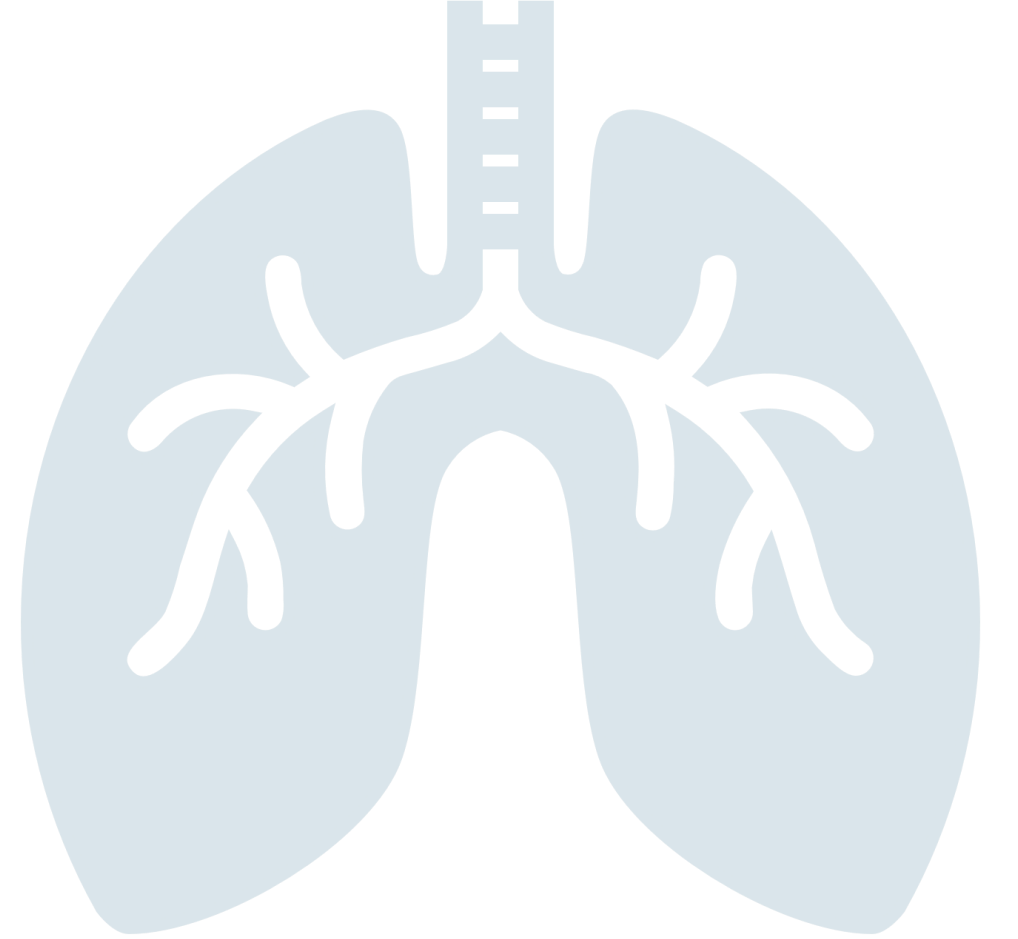
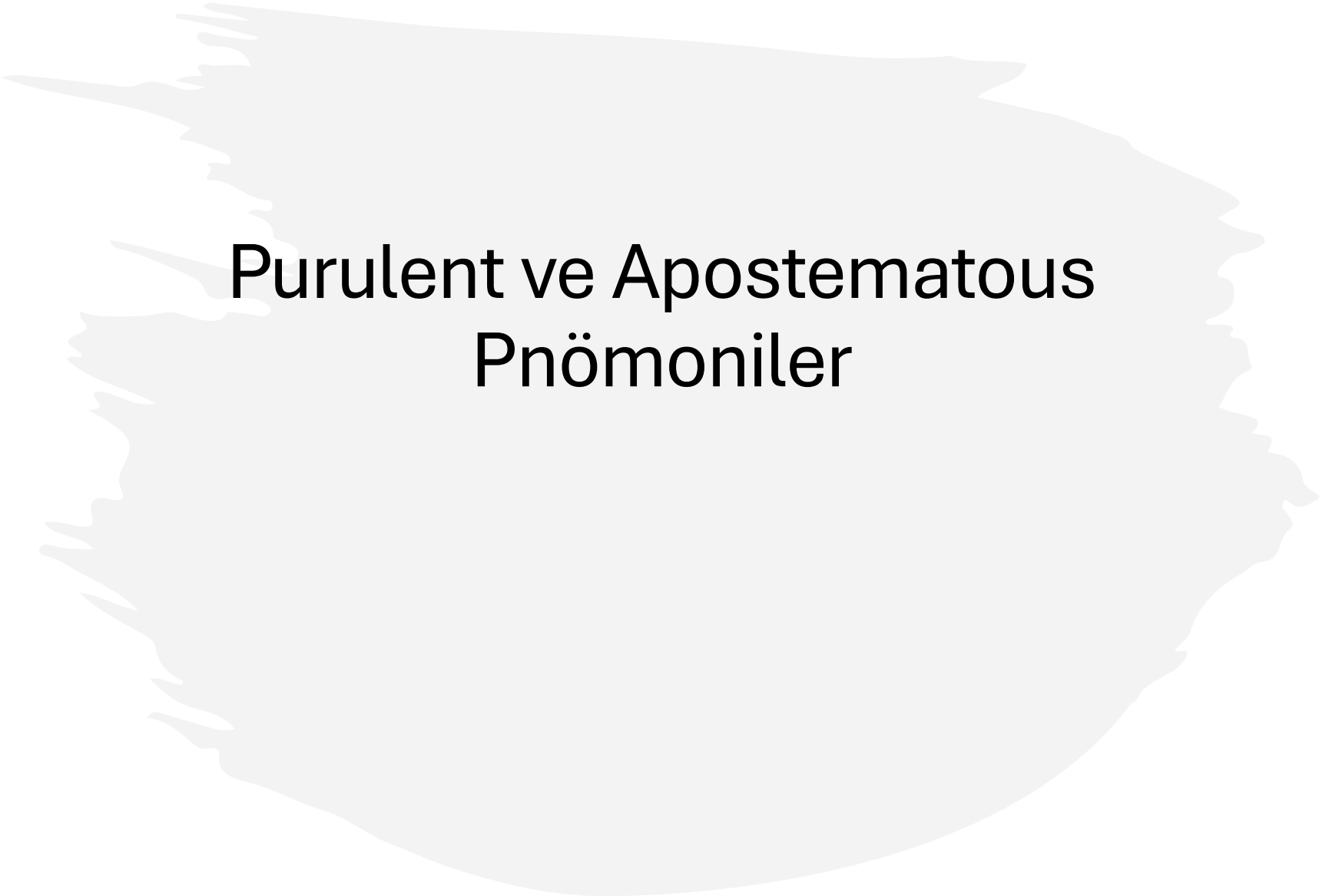


