Şekil 12.2: Hastanın postoperatif önden görünümü	29

ŞEKİL LİSTESİ

SAYFA

Şekil 12.3: Hastanın preoperatif yandan görünümü	29
Şekil 12.4: Hastanın postoperatif yandan görünümü	29
Şekil 12.5: Hastanın preoperatif alttan görünümü	29
Şekil 12.6: Hastanın postoperatif alttan görünümü	29



ÖZET

Sekonder rinoplasti adaylarında burun ucu deformiteleri ve yarık dudak burnu deformitesinde deformitenin düzeltilmesi amacıyla seçilecek yöntemin; uygulanabilirliği, anatomik ve fonksiyonel bütünlüğü sağlaması, geç dönem sonuçlarının iyi olması, rekonstrüksiyonun başarısı açısından önemlidir.

Bu çalışmanın amacı, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalında, 2000-2002 yılları arasında kıkırdak greftleri kullanılarak tedavi edilen yarık dudak burun ucu deformiteli ve sekonder rinoplasti için başvuran burun ucu deformiteli 30 hastanın ameliyat sonuçlarının retrospektif değerlendirilmesidir.

Amaç gereği; tüm hastalar 4 grupta toplanarak incelendi. Gruplar oluşturulurken, greftlerin hastalarda hangi amaç gereği kullanıldığı dikkate alındı. Tüm ve ayrı ayrı gruptaki hastalar; etyoloji, hasta profili, deformite lokalizasyonu, uygulanan greftin özelliği ve uygulanan ek cerrahi teknikler bağlamında sınıflandırıldı.

Bu çalışmada; kıkırdak greftleri; 7'si yarık dudak burun ucu deformiteli, 8'i burun ucu deformiteli, 6'sı burun ucu ve kolumellar deformiteli ve 9'u burun ucu ve nazal dorsum deformiteli hastada kullanıldı. Hiçbir hastada iyileşme problemi ve greft ekspozisyonu olmadı. Sonuçlar estetik olarak doğal, fonksiyonel olarak normale yakın bulundu.

Tüm bu değerlendirmeler sonucunda; farklı yapı ve boyuttaki kıkırdak greftlerinin yarık dudak burun ucu ve sekonder rinoplastide burun ucu deformitelerinin düzeltilmesinde, estetik ve fonksiyonel bütünlüğün sağlanmasında mutlaka gerekli olduğu sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Burun, Kıkırdak grefti, Sekonder Rinoplasti, Yarık dudak

ABSTRACT

NASAL TIP PROBLEMS AND THE IMPORTANCE OF GRAFT USAGE AT SECONDARY RHINOPLASTY AND CLEFT LIP NOSE DEFORMITY

It's important to choose the type of the operation on the cleft lip nose deformity and nasal tip at seconder rhinoplasty due to latter reconstruction results, anatomical and functional acceptibility and useability of the operations.

The aim of this study is to evaluate retrospectively the results of 30 patients, who diagnosed as cleft lip nose or secondary nasal tip deformity and treated with cartilage grafts in Cukurova University Medical Faculty Plastic And Reconstructive Surgery Department between 2000 and 2002.

For this purpose, all patients divided into 4 groups, according to the aim of the usage of the grafts. The patients, both as a part of group and indivudually, classified due to etiology, demographic properties, the localization of deformities, the speciality of the grafts and additional used surgical techniques .

We used the cartilage grafts at 7 patients for cleft lip nose deformity, 8 patients for nasal tip deformity, 6 patients for nasal tip and columellar deformity, and 9 patients for nasal tip and nasal dorsum deformity. At the end of the operations, any wound healing problems and graft exposition was noted. The results accepted as aesthetically natural and functionally almost normal .

According to data, it's certainly needed to use these different kind and shape of cartilage grafts at reconstruction of cleft lip nose and seconder nasal tip deformities to have better functional and aesthetic results.

Keywords:Nose, Cartilage Graft, Secondary Rhinoplasty, Cleft Lip

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Sekonder rinoplastide mevcut deformiteleri gidermek amacı ile yapılan uygulamalar plastik ve rekonstrüktif cerrahinin önemli bir sorunudur. Skar oluşumu ve doku eksikliği olduğundan cerrah yetersiz doku , bozulmuş kan akımı ve değişmiş anatomi ile karşı karşıyadır.

İlk operasyon sonrası sıklıkla ikincil girişime ihtiyaç duyulması nazal anatomi (özellikle burun ucu anatomisi) ile yüzey estetiği arasındaki ilişkinin anlaşılması için çalışmalar yapılmasını zorunlu kılmıştır. Primer, posttravmatik ve yarık dudak burun ucu deformitesindeki patolojik anatominin saptanması ve sınıflandırılması sonrası uygulanan tedavi yöntemlerinde de değişiklik olmuştur. Yarık dudak burun ucu deformitesi günümüzde halen onarımı zor ve ciddi bir problem olarak devam etmektedir.

Primer rinoplasti sonrası oluşan deformiteler basitten komplekse kadar çok sayıdadır. Deformite, çok karmaşık greft ve sütür tekniklerinin uygulanmasını gerektirecek kadar komplike olabilir.

Sekonder rinoplasti yapılacak hastalarda kemik ve kıkırdak deformiteleri iyice anlaşıldıktan sonra ayrıntılı burun içi muayene ve kullanılacak alloplastik, otojen greft materyalleri için donör alan muayenesi yapılmalıdır.

Sekonder girişim primerden daha zordur. Her deformite için ayrı bir tedavi yöntemi tanımlanmıştır. Kompleks deformitelerin düzeltilmesi için sıklıkla grefte ihtiyaç duyulmaktadır. Kullanılan tedavi yöntemleri ve uygulanan teknik sonrası yayınlanan sonuçların ümit verici olması hastalar ve rinoplastik cerrah için memnuniyet vericidir .

Biz bu çalışmamızda kliniğimizde tedavisi yapılan sekonder rinoplasti ve yarık dudak burun ucu deformiteli hastalarda, müdahale endikasyonları, uygulanan tedavi yöntemleri ve özellikle greft endikasyonlarının değerlendirilmesi ve amaç doğrultusunda kullanılmasının klinik sonuçlarını incelemeyi ve tartışmayı amaçladık.

2. TARİHÇE

Rinoplasti kelimesini ilk kez Von Graefe 1818 de Berlin de yayınlanan bir dergide kullanmıştır ⁽¹⁾ .Rinoplasti plastik cerrahi ile paralel bir gelişim göstermiştir. Bununla birlikte ancak 20. Yüzyılın başında korreksiyon amaçlı girişim Nelaton ve Ombredanne'nin "La Rhinoplastie" adlı kitabında 1904'de yayınlanmıştır. Kitapta deviyeye, humplı veya saddle deformitesi varsa bunlar kötü defektler olarak tanımlanmakta ve cerrahi ile düzeltilebileceğine inanılmamaktadır. Literatürde 19. Yüzyıl sonlarında ve 20. Yüzyıl başlarında korrektif girişimler yapılmakta ancak çoğunlukla eksternal insizyonlar kullanılmaktadır ⁽²⁾ .

Roe 1887 de ilk intranazal girişimi tanımlamıştır. Roe ilk intranazal yaklaşımı yapan cerrah olmakla birlikte Joseph bu tekniği 1931'de popülerize etmiştir ⁽²⁾ .

Monasterio'nun bildirdiğine göre kıkırdak greftini deneysel amaçla ilk Bert 1865 de kullanmıştır. Burunda otojen "onlay kıkırdak grefti"ni ilk kez 1900'de Von Mangoldt tanımlamıştır. Metzenbaum, Cohen ve arkadaşları septal kıkırdak greftlerinin klinikte kullanılmasını önermişlerdir ⁽³⁾ .

Sheen 1975 de kıkırdak greftlerinin klinik uygulamalarını rapor etmiştir .Sheen orta burun çatısı problemlerinde ilk kez "spreader greftleri" kullanmıştır ^(4,5,6) .

Gunter, Peck ve Byrd burun ucu ve burun sırtı deformitelerinin düzeltilmesi amacıyla birbirinden farklı greft uygulama şekillerini tanımlamışlardır ^(7,8,9) .

Sütür ile burun ucu rekonstrüksiyonu tekniklerini McCollough, Daniel ve Tebbetts tanımlamıştır ^(10,11,12) .

3. TERMİNOLOJİ ve TANIM

Rhino-; burun anlamına ön ek, -plasty; herhangi bir şekil bozukluğunu ameliyatla düzeltme anlamında son ek olarak kullanılmaktadır. Tarihsel orjin olarak plasti kelimesi 18.Yüzyıl da Desoult tarafından “*plastique*” olarak kullanılmıştır. Yunanca da “plastikos” kelimesinden köken alır ve “kalıplama için uygun” anlamına gelir⁽¹⁾.

Rinoplasti, insan çehresinin en belirgin ve göze çarpan bir yapısı olan burun ile ilgili düzeltme ameliyatlarına verilen isimdir.

Greft ise “*gryft*” kelimesinden orjin aldığı sanılan ve bahçıvanlık dilinde kullanılan, bitki özsuyunun dolaşımını bir bağlantı ile taşıyan sürgün- filiz anlamında kullanılmıştır⁽¹³⁾.

Sekonder kelimesi, “*secondary*” olarak geçer ve ikinci anlamına gelir.

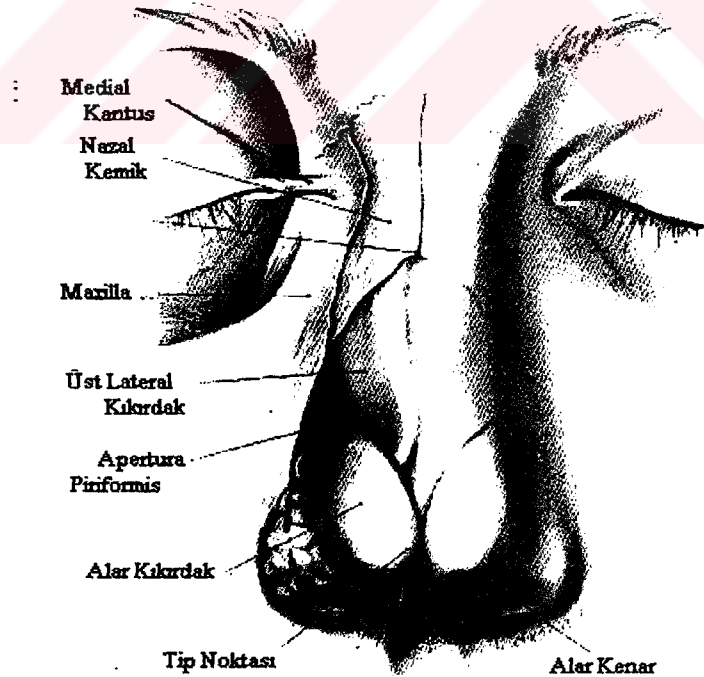


4. GENEL BİLGİLER

4.1 BURUN ANATOMİSİ

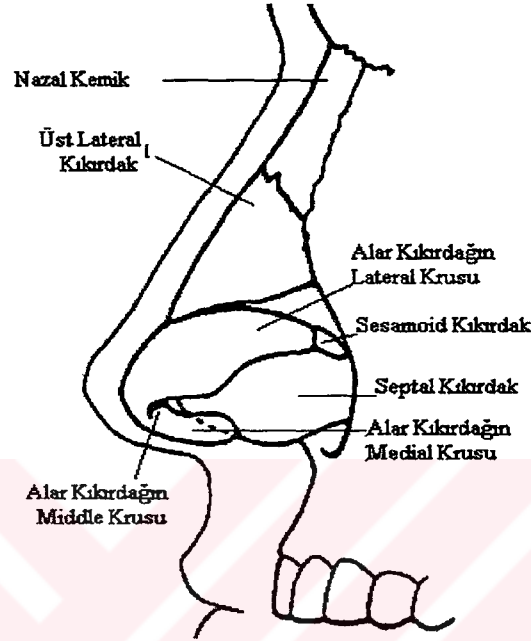
Burun, kemik ve kıkırdaklardan yapılmış kas ve deri ile örtülü bir organ olup yüzün ortasında ve öne doğru bir çıkıntı halinde uzanmıştır. Burnun büyüklük ve şekli ırka ve şahsa göre değişiktir. Böyle olmakla beraber , dış görünüşü bakımından burun üç yüzlü piramide benzetilebilir. Piramidin geniş ve simetrik olan iki yüzü burnun yan yüzlerini yapar ve önde birleşerek burun sırtını meydana getirirler. Yan yüzlerin daha çıkıntılı olan alt kısımlarına burun kanatları denir. Piramidin üçüncü yüzü aşağıya bakar ve yüzlerin en küçüğüdür. Septumun hareketli kısmı ve burun deliklerini içerir⁽¹⁴⁾ .

