

## TÜKÜRÜK BEZİ NEOPLAZİLERİNDE KLİNİK TECRÜBEMİZ; 222 OLGUNUN ANALİZİ

Our Clinical Experience In Salivary Gland Neoplasms; Analyse Of 222 Cases

ID Hacı Mehmet İnan<sup>1</sup> ID Merve Meryem Kıran<sup>1</sup> ID Ahmet Kutluhan<sup>2</sup> ID Serkan Şerifler<sup>2</sup><sup>1</sup> Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Patoloji Laboratuvarı<sup>2</sup> Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilkent Şehir Hastanesi, KBB Kliniği

## ÖZ

**Amaç:** Tükürük bezi tümörleri (TBT) nadir görülen kompleks histolojik yapıya sahip tümörlerdir. TBT baş-boyun bölgesinden gelişen tüm tümörlerinin %3-5 kadarını oluşturur. Tükürük bezi tümörlerinin etiyojisi net olmamakla birlikte enfeksiyonlar, travma, sigara ve genetik faktörler sorumlu tutulmaktadır.

**Gereç ve Yöntem:** 2006-2018 yılları arasında tükürük bezi kitlesi ile opere edilen 222 adet olgu retrospektif olarak incelenmiştir.

**Bulgular:** Çalışmamızda 222 olgunun 190 (%85.5) tanesi benin tükürük bezi tümörü ve 32 tanesi (%14.4) malin tükürük bezi tümörü olarak sınıflandırılmıştır. Benin tümörlerin %88,2'si parotis, %11,7'si submandibular bölge yerleşimlidir. Malin tükürük bezi tümörlerinin %78,1'i parotiste, %15.6'sı submandibular bezde, %3.1'i sublingual ve %3.1'i submental bölgede yer alan minör tükürük bezlerinde yerleşimlidir.

**Sonuç:** Tükürük bezi tümörleri nadir görülen, geniş bir histopatolojik spektruma sahip neoplazilerdir. Buayrıntılı histopatolojik değerlendirme, olguların malin transformasyonunun gözden kaçma ihtimaline karşı hayati olabilmektedir. Yalnızca baş-boyun bölgesinde değil tüm vücutta primeri bilinmeyen tümörlerde de karışık histopatolojik görüntüleri ve uzak organ metastazı yapma kapasitelerinin varlığı nedeniyle tükürük bezi tümörlerinin ayırıcı tanıda akılda tutulması önem taşımaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Tükürük bezi, Neoplazi, Baş ve boyun kanseri

## ABSTRACT

**Aim:** Salivary gland neoplasms (SGN) are rare and complex histopathological tumors. SGN constitute 3-5% of all tumors of head and neck region. Infections, trauma, tobacco and genetic factors are accused on it even though etiology is not clear.

**Material and Method:** Evaluated medical records of 222 patients who operated for a salivary gland mass between 2006-2018 years, retrospectively.

**Results:** In our study, 190 (85.5%) of 222 cases were classified as benign salivary gland tumor and 32 (14.4%) as malignant salivary gland tumors. Of the benign tumors, 88.2% were parotid and 11.7% were located in the submandibular region. Malignant salivary gland tumors are located in 78.1% parotid, 15.6% in submandibular gland, and minor salivary gland which localized 3.1% in sublingual and 3.1% in submental regions.

**Conclusion:** TGN are rare neoplasms with broad histopathological spectrum. This complex histomorphology is difficult for the pathologist to diagnose. Detailed histopathological evaluation of benign tumors may be vital for detecting malignant transformation.

**Keywords:** Salivary Glands, Neoplasms, Head and Neck Neoplasms

Geliş tarihi/Received: 21.06.2019

Kabul tarihi/Accepted: 30.07.2019

Yazışma adresi/Address for Correspondence:

Hacı Mehmet İnan: Üniversiteler Mahallesi Lodumlu Mevkii Bilkent/Çankaya/ Ankara

Email: hacimehmetinan@gmail.com

## GİRİŞ:

Tükürük bezi tümörleri (TBT) nadir görülen kompleks histolojik yapıya sahip tümörlerdir. TBT baş-boyun bölgesinden gelişen tüm tümörlerinin %3-5 kadarını oluşturur. TBT her iki cinste eşit sıklıkta ve en sık 20-60 yaş aralığında görülür (1,2).

