

**T.C.  
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ**

**PAROTİS BEZİ NEOPLAZİLERİNDE POSTOPERATİF YAŞAM  
KALİTESİNİN İNCELENMESİ**

**UZMANLIK TEZİ**

**Dr. Serdar DUMAN  
KULAK BURUN BOĞAZ ANABİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI  
Prof. Dr. Ahmet KIZILAY**

**MALATYA – 2010**

T.C.  
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ

**PAROTİS BEZİ NEOPLAZİLERİNDE POSTOPERATİF YAŞAM  
KALİTESİNİN İNCELENMESİ**

**UZMANLIK TEZİ**

**Dr. Serdar DUMAN**

**KULAK BURUN BOĞAZ ANABİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI**

**Prof. Dr. Ahmet KIZILAY**

**MALATYA – 2010**

## TEŞEKKÜR

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'nda ihtisas eğitimim süresince büyük emek, sabır ve katkılarından dolayı başta tez hocam Sayın Prof. Dr. Ahmet KIZILAY'a, Anabilim Dalı Başkanımız Sayın Prof. Dr. Erol SELİMOĞLU'na, Sayın Doç. Dr. Tamer ERDEM'e, Sayın Doç. Dr. M. Tayyar KALCIOĞLU'na, Sayın Yrd. Doç. Dr. Mustafa AKARÇAY'a, Sayın Yrd. Doç. Dr. Tuba BAYINDIR'a ve şu an bölümümüzden ayrılmış olan Sayın Prof. Dr. M. Cem MİMAN'a ve Sayın Doç. Dr. Z. Yezdan FIRAT'a saygı ve şükranlarımı sunarım.

Asistanlık eğitimim süresince birlikte çalışmaktan büyük mutluluk duyduğum asistan arkadaşlarıma, tez çalışmama katkılarından dolayı istatistik uzmanı servis sorumlu hemşiremiz Sayın Nazire BULAM'a, servis, poliklinik ve ameliyathane hemşire ve personelimize teşekkür ederim.

Ayrıca eğitimim boyunca sevgi ve desteklerini benden esirgemeyen sevgili eşim Şüheda DUMAN'a ve aileme sonsuz minnettarlığımı sunarım.

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ .....	I
İÇİNDEKİLER .....	II
KISALTMALAR DİZİNİ .....	IV
TABLO VE GRAFİK DİZİNİ .....	V
ŞEKİL VE FOTOĞRAF DİZİNİ .....	VI
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>3</b>
2.1. Parotis Bezinin Embriyolojisi.....	3
2.2. Parotis Bezinin Anatomisi.....	4
2.2.1. Parotis Bölgesinde Yer Alan Kaslar .....	5
2.2.2. Parotis Bölgesinde Yer Alan Sinirler .....	5
2.2.3. Parotis Bölgesinde Yer Alan Damarlar .....	9
2.3. Parotis Bezinin Histolojisi.....	11
2.4. Parotis Bezinin Fizyolojisi .....	12
2.5. Parotis Bez Neoplazileri.....	13
2.5.1. Tükürük Bezi Tümörlerinin Sınıflandırılması .....	14
2.5.2. Tükürük Bezi Tümörlerinde Evreleme .....	15
2.5.3. Parotis Bezi Benign Tümörleri.....	17
2.5.4. Parotis Bezi Malign Tümörleri.....	20
2.6. Parotis Bezi Tümörlerinde Cerrahi Tedavi .....	22
2.6.1. Süperfişyal Parotidektomi.....	23
2.6.2. Total Parotidektomi .....	32
2.7. Postoperatif Komplikasyonlar .....	33
2.7.1. Fasiyal Sinir Parezi ve Paralizisi .....	33
2.7.2. Frey Sendromu .....	34
2.7.3. Aurikularis Magnus Sinirinin Kesilmesine Bağlı His Kusurları.....	35
2.7.4. Tükürük Fistülü .....	36
2.7.5. Kozmetik Bozukluk .....	36
2.8. Yaşam Kalitesi.....	36
<b>MATERYAL VE METOD</b> .....	<b>39</b>
3.1. Cerrahi İşlem .....	45
3.2. İstatistiksel Analiz.....	46

<b>BULGULAR</b> .....	<b>47</b>
<b>TARTIŞMA</b> .....	<b>61</b>
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	<b>70</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>72</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>75</b>
<b>KAYNAKLAR</b> .....	<b>77</b>
<b>EKLER</b> .....	<b>87</b>

## ŞEKİL DİZİNİ

**Şekil 1:** Fasiyal sinirin stilomastoid forameninden çıktıktan sonra verdiği dallar

## FOTOĞRAF DİZİNİ

**Fotoğraf 1:** Parotis bezi kanalı

**Fotoğraf 2:** Fasiyal sinirin parotis bezine girişi

**Fotoğraf 3:** Nervus aurikularis magnus

**Fotoğraf 4:** Arteria karotis eksterna

**Fotoğraf 5:** Hastanın preoperatif örtülmesi

**Fotoğraf 6,7:** Modifiye Blair insizyon hattı

**Fotoğraf 8:** Cilt flebinin kaldırılması

**Fotoğraf 9:** Nervus aurikularis magnusun ortaya konulması

**Fotoğraf 10:** Tragal kartilaj önünde derinleşilerek fasiyal sinir trunkusunun aranması

**Fotoğraf 11:** Tragal işaretleyici yoluyla Fasiyal sinirin bulunması

**Fotoğraf 12:** Fasiyal sinir dallarının diseke edilerek ortaya konulması ve parotis bezi süperfisyal lobunun eksize edilmesi

**Fotoğraf 13:** Parotis süperfisyal lobu eksize edildikten sonra operasyon sahası.

**Fotoğraf 14:** Dren yerleştirilmesi

**Fotoğraf 15:** Cilt altı ve cildin sütüre edilerek kapatıldıktan sonraki görünümü

**Fotoğraf 16:** Tümör dokusu içeren total parotidektomi spesmeni

**Fotoğraf 17:** Total parotidektomi tamamlandıktan sonra operasyon sahası

**Fotoğraf 18:** İyot çözeltisi ile boyanan opere yüz bölgesi

**Fotoğraf 19:** İyot çözeltisi kuruduktan sonra test bölgesine nişasta tozu tatbiki

**Fotoğraf 20:** Tükürük salgısını uyarmak amacıyla hastaya limon yedirilmesi

**Fotoğraf 21:** Negatif Minor test, A grubundan bir hasta

**Fotoğraf 22:** B grubundan bir hasta

**Fotoğraf 23:** C grubundan bir hasta

**Fotoğraf 24:** D grubundan bir hasta

**Fotoğraf 25:** E grubundan bir hasta

**Fotoğraf 26:** Postoperatif insizyon yerinde keloid skarı

## TABLolar DİZİNİ

- Tablo 1:** Tükürük bezi tümörleri histolojik sınıflandırması (DSÖ 2005)
- Tablo 2:** Majör tükürük bezi malignitelerinin 2010 AJCC evrelemesi
- Tablo 3:** Majör tükürük bezi malignitelerinin 2010 AJCC evre gruplaması
- Tablo 4:** Yaş gruplarına göre hasta dağılımı
- Tablo 5:** Patoloji sonuçlarına göre hastaların dağılımı
- Tablo 6:** Operasyon tekniği
- Tablo 7:** Opere edilen taraf
- Tablo 8:** Hastaların demografik özellikleri
- Tablo 9:** Çalışmaya katılan hastaların histopatolojik sonuçlara göre dağılımı
- Tablo 10:** Uygulanan tedaviler
- Tablo 11:** Çalışmaya katılan hastaların opere oldukları tarafa göre dağılımları
- Tablo 12:** Muayenede karşılaşılan patolojik bulgular
- Tablo 13:** Nişasta iyot testi gruplarının lokal etkilerle ilgili soruya verdikleri yanıtların değerlendirilmesi
- Tablo 14:** Parotidektomi sonrası yaşam kalitesi anketinin sonuçları
- Tablo 15:** Anket sonuçlarının hasta gruplarına göre kıyaslanması

## KISALTMALAR DİZİNİ

**cm:** Santimetre

**cm<sup>2</sup>:** Santimetrekare

**mm:** Milimetre

**ml:** Mililitre

**DSÖ:** Dünya Sağlık Örgütü

**AJCC:** American Joint Committee on Cancer

**ark :** Arkadaşları



## 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 bezinden köken almaktadır. Parotis bezi tümörlerinin yaklaşık %80'i benign, %20'si ise malign yapıdadır.

Parotis bezi benign ve malign tümörlerinde öncelikli ve en önemli tedavi yaklaşımı cerrahi tedavidir. Süperfisyal, total, radikal gibi parotidektomi tipleri vardır. Tümör tipi ve tutulumuna göre bu cerrahi metodlardan en uygun olanı seçilmelidir. Parotis bezi cerrahisinde karşılaşılan bazı önemli anatomik yapıların operasyon sırasında korunmaları veya zarar görmeleri, operasyon sonrasında hastanın yaşam kalitesini önemli derecede etkilemektedir. Fasiyal sinir parotis bezinin derin ve yüzeysel lobları arasında ilerleyerek dallarına ayrılmaktadır. Parotis bezi cerrahisinde korunması gereken en önemli yapılardan birisidir ve zarar görmesi önemli morbiditeye yol açmaktadır. Postaurikuler bölge ve dış kulak yolu cildinin his duyusunu alan nervus auricularis magnus yine parotidektomi sahası içerisinde kalmaktadır. Parotis bezine parasempatik sinir liflerini ileten Aurikulotemporal sinirin dallarının kesilmesi sonucu ise Frey Sendromu ortaya çıkmaktadır.

Parotidektomi sonrası; fasiyal sinir parezi veya paralizisi, fasiyal skar, tükürük fistülü, Frey Sendromu, enfeksiyon, hematoma, nervus auricularis magnus anestezisine bağlı hissizlik, tümör rekürrensi gibi hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkileyen komplikasyonlarla karşılaşılabilir.

Çalışmamızın amacı benign ve malign tümörlerde parotis bezi cerrahisinin yaşam kalitesi üzerine etkilerinin araştırılması ve yaşam kalitesi düzeyinin yükseltilebilmesi için uygun cerrahi tekniğin belirlenmesidir.

## GENEL BİLGİLER

### 2.1. 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. Epitel kordonları yana ve arkaya doğru masseter kasının dış yüzeyinden kulak taslağına doğru ilerler. Taslağı oluşturan kordonlardan terminal duktus ve sekreteruar asiniler gelişmektedirler. Sekreteruar kısımlar, duktal sistemden daha sonra gelişme gösterirler. 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 içerisinde. 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. Tükürük bezi mezenkiminin doğumdan sonra da uyum ve değişim yeteneği vardır. Parotisin yağlı dejenerasyonu ve bağ dokusu tümörlerinin oluşması böyle açıklanabilmektedir. Gelişme bozuklukları parotis bezinde özellikle son gelişme devresindeki enkapsülasyon dönemine rastlamaktadır (1).

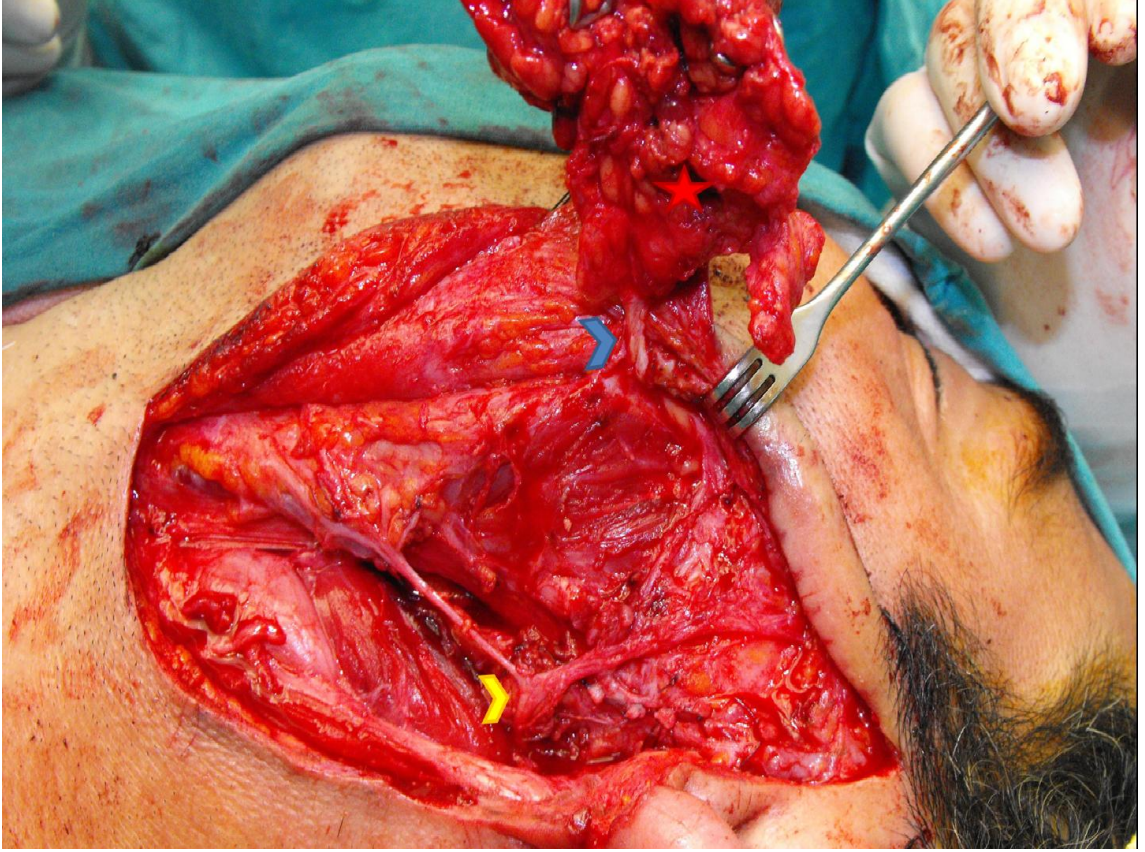
## 2.2. Parotis Bezinin Anatomisi

Parotis bezi, tükürük bezlerinin en büyüğüdür ve yüzün her iki tarafında fossa retromandibulariste yerleşim göstermekte olan bir çift bezdir. Erişkinde 20-30 gr ağırlığında olan parotis bezi; yüzeysel bölümünde bez parankimine sıkıca yapışık, derin servikal fasyanın süperfisiyal tabakasından köken alan fibröz bir kapsül ile çevrilidir. Bu kapsülden bez parankimine uzanan fibröz septalar, parankimi küçük kompartmanlara ayırmaktadırlar.

Fasiyal sinir, parotis bezi içinden geçerek bezi yüzeysel ve derin olmak üzere iki loba ayırmaktadır. Bu ayırım anatomik olarak pek kabul görmese de, cerrahi kolaylık sağlaması açısından sıkça kullanılmaktadır (2). Yüzeysel lob daha büyük, derin lob daha küçüktür ve iki lob istmusla birleşirler. Derin lob çok vaskülarize olup, farinkse yakındır.

Parotis bezinin anterior sınırını mandibula ramusu ve massater kası, süperior sınırını zigoma seviyesi, inferior sınırını angulus mandibula yapmaktadır. Posterior da dış kulak yolu kanalının ön kenarını takip etmekte, inferior da kuyruk kısmı mastoid apekse uzanmaktadır. Medial kısımda ise derinde farengeal duvara kadar uzanmaktadır. Burası çiğneme ve mastikatör kas grupları arasında yerleşmiş bir bölgedir. Derinde internal karotid arter ve internal juguler ven ile kısa bir komşuluk yapmaktadır.

Parotis bezinin kanalı (Ductus Parotideus, Stenonis veya Stenon kanalı), bezin ön yüzünün 1/3 alt ile 2/3 üst kenarının birleştiği yerde öne doğru eğik olarak seyretmektedir (Fotoğraf 1). Zigoma arkusunun 15-20 mm altında öne bükülerek massaterin dış yüzünden fasiyal sinir dallarına paralel olarak ilerlemektedir. Masseter kasının yüzeyinden geçer daha sonra 90 derece mediale döner ve buksinatör kası 2. molar diş düzeyinde, ağıza açıldığı yerde deler. Bukkal mukozadaki "papilla salivaris buccalis"e açılır. Kanal 20-40 mm uzunluğundadır, çapı yaklaşık 3 mm'dir.



Fotoğraf 1: Parotis bezi kanalı. Mavi ok parotis bezi kanalını, sarı ok fasiyal sinir ana trunkusunu, yıldız ise parotis bezini işaret etmektedir (sol parotis bezi).

## **Parotis Bölgesinde Yer Alan Yapılar**

### **2.2.1. Kaslar**

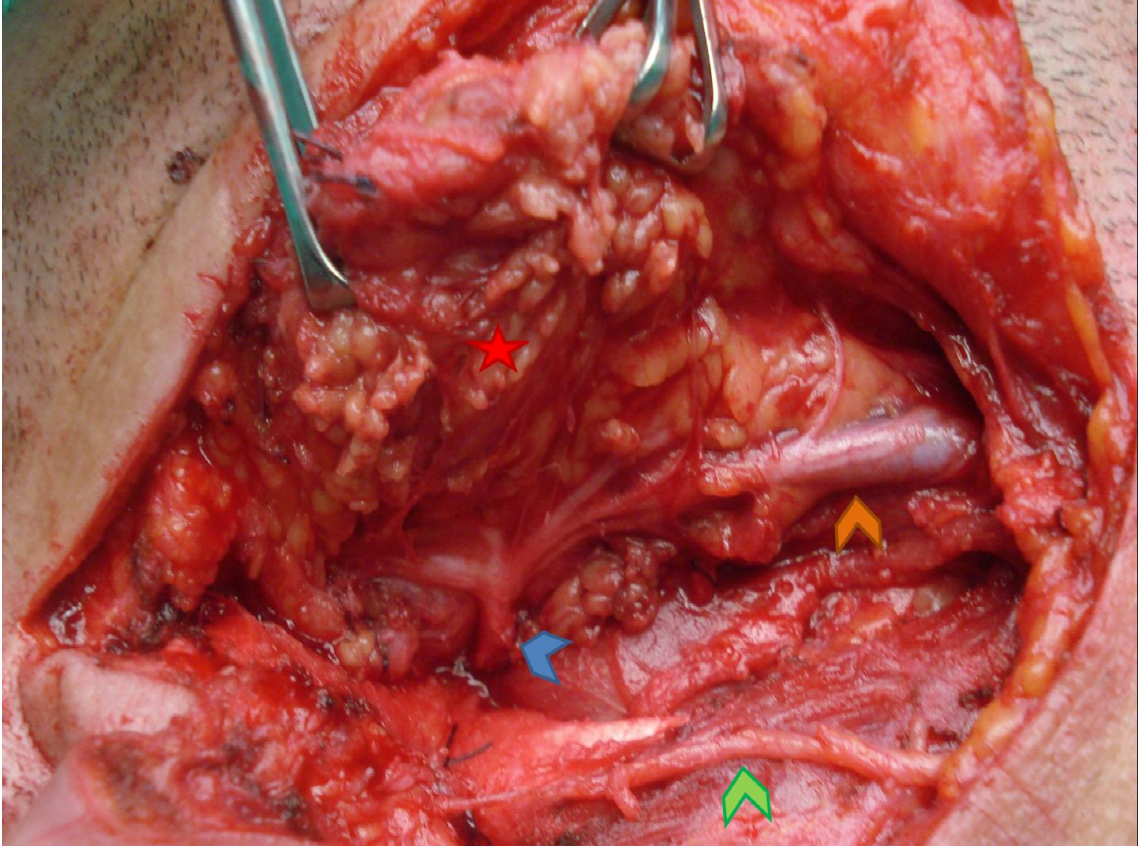
Parotis bölgesinde altı kas yer almaktadır; platizma, sternokleidomastoid kas, massater kası, digastrik kasın arka karnı, stilohiyoid kas ve internal pterigoid kas.

### **2.2.2. Sinirler**

#### **Fasiyal Sinir**

Parotis bezi içerisinde geçen fasiyal sinir, parotis cerrahisinde karşılaşılan en önemli anatomik yapıdır. Fasiyal sinir kafa tabanını stilomastoid forameninden; stiloid sürecin medialinde, mastoid sürecin 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 (Fotoğraf 2).

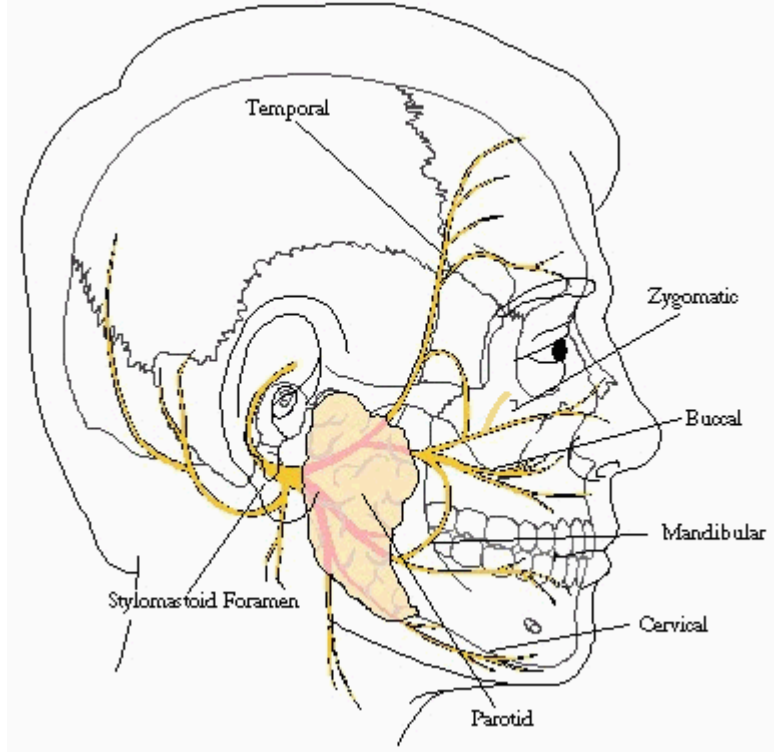


Fotoğraf 2: Fasiyal sinirin parotis bezine girişi. Mavi ok fasiyal sinir ana trunkusunu, yeşil ok nervus aurikularis magnus, turuncu ok posterior fasiyal veni, yıldız ise parotis bezi süperfisyal lobunu göstermektedir (sağ parotis bezi).

Parotise girdiğinde eksternal karotis arter ve posterior fasiyal venin yüzeyelinde seyretmektedir. Stilomastoid foramenden çıktıktan yaklaşık 1-3 cm sonra dallarına ayrılır. Öncelikle bifurkasyon yaparak üstte temporofasiyal ve altta servikofasiyal olmak üzere iki ana dala ayrılmaktadır. Daha sonra ise beş terminal dal vermektedir (Şekil 1). Bunlar:

- 1- Temporal dal,
- 2- Zigomatik dal,
- 3- Bukkal dal,
- 4- Marjinal mandibular dal,
- 5- Servikal dallardır.

Bu dallara Pes Anserinus (kaz ayağı) denilmektedir. Genelde temporofasiyal bölüm; temporal, zigomatik ve bukkal dalları, servikofasiyal bölüm ise marjinal mandibular ve servikal dalları içermektedir. Temporal, zigomatik ve bukkal dallar arasında sıklıkla filamentöz bağlantılar bulunmaktadır.



