

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
CERRAHİ TIP BİLİMLERİ
KULAK BURUN VE BOĞAZ HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

Başkan: Prof. Dr. Atilla YAVUZER

NONMELANOM NAZAL CİLT TÜMÖRLERİ
VE REKONSTRÜKSİYON YÖNTEMLERİ

Uzmanlık Tezi

Dr. İsa Kaya

İzmir, 2011

ÖNSÖZ

Tüm dünyada cilt kanserleri, insanlarda görülen kanserler içinde en sık karşılaşılan ve erken tanı konulduğunda prognozu oldukça iyi olan bir kanser türüdür. Bu kanserlerin vücutta dağılım sıklığı incelendiğinde baş ve boyun bölgesinin ve burada da burun bölgesinin ilk sırada olduğu görülmektedir. Yüzyılımızda ozon tabakasında görülen incelme ve iklimlerdeki değişimlerin doğal sonucu olarak cilt kanseri insidansı sürekli artmaktadır. Bizler, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi ile uğraşan hekimler olarak doğaldır ki bu tip hastalarla karşılaşma olasılığı en yüksek olan hekimler arasında bulunmaktayız.

Cilt kanserlerinde tıbbi tedavi şansının düşük olduğunu göz önüne alırsak, çoğu durumda kanserli dokunun cerrahi tedavisi gerekmektedir. Baş boyun cerrahlarının, bu tümörlerin klinik özelliklerini, tiplerini, cerrahi rezeksiyon koşullarını ve sonrasında rekonstrüksiyonda kullanılan flep ve greft tiplerini bilmesi güncel tıbbi uygulamalarla ilişkilidir.

Bu hastaların klinikler arasında adeta mekik dokuması ve gerekli tanı ve tedaviyi alabilmek için zaman kaybetmesi sık karşılaşılan bir durumdur. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde bu zaman kaybını azaltmak ve ilgili klinikler arasında bilgi alışverişini sağlamak amacı ile Kulak Burun Boğaz Hastalıkları kliniği, Dermatoloji kliniği ve Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi ve Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi kliniklerinin katılımı ile ortak bir çalışma grubu oluşturulmuştur. Baş boyun bölgesi cilt lezyonları ve oral kavite lezyonları olan hastalar bu ortak çalışma grubunun düzenli toplantılarında beraber değerlendirilip, zaman kaybı olmadan tedavi almaktadırlar.

Uzmanlık eğitimim boyunca engin bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım ve mesleki bilginin yanında, mesleki ahlakın ve tıbbi etik değerlerin önemini kavramamı sağlayan çok değerli Anabilim Dalı Başkanımız Sayın Prof. Dr. Atilla Yavuzer'e, asistanlığım süresince eğitim ve öğretime ayrı ayrı çok önemli katkıları olan Sayın Prof. Dr. Ümit Uluöz, Sayın Prof. Dr. Tayfun Kirazlı, Sayın Prof. Dr. Bülent Karcı, Sayın Prof. Dr. Fazıl Apaydın, Sayın Prof. Dr. Fatih Ögüt, Sayın Prof. Dr. Cem Bilgen, Sayın Doç. Dr. Serdar Akyıldız, Sayın Doç. Dr. Raşit Midilli, Sayın Uzm. Dr. Kerem Öztürk' e sonsuz saygı ve şükranlarımı sunarım.

Bu çalışmanın ve tezin gerçekleştirilmesinde sonsuz desteğini gördüğüm ve cilt kanserlerinde ortak çalışma grubunun mimarı olarak önümüze yeni ufuklar açan Sayın Prof. Dr. Fazıl Apaydın' a saygı ve teşekkürlerimi sunarım. Tez çalışmamda oldukça faydasını görüp kullandığım, ortak çalışma grubunun hasta kayıtlarının tutulduğu

bilgisayar programını yazan Sayın Doç. Dr. Serdar Akyıldız' a teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca asistanlık hayatım boyunca, birçok iyi kötü anı paylaştığım, iş arkadaşlığını aşarak dostluklarını yaşadığım ve ömrüm boyunca hep iyi hatırlayacağım sevgili asistan arkadaşlarıma herşey için teşekkür ederim.

Kliniğin tüm hemşire, odyometrist, sekreter ve personellerine asistanlığım boyunca gördüğüm yardımları için teşekkür ederim.

Hayatım boyunca tüm zor anlarımda yanımda olan ve benim bu günlere gelmemde en büyük pay sahibi olan aileme de sonsuz şükranlarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER

1. Özet	V
2. Abstract	VII
3. Giriş ve Araştırmanın Amacı	1
4. Genel Bilgiler	4
A) Burunun Embriyolojisi ve Anatomik Özellikleri	
B) Cilt Tümörlerinin Etiyolojisi, Sınıflandırılması ve Klinik Özellikleri	
C) Tanısal Uygulamalar ve Biyopsi Teknikleri	
D) Bazal Hücreli ve Skuamöz Hücreli Karsinomların Tedavisi	
E) Cerrahi Sonrası Burun Rekonstrüksiyonunda Kullanılan Flep Tipleri ve Teknikleri	
5. Gereç ve Yöntem	59
6. Bulgular	64
7. Olgu Örnekleri.....	76
8. Tartışma	88
9. Sonuçlar	96
10. Kaynaklar.....	99

ÖZET

Bu çalışmada, 2004-2010 yılları arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları kliniğinde burun cildi tümörü nedeniyle tedavi gören 188 hastanın demografik verileri, tümör histopatolojisi, yerleşimi ve yapılan tedavileri açılarından değerlendirilmiştir. Toplam 188 hastanın 116' sı erkek 72' si bayandır. Hastalarımızın yaşları değerlendirildiğinde ortalama yaş 63.8 (29-88 arası) olarak saptanmıştır.

Hastalarımızın büyük çoğunluğu dermatoloji kliniği, diş hekimliği fakültesi ve kliniğimizin oluşturduğu çalışma grubunun, ortaklaşa yaptığı düzenli toplantılarda değerlendirilen ve tedavisi beraber kararlaştırılan hastalardan oluşmaktadır. Bu hastaların tümünün fotoğrafik dökümantasyonu yapılmış ve bilgisayar programında anamnez, patoloji, demografik özellikleri, uygulanan cerrahi ve takipleri kayıtlanmıştır.

188 hastadan 6 (% 3.2) tanesinde takiplerinde burunun farklı subünitelerinde yeni cilt kanseri saptanmıştır. 5 (% 2.6) hastada ise takiplerinde nüks geliştiği saptanmıştır. 188 hastanın 18 tanesinde aynı zamanda yüzün farklı ünitelerinde tümör saptanarak eş zamanlı tedavi edildiler. 4 hastada ise aynı zamanda burunun farklı subünitesinde tümör saptanarak aynı seansda tedavi edildiler. Toplamda 22 (% 11.7) hastada multipl lezyon saptanarak aynı seansda tedavi edilmiş oldu.

Burun cildi kanserlerinin etiyolojik nedenleri arasında en çok üzerinde durulan faktör güneş ışığına maruziyettir. Güneş ışığına maruziyet özellikle mesleğe bağlı olarak artış göstermektedir. Hastalarımızdan 69 kişi ile en fazla sayıyı oluşturan çiftçilikle uğraşan hastalar bu gerçeği doğrulamaktadır.

Hastalarımızın ortalama takip süresi 39.8 ay ve en uzun takip süremiz ise 81 aydır. Olgularımızda toplamada 5 (% 2.6) hastada takip sürecinde rekürren tümör saptadık. Tüm lezyonların postoperatif patoloji sonuçları incelendiğinde En sık görülen histopatolojik tanı BHK (n=167, % 82.6) olarak saptanırken , sonrasında SHK (n=20, % 10), Bazoskuamöz Karsinom (n= 7, % 3.5) Aktinik Keratoz (n=6, % 2.9) ve Kerataoakantom (n=2, % 1) olarak saptanmıştır

Lezyonların bulunduğu burun estetik ünitelerinin incelenmesi sonucunda 188 hastada saptanarak müdahale edilen 202 lezyonun, 59 (% 29.2) tanesinin ala nazide, 50 (% 24.7) tanesi nazal yan duvarda, 44 (% 21.7) tanesi dorsumda, 41 (% 20.2) tanesi nazal tipte ve 8 (% 3.5) tanesi ise kolumellada bulunduğu saptanmıştır

Yapılan müdahaleler, kriyoterapi, sekonder iyileşme, primer kapatma ,serbest cilt grefti, lokal flep, subtotal rekonstrüksiyon, radyoterapi ve protez uygulaması olmak üzere 7 ana

gruba ayrıldı.

En sık kullanılan onarım tekniği fleple ile onarımdı (n=114, % 56.4). Primer kapatma toplam 16 (% 7.9) lezyona uygulanırken 38 (% 18.8) lezyona serbest cilt grefti ile rekonstrüksiyon ve 2 (%1) lezyona konka auriculadan alınan kompozit greft ile rekonstrüksiyon uygulandı. Ala nazide lezyonu olan 3, kolimellada lezyonu olan 1 hasta olmak üzere toplamda 4 (%2) hastaya rezeksiyon sonrası loj sekonder iyileşmeye bırakıldı. Paramedian alın flebi ile subtotal nazal rekonstrüksiyon 19 (% 9.4) hastada uygulandı. Skuamöz hücreli karsinomu olan 1 (% 0.5) olgumuzda ise peroperatif gönderilen frozen sonuçlarına göre rezeksiyon genişletilerek sonucunda total nazal amputayona gidilmek zorunda kalınmış ve rekonstrüksiyonun nazal protez ile yapılmasına karar verilmiştir. 1 (% 0.5) hasta kendi isteğiyle radyoterapi tedavisini tercih etmiştir. Ayrıca 4' ü nazal tipde, 2' si dorsumda ve 1' i ala nazide olmak üzere 7 (% 3.5) hastaya kriyoterapi uygulanmıştır.

Rezeksiyon sonrası oluşan defektin rekonstrüksiyonunda kullanılan en sık flep, 38 lezyona uygulanan nazolabiyal flep iken, 31 lezyona bilobe flep, 19 lezyona paramedian alın flebi, 16 lezyona glabellar ilerletme flebi, 12 lezyona malar ilerletme flebi, 8 lezyona V-Y ilerletme flebi, 5 lezyona ada flebi ve nazal tipde lezyonu olan 1 hastaya da ankor flep uygulanmıştır.

Flep komplikasyonu 2 (%1.5) hastada saptanmıştır

Burunun birkaç subünitini birden tutan ve geniş kartilaj destrüksiyonu yapabilen agresif tümörlerde subtotal ve total nazal rekonstrüksiyon için en kullanışlı flep olan paramedian alın flebi toplamda 19 hastaya uygulanmıştır. Tüm hastalarda nazal iskelet yapı kartilaj greftlerle tekrar oluşturulmuştur. Bütün hastalarda postoperatif 5. hafta lokal anestezi altında flep pedikül kesilmesi uygulanmıştır. Paramedian alın flebi uygulanan 1 hastada flep distalinde nekrotik dokular oluşmuş ve yapılan debridman ve pansumanlarla sorun giderilmiştir.

Sonuç olarak cilt kanserlerinin, insidansı sürekli olarak artan ve tüm dünyada en çok görülen kanser türü olması nedeni ile tüm doktorlar tarafından erken tanınması çok önemlidir. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları hekimleri için ise cilt kanserlerinin en fazla baş boyun bölgesinde ve burada da burun bölgesinde görülmesi, çoğunluğunun cerrahi tedavi ve rekonstrüksiyon gerektirmesi dikkate alınması gereken özelliklerdir. Burunun yüzde estetik açıdan en dikkat çekici organlarından birisi olması ve fonksiyonel açıdan önemli görevlerinin olması da göz önünde tutulursa bu tümörler dahada önem kazanmaktadır.

Bu nedenlerle, elde edilen veriler ışığında ve literatür taramasına dayanarak meslektaşlarımıza, bu lezyonları erken tanıma, cerrahi yöntemleri ve rekonstrüksiyon tekniklerini uygulama konusunda teorik bilgiler vermek ve pratik uygulamalarına yardımcı olmak amacı ile bu tez yazılmıştır.

ABSTRACT

Nose is one of the most insight areas of the body and reconstruction of the nose after surgical procedures is a very difficult and spesifical matter. Human face, specially the nose, effects one at first sight and may cause prejudice centurions. Skin is one of the largest and heavy organs of the human body. Because of its broad surface and being exposed to sunlight often there is an increased insidance of the skin cancer. Skin cancers are the most determining cancer among the human cancers. In spite of whole body is surrounded by the skin, because of the protecting effect of the dress , head and neck area specially the nose is the most common area threatened by the skin cancers.

Most detected malign tumors of the skin are basal cell carcinoma, scuamose cell carcinoma and malign melanoma. Most common type is basal cell carcinoma and second is scuamose cell carcinoma . Biologic behaviour of these tumors show difference. Most of the skin cancers are non melanoma type and this fact is considered as an possitive prognostic factor because of malign melanoma is very agresive tumor with a short time of survival rates.

Dermal and subdermal structures of the nose have rich blood circulation and this fact brings of possibility of preparing different types of skin flaps. Site of the deffective area, incissions which made previous procedures, aesthetic lines of the skin of face and redundant skin areas are the major factors which effect the choice of type of skin flap. Surgery may be done under by general or lokal anesthesia depends on surgical technique and patient's medical situation. Main indications of postoperative radiotherapy are perineural invasion, servical lymphoid metastasis, extracapsuler lymph node metastasis, some selected patients with recurrrent disease and some selected patients which has rest of cancer after surgery.

It is necessary for ENT practioners to know nature of skin cancers because they are localised on the nose area. Making diagnosis and knowing treatment modalities of these tumors is a very special matter.It is widely known that in most patients medical treatment is not enough and surgical excision is necessary.Excision is not enough because after resection of tumor proper reconstruction of defected area mus be necessary.

There is an increased attention among whole ENT specialist in the world to these kind of tumors of late years and our clinic try to bring of this attention to the clinical practise correspondingly.To provide data interchange between different clinics there is a combined working group named as EGEYA concil consists of dermatology, otolaryngology and dentistry clinics specially is isterested in head and neck and oral lesions in University of Ege.Patients are documented photographically and detailed history,pathologic results,surgical

procedures and follow-ups are recorded in a special computer programme. In last seven years 188 individuals which have skin cancer of nose are evaluated and 202 skin lesions had treated with surgery.

In this research we intend to share datas about the skin cancers of the nose which we made surgery. Demographical informations of patients,surgical approches,different flap techniques for reconstruction,planning of the flap for each nose unit an follow-up results were shared.In the light of these datas and according to literature we aimed to help our colleagues to have some useful theorical and practical informations principally surgical and reconstruction techniques for skin cancers of the nose.

GİRİŞ VE ARAŞTIRMANIN AMACI

1- GİRİŞ VE ARAŞTIRMANIN AMACI

Burun vücutta en çok göz önünde bulunan, rekonstrüksiyonu en zor olan bölgelerden biridir. İnsan yüzü, özellikle de burun, yüzyıllardan beri karşısındakileri ilk görüşte etkileyen ve önyargılara yol açan özelliğini korumuştur. Bu nedenle burun rekonstrüksiyonu her zaman özellikli bir yere sahiptir. Cilt, vücudumuzun en geniş ve ağır organlarından biridir. Kapladığı geniş yüzey ve sürekli olarak güneş ışığına maruz kalması nedeni ile ciltte kanser görülme insidansı çok yüksek olarak saptanmaktadır. Tüm kanserler ele alındığında sıklık olarak en çok görülen kanser tipi cilt kanserleridir. Cilt, tüm vücut yüzeyini kaplamasına rağmen cilt kanserleri, diğer bölgeler çoğu zaman giysi nedeni ile güneş ışığına direkt maruz kalmadığından, baş boyun bölgesinde, burada da özellikle burunda daha sık görülür.

Cildin malign tümörleri arasında bazal hücreli karsinom, yassı epitel hücreli karsinom, malign melanom ve deri eki tümörleri yer alır. Biyolojik davranışları oldukça farklı olan bu tümörler içinde bazal hücreli karsinom vakaların büyük bir kısmını oluşturur. Sıklık olarak sonrasında sırasıyla yassı epitel hücreli karsinom, malign melanom ve deri eki tümörleri gelir. Melanom dışı cilt kanserlerinin, cilt tümörlerinin büyük çoğunluğunu oluşturması prognoz açısından olumludur. Çünkü malign melanom klinik doğası gereği oldukça fazla uzak metastaz yapması nedeni ile surveyi az olan bir hastalıktır.

Burun bölgesinde deri ve deri altı dokuların oldukça iyi bir kan dolaşımı mevcuttur. Böylece burunun birçok bölgesinde farklı şekillerde random veya aksiyel paternli flepler hazırlanabilir. Defekt oluşan bölge, deri fazlalığının olduğu bölgeler, daha önceden mevcut olan insizyonlar ve yüz istirahat çizgileri gibi faktörlere göre kullanılacak flep seçeneğine karar verilir. Cerrahi işlem, kullanılacak teknik ve hastaya ait faktörlere bağlı olarak genel anestezi veya lokal anestezi altında yapılabilir. Postoperatif radyasyon tedavisi için genel endikasyonlar perinöral invazyon, lenf nodu metastazı, nodal ekstrakapsüler yayılım, yassı epitel hücreli karsinomlu hastalarda cerrahi sınırların pozitif olması, cerrahi sınırları pozitif olan seçilmiş bazı bazal hücreli karsinom hastaları ve rekürren deri karsinomu olan seçilmiş bazı hastalardır.

Burun bölgesinde daha sık görülmesi nedeni ile cilt tümörlerin klinik doğasını bilmek, Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi hekimlerinde bir gereklilik olmaktadır. Hastalara klinik prezentasyonlarından tanı koymak, bu lezyonlara yaklaşım modalitelerini kavramak ve eksizyon kurallarını öğrenmek ayrı bir ilgi alanı oluşturmaktadır. Çoğu hastada tıbbi tedavinin yeterli olmadığı ve cerrahi eksizyonun gerektiği göz önüne alındığında baş boyun cerrahlarının bu lezyonları tanıyıp tedavi etmeyi bilmesinin gerekliliği malumdur. Bu lezyonları tedavi etmek sadece rezeksiyonu içermez, bunun yanında cerrahi sonrası oluşan

defektlerin uygun flep ve teknikle rekonstrüksiyonu da taşımaktadır.

Tüm dünyada bu konuya, Kulak Burun Boğaz kliniklerinin ilgisine paralel olarak kliniğimizde de son yıllarda bu hastaların tedavisine büyük önem verilmektedir. Ancak bu konuyla ilgili kliniklerin, hastaları ayrı ayrı değerlendiriyor olması sebebiyle bu hastaların hem tanı hem tedavisinde zaman kayıpları olmaktadır. Bu zaman kaybını önlemek ve klinikler arasında bilgi alışverişini sağlamak amacı ile Nisan 2004 tarihinde kurulan ve Kulak Burun Boğaz Hastalıkları kliniği, Dermatoloji kliniği ve Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi kliniği, Ağız, Diş ve çene Cerrahisi kliniklerinin katılımı ile oluşan ortak bir çalışma grubu bulunmaktadır. Baş boyun bölgesi cilt lezyonları ve oral kavite lezyonları olan hastalar bu ortak çalışma grubunca değerlendirilip tedavileri yapılmaktadır.

Bu konseyde değerlendirilen hastalara fotoğrafik dokümantasyonu yapılmakta ve detaylı anamnez, patolojik sonuçlar, uygulanan cerrahiler ve takipleri bilgisayar programında kayıtlanmaktadır. Bu grubun çalışmaları sonucunda, yaklaşık 7 yıl içinde burun cildi lezyonu olan 188 hasta değerlendirilmiş, 188 hastada 202 nazal cilt lezyonuna cerrahi tedavi uygulanmıştır.

Bu araştırmada, burun cildi kanseri nedeniyle cerrahi uyguladığımız hastalarda, demografik sonuçlarımız, lezyonların patolojik sonuçlarını, burun ünitelerine göre planlanıp uygulanan flep tipleri ve tekniklerimizi ve de takip sonuçlarımızı içeren verileri sizlerle paylaşmayı amaçladık. Bu veriler ışığında ve literatür taramasına göre meslektaşlarımıza, bu lezyonlara yaklaşım, cerrahi yöntemleri ve rekonstrüksiyon modaliteleri konusunda teorik bilgiler vermek ve pratik uygulamalarına yardımcı olmak amacı ile bu tez yazılmıştır.

GENEL BİLGİLER

2-GENEL BİLGİLER

A)BURUN EMBRİYOLOJİSİ VE ANATOMİK ÖZELLİKLERİ

Cildin embriyolojisi

Derinin, embriyolojik olarak geliştiği iki temel tabaka bulunmaktadır. Bu tabakalardan ilki ektoderm tabakasıdır ve bu tabaka, epidermin, folikül-sebase-apokrin ünitelerin ve ekrin ünitenin geliştiği tabakadır. Bunun yanında gelişimin diğer tabakası olan, mezoderm tabakası ise dermin köken aldığı tabakadır. Gelişimin ilk üç ayında ise krista nöralisten köken alan ve daha sonra melanin pigmenti üreterek melanositlere dönüşen melanoblastlar deride gözlenirler.

Dermis, kökenini mezodermin dermatom tabakasından alarak dördüncü aydan itibaren içerisinde bol miktarda kollajen ve elastik liflerin ortaya çıkması ile papiller yapısını kazanır. Bu papiller yapılar arasına daha sonra kan kapillerleri ve duyu sinirleri yerleşirler. Langerhans hücreleri, makrofajlar, mast hücreleri, fibrositler, kan ve lenf damarları, kaslar ve yağ hücreleri yine mezoderm kaynaklı dokulardır. İkinci aydan itibaren ise epidermiste oluşan tomurcuklanmaların, altındaki dermise girmesi ile taslaklar oluşur. Bu yapıya daha sonra ise damar ve sinirler girerek kıl papillasını oluşturur. Kıl folikülünde iç yapıdaki hücreler çoğalarak ve keratinleşerek esas kılı meydana getirirler (1).

Burun iskeletinin embriyolojisi

Gelişimin 4. haftasının sonunda, frontal sürecin inferiorunun her iki tarafında nazal placodlar belirir. Bunlar, yüzey ektoderminin bilateral oval kalınlaşmasıdır. Placodların kenarlarındaki mezenşim yükselerek proliferer olur ve oluşan çöküklüklere nazal pit denir. Burun deliklerinin taslağı olan ve gittikçe derinleşen nazal pitler, processus frontalisin alt parçasını üçe ayırır. Ortadaki processus nazalis medialis, kenardakiler processus nazalis lateralislerdir. 6. haftada; medial nazal süreçler, kendileriyle ve maksiller süreçlerle birleşirler. Medial nazal süreçler, birbirleriyle birleşince, intermaksiller segmenti oluştururlar. Bu segment üst dudağın orta bölümünü, filtrumu, maksillanın premaxillasını ve bununla ilgili gingivayı yani primer damağı oluşturur. Maksiller palatal süreçler, 6. hafta sonunda henüz karşılıklı gelmemiş ve aynı zamanda frontonazal süreçten aşağı doğru gelişen nazal septumla birleşmemişlerdir. Alar kanatlar lateral nazal süreçlerden gelişir. Medial nazal süreçten septumun ön membranöz kesimi, kolumella gelişir. Burun delikleri, orta çizgide birbirine yaklaşan hareketlerine devam ederken, 45. günde frontonazal sürecin, nazal

bölgesini, frontal bölgeden ayıran transvers bir oluk belirir. Böylece ilk olarak adult gelişmeye daha yakın bir nazal profil oluşmaktadır. Yine 45. günde yuvarlak olarak nazal tip belirginleşir. 7. hafta sonunda silüet bir burun belirir. Nazal septum da bu sırada şekillenmeye devam eder ve giderek aşağı- geriye yer değiştirir. 8. haftada; belirgin dış kulaklar, göz kapakları, yanaklar, tam üst ve alt dudak ve belirgin bir burun seçilir.

Anatomi

Normal nazal anatomiye tam olarak anlamak, yüksek kalitede nazal rekonstrüksiyon için gerekliliktir. Burun, burun cildi, cildin altındaki dört yumuşak doku katmanı ve en alttaki kartilaj ve kemiklerden oluşmaktadır. Cildi oluşturan iki ana katmandan yüzeyde bulunan ve ektoderm orijinli epitelyal tabakaya epidermis ve bunun altındaki mezoderm kaynaklı bağ doku tabakaya dermis denilmektedir. Bu iki tabaka arasında uzanan dermisin düzensiz çıkıntılarına ise papilla denilmektedir. Bunun yanında ciltte epidermal kaynaklı olan kıl, sebase ve ter bezleri bulunur ve bunlara cilt ekleri denilmektedir. Dermisin altında yağlı gevşek bağ dokudan oluşan başka bir tabakaya ise hipodermis (subkutan doku) denilmektedir. Cildin dış kısmının suya geçirgenliği yoktur ve bu nedenle vücudun sıvı kaybını önler ve termoregülasyon sağlar. Bunun yanında cilt iyi bir duyu organı olarak vücudun dış travmalardan korunmasına yardımcı olur. Ciltte bulunan melanin pigmenti ise güneş ışınlarının travmatik etkisini azaltıcı rol oynamaktadır(2). Burun cildi burnun farklı bölgelerinde farklılık göstermektedir. Tip ve nasionda daha kalınken rhinionda daha ince yapıdadır. Burun derisi üst lateral kıkırdak ve nazal kemiğe gevşek olarak bağlıyken, kaudale doğru inildikçe özellikle burun ucunda alt lateral kıkırdak ve lobule ileri derecede yapışıktır. İçerdiği sebase gland (yağ bezi) sayısı ve cilt altı yağ dokusu kalınlığında kaudale inildikçe artar. Arteriyel, venöz ve nöral yapılar yumuşak doku içinde yüzeyel olarak seyretmektedir. Burun cildi ile iskeleti arasında dört yumuşak doku katmanı yer almaktadır (8).

- 1- Süperfisiyal yağlı panniculus: Derinin altında yer alır ve derin dermisten alt fibromusküler tabakaya inen ağırsı vertikal fibröz septalar ile yağ dokusundan oluşmaktadır.
- 2- Fibromusküler tabaka: Fasial aponörotik sistemin ve intrinsek nazal kas sistemi içerir.
- 3- Derin yağlı tabaka: Subkutanöz musküler aponörotik sistem ve nazal iskeletin ince kaplaması arasında yer alır ve majör süperfisiyal kan damarlarını ve sinirleri içerir.

- 4- Periosteum ve perikondrium: Nazal kemiklerin periostumu üst lateral kartilajların üzerine uzar ve yana doğru ilerleyen priform prosesin periosteumu ile kaynaşır. Perikondrium nazal kırıkdaıkları kaplar ve kalın fibröz bağlantıları tip kırıkdaıkları arasında bulunabilir.

Epidermis

Epidermis, keratinize çok katlı yassı epitelden oluşmaktadır. Ayrıca melanosit, Langerhans ve Merkel hücreleri gibi üç ayrı hücreyi de içinde barındırır. Keratinize epidermal hücrelere keratinosit denilmektedir. Epidermis hızla büyüyerek dökülür ve kendini yeniler. Bu tabaka dirençli bir vücut yüzeyi oluşturur ve sıvı kaybına karşı vücudu korumakla görevlidir.

Epiderminin %80'lik kısmı keratinositler ve kalan kısmı ise melanositler, Langerhans hücreleri ve Merkel hücrelerinden oluşur. Epidermis birbirinden farklı keratin üreten beş tabakanın yığılması ile oluşmaktadır. Bunlar;

- 1- Stratum bazale- Dermisin üzerinde bazal laminaya oturmuş en alt katmandır. Bu tabaka epiderminin germinatif katmanıdır. Bu tabaka yoğun mitotik aktivite göstererek epidermal hücrelerin sürekli yenilenmesini sağlar ve burada oluşan hücrenin vücuttan atılması 15-30 gün kadar sürmektedir.
- 2- Stratum spinosum- Bu tabaka dikensi hücreler ve bunların arasındaki yarıklardan oluşmaktadır. Sıkı bir filaman yapısı sayesinde hücreler arası kohezyonu sağlayarak derinin sürtünmeye karşı direncini artırırlar.
- 3- Stratum granulozum- Hücrelerin içerisinde keratohyalin granülleri bulunan ve deri kalınlığına göre sayısı değişen birkaç tabakadan oluşmaktadır. Hücrelerin salgıladığı granüller, hücre membranlarına tutanarak ekstrasellüler bölgeyi doldurmakta ve böylece deriden yabancı maddelerin hücreler arasından penetrasyonunu engellemektedirler.
- 4- Stratum lusidum- Üst üste binmiş ölü hücre tabakalarından meydana gelmektedir.
- 5- Stratum korneum- Polipeptid yapıda keratin filamentlerle dolu 15-20 tabakadan oluşan epidermis tabakasıdır (1,2).

Melanositler

Derinin rengini belirleyen en önemli faktör, barındırdığı melanin ve karoten miktarıdır. Bu pigment nöral krest orjinli olan ve stratum bazale tabakasının ve kıl foliküllerinin içinde yer alan melanosit hücrelerinden salgılanmaktadır. Bu salgılanan melanin granülleri epitelyal hücreler içine alınarak depo edilmektedirler. Melanositlerin keratinositlere oranı vücudun farkı belgelerinde değişmektedir. Bu hücrenin yanında vücut savunma sisteminde makrofaj görevi yapan Langerhans hücreleri ve duyuşal mekanoreseptör görevi olan Merkel hücreleri diğer epidermal hücrelerdir (2).

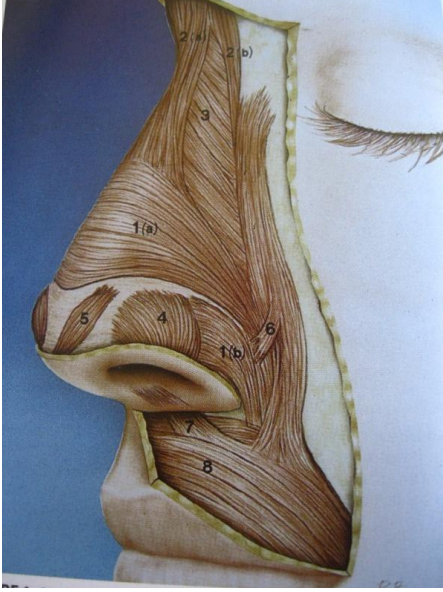
Dermis

Bu tabaka epiderminin tutunduğı ve onu subkutan dokuya bağlayan bağ dokusu tabakasıdır. Bu tabakanın kalınlığı vücudun farklı bölgelerinde değişir ve en kalın sırt bölgesinde 4mm olacak şekilde, 1-2 mm arasında değişmektedir. Dermis, hücreden zengin gevşek yapılı bağ dokusu, fibroblast, mast hücreleri, makrofajlardan oluşan papiller tabaka ve bu tabakanın altında bulunan daha yoğun bağ dokusu ve daha az sayıda hücre ve ayrıca kan ve lenf damarları, duyu sinirleri, ter ve yağ bezleri, kıllar ve M. erektör piliyi içeren retiküler tabakadan oluşmaktadır. Bazı bölgelerde arteriyovenöz anastomozlar sayesinde ısı regülasyonu ve kan basıncı regülasyonu düzenlenebilir. Dermis düzensiz parmaklı epiderminin içerisine kaynaşır. Bu papiller tabaka ile stratum basale arasında bazal lamina uzanır. Bu bazal lamina altında ise retiküler liflerin oluşturduğu retiküler tabaka yer almaktadır. Dermisi, özetle lifler, hücreler (fibrositler, histiositler, mast hücreleri, monosit ve lenfositler) ve substansiya fundamentalis oluşturmaktadır (1,2)

Burun kasları

Burunun kas sistemi, M.procerus, M.nasalis (pars tranversa, pars alaris), M.depressör septi tarafından oluşturulur ve N.fasialis tarafından innerve edilir (Resim 1). Musculus Procerus: Nazal kemik ve lateral burun kırıkdaıklarını çevreleyen fasyadan başlar. Alnın alt kısmında her iki kaş arasında sonlanır. Bu kasın kasılması ile her iki kaşın medial kısmı aşağı çekilir ve burun kökünde transvers kırışıklıklar meydana gelir. Musculus Depressor Septi: Bu kas kesici dişlerin üzerinde maksilladan başlayarak septum ve burun kanatlarında sonlanır. Kasılması ile burun kanatları aşağıya çekilir. Musculus Nasalis,Pars Transversus: Burunu bir kemer gibi saran bu kas ile musculus procerus arasında sıkı bir ilişki vardır. Musculus Procerus kaşların çatılmasını sağlarken Musculus Nasalis Pars Transversa'sı ise burun deliklerinin kapatılmasını sağlar. Medial kantustan başlayıp alar rimde ve musculus

orbicularis oriste sonlanan musculus levator labii superior ile musculus nasalis pars alaris burun deliklerinin genişletilmesini sağlar (8).



Resim 1



Resim 2

Arteriyal ve Venöz Dolaşım

Nazal kan desteği hem eksternal hemde internal karotid arterlerin dallarından gelmektedir. Burun septumu ve burun kanatları fasiyal arterin son parçası olan anguler arterin ramus septi nasi ve ramus lateralis nasi dalları tarafından beslenir (Resim 2). Oftalmik arterin arteria dorsalis nasi ve maksiller arterin arteria infraorbitalis dalları burun sırtını ve yan yüzlerini besler. Fasiyal arterden dallarını alan anguler arter, nazofasial birleşim boyunca ilerleyerek levator labii süperior kasını perfore eder ve bu arter özellikle melolabial flepler için vasküler destek sağlar. Anguler arterin medial kolu olan lateral nazal arter, burnun kaudal kısmının yan yüzlerini besler. Bu lateral nazal arter, ala ve nazal lateral duvar arasındaki sulkustan akar. Yanak ve nostrili kaplayan subdermal pleksusa girmek için birçok kere dallanır. Oftalmik arterin dalı olan dorsal nazal arter, medial palpebral ligament üzerinden, orbital septumu deler ve lateral nazal arter ile anastomoz yapıp burun kenarı boyunca ilerler. Dorsal nazal arter, dorsal nazal cilde zengin aksial kan desteği sağlar ve dorsal nazal flebin ana arterial görevini görür. Kolumella ve tip, süperior labial arterin kolu olan kolumellar arter tarafından sağlanır. Oftalmik arterin dalı olan anterior etmoidal arterin eksternal nazal dalı, frontal kemiğin orbital kısmı ile etmoidal kemiğin lamina papricea'nın birleştiği noktada orbitanın medial duvarı üzerinde kemiği deler. Damar mukozayı beslemek için etmoidal sinüslere girer ve nazal kavitenin süperior bölümü için dallar gönderir. Tip ve nazal dorsumu

kaplayan cildi, üst lateral kartilaj ve nazal kemik arasından geçen,anterior etmoidal arterin eksternal nazal dalları tarafından beslenir. Burunun eksternal venöz drenajı, fasial ven, ptergoid pleksus, valfsiz oftalmik vene uzanan benzer damarlar boyunca oluşur. İntranasal mukozanın kanlanması: Süperior labial arterin septal dalı, septal mukozayı dominant besleyen arterdir. Anterior ve posterior etmoidal arterler septumun süperior kısmını besler. Sfenopalatin arterin uç dalları septumun posterior kısmını ve posterior lateral nazal duvarı besler(8,9).

Nazal derinin duyuşal innervasyonu:

Nazal dorsum derisi 5. kranial sinirin oftalmik ve maksiller dalları ile innerve olur. Supratroklear ve infratroklear sinir dalları, nazal yan duvarlarının sefalik kısmını, radiksi, rhinionu, bunları kaplayan cildi innerve eder (Resim 3). Anterior etmoidal sinirin eksternal nazal dalı, burunun kaudal üzerindeki cildi innerve eder. İnfraorbital sinir, burunun lateral kısmının cildine duyuşal dallar sağlar(8,9).