TBT büyük çoğunlukla benin karakterde olup malinite %14 oranında görülmektedir. Tükürük bezi tümörlerinin %65'ini pleomorfik adenom oluşturur. En sık görülen malinite ise mukoeypidermoid karsinomdur (3).

Tükürük bezi tümörlerinin %85'i parotis, %10-15'i submandibular bez, %1'i sublingual bez ve %4'ü minör tükürük bezi kaynaklıdır. Parotis bezinden kaynaklanan tümörlerin %25'i, submandibular bezden kaynaklanan tümörlerin %50'si ve minör tükürük bezlerinden kaynaklanan tümörlerin %65'i malin karakterdedir (3,4).

Tükürük bezi tümörlerinin etiyojisi net olmamakla birlikte enfeksiyonlar, travma, sigara ve genetik faktörler sorumlu tutulmaktadır (3).

Bu çalışmanın amacı tükürük bezi kitlesi ile kliniğimize başvuran olguların retrospektif olarak incelenmesidir. İncelenen olgulara ait tümörlerin histopatolojik tipleri, tümör boyutları, tümör lokalizasyonları, postoperatif operasyon bölgesinde histolojik tümör devamlılığın varlığı, lenfovasküler ve perinöral invazyon varlığı, lenf nodu tutulumu değerlendirilmesi ve bu parameterelerin literatür ile uyumunun incelenmesidir.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmamız Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan etik kurulu onayı almıştır. Bu çalışmada 2006-2018 yılları arasında Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Atatürk EAH Kulak, Burun, Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi kliniği'ne, baş-boyun bölgesinde ağrı ya da şişlik şikayetiyle başvurmuş, uygulanan tetkikler ve ultrasonografik görüntüleme tükürük bezlerinde tümöral gelişim saptanan ve opere edilen 222 adet olgu incelenmiştir. ve opere edilen

222 adet olgu incelenmiştir. KBB Kliniği'nde parotis bezinde, malignite şüphesi varlığında total parotidektomi, benin karakterli lezyonlar ya da yüzeysel tutulum durumunda ise yüzeysel parotidektomi uygulanmıştır. Submandibular ve diğer minör tükürükbezi lezyonlarında ise standart olarak tükürük bezi eksize edilmiştir.

İncelenen olgulara ait Hematoksilen-Eozin boyalı preparatlar Dünya Sağlık Örgütü tarafından bildirilen histopatolojik sınıflandırmaya göre mikroskopik olarak yeniden değerlendirilmiştir. Olgulara ait klinik veriler, izlenen tümörlerin histopatolojik tipleri, tümör boyutları, tümör lokalizasyonları, operasyon sonrasında operasyon bölgesinde histopatolojik rezidü varlığı, lenfovasküler ve perinöral invazyon varlığı, lenf nodu tutulumu incelenmiştir. Mevcut veriler sınıflandırılmıştır. Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, oran ve frekans değerleri kullanılmıştır.

## BULGULAR

222 TBT olgusu içerisinde 190 (%85.5) vaka parotis, 26 (%11.7) vaka submandibular ve 6 (%2.7) vaka minör tükürük bezi (sublingual ve submental) yerleşimlidir.

111 (%50) olgu kadın ve 111 (%50) olgu erkek cinsiyette görülmüştür. Benin tükürük bezi tümörü saptanan olguların 94'ü kadın 96'sı erkek cinsiyette iken malin tükürük bezi tümörü saptanan olguların 17'si kadın 15'i erkek cinsiyettedir. Çalışmamızda ortalama yaş 54.2 'dir (min:13, mak:89).

Çalışmamızda 222 olgunun 190 tanesi (%85,5) benin tükürük bezi tümörü ve 32 tanesi (%14,4) malin tükürük bezi tümörü olarak sınıflandırılmıştır. Benin tümörlerin %88,2'si parotis, %11,7'si submandibular bölge yerleşimlidir. Malin tükürük bezi tümörlerinin %78,1 parotiste, %15,6'sı submandibular bezde, %3,1'i sublingual ve %3,1'i submental lokasyonda yerleşimlidir.