Burun iskeletinin kemik kısmı yukarıda os nasale, yanlarda maksillanın processus frontalisleri , önde maksillanın damak çıkıntısının ön kenarı ve spina nasalis anteriorlardan meydana gelir. Bu kemikler önde birleşerek apertura piriformis adı verilen deliği meydana getirirler⁽¹⁴⁾,(Şekil 1).



Şekil 1 : Burun anatomisinin önden görünüşü⁽¹⁵⁾

Burun iskeletinin kıkırdak kısmı başlıca üç parçadan meydana gelmiş olup apertura piriformis kenarlarına yapışmıştır. Bunlardan biri tek biri çifttir. Bunlardan başka sayı ve şekilleri şahsa göre değişik olan birkaç tane küçük kıkırdak bulunur⁽¹⁴⁾, (Şekil 2).



Şekil 2: Burun anatomisinin yandan görünüşü⁽¹⁵⁾

Burun boşlukları : İki tane olup önde burun delikleri ile dışarıya arkada koanalar aracılığı ile nasofarenkse açılırlar.

Burun boşluğu mukazası yapı bakımından boşluğun her tarafında aynı karakterde değildir. Bu fark burun boşluğunun iki türlü görev almasından ileri gelir. Bu görevlerin biri solunum diğeri koku almaktır.

4.1.1Burun cerrahi anatomisi

Cilt: Üst yarıda ince ve mobil alt yarıda kalın ve yapışiktır. Lessard ve Daniel in disseksiyon çalışmalarında cilt kalınlığı en fazla nazofrontal olukta (1.25 mm) en az rinon dadır (0.6 mm)⁽¹⁵⁾.

Subkutanöz tabaka: Cilt ve kemik- kıkırdak çatı arasında dört tabakadan meydana gelir ; ki bu nasal süperfisiyal muskuloaponörotik sistemi kapsar. Süperfisiyal muskuloaponörotik sistem subkutanöz dokuyu kendi içinde ikiye ayırır⁽¹⁵⁾.

Burun kasları: Yedinci kranial sinirin zigomatiko-temporal dalı ile innerve olurlar. Üst kıkırdak çatı içe ve dışa hareket edebilirken, alt çatı sefalik ve kaudale hareket edebilir ⁽¹⁴⁾ .

Griesman ; kasları kendi içinde dört gruba ayırmıştır. Letaurneau ve Daniel bu bulguları 30 kadavra disseksiyonu ile doğrulamıştır ^(15,16) .

Elevatör kaslar : Burnu kısaltır , nostrilleri dilate eder.

Depressör kaslar : Burnu uzatır , nostrillri dilate eder.

Minör dilatör kaslar

Kompressör kaslar : Burnu uzatır , nostrilleri daraltır.

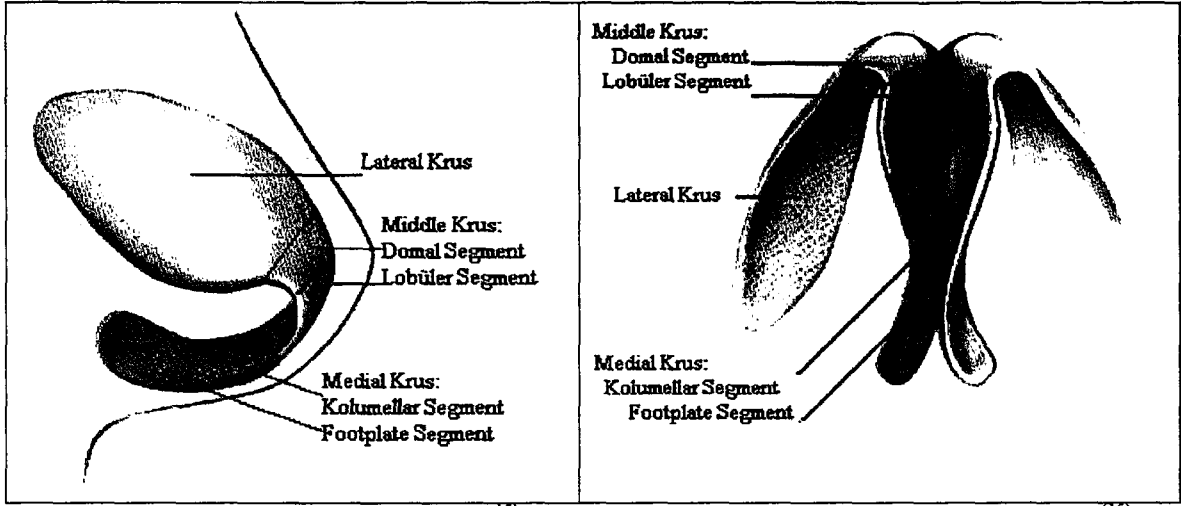
Burnun kanlanması: Eksternal ve internal karodit sistemlerinden kanlanır .

Fasyal arterin anguler dalı, oftalmik arterin dorsal nazal dalı, anterior etmoideal arterin eksternal dalları burnu beslenmesine katkıda bulunur.

Venöz drenaj aynı isimli venlerden fasyal vene, pterigoid pleksusa ve oftalmik venle kavernoöz sinüse olur ^(15,16,17) .

Burnun sınırları: His 5. Kranial sinirin oftalmik ve maksiller dalları ile alınır . Anterior etmoidal sinirin eksternal nazal dalı dorsum ve burnu ucu duyusunu alır ^(14,15,16) .

Alar kıkırdak morfolojisi : Medial ve lateral krus anatomik olarak domal segmentte birleşmiştir. İlk kez Sheen tarafından tanımlanan middle krus inferiorda kolumella - lobül birleşimi , süperiorda lateral krus medial uzantısı arasındadır, ⁽¹⁸⁾ (şekil 3,4). Domal segment middle krusların en üst kısmında yer alır. Medial ve lateral krura arasındaki birleşme noktasıdır ^(15,16,18) . Üç krusdan meydana gelir.



Şekil 3: Alar kıkırdakların yandan görünüşü⁽¹⁵⁾

Şekil 4: Alar kıkırdakların tabandan görünüşü⁽¹⁵⁾

Medial krus: İki komponentten meydana gelmiştir; footplate segment ve kolumellar segment. Büyüklüğü değişiktir. Medial yüzü genelde konvektir. İki planda angulasyon gösterir : Sefalik ve footplate divergence angulasyonu. Footplate segment kolumellanın yalnızca biçimini değil pozisyon ve angulasyonunuda etkiler. Kolumellar segment footplate segmentin üst sınırından başlar, kolumella-lobuler bileşkede sonlanır (kolumellar breakpoint), middle krusla birleşir ^(15,16,18, 19) .

Middle krus (intermediate krus) : Posteriorda lobuler segment , anteriorda domal segmentten oluşur ^(18,19) . Lobuler segment kolumellar segment ile birleşir. Domal segment kısa , ince ve dardır.

Lateral krus: Lobülün en büyük komponentidir. Alar yan duvarların anterior –süperior bölümlerinin şekillenmesinde önemli rol oynar . Medialde middle krusun domal segmenti ile birleşir. Lateralde aksesuar kıkırdakların ilki ile birleşir. Kaudal ucu alar rime paraleldir ^(15,16,19) . Lateral krusun longidutinal aksı yaklaşık 45 derecedir. Frontal görüntüde bu aks pupile doğrudur. Alar rimden uzaklığı yaklaşık 1 cm dir.

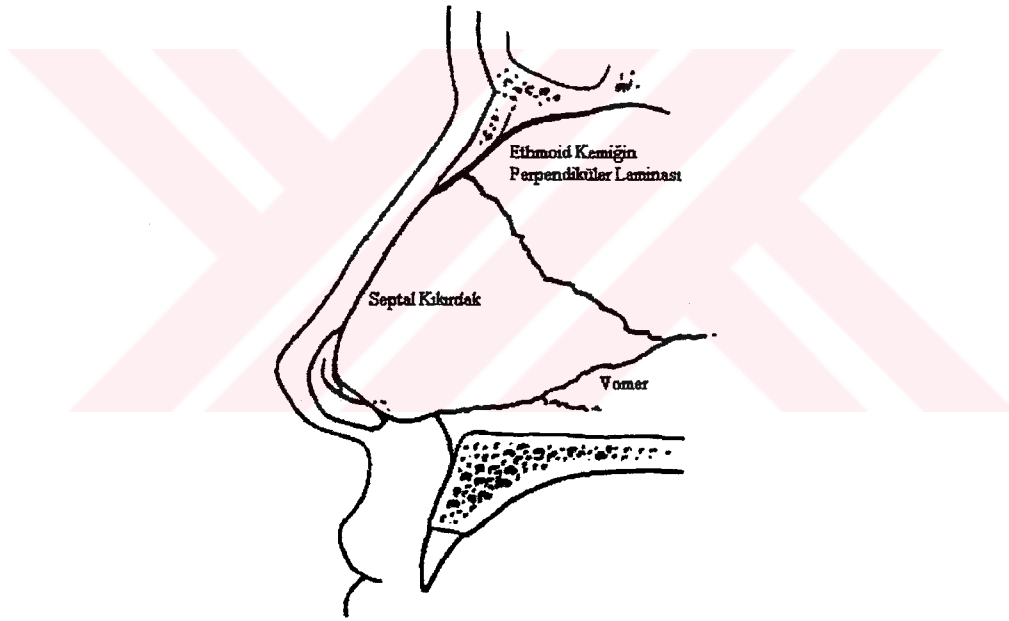
Üst lateral kıkırdağın caudal ucunun kıvrımı 45 –180 dereceye kadar değişebilir. Klinik çalışmalarda bu kıvrım derecesi 90 derecenin üzerindedir ve derece arttıkça internal valv fonksiyonu artar ^(15,16) .

Nostril büyüklük ve konfigürasyonu : Geniş bir varyasyonu vardır. Farkas ve arkadaşları ⁽²¹⁾ medial longidutinal aksı 6 tip klasifiye etmiştir. Açılar 70 dereceden 90 dereceye değişir.

Kıkırdak çatı : McKinney ve arkadaşları üst 2/3 kıkırdak çatının tek bir ünit olduğunu göstermişlerdir ^(15,16) . Septumun kaudal ucunun projeksiyonu üst lateral kıkırdağın bitiminin 1 cm kaudalindedir. Üst lateral kıkırdağın kaudalde septumla yaptığı açı 10 –15 derecedir ve internal nasal valvi oluşturur^(15,16) .

Kemik çatı : Bir çift nasal kemik ve maksillanın nasal procesinden meydana gelir. Çatı genelde pramidal şekildedir. Nazal kemikler ortalama 25 mm uzunluktadır^(15,16) .

Septal kıkırdak : İrregüler quadrilateral biçimdedir ve değişik büyüklüktedir. Ethmoid kemiğin perpendiküler laminası ile eklem yapar , vomer ve premaksiller kanatlarla birleşir . Lobül ve supratip alanında dorsum desteğini verir . Anterior septal açı dorsal ve kaudal septumun birleşimidir (Şekil 5).



Şekil 5: Septal kıkırdağın yandan görünüşü⁽¹⁵⁾

4.1.2 Burun ucu desteğinin korunmasında rolü olan anatomik faktörler;

Burun ucu pozisyonunun korunmasında, nazal dorsum ve üst dudakla ilgili dört faktör katkıda bulunur;

- 1- Üst- alt lateral kıkırdaklar arasındaki teleskopik ilişki
- 2- Lateral kıkırdağın, uzunluk, genişlik, gerginlik ve yönü
- 3- Medial kıkırdak ile septum kaudali arasındaki membranöz bağlantılar
- 4- Anterior septal açı ile dom arasındaki ligamentöz bağlantılar⁽²⁰⁾ .