Burun yapısal çatısı

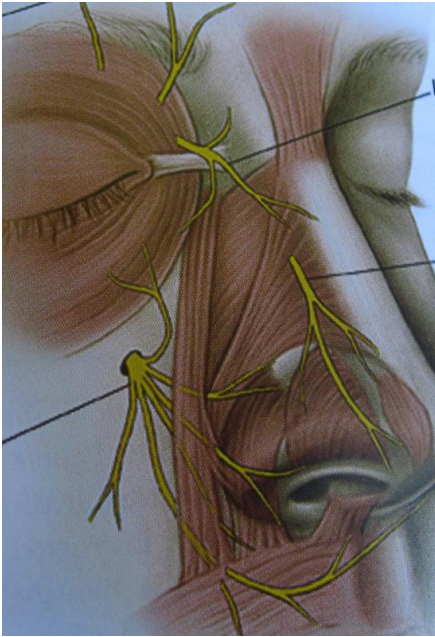
Üstte çift nazal kemik, maksiller kemiğin frontal çıkıntısı, nazal septum, lateral kartilajlar ve nazal tip içinde çift alt lateral kıkırdaklardan oluşur (Resim 4). Burun iskeletinin üst bölümünü hareketsiz bir kemik köprü yapar. Bu kemik kısım ön üstte os nasale, yanlarda maxilla'nın processus frontalis'leri, altta maxilla'nın processus palatinus'unun ön kenarı ve spina nasalis anterior'dan oluşur. Bu kemikler burun kıkırdaklarının tutunacağı apertura piriformis denilen burnun kemik girişini oluştururlar. Burun piramidinin üst bölümünü oluşturan nazal kemikler quadranguler yapıda olup distale doğru incelerler. Üstte frontal kemik, lateralde maksiller kemiğin frontal prosesi, kaudalde ise üst lateral kartilajlar ile komşuluk yapar.

Burun kıkırdakları:

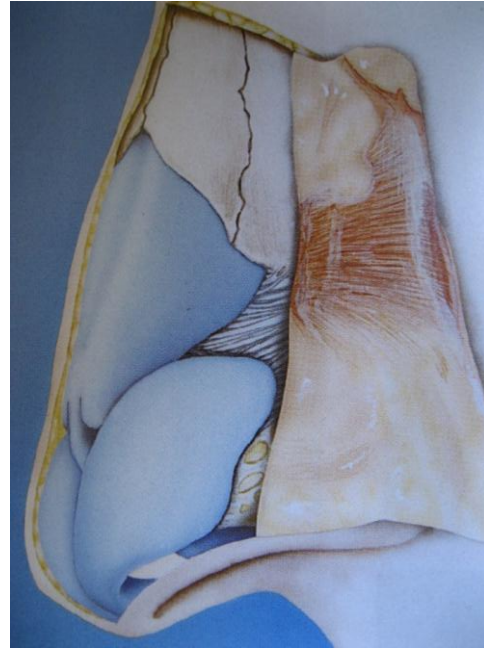
Üst lateral kıkırdaklar trianguler yapıdadır. Üstte nazal kemik, lateralde maksillanın frontal prosesinin mediali, medialde septum ve inferiorda da alt lateral kıkırdaklar ile komşudur. Nazal kemiklerin periostu, üst ve alt lateral kıkırdakların perikondriumu birbirlerine sıkıca yapışıktır. Alt lateral kıkırdaklar burun ucu ve kolumellanın primer iskelet desteğini oluştururlar. Her bir alt lateral kıkırdaklar medial, intermedial ve lateral kruraya ayrılır. İntermediate kruranın şekil, uzunluk ve angulasyonu, tipin tanımlayıcı noktası ve tip lobulunun eksternal morfolojisini düzenler. Lateral krusun zayıflığı alar retraksiyona ve

çentiklenmeye predispozan faktörlerdir ve bu yapıların düzeltilmesi nazal rekonstrüksiyonda önemlidir. Alar lobül ve lateral nazal duvar burunun önemli fonksiyonel bölgesidir. Alt lateral kıkırdığın lateral sınırı ile kemiksi apertura priformis arasındaki bu bölge dinamik valv kollapsı için en önemli yerdir. Derinin altındaki bölge, sert fibröz yağ aponorosis, sesamoid kıkırdak ve transvers nazal kastan oluşur. Tipik olarak bu yapı nefes alma esnasında kollapsı önlemek için yeterli sertliğe sahiptir. Septal kıkırdak quadranguler yapıda olup, posteriorda vomer, süperoposteriorda ethmoid kemiğin perpendikuler laminası ile birlikte nazal kaviteyi ikiye böler. Önde nazal kemiklerden, alt lateral kıkırdaklara kadar uzanır. Septal kıkırdığın serbest olan kısmı kaudal kısmıdır. Burası membranöz septum olarak bilinir ve bu sayede kolumellaya bağlanır. Membranöz septum; septumun kaudali ile kolumella arasındaki bölgedir. Lobülün fleksibilitesini sağlar.

Burunda ayrıca 3-4 adet aksesuar kıkırdak yapıda bulunabilir. Medialde dorsal septum, süperiorlateralde üst lateral kıkırdak, inferiormedialde alt konkanın baş kısmı tarafından bölge internal nazal valv bölgesini oluşturur. Eksternal nazal valv ise alar lobul altındaki kesitsel alandır (8,9).



Resim 3



Resim 4

B)CİLT TÜMÖRLERİNİN ETİYOLOJİSİ, SINIFLANDIRILMASI VE KLİNİK ÖZELLİKLERİ

Cilt kanserleri, insanlarda en sık görülen malignite türüdür ve Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda 800.000'den fazla vaka bildirilmektedir(3). Yine bu ülkede tedavi edilen tümörlerin yaklaşık 1/3'lük kısmını bu tümörler oluşturmaktadır(4). Tüm dünyada ise yılda 2.75 milyon yeni vaka tespit edilmektedir(5). Cilt lezyonlarının tanı ve tedavisi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş ve Boyun Cerrahisinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Otolaringoloji ve baş boyun cerrahisi uzmanının gördüğü birçok klinik hastalıkta, cilt tutulumu da hastalığa eşlik edebilir. Ayrıca rutin muayene sırasında veya hastanın şikayeti doğrultusunda fark edilen cilt lezyonlarına tanı konulması ve bu tanı doğrultusunda gerekli tanıya yardımcı tetkiklerin ve buna uygun tedavinin yapılması gerekliliğinden dolayı bu branş hekimlerinin cilt tümörleri konusunda bilgi sahibi olması zorunluluğu doğmaktadır.

Ultraviyolenin etkisinden korunmada ırk ve ten rengi büyük önem arz etmektedir. Fitzpatrick deri tipi arttıkça cilt kanseri gelişim riski artmaktadır. Ekvatora yaklaştıkça UV yoğunluğu ve buna bağlı olarak da cilt kanseri görülme oranı artmaktadır. Tüm dünyada cilt kanseri insidansının en yüksek olduğu ülke Avustralya'dır(6). Bu ülkede 2002 yılında ülke çapında yapılan cilt kanseri taramasında yıllık insidansın 1170/100.000 olduğu ve 70 yaş üzerindeki erkeklerde en az bir kez cilt kanserine yakalanma oranının %69 ve kadınlarda ise bu oranın %58 olduğu tespit edilmiştir (7). Cilt kanserleri Ultraviyoleye maruziyetin daha fazla olmasından dolayı erkeklerde daha sık görülmektedir. Çoğu cilt tümörleri baş boyun bölgesinde güneşe maruz kalan bölgelerden gelişir. Cilt tümörleri melanom ve melanom dışı cilt tümörleri olmak üzere iki ana grupta toplanabilir. Bazal hücreli karsinom farklı kaynaklarda %65-90 oranıyla bu bölgenin en sık görülen kutanöz tümörünü oluşturmaktadır. Bunu skuamöz hücreli karsinom ikinci sıklıkla takip etmektedir. En az görülen histolojik tip ise melanomdur.

Kutanöz maligniteler ayrıca epidermal, dermal, adneksal, ve melanositik olmak üzere sınıflandırmayla da tariflenmektedir. Melanom dışı tümörlerin tedavisi benzer bir protokole göre yapılmakta iken melanomların tedavisi farklı özellikler arz eder (1,8,9).

ETİYOLOJİ ve RİSK FAKTÖRLERİ

Cilt tümörleri genellikle 60 yaş ve üzeri yaşlarda görülmesine rağmen son yıllarda daha genç hastalarda da rastlanmaktadır. Bu tümörler erkeklerde kadınlara oranla daha sık görülür ve bazal hücreli tip erkeklerde tüm kanserlerin %20 kadarını, kadınlarda ise tüm kanserlerin %15'ini oluşturmaktadır(9).

a) Ultraviyole radyasyon

UVR maruziyeti deri kanseri riskiyle ilişkili çevresel risk faktörlerinden en önemlisidir. Ozon tabakasındaki her %1'lik azalma ile birlikte deri kanseri insidansının %2 ile %4 arasında arttığı gösterilmektedir(12). UVR'nun cilt kanserlerinin yaklaşık olarak %90'ından sorumlu olduğu tahmin edilmektedir(9,12).

Ultraviyole radyasyon, (UVR) üç tip radyasyondan oluşur: ultraviyole A, UVA (320-400 nm), ultraviyole B, UVB (290-320 nm) ve ultraviyole C, UVC (200-280 nm). UVB radyasyonu, DNA ve onarım sistemlerine fotokimyasal hasar ve immünitinin kısmi baskılanmasıyla immün sistemdeki değişikliklerle çoğu deri kanserinin oluşumunda primer sorumludur(10). UVB'den 10 ile 100 kat arasında daha sık olan ve daha önceleri karsinojenik olmadığı düşünülen UVA radyasyonunun hayvanlarda uzun süre yüksek dozlarda uygulanmasının deri kanserine neden olduğu gösterilmiştir(11). Ek olarak, UVA, bir ko-karsinojen olarak etki ederek UVB'nin etkilerini artırır. UVC güçlü bir karsinojendir fakat çoğu ozon tabakası tarafından filtre edilmektedir ve bu nedenle deri kanseri gelişiminde daha az bir etkisi vardır. Fakat ozon tabakasındaki incelme arttıkça radyasyonunun potansiyel etkisi önem kazanacaktır.

Bu noktada ozon tabakasındaki hızlı azalmanın ve bu koruyucu örtünün kaybolmasının getirdiği ultraviyole B artışı üzerinde daha dikkatle durulması önemlidir. Ultraviyole radyasyon DNA tarafından emilerek DNA da hasara, mutasyonlara ve genlerde değişikliğe yol açmaktadır. Sonuç olarak Ultraviyolenin immünosüpresif etkisi ile malign dönüşüme uğramış hücrelerin yok edilmesi zorlaşır ve tümör gelişimi kolaylaşır. Epidemiyolojik çalışmalar kümülatif UVB maruziyetinin skuamöz hücreli karsinom gelişiminde ana etken olduğunu, yoğun ve aralıklı güneş ışığına maruziyetin bazal hücreli karsinom ve malign melanom gelişiminde etkili olduğunu göstermektedir(9,13,16,17).

Çocukluk ve adolesansta maruz kalınan güneş ışığının erişkin hayatta cilt kanseri gelişme riskini artırdığı gösterilmiştir. UVR maruziyetine bağlı cilt kanseri oluşması için gerekli sürenin 20 ile 30 yıl arasında olduğu tahmin edilmektedir(14,15).

b) İyonize Radyasyon ve Floresan Işık

İyonize radyasyon ve cilt kanseri gelişimi arasında yakın ilişki olduğu bilinmektedir(18). Bu ilişki ilk olarak radyologlarda deri kanserlerinin daha sık görülmesiyle anlaşılmıştır. Göreceli olarak iyonize radyasyona bağlı bazal hücreli karsinom gelişimi daha sık görülmektedir. Radyasyonla ortaya çıkan deri kanseri hastaların da en önemli faktör total dozdur. Epidemiyolojik veriler yetersiz olsa da, 1000 rem'in altında riskin çok düşük olduğu tahmin edilmektedir(19). İyonize radyasyona mesleki ortamlar ve tedavi amaçlı olarak da maruz kalınabilir. İyonize radyasyondan sonra UVR bir ko-karsinojen olarak etki etmektedir. Kısa dalga boylarında, floresan ışıktan absorbe edilen UV ışığı, güneştekine kıyasla daha yüksek olabilir(20,21,22).

c) Kimyasallar

Pek çok çevresel ve mesleki kimyasal ile kanser gelişimi arasında ki ilişki çok iyi bilinmektedir. Bu kimyasalların prototipi arseniktir. Ayrıca katran, asfalt, kurum, pek çok böcek ve bitki öldürücü kimyasalların ve nitrojen mustardın karsinojen olduğu bilinmektedir.

d) Fenotipik Özellikler

İnsanların cilt kanserine yatkınlığını arttıran kişisel cilt özellikleri; açık saç ve cilt rengi, mavi ve yeşil göz rengi, bronzlaşmayan cilt, güneş yanığına sık maruziyet, Avustralya ve Seltik ırkından gelmek cilt tümörü gelişiminde önemli risk faktörleridir. Deri kanserlerine yakalanmada genetik yatkınlıklardaki büyük farklılık, primer olarak güneşe maruz kalmayan derinin melanin içeriği ve kişinin UVR'a maruz kaldığında bronzlaşma yeteneğine bağlıdır. Fitzpatrick deri tipi sınıflaması, kişileri güneşe maruz kaldıklarında verdikleri deri reaksiyonuna göre ayırır(23). Vitaliano ve Urbach, farklı deri reaksiyon tipleri, deri rengi ve toplam güneşe maruz kalma hikayesine dayalı olarak deri kanseri geliştirme riskini tahmin edecek bir model oluşturmak üzere Fitzpatrick'inkine benzer bir sistem kullanmışlardır(24). Farklı cilt türleri için UVR ile ilişkili dermatolojik durumları geliştirme riskleri belirlenmiştir. Açık cilt rengi, açık göz rengi, bronzlaşamama, çil ve güneş yanığı oluşturma yatkınlığı ve kızıl veya sarı saç rengi, kişinin epidermal melanin içeriğiyle ilgili olduğundan deri kanseri ve melanom için güçlü belirteçlerdir. Saç rengi, göz renginden daha önemli bir risk faktörüdür. Siyah veya kahverengi saçlı olanlara kıyasla, sarı saç rengi olanların malign melanom relatif riski 2 kat, kırmızı saç rengi olanların relatif riski 2-4 kat arasındadır(22). Grodstein bronzlaşabilme yeteneğinden ziyade hayat boyu oluşan ciddi güneş yanıklarının toplam sayısının karsinom geliştirme ile daha yakından ilgili olduğunu bulmuştur. Bazal

hücreli karsinom, alınan toplam dozdan çok güneşe maruz kalma paterniyle daha yakından ilişkilidir. Tatiller veya hafta sonları gibi düzensiz aralıklarla güneş ışığına maruz kalanların BHK geliştirme riskleri düzenli olarak güneş ışığına maruz kalanlara göre daha yüksektir(25). Cilt kanserleri tüm ırklarda görülür fakat siyah ırk en düşük oranlara sahiptir. BHK insidansı siyah ırkta beyazlarla kıyasla çok daha düşük olmasına rağmen, güneş görmeyen vücut alanları değerlendirildiğinde BHK insidansı için ırklar arasındaki farklılık azdır. BHK'den ziyaden SHK siyahlar arasında en sık görülen deri kanseri türüdür. Aslında, beyazlardaki %25'lik SHK oranına kıyasla, siyahlarda görülen cilt kanseri vakalarının 2/3'ünden fazlası SHK'dır(27).

e) Cinsiyet

Erkeklerde cilt kanserleri genellikle kulak veya burunda oluşur ve alt ekstremiten nadiren tutulur. Diğer taraftan kadınlar da, burun ve alt ekstremiten en sık yerleşim yeridir. İleri yaş ve erkek cinsiyeti daha yüksek oranlarda hem BHK hem de SHK geliştirme riskiyle ilişkilidir. SHK insidansı, BHK insidansına kıyasla artan yaş ve toplam güneş maruziyetiyle daha hızlı bir artış gösterir. Erken yaşlarda BHK insidansı kadın ve erkeklerde benzerdir; fakat 45 yaştan sonra erkeklerde insidans artar. Tüm yaşlarda SHK geliştiren erkek sayısı kadınlardan fazladır. Erkekler kadınlara oranla 2-3 kat daha sık BHK ve SHK geliştirirler, ve bunun nedeni muhtemelen mesleki maruziyettir(46).

f) Kronik yaralar

Deri kanserlerinin % 1 lik kısmı kronik inflamasyona maruz kalan alanlarda görülmektedir ve bunların büyük kısmında skuamöz hücreli karsinomlardan oluşmaktadır(9). Skatris dokusu üzerinde gelişen skuamöz hücreli karsinoma Marjolin ülseri adı verilmektedir. 1828'de Marjolin ilk olarak uzun süreli yanık yaralarında SHK geliştiğini bildirmiştir(32). Bu olay, herhangi bir sebeple uzun süreler kapanmayan yaralarda da geçerlidir. Uzun süreli radyoterapiye sekonder olan kronik radyodermatit hastaları, yanıklar, skatris dokuları, kronik ülserler, akıntı ile karakterize kronik enfeksiyonlar ve inflamatuvar dermatozlar cilt kanseri gelişimine zemin oluşturmalar(9).

g) Aile hikâyesi

Melanom hastalarının %5 ve %10 arasında hastalığın aile hikayesi mevcuttur. Ailesinde etkilenen tek kişi olanlarda relatif risk 2.3 iken iki kişi olduğunda relatif risk 5'tir. Bu risk, güneş maruziyeti gibi diğer risk faktörlerinden bağımsızdır.

h) Genetik sendromlar

Birçok nadir genetik sendrom çoğunlukla UVR maruziyetine artan hassasiyet nedeniyle artmış deri kanseri riskiyle ilişkilidir. Otozomal resesif bir hastalık olan Xeroderma Pigmentosum (XP)' da UVR'ye hipersensitivite ve çok genç yaşlarda multiple deri kanseri gelişimi (BHK, SHK, Melanomlar) görülür. Bu durumun altında DNA onarım ve sentez bozukluğu yatmaktadır.

Nevoid bazal hücre sendromu multiple BHK, çene kistleri, kaburga anomalileri, palmar ve plantar pitler ve falx cerebride kalsifikasyon görülen otozomal dominant bir hastalıktır. Albinizm, özellikle SHK olmak üzere deri kanseri riskini artıran melanin yokluğunun görüldüğü bir hastalıktır. P53 geninin overekspresyonu SHK hastalarının %40'ında görülmüştür. Bu hem UV ile ortaya çıkan hem de yanık zemininde gelişen SHK'ler için geçerlidir. Diğer taraftan normal deride herhangi bir overekspresyon gösterilmemiştir(33,34,35).

i) İmmünsüpresyon

İmmünsüpresyon deri kanserleri de dahil olmak üzere birçok kanser için predispozisyona neden olur. İmmünsüpresyon, potansiyel olarak malign değişikliğe uğramış immün mekanizmaları baskılar. İmmünsüpresif ilaçların UVR'nin karsinojenik etkilerini artırma ihtimali de vardır. Birçok çalışmada immünkompromize renal transplant hastalarının daha erken yaşlarda ve daha kısa latent dönemden sonra (1-7 yıl) güneş gören vücut bölgelerinde özellikle SHK olmak üzere deri kanserleri geliştirdiği ve bu hastalarda metastaz oluşma ihtimalinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Renal transplant ve lenfoma hastalarında malign melanom daha sık görülmüştür. İmmünsüpresyona neden olabilecek AİDS, transplant ve lösemi-lenfoma hastaları cilt tümörlerine yatkınlıkları artan hasta grubunu oluşturmaktadırlar. Bu durum özellikle skuamöz hücreli karsinom insidansını artırmaktadır. Organ nakli yapılmış bireylerde bazal hücreli karsinom insidansı 5-10 kat düzeyinde artış gösterirken skuamöz hücreli karsinom insidansı 40-250 kat artmaktadır. Risk faktörleri başlıca deri tipi, toplam güneş maruziyeti,transplantasyon yaşı ve immünsüpresyonun süresi ile orantılıdır. Gelişen skuamöz hücreli karsinomlar çok sayıda olup, lokal ve bölgesel rekürrens gösterir ve yüksek oranda metastaz yapma eğilimindedirler. Ayrıca transplant hastalarında HPV enfeksiyonu ve buna sekonder gelişen cilt tümörü insidansının daha yüksek olduğu bildirilmektedir. Özellikle baş boyun bölgesindeki skuamöz hücreli karsinomların HPV 16 ile bağlantılı olduğu gösterilmiştir(9,35,36,37).

Epidermal Neoplazmalar

Cildin epitelyal neoplazmaları tamamen benign olan lezyonlardan yüksek derece malign tümörlere kadar uzanan bir yelpazeyi içerir. Epidermal tümörler o kadar sık görülmektedir ki çok az insan hayatı boyunca en az bir kez cilt tümörü tanısı almadan hayatını tamamlar. Çok fazla çeşidi olan epidermal tümörler, geniş bir isim yelpazesiyle tanımlanmıştır.

Epidermal tümörlerle ilgili olarak üç önemli faktör not edilmelidir. Birinci olarak epidermis sağlıklı insanlarda cildin en dış tabakasını oluşturur ve kısmen ince bir yapıdadır. Epidermal hücrelerin hiperproliferasyonu tümör oluşumu ile sonuçlanmakta ve yüzeysel yerleşimli görülen bu lezyonlar, genellikle kabuklanma ile karşımıza çıkmaktadır. Dermal tümörler ve kutanöz appendiks (adneksal tümörler) tümörleri daha derin yerleşimli oldukları için nodüler görünümündedirler. Bu farkları görmek, bu iki grup tümörü birbirinden ayırmak için genel bir yol olmaktadır. İkinci önemli faktör ise epidermal tümörler içinde üç tip lezyon görülmektedir; benign, prekanseröz ve kanseröz. Prekanseröz lezyonlar öngörülen doğaları nedeniyle oldukça tartışma yaratmaktadır ancak bu terim literatürde kullanılmaya devam etmekte ve küçük bir yüzdesi malignleşen bir grup epidermal lezyonu tanımlamaktadır. Son olarak ise, epidermisin stimulusa verdiği yanıtlar sınırlı sayıda olduğundan, birçok tümörün klinik prezentasyonu benzer olmaktadır. En deneyimli hekimler dahi epidermal tümörün kesin tanısı için biyopsi materyaline ihtiyaç duymaktadır(9). Malign lezyonlardan bahsetmeden önce premalign lezyonlardan biraz bahsetmek gerekmektedir;

PREMALIGN LEZYONLAR

Bowen Hastalığı

Epidermisin tam kat displazisi olarak tanımlanır ve cildin karsinoma in situsı ile sinonimdir. Skuamöz hücreli karsinomun preinvaziv formudur. Bu tümörlerin invazyon yapmadıkları kabul edilmektedirler. Klinik olarak Bowen Hastalığı iyi sınırlanmış, eritemli, kabuklu, yama veya plak tarzında olan ve güneşe maruz kalan alanlarda gözlenen lezyonlardır. Görünüm süperfisyal tip bazal hücreli karsinoma benzer fakat ondaki gibi inci gibi iyi sınırı yoktur. Bowen hastalığı, skuamöz hücreli karsinom ve bazal hücreli karsinomla aynı etiyolojik faktörleri taşır ve uzun süreli arsenik alımı hikayesi olan kişilerde güneşe maruz kalmamış bölgelerde en sık görülen tümördür. (8,9)

Keratoakantom

Keratoakantom benign ve genelde lokal olarak sınırlı epitelyal bir tümördür. Keratoakantomun kategorizasyonu çelişkilidir ancak günümüzde skuamöz hücreli karsinomun bir varyantı sayılmaktadır. Genelde yaşlı erkek hastalarda görülür. En sık burun lateral duvarında görünür. Bazı özellikleri sayesinde sık görülen skuamöz hücreli karsinom tipinden ayırt edilebilir. Keratoakantom, hızlı bir proliferatif faz (2-6 ay) ve bunu takip eden plato ve gerileme fazlarıyla karakterize olur. Lezyon düzgün yuvarlak bir nodül şeklinde başlar ve büyüdükçe ortası volkan tarzında içi keratinöz materyal ile dolu bir krater şeklini alır. En sık görüldüğü bölge burundur. Tüm keratoakantomlar gerilememektedir ve hangilerinin böyle bir yol izleyeceğini tahmin etmek zor olmaktadır. Gerileme ve yok olma fazı bazen bir yıla kadar uzayabilir ve deprese bir skar bırakarak iyileşir(8,9)

Keratoakantomların tedavileri güçtür. Çoğu keratoakantomda cerrahi eksizyon tedavi seçeneğidir, fasiyal lezyonlarda ise Mohs cerrahisi kullanılmalıdır. Keratoakantomların potansiyel gerileme şansı olduğundan bu gerilemeyi indüklemeye yönelik sitotoksik ajanlar kullanılabilir. Uygulamada 12.5 - 25 mg/ml dozunda metotreksatın dokuya yaklaşık 0.5-1 cc olacak şekilde 3 ile 4 hafta aralıklarla enjekte edilmesi önerilmektedir. Bu tedavi her zaman lezyonun tamamen gerilemesini sağlamasa da tümörün boyutunu küçülterek cerrahiye kolaylaştırmaktadır(8,9).

Aktinik Keratoz

Aktinik keratoz uzun süre ultraviyole radyasyona maruz kalınması sonucunda oluşan sitolojik olarak anormal epidermal keratinositlerin proliferasyonu ile ortaya çıkan kutanöz neoplazmlardır. Aktinik keratozlar (solar keratozlar) prekanseröz lezyonlardır. Bu lezyonlar, baş boyun bölgesinde en sık görülen premalign lezyonlardır. Aktinik keratozlar süperfisial ve rudimenter olmak üzere en sık görülen skuamöz hücreli karsinom şeklindedir. Erişkinlerde aktinik keratoz görülme sıklığı % 11-25 arasında değişmektedir(37,38). Aktinik keratoz görülme sıklığı yaş ilerledikçe artmaktadır. Erkeklerin maruz kaldıkları toplam UV oranı daha fazla olduğu için erkeklerde daha sık görüldüğü bilinmektedir. Değişik risk faktörleri aktinik keratoz gelişiminde risk faktörü iken bunların en önemlileri kişisel duyarlılık ve maruz kalınan kütatif UV dozudur. UV epidermal hücrelerde DNA mutasyonu oluşturarak ve immünoşüpresyona yol açarak aktinik keratoz oluşumunda rol oynar. Özellikle UVB spektrumundaki ışınların zarar verici etkisi olduğu, UVA ışınların ise UVB ışınlarının zarar verici etkisini artırdığı düşünülmektedir. Aktinik keratozlar güneşte kolay yanan,

brozlaşamayan, sarı veya kızıl saçlı, göz ve ten rengi açık kişilerde daha sık görülür. Ayrıca immunosüpresyon ve albinizm, kseroderma pigmentosum, bloom sendromu gibi bazı genetik sendromlarda da aktinik keratoz görülme sıklığı artmıştır(37,38,39).

Aktinik keratozlar sürekli güneş gören yerler olduğu için en sık baş boyun bölgesi ve burda da burunda sık görülmektedir. Lezyonlar uzun yıllar içinde yavaş yavaş gelişirler. Tek yada çok sayıda 2-6 mm çapında eritemli, yassı, pürüklü, sarı veya kahverengi makül, papül veya plak şeklinde görülürler (Resim 5). Pruritis, yanma şeklinde ağrı, kanama ve krutlanma gibi semptomlar eşlik edebilir. Eritematöz, inflame, hipertrofik, pigmente, proliferatif gibi alt tipleri bulunmaktadır.

Aktinik keratoz tanısı çoğu olguda klinik bulgulara bakılarak konulsa da, aşırı hiperkeratoz, ülserasyon, kanama, ağrı, hızlı büyüme gibi durumlarda skuamöz hücreli karsinoma dönüşme olabileceğinden biyopsi alınmalıdır.

Aktinik keratozlar kalıcı olabilir, gerileyebilir veya malign dönüşüm gösterebilir. Çalışmalar solar keratozları olan kişilerde %5 ile %20 oranında skuamöz hücreli karsinom gelişebildiğini göstermektedir(39).

Aktinik keratozun tedavisi invaziv skuamöz hücreli karsinom gelişebildiği için önemlidir. Lezyonun tedavisinin yanında tedbir alınması gereken bir hastalıktır. Aktinik keratoz lezyonlarında en iyi tedavi hemen çıkarmaktır, takibe alınmamaları önerilir. Bağımsız lezyonlarda en çok kullanılan metod kriyocerrahi ile temizlemedir. Tıraşlama ile eksizyon da kullanılan bir başka metoddur ancak özellikle birçok lezyonun birden bulunduğu alanlarda yaygın skar oluşumuna neden olur. Aktinik keratoz lezyonu üzerine fotosensitizan bir madde uyguladıktan sonra belli bir dalga boyunda ışık uygulanması ile o alanda hücre ölümü yaratan bir tedavi yöntemi olan fotodinamik tedavi diğer bir seçenektir. Yüzünde ağır güneş hasarı olan kişilerde veya diffüz aktinik keratozu olanlarda topikal 5-fluorourasil o bölgede veya yüzde efektif bir tedavidir. İmiquimob pomad ve topikal tretinoinin de efektif olduğu gösterilmiştir. Dermabrazyon, kimyasal soyma, veya lazerle yeniden cilt oluşumu metodları da ağır ve diffüz vakaların tedavisinde iyi metodlardır(8,9,37,38,39).



Resim 5

BAZAL HÜCRELİ KARSİNOM

Bazal hücreli karsinom, epidermal bazal hücrelerinden veya kıl follikülünün dış kök kılıfından geliştiği düşünülen malign bir deri tümörüdür. Çok nadiren (%0.028- %0.4)(43) metastaz yapabilmektedir. Bu özellikleri ve hücrel anaplazi göstermemesi nedeniyle epitelyoma olarak kabul edilen bu tümör, tedavi edilmediğinde invaziv davranış göstermesi, lokal invazyon veya doku hasarı yapması nedeniyle karsinoma olarak da adlandırılmaktadır.(44, 45, 46)

Yaşam boyu bazal hücreli karsinom gelişme riski, cinsiyet, yaşanan yer, fenotipik özellikler ve immünite ile ilişkilidir. İnsidansı beyaz ırkta yüksek, siyah ırkta ise düşüktür. Bazal hücreli karsinom, beyaz ırkta en sık görülen kanserdir ve tüm melanom dışı deri kanserlerinin % 75-80' nini oluşturur. İnsidansı her yıl % 10 artış göstermektedir. (47, 48, 49) Erkeklerde tüm kanserlerin %20'si ve kadınlarda tüm kanserlerin %10 ile %15'lik kısmı bu tümörlerdir(9). Yapılan çalışmalar, hem bazal hücreli hem de skuamöz hücreli cilt karsinomlarında, lezyonun en sık görüldüğü vücut bölgesinin, baş-boyun bölgesi olduğunu saptamaktadır(7). Bu lezyonların yaklaşık %86'sinin başlangıçta baş ve boyun bölgesinde olduğu ve bu primer lezyonların %25'lik kısmının ise burun bölgesinde görüldüğü belirtilmektedir. Rekürren tümörlerin ise, %96'sının baş ve boyun bölgesinde ve %38'inin ise burunda olduğu görülmüştür(9). Başka bir araştırmada ise önceden tedavi edilmemiş bazal hücreli karsinom saptanan Avustralyalı kişilerde lezyonların %75.5'inin baş ye boyun bölgesinde, %8.4'ü göğüs ve sırt kısmında ve %16'sı ise kol ye bacaklarda olduğu saptanmıştır.. Rekürren tümörlerde ise bunların oranlarının %91'inin baş ve boyunda, %7.5'inin göğüs ve sırtta ve %1.5'inin kol ve bacaklarda olduğunu bildirilmiştir(47).

Bazal hücreli karsinom erkeklerde kadınlardan daha sık görülür ve sıklıkla 40 ile 60 yaş arasındaki kişilerde rastlanmaktadır. Baş ve boyun bölgesi bazal hücreli karsinomunun en sık görüldüğü bölgedir. Baş ve boyun belgesi içinde ise burun lezyonları en sık oluştuğu bölgedir. Burunun subüniteleri ele alındığında ise nazal tip ve nazal ala burunda tümörün en sık görüldüğü lokalizasyonlardır. Yanaklar ve alın belgesi sıklıkla burun bölgesini takip ederler. Bazal hücreli karsinom vücudun sol tarafında sağa göre daha sıktır, ve bunun nedeni olarak kişilerin meslekleri gereği vücudun sol tarafının güneşe bakacak şekilde, selektif güneş maruziyetinde kalmaları olduğu sanılmaktadır (Örneğin: sürücüler). (8,9).

Eğitilmiş ve dikkatli bir gözle bazal hücreli karsinomun klinik olarak tanınması zor değildir. Tipik olarak yüzeyden kabarık, düzgün ve belirgin (incisel) sınırı olan nodüler lezyon ve telenjektazi bulunmaktadır. Lezyon ülser olabilir ve kabuklanabilir. Tipik hikayede iyileşmeyen ve kanayan püstüler bir lezyon mevcuttur. Kaşıntı sık görülen erken bir semptomdur (Resim 6).



Resim 6

Bazal hücreli karsinom pigmente olabilir. Pigmente olsa bile lezyon incisel görünüm, translüsan sınırlar ve telenjektazi gibi klinik bulgularını gösterir. Süperfisiyal multisentrik bazal hücreli karsinom genellikle aktinik hasar zemininden gelişir, farklı olarak tümör superfisiyal histolojik sahada birbiriyle bağlantılı uzanımlar gösterir.

Bazal hücreli karsinomun klinik olarak 5 ana tipi mevcuttur ve bunlar nodüler veya nodüloülseratif, morfeaform veya sklerozan (fibrozan), superfisiyal, pigmente ve fibroepiteliyom tipleridir.

En sık görülen klinik tip nodüler veya nodüloülseratif tip bazal hücreli karsinomdur. Baş boyun kaynaklı özellikle burun cildinden kaynaklanan bazal hücreli karsinomların %

90'ı nodüler tip bazal hücreli karsinomdur.(6) Tüm bazal hücreli karsinomların ise yaklaşık %75'ini oluşturur. Tipik lezyon üzerinde telenjiyektaziler bulunan, şeffaf, inci tanesine benzeyen bir nodüldür. Yavaş yavaş büyür ve merkezden üserleşir. Merkezde ülseri bulunan ve kenarları kalkık, endure lezyon rodent ülser olarak adlandırılır. Bu tipi en kolay tanınabilen ve tedavisi daha kolay olan tiptir (Resim 7). Yavaş büyüyen bu tümör tedavi edilmediğinde doku yıkımına hatta kemik invazyonuna neden olabileceğinden özellikle burun bölgesinde erken müdahale şarttır.

Süperfisiyal bazal hücreli karsinom olguların % 15-20'lik kısmını oluşturur. Diğer bazal hücreli karsinom tiplerinden farklı olarak daha genç yaşta ve gövdede yerleşim eğilimindedir. Lezyonlar genellikle skar ve atrofi ile birlikte iğimsi uzantıları olan mumsu sınırlar gösterir (Resim 8). Lezyonlar bir veya daha fazla sayıda kabuklu, kırmızı yama yapısı oluşturarak, irregüler sınırlarıyla çevresel yayılma özelliği gösterirler

Morfeiform tip bazal hücreli karsinom, olguların yaklaşık % 5 ini oluşturur. Klinik olarak bazal hücreli karsinomun histolojik olarak en agresif ve tedavisi daha zor olan tipidir. Klinik olarak morfeiform bazal hücreli karsinom, beyaz-sarımsı bir plak seklinde prezente olur ve zamanla üzerinde telenjektazi gelişebilir veya ülser olabilir (Resim 9). Ayrıca sklerotik veya skar benzeri bir görünüm alabilirler. Sınırları genellikle belirsizdir. Histolojik olarak bu tümör subklinik olarak intradermal parmağımsı uzanımlar gösterir ki bu durum komple eksize olmalarında güçlük çıkarır. Bu tümör kendine çok fibröz, sklerotik bir görünüm ve yapı kazandıran skar matriksi benzeri stromal matriks yapısına sahiptir. Bu tip çok geç fark edilebilmesi nedeniyle tehlikeli bir tiptir.

Daha nadir başka bir bazal hücreli karsinom tipi ise pigmente tipidir. Nodüler tip bazal hücreli karsinomdan hemen tek farkı pigmente olmasıdır. Pigmentasyon küçük bir odakta sınırlı olabilir. Bu tip kahverengi yapısı nedeniyle pigmente nevüs veya melanomla karıştırılabilir (Resim 10).

Fibroepitelyoma ise fibroma benzeyen pedüküllü yapısı ve sırt bölgesinde görülmesi ile ayırt edilmekte olan bir bazal hücreli karsinom tipidir.