Benin tümörlerin 109'u (%57,7) pleomorfik adenom, 68'i (%36)' Warthin tümörü, 7'si (%3,7) bazal hücreli adenom, 3'ü (%1.6) schwannoma, 1'i (%0.5) onkositik adenoma ve 1'i (%0.5) myoepitelyomadır. 1 olguda (%0,5) kesin histopatolo-

jik tiplendirme yapılamamış, olguda warthin tümör benzeri alanların yanı sıra pleomorfik adenomu temsil eder alanlar izlenmiştir.

Malin tümörlerin 6'sı (%18.8) skuamöz hücreli karsinom, 6'sı (%18.8) adenoid kistik karsinom, 5'i (%15.7) mukoe-pidermoid karsinom (2 high grade, 3 low grade), 4'ü (%12.5) asinik hücreli karsinom, 2'si (%6.3) lenfoepitel-yoma, 3'ü (%9.4) lenfoma (1 olgu Diffüz Büyük B Hücreli Lenfoma, 1 MALT Lenfoma, 1 Nodal Marjinal Zon Lenfoma), 1'i (%3.1) polimorfik karsinom low grade, 1'i (%3.1) karsinoma ex pleomorfik adenom, 1'i (%3.1) malin periferik sinir kılıfı tümörü, 1'i (%3.1) karsinosarkom, 1'i (%3.1) bazal hücreli adenokarsinom ve 1'i (%3.1) duktus karsinomudur.

Malin tümörlerin 11'inde (%47,8) lenf nodu metastazı izlenmiştir. 12 vakada (%52,2) lenf nodu metastazı yoktur. 9 vakada (%28,1) lenf nodu metastazına ait bilgi mevcut değildir.

Malin tümörlerin 11'inde (%34,4) perinöral invazyon vardır. 21 vakada (%65,6) perinöral invazyon yoktur. Malin tümörlerin 10'unda (%31,3) lenfovasküler invazyon vardır.

Benin tümörlerin 17'sinde (%8,9) cerrahi sınırlarda tümör devamlılığı izlenmiştir. Malin tümörlerin ise 17'sinde (%53,1) cerrahi sınırlarda tümör devamlılığı izlenmiştir.

## TARTIŞMA

Tükürük bezi tümörleri (TBT) nadir görülen ve baş-boyun bölgesinden gelişen neoplazilerin %3-5 kadarını oluşturan kompleks histopatolojik yapıda izlenen neoplazilerdir (3).

Çalışmamızda tüm tümörlerin içerisinde %85,5'i benin tümörlerdir. Benin tümörlerin %88,2'si parotis, %11,7'si submandibuler bez yerleşimli olup bu oranlar literatür ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir (4).

Benin tümörler içinde en sık görülen tümörün pleomorfik adenom ve daha az olarak da Warthin tümörünün olduğu bilinmektedir ve bizim çalışmamızda da oranlar literatür ile uyumludur (3,4).

Pleomorfik adenom olgularında %1,6-9,4 oranında malin transformasyon olasılığı bildirilmiş olmakla birlikte bizim serimizde malin transformasyon gösteren bir olgu yoktur (3,4). Ancak görülen bu yüksek oranlar nedeniyle pleomorfik adenom olgularında, malin transformasyon açısından ayrıntılı ve dikkatli bir inceleme malin transformasyonun saptanması açısından oldukça büyük önem taşımaktadır.

Literatürde Warthin tümörü olgularında bilateralite, lenf nodu metastazı ve pleomorfik adenom ile birliktelik bildirilmiştir (4). Bizim olgularımızın yalnızca 2 tanesinde pleomorfik adenom ile birliktelik saptanmış olup lenf nodu metastazı ya da bilateralite görülmemiştir. Her 2 olgu da parotis bezi yerleşimlidir.

