

Parotis Kitlelerinde Tanı ve Tedavi Sonuçlarımız

Our Diagnosis and Treatment Results for Parotid Masses

Murat Topak, Şaban Çelebi, N. Ömer Develioğlu, Mehmet Akdağ, Erdem Çağlar,
H. Duru İpek, Mehmet Külekçi

Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak-Burun-Boğaz ve Baş-Boyun Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Özet

Bu çalışmadaki amacımız, parotis kitlesi nedeniyle opere ettiğimiz hastalarımızın perioperatif ve postoperatif izleme sonuçlarını değerlendirmektir. 2000-2011 yılları arasında opere ettiğimiz 66 hastanın dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Hastalarımızda ortalama yaş $48,3 \pm 5,6$ bulundu. Ameliyat sonrası histopatoloji sonuçlarına göre olguların 61'inde primer benign, 3'ünde primer malign, 2'sinde ise sekonder malign patolojiler tespit edildi. Primer benign tümörler içinde 29 olgu ile pleomorfik adenom ilk sırada yer alırken, 14 olgu ile Warthin tümörü ikinci sırada yer alıyordu. Malign tümör olarak adenoid kistik karsinom, adenokarsinom ve karsinoma ex pleomorfik adenom gözlemlendi. Sekonder malign tümörlerin ikisi de skuamöz hücreli karsinom metastazıydı. Preoperatif uygulanan ince iğne aspirasyon biopsisinin benign-malign ayırımında sensitivitesi %60, spesifitesi %100 bulundu. Cerrahi girişim olarak süperfiyel parotidektomi, total parotidektomi ve radikal parotidektomi uygulandı. Bu tedaviye ek olarak bazı olgularda boyun diseksiyonu da yapıldı. En sık gördüğümüz komplikasyon geçici fasial sinir parezisi idi. Parotis tümörlerinde ince iğne aspirasyon biopsisi benign-malign ayırımını yapmada etkili bir tanı yöntemidir. Benign parotis tümörlerinde süperfiyel parotidektomi yeterli ve etkili bir cerrahidir ve dikkatli uygulandığında komplikasyon oranı oldukça düşüktür. Malign tümörlerde ise süperfiyel, total veya radikal parotidektomi uygulanmalı, gerektiğinde boyun diseksiyonu ve post operatif radyoterapi tedaviye eklenmelidir.

Anahtar kelimeler: parotis kitleleri, pleomorfik adenom, warthin tümörü, süperfiyel parotidektomi, benign parotis tümörleri, malign parotis tümörleri

Abstract

The aim of this study is to evaluate the perioperative and postoperative follow-up results of patients operated for a parotid mass. A total of 66 patients who were operated between 2000 and 2011, were evaluated retrospectively. The mean age of the patients was $48,3 \pm 5,6$ on the basis of post-operative histopathologic assessment, 61 of the cases were found to be primary benign, 3 of the cases primary malignant and 2 of the cases secondary malignant. Pleomorphic adenoma was the most common in primary benign tumors group with 29 cases, Warthin tumors were in the second place with 14 cases. Adenoid cystic carcinoma, adenocarcinoma and expleomorphic adenoma were observed as primary malignant tumors. Both of the secondary malignant tumors were metastasis of squamous cell carcinoma. Sensitivity and specificity of the preoperative fine needle aspiration biopsy in the benign-malignant differentiation were found as 60 % and 100 %, respectively. superficial parotidectomy, total parotidectomy and radical parotidectomy were used as surgical procedures. In addition to this procedure, neck dissection was performed in several cases. The most frequent complication was temporary facial nerve paresis. Fine needle aspiration biopsy is an effective diagnostic procedure for the benign-malignant differentiation of the parotid tumors. Superficial parotidectomy is an adequate and efficient surgical procedure for the benign parotid tumors and complication risk is considerably low when applied carefully. For malignant tumors, superficial, total or radical parotidectomy should be performed and when necessary, neck dissection and postoperative radiotherapy should be added to the treatment.

