TÜRKİYE CUMHURİYETİ

ANKARA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

2000-2011 YILLARI ARASINDA KLİNİĞİMİZDE TEDAVİ EDİLEN PAROTİS BEZİ MALİGN NEOPLAZMLI HASTALARDA ELDE EDİLEN SONUÇLARIMIZ

Dr. Mustafa BALCIOĞLU

KBB ANABİLİM DALI

TIPTA UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN

Prof. Dr.M. Tevfik AKTÜRK

ANKARA

2012

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

2000-2011 YILLARI ARASINDA KLİNİĞİMİZDE TEDAVİ EDİLEN PAROTİS BEZİ MALİGN NEOPLAZMLI HASTALARDA ELDE EDİLEN SONUÇLARIMIZ

Dr. Mustafa BALCIOĞLU

KBB ANABİLİM DALI

TIPTA UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. M.Tevfik AKTÜRK

ANKARA

2012

ÖNSÖZ

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Baş ve Boyun Cerrahisi Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimim süresince çok değerli yardımlarını ve desteklerini gördüğüm Anabilim Dalı Başkanımız Sayın Prof.Dr.Muharrem Gerçeker'e; asistanlığım süresince eğitim ve öğrenimime verdikleri değerli katkıları için Sayın Prof.Dr.M.Tevfik Aktürk'e, Sayın Prof.Dr.Metin N.Akıner'e, Sayın Prof.Dr.T.Babür Küçük'e, Sayın Prof.Dr.Gürsel Dursun'a, Sayın Prof.Dr.İrfan Yorulmaz'a, Sayın Prof.Dr.Mustafa Saatci'ye, Sayın Prof.Dr.R.Yücel Anadolu' ya, Sayın Doç.Dr.Cem Meço'ya, Sayın Doç.Dr.M.Kürşat Gökcan'a, Sayın Op.Dr.Ozan B. Özgürsoy'a, Sayın Op.Dr.Süha Beton'a şükranlarımı ve saygılarımı sunarım.

Ayrıca çalışmalarımın her devresinde bana büyük destek veren, asistan arkadaşlarıma, klinikte birlikte çalıştığımız personel ve hemşire arkadaşlarıma teşekkürü borç bilirim. Bu süre boyunca dostluğu ve kişiliği ile her zaman yanımda olan sevgili dostum ve çalışma arkadaşım Dr. Sami Engin Muz'a ayrıca teşekkür ederim.

Ayrıca tezime sundukları katkılarından dolayı Patoloji Ana Bilim Dalı öğretim üyelerinden Sayın Doç.Dr.Gülşah Kaygusuz'a, Sayın Uz.Dr. Ayça Karabörk'e, Sayın Uz.Dr.Saba Kiremitci'ye teşekkürlerimi sunarım.

Zor dönemlerimde hiç bir desteği benden esirgemeyen, sıcacık evlerini bana açan kadim dostlarım, güzel insanlar Aşkın ve Duygu Güler'e sonsuz şükranlarımı sunarım.

Bu çalışmanın ve tüm uzmanlık sürem boyunca geçen zamanın her saniyesini benimle yaşayan ve tüm stresimi paylaşan annem Şansel Balcıoğlu ve babam Dr.Emirzade Balcıoğlu'na saygılarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER

Önsöz…… i

İçindekiler…….. ii

Simgeler ve Kısaltmalar……. iv

Şekiller Dizini…… v

Tablolar Dizini…… vi

1.Giriş…… 1

2.Genel Bilgiler……..2

2.1.Tükrüğün Fizyolojisi ……..2

2.2.Parotis Bezinin Histolojisi ……2

2.3.Parotis Bezinin Fizyolojisi …… 3

2.4.Parotis Bezinin Embriyolojisi …….. 4

2.5. Parotis Bezinin Anotomisi ……...5

2.5.1.Fasiyal Sinir ……6

2.5.2.Nervus Aurikularis Magnus …….. 9

2.5.3.Nervus Aurikulotemporalis …….... 10

2.5.4. Damarlanma ve Lenfatik Drenaj …..…….. 11

2.6.Parotis Bezi Neoplazileri ……...12

2.6.1.Tükürük Bezi Tümörlerinin Sınıflandırılması …….. 13

2.6.2.Tükürük Bezi Tümörlerinde Evreleme …… 14

2.6.3.Parotis Bezi Malign Tümörleri ……...16

2.6.3.1.Primer Tükrük Bezi Malignitesi Oluşturan Risk Faktörleri ……. 16

2.6.3.2.Mukoepidermoid Karsinom ……17

2.6.3.3.Adenoid Kistik Karsinom ……17

2.6.3.4.Asinik Hücreli Kanser ……. 18

2.6.3.5.Adenokarsinom ……... 18

2.6.3.6.Malign Mikst Tümör (Karsinoma- ex Pleomorfik Adenoma) ……. 19

2.6.3.7.Skuamöz Hücreli Karsinom …….. 19

2.6.3.8.Lenfoma ……19

2.6.3.9. Epitealyal-Myoepitelyal Karsinom …….. 20
2.6.3.10. Tükrük bezine metastaz yapan tümörler ……. 20
2.6.4.Parotis Tümörlerinde Kullanılan Tanı Yöntemleri ……. 20
2.6.4.1.Görüntüleme ……. 21
2.6.4.1.1.Siyalografi …… 21
2.6.4.1.2.Ultrasonografi …….. 21
2.6.4.1.3.Bilgisayarlı Tomografi ……..21
2.6.4.1.4.Magnetik Rezonans Görüntüleme ……... 21
2.6.4.1.5.Pozitron Emisyon Tomografi…….. 21
2.6.4.2.İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi ……22
2.6.5.Parotis Bezi Tümörlerinde Cerrahi Tedavi ……. 22
2.6.5.1.Cerrahi Teknik ……. 22
2.6.5.1.1.Fasiyal Sinirin Bulunması …….. 24
2.6.5.1.1.1.Posterior Teknik …… 24
2.6.5.1.1.2.İnferior Teknik …… 24
2.6.5.1.1.3.Anterior veya Retrograd Yaklaşım.. 25
2.6.5.1.1.4.Süperior Teknik ……. 25
2.6.5.1.2.Süperfisiyal Parotidektomi ……. 25
2.6.5.1.3.Total Parotidektomi ……. 26
2.6.5.2.Postoperatif Komplikasyonlar …….. 26
2.6.5.2.1.Fasiyal Paralizi……. 26
2.6.5.2.2.Frey Sendromu……. 28
2.6.5.2.3.Nervus Aurikularis Magnus Yaralanmasına Bağlı His Kusuru ……29
2.6.5.2.4.Tükürük Fistülü …… 29
2.6.5.2.5.Hematom…….. 30
2.6.5.3.Parotis Bezi Malign Tümörlerinde Boyuna Yaklaşım..30
2.6.5.4.Radyoterapi ……. 31
2.6.5.5.Kemoterapi …….. 31
3.Gereç ve Yöntem…… …… 32
4.Bulgular ……33
5.Tartışma……..... 46
6.Sonuç …….. 51

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

BT:	*Bilgisayarlı Tomografi*
USG:	*Ultrasonografi*
MRG:	*Magnetik Rezonans Görüntüleme*
PET:	*Pozitron Emisyon Tomografi*
İİAB:	*İnce iğne aspirasyon biyopsisi*
N.süresi:	*Nüks süresi*
Ark. :	*Arkadaşları*
MEC:	*Mukoepidermoid karsinoma*
I.G:MEC :	*İntermediate grade mukoepidermoid karsinoma*
H.G.MEC :	*High grade Mukoepidermoid karsinoma*
L.G.MEC :	*Low grade mukoepidermoid karsinoma*
ACC :	*Adenoid kistik karsinoma*
AHC :	*Asinik hücreli karsinoma*
SCC :	*Yassı hücreli karsinoma*
DAC :	*Duktal adenokarsinoma*
M.Melanom :	*Malign Melanom*
A. :	*Arter*
V. :	*Ven*
Op. *:*	*Operasyon*
Perop. *:*	*Operasyon sırasında*
Cn.inv. :	*Cerrahi sınır invazyonu*
Pn.inv :	*Perinöral invazyon*
Ln.inv. :	*Lenfovasküler invazyon*
Kmp. :	*Komplikasyon*
F.plz. :	*Fasiyal paralizi*
T.fis . :	*Tükürük fistülü*
Ekz. :	*Eksizyon*
KTC :	*Kafa tabanı cerrahisi*
S.Par. :	*Süperfisyal Parotidektomi*
R.Par. :	*Radikal Parotidektomi*
T.Par. :	*Total parotidektomi*
BD. :	*Boyun disseksiyonu*
RT :	*Radyoterapi*
KT :	*Kemoterapi*

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Tükürük bezi ünitesinin yapısal elemanları

Şekil 2.2. Fasiyal sinir dallarının parotis bezi uzaklaştırıldıktan sonraki şematik görünümü.

Şekil 2.3. Fasiyal sinir marjinal dalının fasiyal venle ilişkisi

Şekil 2.4. Sağ parotis süperfisiyal lobu çıkarıldıktan sonra, fasiyal sinir dalları

Şekil 2.5. Parotis bezi anotomisi şematik olarak

Şekil 2.6. Nervus aurikularis magnus (mavi ok). Sarı oklar anterior dalları, yeşil ok posterior dalı, yıldız ise parotis bezi süperfisyal lobu göstermektedir. (sol parotis)

Şekil 2.7. Modifiye Blair insizyonu

Şekil 2.8. Fasiyal sinirin bulunması

Şekil 4.1. Vakaların cinsiyete göre dağılımı

Şekil 4.2. Hastaların başvuru şikayetine göre dağılımı

Şekil 4.3. Parotis malign tümörlerinin çalışmamızdaki anatomik lokalizsayonu

Şekil 4.4. Kullandığmız görüntüleme yöntemleri türü ve sıklığı

Şekil 4.5. İİAB yapılan 57 vakada, sitolojik tanın doğruluğunun değerlendirilmesi

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Tükürük Bezi Tümörleri Histolojik Sınıflandırması (DSÖ 2005)

Tablo 2.2. Majör Tükürük Bezi Malignitelerinin 2010 AJCC Evrelemesi

Tablo 2.3. Majör Tükürük Bezi Malignitelerinin 2010 AJCC Evre Gruplaması

Tablo 4.1. İİAB sitoloji sonuçları

Tablo 4.2. Yanlış negatif (-) sonuç alan vakaların, gerçek patolojik tanıları

Tablo 4.3. Yanlış pozitif (+) sonuç alan vakaların, gerçek patolojik tanıları

Tablo 4.4. İİAB ile patoloji sonuçları karşılaştırılması

Tablo 4.5. Perop donmuş doku biyopsisi ile gerçek patolojinin karşılaştırılması

Tablo 4.6. Patolojik tanılar ve yüzdeleri.

Tablo 4.7. İlk operasyonda uygulanan cerrahiler

Tablo 4.8. Tümör boyutları

Tablo 4.9. Bölgesel lenf nodlarına yayılım

Tablo 4.10. Hastaların başvuru sırasındaki onkolojik evresi

Tablo 4.11. Preoperatif fasiyal sinir paralizisi/parezisi olan hastaların patolojileri

Tablo 4.12. Nüks sonrası inoperabl kabul edilen 5 vakanın özellikleri

Tablo 4.13. Takiplerinde nüks malign tümör saptanan 9 vakaya yaklaşım

Tablo 4.14. Uzak organ metastazı saptanan vakaların patolojik tanıları

Tablo 4.15. İkinci kez opere olan vakalar

Tablo 4.16. Tüm vakaların sağ kalım sonuçları

1. GİRİŞ:

Tükürük bezi tümörleri, tüm baş boyun tümörlerinin %3-12'sini ve tüm vücut tümörlerinin ise %2-3'ünü oluşturmaktadır. Bu tümörlerin %80'i parotis, %10'u submandibuler, %10'u sublingual ve minör tükürük bezlerinden oluşur. Tükürük bezi tümörlerinin yaklaşık %80'i benign, %20'si ise malign karakterdedir.[9,10,11]

Tükürük bezi kitleleri gelişen tanı yöntemleri nedeniyle tanıları daha kolay konabilirken, neoplazileri ve özellikle malignitelerinin seyrek görülmeleri, geniş spektrumlu histopatolojik köken, farklı biyolojik davranış, operasyon sonrası uzun gözlem yapılamaması ve geniş serilerin oluşamaması gibi nedenlerle standart tedavi şemaları oluşturulamamıştır. Parotis bezi hastalıklarının cerrahi tedavisi, parotis bezi ve komşu yapıların anatomik konumları, hastalıkların özellikli ve değişken tabiatlı olması nedenleriyle zorluklar göstermektedir. İlk parotidektomi operasyonu 1823 yılında Berard tarafından uygulanmıştır. Fasiyal sinir korunması ile parotidektomi operasyonunu ilk kez 1907'de Carwardine tarif etmiştir. 1916 yılında Sistrunk, fasiyal sinir korunarak 112 parotidektomi vakası bildirmiştir.

Bu çalışmanın amacı Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Hastalıkları Anabilim Dalında 2000-2011 yılları arasında cerrahi tedavi uygulanan 69 malign parotis bezi tümörlü hastanın bulgularını retrospektif olarak inceleyerek, karşılaşılan patolojilerin insidansı, cerrahi komplikasyonlar ve uygulanan cerrahi yöntemlerin gözden geçirilmesidir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1.Tükürüğün Fizyolojisi

Tükürük 3 major ve sayısız minör tükürük bezlerinden salgılanan elektrolitlerin ve makro moleküllerinin kompleks bir karışımıdır. Major tükürük bezleri parotis, submandibuler ve sublingual bezlerdir. Minör tükürük bezleri dudak, dil, damak ve farenks mukozası boyunca dizilirler. Tükürük salgılanması otonom sinir sistemi, humoral faktörler ve hastalık durumlarını içeren birbiriyle çok yakın ilişkili birçok faktör tarafından regüle edilir. Tükürük çok sayıda önemli role sahiptir; bunlar:

-lubrikasyon ve yutmaya yardımcı olmak,

-besinlerin emülgasyonu ile sindirimi ve nişastanın α-amilaz ile enzimatik kesilmesi,

-hormon ve hormon gibi görev yapan maddelerin ve diğer metabolik aktif bileşiklerin üretilmesi,

-antikorlar, kan grubu reaktif maddeler, iyot ve virüsler gibi endojen ve eksojen maddelerin eksresyonu,

-tat duyusunun algılanmasında aracılık etme,

-savunmadır.

Büyüklüklerine oranla tükürük bezleri çok miktarda tükürük üretirler. İnsanlarda gram bez dokusu başına maksimal oran yaklaşık 1 ml/dk'dır. Salgılanan tükürük miktarına göre tükürük bezlerine olan kan akımı ve metabolizma oranı da yüksektir.[1]

2.2.Parotis Bezinin Histolojisi

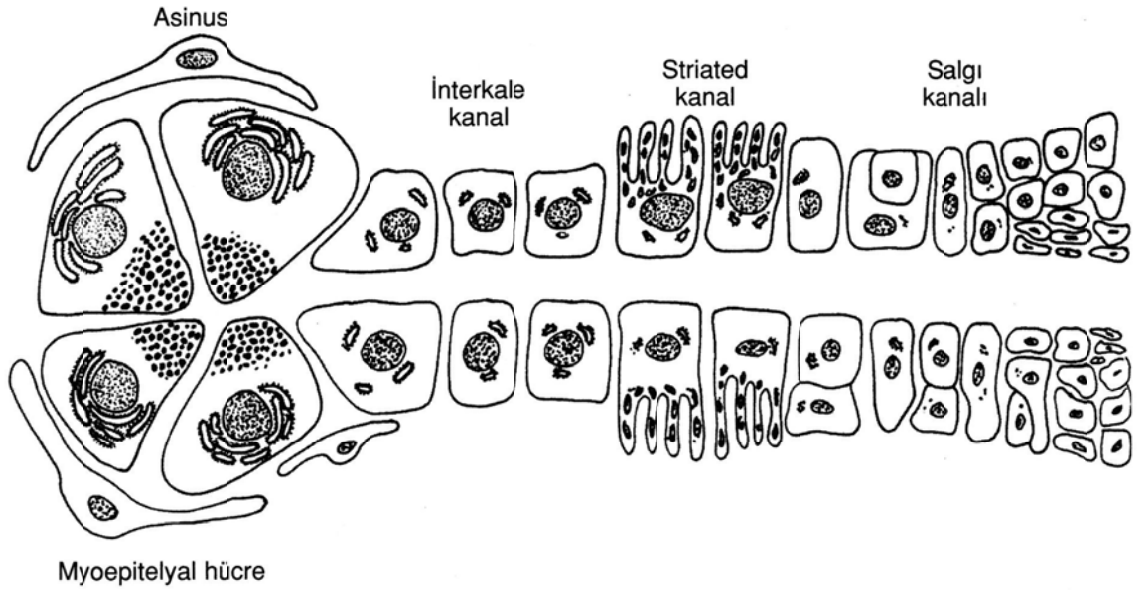
Parotis piramidal şekildeki hücrelerin oluşturduğu seröz asinileri içeren ve fibröz kapsülle sarılmış saf seröz bir bezdir. Asini hücreleri oksifilik, apikal granülleri içermektedirler. Bunların nükleusları bazaldedir. Asini hücreleri arasında sekretuvar kanalcıklar bulunmaktadır. Asiniler bir bazal lamina ile çevrilidir. Asini ve bazal membran arasında miyoepitelyal hücreler yer almaktadır. Bu hücreler asinileri kuşatmakta ve duktuslar boyunca strialı duktuslara kadar olan bölgede yer alabilmektedirler. Miyoepitelyal hücreler parasempatik sinirlerin stimülasyonu ile kontrakte olarak tükürüğün ilk hareketini sağlamaya yardım etmektedirler. Bu

hücrelerin sekretuvar periyod esnasındaki sürekli kontraksiyonları ise kanalda bir obstruksiyon mevcudiyeti durumunda tükürüğün beze doğru retrograd hareketini engellemektedir. Asiniler, birleştirici kanal (intercalated ducts) ile devam ederler. Boyun parçası da denilen bu bölüm uzun ve dar lümenlidir. Proksimal tarafını döşeyen hücreler küçük olup asini lümeninden itibaren tübüler şekil almaktadırlar. Distaldeki hücrelerde sekresyon granülleri yoktur ve lümen daha genişçedir. Bazal lamina ile aralarında miyoepitelyal hücreler yer almaktadır. Birleştirici kanal, çizgili kanal (strialı kanal) ile devam eder. Daha uzunca olan çizgili kanalı döşeyen hücreler kolumner veya poligonal şekildedir. Oksifilik olup bazal striasyon göstermektedirler. Hücreler bazal membran aracılığı ile kan kapillerleri ile yakın ilişkidedirler. Bu parçada su ve iyon transportu yapılmaktadır. Boşaltma kanalı, salgıyı bezden dışarı götüren yoldur. Başlangıçta kolumner epitel ile döşelidir, bu daha sonra psödostratifiye epitele dönmektedir. Kanalın ağız mukozasına açıldığı yerde ise çok katlı yassı epitelyum yer almaktadır. Epitel bir bazal lamina üzerine oturmuştur. Ayrıca bu kanalların çevresinde elastik lifler, düz kas lifleri, kan damarları ve sinirler bulunmaktadır.

2.3.Parotis Bezinin Fizyolojisi

Erişkinde günde 1000-1500 ml tükürük salgılanmaktadır. Bunun yaklaşık %30-35'i parotise aittir. Günlük salgının çoğunluğunu submandibuler tükürük bezi yaparken, stimülasyon durumunda parotis salgının 2/3'ünü yapmaktadır. Parotis bezi saf seröz salgı yapmaktadır. Salgısının vizkozitesi diğer tükürük bezlerinin salgılarından daha azdır. Tükürük bezinin sekretuvar temel birimi asinüs, sekretuvar duktus ve toplayıcı duktustan oluşmuştur. Tükürük oluşumu asinilerde başlamakta, duktuslarda değişikliğe uğramaktadır. Duktal hücreler, hipotonik tükürüğü oluşturacak şekilde asiner salgıyı değiştirmektedirler. Salgı kanalları ile çevresinde yer alan vasküler yatak arasında su ve elektrolit alışverişi olmaktadır. Tükürüğün elektrolit kompozisyonu akım hızı ile değişmektedir. Salgı kanallarından geçerken elektrolitlerin çoğunluğunun reabsorbsiyonu ile tükürük şekillenmeye başlar. Tükürük bezlerinin fonksiyonu otonom sinir sisteminin kontrolü altındadır. Sempatik ve parasempatik uyaranlar tükürük salgısında görev almakla birlikte tükürük oluşumu esas olarak parasempatik uyarımla olmaktadır, sempatik uyarı daha çok tükürüğün yapısını düzenlemektedir. Parotise gelen parasempatik pregangliyonik lifler VII. ve IX. kafa çiftleri ile taşınmaktadırlar. Parasempatik uyarımla parotiste vazodilatasyon ve

tükürük akımında artış olmaktadır. Parotiste parasempatik uyarı bol seröz salgıya, sempatik uyarı ise proteinden zengin salgıya neden olmaktadır.