4.1.3 Yarık dudak burun ucu deformitesinde patolojik anatomi;

Alar kırırdağın medial krusu, mediale ve aşağıya yer değiştirmiş olup, bu nedenle kolumella bu yanda kısadır. Ayrıca tutulan tarafta dom basıktır. Alar dom, laterale doğru yer değiştirmiştir ve bu nedenle burun tipi bifid görünümündedir. Kruşlar arası açı artmıştır. Lateral krus yer değiştirmiştir, fazlalık vestibüler deri nostril içine sarkmıştır. Alar baz laterale doğru yer değiştirmiştir. Ala-yanak açısı düzleşmiş, burun tabanı genişlemiştir⁽²¹⁾, (Şekil 6).



Şekil 6: Yarık dudak burun ucu deformitesi⁽¹⁵⁾

4.2 RİNOPLASTİ

İnsan çehresinin en belirgin ve göze çarpan yapısı olan burun ile ilgili düzeltme ameliyatlarına rinoplasti adı verilmektedir. Açık ve klasik kapalı rinoplasti tekniği vardır.

Klasik rinoplasti intra- interkartilajenöz, rim strip insizyonları ile yapılmaktadır. Bu teknikte genel olarak bilateral interkartilajenöz insizyonlar yapılır, burun iskeletize edilir, dorsal osteokartilajenöz hump rezeksiyonu yapılır, median – lateral osteotomi ve yeni çatı düzenlenmesi ile operasyon tamamlanır⁽²⁾.

Açık rinoplastide transkolumellar insizyon kullanılır. Transkolumellar insizyonu ilk 1934'de Rethi tanımlamıştır. Teknik Goodman tarafından geliştirilmiştir. Avantajı, burun çatısının değerlendirilmesi net bir şekilde yapılabileceğinden, deformitelerin anatomik korreksiyonu mümkün olabilmektedir. Majör dezavantajı ise transkolumellar skar oluşmasıdır⁽²²⁾.

4.2.1 Sekonder rinoplasti

İlk operasyonla düzeltilemeyen veya operasyon sonrası oluşan deformitelerin düzeltilmesi için yapılır. Rekonstrükte burun estetik olarak doğal, fonksiyonel olarak normal olmalıdır.

Sekonder rinoplastide genel kurallar;

- 1- Hastaların gerçek beklentileri saptanmalıdır.
- 2- Revizyonel cerrahi mümkünse 1 yıl ertelenmelidir.
- 3- Greft kullanılacaksa otojen materyaller tercih edilmelidir.
- 4- Doku kanlanması bozulmaması ve aşırı skar oluşmaması için sınırlı disseksiyon yapılmalıdır.
- 5- Deformite etyolojisi belirlenmeli, detayları tanımlanmalı ve buna göre tedavi planı değerlendirilmelidir⁽²³⁾.

Anatomik problemler üzerine odaklanmalı kalın- ince deri yapısı gibi özel problemler not alınmalıdır. Septal muayene dikkatlice yapılmalı kullanılacak materyallerin kalite ve miktarı değerlendirilmelidir. Primer rinoplasti sonrası kemik ve kıkırdak piramit, burun tipi, alar kanatlar, kolumella, septum, vestibül ve cilt değişikliğe uğrar⁽²⁴⁾.

Buna göre Sekonder rinoplasti endikasyonları;

- 1-*Yetersiz hump kaldırılması*: En sık neden kıkırdak septumun dorsal kısmının yetersiz alınmasıdır. Tedavide sekonder rezeksiyon yapılır⁽²⁴⁾.
- 2-*Supratip deformitesi*: Genel komplikasyonlardan biridir. Dorsal septumun yetersiz rezeksiyonu, üst lateral kıkırdakların yetersiz rezeksiyonu, septal mukozanın yetersiz rezeksiyonu, alar domal kıkırdakların aşırı rezeksiyonu, aşırı kısa kolumella, deri ve subkutanöz dokuda kalınlık ve yanlış yerleştirilmiş greft veya implant etyolojik faktörlerdir. Tedavi etyolojik faktörün ortadan kaldırılmasına yönelik veya korrektif amaçlı olmalıdır^(25,26,27).
- 3-*Aşırı alar kıkırdak rezeksiyonu*: Aşırı alt lateral kıkırdak rezeksiyonu burun tip projeksiyon kaybına neden olur⁽²⁸⁾.
- 4- *Aşırı hump redüksiyonu*: Çok ciddi bir komplikasyondur ve tedavisi zordur. Sıklıkla open roof meydana gelir^(25,26).
- 5- *Saddle nose*: Sık rastlanan burun deformitelerinden biridir. En sık nedeni kötü yapılmış septal rezeksiyonlardır. İnternal ve eksternal valvde bozulmalar olduğundan bu hastalar burundan nefes almakta zorlandıklarını söylerler. Normalde hava internal

meatusa doğru yönelirken bu hastalarda hava middle meatus ve olfaktor alana doğru yönelir ^(24,29,30) .

6- Kıkırdak çatı deformiteleri

7- Aşırı kısa burun ve kolumellar deformiteler

8- Sekonder kemik deformiteleri

9- Septum perforasyonu

10- Burun deliklerinde daralmadır.

Revizyonel burun ucu cerrahisindeki endikasyonlar ise;

1 – Bifid veya kleft tip

2 – Pinched nose

3 – Kollapse ala

4 –Üst alar sınırda depresyon

5 – Tip de değişik asimetri ve irregülariteler

6 – Kollapse tip' dir ^(24,25,31) .

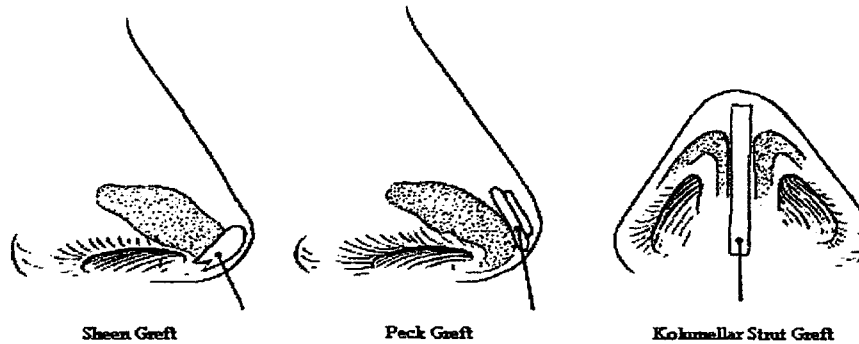
Bifid veya kleft tip deformitesi medial krusun kıkırdak arkından aşırı eksizyonu sonrası meydana gelir. Genelde sütur ile korreksiyon yapılır ^(10,12) .

Pinched nose, vestibüler deriyle beraber alar kıkırdaklardan aşırı rezeksiyon yapılması sonucu meydana gelir. Bu durum anterior vestibüler stenoza yol açabilir . Korreksiyon çeşitli kıkırdak greftleri ile sağlanmaktadır ^(32,33,34) .

Alar kollaps; aşırı rezeksiyon sonrası meydana gelir. Tedavi pinched nose deformitesindeki gibidir ^(32,34) .

Alar kıkırdak üst sınırındaki depresyona alt yada üst lateral kıkırdaktan aşırı rezeksiyon neden olur. Tedavide kıkırdak greft defekt alana yerleştirilir ⁽²⁴⁾ .

Tip deformiteleri genelde kıkırdak eksikliği veya torsiyonu sonrasında oluşur. Tedavi etyolojik nedene yönelik yapılır ⁽²⁴⁾ . Bu nedenle çeşitli kıkırdak greftleri kullanılır.(Şekil 7).



Şekil 7: Burun tipinde kullanılan kıkırdak greftler⁽¹⁵⁾

Kollapse tip nadir bir iatrojenik deformitedir. Alar kıkırdağın lateral krus'unun subtotal rezeksiyonu veya aşırı medial krus rezeksiyonu sonucu oluşabilir. İnspirasyonda nostriller kallapse olur. Lobül-tip kompleksi distorsiyone ve zayıftır. Tedavi tip, alar kanat ve kolumellaya kıkırdak greft yerleştirilmesi ile sağlanır⁽²⁴⁾.

4.3 BURUN TİPİ CERRAHİSİ

Burun tipi cerrahisi plastik cerrahinin en zor alanlarından biridir. Her vaka yeni ve dinamik bir problemi beraberinde getirir. Uygun cerrahi korreksiyonun sağlanabilmesi için burun tipi deformitelerinin klasifikasyonu yapılmalı, tedavi planı buna göre gözden geçirilmelidir.

Burun tipi deformitelerinin klasifikasyonu;

Nasal tip projeksiyonu; klasik rinoplastide burun tipi projeksiyonunu korumak veya arttırmak için sütur veya greft teknikleri kullanılmadan sadece alt lateral kıkırdağın lateral krusundan eksizyon yapılırsa burun tip piramit hacmi azaltılır, burun tipi projeksiyon kaybı meydana gelir. Eksizyon aşırı olursa bu kollapsa neden olur. Burun tipinin primer destek kaybı umbrella greft ile onarılır⁽³⁵⁾.

Alt lateral dom projeksiyon kaybı; kolumellanın primer desteği iyidir, burun tipi künt ve yassıdır. Anatomik ve estetik bir görüntü sağlayabilmek için dom'a posterior eğimli onlay kıkırdak grefti yerleştirilir⁽³⁶⁾.

Aşırı alt lateral dom projeksiyonu; Pinocchio burun tipi olarak bilinir. Nadir bir durumdur ve klasik rinoplasti ile problemin çoğu halledilir. Korreksiyonda protrüde dom ampute edilir ve onlay greft ile tip rekonstrüksiyonu sağlanır⁽³⁶⁾.

Bulbous tip; Korreksiyonda ilk adım klasik rinoplastidir. Bu her zaman dolgunluğu azaltır. Eğer klasik operasyon sonrası alt lateral krus genişliği 3 mm üzerinde ise genişlik 3 mm ye azaltılır. Bir çok bulbous tip vakası kalın ciltlidir, cilt her zaman inceltilemeyebilir. Posttravmatik veya postoperatif fibrozis ve skar dokusu tipde kalınlaşmaya neden olur. Kalın ciltli hastalarda özellikle supratip alanında tercih edilen teknik konservatif reduksiyon ve hatları iyi oluşturmaktır. Bulbous ve kalın burun tipi umbrella greft ile yükseltilir ki en iyi lobül projeksiyonu bununla sağlanır. Eğer cilt aşırı kalın ise arzu edilen etki oluşturulamaya bilinir. Bu gibi vakalarda cilt kalınlığını azaltmak amacıyla dermoplaning de yapılmaktadır. Ayrıca tip defatting, alar base

redüksiyonu da yapılabilir. Böylece iyi bir tip projeksiyonu, dom definitionu ve ince bir görünüm sağlanmış olur^(36,37).

Geniş Tip; Klasik rinoplasti ve interdigitating kesilerle (lateral rotasyon olarak ta bilinir) korreksiyonu sağlanır⁽³⁶⁾.

Uzun burun; Septumun tüm kaudali eleve edilir. Septal kıkırdak kısaltıldıktan sonra nasolabial açı düzeltilir ve geniş hale getirilir.

Kolumellar deformiteler; Recessed kolumella ve hanging kolumella deformiteleri vardır. Hanging kolumella deformitesinde kolumellar aks, nostril uzun aksının 2mm den daha fazla önündedir. Korreksiyon membranöz ve kıkırdak septumun değişik miktarlarda eksizyonu ile sağlanır. Eğer alt lateral kıkırdağın medial krusunda fazlalık varsa medial krusun kaudal marjiniinden eksizyon yapılmalıdır. Recessed kolumella deformitesinde kolumellar ve nostril aksı arasındaki mesafe azalır. Kolumellar augmentasyon kıkırdak strut ile sağlanır⁽³⁸⁾.

4.3.1 Burun tip plasti teknikleri:

1- *Komplet strip:* Alt lateral kıkırdak sefalik sınırından alt sınıra paralel eksizyonlar yapılır. Net etkisi burunda kısalma ve az bir sefalik rotasyondur.

2- *Tek dom intakt ünit:* Sütur fiksasyon tekniğidir. Domun uygun identifikasyonu şarttır. Eğer asimetri varsa yeni dom, sütur fiksasyonu ile oluşturulur. Akut bir dom açısı oluşturmak için horizontal matress sütur kullanılır. Bu teknik domu daraltır, lobül yüksekliğini artırır. Kıkırdakları, oluşan fibröz doku aynı pozisyonda sabit tutar. Bu teknik asimetrik tiplerde kontrendikedir. Çünkü kıkırdak eksikliği veya fazlalığında korreksiyon sağlanamaz

3- *Tek dom transect ünit:* Bu teknik özellikle bulbous tipli kalın ciltli hastalarda endikedir. Sütur fiksasyonu ile tek dom yapıldıktan sonra domdaki kıkırdak vertikal olarak kesilir. Ayrılma noktası iyi belirlenmelidir.