Resim 7



Resim 8



Resim 9



Resim 10

Bazal hücreli karsinomlar, histolojik olarak solid, keratotik, kistik ve adenoid tipler olarak dört ana grupta toplanmaktadır. Bazal hücreli karsinomlarda fatalite oranı düşük olmakla birlikte lezyonlar genellikle yüz ve özellikle de burun bölgesinde olduğundan morbiditesi yüksektir. Tümörün klinik ve histolojik tipi, uygulanan tedavi ve kişinin immün durumu bazal hücreli karsinomun seyrini belirleyen faktörlerdir. Burun cildinde yerleşen tümörlerde, morfeik, mikronodüler ve infiltratif histolojik tiplerde rekürrens fazladır. Tümör çapı arttıkça rekürrens oranı da doğrudan artar. Rekürren bazal hücreli karsinom ilk tedavinin tipine dayalı olarak değişken klinik görünümde olabilir. Cilt greftinin kenarında olabileceği gibi, elektrokoterin yaptığı bir skarda, kriyocerrahinin yaptığı bir skarın altında veya bir sütür hattında nodül olarak karşımıza çıkabilir. Rekürren bazal hücreli karsinom sıklıkla nodülerdir ve tümörün derin belgelerinde histolojik olarak sklerotik veya morfeaform görünüm eşlik edebilir. Bu tablo tümörün agresif histolojik differansiasyonunu göstermekte ve tümörün klinik olarak agresif davranışta bulunması, ve tedaviye dirençli olmasında kısmi bir faktör olarak varsayılabilir.

Bazal hücreli karsinomlu hastalarda ikinci bir bazal hücreli karsinom ve diğer nonmelanom deri kanseri gelişme riski artmıştır. Meta-analitik bir çalışmada bu hastalarda 3

yıl içinde yeni bir bazal hücreli karsinom gelişme riski % 33-77 oranında bulunmuş ve primer bazal hücreli karsinom sayısı ve yeri belirleyici özellikler olarak tanımlanmıştır(48).

Bazal hücreli karsinomda implantasyonla metastaz olmadığı iyi bir şekilde dökümente edilmiştir. Çünkü tümör, içine büyümesi için kendine stroma sağlayacak bir çevreye ihtiyaç duyar. En uygun teknik orta derinlikte bir tıraşlama biyopsidir. Biyopsinin derinliği ideal olarak orta dermise uzanmalıdır; ve bu derinlik herhangi bir terapiyi mümkün kılacak dermal kollejen ağını sağlamalıdır. Eğer morfeaform bazal hücreli karsinomdan şüpheleniliyorsa; biyopsi spesmeni, punch veya insizyonel biyopside daha derin tabakaya inmeli. Rekürren veya superfisiyal multisentrik lezyonlar veya klinik lezyonların mevcudiyeti durumunda biyopsi spesmeni birçok odaktan alınmalıdır ve böylece tümörün gerçek klinik doğası ve boyutu daha iyi belirlenebilmelidir. Rekürren ve derin nodüler lezyonlardan biyopsi alırken dermal nodülün yeterli derinliğinden spesmeni aldığımızdan emin olmak için, uygun şekilde biyopsi alınmalıdır. Bu işlem insizyonel biyopsi veya derin punch biyopsi ile yapılmalıdır. Kural olarak eğer biyopsi ile klinik olarak düşünülen bazal hücreli karsinom tanısı ispatlanamamışsa ve lezyon halen şüpheli görünüyorsa lezyondan yeni bir biyopsi alınması endikedir(9).

Bazal hücreli karsinomların histopatolojisi subtiplerine göre değişmekle birlikte ortak özellik olarak özel bir stroma, periferik palizad yapan hücrelerden oluşan epitelyal hücrelerle karakterize olan tümör adaları ve epitel ve stroma arasında bulunan yarıktır. Değişik oranda sitolojik atipi ve mitotik aktivite hemen tüm olgularda izlenir.

Bazal hücreli karsinom için en önemli tehlike tümörün lokal invazyon yapma potansiyelidir. Tümör yavaş büyür ve subkutan doku, kas ve hatta kemiğe invazyon yaparak doku yıkımına neden olabilmektedir(44). Özellikle infiltratif tip bazal hücreli karsinomda kemiğe invazyon yapma olasılığı diğer tiplere göre daha yüksektir¹. Bazal hücreli karsinom % 0.0028-%0.4 oranında metastaz yapmaktadır. Literatürde 300 e yakın olgu bildirilmiştir. Uzak metastazlar sıklıkla bölgesel lenf nodlarına yayılım yada hematojen yolla akciğer, kemik ve deriye olmaktadır(44, 45, 46, 47).

KERATOTİK BAZAL HÜCRELİ KARSİNOM

Bazoskuamöz hücreli karsinom olarak da tanımlanan bu tip birçok çelişkili görüşün bulunduğu bir tümör türüdür. Bu çelişkiler, tümörde hem bazal hücreli hem de skuamöz hücreli karsinom histolojik yapısının bulunması nedeniyle prognoz ve davranışın tam olarak belirlenememesinden kaynaklanmaktadır. Bu tip tümörler sınırlı metastaz olasılığına rağmen biyolojik olarak diğer bazal hücreli tümör tiplerinden daha yüksek agresivite gösterirler(8,9).

SKUAMÖZ HÜCRELİ KARSİNOM

Burun cildinde en sık görülen kanser bazal hücreli kanserken ikinci sıklıkta görülen kanser tipi skuamöz hücreli kanserlerdir. Skuamöz hücreli karsinom, bazal hücreli karsinoma oranla daha az görülmesine rağmen yine de cilt tümörlerinin %10 gibi önemli bir kısmını oluşturan tümörlerdir(8). Bu tümör, keratinositlerin malign transformasyonu ile ilişkilidir. Birçok etiyolojik faktör bazal hücreli karsinomla aynıdır ve en önemli olanı ise yine uzun süreli güneş maruziyetidir. Özellikle kişi ekvatora yakın ya da yüksek rakımlı bir yerde yaşıyorsa skuamöz hücreli karsinom riski bazal hücreli tipe göre daha yükselmektedir(8). Skuamöz hücreli karsinom erkeklerde kadınlara göre daha sıktır ve sıklıkla birçok odakta kutanöz malignite ile birlikte görülür. Genelde bazal hücreli karsinomların komşuluğunda bulunan ciltten kaynaklanır ve bu durum her iki tümörün benzer etiyolojik faktörlere sahip olduğunun işaretidir. Bunlar aktinik (solar) hasar, irradyasyon, travma (skarlar), genetik yatkınlık (nevroid bazal hücreli karsinom sendromu ve kseroderma pigmentosum), meslek, kimyasallara maruziyet (özellikle arsenik) , HPV enfeksiyonu ve immünoşüpresyondur(9).

Skuamöz hücreli karsinom sıklıkla güneş maruziyetinin yoğun olduğu alanlarda ortaya çıkar. Baş boyun bölgesi ortalama % 55 ile vücuttaki en sık tutulan bölgedir. Ultraviyole kaynaklı deri hasarının spektrumu aktinik keratoz ile başlar, in situ skuamöz hücreli karsinoma (Bowen hastalığı) ilerler ve son olarakta invaziv skuamöz hücreli karsinoma dönüşür. İnvaziv skuamöz hücreli karsinomun temel histopatolojik göstergesi bazal membran boyunca ve dermise doğru yayılan atipik keratinositlerin bulunmasıdır. Her olguda öncül lezyon hakkındaki ip uçlarının aranması önemlidir. Skuamöz hücreli karsinom, klinik olarak birçok farklı şekilde presente olabilir. Özellikle burnun herhangi bir bölgesinde eritemli, ülser, kalın kabuklu hiperkeratotik yama tarzında görülebilir. Lezyon zaman içinde yavaşça değişebilir. Kabuk kaldırıldığında tabanı genelde ülser izlenir ve yuvarlak girintiler bulunur (Resim 11). Ayrıca minimal travma sonrası kolayca kanayabilirler. Lezyon ayrıca eski bir skarda (yanık veya travmaya sekonder) persistan bir ülser veya genelde güneş hasarına

uğramış bir ciltte superfisiyal mutifokal bir değişiklik olarak prezente olabilir. Nadiren, skuamöz hücreli karsinom vejetatif nodüler bir lezyona döntüleşebilir ve bu lezyonda kistik kıvam alınabilir ve sonrasında progresif olarak ülser olabilir. Sıklıkla bu ekzofitik lezyonlar derine invazyon yapmazlar. Bunların ülserasyona eğilimi vardır ve bazal hücreli karsinoma oranla daha eroziv bir görünüme dönüşebilirler. Bazal hücreli karsinomla birlikte bunlar da pigmente olabilir ve klinik olarak özellikle büyüme fazında bulunuyorlarsa keratoakantoma çok benzerler. Ancak bu lezyonlar keratoakantomdan daha yavaş büyürler ve bu sayede hem klinik hem de histolojik olarak ayrımları yapılabilir. Böyle bir durumda biyopsi alınması gereklidir (8,9).



Resim 11

Skuamöz hücreli karsinom metastazları genellikle ilk tanıdan 1-3 yıl sonra lokal lenf nodlarına olmaktadır. Skuamöz hücreli karsinomlarda metastaz oranı tümörün derine invazyon oranı, mitotik aktivite fazlalığı, tümör çapı ve yerleşim ile ilişkilidir. Pek çok olguda metastaz lokal nüksü takiben ortaya çıkar. Bu kanserlerin baş boyun bölgesinde lenf nodu metastazı yapma oranı %0.3 ile %13.7 arasında değişmektedir (43). Clark seviyesine göre 4-5 seviyede invazyon gösteren tümörlerde bu oran %20 rejyonel metastaz oranına yükselebilmektedir. Metastaz oranını ve lokal rekürrensi etkileyen tümör çapı (2cm'den büyük), differansiasyon derecesi, yerleşim yeri, kötü davranış ve perinöral tutulumun varlığı (ağrı, parestezi) gibi parametrelerdir. Sikatris dokusunda gelişen skuamöz hücreli karsinomlarda metastaz yapma oranı % 40 oranında iken aktinik keilit zemininde gelişen skuamöz hücreli karsinomlarda bu oran %5 düzeyindedir(51,52). Çok hızlı büyüyen ve iğsi

skuamöz hücreli karsinom alt tipi de daha fazla metastaz yapma eğilimindedir. Histolojik olarak bu tümörlerin jenerik, adenoid, bowenoid, verrüköz ve iğimsi-pleomorfik tipleri bulunmaktadır. Bazal hücreli ve skuamöz hücreli karsinomların AJCC evrelendirme sistemi ile TNM sınıflaması benzerdir. Cilt kanserlerinin AJCC evreleme sisteminin prognozu belirlemede yeterli olmadığı ve geliştirilmesi gerekliliği son yıllarda üzerinde durulan bir konudur(52).

C)TANISAL UYGULAMALAR VE BİYOPSİ TEKNİKLERİ

Cilt lezyonlarının tanısında altın standart patolojik incelemedir. Deri ve eklerine ulaşabilmenin çok kolay olması, minimal invaziv ve az komplikasyonlu olması cilt lezyonlarında biyopsi işlemini kolaylaştırmaktadır. Kütanöz lezyonlarda tanı konulması, diğer hastalıklarda olduğu gibi, iyi bir anamnez ve fiziksel muayene ile normal deri yapısı görüntümü olan bölgelerin tespiti ile başlar. Bu lezyonlar ilk tespit edildiğinde boyut, lokalizasyon ve şikayetler iyi kaydedilmelidir. Derin invazyon, kırıkda, kemik gibi komsu yapıların veya rejyonel lenf nodlarının tutulum şüphesi var ise bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme, ultrasonografik inceleme yapılabilir. Perinöral invazyon şüphesi mevcutsa iyi bir nörolojik muayene ve MR görüntüleme ile bu tespit yapılabilir. Palpable bölgesel lenf nodu mevcut ise olası metastaz açısından en yakın lenf nodundan başlayarak lenf nodu biyopsisi (sentinel lenf nodu) yapılması önerilmektedir. Ancak unutulmamalıdır ki en deneyimli gözlerle muayene yapılsa da, kesin tam konularak tedavinin düzenlenmesi için lezyondan biyopsi alınması şarttır(1). Biyopsi alınmasında kullanılan çeşitli yöntemler aşağıda anlatılacaktır.

Punch Biyopsi

Deri lezyonlarında tanı amacıyla en sık kullanılan biyopsi tekniklerindendir. Derinin tüm katmanlarının örneklemesine olanak tanınması nedeniyle patolojik tetkik için çoğu zaman yeterli doku sağlayabilmektedir. Punch çapı 2-8 mm arasında değişmekle birlikte en sık 4 ve 6 mm çaplı punchlar kullanılmaktadır. Kozmetik sonucun önemli olduğu nazal cilt lezyonlarında yeterli dokuyu sağlayacak en küçük punch seçilmelidir ancak subkutan dokunun incelenmesi istendiğinde en az 6 mm lik punch kullanılmalıdır. İşleme başlamadan önce biyopsi alınacak lezyonlar dikkatlice işaretlenmelidir. Ülser lezyonlarda daha çok insizyonel biyopsi tercih edilmelidir ancak punch biyopsi alınacaksa mutlaka ülser komşu sağlam dokuyuda içermelidir. Pigmente lezyonlarda ise en koyu pigmente ve en infiltr

yerinden alınmalıdır. Lezyonlar işaretlendikten sonra antisepsi ve lokal anestezi sağlanır. Punch baskın elle tutularak deri yardımcı elle langer çizgilerine dik açıyla gerilmelidir. Böylelikle deri kıvrımlarına paralel, oval bir defekt oluşur ve kozmetik olarak daha iyi bir skar oluşumuna neden olmaktadır. Daha sonra punch saat yönünde veya tersine doğru hafifçe basınç uygulayarak döndürülmelidir. Ardından kompresyon uygulanarak hemostaz sağlanmalı ve hem iyileşme süresine kısaltmak hemde enfeksiyöz komplikasyonları azaltmak için sütür konarak defekt kapatılmalıdır(8,9,59,60).

Shave Biyopsi

Epidermisi ilgilendiren patolojik süreçlerin tanısında kullanılan ucuz ve hızlı biyopsi tekniğidir. Epitelyal neoplazmların tanısında kullanılırken klinik olarak melanom kuşkusu olan lezyonlarda lezyonun derinliğinin tedavi stratejisini belirleyici olduğundan shave biyopsi alınmamalıdır. Shave biyopsi çeşitli tekniklerle yapılabilir ve bistürinin dokuya girerken yaptığı açığa bağlı olarak kesinin derinliği ayarlanabilir. Shave biyopsi en sık 15 mm bistirü ile yapılır. Traşama bistürinin en keskin kısmı ile yapılmalıdır. Bistüri, başparmak ile işaret parmağı arasında tutularak fleksiyona getirilir ve böylece bistürinin eksize edilecek yüzeyin kontürünü şekillendirecek şekilde, yüzeysel traşlama yapmasını mümkün kılar (Resim 12). (Örn; burnun ala kısmı). Lezyon bistüri deri yüzeyine paralel tutularak kesilir. Hemostaz, aliminyum klorid kullanılarak sağlanabilir. Monsel solüsyonunun (ferrik subsülfat) yüzde veya kozmetik alanlarda kullanılmasından kaçınılmalıdır, çünkü makrofajların demiri fagositozu nedeniyle dövme lekelerine neden olabilirler. Shave biyopsi alanı sekonder iyileşme ile düzelir. Bu süre 7 ile 21 gün arasında değişmektedir(59,60,61).



Resim 12

Fuziform Biyopsi

Lezyonların hem tedavisini hem de tanısının tek seferde yapılabilirdiği tekniktir. Lezyonları kozmetik olarak çıkartmak için yada biyopsi amacıyla kullanılabilir. Biyopsi tekniği, insizyonel veya eksizyonel uygulanabilir. Nevüsler ve melanom kuşkusu uyandıran lezyonlar için en iyi yöntemdir. Diğer yöntemlerden daha zaman alıcı ve masraflıdır. En az skatris bırakması için ve en hızlı iyileşme için eksizyon hattı deri pililerine paralel olmalıdır(59,60).

D) BAZAL HÜCRELİ VE SKUAMÖZ HÜCRELİ KARSİNOMLARIN TEDAVİSİ

Bazal hücreli ve skuamöz hücreli kanserlerin tedavisinde kullanılan cerrahi ve cerrahi dışı tedaviler; eksizyonel cerrahi, Mohs cerrahisi, elektrodiseksiyon ve küretaj, kriyocerrahi ve irradyasyon gibi modalitelerden oluşmaktadır. Tedavi seçimi, büyüklük, yerleşim, vital yapıların invazyonu, histopatoloji, yaş, genel durum, kozmetik kaygılar ve hasta tercihi gibi faktörlere göre değişim gösterir. Farklı tedavi yaklaşımları olmasına rağmen en önemli tedavi seçeneği cerrahi eksizyon ve sonrasında oluşan defektin onarılmasıdır. Amaç, en az rekürrens ve morbidite ve en düşük maliyetle tümörü almaktır.

Eksizyonel cerrahi

Cerrahi eksizyon, cerrahlar tarafından tümör tedavisi için en sık kullanılan yöntemdir. Kür oranları %95'tir ve cerrahi sınırlar histopatolojik olarak negatif olduğunda %99'lara kadar çıkmaktadır(9). Tedavide amaç kür olduğundan eksizyon marjı önemlidir. Eksizyonlar, tümörün tam olarak çıkarılması esasına göre yapılmalıdır. Yapılacak rekonstrüksiyon düşünülmemelidir. Preopertif olarak onarım tekniği planlanabilir fakat düşünülenden daha fazla eksizyon yapılması durumunda alternatif kapatma teknikleri de önceden planlanmalıdır. Eksizyonel marjinler belirlenirken, tümör büyüklüğü, histolojik tipi, anatomik yerleşimi ve rekürrensin olup olmadığı gibi kriterler hesaba katılmalıdır. Eksizyon sonrası oluşan defekt uç uca basit kapatma, veya lokal flep ve cilt greftleri ile kapatılabilir. Bu tedavide önemli nokta periferik ve bazal sınırların histolojik olarak güvenle temizlenmesinin ve patologa işaretlenerek gönderilmesinin gerekliliğidir.

Cenahi sınırlar konusunda iyi sınırlı, primer, küçük nodüler bazal hücreli kanserlerde genellikle 3-5 mm güvenlik sınırı yeterlidir. Ancak skuamöz hücreli kanserlerde, multisentrik, büyük, rekürren, agresif büyüme paterni gösteren bazal hücreli kanserlerde ise bu sınır daha fazla tutulmalıdır. Yapılan araştırmalar baş- boyun bölgesinde özellikle 1 cm' den büyük

tümörlerde 5 yıllık rekürrens oranlarının %9' lara kadar çıkabildiği belirtilmiştir(54,55). Skuamöz hücreli karsinomlarda 2 cm'den küçük iyi diferansiye lezyonların 4 mm'lik cerrahi sınırlarla eksize edilmesi vakaların %95'i için yeterlidir(53). Daha büyük, daha az diferansiye lezyonlar veya invazif tipler 10 mm'lik cerrahi sınır gerektirebilir. Ödem ve vazokonstriksiyon oluşup lezyonun sınırları belirsizleşeceğinden lokal anestezi madde infiltre edilmeden önce eksizyon sınırları boya ile belirlenmelidir. Eksizyon alttaki subkutan dokuyu da içermelidir. SHK'da primer eksizyon sonrası rekürrens oranları %5 ve %6 arasındadır. 1 cm'den büyük çap, kötü diferansiye sitolojik özellikler, derin dermis veya yağ dokusuna invazyon rekürrens ile ilişkili faktörlerdir.

Bu tekniğin en önemli avantajı tümörün frozen biyopsi ile histolojik kesitlenebilecek ve eksizyonun yeterliliğinin anlaşılacağı şekilde dokunun bütün halde çıkarılabilmesidir. Böylece doğru histolojik tanı konulması kolaylaşır. Bir diğer avantajı ise oldukça hızlı iyileşme ve iyi kozmetik sonuç vermesidir. Ancak daha fazla zaman alması ve pahalı olması dezavantaj olarak sayılabilir.

Ancak büyük, rekürren ve agresif tümörlerin eksizyonunda geniş cerrahi sınırlar ve dikkatli sınır kontrolü gerektiğinden ve de özellikle multisentrik iyi sınır vermeyen tümörlerde bu sınırın belirlenmesi zor olduğundan daha fazla özen göstermek gereklidir.

Mohs Cerrahisi

Mohs cerrahi tekniği 1940'larda Dr. Mohs' un ilk defa yayınladığı çinkoklorid ile dokunun in vivo fiksasyonu ve tümörün horizontal kesitlenerek incelenmesi şeklinde başlamış(56) ancak zamanla modifiye edilerek 1970'lerde Tromovitch'in geliştirdiği ve günümüzde de geçerliliğini sürdüren, taze doku kesitlenmesi şeklinde devam etmektedir. Bu son haliyle cerrahi daha az ağırlı, operasyonda seri kesitlerin alınabildiği, anatomik kontrol ve normal dokunun daha iyi korunabildiği ve de doku tamirinin hemen yapılabildiği bir hal almıştır. Günümüzde Mohs cerrahları bu cerrahiye uygulayan, horizontal kesitlerin histolojik değerlendirmesini yapabilen, lokal flep ve greftler kullanarak yumuşak doku rekonstrüksiyonu yapma konusunda deneyimli kişilerdir.

Teknik tümör sınırlarının belirlenip, öncelikle işaretleme ile başlar. Daha sonra bistüri ile tümör çevre dokudan 1-3 mm güvenlik sınırı içerecek şekilde rezeke edilerek, tümör dokusu ve kalan çevre doku sınırları olarak denk gelen noktalar işaret konup haritalanarak belirlenir. Tümör işaretli bölgelerden bölünür, boyanır ve ters çevrilerek tüm sınırlarda yaklaşık 5-7 mm kalınlıkta olacak şekilde horizontal frozen kesitler çalışılır. Boyanmış

kesitler incelendiğinde cerrah tümör rezidüsü olan bölgeyi haritalanmış doku üzerinde belirler ve anında hastanın üzerinde ilgili rezidü bölgesinden tekrar rezeksiyon uygular. Bu uygulama tümörsüz sınırlara ulaşılan kadar devam ettirilir.

Bu tedavinin en önemli avantajı yalnızca rezidü tümörün olduğu bölgenin tespiti ve rezeksiyonu sayesinde yüksek kür oranı ve normal çevre dokunun maksimum korunmasını sağlamasıdır. Aynı zamanda defektin rekonstrüksiyonunun hemen yapılabilmesi yöntemin iyi tarafıdır. Bu tedaviyi uygulayabilmek için hekimin hem iyi cerrahi hem de iyi bir patoloji bilgisi alması ve horizontal frozen kesitlemeyi bilmesi gereklidir. Tümörün daha agresif olup çevre dokularda hasar yaptığı durumlarda Mohs cerrahına ilgili branş hekimleri de rekonstrüksiyon ve doku rezeksiyonunda yardımcı olmalıdır.

Bu cerrahi; standart uygulamalarla yüksek rekürrens riski taşıyan tümörler, çevre dokunun korunmasının önemli olduğu lokalizasyonlu tümörler, yüzde bulunan 0.6-1 cm çaptan büyük tümörler, yüzün yüksek riskli bölgesindeki tümörler, sınırları kesin belirlenemeyen tümörler, agresif histolojik davranışlı tümörler, zayıf differansiye skuamöz hücreli tümörler, skar-kronik ülser-radyoterapi-immünsüpresyon zemininde gelişen skuamöz hücreli tümörler, keratoakantom, yetersiz sınırla çıkarılmış tümörlerin varlığında uygulanması önerilen cerrahi tipidir(8,9).

Lazer Cerrahisi

CO2 Lazer cerrahisi son 10 yılda büyük popülarite kazanmıştır. Kardiyak durumu uygun olmayan, diğer sistemik hastalıkları nedeniyle epinefrin infiltrasyonu yapılamayan ve kanama problemi olan kişilerde tercih edilir. Lazer kullanılarak sınırlar temiz gelene kadar rezeksiyon uygulanır. Ayrıca çok sayıda 7-8 mm' den küçük boyutta tümörü olanlarda rekonstrüksiyona gerek kalmadan tedavi bu yöntemle yapılabilir. Lazer teknolojisindeki ilerlemeler minimal invaziv yaklaşımı güçlendirecektir (8,9).

Elektrocerrahi ve Küretaj

Bu tedavi yöntemi daha çok dermatologlar tarafından kullanılan ve ancak küçük, primer ve uygun seçilmiş vakalarda deneyimli ellerin yapması gerekli olan bir yöntemdir. Uygun vakalarda bu tedaviyle kür oranı %92-98 oranındadır(55). Bu teknikte özellikle yüksek riskli bölgelerde, 6 mm'den büyük çapta olan ve diğer bölgelerde ise 1 cm'den büyük çaplı lezyonların 5 yıllık rekürrens riskinin % 20 dolaylarında olduğu bildirilmektedir(54,55). Teknik olarak öncelikle normal dokuya göre daha yumuşak bir his veren tümör dokusu

büyük bir küretle ve sonrasında yuva kısmı ise küçük küretlerle normal dokuya ulaşana kadar temizlenmektedir. Bu operasyon öncesi bölgenin alkolle silinerek sonrasında lokal anestetik uygulanması önerilmektedir. Ayrıca küretaj sonrası yaranın periferinin ve taban kısmının elektrokoterle sınırlardan 1-2 mm kadar olacak şekilde fulgarizasyon edilerek olası rezidü dokunun yok edilmesi uygun olacaktır. Bu prosedür tuşede normal doku hissedilene kadar tekrarlanmalıdır. Oluşan yaranın granülasyon dokusu ile dolmasına kadar antibiyotikli nemli pansuman yapılmalıdır. Bu tekniğin az riskli bölgelerde, küçük boyutta, agresif büyüme paterni göstermeyen ve belirgin sınırlı tümörlerde kullanılması ile % 92- %98'lere varan iyileşme oranları bildirilmektedir.

Bu tekniğin avantajı ofis ortamında hızlı tedavi olanağı sağlaması, normal dokunun maksimum korunması ve dezavantajı ise skar oluşumu, gecikmiş yara iyileşmesi, nadir kanamalar olmaktadır. Özellikle kozmetik olarak sıkıntı olabilecek bölgeler yerine burun sırtı ve nazal tip, auricula ve postauriküler bölge ve de şakaklarda küçük lezyonlarda kullanımı önerilmektedir. Bu tekniğin relatif kontraendikasyonları olarak risk bölgelerine göre belli boyuttan büyük olması, dermis ve yağ dokusuna doğru fazla derine yayılması, histolojik olarak agresif yayılım (morfeaform veya sklerotik) göstermesi, rekürren tümör varlığı ve pacemaker kullanımı sayılabilir (9).

Kriyocerrahi

Çeşitli kriyojenler kullanılarak dokuda soğuk hasarı oluşturma yoluyla etkili olan tedavi yöntemidir. Donma sırasındaki ana değişiklik, hücrelerdeki ve hücreler arasındaki sıvı içeriğin katı faza geçmesi yani buza dönüşmesidir. Bu teknik küçük, primer ve düşük riskli bazal hücreli kanserlerde kullanılabilir. Ancak skuamöz hücreli kanserlerde kullanımı önerilmez. Tedavide kullanılan kriyojen ajan sıvı nitrojendir ve sprey olarak veya kriyopropellerle kapalı sistemle uygulanabilir. Tümör hücrelerinin nekrozu ve yok edilmesi için en az -30 dereceye ulaşması gereklidir. Tümör nekrozu tekrarlayan dondurmalarla ve bunun kriyometre veya ısı duyarlı iğneler kullanılarak ölçülerek kontrolü ile yapılabilir. Kriyoterapide dondurulan derinlik, dondurulan doku ve dondurma süresi önemli parametrelerdir. Bu prosedürün başarılı olması bu uygulamanın birkaç kez tekrarını gerektirir. Kriyoterapide benign ve prekanseröz lezyonlar genellikle malign olan lezyonlara oranla daha yüzeysel tedavi gerektirir.

Kriyoterapi uygulamalarının çoğunda anestezi gerekmez. Teknik olarak tümör

sınırlarının 2-5 mm çevresinde normal dokunun tespiti ve kriyoprobaların tümör sınırında uygun derinliğe yerleştirilmesi gereklidir. Sprey veya kapalı sistemle tümör ve çevre dokusu dondurulur. Daha sonra dokuda enflamasyon, nekroz ve bül oluşmaktadır. Bu tekniğin en önemli avantajı fikse bir alt tabakası olan tümörlerde (örn; altında kartilaj olan tümör) alt tabakanın nekroza gitmesine neden olmadan tümörü yok edebilmesidir. Ayrıca multiple bazal hücreli kanseri olan hastalarda kullanım kolaylığıdır. Ancak 3-10 hafta gibi oldukça uzun iyileşme zamanı, hipopigmentasyon, tümör sınırlarının iyi kontrol edilememesi ve çevredeki damar ve sinirlerin nekrozu dezavantajlarını oluşturmaktadır. Bunun yanında büyük ve sınırları belirlenemeyen tümörlerde, agresif bazal hücreli kanserlerde, kozmetik olarak önemli bölgelerde, yüksek riskli yerlerde ve rekürren tümörlerde kullanımı kısıtlıdır(9).

Radyoterapi

Daha önceleri sık kullanılan bu tedavi günümüzde radyasyon kondriti, osteoradyonekroz, 2-6 hafta gibi uzun süren terapi süresi, radyodermatit, ciltte yaşlanma, radyasyona sekonder tümörlerin oldukça agresif seyretmesi gibi nedenlerle oldukça sınırlı kullanılmaktadır. Günümüzde sadece medikal olarak operasyona uygun olmayan yaşlı hastalarda, oldukça büyük cilt kanserlerinde paliyatif olarak ve de yüksek riskli tümörlerde adjuvan tedavi olarak uygulanabilmektedir. Bu tedaviyle 1 cm' den büyük tümörlerde %95'e varan 5 yıllık rekürrens oranları bildirilmektedir (8,9).

Fotodinamik Terapi

Bu tedavi fotodinamik bir ajanın tümörlerde lokalize olup ışığa maruz kalınca bu tümöral hücreleri yok etmesi prensibine dayanır. Baş boyun bölgesinde en çok kullanan ajan porfirindir. Lazer kısmı ise yüzeye fiberle veya tümör içine implante edilerek kullanılabilir. Genelde başlangıçta hızlı bir yanıt alınabilir. Bu tedavinin en önemli dezavantajı erken dönemde şiddetli ağrı, fotosensitivite ve cilt nekrozudur. İyi kozmetik sonuçlar alınması, aynı anda multiple lezyonların tedavi şansı ve anestezi gerektirmemesi önemli avantajlarıdır(8,9).

Diğer Yöntemler

Interferon alfa 2 rekombinant solüsyonunun epidermis ve dermise iğne ile 3 hafta boyunca haftada 3 kez ve her dozda 1.5 milyon ünite olacak şekilde verilmesi riskli, primer ve agresif olmayan bazal hücreli kanserlerde tedavi edici olduğu belirtilmektedir. İlaç etkisini antiproliferatif ve immüno-modülasyon yoluyla gösterir. Aktinik keratozlarda topikal 5-fluorourasil kullanımı faydalı olabilmektedir. Diğer denenmekte olan kemoterapötik ajanlar cisplatin, bleomisin, siklofosfamid, vinblastindir(9).

Bu kadar tedavi modalitesi mevcutken, tümörün özelliklerine göre en uygun seçeneğin tespiti hem kür açısından hem de kozmetik açıdan önem taşımaktadır. Tedavi modalitesinin seçiminde göz önüne alınması gereken hususlardan bahsetmek bu noktada gerekli olacaktır.

Tedavi Seçimi

Tümör Davranışı

Bir lezyonun prognozunu ve rekürrens riskini belirlerken tümörün histolojisi, lokal yayılımı veya infiltrasyonu, ilişkili risk faktörleri (yaş, radyoterapi öyküsü, genetik sendromlar), geçirilmiş cerrahi gibi özellikler göz önüne alınmalıdır.

Tümörün histolojisi ve klinik tipi çok önemli bir faktördür. Morfeaform tipi bir bazal hücreli karsinom daha kötü davranış gösterir ve parmaklı uzantılarla çevre dokulara yayılır. Bu nedenle tanı konması ve kontrolü zor olmaktadır. Keratotik, rekürren bazal hücreli karsinom ve skuamöz hücreli karsinomun iğimsi tipi de kötü prognozla ilişkilidir.

Skuamöz hücreli karsinom sıklıkla rejyonel lenf nodlarına metastaz ve daha az sıklıkla ise uzak metastaz riski taşımaktadır. Ayrıca bu tümörler bazal hücreli tipin aksine koruyucu doku katmanlarından (kıkırdak, kemik) daha az etkilenerek dik olarak yayılabilmektedir. Rejyonel lenf nodu yayılımını tespit etmek skuamöz hücreli karsinomla uğraşırken çok önemlidir.

Tümörün anatomik lokalizasyonu rekürrens riskini göstermesi açısından önemlidir. Özellikle füzyon planlarının olduğu burun ve kulak rekürrens açısından en riskli bölgelerdir çünkü bu planlar yayılım için uygun boşluklar yaratmaktadır. Burun sırtı, pre ve post auriküler bölgeler, kolumella, üst dudak, şakaklar, periorbital cilt, medial kantus cildi ve nazalabial oluk bölgelerinde görülen tümörler yüksek riskli tümörler olarak kabul edilebilir. Bazal hücreli ve skuamöz hücreli kanserlerin tedavi prensipleri benzerdir. Bazal hücreli kanserlerde tedavi tercihini etkileyen beş ana unsur vardır; bunlar lokalizasyon, histoloji, boyut, klinik doğası ve rekürrensidadir.

Bazal Hücreli Karsinom

Çoğu bazal hücreli karsinom küçük ve düşük riskli olduğundan standart yöntemlerle ve bunların kombine edilmesi ile yapılabilir. Birçok lezyon nodüler veya süperfisiyal histolojide, küçük boyutta, iyi olduğundan bunlarda eksizyonel cerrahi, kriyocerrahi, elektrocerrahi rahatlıkla uygulanabilmektedir. Bunlarda 2-6 mm güvenlik sınırı ile rezeksiyon %90-%99 kür sağlamaktadır. Ancak yüksek riskli tümörlerde daha geniş rezeksiyon, periferik kesitleme ve Mohs cerrahisi gerekmektedir(9).

a)Lokalizasyon;

Yüzün orta kısmına bölgelerin tümörlerinde rekürrens oranı yüksektir. Burun gibi kozmetik olarak önemli bölgelerde normal dokunun maksimum korunması rekonstrüksiyon için önemlidir. Özellikle nazal tip ve ala nazide maksimum koruyucu cerrahi uygulamak ve kıkırdak, alar rim ve nazal mukozanın korunmasına önem verilmelidir. Bu sayede daha komplike flep rekonstrüksiyonlarına gerek kalmadan basit teknikler yeterli olabilmektedir.

Yüksek riskli bölgelerde rekürrensin önlenmesi ve en iyi kozmetik sonucun alınması Mohs cerrahisi ile sağlanabilmektedir. Özellikle nazal septuma uzanan tümörlerde ise lateral rinotomi ile yaklaşım oldukça olumlu görüş ve yeterli rezeksiyon imkanı sağlar.

b)Histopatoloji;

Agresif büyüme gösteren (morfeaform, sklerotik, fibrozan, desmoplastik) bazal hücreli tümörlerde subklinik tümör odakları bulunmakta ve tümörün sınırları kesin olarak tespit edilememektedir. Bu nedenle güvenli cerrahi sınırlar ve en az rekürrens sağlamak için bu tümörlerde Mohs cerrahisi önerilmektedir. Nodüler, süperfisiyal ve iyi sınırlı tümörlerde ise Mohs dışı cerrahiler de uygulanabilir. Bazen bazal hücreli kanserlerde aynı lezyonda birden çok histolojik paternde olabilir ve bu durumlarda en agresif tip tedavi için belirleyicidir.

c)Boyut;

Hangi tedavi tipi uygulanırsa uygulansın bazal hücreli kanserlerde başarı oranı tümörün boyutu arttıkça azalmaktadır. Mohs 2 cm çaptan küçük tümörlerde %99.8 olan kür şansının 3 cm'den büyük tümörlerde %90 oranına gerilediğini belirtmektedir(9,56).

d)Klinik doğası;

Özellikle uzun seyirli ve bu nedenle daha invaziv hal alan tümörler, iyi tanımlanamayan sınırları olan tümörler, perinöral yayılım gösteren tümörler doğaları gereği Mohs cerrahisi gerektirmektedirler. Bazen hastalarda multiple lezyonlar bulunabilmektedir ve bu gibi hastalarda özellikle normal dokuyu maksimum koruyarak tüm cerrahi modalitelerin kombinasyonu kullanılabilir. Ancak nevoid sendrom gibi hastalığı olan daha agresif gidebileceği düşünülerek Mohs cerrahisi uygulanmalı ve kullanılan fleplerde ilerki dönemlerde rekürrens gelişebileceği göz önüne alınarak uc uca kapatma veya sekonder iyileşmeye bırakma düşünülmelidir.

