

# TÜKÜRÜK BEZİ HASTALIKLARI VE GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ

Oral kaviteye üç majör, dört yüz, beş yüz minör tükürük bezi sekresyonu boşalmaktadır. Sekresyonları müköz, seröz veya mikst olabilir. Majör tükürük bezleri; parotis, submandibuler ve sublingual bezlerdir. Minör tükürük bezleri, buldukları bölgenin ismine göre ad alırlar. Bunlar; labial, bukkal, palatinal, tonsiller (Weber's bezleri), molar veya retromolar (Carmalt's bezleri) ve 3 grupta toplanan lingual tükürük bezleridir. Bunlar; inferior apikal veya Nuhn's bezleri, middle tamamen seröz "rinsing-çalkalama" veya Ebner's bezleri, posterior'da tamamen müköz yağlayıcı (lubricating) tükürük bezleridir.

Parotis bezinin içinden geçen önemli oluşumlar vardır. Bunlar; A.Carotis Eksterna, V.Jugularis İnterna, N.Facialis, N. Auriculotemporalis.

Glandula parotidea salgısını Ductus Paratideus (Stensen= Stenon Kanalı) yolu ile boşaltır. Kapsüllüdür. Salgısı serözdür. Glandula submandibularis veya submaksillaris; salgısını Ductus Submandibularis veya Wharton kanalı yolu ile caruncula sublingualis denilen küçük kabartı üzerinden ağız boşluğuna açılır. Salgısı serömüközdür (esas olarak seröz biraz müköz içeriklidir). Kapsüllüdür.

Glandula Sublingualis; salgısını Bartholin kanalı ile boşaltır. Salgısı müköz ağırlıklı serömüközdür (esas olarak müköz biraz seröz). Minör sublingual bezler (Rivinus bezleri) salgılarını birçok küçük kanal aracılığıyla oral kaviteye boşaltırlar (Rivinus kanalları). Salgıları miksttir (esas olarak müköz). Plika sublingualis'ten oral kaviteye açılırlar.

Bütün diğer minör tükürük bezleri mukoza yüzeyine kendi bağımsız küçük kanallarıyla salgılarını boşaltırlar. İnsanlarda günlük tükürük miktarı 1-1,5 litre kadardır. En fazla salgı üreten majör tükürük bezleri sırasıyla; submandibuler (% 63.0), parotis (% 34.1), sublingual (% 2.8) tükürük bezleridir.

## Tükürük Bezi Patolojileri

- Mukosel
- Ranula
- Salivary kanal kisti
- Sialolithiazis
- Sialadenitis
- Chelitis Glandularis
- Sialore
- Kserostomi
- Benign lenfoepitelial lezyon
- Sjögren sendromu
- Sialadenozis
- Adenomatoid hiperplazi (minör tükürük bezlerinin)
- Nekrotizan sialometaplazi

### **Tükürük Bezi Tümörleri**

#### **Benign:**

- Pleomorfik adenoma (mikst tümör)
- Myoepitelioma
- Bazal hücreli adenoma
- Kanaliküler adenoma
- Warthin tümör (papiller kistadenoma lenfomatozum)
- Onkositoma
- Sebaceöz adenoma
- Sebaceöz lenfadenoma
- Duktal papilloma
  - Sialoadenoma papilliferum
  - Intraduktal papilloma
  - İverted duktal papilloma
- Papiller kistadenoma
- Sialoblastoma

#### **Malign:**

- Malign mikst tümörler

- Karsinoma ex pleomorfik adenoma
- Karinosarkoma
- Metastazik mikst tümör
- Mukoepidermoid karsinoma
- Asinik hücreli adenokarsinoma
- Adenoid kistik karsinoma
- Polymorphous low-grade adenokarsinoma
- Bazal hücreli adenokarsinoma
- Epiteliyal myoepiteliyal karsinoma
- Tükürük bezi kanalı karsinoması
- Myoepiteliyal karsinoma
- Kistadenokarsinoma
- Sebaceöz adenokarsinoma
- Sebaceöz lenfadenokarsinoma
- Clear cell adenokarsinoma
- Onkositik karsinoma
- Squamoz cell karsinoma
- Malignant lenfoepiteliyal lezyon (lenfoepiteliyal karsinoma)
- Small cell karsinoma
- Adenokarsinoma

**Mukosel (Mukus'un kanal dışına çıkma fenomeni, mukus kaçış reaksiyonu):**

Tükürük bezi kanalının travma sonucu yırtılması ile müsinin çevre yumuşak doku ile çevrilmesi sonucu ortaya çıkan kistik yapılardır (Gerçek kist değildir). Minör tükürük bezlerinin olmadığı damağın ön kısmı ve gingiva dışında her yerde ortaya çıkabilir.