Şekil 2.1. Tükürük bezi ünitesinin yapısal elemanları

2.4.Parotis Bezinin Embriyolojisi

Parotis embriyoda en erken gelişmeye başlayan tükürük bezidir. Ektodermden gelişmektedir. İlk parotis taslağı 10-15 mm uzunluktaki embriyoda (4-6. haftalarda) görülmeye başlamaktadır. Bu taslak; primitif ağız kıvrımından solid hücre yığınlarının kordon şeklinde yanağın iç tarafından arka ve üst kısımlara doğru uzanmasıyla meydana gelmektedir. Daha önceden bez içerisinde yerini almış olan fasiyal sinir daha az direnç gösteren bölgelere doğru ilerlerken, sinir dalları arasındaki boşlukları bezin parankim dokusu doldurur. İndiferansiye ve sıvıdan zengin embriyonel mezenkim içinde gelişen parotis lenfatiklerle sıkı bir ilişki içerisindedir. Primitif mezenkim dokusu kan damarları, lenf nodları ve yağ dokusu oluşturma yeteneğindedir. Bez çevresindeki mezenkim dokusu içeri doğru uzantılar göndererek bezi lobullere ayırır ve bez kapsülünün gelişmesine de yardımcı olur. Parotisin yağlı dejenerasyonu ve bağ dokusu tümörlerinin oluşması böyle açıklanabilmektedir.[1]

2.5.Parotis Bezinin Anotomisi

Tükürük bezleri iki ayrı guruba ayrılmıştır. Major tükürük bezleri; parotis bezi, submandibuler bez ve sublingual bezlerdir. Minor tükürük bezleri 1000'den fazla olup tüm üst sindirim yolunda izlenir. Tükürük bezlerinin ana fonksiyonu, sindirim, immün sistem, hemostaza destek olan tükürük salgılamaktır. [2,3]

Parotis bezi en büyük tükürük bezidir. Mandibulanın ramusu, m. strenocleidomastoideus, meatus acusticus externus arasında yerleşim gösterir. Yaklaşık her biri 25 gram ağırlığında olup sarımsı renklidir ve şekli çeşitlilik gösterir. Genellikle ters duran piramit şeklindedir. Parotis bezinin yaklaşık 7 cm uzunluğunda Stenon kanalı olarak bilinen bir kanalı vardır. Stenon kanalı oral kaviteye seroz tükrük salgılar. Bu kanal zigomaya paralel 1 cm aşağıda seyir edip, parotisi terk ettikten sonra masseter kası içinden geçip, buccinator dehisans denilen noktada bukkal yağ ve buccinator kası delip, üst ikinci molar diş hizasında yanak mukozasındaki bir papilla ile ağız boşluğuna (papilla salivaris buccalis) açılır.[3] Kanal 20-40 mm uzunluğundadır ve çapı yaklaşık 3 mm'dir.

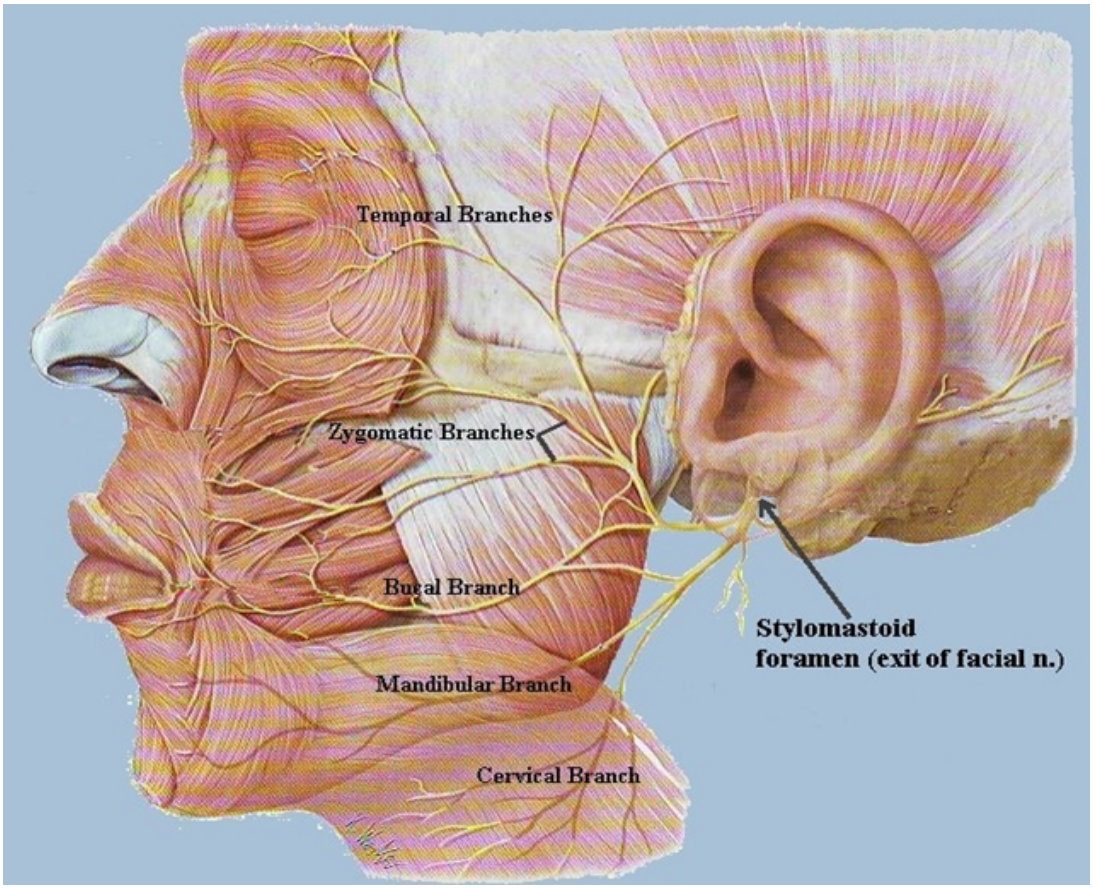
Parotis glandı süperfisiyal ve derin lob olmak üzere iki lobdan oluştuğu sıklıkla söylenir. Birçok anatomist parotis glandında gerçek bir anatomik bölünme olmadığını kabul etmişlerdir. Superfisiyal ve derin lob terimleri, basitçe fasiyal sinirin medialindeki ve lateralindeki yumuşak dokuları ifade etmektedir. Parotis bezi dokusunun %20'i fasiyal sinir derininde, %80'i fasiyal sinir yüzeyinde, yani superfisiyal yerleşimlidir. Superfisaiyal lob tükrük salgısının %85-89'nu sağlar.[4,5]

Parotisin derin lobu ramus mandibulanın arkasında m.constrictor pharygeus superior kasının hemen dış tarafına uzanır. Bu yüzden bu bölgenin tümörlerinde pharynx dış duvarında ve oropharyx dış duvarında şişkinlik görülür. Derin lobun büyük kısmı prosesus styleideus ve karotid kılıf içindeki yapılara yakın yerleşim gösterir.

Glandula parotidea, fasiya servikalis profunda'ya ait bir kapsül ile sarılı olup herhangi bir inflamasyon durumundaki ağrı bu bezin gerilmesine ve n.auricularis magnus'un uyarılmasına bağlıdır.

2.5.1.Fasiyal Sinir

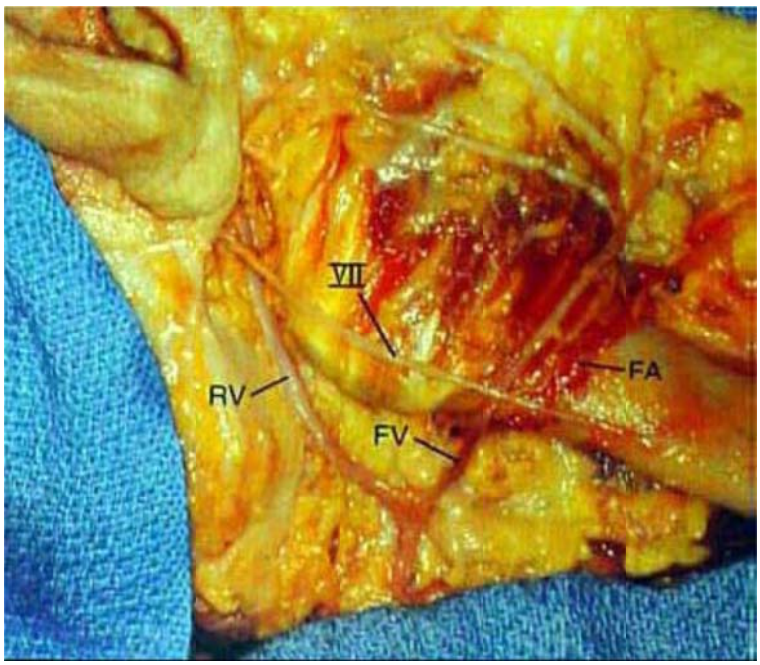
Parotis bezi içerisinden geçen fasiyal sinir, parotis cerrahisinde karşılaşılan en önemli anatomik yapıdır. Fasiyal sinir kafa tabanını stilomastoid foramenden; stiloid proçesin medialinde, mastoid proçesin lateralinde olmak üzere terketmektedir. Foramenden çıktıktan sonra stilohyoid kasa, postaurikuler kasa ve digastrik kas arka karnına olmak üzere 3 motor dalını vermektedir. Daha sonra fasiyal sinir laterale dönmekte ve parotisin arka sınırından beze girmektedir. Parotise girdiğinde eksternal karotis arter ve posterior fasiyal venin yüzeyelinde seyretmektedir. Stilomastoid foramenden çıktıktan yaklaşık 1-3 cm sonra temporafasiyal ile servikofasiyal olarak iki ana dala ayrılır. Pes anserinus (kaz ayağı) adını alacak olan terminal dallara bölünürler. Üst temporafasiyal bölüm temporal dal, zigomatik dal ve bukkal dalları oluşturur. Alt servikofasial bölüm marjinal mandibüler ve servikal dalları oluşturur. Uç üst ve alt branşlar arasında da anastomozlar vardır.[5]



Şekil 2.2. Fasiyal sinir dallarının parotis bezi uzaklaştırıldıktan sonraki şematik görünümü.

Fasiyal sinirin temporal dalı, frontal, corrugatör, procerus ve orbikularis okuli kasının bir kısmının motor inervasyonunun sağlar. Bu dal, parotis glandını zigomatik arkın hemen altında terk eder. Bu sinirin genel gidişatı, tragus 0.5 cm. altındakı noktadan, lateral kaş 1.5 cm superiorundaki noktaya kadardır. Bu dal, zigomatik arkı dış kulak yolu kanalı, anterior konkavitenin ortalama 2 cm önünde çarprazlar. Bazen bu mesafe, 0.8 ile 3.5 cm arasında değişkenlik gösterir.[6,7]

Marjinal mandibular sinir m.depressor anguli oris kasını inerve eder. Ağız kenarındakı depressor kasın inervasyonu için sinir mandibula ortasında yukarı seyir eder. Masseter kasın ön kısmında fasiyal arter ve ven mandibular kenarı çarpazlar ve marjinal mandibular sinir bu vasküler pedikülün üzerinde seyreder. Şekil 2.3. Bu bölgenin keskin diseksiyonu veya kanamaların koterizasyonu fasiyal sinirin bu dalına zarar verebilir. Bu hasar sonucunda etkilenen kısmında alt dudak aşağıya doğru çekilemez. Dingman ve Crabb 100 kadavra üzerinde yaptıkları çalışmada, %81'inde marjinal mandibular sinirin mandibula inferior sınırının üstünde, %19'unda altında olduğunu saptamışlar, marjinal mandibular sinir en çok oral komüssür 2 cm posteriorunda, midmandibular düzeyde, SMAS derininde risk altındadır.[6,7]



Şekil 2.3. Fasiyal sinir marjinal dalının fasiyal venle ilişkisi

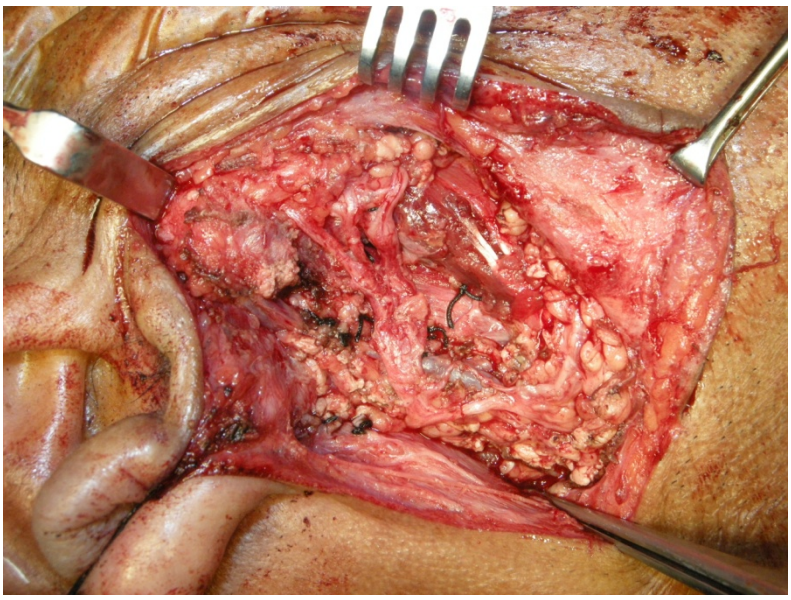
Fasiyal sinirin zigomatik dalı, zigomatik ark periostu üzerinde seyir izler ve zigomatik, orbital ve infraorbital kasları inerve eder.

Fasiyal sinirin bukkal dalı, parotis bezi superfisiyal lobunun ön kısmından uzanır. Parotis fasyasına derin bir şekilde ilerler. Zigomatik ark 1cm inferiorda Stenon kanala yakın seyir eder ve burun delikleri, üst dudak adeleleri ve buksinatör kası innerve eder.

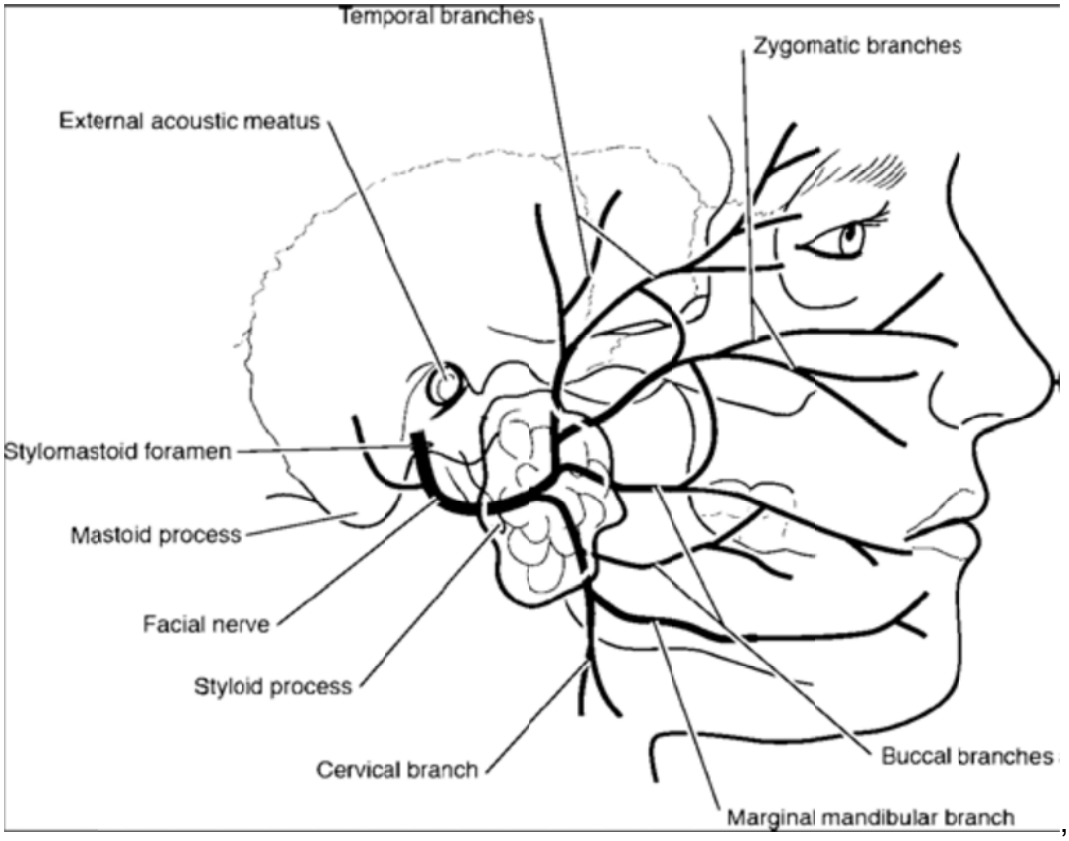
Fasiyal sinir dalları arasında zigomatik dal en sağlam, marjinal mandibular dala en hassas dal olarak bulunmuştur. Hasar sonrası mandibular sinirin toparlanması için çok uzun zaman gerekir. Çünkü bu sinirin diğer sinirlerle %10-15 bağlantısı vardır.[7,8]

Fasiyal sinirin intraoperatif lokalizasyonunun belirlenmesinde önemli olan bazı landmarklar şunlardır:

a. Tragal Yer Gösterici (Tragal Pointer): Fasiyal sinirin ana trunkusunu işaret eder. Konkal kartilajın bittiği yerde 1 cm kadar derinde trunkus sıklıkla gözlenmektedir.
b. Timpanomastoid sütür: Fasiyal sinir trunkusu, sütur hattının 6-8 mm kadar mediyalindedir.
c. Digastrik kas arka karnı: Stilomastoid foramen için rehber olup fasiyal sinir trunkusu kasın sefalik sınırının posterosüperiorundadır.
d. Stiloid Çıkıntı: Timpanomastoid süturun 5-8 mm derininde olup fasiyal sinir trunkusu stiolid proçesin posterolateralinde ve tabanının yanındadır.



Şekil 2.4. Sağ parotis süperfisiyal lobu çıkarıldıktan sonra, fasiyal sinir dalları



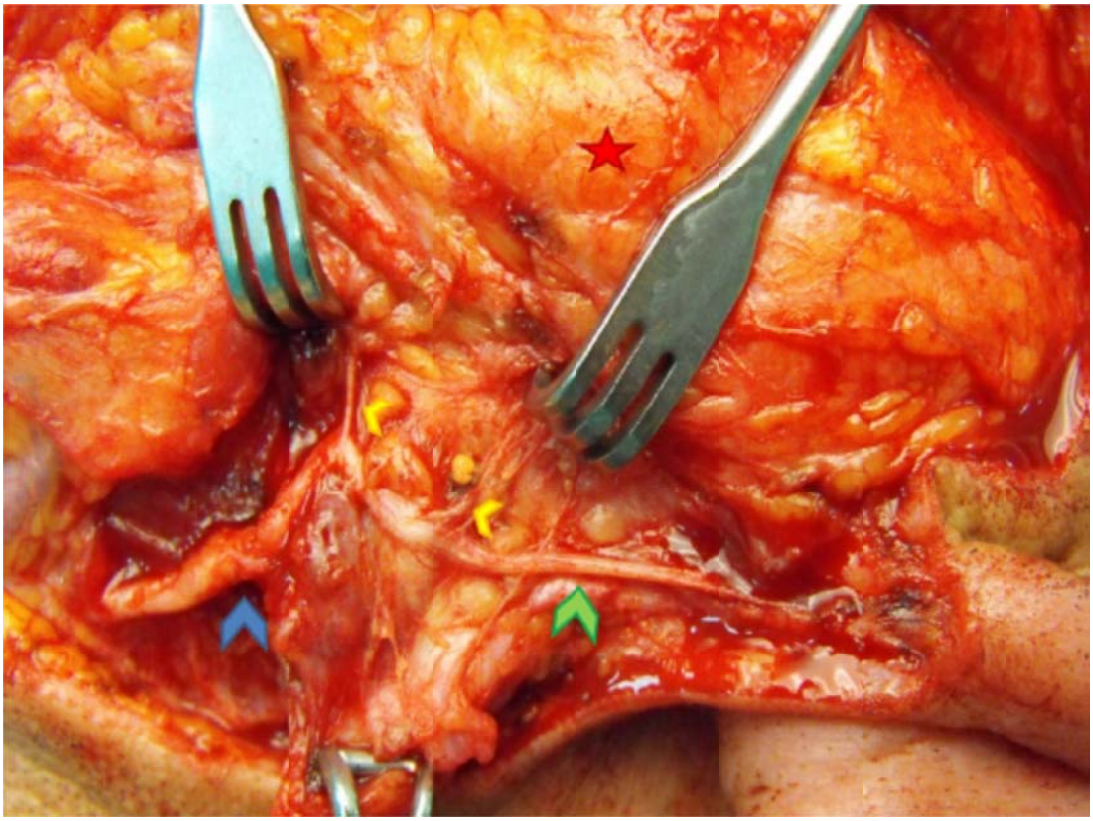
Şekil.2.5. Parotis bezi anotomisi şematik olarak

Parotis bezi cerrahisinde fasiyal sinirin tanınması ve bulunması son derece önemlidir. Fasiyal sinir dalları korunarak diseksiyon yapılan durumlarda dahi ameliyat sonrasında sinir fonksiyonlarında geçici ya da kalıcı kayıplar oluşabilmektedir. Fasiyal sinirin bulunmasında güçlük çekilen durumlarda, terminal dallar retrograd izlenerek veya mastoid tepe turla veya keskiyle alınarak stilomastoid foramenden sinirin çıkışı gözlenerek sinir bulunabilmektedir. Operasyon sırasında fasiyal sinir monütörü kullanılması sinir hasarını ve postoperatif paralizi riskini önemli miktarda azaltmaktadır.