Bazal hücreli ve skuamöz hücreli kanserler dermise affinite göstererek sessiz

uzantılarla en az resistans gösteren yollarla ilerleyerek özellikle fasiyal planlar, periostium, perikondrium, embriyolojik füzyon plakları, sinir kılıfları ve saç follikülleri boyunca yayılabilir. Skuamöz hücreli karsinom ayrıca kan ve lenf damarları yoluyla yayılabilir. Kemik, kıkırdak ve kas gibi sert dokuları invaze eden bazal hücreli karsinom bu yapıları saran fasyalar boyunca kabuklanma tarzında periferik derine inmeden yayılım gösterebilir. Nadiren de olsa bazal hücreli karsinom kartilaj, damar duvarı, lenfatik sisteme, sinir kılıfına, sinirin kendisine invaze olabilir.

Ayrıca bazal hücreli karsinomun derin invazyonu perpendiküler embriyolojik füzyon planlarında görülebilmektedir. Bu bölgeler, ala nazinin nazolabial kıvrımla birleşme yeri, kolumellanın üst dudak ve burun tabanı ile birleşme yerleridir.(1,8,9).

Rekürren Bazal Hücreli Karsinom

Ciltte rekürren kanser görülmesi ilk tedavinin yetersiz yapıldığını veya başlangıç lezyonuna komşu dokuda tekrar tümör geliştiğini göstermektedir. Yapılan çalışmalar nüks lezyonların sırasıyla en çok yüzün orta hattında özellikle burunda, kulaklarda, periorbital bölgelerde olduğunu göstermektedir. Ayrıca 3 cm çaptan büyük tümörler, derin invazyonu yüksek olanlar ve metastaz yaptığı tespit edilen tümörlerin rekürrens riski oldukça belirgindir.

Bu tümörlerde rekürrens riski normal prosedürlerle yüksek olduğundan Mohs cerrahisi şiddetle önerilmektedir. Çünkü bu tümörlerde tahmin edilenden belirgin olarak fazla subklinik uzanım görülmektedir. Daha önce eksizyon, radyoterapi, elektrocerrahi, uygulanıp nüks eden vakalarda tekrar aynı tedavilerin uygulanması ile nüks oldukça yüksek oranda olacaktır.

Cerrahi sonrası patolojik sonuçta tümörün sınırlarda devam ettiğinin görülmesi yani yetersiz cerrahi rezeksiyon saptanması %30-40'lara varan rekürrens riski taşır ve bu hastalarda tedavi Mohs cerrahisini gerektirmektedir(18,56). Tümörün çevresinin 2-3 mm sınırla tekrar rezeke edilmesi ve patolojik kesitleme ile kontrolü uygun olur

Skumöz Hücreli Karsinom

Skumöz hücreli karsinomlarda, yüksek rekürrens riskini, metastaz oranım ve düşük survi oranlarını belirleyen bazı prognostik özellik mevcuttur; 1) retiktiler dermis ve yağ dokusuna invazyon (Clark 4-5 seviyesi), 2) kötü differansiye histoloji, 3) immunosüpresyon, 4) 2 cm'den büyük tümörler, 5) skar üzerinde, radyoterapili zeminde, kronik ülser zemininde gelişmişse, 6) tedavi sonrası rekürrens etmiş tümör, 7) perinöral invazyon varsa, 8) hızlı büyüme mevcutsa bu tümörler riskli tümörlerdir.

Küçük, iyi sınırlı, düşük riskli skumöz tümörler eksizyon, elektrodiseksiyon, kriyocerrahi veya radyoterapi ile tedavi edilebilir. Ancak yüksek riskli tümörlerde Mohs cerrahisi uygulamak hem rekürrens riskini azaltmakta hem de surviyi anlamlı olarak arttırmaktadır.

Skumöz hücreli kanserlerde lokal kontrol önemli oranda rejyonel lenf nodu tutulunu olup olmamasına bağlıdır. Bu tümörlerin metastazları lokalizasyonlarına göre oksipital, postauriktiler, parotis, ile boyunda 1-5. bölgeye uzanan juguler lenf nodlarına olabilmektedir. Palpasyonla lokal lenf nodu saptanmazsa görüntüleme ve takip edilmesi uygun olur. No boyunlarda profilaktik boyun disseksiyonu önerilmez. Şüphe halinde sentinel lenf nodu biyopsisinin avantajlı olduğu ve özellikle malign melanomda kullanımı önerilmektedir(19). Yüksek riskli tümörlerde adjuvan radyoterapi postop 3-5 haftada başlanır. Boyunda palpable lenf nodu varlığı boyun disseksiyonu veya radyoterapiyi bazen de bunların kombinasyonunu gerektirir (1,8,9).

Tedaviye başlanmadan önce skumöz hücreli karsinomun kesin tanısı biyopsi ile konulmalıdır. Uzak metastaz varlığı kötü prognozu gösterir.

Skumöz hücreli karsinomlarda lokal rekürrens ve metastaz %80-90 oranında ilk 2-3 yılda olduğundan bu dönemde 3-4 aylık kontroller ve hastanın bilgilendirilmesi gereklidir (62,63).

Defektlerin Rekonstrüksiyonu

Burun cildi tümörlerinde cerrahın birinci önceliği tümörün kür olması, ikinci sırada düşünmesi gereken konu defektin rekonstrüksiyonu olmalıdır. Tümörün rekonstrüksiyonu sırasında da önemli olan kozmetik değil, fonksiyonel rekonstrüksiyondur. Tümörün tam olarak çıkarılmadan, defektin üzerinin yumuşak doku flebi ile kapatılması rezidü tümörün derine doğru nüks etmesine ve daha ileri evrede derin rekürrense neden olabilmektedir. Bu nedenle Mohs cerrahisi veya derin ve periferik kesitleme ile yapılan cerrahi eksizyon uygulanması gereklidir. Cerrahi sonrası defektlerin kapatılması için seçilecek yöntemde

tamirin zamanı, defektin lokalizasyonu, hastanın yaşı, mesleği, genel sağlığı ve beklentileri önemlidir. Rekürren tümör varlığı, büyük tümörler, radyoterapi zemininde gelişmiş tümörler olduğunda nüks riski açısından gözlem amacıyla ilerki bir zamanda rekonstrüksiyon yapılabilir ancak çoğu vakada rekonstrüksiyon rezeksiyonu takiben hemen yapılmalıdır. Genellikle genç hastalar defektin hemen tamirini istemektedirler. Ayrıca genel anesteziye engel olan kişilerde sekonder iyileşme veya kısmi kalınlıkta cilt greftleri, uzun sürecek rekonstrüksiyon tekniklerine tercih edilebilir. Hastaya kanserin temizlenmesinin daha önemli olduğu ve kozmetik sonucun ikincil amaç olduğu özenle vurgulanmalıdır.

Defekt tamirinde bir çok opsiyon mevcuttur. Şu unutulmamalıdır ki alınan her flep geride başka bir defekt yaratacaktır. Bu defektler öncelikle kapatılmalı ve kaldırılan flebin gergin olmamasına dikkat edilmelidir. Kapatma ve insizyon hatları cilt kıvrımlarına, fasiyal yapısal demarkasyon hatlarına, gevşemiş cilt gerilim çizgilerine uygun yapılmalıdır. Ayrıca maksimum gerilme ve çekilme bölgelerinde asimetri azaltılarak skar oluşumu engellenmelidir.

Rekonstrüksiyon yapılırken, burun cildinin estetik alt ünitelerini oluşturan sınırlara dikkat edilmelidir (Resim 13). Özellikle kapatma hatları bu sınırlar üzerine geldiğinde en iyi estetik kamuflej sağlanabilir. Eğer bir estetik ünitenin %50'den fazla kısmı defektif ise bu alt ünitenin tamamen eksize edilmesi estetik açıdan daha uygun olur. Bir hastada birden fazla estetik üniteyi ilgilendiren defekt mevcutsa bu lezyonun birden fazla fleple rekonstrükte edilmesi önerilir. Tümör rezeksiyonu sonrasında oluşan defekt tam kat olup, kartilaj gibi destek dokularda rezeke edilmiş ise rekonstrüksiyon sırasında bu dokuların kat kat onarımı gereklidir.

Nazal cilt tümörlerinin rezeksiyonu sonrasında oluşacak defektlerin rekonstrüksiyonu öncesinde hekimin yumuşak doku mekaniklerini, cilt fleplerinin vasküler beslenmesini, estetik ünite ve subünitelerini ve gevşemiş cilt gerilim çizgilerini bilmesi ve bu bilgileri rekonstrüksiyon sırasında uygulaması gerekmektedir.

Cildin mekanik özelliği yöne göre değişiklik gösterir. Cildin minimal gerilim gösterdiği çizgilere gevşemiş cilt gerilim çizgileri denilmektedir (Resim 14). Bu nedenle bu çizgilere paralel yapılan insizyonlar minimal gerilim yaratarak, en kolay iyileşmeye neden olacaktırlar. Bu çizgilere paralel yapılan fuziform eksizyonlar, çizgiye dik geçen maksimum esneklik çizgileri boyunca sütüre edilince en iyi skar oluşumu elde edilebilir. Ayrıca kollejen ve elastik liflerin meydana getirdiği ciltte yaşla birlikte bu liflerde deformasyon oluşmakta ve aynı gerilimi elde etmek için daha fazla güç gerekmektedir. İnsizyonların sütürasyonunda, yara dudaklarını yaklaştırmak için cildin uzaması, belli bir güç kullanımını gerektirmektedir.

Bu uzatma miktarını artırmak giderek artan oranda güç kullanımı anlamına gelir ve bu da sonuçta gerilime neden olur. Ancak yaş arttıkça ve güneş hasarı buna eklenince cildin bu gerilimi azalır. Doku genişletme yöntemlerinde, cildin belli bölgesine sürekli germe uygulanıp boyunun uzatılması, ciltte histeresis denilen stres-boy eğrisinde sağa kaymaya neden olur. Bu yöntem sayesinde, flep kullanımı güç olan büyük defektlerde primer kapatmayı kolaylaştıracak şekilde ciltte esneklik kazandırılır. Burun bölgesinde oldukça zengin bir subdermal vasküler pleksus mevcuttur ve bu sayede çoğu lokal fleplerin beslenmesi kolaylıkla sağlanır.



Resim 13



Resim 14

Yaranın iyi kapanması öncelikle, ilk insizyonun uygun yapılması ile başlar. İnsizyonun derin tabakası emilebilir sütürle, dermal veya subkutan seviyeden yapılarak, yara gerginliği azaltılır, yaradaki ölü boşluk azaltılır ve cilt kenarlarında eversiyon sağlanabilir. Yara kapanma gerilimi, yara iyileşmesinde oldukça önemlidir. Aşırı gerilimle kapatılan yaraların beslenmesi güç olur, hipertrofik skarlar iyileşme oranı artar. Cilt kenarları ise 5.0 ile 7.0 emilmeyen monofilaman sütürle kapatılır. İnsizyon kapatılırken oluşabilecek köpek kulağı deformitesi için en basit düzeltme yönteminde, fazlalık doku tabamına yapılan ve gevşemiş cilt gerilim çizgilerine paralel gelecek cilt kesisi yapılır. Bundan sonra diğer tarafa overlap yapan fazlalık doku rezeke edilir. Yara bölgesinin, ayırıcı güce direnci ilk yedi gün minimumdur ve hiçbir zaman normal cildin gücünün %80 kadarına ulaşamaz. Bu direnç, uzun süre erimeyen veya kalıcı subkutan sütürler kullanarak arttırılabilir.

Yara bakımında, sütür hattı antibiyotikli gazlı tampon ile kaplanır ve hafif basıncı

yapacak şekilde flasterlenir. Nazal yaralarda hematoma gelişimini engellemek için alçı konulabilir. Yara pansumanı, 24-48 saat sonra kaldırılarak sütürler alınana kadar antibiyotikli pomadlarla iizeri kaplanabilir. Burundaki cilt sütürleri, genellikle 4-7 günde alınabilir. Yarada gerginlik varsa sütürler alındıktan sonra, steril striplerle desteklenebilir.

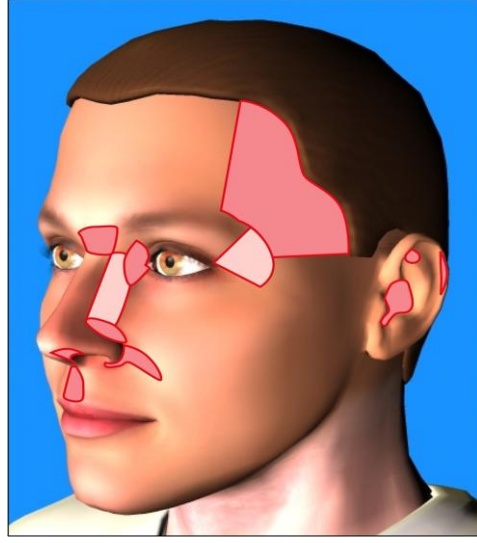
Burun bölgesi, cilt kalınlığı, renk, elastisite ve altta yatan yapısal kontürler nedeniyle bazı ünite ve subünitelere bölünmektedir. Defektlerin rekonstrüksiyonu planlanırken bu ünitelerin sınırlarına dikkat edilmelidir. Özellikle ünite veya subünite sınırları içinde kalan ve gevşemiş cilt gerilim çizgilerine paralel yapılan insizyonlar da, en az skar oluşumu ile oldukça tatminkar sonuçlar alınabilir.

Bir estetik ünite içinde bulunan defekt, yine aynı üniteden çevrilen bir fleple tamir edilmelidir. Bu sayede dokular arasında renk, kalınlık, ve yapısal fark gözlenmez. Ancak defekt büyükse ve aynı üniteye yeterli doku kalmamış ise çevre üniteler kullanılabilir.

Kutanöz defektler, üçgensel, eşit kenarlı dörtgen veya sirküler olabilir veya bir miktar daha doku rezeksiyonu yapıp,, düzgün bir şekil verilebilir. Uygulanan flep her zaman defektle aynı şekilde olmayabilir. Bu planlamanın cerrahi öncesinde işaret kalemi ile çizilerek hasta üzerinde yapılması ve flep dizaynının yapılması şarttır. Flep defekte tam uygun olsa bile yara kenarlarında 1-2 mm kıyı eksize edilerek yara kapanması daha iyi hale getirilmelidir(63). Diğer bir tedavi yöntemi büyük defektlerin varlığında kullanılan protezlerdir(1,8,9,62,63).

Eksizyonel cerrahi sonrası oluşan defekt alanı 4 şekilde kapatılabilir; sekonder iyileşme, primer kapatma, deri grefti ve lokal flepler

Rezeksiyon sonrası oluşacak defekt onarımı için sekonder yara iyileşmesi seçildiği takdirde, lokal yara bakımı çok önemlidir. Yarayı nemli tutmak ve kuru yara kabuğu gelişmesini engellemek, çabuk ve istenilen iyileşmeyi gerçekleştirir. Hidrojen peroksit gibi sitotoksik ajanlardan sakınılmalıdır. Klavuz dikiş (guiding suture), özellikle geniş defektlerde yara kenarlarını yaklaştırarak iyileşmeyi hızlandırdığından kullanılabilir. Bu klavuz dikiş kısmı olarak küçük bir defekti kapatır ve kalıntıların sekonder iyileşmesine izin verir. Bu dikiş en sık alar rim boyunca küçük defektler için kullanılır. Dikiş horizontal olarak yer alabilir, dairesel defekt, dikey eliptik defekte dönüşerek meydana gelecek dikey kasılmaya karşı koyabilmektedir. Dikişin kendisi, sıklıkla alar rim inferiorunda minimal boyutta çentiklenmeye yol açar fakat, iyileşme sürecinde normal pozisyona döner. Dikiş 2 yada 3 hafta içersinde alınır. Bu teknik, daha büyük defektlerin konservatif yollarla tedavi edilmesine izin verir. Özellikle yumuşak doku üçgenleri ve lateral yan duvarda kullanılması elverişlidir (Resim 15).



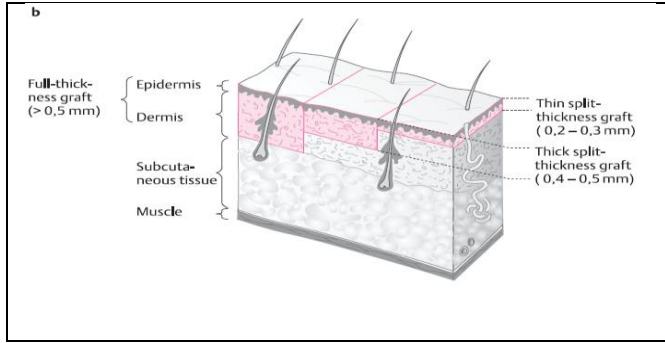
Resim 15

Primer Kapatma özellikle nazal tip geniş veya bülböz tipde olduğu zaman ve burun alt 2/3 ünün orta hattında yer alan küçük defektlerde tercih edilir. Perikondrium üzerinde ve nazal süperfisiyal muskuloaponörotik sistem tabakasına kadar ulaşan derinlikte lateral debridasyon yapılmalıdır. Orta hat dışındaki defektler, gerilim ve şekilsiz yara iyileşmesinden dolayı, paramediyan dikey skarlar bırakır ve nazal asimetri oluşturabilir(8).

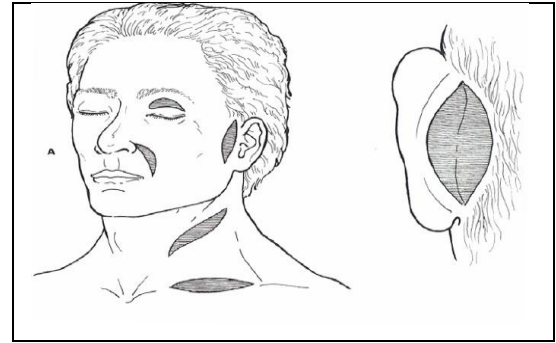
Deri Grefti ve Kompozit Greftler

İçerdiği dermisin kalınlığına bağlı olarak iki tipte olabilir. Epidermisle beraber dermisin bir kısmını içine alan grefte (STSG) kısmi tabaka deri grefti denir (Resim 16). Greft kalınlığı değişkendir. Kadınlarda erkeklerden, çocuklarda erişkinlerden incedir. Ayak tabanı, avuç içinde en kalın, göz kapakları ve kulak arkasında en incedir. Epidermis ve dermisin tamamını içeren greft tam tabaka deri grefti (FTSG) olarak isimlendirilir. Ayrıca deriyle beraber kıkırdak veya kemik içerenlerine ise kompozit greft adı verilir. Aynı insandan alınıp uygulanan greft; otogreft, farklı insandan alınan greft allogreft, farklı türden alınan greft; xenogreft olarak adlandırılır. Uygulanan greften en iyi sonucu alabilmek için biyolojisini bilmek gerekir. Donör alan seçilirken cildin rengi, kalitesi, yeri dikkate alınmalıdır. Normal aktivite sırasında görünmeyecek bir yer olmalıdır. Greft seçiminde en önemli alan baş ve boyundur (Resim 17). Skalpten alınan STSG yüz içi uygundur. Renk uyumu vardır. Verici sahada sonradan saç çıkar, alıcı sahaya kıl folikülü taşınmaz. Skalpten alınan greft hızlı iyileşen bir dokudur. Yüzde bıyık, kaş gibi alanlara skalpten FTSG konabilir.

Supraklavikuler bölge, melolabiyal bölge, üst göz kapağı, kulakönü ve arkası da seçilebilecek bölgelerdir. Primer onarılabılır. İnsizyon izi kolayca saklanabilir. Kasık FTSG alınan bir başka lokalizasyondur. Süperfisiyal defektler, full thickness cilt greftleri ile onarılabilir. Daha derin defektler yada açığa çıkan çıplak kıkırdaklar için, bu yara yatağı içersine granülasyon dokusunun bir tabakasının birikmesi için onarımın 7-10 gün ertelenmesi gerekebilir(8). Böylece defekt alanının vasküleritesi artmış olur ve yüzey konturünü sağlayarak depresyonu doldurur. Dairesel bir defekt bırakmaktansa, kare köşelerle düz çizgiler oluşturmak ve greft ile nazal cilt arasındaki geçişi düzeltmek için yara kenarları defektin merkezine doğru eğimli kesilir. Seröz sıvı çıkışına izin vermek için greft birkaç alandan perfore edilebilir. Alıcı yatak ve greft arasının yakın olmasını ayarlamak için, küçük iliştirilmiş sütürler atıldığı sürece nadiren bloster dressinge ihtiyaç olur.

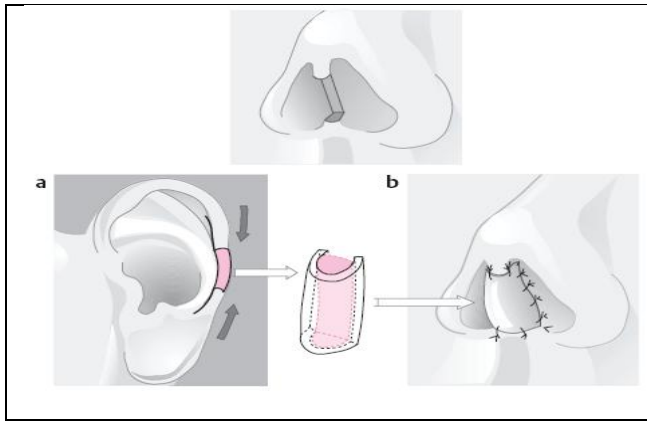


Resim 16



Resim 17

Kompozit greftler en az iki farklı doku içerecek şekilde vasküler yatağından tamamen ayrılarak donor alana taşınan dokulardır. İlk uygulamalar 1902 yılında Köning tarafından yapılmıştır. Deri greftlerine göre yaşayabilirlik oranı daha azdır. Kanlanma yara kenarlarındaki dermal ve subdermal pleksus yardımıyla olur. Özellikle burun kanadı ve kolumelle defektlerinde tercih edilir (Resim 18). Kompozit kondrokutanöz greftler; postauricular cilt ve helikal rimden, konkanın anterior yüzünden, antiheliks inferior krusundan ve helikal rimin alt tarafından alınabilir. Heliksten alınan greft genellikle nazal alar defektleri için uygun iken, konkal kaviteden alınan greftler kolimella ve nazal duvar defektleri için uygundur (Resim 19). Burun kanadı rekonstrüksiyonu için kulaktan alınacak kompozit greftin genişliği 1,5 cm'den uzun olmamalıdır ve greftin merkezi vasküler yataktan 5-8 mm'den uzakta olmamalıdır.



Resim 18



Resim 19

CERRAHİ SONRASI REKONSTRÜKSİYONDA KULLANILAN FLEP TİPLERİ VE TEKNİKLERİ

Fleplerin sınıflandırılması

Flepler özelliklerine göre farklı şekilde sınıflandırılırlar.

1- İçerdikleri dokuya göre:

a-Basit flep: Sadece epidermis, dermis ve subkutan dokudan oluşur

b-Bileşik flep: Deri ve subkutan yağ dokusuna ek olarak kemik, kas ve kıkırdak dokusunda içerir.

2- Lokalizasyonlarına göre:

a-Lokal flep: defektle aynı veya komşu kozmetik alandan köken alan flepleridir

b-Uzak flep: Defekt alanına komşu olmayan bir kozmetik alandan hazırlanan fleplerdir. Fleple lokal kan akımı sağlandıktan sonra pedikül kesilerek eski pozisyonuna döndürülür.

c-Serbest flep: Hem flep hemde greft özellikleri taşır. Uzak bir bölgeden arter kaynağıyla birlikte greft gibi eksize edilen deri defekt alanına taşınır ve arteri dokudaki major bir damarla anastomoz yapılır. Transfer edilen deri bulunduğu bölgeden greft gibi tamamen ayrılmış olmasına rağmen besleyici damar üzerinde olduğu gibi flep özelliği taşır.

3- Kanlanmasına göre:

a- Aksial patern flep: flebin kanlanmasını sağlayan büyük damar yapısı flep kaldırıldığında korunur ve fleple birlikte kapatılacak defekt alanına iletir. Ada ve serbest flepler bu grupta yer alır.

b- Random patern flep: flebin kanlanmasının kaynağı subdermal vasküler pleksustur ve subkutan dokusuyla birlikte taşınır. İlerletme, rotasyon, transpozisyon flepleri bu grupta yer alır

4- Doku hareketine göre

a-Pivotsal flepler: Transpozisyon, rotasyon, interpolate

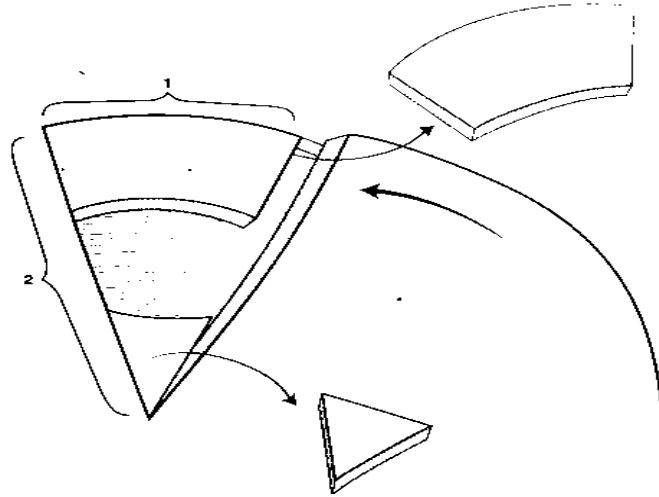
b-Menteşeli (Hinged) flepler

c-İlerletme flepleri: Pediküllü, bipediküllü, V-Y ilerletme flebi

Uygulanacak flebin planlanmasında defektin şekli, büyüklüğü, lokalizasyonu, dokunun elastisitesi, çevredeki anatomik yapılar, renk, kalınlık ve gevşemiş cilt gerginlik çizgilerinin durumu göz önüne alınmalıdır. Flep uygulaması sonucunda oluşacak skarlar çizgilerin büyük

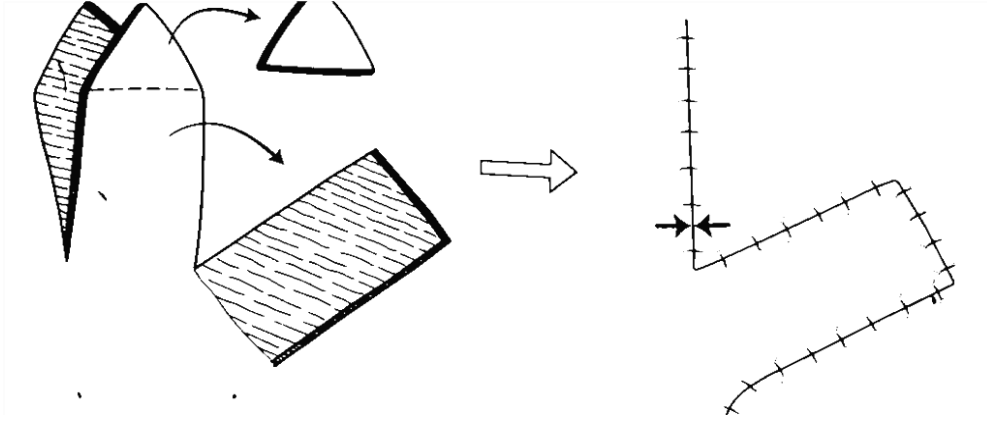
bölümünün o bölgedeki deri çizgilerine paralel olmalıdır. Bir deri flebinin yaşamasını sağlayan en önemli faktör flebin kanlanma düzeyidir. Burun bölgesinin kanlanmasının diğer vücut bölgelerine göre daha iyi olması nedeniyle bu bölgedeki uygulamalarda daha iyi sonuçlar alınır. Yine gençlerde kanlanma daha iyi olduğundan sonuçlar yaşlılara göre daha iyidir. Skatris olan ve daha önce radyoterapi alan bölgelerde kanlanma azalmış olacağından başarı oranı biraz daha azdır. Ayrıca flep uzunluğu ne kadar uzarsa başarısızlık oranı o kadar artar. Flebin hazırlanmasında ve serbestleştirilmesinde dermal-subdermal plexusun zarar görmemesine dikkat edilmelidir. Serbestleştirme işlemi superfisiyal subkutan yağ dokusunda gerçekleştirilmelidir.

Klasik rotasyon metodunda, defekt, en kısa kenarı üçgenin tabanı olacak şekilde bir üçgen haline getirilir. Üçgenin tabanı bir çemberin çevresinin bir kısmını oluşturur ve uç noktası içinde üçgen defektin bulunduğu bir çevresi üzerinde rotasyon yaptırılacak şekilde bir flep planlanır (Resim 20)



Resim 20

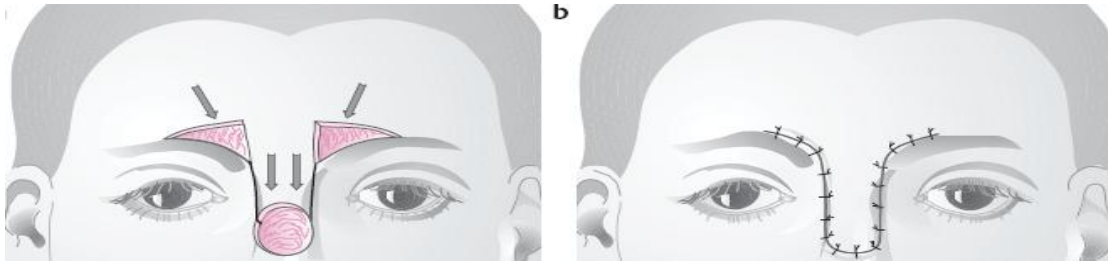
Transpozisyon flepleri lineer aksa sahiptir. Defektten belli bir mesafe uzakta ve defektin lineer aksından bağımsız bir aksı olması en önemli avantajıdır. Böylece cerrah en az skar bırakacak ve en elastik cildin olduğu bölge uzak mesafede bile olsa, o bölgeden lokal flep çevrilebilmektedir. Defekt flep yanındaysa gereken flep hareketi olabilir veya flep köşegeninin çapını oluşturduğu bir daire etrafında daha uzak bir noktaya taşınabilir. Flebin maksimum transpozisyonu orijinal yerinden 90 dereceye kadardır (Resim 21). Defekt flep yanında ise flep üçgen şekline çevrilir. Rotasyon flebinde olduğu gibi flebin hareketi preopertif olarak hesaplanır. Flebi defektin ötesine kadar hazırlamak gerekir çünkü flep rotasyona uğradığında kısalır.



Resim 21

İlerletme flepleri farklı şekilde olabilmesine rağmen temel işlem aynıdır. En basit kaydırma hareketi V-Y ilerletmedir. Deri bir V şeklinde kaldırılır, ilerletilir ve posteriordaki defekt primer olarak kapatılır; dolayısıyla, Y şeklinde bir dikiş hattı oluşur. İlerletilecek deri, önündeki dörtgen şeklinde bir defekti kapatmak üzere üçgen ada flebi olarak kaldırılabilir. Deri adasının altındaki vertikal subkutan pedikül sayesinde ekstra hareket sağlanmış olur.

Başka bir ilerletme flep tipi, kare şeklindeki defektleri kapatmak için olan direkt tiptir. Karenin bir kenarı donör alan için seçilir ve dörtgen bir flep çizilir. Bazen laterallerde fazla doku burrow üçgenleri olarak kalır ve alınması gerekir (Resim 22)



Resim 22

Ada tekniği

Ada flepleri kan akımına göre iki çeşittir. Bir çeşidinde belirgin bir damarı olmadan subkutan dokudur. Dolayısıyla flep pedikülü kısadır ve rotasyon arkı da sınırlıdır. İkinci tipte belli bir vasküler pedikül vardır (örneğin temporal damarlar); dolayısıyla rotasyon arkı daha geniştir. Rotasyon arkı defekti kapatacak şekilde deri adası işaretlenir. Flebin subkutan bir pedikülü varsa, pedikül cilt altından diseke edilir ve altındaki fasya üzerinden kaldırılır. Daha sonra defektten pedikül tabanına bir tünel oluşturulur. Gerçek bir pediküllü olan fleplerde damarlar diseke edilir ve flebin hareketi artırılır.

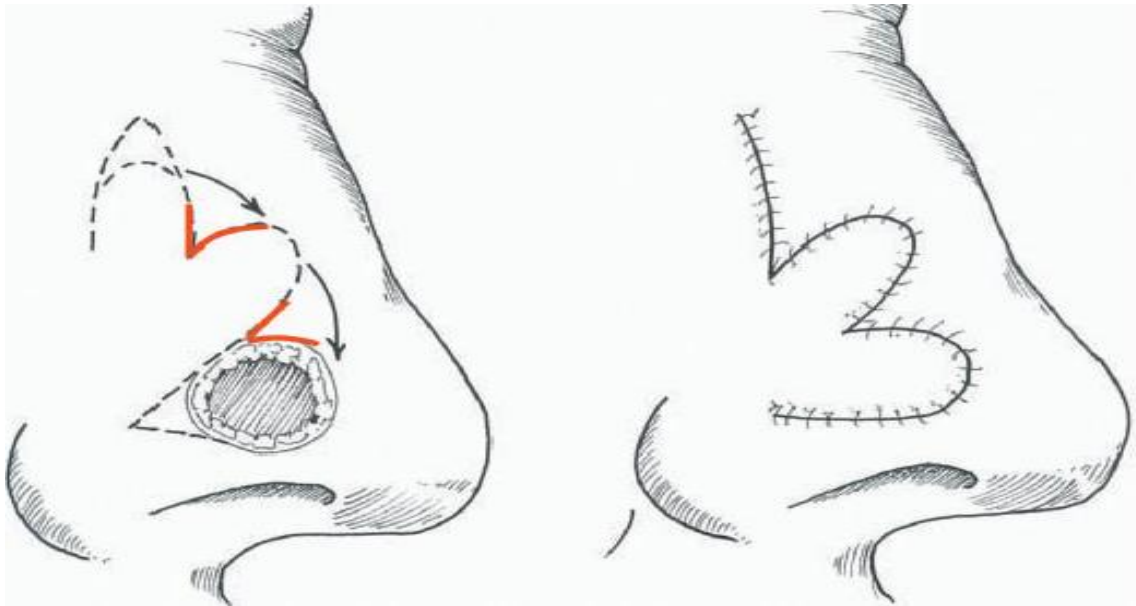
Özel lokal flep şekilleri:

Romboid Flepler:

Klasik Limberg romboid flebin dizaynı orijinal olarak 1946 yılında tanımlandı. Bu flep defektle aynı boyut ve şekilde olup, defekti dolduracak şekilde eşit kenarlı dörtgen olarak dizayn edilir. Klasik romboid flep, iki adet 60° açı ve iki adet 120° açıdan oluşur. Defektin ve flebin tüm kenarları eşit uzunluktadır. Flebin bir bacağı, defektin 120° olan iki açısını birleştiren çizginin devamı olarak çizilir. Diğer bacak ise buna 60° olacak şekilde planlanır. Donör sahanın kapatılması yine gevşemiş cilt gerilim çizgilerine paralel olarak yapılmalıdır.

Bilobe Flep:

İlk olarak 1918'de Esser tarafından tanımlanmıştır. 1953 yılında Zitelli tarafından modifiye edilmiştir. Klasik bilobe flep, birbirine 90 derece açı yapan iki adet flepten oluşur, total flep rotasyonu 180 derece açıdan oluşur. Modern metodlar, kutanöz deformasyonu azaltmak için, bu açığı daraltırlar. Bilobe fleplerde postoperatif en sık görülen sekeller, postoperatif ödem ve iğne yastığı deformiteleridir. Bu etkileri azaltmak için rotasyon 90 dereceye düşürülerek, kutanöz deformasyon ve flebin ortalama genişliği azaltılabilmektedir. Günümüzde bilobe flep 90 derecelik bir total rotasyon arkı olan, her bir kol için 45 ila 50 derecelik flep rotasyonunu içeren 2 adet rotasyon flebinden oluşur (Resim 23). Birinci flep defektin büyüklüğüne eşit veya hafif küçük, ikinci flep ise birinci flepten % 25-50 oranında daha küçük olacak şekilde tasarlanır.