Ağrısız, flüktüasyon gösteren, yüzeyi gergin ve elastik, çoğunlukla mavimsi veya şeffaf renkli yüzeyi düzgün mukoza ile örtülü kistik yapılardır. Büyükleri 1-2 mm veya daha fazla olabilir.

Tedavisi cerrahi olarak eksizyonudur.

**Ranula:**

Ağız tabanında gelişen mukosellere ranula denir. Genellikle sublingual bezin kanalından yayılan müesine bağlı olarak gelişmekle birlikte submandibuler tükürük bezi veya ağız tabanındaki minör tükürük bezlerinden de kaynaklanabilir.

Tedavisi cerrahi olarak çıkarılmasıdır.

### **Salivary Kanal Kisti (Mukus Retansiyon Kisti, Sialokist, Mukus Kanal Kisti):**

Tükürük bezi dokusundan kaynaklanan gerçek kisttir, etrafı epitelle çevrilidir. Yetişkinlerde, majör veya minör tükürük bezlerinden gelişebilir. Nedeni belli değildir. Daha çok parotiste görülür. Yavaş büyüyen semptomsuz şişliklerdir. Rengi daha mavimsidir. Çünkü yüzeyden derinde yer almaktadır. Tedavi cerrahidir.

### **Sialolithiazis (Tükürük Taşı)**

Tükürük kanal sisteminde gelişen kalsifiye yapılardır. Kanal lümenindeki debris (artık) etrafına kalsiyum tuzlarının birikmesi sonucu ortaya çıktığı düşünülmektedir. Bu debris; yoğun mukus, bakteri, kanal epitel hücreleri veya yabancı cisimleri tarafından oluşturulabilir. Sialolitlerin nedeni tam olarak bilinmemekte birlikte kronik sialadenitis ve parsiyel obstrüksiyon bunları tetikleyici olabilmektedir. Bunların gelişmesi sistemik kalsiyum ve fosfor metabolizması bozuklukları ile ilişkilendirilememiştir. Tükürük bezi kanalında olabileceği gibi bez içerisinde de yer alabilir. Renkleri tipik olarak sarı beyaz, sarımsı kahverengindedir.

Sialolitler radyografik incelemelerde radyopak olarak görülmelerine rağmen bütün taşlar standart radyograflarda izlenemeyebilirler. Çünkü taşlar kalsifikasyon derecelerine göre radyoopaque gösterirler. Yani radyolüsentte olabilirler.

Radyografik incelemelerde (panoramik, periapikal vs.) dikkatli olmak gerekir. Çeşitli süperpozisyonlar fark edilmelerini güçleştirebilirler.

Tedavileri, majör tükürük bezindeki küçük sialolithlerde; sekresyon artırılmaya çalışılır, sıcak uygulaması ve masajla çıkarılmaya çalışılır. Büyük taşlar cerrahi olarak çıkarılır.

Tükürük bezi endoskopisi majör tükürük bezi sialolitlerinin çıkarılmasında kullanılabilir. Bez içinden veya dışından taşların kırılarak çıkartılması yöntemi de uygulanan diğer bir yöntemdir.

### **Sialadenitis:**

Tükürük bezlerinin enfeksiyonu çeşitli enfeksiyöz ve non enfeksiyöz nedenlerle ortaya çıkabilir. En çok görülen viral enfeksiyonu parotitis epidemikadır (kabakulak). Ayrıca tüberküloz, sifilis, gonore, aktinomikoz etkenleri ile de tükürük bezi enfeksiyonları oluşabilir. Akut bakteriyel sialadenitisin etkeni genellikle staphylococcus aureus'dur. Non enfeksiyöz tükürük bezi enfeksiyonları; Sjögren, sarkoidozis, radyoterapi ve çeşitli alerjenler tarafından oluşturulur. Fonksiyonu bozulmamış bez normalde enfekte olmaz. Çoğunlukla bezdeki patolojik değişiklik ve sekresyonun azalması sonucu sekonder enfeksiyon gelişebilir ve genellikle parotis bezini tutar. Akut bakteriyel sialadenitis genellikle parotidedir ve %10-25 bilateralidir.