2.5.2.Nervus Aurikularis Magnus

Bu sinir servikal pleksustan C2 ve C3'ün üst bölümlerinin ön dallarından oluşmaktadır. Servikal pleksusun en kalın dalıdır. Parotis bölgesi cildinin, fasyasının ve aurikula alt yarımının duysal siniridir. Nervus aurikularis magnus, sternokleidomastoid kasın orta arka kenarı hizasında derin servikal fasyayı delmekte ve kasın arka kenarını dolaştıktan sonra, vena jugularis eksternanın arkasında kulağa doğru dikine yükselmektedir.

Sinir sternokleidomastoid kas üzerinden parotise doğru ilerlerken, parotis kuyruğu yakınında anterior ve posterior dallarına ayrılmaktadır. Şekil 2.6. Anterior dal parotis ve angulus mandibula üzerinde yer alan cildin duyusunu taşımakta ve bez içinde fasiyal sinirin minör dalcıkları ile bağlantılar yapmaktadır. Posterior dal ise mastoid, aurikulanın posteroinferior yüzü, kulak lobülü ve konka üzerinde bulunun cildin duyusunu taşımakta ve fasiyal sinirin posterior aurikuler dalı ile bağlantı yapmaktadır.



Şekil 2.6. Nervus aurikularis magnus (mavi ok). Sarı oklar anterior dalları, yeşil ok posterior dalı, yıldız ise parotis bezi süperfisyal lobu göstermektedir. (sol parotis)

2.5.3. Nervus Aurikulotemporalis

Nervus trigeminusun mandibüler dalından köken alan bu sinir parotise parasempatik sekretomotor lifler taşımaktadır. Ayrıca dış kulak yolu, parotid kapsül, timpan zar, aurikulanın üst kısımları, çene eklemi, tragus ve heliksin önündeki cilde dallar vererek, bu bölgelerin sensöriyel innervasyonunu sağlamaktadır. Parotis kompartmanına mandibulanın medial tarafından girer ve mandibula kondili ile aurikula arasında superfisiyal temporal artere eşlik eder. Fasial sinire giden dalları, periferik fasial dallara eşlik ederek, yüz cildinin duyusal lifleriyle bağlantı kurar.

Sıklıkla fasiyal sinirin temporal dalı ile anastomoz yapmaktadır. Parotis cerrahisi sırasında zarar görmesi sonucu Frey Sendromu oluşabilmektedir. Postganglionik lifler parotis bezine sekretomotor uyarım sağlar. Preganglionik lifler glossofarengial sinirden kaynaklanır.[5]

2.5.4. Damarlanma ve Lenfatik Drenaj

Parotis bölgesi arteryal damar ağından oldukça zengindir. Parotisin kanlanması esas olarak arteria karotis eksterna aracılığıyladır. A. carotis externa, digastrik ve stilohyoid kasların oluşturduğu planın derininde yukarı çıkar ve bezin derin yüzeyindeki oluk içinde bulunur. A.postaurikularis a.carotis externanın kompartmandaki ilk dalıdır. Bu arter, fasiyal sinirin derininde ve arkasında bulunur. Cerrahi sırasında fasiyal sinir aranırken posterior auriküler arterden landmark olarak faydalanılabilmektedir. Bu arterin majör dalı fasiyal sinirin ana trunkusunun 2 mm iç kısmında yer almaktadır. Stilohiyoid ve digastrik kaslar altından yukarı doğru yükselen eksternal karotid arter, parotis bezine arka iç yüzden girerek kollum mandibula hizasında dallarını vermektedir. İlk dalı olan a.maxsillaris interna, sfenomandibular ligament ve mandibula boynu arasından öne doğru ilerler. A. temporalis superficialis, a.carotis externanın ikinci dalıdır ve ondan hemen mandibula boynu hizasında çıkar ve yukarıya doğru ilerler, bu sırada parotise bir kaç dal verir. Parotis bezinin arteryel kanlanması a.karotis eksterna, a.temporalis superfisyalis, a.aurikularis posterior, a.fasiyalis transversa ve a.aurikularis profunda ile gerçekleşmektedir.[2,5]

Parotis bezinin venöz drenajı, arteryel sisteme paralel seyretmektedir. V. temporalis superfisialis kütüğü zigoma arkının yukarısında oluşur. Aşağıya dönerek parotise girer ve v.maksilleris ile birleşerek v.fasialis posterior veya öteki adıyla v.retromandibularisi oluşturur. V.fasialis posterior a.carotis externadan daha yüzeyel bir konumla posterior parotis kompartmanına iner ve mandibula ramusunun dorsal kenarı boyunca seyreder. Anterior ve posterior dallara ayrılır. Anterior dal öne doğru ilerler ve v.fasialis anterior ile birleşerek ana fasiyal veni oluşturur. Posterior dal ise v.postaurikularis ile birleşir ve v. jugularis externaya dönüşür.[2,5]

Parotis bezi lenf nodları embriyolojik olarak glanddan önce gelişmektedir. Parotisin lenfatik drenajı yüzeyel ve derin lenf nodlarına olur. Yaklaşık 20 adet parotis

lenf nodu vardır. Parotis glandı embryogenez esnasında rölatif olarak geç kapsülle çevrildiği için, lenf nodları ya parotis fasyası dışında ya da fasya içinde bulunurlar. Yüzeyel olanlar hemen yüzeyel fasyanın altındadır ve lakrimal bez, göz kapakları, yanaklar, burun kökü, frontotemporal saçlı deri, dış kulak yolu ve aurikulanın lenfatik drenajını, derin nodlar intraglandüler nodlardır ve dış kulak yolu, orta kulak, yumuşak damak ve nazal kavite arka bölümünün drenajını sağlar. Efferent damarlar direkt veya indirekt olarak v.jugularis interna zincirine drene olur.[2,5]

Parotis glandı nervus glossofarengeus'ten kaynak alan parasempatik liflerle innerve olur.

2.6. Parotis Bezi Neoplazileri

Tükrük bezlerinin benign ve malign tümörleri, baş-boyun bölgesi tümörlerinin %3-12'sini ve tüm vücut tümörlerinin %2-3 'ünü oluştururlar. Bu tümörlerin çoğunluğu bez kanalları epiteliyle, asinilerin özel epitellerinden köken alır. Olgulara tüm tükrük bezlerinde rastlamak mümkündür. Ancak tümörlerin büyük çoğunluğu parotis kökenlidir. Tüm olguların %80'i parotiste, %10'u submandibuler ve %10'u da sublingual bez ve minör gurup tükrük bezlerinde gelişirler. Bu şekildeki bir dağılımın bez dokusunun hacim ve ağırlığı ile ilgili olmadığı bilinmektedir.[9] Parotis lokalizasyonlu tümörlerin %80-90'ı superfisiyal parotiste, %10-20'si ise parotis derin lobunda yer alır. Derin parotis loju tümörleri parafarengeal bölgeye yayılabilir. Parotis bezi tümörlerinin yaklaşık %80'i benign, %20'si ise malign yapıdadır. Parotis bezinde en sık görülen tümör pleomorfik adenom, en sık görülen malign tümör ise mukoepidermoid karsinomdur.

Tükürük bezi tümörlerinin etyolojisi tam olarak aydınlatılamamıştır. Bununla beraber radyasyon, virüsler, sigara ve diyet gibi bazı çevresel faktörlerin ve mesleki nedenlerle maruz kalınan bazı maddelerin tükürük bezi tümörlerine neden olduğu düşünülmektedir. Çevresel faktörlere ek olarak bazı spesifik genetik anomalilerin de tümör gelişiminde rol oynadığına inanılmaktadır. Son yıllarda kullanımı artan cep telefonlarının yaydıkları radyofrekans sinyallerinin tükürük bezi tümörlerinin görülme sıklığını arttırdığı da öne sürülmüştür. Ancak bu konuda yapılan birçok çalışmada cep telefonu kullanımı ile tükürük bezi tümör sıklığı arasında anlamlı bir ilişki

saptanmamıştır. Bununla birlikte 10 yıldan daha uzun süreli cep telefonu kullanan gönüllüleri içeren çalışmaların yapılması gerekmektedir.[12,13]

Çocukluk çağında baş boyun bölgesine uygulanan radyoterapi sonucu ileri yaşlarda pleomorfik adenom ve diğer tümörlerin insidanslarının arttığını gösterilmiştir.[14,15] Japonya'da atom bombası atılmasının ardından sağ kalanlarda radyasyona maruz kalmanın tükürük bezi üzerindeki etkilerini ortaya koymak amacıyla yapılan çalışmada, malign ve benign tükürük bezi tümörlerinde anlamlı artış gözlendiği bildirilmiştir. Bu çalışmada radyasyon dozunun artışına bağlı benign tümörlerden özellikle Whartin tümörünün, malign tümörlerden ise özellikle mukoepidermoid karsinomun görülme sıklığının arttığı istatiksel olarak gösterilmiştir.[16]

Whartin tümörü ile sigaranın ilişkili olduğunu bildiren çalışmalar vardır. Sigara dumanının duktal epiteli tahriş ederek tümör gelişimine neden olduğu düşünülmektedir.[17] Mesleki nedenlerle silika tozuna maruz kalanlarda tükürük bezi malign tümörü riskinin 2.5 kat arttığı bildirilmiştir.[18] Diyetin tükürük bezi kanserlerinde rolünün araştırıldığı çalışmalarda çoklu doymamış yağ asitlerinin yüksek oranda tüketilmesinin koruyucu etkisinin olduğunu destekleyen veriler elde edilmiştir.[19]

2.6.1. Tükürük Bezi Tümörlerinin Sınıflandırılması

Tükürük bezi tümörlerinin çoğunun benzer hücre kökenlerinden kaynaklanmasından dolayı bu tümörlerin sınıflandırılması oldukça zordur. Aynı adla tanımlanan tümörlerde bile biyolojik davranış farklılıkları gözlenebilmektedir. Bu nedenle tükürük bezi neoplazmlarının tüm araştırma merkezleri ve araştırmacılar tarafından kabul edilen çok yönlü bir sınıflandırması yapılamamıştır. Dünya Sağlık Örgütünün ilk tükürük bezi tümörleri histolojik sınıflandırması 1972 yılında yayınlanmıştır. Daha sonra 1992'de yayınlanan ikinci ve 2005'te yayınlanan üçüncü baskılarla giderek daha kapsamlı ve detay hale gelmiştir.[20] Tablo 2.1.

Tablo 2.1. Tükürük Bezi Tümörleri Histolojik Sınıflandırması (DSÖ 2005)

Tükürük Bezi Tümörleri Histolojik Sınıflandırması (DSÖ 2005)	
A. Benign Epitelyal Tümörler	Lenfadenom
Pleomorfik adenom (Benign mikst tümör)	-Sebaseöz
Myoepitelyoma (Myoepityal adenom)	-Non-sebaseöz
Bazal hücreli adenom	Duktal papillom
Warthin tümörü	-İnverted duktal papillom
Onkositoma	-İntraduktal papillom
Kanaliküler adenom	-Sialadenoma papilliferum
Sebaseöz adenom	Kistadenom
B.Malign Epitelyal Tümörler	Adenokarsinom,başka türlü sınıflandırılamayan
Asinik hücreli karsinom	Miyoepitelyal karsinom
Mukepidermoid karsinom	Karsinoma ex pleomorfik adenom
Adenoid kistik karsinom	Karsinosarkom
Polimorfoz düşük evreli adenokarsinom	Metastaz yapan pleomorfik adenom
Epitelyal-myoepitelyal karsinom	Skuamöz hücreli karsinom
Berrak hücreli karsinom	Küçük hücreli karsinom
Sebaseöz karsinom	Büyük hücreli karsinom
Sebaseöz lenfadenokarsinom	Lemfoepitelyal karsinom
Kistadenokarsinom	Sialoblastom
Düşük grade kribriform kistadenokarsinom	Duktal karsinom
Müsinöz adenokarsinom	Onkositik karsinom
C.Yumuşak Doku Tümörleri	
Hemanjiyom	
D.Hematolenfoid Tümörler	
Hodgkin Lenfoma	
Diffüz büyük B-hücreli lenfoma	
Ekstranodal marjinal zone B-hücreli lenfoma	
E.Sekonder Tümörler	

2.6.2.Tükürük Bezi Tümörlerinde Evreleme

American Joint Committee on Cancer (AJCC) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) majör tükürük bezi maligniteleri ile ilgili tümör çapını, lokal tutulumu, lenf nodu tutulumunu ve uzak metastaz varlığını temel alan bir evreleme sistemi önermişlerdir.[21] Tablo 2.2. ve Tablo 2.3. Evreleme sistemi öncelikle tümör boyu, lokal tutulum, lenf nodu varlığı ve veya uzak metastazla ilgilidir. Küçük boyut ve metastatik hastalık yokluğu erken evre tümörü gösterir. Fasiyal paralizi, cilt tutulumu ve metastatik hastalık daha kötü prognoz dolayısı ile ileri evre ile uyumludur.

Frankenthaler ve ark., 178 primer parotis malignitesinde kötü sağkalım yüksek tümör derecesi, tümör büyüklüğü > 3cm, pozitif servikal nod, fasiyal sinir tutulumu ve perinöral invazyon ile belirlendiğini belirtmişler.[23] Calearo ve ark, 167 primer parotis malignitesini gözden geçirerek, pozitif nodların, fasiyal sinir tutulumunun, yassı

hücreli karsinoma histolojik alt guruplarının, malign mikst tümör, undiferansiye karsinomanın kötü prognoz ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır.[24] Korkmaz ve ark, nodal metastazlı hastaların 5 yıllık sağ kalımında %20 azalma olduğunu belirtmişlerdir.[25] O'Brien ve ark, 113 tükürük bezi malignitesini birçok regresyon analizinden sonra değerlendirdiler ve 60 yaşın üstü ve yüksek dereceli histolojik bulguların daha kötü sağkalım oranlarıyla beraber bulunduğunu rapor ettiler.[26]

Tablo 2.2 Majör Tükürük Bezi Malignitelerinin 2010 AJCC Evrelemesi

Majör Tükürük Bezi Malignitelerinin 2010 AJCC Evrelemesi
T Primer tümör
Tx Primer tümör tanımlanamıyor
T_0 Primer tümöre ait bulgu yok
T_1 Tümörün en büyük çapı 2 cm veya daha küçük, ekstraparankimal yayılım yok
T_2 Tümörün en büyük çapı 2 cm'den büyük, 4 cm'den küçük, ekstraparankimal yayılım yok
T_3 Tümörün en büyük çapı 4 cm'den büyük ve/veya ekstraparenkimal yayılım mevcut
T_{4a} Cilt, mandibula, dış kulak yolu kanalı ve/veya fasiyal sinir tutulumu mevcut
T_{4b} Kafa tabanı ve/veya pterigoid kemik invazyonu ve/veya karotid arter tutulumu mevcuttur
N Bölgesel lenf nodları
N_x Bölgesel lenf nodları metastazı tanımlanamıyor
N_0 Bölgesel lenf nodlarına metastaz yoktur
N_1 İpsilateral 3 cm veya daha küçük tek lenf nodunda metastaz
N_{2a} İpsilateral 3-6 cm büyüklükte tek lenf nodunda metastaz
N_{2b} İpsilateral 6 cm'den küçük multipl lenf nodlarında metastaz
N_{2c} Bilateral veya kontrlateral 6 cm'den küçük lenf nodlarında metastaz
N_3 6 cm'den büyük lenf nodunda metastaz
M Uzak metastaz
M_x Uzak metastaz tanımlanamıyor
M_0 Uzak metastaz yok
M_1 Uzak metastaz mevcut

Tablo 2.3. Majör Tükürük Bezi Malignitelerinin 2010 AJCC Evre Gruplaması

Evre	Primer Tümör	Bölgesel Lenf Nodları	Uzak Metastaz
Evre I	T_1	N_0	M_0
Evre II	T_2	N_0	M_0
Evre III	T_3	N_0	M_0
	T_1	N_1	M_0
	T_2	N_1	M_0
	T_3	N_1	M_0
Evre IVA	T_{4a}	N_0	M_0
	T_{4a}	N_1	M_0
	T_1	N_2	M_0
	T_2	N_2	M_0
	T_3	N_2	M_0
	T_{4a}	N_2	M_0
Evre IVB	T_{4b}	Herhangi N	M_0
	Herhangi T	N_3	M_0
Evre IVC	Herhangi T	Herhangi N	M_1

2.6.3.Parotis Bezi Malign Tümörleri

Parotis bezinin primer malign tümörleri nadirdir. Malign epitelyal tümörlere erkeklere göre kadınlarda 1.6 kat daha fazla rastlanmakta olup, peak insidansı 70 yaş civarıdır. Nonepitelyal tümörlere ise daha erken yaşlarda rastlanır. Malign parotis bezi tümörlerinin oluşumunda ırk, soy, Ebstein Barr virüsünun rolu olduğu gösterilmiştir. Aynı zamanda önceden maruz kalınan radyasyonun latent periyodu 15-20 yıl olmak üzere malign tümör oluşumunda rolu olduğu gösterilmiştir.[22]

2.6.3.1.Primer Tükrük Bezi Malignitesi Oluşturan Risk Faktörleri

Radyasyona maruz kalma, ağız içinin tüm dental X-ışını ile görüntülenmesi, cilt kanseri, lastik endüstrisi, nikel bileşikleri/alaşımları, saç boyası, silika tozu, gaz yağı yakıtları ile pişirme tuzlama sebzeler primer tükrük bezi malignitesi açısından artmış

risk nedenleri iken; karaciğerin yüksek miktarda tüketilmesi, koyu sarı sebzelerin yüksek miktarda tüketilmesi azalmış riskle ilişkilidir.

2.6.3.2.Mukoepidermoid Karsinom

Malign tükürük bezi tümörleri içinde en sık görülendir.[26,27] Yaklaşık olarak olguların %90'ı parotis yerleşimlidir. Kanal epitelinden kaynaklanır. Mukoepidermoid karsinom en sık 40-50 yaş arasında görülmekle birlikte çocukluk çağında da görülebilmektedir. Erkeklerde ve kadınlarda aynı oranda görülür. Radyasyonun tümör gelişimi üzerinde etkisi olduğu bilinmektedir. Çocukluk çağı malign tükürük bezi tümörleri içinde de en sık rastlanandır.[28] Mukoepidermoid kanserler histopatolojik olarak düşük, orta ve yüksek dereceli olarak sınıflandırılmaktadırlar.[29,30] Yüksek dereceli mukoepidermoid karsinom daha kötü prognoz ile ilişkilidir, sıklıkla ağrılı, sert ve hızlı büyüme eğiliminde olan kitleyle belirti vermektedir. Tümör fasiyal paraliziye de neden olabilmektedir. Düşük dereceli tümörlerin prognozu daha iyidir, kitle genellikle ağrısızdır. Mukoepidermoid kanserler üç grup hücre içermektedirler. Bunlar mukus hücreleri, epitelyal hücreler ve intermediate hücrelerdir. Düşük dereceli tümörlerde mukus hücreleri daha fazla görülürken, yüksek derecelilerde epitelyal hücreler daha baskındır. Düşük dereceli mukoepidermoid kanserlerin tedavisinde tümörün yerleşimine göre süperfisiyal veya total parotidektomi sıklıkla yeterli olmaktadır. Yüksek dereceli tümörlerde ise genişletilmiş cerrahi, gerektiğinde boyun diseksiyonu ve postoperatif radyoterapi uygulanmalıdır.

2.6.3.3.Adenoid Kistik Karsinom

Adenoidkistik karsinoma minör tükürük bezi tümörleri içinde ve submandibuler bezde en sık görülen malignitedir.[31] Adenoid Kistik Karsinom, malign parotis bezi tümörlerinin %10-15'ini oluşturmaktadır.[32] Tümör invaziv özelliği nedeniyle çevre dokulara, perivasküler ve perinöral boşluklara dağılma eğilimindedir. Olguların %50'sinden fazlasında perinöral, %15'i kadarında perivasküler invazyon gözlenilmektedir. Yavaş büyüme, nörotropizm, lokal nüks ve uzak metastaz özellikleri ile bilinen bir tümördür. Adenoid Kistik karsinom; kribriform, tübüler ve solid olmak üzere üç ayrı histolojik tipten oluşmakta, bununla birlikte aynı tümörde değişik histolojik yapılar birlikte bulunabilmektedir. Kribriform paternde bez yapısı vardır ve en iyi prognoza sahiptir. Solid patern daha epitelyal bir yapıya ve daha kötü prognoza

sahiptir. Tübüler patern ise prognoz açısından bu iki patern arasında yer almaktadır.[33,34] Parotis adenoid kistik karsinomlarında total parotidektomi ve boyun diseksiyonu ile postoperatif radyoterapi uygulanmaktadır.