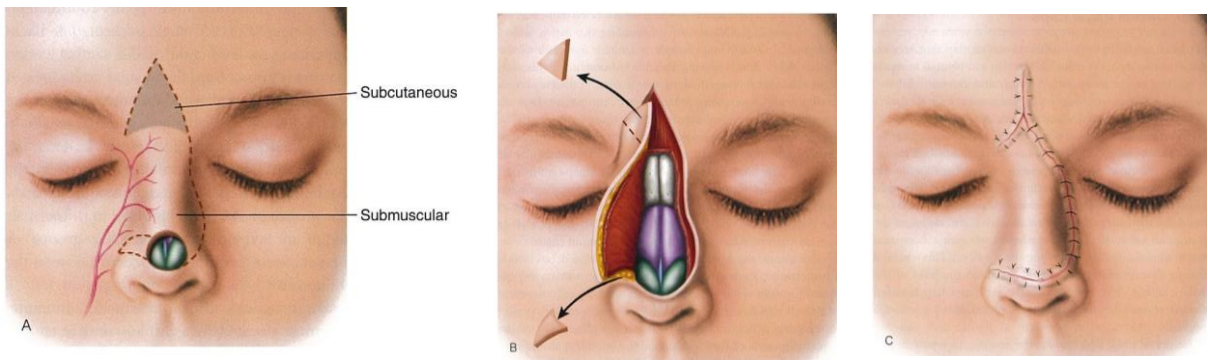


Resim 23

Burun ucu ve kanatlarındaki kalın ve yağ bezlerinden deride lokal nazal fleplerin kullanılması burnun üst 2/3'lük kısmına oranla daha zordur. Bu yüzden bilobe flep burun ucu ve kanatlardaki defektler için çok uygun bir seçenektir. Burnun üst kısımlarındaki hareketli derinin burun ucu veya kanadına transferini sağlar. Primer flep, subkutanöz yağın çoğunluğunu ve bütün kasları kaldırarak agresivce eleve edilmelidir. İnferior tabanlı flep dizaynı lenfatik drenaja izin vereceği için daha sık tercih edilmektedir. Subdermal dikişler deriyi çevirmeyi maksimize etmek için kullanılmalıdır. Rotasyon arkını her bir kol için 50 derecenin altında tutmak, dog-ear oluşumunu primer olarak eksizize etmek ve kasaltı planda geniş bir disseksiyon yapmak başarıyı sağlayan faktörlerdir.

Dorsal Nazal Flep:

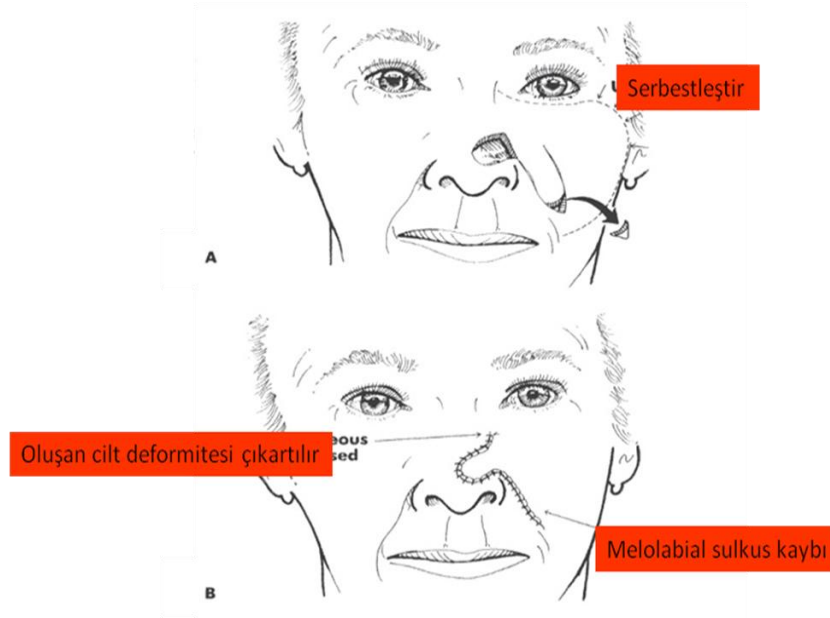
1967 yılında Rieger tarafından uygulanmıştır. Dorsal nazal derinin rotasyonu ve ilerletilmesi işlemidir (Resim 24). Bu flep; interkantalar bölgeden, anguler arter pediküllü olarak tüm burun sırtı derisinin aşağıya doğru rotasyonu sağlanacak şekilde defektin kontrlateralinden planlanır. Bu flebin rotasyon arkı, glabellada dog-ear deformitesi oluşumuna neden olur. Nazal dorsum ve nazal lobüldeki 2 cm'lik defektlerin onarımında estetik subünitlerde değişikliğe neden olmadan kullanılabilen başarılı bir prosedürdür. Burun ucunu aşan ve kolumellaya uzanan defektlerde distorsiyona neden olabileceği için kullanılmaması önerilmektedir. Daha çok üst 2/3 bölge için ideal olarak uygulanır ancak alt 1/3 defektler için doğal olmayan nazal çizgisi ve alar asimetriye yol açabileceği için sık tercih edilmez(64,65).



Resim 24

Nazolabial flep:

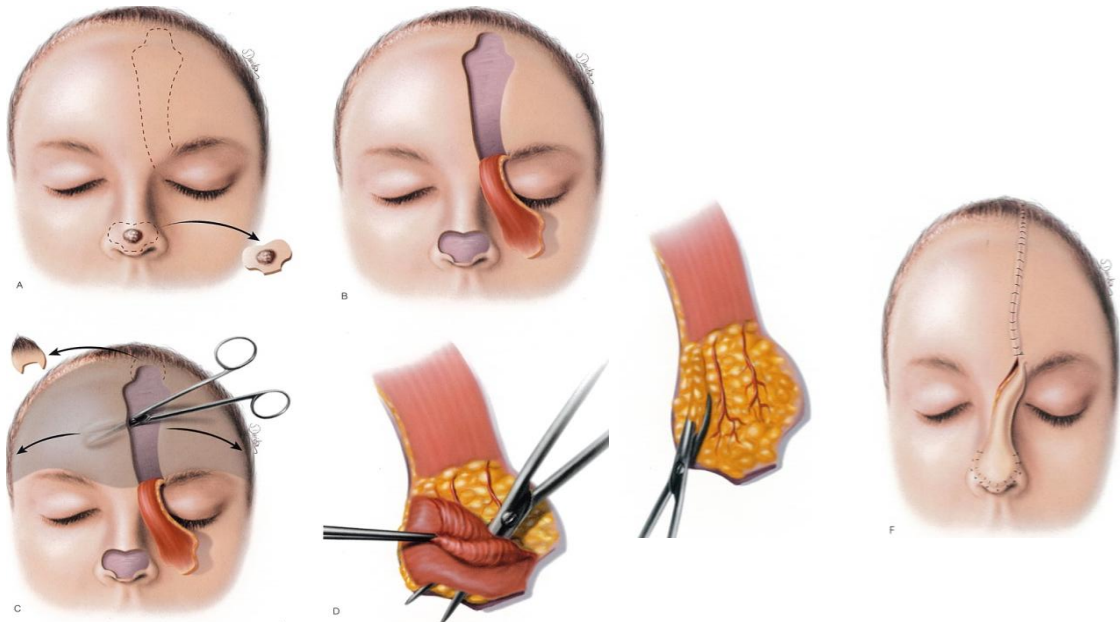
Nazolabial dokunun transpozisyonu ilk olarak 1945 yılında Dieffenbach tarafından ortaya konmuştur. Bu flebin primer endikasyonu nazal lobül defektleridir. Melolabial kıvrım, burun ve dudaklara yakın olması ve burun ve perinazal cilde oldukça uygun rengi nedeniyle bu bölgede oldukça yeterli cilt sağlar. Bu bölgenin cildi özellikle fasiyal ve angular damarlarla oldukça iyi beslenen bir subkutan doku içerir. Bu nedenle bu bölgeden alınan flep ister inferior ister ise superior tabanlı olsun nekroza gitmez. Nazolabial flepler genellikle flebin tabanında bulunan pedikülü olan anguler arter dalları korunarak yüzeysel subkutanöz planda eleve edilir (Resim 25). Pedikül inferior veya superior tabanlı olarak hazırlanabilir. Cilt pedikülü orta yanak bölgesinde kalır. Uygun pedikül içersinde süperior şekilde yukarı çıkarken flep subdermal plan içersinde kaldırılır. Cilt pedikülü subdermal yağ tabakasıyla ince şekilde bırakılmalıdır. Pedikül için dönme noktası, nazal fasiyal oluk üzerinde yer alır ve cilt insizyonları, rotasyonu kolaylaştırmak için süperior bölgede daraltılmasına rağmen subkutanöz parça kalın kalır. Bu flebin damar kaynağı derinin kendisinde değil, subkutanöz felpn içersindeki perforatörlerdir. Flep transfer edildikten sonra, melolabial fold, yanağın mediyal ilerlemesi ile tekrar oluşturulur. Pedikül ayrılması, alıcı yatağından cilt pedikülüne olan neovaskülarizasyona izin vermek için üç hafta sonra uygulanır. Melolabial flep en uygun şekilde, kolimella ve alar lobülün küçük defektleri için uygulanır. Flep nazal yan duvar veya nazal tipe uzatılabilir.



Resim 25

Alın Flebi:

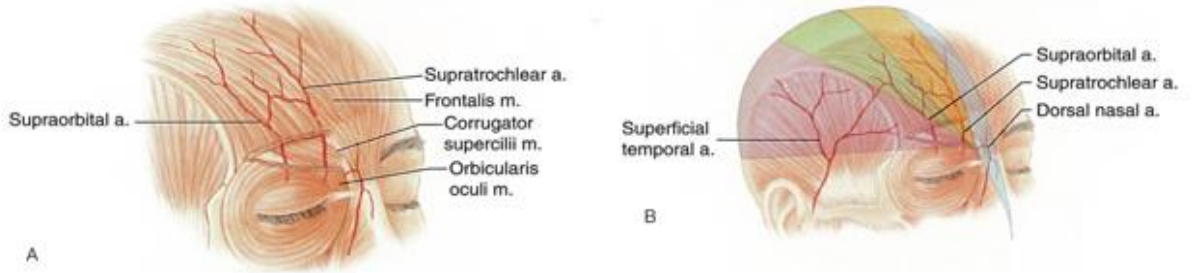
Pediküllü alın flebi burun rekonstrüksiyonunda I.Ö. 700 yılından itibaren Hindistan'da uygulanmış ve geliştirilmiştir (8). Batı dünyasında ise ilk kez 1837 yılında Warren tarafından kullanılmıştır. 1946 yılında, Kazancian tarafından bilateral supratroklear arterlerin kullanıldığı median alın flebi tanımlanmıştır. Millard ise, 1966 yılından itibaren tek tarafı supratroklear arterin kullanıldığı paramedian alın flebiyle ilgili bugün de geçerli olan önemli kavramları ortaya koymuştur. Son 20 yıldır, paramedian alın flepleri avantajları dolayısıyla burun defektlerinin rekonstrüksiyonunda en popüler metodlardan biri haline gelmiştir. Geniş kutanöz defektlerde renk uyumu ve burun girişini kaplamak için elverişli cilt sağlaması nedeniyle alın flebi yaygın olarak kullanılabilmektedir. Flebin güvenilir olması ve düşük verici bölge morbiditesi nedeniyle çağdaş nazal restorasyonda altın standarttır (Resim 26)



Resim 26

. Orta hat alın flepleri sıklıkla burun kaudal 2/3'ündeki 2 cm.den büyük ve derinliği kırıkdağa kadar ulaşan veya aşan defektlerinin kapatılmasında kullanılan pediküllü fleplerdir (8). Flep dominant olarak supratroklear arterden beslenir. Bu arter internal karotid sistemden, oftalmik arterin terminal dalıdır. Supratroklear arter orbitayı orta hattın 1,7-2,2 cm lateralinde terk ederek corrugator adalenin superfisialinde, orbitalis ve frontalis adalelerin derininde seyreder (Resim 27). Daha sonra, kaşın hemen medialinde orta hattın 1,5-2,5 cm lateralinde frontalis adaleyi delerek subkutanöz planda yukarı doğru uzanır. Daha sonra arter, genişçe ipsilateral supraorbital damarlar ve kontrolateral supratroklear damarlar ile anastomoz yapar.

Alın damarları, frontal kaslara yüzeysel şekilde dağılarak dikey yönde bağlı aksiyel modele sahiptir. Aynı zamanda anguler arterin terminal dalı flep vaskülarizasyonunu destek sağlar. Kazanjian'ın ilk olarak tariflediği median alın flebinde her iki supratroklear arter korunacak şekilde, saç çizgisinden glabellaya uzanan 2 adet paralel insizyon yapılır. Bu metodla geniş tabanlı, rotasyon kabiliyeti sınırlı bir flep elde edilir. İnsizyonlar kaş inferioruna uzatılırsa supratroklear arterlerin hasarlanma ihtimalinin olması ayrı bir dezavantajdır. Bu nedenlerle, defektin karşı tarafında bulunan supratroklear arterin korunduğu paramedian flepler geliştirilmiştir. Millard tek taraflı supratroklear arterin korunduğu paramedian flepte insizyonun orbital ridge inferioruna kadar uzatılabileceğini, böylelikle daha uzun bir flep elde edilebileceğini belirtmiştir. Burget ve Menick paramedian flebin bazının dar tutulmasıyla donör sahanın daha kolay kapatılabileceğini ve flebin boyunun uzatılıp rotasyon kabiliyetinin artırılabilceğini bildirmişlerdir.



Resim 27

Alın flebi tek supratroklear arterle beslenebilmekte ve pedikül kalınlığı 1.5 cm ye kadar küçültülebilmektedir. Flep için pedikül, kontrolateral veya ipsilateral olabilmektedir. Her biri kendine ait avantajlara sahiptir. İpsilateral pedikül, defekte daha yakındır ve daha düşük saç çizgisi olan insanlarda daha avantajlı olan daha kısa bir pedikül mesafesine olanak sağlar. Kontrolateral pedikül, sonuçta pedikül kenarında meydana gelen kusur miktarını azaltarak ve flepte muhtemel venöz dönüşümü gerçekleştirerek, daha uzun bir ulaşım fakat daha az rotasyonlu köprüye sahiptir. Diğer her şeyin eşit olmasıyla, kontrolateral flep daha güvenli ve sağlamdır. Paramedian alın flebi, kaş ile saç çizgisi arasındaki mesafe 4,5 cm.den kısa olmadığı sürece, doku genişleticiler kullanılmadan 5x6 cm.ye kadar varan defektlerin kapatılmasına olanak verir. Defektin uygun rekonstrüksiyonu için öncelikle iyi bir flep şablonu gerekmektedir. Kusursuz bir şablon, alimünyum paketten faydalanarak, son kutanöz defekte göre meydana getirilir. Üç boyutlu defekt haritası ve nazal simetriyi garantilemek için kontrolateral bölge referans alınabilir. Supratroklear damarların çentiği genellikle el ile palpe

edilir ve cilt pedikülü oradan başlatılır. Supratroklear arterin lokalizasyonunu doğrulamak için Dopler USG ye nadiren ihtiyaç duyulur. Pedikül tabanı, flep rotasyonunu engellemeyen yada pedikülü sıkıştırmayan yeterli vaskülarite sağlayacak şekilde 1.3 cm yi aşmamalıdır. Ek uzunluk için pedikül kaşa doğru uzatılabilir(8).

BURUN ESTETİK ÜNİTELERİNE GÖRE FLEP KULLANIMI

Burun estetik ünitesinde; dorsal, yan duvar (2), tip, alar (2), kolumellar ve yumuşak üçgen (2) gibi dokuz adet subünite bulunmaktadır. Her bir subünitenin defektini ayrı olarak ele almak ve bu subüniteye özgü rekonstrüksiyon metodunu tespit etmek ve cilt, kemik, kartilaj doku ve de mukozal örtü ayrı ayrı rekonstrükte etmek cerrahın öncelikle dikkat etmesi gereken bir konudur.

Burun, üst 1/3 cilt altı dokunun çok daha göze çarptığı nazion bölge haricinde, nisbeten ince deriye sahiptir. Lateral sınırlar, medial kantusa yakındır ve özellikle sekonder iyileşme süresince kasılmalardan biçimi bozulmayan, hareketsiz bölgeleri gösterir. Burnun orta 1/3 ü medialde ince, fakat lateralde daha kalın deriye sahiptir. Oysaki, üst lateral kıkırdaklar, bu bölgenin medial kısmını destekler, lateral yüz yalnızca, ana kıkırdak olmaksızın, fibroareolar dokudan destek alır. Doku, multi vektörlerle iyileştirilebilir fakat herhangi bir vertikal vektör, minimal olmalıdır çünkü, alar veya tip elavasyonu hızlı bir şekilde görülebilir. Hiçbir doğal kıkırdakta defekt oluşmadığı sürece fonksiyonel eklemler, orta kemerin lateral görünüşü üzerinde çok önemlidir. Lateral nazal arter, supralar çizginin baş kısmında bulunabilir ve bu arter burnun çoğu flepleri için temeldir. Burunun alt 1/3 ü, nazal tip, alar lobül, kolimella ve yumuşak doku üçgenini içerir. Doku tipik olarak daha kalındır ve daha yağlıdır, daha az beğenilen yara iyileşmesine yol açar. Bu bölgenin çoğu defektleri, orta kemerden alınan doku ile onarılır. Fakat dikkatin çoğu flep dizaynına ve sonradan oluşan gerilim çizgilerine verilmelidir. Bu alan, serbest alar kenardan dolayı ve retraksiyon ve büyük alar asimetrisine yol açabilen küçük derecede yara kontraktüründen dolayı önemlidir. Supra alar çizgi ve alar-fasiyal bağlantı, korunması yada yeniden oluşturulması gereken önemli doğal yapılardır. Alar lobul uygun ana kıkırdağı içermez. Bu bölgenin dağılımı, dinamik eksternal nazal valv kollapsına predispozandır. Sonuç olarak nonanatomik kıkırdak grefti, alar rim retraksiyonunu ve kollapsı önlemek için gereklidir.

Dorsal subünitede, 1.5 cm'den küçük ve yüzeysel defektlerde; primer kapatma, cilt grefti, V-Y ilerletme flebi veya dorsonazal flep, 1.5 cm' den büyük defektlerde; V-Y ilerletme flebi, dorsonazal flep veya alın flebi, kartilaj defekti olan veya kombine defektlerde alın flebi kullanımı uygundur.

Burun yan duvarında, 1.5 cm'den küçük ve yüzeysel defektlerde; primer kapatma, cilt grefti, yanak iletme flebi, V-Y iletme flebi, ada flebi veya melolabiyal flep, 1.5 cm' den büyük defektlerde serbest cilt grefti, melolabiyal flep veya alın flebi, kartiaj defekti olan veya kombine defektlerde alın flebi kullanımı uygundur.

Nazal tip bölgesinde, 1.5 cm'den küçük ve yüzeysel defektlerde; primer kapatma, cilt grefti, bilobe flep veya dorsonazal flep, 1.5 cm' den büyük kartiaj defekti olan veya kombine defektlerde alın flebi kullanımı uygundur.

Nazal alar bölgede, 1.5 cm'den küçük ve yüzeysel defektlerde; primer kapatma, cilt grefti, bilobe flep veya melolabiyal flep, 1.5 cm' den büyük kartiaj defekti olan veya kombine defektlerde alın flebi veya melolabiyal flep kullanımı uygundur.

Yumuşak üçgenlerde granülasyonla iyileşmeye bırakma uygun olur. Kolumellada, sadece cilt tutulumu varsa; sekonder iyileşme, tam kat cilt grefti ve de cilt ile kartilaj birlikte tutulu ise kompozit greft (lobül-kartilaj) veya iki aşamalı melolabiyal flep kombine defektlerde alın flebi kullanımı önerilir.

YAPISAL DESTEK VE GREFTLEME

Nazal defektin kesit bölgesine ek olarak, nazal fonksiyon ve şekil üzerinde pekiştirmek adına yer ve derinliğini ayarlamak zorunludur. Burnun alt 1/3'ün çoğu küçük ve yüzeysel defekti, aynı anda destek ve kaplama sağlayarak, kompozit greft ile onarılır. Daha büyük ve daha kompleks defektler genellikle ayrı bir destek greftleme ve ayrı bir kaplama flebi gerektirir. Yapısal greftleme, iki öncelikli nedenden dolayı yapılır; birincisi, sonucunda nazal obstruksiyonu ve kollapsı elleyerek dorsum ve lateral duvarda sertlik sağlamak için, ikincisi, özellikle alar rim ve tip üzerinde şekil oluşturmak veya ayarlamak içindir(8).

Nazal Fonksiyon

Rekonstrüksiyon sonrası oluşacak nazal obstruksiyon, iyi cerrahi sonuçları tehlikeye sokabilmektedir. Nazal obstruksiyona yol açabilecek olan bu lezyonları tahmin etmek önemlidir ve yalnızca defektin derinliğinden değil ayrıca yerinden de etkilenir. Derinlik böyle olduğu zaman ana yapısal destek kaldırıldığında (örn. Lateral krus bir kısmı) defekt kartilajenöz greftlemenin bazı tipleri ile, rekonstrüksiyon gerektirecektir. Bir istisna nadir olsa da, nazal kemiğin küçük defektidir. Alar lobul üzerinde ya da nazal yan duvar üzerinde yer alan lezyonlar eksternal ve internal nazal valv seviyesindeki kollapsa ve sonrasında da nazal obstruksiyona eğilimlidir. Lateral krus ve kemik priform apertura arasında, karakteristik olarak sert, fibro-fatty aponevrosis içerisinde izole edilmiş sesamoid bir kıkırdak olabilir. Bu

bölgede, fibroareolar dokuları ihlal eden küçük defektler, özellikle lokal transpozisyon fleplerini takiben kollapsa meyilli olacaklardır. Ayrıca, sadece defektin büyüklüğü değil, aynı zamanda derinlikte yapısal greftleme endikasyonu olabilir. Alar ya da yan duvar içerisindeki lezyonlar, çoğunlukla sertlik içeren onarım gerektirir. Düz septal kıkırdak, orta kemer lateral nazal duvarına destek için iyi işe yarar ve konkal kıkırdak çoğunlukla alar lobül için kullanılır(8).

Üst lateral kıkırdaklar çapraz olarak dışa dönük bir sutürün yerleşmesiyle nazal hava akımı çoğaltılabilir. Orta nazal kubbe, çoğunlukla nazal rekonstrüksiyon süresince kasılma kuvvetine maruz kalır. Dorsum üzerindeki konkaviteden dolayı, internal valvde daralmanın bazı seviyelerinde ve burnun orta 1/3 ün ince “pinching” oluşabilir. Dorsumun karşısına yerleştirilmiş dışa dönük sutür, iyileşme süresince lateral kıkırdakları açık tutma ve hava yolunu destekleme işini görür. Uzun atılan bir sutür, bir kaldıraç olarak çalışarak dorsal septumla her bir üst lateral kıkırdak karşısında çevresel bir destek olarak terleştirilir. Sutür daraldıkça, sonunda internal nazal valvi açarak, upper lateral kıkırdaklar dışa ve üste doğru dışa dönecektir. Bu, bilop flep gibi daha küçük prosedürlerle, upper lateral kıkırdağın herhangi bir nazal rekonstrüksiyon süresince yerleştirilebilir(8,9).

Burun İskeleti İçin Greft Seçimi

Yan duvar ve orta hat defektleri, en uygun şekilde, düz septal kıkırdak ile rekonstrükte edilebilirler. Bu materyal, kolaylıkla uygun şekilde lateralda kemik priform apertura üzerinde yeteri kadar uzayabilecek ve orta hat dorsuma ulaşacak kadar uzun olmalıdır. Alar rim, immobil landmarkı temsil eden serbest kenarlardan biridir. Normal yara iyileşmesi ve kasılma, alar rimi yukarı çekme eğiliminde olacaktır ve bir çentik deformitesi oluşturacaktır. Alar taban simetrisini koruma, nazal restorasyonda en önemli konulardan biridir. Alanın serbest kenarını aşan herhangi bir defekte, meydana gelen güçlü yara kasılmalarına karşı dayanmak için bazı yapısal destek şekilleri ihtiyaç vardır. Estetik rinoplastide kullanılan yaygın tip greftlerinin çoğu, başarıyla burada uygulanabilir. Geleneksel kalkan veya kep greft, alttaki yapıya güvenli sutür edilmiş olmalıdır. Tip greftleri, alar rim greft ve orta hat desteği arasındaki birleşme gibi rekonstrükte edilmiş iskeletin stabilize edilerek birleşmesine olanak sağlayabilir. Kıkırdak greftlerin köprü yaparak birleşmesi dayanıklılık oluşturur. Alar lobulde kulaktan alınan konkal kıkırdak daha uygundur. Septal kıkırdak gibi konkal kıkırdak greft, kemik, medial destek üzerine gelecek kadar uzun olmalıdır ve var olan kıkırdaklara uzanabilmelidir veya orta hattı kapamalıdır. Küçük disk şeklindeki kıkırdak greftler intranazal olarak düşmeye yol açacak ve gerektiği kadar fonksiyone olmayacaktır. Bu

kıkırdak greftler, lateral şekilde küçük subkutanöz ceplere yerleştirilir. Medial sınırlar sert şekilde üst üste gelecek tip kıkırdaklarına desteklenir. Kotsal kıkırdak ve kalvarial kemik parçası, total dorsal rekonstruksiyon için mükemmel yapısal greftlerdir. Kıkırdak, yedinci, sekizinci veya dokuzuncu kostadan alınabilir. Geniş lezyonlar, ortahat dorsal destek kısmını kaldırabilir ve rekonstruksiyonu daha karmaşık olabilir. Bu, üç mekanizmadan biriyle başarılabilir; Septal kıkırdak, destekli split calvarial kemik, ya da kotsal kıkırdak greftleme. Bazı kompleks nazal lezyonlar yalnızca kutanöz şekilde değil yapısal olarak da yanak üzerinde uzayabilir. Eğer premaksilla ya da lateral kemik priform apertura rezeke edilmişse, bunlar, burun için katı bir platform yaratmak amacı ile ayrı ayrı olarak onarılmalıdır. Bu şekil uygulamadaki başarısızlık, burnun progresif kollapsına yol açacaktır. Burnun kemik aperturası, diğer yapısal greftlerin ve fleplerin üzerine eklenebildiği gerekli bir yapıdır(8,9).

Burun İçi Defekti

Intranazal mukozada oluşan tüm defektler minimal boyutta da olsalar onarıma ihtiyaç duyarlar. Çünkü burada gelişen sekonder iyileşme skatrizasyonuna bağlı hem şekil hemde fonksiyonel açıdan istenmeyen sonuçlara yol açacaktır. Bunun yanında bütün yapısal greftler ve flepler vazkularize bir internal kaplamaya ihtiyaç duyduğundan intranazal defektin onarılması önceliklidir. Burun içerisindeki çok küçük açıklıklar absorblabl sütür ile öncelikli olarak kapatılabilir. Alar rimi geri çekmek için eğikliği azaltabilmek maksadı ile açığı horizontal olarak kapatmaktansa vertikal olarak kapatmak en uygunudur(8). Daha geniş defektler bir flep ya da greft onarılır ve kendi orijinal dokusuna bağlı olarak tanımlanabilir. Uygun burun içi flebi seçmek zordur ve çoğunlukla defektin yerine bağlıdır; çoğu greft ve flepler burnun orta 1/3 veya alt 1/3 de sınırlandırılır, yalnızca nadiren burnun üst 1/3 içinde, internal lining onarıma ihtiyaç duyulur. İnferior konka mukozal flebi, major verici saha morbiditesi olmaksızın uygun miktarda mukoza sağlar ve burnun orta ve alt 1/3 ünü içeren defektler için mükemmel bir flep olabilir(8). Primer kutanöz malignensi için, inferior konkanın başını kesecek biçimdeki, posterior olarak çok uzağa ilerleme durumu çok nadirdir. Fakat diğer yandan, lateral nazal duvarın mezenkimal tümörleri konkaları, hatta maksiler sinüsleri kaplayacak şekilde ilerleyebilir. İnferior konkal flep, anterior tabanlıdır, kemiği içererek, ilk giriş konkayı çıkarmayla en iyi şekilde eleve edilir. Konkal kemik daha sonra diseke edilir ve mukozal flep, değiştirilmiş bir flep olarak burun içi defekti doldurmak için mobilize olur. Pedikül genellikle kısadır ve düzeltme gerektirmez. Bipediküllü “kova kulbu” mukozal flep, alar lobül boyunca nispeten küçük burun içi defektler için mükemmel bir seçenektir. Direkt olarak defekt üzerinde intranazal mukoza kullanılır ve medial ve

lateral kurulmuş bir flep olarak inferior şekilde destekler(8).

Kontralateral septal mukoza, tabanı dorsal septuma ve anterior ethmoid arterin kollarına bağlı swinging kompozit septal flep yoluyla kullanılabilir. Burnun orta 1/3'ünde kartilajenöz çatı ve intranasal mukoza her ikisini de sağlamak için mükemmel bir yoldur. Alar lobüle yapısal çatıyı sağlamak için yeterli büyüklüğe sahip değildir. Kıkırdak, tipik olarak düzdür ve dorsal destekle, priform kısmın kemiksi kenarı üzerinde kaldığında, bu bölgeye uygulanabilir. İpsilateral septal mukoza, septal kıkırdağa kadar eleve edilir ve korunur. Dorsum boyunca, bir desteğe bağlı kontrolateral septal mukoza ve kıkırdağın sallanan bir kapısını oluşturarak, bir full thickness insizyon, septum boyunca yapılır. Kıkırdak, kemik kenara lateral dayanır fakat mukoza direkt olarak burnun içine kenarına dikilir. Medial olarak flebi arkaya asmak için bir eğilim vardır ve kıkırdağı lateral kemiğe bağlayarak uygulanır. İpsilateral septal mukoza, daha geniş defektler için olan alar astar için kullanılabilir veya meydana gelen septal perforasyonu doldurmak için yerleştirilebilir.

İpsilateral, septal mukoza flebi, burnun daha geniş ve karmaşık burun içi defekti için idealdir. İlk olarak 1967'de Millard tarafından tanımlandı. Bu, superior labial alterin septal kollarına bağlı, ince ve bağlı bir fleptir. Giriş septal mukoza kıkırdağı kaldırır ve burnun alt 2/3'ünü kaplamak için mobilize edilir. Subperikondrial alanda kalabilmek için büyük bir dikkat sarf edilmelidir. Bu mukozal flep pedikülü, nazal valvi geçebilir ve nazal obstruksiyona neden olabilir. Pedikül uygun bir aşamada bölünebilir. Geniş bir septal perforasyon gelişebilir, fakat nadiren semptomatiktir(8,9).

Lokal Fleplerin Komplikasyonları

Lokal fleplerin hemen tüm komplikasyonlarının nedeni karar, planlama ve uygulamadaki hatalardan kaynaklanmaktadır. En kötü komplikasyon biyolojik açıdan düşünmeme ve defekti flebe uygun oluşturma istegiyle ortaya çıkan tümör rekürensidir. Lezyon her zaman geniş bir şekilde eksize edilmelidir. Ancak tümör tam olarak çıkarıldıktan ve defekt ortaya konduktan sonra cerrah flep onarım metodunu seçmelidir. Sonrasında defekt flebe uygun olacak şekilde modifiye edilebilir.

Lokal fleplerde en sık görülen komplikasyonlardan biri iskemidir. İskemi komplikasyonunun oluşumunda en kritik faktör yara kenarlarında aşırı gerginliktir. Burada en önemli nokta yetersiz cilt serbestleştirilmesi veya hematoma ve ödeme bağlı yara yerinde gerilim artışıdır. Ayrıca flep tipi yara geriliminde belirleyicidir. Transpozisyon fleplerinde az olan gerginlik, rotasyon ve ilerletme fleplerinde fazladır. Eğer flebin boy- genişlik oranı artarsa nekroz riski artabilir. Bunların dışında sigara içimi flep beslenmesini oldukça bozar.

Yara yeri enfeksiyonu, aseptik cerrahi, uygun cerrahi teknik ve bölgenin iyi beslenmesi ile azaltılabilir. Enfeksiyon varlığı flepte nekroz riskini arttırabilir ve yara iyileşmesini geciktirir.

Kanama ve pıhtı oluşumu, flep altında kan birikimine ve bu nedenle nekroz, subdermal fibroz, yarada gerginlik ve uygunsuz skar oluşumuna neden olur. Ayrıca biriken kan bakteriler için besi yeri oluşturur.

Yarada ayrılma; enfeksiyon, hematoma, direkt travma, sütürlerin erken alınması ve flepte dinamik harekete bağlı olarak gelişebilir. Komplike olmayan temiz ayrılmalar 24 saat içinde debride edilmeden resütüre edilir. Ancak komplike hale gelmiş, 24 saati geçen ayrılmalar sekonder iyileşme ve skar revizyonu ile düzeltilir.

Pincushioning lokal fleplerle olabilen başka bir komplikasyondur. Bu deformite skarlar olgunlaşana kadar, yani cerrahiden yaklaşık 12-18 ay sonrasına kadar düzeltilemez. Bunların düzeltilmesi zordur. Skarlar eksize edilerek eski flep yeniden eleve edilir. Flebin alt yüzü inceltir. Değişen sayı ve büyüklükte multiple Z-plastiler yapılır. Bu teknik sıklıkla kontur sorununu ortadan kaldırır.

GEREÇ VE YÖNTEM

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmaya Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi K.B.B. Hastalıkları Anabilim Dalı'nda Nisan 2004 — Aralık 2010 tarihleri arasında burun bölgesinde cilt kanseri tanısı alarak cerrahi tedavi gören hastalar dahil edilmiştir.

Baş boyun bölgesi, Kulak Burun Boğaz kliniğinin çalışma alanı olması nedeni ile Üniversitemize bu bölgede cilt lezyonu şikayetleriyle başvuran hastaların tanı ve tedavilerinin yapılmasında kliniğimizin yer alması gerekliliği üzerine 2004 yılı başlarında ortak bir çalışma grubunun oluşması gündeme gelmiştir. Bu amaçla üniversitemiz Tıp Fakültesi Dermatoloji Anabilim Dalı, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı ve Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyoloji Anabilim Dalı ve Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı'nın katılımı ile Ege Üniversitesi Yüz ve Ağız İçi Lezyonları Konseyi 2004 yılı Mart ayında kurulmuştur.

Bu çalışma grubunun amacı, yüz bölgesinin cildinde görülen benign, premalign, malign lezyonlarının ve de oral kavitenin tüm mukozal lezyonlarının tanısında ve tedavisinde karşılaşılan zorlukların çözümü için, bu hastaları ortak çalışma grubunda aynı anda ilgili klinikler tarafından değerlendirmek ve böylece hastanın zaman kaybını ve klinikler arasında dolaşma gereğini ortadan kaldırmaktır. Bunun yanında ilgili klinik öğretim üyeleri ve öğretim görevlileri arasında bilgi alışverişine olanak sağlamaktadır.

Oluşturulan çalışma grubu her hafta Perşembe günü saat 08.30 da düzenli olarak toplanmakta ve iki aylık aralıklarla olgu sunumları toplantıları yapmaktadır. Bu toplantılar Kulak Burun Boğaz Kliniğinden bu projenin mimarı olan sayın Prof. Dr. Fazıl Apaydın ile Doç. Dr. Serdar Akyıldız, Dr. İsa Kaya, Dr. Gülce Gürsan, Dermatoloji Kliniğinden Prof.Dr. Günseli Öztürk, Doç.Dr.Can Ceylan, Dr.Aslı Ürkmez, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Kliniğinden Prof.Dr.Hülya Çankaya, Prof .Dr. Pelin Güneri, Dr. Betül İlhan Kal, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Kliniğinden Doç.Dr Bahar Sezer, Dt. Evren Sütekin, Dt. Ayhan Tetik, Dt. İlkay Aydoğdu, Dt. Berk Erol ve Dt.Semra Öke'nin katılımı ile yaklaşık 7 yıldır devam etmektedir.

Hastalar kendilerini ilk gören klinik hekimi tarafından değerlendirilerek ve genellikle önceden tanısal biyopsisi yapılarak konseye davet edilmektedir. Hasta bu konseye çıkarılarak tüm kliniklerin öğretim üyeleri tarafından değerlendirilerek kendisine en uygun tedavi yöntemleri konusunda bilgilendirilmekte ve önerilen tedaviyi kabul ederse zaman kaybetmeden cerrahi randevusu verilmektedir. Hastalar konseye çıkarılmadan önce konseye hazırlayan klinik hekimince, detaylı anamnezi ve lezyonla ilgili bilgiler sadece bu çalışma grubu için sayın Doç. Dr.Serdar Akyıldız tarafından hazırlanan "EGEYA" kısaltma ismini

taşıyan bilgisayar programına kaydedilmektedir. Bu program sayesinde hastayla ilgili tüm veriler; protokol, yaş, cinsiyet, şikayet, lezyonun boyutları, histopatolojisi, alerji, kötü alışkanlıklar, geçirilmiş cilt ca öyküsü, konseye çıkış tarihi, konseyde alınan kararlar, uygulanan cerrahi tipi ve tekniği, postoperatif patoloji, lezyonun fotoğrafları ve takip kontrol sonuçları gibi bir çok bilgi kolaylıkla kaydedilmekte ve bilgisayar ortamında saklanmaktadır. Böylece hastanın takibinde kolaylık sağlanmakta ve tekrar görüleceği zaman eski kayıtlarına ulaşmak ve sorgulamak mümkün olmaktadır.