Şekil 1: Fasiyal sinirin stilomastoid foramenden çıktıktan sonra verdiği dallar (www.patientsforum.com)

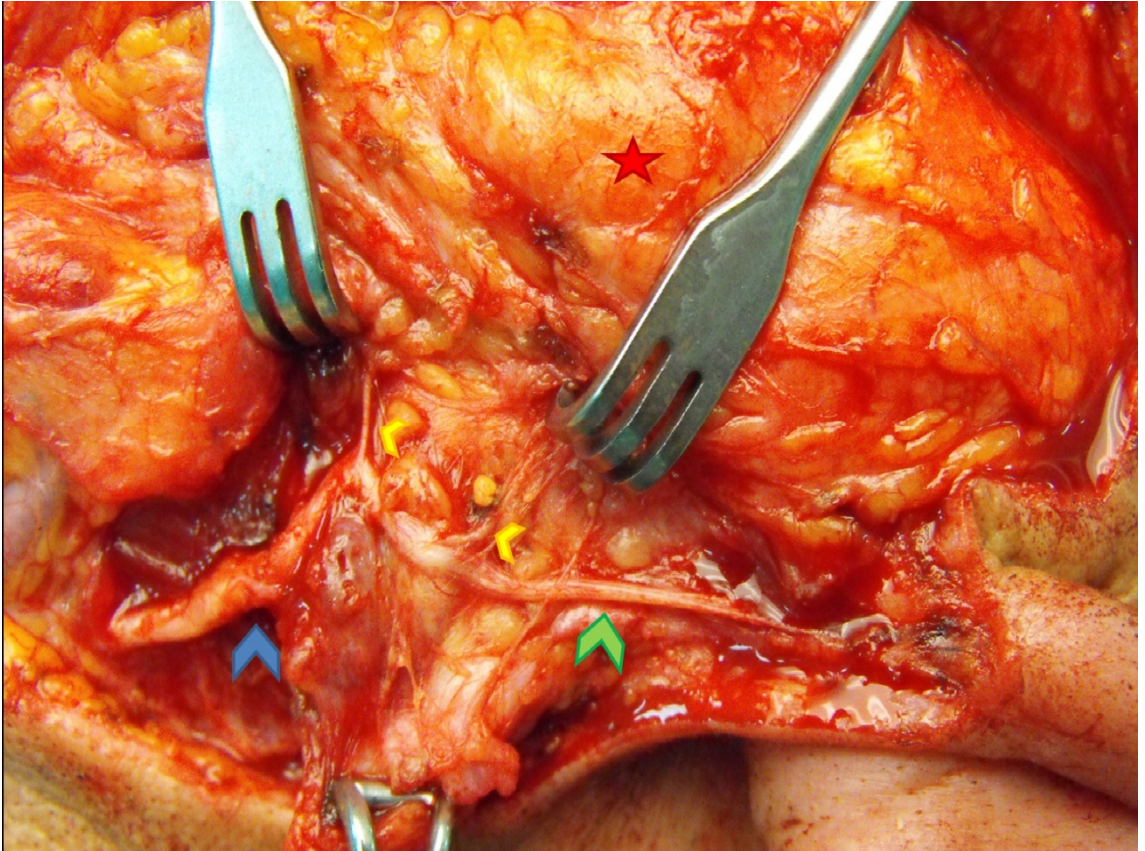
Fasiyal sinirin intraoperatif lokalizasyonunun belirlenmesinde önemli olan bazı landmarklar şunlardır:

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

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.

### **Nervus Aurikularis Magnus (Great Auricular Nerve)**

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.



Fotoğraf 3: Nervus aurikularis magnus (mavi ok). Sarı oklar anterior dalları, yeşil ok posterior dalı, yıldız ise parotis bezi süperfisyel lobunu göstermektedir (sol parotis bezi).



Sinir sternokleidomastoid kas üzerinden parotise doğru ilerlerken, parotis kuyruğu yakınında anterior ve posterior dallarına ayrılmaktadır (Fotoğraf 3). 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 bulunan cildin duyusunu taşımakta ve fasiyal sinirin posterior aurikuler dalı ile bağlantı yapmaktadır. Parotis cerrahisi sırasında nervus auricularis magnus kesildiğinde veya zarar gördüğünde innerve ettiği sahalarda his duyusu olumsuz etkilenmektedir.

### **Nervus Aurikulotemporalis**

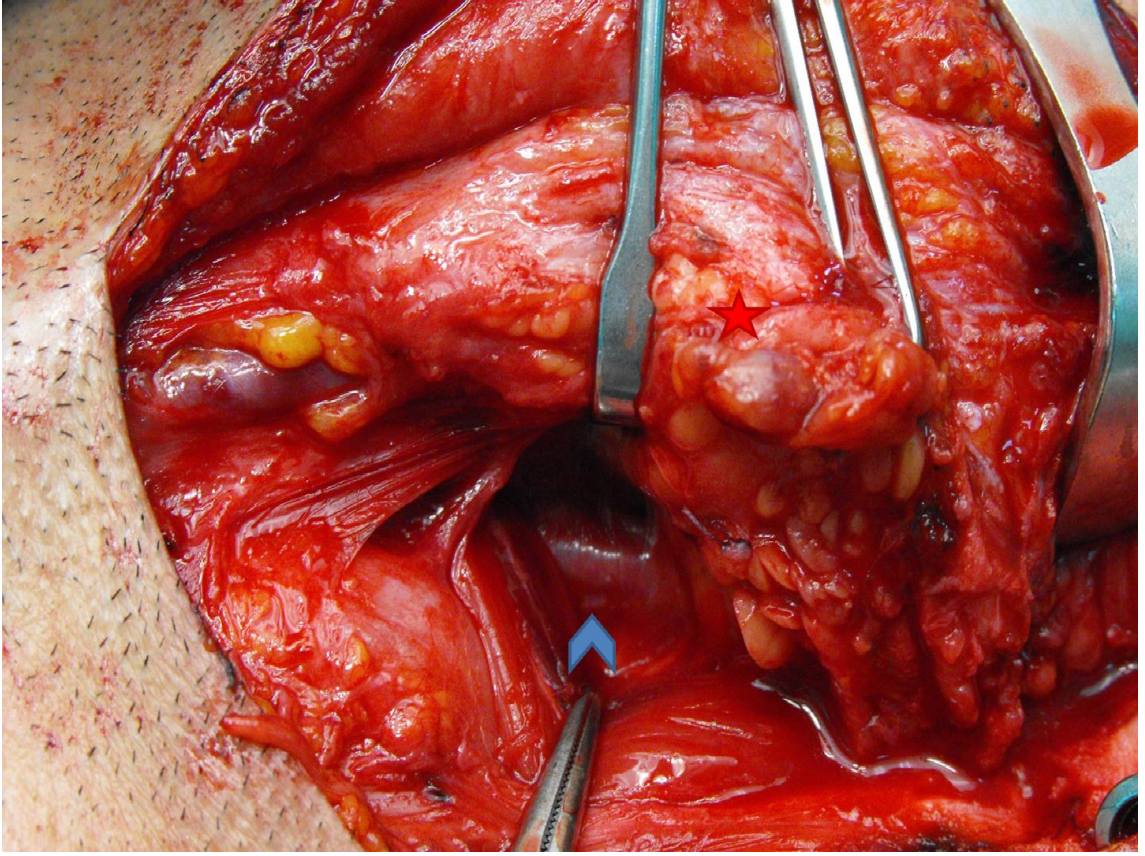
Nervus trigeminusun mandibüler dalından köken alan bu sinir parotise parasempatik sekretomotor lifler taşımaktadır. Ayrıca dış kulak yolu, parotid kapsül, timpan zar, aurikulanın üst kısımları, çene eklemi, tragus ve heliksin önündeki cilde dallar vererek, bu bölgelerin sensöriyel innervasyonunu sağlamaktadır. Nervus aurikulotemporalis, mandibula kollumunun arkasından dolandıktan sonra yukarı dışa yönelerek parotis bezinin üst sınırını geçip dış kulak yolu önünde ve süperfasiyal temporal ven ve arterin arkasında olmak üzere temporal bölge derisinde dağılmaktadır. Sıklıkla fasiyal sinirin temporal dalı ile anastomoz yapmaktadır. Parotis cerrahisi sırasında zarar görmesi sonucu Frey Sendromu oluşabilmektedir.

### **Eksternal Karotis Sinirleri**

Parotisin sempatik sinirleri gangliyon servikale superiordan, eksternal karotis artere ait pleksus karotikus, nervus karotikotimpanikus yolu ile gelmekte ve bez içinde diğer sinirlerle bağlantılar yapmaktadırlar.

### **2.2.3. Damarlar**

Parotis bölgesi arteriyel damar açısından oldukça zengindir. Parotisin kanlanması esas olarak arteria karotis eksterna aracılığıyla (Fotoğraf 4).



Fotoğraf 4: Arteria karotis eksterna (mavi ok), yıldız parotis bezini göstermektedir (sol parotis bezi).

Stilohiyoid ve digastrik kaslar altından yukarı doğru yükselen eksternal karotid arter, parotis bezine arka iç yüzden girerek kollum mandibula hizasında maksiller ve superfisyel temporal arter dallarını vermektedir. Bu iki terminal dala ayrılmadan önce verdiği posterior auriküler arter dalı da parotisin kanlanmasında görev almaktadır. 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. Parotis bezinin arteryel kanlanması arteria karotis eksterna, arteria temporalis superfisyalis, arteria aurikularis posterior, arteria fasiyalis transversa ve arteria aurikularis profunda ile gerçekleşmektedir. Bunların dışında arteria temporalis media, arteria maksillaris eksterna, arteria alveolaris superfisyalis posterior, arteria maksillaris interna, arteria bukkalis ve arteria zigomatikoorbitalis'ten de dallar almaktadır.

Parotis bezinin venöz drenajı, arteryel sisteme paralel seyretmektedir. Bezin venöz drenajından esas olarak temporal süperfisyel ven ve internal

maksiler venin birleşmesiyle oluşan posterior fasiyal ven sorumludur. Posterior fasiyal ven, bezin alt bölümünde anterior ve posterior dallara ayrılarak bezden çıkmaktadır. Posterior dalı eksternal juguler ven ile devam etmektedir. Anterior dalı ise, anterior fasiyal ven ile birlikte vena fasialisi yaparak internal juguler vene açılmaktadır.

Parotis bezi lenf nodları embriyolojik olarak glanddan önce gelişmektedir. Bez ve periferinde zengin lenfatik ağ ve 20-30 tane lenf nodu bulunmaktadır. Parotis lenf nodları paraglanduler ve intraglanduler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Paraglanduler lenf nodlarının ana grubu pretragal ve supratragal bölgededir. Paraglanduler nodlar, intraglanduler nodlara göre sayıca daha fazladır ve temporal bölgeyi, skalp ve aurikulai drenajını sağlamaktadırlar. İntraglanduler nodlar ise posterior nazofarenks, yumuşak damak ve kulağın drenajını sağlamaktadırlar. Parotis bezi lenf nodları paraglanduler ve intraglanduler ayrımının dışında yüzeysel ve derin olarak ta iki gruba ayrılmaktadırlar. Yüzeysel nodlar yüzeysel fasiyanın altında, derin nodlar ise intraparankimal olarak yerleşmektedirler.

### **2.3. 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 sekretuar kanalcıklar bulunmaktadır. Asiniler bir bazal lamina ile çevrilidir. Asini ve bazal membran arasında miyoepitelyal hücreler yer almaktadır. Bu hücreler asinileri kuşatmakta ve duktuslar boyunca striyal duktuslara kadar olan bölgede yer alabilmektedirler. Miyoepitelyal hücreler parasempatik sinirlerin stimülasyonu ile kontrakte olarak tükürüğün ilk hareketini sağlamaya yardım etmektedirler. Bu hücrelerin sekretuar 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 tubuler şekil almaktadırlar.

Distaldeki hücrelerde sekresyon granülleri yoktur ve lümen daha genişçedir. Bazal lamina ile aralarında miyoepitelyal hücreler yer almaktadır.

Birleştirici kanal, çizgili kanal (striyalı 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 ilişkidirler. 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. Kanalin ağız mukozasına açıldığı yerde ise çok katlı yassı epitel yer almaktadır. Epitel bir bazal lamina üzerine oturmuştur. Ayrıca bu kanalların çevresinde elastik lifler, düz kas lifleri, kan damarları ve sinirler bulunmaktadır.

#### **2.4. Parotis Bezinin Fizyolojisi**

Erişkinde günde 1000-1500 ml tükürük salgılanmaktadır. Bunun yaklaşık %30-35'i parotise aittir. Günlük salgının çoğunluğunu submandibular tükürük bezi yaparken, stimülasyon durumunda parotis salgının 2/3'ünü yapmaktadır. Parotis bezi saf seröz salgı yapmaktadır. Salgısının vizkositesi diğer tükürük bezlerinin salgılarından daha azdır. Tükürük bezinin sekretuar temel birimi asinüs, sekretuar 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 reabsorpsiyonu ile tükürük şekillenmeye başlar.

Tükürük bezlerinin fonksiyonu otonom sinir sisteminin kontrolü altındadır. Sempatik ve parasempatik uyarılar tükürük salgısında görev almakla birlikte tükürük oluşumu esas olarak parasempatik uyarımla olmaktadır, sempatik uyarı daha çok tükürüğün yapısını düzenlemektedir. Parotise gelen parasistemik pregangliyonik lifler VII. ve IX. kafa çiftleri ile taşınmaktadır. Parasempatik uyarımla parotiste vazodilatasyon ve tükürük akımında artış olmaktadır. Parotiste parasempatik uyarı bol seröz salgıya, sempatik uyarı ise proteinden zengin salgıya neden olmaktadır.

## 2.5. Parotis Bezi Neoplazileri

Tükürük bezi tümörleri, tüm baş boyun tümörlerinin %3-12'sini ve tüm vücut tümörlerinin ise %2-3'ünü oluşturmaktadırlar. Bu tümörlerin %70-80'i parotis bezinden köken almaktadır (3). 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 faktörler etyolojide suçlanmaktadır. 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 artırdığı 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 (4-7).

Çocukluk çağında baş boyun bölgesine uygulanan radyoterapi sonucu ileri yaşlarda pleomorfik adenom ve diğer tümörlerin insidanslarının arttığını gösteren çalışmalar vardır (8,9). Japonya'da atom bombası atılmasının ardından sağ kalanlarda radyasyona maruz kalmanın tükürük bezi üzerindeki etkilerini ortaya koymak amacıyla yapılan bir çalışmada, malign ve benign tükürük bezi tümörlerinde anlamlı artış gözlemlendiği bildirilmiştir. Bu çalışmada radyasyon dozunun artışına bağlı benign tümörlerden özellikle Whartin tümörünün, malign tümörlerden ise özellikle mukoepidermoid karsinomun görülme sıklığının arttığı istatistiksel olarak gösterilmiştir (10).

Sigaranın Whartin tümörü ile ilişkili olduğunu bildiren çalışmalar vardır. Sigara dumanının duktal epiteli tahriş ederek tümör gelişimine neden olduğu düşünülmektedir (11). Mesleki nedenlerle silika tozuna maruz kalanlarda tükürük bezi malign tümörü riskinin 2.5 kat arttığı bildirilmiştir (12). Diyetin tükürük bezi kanserlerinde rolünün araştırıldığı çalışmalarda çoklu doymamış yağ asitlerinin yüksek oranda tüketilmesinin koruyucu etkisinin olduğunu destekleyen veriler elde edilmiştir (13).

### 2.5.1. 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 Örgütü'nün 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 (Tablo 1) (14).

Tablo 1: Tükürük Bezi Tümörleri Histolojik Sınıflandırması (DSÖ 2005)

#### 1 Benign Epitelyal Tümörler

- 1.1 Pleomorfik adenom (Benign mikst tümör)
- 1.2 Myoepitelyoma (Myoepityal adenom)
- 1.3 Bazal hücreli adenom
- 1.4 Warthin tümörü
- 1.5 Onkositoma
- 1.6 Kanaliküler adenom
- 1.7 Sebaceöz adenom
- 1.8 Lenfadenom
  - 1.8.1 Sebaceöz
  - 1.8.2 Non-sebaceöz
- 1.9 Duktal papillom
  - 1.9.1 İverted duktal papillom
  - 1.9.2 İntraduktal papillom
  - 1.9.3 Sialadenoma papilliferum
- 1.10 Kistadenom

#### 2 Malign Epitelyal Tümörler

- 2.1 Asinik hücreli karsinom
- 2.2 Mukepidermoid karsinom
- 2.3 Adenoid kistik karsinom
- 2.4 Polimorfoz düşük evreli adenokarsinom

- 2.5 Epitelyal-myoepitelyal karsinom
- 2.6 Berrak hücreli karsinom
- 2.7 Sebaceöz karsinom
- 2.8 Sebaceöz lenfadenokarsinom
- 2.9 Kistadenokarsinom
- 2.10 Düşük grade kribriiform kistadenokarsinom
- 2.11 Müsinöz adenokarsinom
- 2.12 Onkositik karsinom
- 2.13 Duktal karsinom
- 2.14 Adenokarsinom, başka türlü sınıflandırılmayan
- 2.15 Miyoepitelyal karsinom
- 2.16 Karsinoma ex pleomorfik adenom
- 2.17 Karsinosarkom
- 2.18 Metastaz yapan pleomorfik adenom
- 2.19 Skuamöz hücreli karsinom
- 2.20 Küçük hücreli karsinom
- 2.21 Büyük hücreli karsinom
- 2.22 Lemfoepitelyal karsinom
- 2.23 Sialoblastom
- 3 Yumuşak Doku Tümörleri
  - 3.1 Hemanjiyom
- 4 Hematolenfoid Tümörler
  - 4.1 Hodgkin Lenfoma
  - 4.2 Diffüz büyük B-hücreli lenfoma
  - 4.3 Ekstranodal marjinal zone B-hücreli lenfoma
- 5 Sekonder Tümörler

### **2.5.2.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 (Tablo 2 ve tablo 3)(15).

Tablo 2: Majör Tükürük Bezi Malignitelerinin 2010 AJCC Evrelemesi

T	Primer tümör
T <sub>x</sub>	Primer tümör tanımlanamıyor
T <sub>0</sub>	Primer tümöre ait bulgu yok
T <sub>1</sub>	Tümörün en büyük çapı 2 cm veya daha küçük, ekstraparankimal yayılım yok
T <sub>2</sub>	Tümörün en büyük çapı 2 cm'den büyük, 4 cm'den küçük, ekstraparankimal yayılım yok
T <sub>3</sub>	Tümörün en büyük çapı 4 cm'den büyük ve/veya ekstraparenkimal yayılım mevcut
T <sub>4a</sub>	Cilt, mandibula, dış kulak yolu kanalı ve/veya fasiyal sinir tutulumu mevcut
T <sub>4b</sub>	Kafa tabanı ve/veya pterigoid kemik invazyonu ve/veya karotid arter tutulumu mevcuttur
N	Bölgesel lenf nodları
N <sub>x</sub>	Bölgesel lenf nodları metastazı tanımlanamıyor
N <sub>0</sub>	Bölgesel lenf nodlarına metastaz yoktur
N <sub>1</sub>	İpsilateral 3 cm veya daha küçük tek lenf nodunda metastaz
N <sub>2a</sub>	İpsilateral 3-6 cm büyüklükte tek lenf nodunda metastaz
N <sub>2b</sub>	İpsilateral 6 cm'den küçük multipl lenf nodlarında metastaz
N <sub>2c</sub>	Bilateral veya kontrilateral 6 cm'den küçük lenf nodlarında metastaz
N <sub>3</sub>	6 cm'den büyük lenf nodunda metastaz
M	Uzak metastaz
M <sub>x</sub>	Uzak metastaz tanımlanamıyor
M <sub>0</sub>	Uzak metastaz yok
M <sub>1</sub>	Uzak metastaz mevcut



Tablo 3: Majör Tükürük Bezi Malignitelerinin 2010 AJCC Evre Gruplaması

Evre	Primer Tümör	Bölgesel Lenf Nodları	Uzak Metastaz
<b>Evre I</b>	T <sub>1</sub>	N <sub>0</sub>	M <sub>0</sub>
<b>Evre II</b>	T <sub>2</sub>	N <sub>0</sub>	M <sub>0</sub>
<b>Evre III</b>	T <sub>3</sub>	N <sub>0</sub>	M <sub>0</sub>
	T <sub>1</sub>	N <sub>1</sub>	M <sub>0</sub>
	T <sub>2</sub>	N <sub>1</sub>	M <sub>0</sub>
	T <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	M <sub>0</sub>
<b>Evre IVA</b>	T <sub>4a</sub>	N <sub>0</sub>	M <sub>0</sub>
	T <sub>4a</sub>	N <sub>1</sub>	M <sub>0</sub>
	T <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	M <sub>0</sub>
	T <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	M <sub>0</sub>
	T <sub>3</sub>	N <sub>2</sub>	M <sub>0</sub>
	T <sub>4a</sub>	N <sub>2</sub>	M <sub>0</sub>
<b>Evre IVB</b>	T <sub>4b</sub>	Herhangi N	M <sub>0</sub>
	Herhangi T	N <sub>3</sub>	M <sub>0</sub>
<b>Evre IVC</b>	Herhangi T	Herhangi N	M <sub>1</sub>

### 2.5.3. Parotis Bezi Benign Tümörleri

#### Pleomorfik Adenom (Benign Mikst Tümör)

Parotis bezinde en sık görülen benign tümördür (16). İçeriğindeki epitel ve bağ dokusu komponentlerinin miktarının değişmesiyle oluşan morfolojik çeşitlilik nedeniyle tümörü tarif etmek için “pleomorfik” tabiri kullanılmaktadır. Ayrıca epitelyal ve mezenkimal doku elemanlarını birlikte bulundurmasından dolayı “benign mikst tümör” olarak ta adlandırılmıştır. Parotis tümörlerinin %65’ini pleomorfik adenom oluşturmaktadır. Pleomorfik adenomların ise %80’i parotis yerleşimlidir. Parotis lokalizasyonlu pleomorfik adenomların %80-90’ı yüzeysel lobta, %10-20’si ise fasiyal sinirin medialinde, derin lobta yer almaktadırlar. Pleomorfik adenom sıklıkla tek taraflıdır, bilateral parotis bezinin tutulması çok nadirdir. En sık 20-50 yaş arasında görülmekte ve kadınlarda

daha sık karşılaşılmaktadır. Bununla birlikte çocuklarda ve yaşlılarda da görülebilmektedir (17). Pleomorfik adenomlar genellikle yavaş büyüyen, ağrısız solid kitlelerdir. Bu tümörler cerrahi olarak çıkarıldıklarında ortalama büyüklükleri 2-6 cm arasındadır. Tümör kitlesi oldukça sert olup iyi sınırlıdır. Histolojik olarak ince bir kapsülle çevrilidirler. Bu kapsülde yer yer “psödopod” adı verilen ince flamanlar şeklinde uzantılar mevcuttur. Sadece tümör enükleasyonu prosedürü uygulanan vakalarda %20-45 civarında rekürrens oranı bildirilmiştir. Bu nedenle enükleasyonun, pleomorfik adenom tedavisinde yeri yoktur (18). Psödopodlar nedeniyle oluşabilecek rekürrensi engellemek için cerrahi eksizyonun bir miktar normal dokuyu da içerecek şekilde yapılması önerilmektedir (19). Parotis pleomorfik adenomlarında tedavi, yeterli doku sınırı ile fasiyal siniri koruyarak tümörün çıkarılmasıdır. Tümörün yerleşimine göre süperfisyel veya total parotidektomi uygulanmaktadır. Pleomorfik adenomlarda malign transformasyon, olguların %3-4’ünde görülebilen nadir bir durumdur. Sıklıkla uzun süreli tümörlerde veya rekürrens durumlarında görülen bu malign tümör “karsinoma ex- pleomorfik adenom” olarak adlandırılmıştır (20,21). Malign transformasyon riskinin 5 yıldan kısa süreli tümörler için %1.6 ve 15 yıldan uzun süreli tümörler için ise %9.4 olduğu bildirilmiştir (22).

### **Warthin Tümörü (Papiller Kistadenoma Lenfomatozum)**

Parotis bezinin ikinci en sık görülen benign tümörü olan Warthin tümörü, tüm parotis tümörlerinin %6-10’unu oluşturmaktadır (23). Papiller kistadenoma lenfomatozum olarak da adlandırılmıştır. Benign bir tümördür. Cinsiyet olarak erkek predominans göstermekte ve en çok 6. ve 7. dekadlarda görülmektedir (24). Vakaların %10’unda bilateral olabilmekte ve her iki tarafta da aynı zamanda ortaya çıkabilmektedir. Sigara kullananlarda daha sık görülmektedir (25). Patolojik incelemede warthin tümörü genellikle düzgün veya lobule yüzeyi olan, kapsüllü, yuvarlak veya oval bir kitle olarak izlenmektedir. Kesitlerde içi kahverengi mukoid sıvı içeren papiller kistler görülebilir. Beyaz lenfoid dokuları gri ve solid bir doku çevrelemektedir. Kistik boşluklara uzanan eozinofilik epitelyum papillaları ve lenfoid matriks görünümü bu tümörün karakteristik histolojik özelliğidir (26). Teknesyum perteknetat kullanılarak yapılan sintigrafide sıcak nodül olarak adlandırılan patognomik bulguyu verimektedir. Bu bulgu

tümörün primer hücreleri olan onkositlerin teknesyum perteknetatı tutmalarıyla ortaya çıkmaktadır. Warthin tümörünün tedavisi cerrahidir. Tam olarak çıkarılamazsa rekürrens görülebilir, bu yüzden tümör normal tükürük dokusu ile birlikte blok halinde çıkarılmalıdır.

### **Miyoepitelyoma**

Miyoepitelyal hücrelerden gelişen tümörlerdir. İyi sınırlı, düzgün yüzeyle kitlelerdir. Ağrısız, yavaş büyüyen kitle ile ortaya çıktığından pleomorfik adenomla karışabilmektedir. Görülme sıklığı açısından cinsiyetler arasında fark yoktur. Lokal agresif olabileceğine dair bilgiler olsa da tümörlerin çoğunluğu benign seyretmektedir. Tedavi cerrahi eksizyondur.