Bazal hücreli adenomalar, monomorfik adenom grubunda yer alır ve tükürük bezi tümörlerinin %2'sini oluşturmaktadırlar (5). Bizim 7 olgumuz bazal hücreli adenom tanısı almış olup benin tükürük bezi tümörlerinin %3,7'sini oluşturmaktadır. Tüm bazal hücreli adenom tanısı alan olgularımız parotis bezi yerleşimlidir.

Onkositik adenomlar oldukça nadir görülen vasküler stromadan zengin bir lezyondur. Tüm baş-boyun bölgesi tümörlerinin %3-4 kadarını oluşturur. Sıklıkla parotis glandını tutar (%70) (6). Literatürde şimdiye dek bildirilen olgu sayısı 100'ün altındadır (6). Bizim serimizde 1 olgu onkositik adenom tanısı almış ve parotis bezinde yerleşimlidir.

Schwannoma benin, soliter ve yavaş büyüyen, myelinize sinir liflerinden köken alan benin bir tümördür. Tükürük bezi içerisinde oldukça nadir gelişim göstermektedir (7). Bizim serimizde 3 schwannoma tanısı almış olgu mevcuttur. Literatürde bildirilen olgularda en sık yerleşim yeri parotis glandı, daha az sıklıkla ise submandibuler glanddır. Bizim olgularımızın 1 tanesi parotis bezi, diğer 2 olgu submandibuler bez yerleşimlidir. Myoepitelyoma tüm tükürük bezi tümörlerinin yaklaşık %1'ini oluşturur ve %40 parotiste yerleşimlidir (8). Histolojik benzer-

likleri nedeniyle pleomorfik adenom ile karışabilir. Olgular lokal hızlı büyüme ve çevre doku invazyonu gösterebilir. Malin transformasyon oldukça nadir, tedavi edilmemiş olgularda görülebilir. Bizim serimizde yalnızca 1 olgu myoepitelyoma tanısı almış ve parotis bezi yerleşimlidir.

Benin tümörlerin 17'sinde (%8,9) cerrahi sınırlarda tümör devamlılığı izlenmiştir. Cerrahi sınırdaki tümör devamlılığı görülen 11 olgu pleomorfik adenom, 6 olgu Warthin tümör tanısı almış olup olguların tamamı parotis bezi yerleşimlidir. Literatürde benin parotis bezi tümörlerinde görülen cerrahi sınır devamlılığının rekürrens ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.

Çalışmalarda patologun ancak mikroskopik cerrahi sınır incelemesi yapabileceği bu nedenle cerrahın makroskopik olarak incelenmesinin önemi bildirilmiştir. Ancak şimdiye dek cerrahi sınır tutulumu ile benin tümörlerin histopatolojik alt tipleri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışma mevcut değildir (9,10,11). Bizim çalışmamızda cerrahi sınır devamlılığı izlenen olgular takip edilmiş ve gerekli görülmesi halinde revizyon cerrahisi uygulanmıştır. Bizim çalışmamızda cerrahi sınır devamlılığı izlenen olgular takip edilmiş ve gerekli görülmesi halinde revizyon cerrahisi uygulanmıştır.

Çalışmamızda tüm tümörlerin içerisinde malin tümörler %14.4'ünü oluşturmakta ve malign tümörlerin %78.1 parotiste, %15.6'sı submandibular bezde, %3.1'i sublingual ve %3.1'i submental lokasyonda yerleşimlidir. Bu oranlar literatür ile uyumludur (4,12,13)

Malin tükürük bezi tümörleri nadir görülmektedir. Malin tümörler içerisinde en sık görülen tümör ise mukoepidermoid karsinomdur.

Bizim vakalarımızda en sık görülen malin tümör adenoid kistik karsinom ve skuamöz hücreli karsinomdur. Literatür ile serimiz arasındaki bu farklılığın vaka sayılarımızdaki kısıtlılığa bağlı olabileceği düşünülmüştür.