Bu çalışma grubu, üniversitemiz bünyesinde malign melanom hastalarını değerlendiren ve plastik cerrahi, dermatoloji ve onkoloji kliniklerinin oluşturduğu melanom konseyinin mevcudiyeti ve bu hastalara hizmet etmesi nedeni ile malign melanom hastalarını değerlendirmemektedir. Böyle bir hastanın konseyimizde görülmesi halinde melanom konseyine refere edilmektedir.

Konseyimizde görülen tüm hastalar, konseyimizin toplandığı BİTAM merkezinde oluşturulan fotoğraf stüdyosunda, konsey öncesi fotoğraflanmaktadır. Bu fotoğraflar bilgisayar ortamında saklanmakta ve nüks takibinde veya takip altındaki lezyonların progresyonunu izlemekte kullanılmaktadır

Fotoğraflarda lezyon, hastaya göre frontal plandan, lateral plandan, bazal plandan ve ilgili estetik üniteyi içeren cetveli olarak standart planlarda çekilmektedir

Hastalar, konseyde alınan tıbbi veya cerrahi karara göre yönlendirilmektedir. Cerrahi karar verilen hastalar randevu verilerek kliniğimize davet edilmektedir. Hastaların operasyon gününe hazırlanması için kendilerine operasyon hakkında bilgi verilmekte ve operasyon öncesi dikkat edilecek konular hakkında detaylı bilgi formu kendilerine ulaştırılmaktadır. Ayrıca hastanın genel sağlık durumu değerlendirilmekte ve genel anestezi alması gereken hastaların detaylı biyokimyasal, hematolojik, görüntüleme tetkikleri yapılmaktadır. Hasta genel anestezi alacak ise anestezi hekimi tarafından muayene edilmesi sağlanmaktadır.

Operasyon öncesinde, hasta üzerinde lezyonun bulunduğu ilgili estetik ünite veya subüniteye göre ve gevşemiş cilt gerilim çizgilerine uygun olarak yapılacak cerrahi metod planlanır. Cerrahi uygulama, ilgili öğretim üyesi tarafından veya ilgili öğretim üyesinin gözetimi ve planlaması altında öğretim görevlileri tarafından gerçekleştirilmektedir. Uygulanacak cerrahi modalite ve rekonstrüksiyon uygulanacak flep tipi ilgili öğretim üyesi tarafından belirlenmektedir.

Burun cildi tümörlerinin tedavi ve rekonstrüksiyonunda bu cerrahiye uygun cerrahi aletleri içeren fasiyal plasti setlerinin kullanımı uygundur. Kliniğimizde bu amaçla oluşturulmuş oldukça donanımlı setler bulunmaktadır. Ancak bu cerrahiyle uğraşan cerrahlar

için rown-Adson doku penseti, Bishop-Harman doku penseti, Tek ve çiftli deri çengelleri, Portegü (Webster, Crile, Castroviejo), Stevens tenotomi makası, Castroviejo kaliper, küçük sütür makası, bistüri ve sapı, tampon, port koton ye sütür materyallerini içeren küçük setler yeterli olmaktadır.

Bu cerrahiye başlamadan önce planlama çok önemlidir. Kliniğimizde tümör rezeksiyonundan önce mutlaka, operasyon sonucu oluşacak defektin rekonstrüksiyonu planlanmakta ve hasta üzerinde bu plan çizimle tespit edilmektedir. Yine operasyon öncesi lezyonun rezeksiyon sınırları ve planlanan flep modelinin çizilmiş hali (cetveli), operasyon sırasında lezyonun çıkarılmış hali (cetveli), rekonstrüksiyon tamamlandıktan sonra ise kapatılmış hali mutlaka fotoğraflanmaktadır. Bu fotoğraflar bilgisayar ortamında hasta adına ayrılmış dosyalarda saklanmaktadır Hasta genel anestezi altında bile olsa kliniğimizde hastaya lezyon bölgesine, planlanan serbestleştirme alanlarına, flep donör sahasına lokal anestezi mutlaka uygulanmaktadır. Bu lokal anestezi için genellikle küçük iğne (30 gauge,insülin) kullanılmakta ve anestetik madde olarak %1 lidokain ve 1: 100.000 epinefrin kullanılmaktadır. Burun bölgesi cilt kanserlerinde epinefrinin lokal anestetik ajan olarak kullanımının komplikasyona yol açmadığı ve kansız cerrahi saha sağlayıp, ameliyat süresini kısalttığı ve de böylece iyileşmeyi arttırdığı belirtilmektedir(24). Bu hastalarda klinik muayene ve preoperatif patoloji sonucuna göre cerrahi rezeksiyon sınırlarını belirlemektediriz. Genel olarak bazal hücreli karsinom patolojisine sahip lezyonlarda güvenlik sınırı olarak 3-5 mm ve skuamöz hücreli karsinom patolojisindeki lezyonlarda ise bu güvenlik sınırı 8-10 mm'ye kadar çıkarmaktayız. Ayrıca agresif büyüme paterni olan morfeafonn tip veya rekürren bazal hücreli karsinomlarda ise güvenlik sınırını arttırmak gereklidir. Tümör rezeksiyonunda üniteye göre 3 boyutlu histografik cerrahi ile en iyi kozmetik sonucu alınmaktadır(25). Tümör rezeksiyonu sonrasında daha önceden planlanan flep ile rekonstrüksiyon, cerrahi kurallara uygun olarak yapılmaktadır. Defektlerin rekonstrüksiyonu, kliniğimizde rezeksiyonu takiben hemen yapılmaktadır. Bu konuda cerrahi sınır şüphesi, agresif tümör patolojisi, kemik ve perinöral invazyon gibi durumlar söz konusu ise rekonstrüksiyonun geciktirilebileceği ve bunların dışında primer rekonstrüksiyonun güvenli olduğu bildirilmektedir(26). Operasyon sonrası lezyon bölgesinin, sütürler alınana kadar günlük steril pansumanı ve antibiyotikli, nemli tamponlarla kapalı tutulması kliniğimizde tercih ettiğimiz metoddur. Yapılan günlük pansumanlar olası flep nekrozu veya yara yeri enfeksiyonu gibi komplikasyonları erken fark ederek gerekli önlemleri almamızı sağlamaktadır. Cilt sütürlerini aksi engel bir durum yoksa 1 hafta sonra almayı tercih etmekteyiz. Postoperatif antibiyotik kullanımını hastalarımız genelde ayaktan takip edildiği

için önermekteyiz. Ancak yüksek riskli hastalar, belli anatomik lokasyonlar ve belirgin enfeksiyon durumları antibiyotik kullanımının özellikle önerildiği vakalardır (27).

Hastalar operasyonun büyüklüğüne ve hastanın genel durumuna göre aynı gün veya birkaç gün içinde tıbbi tedavisi düzenlenerek taburcu edilmektedir. Hastaya postoperatif patoloji sonucunu elden getirmesi belirtilmekte ve görülen patoloji sonuleri bilgisayar programına kayıt edilmektedir. Bilgisayar programımıza kayıtlı bu hastaların postoperatif dönemde takipleri ise 3,6,12 aylık periyotlarla yapılmakta ve her kontrol muayenesinde lezyon bölgesinin standart fotoğraflanması kayıt edilmektedir.

OLGULAR
VE
BULGULAR

Çalışma, 2004-2010 yılları arasında Ege Üniveristesi Yüz ve Ağız İçi Lezyonları (EGEYA) Konseyinde değerlendirilen burun cildinde prekanseröz lezyon veya kanser nedeniyle tedavi edilmiş toplam 188 üzerinde retrospektif olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya, burunda, bazal hücreli karsinom, skuamöz hücreli karsinom, deri eki karsinomu veya prekanseröz lezyon tanısı daha önce yapılan insizyonel veya punch biyopsi ile histopatolojik olarak ortaya konan hastalar dahil edildi. 188 hastanın 4'ünde burunun farklı subunitelerinde eş zamanlı tümör saptanmış ve aynı seansda tedavi edilmiştir. 6 hastanın takiplerinde burunun farklı subunitelerinde yeni tümör saptanarak tedavi edilmiştir. 5 (% 2.6) hastada takiplerinde nüks ile uyumlu lezyon saptanmış ve bunlardan 4'üne tekrar müdahale edilmiştir. Nüks eden hastalardan birinde takiplerinde iki kez nüks saptanması nedeniyle toplamda üç kez farklı müdahale uygulanmış ve 3 hastaya ise rekonstrüksiyon iki aşamalı olmak üzere toplamda iki farklı müdahale uygulanmıştır. Böylelikle 212 hastada toplamda 202 lezyon saptanmış ve müdahale yapılmıştır. 188 hastanın 18'inde (% 9.5) eş zamanlı yüzün farklı subunitelerinde de tümör saptanarak aynı seansda tedavi edilmiştir.

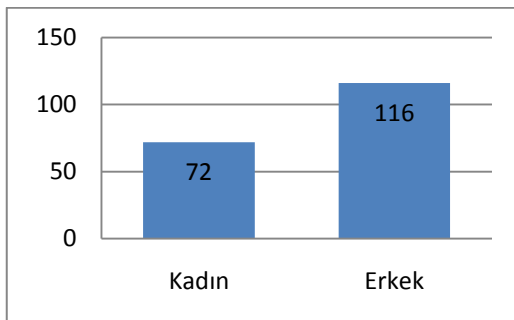
Hastaların yaş dağılımı ele alındığında, yaş aralığı 29 ile 88 arasında değişmekteyken yaş ortalaması 63.8 olarak saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1

	Min	Max	Ort
Yaş	29	88	63.8

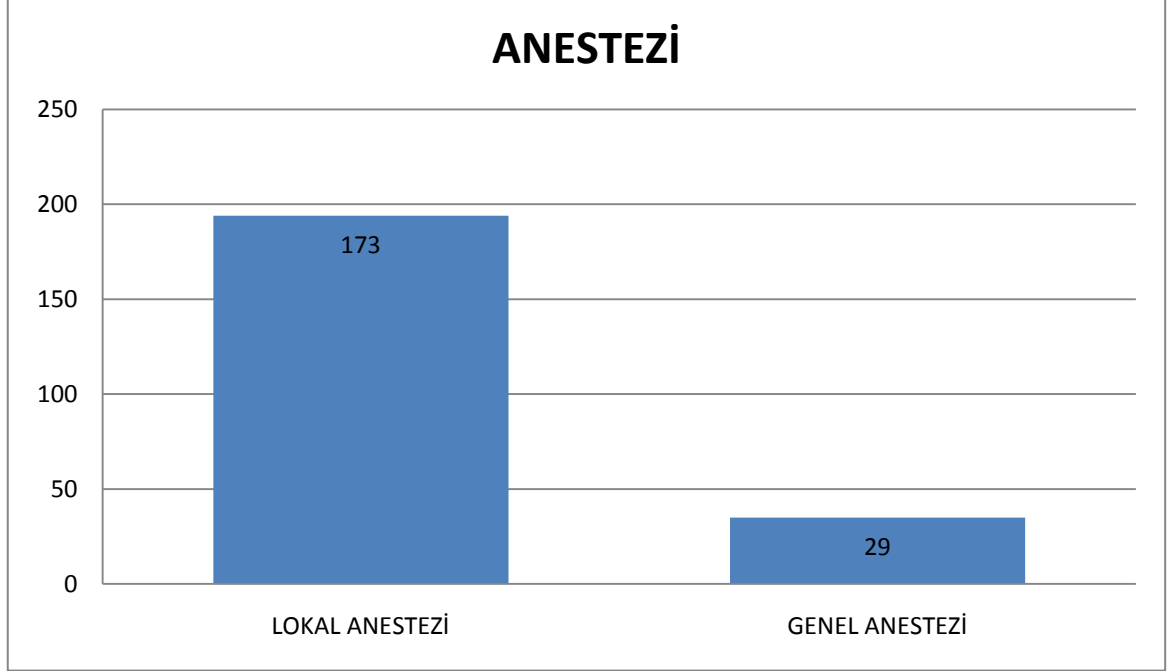
Hastaların 116'sı (%61.7) erkek, 72'ü (%38.3) kadındı. Erkeklerin yaş ortalaması 61.8 iken, kadınlarda bu değer 67.3 olarak bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2



Lezyonların 29' una (% 14.3) genel anestezi altında müdahale edilirken, 173(% 85.7) lezyona ise lokal anestezi altın müdahale edildi (Tablo 3).

Tablo 3

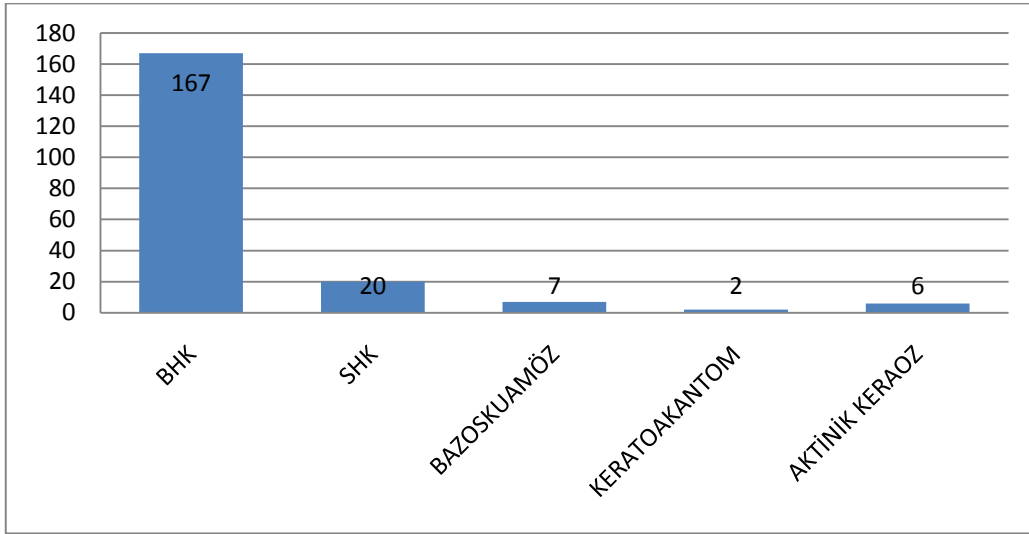


Lezyonların burunda görüldüğü taraf incelendiğinde ise 202 lezyonun 83 (% 41.1) tanesi burunun sağ yarısında, 67 (% 33.2) tanesi ise burunun sol yarısında görüldüğü saptanmıştır. Geriye kalan 52 (% 25.7) lezyonun orta hat yerleşimli olduğu görülmektedir.

En sık görülen histopatolojik tanı BHK (n=167, % 82.6) olarak saptanırken , sonrasında SHK (n=20, % 10), Bazoskuamöz Karsinom (n= 7, % 3.5) Aktinik Keratoz (n=6, % 2.9) ve Kerataoakantom (n=2, % 1) olarak saptanmıştır (Tablo 4).

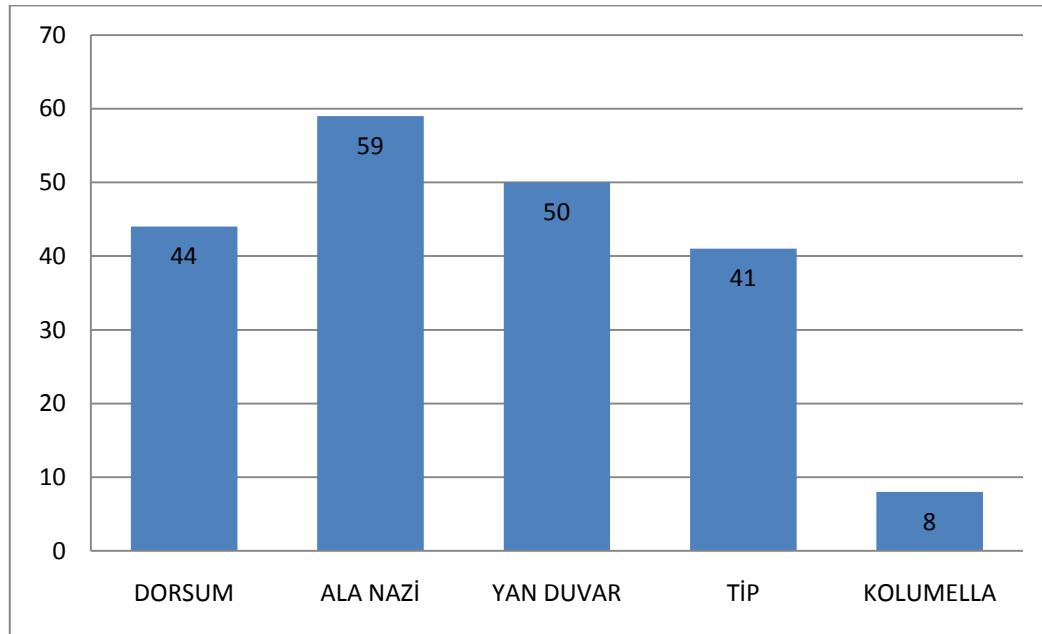
Toplamda 12 (% 5.9) lezyonda cerrahi sınır pozitifliği saptanmış ve bunlardan 1 (%8) lezyonda rekürrens izlenmiştir. Diğer hastalar halen takipte izlenmektedir.

Tablo 4



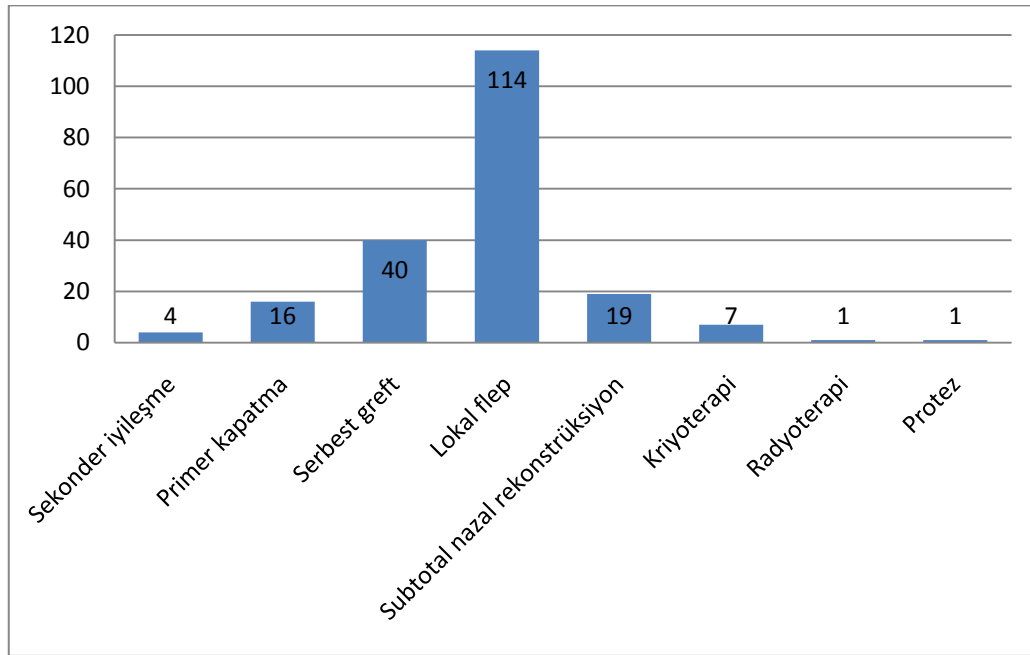
Lezyonların bulunduğu burun estetik ünitelerinin incelenmesi sonucunda 202 lezyonun, 59 (% 29.2) tanesinin ala nazide, 50 (% 24.7) tanesi nazal yan duvarda, 44 (% 21.7) tanesi dorsumda, 41 (% 20.2) tanesi nazal tipte ve 8 (% 3.5) tanesi ise kolumellada bulunduğu saptanmıştır (Tablo 5).

Tablo 5



Yapılan müdahaleler, kriyoterapi, sekonder iyileşme, primer kapatma ,serbest cilt grefti, lokal flep, subtotal rekonstrüksiyon, radyoterapi ve protez uygulması olmak üzere 7 ana gruba ayrıldı (Tablo 6).

Tablo 6



En sık kullanılan onarım tekniği fleple ile onarımdı (n=114, % 56.4). Primer kapama toplam 16 (% 7.9) lezyona uygulanırken 38 (% 18.8) lezyona serbest cilt grefti ile rekonstrüksiyon ve 2 (%1) lezyona konka auriculadan alınan kompozit greft ile rekonstrüksiyon uygulandı. Ala nazide lezyonu olan 3, kolimellada lezyonu olan 1 hasta olmak üzere toplamda 4 (%2) hastaya rezeksiyon sonrası loj sekonder iyileşmeye bırakıldı. Paramedian alın flebi ile subtotal nazal rekonstrüksiyon 19 (% 9.4) hastada uygulandı. Skuamöz hücreli karsinomu olan bir olgumuzda ise peroperatif gönderilen frozen sonuçlarına göre rezeksiyon genişletilerek sonucunda total nazal amputayona gidilmek zorunda kalınmış ve rekonstrüksiyonun nazal protez ile yapılmasına karar verilmiştir. 1 (% 0.5) hasta kendi isteğiyle radyoterapi tedavisini tercih etmiştir. Ayrıca 4' ü nazal tipde, 2' si dorsumda ve 1' i ala nazide olmak üzere 7 (% 3.5) hastaya kriyoterapi uygulanmıştır.

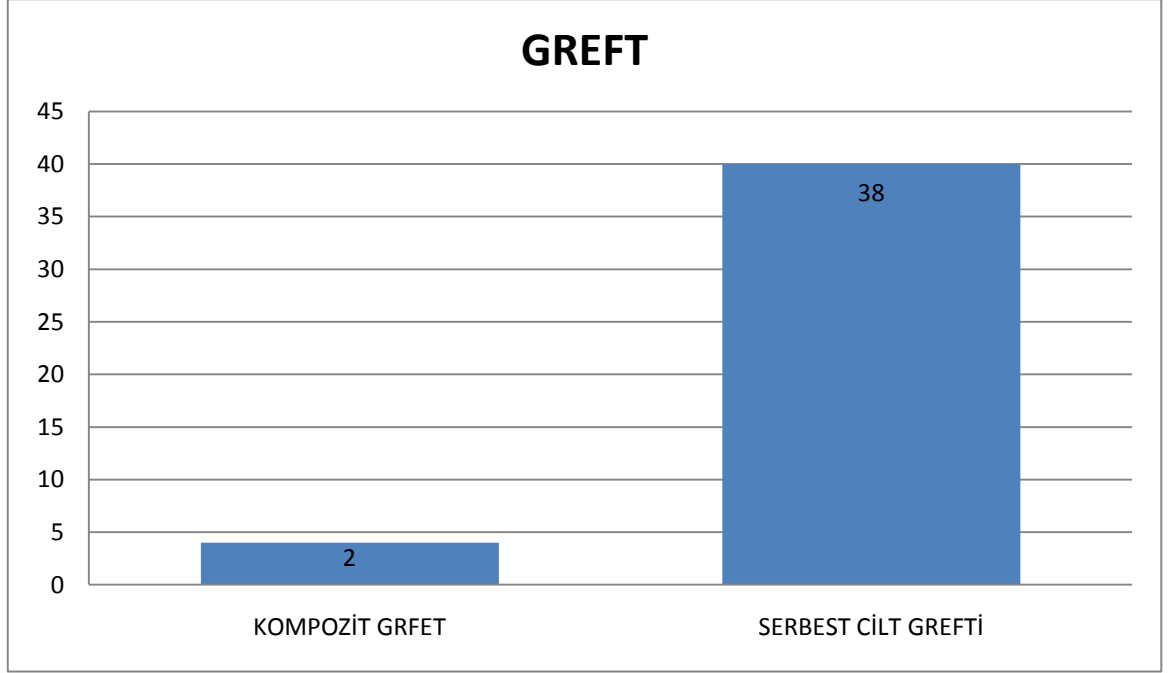
Flep komplikasyonu 2 (%1.5) hastada saptanmıştır ve kısmi debridman ve pansumanlarla giderilmiştir.

Üçü ala nazide 1' i kolimellada olmak üzere toplamda 4 lezyon, rezeksiyon sonrası oluşan defektin boyutunun minimal olması nedeniyle sekonder iyileşmeye bırakılmıştır. Primer kapatma, özellikle dorsum ve nazal yan duvarın küçük defektlerinde uygulanmıştır.

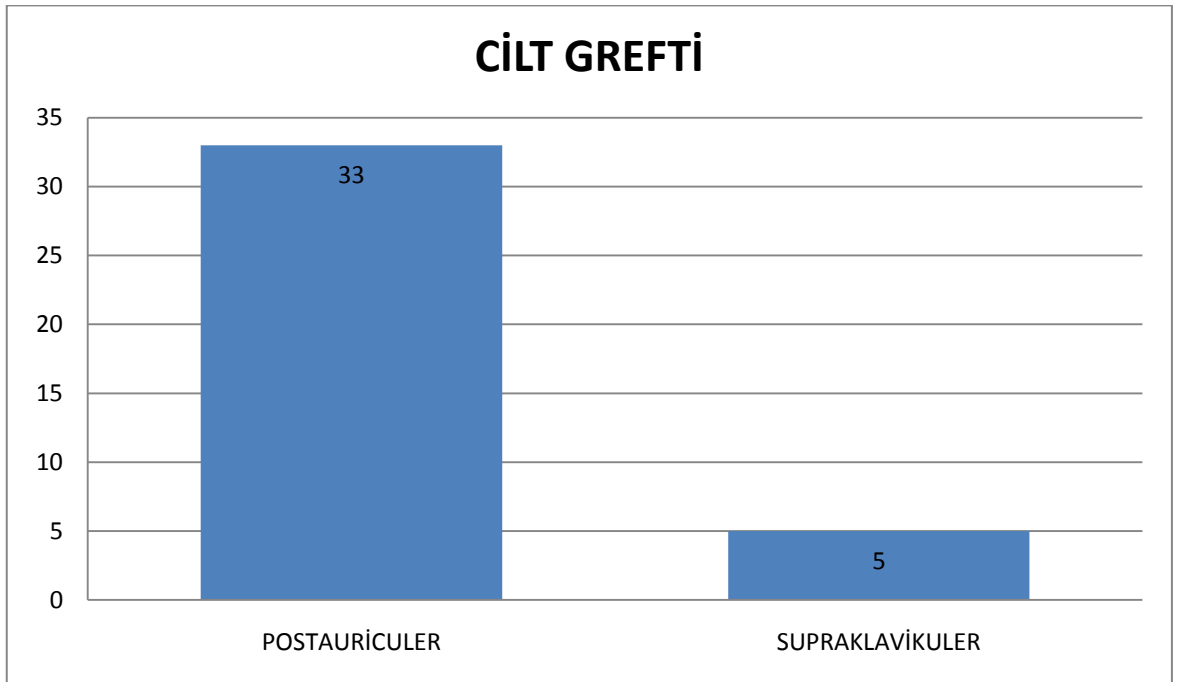
Burunda tümör rezeksiyonu sonrası 38 hastaya serbest cilt grefti, 2 hastaya ise auriculadan alınan kompozit greft ile rekonstrüksiyon uygulanmıştır (Tablo 7). Serbest cilt grefti uygulanan 38 hastanın 5 tanesinde greft supraklavikuler bölgeden, 33 tanesi ise postauricular bölgeden alınmıştır (Tablo 8). Greftin alındığı bölgeyi belirleyen en önemli

faktörler, donör saha ile alıcı bölgenin cilt rengi uygunluğu ve ayrıca defektin büyüklüğüdür. Ayrıca serbest cilt grefti uygulanan 4 hastada rezeksiyon sonrası lojun granülasyon dokusu ile dolması için 2 hafta beklenmiş ve greft 2 hafta sonra uygulanmıştır.

Tablo 7



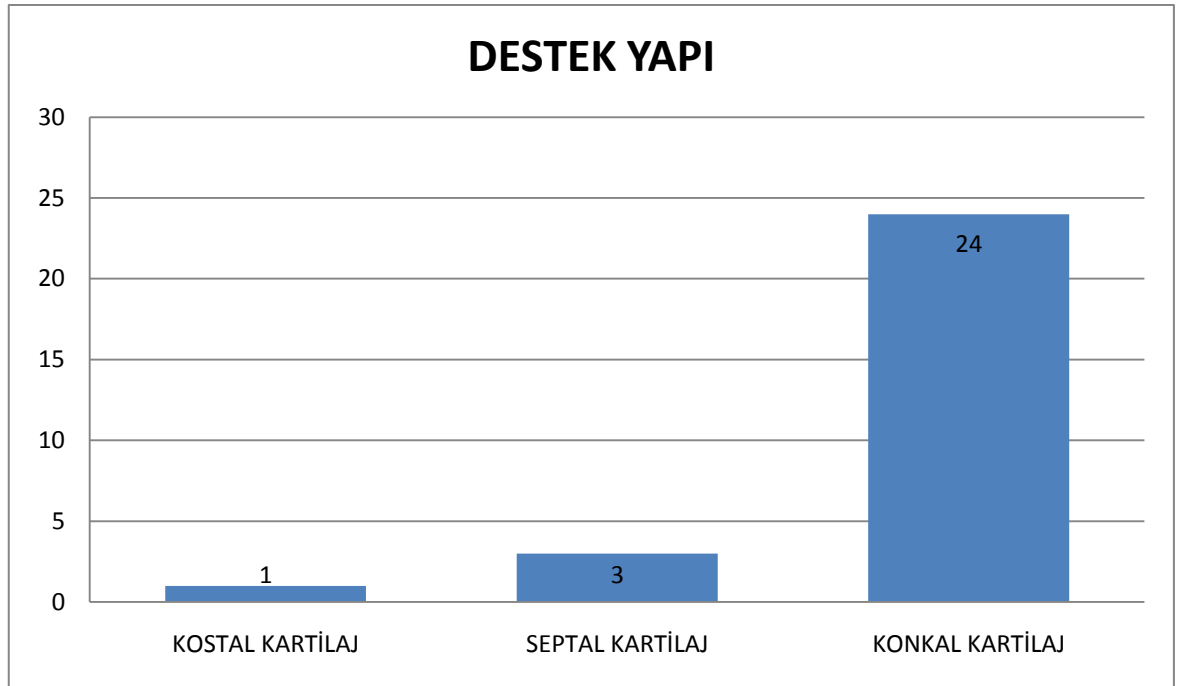
Tablo 8



Paramedian alın flebi uygulanmış hastaların tümünde nazal dorsumda gross kitlesel lezyon oluşturmuş, agresif seyirli ve kartilaj destrüksiyonu yapmış olan tümör mevcuttu. Bu lezyonların rezeksiyonu sonrasında defektlerin rekonstrüksiyonunda kartilaj greftlerle nazal çatı flep altında tekrar oluşturulmuştur. Ayrıca nazal tip ve ala nazide küçük boyutlu ve sınırlı kartilaj destrüksiyonu yapmış 9 lezyondada flep altında destek doku olarak kartilaj greft kullanılmıştır. Kartilaj greftlerin alındı yerler incelendiğinde, kartilaj grfetlerin 24 tanesi konka auriculadan alınırken, 3 hastada destek yapı septal kartilajla sağlanmış ve 1 hastada ise defektin genişliğinden dolayı kotsal kartilaj kullanılmıştır (Tablo 9).

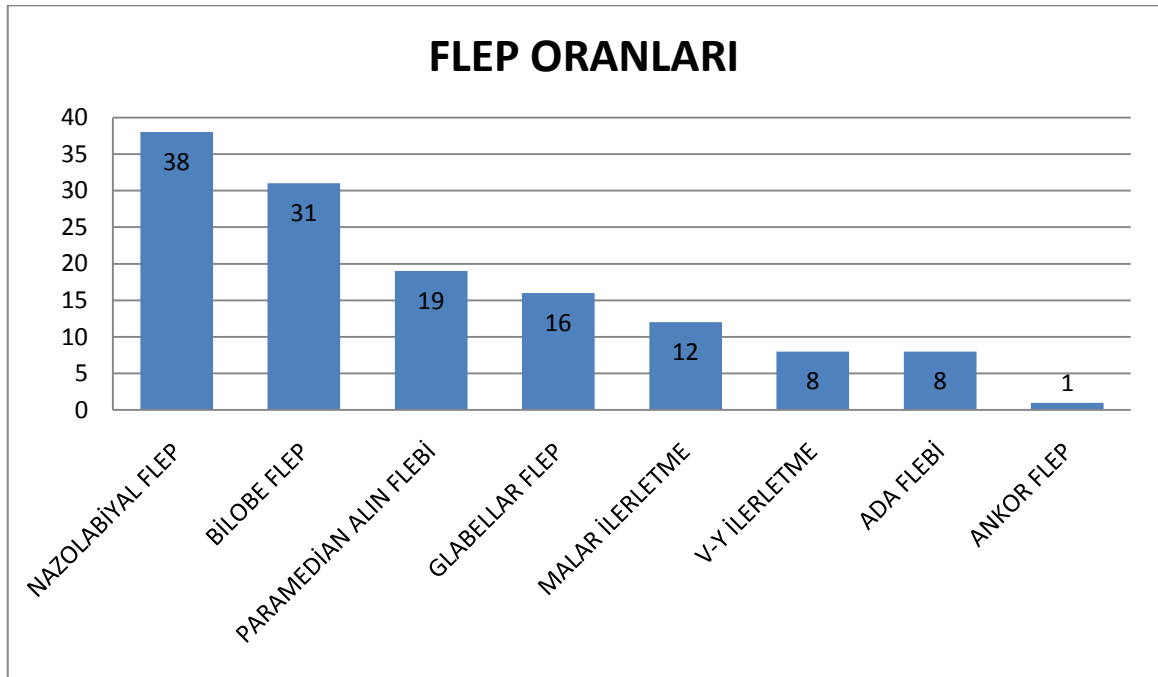
Yan duvarda agresif ve birkaç yan üniteye uzana tümörü olan 3 olguda rekonstrüksiyon iki aşamalı olarak yapılmıştır. Öncelikle rezeksiyon sonrası malar ilerletme flebi ile defet küçültülmüş ve 6 ay takip sonrası paramedian alın flebi ile onarım yapılmıştır.

Tablo 9



Rezeksiyon sonrası oluşan defektin rekonstrüksiyonunda kullanılan en sık flep, 38 lezyona uygulanan nazolabiyal flep iken, 31 lezyona bilobe flep, 19 lezyona paramedian alın flebi, 16 lezyona glabellar ilerletme flebi, 12 lezyona malar ilerletme flebi, 8 lezyona V-Y ilerletme flebi, 8 lezyona ada flebi ve nazal tipde lezyonu olan 1 hastaya da ankor flep uygulanmıştır (Tablo 10).

Tablo 10



Ala nazideki 34 lezyona, yan duvardaki 1 lezyona ve kolumellada saptanan 3 lezyona nazolabial flep uygulanmıştır. Toplamda 31 hastaya bilobe flep ile rekonstrüksiyon uygulanmıştır. En sık defekt çapı 2 cm' yi geçmeyen 13 nazal tip defektinde uygulanırken, 7 tanesi ala nazide, 6 tanesi nazal yan duvarda ve 5 tanesi de dorsumda olmak üzere toplamda 31 lezyona, tümör rezeksiyonu sonrası bilobe fleple rekonstrüksiyon uygulanmıştır. Daha geniş bir alanda diseksiyon gerektirmesine rağmen, insizyonlar estetik ünitelerin sınırları ile uyumlu olduğu için postoperatif dönemde daha az skar izi bırakan glabellar ilerletme flebinin toplamda 16 hastaya uygulanmıştır. Bu hastaların 12' sinde lezyon dorsumdayken, 1' inde yan duvarda, 2' inde nazal tipde ve 1' inde ise ala nazide saptanmıştır. Nazal yan duvarda lezyonu olan 8 hastaya V-Y ilerletme flebinin uygulanmıştır (Tablo 11).

Yan duvarda 2 cm çapa ulaşan 9 defekt için ve ala nazide yan duvara uzanan 3 defekt için rekonstrüksiyonda malar ilerletme flebi kullanılmıştır. Bu hastalar daha çok yaşlı ve cilt elastikitesi fazla olan hastalardan oluşmaktaydı. Aynı zamanda yan duvarda 2 cm den küçük 5 defekt için ada flebi ile rekonstrüksiyon kullanılmıştır. Ankor flep ise nazal tipde 1.5 cm çaplı bir defekt için kullanılmıştır (Tablo 12).