Son zamanlarda geçirilen operasyonlar özellikle abdominal cerrahilerden sonra akut parotitis ortaya çıkabilir. Nedeni hastanın operasyon öncesi yemek ve içeceklerden uzak kalması ve operasyonda atropin verilmesidir. Ortaya çıkan kserostomi enfeksiyon oluşması için predispozan bir faktördür.

Etkilenen bez şişme ve üzerindeki deri eritematöz olabilir. Hafif ateş, trismus görülebilir. Beze masaj yapıldığında kanal ağzından pürülan akıntı izlenir.

Rekürrent veya kalıcı kanal tıkanıkları (genellikle sialolit) kronik sialadenitlere neden olur. Kronik sialadenitlerde periodik şişme ve ağrı yemek zamanlarında ortaya çıkar. Sialografide genellikle obstrüksiyon alanının distalinde sialektazi (duktal dilatasyon) izlenir. Kronik sialadenitler genellikle minör tükürük bezlerinde muhtemelen kanal akışındaki blokaj veya lokal travma sonucunda görülürler. Tedavilerinde antibiyotik ve likit alımını artırmak gerekir. Abse oluşmuşsa drenajı gerekir. Mental retarde hastalarda % 20-50 sepsis nedeniyle mortalite görülmektedir.

Kronik sialadenitlerde; durumun ciddiyetine ve süresine göre tedavi uygulanır. Erken dönemlerde kanal blokajına neden olan etken ortadan kaldırılmalıdır (taş v.s.).

Sialektazi (dilatasyon) mevcutsa sekresyon akımı yavaşlayacağı için sialolith oluşumu için predispozen bir faktör olacaktır. Eğer enfeksiyon bezde destrüksiyona neden olmuşsa bezin çıkarılması uygun olacaktır.

Subakutta 2 hafta içerisinde kendiliğinden düzelme görülür.

### **Chelitis Glandularis:**

Minör tükürük bezlerinin nadir görülen enflamatuvar bir durumudur. Nedeni belli değildir. Buna rağmen etyolojik faktörlerin etkili olduğu düşünülmektedir. Bu faktörlerin, zararlı güneş ışınları, sigara, sifiliz, kötü oral hijyen ve herediter olabilmektedir.

Chelitis glandularis, karakteristik olarak alt dudakta olmasına rağmen üst dudak ve damakta da görülmektedir.

Dudağın şişerek dışa dönmesi sonucunda hipertrofi ve bezde enfeksiyonlar ortaya çıkmaktadır. Minör tükürük bezi kanal açılımlarında dilatasyon ve buna bağlı enfeksiyon sonucunda bu bölgedeki bez üzerine baskı yapılması ile mukopürülan bir sekresyon kanal ağzından dışarı çıkar.

Daha çok orta yaş erkeklerde görülür. Vakaların % 18-35' inde dudakta squamoz cell carsinoma görülmektedir. Tedavisinde vermilionektomi (dudağın kırmızı kısmının bir kısmının çıkarılması) uygulanır.

### **Sialore:**

Aşırı tükürük sekresyonudur. Nadir görülen bir durumdur. Çeşitli nedenleri olabilir.

Minör sialore, lokal iritanlara bağlı olarak gelişebilir. Örneğin; aftlar, uygunsuz protezler gibi, Gastroözofagal reflü'de mide asidine karşı koruyucu mekanizma olarak tükürük sekresyonunda artış söz konusudur. Kuduzda, ağır metal zehirlenmelerinde yine sekresyon artmıştır. Bazı ilaçlarda örneğin, lityum ve kolinerjik agonistlerinde de sekresyon artar.

Mental retardasyonda, serebral palsyde (beyin felci), mandibula rezeksiyonlarında sekresyon artar, salya akması söz konusudur. Bunlarda tükürük fazlalığı değil nöromuskuler bir bozukluk söz konusudur.

Tedavilerinde; lokal irritasyonlarda etken ortadan kaldırıldığında normale dönecektir.

Daha ciddi durumlarda antikolinergik tedavisi yapılabilir ama yan etkileri vardır.

Nöromusküler bozukluğu olanlarda bezlerde parasempatik innervasyonu sağlayan chorda tympani'nin nörostomisi sekresyonu azaltır fakat kserostomiye ve dilin 2/3 anteriyorunda tat kaybına neden olur.