2.6.3.4.Asinik Hücreli Kanser

Asinik hücreli karsinoma tükürük bezi malignitelerinin %6-8'ini oluşturan ender görülen bir karsinomdur.[26] Bu tümör düşük dereceli davranışa ve tükürük bezi tümörleri içinde en iyi sağkalıma sahiptir.[32] Daha çok parotis bezinde görülür ve çocuklarda en sık ikinci görülen parotis malignitesidir.[29] Asinik hücreli karsinoma %3 vakada bilateraldir.[28] Bu tümörlerin %90'ı parotis yerleşimlidir. Tükürük bezi seröz asiner hücrelerinden veya interkalar duktuslardaki rezerv hücrelerinden geliştikleri ileri sürülmüştür. Kadınlarda ve 50-60 yaşlar civarında daha çok görülmektedir. Histolojik subtipleri solid (%38), mikrokistik (%33), papiller kistik (%25) ve follikülerdir (%4).[28] Primer tedavisi sınırlı boyun diseksiyonu ile tam cerrahi rezeksiyondur. Postoperatif radyoterapi rutin olarak bu tip düşük dereceli malignitelerde verilmez, fakat ileri vaka veya yüksek dereceli tümörlerde önerilebilir.

2.6.3.5.Adenokarsinom

Tükrük bezi adenokarsinomları tükrük bezi malignitelerinin %16-20'sini oluşturur. Fakat bu tümörler sessiz seyirli polimorf düşük dereceli adenokarsinomlardan tükürük bezi duktal karsinomlarına kadar geniş bir biyolojik davranış gösterirler. Duktal adenokarsinomlar yüksek gradeli agresif tümörlerdir. Yüksek oranda lokal rekürrens, lenf nodu metastazı ve sistemik yayılım oranına sahiptir. 50 yaş üstü kadınlarda daha sık görülmektedir. Parotis bezi lokalizasyonlu adenokarsinomlarla sıklıkla ağrılı, oldukça sert, kısmen hareketli, 2-8 cm çaplı kitleler olarak karşılaşılmaktadır. Bazı hastalarda periferik fasiyal paraliziye yol açabilmektedirler. Agresif büyüyen tümörlerdir. Tedavilerinde cerrahi ile radyoterapi kombinasyonu uygulanmaktdıır.

2.6.3.6.Malign Mikst Tümör (Karsinoma- ex Pleomorfik Adenoma)

Malign mikst tümör (karsinoma ex pleomorfik adenom) daha önce saptanmış olan pleomorfik adenomdan kaynak alan malign bir neoplazmlardır. Benign pleomorfik adenom dokusu ve malign tümör dokusu birlikte bulunur. Pleomorfik adenomların % 3-4'ü ex-pleomorfik adenom karsinomuna dönüşebilir.[4,35] Malign transformasyon riski tümörün süresine bağlı olarak artar. İlk 5 yıl için %1.5 ve 15 yıl için % 9.5'dir.[36] 60 yaşın üzerinde saptanma insidansı yüksektir. Erkeklerde ve kadınlarda aynı oranda görülür. Klinik olarak uzun süre var olan bir tümörde hızlı büyüme izlenmektedir. %12-50 hastada bu büyüme fasiyal paralizi ve çevre yumuşak dokulara fiksasyonla beraber izlenmektedir.

2.6.3.7.Skuamöz (Yassı) hücreli karsinom

Tükürük bezlerinin primer skuamöz karsinomu nadir olup çok agressif seyreder. Fakat parotis glandı ve çevre dokular arasındakı zengin lenfatik ağa bağlı olarak alın, şakak veya kulak yerleşimli skuamöz hücreli karsinomların bu bölgeye metastazı daha sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Hastalar genelde hekime ileri evrede başvururlar.

Çok agressif bir tümör olup, radikal rezeksiyon ve boyun diseksiyonu endikedir. Postoperatif radyoterapi yaşam şansını arttırır. Fasiyal sinir tümörle infiltre değilse korunabilir. %75 hastada histolojik olarak pozitif lenfnodu vardır. Uzak metastaz insidansı %20-30'dur.[4,35]

2.6.3.8.Lenfoma

Tükrük bezlerinin primer ve sekonder lenfomaları nadirdir. MALT lenfoma primer lenfoma olarak sınıflandırılır. Otoimmun hastalığı olana hastalarda, sjogren hastalığında, romatoid artritde ve immunosupressan hastalarda daha sık rastlanır. %80'i parotis bezinde, %20'i submandibular bezde rastlanır. Sekonder lenfoma sistemik lenfoması olan hastaların %1-8'de saptanır. Bunun %80'parotis bezinde rastlanır.[4]

2.6.3.9.Epitealyal-Myoepitelyal Karsinom

Bütün tükürük bezi neoplazımlarının %1'ini oluşturur. Epitelyal duktal hücreler ve myoepitelyal hücrelerden köken alır. Genellikle 6-8. Dekadlarda görülür. Mortalize oranı azdır ancak rekürrens oranı %50'lere ulalır. Uzak metastaz oranı da %25'dir.

2.6.3.10.Tükrük bezine metastaz yapan tümörler

Bazı tümörler özellikle parotis bezine metastaz yapma eğilimi gösterirler. Bu metastaz çoğunlukla lenfatik yolla gerçekleşir. Başlıcaları malign melanom, yassı hücreli karsinomdur. Renal hücreli karsinom ve retinoblastom da parotis bezine metastaz yaparlar. Parotise metastaz yapan başboyun tümörlerinde yaşam süresi son derecede kısadır.

2.6.4.Parotis Tümörlerinde Kullanılan Tanı Yöntemleri

Parotis yüzeysel yerleşimli olduğundan, hastalıklarını öykü ve fizik muayeneyle değerlendirmek mümkün olabilir. Tanıda iyi bir hikaye ve fizik muayene gerekir. Anamnezde dikkat edilmesi gerekenler, kitlenin başlangıç zamanı, ağrı olup olmadığı, kitlenin gelişme hızı, yüzde uyuşmanın olup olmadığıdır. Parotis tümörlerinin en önemli semptomu kulak önünde veya altında kitledir. Kitle üzerinde ağrı olması enflamasyonu düşündürebilir. Ancak enflamasyon bulguları yoksa, kitlenin ağrılı olması malign tümör olasılığını artırır. Bu nedenle hızla büyüyen ve ağrısı olan parotis kitlelerinde malign tümör akla gelmelidir.[37] Ağrı dışında fasiyal sinir parezisi veya paralizisi varsa aksi ispat edilene kadar malign düşünülmelidir. Parotiste kitle ile gelen hastada metastaz yapabilecek saçlı deri, göz kapakları, temporo-pariyetal bölge, kulak nazofarenks incelenmelidir.

Tükrük bezi malignitelerinin gelişimine katkıda bulunan spesifik çevresel veya genetik faktörler hakkında çok az bilgi mevcuttur. İster tedavi amaçlı isterse teşhis amaçlı olsun iyonize radyasyonun veya nükleer radyasyonun tükrük bezi malignitelerinin gelişiminde rolü olduğu belirtilmiştir.[32,38]

2.6.4.1.Görüntüleme

2.6.4.1.1.Siyalografi

Genellikle majör tükürük bezi obstrüktif hastalıklarında yararlı olurken, malignitelerde yararlı değildir. Sialografik olarak bir tümörün varlığı veya natürü hakkında bilgi edinmek mümkün değildir.

2.6.4.1.2.Ultrasonografi

Ultrasonografi sadece yüzeyel lezyonları değerlendirir. Kemik reflesi derin dokuların görüntülemesini engeller. Ultrasonografi solid veya kistik ayırımı dışında fazla bilgilendirici değildir.[35] Ultrasonun daha iyi kullanıldığı bir alan derin lobdan veya parafaringeal bölge tümörlerinden ince iğne biyopsisi alınma sırasındaki faydasıdır.

2.6.4.1.3.Bilgisayarlı Tomografi (BT)

BT kitlelerin solid mi, kistik mi ayırımı yapması yanında parotis bez içerisindeki 2 cm kadar küçük kitleleride görüntüleyebilmektedir. İntravenöz kontrast madde ile birlikte uygulandığında tümör volümü hakkında, vasküler ve kemik yapılara olan komşuluğu hakkında oldu gibi, aynı zamanda rejyonel lenfatiklerin durumu hakkında detaylı bilgi verir. BT'nin kortikal kemik tutulumunu gösterme avantajına rağmen, MRG kemik iliği tutulumunu daha iyi gösterir.

2.6.4.1.4.Magnetik Rezonans Görüntüleme (MRG)

BT'ye göre daha üstün yumuşak doku detayı verir ve kontrast madde veya iyonize radyasyon gerektirmeme avantajlarına sahiptir. MRG'nin en önemli bir dezavantajı kortikal kemiğin boşluklar halinde görülmesidir ve kemik yumuşak doku sınırı belirgin değildir. Kitlenin parotis içi yerleşimi, parotis dışı uzanımı ve özellikle de fasiyal sinir ile ilişkisi bakımından MRG yardımcıdır.

2.6.4.1.5.Pozitron Emisyon Tomografi (PET):

Akciğer, baş ve boyun, ve tiroid kanserli hastaların evrelenmesinde ve takibinde kullanılan bir sintigrafik tetkikdir. PET taraması diğer görüntüleme yöntemleriyle bulunamayan uzak ve rejyonel metastazların varlığını belirleyerek

tükürük bezi malignitelerin evrelemesinde ve tedavi sonrası bilinen malignitelerin takibinde faydalı olabilir.

2.6.4.2.İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi (IIAB)

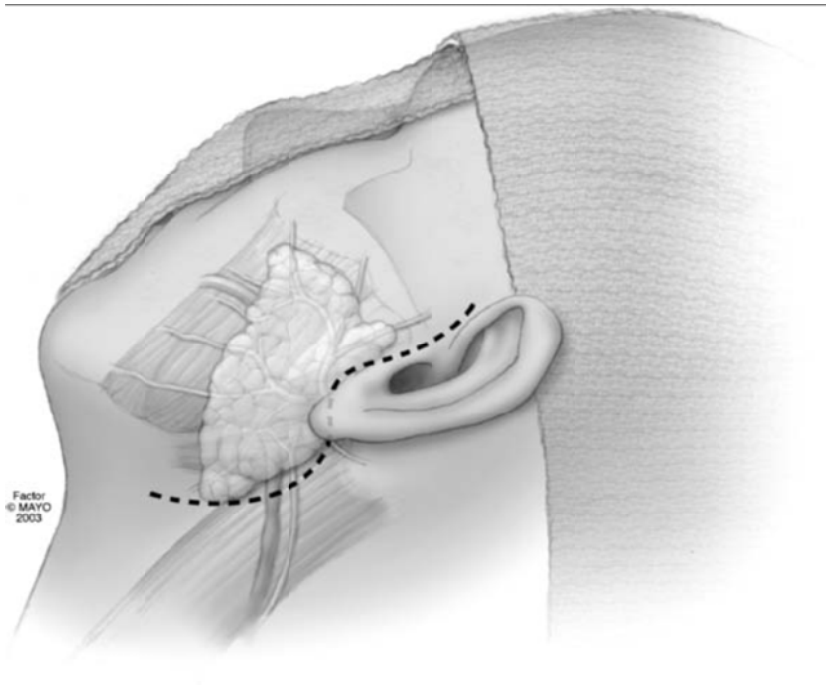
Benign veya malign ayırımı, cerrahi tedavinin planlanması ve hastanın operasyon öncesinde bilgilendirmesi yönünde yardımcıdır. Özellikle boyun diseksiyonunun planlanması ve fasial sinirin korunması için gereklidir. Benign olduğu düşünülen ve operasyon riski yüksek olan hastalarda İİAB'nin benign gelmesi ile hastaya başka agresif bir işlem yapmaksızın bekleme şansı verilmiş olur. Histopatolojik tanı yöntemlerinden insizyonel biyopsi parotis bezi tümörleri için kesinlikle kontrendikedir. Parotis tümörlerinde açık biyopsi ancak genel durumu riskli olan opere edilemeyecek ve palyatif radyoterapi veya kemoterapi alacak hastalarda, inoperabıl tümörlerde veya metastatik tümörlerde alınabilir. İİAB parotis tümörlerinde gittikçe önemi artan ve tanıda daha çok tercih edilmeye başlanan bir yöntemdir.[3,39,40]

2.6.5.Parotis Bezi Tümörlerinde Cerrahi Tedavi

Cerrahi tedavi, parotis bezi neoplazmlarının tedavisindeki ilk ve en önemli uygulamadır. Parotis tümörlerinin cerrahi tedavisi bir fasiyal sinir cerrahisidir. Parotisin benign tümörlerinin tedavisinde en az superfisyal parotidektomi cerrahisi önerilmektedir. Parotis bezi malign tümörlerinde ise tümörün yerleşim yeri ve yayılımı, fasiyal sinir tutulumu, çevre dokuların ve boyun lenf nodlarının tutulumu, tümörün agresivitesi gibi faktörler değerlendirilerek cerrahi yaklaşım belirlenmektedir. Ameliyat öncesinde hasta ve yakınları; yapılacak ameliyatın gerekliliği, planlanan operasyon şekli ve aşamaları, olası komplikasyonlar konusunda mutlaka bilgilendirilmeli ve onayı alındığına dair bir form medikolegal açıdan imzalatılmalıdır.[41]

2.6.5.1.Cerrahi Teknik

Günümüzde genellikle kullanılan insizyon Modifiye Blair insizyonudur. Şekil 2.7. Modifiye Blair insizyonu, tragus hizasının hemen yukarısından, prearikular oluktan başlar. Sonra, kulak memesinin öndeki yapışma yerinden itibaren arkaya doğru kıvrılır. Mastoid çıkıntının ucuna varınca, yeniden aşağıya doğru yönelerek, SKM kasının ön kenarı boyunca mandibula köşesinin 2 cm aşağısına kadar ilerler. Bu noktadan itibaren öne döner ve hyoid kemik ucuna ulaşana kadar gider.



Şekil 2.7. Modifiye Blair insizyonu

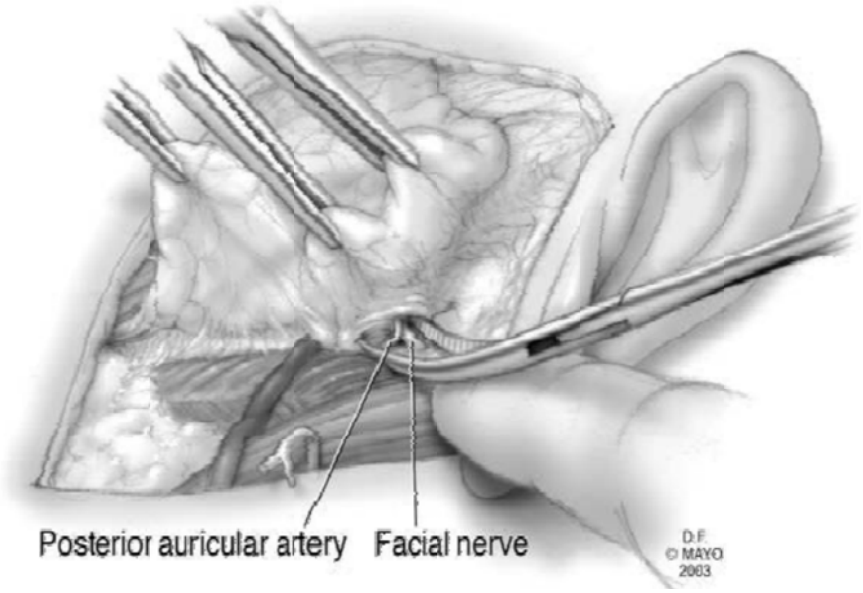
Frey sendromundan kaçınmak için kalın flep kaldırılması uygundur. Kulak memesi, arka üst yönde kaldırılır. Preaurikular olukta yapılan insizyon, konkal kıkırdak cavum bölümünün ön yüzü ve dış kulak kanalının kıkırdak bölümü üzerindeki perikondrium ortaya çıkana kadar kıkırdağa doğru derinleştirirlir. Sonra perikondrium boyunca diseksiyona devam edilerek, porus acusticus'a veya dışkulak kanalı kemik bölümünün başlangıcına varılır. Konka kıkırdağının bu bölgedeki bir bölümü üçgen şeklinde olup, pointer adını alır. Pointer, arka-alt tarafa doğru uzanır ve fasiyal sinir gövdesini işaret eder. Bir cilt flebi de arka yönde kaldırılarak, SKM kasının ön kenarı meydana çıkarılır. Ön-üst yönde seyreden n.auricularis magnus identifiye edilir. SKM kasının ön kenarının yanında, bu sinir aurikuler dal ve anterior dal olmak üzere ikiye ayrılır. Aurikuler dal, arka üst yönde mastoid ucuna doğru seyir eder ve korunması gerekir. Eğer kesilirse aurikulada uyuşma ortaya çıkar. Anterior dal ise öne, mandibula köşesine uzanmaktadır ve kesilebilir. N.auricularis magnus'un çok yakınından v.jugularis externa geçer ki, bu ven bulunup bağlanmalı ve kesilmelidir. Parotis bezinin kuyruğunu meydana çıkarmak için parotidomaseterik fasyanın SKM'ye olan uzanımı kaldırılır. Bezin kuyruğu eleve edilir ve v.fasialis anterior, posterior ve v.fasiyalis communis ortaya koyulur. Bezin kuyruğu, SKM'in ön tarafında anteriosuperior yönde yatağından eleve edilir. Diseksiyona yukarıya doğru digastrik kasın arka karnı bulunana kadar devam edilir.[2,42,43,44]

2.6.5.1.1.Fasiyal Sinirin Bulunması

Fasiyal sinire yaklaşım için dört teknik vardır.

2.6.5.1.1.1.Posterior Teknik

Siniri bulmada nirengi noktası olarak konkal kıkırdağın dış kulak kanalı kemik ve kıkırdak parçalarının birleşim yerinde bulunan pointer kısmı, mastoid ve stiloid çıkıntılar, timpanomastoid fissura, digastrik kasın arka karnı ve SKM kasları ile atlasın transvers çıkıntısı kullanılır.



Şekil 2.8. Fasiyal sinirin bulunması

2.6.5.1.1.2.İnferior Teknik

V.facialis posteriorun fasiyal sinirin marginalis mandibularis dalıyla olan ilişkisinden yararlanır. Parotis alt kutbu bulunur. Alt kutup ön-üst yönde kaldırılarak v.facialis anterior ve posterior bulunur. Sinirin marginalis mandibularis dalı, parotis kuyruğu ile v.fasialis posterior arasında yukarıya doğru yapılacak künt diseksiyonla bulunur. Ramus marginalis mandibularis, fasiyal sinirin alt dalından çıktığı yere kadar, posterosuperior yönde diseke edilir.

2.6.5.1.1.3.Anterior veya Retrograd Yaklaşım

Parotis bezinin önünde, alatragal çizgide 4 cm. tragusun önünde olan bukkal dal bulunur ve ana trunkusa kadar izlenir. Sinirin transvers veya bukkal dalı, hemen daima Stenon kanalının hemen yukarısında ve zigoma arkının yaklaşık 1 cm aşağısında olup kolay bulunur. Parotis kanalı, bezin önünden çıktığı yerde bulunur. Bukkal dal da, kanalın hemen yakınında yerleşir.

2.6.5.1.1.4.Süperior Teknik

A. ve v.temporalis superfisialisin bulunmasına ve aşağıya doğru izlenerek, çarpazladıkları fasiyal sinir üst dalına ulaşmaya dayanır. Bu damarları bulmak için preauriküler oluk içinde yapılan insizyon yerinden diseksiyonla konkal kıkırdak ve mandibula başı arasında derinleşilir. A. ve v.temporalis superfisialis aşağıya doğru diseke edilerek fasial sinirin temporofasial bölümü bulunur.