### **Bazal Hücreli Adenom**

Bazal hücreli adenomlar, intralobuler duktusların bazal hücrelerinin benign bir proliferasyonudur. Sert kıvamlı, yuvarlak, lobule kitleler olup, iyi sınırlı bir kapsülle çevrelenmişlerdir (27). Kesit yüzeyleri, gri kahverengi, homojendir. Histolojik olarak intakt bazal membranın görülmesi, pleomorfik adenomdan ayırt edilmesinde önemlidir. Solid, trabeküler, membranöz ve tübüler olmak üzere dört histolojik patern izlenebilmektedir (28). Bazal hücreli adenom, adenoid kistik karsinomun solid tipiyle karıştırılabilmektedir. Çevre dokulara invazyonun ve perinöral invazyonun olmaması, vasküler stroma ve bazaloid hücrelerinin dış tabakasının periferde doğru palisad yapı oluşturmasıyla adenoid kistik karsinomdan ayırt edilmektedir. Bazal hücreli adenomun tedavisi cerrahi eksizyondur.

### **Onkositom**

Seyrek görülen benign tümörler olan onkositomlar, onkosit olarak adlandırılan asidofilik hücrelerden gelişmektedirler (29). Bu nedenle “oksifilik adenom” adı da verilmektedir. Sıklıkla ağrısız ve yavaş büyüyen kitleyle ortaya çıkan onkositom, Warthin tümörüne benzer şekilde teknesyum perteknetat kullanılarak yapılan sintigrafide tutulum göstermektedir. Warthin tümörü için tipik

olan yaygın lenfoid komponente onkositomda rastlanmamaktadır. Onkositomlar bilateral ve multinodüler olabilmektedirler. Düzgün sınırlı ve kapsüllü kitlelerdir. Lokal invaziv büyüme paterni göstermektedirler. Sıklıkla 50 yaş üzerindeki hastalarda görülmektedirler. Onkositomda tedavi cerrahi eksizyondur.

### **Sebase Adenom**

Seyrek görülen, benign, kapsüllü bir tümördür. Makroskopik olarak çevre dokulardan iyi sınırlanmış, gri beyaz veya sarımsak renktedir. Kistik yapılar içerebilmektedir. Tedavisi cerrahidir.

### **Duktal Papillomlar**

Tükürük bezi papillomları çok nadirdir. Histopatolojik olarak sialadenoma papiliferum, inverted duktal papillom, inverted duktal papillom olmak üzere üç tipi vardır.

## **2.5.4. Parotis Bezi Malign Tümörleri**

### **Mukoepidermoid Karsinom**

Malign tükürük bezi tümörleri içinde en sık görülendir (30, 31). Yaklaşık olarak olguların %90'ı parotis yerleşimlidir. Mukoepidermoid karsinom en sık 40-50 yaş arasında görülmekle birlikte çocukluk çağında da görülebilmektedir. Çocukluk çağı malign tükürük bezi tümörleri içinde de en sık rastlanandır (32). Mukoepidermoid kanserler histopatolojik olarak düşük, orta ve yüksek dereceli olarak sınıflandırılmaktadırlar (33, 34). 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 süperfisyel veya total parotidektomi sıklıkla yeterli olmaktadır. Yüksek dereceli tümörlerde ise genişletilmiş cerrahi, gerektiğinde boyun diseksiyonu ve postoperatif radyoterapi uygulanmalıdır.

### **Adenoid Kistik Karsinom**

Adenoid Kistik Karsinom, malign parotis bezi tümörlerinin %10-15'ini oluşturmaktadır (35). Minör tükürük bezleri ve submandibular bezlerde ise en sık görülen malignitedir. Tümör invazif özelliği nedeniyle çevre dokulara, perivasküler ve perinöral boşluklara dağılma eğilimindedir. Olguların %50'sinden fazlasında perinöral, %15'i kadarında perivasküler invazyon gözlenilmektedir. Adenoid Kistik karsinom; kribriiform, tübüler ve solid olmak üzere üç ayrı histolojik tipten oluşmakta, bununla birlikte aynı tümörde değişik histolojik yapılar birlikte bulunabilmektedir. Kribriiform 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 (36, 37). Parotis adenoid kistik karsinomlarında total parotidektomi ve boyun diseksiyonu ile postoperatif radyoterapi uygulanmaktadır.

### **Asinik Hücreli Karsinom**

Asinik hücreli kanserler, tüm parotis bezi tümörlerinin %3'ünü oluşturmaktadırlar. 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. Bilateral tutulum görülebilmektedir (32). Yüksek rekürens oranı, lokal infiltrasyon ve metastaz özellikleri vardır. Histolojik olarak tümör iki grupta incelenmektedir. Bunlar iyi diferansiye hücrelerden oluşan düşük dereceli ve az diferansiye hücrelerden oluşan yüksek dereceli tümörlerdir. Düşük dereceli olanlarda süperfisyel veya total parotidektomi uygulanmaktadır. Yüksek gradeli olan tümörlerin tedavisinde ise total parotidektomi, boyun diseksiyonunun yanında gerekli görülürse postoperatif radyoterapi ve kemoterapi uygulanmaktadır.

## **Adenokarsinom**

Adenokarsinomlar, tükürük bezi tümörlerinin %1'inden azını, parotis malignitelerinin ise %15'ini oluşturmaktadırlar. Elli 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 uygulanmaktadır.

## **Malign Mikst Tümör (Karsinoma- ex Pleomorfik Adenoma)**

Malign mikst tümörlerde, benign pleomorfik adenom dokusu ile malign tümör dokusu birlikte bulunmaktadır. Bu tümörlerin, benign pleomorfik adenomların malign transformasyonu ile mi oluştuğu veya benign pleomorfik adenomda var olan hücresel malignitenin gelişimi sonucunda mı ortaya çıktığı tartışmalı bir konudur. Parotis bezinde daha önceden mevcut kitlede ani büyüme, sertleşme, ağrısızken ağrı şikayetinin ortaya çıkması, fasiyal parezi veya paralizi gibi belirtilerle ortaya çıkmaktadır. Tedavisi cerrahidir. Total parotidektomi ve metastatik lenf nodları varsa radikal boyun diseksiyonu yapılmalıdır.

## **2.6. Parotis Bezi Tümörlerinde Cerrahi Tedavi**

Cerrahi tedavi, parotis bezi neoplazmalarının tedavisindeki ilk ve en önemli uygulamadır. Parotis tümörlerinin cerrahi tedavisi bir fasiyal sinir cerrahisidir. Yani tümörün fasiyal sinirle olan ilişkisi tedaviyi yönlendirir. Parotisin benign tümörlerinin tedavisinde superfisyal parotidektomi önerilmektedir. Benign olguların derin lob yerleşimli olanları çok seyrek olduğu için total parotidektomi nadiren uygulanmaktadır. Son yıllarda çevre parotis dokusu ile kitlenin alınmasından ibaret olan ve "ekstrakapsüler diseksiyon" olarak adlandırılan yöntem de uygulanmaktadır. Böylece hem morbidite minimal olmakta, hem de superfisyal parotidektomi ile karşılaştırılabilecek kadar (%2 kadar) az oranda rekürrens olmaktadır (38). 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 (39).

### **2.6.1. Süperfisyal Parotidektomi (Lateral, Parsiyel Parotidektomi)**

Parotis bezi yüzeysel 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. Hasta supin pozisyonda yatırılır. Omuzaltına yükselti konularak baş hafif hiperekstansiyona getirilir. Ameliyat yapılacak taraf üstte kalacak şekilde baş yana çevrilir. Arteriyel basıncı ve venöz konjesyonu azaltmak amacıyla masanın baş tarafı hafifçe kaldırılır. Böylece kanama daha az olur. Yüz, boyun, ve omuz göğüse kadar antiseptik solüsyonlarla silinir ve steril kompreslerle örtülür. Göz ve ağız köşesi kolay görülebilecek şekilde açıkta bırakılır (Fotoğraf 5). Kan kaçmasını engellemek için dış kulak yolu girişine küçük bir tampon konulur.



Fotoğraf 5: Hastanın örtülmesi

Günümüzde parotidektomi ameliyatlarında en sık kullanılan insizyon olan Blair insizyonu 1912 yılında ilk defa tanıtılmış ve 1941 yılında Bailey tarafından modifiye edilmiştir (40, 41). Modifiye Blair insizyonu, fasiyal sinir için iyi bir görüş sağlamakta ve parotisin anterograd rezeksiyonunu kolaylaştırmaktadır (42). İnsizyon, pretragal cilt kıvrımına uyacak şekilde, tragusun bir santim yukarisından başlayarak, aurikula lobülünün yakınında hafif bir dönüş yapıp mandibula köşesinden iki santim inferiorda devam ederek hiyoid kemiğin büyük kornusuna doğru uzanacak şekilde tarif edilmiştir (Fotoğraf 6 ve 7).



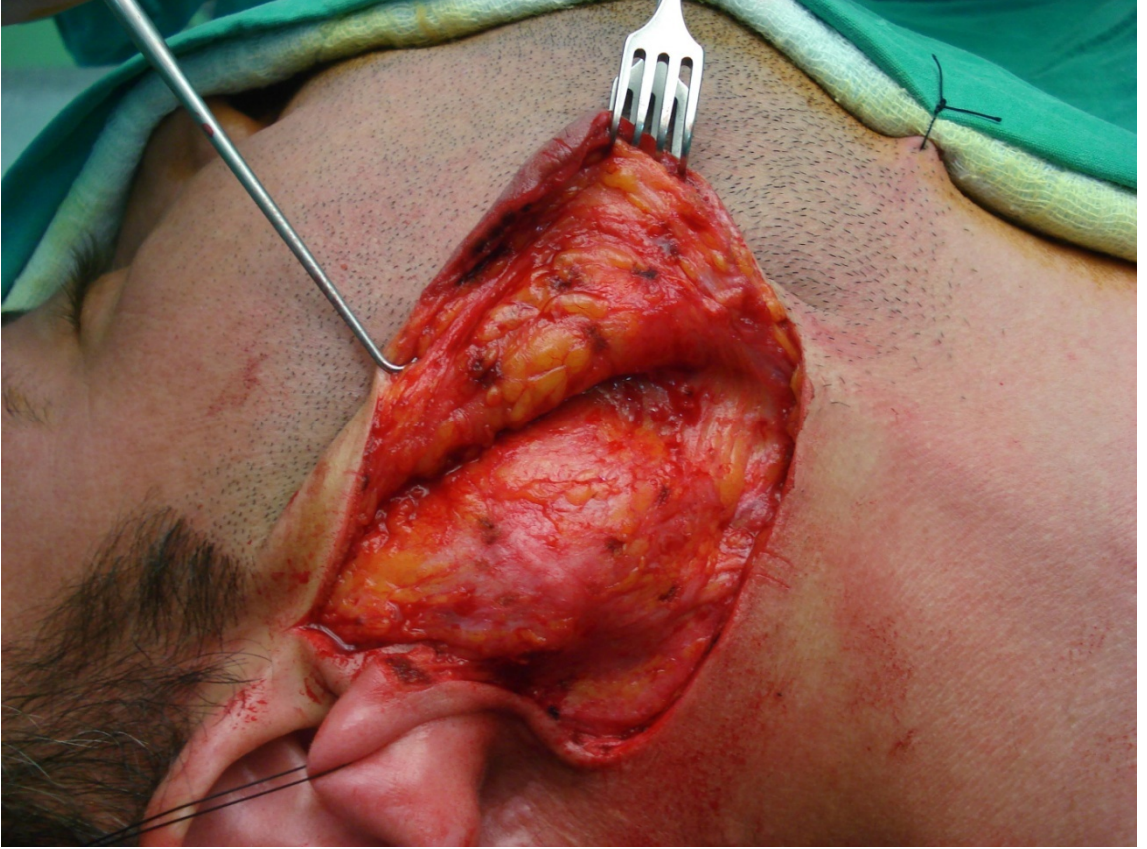


Fotoğraf 6: Modifiye Blair insizyon hattı

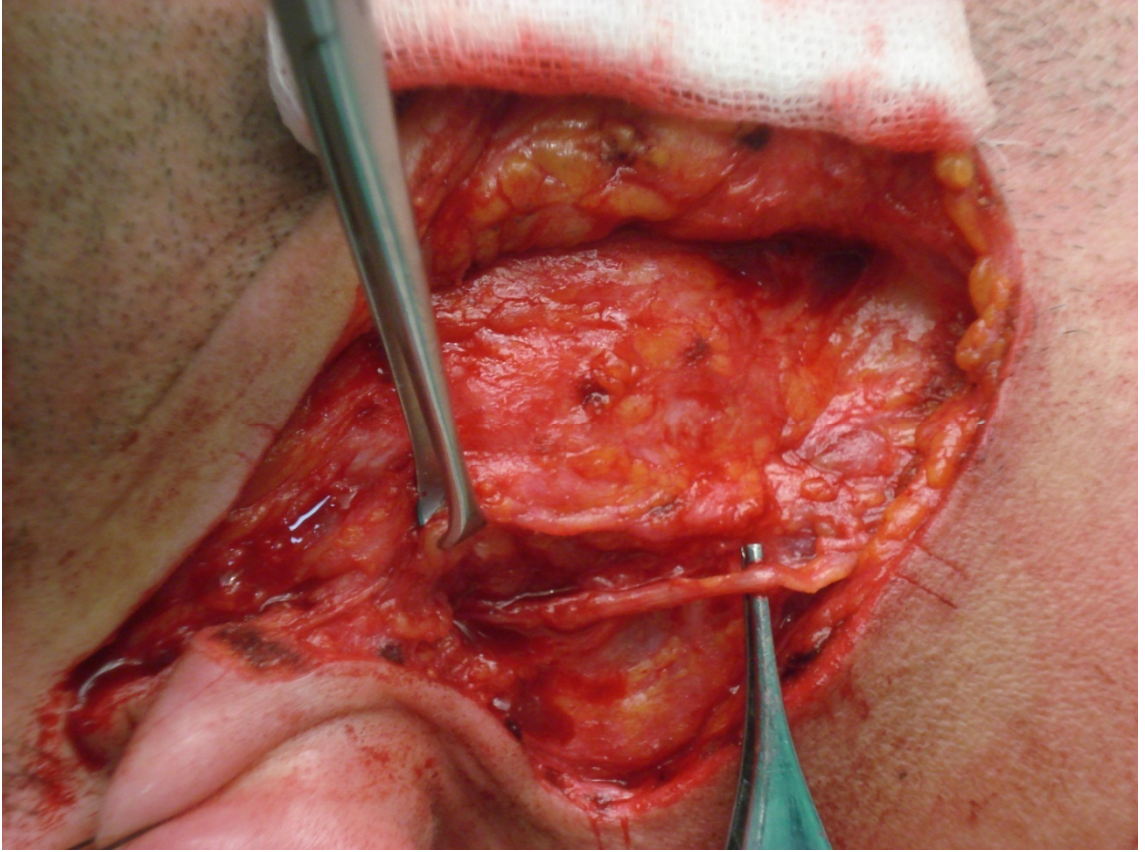


Fotoğraf 7: Modifiye Blair insizyonu

Daha sonra cilt flebi kaldırılır (Fotoğraf 8). Flebin alt bölümü kaldırılırken, platismanın derininde ve fasiyal venin lateralinde olan fasiyal sinirin marjinal mandibüler dalına çok dikkat etmek gerekir. Cilt flebi kaldırıldıktan sonra, flebin kurumaması için ıslak gazlı bezle örtülmelidir. Nervus aurikularis magnus mümkünse korunmalıdır (Fotoğraf 9).



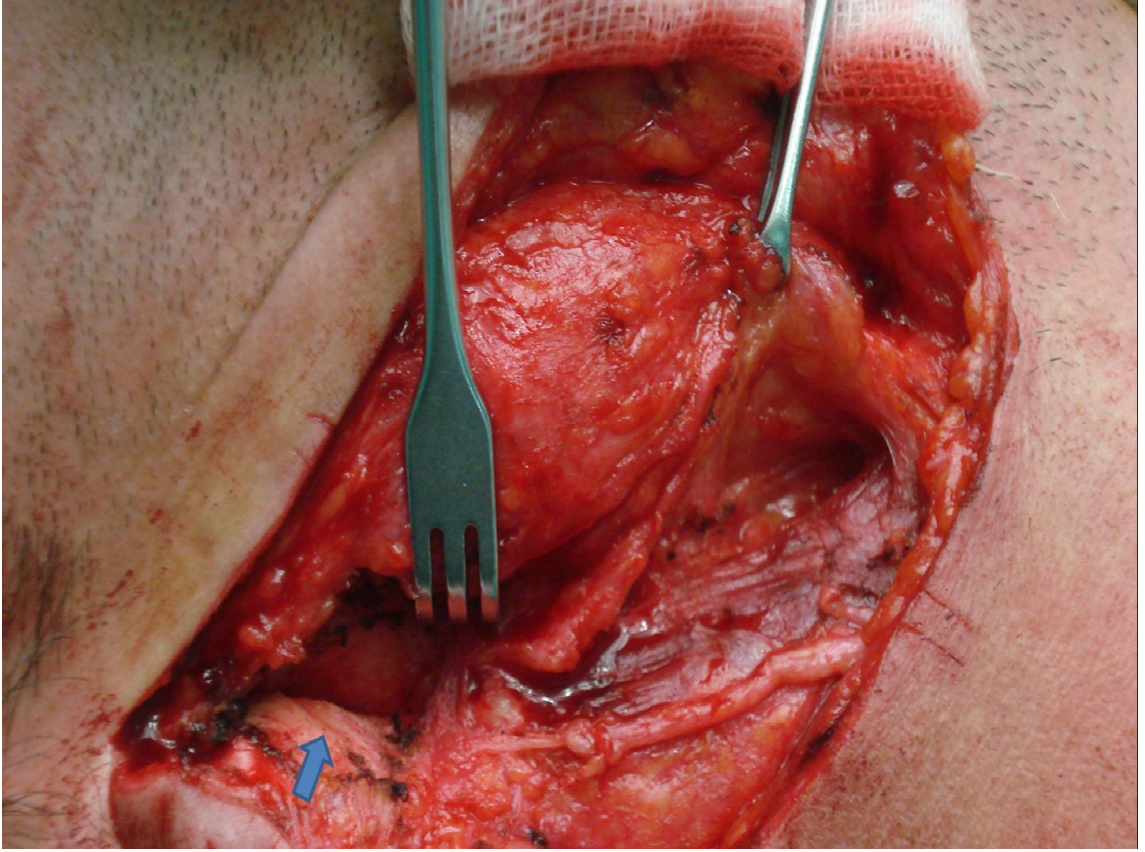
Fotoğraf 8: Cilt flebinin kaldırılması



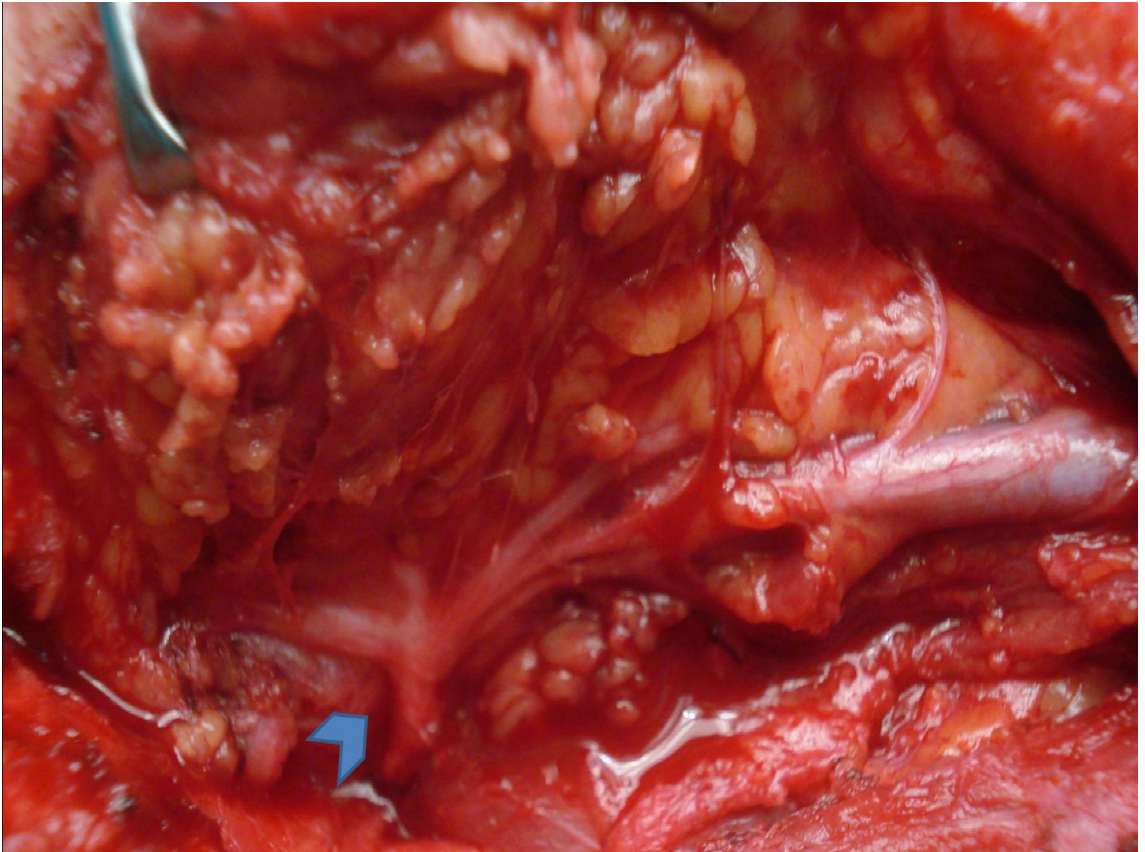
Fotoğraf 9: Nervus auricularis magnusun ortaya konulması (sağ taraf)

Sternokleidomastoid kasın anterior kenarı diseke edilir ve diseksiyon digastrik kasın posterior karnının belirlenmesine kadar devam eder. Bu aşamada, preauriküler insizyon tragal yer göstericiyi açığa çıkaracak şekilde parotis ile dış kulak yolu kartilajı arasında derinleştirilir. Kulak kartilajına mümkün olduğunca yakın durularak digastrik kas arka karnı ve tragal pointer arasındaki planda ilerlenir (Fotoğraf 10).

Konkal kartilajın sonlandığı yerde bir santim kadar derinde timpanomastoid sınırın 6-8 mm mediyalinde fasiyal sinir sıklıkla bulunmaktadır (Fotoğraf 11).