4- *Double dom intakt ünit:* İki dom birbirine sütüre edilir. Trianguler bir tip oluşturulur. Medial – lateral kruslar arasındaki angulasyon artırılır.

5- *Double dom transect ünit:* Her iki doma tek tek ve birlikte sutur ile şekil verilir.

6- *Bağımsız krural flebler (Medial krural fiksasyon):* Goldmanın tanımladığı tip plasti tekniğidir. Her iki alt lateral kıkırdak ve vestibüler cilt vertikal olarak ayrılır. İki medial

krura ortada suture edilir. Bu prosedür ile projeksiyon, rotasyon ve lobüler incelik sağlanır.

7-Sandvich tip greft: Eğer medial krura zayıf ve kısa ise ilave destek gereklidir. McCollough modifikasyonudur. İnce ciltli ve şiddetli alar deformiteli hastalarda önerilmez ⁽²⁰⁻³⁹⁾ .

4.3.2 Primer ve sekonder rinoplastide kullanılan greft materyalleri

Primer veya sekonder rinoplastide burun ucu, burun sırtı ve kolumellar deformitelerin düzeltilmesi amacıyla sıklıkla greftlere ihtiyaç duyulmaktadır. Otojen kıkırdak greftini insanda ilk 1896 da König kullanmıştır. Septal kıkırdak greftlerinin klinikte kullanılmaları ilk kez 1920'li yılların sonlarına doğru olmuştur ⁽³⁾ .Kemik greftlerinin klinikte kullanılmaları 1900'lü yılların başından itibaren başlar ⁽⁵⁾ . Ayrıca ince ciltli hastalarda burun sırtındaki deformitelerin korreksiyonunda dermal greft, temporal fasya ⁽⁴⁰⁾ , otojen materyallerin tercih edilmediği yada yetersiz kaldığı durumlarda vicryl mesh, gel foam, gore-tex, supramid, mersilen mesh, silikon ve polytetrafluoroethylen gibi sentetik alloplastik implantlar kullanılmaktadır ^(40,41,42) . Burun çatısı irregülaritelerinin düzeltilmesi, burun ucunun desteklenmesi, kıkırdak greftlerinin kamufle edilmesi amacıyla Turkish delight greftlerde kullanılmaktadır⁽⁴³⁾ .

Kullanılabilecek otojen greft materyalleri sıklık sırasına göre;

- 1-Septal kıkırdak ve kemik
- 2-Kulak konkal kıkırdağı
- 3-Kranial kortikal kemik
- 4-Kostal kıkırdak ve kemik
- 5-Temporal fasya
- 6-Dermal greft
- 7-İliak kemik grefti'dir.(Şekil 8).



Şekil 8: Otojen greft donör alanları⁽¹⁵⁾

En sık kullanılan otojen materyal septal kıkırdaktır. Destek, dolgu ve kontur sağlamak için kullanılır. Septal kıkırdağa unilateral kesi ve skoring ile kurv verilebilir. Kalınlığı değiştirilerek eğilip bükülebilir hale getirilebilir. Absorbsiyon oranı düşüktür ve kalıcı rekonstrüksiyonda en uygun materyaldir ⁽⁴¹⁾. Kulak konkal kıkırdak grefti sık tercih edilmemekle beraber yeterli septum kıkırdağı olmayan hastalarda ikinci sıklıkla kullanılır. Kranial kortikal kemik, kostal kıkırdak ve iliak kemik daha az sıklıkla kullanılmaktadır. Diğer greft materyalleri ise sınırlı durumlarda ve özel endikasyonlarda kullanılmaktadır.

5.GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalında 2000-2002 yılları arasında primer rinoplasti sonrası ortaya çıkan yada primer rinoplasti ile düzeltilemeyen ve yarık dudak burun deformitesindeki burun ucu deformitelerinin rekonstrüksiyonunda çeşitli greft seçeneklerinin kullanıldığı 30 hastanın değerlendirilmesini içermektedir.

Greft seçeneklerinin burun ucu deformitelerindeki kullanım amacını belirlemek için hastalar, yaş, cinsiyet, primer rinoplasti tekniği, kullanılan greft özellikleri ve yarık dudak burun deformitesi açısından değerlendirildi. Bu değerlendirmeler yapılırken hastaların dosya kayıtları, operasyon öncesi, operasyon sırası ve operasyon sonrası fotoğraflarından yararlanıldı. Sonuçta greftlerin kullanım alanlarına yönelik bir sınıflama yapıldı. Buna göre greftler;

Grup 1: Yarık dudak burun ucu deformitesinin rekonstrüksiyonu

Grup 2: Burun ucu deformitelerinin rekonstrüksiyonu

Grup 3: Burun ucu ve kolumellar deformitelerin rekonstrüksiyonu

Grup4: Burun ucu ve burun çatısı deformitelerinin rekonstrüksiyonu

amaçlanarak sınıflandırıldı.

Tüm olgulardan tezde yer almak üzere ameliyat öncesi dönemde fotoğrafların çekimi için izin alındı , ektranazal, intranazal ve greft donör alan muayeneleri yapılarak kaydedildi. Ameliyatlar standart semifowler pozisyonunda yapıldı. Kullanılacak greftler burun septumundan, alt- üst lateral kıkırdaklardan, kulak konkal kıkırdağından alındı. Yeterli greft donör alanı bulunmayan hastalarda bu amaçla alloplastik materyal (Medpor surgical implant, Porex inc. Georgia-USA) kullanıldı.

Ameliyat bitişinde nazal pasajlara tampon konuldu. Stabilitate sağlamak için nazal atel yapıldı. Konkal kıkırdak alınan hastalarda kompressif mastoid sargı yapıldı. Tüm hastalar ameliyat sonrası birinci günde taburcu edildi. Nazal tamponlar ikinci veya üçüncü günde çıkarıldı. Nazal atel birinci hafta sonunda çıkarılarak yenisi uygulandı. İkinci hafta sonunda ikinci atel de sonlandırıldı. Atel sonrası 2-3 hafta süreyle masaj uygulaması yapıldı. İkinci hafta sonunda ve üçüncü ayda tüm olguların fotoğrafları çekildi. Hastalar ileri dönemlerde 6 aylık aralıklarla periyodik olarak kontrol edildi.

6. BULGULAR

Bu çalışmada yaşları 16 ile 45 arasında değişen (ortalama yaş 26), 18 kadın (% 60) , 12 erkek (%40) toplam 30 hasta değerlendirilmiştir. Tüm hastaların yaş ve cinsiyetlerini içeren bilgiler tablo I' de görülmektedir.

Tablo I:Tüm hastaların yaş ve cinsiyet dağılımını gösteren tablo:

Yaş/Cinsiyet	Kadın	Erkek	Toplam	%
10-20 arası	3	3	6	20
20-30 arası	8	8	16	53.3
30-40 arası	6	1	7	23.3
40-50 arası	1	-	1	3.3
Toplam	18	12	30	100

Hastaların % 23.3'ünde etyoloji yarık dudağa bağlı burun deformitesidir. % 76.6' sında etyoloji daha önceki rinoplasti operasyonu ile düzeltilemeyen deformiteler veya rinoplasti operasyonuna bağlı deformitelerdir. Tüm hastaların cinsiyet ve etyolojilerini içeren bilgiler tablo II' de görülmektedir.

Tablo II : Tüm hastaların etyoloji, cinsiyet dağılımını gösteren tablo

Etyoloji/Cinsiyet	Kadın	Erkek	Toplam	%
Doğumsal	3	4	7	23.3
Rinoplasti operasyonu	15	8	23	76.6
Toplam	18	12	30	100

30 hastada toplam 35 greft materyali kullanılmıştır. 3 hastada deformiteyi düzeltmek amacıyla alloplastik implant (Medpor surgical implant, Porex inc. Georgia-USA) , 6 hastada konkal kıkırdak grefti , 1 hastada alt-üst lateral kıkırdak grefti , 25

hastada septal kıkırdak grefti kullanıldı. Tablo III' de greft donör alanı ve cinsiyet dağılımını içeren bilgiler görülmektedir.

Tablo III: Tüm hastaların greft donör alanı ve cinsiyet dağılımını gösteren tablo:

Greft donör alanı/Cinsiyet	Kadın	Erkek	Toplam
Septal kıkırdak	15	10	25
Konkal kıkırdak	5	1	6
Alloplastik implant	2	1	3
Alt/Üst lateral kıkırdak	1	-	1

Çalışmaya katılmış hastaların tamamında alloplastik implant ve otojen greft materyallerinin hangi amaçlar doğrultusunda kullanıldığı incelendiğinde, 6 hastada (%20) burun ucu ve kolumellar deformitelerin, 7 hastada (%23.3) yarık dudak burun ucu deformitesinin, 8 hastada (%26.6) burun ucu deformitelerinin, 9 hastada (%30) burun ucu ve dorsal deformitelerin rekonstrüksiyonunda kullanıldığı saptanmıştır. Tablo' IV de hastaların cinsiyetlerine göre greftlerin kullanım alanları ve amaçları doğrultusunda hazırlanan sınıflandırma yer almaktadır.

Tablo IV: Tüm hastalarda greftlerin kullanım alanları ve amaçlarının cinsiyetlere göre dağılımını gösteren tablo:

Greft kullanım alanı/Cinsiyet	Kadın	Erkek	Toplam	%
Yarık dudak burun ucu deformitesi	3	4	7	23.3
Burun ucu deformiteleri	5	3	8	26.6
Burun ucu ve kolumellar deformiteler	5	1	6	20
Burun ucu ve dorsal deformiteler	5	4	9	30
Toplam	18	12	30	100

GRUP 1:

Yarık dudak burun ucu deformitesi rekonstrüksiyonunda greft kullanılan hastalar:

Bu grupta yaşları 16 ile 27 arasında değişen (ortalama 19.1) toplam 7 hasta vardır. Hastalar 3 kadın (%42.8), 4 erkekten (%57.1) oluşmaktadır. 2 hastada etyolojik faktör çift taraflı dudak yarığı (%28.5), 5 hastada (%71.5) tek taraflı dudak yarığıdır. Hastalara ait etyoloji ve cinsiyet özellikleri tablo V' de görülmektedir.

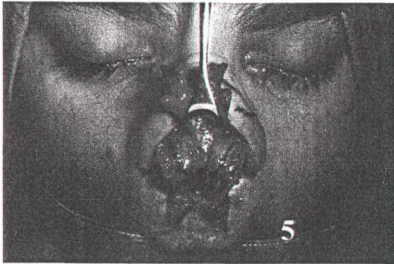
Tablo V: Kıkırdak greftinin yarık dudak burun ucu deformiteli olguların rekonstrüksiyonunda kullanıldığı hastalara ait klinik bilgiler:

No	İsim	Yaş	Cinsiyet	Etyoloji
1	ES	16	Erkek	Tek taraflı dudak yarığı
2	EA	18	Erkek	Tek taraflı dudak yarığı
3	EA	18	Erkek	Tek taraflı dudak yarığı
4	YŞ	27	Erkek	Çift taraflı dudak yarığı
5	BY	18	Kadın	Çift taraflı dudak yarığı
6	ÇT	18	Kadın	Tek taraflı dudak yarığı
7	LA	19	Kadın	Tek taraflı dudak yarığı

Bu gruptaki 2'si iki taraflı, 5'i tek taraflı dudak yarığına bağlı burun ucu deformitesi olmak üzere toplam 7 hastaya yapılan rinoplastik girişimde greft kullanılmıştır. İki taraflı dudak yarığı burun ucu deformitesi olan 2 hastada kolumellayı uzatmak için "forked fleb" kullanılmıştır. Tüm hastalarda deprese alar kıkırdak, sefalik porsiyondan hazırlanan kıkırdak fleble üst lateral kıkırdağa asılmıştır.

Tüm hastalarda septumdan alınan kıkırdak grefti kolumellar strut ve tip grefti şeklinde kullanılmıştır. Greft stabilizasyonu 5/0 prolen suture ile sağlanmıştır. 2 hastada yarık tarafındaki alar kanat tabanına kıkırdak greft yerleştirilerek normal pozisyona getirilmeye çalışılmıştır.