Fasiyal sinirin bulmanın bir başka tekniği, mastoid kemik ucunu çıkarmak, sinirin vertikal parçasını bulmak ve sonra onu foramen stylomastoideum içerisine doğru izlemektir. Bu yol foramen stylomastoideum içerisine doğru izlemektir. Bu yol, foramen stylomastoideum bölgesinde iri bir tümörü bulunan hastalarda özellikle değerlidir.[5]

2.6.5.1.2.Süperfisiyal Parotidektomi (Lateral, Parsiyel Parotidektomi)

Parotis bezi yüzeyel lobundan gelişen benign, küçük iyi diferansiye veya düşük derecede malign ve fasiyal sinire invazyonu olmayan tümörlerde uygulanmaktadır. Ameliyat genel anestezi altında yapılmaktadır. Fasiyal fonksiyonları operasyon sırasında kontrol edebilmek amacıyla miyorelaksanlar kullanılmamalıdır. Fasiyal sinir monitörizasyonu sinirin korunması açısından faydalıdır. Parotis bezinin yüzeyel lobu, anteroposterior yönde ve fasiyal sinirin gövdesi, üst ve alt bölümleri ve dallarından daha yüzeyel bir planda disseke edilir. Fasiyal sinir bulunmadan önce, bezin kuyruğu öne-yukarıya doğru diseke edilir. Bezin arka bölümü, bütünüyle öne doğru diseke edilecektir. Bezin üst kenarı, yukarıda genellikle zigoma kemerine kadar ulaşır. Bu noktada fasiyal sinir trunkusu üst ve alt olmak üzere iki ana dala ayrılır.

Fasiyal sinir trunkusu ve dalları ortaya konulmadan önce sinir olma şüphesi olan hiçbir yapı kesilmemelidir. Sinire yakın kısımlarda koter ve aspiratör kullanılmamalıdır. Fasiyal sinirin dalları ortaya konulduktan sonra diseksiyona devam edilerek parotisin yüzeyel lobu kitleyle birlikte çıkarılır.

2.6.5.1.3.Total Parotidektomi

Bu ameliyat fasiyal sinir korunarak (konservatif) veya sinir kesilerek (radikal) glandın çıkarılması şeklinde uygulanmaktadır. Öncelikle süperfisyal parotidektomi yapılır. Yüzeyel lob arkada pediküle bırakılır. Pedikül ideal olarak fasiyalin servikal ve mandibuler dalları arasında bırakılmalıdır. Derin lob fasiyal sinirden diseke edilir. Derin lobun stiloid çıkıntıyla olan fibröz yapışıklıkları ayrılmalıdır. Posterior fasiyal venin üst ve alt uçları kesilerek ligatüre edilir. İnternal maksiler arter ve transvers fasiyal dallar kesilerek bağlanır. Derin lob serbestleştirilerek yüzeyel lobla birlikte çıkarılır. Tümörün malign olmasına rağmen eğer preoperatif fasiyal sinir fonksiyonları normalse fasiyal sinir kılıfından tümör dikkatlice disseke edilerek korunmalıdır. Eğer preoperatif tümör infiltrasyonu nedeniyle sinir paralitik ise tümör exsizyonu zamanı sinir kesilmelidir. Tümörle infiltre olmuş fasiyal sinirin intraoperatif görünümü normal sinire göre daha koyu ve daha ödemlidir. Fasiyal sinir paralizisi parotis malign tümörlerinin yaklaşık %12'de görülür. Fasiyal sinir tutulumu olması lenf nodu metastaz insidansını artırır ve kötü prognoz belirtisidir.

2.6.5.2.Postoperatif Komplikasyonlar

2.6.5.2.1.Fasiyal Paralizi

Büyük tümörlü hastalar, kronik sialadenitler veya önce geçirilmiş parotis cerrahileri fasiyal sinir yaralanması açısından daha fazla riske sahiptir. Tükürük bezi cerrahisinin en önemli komplikasyonu veya hırpalayıcı sonucu olan komplikasyonu fasiyal paralizidir. Potansiyel olarak fasiyal sinir olasılığı taşıyan hiçbir yapı sinirin bulunmasından önce kesilmemelidir. Cerrahi alanı kapatan kanamalar birçok yaralanmanın başlamasına ne den olur. Ana trunkusun aranmasından önce SKM ve digastrik adaleler skletonize edilmiş olmalıdır. Tragus ve ekstemal kanalın anteriorunda yapılan diseksiyon, fasiyal sinire olabilecek yaralanmayı ve süperfisial temporal damarlardan gelebilecek kanamayı önlemek için kartilaja bitişik olarak

yapılmalıdır. Sinir civarında unipolar koter uygulaması yapılmamalıdır. Sinirin traksiyonu veya gerilmesinden kaçınılmalıdır. Retraktörler baskı ile yaralanmalara veya sinir gövdesinde yırtılmalara neden olabilir. Fasiyal sinirin dalları aynı planda tamamiyle diseke edilmelidirler. Fasiyal sinirin anatomik olarak intakt olmasına ve elektrostimülasyonla aktif halde bulunmasma rağmen, cerrahinin sonunda, geçici bir nöropraksi oluşabilir. Anında veya sonradan gelişmiş olsun geçici nöropraksi traksiyon veya termal yaralanmaya sekonder bir parezi ile sonlanır. Bu durum genellikle haftalar veya aylar içinde destek tedavisi verilerek geçer.

Superfisiyal parotidektomide en çok risk altında olan dal marjinal mandibular daldır. Fasiyal sinir dalları arasında marjinal mandibular dala en hassas dal olarak bulunmuştur. Hasar sonrası mandibular sinirin toparlanması için uzun zaman gerekir. Total parotidektomi sonrası superfisiyal parotidektomiye göre daha uzun süreli fasial sinir disfonksiyonunun izlendiği kanıtlanmıştır. Total parotidektomi sonrası genç hastalarda ılımlı, Housa göre grade 2-3 fasiyal paralizi izlenir. Yaşlı hastalarda ise genelde daha belirgin fasiyal parezi izlenir ve iyileşmesi daha uzun, 3-6 ay sürmektedir. Nöropraksiden dolayı fasiyal parezi postoperatif ilk 2 günde kötüleşir.[7]

Malign tümörlerin cerrahi tedavisinde tümörün fasiyal siniri sarması durumunda sinir feda edilebilir. Eğer tümör bir dalı tutmuşsa sadece o dal feda edilmeli, diğer dallar mümkünse korunmalıdır. Fasiyal sinirin bir veya birkaç dalının kesilmesi bu dalların innerve ettiği kaslarda paraliziye yol açmaktadır. Paralizinin derecesi bu kasların sağlam dallardan aldığı inervasyona bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir. Ana trunkusun tam kesisi ise aynı taraftaki yüz kaslarında tam ve kalıcı paraliziye neden olmaktadır. Fasiyal sinirin kesilmek zorunda kalındığı durumlarda, kesilen segmentin durumuna göre sinirin ucuca dikilmesi veya sural, büyük auriküler veya diğer bir sinir ile sinir greftlemesi yapılabilmektedir. Geçici ve kalıcı fasiyal paralizilerde korneanın korunması önemlidir. Tutulan tarafta göz kapatılamayacağından korneal hasar ortaya çıkabilir. Bunu engellemek amacıyla suni gözyaşı damlaları, pomadlar, gözün bantlanarak kapatılması, geçici tarsorafi uygulanabilir. Göz kapağına altın implant yerleştirilmesi ve kalıcı tarsorafi gibi kalıcı rehabilitasyon teknikleri uygulanmadan önce 6-9 aylık bir periyodun geçmesi gereklidir. Ağız köşesindeki hareketsizlikte hastaların yaşam kalitesini olumsuz

etkilemektedir. Kalıcı fasiyal paralizi durumunda temporal veya masseter kas transpozisyonu gibi ağız köşesi reanimasyon teknikleri uygulanabilmektedir.

2.6.5.2.2.Frey Sendromu (Aurikülotemporal Sendrom)

Parotidektomi sonrasında sıkça görülen bir komplikasyondur. Sendromun klasik triadı: yemek çiğneme esnasında görülen parotis bölgesi cildinde sınırlı terleme, kızarma ve sıcaklık hissidir.[45] Semptomlar hasta için fark edilmeyecek kadar hafif derecede veya oldukça sıkıntı verici düzeyde olabilmektedir. Frey Sendromunun fizyopatolojisi; kesilen parasempatik sekretuar fibrillerin, denerve yüz cildi ter bezlerine ait sempatik sinir kılıflarına doğru rejenere olması ve çiğneme sırasında bu ter bezlerini aktive etmesidir.

Parotise parasempatik sekretomotor lifleri, nervus trigeminusun mandibüler dalından köken alan nervus aurikulotemporalis taşımaktadır. Bu yüzden bu sendrom "aurikülotemporal sendrom" olarak da adlandırılmaktadır. Frey Sendromunun tanısında, objektif bir test olan nişasta iyot boyanma testi kullanılmaktadır.[46]

Literatürde parotidektomi sonrası Frey sendromunun insidansı değişken olup, %6-96 arasında değişmektedir. Bu varyasyon bazı yazarların Frey sendromunu objektif, bazılarının ise subjektif değerlendirmesine göredir.[47-50]

Semptomatik hastalarda genellikle cerrahi olmayan yöntemler önerilmektedir. Cerrahi dışı tedaviler arasında yüzün dermis tabakasına botulinum toksin enjeksiyonu etkili bir yöntemdir.[51-54] Topikal olarak kullanılan glikopirolat %2 krem uygulanması da etkili invaziv olmayan bir uygulamadır ancak devamlı tatbik gerektirmektedir.[55] Parotidektomi sırasında bu komplikasyondan korunabilmek için, aselüler dermis kullanımı, yüzeyel müsküler aponörotik sistemin katlanması, sternokleidomastoid kasın rotasyonu, cilt ve parotis yatağı arasının otojen yağ ve faysa ile kapatılarak parasempatik reinervasyonun sağlanması önerilmiştir.[56-66] Bu teknikler Frey Sendromu olan semptomatik hastaların sekonder cerrahi tedavisinde de kullanılmaktadır.

Medikal tedavide; topikal glycopyrolate, topikal antiperspiran, botoks enjeksiyonu kullanılırken, cerrahi tedavide ise; yağ greftleme, dermal greftleme,

temporal fasya interpozisyon flebi, sternokleidomastoid adale interpozisyon flebi, timpanik nörektomi gibi cerrahi yöntemler uygulanabilir.

2.6.5.2.3.Nervus Aurikularis Magnus Yaralanmasına Bağlı His Kusuru

Aurikularis magnus sinirinin parotidektomi sırasında kesilmesi, bu sinirin his duyusunu taşıdığı aurikulanın 1/3 alt kısmında ve preaurikuler ve postaurikuler ciltte his kaybına yol açmaktadır. Sinirin kesilmesinin sıklıkla hastalar tarafından iyi tolere edildiği ve genellikle postoperatif ilk yıl içerisinde hissizlik şikayetinin giderek düzeldiği bildirilmiştir.[60] Bununla birlikte sinir kesilmesinin hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini, anesteziye, paresteziye, fonksiyonel defisitlere (telefon ahizesini kullanmakta, traş olmakta güçlük), travmatik yaralanma risklerinde artışa ve nöroma görülme riskinin artmasına neden olabileceğinden sinirin korunması gerektiğini bildiren yayınlar da mevcuttur.[61] Operasyon sırasında aurikularis magnus sinirinin posterior dalının korunmasının duyu kaybını azaltarak ve sinir fonksiyonlarının daha erken düzelmesini sağlayarak hastaların yaşam kalitelerini arttırdığını gösteren retrospektif ve prospektif çalışmalar mevcuttur.[62-66] Bununla birlikte son zamanlarda posterior dalın kesilmesi veya korunmasından bağımsız olarak, hastalarda duyu kaybının bir süre sonra düzeldiğini gösteren ve buna dayanarak posterior dalın korunmasının gerekli olmadığını savunan çalışmalar da vardır.[67]

2.6.5.2.4.Tükürük Fistülü

Tükrük fistülü veya sialosel superfisiyel parotidektomi sonrası %10 oranında görülür. Bu problem tükrüğün kalan parotis dokusundan sızması, flep altında birikmesi ve yara yerinden sızması sonucu oluşur. Bu durum bir süre devam ettikten sonra kendiliğinden kaybolur. Kronik tükrük fistülü çok nadir izlenir.[7]

Tedavide baskılı pansuman, tekrarlayan aspirasyonlar, botulinum toksini enjeksiyonu uygulanmaktadır.[68]

2.6.5.2.5.Hematom

Hematom ve seroma oluşumu en sık rastlanan cerrahi komplikasyonlardır. Hemostaza çok dikkat edilmesi ve yeterli drenajın sağlanması suretiyle önlenir. Negatif basınçlı drenaj sistemi uygulanmalı ve baskılı pansuman ile desteklenmelidir. Bu hasta grubunda sıvı toplanmaları, postoperatif yara enfeksiyonlarının başta gelen nedenidir. Yani, bir sıvı kolleksiyonu görüldüğünde, 18 numaralı bir iğne ile acilen boşaltılmalıdır. Nadir olarak, yeterli drenajın sağlanabilmesi için yara yerinin ufak bir kısmı açılabilir.

2.6.5.3.Parotis Bezi Malign Tümörlerinde Boyuna Yaklaşım

Parotis kanserlerinde hem klinik olarak belirgin palpabl servikal lenf nodu (N+) hem de gizli boyun metastazı N0 oranları, histopatolojik alt tipe ve alt grade gurubuna bağlı olarak değişmektedir. Literatürde bu konuda ne yazık ki tam bir fikir birliği bulunmamaktadır. Genel olarak parotis kanserlerinde başvuru anında N+ olma olasılığı %12-30 arasında bildirilmiştir.[23,32,37,69] Fakat bu oran histopatolojik tipe göre çok farklılık gösterdiği bilinmektedir.[37,70,71,72] **(**Anaplastik karsinom %23-100, duktal adenokarsinom %40-80, yassı hücreli karsinom %21-70, yüksek gradeli mukoepidermoid karsinom %14-45, adenokarsinom %22-35, karsinoma eks-pleomorfik adenom %21, asinik hücreli karsinom %0-18, adenoid kistik karsinom %2-11). Tümör grade'ine göre incelendiğinde ise palpabl servikal lenf nodu oranları: düşük grade'li tümörlerde %2, orta grade'li tümörlerde %16, yüksek grade'li tümörlerde %34 olarak bildirilmiştir.[70]

Parotis kanserlerinde gerek klinik saptanabilen gerekse gizli boyun metastaz rsikini etkileyen en önemli faktörün tümör histolojisi ve grade'i olduğu bilinmesine rağmen, başta primer tümör evresi olmak üzere başka faktörlerin de boyun metastazına etkili olduğu ileri sürülmüştür. Çeşitli yazılarda bu faktörlerin: ileri evre (T3-4 veya >3-4 cm) primer tümör, fasiyal sinir tutulumu, tümörün bez dışına uzanımı, perinöral invazyon, ileri yaş (>54), perilenfatik yayılım, desmoplazi, nekrosiz olduğu bildirilmiştir.[37,70,73,74]

N0 parotis malign tümörlerinde yukarıdaki özellikleri barındıran veya yüksek gradeli tümörlerde özellikle selektif boyun diseksiyonu tercih edilir. Amstronga göre

malign parotis tümörlerinin periparotid ve intraglandüler lenf nodlarına okult metastaz yapma insidansı %57, boyun 1. bölgeye %10, 2. bölgeye %27, 3. bölgeye %23, 4. bölgeye %20, 5. bölgeye %3'tür.[70] Bu nedenle elektif boyun disseksiyonunun bölge 1, 2 ve 3'ü kapsayan supraomohyoid boyun diseksiyonu olması gerektiği vurgulanmıştır.

2.6.5.4.Radyoterapi

Adjuvant radyoterapi de düşük prognostik faktörleri olan, high grade tümörlerde, büyük primer tümörlerde, perinöral invazyonu olan, kemik invazyonu olan, servikal lenf nodu metastazı olan ve cerrahi sınırları pozitif olan hastalarda önerilmektedir. Genel olarak bu endikasyonları içerse de cerrahi sınırları pozitif olanlarda tamamlayıcı cerrahi sonrasında radyoterapi verilmesi de savunulmaktadir. Radyoterapinin net olarak sağkalıma katkısı kanıtlanmasa da postoperatif radyoterapi prognozu kötü olan hastalarda lokal kontrolu sağlamaktadır.

2.6.5.5.Kemoterapi

En efektif ilaç rejimi sisplatin, adriamisin, 5 FU, Epirubisin olarak tanımlanmıştır ve tükürük bezi kanserleri bu ajanlara cevap vermesine rağmen bu cevaplar çok nadir olarak tamamen olmuştur. Uzak metastazlarda, loko-rejyonel nükslerde, rezeke edilemeyen tümörlerde kemoterapi palyatif amaçlı kullanılmaktadır. Kısa ve uzun süreli survey üzerine etkisi kanıtlanmamıştır.

3.GEREÇ YÖNTEM

Bu çalışmada Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Hastalıkları Anabilim Dalında 2000-2011 yılları arasında cerrahi tedavi uygulanan 69 malign parotis bezi tümörlü hastanın bulguları retrospektif olarak incelenerek, karşılaşılan patolojilerin insidansı, uygulanan cerrahi yöntemler ve karşılaşılan cerrahi komplikasyonlar araştırılmıştır.

Kliniğimizin veritabanından tüm hastaların preoperatif inceleme, operasyon tekniği, histolojik tanı, postoperatif komplikasyon ve takip bulgularına erişilerek değerlendirilmiştir.

Çalışmaya dahil edilen 69 malign parotis tümörlü hastanın yaş ortalaması 53.1 (±18,71) olup, yaşları 7 ile 85 arasında değişmekteydi. 69 hastanın 46'si erkek (%70) ve 23 kadın (%30) hastaydı.

Hastalara preoperatif tanı ve hastalığının yaygınlığı hakkında bilgi edinmek için ultrasonografi (USG), magnetik rezonans görüntüleme (MRG), bilgisayarlı tomografi (BT) ve pozitron emisyon tomografisi (PET) gibi görüntüleme yöntemleri yapılmıştır.

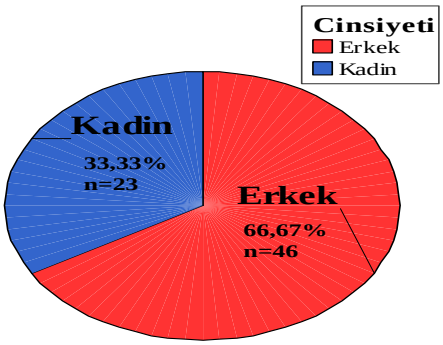
69 hastadan 57 hastaya preoperatif sitolojik değerlendirme amacı ile ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) yapıldı. 12 hastaya İİAB yapılmadı.

Hastalar, primer tümöre yönelik yapılan cerrahi girişimler, postoperatif komplikasyonlar, bu vakaların takipleri ve nüksleri araştırılarak değerlendirilmiştir.

Ameliyat piyeslerinin histopatolojik incelemelerinde; tümörün tipi, cerrahi sınırları, perinöral ve lenfovasküler invazyon bulguları değerlendirilmiştir. Hastalar postoperatif ilk yıl için 6-8 haftada bir, ikinci yılda 8-12 haftada bir, üçte 4 ayda bir, daha sonra 6 ayda bir ve yıllık olmak üzere takip edildmiştir. Takiplerde hastalara kontrol MRG, akciğer grafisi, boyun USG yapılmıştır.

4. BULGULAR

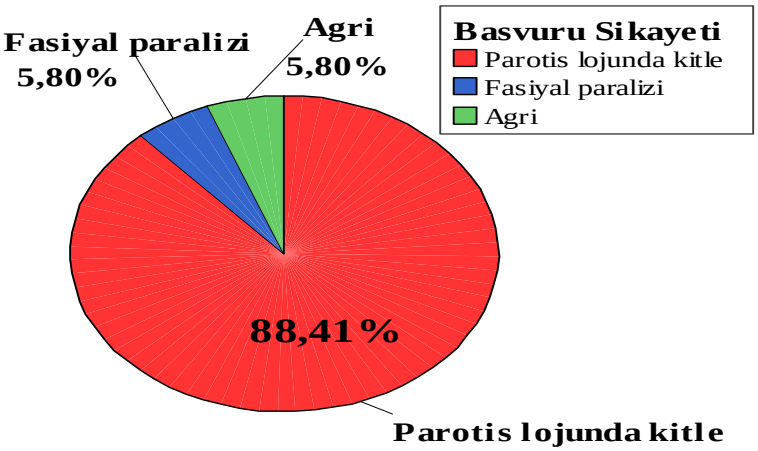
Çalışmaya alınan 69 hastanın yaş ortalamsı 53,1 (± 18,7) olup, yaşları 7 ile 85 arasında değişmekteydi. Hastaların 46'sı (% 66,6) erkek, 23'ü (% 33,6) kadındı. Şekil.4.1.



Şekil 4.1. Vakaların cinsiyete göre dağılımı

Hastaların 35'inde (%51) tümör sol parotis bezinde, 34' ünde (%49) sağ parotiz bezinde tesbit edildi.

Hastalarımızın kliniğimize temel başvuru şikayeti %88,4 oranında parotis lojunda kitleydi (n:61). 4 hasta (%5,8) fasiyal paralizi şikayeti ile ve 4 hastada (%5,8) yüzde ağrı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Şekil.4.2.