Tükürük bezinin skuamöz hücreli karsinomu tüm tükürük bezi tümörlerinin %0,9-4,7 kadarını oluşturur. Parotis bezi tümörlerinin %9 kadarını ve submandibuler bezin %2 kadarını skuamöz hücreli karsinom oluşturur (14). Baş-boyun

bölgesine alınmış radyoterapi tümör gelişim riskini artırır. Submandibuler glandda görülen skuamöz hücreli karsinom varlığında lenf nodu tutulumu riski vardır (14). Bizim çalışmamızda skuamöz hücreli karsinom olgularının 6'sı (%100) da parotis bezi yerleşimli olup olguların 5'inde (%83) lenf nodu metastazı mevcuttur. Olgularımızda baş-boyun bölgesi kaynaklı diğer lokalizasyonlarda skuamöz hücreli karsinom görülmemiş ve olguların tamamı primer skuamöz hücreli karsinom olarak değerlendirilmiştir.

Adenoid kistik karsinom yavaş büyüyen ağrısız kitle ile ortaya çıkan ve mikroskopik olarak düşük dereceli olarak görülen ancak agresif gidişli bir neoplastik gelişimdir. Adenoid kistik karsinom perinöral yayılım ile sinirler boyunca yayılma eğilimindedir (15). Tüm tükürük bezi tümörlerinin %21,9'unu adenoid kistik karsinom oluşturur. Minör tükürük bezlerinde en sık major tükürük bezlerinde ikinci en sık görülen malin tümör tipidir. Olgularda uzun dönemde uzak organ metastazı saptanabilir (15,16). Bizim serimizde 6 adenoid kistik karsinom olgusu mevcuttur. Olguların 3'ü parotis, 1'i submandibüler gland, 1'i sublingual ve 1'i submental tükürük bezi yerleşimlidir. 5 olguda perinöral invazyon mevcuttur. Olguların 1'inde lenf nodu metastazı ve 2'sinde lenfovasküler invazyon görülmüştür.

Mukoepidermoid karsinom tüm tükürük bezi malinitelerinin %10'dan azını, tüm malin tükürük neoplazilerinin %30 kadarını oluşturur (17). Pluripotent rezerv hücrelerden kaynaklanan mikst tip tümörler olup en sık parotis bezini tutar. Çalışmalarda tümör derecesinin tedavide önem taşımadığı hem düşük hem de yüksek dereceli tümörlerde ilgili tükürük bezinin eksizyonu ile birlikte boyun lenf nodu diseksiyonunun yeterli olduğu görülmüştür (17,18). Bizim serimizde 5 (%15,7) mukoepidermoid karsinom olgusu mevcut olup 2 olgu yüksek dereceli ve 3 olgu düşük derecelidir. Yüksek dereceli mukoepidermoid karsinomlarının 1'i parotis, 1'i submandibüler bez, düşük dereceli mukoepidermoid karsinom olgularının tamamı parotis bezi yerleşimlidir. Olguların 2'sinde (1 düşük dereceli, 1 yüksek dereceli) lenf nodu metastazı izlenmiştir.

Asinik hücreli karsinom düşük dereceli malin bir neoplazidir ve tükürük bezi neoplazilerinin %17'sini oluşturur (19). Kadın cinsiyet, aile öyküsü ve radyasyon maruziyeti risk faktörleridir (20). Lenf nodu ve uzak organ metastazı oldukça nadirdir. Uzak organ metastazı varlığında kötü prognozla ilişkilidir (19,20). Bizim serimizde 4 asinik hücreli karsinom olgusu mevcuttur. Olguların 3'ü kadın cinsiyetindedir. Olguların tamamı parotis bezi yerleşimlidir. Olguların hiçbirinde lenf nodu metastazı görülmemiştir.

Lenfoepitelyoma tükürük bezinin nadir görülen tümörüdür. Literatürde 150'nin altında olgu bildirilmiştir. Epstein-Barr Virüs ile ilişkilidir (21). Bizim serimizde 2 lenfoepitelyoma olgusu mevcuttur. Olguların 2'si de parotis bezi yerleşimlidir. Her iki olgu da erkek cinsiyette ve yaşları 74, 89'dur. Olgularda EBV varlığı Silver in-situ hibridizasyon ile saptanmıştır.

