



İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI: 73

TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİ İÇİN
TIBBİ CİHAZ
VE MALZEMELER

EDITÖR

PROF. DR. NİLGÜN BOZBUĞA

PROF. DR. CENGİZ YAKINCI

ISBN: 978-605-7853-30-1

Sertifika No: 26607

Genel Yayın Yönetmeni

Prof. Dr. Cengiz Yakıncı

Görsel Sanat Yönetmeni

Öğr. Gör. Bünyamin Bayram

Yayın Koordinatörü

Necati Bay

Kapak

Öğr. Gör. Halil İbrahim Koç

Adres

Merkez Kampüs, 44280 Battalgazi MALATYA
0422 377 32 24 e-posta: yayinevi@inonu.edu.tr

Baskı

İnönü Üniversitesi Matbaası MALATYA

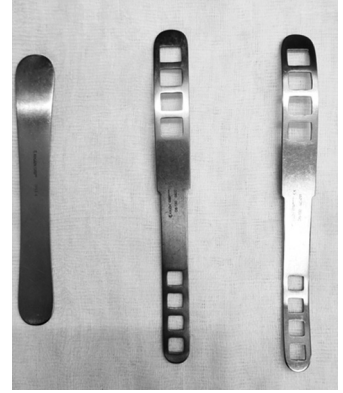
Aralık 2019

Bu kitabın yayın hakkı İnönü Üniversitesine aittir. 5846, 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası gereği herhangi bir bölümü, resmi veya yazısı, yazarların, yayıncısının yazılı izni alınmadan tekrarlanamaz, basılamaz, kopyası çıkarılamaz, fotokopisi alınamaz, hiçbir biçimde, hiç bir yolla çoğaltılamaz ve dağıtılamaz. Yazıların ve görsellerin yasal sorumluluğu yazarlara aittir.

Prof. Dr. Erkan Karataş

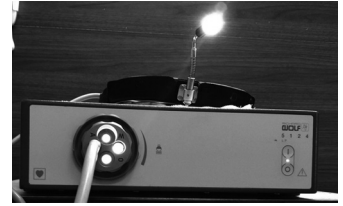
Abeslang -Dil Basacağı-

Dil hareketli bir organdır; orofarenks bölgesinde posterior farenks duvarı ve tonsillerin muayenesini çoğu kez engeller. Dilin altında da ağız tabanı vardır. Ağız tabanın, posterior farenks duvarının ve tonsillerin muayenesi için abeslang (dil basacağı) adı verilen dile bastırılan veya dili havaya kaldıracak gibi aletler kullanılır. Oral kavite muayenesinde de ağız içi ekartasyonu sağlar. Böylece bukkal mukoza, retromolar trigon ve yumuşak/sert damak bölgeleri ayrıntılı değerlendirilir. Günümüzde, her hastadan sonra temizlenmesi gereken metal abeslanglar yerine tahtadan yapılmış tek kullanımlık abeslanglar kullanılmaktadır.



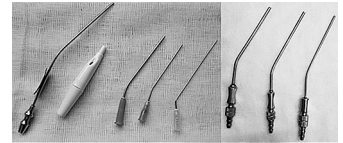
Alın Lambası

Önceleri sadece aynadan oluşan, başa takılan aynaya ampul ışığı düşürülerek burun, oral kavite, orofarenks, nazofarenks, hipofarenks, larenks bölgeleri incelenirdi. Ancak günümüzde, yine başa takılabilen ve ucunda halojen veya LED (light emitting diode, ışık yayan diyot) ampul bulunan alın lambaları Kulak-Burun-Boğaz polikliniklerinde kullanılmaktadır. Fiberoptik taşıyıcı ile halojen veya LED ışık alın lambası ampulüne taşınır. Daha küçük odalarda daha net ve aydınlık bir görüntü sağlar.