Tüm hastalar açık yaklaşımla opere edilmiştir. Tüm hastalara humpektomi, median , lateral osteotomi yapılmış olup dorsal çatı oluşturulduktan sonra burun ucu ve burun kanatı rekonstrüksiyonu yapılmıştır. Şekil 9'da iki taraflı yarık dudak burnu deformitesi olan hastanın preoperatif , peroperatif ve postoperatif fotoğrafları yer almaktadır.



Şekil 9: İki taraflı dudak yarığı burnu deformitesi olan hasta

Şekil 9.1: Hastanın preoperatif yandan görünümü

Şekil 9.2: Hastanın postoperatif yandan görünümü

Şekil 9.3: Hastanın preoperatif alttan görünümü

Şekil 9.4: Hastanın postoperatif alttan görünümü

Şekil 9.5: Hastanın peroperatif görünümü

GRUP 2:

Kıkırdak greftinin burun ucu deformitelerinin rekonstrüksiyonunda kullanıldığı olgular:

Bu grupta yaşları 21 ile 32 arasında değişen (ortalama yaş 26.8) toplam 8 hasta vardır. Hastalar 5 kadın (%62.5) ve 3 erkekten (%37.5) oluşmaktadır. Kıkırdak greftinin burun ucu rekonstrüksiyonunda kullanıldığı hastalara ait klinik bilgiler tablo VI' da görülmektedir.

Tablo VI: Kıkırdak greftinin burun ucu rekonstrüksiyonunda kullanıldığı hastalara ait klinik bilgiler:

No	İsim	Yaş	Cinsiyet	Etyoloji
1	EY	21	Kadın	Primer Rinoplasti
2	PA	27	Kadın	Primer Rinoplasti
3	ZCO	30	Kadın	Primer Rinoplasti
4	HG	30	Kadın	Primer Rinoplasti
5	SA	32	Kadın	Primer Rinoplasti
6	AK	21	Erkek	Primer Rinoplasti
7	SA	26	Erkek	Primer Rinoplasti
8	KT	28	Erkek	Primer Rinoplasti

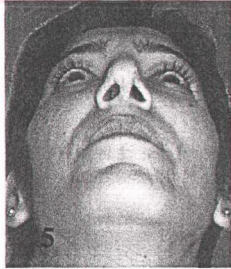
Neslihan Terli, 30Y, postlaktasyon meme hipertrofisi-ptoz. postop sağda enflamasyon Bu gruptaki hastalarda kıkırdak grefti burun ucu ve burun kanatındaki deformitelerin rekonstrüksiyonunda kullanılmıştır. 6 hastada burun ucu, 2 hastada burun ucu ve burun kanadı rekonstrüksiyonu yapılmıştır. Burun ucu ve burun kanadı deformasyonu olan 2 hastada konkal kıkırdak grefti kullanılmıştır. Bunlardan birinde septal kıkırdak grefti burun tipine yerleştirilmiştir. 4 hastada septal kıkırdak grefti tip grefti şeklinde kullanılmıştır. Diğer 2 hastada daha önce yerleştirilen ve malpoze olan greftler çıkarıldı ve revize edilerek burun tipine suture edildi. Ayrıca septal kıkırdak grefti kolumellar strut olarak kullanıldı. 4 hastada açık rinoplasti, 4 hastada da klasik rinoplasti uygulandı. Hastaların greft donör alanı ve uygulanan operatif prosedür değerlendirilmesini içeren bilgiler tablo VII' de yer almaktadır.

Tablo VII: Burun ucu deformiteli hastalarda greft donör alanı ve uygulanan operasyona ait bilgiler:

No	İsim	Burun ucu deformasyonu	Burun kanadı deformasyonu	Septal kıkırdak	Konkal kıkırdak	Yaklaşım
1	EY	+	-	+	-	Açık
2	PA	+	+	-	+	Kapalı
3	ZCO	+	+	+	+	Kapalı
4	HG	+	-	+	-	Kapalı
5	SA *	+	-	+	-	Açık
6	AK*	+	-	+	-	Açık
7	SA	+	-	+	-	Açık
8	KT	+	-	+	-	Kapalı

*:Graft malpozisyonu olan hastalar

Graft malpozisyonu olan 2 hasta ve ileri derecede burun ucu deformitesi olan 2 hastaya açık rinoplasti yapılmıştır. Daha önceki rinoplasti girişimi sırasında aşırı lateral kıkırdak ve septum rezeksiyonu yapılan 2 hastada konkal kıkırdak grefti alınmış olup crusherdan geçirildikten sonra burun ucu, burun kanadına greft olarak yerleştirilmiştir. Şekil 10'da burun ucu ve burun kanadı deformitesi olan hastanın preoperatif ve postoperatif fotoğrafları yer almaktadır.



Şekil 10: Burun ucu deformitesi olan hasta

Şekil 10.1: Hastanın preoperatif önden görünümü

Şekil 10.2: Hastanın postoperatif önden görünümü

Şekil 10.3: Hastanın preoperatif yandan görünümü

Şekil 10.4: Hastanın postoperatif yandan görünümü

Şekil 10.5: Hastanın preoperatif alttan görünümü

Şekil 10.6: Hastanın postoperatif alttan görünümü

GRUP 3:

Kıkırdak greftinin burun ucu ve kolumellar deformitelerinin rekonstrüksiyonunda kullanıldığı hastalar:

Bu grupta yaşları 24 ile 45 arasında (ortalama 30.5) değişen 6 hasta yer almaktadır. Hastalar 5 kadın (%83.3) ve 1 erkekten (%16.6) oluşmaktadır. Hastaların yaş, cinsiyet ve etyolojilerine ait klinik bilgiler tablo VIII' de görülmektedir.

Tablo VIII: Kıkırdak greftinin burun ucu ve kolumellar deformitelerin rekonstrüksiyonunda kullanıldığı hastalara ait klinik bilgiler:

No	İsim	Yaş	Cinsiyet	Etyoloji
1	ÜŞİ	26	Kadın	Primer rinoplasti
2	SK	28	Kadın	Primer rinoplasti
3	SH	29	Kadın	Primer rinoplasti
4	ŞB	31	Kadın	Primer rinoplasti
5	GG	45	Kadın	Primer rinoplasti
6	EA	24	Erkek	Primer rinoplasti

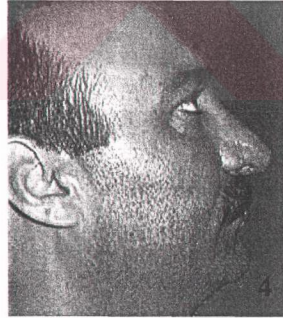
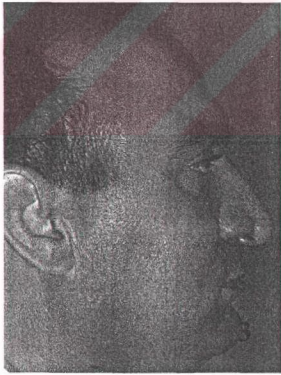
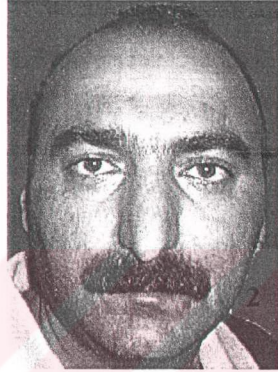
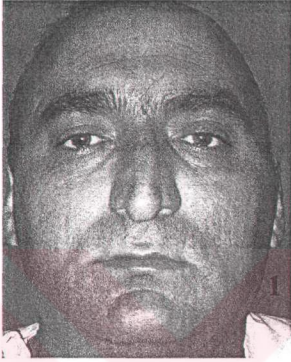
Bu gruptaki hastalardan 5 inde greft septumdan, 1' inde konkal kıkırdaktan alındı. 4 hastada greft tip projeksiyon kaybı için ,tip ve/veya kolumellar strut grefti şeklinde kullanıldı. 2 hastada hanging kolumella deformitesinin korreksiyonu için septum kaudalinden eksizyon yapıldı,alınan greft materyali kolumellar strut olarak kullanıldı. Bu 2 hastanın birinde tip deviasyonunun korreksiyonu için asimetric septal mukoza eksizyonu yapıldı. 5 hasta klasik yaklaşımla opere edildi. Açık yaklaşım yapılan 1 hastada dome shaping sütur tekniği kullanıldı. 3 hastaya median ve lateral osteotomiler yapıldı, 3 hastada ise osteotomi yapılmadı. Greft donör alanı ve uygulanan operasyona ait klinik bilgiler tablo IX' da görülmektedir.

Tablo IX :Burun ucu ve kolumellar deformiteli hastalarda greft donör alanı ve uygulanan operasyona ait klinik bilgiler:

No	İsim	Greft donör alanı	Greft kullanım amacı	Osteotomi	Yaklaşım
1	ÜŞİ	Septum	Tip , kolumellar strut	-	Kapalı
2	SK	Septum	Tip, kolumellar strut	+	Kapalı
3	SH	Septum	Kolumellar strut	+	Kapalı
4	ŞB	Septum	Kolumellar strut	-	Kapalı
5	GG	Konka	Tip, kolumellar strut	+	Kapalı
6	EA*	Septum	Tip	-	Açık

* Dome shaping sutur

Şekil 11’de burun ucu ve kolumella deformitesi olan hastanın preoperatif ve postoperatif fotoğrafları yer almaktadır.



Şekil 11: Burun ucu ve kolumella deformitesi olan hasta

Şekil 11.1: Hastanın preoperatif önden görünümü

Şekil 11.2: Hastanın postoperatif önden görünümü

Şekil 11.3: Hastanın preoperatif yandan görünümü

Şekil 11.4: Hastanın postoperatif yandan görünümü

GRUP IV :

Kıkırdak greftinin burun ucu ve dorsal deformitelerde kullanıldığı olgular:

Bu grupta yaşları 22 ile 34 arasında değişen (ortalama 27.7) 9 hasta yer almaktadır. Tablo X' da hastaların yaş, cinsiyet ve etyolojilerine ait klinik bilgiler görülmektedir.

Tablo X: Kıkırdak greftinin burun ucu ve nazal dorsum deformitelerinin rekonstrüksiyonunda kullanıldığı hastalara ait klinik özellikler:

No	İsim	Yaş	Cinsiyet	Etyoloji
1	TC	22	Kadın	Primer rinoplasti
2	SA	24	Kadın	Primer rinoplasti
3	HÇ	24	Kadın	Primer rinoplasti
4	SD	33	Kadın	Primer rinoplasti
5	KK	34	Kadın	Primer rinoplasti
6	ÖD	25	Erkek	Primer rinoplasti
7	MA	27	Erkek	Primer rinoplasti
8	HO	28	Erkek	Primer rinoplasti
9	EY	33	Erkek	Primer rinoplasti

Bu gruptaki hastaların 6 sindan greft septumdan, 2 sinden konkal kıkırdaktan alındı. 1 hastada üst lateral kıkırdak grefti kullanıldı.3 hastada ise medpor nazal implant kullanıldı. 6 hastaya açık rinoplasti, 3 hastaya klasik rinoplasti yapıldı. 7 hastada greft burun ucu rekonstrüksiyonu için, 4 hastada kolumellar strut şeklinde, 2 hastada lateral strut şeklinde, 1 hastada alar spreader greft şeklinde kullanıldı. 3 hastada ise burun sırtı düzensizliği ve minimal saddle nose rekonstrüksiyonu için Turkish delight yöntemi kullanıldı. Ayrıca 2 hastada burun kanatlarına kıkırdak grefti yerleştirildi.5 hastada dome shaping sütur tekniği kullanıldı. Greft donör alanı ve uygulanan operasyona ait klinik bilgiler tablo XI' de yer almaktadır.

