

AKCİĞER

ANATOMİ

Segmental Anatomi: Akciğerlerin segmental bronşial ve vasküler anatomisi, akciğer dokusunun korunmak istendiği veya klinik gereksinim olan durumlarda segmental ve subsegmental rezeksiyonlara olanak sağlar.

Lenfatik Drenaj: Akciğerlerin lenfatik drenajını sağlayan lenf nodları Tümör-Nod-Metastaz (TNM) evreleme sistemi doğrultusunda iki grup altında incelenir: Pulmoner Lenf Nodları (N1) ve Mediastinal Lenf Nodları (N2) (Şekil 19-8)

N1 lenf nodları şunları içermektedir: (a) Pulmoner arter bifurkasyonu veya segmental bronşların ayrılma noktalarında bulunan segmental ve intrapulmoner lenf nodları (b) üst, orta ve alt lob bronşları boyunca uzanan lobar lenf nodları (c) ana bronşların lobar bronşlara ayrılırken yaptığı açılanmalar içerisinde bulunan interlobar lenf nodları (d) ana bronş boyunca seyreden hilar lenf nodları. İnterlobar lenf nodları iki tarafta da interlobar fissürlerin derinlerinde bulunurlar ve her akciğer için lenfatik sump'ları (çukur, havuz) oluştururlar. Bu sump'lara *Borrie'nin Lenfatik Sump*'ı da denir ve akciğerlerin tüm loblarından gelen lenfatik akım bu sump'lara drene olur (Şekil 19-9). Sağda, lenfatik sump'a bağlı lenf nodları bronkus inermidius etrafında yerleşmiştir (yukarıda sağ üst lob bronşu ve aşağıda orta ve superior segment bronşları ile sınırlı alan). Solda ise lenfatik sump, linguler ve alt lob bronşu ve pulmoner arter dalları arasındaki lenf nodları ile birlikte interlobar fissür içerisinde yer almaktadır.

N2 lenf nodları dört grup altında incelenmektedir; (a) Ön mediastinel lenf nodları perikardın üst yüzü, frenik sinirler, ligamentum arteriosum ve sol innominate ven ile ilişki içerisinde. (b) Arka mediastinel lenf nodları, inferior pulmoner ligaman içerisinde kalan paraözafagiyel lenf nodları ve daha da önemlisi azygos veni kavsi içerisinde özafagus ve trakea arasında kalan lenf nodlarından oluşmaktadır. (c) Trakeabronşial lenf nodları, trakea bifurkasyonu çevresinde yer alan üç alt gruptan meydana gelir. Trakea ve her ana bronş arasındaki geniş açılanmada yer alan subkarinal lenf nodları ve trakeanın ön alt yüzünde bulunan lenf nodları bu gruba dahildir. (d) Superior mediastende trakeaya yakın bulunan paratrakeal lenf nodları. Sağda bulunanlar aşağıda trakeabronşial lenf nodları ve yukarıda derin servikal lenf nodlarının bazıları ile (skalen lenf nodları) ile bir zincir oluştur.

Sağ akciğerde mediastinel lenf nodlarına olan drenaj ipsilateral olmakla birlikte nadiren superior mediastinel lenf nodlarına bilateral drenaj görülebilmektedir. Tam aksine, sol akciğerde, özellikle alt lob drenajı superior mediastinel lenf nodlarına ipsilateral ve kontrilateral eşit oranda gerçekleşmektedir.

NORMAL AKCİĞER HİSTOLOJİSİ

Akciğerler birbiri ile bağlantılı iki bileşen halinde incelenebilir: trakeabronşial ağaç (iletici hava yolları bileşeni) ve alveolar alan (gaz değişiminin gerçekleştiği bileşen). Trakeobronşial ağaç alveol seviyesine kadar yaklaşık yirmi üç kez dallanır. Bu ağaç, ana bronşlar, lobar bronşlar, bronkopulmoner segmentlere giden segmental bronşlar ve terminal bronşiollerden (alveolu olmayan ve bronşial epitelle döşeli en küçük hava yolları) meydana gelir. Trakeobronşial ağaç normalde bazal hücrelerden köken alan yalancı çok katlı silyalı kolumnar

epitel ve müköz (goblet) hücreler ile döşelidir (Şekil 19-10). Sigara dumanına maruziyet gibi akut bronşial hasara neden olan durumlarda mukus salgınımından sorumlu goblet hücreleri sayıca artış gösterebilir. Normal bronşial epitel ayrıca, tükrük benzeri salgılar bulunduran müköz hücreler, seröz hücreler ve yüzeyel epitelde bulunan Kulchitssky hücreleri de denen nöroendokrin hücreler de içermektedir. Bronşial submukozal salgı bezleri, içlerinde adenoid kistik karsinomlar ve mukoepidermoid karsinomların da bulunduğu tükrük bezi kanserlerine benzer tümörlere sebebiyet verebilir.

İki hücre türü, Tip I ve Tip II pnömositler alveolar epiteli oluştururlar. Tip I pnömositler alveolar epitel hücrelerinin sayıca %40'ını oluşturmakla birlikte alveol duvar yüzeyinin %95'ini kaplamaktadır. Mitoz potansiyeli olmamaları nedeniyle bu hücrelerin rejenerasyon yeteneği bulunmamaktadır. Tip II pnömositler alveol yüzeyinin %3'ünü oluşturmaktadır, ancak sayıca %60'ına tekabül etmektedir. Bunların yanı sıra nöroendokrin hücre kümelerine de alveoler boşluklarda rastlanmaktadır.