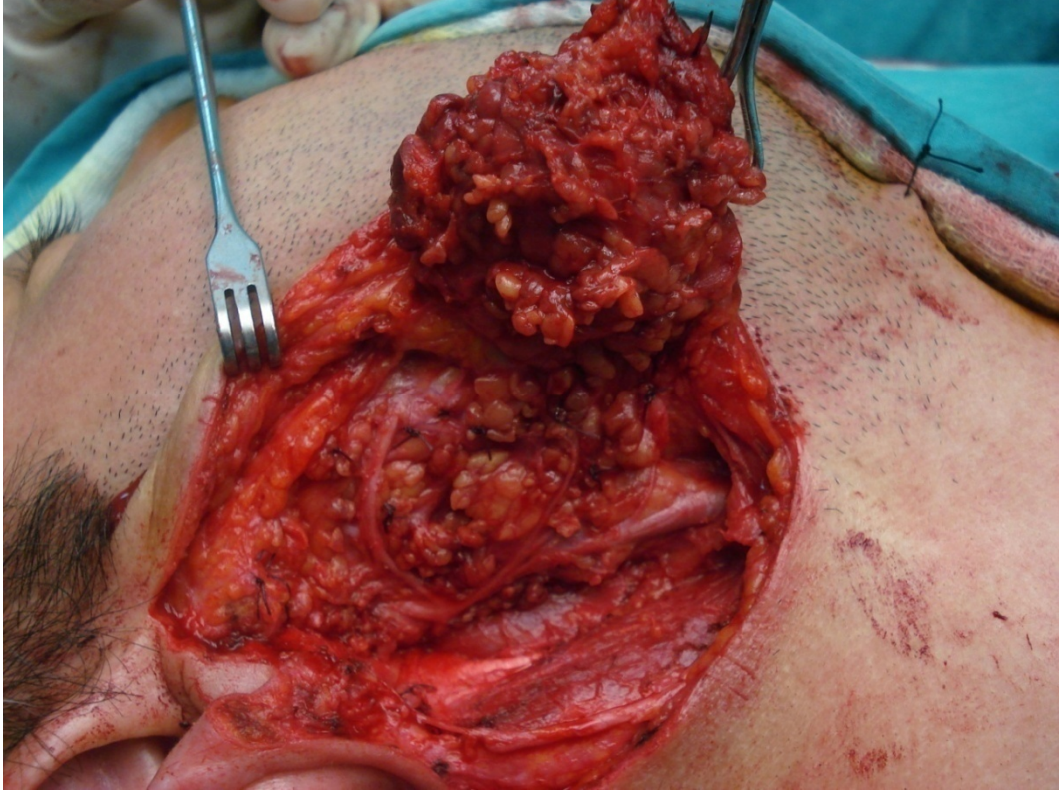


Fotoğraf 10: Tragal kartilaj önünde derinleşilerek fasiyal sinir trunkusunun aranması (sağ taraf)

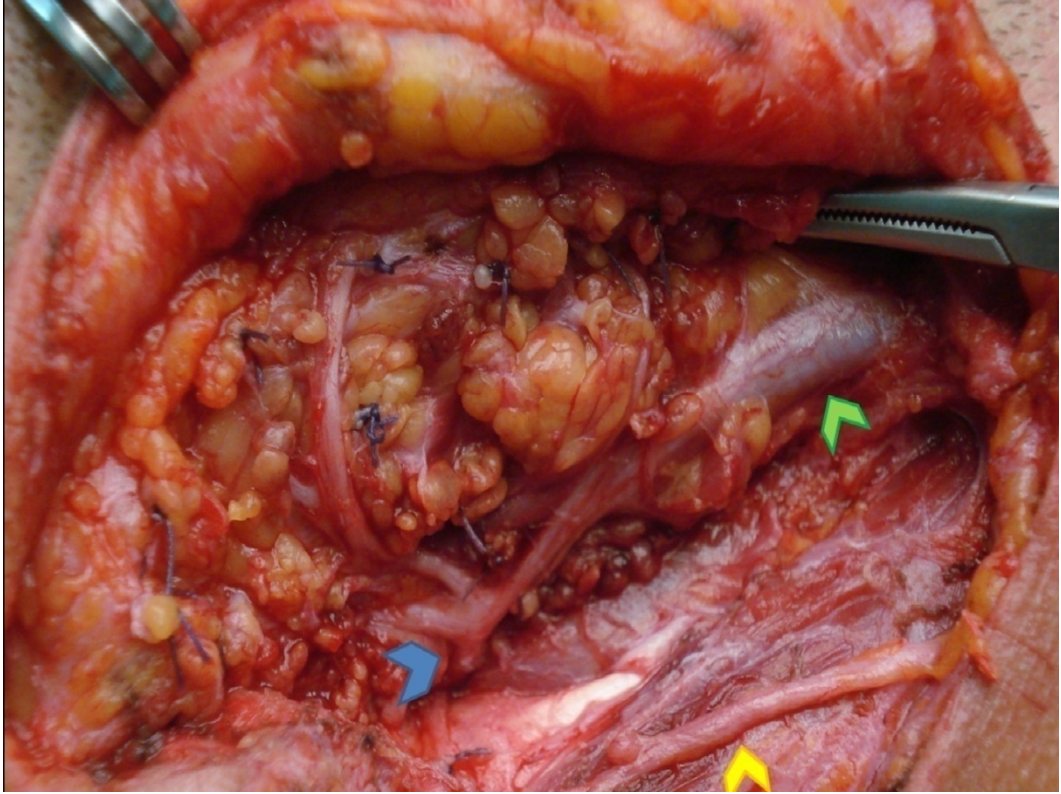


Fotoğraf 11: Tragal işaretleyici yoluyla Fasiyal sinirin(mavi ok) bulunması (sağ taraf)

Bu bölgede fasiyal sinirin gözlenememesi durumunda, fasiyalin marjinal mandibüler dalının bulunup buradan geriye doğru sinirin takip edilerek ana trunkusa ulaşılması yolu ile de yapılabilmektedir. 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 yüzeysel lobu kitleyle birlikte çıkarılır (Fotoğraf 12 ve 13).

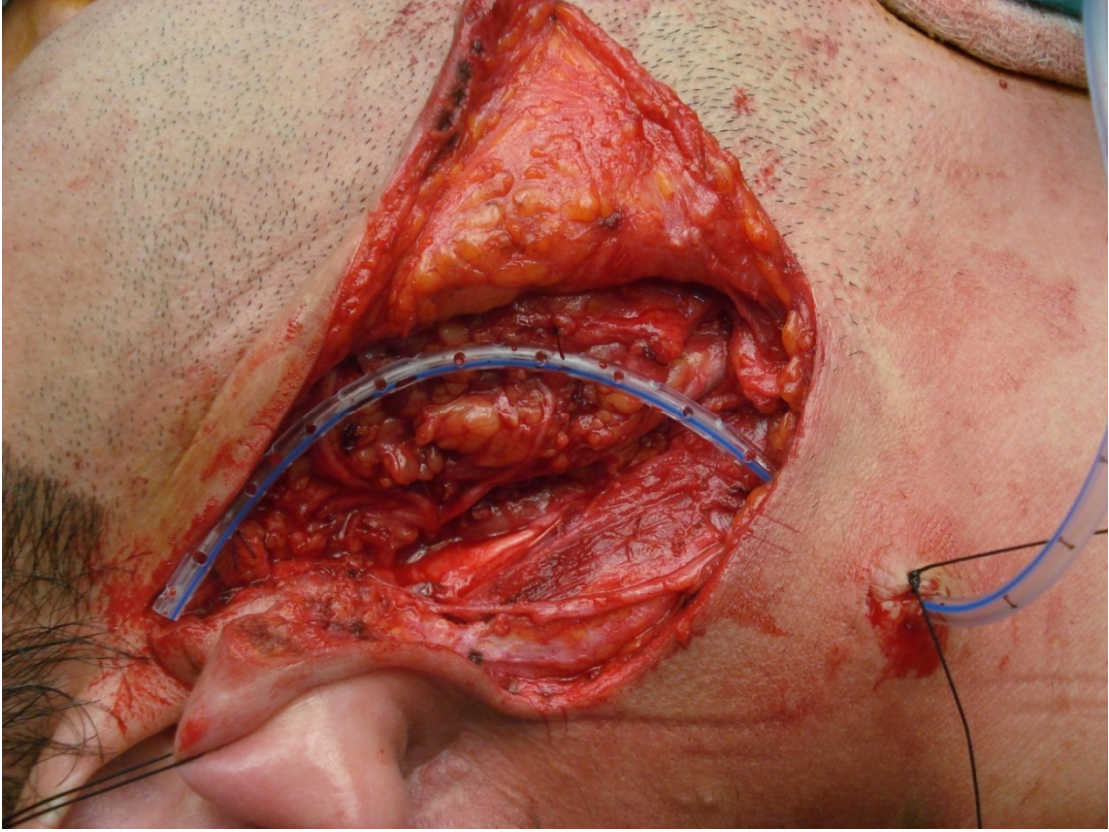


Fotoğraf 12: Fasiyal sinir dallarının diseke edilerek ortaya konulması ve parotis bezi süperfişyal lobunun eksize edilmesi (sağ parotis bezi).



Fotoğraf 13: Parotis süperfişyal lobu eksize edildikten sonra operasyon sahası. Mavi ok fasiyal sinir ana trunkusunu, sarı ok nervus aurikularis magnusu, yeşil ok ise posterior fasiyal veni göstermektedir (sağ parotis bezi).

Daha sonra ameliyat sahası ılık serum fizyolojik ile yıkanır ve kanama kontrolü yapılır. Fasiyal sinir dallarının devamlılıkları kontrol edilir. Şüphe halinde sinir stimülatörü ile sinir dallarının fonksiyonları kontrol edilebilir. Hemovak dren konulur, ciltaltı ve cilt suture edilerek işlem sonlandırılır (Fotoğraf 14 ve 15).



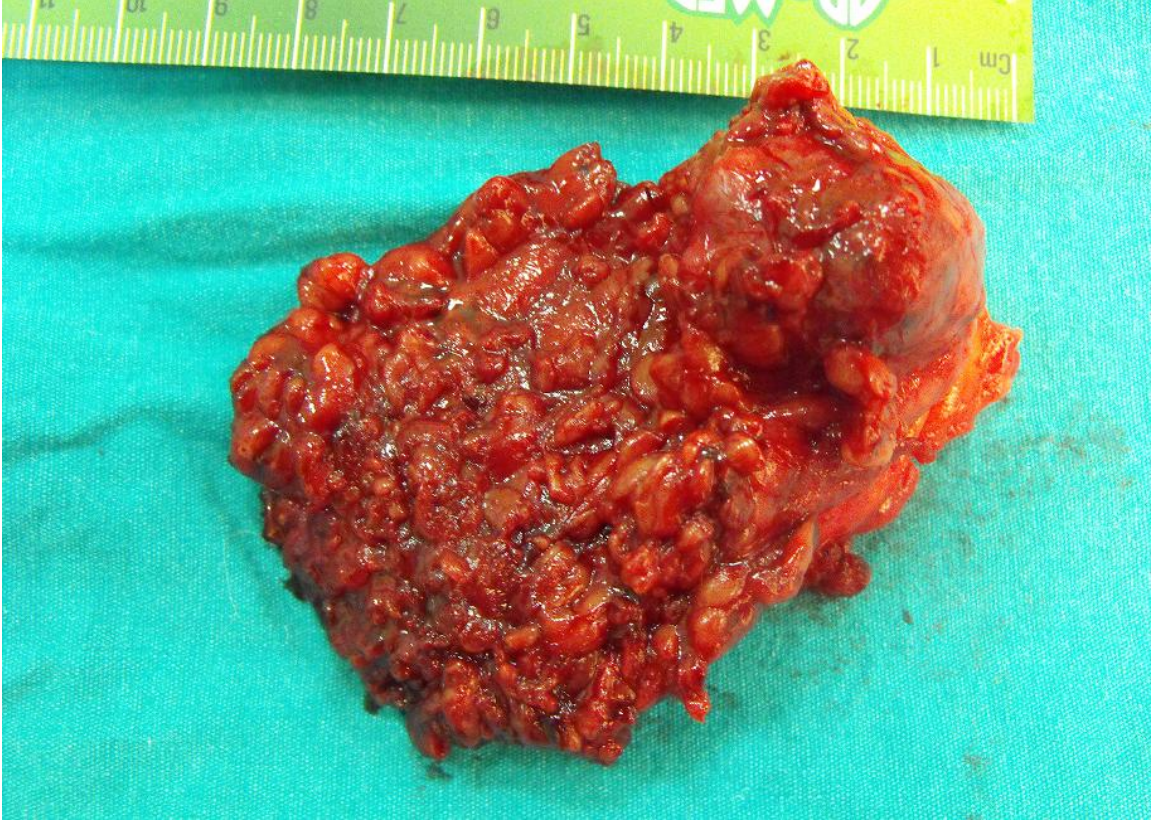
Fotoğraf 14: Dren yerleştirilmesi



Fotoğraf 15: Cilt altı ve cildin suture edilerek kapatıldıktan sonraki görünümü

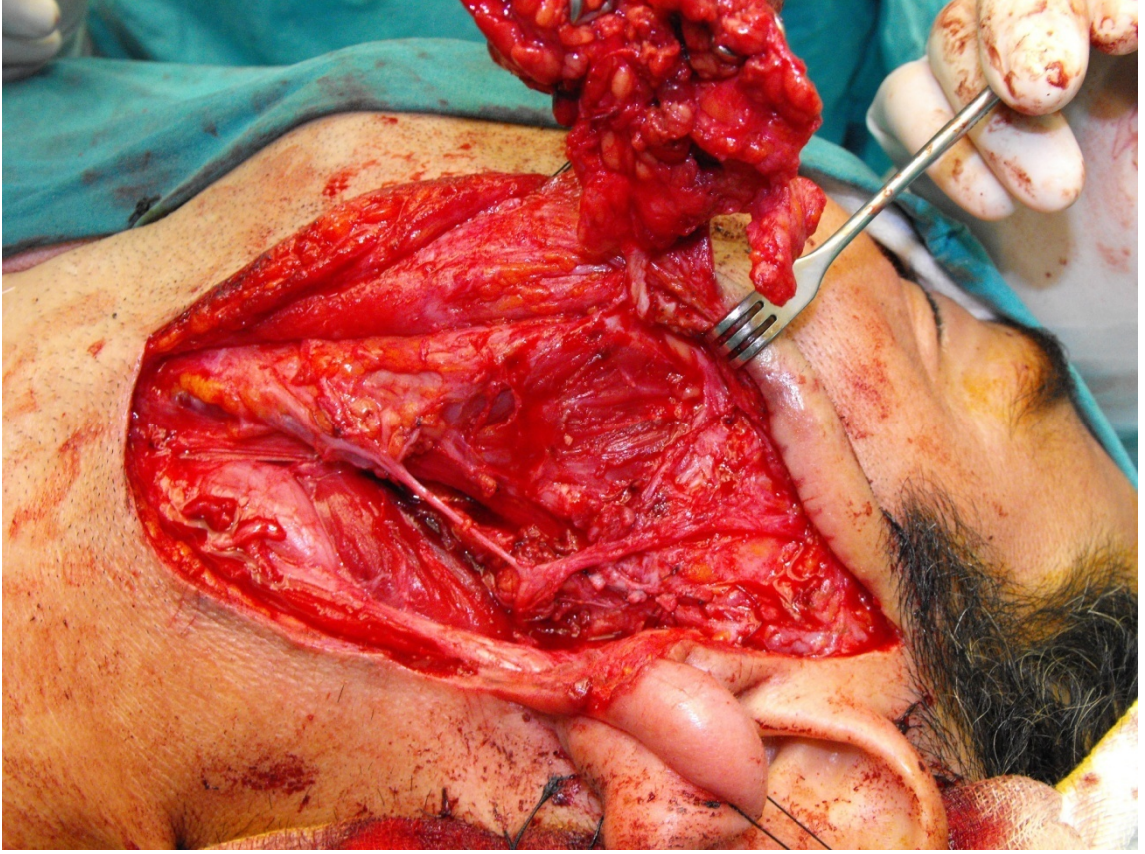
### 2.6.2. Total Parotidektomi

Bu ameliyat fasiyal sinir korunarak (konservatif) veya sinir kesilerek (radikal) glandın çıkarılması şeklinde uygulanmaktadır. Öncelikle süperfisyal parotidektomi yapılır. Yüzeyel lob arkada pedikülle 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 (Fotoğraf 16 ve 17).



Fotoğraf 16: Tümör dokusu içeren total parotidektomi spesmeni





Fotoğraf 17: Total parotidektomi tamamlandıktan sonra operasyon sahası

## **2.7. Postoperatif Komplikasyonlar**

### **2.7.1. Fasiyal Sinir Parezi ve Paralizi**

Fasiyal sinir fonksiyonları, yüz estetiği açısından çok önemlidir. Sinirin ekstrakraniyal bölümünün çalışmaması durumunda, aynı taraf mimik kaslarının motor fonksiyonları ve dolayısıyla yüz hareketleri kaybedilmektedir. Fasiyal sinir paralizi parotis bezi cerrahisinin en önemli komplikasyonudur. Bu komplikasyon sinirin kesilmesi, ekartörle sinirin çok fazla gerilmesi, diseksiyonda sinir kılıfının zedelenmesi, ameliyat sahasının soğuk serum fizyolojik ile yıkanması, stimülatörün çok fazla kullanılması, koterin neden olduğu termal travma, sinirin düğümle sıkışması gibi nedenlerle ortaya çıkabilmektedir. Hasta yaşı, cerrahin deneyimi, operasyon süresi, tümör boyutu, uygulanan cerrahi teknik fasiyal sinir disfonksiyonu ile ilişkili faktörlerdir (43, 44). Büyük tümörlü hastalar, kronik sialadenitler veya daha önce geçirilmiş parotis cerrahileri fasiyal sinir yaralanması açısından daha fazla risk taşımaktadırlar.

Sinirin devamlılığı korunduğu sürece oluşan bu hasar nöropraksi düzeyindedir ve tam iyileşme beklenmektedir. Paralizinin veya zayıflığın derecesi bir veya birkaç dalın minimal kısmi zayıflığından, sinirin tüm dallarının paralizisine kadar değişebilmektedir. Sinir fonksiyonlarının geri gelmesi hemen başlayıp birkaç gün içinde tamamlanabilmekte veya iyileşme birkaç ay gecikebilmektedir. 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 paraliziyeye 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 paraliziyeye 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.

### **2.7.2. 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 fizyopatolojisini açıklamak için birçok görüş öne sürülmüştür (46, 47). Bunlardan en çok kabul göreni; 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, bir Rus nörolog olan Victor Minor tarafından tarif edilen ve objektif bir test olan nişasta iyot boyanma testi kullanılmaktadır (48). Literatürde Frey Sendromunun klinik olarak değerlendirilmesinde %14 ile %83 gibi değişik oranlarda görüldüğü saptanmıştır. Objektif değerlendirmede ise bu oranların %100'lere çıktığı bildirilmiştir (47). Bu hastaların yaklaşık %15'i ciddi olarak semptomatiktir (49). Semptomatik hastalarda genellikle cerrahi olmayan yöntemler önerilmektedir. Cerrahi dışı tedaviler arasında yüzün dermis tabakasına botulinum toksin enjeksiyonu etkili bir yöntemdir (50-53). Topikal olarak kullanılan glikopirolat %2 krem uygulanması da etkili invaziv olmayan bir uygulamadır ancak devamlı tatbik gerektirmektedir (54). Parotidektomi sırasında bu komplikasyondan korunabilmek için, aselüler dermis kullanımı, yüzeysel müsküler aponörotik sistemin katlanması, sternokleidomastoid kasın rotasyonu, cilt ve parotis yatağı arasının otojen yağ ve faysa ile kapatılarak parasempatik reinervasyonun sağlanması önerilmiştir (55-69). Bu teknikler Frey Sendromu olan semptomatik hastaların sekonder cerrahi tedavisinde de kullanılmaktadır.

### **2.7.3. Aurikularis Magnus Sinirinin Kesilmesine Bağlı His Kusurları**

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 (örneğin küpe takmak, telefon ahizesini kullanmak, traş olmak gibi işlevlerde güçlük), travmatik yaralanma risklerinde artışa ve nöroma görülme riskinin artmasına neden olabileceğinden sinirin korunması gerektiğini bildiren yayınlar da vardır (61-63). Operasyon sırasında aurikularis magnus sinirinin posterior dalının korunmasının duyu kaybını azaltarak ve sinir fonksiyonlarının daha erken düzelmesini sağlayarak hastaların

yaşam kailtelerini arttırdığını gösteren retrospektif ve prospektif çalışmalar mevcuttur (64-70). 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 (71). Parotis fasyasını sternokleidomastoid kasta ayırmak, anterior cilt flebini kaldırmak, marjinal mandibular sinirin zarar görmesini engellemek amacıyla aurikularis magnusun anterior dalının ayrılması gerekmektedir (72,73). Literatürde anterior dalın korunmasının yaşam kalitesine katkılarını gösteren bir çalışma yoktur.

#### **2.7.4. Tükürük Fistülü**

Özellikle parisyel parotidektomi sonrasında geride kalan gland parenkiminin kesilen duktal elementlerinden tükürük salgılanması sonucu gelişmektedir. Tedavide baskılı pansuman, tekrarlayan aspirasyonlar, botulinum toksini enjeksiyonu uygulanmaktadır (74).

#### **2.7.5. Kozmetik Bozukluk**

Parotidektomi sonrasında karşılaşılan retromandibular bölgede çöküklüğe ve insizyon skarına bağlı kozmetik bozukluk bazı hastalar için önemli bir sorun teşkil etmektedir. Bazı çalışmalarda insizyonun modifiye edilmesinin, insizyon skarını minimize ettiği ve sternokleidomastoid kas rotasyonu ile cerrahi bölge depresyonunun engellenebildiği gösterilmiştir (75, 76).

### **2.8. Yaşam Kalitesi**

Yaşam kalitesi; insanların fiziksel, sosyal, duygusal ve fonksiyonel iyilik hallerinin değerlendirme ölçütüdür (77). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ise; fiziksel, mental, sosyal ve görev fonksiyonlarının yerine getirilmesiyle; beceriler, insan ilişkileri, kişinin algıladığı sağlık düzeyi, yaşam memnuniyeti ve iyilik hali olarak tanımlanmıştır (78, 79). “Yaşam kalitesi” terimini, ilk kez Pigou 1920’de yayınlanan ekonomi ve refah düzeyi ile ilgili kitabında kullanmıştır (80). Pigou bu kitabında düşük gelirli insanlara hükümetin yaptığı destekten ve bu desteğin

yaşam kalitelerine olan etkilerinden bahsetmiştir. Bu terim öncelikle sosyal bilimlerde, daha sonra ise tıp bilimlerinde kabul görerek kullanılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü'nün 1948 yılında yayınladığı bildiride sağlığın tarifini; fonksiyonel, sosyal ve duygusal iyilik halini içerecek şekilde genişletmesi, sağlık kavramının ölçülüp ölçülemeyeceği konusunda ciddi tartışmalara yol açmıştır (81). Bin dokuz yüz altmışlara gelindiğinde tıbbi bir dergide Elkington'un, böbrek nakli yapılan hastaları incelediği ve tıbbın yaşam kalitesi üzerindeki sorumluluklarından bahsettiği "Tıp ve Yaşam Kalitesi" başlıklı yazısı yayınlanmıştır. Yaşam kalitesi kavramının geniş bir anlam ifade etmesi nedeniyle ölçülmesinde güçlükler yaşanmıştır. Ancak yaşam kalitesi, insan deneyimlerinin ve arayışlarının en geniş olduğu konulardan biridir (82).

Yaşam kalitesinin ölçülmesiyle ilgili çalışmalar 1970'lerin başlarında başlamış ve günümüzde de hız kazanarak sürmektedir (83, 84). "Yaşam Kalitesi" Medline'da bir anahtar kelime olarak araştırıldığında 1970 yılında sadece altı yayın, 1980'de 234 yayın, 1990'da 1384 yayın, 2000 yılında 4532 yayın, 2010 yılına gelindiğinde ise 145 binin üzerinde yayınla karşılaşılmaktadır (85). Tedavi sonuçları ve sağlık durumu araştırılması için ilk kullanılan ölçüt, 1973'te yayınlanan ve tercih ağırlıklı uygulanan "iyilik kalitesi skalası"dır (86). Bin dokuz yüz seksenlerde Ware; meslek, ikamet edilen yer, komşuluk ve okul gibi kavramların bir insanın sağlık durumunun göstergeleri arasında olamayacağını ve koruyucu sağlık hizmetlerinin ilgi alanının dışında olması gerektiğini belirtmiştir (87). Bu gerçeğin kabul edilmesinden sonra hastalıkların ve uygulanan tedavilerin hastaların yaşamlarına olan etkilerini araştıran çalışmalarda "sağlıkla ilgili yaşam kalitesi" terimi kullanılmaya başlanmıştır. Bin dokuz yüz seksenden sonra "sağlıkla ilgili yaşam kalitesi" kavramı giderek şekil kazanmıştır. Öncelikle Greer kanser tedavisinin hastalarda psikolojik etkilerinden bahsettiği çalışmasında, teşhis ve tedavi sonrasında fiziksel, duygusal ve sosyal iyileşmenin sağlanması gerektiğinden söz etmiştir (88). Bir yıl sonra Kaplan, yaşam kalitesinin ölçülmesine dair yazısında, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi sırasında hastada oluşan yetersizlikler ve günlük fonksiyon bozukluklarının da göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtmiştir (89). Bin dokuz yüz doksana üçte yayınlanan çalışmasında Bullinger, kişinin kendisinde algıladığı sağlık düzeyinin sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde önemli bir faktör olduğunu belirtmiştir (90).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin belirlenmesinde birçok ölçüm araçları geliştirilmiştir ve her geçen gün yenileri kullanıma sunulmaktadır. Genel sağlık durumunu araştırmaya yönelik araçların yanında, hastalığın ve uygulanan tedavi prosedürünün hastanın yaşam kalitesi üzerine etkilerini ölçen spesifik testler de sıklıkla kullanılmaktadır. Bu konudaki bilgi ve tecrübelerin artmasıyla anket formları giderek daha az sorudan oluşan ve anlaşılır araçlar haline gelmektedirler. Farklı ülkelerde, farklı kültürel yapıdaki insanlara uygulanan ölçüm araçlarının doğru sonuçlar vermesi amacıyla titiz bir tercüme ve yeterli kültürel adaptasyonla yeniden şekillendirilmektedirler (91). Bu şekilde yaşam ölçüm anketlerinin birçok farklı versiyonları ortaya çıkmaktadır.

Baş boyun kanseri tedavisi sonrasında sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi önemi gittikçe daha iyi anlaşılan bir araştırma konusudur (92). Özellikle iki binli yıllardan sonra bu konuda her geçen gün artan sayıda makale yayınlanmaktadır (93). Baş boyun kanserli hastalarda yaşam kalitesinin ölçülmesi amacıyla birçok farklı araç geliştirilmiştir. Bunlar arasında en sık tercih edilenlerden birisi de güvenilir, hassas ve uluslararası kabul gören bir ölçüm aracı olan Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formudur (94, 95). Bu şekilde bir anket formunun kullanılması sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin ölçülebilmesine ve hasta beklentilerinin daha iyi anlaşılmasına izin verir (96).