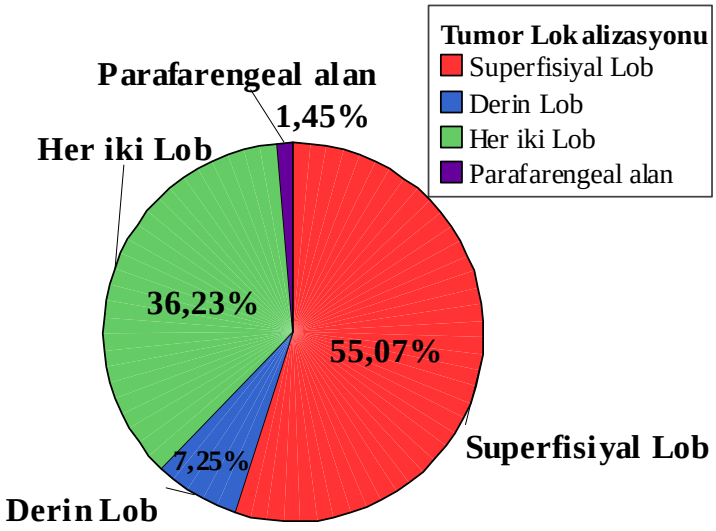


Şekil 4.2. Hastaların başvuru şikayetine göre dağılımı

Hastaların ilk şikayet başlangıcından kliniğmize başvuruna kadar geçen süre 19 aydı. Bu süreler 2 ay ile 120 ay arası değişmekteydi. Tüm vakaların takip süresi ortalama 38 (±28) aydı ve 4 ile 120 ay arası değişmekteydi.

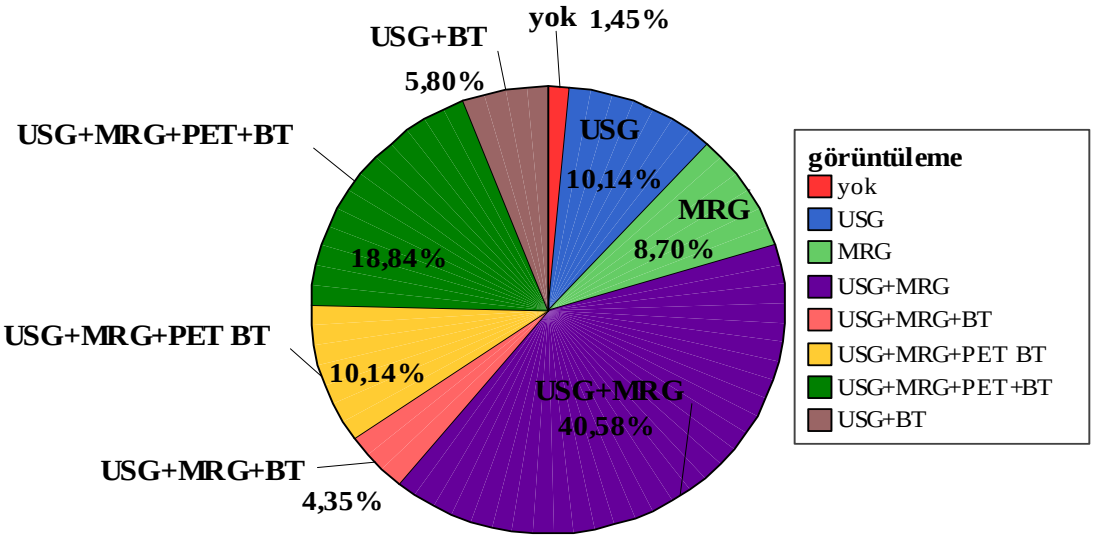
Tümörün parotis bezinde lokalize olduğu bölgelere baktığımızda Şekil.4.3.;

- 38 hastada (% 55,1) süperfisiyal lobda
- 25 hastada (% 36,2) hem süperfisiyal hem derin lobda
- 5 hastada (% 7,2) derin lobda
- 1 hastada (% 1,4) parafarengeal alana uzanmaktaydı.



Şekil 4.3. Parotis malign tümörlerinin çalışmamızdaki anatomik lokalizsayonu

Vakaların operasyon öncesi görüntülenmesi ve hastalığın evrelendirilmesinde USG, MRG, PET ve BT tetkileri tek başına veya birlikte kullanılmışlardır. Şekil.4.4.



Şekil 4.4. Kullandığmız görüntüleme yöntemleri türü ve sıklığı

- 1 vakada görüntüleme yapılmadı (%1,45)
- 7 vakada sadece USG (%10,14)
- 6 vakada sadece MRG (%8,7)
- 28 vakada USG ve MRG birlikte (%40,58)
- 3 vakada USG, MRG ve BT birlikte (%4,35)
- 7 vakada USG, MRG ve PET birlikte (%10,14)
- 13 vakada USG, MRG, PET ve BT birlikte (%18,84)
- 4 vakada ise USG ve BT birlikte (%5,8) kullanıldı.

Parotiste lojunda kitle ile kliniğmize başvuran hastaların 57'sine İİAB yapıldı, 12 hastaya yapılmadı. İİAB yapılan 57 hastanın 11'inde sitoloji belirsiz (nondiagnostik) olarak rapor edildi. Sekiz hastada benign sitoloji, 38 hastada malign sitoloji olarak raporlandı.

Malign sitoloji tesbit edilen 38 hastadan sadece 11'inde uzman sitolog tarafından net histolojik sınıflama yapılabildi. Beş hastada adenoid kistik karsinom, 3 hastada mukoepidermoid karsinom, 1 hastada asinik hücreli karsinom ve 2 hastada yassı hücreli karsinom olarak raporlandı. 27 hasta sınıflandırılamayan malign sitoloji olarak rapor edildi.

Benign sitoloji tesbit edilen 8 hasatadan, 3'ünde pleomorfik adenom, 1'inde whartin tümörü ve 4 hastada da sınıflandırılamayan benign sitoloji olarak raporlandı. Tablo 4.1.

Tablo 4.1. İİAB sitoloji sonuçları

Benign Sitoloji (n:8)		Malign Sitoloji (n:38)		Belirsiz Sitoloji (n:11)
Benign (nonspesifik)	4	**Malign (nonspesifik)**	27	-
Pleomorfik Adenom	3	**Adenoid Kistik Ca**	5	-
Whartin	1	**Mukoepidermoid Ca**	3	-
		Asinik Hücreli Ca	1	-
		Yassı Hücreli Ca	2	-

İİAB sonucunda benign sitolojik tanı alan 8 vakada, operasyon sonrası patolojik incelemde malign tümör tanısı almış ve yanlış negatif sonuç vermiştir. Bu sonuçlar tablo 4.2.' de detaylı olarak gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Yanlış negatif (-) sonuç alan vakaların, gerçek patolojik tanıları

Sitoloji Raporu	Patoloji Raporu
Whartin tümörü	Low grade mukoepidermoid karsinom
Pleomorfik adenom	Adenoid kistik karsinom
Pleomorfik adenom	Adenoid kistik karsinom
Pleomorfik adenom	Low grade mukoepidermoid karsinom
Benign (nonspesifik)	Low grade mukoepidermoid karsinom
Benign (nonspesifik)	Low grade mukoepidermoid karsinom
Benign (nonspesifik)	Adenoid kistik karsinom
Benign (nonspesifik)	Asinik hücreli karsinom

İİAB sonucunda malign sitolojik tanı alan 2 vakada, operasyon sonrası patolojik incelemde sınıflandırılamayan (nonspesifik) benign tümör tanısı almış ve yanlış pozitif sonuç vermiştir. Bu sonuçlar tablo 4.3.'de detaylı olarak gösterilmiştir.

Tablo 4.3. Yanlış pozitif (+) sonuç alan vakaların, gerçek patolojik tanıları

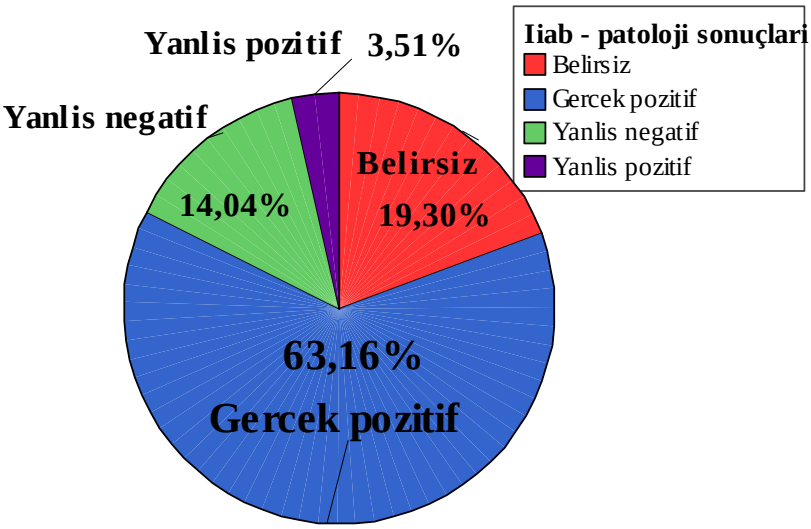
Sitoloji Raporu	Patoloji Raporu
Malign (nonspesifik) tümör	Belirsiz (nonspesifik) benign tümör
Malign (nonspesifik) tümör	Belirsiz (nonspesifik) benign tümör

İİAB sonuçları ;

- 2 vakada yanlış pozitif (%3,5)
- 8 vakada yanlış negatif (%14)
- 11 vakada belirsiz sitoloji (%19,3)
- 36 vakada gerçek pozitif (%63,2) olarak saptandı.

Tablo 4.4. İİAB ile patoloji sonuçları karşılaştırılması

Iiab sonuçları	Vaka sayısı	Yüzde (%)
Yanlış pozitif	**2**	**3,5**
Yanlış negatif	**8**	**14,0**
Belirsiz	**11**	**19,3**
Gerçek pozitif	**36**	**63,2**
Toplam	**57**	**100,0**



Şekil 4.5. İİAB yapılan 57 vakada, sitolojik tanın doğruluğunun değerlendirilmesi

İİAB'de yanlış negatiflik saptanan 8 vakadaki (%14) gerçek patolojiler, 4 vaka low grade mukoepidermoid karsinom olarak (%50'si), 3 vakada adenoid kistik karsinom (%37,5'i), 1 vakada asinik hücreli karsinom olarak gerçek tanı aldı (%12,5).

Çalışmamızda operasyon sırasında 38 hastada (vakaların % 55,4'ünde) donmuş doku biyopsisi çalışıldı. 35 vakada (%92,1) gerçek pozitiflik, 2 vakada (%5,3) yanlış negatiflik, 1 vakada (%2,6) ise benign-malign ayrımı yapılamadığı (belirsiz) tesbit edildi.

Yanlış negatif gelen vakaların patolojileri; asinik hücreli karsinom ve low grade mukoepidermoid karsinom'du. Benign-malign ayrımı yapılamayan vakanın gerçek patolojisi ise low grade mukoepidermoid karsinom olarak geldi.

Tablo 4.5. Perop donmuş doku biyopsisi ile gerçek patolojinin karşılaştırılması

Donuk kesit patoloji	Vaka sayısı	Yüzde (%)
Belirsiz	**1**	**2,6**
Yanlış negatif	**2**	**5,3**
Doğru patoloji	**35**	**92,1**
Yapılan toplam sayı	**38**	**100**

Tüm vakaların patoloji sonuçları incelendiğinde en sık rastladığımız malign parotis tümörü 21 vaka ile (%30,4) mukoepidermoid karsinom olmuştur. İkinci sırada en sık görülen malign parotis tümörü 9 vaka ile (%13) adenoid kistik karsinom oldu. Bir hastada renal hücreli karsinom metastazı, 2 hastada malign melanom metastazı tesbit edildi. İki hastanın ameliyat öncesi sitolojik tanısı maling tümöral oluşum, olduğu halde ameliyat sonrası gerçek patolojisi sınıflandırılamayan benign tükürük bezi tümörü olarak raporlandı. Tüm vakaların sayısı ve yüzdesi tablo 4.6.'da özetlenmiştir.

Tablo 4.6. Patolojik tanılar ve yüzdeleri.

Patolojik tanı	Vaka sayısı	Yüzdesi (%)
Mukoepidermoid karsinoma	21	30.4
Adenoid kistik karsinoma	9	13
Yassı hücreli karsinoma	7	10.1
Asinik hücreli karsinoma	6	8.7
Duktal adenokarsinoma	5	7.2
Adenokarsinom	4	5.8
Bazoskuamöz karsinom	2	2.9
Karsinoma ex pleomorfik adenom	2	2.9
Lenfoma	2	2.9
Benign tümör	2	2.9
Malign melanom	2	2.9
Epitelyalmyoepitelyal karsinom	1	1.4
Lenfoepitelyal karsinom	1	1.4
Mikrokistik adenoaksiyal karsinom	1	1.4
Renal hücreli karsinom	1	1.4
Karsinosarkom	1	1.4
Küçük hücreli karsinom	1	1.4
Bazal hücreli adenokarsinom	1	1.4
Toplam	69	100.0

Parotiste tümöründen şüphesi ile cerrahi planlanan 69 hastanın;

- 29'una ilk operasyonda total parotidektomi
- 21'ine süperfisiyal parotidektomi
- 11'ine parotisten kitle eksizyonu
- 8'ine radikal parotidektomi operasyonu uygulanmıştır. Tablo 4.7.

Tablo 4.7. İlk operasyonda uygulanan cerrahiler

Operasyon Tipi	Vaka sayısı	Sıklık (%)
Total paratidektomi	**29**	**42,0**
Süperfisiyal parotidektomi	**21**	**30.4**
Enakülasyon	**11**	**15,9**
Radikal paratidektomi	**8**	**11.6**
Toplam	**69**	**100.0**

Toplamda 35 hastaya (%50,7) ilk operasyonda parotidektomiye ek olarak seviye 1, 2, 3 boyun disseksiyonu yapıldı.

Hastalar, primer tümörün büyüklüklerine göre incelendiğinde, vakaların büyük çoğunun primer tümör büyüklüğünün (33 vaka, %47,8) 2-4 cm arasında (T_2) teşhis edildiğini gördük. Tablo 4.8.

Tablo 4.8. Tümör boyutları

Tümor boyutu	Frekans	Sıklık (%)
T1: 0-2cm	11	15,9
T2: 2-4cm	**33**	**47,8**
T3: 4cm ve uzeri	13	18,8
T4a	11	15,9
T4b	1	1,4
Total	69	100,0

Vakaların bölgesel lenf nodlarına yayılımına bakıldığında, 43 vakada (%62) boyunda metastatik lenf nodu görüntüleme ve patolojik incelemer sonrasında tesbit edilmemiş. 26 vakada (%38) lenf nodu tutulumu tesbit edildi. Tablo 4.9.

Tablo 4.9. Bölgesel lenf nodlarına yayılım

Bölgesel lenf nodlari	Frekans	Yüzde (%)
No	42	60,9
N1	7	10,1
N2a	8	11,6
N2b	11	15,9
N2c	1	1,4
Total	69	100,0

Hastaların ilk tanı anındaki onkolojik evresi incelendiğinde, 22 vaka ile en çok evre 2'de (%33,3) hastaneye başvurdukları görülmüş. Tablo 4.10.

Tablo 4.10. Hastaların başvuru sırasındaki onkolojik evresi

Hastalığın Evresi	Frekans	Oran (%)
Evre 1	9	13,0
Evre 2	23	33,3
Evre 3	10	14,5
Evre 4a	20	29,0
Evre 4b	2	2,9
Evre 4c	3	4,3
Total	67	97,1
Benign	2	2,9
Total	69	100,0

Fasiyal sinir fonksiyonları ameliyat öncesi değerlendirmede hastaların 61'inde (%89) normaldi. Sekiz hastada (%11) ameliyat öncesinde fasiyal sinir tutulumuna bağlı şikayetler mevcuttu.

Ameliyat öncesi fasiyal sinir fonksiyon bozukluğu olan hastaların patolojileri tablo 4.11. de açıklanmıştır.

Tablo 4.11. Preoperatif fasiyal sinir paralizisi/parezisi olan hastaların patolojileri

Patolojisi	Vaka sayısı	Yüzde (%)
Mukoepidermoid karsinom	3	37,5
Adenoid kistik karsinom	2	25
Yassı hücreli karsinom	1	12,5
Asinik hücreli karsinom	1	12,5
Malign melanom	1	12,5
Toplam	**8**	**100,0**

İlk operasyonda total parotidektomi, süperfisiyal parotidektomi veya kitle eksizyonu uygulanan 61 vakada operasyondan sonra, 12 hastada (%17) fasiyal sinirde parezi, 7 hastada (%10) ise paralizi gelişti. İki hastada (%3) ise ilk operasyon sonrasında tükrük fistülü gelişti.

Total parotidektomi ameliyatı yapılan hastalarda %34,5 oranında fasiyal parazi, %20,7 oranında kalıcı fasiyal paralizi görüldü. Süperfisiyal parotidektomi yapılan hastalarda %4,8 oranında fasiyal parazi, %9,5 oranında kalıcı fasiyal paralizi gelişti.

İlk operasyon sonrasında hastaların 50 tanesi (%72,5) ameliyat sonrası radyoterapi tedavisi almıştı.

Hastalar ortalama 38 ay (±28,5) takip edildi. Bu süre 4 ile 120 ay arasıda değişmekteydi.

Takiplerde 14 hastanın (%20) nüks ettiği tesbit edildi. Bu hastalardaki ortalama nüks etme süresi 16 aydı (±11). Bu süre 4 ile 36 ay arası değişmekteydi.

Nüks eden 14 hastadan, 5 hasta uzak organ metastazları olması nedeni ile ikinci kez operasyona uygun bulunmadı ve bu hastalar inoperabıl olarak kabul edildi. Tablo 4.12.

Vakaların tamamı Evre 4a olarak sınıflandı. Hastların 4'ü yüksek grade malign tükrük bezi tümörü sınıfındandı. Hastaların tamamına nüks öncesi ameliyatlarında boyun disseksiyonu (seviye 1,2,3) yapılmışdı. Vakaların 4'ünde (%80) ameliyat sonrasındaki patolojik incelemelerinde; cerrahi sınır invazyonu mevcuttu. İnoperabıl kabul edilen 5 vakanın tamamında (%100) perinöral invazyon ve lenfovasküler invazyon mevcuttu. Bir hasta operasyon sonrası RT tedavisini reddetti. Bu hastalara nüks sonrası radyoterapi ve eş zamanlı kemoterapi tedavisi palyatif amaçlı uygulandı. Fakat 5 hastada akciğer metastazı nedeni ile ex oldu.

Tablo 4.12. Nüks sonrası inoperabı kabul edilen 5 vakanın özellikleri

Tümörün tipi	TNM	Evresi	Op.	BD	RT	C.s. inv.	P.n. inv.	Ln. İnv.	Nüks Süresi
H.G.MEC	$T_1N_{2b}M_0$	4a	S. Par.	+	+	+	+	+	6 ay
M.Melanom	$T_2N_{2a}M_0$	4a	S. Par.	+	+	-	+	+	6 ay
H.G. MEC	$T_3N_{2a}M_0$	4a	R. Par.	+	+	+	+	+	20 ay
AHC	$T_3N_{2b}M_0$	4a	R. Par.	+	+	+	+	+	4 ay
ACC	$T_3N_{2a}M_0$	4a	R. Par.	+	-	+	+	+	22 ay
Yüzde (%)				100	80	80	100	100	

Takiplerde nüks tesbit edilen 9 malign tümör vakasına yeniden cerrahi operasyon uygulandı. Tablo 4.13.

Tablo 4.13. Takiplerinde nüks malign tümör saptanan 9 vakaya yaklaşım

Tümör	İlk Op.	Evre	c.sinv	Pn. inv	Ln. inv	N. Süresi	N.Sonrası Op.	Kmp.	c.s. inv	Pn. inv	Ln. İnv	Sonuç
AHC	T.Par. + BD	4a	+	+	+	20 ay	R.Par.+KTC+RT	F. plz	-	-	-	Hastalıkla yaşıyor
AHC	S. Par.	3	-	-	-	11 ay	T.Par+BD+ RT	F. plz	-	-	-	Sağlıklı
AHC	S. Par.	3	-	-	-	10 ay	T.Par+BD+ RT	Yok	-	-	-	Sağlıklı
ACC	T. Par. + BD	3	-	-	-	40 ay	R.Par.+RT+KT	T. fis.	+	-	-	Hastalıkla yaşıyor
ACC	S. Par.	2	-	-	-	36 ay	T. Par + BD + RT	Yok	-	-	-	Sağlıklı
DAC	S.Par.+ BD	3	+	+	+	8 ay	Kitle eks. + RT+ KT	Yok	+	+	+	Öldü hastalıktan
SCC	Kitle eks.	4a	+	-	-	8 ay	T. Par + BD + RT	F. plz	-	-	-	Hastalıkla yaşıyor
SCC	T.Par.+ BD	4a	-	-	-	24ay	R. Par. + RT	F. plz	+	-	+	Hastalıkla yaşıyor
H. MEC	S.Par.+ BD+RT	4a	+	+	+	12ay	R. Par. + RT + KT	F. plz	+	+	-	Hastalıkla yaşıyor
İnv.Sayısı			4	3	3				4	2	2	
Yüzde			44,4	33,3	33,3				44,4	22,2	22,2	

Duktal adenokarsinom tanısı ile Süperfisiyal parotidektomi ve boyun disseksiyonu ameliyatı uygulanan hasta ameliyat sonrasında RT tedavisi almayı reddetti ve takiplerinde 8 ay sonra nüks ve uzak organ metastazı (akciğer) gelişmesi üzerine kitle eksizyonu yapıldı ve sonrasında radyoterapi ve palyatif KT tedavisi uygulandı. Hasta akciğer metastazı nedeni ile ex olmuştur.