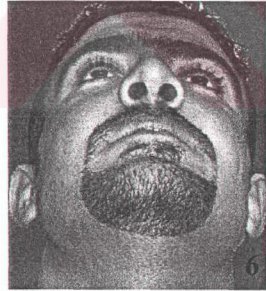
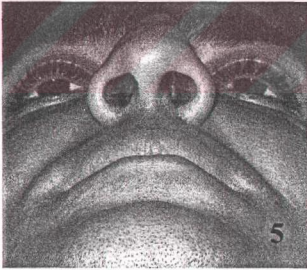
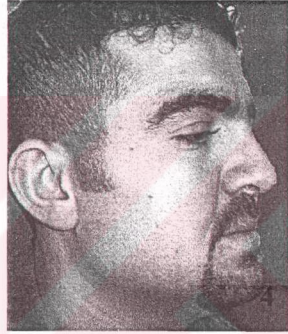
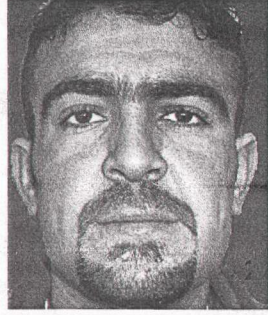
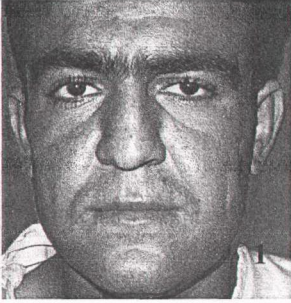
Tablo XI: Burun ucu ve nazal dorsum deformiteli hastalarda greft donör alanı ve operasyona ait klinik bilgiler:

No	İsim	Greft donör alanı	Tip grefti	Kolumellar strut	Lateral strut	Turkish delight	Dorsal greft	Dome suturu	Yaklaşım
1	TC	S	+	-	-	-	+	-	Kapalı
2	SA	S	+	-	+	-	-	-	Kapalı
3	HÇ**	S,K	+	+	-	+	-	+	Açık
4	SD*	S,K,Aİ	+	-	-	-	+	+	Açık
5	KK*	ÜLK,A İ	-	-	-	-	+	-	Kapalı
6	ÖD	S	+	+	-	+	-	+	Açık
7	MA	S	+	-	+	-	-	+	Açık
8	HO	Aİ	+	+	-	-	+	+	Açık
9	EY	K	-	+	-	+	-	-	Açık

Aİ:Alloplastik implant, ÜLK: Üst lateral kıkırdak , *: Alar kanat grefti ,

** :Alar spreader greft

Şekil 12'de burun ucu ve nazal dorsum deformitesi olan hastanın preoperatif ve postoperatif fotoğrafları yer amaktadır.



Şekil 12: Burun ucu ve burun sırtı deformitesi olan hasta

Şekil 12.1: Hastanın preoperatif önden görünümü

Şekil 12.2: Hastanın postoperatif önden görünümü

Şekil 12.3: Hastanın preoperatif yandan görünümü

Şekil 12.4: Hastanın postoperatif yandan görünümü

Şekil 12.5: Hastanın preoperatif alttan görünümü

Şekil 12.6: Hastanın postoperatif alttan görünümü

7. TARTIŞMA

Konjenital ve primer rinoplasti ile düzeltilemeyen veya rinoplasti sonrası oluşmuş burun ucu deformitelerinin düzeltilmesi; ilk operasyonda yapılan cerrahi işleme, deformitenin boyutuna, cerrahi zamanlamaya, uygulanan cerrahi tekniğe ve cerrahın ustalığına bağlıdır. Rekonstrükte burun estetik olarak doğal, fonksiyonel olarak normal olmalıdır.

Rinoplasti sonrası burun ucunda meydana gelebilecek projeksiyon kaybı, tip asimetrileri, tip deviasyonları gibi deformitelerle, burun kanadı ve kolumellar deformitelerin korreksiyonu oldukça zordur ⁽²⁾. Burun ucu projeksiyon kaybı olan hastalarda 1970'li yıllarda septal kıkırdak greftlerinin kullanılmaya başlanması ve sonuçların mükemmel yakın olması nedeniyle sonraki yıllarda sekonder rinoplastide birden çok greft kompozisyonları yapılarak deformitelerin korreksiyonu sağlanmaya çalışılmıştır^(4,5,44).

Primer estetik rinoplasti hastalarında kıkırdak greftlerinin burun ucu, kolumella ve burun sırtında kullanılmasından sonra burun ucu ve burun sırtı deformitelerinin korreksiyonunda yeni greft yöntemleri tanımlanmıştır ^(3,5,7,8,9). Primer rinoplastide mevcut anatomik yapılardan aşırı veya asimmetrik eksizyonlar yapılırsa iyileşme sonrası burun ucu, burun sırtı ve kolumellada ileri derecede asimetri ve deformasyonlar oluşur. Mevcut dokuların az olması nedeniyle rekonstrüksiyonda sıklıkla greftler kullanılmaktadır.

Sekonder rinoplastiyi sıklıkla farklı bir cerrah yapar ⁽⁴⁵⁾. Kliniğimize 2 yıl içinde başvuran 23 sekonder rinoplasti hastasının 4'ünün ilk operasyonu kliniğimizde yapılmış olup ikinci operasyonunun da aynı cerrah tarafından yapılmasına özen gösterilmiştir. 19 hastanın ilk operasyonu başka bir klinikte yapılmıştır.

Yarı dudak burun ucu deformitesinde yeterli ve kalıcı bir nazal onarım için apertura priformisdeki açıklık ve maksilladaki deformasyonun giderilmesi gerekmektedir. Bu deformasyonun onarımında en uygun dönem yüz kemiklerinin gelişiminin tamamlandığı 16 yaş kabul edilmektedir^(21,46). Klinik çalışmamızda birinci grupta yer alan yarı dudak burun ucu deformiteli, yaşları 16 ile 27 arasında olan 7 hastaya açık septorinoplasti operasyonu yapılmıştır.

Tüm hastalarda deformitenin korreksiyonu için kemik ve kıkırdak yapıya müdahale edilmiştir. 2 hastada yarık tarafındaki burun kanatının altına kıkırdak greft yerleştirilmiş, böylece burun kanatının öne ilerlemesi sağlanmıştır.

İki taraflı dudak yarığı burnu deformitesinde medial kruslar ileri derecede kısadır. Bunun sonucu olarak kolumella aşırı derecede kısa, burun ucu geniş, burun yayvan ve kısadır. Bu hastalarda deformiteyi düzeltmek, kolumellayı uzatmak amacıyla burun ucu, burun tabanı ve dudaktan hazırlanan flepler kullanılmaktadır⁽⁴⁷⁾. Dalay 'a göre yarık dudak burnu deformitesinin onarımında Salyer dokuların mümkün olduğunca çabuk normal anatomik bölgelerine yerleştirilmelerini savunmakta, kendisi de yaptığı klinik çalışmada iki taraflı yarık dudak burnu deformitesinin açık rinoplasti ve farklı kolumella uzatma tekniklerinin kombinasyonu ile düzeltilmesinin erişkinlerdeki sonuçlarının tatmin edici düzeyde olduğunu vurgulamıştır⁽⁴⁸⁾. Biz çalışmamızda çift taraflı dudak yarığı burun ucu deformitesi olan 2 hastamızda forked fleple kolumella uzatma işlemi yaptık.

Yarık dudak burun ucu deformiteli hastalarımızda tip projeksiyonunu arttırmak için kolumellar strut ve tip grefti kullandık. Bu amaçla tüm hastalardan septal kıkırdak grefti alındı. Septal kıkırdak grefti ile hem uygun ve stabil bir kolumellar destek sağlandı, hem de kıkırdağa şekil verilerek alar kruslar üzerine onlay greft şeklinde uygulandı. Mavili'ye göre kolumellar strut greftle birlikte onlay grefti ilk kez Peck kullanmıştır ve buna "umbrella greft" adını vermiştir, kendisinde klinik uygulamalarında kolumellar strut ile onlay grefti sutur yardımı ile birbirine tespit ederek tek parça şeklinde kullanmıştır⁽⁴⁹⁾. Umbrella greftin fonksiyonu burun tipi piramidini desteklemek ve tip projeksiyonunu sağlamaktır. Burun ucunun düşüklüğü, geniş ve yassı burunlar ile yarık dudak burun ucu deformitesi genel kullanım alanlarıdır. Sıklıkla sekonder rinoplastilerde kullanılmaktadır^(50,51). Peck ,umbrella grefti klasik yaklaşımla uygulamış, onlay grefti kulak konkasından almıştır. Ayrıca sutur fiksasyonu yapmamıştır. Biz hastalarımızda açık rinoplasti tekniği kullandık. Açık rinoplastide septum eksplorasyonu, septoplasti ve yeterli septal kıkırdak grefti alınması daha kolaydır. Ayrıca intermedial krural ve tip grefti yerleştirilmesi de kolaydır. Yerleştirilen greftleri suture ile tespit ettik. Böylece simetrik ve stabil bir korreksiyon sağlamış olduk.

Alar kıkırdakların disseksiyonu ve hazırlanan kıkırdak fleplerle nazal dorsum ve üst lateral kıkırdaklara süspansiyonu ilk kez 1938 de Humby tarafından yapılmış daha

sonra Brown-McDowell, Erich, Barsky ve Whitlow-Constable tarafından çeşitli modifikasyonları yayınlanmıştır. Bu tekniklerin hiçbirisi tek başına tip augmentasyonu ve simetri sağlamak için yeterli değildir⁽⁵²⁾. Biz hastalarımızda Barsky modifikasyonunu uyguladık, ayrıca ilave greftlerle simetri sağlamaya çalıştık. Vuyk ve Oakenfull'un açık rinoplastinin burun tipi projeksiyonu üzerine etkisini araştırdığı çalışmasında, açık rinoplastinin kolumellar strut ile kombine edildiği durumlarda tip projeksiyonunun artacağını belirtmişlerdir⁽⁵³⁾. Bütün bu uygulanan yöntemlerin sonucunda literatürde de belirtildiği gibi tip projeksiyonu arttı, nostril formasyonu horizontal konfigürasyondan vertikal konfigürasyona dönüştürüldü, kabul edilebilecek bir burun tip simetrisi sağlandı ve nazal çatı daraltıldı.

2, 3, 4 üncü grupta yer alan hastaların tümünde etyolojik neden primer rinoplasti ile düzeltilemeyen veya rinoplasti sonrası oluşan deformitelerdir. İkinci grupta yer alan 8 hastanın tümünde burun ucu deformasyonu mevcut olup 2 hastada ayrıca burun kanadı deformasyonunda mevcuttur. Bu 2 hastada cerrahi girişim sırasında alt lateral kıkırdığın lateral krusunun önceki cerrahide tama yakın ve asimetric eksize edildiği görüldü. Bu iki hastanın birinden önceki cerrahide submüköz septum rezeksiyonu da yapıldığından sadece kulak konkal kıkırdak grefti alınarak korreksiyon yapıldı. Kıkırdak grefti kolumellar strut şeklinde ve sağ alar kanat üzerine onlay şeklinde yerleştirildi. Böylece burun tip projeksiyonu arttırıldı ve tip asimetrisi düzeltildi. Diğer hastada alar kanatlarda kollaps ve tip projeksiyon kaybı mevcuttu. Bu hastada da kulak konkal ve septal kıkırdak grefti burun tipine ve alar kanatlar üzerine yerleştirilerek korreksiyon yapılmaya çalışıldı. Literatür bilgilerine göre de alar kollapsın ve tip projeksiyon kaybının en sık nedeni aşırı alt lateral kıkırdak lateral krus eksizyonudur^(5,28,32,33). Gunter ve Rohrich aşırı alt lateral kıkırdak lateral krus eksizyonu sonrası gelişen pinched nazal tip korreksiyonunda alar spreader greft kullanmıştır⁽³³⁾. Juri ve Juri alar kanat ve tip kollapsında "anchor greft" kullanmıştır⁽³²⁾. Nicolle pinched tip deformitesi, tip projeksiyon kaybı ve nostril kenarlarındaki çentik deformitelerinin korreksiyonunda "comma" şeklinde greft kullanmıştır⁽³⁴⁾.