## MATERYAL VE METOD

Bu çalışma, Malatya Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 22.12.2009 gün ve 2009/144 numaralı kararı ile uygun görülerek, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Anabilim Dalı'nda Ocak 2005 ve Aralık 2009 tarihleri arasında parotis bezi benign ve malign neoplazileri nedeniyle opere edilen ve gerektiğinde ilave radyoterapi uygulanan hastalar ile Kasım 2009-Mayıs 2010 tarihleri arasında yapıldı.

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Anabilim Dalı'nda Ocak 2005 ve Aralık 2009 tarihleri arasında parotis bezi benign ve malign neoplazileri nedeniyle opere edilen hasta sayısı 79 idi. Tüm hastaların preoperatif, intraoperatif ve postoperatif takip bilgileri veri toplama formlarımıza kaydedilerek toplandı. Kayıtlarımızdaki telefon numaralarından hastalara ulaşılmaya çalışıldı. Telefonla hasta veya hasta yakınlarından 55'ine ulaşılabildi, diğerk hastaların telefon numaraları değişmiş olduğundan görüşme yapılamadı. Yakınlarıyla görüşülen iki hastanın ölmüş olduğu öğrenildi. Bu iki hastadan biri cilt skuamöz hücreli karsinomu nedeniyle parotidektomiye de içerecek şekilde opere edilmişti, diğerk hasta ise pleomorfik adenom nedeniyle süperfişyal parotidektomi uygulandıktan sonra hipofarenks skuamöz hücreli karsinomu tanısı alan ve uygulanan tedaviler sonrasında kaybedilen bir hastaydı. Bir hasta 18 yaşından küçük olduğu için çalışma dışı bırakıldı. Ulaşılan altı hasta ise çalışmaya katılmak istemediklerini belirttiler. Kontrol için 46 hastaya randevu verildi. Kontrole gelen 46 hastanın 22'si erkek, 24' kadın ve yaş ortalaması 48 (19-87 yaş) idi. Hastalarla postoperatif ortalama 26 ay (3-59 ay) sonra görüşme yapıldı. Çalışma hakkında detaylı

bilgilendirilip onayları alındıktan sonra tüm hastaların ayrıntılı kulak burun boğaz muayeneleri yapıldı. Muayenesinde opere veya karşı taraf parotis bölgesinde veya boyunda palpabl kitle veya kitle şüphesi olan hastalara rutin olarak ultrasonografi ve gerekli görülmesi halinde bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme ve/veya ince iğne aspirasyon biyopsisi gibi ileri tetkikler yapıldı.

Hasta bilgilendirme ve onay formu (Ek 1) doldurulduktan sonra parotidektomi sonrası yaşam kalitesi anket formları (Ek 2) verilerek hastalar tarafından cevaplandırıldı. Bir hasta Warthin tümörü tanısıyla önce sol (Eylül 2007), daha sonra sağ parotis bezinden (Mart 2008) opere edildiğinden, her iki ameliyatı ile ilgili ayrı anket formları verildi, böylece doldurulan anket formu sayısı 47'ye yükseldi. Uygulama bir kulak burun boğaz asistanı tarafından hastalarla yüzyüze görüşmek suretiyle yapıldı. Anket uygulamaları her hasta için 8-10 dakika sürdü. Bu çalışmada Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Ölçüm Aracının Hebrew Versiyonu esas alınarak hazırlanan, benign veya malign parotis bezi neoplazileri nedeniyle parotidektomi yapılan hastaların yaşam kalitelerini değerlendirmeyi hedefleyen prototip bir anket formunun türkçe tercümesi kullanıldı (97). Bu anket formu genel sağlık durumu ve yaşam kalitesi ile ilgili sorulara ek olarak parotis cerrahisi sonrasında hastanın iyilik halini, yaşam kalitesini ve fonksiyonlarını etkileyen sıklıkla görülebilen komplikasyonları da sorgulayan toplam 12 çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır. Bu sorular; genel sağlık durumu, hastalık teşhisinden bir yıl önceki ile bugünkü sağlık durumunun karşılaştırması, skar ve asimetri ile birlikte yüzde görünüm değişikliği, ağrı, lokal his duyusu, Frey sendromu ile ilgili semptomlar, tükürük fistülü, fasiyal sinir fonksiyonu ile ağız kuruluğu ve bunun operasyonla ilişkisini sorgulamaktadırlar. Anket formunu değerlendirme amacıyla uygulanan puanlama sistemi Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Ölçüm Aracından uyarlandı (98). Soru yanıtlarının puan değerleri tablo 14'te yer almaktadır (tablo 14). Anket formları doldurulduktan sonra değerlendirildi ve verdikleri yanıtlarla ilgili hastalarla görüşülerek ek notlar alındı. Tüm hastalara sorularda ifade edilen komplikasyonlarla ilgili operasyon öncesinde yeterli derecede bilgilendirildiğini düşünüp düşünmediği de sorularak notlara eklendi.

Hastalar, Frey Sendromu açısından Minor'un tarif ettiği nişasta iyot testi ile değerlendirildi (48). Test yüzün her iki yarısına uygulandı ve ameliyat



edilmeyen yüz yarısı kontrol grubu olarak değerlendirildi. Bu testte öncelikle yüzün her iki tarafı 1,5 gr iyoidin, 10 gr hint yağı ve 88,5 gr saf alkol içeren bir çözelti ile boyandı ve kurumaya bırakıldı.



Fotoğraf 18: İyot çözeltisi ile boyanan opere yüz bölgesi

Daha sonra nişasta tozu ile tüm alan beyaza boyandı. Hastalardan tükürük sekresyonunu uyarmak amacıyla 10 dakika süreyle limon yemeleri istenildi. Test sırasında parotidektomi bölgesinde görülen mavi-siyah renk değişimi pozitif sonuç olarak değerlendirildi. Hastalar boyanma olup olmamasına ve boyanan alanlar toplamının büyüklüğüne göre gruplandırıldı. Boyanma olmayan hastalar "A", pozitif sonuç veren hastaların yüzlerinde boyanan alan 1 cm<sup>2</sup>'den az ise "B", 1-3 cm<sup>2</sup> arasındaysa "C", 3-5 cm<sup>2</sup> arasındaysa "D", 5 cm<sup>2</sup>'den fazla ise "E" grubuna dahil edildiler. Whartin tümörü nedeniyle her iki parotis bezinden opere edilen bir hastanın her iki parotidektomi sahasında da boyanma olduğundan her iki taraf için test sonuçları pozitif kabul edildi. Diğer 45 hastanın parotidektomi yapılmayan yüz kontrol yarısında boyanma olmadı.



Fotoğraf 19: İyot çözültüsü kuruduktan sonra test bölgesine nişasta tozu tatbiki



Fotoğraf 20: Tükürük salgısını uyarmak amacıyla hastaya limon yedirilmesi



Fotoğraf 21: Negatif Minor test, A grubundan bir hasta



Fotoğraf 22: B grubundan bir hasta



Fotoğraf 23: C grubundan bir hasta



Fotoğraf 24: D grubundan bir hasta



Fotoğraf 25: E grubundan bir hasta

### 3.1. Cerrahi İşlem

Tüm ameliyatlarda genel anestezi altında aynı cerrah tarafından yapılmıştır. Preaurikuler bölgeden başlayıp, kulak lobülünden arkaya mastoid apekse doğru dönüp aşağıya boyuna devam eden modifiye Blair insizyonu kullanılmıştır. İşlem sırasında tüm operasyonlarda nervus auricularis magnusun posterior dalının korunmasına yönelik özel bir çaba gösterilmiş, anterior dal ise kesilmiştir. Kanama kontrolü için sütür ile ligasyon ve ince uçlu bipolar koter kullanılmıştır. Tüm ameliyatlarda posterior yaklaşımla fasiyal sinirin ana trunkusu belirlenerek fasiyal sinir dalları ortaya konarak korunmuştur. Bu işlem esnasında fasiyal sinir monitörizasyonu yapılmamıştır. Sinir dallarının belirlenmesinde güçlükle karşılaşılan bazı vakalarda ve sinir bütünlüğüne dair şüphe yaşanan durumlarda zaman zaman fasiyal sinir stimülatörü kullanılmıştır.

### 3.2. İstatistiksel Analiz

İstatistiksel değerlendirmede SPSS for Windows Version 16 programı kullanıldı. Ölçülebilir değişkenler Ortalama ( $\bar{X}$ )  $\pm$  Standart hata (SE) olarak sunuldu. Kolmogorow Simirnow testi sonucu ölçülebilir değişkenlerin normal dağılım göstermedikleri saptandı ( $p < 0,05$ ). Bu nedenle puanlı soruların gruplarla karşılaştırılmasında nonparametrik testlerden Mann-Whitney U testi, evet-hayır cevaplı soruların gruplarla karşılaştırılmasında ise Fischer testi kullanıldı.  $P < 0,05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Parotis neoplazisi nedeniyle kliniğimizde Ocak 2005 ile Aralık 2009 tarihleri arasında cerrahi tedavi uygulanan 79 hasta değerlendirmeye alındı. Hastaların 39'u (%49,36) erkek, 40'ı (%50,63) kadın ve operasyon geçirdikleri dönemdeki yaş ortalamaları  $48,25 \pm 16,57$  (11-87 yaş) idi. Yaş gruplarına göre hastaların dağılımı tablo 4'te görülmektedir.

Tablo 4: Yaş Gruplarına Göre Hasta Dağılımı

Yaş Grupları	Sayı(n)	Yüzde(%)
11-20	3	3.79
21-30	8	10.12
31-40	19	24.05
41-50	15	19
51-60	15	19
61-70	11	13.92
71-80	6	7.59
81-90	2	2.53
<b>Toplam</b>	<b>79</b>	<b>100</b>

Hastaların histopatolojik sonuçları incelendiğinde 14 hastada (%17.73) malign, 65 hastada (%82.27) ise benign tümör mevcuttu. En sık operasyon nedeni benign bir tümör olan pleomorfik adenomdu (28 hasta, %35.44), ikinci sırada ise Whartin tümörü (12 hasta, %15.19) yer almaktaydı. Operasyon sonrası patolojik incelemede tüm tanılar içinde en sık karşılaşılan malign tümör

ise cilt skuamöz hücreli karsinomunun metastazıydı (8 hasta, %10.13). Hastaların postoperatif patolojik tanıları tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5: Patoloji Sonuçlarına Göre Hastaların Dağılımı

Patolojik Tanı	Sayı(n)	Yüzde(%)
<b>Benign Tümörler</b>	<b>65</b>	<b>82.27</b>
Pleomorfik Adenom	28	35.44
Whartin Tümörü	12	15.19
Tüberküloz	4	5.06
Hiperplastik Lenf Nodu	4	5.06
Kronik Siyaladenit	3	3.79
Lipom	3	3.79
Kist	3	3.79
Miyoepitelyoma	2	2.53
Lenfanjiyom	1	1.27
Bazal Hücreli Adenom	1	1.27
Kistadenom	1	1.27
Nonsebaseöz Lenfadenom	1	1.27
Onkositom	1	1.27
Hemanjiyom	1	1.27
<b>Malign Tümörler</b>	<b>14</b>	<b>17.73</b>
Skuamöz Hücreli Karsinom	8	10.13
Miyoepitelyal Karsinom	2	2.53
Mukoepidermoid Karsinom	2	2.53
Malign Mikst Tümör	1	1.27
Epiteloid Hemanjiyoendotelyoma	1	1.27
<b>Toplam</b>	<b>79</b>	<b>100</b>

Cerrahi işlemlerden süperfisyal parotidektomi 65 hastaya (%82.28), total parotidektomi ise 14 hastaya (%17.72) uygulanmıştır. Boyun diseksiyonu, bir hastada 1, 2, 3, 4 ve 5. bölge lenf nodları eksize edilerek, 13 hastada ise supraomohiyoid boyun diseksiyonu olmak üzere 14 vakada (%17.72) yapılmıştır. Malign tümör nedeniyle opere edilen iki hastaya (%2.53) aynı seansta cilt flebiyle onarım yapılmıştır (Tablo 6). Hastalardan 36'sı sağ taraf, 42'si sol taraf, bir hasta ise bilateral parotis bezinden opere olmuştur (Tablo 7).



Tablo 6: Operasyon Tekniği

Operasyon Tekniği	Sayı	Oran (%)
Süperfişyal Parotidektomi	65	82.28
Total Parotidektomi	14	17.72
Boyun Diseksiyonu	14	17.72
Fleple Onarım	2	2.53

Tablo 7: Opere Edilen Taraf

Operasyon Tarafı	Sayı	Oran (%)
Sol	42	53.16
Sağ	36	45.57
Bilateral	1	1.27

### Yaşım Kalitesinin Değerlendirilmesi

Ocak 2005 ile Aralık 2009 arasında tedavi edilen 79 hastamızın preoperatif, intraoperatif ve postoperatif takip bilgileri veri toplama formlarımıza kaydedilerek toplandıktan sonra kayıtlarımızdaki telefon numaralarından hastalara ulaşılmaya çalışıldı. Telefonla hasta veya hasta yakınlarından 55'ine ulaşılabildi, diğer hastaların telefon numaraları değişmiş olduğundan görüşme yapılamadı. Yakınlarıyla görüşülen iki hastanın ölmüş oldukları öğrenildi. Bu iki hastadan biri cilt skuamöz hücreli karsinomu nedeniyle parotidektomiye de içerecek şekilde opere edilmişti, diğer hasta ise pleomorfik adenom nedeniyle süperfişyal parotidektomi uygulandıktan sonra hipofarenks skuamöz hücreli karsinomu tanısı alan ve uygulanan tedaviler sonrasında kaybedilen bir hastaydı. Bir hasta 18 yaşından küçük olduğu için çalışma dışı bırakıldı. Ulaşılan altı hasta ise çalışmaya katılmak istemediklerini belirttiler. Kontrol için

46 hastaya randevu verildi. Kontrole gelen 46 hastanın 22'si erkek, 24'ü kadın ve yaş ortalaması 48 (19-87 yaş) idi. Hastalarla postoperatif ortalama 26 ay (3-59 ay) sonra görüşme yapıldı (Tablo 8).

Tablo 8: Hastaların Demografik Özellikleri

	Sayı	Oran (%)
<b>Yaş</b>	Ortalama 48 (19-87)	
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	22	47.83
Kadın	24	52.17
<b>Operasyon-Kontrol Süre</b>	Ortalama 26 ay (3- 59)	

Çalışmaya katılan hastaların histopatolojik sonuçları incelendiğinde 6 hastada (%13.04) malign, 40 hastada (%86.96) ise benign tümör mevcuttu. En sık karşılaşılan tümör pleomorfik adenomdu (16 hasta, %34.79), ikinci sırada ise Whartin tümörü (8 hasta, %17.39) yer almaktaydı. Bir erkek hastada Whartin tümörü bilateral mevcuttu ve bu hasta 2007 yılında sol, 2008 yılında ise sağ parotis bezinden ameliyat edilmişti. Çalışmaya katılan hastalarda en sık karşılaşılan malign tümör ise cilt skuamöz hücreli karsinomunun metastazıydı (3 hasta, %6.53) (Tablo 9). Cerrahi işlemlerden süperfisyal parotidektomi 37 hastaya (%80.43), total parotidektomi ise 9 hastaya (%19.57) uygulanmıştır. Boyun diseksiyonu, bir hastada 1-5. bölge lenf nodları eksize edilerek, yedi hastada ise 1-3. bölge boyun diseksiyonu olmak üzere sekiz vakada (%17.39) yapılmıştır. Epiteloid hemanjiyoendotelyoma, mukoepidermoid karsinom, malign mikst tümör tanısı alan üç hastaya postoperatif radyoterapi, skuamöz hücreli karsinom tanısı alan bir hastaya ise radyoterapi ve kemoterapi uygulanmıştır. Malign tümör nedeniyle opere edilen iki hastaya (%4.35) aynı seansta cilt flebiyle onarım yapılmıştır (Tablo 10). Hastalardan 22'si sağ taraf, 23'ü sol taraf, bir hasta ise bilateral parotis bezinden opere olmuştur (Tablo 11).

Tablo 9: Çalışmaya Katılan Hastaların Histopatolojik Sonuçlara Göre Dağılımı

Patolojik Tanı	Kadın	Erkek	Toplam	Yüzde(%)
<b>Benign Tümörler</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>40</b>	<b>86.96</b>
Pleomorfik Adenom	11	5	16	34.79
Whartin Tümörü	1	7	8	17.39
Tüberküloz	2	-	2	4.35
Hiperplastik Lenf Nodu	1	2	3	6.53
Kronik Siyaladenit	1	2	3	6.53
Lipom	1	1	2	4.35
Kist	1	-	1	2.17
Lenfanjiyom	1	-	1	2.17
Kistadenom	-	1	1	2.17
Nonsebaseöz Lenfadenom	1	-	1	2.17
Onkositom	-	1	1	2.17
Hemanjiyom	1	-	1	2.17
<b>Malign Tümörler</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>13.04</b>
Skuamöz Hücreli Karsinom	1	2	3	6.53
Mukoepidermoid Karsinom	1	-	1	2.17
Malign Mikst Tümör	-	1	1	2.17
Epiteloid Hemanjiyoendotelyoma	1	-	1	2.17
<b>Toplam</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Tablo 10: Uygulanan Tedaviler

Operasyon Tekniği	Kadın	Erkek	Sayı	Oran (%)
<b>Süperfisyal Parotidektomi</b>	19	18	<b>37</b>	<b>80.43</b>
<b>Total Parotidektomi</b>	5	4	<b>9</b>	<b>19.57</b>
<b>Boyun Diseksiyonu</b>	3	5	<b>8</b>	<b>17.39</b>
<b>Fleple Onarım</b>	1	1	<b>2</b>	<b>4.35</b>
<b>Radyoterapi, Kemoterapi</b>				
<b>Radyoterapi</b>	3	1	<b>4</b>	<b>8.70</b>
<b>Kemoterapi</b>	1	-	<b>1</b>	<b>2.17</b>

Tablo 11: Çalışmaya katılan hastaların opere oldukları tarafa göre dağılımları

Operasyon Tarafı	Sayı	Oran (%)
Sol	23	50
Sağ	22	47.83
Bilateral	1	2.17

Çalışmaya katılan tüm hastalar bilgilendirildikten ve yazılı onayları alındıktan sonra ayrıntılı kulak burun boğaz muayeneleri yapıldı. Hastaların muayenede karşılaşılan patolojik bulguları tablo 12’de verilmiştir. Altmış dört ve 52 yaşlarında olan iki erkek hasta ile 31 uyaşındaki bir kadın hastada operasyon yapılmayan taraf parotis bezlerinde palpabl kitle mevcuttu. Üç hasta da daha önce opere edilen parotis bezlerinde Whartin tümörü tanısı almışlardı. Hastalara ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi ve ultrasonografi eşliğinde ince iğne aspirasyon biyopsisi tetkikleri yapıldı. Hastalardan birinin sitoloji sonucu “Whartin tümörü” ile uyumlu rapor edildi. Elli iki yaşında olan bu hasta için operasyon kararı verilerek preoperatif anestezi tetkiklerinin yapılması planlandı. Ancak hasta operasyon öncesi geçirdiği miyokard enfarktüsü sonucu Mart 2010’da hayatını kaybetti. Altmış dört yaşında olan diğer hastamızın ince iğne aspirasyon biyopsisi sonucunun tanısız olmasına üzerine iki kez daha tekrarlandı ancak sitolojik tanı elde edilemedi. Hastanın kitlesinin yaklaşık 3 yıldır mevcut olması ve büyüme göstermesi nedeniyle hasta bilgilendirilerek ve onayı alınarak “Whartin tümörü” öntanısıyla operasyon planlandı. Preoperatif anestezi tetkikleri tamamlanan hastaya Nisan 2010 tarihinde sol süperfisyal parotidektomi ameliyatı yapıldı. İntraoperatif veya postoperatif komplikasyonla karşılaşılmadı. Hastanın histopatolojik tanısı sağ taraf parotis bezinde de olduğu gibi “Whartin tümörü” olarak rapor edildi. Kadın hastadan alınan sitoloji de “Whartin tümörü” olarak sonuçlandı. Hastalığı konusunda bilgilendirilen hasta ileri bir tarihte ameliyat olmayı istediğini bildirdi. Böylece çalışmaya katılan hastalar içerisinde üç erkek hasta ve bir kadın hasta bilateral Whartin tümörü tanısı almış oldular.

Pleomorfik adenom nedeniyle Ocak 2008'de süperfisyal parotidektomi ameliyatı yapılan bir erkek hastada ise insizyon yerinde keloid skarı mevcuttu. Hastanın intralezyonel steroid uygulamasından fayda görmemesi üzerine cerrahi olarak keloidin eksizyonu planlandı. Cerrahi işlem Mayıs 2010'dan ileri bir tarihte gerçekleştirileceğinden işlemin sonucu çalışmamızda yer almamaktadır.



Fotoğraf 26: Postoperatif insizyon yerinde keloid skarı

Yapılan muayenede bir hastada fasiyal parezi ile karşılaşıldı. Malign mikst tümör nedeniyle Haziran 2009'da sol total parotidektomi ve supraomohiyoid boyun diseksiyonu yapılan ve postoperatif radyoterapi uygulanan hastanın muayenesinin yapıldığı postoperatif dokuzuncu ayda solda marjinal mandibular sinirin innerve ettiği kaslarda güçsüzlük mevcuttu. Postoperatif sol yüz yarısını tutan fasiyal paralizisi olan hastanın 6 hafta sonra yüzün üst tarafındaki kas fonksiyonları tamamen düzelmiş, dudak kenarında da takiplerde düzelme olmakla birlikte muayenede ağız hareketleri asimetrikti.

Hastalara muayene sonrasında nişasta iyot testi yapıldı. Hastalar mavi-siyah renkte boyanma olup olmamasına ve boyanan alanlar toplamının

büyüklüğüne göre gruplandırıldı. Buna göre boyanma olmayan “A” grubunda 14 hasta (%29.79), boyanan alanlar toplamı 1 cm<sup>2</sup>’den küçük olan “B” grubunda 11 hasta (%23.40), 1-3 cm<sup>2</sup> arasında olan “C” grubunda 8 hasta (%17.02), 3-5 cm<sup>2</sup> arasında olan “D” grubunda 10 hasta (%21.28), 5 cm<sup>2</sup>’den büyük olan “E” grubundaysa 4 hasta (%8.51) mevcuttu. Bilateral parotis bezinden opere edilen erkek hastaya sağ ve sol parotis bezinden geçirdiği operasyonlar için ayrı anket formları verilerek değerlendirme yapıldığından ve anketle ilgili istatistiklerde her iki ameliyatıyla ilgili veriler ayrı incelendiğinden, sağ ve sol parotis bezi sonuçları için ayrı gruplara dahil edildi. Hasta sağ yüz tarafında boyanma sonucuyla “C” grubuna, sol yüz tarafında mevcut boyanma sonucuyla ise “D” grubuna dahil edildi. Böylece istatistiklerdeki hasta sayısı 47 olarak hesaplandı. Nişasta iyot testinde hiç boyanma olmayan 14 hastadan dördü malign parotis tümörü nedeniyle opere edilmişti ve bunlardan ikisi aynı seansta cilt flebi çevrilen hastalardı. Yemek yeme sırasında şiddetli derecede tükürük akıntısı olan “E” grubundaki hastalar 19 ve 72 yaşlarında iki kadın hasta ile 35 ve 69 yaşlarında iki erkek hasta olmak üzere dört hastadan oluşuyordu. Dört hastaya da süperfizyal parotidektomi ameliyatı yapılmıştı ve histopatolojileri benign karakterdeydi. Hastalardan üçü frey sendromuna bağlı semptomlar ile ilgili ciddi şikayetlere sahipken, 69 yaşındaki erkek hastanın herhangi bir şikayeti yoktu. Hastalar mevcut semptomların tedavisi ile ilgili bilgilendirildiler ancak hiçbiri tedaviyi kabul etmedi ve botulinum toksini uygulamasıyla ilgilenmediler.