Key words: parotid masses, pleomorphic adenoma, warthin tumors, superficial parotidectomy, benign parotid tumors, malignant parotid

GİRİŞ

Tükürük bezi tümörleri baş boyun tümörlerinin % 2-3'ünü oluşturur. Tükürük bezi tümörlerinin %60-85'i parotis bezi kaynaklıdır ve bunların da % 60-80'i benign histolojye sahiptir. Benign parotis tümörleri arasında en sık görülen de (% 60-70) pleomorfik adenomdur. En sık karşılaşılan malign tümör ise mukoepidermoid karsinomdur (1,2). Parotis kitlelerinde fizik muayene ile birlikte daha ayrıntılı bilgilere ulaşmak ve tedavi planını oluşturmak için ince iğne aspirasyon biopsisi (İİAB), ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme yöntemleri kullanılır. Parotis bezinin tümörlerinde cerrahi rezeksiyon tedavinin esasını oluşturur. Parotisin süperfiyel bölümünü tutan benign tümörlerde

en konservatif yaklaşım süperfiyel parotidektomidir, derin lobu tutan tümörlerde ise total parotidektomi uygulanır (3,4). Bu çalışmanın amacı kliniğimize parotis kitlesi nedeniyle başvuran olguların bulgularının geriye dönük olarak değerlendirilmesidir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmamızda 2000-2011 tarihleri arasında parotis kitlesi nedeniyle opere ettiğimiz 66 hastanın kayıtları incelendi. Çalışmaya neoplastik ve neoplastik olmayan patolojili bütün hastalar dahil edildi. Hastalar yaş, cinsiyet, klinik bulgular ve semptomlar, İİAB bulguları, postoperatif histolojik bulgular, malign tümörler için evreleme, uygulanan cerrahi,

Tablo 1. Hastaların yaş ve cinsiyet dağılımı

	Kadın (n)	Erkek (n)	Ort. Yaş
Primer Benign	25	36	47.7 ± 4,6
Primer Malign	1	2	54.6 ± 3,8
Sekonder Malign	1	1	66
Tüm Hastalar	27	39	66

ortaya çıkan komplikasyonlar yönünden değerlendirildi. Preoperatif her hastaya uygulanan İİAB, ultrasonografi eşliğinde tecrübeli bir radyolog tarafından yapıldı ve alınan materyaller aynı tecrübeli sitolog tarafından değerlendirildi. Sitopatolojik ve histopatolojik bulgular malign, şüpheli, benign neoplastik veya non-neoplastik olarak kategorize edildi. Preoperatif her hastaya ultrasonografi ve hastaların büyük çoğunluğuna manyetik rezonans görüntüleme (MRG) uygulandı. Malignite şüphesi olan ve MRG uygulanamayan her hastaya kontrastlı bilgisayarlı tomografi uygulandı. Fasial fonksiyonlar için House-Brackman (HB) derecelendirme sistemi kullanıldı. Takiplere gelen hastaların bulguları kaydedildi, gelmeyen hastalara veya yakınlarına ulaşılarak bilgi alındı.

Parotidektomi; parotis yüzeysel lobunu tutan patolojilerde fasial sinir korunarak süperfişyel parotidektomi, derin lobunu tutan veya yüzeysel lobdan derin loba yayılım gösteren patolojilerde fasial sinir korunarak total parotidektomi, fasial paraliziye yol açmış ve çevre yumuşak dokulara yayılmış malign tümörlerde fasial sinir de rezeksiyona dahil edilerek radikal parotidektomi şeklinde uygulandı. Malign tümürlü hastalarda preoperatif değerlendirme bulgularına göre N(+) kabul edilenlere boyun diseksiyonu da parotidektomi ile birlikte uygulandı. Ameliyatlarda fasial sinir ana trunkusunun ve dallarının ortaya konulmasında bütün vakalarda 2,5 büyütme merceklilik gözlük kullanıldı, intraoperatif fasial sinir monitorizasyonu yapılmadı, fasial sinir ve dallarının saptanmasında gerektiğinde sinir stimulatörü kullanıldı. Hastalar post operatif erken dönemde komplikasyonlar yönünden izlendi. Malign tümürlü hastalar postoperatif radyoterapi uygulanması için radyasyon onkolojisi bölümüne yönlendirildi. Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, oran ve frekans değerleri kullanıldı. Uyum düzeyi kappaya uyum testi ile ölçüldü. Analizlerde SPSS 20.0 programı kullanıldı.