### **Kserostomi:**

Ağız kuruluğudur, genellikle tükürük bezlerinin hipofonksiyonuna bağlıdır.

Kserostomi nedenleri;

- Gelişimsel
  - Tükürük bezi aplazisi
- Su / Metabolit kaybı
  - Yetersiz sıvı alımı
  - Kanamalar
  - Kusma ve diyare
- İatrojenik
  - İlaçlar
  - Baş, boyun radyoterapisi
- Sistemik Hastalıklar
  - Sjögren sendromu
  - Diabetes Mellitus
  - Diabetes İnsipidus
  - Sarkoidoz
  - Graft-versus-host hastalığı
  - Psikojenik bozukluklar

- Lokal Faktörler
  - Çiğnemenin azalması
  - Sigara
  - Ağız solunumu

Ağız kuruluşuna neden olan ilaçları; antihistaminikler, dekonjestanlar, antidepressanlar, antipsikotikler, antihipertansifler, antikolerjikler.

Tedavileri zordur ve genellikle tatmin edici değildir. Yapay tükürük, sekresyon artırmak için şekerli sakızlar vs.

Sistemik pilocarpine, parasempatikomimetik agonisttir. Fayda sağlar ama kalp ve kan basıncı üzerine olan etkileri ciddi problem doğurur. Ayrıca glomda kontrendikedir. Kserostomili hastalarda diş çürüklerini önlemek için floritli uygulamalar yararlı olabilir ayrıca klorheksidinli ağız gargaraları plak birikimini önleyebilmektedir.

### **Benign Lenfoepitelial Lezyon (Myoepitelial Sialadenit, Mikuliç Hastalığı):**

Lezyon genellikle etkilenen bezde sert, diffüz şişlikle ortaya çıkmaktadır. Asemptomatiktir veya çok az ağrı vardır. Ortalama olarak 50 yaş civarlarında daha çok kadınlarda görülür. %85 parotis bezi, daha az sıklıkla submandibuler bez ve minör tükürük bezleri etkilenir.

Mikuliç sendromu; parotiste ve lakrimal bezlerin genişmesiyle (büyümesi) ortaya çıkan tablodur.

Mikuliç hastalığı; parotis ve lakrimal bezlerin büyümesiyle birlikte benign lenfoepitelial lezyonların da olmasıdır. Tedavisi cerrahidir.

### **Sjögren Sendromu:**

Kronik, sistemik otoimmün bir hastalıktır. Öncelikle tükürük bezleri ve lakrimal bezleri tutar bunun sonucunda da kserostomi ve kseroftalmi ortaya çıkar. Gözdeki etkisine keratokonjunktivitis sicca denir. Kserostomi ve kseroftalmi kliniğine sicca sendromu denir.



Nedeni belli değildir. Herediter olmamakla birlikte genetik olabileceği düşünülmektedir.

2 formu vardır.

1. Primer sjögren sendromu (sadece sicca sendromu vardır, diğer otoimmün bozukluklar yoktur).
2. Sekonder sjögren sendromu (Sicca sendromu ve romatoid artrit, sistemik lupus eritematozus, polimyozitis, skleroderma veya safra kesesi sirozu eşlik eder).

Sjögren sendromu%80-90 orta yaşlı kadınlarda görülür.

Bulguları;

- Kserostomi
- Fissürlü dil
- Dil papillerinde atrofi
- Oral mukoza kırmızı ve hassas
- Kandida enfeksiyonları
- Anguler cheilitis
- Çürükler
- Majör tükürük bezlerinde ağrısız büyüme (genellikle bilateral) dir.

Tedavisi semptomlara yöneliktir.

### **Sialadenozis (Sialozis)**

Tükürük bezlerinde hücre hipertrofisi ve buna bağlı olarak büyümeyle karakterize noninflamatuvar bir bozukluktur. Özellikle parotiste bilateral olarak görülür. Submandibuler bezlerde tutulabilir. Tükürük sekresyonunda azalma vardır. Ağrılı veya ağrısız olabilir. Sialografilerde “yapraksız ağaç” görünümündedir (Hipertrofik asiner hücrelerinin ince kanallara bakışı sonucu bu duruma gelir).