Tablo 12: Muayenede Karşılaşılan Patolojik Bulgular

Bulgu	Sayı	Oran (%)
Karşı Taraf Parotiste Kitle	3	6.52
İnsizyon Yerinde Keloid Skarı	1	2.17
Fasiyal Parezi	1	2.17
Frey Sendromu(Nişasta-iyot testinde boyanma)	33	70.21

Kulak burun boğaz muayenesi ve nişasta iyot testi tamamlandıktan sonra hastalara parotidektomi sonrası yaşam kalitesi anket formları verilerek

cevaplandırmaları istenildi (Ek 2). Anket formuna verilen cevapların sonuçları Tablo 14'te verilmiştir. Genel sağlık durumu puan ortalaması 3.89'du, "iyi" ve "çok iyi" arasında yer almaktaydı. Tanıdan bir yıl öncesiyle şu andaki sağlık durumunun karşılaştırılmasıyla ilgili sorunun puanlamasında ortalama 3.08'di ve "aynı" ile "daha iyi" arasındaydı. Sorular arasında en yüksek puan ortalaması tükürük fistülü ile ilgili soruda 97.85 olarak alındı, sadece iki hastada tükürük fistülü görülmüştü. Bilateral whartin tümörü tanısıyla bilateral süperfisyal parotidektomi ameliyatı yapılan 54 yaşındaki bir erkek hastanın sağ taraf operasyonundan sonra insizyon yerinde tükürük fistülü gelişmişti ve tekrarlayan baskılı pansuman uygulamalarıyla fistül kapanmıştı. Bu hastamız "rahatsız edecek derecede akıntı olmuştu, düzeldi" cümlesinin bulunduğu şıkkı işaretlemişti. Fistül gelişen diğer hasta ise süperfisyal parotidektomi yapılan ve kronik siyaladenit tanısı alan 31 yaşındaki bir kadındı. Bu hastamız ise "rahatsız etmeyecek derecede akıntı olmuştu, düzeldi" şıkkını seçmişti. En düşük puan ortalaması 68.08 olmak üzere opere bölgenin his duyusunun sorgulandığı soruda alındı. Hastalardan hiçbirisi rahatsız edici hissizlik tarif etmemekle birlikte, 26 hasta (%55.32) opere bölgede his duyusunun azaldığını fakat bunun kendilerini rahatsız etmediğini, 8 hasta (%17.02) ise daha önce hissizlik şikayetlerinin olduğunu ancak düzeldiğini ifade eden şıkkı işaretlemişlerdi. Operasyon bölgesinde ağrı şikayeti ile ilgili sorunun puan ortalaması 87.76 idi. Sadece benign histopatolojik tanı alan iki bayan hasta (%4.26) ağrı nedeniyle tedaviye ihtiyaç duyduklarını belirten şıkkı işaretlemişlerdi. On dokuz hastanın (%40.43) ise tedaviye ihtiyaç duymadıkları hafif ağrı şikayetleri mevcuttu. Operasyon sonrasında karşılaşılabilen görünüm değişikliği ile ilgili sorunun ortalaması 79.78 idi ve "hafif değişiklik" ile "değişiklik olmadı" arasında yer almaktaydı. Histopatolojik sonucu "kronik siyaladenit" olarak bildirilen 27 yaşında bir erkek hasta (%2.13) dışında "ağır derecede değişiklik oldu" şıkkını işaretleyen hasta olmadı. Altı hasta (%12.77) rahatsız edici derecede değişiklikten şikayetçiydi, 22 hasta (%46.81) ise hafif değişiklik şıkkını işaretlemişlerdi. Ameliyat sonrası görünümünde değişiklik olmadığını düşünen hasta sayısı 18'di (%38.30). İnsizyon skarıyla ilgili sorunun puan ortalaması 82.97 idi. İki erkek hasta (%4.26) operasyon skarını "fark edilebilir ve çok rahatsız edici" olarak nitelendirdi. Bu hastalardan birinde insizyon yerinde keloid skarı oluşmuştu. Üç hasta (%6.38) ise insizyon skarlarını fark edilebilir ve

rahatsız edici buluyorlardı. Skarın fark edilebilir ancak rahatsız edici olmadığını düşünen hasta sayısı 20 idi (%42.55). Skarın güçlükle fark edilebilecek derecede belirsiz olduğunu düşünen 22 hasta (%46.81) vardı. Yüz görünümünde değişiklik ya da asimetri ile ilgili sorunun puan ortalaması 90.42 idi. Bir hasta (%2.13) ameliyat olan taraftaki çökme ve asimetrinin fark edilebilir ve çok rahatsız edici olduğunu düşünmekteydi. İki hasta (%4.26) bu soruya “fark edilebilir ve rahatsız edici” cevabını verirken, 11 hasta (%23.40) için ise yüz görünümündeki değişiklik fark edilebilir ancak rahatsız edici derecede değildi. Fasiyal görünümdeki değişiklik ve asimetriyi güçlükle fark edilebilecek derecede belirsiz bulan hastaların sayısı ise 33’tü (%70.21). Operasyon bölgesinde yemek yerken terleme ve/veya kızarıklık gibi lokal etkilerin sorgulandığı sorunun puan ortalaması 74.46 idi. Bir hasta (%2.13) için lokal etkiler dayanılmaz derecede idi. On hasta (%21.28) için lokal etkiler rahatsız edici derecedeydi. Üç hasta (%6.38) terleme ve kızarıklık olmakla birlikte rahatsız edici olmadığını belirten şıkkı işaretlediler. Yemek yerken terleme veya kızarıklık şikayetlerinden biri mevcut olan hasta sayısı sekizdi (%17.02). Lokal etkilerin bulunmadığını belirten şıkkı işaretleyen hasta sayısı 25 idi (%53.19). Nişasta iyot testinde elde edilen sonuçlara göre gruplandırılan hastaların bu soruya verdikleri yanıtların değerlendirilmesi tablo 13’te verilmiştir.

Postoperatif fasiyal sinir fonksiyon bozukluğu 14 hasta (%29.79) tarafından bildirildi. Bunlardan sadece birinde (%2.13) muayenemiz sırasında da fasiyal sinirin marjinal mandibular dalında kısmi fonksiyon bozukluğu devam ediyordu. Hastanın histopatolojik tanısı “malign mikst tümör” olarak rapor edilmişti ve operasyondan 9 ay sonra değerlendirilmişti. Diğer 13 hastanın ise 11’i benign, ikisi ise malign neoplazi tanısı almışlardı. Devam eden fasiyal sinir fonksiyon bozukluğu mevcut olan hasta “kısmen yüz felci var, yüzümün ameliyat olan tarafında hareketler sınırlı” şıkkını, diğer 13 hasta ise “yüz felci olmuştu ancak tamamen düzeldi” şıkkını işaretlemişlerdi. Bu sorunun puan ortalaması 89.17 idi. Yirmi üç hasta (%48.94) ağız kuruluşunun varlığını sorgulayan soruya “evet” yanıtını verdi, bunlardan 10’u (%21.28) ağız kuruluşlarının operasyonla ilişkili olduğunu düşündüklerini ifade ettiler. Ağız kuruluşu olan fakat operasyonla ilişkili olduğunu düşünmeyen hastalardan ikisi, anket sonrasında yapılan görüşmede mevcut ağız kuruluşu şikayetlerini kendilerine uygulanan radyoterapi ile ilişkilendirdiler. Radyoterapi uygulanan



kalan iki hastadan birinin ağız kuruluđu Őikayeti yoktu, diđer i se ağız kuruluđu Őikayetinin operasyon kaynaklı olduđu dűŐűncesindeydi.

Tűm hastalara anket formu doldurulduktan sonra, formda bahsi geęen ameliyatla iliŐkili ortaya çıkabilecek sorunlarla ilgili operasyon öncesinde yeterli derecede bilgilendirilip bilgilendirilmediđi soruldu. Kırk beŐ hasta yeterli derecede bilgilendirildiđini dűŐűndűđűnű ifade ederken, 27 yaŐındaki bir erkek hastamız kendisine yeterli bilgi verilmediđini bildirdi.

Tablo 13: Nişasta İyot Testi Gruplarının Lokal Etkilerle İlgili Soruya Verdikleri Yanıtların Değerlendirilmesi\*

GRUP	SAYI (n)	ORTALAMA	STANDART SAPMA	ARALIK	P
<b>A</b> Boyanma Yok	14	96.42	13.36	50 - 100	<b>0.004</b>
<b>B</b> Boyalı Alan <1 cm <sup>2</sup>	11	77.27	30.52	25 - 100	
<b>C</b> Boyalı Alan 1-3 cm <sup>2</sup>	8	65.62	37.64	25 - 100	
<b>D</b> Boyalı Alan 3-5 cm <sup>2</sup>	10	62.50	27	25 - 100	
<b>E</b> Boyalı Alan >5 cm <sup>2</sup>	4	37.50	43.30	0 - 100	

\*Yanıtlar Kruskal-Wallis Testiyle analiz edilmiştir.

Tablo 14: Parotidektomi Sonrası Yaşam Kalitesi Anketinin Sonuçları

SORU	PUAN DAĞILIMI	Ortalama	Aralık
1 Genel sağlığınız	1 Kötü 2 Fena değil 3 İyi 4 Çok iyi 5 Mükemmel	3.89	2-5
2 Tanıdan 1 yıl öncesiyile karşılaştırıldığında şu andaki sağlık durumunuz	1 Çok daha kötü 2 Kötü 3 Aynı 4 Daha iyi 5 Çok daha iyi	3.08	2-4
3 Ağrı	100 Ağrı yok 75 Hafif ağrı, tedaviye ihtiyaç yok 50 Hafif ağrı, tedaviye ihtiyaç var 25 Fazla ağrı, narkotiklerle tedavi ediliyor 0 Ağır, kontrol edilemeyen ağrı	87.76	50-100
4 Görünüm	100 Değişiklik yok 75 Hafif değişiklik 50 Rahatsız edici değişiklik 25 Ağır derecede değişiklik 0 İnsanlarla görüşmeye engel değişiklik	79.78	25-100
5 Skar	100 Güçlkle fark edilebilir 75 Fark edilebilir fakat rahatsız edici değil 50 Fark edilebilir ve rahatsız edici 25 Fark edilebilir ve çok rahatsız edici 0 Dayanılmaz derecede belirgin	82.97	25-100
6 Fasiyal kontürde değişiklik ya da asimetri	100 Güçlkle fark edilebilir 75 Fark edilebilir fakat rahatsız edici değil 50 Fark edilebilir ve rahatsız edici 25 Fark edilebilir ve çok rahatsız edici 0 Dayanılmaz derecede belirgin	90.42	25-100
7 Opere bölgenin his duyusu	100 Etkilenmedi 75 Etkilenmişti fakat şu anda normal 50 Hissizlik mevcut fakat rahatsız etmiyor 25 Hissizlik mevcut ve rahatsız ediyor 0 Hissizlik mevcut ve dayanılmaz derecede	68.08	50-100
8 Lokal etkiler	100 Yok 75 Yemek yerken terleme veya kızarıklık 50 Terleme ve kızarıklık var fakat rahatsız etmiyor 25 Terleme ve kızarıklık rahatsız edici 0 Terleme ve kızarıklık dayanılmaz derecede	74.46	0-100
9 Yara yerinden tükürük akıntısı (Fistül)	100 Tükürük akıntısı hiçbir zaman olmadı 66 Rahatsız etmeyen akıntı olmuştu düzeldi 33 Rahatsız edici akıntı olmuştu, düzeldi 0 Akıntı devam ediyor	97.85	33-100
10 Fasiyal sinir	100 Fasiyal hareketler hiç zarar görmedi 66 Yüz felci olmuştu fakat tamamen düzeldi 33 Kısmi yüz felci 0 Tam yüz felci var, hiç hareket yok	89.17	33-100
11 Ağız Kuruluğu var mı?	Evet/Hayır	Evet:23 Hayır:24	
12 Ağız kuruluğu ameliyatla mı ilişkili?	Evet/Hayır	Evet:10 Hayır:37	

Hastaların anket sorularına verdikleri yanıtlar puanlandırıldı ve yaş, hastalık tipi, cinsiyet ve nişasta iyot testi sonuçlarıyla aralarındaki ilişki araştırıldı. Şimdiki sağlık ile yaş arasında anlamlı bir ilişki saptandı. Kırk beş yaşın üstündeki hastalar şimdiki sağlık durumlarından daha memnundular. Benign tümör nedeniyle opere edilen hastaların görünüşleri ve fasiyal kontürde değişiklik, asimetri ile ilgili verdikleri yanıtların puanları daha yüksekti. Bu iki soru ile tümör tipi arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı. Yine benign tümör hastalarının genel sağlık durumları daha iyi olmakla birlikte istatistiksel anlamlı bir fark yoktu. Cinsiyet ile skar ve ağız kuruluğu arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı. Erkek hastalar insizyon skarlarından kadın hastalara göre daha şikayetçilerdi. Kadın hastalarda ise ağız kuruluğu şikayetine daha fazla rastlandı. Hastaların Frey sendromu ile ilişkili şikayetleriyle nişasta iyot testi arasında anlamlı bir ilişki saptandı. Nişasta iyot testinde boyanma olan hastaların Frey sendromu ile ilgili şikayetleri daha fazlaydı (Tablo 15).

Tablo 15: Anket Sonuçlarının Hasta Gruplarına Göre Kıyaslanması\*

	HASTA YAŞI			HASTALIK			CİNSİYET			MİNÖR TEST		
	<45 yaş (n=23)	>45 yaş (n=24)	p	Malign (n=6)	Benign (n=41)	p	Kadın (n=24)	Erkek (n=23)	p	Var (n=33)	Yok (n=14)	p
1. Genel Sağlık	3.95	3.83	0.515	3.83	3.90	0.741	3.66	4.13	0.88	3.87	3.92	0.851
2. Şimdiki Sağlık	2.95	3.20	<b>0.023</b>	3.33	3.04	0.238	3.08	3.09	0.925	3.06	3.14	0.677
3. Ağrı	90.21	85.41	0.43	87.50	87.80	0.870	85.41	90.21	0.842	86.36	91.07	0.359
4. Görünüm	81.52	79.16	0.393	66.66	82.31	<b>0.034</b>	81.25	79.34	0.65	81.81	76.78	0.402
5. Skar	77.17	88.54	0.397	79.16	83.53	0.291	84.37	81.52	<b>0.019</b>	85.60	76.78	0.120
6. Asimetri	88.04	92.70	0.151	79.16	92.07	<b>0.037</b>	91.66	89.13	0.935	90.90	89.28	0.591
7. Hissizlik	65.21	70.83	0.215	70.83	67.68	0.582	66.66	89.13	0.343	65.15	75.00	0.129
8. Frey	67.39	81.25	0.149	79.16	73.78	0.589	70.83	78.26	0.254	65.15	96.00	<b>0.001</b>
9. Fistül	95.60	100.0	0.144	100.0	97.53	0.584	98.58	97.08	0.954	96.93	100.0	0.352
10. Fasiyal	86.69	91.54	0.219	77.50	90.87	0.173	87.25	91.17	0.297	91.75	83.00	0.169
11. Ağız kuruluğu, evet	9	14	0.561	4	19	0.416	16	7	<b>0.020</b>	18	5	0.341
Ağız kuruluğu, hayır	12	12		2	22		8	16		15	9	
12. Operasyona bağlı, evet	4	6	0.730	2	8	0.594	6	4	0.724	8	2	0.70
Operasyona bağlı, hayır	18	19		4	33		18	19		25	12	

\*Puanlamalı sorular Mann-Whitney U testiyle, evet/hayır cevaplı sorular ise Fisher testiyle analiz edildi.

## TARTIŞMA

Hekimlik mesleğinin temel etik ilkesi olan Hipokrat'ın (M.Ö. 460-M.Ö. 370) ünlü “premium non nocere” (ilk olarak zarar verme) deyişine günümüz doktorları “and secundus opinio vulnero” (ikinci olarak, zararı rapor et) sözünü eklemişlerdir (99). Tıbbi uygulamalar sonrasında karşılaşılabilen zararların rapor edilerek literatüre eklenmesiyle, diğer hekimlerin bu zararlardan sakınması sağlanmaktadır. Gerçekten de hastaya verilen zararların azaltılmasında ve önlenmesinde, öncelikle bu zararların bilinmeleri önemli yer tutar. Bazen tedavi sonrası hastalar için zararlı ve sıkıntılı olan durumlar, hekimler için “zarar” kavramı içerisinde yer almıyor olabilmektedir. Günümüz hekimleri sağlıkla ilgili yaşam kalitesi çalışmalarıyla bu zararları keşfetmekte ve önlemenin yollarını aramaktadırlar.

Günümüzde parotis kitlelerinin tanı ve tedavisi; teknoloji ve cerrahi tekniklerdeki mevcut gelişmelerin yardımıyla geçmişe göre çok daha kolay gerçekleştirilmektedir. Cerrahlar parotidektomi kaynaklı komplikasyon risklerini azaltmak ve hastaların yaşam kalitelerini arttırmak amaçlı arayışlarını sürdürmektedirler. Biz de bu çalışmamızla cerrahi yolla tedavi ettiğimiz parotis bezi hastalarımıza verdiğimiz mevcut ve olası zararları keşfetmeyi ve bunları engelleyerek en aza indirmenin yollarını araştırmayı hedefledik.

Ocak 2005 ile Aralık 2009 arasında kliniğimizde parotis bezi neoplazisi nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan 79 hastanın ve bu hastalardan anket çalışmamıza katılan 46'sının histopatolojik sonuçları tablo 5 ve 9'da mevcuttur.

Parotis bezinin en sık karşılaşılan benign tümörü pleomorfik adenomdur. Tüm parotis tümörlerinin yaklaşık %65'ini oluşturmaktadır. Pinkstone ve Cole'un yaptıkları çalışmada pleomorfik adenom parotis benign tümörlerinin %62.4'ünü oluştururken, Özeri ve ark. bu oranı %90, Gök ve ark. %78.8, Yılmaz ve ark. %61, Aydın ve ark. ise %72.3 olarak bulmuşlardır (100-104). Yetmiş dokuz hastadan oluşan serimizde pleomorfik adenom en sık karşılaşılan tümör olmakla birlikte, tüm benign tümörlerin %43.8'ini oluşturmaktaydı. Anket çalışmamıza katılan 46 hastadan ise 16'sının histopatolojik sonucu pleomorfik adenomdu. Bu grupta pleomorfik adenom tüm tümörlerin %34.79'unu, benign tümörlerin ise %40'ını oluşturmaktaydı.

Parotis bezinin ikinci en sık görülen benign tümörü Warthin tümörüdür, tüm parotis tümörlerinin %6-10'unu oluşturur (23). Yılmaz ve ark.'nın yaptığı çalışmada parotis bezinde Whartin tümörü sıklığı %11.8 olarak bildirilmiştir (103). Warthin tümörü %4-14 vakada bilateral parotis bezi yerleşimli olabilmektedir ve erkek hastalarda kadınlara göre daha sık karşılaşılmaktadır (105, 106). Çalışmamızda da parotisin en sık ikinci benign tümörü Whartin tümörüydü. Yetmiş dokuz hastanın 12'sinde (%15.19), 46 hastalık anket çalışmasında ise sekiz hastada (%17.39) Whartin tümörü görülmüştü. Warthin tümörüyle karşılaşılan 12 hastadan 10'u erkek, ikisi ise kadın hastaydı, anket çalışmasında ise sekiz hastadan yedisi erkek, biri ise kadındı. Çalışmamızda Warthin tümörü erkek hastalarda daha fazlaydı. Bu erkek predominansın toplumumuzda erkekler arasında sigara kullanımının daha yüksek olmasıyla ilişkili olabileceğini düşünmekteyiz. Üç erkek ve bir kadın hastamızda karşı taraf parotiste de Warthin tümörü mevcuttu. Böylece 79 hastalık seride 12 Warthin tümörü hastasından dördünde (%33.3), bu hastalardan anket çalışmasına dahil edilen hastalar arasındaysa sekiz warthin tümörü tanılı hastadan dördünde (%50) bilateral tümörle karşılaşıldı. Serimizde Warthin tümörünün bilateralite oranı literatüre göre daha yüksekti.

Parotis bezinin en sık görülen malign tümörü mukoepidermoid karsinomdur (107). Lima ve ark. parotis malign tümörleriyle ilgili yaptıkları çalışmada mukoepidermoid karsinom görülme sıklığını %31.7 olarak

bildirmişlerdir (108). Yılmaz ve ark. bu oranı %29.7, Çankaya ve ark. ise %13.3 olarak bulmuşlardır (103, 109). Çalışmamızda ise en sık karşılaştığımız malign parotis tümörü skuamöz hücreli karsinomdu. Yetmiş dokuz hastadan 14'ünde malign tümör mevcuttu, bunlardan sekizi skuamöz hücreli karsinom (%57.14), ikisi mukoepidermoid karsinom (%14.29), ikisi miyoepitelyal karsinom (%14.29), biri malign mikst tümör (%7.14), biri ise epitelooid hemanjiyoendotelyoma (%7.14) idi. Serimizde oranların literatür bilgilerinden farklılık göstermesinin bir nedeni malign tümörlü hasta sayısının yeterince yüksek olmamasından kaynaklanıyor olabilir. Epitelooid hemanjiyoendotelyoma parotis bezinde çok nadir görülen vasküler orjinli bir yumuşak doku tümörüdür. Tipik yerleşim yerleri karaciğer, akciğerler, kemik, cildin kutis ve subkutis tabakalarıdır. Tümör davranışsal olarak hemanjiyom ve anjiyosarkom arasındadır (110). İlk kez 1982 yılında tarif edilen bu tümörün parotis yerleşimiyle ilgili ilk yayın 1998 yılında yayınlanmıştır. Bu yayında parotis bezine metastaz yapan sol frontal bölge cildi subkutan tabakası yerleşimli epitelooid hemanjiyoendotelyoma vakası bildirilmiştir (111). Bu tümörle ilgili bilgilerimiz henüz çok yenidir, bugüne kadar epitelooid hemanjiyoendotelyomanın parotis yerleşimiyle ilgili sadece dört yayın mevcuttur. Serimizde epitelooid hemanjiyoendotelyoma histopatolojik tanısı alan 28 yaşında bir kadın hastaydı. Yapılan tetkiklerde parotis dışında herhangi bir organda tümöre rastlanmamıştı. Sol parotis derin lob yerleşimli tümör nedeniyle hastamıza 2006 yılında total parotidektomi ve sonrasında radyoterapi uygulanmıştı. Anket çalışmamıza da katılan hastamızın dört yıllık düzenli takiplerinde tümör nüksüyle karşılaşılmamıştı.

Parotidektomi sonrası hekimlerin ve hastaların en çok çekindikleri komplikasyon fasiyal sinir paralizisidir. Fasiyal sinir paralizileri hastaların fonksiyonlarını ve duyu durumlarını ciddi şekilde etkilemektedir. Operasyon öncesi bu konuda bilgilendirilen hastaların ameliyata dair ciddi endişeleri olmakta ve bazı hastalar bu nedenle tedaviyi reddedebilmektedir. Fasiyal parezi veya paralizi insidansı, geçici kayıplar için %30 ile %65 arasında, kalıcı kayıplar için ise %3 ile %6 arasında olabilmektedir (112). Mehle ve ark. benign parotis tümörü nedeniyle cerrahi uyguladıkları 256 hastalık serilerinde, hastaların %46.1'inde fasiyal sinir disfonksiyonu geliştiğini, %3.9'unda ise kalıcı fasiyal sinir disfonksiyonuyla karşılaştıklarını bildirmişlerdir (113). Bir başka seride ise geçici fasiyal sinir parezisi %24.4, kalıcı sinir fonksiyon bozukluğu ise %1.9

olarak verilmiştir (114). Çalışmamıza katılan 46 hastadan 14'ünde (%29.79) geçici fasiyal sinir disfonksiyonu, bu hastalardan birinde (%2.13) ise 9 ay sonra devam eden fasiyal parezi mevcuttu. Tüm hastaların operasyon sırasında fasiyal sinir bütünlüğü korunmuştu. Sonuçlarımız literatür ile uyumlu idi. Anket sonuçlarında fasiyal sinir fonksiyonlarıyla yaş, cinsiyet, tümör tipi veya nişasta iyot testi arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Malign tümör hastalarının fasiyal sinir fonksiyonlarıyla ilgili sorulara verdikleri yanıtların puanı daha düşük olmakla birlikte arada anlamlı istatistiksel ilişki yoktu.

Birçok cerrah parotis cerrahisi sırasında fasiyal sinirin zarar görmesini önlemek amacıyla intraoperatif fasiyal sinir stimülatörünün kullanılmasını önermektedir (115). Bu çalışmaya dahil edilen hastaların ameliyatlarında da sinir dallarının belirlenmesinde güçlükle karşılaşıldığında ve sinir bütünlüğüne dair şüphe yaşanan durumlarda fasiyal sinir stimülatörü kullanılmıştır. Fasiyal parezi; sinirin kesilmesi, ekartörle sinirin çok fazla gerilmesi, diseksiyonda sinir kılıfının zedelenmesi, ameliyat sahasının soğuk serum fizyolojik ile yıkanması, stimülatörün çok fazla kullanılması, koterin neden olduğu termal travma, sinirin düğümle sıkışması, drenaj sistemlerinin neden olduğu travma gibi nedenlerle ortaya çıkabilmektedir. Çalışmaya dahil edilen hastaların tümünde intraoperatif fasiyal sinir bütünlüğü inspeksiyonla ve bazen de stimülatörle kontrol edilmiştir. Malign tümör nedeniyle opere edilen hastalardan hiçbirinde sinirin kesilmesi gerekli olmamıştır.