Bizim serimizde 3 (%9,4) lenfoma olgusu (1 olgu Diffüz Büyük B Hücreli Lenfoma, 1 MALT Lenfoma, 1 Nodal Marjinal Zon Lenfoma) mevcuttur. Primer tükürük bezi lenfoma olgusu oldukça nadirdir (22). Bizim serimizdeki olgularda bilinen hematolojik malinite öyküsü bulunmamaktaydı ve tanı sonrası lenfoma saptanan olgular sistemik tarama ve ileri çalışmalar yapılması için hematoloji kliniğine sevk edilmiştir. Polimorfik low-grade karsinomlar indolent gidişli düşük dereceli neoplazilerdir. Sıklıkla yumuşak damak, üst dudak ve bukkal mukozanın minör tükürük bezlerini tutar. Minör tükürük bezi neoplazilerinin yaklaşık %7'sini oluşturur. Major tükürük bezi tutulumu oldukça nadirdir (23). Bizim serimizde submandibular glandda yerleşimli 1 (%3,1) olgumuz polimorfik low grade karsinoma tanısı almıştır. Olguda perinöral ve lenfovasküler invazyon izlenmiş olup lenf nodu tutulumu mevcuttur.

Malin periferik sinir tümörleri tükürük bezlerinde nadir görülür ve tüm yumuşak doku tümörlerinin %5 kadarını oluşturur. Sıklıkla nörofibromatozis gibi sendromlar ya da radyasyon maruziyeti öyküsü ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (26,27). Bizim serimizde 1 olgu (%3,1) submandibuler bez yerleşimli malin periferik sinir kılıfı tümörü tanısı almış ancak etioloji açısından klinik bilgi mevcut değildir.

Karsinosarkomlar tükürük bezinin nadir görülen agresif gidişli neoplazisidir. Epitelyal ve malin komponentten oluşur. Karsinoma ex pleomorfik karsinomun aksine hem epitelyal hem mezenkimal komponent malin özellikler taşır. Tüm malin tükürük bezi tümörlerinin %0,6-1'ini oluşturur. Olguların %50'sinde metastaz, %75'inde rezeksiyon sonrası lokal rekürrens görülür. Literatürde bildirilen tükürük bezlerinde karsinosarkom tanısı alan olgu sayısı 100'ün altındadır. Ve 76 yaşın üzerinde oldukça nadir görüldüğü bildirilmiştir (28,29). Bizim serimizde 1 olgu (%3,1) karsinosarkom tanısı almıştır. Bizim olgumuz 89 yaşında parotis bezinde ortaya çıkan ağırlı kitle ile merkezimize başvurmuştur. Tanı anında lenf nodu metastazı mevcuttur.

Bazal hücreli adenokarsinomlar tükürük bezinin düşük dereceli malin neoplazileridir. Bazal hücreli adenomlardan yalnızca kapsül invazyonu ile ayrılabilmeleri nedeniyle erken evrelerde histopatolojik ayrımı zor olabilir (30). Çalışmamızda 1 olgu (%3,1) bazal hücreli adenokarsinom tanısı almıştır. Olgumuz parotis bezi yerleşimlidir.

Tüm malin tükürük bezi tümörlerinin %1-3 kadarını oluşturan duktus karsinomları nadir görülen ve agresif gidişli tümörlerdir. Literatürde şimdiye dek bildirilen 200 civarında olgu mevcuttur. Histolojik olarak meme duktal karsinomu ile benzerlik gösterir. Sıklıkla parotis bezi yerleşimlidir. Parotis bezinde perinöral invazyon ile intrakranial metastaz yapabilir. Erken evrede uzak organ metastazı ve fasyal paralizi varlığı da bildirilmiştir (31). Serimizde parotis bezi yerleşimli 1 olgu (%3,1) duktus karsinomu tanısı almıştır. Tanı anında perinöral invazyon, lenfovasküler invazyon saptanmıştır.