Sialadenozis' in genellikle altında yatan sistemik bazı nedenler vardır. Bunlar;

A. Endokrin Bozukluklar

- Diabetes mellitus
- Diabetes insipidus
- Akromegali
- Hipotiroidizm
- Hamilelik

B. Beslenme Bozuklukları

- Malnutrizyon
- Alkolizm
- Anoreksiya nervroza
- Bulimia

C. Nörojenik İlaçlar

- Antihipertansif ilaçlar
- Psikotropik ilaçlar
- Sempatometik ilaçlar (astımda kullanılan)

Tedavi: Nedenlere yöneliktir, bezdeki büyüme estetik problem yaratıyorsa parsiyel olarak çıkartılabilir.

### **Minör Tükürük Bezlerinin Adenomatoit hiperplazisi**

Minör tükürük bezlerinde nadir olarak görülen lokalize şişliklerle ortaya çıkan lezyonlardır. Bu psödötümörler genellikle yumuşak ve sert damakta oluşurlar. Nedeni belli değildir. Lokal travmaların rol aldığı düşünülmektedir. 40-50 yaşlar arasında görülürler. Ağrısız, sapsız lezyon yumuşak veya sert olabilir. Bazı lezyonlar kırmızı veya mavimsi olabilir.

Biyopsi teşhis için gereklidir. Teşhis edildikten sonra herhangi bir tedavi gerekmez. Genellikle rekürrens yoktur.

## **Nekrotizan Sialometaplazi**

Tükürük bezlerinde lokal destrüktif enflamatuvar bir durumdur. Nedeni belli değildir. Lokal enfarktüs sonucunda iskemi olduğu düşünülür.

Predispozan faktör olarak;

- Travmalar
- Dental enfeksiyonlar
- Uyumsuz Protezler
- Üst solunum yolu enfeksiyonları
- Tümör komşuluğu
- Geçirilmiş cerrahi işlemler

Bu etkenlerin neden olduğu iskemik nekroz sonucu geliştiği düşünülür.

Daha çok palatal tükürük bezlerinde görülür. Sonraki görülme sıklığı diğer minör tükürük bezleri, parotis, submandibuler ve sublingual tükürük bezlerinde görülebilir. Erkeklerde daha sık görülür.

Lezyon başlangıçta ülsersiz bir şişlikle başlar, ağrı ve parestezi vardır. 2-3 haftada nekrotik doku oluşur ve krater şeklinde ülser ortaya çıkar. Çapı 1-5 cm arasında olabilir. Altındaki kemikte destrüksiyona uğrar.

Biyopsi ile tanı konulduktan sonra tedaviye gerek yoktur. 5-6 haftada iyileşir.

## **Tükürük Bezi Tümörleri**

Yapılan araştırmalar sonucunda vakaların %64-80'inde etkilenen bezin parotis olduğu ortaya çıkmış olmasına rağmen malignite görülme yüzdesi nispeten düşüktür (%15-32). Parotiste tümör görülme olasılığı 2/3 benignden yanadır.

Submandibuler tükürük bezinde tümör görülme sıklığı % 8-11 kadardır. Malignite % 37-45 arasındadır ve parotisten fazladır.

Sublingual tükürük bezinde tümör görülme sıklığı % 0,3-1 arasındadır. Malignite oranı ise % 70-90 arasındadır. Parotis ve submandibuler bezden yüksek maligniteye sahiptir.

Minör tükürük bezlerinde tümör görülme sıklığı %9-23 arasındadır. Malignite oranı ise % 45-82'dir.

## **Benign Tümörler**

### **Pleomorfik Adenoma (Benign Mikst Tümör)**

En sık görülen tükürük bezi tümörüdür. Duktal ve myoepiteliyal elementlerden kaynaklanır. Bir tümörden diğerine histopatolojik olarak farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Bu aynı tümörün farklı bölgelerinde de görülebilir. Pleomorfik adenoma veya mikst tümör denmesinin nedeni budur.

Pleomorfik adenoma klinik olarak; ağrısız, yavaş büyüyen, sert yapılar olarak başlar önemsizdir. Aylar, yıllar sonra hasta tarafından fark edilir.

Her yaşta görülebilir en çok 30-50 yaşlar arasında daha çok kadınlarda görülür.

Parotis yüzeyel lob tutulumunda ramustan kulak ön bölgesine kadar gelişen şişlik mevcuttur. Fasiyal sinir felci ve ağrı çok nadirdir. Hareketlidir fakat büyüklüğü arttıkça harekette azalma olur.