Nervus auricularis magnus parotis bölgesi cildinin, fasyasının ve aurikula alt yarımının duysal siniridir. Anterior ve posterior dalları mevcuttur. 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 lobulü ve konka üzerinde bulunun cildin duyusunu taşımaktadır. Nervus auricularis magnusun operasyon sırasında kesilmesi veya zarar görmesi, innerve ettiği alanlarda his duyusunun zarar görmesine neden olur. Bu hastalar küpe takma, traş olma, opere taraf üzerine yatma, telefonla konuşma gibi aktiviteleri yerine getirmekte güçlükle karşılaşılabirler ve his kusurunun olduğu yüz bölgeleri yaralanmalara ve yanıklara karşı daha korumasızdır (61-63). Operasyon sırasında auricularis magnus sinirinin posterior dalının korunmasının duyu kaybını azaltarak ve sinir fonksiyonlarının daha erken düzelmesini sağlayarak hastaların yaşam



kalitelerini arttırdığını gösteren retrospektif ve prospektif çalışmalar çoğunlukta (64-70). 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 (71). Bir çalışmada dikkatli diseksiyon yapılması halinde hastaların en az %70'inde posterior dalın korunabildiği gösterilmiştir (116). Literatürde anterior dalın korunmasının yaşam kalitesine katkılarını gösteren bir çalışma yoktur.

Çalışmamıza dahil edilen tüm hastaların operasyonlarında greater aurikular sinirin posterior dalı korunmuş, anterior dalı ise kesilmiştir. Ankette operasyon bölgesinde his duyusu azlığına yönelik sorulara verilen yanıtların puan ortalaması 68.08'di. Hastalarımızdan hiçbirinde hissizlik şikayeti rahatsız edici derecede değildi. Benzer bir parotidektomi sonrası yaşam kalitesi anket çalışmasında aynı soruya verilen yanıtların puan ortalaması ise 50 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada hastalarda greater aurikuler sinir korunmamıştır. Elli üç hastanın dahil edildiği çalışmada üç hasta dışında tüm hastalar his kaybı tariflemiş, bunlardan ikisi ise his kaybının dayanılmaz derecede olduğunu ifade eden şikâyetle işaretlemişlerdir (97). Nervus auricularis magnusun posterior dalının korunması dikkatli bir diseksiyonla mümkündür. Operasyon sonrası yaşam kalitesi üzerine pozitif etkili olduğundan posterior dalın korunmasının gerekli ve yararlı olduğunu düşünmekteyiz.

Frey sendromu parotidektomi sonrasında sıkça görülen bir komplikasyondur. Bu sendromda karşılaşılabilen semptomlar; 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. Literatürde Frey sendromunun klinik olarak değerlendirilmesinde %14 ile %83 gibi değişik oranlarda görüldüğü saptanmıştır. Objektif değerlendirmede ise bu oranların %100'lere çıktığı bildirilmiştir (47). Bu hastaların yaklaşık %15'i ciddi olarak semptomatiktir (49). Çalışmamızda hastalar Frey sendromu açısından nişasta iyot testi ile değerlendirildi. Nişasta iyot testiyle çalışmaya katılan 46 hastadan 32'sinde (%69.57) boyanma oldu. Bir hasta bilateral parotis bezinde Whartin tümörü nedeniyle her iki taraftan da opere edilmişti ve her iki tarafta boyanma oldu. Böylece 47 parotis cerrahisi sonrasında 33 parotis operasyon bölgesinde

(%70.21) boyanma saptandı. Anket formunda Frey sendromu ile ilgili lokal semptomları sorgulayan soruda yemek yerken terleme ve/veya kızarıklık şikayeti olan hasta sayısı 22 (%46.81) idi. Hastaların bu soruya verdikleri yanıtların puan ortalaması 74.46 idi. Aynı yaşam kalitesi anketinin kullanıldığı benzer bir çalışmada ise bu orana oldukça yakın olan 77 sonucu elde edilmişti (96). Nişasta iyot testi ile Frey sendromuyla ilgili lokal etkileri sorgulayan soruya hastaların verdikleri yanıtların puan ortalaması arasında anlamlı istatistiksel bir ilişki vardı. Testte opere taraf ciltte boyanma olan hastaların lokal etkilerle ilgili şikayetleri daha fazlaydı (Tablo 15). Hastalar nişasta iyot testinde boyanan alanların büyüklüğüne göre gruplandırıldı. Yine boyanan alanın büyüklüğü arttıkça hastaların lokal etkiler sorusuna verdikleri yanıtların puan ortalamaları düşmekteydi (Tablo 13). Bununla birlikte nişasta iyot testinde 5 cm<sup>2</sup>'den daha büyük boyanma alanı saptanmasına rağmen terleme veya kızarıklık şikayeti olmayan bir erkek hasta mevcuttu. Skuamöz hücreli karsinom ve mukoepidermoid karsinom nedeniyle opere edilen iki hastaya aynı seansta cilt flebiyle onarım yapılmıştı. Bu hastalarda nişasta iyot testinde boyanma olmadı. Klinik olarak Frey sendromu saptanan hastalardan hiçbiri Frey sendromunun semptomlarının önlenmesi amacıyla önerilen botulinum toksini enjeksiyonu uygulamasını kabul etmedi. Parotidektomi sonrası Frey sendromuyla sıklıkla karşılaşılma ile birlikte tedaviye ihtiyaç duyan hasta sayısı çok düşüktür (117).

Tükürük fistülü parotidektomi sonrasında hastaların %2-14'ünde karşılaşılabilen bir komplikasyondur (118, 119). Çalışmamızda iki hastada tükürük fistülü görülmüştü. Bilateral Whartin tümörü tanısıyla bilateral süperfisyel parotidektomi ameliyatı yapılan hastanın sağ taraf operasyon bölgesinde ve yine süperfisyel parotidektomi sonrasında kronik siyaladenit tanısı alan bir hastada tükürük fistülü gelişmişti ve her iki hastada da tekrarlayan baskılı pansuman uygulamalarıyla fistül kapanmıştı. Böylece çalışmamızda 47 parotidektomi operasyonu sonrasında iki tükürük fistülü (%4.26) komplikasyonu karşılaşıldı. Bu oran literatür ile uyumlu idi. Tükürük fistülünün literatürde çok çeşitli tedavi yöntemleri mevcut olmakla birlikte bu iki hastanın da tedavilerinde tekrarlayan baskılı pansuman uygulamaları yeterli olmuştur.

Parotidektomi sonrasında karşılaşılabilen görünüm değişikliği, opere bölgede depresyona bağlı fasiyal görünümde değişim, insizyon skarı gibi kozmetik değişiklikler zaman zaman hastalar açısından ciddi problemlere yol

açabilmektedir. Çalışmamızda malign parotis bezi neoplazileri nedeniyle opere edilen hastaların, operasyon sonrasında görünüm değişikliği ve operasyon bölgesinde depresyon ve asimetri ile ilgili şikayetleri, benign neoplaziler nedeniyle opere edilen hastalara göre daha fazlaydı (Tablo 15). Görünüm değişikliği ve operasyon bölgesinde depresyon ve asimetri ile tümör tipi arasındaki bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı. Beklenenin aksine çalışmamıza katılan kadın hastalar görünüm değişikliği, opere bölgede depresyona bağlı fasiyal kontürde değişim, insizyon skarı gibi kozmetik değişikliklerden erkek hastalara göre daha az şikayetçiydiler (Tablo 15). Cinsiyetle insizyon skarı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı. Bir erkek hastamızda karşılaşılan insizyon yerinde keloid skarı için cerrahi tedavi yapılması planlandı. Çalışmamızda görünüm, skar, fasiyal kontürde değişiklik ile ilgili sorulara hastaların verdikleri yanıtların puan ortalamaları sırasıyla 79.78, 82.97 ve 90.42 idi. İki malign tümör hastamızda operasyon sırasında cilt flebiyle onarım gerçekleştirilmişti. Hastaların tümüne modifiye Blair insizyonu uygulanmış, hiçbir hastada operasyon bölgesi depresyonunu engellemek amacıyla kas flebi çevrilmesi veya benzer başka bir yöntemle başvurulmamıştır. Aynı şartlarla İsrailde gerçekleştirilen dokuz maligen 53 parotis bezi tümörü hastasının dahil edildiği bir parotidektomi sonrası yaşam kalitesi çalışmasında aynı anket sorularına hastaların verdikleri yanıtların puan ortalamaları ise sırasıyla 76.9, 77.8, 78.3 olarak bildirilmiştir (97). Kozmetik sonuçlarla ilgili iki anket çalışmasındaki sorulara hastaların verdikleri yanıtların puan ortalamaları arasındaki bu farklılık; değişik kültürlerden gelen hastaların kozmetik sonuçlara dair beklentilerinin farklı olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Modifiye Blair insizyonu günümüzde parotis bezi cerrahilerinde en sık kullanılan insizyon şeklidir. Bu insizyonun avantajı daha iyi bir görüş sağlaması, fasiyal sinir ve dallarının diğer insizyonlara göre daha kolay ve güvenli şekilde ortaya konabilmesidir (42). Parotidektomi için alternatif insizyonlar ise ritidektomi ve modifiye facelift insizyonlarıdır (120, 121). Bunlar sıklıkla fasiyal-plastik cerrahlar ve maksillofasiyal cerrahlar tarafından tercih edilmektedirler. Bu insizyonlar sonrasında karşılaşılan skar kozmetik açıdan daha yüz güldürücü olmakla birlikte, ameliyat sırasında görüşün yeterli olmaması, fasiyal sinirin zarar görme riskinin artması, aynı seansta boyun diseksiyonu planlanan hastalarda kullanımının kısıtlanması gibi nedenlerle fazla ilgi görmemişlerdir.

Öncelikle bir fasiyal sinir cerrahisi kabul edilen parotis bezi tümörlerinin cerrahi tedavisinde modifiye Blair insizyonun yerini alabilecek bir insizyon halihazırda mevcut değildir.

Parotidektomi sonrasında ağrı bazı hastalar için ciddi bir sorundur. Çalışmamızda sadece iki kadın hasta ağrı nedeniyle tedaviye ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir. Erkan ve ark. çalışmalarında parotidektomi sonrası ağrı ile cinsiyet arasında anlamlı ilişki olduğunu bildirmişlerdir (122). Bu çalışmada postoperatif ağrı şikayeti kadın hastalarda erkeklere göre daha fazladır. Çalışmamızda postoperatif ağrı ile yaş, cinsiyet veya hastalık tipi arasında anlamlı istatistiksel bir ilişki saptanmadı.

Çalışmamızda genel sağlık durumu ile yaş, cinsiyet, tümör tipi veya minor test arasında istatistiksel ilişki yoktu. Tanıdan bir yıl önceki sağlık durumuyla şu andaki sağlık durumunun karşılaştırılmasının istendiği soru ile yaş arasında anlamlı bir ilişki mevcuttu. Kırkbeş yaş üzerindeki hastaların bu soruya verdikleri yanıtların puan ortalamaları daha yüksekti.

Çalışmaya katılan tüm hastalara yaşam kalitesi anket formunda bahsi geçen ameliyat sonrasında ortaya çıkabilecek sorunlarla ilgili operasyon öncesinde yeterli derecede bilgilendirilip bilgilendirilmediği yüzyüze görüşme sırasında sözel olarak soruldu. Kırk beş hasta yeterli derecede bilgilendirildiğini düşündüğünü ifade ederken, 27 yaşındaki bir erkek hastamız kendisine yeterli bilgi verilmediğini düşündüğünü bildirdi. Preoperatif ince iğne aspirasyon biyopsisi yapılan ve sitolojik sonucu “pleomorfik adenom” olarak rapor edilen bu hastamıza total parotidektomi operasyonu yapılmıştı ve histopatolojik sonucu “foliküler hiperplazi gösteren intraparotid lenf nodları” olarak bildirilmişti. Hastanın anket formuna vermiş olduğu cevaplar incelendiğinde; kozmetik sonuçlar ile ilgili üç soruya memnuniyetsizliğini ifade eden düşük puanlı cevaplar vermişti. Hasta görünümünde “ağır derecede değişiklik” olduğunu bildirmişti, insizyon skarıyla ilgili “fark edilebilir ve rahatsız edici” cümlesini seçmişti, fasiyal görünümde değişikliğe yol açan operasyon bölgesinde çökme ile ilgili soruya ise “fark edilebilir ve çok rahatsız edici” yanıtını vermişti. Lokal etkilerle ilgili soruya “terleme ve kızarıklık rahatsız edici” cevabını veren hastanın, nişasta iyot testinde opere tarafta boyanma mevcuttu ve boyanan alanın büyüklüğüne göre “D” grubuna dahil edilmişti. Hastamız bir yıl öncesine göre şu andaki sağlık durumunu “kötü” olarak tanımlamıştı.

Hastaların operasyon öncesinde mevcut hastalıkları, tedavi seçenekleri, cerrahi tedavi planlanıyorsa operasyonun gerekliliği, riskleri, olası komplikasyonları konusunda ayrıntılı olarak aydınlatılmaları ve operasyon hakkında bilgilendirildiklerine ve onay verdiklerine dair yazılı onaylarının alınması etik ve medikolegal açıdan çok önemlidir. Operasyon kararı mutlaka hasta bilgilendirildikten sonra kendisine bırakılmalıdır. Preoperatif bilgilendirme ne kadar detaylı ise, hastaların cerrahi sonuçları kabullenmeleri o kadar kolay olacaktır. Parotidektomi sonrası yaşam kalitesi anketine preoperatif bilgilendirmenin yeterliliğini sorgulayan bir sorunun eklenmesinin testin ölçüm kalitesini arttıracakđı görüşünderiz.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda anket sonuçlarında fasiyal sinir fonksiyonlarıyla, yaş, cinsiyet, tümör tipi veya nişasta iyot testi arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Olgularımızda nervus aurikularis magnusun posterior dalının korunmasına bağlı olarak hastaların postoperatif his duyusu kaybı şikayetleri benzer çalışmalara göre daha azdı. Hastaların Frey sendromuna bağlı lokal etkiler ile ilgili şikayetleriyle, nişasta iyot testinde boyanan alan büyüklüğü arasında anlamlı bir istatistiksel ilişki mevcuttu. Minor'un tariflediği nişasta iyot testi, Frey Sendromunun varlığının ve şiddetinin belirlenmesinde kolaylıkla uygulanabilen güvenilir bir test metodudur.

Çalışmamızda malign parotis bezi neoplazileri nedeniyle opere edilen hastaların, operasyon sonrasında görünüm değişikliği ve operasyon bölgesinde depresyon ve asimetri ile ilgili şikayetleri, benign neoplaziler nedeniyle opere edilen hastalara göre daha fazlaydı. Görünüm değişikliği ve operasyon bölgesinde depresyon ve asimetri ile tümör tipi arasındaki bu ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı. Çalışmamıza katılan kadın hastalar görünüm değişikliği, opere bölgede depresyona bağlı yüz görünümünde değişim, insizyon skarı gibi kozmetik değişikliklerden erkek hastalara göre daha az şikayetçiydiler. Cinsiyetle insizyon skarı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı. Genel sağlık durumu ile yaş, cinsiyet, tümör tipi veya Minor testi arasında istatistiksel anlamlı ilişki yoktu. Tanıdan bir yıl önceki sağlık durumuyla şu andaki sağlık durumunun karşılaştırılmasının istendiği soru ile yaş arasında anlamlı bir ilişki mevcuttu. Kırkbeş yaş üzerindeki hastalar şimdiki sağlık durumlarından daha

memnundular. Bir hastamız operasyon öncesinde hastalığı, tedavisi risklerine dair yeterli derecede bilgilendirilmediğini düşünmekteydi.

Çalışmamızda kullandığımız Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Ölçüm Aracı Hebrew Versiyonunun hastalar tarafından kolay anlaşılabilir ve kendi başına doldurulabilir bir form olduğu gözlemlendi. Bununla birlikte bu ölçüm aracının yeni çalışmalarla geliştirilmesi gereklidir. Operasyon öncesinde yeterli derecede bilgilendirmenin yapıp yapılmadığını sorgulayan bir sorunun forma eklenmesi hastaların yaşam kaliteleri hakkında daha fazla bilgi edinilmesini sağlayacaktır.

Parotidektomi operasyonu sırasında hasta konforu açısından dikkatli bir diseksiyon uygulanarak nervus auricularis magnusun korunmasına özen gösterilmelidir. Parotidektomi sonrası Frey sendromuyla sıklıkla karşılaşılma ile birlikte tedaviye ihtiyaç duyan hasta sayısı çok düşüktür.

Parotis bezi cerrahisinin tüm komplikasyonları hastaların yaşam kalitesini etkilemektedir. Hastaların operasyon öncesi kapsamlı ve yeterli derecede bilgilendirilmeleri, hastaların hekime güvenini arttıracak ve cerrahi sonuçları kabullenmelerini kolaylaştıracak önemli bir etkidir.

## ÖZET

### PAROTİS BEZİ NEOPLAZİLERİNDE POSTOPERATİF YAŞAM KALİTESİNİN İNCELENMESİ

**Amaç:** Benign veya malign parotis bezi neoplazisi nedeniyle parotidektomi uygulanan hastaların postoperatif yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Materyal ve Metod:** Kliniğimizde Ocak 2005 ve Aralık 2009 tarihleri arasında parotis neoplazisi nedeniyle opere edilen ve gerektiğinde ilave radyoterapi uygulanan 79 hastayla ilgili veriler incelendi. Telefonla ulaşılabilen hastalar arasında çalışmaya katılmayı kabul eden ve 18 yaş üstünde olan 22 erkek, 24 kadın toplam 46 hastaya kulak burun boğaz muayenesi ve nişasta iyot testi yapıldı ve yaşam kalitesi anket formları verilerek cevaplandırılmaları istenildi. Bir hasta bilateral Whartin tümörü nedeniyle her iki parotis bezinden opere olduğundan geçirdiği iki ameliyatla ilgili ayrı formlar verilerek doldurması istenildi ve bunlar ayrı ayrı değerlendirildi. Böylece 46 hasta tarafından 47 anket formu yanıtlanmış oldu. Muayene bulguları, nişasta iyot testinin sonuçları ve anket formundaki sorulara verilen yanıtlar değerlendirildi.

**Bulgular:** Yetmiş dokuz hastanın histopatolojik sonuçları incelendiğinde 14 hastada malign, 65 hastada benign tümör mevcuttu. En sık operasyon nedeni benign bir tümör olan pleomorfik adenomdu (28 hasta), ikinci sırada ise Whartin tümörü (12 hasta) yer almaktaydı. Operasyon sonrası patolojik incelemede tüm tanımlar içinde en sık karşılaşılan malign tümör ise cilt skuamöz hücreli karsinomunun metastazıydı (8 hasta). Cerrahi işlemlerden süperfisyal



parotidektomi 65 hastaya, total parotidektomi ise 14 hastaya uygulanmıştı. Hastalardan 36'sı sağ taraf, 42'si sol taraf, bir hasta ise bilateral parotis bezinden opere olmuştu. On dört hastaya boyun diseksiyonu yapılmıştı. Malign tümör nedeniyle opere edilen iki hastaya aynı seansta cilt flebiyle onarım yapılmıştı. Yaşam kalitesi anket çalışması için 46 hastaya randevu verildi. Kontrole gelen 46 hastanın 22'si erkek, 24'ü kadın ve yaş ortalaması 48 (19-87 yaş) idi. Hastalarla postoperatif ortalama 26 ay (3-59 ay) sonra görüşme yapıldı. Hastaların kulak burun boğaz muayenesinde; üç hastada karşı taraf parotiste kitle, bir hastada insizyon yerinde keloid skarı, bir hastada fasiyal parezi ve 33 hastada nişasta iyot testinde opere yüz tarafında boyanma bulguları elde edildi. Hastalar nişasta iyot testinde boyanan alanın büyüklüğüne göre gruplandırıldılar. Boyanan alanın büyüklüğüyle, hastaların Frey sendromunun neden olduğu lokal etkilerle ilgili şikayetlerinin şiddeti arasında anlamlı bir istatistiksel ilişki vardı. Hastaların anket sorularına verdikleri yanıtlar puanlandırıldı ve yaş, hastalık tipi, cinsiyet ve nişasta iyot testi sonuçlarıyla aralarındaki ilişki araştırıldı. Kırk beş yaşın üstündeki hastalar şimdiki sağlık durumlarından daha memnunlardı. Benign tümör nedeniyle opere edilen hastaların görünüşleri ve fasiyal görünümde değişiklik, asimetri ile ilgili verdikleri yanıtların puanları daha yüksekti. Cinsiyet ile skar ve ağız kuruluğu arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı. Erkek hastalar insizyon skarlarından kadın hastalara göre daha şikayetçilerdi. Kadın hastalarda ise ağız kuruluğu şikayetine daha fazla rastlandı. Anket formu doldurulduktan sonra hastalarla birlikte değerlendirildi. Tüm hastalara, operasyon öncesinde yeterli derecede bilgilendirildiklerini düşünüp düşünmedikleri soruldu. Kırk beş hasta yeterli derecede bilgilendirildiklerini ifade ederken, bir erkek hasta yeterli derecede bilgilendirilmediğini düşündüğünü belirtti.

**Sonuç:** Parotidektomi operasyonu sırasında hasta konforu açısından dikkatli bir diseksiyon uygulanarak nervus auricularis magnusun korunmasına özen gösterilmelidir. Parotidektomi sonrası Frey sendromuyla sıklıkla karşılaşılma ile birlikte tedaviye ihtiyaç duyan hasta sayısı çok düşüktür. Parotis bezi cerrahisinin tüm komplikasyonları hastaların yaşam kalitesini etkilemektedir. Hastaların operasyon öncesi kapsamlı ve yeterli derecede bilgilendirilmeleri, hastaların hekime güvenini arttıracak ve cerrahi sonuçları kabullenmelerini kolaylaştıracak önemli bir etkidir. Operasyon öncesinde

yeterli derecede bilgilendirmenin yapılıp yapılmadığını sorgulayan bir sorunun yaşam kalitesi anket formuna eklenmesi hastaların yaşam kaliteleri hakkında daha fazla bilgi edinilmesini sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Parotis tümörleri, parotidektomi, yaşam kalitesi

## SUMMARY

### INVESTIGATION OF QUALITY OF LIFE AFTER PAROTID NEOPLASM SURGERY

**Purpose:** To evaluate quality of life of patients who were undergone parotidectomy due to benign or malign parotid neoplazms

**Materials and methods:** The data about 79 patients who undergone surgery and applied radyotherapy if needed between January 2005-December 2009 in our clinical center was analyzed. Ear nose and throat examination and starch iodine test were made to 46 (24 female, 22 male) patients who accepted to be include in this study among patients who were able called by phone. All patients were over 18 years old. A quality of life questionnaire was given to patients. One patient who was undergone surgery bilaterally due to Whartin tumor was given two qestionnaire and these were evaluated separately. In this way, 47 quality of life questionnaire were answered by 46 patients. Examination's findings, the results of starch iodine test and the answers for quality of life questionnaire were evaluated.

**Results:** According to the results of histopathology, 15 patients had a malign tumour and 65 patients had a benign tumour. The most reason for surgery was pleomorphic adenoma which is a benign tumour (28 patients), the second reason was Whartin tumor (12 patients). When pathologic specimens were examined after surgery the most appeared malign tumour was the metastasis of skin squamous cell carcinoma (8 patients). 65 patients were undergone superficial parotidectomy and 14 patients were undergone total

parotidectomy. 42 of the patients were undergone left parotidectomy, 36 of the patients were undergone right parotidectomy, one patient was undergone bilateral parotidectomy. Neck dissection was made to 14 patients. Two patients who were operated due to malign tumor were repaired with skin's flap in the same seance. An appointment was made with 46 patients for the study of life quality. 24 of all patients who were accepted the appointment were female, 22 male and the mean age was 48 (19-87). The average time for interviewing with patients after surgery was 26 months (3-59 months). On examination of ear nose and throat, three patients had opposite side mass, one patient had a cheloid scar in the incision, one patient had facial paresis and 33 patients had findings of painted with starch iodine test in the operated side of face. The patients were grouped according to the width of space which was painted with starch iodine test. There was a statistically significant relation between the width of space which was painted and the severity of patient's compliants that was related to local effects of Frey Syndrome. The answers which was given to the questionnaire were graded and the relation between these results with age, type of illness, sex and the results of starch iodine test was investigated. The patients who are over 45 years old are more pleased from their conditions. The relation between sex and scar, xerostomia was significant statistically. The males were more complaining from incision scar relatively. Females were more complaining from xerostomia. The questionnare was evaluated with patients after that was answered. All patients were asked that to be informed before surgery was enough or not. When 45 patients said that they were informed enough, one male patient said that he was not informed enough.