BULGULAR

Hastalarımızın primer benign tümörler için yaş ortalaması 47,7±4,6, primer malign tümörler için 54,6±3,8 ve tüm hastaların ortalama yaşını

48,3±5,6 bulduk. Çalışmamızda erkek hastaların oranı % 59 iken kadın hastaların oranı % 41'di (Tablo 1). Hastalarımızın büyük bölümü (% 96) kulak önü, çene arkası şişlik yakınması ile başvurduken, bir hastamız kulak önünde şişlik ve fasial paralizi, bir hastamız kulak önü ciltte yara, kanama ve fasial paralizi yakınması ile başvurdu. Çalışmamızda benign tümörler % 90'ı oluştururken malign tümörler % 10'u oluşturdu. En sık benign tümör % 59 ile pleomorfik adenom, ikinci sıklıkla ise % 28,5 ile Warthin tümörüydü. Patolojik tanıya göre olguların sınıflaması Tablo 2'de ve uygulanan cerrahi yöntemlerin hasta sayısına göre değerlendirilmesi Tablo 3'te sunulmuştur. Tüm hastalarımızda ortalama takip süresi 56 ± 19,2 (7-120) aydır. Hastalarımızda postoperatif en sık gördüğümüz komplikasyon fasial sinirin marginalis mandibula dalında ortaya çıkan HB III-IVgeçici paraliziydi (% 6). Temporo-zigomatik dalda geçici paralizi HB III-IV, 2 hastada (% 3) izlenirken, geçici komplet fasial paralizi HB V bir hastada görüldü (% 1,5). Tükürük bezi fistülü iki hastamızda görüldü baskılı pansumanla postoperatif 18-20 günlerde düzeldi. Sialosel, yara enfeksiyonu görülmedi. Frey sendromu yakınmaları ile başvuran hastamız olmadı. Operasyon sırasında cilt flebi kaldırılırken kalın olarak kaldırdık (parotis kapsülünün hemen üzerinden). Bu nedenle klinik olarak semptomatik Frey sendromu ile karşılaşmadığımızı düşünmekteyiz. Lokal nüks iki hastamızda ortaya çıktı; bunlardan biri preoperatif İİAB sonucu malign olarak bildirilen ve cerrahi sınırları negatif olacak şekilde süperfişyel parotidektomi uygulanan bir hastaydı (T2N0Mx). Postoperatif patoloji sonucu adenokarsinom olarak bildirildi. Bu hastada 6 ay sonra lokal nüks gelişti ve bunun üzerine hastaya TP + Fonksiyonel boyun diseksiyonu (FBD) + Post operatif radyoterapi (RT) uygulandı, 3 yıldır takiplere gelen hastamızda postoperatif gelişen HB V fasial paralizi 2 ayda tamamen düzeldi. Diğer hastamız ise skuamöz hücreli karsinom metastazı nedeniyle RP + FBD + RT uyguladığımız hastamızdı, iki ay sonra intrakranial yayılım saptandı, hasta kaybedildi. 66 hastamızda yaptığımız preoperatif İİAB sonuçlarının postoperatif patoloji sonucuna göre duyarlılığı % 60, pozitif kestirim değeri % 100, özgüllük % 100, negatif kestirim değeri % 96,8 di. İİAB sonuçları patoloji sonuçları ile anlamlı olarak (p=0,000 ; Kappa D.= 0,775) uyumluydu (Tablo 4).