Minör tükürük bezlerinin benign mikst tümörleri % 60 damakta, % 20 üst dudakta, % 10' da buccal mukozada görülmektedir. Damakta gelişirse tümör hareketsizdir, dudak ve buccal mukozadakiler hareketlidir (Anatomik yapı). Tümör travmatize olursa sekonder ülserasyonlar oluşur.

Tedaviler cerrahidir.

### **Warthin Tümörü (Papillary Cystadenoma Lymphomatosum)**

Warthin tümörü sadece parotiste görülen benign bir neoplazmadır. Patogenezi belli değildir. Birçok çalışma bu tümörün gelişmesinde sigaranın etken olduğunu bildirmiştir. Epstein Barr virüsünün de ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Warthin tümörü parotiste yavaş gelişen, ağrısız, nodüler bir yoğunluk olarak ortaya çıkar. Palpasyonda sert veya flüktüan olabilir. Genellikle parotisin mandibula açısına gelen yerinde oluşur. Bilateraldir.

60-70'li yaşlarda daha çok erkeklerde görülür.

Tedavi cerrahidir. Rekürrensler görülebilir.

## **Malign Tümörler**

**Mukoepidermoid Karsinoma:** Mukus üreten hücreler ve skuamoz (epidermoid) hücrelerin karışımından gelişir.

Tükürük bezlerinde en çok görülen malignitedir. Her yaş grubunda ortaya çıkmakla birlikte en çok 20-70 yaşlar arasında daha çok kadınlarda görülür. Baş, boyun bölgesinden radyoterapi görenlerde daha çok görülür. Asemptomatik bir şişlikle başlar. Büyüme 1 sene içerisinde olabileceği gibi uzun sürede de gelişebilir. Tümörün derecesine göre ağrı ve fasiyal sinir felci gelişebilir.

En çok parotiste bunu takiben de minör tükürük bezlerinde özellikle palatinal bezlerde görülür.

Minör tükürük bezlerinde asemptomatik şişlikle başlar bazen flüktüasyon gösterebilir mavimsi veya kırmızı renklidir. Mukosellerle karışabilir.

Tipik olarak alt dudak, ağız tabanı, dil ve retromolar bölgede görülürler (diğer neoplaziler bu bölgelerde pek yerleşmezler).

Tedavileri; lokalizasyonları, histopatolojik dereceleri, klinik durumlarına göre cerrahidir.

## **Tükürük Bezi Hastalıklarında Tanıya Varmak İçin Kullanılan Yöntemler**

Fonksiyon değerlendirmelerinde sialometriden faydalanılır.

**Sialometri:** Sitimüle edilmemiş tükürükte, normal tükürük akışı 0,3-0,4 ml/min.'dir. 0,1 ml/min. Altında kserostomiden söz edilir.

**Radyoloji:** Görüntüleme metotlarının seçimi şüphelenilen hastalığa göre farklılık gösterebilir.

Tükürük bezinde taştan şüpheleniliyorsa; bütün tükürük bezleri için ilk akla gelen direkt radyograflardır. Parotis bezi için papilla parotideaya gelecek şekilde periapikal film yerleştirilerek ve ışınlama dozu azaltılarak görüntülenebilir Ayrıca antero-posterior olarak radyografi alınabilir, hastaya yanağını şişirmesi söylenerek ışınlama

gerçekleştirilir. Lateral görüntülemeler dişlerin, kemiklerin süperpozisyonu nedeniyle uygun değildir. Lateral oblik mandibula projeksiyonları hariç.

Submandibuler tükürük bezleri için alt çeneden direkt elde edilen oklüzal radyograflar yeterlidir.

Ayrıca, tükürük bezi taşı varlığında ultrasondan yararlanılabilir.

Tükürük bezi kanalında bir obstrüksiyondan şüpheleniyorsa, kanal sisteminin durum görülmek istenildiğinde;

Bu durumda yapılacak olan işlem sialografidir.

Sialografi endikasyonları;

- Akut enfeksiyon dışında bütün patolojik durumlarda,
- Kronik sialadenit
- Sialolithlerde,
- Kanaldaki daralmaya bağlı obstrüktif sialadenitlerde,
- Sjögren,
- Sebebi bilinmeyen tükürük bezi ağrısı olan vakalarda

Sialografi kontrendikasyonları

- Akut enfeksiyonlarda,
- Kanal ağzında enfekte odak varsa derine itilmemesi için,
- İyoda karşı alerjisi olan hastalarda.