**Conclusion:** During the parotid surgery the nervus auricularis magnus is preserved by a careful dissection for patient comfort. Although Frey Syndrome is frequently seen after parotidectomy, patients who is nedeed treatment is too few. All complications of parotid's surgery affect quality of life of patients. Before surgery when patients are informed enough, they will rely on physician too much and they will accept results of surgery easily. Before surgery one question related to be informed which is enough or is not is added to the questionnaire will provide to get more information about life quality of patients.

Key Words: Parotid tumors, parotidectomy, quality of life

## KAYNAKLAR

- 1- Johns ME. The salivary glands anatomy and embryology. *Otol Clin North Am* 1977;10:261.
- 2- Conley J. *Salivary Gland and Facial Nerve*. Thieme Verlag 1975;124-42.
- 3- Spiro RH. Salivary Neoplasms: Overview of a 35 year experience with 2807 patients. *Head Neck Surg* 1986;8:177-184.
- 4- 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.
- 5- Joachim S, Jacobsen R, Boice J, McLaughlin K, Johansen C. Cellular Telephone Use and Cancer Risk: Update of a Nationwide Danish Cohort. *Journal of the National Cancer Institute* 2006;98:23.
- 6- Hardell L, Hansson K, Carlberg M, Söderqvist F. Tumour risk associated with use of cellular telephones or cordless desktop telephones. *World J of Surg Onc* 2006;4:74.
- 7- 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.
- 8- Shore-Freedman E, Abrahams C, Recant W, Schneider AB. Neurilemmomas and salivary gland tumours of the head and neck following childhood irradiation. *Cancer* 1983;51:2159-2163.
- 9- Spitz MR, Batsakis JG. Major salivary gland carcinoma: Descriptive epidemiology and survival of 498 patients. *Arch Otolaryngol* 1984;110:45-49.
- 10- Land CE. Incidence of salivary gland tumours among atomic bomb survivors, 1950-1987: Evaluation of radiation-related risk, *Radiat Res* 1996;146:28-36.
- 11- Pinkston JA, Cole P. Cigarette smoking and Whartin's tumour, *Am J Epidemiol* 1996;144:183-187.
- 12- 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.

- 13- Actis AB, Eynard AR. Influence of enviromental and nutritional factors on salivary gland tumorigenesis with a special reference to dietary lipids. *Eur J Clin Nutr* 2000;54:805-810.
- 14- 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.
- 15- 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.
- 16- Lin CC, Tsai MH, Huang CC, Hua CH, Tseng HC, Huang ST. Parotid tumours: A 10-year experience. *Am J Otolaryngol* 2008;29:94-100.
- 17- Krolls SO, Trodahl JN, Boyers RJ. Salivary gland lesions in children. A survey of 430 cases. *Cancer* 1972;30:459-469.
- 18- Stennert E. Histopathology of pleomorphic adenoma in the parotid gland: A prospective unselected series of 100 cases, *Laryngol* 2001;111:2195-2200.
- 19- Witt RL. The significance of the margin in parotid surgery for pleomorphic adenoma, *Laryngoscope* 2002;112:2141-2154.
- 20- Seifert G. Histopathology of malignant salivary gland tumours. *Eur J Cancer B Oral Oncol* 1992;28B:49.
- 21- Okuyucu Ş. Case Presentation of Carsinoma Ex-Pleomorphic Adenoma. *C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi* 2005;27:35-38.
- 22- Aynacı O, Önder Ç, Yıldız K. Malignant mixed tumor of salivary gland with a solitary metastasis to the tibia. *Arch Orthop Trauma Surg* 2001;121:294-296.
- 23- Kaya S. Tükürük bezi hastalıkları. 1. baskı. Ankara: Güneş Kitabevi 1997;221-69.
- 24- Byrne MN, Spector JG. Parotid masses: Evaluation, analysis and current management. *Laryngoscope* 1998;98-99:105.
- 25- Yağız C, Karaman E. Tükürük bezlerinin selim tümörleri. *Türkiye Klinikleri Kulak Burun Boğaz Dergisi* 2007;3:22-6.
- 26- Suen JY, Snyderman NL. Benign Neoplasms of the Salivary Glands, *Otolaryngology Head and Neck Surgery* 1992;61:1029-42.

- 27- Batsakis JG, Luna MA, el-Naggar AK: Basaloid monomorphic adenomas, *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1991;100:687-690.
- 28- Dardick I. Trabecular and solid-cribriform types of basal cell adenoma: A morphologic study of two cases of an unusual variant of monomorphic adenoma, *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1992;73:75-83.
- 29- Hamperl H. Benign and malignant oncocytoma. *Cancer* 1962;15:1019-1027.
- 30- Hocwald E, Korkmaz H, Yoo GH. Prognostic factors in major salivary gland cancer, *Laryngoscope* 2001;111:1434.
- 31- O'Brien CJ, Soong SJ, Herrera GA. Malignant salivary tumors-analysis of prognostic factors and survival. *Head Neck Surg* 1986;9:82.
- 32- Peel RL. Diseases of the salivary glands. In Barnes L, editor: *Surgical pathology of the head and neck*, ed 2, New York, 2001.
- 33- Batsakis JG, Luna MA. Histopathologic grading of salivary gland neoplasms. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1990; 99:835.
- 34- 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.
- 35- Spiro RH: Salivary neoplasms: overview of a 35-year experience with 2807 patients. *Head Neck Surg* 1986;8:177-184.
- 36- 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.
- 37- 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.
- 38- Gleave EN. An Alternative to Superficial Parotidectomy Extracapsular Dissection. In: Norman JEB, Mc- Gurk M, editors. *Color Atlas and Text of the Salivary Glands*. London: Mosby-Wolfe Medical Communications; 1997:165-72.
- 39- Lydiatt DD. Medical malpractice and facial nerve paralysis, *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2003;129:50.
- 40- Blair VP. *Surgery and Diseases of the Mouth and Jaws*. 3rd ed. pp. 492-523. CV Mosby, St. Louis.

- 41- Bailey H. The treatment of tumours of the parotid glands. Br J Surg 1941;111:337-46.
- 42- R. Wormald, M. Donnelly, C. Timon. Minor morbidity after parotid surgery via the modified Blair incision. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery 2009;62,1008-1011.
- 43- Mehle ME, Kraus DH, Wood BG, et al. Facial nerve morbidity following parotid surgery for benign disease: The Cleveland Clinic foundation experience. Laryngoscope 1992;103:386-388.
- 44- Mra Z, Komisar A, Blaugrund SM. Functional facial nerve weakness after surgery for benign parotid tumours: A multivariate Statistical analysis. Head Neck 1993;15:147-152.
- 45- Frey L. Le syndrome du nerf auriculo-temporal. Rev Neurol 1923;2:97.
- 46- Owen Er, Banerjee AK, Kissin M, Kark KM. Complications of Parotid Surgery: The need for selectivity. Br J Surg 1989;76:1034-1035.
- 47- Linder TE, Huber A, Schmid S. Frey's syndrome after parotidectomy: A retrospective and prospective analysis. Laryngoscope 1997;107:1496-1501.
- 48- Minor V. Ein neues Verfahren zu der klinischen Untersuchung der Schweissabsonderung. Dtsch Z Nervenheilkunde 1927;101:302-308.
- 49- Akbulut S, Sezen O, Ünver Ş. Parotis cerrahisi komplikasyonları. Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi 2001;12:1-3.
- 50- Von Lindern JJ, Niedehagen B, Berge S, et al. Frey syndrome: Treatment with type A botulinum toxin. Cancer 2000; 89:1659-1663.
- 51- Arad- Cohen A, Blitzler A. Botulinum toxin treatment for symptomatic Frey's syndrome. Otolaryngol Head Neck Surg 2000;122:237.
- 52- Dulguerov P, Quinodoz D, Cosendai G. Frey syndrome treatment with botulinum toxin. Otolaryngol Head Neck Surg 2000;122:821.
- 53- Laccourreye O, Akl E, Gutierrez- Fonseca R. Recurrent gustatory sweating (Frey syndrome) after intracutaneous injection of botulinum toxin type A: Incidence, management and outcome. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1999;125:283.
- 54- May JS, McGuirt WF. Frey's syndrome: treatment with topical glycopyrrolate. Head Neck 1989;11:85.



- 55-** Casler JD, Conley J. Sternocleidomastoid muscle transfer and superficial musculoaponeurotic system plication in the prevention of Frey's syndrome. *Laryngoscope* 1991;101:95.
- 56-** Dulguerov P, Quinodoz D, Cosendai G. Prevention of Frey syndrome during parotidectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1999;125:833.
- 57-** Sultan MR, Wider TM, Hugo NE. Frey's syndrome: prevention with temporoparietal fascial flap interposition. *Ann Plast Surg* 1995;34:292.
- 58-** Govindaraj S, Cohen M, Denden EM. The use of acellular dermis in the prevention of Frey's syndrome. *Laryngoscope* 2001;111:1993.
- 59-** Civelek B, Özcan H, Selçuk T, Çelebioğlu S. Frey sendromu'nda aselluler dermis ile tedavi: Olgu sunumu, *Türk Plast Rekonstr Est Cer Derg* 2004;2:3.
- 60-** William RR, Willard EF. Great Auricular Nerve Morbidity After Nerve Sacrifice During Parotidectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2006;132:642-649.
- 61-** Laccourreya H, Laccourreya O, Cauchois R, Jouffre V, Menard M, Brasnu D. Total conservative parotidectomy for primary benign pleomorphic adenoma of the parotid gland: A 25-year experience with 229 patients. *Laryngoscope* 1994;104:1487-1494.
- 62-** Faber CE, Pedersen AT. Pain and sensory impairment following parotidectomy: A descriptive study. *Ugeskr Laeger* 1996;158:270-273.
- 63-** Fardy MJ. Neurotic excoriations complicating superficial parotidectomy: A case report. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1993;31:41-42.
- 64-** Brown JS, Ord RA. Preserving the great auricular nerve in parotidectomy. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1989;27:459-466.
- 65-** 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.
- 66-** 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.
- 67-** 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.

- 68-** Yokoshima K, Nakamizo M, Ozu C, et al. Significance of preserving the posterior branch of the great auricular nerve in parotidectomy. *J Nippon Med Sch* 2004;71:323-327.
- 69-** Shvero J, Koren I, Feinmessner R. Preservation of the great posterior auricular nerve during superficial parotidectomy. *Harefuah* 1998;135:9-11.
- 70-** Christensen NR, Jacobsen SD. Parotidectomy: Preserving the posterior branch of the great auricular nerve. *J Laryngol Otol* 1997;111:556-559.
- 71-** 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.
- 72-** Porter MJ, Wood SJ. Preservation of the great auricular nerve during parotidectomy. *Clin Otolaryngol* 1997;22:251-253.
- 73-** Leverstein H, van der Wal JE, Tiwari RM, et al. Surgical management of 246 previously untreated pleomorphic adenomas of the parotid gland. *Br J Surg* 1997;84:399-403.
- 74-** 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.
- 75-** Terris DJ, Tuffo KM, FeeWE Jr. Modified facelift incision for parotidectomy. *J Laryngol Otol* 1994;108:574–578.
- 76-** Chow TL, Lam CY, Chiu PW, Lim BH, Kwok SP. Sternomastoid-muscle transposition improves the cosmetic outcome of superficial parotidectomy. *Br J Plast Surg* 2001;54:409–411.
- 77-** Wood-Dauphinee S. Assessing Quality of Life in Clinical Research; From Where Have We come and Where are We Going? *J.Clin. Epidemiology* 1999;52:355-363.
- 78-** Bowling A. *Measuring Disease. A Review of Disease-specific Quality of Life Measurement Scales* Open University, Buckingham 1995
- 79-** Berzon RA, Hays RD, Shumaker SA. International use, application and performance of health-related quality of life instruments. *Qual Life Res* 1993;2:367-368.
- 80-** Pigou AC. *The Economics of Welfare* MacMillan, London, 1920.

- 81-** World Health Organization WHO Constitution, Geneva 1948.
- 82-** Patrick DL, Erickson P. What constitutes quality of life? Concepts and dimensions. *Drug Ther Res* 1988;13:152-158.
- 83-** Maune S, Kurz K, Meyer J, Ross D, Küchler T, Schmidt CE. Quality of life assessment in otorhinolaryngology. History, measures and methods. *Otolaryngol Pol* 2005;59:489-504.
- 84-** Akarçay M, Kızılay A, Miman MC, Çokkeser Y, Özturan O. The effect of endoscopic sinus surgery on quality of life. *Kulak Burun Boğaz İhtis Derg* 2003;11:65-71.
- 85-** Talmi Y, Horowitz Z, Bedrin L. Quality of Life of Nasopharyngeal Carcinoma Patients. *Cancer* 2002; 94:4.
- 86-** Patrick DL, Bush JW, Chen MM. Towards an operational definition of health. *Med Care* 1973;14:6-21.
- 87-** Ware JE. Standards for validating health measures: Definition and content. *J Chron Dis* 1987;40:473-480.
- 88-** Greer S. The psychological dimension in cancer treatment. *Soc Sci Med* 1984;18:345-349.
- 89-** Kaplan RM. Quality of life measurement: Measurement Strategies in Health Psychology. New York. 1985.
- 90-** Bullinger M, Anderson R, Cella D, Aaronson N. Developing and evaluating cross cultural instruments from minimum requirements to optimal models. *Qual Life Res* 1993;2:451-459.
- 91-** Juniper EF, Guyatt GH, Jaeschke R. How to develop and validate a new health-related quality of life instrument. Spilker B. Editor, *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials* Lippincott-Raven. Philadelphia. 1996.
- 92-** Rogers S, Lowe D. Screening for Dysfunction to Promote Multidisciplinary Intervention by Using the University of Washington Quality of Life Questionnaire. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2009;135:4.
- 93-** Rogers SN, Ahad SA, Murphy AP. A structured review and theme analysis of papers published on "quality of life" in head and neck cancer: 2000 to 2005. *Oral Oncol* 2007;43:843-868.

- 94-** Deleyiannis FW, Weymuller EA, Coltrera MD. Quality of life of disease-free survivors of advanced (stage III or IV) oropharyngeal cancer. *Head Neck* 1997;19:466–73.
- 95-** Almeida J, Vartanian JG, Kowalski LP. Clinical Predictors of Quality of Life in Patients With Initial Differentiated Thyroid Cancers. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2009;135:4.
- 96-** Vartanian JG, Carvalho AL, Yueh B, et al. Long-term quality-of-life evaluation after head and neck cancer treatment in a developing country. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2004;130:1209-1213.
- 97-** Nitzan D, Kronenberg J, Horowitz Z, Wolf M, Bedrin L, Chaushu G et al. Quality of life following parotidectomy for malignant and benign disease *Plast Reconstr Surg* 2004;114:1060–7.
- 98-** Weymuller EA, Alsarraf, Yueh B, Deleyiannis FW, Coltrera M. Analysis of the performance characteristics of the University of Washington Quality of Life instrument and its modification. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;127:489.
- 99-** Rivkees SA. Primum non nocere (first, not to harm) and secundus, opinio vulnero (second, report the harm). *Int J Pediatr Endocrinol* 2009;2009:303509.
- 100-** Pinkstone JA, Cole P. Incidence rates of salivary gland tumours: Results from a population-based study. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1999;120(6):834-840.
- 101-** Özeri C, Ünver Ş, Samim E, Eryılmaz A. Tükürük bezi tümörleri. *Türk ORL Arşivi* 1990;29:173-175.
- 102-** Gök Ü, Yalçın Ş. Tükürük bezi kitleleri: 112 olgunun analizi. *Turk Arch Otolaryngol* 2001;39:104-108.
- 103-** Yılmaz T, Ünal ÖF. Parotis bezi tümörleri: 593 olguluk deneyim. *KBB ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi* 2000;8:33-39.
- 104-** Aydın S, Oktay AZ. Parotis tümörlerine yaklaşım. *Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi* 2008;19(2):57-61.
- 105-** Eveson JW, Cawson RA. Warthin's tumor (Cystadenolymphoma) of salivary glands. *Oral Sorg Oral Med Oral Pathol* 1986;61:256-262.

- 106-** Lefor AT, Ord RA. Multiple synchronous bilateral Warthin's tumors of the parotid glands with pleomorphic adenoma: Case report and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993;176:319-324.
- 107-** Spiro RH, Huvos AG, Strong EW. Cancer of the parotid gland. A clinicopathologic study of 288 primary cases. *Am J Surg*, 1975, 130:452-459.
- 108-** Lima RA, Tavares MR, Dias FL. Clinical prognostic factors in malignant parotid gland tumours. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;133(5):702-708.
- 109-** Çankaya H, Egeli E, Kırış M, Kutluhan A. Tükürük bezi tümörleri. *Kulak Burun Boğaz Klinikleri* 2001;3:17-23.
- 110-** Falvo L, Marzullo A, Catania A, Sorrenti S, Berni A, Bonifazi AP, De Stefano M, De Antoni E. Epithelioid haemangiopericytoma of the parotid salivary gland: A case report. *Chir Ital* 2004;56:457-62.
- 111-** Schneider B, Cate WJ, Sudermann T, Jahnke K. Case report of epithelioid hemangiopericytoma of the frontal region metastatic to the parotid gland. *Laryngorhinootologie* 1998;77:728-31.
- 112-** Kerawala CJ, McAloney N, Stassen LF. Prospective randomised trial of the benefits of a sternocleidomastoid flap after superficial parotidectomy. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2002;40:468-72.
- 113-** Mehle ME, Kraus DH, Wood BG, et al. Facial nerve morbidity following parotid surgery for benign disease: The Cleveland Clinic Foundation experience. *Laryngoscope* 1993;103:386-388.
- 114-** Marshall AH, Quraishi SM, Bradley PJ. Patients' perspectives on the short and long term outcomes following surgery for benign parotid neoplasms. *J Laryngol Otol* 2003;117:624-629.
- 115-** Reilly J, Myssiorek D. Facial nerve stimulation and postparotidectomy facial paresis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003;128:530-3.
- 116-** Christensen NR, Jacobsen SD. Parotidectomy: Preserving the posterior branch of the great auricular nerve. *J Laryngol Otol* 1997;111:556-9.
- 117-** Kocatürk S, İncesulu A, Çakır T. Parotidektomi sonrası Frey sendromu ve hacim eksikliğinin önlenmesinde sternokleidomastoid kas flebinin etkinliği. *Otoscope* 2004;1:11-16.

- 118-** O'Brien CJ. Current management of benign parotid tumors: The role of limited superficial parotidectomy. *Head Neck* 2003;25:946-52.
- 119-** Wax M, Tarshis L. Post-parotidectomy fistula. *J Otolaryngol* 1991;20:10-3.
- 120-** Appiani E, Delfino MC. Plastic incisions for facial and neck tumours. *Ann Plast Surg* 1984;13:335-352.
- 121-** Murthy P, Hussain A, McLay KA. Parotidectomy through a rhytidectomy incision. *Clin Otolaryngol* 1997;22:206-208.
- 122-** Erkan AN, Yavuz H. Quality of life after surgery for benign disease of the parotid gland. *The Journal of Laryngology & Otology* 2008;122:397-402.

## EKLER

Ek: 1- Hasta Bilgilendirme ve Onam Formu

### BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

Bu klinik çalışmanın amacı tükürük bezi tümör cerrahisi sonrasında hastaların yaşam kalitesini belirlemektir. Tükürük bezi tümörlerinin ameliyatla tedavileri sonrasında hastalarda ameliyat bölgesinde ağrı, hissizlik, yaraizi, yüz felci, ağız kuruluğu, yemek yerken yüzde terleme, tükürük fistülü gibi şikayetler olabilmektedir. Bu şikayetler; tümörün çeşidine ve uygulanan cerrahi işleme göre farklılıklar göstermektedir. Hastalıkla ilgili şikayetlerin bilinmesi ve uygun cerrahi işlemin belirlenmesi hastaların yaşam kalitelerini arttıracaktır. Bu çalışmada sizden bir anket formunu doldurmanız istenecek, fizik muayeneniz yapılacak, yüzde terlemenin olup olmadığını gösteren bir test uygulanacak, gerekli görülürse ultrason ve/veya bilgisayarlı tomografi ile tükürük bezinizdeki hastalığınızın yineleyip yinelemediğine dair kontrolünüz yapılacaktır. Bu uygulamada size herhangi bir ilaç verilmeyecektir. İstedığınız zaman çalışmadan hiçbir gerekçe göstermeden ayrılabilirsiniz. Çalışmaya katılmamanız veya sonradan ayrılmanız durumunda da hastalığınızın tedavisinde veya sizinle ilgili tıbbi özende bir değişiklik olmayacaktır.

Hekimlerimden çalışmayla ilgili gerekli ve yeterli bilgiyi aldım, çalışmaya katılmayı kabul ediyorum.

Tarih:

Ad-Soyad:

İmza:

Ad ve Soyad:

Yaş:

Telefon:

### PAROTİDEKTOMİ SONRASI YAŞAM KALİTESİ ANKET FORMU

1-) Genel sağlık durumunuzu en iyi açıklayan ifadeyi işaretleyiniz.

- Kötü
- Fena değil
- İyi
- Çok iyi
- Mükemmel

2-) Hastalığınız teşhis edilmeden 1 yıl öncesiyle şu andaki sağlık durumunuz karşılaştırıldığında aşağıdakilerden hangi ifade size en uygundur?

- Çok daha kötü
- Kötü
- Aynı
- Daha iyi
- Çok daha iyi

3-) Ameliyat yapılan bölgede ağrıya ilgili hangisi size en uygundur?

- Ağrı yok
- Hafif ağrı var, tedaviye ihtiyaç duymuyorum
- Hafif ağrı var, tedaviye ihtiyaç duyuyorum
- Çok ağrı var, ancak narkotik ağrı kesicilerle rahatlıyorum
- Şiddetli ağrı var, hiçbir ağrı kesiciyle geçmiyor

4-) Ameliyat sonrası görünümünüzde değişiklik oldu mu?

- Değişiklik olmadı
- Hafif değişiklik oldu
- Rahatsız edecek derecede değişiklik oldu
- Ağır derecede değişiklik oldu
- İnsanlarla görüşme engel olacak derecede değişiklik oldu

5-) Ameliyatınıza bağlı yara izine dair hangisi en uygundur?

- Güçlükle fark edilebilir
- Fark edilebilir ancak rahatsız edecek derecede değil
- Fark edilebilir ve rahatsız edici
- Fark edilebilir ve oldukça rahatsız edici
- Dayanılmaz derecede belirgin



6-) Yüz şeklinizde değişiklik (ameliyat olan tarafta çökme) ve asimetriyi aşağıdakilerden hangisi en iyi şekilde tanımlar?

- Güçlkle fark edilebilir
- Fark edilebilir ancak rahatsız edecek derecede değil
- Fark edilebilir ve rahatsız edici
- Fark edilebilir ve oldukça rahatsız edici
- Dayanılmaz derecede belirgin

7-) Ameliyat bölgesinde hissetme duyunuzdaki değişiklik için hangisi en uygundur?

- Değişiklik olmadı
- Etkilenmişti fakat Şu anda normal
- Hissizlik mevcut fakat rahatsız edici değil
- Hissizlik mevcut ve rahatsız edici derecede
- Hissizlik mevcut ve dayanılmaz derecede

8-) Ameliyat bölgesinde lokal etkiler (kızarıklık ve yemek yerken terleme) ile ilgili aşağıdakilerden hangisi size en uygundur?

- Kızarıklık veya yemek yerken terleme yok
- Kızarıklık veya yemek yerken terleme var
- Kızarıklık ve yemek yerken terleme oluyor fakat rahatsız etmiyor
- Kızarıklık ve yemek yerken terleme oluyor ve rahatsız edici derecede
- Kızarıklık ve yemek yerken terleme dayanılmaz derecede oluyor

9-) Ameliyat sonrası yara yerinden tükürük akıntısı açısından hangisi size en uygundur?

- Hiçbir zaman olmadı
- Rahatsız etmeyecek derecede akıntı olmuştu, düzeldi
- Rahatsız edecek derecede akıntı olmuştu, düzeldi
- Devam eden, düzelmeyen akıntı mevcut

10-) Ameliyat sonrasında ortaya çıkabilen yüz felci açısından sizin için seğeneklerden uygun olanı işaretleyiniz.

- Yüz felci hiç olmadı
- Yüz felci olmuştu ancak tamamen düzeldi
- Kısmen yüz felci var, yüzümün ameliyat olan tarafında hareketler sınırlı
- Tam yüz felci var, yüzümün ameliyat olan tarafında hiç hareket yok

11-) Ağız kuruluğu Őikayetiniz var mı?

- Evet
- Hayır

12-) Ağız kuruluğu Őikayetiniz varsa sizce bu Őikayetiniz geğirdiğiniz ameliyatla mı ilişkilidir?

- Evet
- Hayır