Diğer 6 hastanın 4'ünde rinoplasti sonrası tip projeksiyon kaybı mevcuttu. Bu hastalarda projeksiyonu arttırmak amacıyla burun tipine onlay septal kıkırdak greftleri yerleştirildi. Açık septorinoplasti yapılan 2 hastada greft sütur ile stabilize edildi. Ayrıca bu hastalardan birinde ileri derecede tip düşüklüğü olduğundan kolumellar strut grefti de

kullanıldı. Literatür de tip projeksiyonunu arttırmak için çeşitli greft yöntemleri kullanılmıştır^(5,7,8,9,32,33,34). Kamer ve Churukian hipoplastik, kısa kolumellalı ve kötü projekte burun tipli primer ve sekonder vakalarda “shield greft” kullanmıştır. Bu greftin avantajı optimum derecede tip projeksiyonu sağlaması ve istenilen dorsal profilin oluşturulabilmesidir⁽⁵⁴⁾. Hamra ince ciltli hastalarda dom redüksiyonu ile birlikte crushed kıkırdak greftini tip bölgesine kullanmıştır. Rezorbsiyon ve fibrozis sonrası tip definitionunda belirgin bir artış ve tip projeksiyonunda azalma olduğunu, geç takiplerde asimetri ve rekürrens görülmediğini belirtmiştir^(55,56). De Carolis burun tipi asimetrilerinde asimetrik bipiramidal greft kullanmıştır⁽⁵⁷⁾. Ayrıca infradome greft tekniğininide tanımlamıştır⁽⁵⁸⁾. Gruber ve Sanjay standard tip greftini modifiye etmiş ve “anatomik tip grefti”ni tanımlamıştır. Bu teknikte greft dom angulasyonuna uyacak biçimde şekillendirilir ve dome, infradome alanına onlay şekilde yerleştirilir. Stabilizasyon için suture kullanılır⁽⁵⁹⁾.

İkinci grupta yer alan 2 hastada ilk operasyonda tip bölgesine yerleştirilen greftler malpoze olmuş, tip projeksiyon kaybına ve asimetriye neden olmuşlardır. Bu hastalarımızda açık septorinoplasti girişimi ile malpoze greftler revize edilerek tip bölgesine suture edilmiştir. Ayrıca septal kıkırdak grefti kolumellar strut olarak kullanılmıştır. Fanous’a göre burun tipine yerleştirilecek greftlerde”PEPSI “ kuralına dikkat etmek gereklidir. Bu kurala göre; Pocket, Experience, Positioning, Shape and Size, Incision önemlidir. Bu işlemlerden biri veya daha fazlasında yapılacak hatalar greft yetersizliği ile sonuçlanır⁽⁴²⁾. Wexler ve Neuman transkartilajenöz yaklaşımda tip bölgesine yerleştirilecek greft yerinin tam saptanması, uygun bir yerleştirme ve stabilite sağlanması için trans nazal suture tekniğini önermişlerdir⁽⁶⁰⁾.

Üçüncü grupta yer alan 6 hastanın 4’ünde ileri derecede tip projeksiyon kaybı vardı. 2 hastada hanging kolumella deformitesi mevcuttu. Tip projeksiyon kaybı olan hastalarda ilk cerrahi müdahalede septal kıkırdağın dorsal ve kaudalinden fazla eksizyonlar yapıldığı görüldü. Hanging kolumella deformitesi olan hastaların ilk operasyonlarında dorsal septumdan eksizyon yapıldığı ancak septal kıkırdak kaudalinden yetersiz eksizyon yapıldığı görüldü. 4 hastada kolumellar strut ve onlay tip grefti kullanıldı. 2 hastada septal kıkırdak kaudalindeki fazlalık eksize edildi ve kolumellaya strut greft şeklinde yerleştirildi. 3 hastada osteotomi yapıldı, diğer 3 hastada osteotomi yapılmadı. Çünkü burun çatısı kabul edilebilir genişlik ve yükseklikte idi, ayrıca orta derecede nazal hava

yolu obstrüksiyonu mevcuttu. Guyuron'un çalışmasına göre nazal osteotomi nazal pasajlarda sıklıkla daralmaya neden olur, ancak nazal kemiklerin uzunluğu, nazal kemiklerin repozisyonu, inferior konkanın yeri ve osteotomi şekli nazal hava yolu daralmasında etkili faktörlerdir⁽³⁰⁾.

Gunter ve Rohrich alar-kolumellar uyuşmazlıkları sınıflandırmıştır. Ona göre hanging kolumella deformitesinde çoğunlukla kıkırdak septum eksizyonu yeterlidir. Kolumellar fazlalıkta medial krusun etkisi varsa medial krus eksizyonunda yapılmalıdır⁽³⁸⁾. Bizim hastalarımızda septal kıkırdak eksizyonu yeterli oldu. Ayrıca eksizyon materyalinden hazırlanan kıkırdak greft kolumellar strut şeklinde kullanılarak tip düşüklüğünün koreksiyonu sağlanmış oldu.

Dördüncü grupta yer alan ve birden fazla deformitesi olan hastalar bir veya daha fazla cerrahi müdahale yapılmış hastalardır. Bu hastaların cerrahiden beklentileri fazla olmakla birlikte kullanılacak otojen greft materyalleri sınırlıdır⁽⁴⁹⁾. Bu nedendir ki biz hastalarımızın 3'ünde alloplastik nazal implant (Medpor surgical implant, Porex inc. Georgia-USA), 3'ünde Turkish delight greftini kullandık.

Bu grupta yer alan 6 hasta açık rinoplasti tekniği ile opere edilmiştir. Tüm hastalarda birden fazla tedavi yöntemi kullanılmıştır. Burun tipi ve orta nazal çatıda asimetrik deformitesi olan 2 hastamıza, birine tek taraflı birine çift taraflı olmak üzere lateral spreader greft kullandık. Lateral spreader grefti ilk kez Sheen kullanmıştır. Septumdan hazırlanan greft anterior septumun kenarına submüköz yerleştirilerek uygulanır. Sheen'e göre üst kıkırdak çatıya müdahale edilecek tüm hastalarda bu yöntem uygulanabilir ve orta çatı deformitelerinin rekonstrüksiyonunda en etkili yöntemdir⁽⁶⁾.

Byrd ve Andochick burun tipi projeksiyon, biçim ve rotasyonunun kontrol edilemediği durumlarda septal extension greftlerini kullanmışlardır. Yazarlar 3 tip extension grefti tanımlamış ve bu greftlerin burun tipi projeksiyonunun kontrolünde kolumellar strut greftinden daha güvenilir olduğunu iddia etmişlerdir⁽⁹⁾. Gunter burun tipi deformitelerinde alar spreader grefti tanımlamıştır⁽³³⁾.

Yeterli greft materyali olmadığı veya blok şeklinde greft alınamayan hastalarda burun dorsumuna Turkish delight greft yerleştirildi. Bu greft yöntemini literatürde ilk kez Erol yayınlamıştır⁽⁴³⁾. Operasyon sırasında eksize edilen materyallerdeki kıkırdak parçaları ve eğer gerekli ise septal, konkal kıkırdak ezilerek küçük parçalara ayrılmakta ve bu parçalar bir miktar kanla karıştırılarak surgicel (Oxidized Regenerated Cellulose)

ile sarılmaktadır. Şekil verilen bu greft nazal dorsuma yerleştirilir. Erol'a göre bu teknikte dorsum, burun tipi ve lateral duvarlarda kontur deformiteleri ve anterolateral septumdaki deviasyonlar düzeltilebilir⁽⁴³⁾. Biz çalışmamızda 3 hastaya Turkish delight greftini kullandık. Erken dönem sonuçlarının iyi olmasına karşılık geç takiplerde greftte rezorbsiyon olduğu görüldü. Ayrıca ince derili hastalarda eğer greft yeterli özen gösterilmeden büyük parçalar halinde hazırlanırsa dorsal irregülaritelere yol açabilmektedir.

İlk operasyonda aşırı hump rezeksiyonu yapılmış ve buna bağlı saddle nose deformitesi gelişmiş 3 hastaya korreksiyon için otojen kemik grefti önerilmiş, hastaların kabul etmemesi nedeniyle medpor nasal implant (Medpor Surgical İmplant, Porex inc. Georgia-USA) kullanılmıştır. Literatürde 1970'li yıllardan itibaren alloplastik materyaller burun deformitelerinin korreksiyonunda kullanılmaktadır. Alloplastik materyallerin en sık komplikasyonu enfeksiyondur⁽⁴²⁾. Fanous burun ucu ve dorsal deformitelerin düzeltilmesi amacıyla mersilen tip implantı kullanmıştır⁽⁴²⁾. Rohrich dorsal augmentation için acellular dermal graft (Alloderm) kullanmıştır⁽⁶¹⁾. Bizim kullandığımız alloplastik materyal sert, kesilerek şekil verilebilen ve sıcak su içinde eğilip bükülebilen bir maddedir. Enfeksiyon direnci yüksektir. Ancak sert bir materyal olduğu için doku erozyonuna neden olabilir.

Çalışmaya alınan 6 hastada diğer yöntemlere ek olarak dom shaping sutur tekniği kullanıldı. Literatürde dom morselizasyonu ve sütürasyonu ile maksimum tip projeksiyonu sağlanmasını ilk kez McCollough tanımlamıştır⁽¹⁰⁾. Daniel tip projeksiyon ve definitionunu arttırmak için dom sutur tekniğini tanımlamıştır⁽¹¹⁾. Tebbetts sistematik bir yaklaşımla burun tip pozisyon ve şeklinin değiştirilmesi için birden çok sütur ile korreksiyon sağlamıştır⁽¹²⁾. Neu tek yada iki taraflı, travma veya operasyona bağlı alar kıkırdak konkavitelerini eksizyon yapmadan sütur ile düzeltmiştir⁽⁶²⁾. Bu tekniğin avantajı, alar kıkırdakta yapısal bir bozukluğa neden olmadan arzu edilen şekilde burun tipi projeksiyonun arttırılabilmesidir. Dezavantajı ise, yerleştirilen süturun kıkırdakları parçalayabilir olması ve sekonder revizyonunun zorluğudur. Ağır deformiteli hastalarda bu tekniğin tek başına yeterli olmaması nedeniyle, literatürde de belirtildiği biz de bu tekniği diğer tekniklerle birlikte kullandık^(11,12,39).

17 hastada açık septorinoplasti operasyonu yapılmıştır. Bu hastaların 7'si yarık dudak burun ucu deformitesi olan hastalardır. Diğer 10 hastada komplike nazal deformite

mevcuttur. Sekonder rinoplastide açık yaklaşımı ilk kez 1987'de Gunter tanımlamıştır (22). Daha sonraki yıllarda bu teknik popularize olmuş ve ağır burun deformasyonu olan primer ve sekonder vakalarda sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. Bu teknikte anatomik yapılar net bir şekilde değerlendirilir ve deformitenin düzeltilmesine yönelik müdahaleler daha objektif bir şekilde yapılır.

1975'de Sheen'in burun tipi projeksiyonunu arttırmak için rinoplasti de kıkırdak greftini kullanması, 1981'de Monasterio'nun triangular tip greftini tanımlamasından sonra son 20 yıl içinde primer ve sekonder rinoplastide değişik biçim ve konfigürasyonda kıkırdak greftleri kullanılmaya başlanmıştır. Bu amaçla kıkırdak greftleri burun kanatı, burun ucu, dorsal ve kolumellar deformitelerin düzeltilmesi için kullanılmıştır (3,5,8,44,63,64) Kliniğimizde sekonder rinoplasti operasyonu yapılan hastalarda, burun ucu deformitelerinin düzeltilmesi için kıkırdak grefti kullanılmış, ek deformitesi olan hastalar için diğer teknikler den yararlanılmıştır.



8.SONUÇ

Yarık dudak burun ucu deformitesi ve rinoplasti sonrası oluşan burun ucu deformitelerinin düzeltilmesinde kıkırdak greftleri kliniğimizde burun ucunun farklı bölgelerindeki kompleks ve geniş deformitelerin düzeltilmesinin yanı sıra nazal dorsum ve kolumellar deformitelerin rekonstrüksiyonunda da kullanılmıştır.

Burun ucunun geniş ve kompleks deformitelerinin düzeltilmesi her zaman diğer yöntemlerle mümkün olmamakta özellikle sekonder rinoplasti uygulamalarında kıkırdak greftine ihtiyaç duyulmaktadır. İnce, şekil verilebilir olması, ihtiyaç duyulan boyutta alınabilmesi, fonksiyonel ve estetik amaçlarla kullanılabilmesi nedeniyle kıkırdak greftlerinin yarık dudak burun ucu ve sekonder rinoplasti adaylarındaki burun ucu deformitelerinin tedavisinde güvenle ve yaygın kullanılabilceği kanaatine varılmıştır.