TARTIŞMA

Tükürük bezi tümörlerinin % 60-85'i parotis bezi kaynaklıdır (1,2). Bu bölgede saptanan bir kitlenin öncelikle neoplastik olabileceği düşünülmelidir (1,2,5,6). Parotis tümörlerinde belirgin bir cinsiyet üstünlüğü yoktur. 937 olguluk bir çalışmada kadın hastaların oranı % 52,5, erkeklerin % 47,5 bulunurken; başka bir çalışmada kadınların

Tablo 2. Patolojik tanıya göre olguların sınıflandırılması

Primer Benign	n	Primer Malign	n	Sekonder Malign	n
Pleomorfik Adenom	29				
Warthin Tümörü	14	Adenoid Kistik Karsinom	1		
Onkositik Adenom	3				
Bazal Hücreli Adenom	2				
Lipom	1	Adenokarsinom	1	Epidermoid ca. Metastazı	2
Lenfoid Hiperplazisi	3				
Mukosel	2				
Lenfoproliferatif Lezyon	1				
TBC	2	Karsinoma Ex	1		
Granülatöz İltihap	1	Pleomorfik Adenom			
Sialadenit	2				
Retansiyon Kisti	1				

Tablo 3. Uygulanan Cerrahi Yöntemler

Uygulanan Cerrahi Yöntem	Hasta Sayısı	%
Süperfişyel Parotidektomi	54	81.8
Total Parotidektomi	10	15.2
Radikal Parotidektomi	2	3.0

oranı % 42, erkeklerin % 58 bulunmuştur (3,7). Ülkemizde yapılan çalışmalarda da benzer oranlar saptanmıştır (6,8,9). Parotis tümörlü hastalarda en sık görülen yakınma parotis bölgesinde şişliktir. Akut başlayan ağrılı şişlikler genellikle enflamatuar patolojileri yansıtır. Bir süredir var olan bir şişlikte boyutların hızla artmaya başlamasının benign bir tümörün malign dejenerasyonunu gösterdiği bilinmektedir (1,2). Yine ağrı, fasial sinir paralizisi, trismus ve tümörün çevre dokulara infiltrat olup fiksasyon göstermesi de maligniteyi destekleyen bulgulardır. Benign tümörlü hastalarımızın tümünde esas yakınma kulak önü, kulak altı bölgede ele gelen şişliktir. Primer malign 3 hastamızdan birinde cilde açılmış ülserovegetan kitle ve HB V fasial sinir paralizisi saptanırken diğer iki hastamızda maligniteyi düşündürecek bir bulgu yoktu. Sekonder malign tümörlü iki hastamızdan birinde yakınma şişlikle birlikte gelişen fasial paraliziydi, diğerinde sadece ele gelen şişlik yakınması vardı.

Parotis tümörlerinin % 60-80'lik bölümünü benign tümörler oluşturur, benign parotis tümörleri içinde en sık görülen pleomorfik adenomdur (1,2,5,10,11). Pleomorfik adenomlar genellikle parotisin yüzeysel lobundan kaynaklanırlar ancak daha az sıklıkla derin lob yerleşimli de olabilirler (1,2). Bizim bir olgumuzda pleomorfik adenom derin lob yerleşimliydi, iki olgumuzda ise yüzeysel lob ile birlikte derin lob tutulumu da vardı. Warthin tümöründe % 10 bilateral olma olasılığı olduğu bildirilmektedir (1,2). Bu nedenle takiplerde dikkat edilmesi gerekir. Çalışmamızda bilateral Warthin tümörü olan bir hastamız mevcuttu. Onkositik adenomlar neredeyse sadece parotiste ortaya çıkarlar ve tüm tükürük bezi tümörlerinin % 1'inden azını oluştururlar, genellikle parotis yüzeysel lobunda bulunurlar (1,12). Bizim iki hastamızdan birinde tümör iki taraflıydı bir tarafta derin lob yerleşimliydi, diğer tarafta yüzeysel ve derin lobun etkilendiği multifokal bir yerleşim gösteriyordu. Tükürük bezi tümörlerinin tedavisi cerrahidir. Çoğu parotis tümörü fasial sinirin lateralinde parotis yüzeysel lobunda yerleştiği için fasial sinirin bulunup korunması ile gerçekleştirilen süperfişyel parotidektomi çoğu tümör için hem tanı koydurucu hem de tedavi edici bir cerrahi girişimdir. Süperfişyel lobun tamamı çıkarılmaz fakat tümör çevresinde yeterli normal parotis dokusu ile birlikte çıkarılmalıdır (4). Keza süperfişyel parotidektomi parotis süperfişyel lobunu tutan düşük grade'li mukoepidermoid karsinom ve asinik hücreli karsinom gibi düşük grade'li malignitelerde de etkili bir cerrahidir. Yüksek grade'li malignitelerde ise total parotidektomi