**Sialografi;** Majör tükürük bezlerinde; tükürük bezi kanal sistemine kanal ağzından radyopak kontrast ajanın bir kanül aracılığı ile enjeksiyonundan sonra elde edilen radyografidir. Radyopak kontrast ajan olarak genellikle düşük ozmoliteli iyodine tuzlarının suyla karıştırılmış solüsyonları kullanılır (ürogröfin vs.) (suda eriyen).

- Suda eriyenler çabuk boşalırlar, Birde yağda eriyen kontrast maddeler vardır (Lipiodol vs.)
- Yağda eriyenler bez dışında kaçırıldığında yıllarca rezorbe olmayabilir. Sialografiyi takiben radyografiler alınarak inceleme yapılır.

- Radyopak kontrast ajanın boşaltılması için hastaya sitrik asit solüsyonu veya limon verilerek yardımcı olunur.

Herhangi bir kitle varlığında;

Kitle varlığında uygulanacak ilk teşhis yöntemi olarak ultrason (US) akla gelmelidir.

- Ultrason submandibuler ve parotis bezinin süperfisiyal lokalizasyonlarını süperpozisyonsuz görüntüleme olanağı sağlar. Ancak mandibula ve mastoid kemik nedeniyle bunların arkasındaki derin loblar ultrasonla incelenemez.
- Ultrason; vücuda yüksek frekansta ses dalgaları göndererek farklı doku yüzeylerinde yansımalarını saptama temeline dayanan bir görüntüleme yöntemidir. İyi bir yumuşak doku inceleme yöntemidir. Ultrason ilgili bölgedeki palpe edilebilen bir lezyonun intraglandüler veya ekstraplandüler lokalizasyonunun belirlenmesinde başarılı sonuç verir.

Ultrason ile lezyon tam olarak incelenebiliyorsa ve malignite düşündürülen herhangi bir durum yoksa yeterli bir inceleme yöntemidir.

Ultrasonla elde edilen görüntüler tatmin edici değilse bir malignite düşünülüyorsa görüntüleme yöntemi BT (Bilgisayarlı Tomografi) veya MRG (Manyetik Rezonans Görüntüleme) olmalıdır.

- Klasik radyografi, BT, US, MRG yöntemleri morfolojik görüntüleme yöntemleri olarak kabul edilir. Bunlar bazı spesifik yapısal farklılık veya anatomik değişiklikleri gösterir.

Bez fonksiyonunda bir bozukluktan şüphe ediliyorsa;

Fonksiyonu değerlendirebilen tek yöntem radyoizotop görüntülemedir (radyonükleid görüntüleme / sintigrafi). İntravenöz olarak verilen radyoformasötikler (radyoaktif ilaçlar) kullanılır. Radyonükleid görüntüleme Iodine (<sup>131</sup>I), Gallium (<sup>67</sup>Ga) ve Selenium (<sup>74</sup>Se) gibi gama ışını yayan izotoplar kullanılmasına rağmen en çok Technetium<sup>99m</sup> (<sup>99m</sup>Tc) kullanılır.

Alfa ve beta parçacıkları çok kısa alanda etkili oldukları için görüntü oluşturmada gama ışınlarından yararlanılır.

Radyonükleid görüntüleme veya fonksiyonel görüntüleme teknikleri biyokimyasal değişiklikleri gösterir.

İdeal radyofarmasötik sadece görüntülenmesi istenen organda tutulur. Organizmaya İV veya ventilasyon (solunum) yoluyla verilen radyonükleidlerin incelenecek organ veya dokudaki dağılımını görüntü şeklinde saptama yöntemine Radyoizotop Görüntüleme (RG) veya Sintigrafi denir. Özellikle siyalografinin kontrendike olduğu veya uygulanamadığı iyot alerjisi olan hastalarda, tükürük bezlerinde akut enflamasyon olan hastalarda, kanal ağzının lokalize edilemediği durumlarda ve sjögren sendromlu hastaları takip edilmesinde istenilen bir tetkiktir.

Sintigrafinin avantajları;

- Tüm hedef dokular aynı anda görüntülenir (örn: tüm tükürük bezleri).
- Hedef dokunun fonksiyonu değerlendirilebilir.

Sintigrafinin dezavantajları

- Görüntünün uzaysal çözünümlü kısmen zayıftır.
- Radyasyon dozu kısmen yüksektir.
- İncelemeler uzun zaman alabilir.