Nüks eden dokuz vakadan 3'ü düşük gradeli tükürük bezi malign tümörü (AHC) sınıfındandı. Altısı yüksek gradeli tükürük bezi malignitesi sınıfındandı. Nüks eden vakaların ilk ameliyatlarındaki patolojik sonuçlara baktığımızda 4 vakada (%44,4) cerrahi sınır invazyonu, 3 vakada da (%33,3) perinöral ve lenfovasküler invazyon tespit edildi.

Nüks cerrahisi yapılan 9 vakanın tamamı operasyon sonrası RT tedavisi aldı. Nüks cerrahisi uygulanan 9 hastadan 5' inde (%55,6) ameliyat sonrası fasiyal paralizi gelişti. Bir hastada (%11,1) ise postopratif dönemde tükürük fistülü gelişti.

Nüks cerrahisi sonrası takiplerde 3 vaka sağlıklı, 5 vaka hastalıklı yaşamakta ve 1 vakada hastalıktan ex olmuştur. Sağlıklı olan 3 hastanın (%100) hiçbirinde nüks cerrahisi sonrasındaki patoloji sonuçlarında, cerrahi sınır invazyonu, perinöral invazyon ve lenfovasküler invazyon saptanmamıştır.

Nüks eden 14 vakanın %64'ü evre 4a olarak sınıflandı. Yüzde 72'si yüksek dereceli malign tükürük bezi sınıfındandı. Yüzde 57'si T_3 tümör büyüklüğünde, %36'sı N_{2a} ve %36'sıda N_{2b} lenf nodu invazyonu mevcuttu. Yüzde 57 vakanın patoloji spesmeninde cerrahi sınır pozitifliği, %50 vakada perinöral ve lenfovasküler invazyon mevcuttu. %72 vakaya boyun disseksiyonu yapılmıştı. %50 hastaya ameliyat sonrası RT tedavisi verilmişti. Nüks eden vakaların ortalama yaşı 56 bulundu.

Tüm vakalara bakıldığında toplamda 9 vakada (%13) uzak organ metastazı saptandı. Bu hastaların 5'ine nüks sonrası uzak organ metastazı tesbit edilmesi üzerine nüks cerrahisi yapılmadı. Bir hastaya kitle eksizyonu uygulandı. 9 hastanın hepsine uzak organ metastazı tesbit edilmesi üzerine radyoterapi tedavisi uygulandı. Uzak organ metastazı yapmış olan 3 vakadan ikisinde malign melanom metastazı, birinde renal hücreli karsinom metastazı tesbit edildi. Hastaların hepside primer tümöre bağlı hastalıktan ex oldu (%100).

Tablo 4.14. Uzak organ metastazı saptanan vakaların patolojik tanıları

Tümör	TNM	Evre	Cerrahi	Rt	c.s.inv	Pn.inv	Ln.inv
H. MEC	$T_{4a}N_{2c}$ M_0	4a	R.Par+BD	+	+	+	+
H. MEC	T_2 N_{2c} M_0	4a	S.Par+BD	+	+	+	+
İ. MEC	T_5 N_{2c} M_1	4c	Kitle ekz.	+	+	+	+
M.melanom	T_2 N_{2a} M_0	4a	S.Par+BD	+	-	+	+
M.melanom	T_2 N_{2b} M_1	4c	S.Par	+	+	-	+
AHC	$T_{4a}N_{2b}$ M_0	4a	R.Par+BD	+	+	+	+
DAC	T_3 N_{2a} M_0	3	S.Par+BD	+	-	+	+
ACC	T_3N_{2a} M_0	4a	R.Par+BD	+	+	+	+
RHC	T_2 N_{2a} M_1	4c	T.Par+BD	+	+	-	+

Nüks dışında cerrahi sınır pozitifliği nedeni ile 3 hasta ikinci kez opere edildi. Bu hastaların 3'nünde ameliyat öncesi sitoloji sonuçları benign sitoloji geldiğinden ilk ameliyatlarında sınırlı cerrahi yapılmıştı. İki hastanın patolojik tanısı low grade mukoepidermoid karsinom, bir hastanın ise mikrokistik adenoaksiyel karsinomdu. İki hastaya total parotidektomi ve radyoterapi, 1 hastaya ise radikal parotidektomi ve radyoterapi tedavisi uygulandı. Bir hastada postoperatif tükrük fistülü, diğer 2 hastada ise fasiyal paralizi postoperatif komplikasyon olarak gelişdi. Tablo 4.15.

Tablo 4.15. ikinci kez opere olan vakalar

Tümörün tipi	Önceki operasyon	Sonraki operasyon	Komplikasyon
Low grade mukoepidermoid ca	Süperfisiyal parotidektomi	Total parotidektomi + RT	Tükürük fistülü
Low grade mukoepidermoid ca	Süperfisiyal parotidektomi	Total parotidektomi + RT	Fasiyal paralizi
Mikrokistik adenoaksiyel ca	Kitle eksizyonu	Radikal parotidektomi + RT	Fasiyal paralizi

5.TARTIŞMA

Tükürük bezlerinin malign tümörleri tüm baş boyun malignitelerinin %6'sını içerir ve nadirdirler. Başlangıç tedavisinden 20 yıl sonrasında bile görülebilen nükslere olan yatkınlıkları biyolojik aktivitelerinin doğru tanımlanmasını ve tedavi etkinliğini komplike bir hale getirir.

Çalışmaya alınan 69 hastanın 46'sı erkek (%67), 23'ü kadındı (%33). Yaş ortalaması 53,1 (±18,7) olup, yaşları 7 ile 85 yaş arasında değişmekteydi. Çalışmamızdaki vakaların yaş ortalaması, literatürdeki önceki çalışmalar ile benzerlik göstermektedir.[77]

Literatürdeki çalışmalarda %75 hastada malign tükürük bezi tümörleri ilk belirti olarak ağrısız bir kitle olarak kendini gösterir. Hastaların sadece %6-29'unda ilk belirti olarak ağrı ve %6-13'ünde fasiyal paralizi vardır.[75,76] Bizim çalışmamızda 69 hastadan 61'inin (%88,4) ilk başvuru şikayeti ağrısız kitleydi. Dört hastada (%5,8) ilk başvuru şikayeti kitle ve yüzde ağrı, 4 hastada (%5,8) ise kitle ile birlikte fasiyal sinir paralizisiydi.

Vakalardaki ortalama şikayet süresi 19 ay olarak tespit edildi (2-120 ay arası). Vakaların ortalama takip süresi 38(±28) aydı (4-120 ay arası).

Hastaların 35'inde (%51) tümör sol parotis bezinde, 34'ünde (%49) sağ parotis bezinde tespit edildi. Anlamlı farklılık bulunmadı.

69 hastanın ameliyat öncesi görüntüleme yöntemi olarak USG %97,3 ile en fazla kullandığımız görüntüleme yöntemi olmuştur. İkinci sıklıkta MRG %82,6, üçüncü ve dördüncü sıklıkta %29'luk eşit oranlar ile BT ve PET olmuştur. PET'i ileri evre, nüks etmiş ve uzak organ metastazından şüphenelinen vakalarda daha çok tercih ettik. Parotiste kitle ile başvuran hastaların çoğuna ilk olarak, yapılması kolay ve maliyeti düşük olduğu için USG görüntüleme tetkiki yapıldı. Ardından yumuşak doku patolojilerini daha iyi gösterdiği için MRG parotis bezinin görüntülenmesinde kliniğimizde en çok tercih edilen ikinci görüntüleme tetkiki olmuştur ve genellikle USG ile birlikte kullanılmıştır. BT, çevre kemik yapıların invazyonunu ve PET'de uzak organ metastazlarını araştırmak için diğer görüntüleme tetkikleri ile birlikte 20 hastada kullanılmıştır.

Görüntüleme yöntemlerinden en fazla USG ve MRG'ı %40,5 oranında birlikte kullanmayı tercih ettik.

Vakalarımızdaki tümörlerin 35'i (%55,1) süperfisiyal lob, 25'i (%36,2) süperfisiyal ve derin lob, 5'i (%7,2) derin lob, 1'i (%1,4) parafarengeal bölge yerleşimli olarak saptanmıştır.

Tüm vakalardan sadece 12 hastaya (%17,4) ameliyat öncesi İİAB sitolojik tanı amaçlı yapılmadı. Geri kalan 57 hastaya ameliyat öncesi İİAB yapıldı. İİAB ile patolojik tanı karşılaştırıldığında İİAB doğruluk oranı vakalarımızda %63,2 (n=36) olarak saptandı. Yanlış pozitiflik oranı %3,5 (n=2), yanlış negatiflik oranı %14 (n=8) olarak saptandı. Zbaren ve arkadaşlarının 108 serilik malign parotis tümörü ile yapılan çalışmalarında, İİAB yanlış pozitiflik oranı %25, gerçek pozitiflik oranı %72 olarak tespit edilmiştir ve bizim sonuçlarımıza yakın olarak bulunmuştur.[78] Tükürük bezi maligniteleri için İİAB'nin sensitivitesi ortalama %60-%73'dür.[79,80] Wong ve arkadaşları, İİAB'de iyi huylu olarak belirlenen 107 parotis tümöründe, daha sonradan %4 hastanın histolojik analizinde malign olarak bulunduğunu bildirmişlerdir.[81] İİAB yapıp nondiagnostik olarak belirlenen hastalarda, malign hastalık görülme oranı %16 olarak bulunmuştur. İİAB'nin başarısı esasen sitopatolojistin kabiliyet ve deneyimine bağlıdır. Özellikle düşük dereceli malignite ile iyi huylu hastalık arasındaki ayrım İİAB kullanıldığında önem arzeder. Bizim çalışmamızda da İİAB'de yanlış negatiflik saptanan 8 vakanın 5'i (%62,5) düşük dereceli malignite oluşu(4'ü Low grade MEC, 1'i AHC) nedeni ile sitolojik incelemede yanıltıcı olmuştur.

Çalışmamızda operasyon sırasında 38 hastada (vakaların %55'inde) donmuş doku biyopsisi çalışıldı. 35 vakada (%92,1) gerçek pozitiflik tespit edildi. Wong, iyi ve kötü huylu tümör ayrımında donmuş doku biyopsisinin %94,7 doğruluk, %100 sensitivite ve malignite için %87,5 spesitive oranlarına sahip olduğunu bildirmiştir.[81] Çalışmamızdaki donmuş doku biyopsisi doğruluğu literatürle benzerdir. Bu açıdan oldukça güvenli bulunmuştur.

Çalışmamızdaki vakaların patoloji sonuçları incelendiğinde en sık rastladığımız malign parotis tümörü 21 vaka ile (%30,4) mukoepidermoid karsinom olmuştur. Ardından %13'le adenoid kistik karsinoma, %10,1'ile yassı hücreli karsinoma, %8,7'ile asinik hücreli karsinoma olmuştur. Hoewald ve arkadaşları 78 majör tükürük bezi malignitesinde mukoepidermoid karsinom, adenoid kistik karsinom ve adenokarsinomun sırayla %36, %20 ve %14 olarak bulunduğunu rapor etmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise primer tükürük bezi kökenli yassı hücreli karsinomanın görülme sıklığı daha yüksek bulunmuştur.

Parotiste tümörü şüphesi nedeni ile cerrahi planlanan 69 hastanın 29'una ilk operasyonda total parotidektomi, 21'ine süperfisiyal parotidektomi, 11'ine parotisten kitle eksizyonu, 8'ine radikal parotidektomi operasyonu uygulanmıştır. ilk operasyonda parotidektomiye ek olarak yüksek dereceli malign tümörlere ve görüntüleme tetkiklerinde pozitif nodal hastalık saptanan 35 vakaya (%50,7) seviye 1, 2, 3 boyun disseksiyonu yapıldı. Birçok çalışmada da yüksek dereceli malign tükürük bezi tümörlerine elektif boyun disseksiyonu önerilmektedir.[25,70,76]

Vakalardaki primer tümör büyüklükleri incelendiğinde, büyük çoğunun (n=33 vaka, %47,8) 2-4 cm arasında (T_2) teşhis edildiğini gördük.

Çalışmamızda 26 vakada (%38) lenf nodu tutulumu tespit edildi. Bhattacharyya ve Fried'ın yaptığı çalışmadakine benzer bulunmuşdur.[82]

Hastaların ilk tanı anındaki onkolojik evresi incelendiğinde, 22 vaka ile en çok evre 2'de (%33,3) hastaneye başvurdukları görüldü.

Takiplerde 14 hastanın (%20) nüks ettiği tespit edildi. Bu hastalardaki ortalama nüks etme süresi 16 aydı (±11). Bu süre 4 ile 36 ay arası değişmekteydi.

Nüks eden 14 vakanın %64'ü evre 4a olarak sınıflandı. Yüzde 72'si yüksek dereceli malign tükrük bezi sınıfındandı. Yüzde 57'si T_3 tümör büyüklüğünde, %36'sı N_{2a} ve %36'sıda N_{2b} lenf nodu invazyonu mevcuttu. Yüzde 57 vakanın patoloji spesmeninde cerrahi sınır pozitifliği, %50 vakada perinöral ve lenfovasküler invazyon mevcuttu. Nüks eden vakaların ortalama yaşı 56 bulundu.

Literatüre baktığımızda, Frankenthaler ve arkadaşları 178 primer parotis malignitesinde kötü sağ kalımın yüksek tümör derecesi, tümör büyüklüğü >3cm, pozitif servikal nodu, fasiyal sinir tutulumu , ve perinöral invazyon ile belirlendiğini belirtmişler.[23] Calearo ve arkadaşları yaptıkları çalışmada 167 primer parotis malignitesini gözden geçirerek, pozitif nodların, fasiyal sinir tutulumunun, yassı hücreli karsinoma histolojik alt gruplarının, malign mikst tümör, undiferansiye karsinoma, adenoid kistik karsinoma ve adenokarsinomanın kötü prognoz ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır.[24] Bu çalışmalar bizim çalışmamızdaki nüks oranlarını ve bulduğumuz sonuçları desteklemektedir. En kötü prognostik özellik olarak yüksek dereceli malign tümör ardından sırası ile ileri evre hastalık, cerrahi sınır pozitifliği, primer tümörün boyu, perinöral, lenfovasküler invazyon, boyunda lenf nodu tutulumu ve ileri yaş olarak saptadık.

Tüm vakalara bakıldığında toplamda 9 vakada (%13) uzak organ metastazı saptandı. Bu hastaların 5'ine nüks sonrası uzak organ metastazı tespit edilmesi

üzerine nüks cerrahisi yapılmadı. Nüks eden 9 hastadan 8'inin (%89) tümör evresi 4a ve üzeriydi. Bir hastanın evresi 3 olmasına karşın, patolojisi yüksek dereceli malign tükürük bezi sınıfındandı (duktal adenokarsinom). Uzak organ metastazı yapan 9 vakanın patoloji spesmeni incelendiğinde %78 oranında cerrahi sınır pozitifliği ve perinöral invazyon saptandı. %89'unda lenfovasküler invazyon mevcuttu.

İleri evre hastalık, yüksek dereceli malign tükürük bezi tümörü, cerrahi sınır pozitifliği, lenfovasküler ve perinöral invazyonun, malign tükürük bezi tümörlerinde uzak metastazı artıran önemli prognostik faktörler olduğunu saptadık. Literatürle uyumlu olduğunu gördük.[23,24]

Uzak metastaz tespit edilen hastaların tamamı RT tedavisi aldığı halde sağ kalıma herhangi bir etkisi olmamıştır. 9 hastada ex olmuştur.

Vikram ve arkadaşları, radyoterapinin tek tedavi modalitesi olarak kullanıldığında palyasyonu sağladığını, fakat 5 yıl sonunda sadece %7 hastanın hastalıksız olduğunu bulmuşlardır.[83]

Nüks dışında cerrahi sınır pozitifliği nedeni ile 3 hasta ikinci kez opere edildi. Bu hastaların 3'ünde ameliyat öncesi sitoloji sonuçları benign sitoloji geldiğinden ilk ameliyatlarında sınırlı cerrahi yapılmıştı. İki hastanın patolojik tanısı low grade mukoepidermoid karsinom, bir hastanın ise mikrokistik adenoaksiyel karsinomdu.

İlk cerrahiden sonra en sık karşılaşılan postoperatif komplikasyon %17 ile fasiyal parezi olup, bunu sırasıyla, fasiyal paralizi (%10) ve tükürük fistülü (%3) takip etti.

Literatürde parotidektomi sonrası Frey sendromunun insidansi değişken olup %6-96 arasındadır. Bu varyasyon bazı yazarların Frey sendromunu objektif, bazılarının ise subjektif değerlendirmesine bağlıdır.[54,59]

Total parotidektomi ameliyatı yapılan hastalarda %34,5 oranında fasiyal parazi, %20,7 oranında kalıcı fasiyal paralizi gelişti. Süperfisiyal parotidektomi yapılan hastalarda %4,8 oranında fasiyal parezi, %9,5 oranında kalıcı fasiyal paralizi gelişti.

Literatüre göre total parotidektomi yapılan hastalarda superfisiyal parotidektomiye göre daha çok (%84 -%26) fasiyal sinir hasarı izlenmektedir.[41,50]

Kliniğimizde 2000 – 2011 yılları arasında parotis malign neoplazmı neden ile opere olan 69 vaka geriye dönük incelendiğinde, 40 hasta (%58) hastalıksız yaşamakta, altı hasta (%8,7) hastalıkla yaşamakta, 6 hastanın (%8,7) başka

sebeplerden dolayı öldüğü, 17 hastanın ise (%24,6) hastalıktan öldüğü tespit edildi. Tablo 4.16.

Tablo 4.16. Tüm vakaların sağ kalım sonuçları

Sonuç	Vaka sayısı	Yüzdesi (%)
Yaşıyor hastalık yok	40	58,0
Yaşıyor hastalık var	6	8,7
Öldü hastalıksız	6	8,7
Öldü hastalıktan	17	24,6
Toplam	69	100,0

Çalışmamızda takip sürelerimiz yeterli olamadığından 10 yıllık sağ kalıma bakılamamıştır. 43 vakada 5 yıllık sağ kalım oranı hesaplandığında %65 olarak bulunmuştur.

6.SONUÇ

- Çalışmaya alınan 69 hastanın 46'sı erkek (%67), 23'ü kadındı (%33).
- Yaş ortalaması 53,1'di
- En sık İlk başvuru şikayeti ağrısız kitleydi (%88,4)
- Vakalardaki ortalama şikayet süresi 19 ay olarak tespit edildi
- Vakaların ortalama takip süresi 38 aydı
- Hastaların 35'inde (%51) tümör sol parotis bezinde, 34'ünde (%49) sağ parotis bezinde tespit edildi
- USG %97,3 ile en fazla kullandığımız görüntüleme yöntemi olmuştur
- Parotis tümörlerin %55,1'i süperfisiyal lob, %36,2'si süperfisiyal ve derin lob, %7,2'si derin lob, %1,4'ü parafarengeal bölge yerleşimliydi
- İİAB doğruluk oranı vakalarımızda %63,2 (n=36) olarak saptandı
- Donmuş doku biyopsisi doğruluk oranı %92,1olarak tespit edildi
- En sık rastladığımız malign parotis tümörü 21 vaka ile (%30,4) mukoepidermoid karsinom olmuştur
- %47,8 vakada primer tümör boyutunu 2-4 cm arasında (T_2) teşhis edildi
- %38 lenf nodu tutulumu tespit edildi
- Vakaların en çok evre 2'de (%33,3) hastaneye başvurdukları görüldü
- Takiplerde 14 hastanın (%20) nüks ettiği tespit edildi. ortalama nüks etme süresi 16 aydı
- Toplamda 9 vakada (%13) uzak organ metastazı saptandı.
- Vakalarımızda, İleri evre hastalık, yüksek dereceli malign tükürük bezi tümörü, cerrahi sınır pozitifliği, lenfovasküler ve perinöral invazyonun malign tükürük bezi tümörlerinde uzak metastazı artıran önemli prognostik faktörler olduğunu saptadık.
- İlk cerrahiden sonra en sık karşılaşılan postoperatif komplikasyon %17 ile fasiyal parezi olup, bunu sırasıyla, fasiyal paralizi (%10) ve tükürük fistülü (%3) takip etti.
- 40 hasta (%58) hastalıksız yaşamakta, altı hasta (%8,7) hastalıkla yaşamakta, 6 hastanın (%8,7) başka sebeplerden dolayı öldüğü, 17 hastanın ise (%24,6) hastalıktan öldüğü tespit edildi

- 43 vakada 5 yıllık sağ kalım oranı hesaplandığında %65 olarak bulunmuştur

ÖZET

Bu çalışmada Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalında 2000–2011 tarihleri arasında parotis malign tümörü nedeniyle cerrahi uygulanan 69 hastanın bulguları retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların yaşı, cinsiyeti, tümörün lokalizasyonu, patolojilerin insidansı, ince iğne aspirasyon biyopsisi ve donmuş doku biyopsisi patoloji sonuçları, uygulanan cerrahi yöntemler, karşılaşılan cerrahi komplikasyonlar, tümör boyutları, lenfnodu tutulumları, tümör evresi, patolojik cerrahi sınır devamlılığı geriye dönük araştırılmıştır.