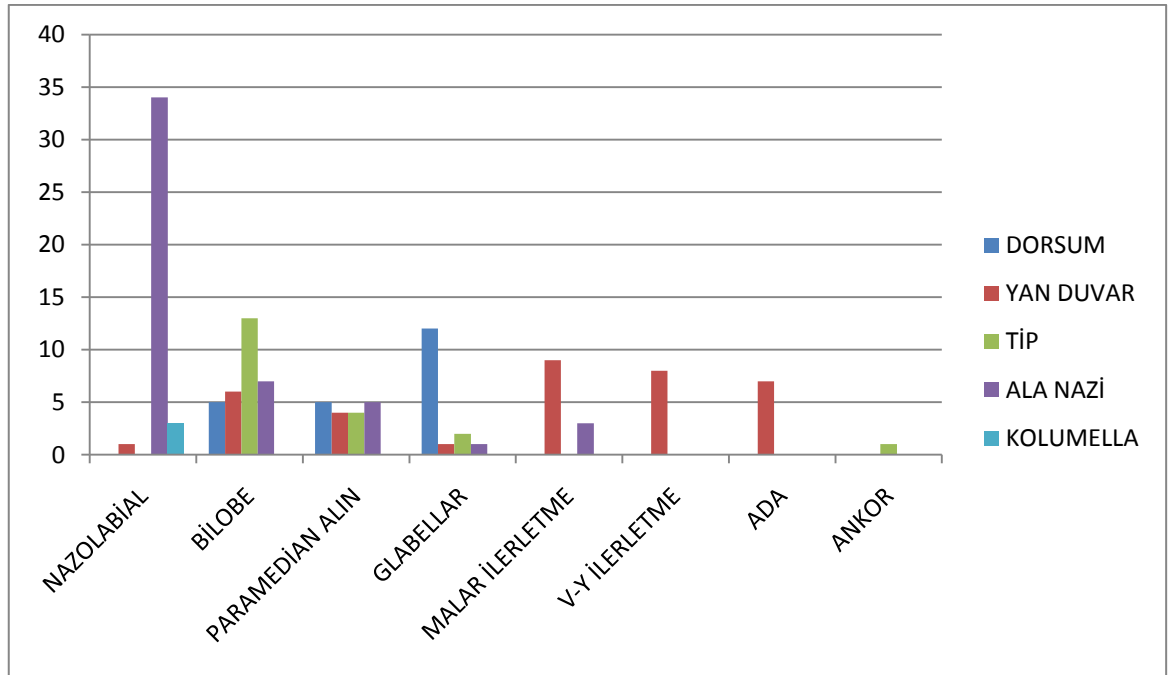
Burunun birkaç subünitini birden tutan ve geniş kartilaj destrüksiyonu yapabilen agresif tümörlerde subtotal ve total nazal rekonstrüksiyon için en kullanışlı flep paramedian alın flebidir. Geniş doku desteği sağlayabilmesi ve zengin vaskülaritesi sayesinde tutma olasılığı yüksek olan paramedian alın flebi 5' i ala nazide, 5'i dorsumda, 4' ü nazal tipde ve 4' ü ise

yan duvarda olmak üzere toplamda 19 hastaya uygulanmıştır. Tüm hastalarda lezyonun birkaç subüniteyi tuttuğu ve kartilaj destrüksiyonu yapmış olduğu saptanmıştır. Tüm hastalarda nazal iskelet yapı kartilaj greftlerle tekrar oluşturulmuştur. Bütün hastalarda postoperatif 5. hafta lokal anestezi altında flep pedikül kesilmesi uygulanmıştır. Paramedian alın flebi uygulanan 1 hastada flep distalinde nekrotik dokular oluşmuş ve yapılan debridman ve pansumanlarla sorun giderilmiştir.

Tablo 11

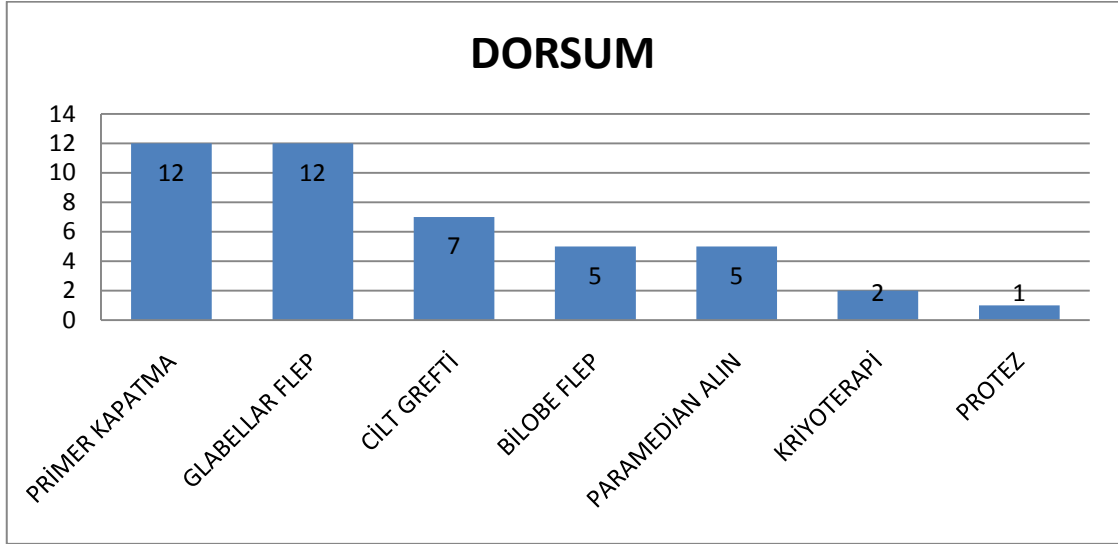
Flep	Nazal dorsum	Ala nazi	Nazal tip	Yan duvar	Kolumella	Toplam
Bilobe flep	5	7	13	6	0	31
Nazolabiyal	0	34	0	1	3	38
Glabellar flep	12	1	2	1	0	16
V-Y İlerletme flebi	0	0	0	8	0	8
Yanak ilerletme flebi	0	3	0	9	0	12
Ada flebi	0	0	0	8	0	8
Ankor flep	0	0	1	0	0	1
Alın flebi	5	5	4	4	0	19

Tablo 12



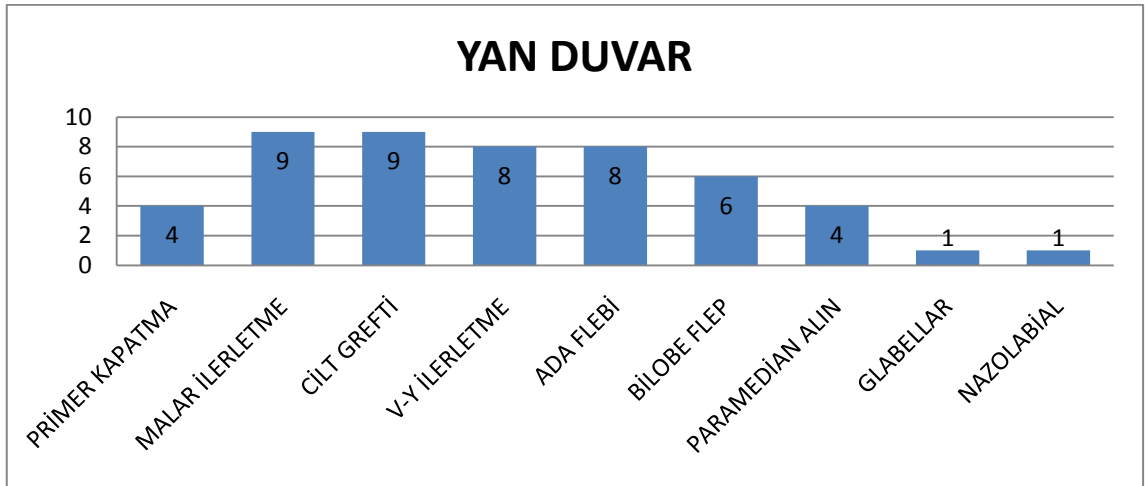
Dorsal subünitedeki 44 lezyonda primer rekonstrüksiyon yöntemi 12 lezyona uygulanmıştır. 12 hastaya glabellar ilerletme flebi, 5 hastaya bilobe flep ve 5 hastaya da paramedian alın flebi ile rekonstrüksiyon uygulandı. 7 hastaya serbest cilt grefti ile rekonstrüksiyon uygulanmışken, 2 hastaya kriyoterapi ve 1 hastaya ise protez uygulanmıştır. (Tablo 13).

Tablo 13



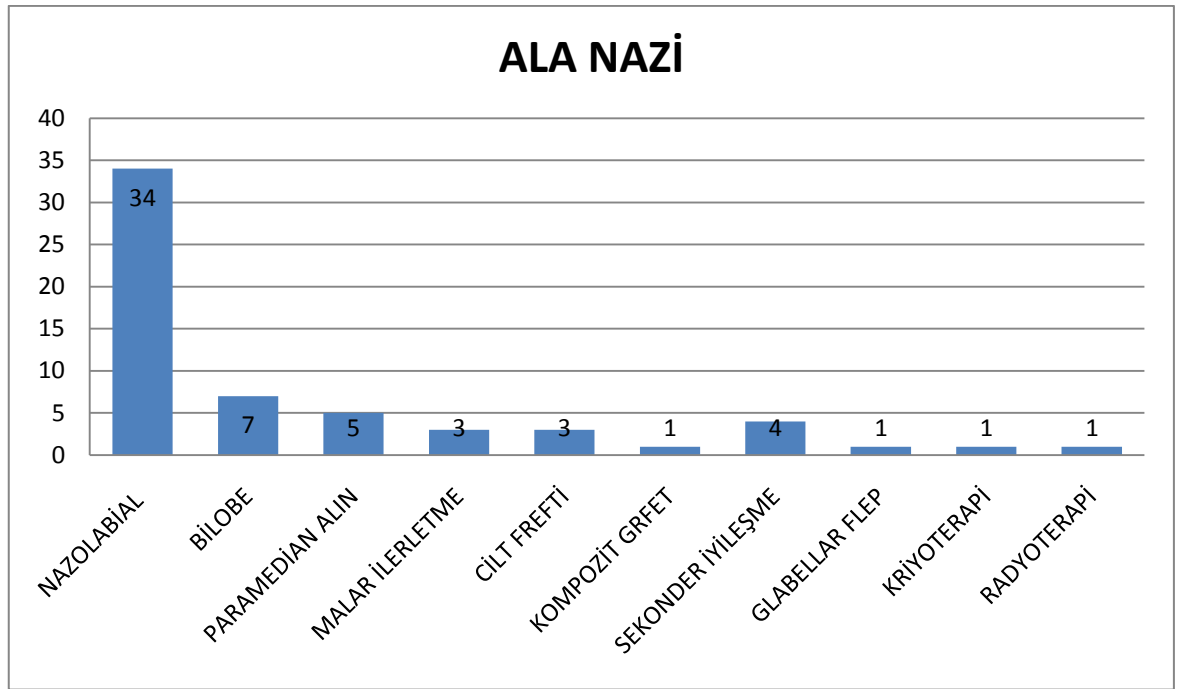
Burun yan duvarında ki 50 lezyondan 4'üne primer kapatma uygulandı. 9 hastaya malar ilerletme, 8 hastaya V-Y ilerletme flebi, 6 hastaya bilobe flep, 8 hastaya ada flebi, 1 hastaya glabellar flep, 1 hastaya nazolabial flep ve 4 hastaya ise paramedian alın flebi kullanılmıştır. Aynı zamanda 9 lezyona ise serbest cilt grefti uygulandığı saptanmıştır (Tablo 14).

Tablo 14



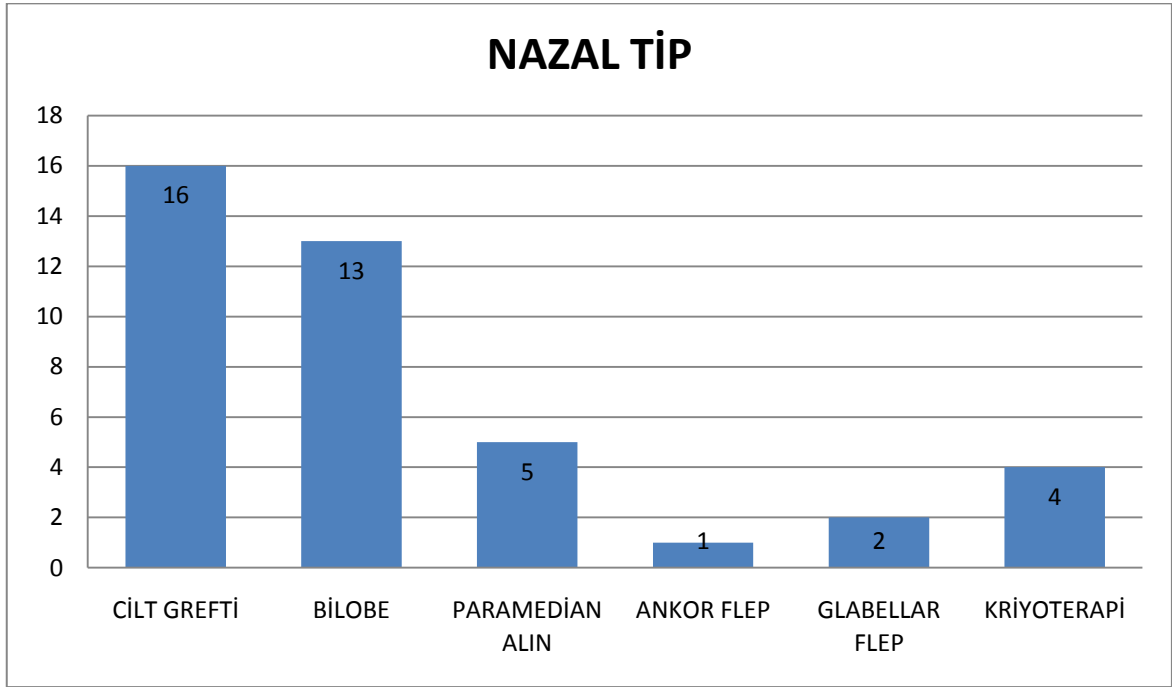
Ala nazide saptanan 59 lezyonda en sık uygulanan rekonstrüksiyon yöntemi 34 lezyon ile nazolabial flep oldu. 7 lezyona bilobe flep, 5 lezyona paramedian alın flebi, 3 lezyona malar ilerletme flebi ve 1 hastaya da glabellar fleb kullanılmıştır. 3 lezyona serbest cilt grefti, 2 lezyona kompozit greft uygulandı. 3 lezyonda defekt minimal boyutta olduğu için loj sekonder iyileşmeye bırakıldı. 1 lezyona kriyoterapi uygulanırken 1 hasta ise kendi isteğiyle radyoterapi tedavisini seçtiği saptanmıştır (Tablo 15).

Tablo 15



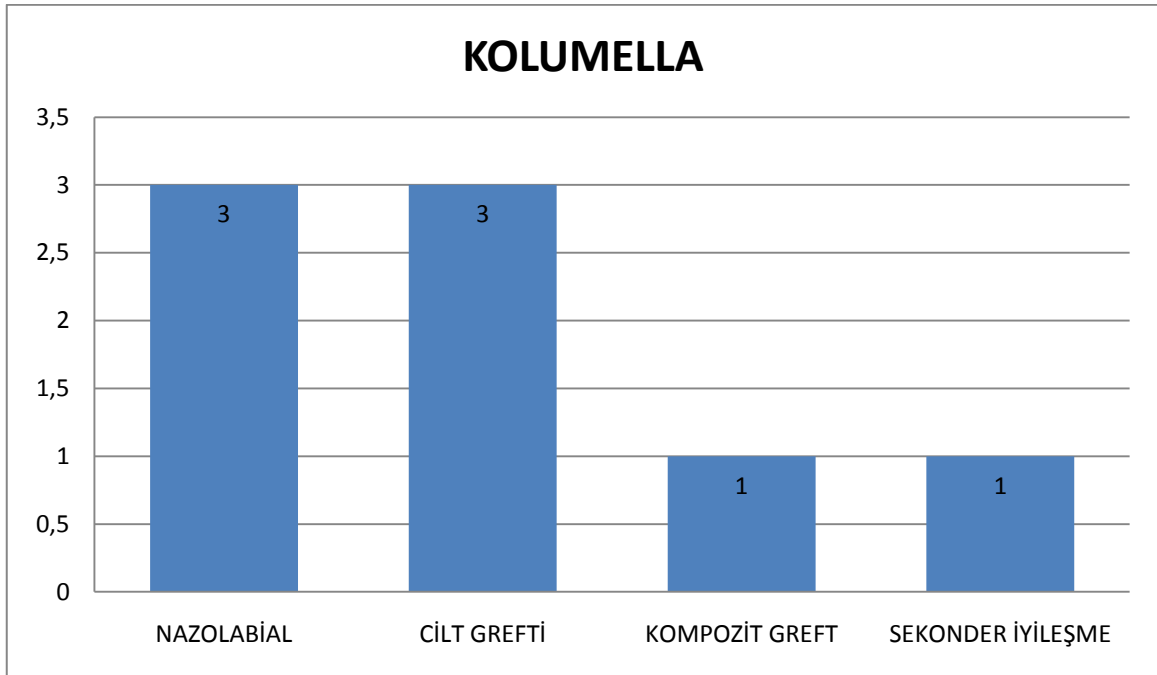
Nazal tipdeki 41 lezyonda en sık uygulanan rekonstrüksiyon yöntemi 16 lezyonda serbest cilt grefti ve ardından 13 lezyonda uygulanan bilobe flep ile rekonstrüksiyon oldu. 5 lezyona paramedian alın flebi ile rekonstrüksiyon uygulanırken, 2 lezyona glabellar ilerletme flebi ve 1 lezyona ise ankor flep ile rekonstrüksiyon uygulandı. 4 lezyona ise kriyoterapi uygulanmıştır (Tablo 16).

Tablo 16



Kolumellada saptanan 8 lezyondan 3' üne nazolabial flep, 3' üne serbest cilt grefti, 1' ine kompozit greft uygulanırken 1 lezyonda ise loj sekonder iyileşmeye bırakılmıştır (Tablo 17).

Tablo 17



OLGU

ÖRNEKLERİ



Sağ ala nazide bazal hücreli karsinom olgusu



Eksizyon sonrası nazolabiyal flep ile rekonstrüksiyon operasyonu sonrası görünüm



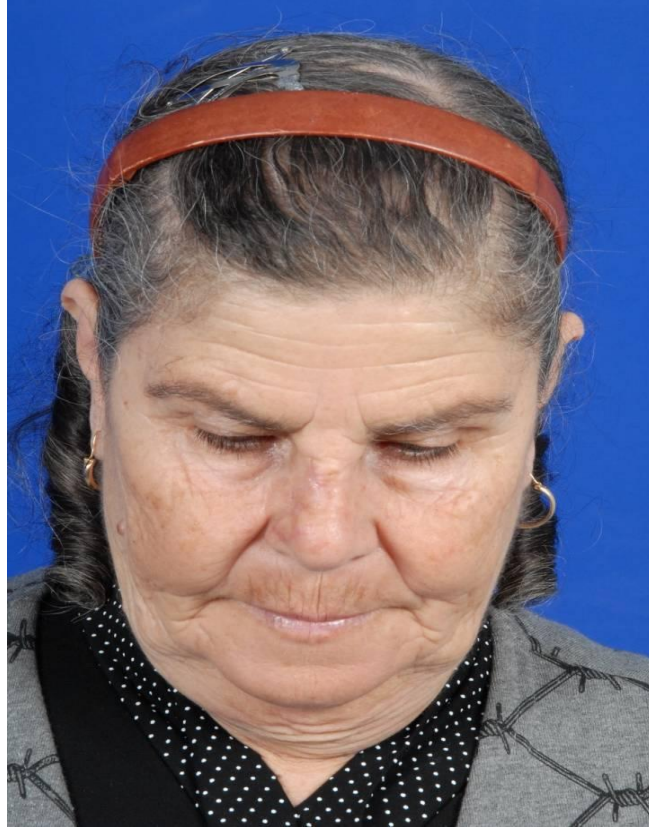
Nazolabiyal flep sonrası erken ve postoperatif geç dönem görünümü



Ala nazi süperiorunda pigmente bazal hücreli karsinom



Lezyonun eksizyonu sonrası üst pediküllü bilobe flep ile rekonstrüksiyon sonrası görüntüsü



Bilobe flep ile rekonstrüksiyon sonrası postoperatif erken ve geç dönem görünümü



Sağ nazal yan duvarda bazal hücreli karsinom, sebest cilt grefti uygulanması planlanan olguda defektin küçültülmesi için eksizyon sonrası horizontal planda yaklaşırtıcı sütürler atıldı.



2 hafta sonra sağ postaurikuler bölgeden serbest cilt grefti uygulandı.



Olgunun erken ve geç postoperatif görünümü



Nazal dorsumde infiltratif bazal hücreli karsinom olgusu





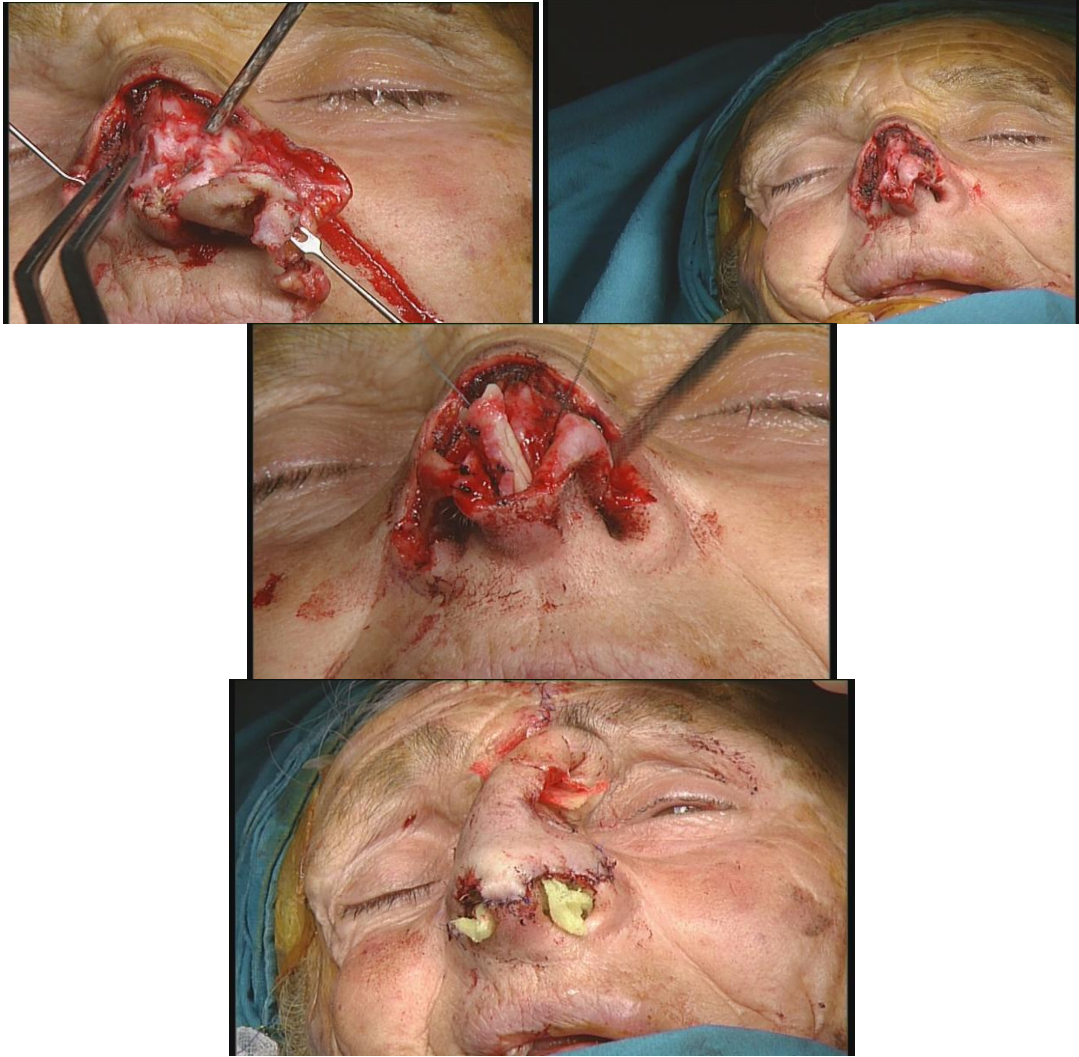
Lezyon 6 mm emniyet marjı ile rezeksiyonu sonrası glabellar fleple rekonstrüksiyon uygulandı



Olgunun erken ve geç dönem postoperatif görünümü



Burun alt 1/3' lük kısmını tutan bazal hücreli karsinom olgusu



Lezyon eksizyonu sonrası aurikuladan alınan kartilaj greft ile iskelet çatı tekrar oluşturularak paramedian alın flebi ile rekonstrüksiyon uygulandı



Postoperatif 5. hafta paramedian alın flebi pedikül kesilmesi uygulandı



Olgunun erken ve geç dönem postoperatif görünümü

TARTIŞMA

Burun cildinin malign tümörleri arasında bazal hücreli karsinom, skuamöz hücreli karsinom, malign melanom ve deri eki tümörleri yer alır. Son yıllarda malign deri tümörlerindeki insidans giderek artmaktadır. Teşhis edilen tüm kanserler içinde malign deri tümörleri ilk sırada yer almaktadır. Bu tümörlerin etiyojisinde birçok faktör suçlanmaktadır. Fakat bunlar arasında en önemli faktör güneş hasarıdır. Kişinin fenotipik özellikleri de güneş hasarını artırması bakımından etiyojide önemlidir. Bunun haricinde, xeroderma pigmentosum, nevoid bazal hücre sendromu, albinizm, gibi sendromlar da bu kanserlerin gelişmesinde rol oynar. Nevus sebaceus BHK'la ilişkiliyken, aktinik keratoz BHK ve SHK'un prekürsör bir lezyonudur. Displastik nevüs, lentigo maligna ve melanoma in situ MM prekürsörü lezyonlardır. BHK, SHK ve MM için etiyojik faktörler iyi bilinirken, geniş bir yelpazede seyreden deri eki tümörleri için belirgin bir etiyojik ajan pek yoktur. BHK, SHK ve MM asıl olarak beyaz ırkta görülür fakat diğer ırklarda da değişik nedenler ve yerleşimlerde görülebilir. Erkeklerin BHK ve SHK geliştirme ihtimali kadınlara kıyasla iki kat daha fazladır. Neyse ki bu kadar sık görülmesine rağmen malign deri tümörlerinde mortalite düşüktür. İnsidansı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde benzer olmasına rağmen muhtemelen erken teşhis ve tedavi olanaklarının düşük olduğu gelişmekte olan ülkelerde mortalite oranı daha yüksektir.

Yeterli cerrahi sınırla birlikte lezyonun total eksizyonu ve oluşan defektin onarılması tedavinin esasını oluşturur. BHK lezyonlarının %86'sı, ve SHK lezyonlarının %70'i yüz bölgesinde görülür.^{124, 126}

Burun insan yüzü içerisinde en göze çarpan organlardan biri olduğundan, burada meydana gelecek bozukluklar ve izlerin kişi tarafından kabul edilmesi zordur. Bu nedenle burun bölgesinde cerrahi eksizyon sonrası oluşan defektlerin onarımı özellik arz eder. Bir kanser defektinin onarımında ilk başta düşünülmesi gereken lezyonun tamamen eksizye edilmesi ve bu sırada onarım için kullanılacak teknik göz önüne alınarak eksizyonun sınırlı tutulmamasıdır. Çünkü asıl önemli olan defekti kapatabilmek değil tümörü tamamen çıkarabilmektir. Cerrahi öncesi, defekti onarmak için birkaç farklı yöntem hep göz önünde bulundurulmalıdır. Bu öncelikli kurala uyulduktan sonra, mümkün olduğunca bir defekti benzer kalitedeki dokuyla onarmak için doku fazlalığının olduğu yer belirlenmeli ve temel tekniklere uyarak uygun flep seçeneği seçilmelidir. Seçilecek flep, fonksiyonel ve estetik açıdan iyi bir sonuç vermeli, mümkün olan en basit teknik olmalıdır. Bu nedenlerle burundaki defektlerde genellikle lokal flep seçenekler tercih edilmektedir. Fakat yine de, karmaşık ve cerrahın aşına olmadığı bir flep seçeneğini kullanmak yerine ister kısmı kalınlıklı olsun, ister tam kalınlıklı olsun, deri greftlerinin kullanılması bazı durumlarda uygun bir seçenek olabilir.

Lokal flepler, deri rengi ve kalitesi açısından komşuluğundaki defekt alanı ile genellikle en iyi uyumu sağlarlar. Greftler ne yazık ki bazen elimine olabilmekte veya sonrasında kalitesi veya rengi nedeniyle etrafla uyumsuz bir görünüme neden olabilmektedir. Diğer taraftan, greft ile onarımın planlanması, greft alımının iyi olmasını sağlamak için lezyon tabanında yetersiz eksizyon yapılmasına neden olabilir. Greftlerde meydana gelebilen kontraksiyon da zamanla etraf dokularda deformasyona neden olabilmektedir. Bu durum, fleplerle onarımda pek görülmez. Lokal fleplerin kullanılmasındaki en önemli dezavantaj, uygun flep seçiminin tecrübe gerektirmesidir.

Bu çalışmada, 2004-2010 yılları arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları kliniğinde burun cildi tümörü nedeniyle tedavi gören 188 hastanın demografik verileri, tümör histopatolojisi, yerleşimi ve yapılan tedavileri açılarından değerlendirilmiştir.

Hastalar ile ilgili veriler incelendiğinde ilk gözümüze çarpan özellik erkek hasta sayısının bayan hastalara göre daha fazla olduğudur. Toplam 188 hastanın 116'sı erkek 72'si bayandır. Yüzde olarak ele alındığında tüm hastaların % 61.7' lik kısmını erkekler ve % 38.3' lük kısmını ise bayan hastalar oluşturmaktadır. Literatür tarandığı zaman kaynakların çok büyük kısmında cilt kanserinin erkeklerde bayanlara göre daha fazla olduğu görülmektedir (7,9). Bu durum bizim serimizde de doğrulanmıştır. Erkeklerde cilt kanserinin fazla görülmesinin nedeni, erkeklerin güneş maruziyetinin mesleki nedenlerle bayanlara göre daha fazla olması olabilir.

Hastalarımızın yaşları değerlendirildiğinde ortalama yaş 63.8 (29-88 arası) olarak saptanmıştır. Tüm kaynaklarda cilt kanserlerinin görülme yaş ortalaması olarak 60 yaş ve üstü olarak bildirilmektedir (7,8,9,36,37). Maruz kalınan güneş ışığı miktarının yaşla beraber artıyor olması, cilt kanserlerinin ileri yaşlarda daha sık görülmesinin nedeni olarak düşünülmektedir. Literatürde nadir de olsa pediatrik çağda cilt kanseri olguları bildirilmektedir(81). Bizim serimizde de ortalama hasta yaşının 60 yaş üzeri saptanması genel literatüre uygundur.

188 hastadan 6 (% 3.2) tanesinde takiplerinde burunun farklı subünitelerinde yeni cilt kanseri saptanmıştır. 5 (% 2.6) hastada ise takiplerinde nüks geliştiği saptanmıştır. Toplamda hastaların yaklaşık % 5.8' inde takip sürecinde yeni bir burun cildi tümörü ile karşılaşmıştır. Literatürde ilk lezyondan sonraki ilk 2 ile 5 yıl içinde ikinci bir lezyon görülme riskinin %50'ye kadar çıktığı belirtilmiştir (83).

188 hastanın 18 tanesinde aynı zamanda yüzün farklı ünitelerinde tümör saptanarak eş zamanlı tedavi edildiler. 4 hastada ise aynı zamanda burunun farklı subünitesinde tümör

saptanarak aynı seansda tedavi edildiler. Toplamda 22 (% 11.7) hastada multpl lezyon saptanarak aynı seansda tedavi edilmiş oldu. Buda yüzün veya burunun herhangi bir subünitesinde lezyon saptanan olguların multpl lezyonlar açısından detaylı muayene etmemiz ve gerekirse histopatolojik incelemeye gitmemiz gerektiğini göstermektedir.

Burun cildi kanserlerinin etiyolojik nedenleri arasında en çok üzerinde durulan faktör güneş ışığına maruziyettir. Güneş ışığına maruziyet özellikle mesleğe bağlı olarak artış göstermektedir. Çiftçiler, denizciler ve balıkçılar bu özellik bakımında en riskli meslek gruplarıdır. Özellikle hastanemiz Ege bölgesi gibi yıl içinde güneşin etkilerinin fazlaca görüldüğü bir bölgede yer aldığından, burun cildi kanserine rastlanabilme oranının yüksek olacağı tahmin edilmektedir. Bu konuda ulusal bir çalışma bölgesel farklılıkları ortaya koyacaktır. Tüm hastalar ele alındığında tedavi ettiğimiz 69 hastanın çiftçilikle uğraştığı görülmektedir ve bu 69 hasta toplam hasta sayısının % 36.7' lik kısmını oluşturmaktadır.

Hastalarımızın ortalama takip süresi 39.8 ay ve en uzun takip süremiz ise 81 aydır. Literatürde bazal hücreli karsinomlarda eksizyonel cerrahi sonrası 5 yıllık takiplerde, küçük lezyonlarda %3-5 ve büyük lezyonlar için ise %9-10 arasında nüks oranları olduğunu Rowe DE ve ark yayınlarında belirtmektedir(54,91). Bazal hücreli karsinomlarda cerrahi sınır pozitifliğinde rekürrens görülmesi için ortalama 2 yıllık takip yapılmasının gerekliliğini Pascal RR ve ark. yaptıkları yayında bildirmektedirler(89). Skuamöz hücreli kanserlerde ise rekürrenslerin %70-85'i ilk 2 yıl içinde gözlenmektedir(20,55). Bizim serimizde de rekürrens görülen 5 olgunun 4' ünde rekürrens ilk 2 yılda 1'inde 3. yılda gelişmiştir

Olgularımızda toplamada 5 (% 2.6) hastada takip sürecinde rekürren tümör saptadık. Litaretürde genel olarak rekürrens oranlarının % 3-10 arasında olduğu belirtilmektedir. Nüks oranı, tümörün histopatolojisi, büyüklüğü, yerleşimi gibi bir çok faktörden etkilenebilmekle birlikte özellikle yetersiz cerrahi sonrası bu oranların % 30-40' a kadar çıkabildiği bildirilmiştir. Bizim olgularımızda da nüks eden 2 olgu daha önce aynı bölgeye kriyoterapi tedavisi alan olgulardı ve bir olgu ise kendi isteğiyle radyoterapi tedavisini seçen olguydu. Yan duvarda skuamöz hücreli karsinom nedeniyle eksizyon sonrası ada flebi ile rekonsrüksiyon yapılan 1 olguda derin cerrahi sınırın pozitif olması üzerine tekrar derin cerrahi sınır rezeksiyonu yapılmış ve sonrasında radyoterapi uygulanmıştır. Hastanın takiplerinde postoperatif 1. yıl tümör rekkürrens etmesi üzerine tekrar yapılarak sonrasında paramedian alın flebi ile rekonstrüksiyon uygulanmıştır. Takiplerde 6. ayda tümörün tekrar rekürrens etmesi üzerine rezeksiyon sonrası primer kapatma operasyonu yapılmıştır. Aynı zamanda yüzünde multpl bazal hücreli karsinom saptadığımız 1 olguda 2 yıl sonra ayakta malign melanom geliştiğini saptadık.

Tedavi edilen 202 lezyondan, sadece 12 (% 5.9) hastanın postoperatif patoloji sonucunda cerrahi sınırlarda tümörün devam ettiği görülmüştür. Tüm lezyonlarda rezeksiyon sınırı olarak bazal hücreli karsinomlarda ortalama 4-5mm ve skuamöz hücreli karsinomlarda ise 8-10 mm sınıra özen gösterilmiştir. Sadece 12 hastada sınırlarda tümörün devam ettiğinin görülmesi uygulanan tedavinin oldukça başarılı olduğunu göstermektedir. Cerrahi sınır pozitifliği olan sadece 1 olguda rekürrens saptamışken diğer olgular halen takiptedir.