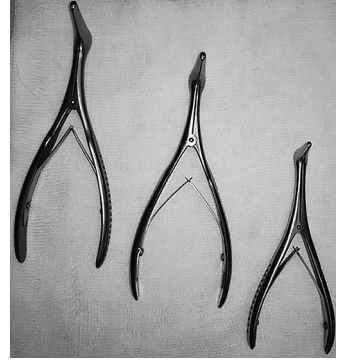
Aspiratör ve Aspiratör Uçları

Kulak, burun, boğaz (KBB) bölgesi sekresyonu bol bir alandır. Kulakta enfeksiyöz durumlar, buşonlar, burunda enfeksiyöz veya alerjik durumlar, oral kavite de mukozada tükrük salgıları, nazofarenks, orofarenks, hipofarenks ve larenks mukozasında sürekli salgı sağlayan goblet hücreleri ve tükrük salgıları mevcuttur. Hastalıklarda salgılar artar ve gerekli alanların muayenesi salgıdan dolayı mümkün olmaz. Bu nedenle KBB muayenesinin mümkün olabilmesi için bu alanların salgılarının aspiratör cihazı ile temizlenmesi gerekir. Aspiratör cihazı, Kulak-Burun-Boğaz bölümünün olmaz ise olmaz bir sistemidir. Kulak için ayrı uçları, burun, nazofarenks ve oral kavite için ayrı uçları vardır. Aspiratör uçları çok kullanımlı metal veya tek kullanımlı plastik adaptörlü ve bağlantılı olabilir.



Burun Spekulumu

Kulak-Burun-Boğaz polikliniklerinde burun muayenesi, alın lambasındaki ışık her bir burun deliğine düşürülecek şekilde, burun spekulumları kullanılarak yapılır. Burun spekulumları metal bir elin avucuna oturan iki saplı mekanizmayı kapatarak, spekulumun burun içindeki ucu da açılır ve her iki burun pasajına çiplak gözle aydınlatılarak bakılabilir.



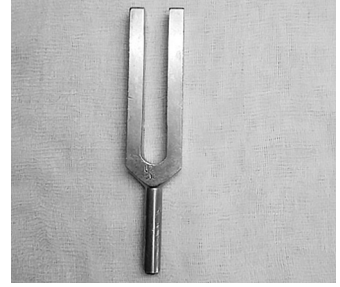
Buşon Küreti

Buşon küreti, ucu dairesel ve açılı, metal sapı olan uzun aletlerdir. Ucu değişik çapta farklılık gösterir ve hastanın dış kulak kanalına göre uygun çapta olanı seçilmelidir. Eğer dış kulak kanalında buşon, yarı katı/katı sekresyon ve yabancı cisim var ise, buşon küreti ucu otoskop müdahale kanalından geçirilerek cismin arkasına yerleştirilir ve dışarı doğru çekilerek materyal çıkarılır.



Diyapazon

Diyapazon (titreşim çatalı), alüminyumdan yapılı ucu çatalı ses çıkaran bir alettir. Kulak işitme muayenesinde hava ve kemik yolu işitmelerini değerlendirmek için kullanılır. Titreştiğinde birim saniyede çıkardığı sese göre (frekans, birimi Hertz Hz) 256 Hz, 512 Hz, 1024 Hz, 2048 Hz tipleri vardır.



Fleksibil Nazofarengolarenoskop

Fleksibil (bükülgen) nazofarengolarenoskop, Kulak-Burun-Boğaz muayenelerinde nazofarenks, orofarenks, hipofarenks ve larenks bölgeleri ucunda kamera olan ve fiberoptik ışık taşıyıcısı ile aydınlatılabilen esnek materyalden yapılmış 1-2,5mm çapında ince fleksibil (bükülgen) nazofarengolarenoskop kullanılarak daha ayrıntılı muayene edilebilmektedir. Esnek ve ince olması nedeni ile fleksibil nazofarengolarenoskop ile burun içinden girilerek burun içi ayrıntılı değerlendirilir, nazofarenkse ulaşılır ve endoskop aşağı doğru yönlendirilerek yumuşak damak ve uvula arkası ve posterior farenks duvarında geçilir, hipofarenkse ulaşılır. Fleksibil nazofarengolarenoskop iletilerle epiglot ve çevresi, piriform sinüs ağızları, supraglottik larenks bölgesi, vokal kortların bulunduğu glottik bölge ve subglottik bölgeler ayrıntılı değerlendirilir.



Frenzel Gözlüğü

Frenzel gözlüğü, +20 diyoptrilik optik fiksasyon yapan ve pupilleri görüntü olarak büyüterek gösteren mercekli gözlüklere dir. Nistagmus muayenesinde hastanın gözüne takılır ve göz hareketleri nistagmus incelenir. Baş dönmesinde gözde istemsiz göz hareketleri (nistagmus) oluşur.



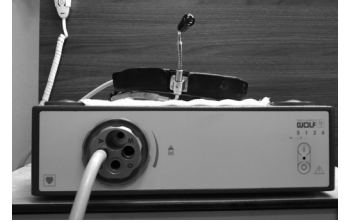
Hasta Muayene Koltuğu

Kulak-Burun-Boğaz (KBB) muayene odasında hasta oturtularak muayene edilir. Günümüzde, elektrikli mekanizmaya sahip, yüksekliği ayarlanabilen, çeşitli açılarda yatırılabilen muayene koltukları Kulak Burun Boğaz polikliniklerinde kullanılmaktadır.