Sonuç olarak tükürük bezi tümörleri oldukça geniş bir histolojik spektrumu kapsamakta ve tanı açısından patoloğa güçlük yaratmaktadır. Benin tümörlerde ayrıntılı histopatolojik değerlendirme malin transformasyon varlığının saptanması ve klinik takip, tedavi uygulanması açısından hayati olabilmektedir. Ayrıntılı histopatolojik inceleme ve tipendirme olguların malin dönüşüm, lenf nodu tutulumu, uzak organ metastazı yapabilme potansiyelini saptamak olguların takibi ve tedavi seçimi açısından önem taşımaktadır.

Ayrıca uzak organ metastazı yapabilme kapasiteleri nedeniyle ve vücutta primeri bilinmeyen tümörlerde ayırıcı tanıda tükürük bezi tümörleri akılda tutulmalıdır.

#### **Maddi destek ve çıkar ilişkisi:**

Çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi/kuruluş yoktur ve yazarların herhangi bir çıkar dayalı ilişkisi yoktur.

#### **KAYNAKLAR**

1. Bayram A, Kaya A, Doğan M, Yaşar M, Özcan İ, Mutlu C. A retrospective evaluation of parotidectomy cases in Health Sciences University Kayseri Training and Research Hospital. *Journal of Anatolian Medical Research*. 2018; 3(2): 59-68.
2. Gök Ü, Yalçın Ş, Kaygusuz İ, Keleflı E, Çetinkaya T, Alpay HC . Tükürük Bezi Kitleleri: 112 Olgunun Analizi. *Türk ORL Arşivi*. 2001; 39(2): 104-8.
3. Atalay B, Bora F, Ceylan S, Yücel Z, Oltulu E, Şekercan Ö. Tükürük bezi kitlelerinde histopatolojik çeşitlilik: 158 Olgunun Analizi. *S.D.Ü Tıp Fak. Derg*. 2011; 18(3): 82-5.
4. Veyseller B, Aksoy F, Yıldırım YS. Parotis Cerrahisi Tecrübelerimiz: 128 Olgu Analizi. *Haseki Tıp Bülteni*. 2010; 48: 24-7.
5. Kanaujia SK, Singh A, Nautiyal S, Ashutosh K. Basal Cell Adenoma of Parotid Gland: Case Report and Review of Literature. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2015; 67(4):430-3.
6. Chen B, Hentzelman JI, Walker RJ, Lai JP. Oncocytoma of the Submandibular Gland: Diagnosis and Treatment Based on Clinicopathology. *Case Rep Otolaryngol*. 2016; 8719030.
7. Aslan G, Cinar F, Cabuk FK. Schwannoma of the submandibular gland: a case report. *J Med Case Rep*. 2014; 8: 231.
8. Weitzel M, Cohn JE, Spector H. Myoepithelioma of the Parotid Gland: A Case Report with Review of the Literature and Classic Histopathology. *Case Reports in Otolaryngology*. 2017; 6036179.
9. Thielker J, Grosheva M, Ihrler S, Wittig A, Guntinas-lichius O. Contemporary management of benign and malignant parotid tumors. *Front. Surg*. 2018; 5: 39.
10. Valstar MH, de Ridder M, van den Broek EC, Stuiver MM, van Dijk BAC, van Velthuysen MLF et al. Salivary gland pleomorphic adenoma in the Netherlands: A nationwide observational study of primary tumor incidence, malignant transformation, recurrence, and risk factors for recurrence. *Oral Oncol*. 2017; 66: 93-9.
11. Sood S, MCGurk M, Vaz F. Management of salivary gland tumors: United Kingdom national multidisciplinary guidelines. *J Laryngol Otol*. 2016; 130(2): 142-9.
12. Sentani K, Ogawa I, Ozasa K, Sadakane A, Utada M, Tsuya T et al. Characteristics of 5015 salivary gland neoplasms registered in the Hiroshima tumor tissue registry over a period of 39 years. *J Clin Med*. 2019;8(5):566.
13. Alper M, Patirođlu TE, Belenli O. Tükürük bezi tümörleri: 142 olgunun histopatolojik tip, yerleşim yeri, yaş ve cinsiyet dağılımı analizi. *Türk Patoloji Derg*. 2001; 17(1-2): 18-20.
14. Manvikar V, Ramulu S, Ravishanker ST, Chakravarthy C. Squamous cell carcinoma of submandibular salivary gland: A rare case report. *J Oral Maxillofac Pathol*. 2014; 18(2): 299-302.
15. Godge P, Sharma S, Yadav M. Adenoid cystic carcinoma of the parotid gland. *Contemp Clin Dent*. 2012; 3:223-6.
16. Ouyang D, Liang L, Zheng G, Ke Z, Weng D, Yang W, et al. Risk factors and prognosis for salivary gland adenoid cystic carcinoma in southern china: A 25-year retrospective study. *Medicine (Baltimore)*. 2017; 96(5): 5964.
17. Boahene DK, Olsen KD, Lewis JE, Pinheiro AD, Pan-kartz VS, Bagniewski SM. Mucoepidermoid carcinoma of the parotid gland: the Mayo clinic experience. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004;130(7):849-56.
18. Guevara-Canales JO, Morales-Vadillo R, Guzmán-Arias G, Cava-Vergıú CE, Guerra-Miller H, Montes-Gil JE. Mucoepidermoid carcinoma of the salivary glands. A retrospective study of 51 cases and review of the literature. *Acta Odontol Latinoam*. 2016; 29(3): 230-8.
19. Al-Zaher N, Obeid A, Al-Salam S, Al-Kayyali BS. Acinic cell carcinoma of the salivary glands: A literature review. *Hematol Oncol Stem Cell Ther*. 2009; 2(1): 259-64.
20. Kim SA; Mathog RH. Acinic cell carcinoma of the parotid gland: A 15-year review limited to a single surgeon at a single institution. *Ear, Nose & Throat Journal*. 2005; 84(9): 597-602.