9. KAYNAKLAR

1. **McCarthy JG.** Introduction to plastic surgery. Editor: McCarthy J G. *Plastic Surgery*. 9 th ed, Philadelphia: W.B.Saunders Company, **1990**: 1-68.
2. **McCarthy JG, Wood-Smith D.** Rhinoplasty. Editor: McCarthy J G. *Plastic Surgery*. 9 th ed, Philadelphia: W.B.Saunders Company, **1990**: 1785-1894
3. **Monasterio F O, Olmedo A, Oscay L O.** The use of cartilage grafts in primary Aesthetic Rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*, **1981**; 67(5): 597-605.
4. **Sheen J H.** Secondary Rhinoplasty. . *Plast Reconstr Surg*,**1975**; 56(1): 137-145.
5. **Sheen J H.** Achieving more nasal tip projection by use of small autogenous vomer or septal cartilage graft. *Plast Reconstr Surg*,**1975**; 56(1): 35-40.
6. **Sheen J H.** Spreader graft: A Method of reconstructing the roof of the nasal vault following rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*,**1984**; 73(2): 230-237.
7. **Gunter PJ, Rohrich J R.** Augmentation Rhinoplasty: Dorsal onlay grafting using Shaped Autogenous septal cartilage. *Plast Reconstr Surg*,**1990**; 86(1): 39-45.
8. **Peck C G.** The onlay graft for Nasal tip projection. *Plast Reconstr Surg*,**1983**; 71(1): 27-37.
9. **Byrd S H, Andochick S, Capit S, Walton G K.** Septal extension grafts: A method of controlling tip projection shape. *Plast Reconstr Surg*,**1997**; 100(4): 999-1010.
10. **McCullough E G, English J L.** A New Twist in Nasal tip surgery. *Arch Otolaryngol*,**1985**;111:524-529.
11. **Daniel R K.** Rhinoplasty: Creating An Aesthetic Tip. Preliminary report. *Plast Reconstr Surg*,**1987**; 80(6): 775-782.
12. **Tebbetts JB.** Shaping and Positioning the nasal tip without structural Disruption: A New systematic Approach. . *Plast Reconstr Surg*,**1994**; 94(1): 61-77.
13. **Cormack GC, Lamberty BGH.** *The Arterial Anatomy of skin flaps*. 2nd ed, Edinburgh: Churchill Livingstone Publishers, **1994**.

14. **Odar İV.** *Anatomi. 7. Baskı*, Ankara : Sistem ofset, **1986**.
15. **Oneal RM, Izenberg PH, Schlesinger J.** Surgical Anatomy of the Nose. Editor: Daniel RK. *Aesthetic Plastic Surgery: Rhinoplasty*. 1st ed, Boston: Little, Brown and Company, **1993**:3-37.
16. **Oneal RM, Beil RJ, Schlesinger J.** Surgical anatomy of the nose. *Clinics in plastic surgery*, **1996**; 23(2):195-222.
17. **Marchac D, Toth B.** The axial frontonasal flap revisited. *Plast Reconstr Surg*, **1985**; 76(5): 686-694.
18. **Sheen JH.** Middle Crus: The Missing Link in Alar Cartilage Anatomy. *Perspectives in plastic surgery*, **1991**; 5(1): 31-53.
19. **Daniel RK.** The Nasal Tip: Anatomy and Aesthetics. *Plast Reconstr Surg*, **1992**; 89(2): 216-224.
20. **McCollough EG, Mangot D.** Systematic Approach to Correction of the nasal tip in rhinoplasty. *Arch Otolaryngol*, **1981**; 107: 12-16.
21. **İrik G.** Tek taraflı dudak-damak yarığında ikincil burun onarımı, *Uzmanlık tezi*, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana, **1995**.
22. **Gunter JB, Rohrich RJ.** External Approach for Secondary Rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*, **1987**; 80(2): 161-173.
23. **Sheen JH.** Secondary Rhinoplasty. Editor: McCarthy JG. *Plastic Surgery*. 9th ed, Philadelphia: W. B. Saunders Company, **1990**: 1895-1923.
24. **Meyer R, Kesselring UK.** Secondary Rhinoplasty: Classic technique. Editor: Daniel RK. *Aesthetic Plastic Surgery: Rhinoplasty*. 1 st ed, Boston: Little, Brown and Company, **1993**: 815-831.
25. **Kamer FM, McQuawn SA.** Revision Rhinoplasty Analysis and Treatment. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, **1988**; 114: 257-266.
26. **Parkes ML, Kanodia R, Machida BK.** Revision Rhinoplasty An Analysis of Aesthetic deformities. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, **1992**; 118: 695-701.
27. **Guyuron B, DeLuca L, Lash R.** Supratip deformity: A Closer Look. *Plast Reconstr Surg*, **2000**; 105(3): 1140-1153.

28. **Rich JS, Friedman WH, Pearlman SJ.** The effect of lower lateral cartilage excision on nasal tip projection. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, **1991**; 117: 56-59.
29. **Constantion MB.** The Incompetent external nasal valve: Pathophysiology and treatment in primary and secondary rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*, **1994**; 93(5): 919-931.
30. **Guyuron B.** Nasal Osteotomy and Airway Changes. *Plast Reconstr Surg*, **1998**; 102(3): 856-863.
31. **Fuente A., Yerro JLM.** Calibrated Nasal Tip: Review of 100 cases. *Aesth Plast Surg*, **1994**; 18: 357-361.
32. **Juri J., Juri C., Grilli DA., Zeaiter MC., Vasquez GD.** Correction of the Secondary Nasal Tip and of Alar and/ or Columellar Collaps. *Plast Reconstr Surg*, **1986**; 82(1): 160-165.
33. **Gunter JP., Rohrich RJ.** Correction of the Pinched Nasal Tip with alar Spreader grafts. *Plast Reconstr Surg*, **1992**; 90(5): 821-829.
34. **Nicolle FV.** The Comma- Shaped Tip Cartilage graft. *Aesth Plast Surg*, **1988**; 12: 223-227.
35. **Petroff MA., McCollough EG., Ham D., Anderson JR.** Nasal Tip Projection Quantitative Changes following Rhinoplasty. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, **1991**; 117: 783-788.
36. **Peck GC., Peck GC Jr.** Nasal Tip Surgery. Editor: Daniel RK. *Aesthetic Plastic Surgery: Rhinoplasty*. 1 st ed, Boston: Little, Brown and Company, **1993**: 395-411.
37. **Hoefflin SM.** Geometric Sculpturing of the Thick Nasal Tip. *Aesth Plast Surg*, **1994**; 18: 247-251.
38. **Gunter JP., Rohrich RJ., Friedman RM.** Classification and Correction of Alar- Columellar discrepancies in Rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*, **1996**; 97(3): 643-648.
39. **McCollough EG.** Surgery of the Nasal Tip: Prudent Selection of alternatives. Editor: Daniel RK. *Aesthetic Plastic Surgery: Rhinoplasty*. 1 st ed, Boston: Little, Brown and Company, **1993**: 413-440.
40. **Baker TM., Curtis EH.** Temporalis fascia grafts in open Secondary Rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*, **1994**; 93(4): 802-810.
41. **McKinney P., Loomis MG., Wiedrich TA.** Reconstruction of the Nasal Cap with a Thin Septal Grafts. *Plast Reconstr Surg*, **1993**; 92(2): 346-351.

42. **Fanous N.** Mersilene Tip İmplants in Rhinoplasty: A Review of 98 cases., *Plast Reconstr Surg* **1991**; 87(4): 662-671.
43. **Erol OÖ.** The Turkish Delight: A Pliable Graft for Rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*, **2000**; 105(6): 2229-2241.
44. **Sheen JH.** Tip Graft: A 20- year retrospective. *Plast Reconstr Surg*, **1993**; 91(1): 48-63.
45. **Lewis JR.** Principles of Osteoplastic Rhinoplasty. Editors: Georgiade GS., Georgiade NG., Riefkohl R., Borwich WJ. *Textbook of Plastic, Maxillofacial and Reconstructive Surgery*. 2 nd ed, Baltimore: Williams&Wilkins; **1992**: 695-712.
46. **Converse JM., Hogan M., Barton F.** Secondary deformities of the Cleft Lip and Nose, and Cleft Palate. In Converse Jm. *Reconstrutive Plastic Surgery*. Philadelphia: Saunders Company; **1977**: 2165-2204.
47. **Seibert RW.** Surgical Repair of the Bilateral Cleft Lip Deformity. *Facial Plastic Surgery Clinics of North America*, **1996**; 4(3): 351-360.
48. **Dalay C., Yavuz M., Acartürk S., Kivanç K., İrik G.** Erişkinlerde sekonder iki taraflı yarık dudak burnu deformitesinin açık rinoplasti ile tek aşamada düzeltilmesi., *Ç.Ü.Tıp Fak Dergisi*, **1995**; 20: 148-156.
49. **Mavili ME., Safak T.** Use of Umbrella Graft for Nasal Tip Projection. *Aesth Plast Surg*, **1993**; 17: 163-166.
50. **Peck GC., Michelson L. Segal J., Peck GC. Sr.** An 18- year experience with the Umbrella graft in Rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*, **1998**; 102(6): 2158-2165.
51. **Peck GC., Peck GC.Jr.** Secondary Rhinoplasty. Editors: Georgiade GS., Georgiade NG., Riefkohl R., Borwich WJ. *Textbook of Plastic, Maxillofacial and Reconstructive Surgery*. 2 nd ed, Baltimore: Williams&Wilkins; **1992**: 713-727.
52. **Jackson IT., Fascing MC.** Secondary deformities of Cleft Lip, Nose, and Palate. Editor: McCarthy J G. *Plastic Surgery*. 9 th ed, Philadelphia: W.B.Saunders Company, **1990**: 2771-2877.
53. **Vuyk HD., Oakenfull C., Plaat RE.** A quantitative appraisal of change in Nasal Tip Projection after Open Rhinoplasty. *Rhinology*, **1997**; 35: 124-129.
54. **Kamer FM., Churukian MM.** Shield Graft for the Nasal Tip. *Arch Otolaryngol*, **1984**; 110: 608-610.

55. **Hamra ST.** Crushed Cartilage Grafts over Alar Dome Reduction in Open Rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*, **1993**; 92(2): 352-356.
56. **Hamra ST.** Crushed Cartilage Grafts over Alar Dome Reduction in Open Rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*, **2000**; 105(2): 792-795.
57. **DeCarolis V.** A newly designed Minigraft to achieve Angularity and projection of the nasal tip: Asymmetrical Bipyramidal graft. *Ann Plast Surg*, **1993**, 30(2): 122-130.
58. **DeCarolis V.** The Infradome Graft: A neww Technique to improve dome reshaping in Rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*, **1998**; 102(3): 864-871.
59. **Gruber RP., Grover S.** The Anatomic Tip Graft for nasal Augmentation. *Plast Reconstr Surg*, **1999**; 103(6): 1744-1753.
60. **Wexler MR., Neuman AR., Weinberg A.** Nasl Tip Augmentation with cartilage graft in aesthetic Rhinoplasty: An Accurate Placement. *Plast Reconstr Surg*, **1990**; 86(4): 812.
61. **Rohrich RJ., Muzaffar AR.** Discussion: The Turkish Delight: A Pliable graft for Rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*, **2000**; 105(6): 2242-2243.
62. **Neu BR.** Suture Correction of Nasl Tip Cartilage Concavities. *Plast Reconstr Surg*, **1996**; 98(6): 971-979.
63. **Sheen JH.** Rhinoplasty: Personal Evolution and Milestones. *Plast Reconstr Surg*, **2000**; 105(5): 1820-1853.
64. **Collawn SS., Fix J., Moore JR., Vasconez LO.** Nasal Cartilage Grafts: More than a Decade of Experience. *Plast Reconstr Surg*, **1997**; 100(6). 1547-1552.

10. ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Dr. Mustafa Kemal AKSOY

Doğum Tarihi ve Yeri : 02.03.1972 / TRABZON

Medeni Durumu : Evli

Adres : Toros mah. 69 sok. Delibalta apt. B blok kat 7/14
Adana

Telefon : 0 322 232 58 95

Fax : -

E. mail : -

Mezun Olduğu Tıp Fakültesi : Gazi Üniversitesi

Varsa Mezuniyet Derecesi : -

Görev Yeri : Özel Tıp Ceza Evi / Bingöl
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik Cerrahi
Kliniği

Dernek Üyelikleri : -

Alınan Burslar : -

Yabancı Dil : İngilizce

**T.C. YÜKSEK İKİTİM KURULU
SÖZLEŞTİRME MERKEZİ**