Işık Kaynağı

Kulak-Burun-Boğaz polikliniklerinde burun, oral kavite, orofarenks, nazofarenks, hipofarenks, larenks bölgeleri ışıkla aydınlatılarak muayene edilir. Çıplak gözle bu bölgelerin değerlendirilmesi mümkün değildir. Önceleri ampul ışığı ve aynalardan yararlanılırdı. Günümüz teknolojisinde halojen veya LED (*light emitting diode*, ışık yayan diyot) ışık kaynakları mevcuttur. Fiberoptik taşıyıcı ile bu ışıklar alın lambasına veya endoskopların kameralarına taşınır. Bu bölgeler aydınlatılarak daha ayrıntılı değerlendirilir.



Kulak Muayene Mikroskobu

Muayene mikroskobu kulakta müdahale gerektiren ve iki eli kullanmak gerektiğinde, hasta muayene koltuğunda otururken, kulak muayenesi müdahalesi için kullanılır.



Kulak Spekulumu

Kulak spekulumu, kulak muayenesinde otoskopun ucuna takılır. Dış kulak yolu boyutuna göre, değişik çaplarda birçok kulak spekulumu vardır. Uygun boyutta olan spekulumun muayene öncesi seçilmesi gerekir. Otoskop ucuna kulak spekulumları kolay takılır ve kilitlenir, işlem sonrasında da çıkarılır.



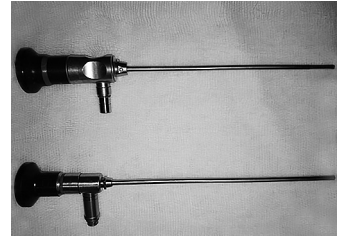
Otoskop

Kulak-Burun-Boğaz polikliniklerinde kulak muayenesi otoskoplar ile yapılır. Otoskoplar elektrikli veya pillidir. Mobil veya duvara tespit edilmiş olabilir. Ampülü vardır ve önünde merceği bulunur. Uygun spekulumlar takılarak ucundaki ampul çalıştırılarak, hastaların dış kulak yolu ve timpanik membranları değerlendirilir. Manüpülasyon ve müdahaleler de işlem kanallarından, yanan ampul ışığı altında, mercekten gözle izlenerek, çeşitli aletler yardımı ile yapılır.



Rijit Endoskop

Rijit endoskop, kalınlığı 3-7 mm civarı olan metal yapı içinde, ucunda kamera olan 15-20 cm uzunluğunda sistemlerdir. Burun ve endolarenks bölgesinin değerlendirilmesi için ve endoskopik sinüs cerrahisi yapmak için tasarlanmıştır. Fiberoptik ışık taşıyıcı ile bağlantı gerekir. Metal olduğu ve kalın olduğu için burunda ve orofarenks kolaylıkla ilerlemeyebilir. Burun için olan rijit endoskoplar genelde 4 mm civarı kalınlıktadır, kamera ucu da 0, 30, 45, 70 ve 90 derecedir. Burunun topikal anestezi ve dekonjestan spreylerle hazır hâle getirilmesi gerekir. Burun ve nazofarenkste fleksibil endoskopa göre çok daha net görüntü verir. Larenks muayenesi için tasarlanan rijit endoskoplar daha kalındır ve kamera ucu 30, 45 veya 70 derecedir. Dil tutularak öne çekilir, rijit endoskop orofarenksten bir yere dokunmadan larenkse doğru ağız içinden yönlendirilir. Hastanın öğürme refleksi çoğu kez bu işlemi imkân tanımaz. Topikal anestezi ilaçları ile orofarenksin uyuşturulması gerekir.



İleri Okuma

1. Karataş E. Buruna Sprey Uygulaması. Hekimlikte Temel Uygulamalar Rehberi. Yakıncı C, Topal E. (ed). İnönü Üniversitesi Yayınları; 2018; 18-19.
2. Karataş E. İşitme Değerlendirilmesinde Diyapazon Testleri. Hekimlikte Temel Uygulamalar Rehberi. Yakıncı C, Topal E. (ed). İnönü Üniversitesi Yayınları; 2018; 98-100.
3. Karataş E. Kulağa damla damlatma becerisi. Hekimlikte Temel Uygulamalar Rehberi. Yakıncı C, Topal E. (ed). İnönü Üniversitesi Yayınları; 2018; 128-129.
4. Karataş E. Vertigo. Görsellerle Hastalıkları. Yakıncı C, Karataş E (ed). İnönü Üniversitesi Yayınları; 2018; 40-41.