21. Zhao W, Deng N, Gao X, Chen TB, Xie J, Li Q et al. Primary lymphoepithelioma-like carcinoma of salivary glands: a clinicopathological study of 21 cases. *Int J Clin Exp Pathol.* 2014; 7(11): 7951–6.
22. Mlika M, Kourda N, Zidi YSH, Aloui R, Zneidi N, Ram-meh S, et al. Salivary duct carcinoma of the parotid gland. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2012; 16(1): 134–6.
23. Sen R, Srivastava D, Agarwal M, Yadav H, Bhargava S, Jahan A. Primary salivary gland lymphomas:A case series. *Clin Cancer Investig J.* 2016; 5:11-4.
24. Chatura KR. Polymorphous low grade adenocarcinoma. *J Oral Maxillofac Pathol.* 2015; 19(1): 77–82.
25. Khalesi SA. Review of Carcinoma ex Pleomorphic Ade-noma of the Salivary Glands. *World Journal of Pathology.* 2016; 7: 8.
26. Antony J, Gopalan V, Smith RA, Lam AKY. Carcinoma ex Pleomorphic Adenoma: A Comprehensive Review of Cli-nical, Pathological and Molecular Data. *Head Neck Pathol.* 2012; 6 (1):1–9.
27. Gogate BP, Anand M, Deshmukh SD, Purandare SN. Malignant peripheral nerve sheath tumor of facial nerve: Pre-senting as parotid mass. *J Oral Maxillofac Pathol.* 201; 17(1): 129–31.
28. Guraya SS, Prayson RA. Peripheral Nerve Sheath Tu-mors Arising in Salivary Glands: A Clinicopathologic Study. *Ann Diag Pathol.* 2016; 23: 38-42.
29. Feng D, Fidele NB, Agustin MM, Jian G, Bourleyi SI, Augustin L, et al. Carcinosarcoma of parotid gland (mali-gnant mixed tumor). *Ann Maxillofac Surg* 2015; 5: 240-3.
30. Keh SM, Tait A, Ahsan F. Primary carcinosarcoma of the parotid gland. *Clin Pract.* 2011; 1(4): 117.
31. Jung MJ, Roh JL, Choi SH, Nam SY, Ki SY, Lee SW, et al. Basal cell adenocarcinoma of the salivary gland: a morp-hological and immunohistochemical comparison with basal cell adenoma with and without capsular invasion. *Diagn Pat-hol.* 2013, 8:171.