Hastanemizde Mohs cerrahisi konusunda deneyimli dermatocerrah ve patolog olmadığı için bu teknik kullanılmamaktadır. Bu tekniğin kullanımı ile cerrahi sınırlarda tümör kalmasının önüne geçilebilir (85,86,87). Mohs cerrahisi kullanılsa da, riskli bölgelerde ve agresif tümör varlığında kliniğimizde tercihimiz peroperatif gönderilen cerrahi sınır frozen biyopsilerle rezidü kalmasını engellemektir. Özellikle gross tümör varlığında, tümör sınırından itibaren yaklaşık 5mm'ye kadar mikroskopik tümör yayılımı olabildiğini Choo R ve ark. yayınlarında belirtmektedirler(79). Bu sınır pozitif gelen, yani yetersiz rezeksiyon uygulanan hastanın. Rezeksiyonun yeterli olmadığı ve sınırlarda tümör görülen hastalarda rekürrens oranları için yayınlarda %12-43 arasında rakamlar verilmektedir(89,90,91).

Tüm lezyonların postoperatif patoloji sonuçları incelendiğinde; En sık görülen histopatolojik tanı BHK (n=167, % 82.6) olarak saptanırken , sonrasında SHK (n=20, % 10), Bazoskuamöz Karsinom (n= 7, % 3.5) Aktinik Keratoz (n=6, % 2.9) ve Kerataoakantom (n=2, % 1) olarak saptanmıştır. Bu konuda Margaret ve arkadaşları 2006 yılında Avusturalyada yaptıkları 17 yıllık insidans çalışmasında bazal hücreli karsinomların % 65, skuamöz hücreli karsinomların % 30 sıklıkta olduğunu belirtmişleridir.(3,7,56,57). Rohrich ve arkadaşlarının 2004 yılında yayınladıkları 1334 nazal cilt tümörü vaka serilerinde tüm olguların % 66' sının bazal hücreli karsinom, % 23 'lük kısmının ise skuamöz hücreli karsinom olduklarını yayınlamışlardır. Genel olarak literatürde bazal hücreli karsinom oranların % 60-85 arasında, skuamöz hücreli karsinom oranlarının ise % 10-35 arasında değiştiğini görmekteyiz. Bizim olgularımızda genel olarak saptadığımız histopatolojiler literatür ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir.

Lezyonların bulunduğu burun estetik ünitelerinin incelenmesi sonucunda 202 lezyonun, 59 (% 29.2) tanesinin ala nazide, 50 (% 24.7) tanesi nazal yan duvarda, 44 (% 21.7) tanesi dorsumda, 41 (% 20.2) tanesi nazal tipte ve 8 (% 3.5) tanesi ise kolumellada bulunduğu saptanmıştır. Literatürde bu konu ile ilgili değişik oranlar verilse de genel olarak en sık tümör yerleşim alanı ala nazi olarak belirtilmektedir.

Ala nazide lezyonu olan 3, kolimellada lezyonu olan 1 hasta olmak üzere toplamda 4 (%2) hastaya rezeksiyon sonrası loj sekonder iyileşmeye bırakıldı. Skatrizasyona bağlı

iyileşirken asimetriye yol açabiliceğinden sadece küçük boyutlu defektlerde önerilen sekonder iyileşme yöntemini uyguladığımız hiçbir hastada komplikasyon gelişmedi. Ancak krutlanmayı önlemek için sık antibiyotikli pomadlar ile pansuman yapmak gerekmektedir. Van Der Eerden 2008 yılında yapmış olduğu 89 sekonder iyileşme olgusunda %43 oranında tatminkar sonuç aldığını belirtmiştir.

Tedavi yöntemleri konusuna baktığımızda 16 (%7.9) lezyonda primer kapatma uyguladığımız görülmektedir. Primer kapatma metodu, burunda tüm bölgelerde özellikle yüzeysel ve küçük boyutlu tümörlerin rezeksiyonu sonrası oldukça faydalı, basit bir methodur. Bu teknikte önemli nokta, suture ettiğimiz insizyonların gevşemiş cilt gerilim çizgilerine uygun olarak dizayn etmek gerektiğidir. Ayrıca yara kenarlarına komşu dokuları yeteri kadar serbestleştirerek, suture hattında gerilimi azaltmak gereklidir. Büyük defektlerde, nazal tip ve ala nazide asimetriye yol açabileceğinden önerilmemekle birlikte, dorsum ve yan duvardaki küçük defektlerde sık kullanılmaktadır. Bizim 16 primer kapatma uyguladığımız olguların tamamında lezyon nazal dorsum ve yan duvarda bulunmaktaydı.

Rekonstrüksiyonda en sık kullandığımız teknik fleple ile onarımdı (n=114, % 56.4). Primer kapama toplam 16 (% 7.9) lezyona uygulanırken 38 (% 18.8) lezyona serbest cilt grefti ile rekonstrüksiyon uygulandı. Ala nazide lezyonu olan 3, kolimellada lezyonu olan 1 hasta olmak üzere toplamda 4 (%2) hastaya rezeksiyon sonrası loj sekonder iyileşmeye bırakıldı. Paramedian alın flebi ile subtotal nazal rekonstrüksiyon 19 (% 9.4) hastada uygulandı. Skuamöz hücreli karsinomu olan 1 (% 0.5) olgumuzda ise peroperatif gönderilen frozen sonuçlarına göre rezeksiyon genişletilerek sonucunda total nazal amputayona gidilmek zorunda kalınmış ve rekonstrüksiyonun nazal protez ile yapılmasına karar verilmiştir. 1 (% 0.5) hasta kendi isteğiyle radyoterapi tedavisini tercih etmiştir. Ayrıca 4' ü nazal tipde, 2' si dorsumda ve 1' i ala nazide olmak üzere 7 (% 3.5) hastaya kriyoterapi uygulandığı saptanmıştır.

2 hastada (%1.5) flep distal kısımlarında nekroz gelişmiş ve kısmi debridman ve pansumanlarla sorun giderilmiştir.

Primer kapatmaya uygun olmayan büyük defektlerde ise fleple rekonstrüksiyon kullanılmaktadır. Uygulanacak flep modelini belirlemede, defektin lokalizasyonu, büyüğü, bulunduğu subünitenin yapısına dikkat etmek gereklidir.

Literatürde Cordoro KM ve ark. sekonder iyileşme, serbest cilt grefti kullanımı ve primer kapatmayı minimal invaziv metodlar olarak önermektedirler (77).

Tümör rezeksiyonu sonrası 38 hastaya serbest cilt grefti, 2 hastaya ise auriculadan alınan kompozit greft ile rekonstrüksiyon uyguladık. Serbest cilt grefti uygulanan 38 hastanın

5 tanesinde greft supraklavikuler bölgeden, 33 tanesi ise postauricular bölgeden alınmıştır. Greftin alındığı bölgeyi belirleyen en önemli faktörler, donör saha ile alıcı bölgenin cilt rengi uygunluğu ve ayrıca defektin büyüklüğüdür. Adams DC ve ark. serbest cilt greftlerinin kullanımını, belli lokalizasyonlarda oldukça verimli olacağını bildirmektedirler(77). Jacops ve arkadaşları 2009 yılında yayınladıkları 24 FTSG ile 43 Lokal flep karşılaştırmasında, lokal flepler için başarı oranını % 100, FTSG için %75 olarak belirtmişlerdir.

Ayrıca 4 olguda rezeksiyon sonrası lojun granülasyon dokusu ile dolması açısından greft uygulaması 2 hafta sonraya bırakılmış ve böylelikle rezeksiyon alanındaki deplasman giderilmiştir

Rezeksiyon sonrası oluşan defektin rekonstrüksiyonunda kullanılan en sık flep, 38 lezyona uygulanan nazolabial flep iken, 31 lezyona bilobe flep, 19 lezyona paramedian alın flebi, 16 lezyona glabellar ilerletme flebi, 12 lezyona malar ilerletme flebi, 8 lezyona V-Y ilerletme flebi, 5 lezyona ada flebi ve nazal tipde lezyonu olan 1 hastaya da ankor flep uygulanmıştır.

Nazolabial flepler özellikle ala nazide bulunan ve çapı 2 cm' yi geçmeyen defektlerin onarımı için kullanımı uygun olmakla birlikte burun ucu ve üst kısımlar için kullanımı elverişli değildir. Bizim hastalarda da ala nazideki 34 lezyona, yan duvardaki 1 lezyona ve kolumellada saptanan 3 lezyona nazolabial flep uygulandığını saptadık.

Bilobe flep, birbirine dik iki plandaki dokuların gevşekliğinden faydalanır ve dolayısıyla burun lateralinden yanağa doğru uzanan doku fazlalığından faydalanmak üzere, özellikle burun kanadı üzerinde kalan defektlerde oldukça başarıyla kullanılmaktadır. İlk olarak Esser tarafından tarif edilen flep çeşitli yazarlar tarafından olgunlaştırılış ve Burget ve Meninck tarafından son şeklini almıştır. Toplamda 31 hastaya bilobe flep ile rekonstrüksiyon uyguladık. En sık defekt çapı 2 cm' yi geçmeyen 13 nazal tip defektinde uygularken, 7 tanesi ala nazide, 6 tanesi nazal yan duvarda ve 5 tanesi de dorsumda olmak üzere toplamda 31 lezyona, tümör rezeksiyonu sonrası bilobe fleple rekonstrüksiyon uyguladık.

Daha geniş bir alanda diseksiyon gerektirmesine rağmen, insizyonlar estetik ünitelerin sınırları ile uyumlu olduğu için postoperatif dönemde daha az skar izi bırakan glabellar ilerletme flebinin toplamda 16 hastaya uygulandığını saptadık. Özellikle dorsumda bulunan ve defekt çapı 2 cm'i aşabilen defektlerde daha çok uygundığını saptadık. Bu hastaların 12' sinde lezyon dorsumdayken, 1' inde yan duvarda, 2' inde nazal tipde ve 1' inde ise ala nazide saptanmıştır.

Nazal yan duvarda lezyonu olan 8 hastaya V-Y ilerletme flebinin uygulanmıştır. V-Y ilerletme flebi en az gerginlikle defektin içine hareket etmesi nedeniyle köpek kulağı

deformitesine yol açmayan ve defekti mümkün olan en yakındaki benzer deri ile kaplamasından dolayı postoperatif sonuçları oldukça iyidir.

Burun dorslaterali ve lateralindeki kullanılan yanak ilerletme flebi özellikle yaşlı hastalarda doku gevşekliğine bağlı olarak iyi sonuçlar veren bir tekniktir. İnsizyonlar alar kanat üst kenarına ve nazolabial oluğa geldiğinden oldukça skarsız iyileşir ve yaklaşık 2.5 cm'ye kadar dokunun defekte kaydırılmasını sağlar. Yan duvarda 2 cm çapa ulaşan 9 defekt için ve ala nazide yan duvara uzanan 3 defekt için rekonstrüksiyonda malar ilerletme flebi kullanılmıştır. Bu hastalar daha çok yaşlı ve cilt elastikesi fazla olan hastalardan oluşmaktaydı. Aynı zamanda yan duvarda 2 cm den küçük 8 defekt için ada flebi ile rekonstrüksiyon kullanılmıştır. Ankor flep ise nazal tipde 1.5 cm çaplı bir defekt için kullanılmıştır.

Burunun birkaç subünitini birden tutan ve geniş kartilaj destrüksiyonu yapabilen agresif tümörlerde subtotal ve total nazal rekonstrüksiyon için en kullanışlı flep paramedian alın flebidir. Geniş doku desteği sağlayabilmesi ve zengin vaskülaritesi sayesinde tutma olasılığı yüksek olan paramedian alın flebi 5' i ala nazide, 5'i dorsumda, 4' ü nazal tipde ve 4' ü ise yan duvarda olmak üzere toplamda 19 hastaya uygulanmıştır. Tüm hastalarda lezyonun birkaç subüniteyi tuttuğu ve kartilaj destrüksiyonu yapmış olduğu saptanmıştır. Tüm hastalarda nazal iskelet yapı kartilaj greftlerle tekrar oluşturulmuştur ve hiçbir hastada flepte nekroz saptanmamıştır. Tüm olgularda postoperatif 5. hafta lokal anestezi altında flep pedikül kesilmesi uygulanmıştır. Ayrıca 3 olguda tümörün agresif karakterli olması ve birçok subünite uzanması nedeniyle öncelikle rezeksiyon sonrası malar ilerletme flebi ile defekt küçültülmüş ve 6 aylık takip sonrası paramedian alın flebi ile rekonstrüksiyon uygulanmıştır.

Orta hat veya paramedian olarak supratrochlear veya supraorbital damarlar üzerinden kaldırılan bu fleplerin aslında bu her iki damar da korunmasa bile yeterli dolaşımı kollateral olarak sağladığı McCarthy ve arkadaşları tarafından gösterilmiştir. Bizim olgularımızdada 1 hastada flep distalinde kısmi nekroz gelişmiş ve yapılan debridman ve pansumanlarla sorun giderilmiştir.

Rohrich ve arkadaşlarının 2004 yılında yayınladıkları 1334 nazal cilt tümörü vaka serilerinde, 532 hasta sayısı ile tüm hastaların % 40' lık kısmına paramedian alın flebi, % 27' sine nazolabial flep, % 16' lık kısmına ise glabellar flep uyguladıklarını ve revizyon gerektirecek flep komplikasyon oranının % 1.2 olduğunu yayınlamışlardır(101).

SONUÇLAR

Klinigimizde son 7 yıl içinde 188 hastada mevcut olan 202 burun cildi lezyonuna cerrahi tedavi ve sonrasında rekonstruksiyon uygulanmıştır. Bu hastaların büyük kısmı K.B.B. hastalıkları kliniği, Dermatoloji kliniği ve Diş hekimliği fakültesi Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi ve Cerrahisi kliniklerinin 2004 Nisan ayından itibaren haftalık düzenli yapılan toplantılarında beraber değerlendirilip, tedavi kararı ortak verilen hastalardan oluşmaktadır.

- 1- Bu hastaların hepsinin operasyon öncesi, operasyon sırasında ve takiplerde fotoğraflık dökümantasyonu yapılmıştır. Ayrıca tüm hastaların anamnezleri, uygulanan cerrahi tipleri, patoloji ve takip sonuçları özel bir bilgisayar programında kayıtlanmakta ve böylece verilerin kaybolmasının önüne geçilerek dökümantasyonları kolaylıkla yapılabilmektedir.
- 2- 188 hastanın 72 tanesi bayan, 116 tanesi erkektir. Hastaların yaş ortalaması 63,8 (29-88) olarak tesbit edilmiştir. Tesbit ettiğimiz cinsiyet oranları ve yaş ortalaması literatür bilgilerine uygunluk göstermektedir.
- 3- 188 hastanın 18 tanesinde aynı zamanda yüzün farklı ünitelerinde tümör saptanarak eş zamanlı tedavi edildiler. 4 hastada ise aynı zamanda burunun farklı subünitesinde tümör saptanarak aynı seansda tedavi edildiler. Toplamda 22 (% 11,7) hastada multipl lezyon saptanarak aynı seansda tedavi edilmiş oldu. Bu oran multidisipliner yaklaşım sayesinde detaylı muayenenin önemini göstermektedir.
- 4- Hastaların 69 (% 36,7) tanesi çiftcilikle uğraşmaktadır. Bu bulgu güneş maruziyetinin cilt kanserinde en önemli etiyolojik faktör olduğunu desteklemektedir.
- 5- Lezyonların bulunduğu burun estetik ünitelerinin incelenmesi sonucunda 202 lezyonun, 59 (% 29,2) tanesinin ala nazide, 50 (% 24,7) tanesi nazal yan duvarda, 44 (% 21,7) tanesi dorsumda, 41 (% 20,2) tanesi nazal tipte ve 8 (% 3,5) tanesi ise kolumellada bulunduğu saptanmıştır. Literatürde bu konu ile ilgili değişik oranlar verilse de genel olarak en sık tümör yerleşim alanı ala nazi olarak belirtilmektedir.
- 6- Yapılan cerrahiler sonrası patolojik raporlar değerlendirildiğinde, 202 lezyonun sadece 12 (% 5,9) tanesinde cerrahi sınırlarda tümör pozitif olarak rapor edilmiştir. Bu sonuçlar uyguladığımız cerrahi sınırların güvenli olduğunu gösterir niteliktedir.
- 7- Hastaları ortalama takip süremiz 39,8 ay olarak saptanmıştır. Bu takip süresinde 5 (%2,6) hastada rekürrens görülmüştür. Bu oran genel literatürde belirtilen rekürrens oranları ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir.
- 9- Tüm lezyonların postoperatif patoloji sonuçları incelendiğinde; En sık görülen histopatolojik tanı BHK (n=167, % 82,6) olarak saptanırken, sonrasında SHK (n=20,

% 10), Bazoskuamöz Karsinom (n= 7, % 3.5) Aktinik Keratoz (n=6, % 2.9) ve Kerataoakantom (n=2, % 1) olarak saptanmıştır. Tüm litaretürde en sık nazal cilt tümörü olarak bazal hücreli karsinom ve ardından skuamöz hücreli karsinom olarak belirtilmektedir. Genel olarak bizim saptadığımız histopatolojik sonuçlar lietaretürle uyumlu olarak değerlendirildi.

- 10- Yapılan müdahaleler, kriyoterapi, sekonder iyileşme, primer kapatma ,serbest cilt grefti, lokal flep, subtotal rekonstrüksiyon, radyoterapi ve protez uygulması olmak üzere 7 ana gruba ayrıldı. Bunlar içinde de en sık kullanılan 114 lezyona uygulanan fleple onarım tekniği olmuştur.
- 11- Rezeksiyon sonrası oluşan defektin rekonstrüksiyonunda kullanılan en sık flep, 38 lezyona uygulanan nazolabiyal flep iken, 31 lezyona bilobe flep, 19 lezyona paramedian alın flebi, 16 lezyona glabellar flep, 12 lezyona malar ilerletme flebi, 8 lezyona V-Y ilerletme flebi, 5 lezyona ada flebi ve nazal tipde lezyonu olan 1 hastaya da ankor flep uygulanmıştır.
- 12- 2 hastada (%1,5) flep distal kısımlarında nekroz gelişmiş ve kısmı debridman ve pansumanlarla sorun giderilmiştir
- 13- Burunun birkaç subünitini birden tutan ve geniş kartilaj destrüksiyonu yapabilen agresif tümörlerde subtotal ve total nazal rekosntüksiyon için en kullanışlı flep olan paramedian alın flebi 5' i ala nazide, 5'i dorsumda, 4' ü nazal tipde ve 4' ü ise yan duvarda olmak üzere toplamda 19 hastaya uygulanmıştır. Tüm hastalarda lezyonun birkaç subüniteyi tuttuğu ve kartilaj destrüksiyonu yapmış olduğu saptanmıştır. Tüm hastalarda nazal iskelet yapı kartilaj greftlerle tekrar oluşturulmuştur ve hiçbir hastada flepte nekroz saptanmamıştır. Tüm olgularda postoperatif 5. hafta lokal anestezi altında flep pedikül kesilmesi uygulanmıştır. Ayrıca 3 olguda tümörün agresif karakterli olması ve birçok subünite uzanması nedeniyle öncelikle rezeksiyon sonrası malar ilerletme flebi ile defekt küçültülmüş ve 6 aylık takip sonrası paramedian alın flebi ile rekonstrüksiyon uygulanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Engin K, Eriwn L. Bad Boyun Kanserleri. Nobel Tip KitapEvleri Ltd. Sti 2003; 547-602.
2. Junqueira LC, Carneiro J, Kelley RO. Basic Histology. 8. bask' Appleton & Lange 1995; 346-358.
3. Parker S, Tong T, Bolden S,et al. Cancer statistics 1996.CA Cancer J Clin 1996;4: 61-65.
4. Miller DL, Weinstock MA. Cancer head and neck-2 nonmelanoma skin cancer in the United States; incidence. J Am Acad Dermatol 1994; 30-774.
5. Marcil I, Stern RS. Risk of developing a subsequent non-melanoma skin cancer in patients with a history of non-melanoma skin cancer. Arc Dermal 136,dec 2000; 1524-30.
6. Cancer incidence in five continents. Vol VIII. Lyon:International agency for Research on Cancer,2002.
7. Staples MP, Elwood M, Burton RC, Williams JL, Marks R and Giles GG. Non- melanoma skin cancer in Australia:the 2002 national survey and trends since 1985. MJA 2006;184:6-10.
8. Bailey BJ, Calhoun KH. Textbook of Head & Neck Surgery- Otolaryngology. Lippincott Williams &Wilkins 2011; 2421-2453.
9. Cummings CW, Fredrickson JM, Lee A, Krause CJ, Richardson MA, Schuller DE. Otolaryngology Head & Neck Surgery 4. bash Mosby 2005; 529-549, 639-672.
10. Gafa L, et al: Risk factors of non melanoma skin cancer in Ragusa, Sicily: A case control study. Cancer Causes Control 2;395, 1991
11. De Gruijl FR, van der Leun JC: Action spectra for carcinogenesis. In Urbach F (ed): Biological responses to Ultraviolet A Radiation. Overland Park KS, Valdenmar, 1992, pp 91-97
12. Diffey BL: Analysis of the risk of skin cancer from sunlight and solaria in subjects living in northern Europe. Photodermatology 3:118, 1987
13. Diffey BL: Stratospheric ozone depletion and the risk of nonmelanoma skin cancer in a British population. Phys Med Biol 37:2267,1992
14. Kricker A, Armstrong BK, English DR, Heenan PJ: Pigmentary and cutaneous risk factors for nonmelanocytic skin cancer- A case sontrol study. Int J Cancer 48:650, 1991
15. Friedman RJ, et al (eds): Cancer of the Skin. Philadelphia, WB Saunders, 1991
16. Strickland PT, et al: Relationship of ultraviolet B dose and nonmelanoma skin cancer: The Maryland Waterman study. Cancer Bulletin 45:200, 1993
17. Armstrong BK, Kricker A: Skin cancer. Dermatoepidemiology 13:583, 1995

18. Shore RE. Overview of radiation induced skin cancer in humans. *Int J Radiat Biol* 57:809, 1990
19. Scotto J, Fraumeni JF Jr: Skin (Other than melanoma). In Schottenfeld D, Fraumeni JF Jr (eds): *Cancer Epidemiology and Prevention*. Philadelphia, WB Saunders, 1982, pp 996-1011
20. Band PR, et al: Mortality and cancer incidence in a cohort of commercial airline pilots. *Aviat Space Environ Med* 61:299, 1990
21. Schwartzbaum JA, Setzer W, Kupper LL: Exposure to ionizing radiation and risk of cutaneous malignant melanoma,. *Ann Epidemiol* 4:487, 1994
22. Armstrong BK, English DR: Epidemiologic studies. In Balch CM, Milton GW, Soong S-j, et al (eds): *Cutaneous Melanoma*, ed 2 Philadelphia, JB Lippincott, 1992, p12
23. Pathak MA, Fitzpatrick TB, Coreiter F, Kraus EW: Preventive treatment of sunburn, dermatoheliosis and skin cancer with sunprotective agents. In Fitzpatrick TB, et al (eds): *Dermatology in General Medicine*. New York, McGraw Hill, 1987, pp1507-1522
24. Vitaliano PP, Urbach F: The relative importance of risk factors in nonmelanoma carcinoma. *Arch Dermatol* 116:454, 1980
25. Grodstein F, Speizer FE, Hunter DJ: A prospective study of incident squamous cell carcinoma of the skin in the Nurses' Health Study. *J Natl Cancer Inst* 87:1061, 1995
26. Thune I, Olsen A, Albrektsen G, et al: Cutaneous malignant melanoma: Association with height, weight and body surface area in a prospective study in Normay. *Int J Cancer* 55:555, 1993
27. Gloster HM, Brodland DG: The epidemiology of skin cancer. *Dermatol Surg* 22:217, 1996
28. Preston DS, Stern RS: Nonmelanoma cancers of the skin. *N Engl J Med* 327: 1646, 1992
29. American Cancer Society: *Cancer Facts and Figures*. New York, American Cancer Society, 1996
30. Castilla EE, de Graca M, Orioli-Parreiras IM: Epidemiology of congenital pigmented nevi: I. Incidence rates and relative frequencies. *Br J Dermatol* 104:307-315, 1981
31. Kopf AW, Bart RS, Hennessey P: Congenital nevocytic nevi and malignant melanomas. *J Am Acad Dermatol* 1:123-130, 1979
32. Marjolin JN: Ulceres. In LeBerne P (ed): *Dictionnaire de Medecine*. Paris, Bechet Jenne, 21:46, 1828
33. Arons MS, Lynch JB, Lewis SR: Scar tissue carcinoma 1. A clinical study with reference to burn scar carcinoma. *Ann Surg* 161:170, 1965

34. Glass RL, Sprat JS, Perez-Mesa C: Epidermoid carcinomas of the lower extremities. Arch Surg 129:889-955, 1994
35. Shumrick KA, Coldiron B: Genetic syndromes associated with skin cancer. Otolaryngol Clin North Am 26:117, 1993
36. Hartevelt MM, et al: Incidence of skin cancer after renal transplantation in the Netherlands. Transplantation 49:506, 1990
37. Duncan KO, Geisse JK, Leffell DJ. Epithelial precancerous lesions. Fitzpatrick's Dermatology of General Medicine' de. Ed. Wolff K, Goldsmith S, Katz SI ve ark. New York, Mc Graw-Hill, 2008;1007-1015
38. Schwartz RA, Bridges TM, Butani AK, Ehrlich A. Actinic keratosis: an occupational and environmental disorder. J Eur Acad Dermatol Venereol 2008;doi:10.1111/j.1468
39. Rossi R, Mori M, Lotti T. Actinic keratosis. İnt J Dermatol 2007; 46: 895-904
40. Boyle J, Briggs JD, MacKie RM, Junor BJR: Cancer wart, and sunshine in renal transplant patients: A case control study. Lancet1:1702
41. Barr BB, Benton EC, Mc Laren K, et al. Human papilloma virus infection and skin cancer in renal allograft recipients. Lancet 1989;1: 124.
42. Lever WF, Schaumberg-Lever G. Histopathology of the skin . Philadelphia; J.B.Lippincott, 1983.
43. Brown RO, Osguthorpe JD. Management of the neck in nonmelanocytic cutaneous carcinomas. Otolaryngol Clin North Am 1998;31(5):841-56.
44. Carucci JA, Leffell DJ. Basal cell carcinoma. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine'de. 6 ed. Fredberg IM, Eisen AZ, Wolf K, ve ark. New York, McGraw-Hill Inc, 2003; 747-754
45. Kirkham N. Tumors and cysts of the epidermis. Lever's histopathology of skin 'de. 9 ed. Elder DE, Elenitsas R, Johnson BL, ve ark. Philadelphia, Lippincott Williams& Wilkins, 2003; 836-848
46. Miller SJ, Moresi JM, Actinic Keratosis, basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma. Dermatology' de. Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP ve ark. Edinburgh, Mosby, 2003;86-93
47. Emmett AJ Surgical analysis and biological behaviour of 2277 basal cell carcinomas, Aust N Z J Surg 1990 Nov;60(11):855-63.

48. Marcil I, Stern RS. Risk of developing a subsequent nonmelanoma skin cancer in patients with a history of nonmelanoma skin cancer: a critical review of the literature and meta-analysis. *Arc Dermatol* 2000; 136: 1524-1530
49. Wong CS, Strange RC, Lear JT. Basal cell carcinoma .*BMJ* 3003; 327: 794-798
50. Brooke RC. Basal cell carcinoma. *Clin Med* 2005; 5: 551-554
51. Lovatt TJ, Lear JT, Bastrilles J, ve ark. Associations between ultraviolet radiation, basal cell carcinoma site and histology, host characteristics, and rate of development of further tumors. *J Am Acad Dermatol* 2005; 52: 468-473
52. Zbar RI, Canady JW. MOC-PSSM CME article: Nonmelanoma facial skin malignancy. *Plast Reconstr Surg* 2008; 121: 1-9
53. Luce EA: Oncologic considerations in nonmelanoma skin cancer. *Clin Plast Surg* 22:39- 50, 1995
54. Silverman MK and others; Recurrence rates of treated basal cell carcinomas. Part 2; curettage-electrodesiccation, *J Dermatol Surg Oncol* 1991;17:720.
55. Silverman MK and others; Recurrence rates of treated basal cell carcinomas. Part 3; surgical excision, *J Dermatol Surg Oncol* 1992;18:471
56. Mohs FE: Chemosurgery: A microscopically controlled method of cancer excision. *Arch Surg* 44:279, 1941
57. Esser JFS: Gestielte lokale nasenplastik mit zwei zipfligen lappen, deckung des sekundaren Defektes vom ersten Zipfel durch dem zweiten. *Dtsch Z Chir* 143:385, 1918
58. Todd P, Gerioch JJ, Humprehreys S ve ark. Evaluation of the 2mm punch biopsy in dermatological diagnosis. *Clin Exp Dermatol* 1996,21:11-13
59. Russel EB, Carrington PR, Smoller BR. Basal cell carcinoma : a comparison of shave biopsy versus punch biopsy techniques in subtype diagnosis. *J Am Acad Dermatol* 1999;41: 69-71
60. Armour K, Mann S, Lee S. Dysplastic naevi: to shave or not to shave? A retrospective study of the use of the shave biopsy technique in the initial management of dysplastic naevi. *Australas J Dermatol* 2005;46:70-75
61. Arca MJ, Bierman JS, Johnson TM, Chang AE. Biopsy techniques for skin ,soft tissue. *Surg Oncol Clin North Am* 1995;4:157-174
62. Rowe DE, Carroll RJ, Day CL; Prognostic factors for local recurrence , metastasis, and survival rates in squamous cell carcinoma of the skin , ear and lip; implications for treatment modality selection, *J Am Acad Dermatol* 1992;26:976.

63. Kraus DH, Carew JF, Harrison LB, Regional lymph node metastasis from cutaneous squamous cell carcinoma. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1998; 124:582-7.
64. Gillies HD: Plastic Surgery of the Face (Frowde, Hodder, Stoughton), London, 1920, Oxford University Press
65. Reiger RA: A local flap for repair of the nasal tip. Plast Reconstr Surg 40:147, 1967
66. Dinehart SM, Peterson S.Evaluation of the American Joint Committee on Cancer staging system for cutaneous squamous cell carcinoma and proposal of a new staging system. Dermatol Surg 2005;31: 1379-84.
67. Wayne F. Larrabee, Jr, David A.Sherris, Principles of Facial Reconstruction. Lippincott-Raven 1995.
68. Anil K. Lalwani. Current- Diagnosis & Treatment in Otolaryngology- Head& Neck Surgery. Lange-Mc Graw Hill 2004; 985-991.
69. Hafner HM, Rocken M,Breuninger H.Epinephrine-supplemented local anesthetics for ear and nose surgery: clinical use without complications in more than10.000 surgical procedures. J Dtsch Dermatol Ges. 2005 ; 3:195-9.
70. Eberle FC, Schippert W, Trilling B, Rocken M, Breuninger H. Cosmetic results of histographically controlled excision of non-melanoma skin cancer in the head and neck region. J Dtsch Dermatol Ges.2005 ;3:109-12.
71. Gregory RD Evans, MD, Jeremy Z. Williams, BS, Nancy B. Ainslie, RN. Cutaneous Nasal Malignancies: Is primary Reconstruction Safe? Head & Neck . 1997;19: 182-87.
72. Messingham MJ, Arpey CJ. Update on the use of antibiotics in cutaneous surgery. Dermatol Surg.2005 ; 31:1068-78.
73. Martinez JC, Otley CC. Megasession :excision of numerous skin cancers in a single session.Dermatol Surg. 2005 ; 31:757-61.
74. Aydin A. Reconstruction of alar defects with the use of medially based nasolabial turnover flaps. Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg. 2004;12(1-2):6-10.
75. Rohrer TE, Bhatia A.Transposition flaps in cutaneous surgery. Dermatol Surg. 2005 ; 31:1014-23.
76. Adams DC, Ramsey ML. Grafts in dermatologic surgery: review and update on full- and split-thickness skin grafts, free cartilage grafts,and composite grafts.Dermatol Surg 2005 ;31:1055-67.

77. Cordoro KM, Russell MA. Minimally invasive options for cutaneous defects:secondary intention healing, partial closure,and skin grafts.Facial Plast Surg Clin North Am.2005 ;13:215-30.
78. Wang SQ, Behroozan DS, Goldberg LH. Perialar crescentic advancement flap for upper cutaneous lip defects. Dermatol Surg 2005 ; 31: 1445-7.
79. Cook JL. Reconstructive utility of the bilobed flap: lessons from flap successes and failures. Dermatol Surg.2005;31(8 Pt 2):1024-33.
80. Moore BA, Weber RS et al. Lymph node metastases from cutaneous squamous cell carcinoma of the head and neck. Laryngoscope 2005 ;115:1561-7.
81. Varan A, GOkOz A ye ark. Primary malignant skin tumors in children: Etiology, treatment and prognosis. Pediatrics International 2005 , 47: 653.
- 82.
83. Raasch BA, Buettner PG. Multiple nonmelanoma skin cancer in an exposed Australian population.Int J Dermatol 2002;41:652-658.
84. Ezzoubi M, Benbrahim A, Fihri JF, Bahechar N, Boukind elH. Reconstruction after tumours excision in lips cancer : report of 100 cases. Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord). 2005;126(3): 141-6. French.
85. Jane JE, Kent DE. Surgical margins in the treatment of nonmelanoma skin cancer and mohs micrographic surgery. Curr.Surg 2005 ;62:518-26.
86. Cohen PR, Schulze KE, Nelson BR. Cutaneous carcinoma with mixed histology:a potential etiology for skin cancer recurrence and an indication for Mohs microscopically controlled surgical excision. South Med J.2005 ; 98:680.
87. Pennington BE, Leffell DJ. Mohs micrographic surgery: established uses and emerging trends. Oncology 2005 ;19: 1165-71.
88. Choo R,Woo T, Assaad D et al. What is the microscopic tumor extent beyond clinically delineated gross tumor boundary in nonmelanoma skin cancers? Int J Radiat Oncol Biol Phys.2005 ; 62:1069-9.
89. Pascal RR and others: Prognosis of incompletely excised basal cell carcinoma. Plast Reconstr Surg 1968; 41: 328.
90. Dellon AL and others: Prediction of recurrence in incompletely excised basal cell carcinoma, Plast Reconstr Surg. 1985; 75: 860.
91. Rowe DE, Carroll RJ, Day CL: Long term recurrence rates in previously untreated (primary) basal cell carcinoma: implications for patient follow-up. J Dermatol Surg Oncol. 1989;15: 315.

92. Ziegler A, Jonason A, Simon J, et al. Tumor suppressor gene mutations and photocarcinogenesis. *Photochem Photobiol* 1996;63: 432-5.
93. Brodland DG. Paramedian forehead flap reconstruction for nasal defects. *Dermatol Surg*. 2005 ; 31(8 Pt 2):1046-52.
94. Satorres Nieto M, Gargallo Arbiol J, Gay Escoda C. Surgical management of actinic cheilitis. *Med Oral*. 2001; 6(3): 205-17.
95. Gaspari AA, Sauder DN. Immunotherapy of basal cell carcinoma: evolving approaches. *Dermatol Surg* 2003; 29: 1027-1034
96. Rass K, Reichrath J. UV damage and DNA repair in malignant melanoma and nonmelanoma skin cancer. *Adv Exp Med Biol* 2008; 624:283-295
97. Meohrle M. Outdoor sports and skin cancer. *Clin Dermatol* 2008; 26:12-15
98. Leiter U, Garbe C. Epidemiology of melanoma and nonmelanoma skin cancer the role of sunlight. *Adv Exp Med Biol* 2008; 1028-1036
99. Tschoi M, Hoy EA, Granick MS. Skin flaps. *Clin Plast Surg* 2005; 32: 261-273
100. Bostancı S. Dermatolojik cerrahide flep ve greft uygulamaları. *Dermatolojik cerrahi'de*. Ed. Bostancı S, Özpoyraz M, Oram Y. Adana, Çukurova Üniversitesi Basım Evi, 1998; 171-189
101. Rod J. Rohrich, M.D., John R. Griffin, M.D., Mona Ansari, M.D., Samuel J. Beran, M.D., and Jason K. Potter, D.D.S., M.D. Nasal Reconstruction—Beyond Aesthetic Subunits: A 15-Year Review of 1334 Cases, *Plastic and reconstructive surgery*, November 2004
102. Mitchell G. Skin flaps. *Aust Fam Physician* 2001;30:1067-1068
103. Esabil E, Tellioğlu A, Tetik G, Uvagen E, Burun yumuşak doku defektlerinin onarımı, *Kulak Burun Boğaz İhtisas Dergisi*, 2010, 20; 64-71 ,