Çalışmaya alınan 69 hastanın yaş ortalaması 53.1 (±18.7) olup, yaşları 7 ile 85 yaş arasında değişmekteydi. Hastaların 46'sı erkek (%67), 23' ü kadındı (%33). Vakaların takip süresi ortalama 38 (±28) aydı ve 4 ile 120 ay arası değişmekteydi.

Çalışmaya alınan hastaların tümünde detaylı bir anamnez alınmış ve kulak burun boğaz bakısı yapılmıştır. Ayrıca hastalara parotis USG, MRG, BT, PET ve rutin preoperatif protokola uygun genel tetkikler yapılmıştır, 69 hastadan 57 hastaya preoperatif sitolojik değerlendirme amacı ile İİAB yapılmıştır. İİAB uygulanan vakalarda tanısal doğruluk orani % 63,2 olarak bulunmuştur.

Vakalarımızdaki tümörlerin 35'i (%55,1) superfisiyal lob, 25'i (%36,2) superfisiyal ve derin lob, 5'i (%7,2) derin lob, 1'i (%1,4) parafarengeal bölge yerleşimli olarak saptanmıştır

Çalışmamızda operasyon sırasında 38 hastada (vakaların %55,4' ünde) donmuş doku biyopsisi çalışıldı. 35 vakada (%92,1) gerçek pozitiflik tespit edildi.

Postoperatif histopatolojik inceleme sonuçlarına göre en sık rastladığımız malign parotis tümörü 21 vaka ile (%30.4) Mukoepidermoid karsinom olmuştur. İkinci sırada en sık görülen malign parotis tümörü 9 vaka ile (%13) adenoid kistik karsinom oldu. Çalışmamızda hastaların 5 yıllık survveyi i%65,1 olarak bulunmuştur.

Parotiste tümöründen şüphesi ile cerrahi planlanan 69 hastanın 29'una ilk operasyonda total parotidektomi, 21'ine süperfisiyal parotidektomi, 11'ine parotisten kitle eksizyonu, 8'ine radikal parotidektomi operasyonu uygulanmıştır. 35 hastaya (%50,7) ilk operasyonda parotidektomiye ek olarak seviye 1,2,3 boyun disseksiyonu yapıldı.

Takiplerde 14 hastanın (%20) nüks ettiği tespit edildi. Nüks eden vakaların %64'ü evre 4a olarak sınıflandı. %72'si yüksek dereceli malign tükürük bezi sınıfından, %57'si T_3 tümör büyüklüğünde, %36'sı N_{2a} ve %36'sıda N_{2b} lenf nodu invazyonu mevcuttu. %57 vakanın patoloji spesmeninde cerrahi sınır pozitifliği, % 50 vakada perinöral ve lenfovasküler invazyon mevcuttu. %72 vakaya boyun disseksiyonu yapılmıştı. %50 hastaya ameliyat sonrası radyoterapi tedavisi verilmişti. Nüks eden vakaların ortalama yaşı 56 bulundu.

Toplamda 9 vakada (%13) uzak organ metastazı saptandı. İlk cerrahiden sonra en sık karşılaşılan postoperatif komplikasyon %17 ile fasiyal parezi olup, bunu sırasıyla, fasiyal paralizi (%10) ve tükürük fistülü (%3) takip etmektedir.

ABSTRACT

The findings of 69 patient sapplied surgical treatment due to parotid malignant tumours at theDepartment of Otorhinolaryngolocy of the Faculty of Medicine in University of Ankara during the years 2000-2011, have been retrospectively analyzed in this study. In this context, age and gender of the patients; tumour localization; incidence of pathologies; fine-needle aspiration biopsy (FNAB) and frozen section pathological results; applied surgical methods; surgical complications encountered; tumour sizes; lymphnode involvements; tumour phases; and continuity of pathological surgical margins have been retrospectively analyzed.

69 of the patients included within the study had an average age of 53.1 (± 18.7) and their ages have varied between 7 and 85. 46 (67%) of the patients were male; while 23 (33%) were female. Average follow-upperiod was 38 (±28) months and has varied between ve 4 and 120 months.

A detailed anamnesis was taken from the patients and an otorhinolaryngological consultation was obtained. Furthermore, patients were subjected to a general examination conformant with parotid USG, MRG, BT, PET and routine preoperative protocol. FNAB has been applied to 57 of 69 patients for the purpose of preoperative cytological assessment. Diagnostic accuracy rate was 63.2% in FNAB-appliedcases.

35 (55.1%) of the tumours in our cases were superficial lobe; 25 (36.2%) were superficial and deep lobe; whereas 5 (7.2%) were deep lobe and 1 (1.4%) was in parapharengeal space.

In this study, 38 patients (55.4% of the cases) were subjected to frozen section pathology during operation. 35 cases (92.1%) were true positive.

According to the results of postoperative histopathological analysis, the most frequently seen malign parotid tumour was the mucoepidermoid carcinoma observed in 21 cases (30.4%). It was followed by the adenoid cycticcarcinoma observed in 9 cases (13%). 5-year survival rate of the patients was 65.1 % in this study.

29 of the 69 patients, for whom a surgery was planned on suspicion of parotid tumours, were subjected to total parotidectomy at the first operation; while 21 of these patients were subjected to superficial parotidectomy; 11 were subjected to

excision of parotid mass; while there maining 8 were subjected toradical parotidectomy operation.

On the otherhand, in addition to parotidectomy, neck dissection levels I, II, III were applied to 35 patients (50.7%) during the first operation.

In the follow-ups, recurrence was reported in 14 patients (20%). 64% of the recurrent cases was classified as stage 4a. 72% was classified as high-degree malignant salivary glands; 57% had a T_3tumour size; and N_{2a} and N_{2b} lymphnode invasion was detected in 36% and 36% of the cases respectively. Surgical magrin was positive in the pathological specimens of 57% of the cases; while perineural and lymphovascular invasion was detected in 50% of the cases. Neck dissection was applied to 72% of the cases. Postoperative radiotherapeutic treatment was given to 50% of the cases. Averageage of there current cases was identified as 56.

Distant organ metastasis was detected in totally 9 cases (13%). The most frequent postoperative complication encountered following the first surgical operation was facial pares is with a rate of 17%. This was followed by facial paralysis (10%) and salivary fistula (3%).

KAYNAKLAR

1. Johns ME. The salivary glands anatomy and embryology. Otol Clin North Am 1977; 10:261.
2. Can Koç. Kulak burun boğaz hastalıkları ve baş-boyun cerrahisi, 2004 909-926.
3. Eric G.Gohen, Snehal G. Patel. Fine Needl Aspiration Biyopsi of Salivary Glands lesions in a selected patient population, Arch Otolaryngoloji Head Neck Surgery, 2004, June, 773-8.
4. Eugene N. Myers Robert L. Ferris. Salivary gland disorders. 2007, 1-104, 111-126, 221-267, 421-433.
5. William W. Montgomery. Larinks, trakea, özofagus ve boyun cerrahisi, 2004, 115-163.
6. Edward Ellis, Michael F. Zide. Surgical approaches to the fasial skleton, 65-9.
7. Eugene N. Myers Robert L. Ferris. Salivary gland disorders 2007, 1-104, 111-126, 221-267, 421-433.
8. Nicola Giannone, Lorenzo Lo Muzio. Extracapsuler lumpectomy and SMAS flap for benign parotid tumours; An early outcome in e small number of cases on Frey's syndrome and fasial nerve disfunction, Journal of Cranio-Maxillofasial Surgery 2008, (36), 239-43.
9. Çuhruk Ç, Yılmaz O. Tükrük bezi hastalıkları, in Çelik O(eds). Kulak Burun Boğaz Hastalıları ve Baş Boyun Cerrahisi, Turgut Yayıncılık 2002, pp 553-584.
10. Spiro RH, Armstrong J, Harrison L, et al. Carcinoma of major salivary glands. Arch Otol Head Neck Surg;115:316-20, 1989.
11. Çuhruk Ç, Saatci MR, Demireller A. ve ark. Parotis malign tümörleri hakkında klinik gözlemlerimiz ve tedavi prensiplerimiz. Türk otolarengoloji Arşivi;33:212-22, 1995.
12. Hardell L, Hallquist A, Hansson K, Carlberg M, Gertze´n H, Schildt EB, Dahlqvist A. No Association Between the Use of Cellular or Cordless Telephones and Salivary Gland Tumours. Occup Environ Med 2004;61:675–679.

13. Johansen C, Boice J, McLaughlin J, Olsen J. Cellular Telephones and Cancer: A Nationwide Cohort Study in Denmark. Journal of the National Cancer Institute 2001;93:3.
14. Shore-Freedman E, Abrahams C, Recant W, Schneider AB. Neurilemomas and salivary gland tumours of the head and neck following childhood irradiation. Cancer 1983;51:2159-2163.
15. Spitz MR, Batsakis JG. Major salivary gland carcinoma: Descriptive epidemiology and survival of 498 patients. Arch Otolaryngol 1984;110:45-49.
16. Land CE. Incidence of salivary gland tumours among atomic bomb survivors, 1950-1987: Evalution of radiation-related risk, Radiat Res1996;146:28-36.
17. Pinkston JA, Cole P. Cigarette smoking and Whartin's tumour, Am J Epidemiol 1996;144:183-187.
18. Zheng W. Diet and other risk factors for cancer of the salivary glands: A population-based case-control study. Int J Cancer 1996;67:194-198.
19. Actis AB, Eynard AR. Influence of enviromental and nutritional factors onsalivary gland tumorigenesis with a special reference to dietary lipids. Eur J Clin Nutr 2000;54:805-810.
20. Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D. World Health Organization Classification of Tumours: Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours. IARC Press: Lyon 2005.
21. Deschler D, Day T. TNM Staging of Head and Neck Cancer and Neck Cancer Dissection. American Academy of Otolaryngology; Head and Neck Surgery Foundation 2008.
22. N. D. Stafford, A. Wilde; Parotid cancer, Surgical oncology, 1997, (6), 209-13
23. Frankenthaler RA,LunaMa, Lee SS and others: Prognostic variables in parotid gland cancer, Arch Otolaryngol head Neck Surg 117;1251, 1991.
24. Calearo CC, Pastore AA, Storchi OFO, Polli GG. Parotid gland carcinoma: analysis of prognostic factors. Ann Otol Rhinol Laryngol 1998;107(11):969-973.
25. Korkmaz H, Yoo GH, Du W and others. Predictors of nodal metastasis in salivary gland cancer, J Surg Oncol 80:186, 2002.
26. O'Brien CJ, Soong SJ, Herrera GA and others. Malignant salivary tumors-analysis of prognostic factors and survival, Head Neck Surg 9:82,1986.

27. Hocwald E, Korkmaz H, Yoo GH. Prognostic factors in major salivary gland cancer, Laryngoscope 2001;111:1434.
28. Peel RL. Diseases of the salivary glands. In Barnes L, editor: Surgical pathology of the head and neck, ed 2, New York, 2001.
29. Batsakis JG, Luna MA. Histopathologic grading of salivary gland neoplasms. Ann Otol Rhinol Laryngol 1990; 99:835.
30. Guzzo M, Andreola S, Sirizotti G. Mucoepidermoid carcinoma of the salivary glands: Clinicopathologic review of 108 patients treated at the National Cancer Institute of Milan. Ann Surg Oncol 2002;9:688.
31. Jayaram G, Dashini M. Evaluation of fine needle aspiration cytology of salivary glands: an analysis of 141 cases, Malays J Pathol 23:93,2001.
32. Spiro RH: Salivary neoplasms: overview of a 35-year experience with 2807 patients. Head Neck Surg 1986;8:177-184.
33. Eibling DE, Johnson JT, McCoy JP. Flow cytometric evaluation of adenoid cystic carcinoma: Correlation with histologic subtype and survival. Am J Surg 1991;162-367.
34. Fordice J, Kershaw C, El-Naggar A and others. Adenoid cystic carcinoma of the head and neck. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1999;125:149.
35. Y.Y.P.Lee, K.T.Wong. İmaging of salivary gland tumours, European Journal of Radiology, 2008, (66), 419-36.
36. Seifert G, Sobin LH. Histological classification of salivary gland tumors. İn World health organization international histological calssification of tumors, Berlin, 1991, Springer-Verlag.
37. Kayıhan Engin, Levent Erişen. Baş boyun kanserleri, 2003, 409-436.
38. Horn-Ross PL, Ljung B, Morrow M. Enviromental factor and the risk of salivary gland canser, Epidemiology 8:414,1997.
39. Marinal Supriyal, Stuart Denholm. Seeding of tumor cells after fine needl aspiration cytology in benign parotid tumor; a case report and literature review, The Laryngoscope, 2008, (118), 263-5.
40. Peter A. Brennan, Benedict Davies. Fıne needl aspiration cytology of salivary gland tumours;Repeat aspiration provides further information in cases with an unclear initial cytological diagnosis, British Journal of Oral and Maxillofasial Surgery, 2009.

41. Lydiatt DD. Medical malpractice and facial nerve paralysis, Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2003;129:50.
42. Çakır N. Otolaringoloji Baş ve Boyun Cerrahisi, 1996.
43. Current. Otolaringoloji-baş ve boyun cerrahisi, Tanı ve tedavi, 2005, 307-336.
44. John Jacob Ballenger, James B. Snow. Otorinolaringoloji, Baş ve boyun cerrahisi, 1996, 390-400.
45. Frey L. Le syndrome du nerf auriculo-temporal. Rev Neurol 1923;2:97.
46. Minor V. Ein neues Verfahren zu der klinischen Untersuchung der Schweissabsonderung. Dtsch Z Nervenheilkunde 1927;101:302-308.
47. Andrea Wille-Bischofberger, Gunesh P. Rajan. Impact of The SMAS on the Frey's syndrome after parotid surgery; A prospective, long term study, Plastic and Reconstructive Surgery, 2007 November;1519-23.
48. H.-W. Zhao, L.-J.Li. Preventing post-surgical complications by modification of parotydektomi, Oral and Maxillofasial Surgery 2007, (37), 345-49.
49. Jan Rustemeyer, Harald Eufinger. The incidence of Frey's sendrome, Journal of Cranio-Maxillofasial Surgery 2008, (36), 34-37.
50. K. Anjum, P. J. Revington. Superfisial parotydektomy; antegrade compared with modified retrograde dissections of the fasial nerve, British Journal of Oral and Maxillofasial Surgery 2008.
51. Von Lindern JJ, Niedehagen B, Berge S, et al. Frey syndrome: Treatment with type A botulinum toxin. Cancer 2000; 89:1659-1663.
52. Arad-Cohen A, Blitzer A. Botulinum toxin treatment for symptomatic Frey's syndrome. Otolaryngol Head Neck Surg 2000;122:237.
53. Dulguerov P, Quinodoz D, Cosendai G. Frey syndrome treatment with botulinum toxin. Otolaryngol Head Neck Surg 2000;122:821.
54. Laccourreye O, Akl E, Gutierrez- Fonseca R. Recurrent gustatory sweating (Frey syndrome) after intracutaneous injection of botulinum toxin type A: İncidence, management and outcome. Arch Otolaryngo Head Neck Surg 1999;125:283.
55. May JS, McGuirt WF. Frey's syndrome: treatment with topical glycopyrrolate. Head Neck 1989;11:85.
56. Casler JD, Conley J. Sternocleidomastoid muscle transfer and superficial musculoaponeurotic system plication in the prevention of Frey's syndrome. Laryngoscope 1991;101:95.

57. Dulguerov P, Quinodoz D, Cosendai G. Prevention of Frey syndrome during parotidectomy. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1999;125:833.
58. Sultan MR, Wider TM, Hugo NE. Frey's syndrome: prevention with temporoparietal fascial flap interposition. Ann Plast Surg 1995;34:292.
59. Govindaraj S, Cohen M, Denden EM. The use of acellular dermis in the prevention of Frey's syndrome. Laryngoscope 2001;111:1993.
60. William RR, Willard EF. Great Auricular Nerve Morbidity After Nerve Sacrifice During Parotidectomy. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2006;132:642-649.
61. Faber CE, Pedersen AT. Pain and sensory impairment following parotidectomy: A descriptive study. Ugeskr Laeger 1996;158:270-273.
62. Brown JS, Ord RA. Preserving the great auricular nerve in parotidectomy. Br J Oral Maxillofac Surg 1989;27:459-466.
63. Vieira MB, Maia AF, Ribeiro JC. Randomized prospective study of the validity of the great auricular nerve preservation in parotidectomy. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2002;128:1191-1195.
64. Biglioli F, D'Orto O, Bozzetti A, Brusati R. Function of the great auricular nerve following surgery for benign parotid disorders. J Craniomaxillofac Surg 2002;30:308-317.
65. Hui Y, Wong DSY, Wong LY, Ho WK, Wei WI. A prospective controlled double-blind trial of great auricular nerve preservation at parotidectomy. Am J Surg 2003;185:574-579.
66. Shvero J, Koren I, Feinmessner R. Preservation of the great posterior auricular nerve during superficial parotidectomy. Harefuah 1998;135:9- 11.
67. Min HJ, Lee HS, Lee YS, Jeong JH, Cho SH, Lee SH, Kim KR, Park CW, Tae K. Is it necessary to preserve the posterior branch of the great auricular nerve in parotidectomy? Otolaryngol Head Neck Surg 2007;137:636-41.
68. Kizilay A, Aladağ I, Ozturan O. Successful use of botulinum toxin injection in the treatment of salivary fistula following parotidectomy. Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg 2003;10:78-81.
69. Ball AB, Thomas JM. Malignant tumours of the salivary gland. İn: Norman JEB, McGurk M (eds). Color Atlas and Text of the Salivary Glands Diseases, Disorders and Surgery. London: Mosby-Wolfe, 1995:173-80.

70. Armstrong JG, Harrison LB, Thaler HT, et al. The indications for elective treatment of the neck in cancer of the major salivary glands. Cancer; 69(3): 615-9, 1992.
71. McGuirt WF. Management of occult metastatic disease from salivary gland neoplasms. Arch Otolaryngol Head Neck Surg; 115(3): 322-5, 1989.
72. Stennert E, Wittekindt C, Klussmann JP, et al. New aspects in parotid gland surgery. Otolaryngol Pol; 58(1): 109-14, 2004.
73. Zbaren P, Schupbach J, Nuyens M, et al. Carcinoma of the parotid gland. Am J Sur; 186(1):57-62,2003.
74. Regis De Brito Santos I, Kowalski LP, Cavalcante De AraujoV, et al. Multivariate analysis of risk factors for neck metastases in surgicaly treated parotid carcinomas. Arch Otolaryngol Head Neck Surg; 127(1):56-60, 2001.
75. Alvi A, Myers EN, Carrau RL. Malignant tumors of the salivary glands. In Myers, Suen, editors: *Cancer of the head and neck,* Philadelphia, 1996, WB Saunders.
76. Kelly DJ, Spiro RH. Management of the neck in parotid carcinoma, *Am J Surg* 172:695, 1996.
77. Rice DH. Malignant salivary gland neoplasms. Otolaryngologic Clinics of North America 32(5):875-86,1999
78. Peter Zbaren, Michel Nuyens, Heinz Loosli, Edouard Stauffer. Diagnostic accuracy of fine-needle aspiration cytology and frozen section in primary parotid carcinoma, Cancer, 2004;100(9):1876-83.
79. Heller KS, Dubner S, Chess Q, et all: Value of fine needle aspiration biopsy of salivary gland masses in clinical decision-making, Am J Surg, 1992, 164:667.
80. O'Dwyer P, Farrar WB, James AG, et al: Needele aspiration biopsy of major salivary gland tumors. It's value, Cancer 57:554,1986.
81. Wong DS,Li GK: The role of fine-needle aspiration cytology in the management of parotid tumors: a critical clinical appraisal, Head Neck 22:469,2000.
82. Bhattacharyya N, Fried MP: Nodal metastasis in major salivary gland cancer, Arch Otolaryngol Head Neck Surg 128:904,2002
83. Vikram B, Strong EW, Shah J, Spiro RH: Radiation therapy in adenoid cystic carcinoma, İnt J Radiat Oncol Biol Phys 10:221, 1984.