uygulanmalıdır, fasial sinir dalları tümör tarafından tutulmadıkça fasial sinir korunur, tersi durumda korunmaz proksimal ve distal sınırlardan donuk kesit inceleme ile negatif sınırlar elde edilir ve sinir greftleme ile onarılır. Klinik olarak pozitif servikal metastazlarda parotidektomiye boyun diseksiyonu da eklenmelidir, N0 hastalarda ise parotidektomi sırasında periparotid, üst juguler ve posterior submandibular bölgedeki lenf nodları değerlendirilmeli ve şüpheli herhangi bir lenf nodunda donuk kesit inceleme yapılmalı, gerektiğinde boyun diseksiyonu uygulanmalıdır (2,3,4).

Çalışmamızda 54 hastamıza SP, 10 hastamıza TP, 2 hastamıza RP uyguladık. Patolojik sonuca göre değerlendirecek olursak; 29 pleomorfik adenom hastasına 26 SP, 3 TP, 14 Warthin tümörlü hastanın 13'üne SP birine TP, 3 onkositik adenomlu hastanın 2'sine SP, birine TP uygulandı. Lipomu olan bir hastaya TP uygulanırken 2 basal hücreli adenom hastasına SP uygulanmıştır. Adenoid kistik karsinom tüm tükürük bezi neoplazmalarının % 6 kadarını oluşturur, parotiste mukoepidermoid karsinomdan daha az sıklıkta görülür, asemptomatik olabilir, başlangıç semptomu olarak fasial paralizi ve ağrı görülmesi sık değildir. Perinöral invazyon tipik özelliğidir ve bu geniş cerrahi eksizyonlara rağmen tümörün eradikasyonunun güçlüğünün nedenidir (2,4). Preoperatif İİAB pleomorfik adenom olan bir hastamıza SP uygulandıktan sonra patoloji sonucu adenoid kistik karsinom olarak bildirilince (T1N0Mx) hastaya TP + RT uygulandı. Bu hastamız 74 aydır takiptedir, lokoregional rekürrens ve uzak metastaz saptanmamıştır. Hastalığın erken evrede tespit edilerek tedavi edilmesinin etkili olduğu görülmekle birlikte tümörün yavaş seyirli ancak katastrofik sonuçları olduğu göz önünde bulundurularak yakın takip devam etmektedir. Karsinoma ex-pleomorfik adenom tükürük bezi tümörlerinin % 2-5'ini oluşturur. Tipik tablo 10-15 yıldır var olan yavaş büyüyen bir kitlenin boyutlarında aniden bir artışın ortaya çıkmasıdır. Lokal ve uzak metastazlar sık görülür ve diğer malign tükürük bezi tümörlerine göre prognozu daha kötüdür, pleomorfik adenom saptanan hastalar süreç içinde bu tür malign dejenerasyon olasılığı nedeniyle kısa süre içinde cerrahi uygulaması için yönlendirilmelidir (2). Cilt tutulumu ve tümör eksteriorizasyonu olan bir hastamızda yapılan insizyonel biyopsi sonucu karsinoma ex pleomorfik adenom (T4aN0Mx) olarak bildirildi, hastanın HB V fasial paralizisi vardı. Anamnezinde tipik tabloya uygun olarak 10 yıldır sağ kulak önündeki şişliğin çok yavaş büyüdüğü son 6 aydır büyümesinin arttığı ve yanak cildinde yara ortaya çıktığı bilgisi edinildi. Hastaya RP + FBD uygulandı. Operasyon sırasında cilt tutulumunun eksizyonuna bağlı oluşan defekt bölgesel cilt flebi ile rekonstrükte edildi. Hasta cerrahi tedaviyi takiben RT için radyasyon onkolojisine yönlendirildi ancak 3 ay sonra kardiyovasküler sistem hastalığı nedeniyle hayatını kaybettiği öğrenildi.

Adenokarsinomlar malign parotis tümörleri içinde yaklaşık % 15 oranında görülürler, nüksleri ve metastazları ile yüksek grade'li tümörlerdendir (4). İİAB'si malign olan bir hastamız vardı (T2N0Mx) cerrahi

Tablo 4. Preoperatif İİAB sonuçları ile postoperatif patoloji sonuçlarının benign-malign ayırımı karşılaştırılması

		Patoloji		Kappa Değeri	p	
		Malign %	Benign %			
İİAB	Malign	n	3	0	0,775	0,000
		% İİAB içinde	100	0		
	Benign	% Patoloji içinde	60	0		
		n	2	61		
	% İİAB içinde	3.2	96.8			
	% Patoloji içinde	40	100			

sınırları negatif olacak şekilde SP sonrası patolojisi adenokarsinom geldi, 6 ay sonra lokal nüks gelişti, bunun üzerine hastaya TP + FBD + RT uygulandı, hastamız 40 aydır takiptedir. Parotise en sık metastaz yapan tümörler skumöz hücreli karsinom ve malign melanomdur, daha az sıklıkla akciğer, meme ve böbrek tümörleri de metastaz yaparlar (13). Bizim iki hastamız da skuamöz hücreli karsinom metastazıydı, farklı merkezlerde opere edilmiş olan hastalarımızda primer odak birinde konjunktiva, diğerinde yüz cildi idi. Lenfatik drenajı parotis çevresi ve parotis içi lenf nodlarına olan bölgelerdeki malignitelerde yapılan cerrahilerden sonra parotis ve çevresi çok dikkatli bir şekilde takip edilmelidir, bu bilgilerimize rağmen hastalarımızda olduğu gibi önemli gecikmeler yaşanmaktadır. Hastalarımızdan birine RP + FBD + RT uygulanırken diğerine TP + FBD + RT uygulandı. Bir hastamız iki ay sonra intrakranial yayılım nedeniyle kaybedildi, diğeri takip dışı kaldı. Parotidektomide fasial sinirin bulunması ve korunması amacıyla operasyon mikroskopunun kullanılmasını öneren yazarlar vardır (3). Biz fasial sinir ana trunkusunun bulunması ve dallarının takip edilmesi sırasında 2,5 büyütme gözlük şeklinde mercekle kullandık, büyüteçli gözlük kullanımının cerraha daha fazla hareket ve pozisyon değişikliği olanağı verdiğini düşünüyoruz.

Primer benign parotis tümürlü hastalarımızda ortalama takip süresi $56 \pm 19,2$ aydır, hiçbir hastamızda nüks gözlenmemiştir. Bu sonuç benign parotis tümörlerinde, tanımlanan süperfisyel parotidektominin etkili bir cerrahi teknik olduğunu göstermektedir. Parotis cerrahisi uygulanan hastalarda ortaya çıkabilen komplikasyonlar; fasial sinir yaralanmaları, kanama, hematoma, seroma, sialozel, enfeksiyon, tükürük bezi fistülü ve Frey sendromudur (13,14). Çalışmamızda en sık gördüğümüz komplikasyon fasial sinir marginalis mandibula dalında ortaya çıkan pareziydi (% 6). Daha az oranda temporozigomatik daldaki parezi (% 1,5) ve komplet fasial paralizi (% 1,5) izlendi. Fasial sinirin korunmuş olduğu hastaların tümünde fasial sinir fonksiyonları geri döndü. Tükürük bezi fistülü iki hastamızda görüldü ve baskılı pansumanla düzeldi.

İİAB tükürük bezi tümörlerinin tanısında son 30 yıldır popülar hale gelmiştir. Literatür incelendiğinde İİAB'nin sensitivitesi ve spesifitesinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir (15-16). İİAB'nin benign-malign ayırımında sensitivitesi % 93,3-95,7 spesifitesi ise % 98-100 olarak bildirilmektedir, kesin patolojiyi tanımlamadaki başarısı benign-malign ayırımındaki başarısı kadar yüksek değildir (17). Bu retrospektif çalışmada kliniğimizde parotis bezinde kitle saptanan 66 olgunun preoperatif ve postoperatif bulguları analiz edilerek literatür eşliğinde sunulmuştur. Sonuç olarak parotis bezi tümörlerinde preoperatif İİAB benign-malign ayırımında etkili bir tanı yöntemidir. Benign parotis tümörlerinde süperfisyel parotidektomi yeterli ve etkili bir cerrahidir ve dikkatli uygulandığında komplikasyon oranı oldukça düşüktür. Malign tümörlerde ise süperfisyel, total veya radikal parotidektomi uygulanmalı, gerektiğinde boyun diseksiyonu ve postoperatif radyoterapi tedavisi eklenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Spiro RH. Salivary neoplasms: overview of a 35 year experience with 2807 patients. *Head Neck Surg* 1986; 8: 177-84.
2. Lunna MA. Pathology of tumors of the salivary glands. In: Thawley SE, Panje WR, Batsakis JG, Lindberg RD, editors. *Comprehensive Management of Head and Neck Tumors*. 2nd ed. Philadelphia: W.B. Sanders Company; 1999:1106-46.
3. Guintinas-Lichius O, Klussmann JP, Wittekindt C, Stennert E. Parotidectomy for benign parotid disease at a university teaching hospital: outcome of 963 operations. *Laryngoscope* 2006; 116: 534-40.
4. Eisele DW, Johns ME. Salivary gland neoplasms. In: Bailey BJ, Calhoun KH, Healy GB, Pillsbury III HC, Johnson JT, Tardy ME, Jackler RK, editors. *Head and Neck Surgery-Otolaryngology*. 3rd ed. Lippincott Williams &Wilkins; 2001: 1279-97.
5. Taş A, Giran S, Yağız R, ve ark. Parotis bezi tümörü nedeniyle ameliyat edilen olguların cerrahi ve histopatolojik sonuçlarının değerlendirilmesi. *Trakya Univ Tıp Fak Derg* 2009; 26: 43-8.
6. Arda HN, Tuncel Ü, İnkicioğulları A, Yılmaz YF, Ünal A. Parotis kitleleri ve tedavi yaklaşımımız. *K.B.B. ve B.B.C. Dergisi* 2002; 10: 48-51.
7. Upton DC, McNamar JP, Connor NP, Harari PM, Hartig GK. Parotidectomy: ten-year review of 237 cases at a single institution. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007; 136: 788-92.
8. Veyseller B, Aksoy F, Yıldırım YS. Parotis cerrahisi tecrübelerimiz: 128 olgu analizi. *Haseki Tıp Bülteni* 2010; 48: 24-7.
9. Cincik H, Güngör A, Sağlam Ö, Candan H. Benign parotis tümörlerinin tedavisi. *Otoscope* 2004; 2: 54-57.
10. Gök Ü, Yalçın Ş, Kaygusuz İ, Keleş E, Çetinkaya T, Alpay HC. Tükürük bezi kitleleri:112 olgunun analizi. *Türk ORL Arşivi* 2001; 39: 104-8.
11. Özeri C, Ünver Ş, Samim E, Eryılmaz A. Tükürük bezi tümörleri. *Türk ORL Arşivi* 1990; 28: 173-5.
12. Brandwein MS, Huvos AG. Oncocytic tumors of major salivary glands. A study of 68 cases with follow-up of 44 patients. *Am J Surg Pathol*. 1991; 15: 514-28.
13. Hoşal Ş, Özyar E, Sungur A, Altundağ MK. Tükürük Bezi Kanseri. Editörler: Kayıhan E, Erişen L. *Baş-Boyun Kanseri*. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2003: 411-35.
14. Korkut N. Tükürük bezi cerrahisi. *Türkiye Klinikleri KBB Dergisi* 2007; 3: 49-56.
15. Schmidt RL, Hall BJ, Wilson AR, Layfield LJ. A systematic review and meta-analysis of the diagnostic accuracy of fine-needle aspiration cytology for parotid gland lesions. *Am J Clin Pathol* 2011; 136: 45-59.
16. Lin AC, Bhattacharyya N. The utility of fine needle aspiration in parotid malignancy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007; 136: 793-8.
17. Batsakis JG, Sneige N, el-Naggar AK. Fine-needle aspiration of salivary glands: its utility and tissue effects. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1992; 101: 185-8.