Purulent ve Apostematöz Pnömoni & Aspirasyon Pnömonisi





Purulent ve Apostematous Pnömoniler

- Bu pnömoniler, **nötrofilik lökositlerin baskın olduğu bir inflamasyonla** karakterizedir.

Nötrofiller akciğer dokusuna **yaygın (diffüz)** veya **odak (fokal)** olarak infiltre olur ve **proteolitik enzimler** salarak etkilenen dokuda **nekroz** ve **likefaksiyon (irinleşme, süpürasyon)** meydana getirirler.

Nötrofil infiltrasyonu ve doku nekrozu genellikle **lokalizedir**, **genelleşmiş değildir**; bu nedenle inflamasyon genellikle **purulent** karakterdedir veya **apse oluşumuna** yol açar.

Bu durum **apostematöz pnömoni (pneumonia apostematosa)** olarak adlandırılır.

Patogeneze

- **Purulent ve apostematous pnömoniler** üç ana şekilde gelişir:
- **Diğer pnömonilerin sonucu olarak:**
Genellikle **kataral-purulent bronkopnömoni** veya **fibrinöz pnömoninin** bir komplikasyonu şeklinde ortaya çıkarlar.
Daha önce iltihaplanmış akciğer bölgelerinde **apse oluşumu** gözlenir.
- **Travma sonrası:**
Akciğerin doğrudan zedelenmesi **purulent inflamasyonu** başlatabilir.
- **Embolik-metastatik pnömoni olarak:**
En önemli formudur. Vücuttaki başka bir **purulent** odakta kaynaqlanan **septik embolilerin hematogen yayılımı** sonucu meydana gelir.

Embolic-Metastatic Purulent Pneumonia

- Bu form, **septik embolilerin pulmoner dolaşıma yerleşmesi** sonucu gelişir ve enfeksiyonun, vücudun başka bölgelerindeki **primer purulent odaklardan** akciğerlere yayılmasına neden olur.
- Bu primer purulent odaklara örnekler:
- **purulent endokarditis**
- **Peritonitis**
- **Panaritium** (tırnak arası enfeksiyonlar)
- **Mastitis**
- **Endometritis (piyometra)**
- **Omfaloflebitis** (göbek veni iltihabı)
- Etyolojik etkenler arasında şunlar bulunur:
Streptococcus spp., Staphylococcus spp., Actinomyces (Corynebacterium) pyogenes, Corynebacterium spp., E. coli, Fusobacterium necrophorum, Salmonella spp., Shigella (Actinobacillus) equi ve diğer **piyojenik bakteriler**.

- **Makroskopik Bulgular**

Akciğerlerde çok sayıda **küçük apseler (purulent odaklar)** veya **yaygın şekilde dağılmış büyük apseler** görülür.

Purulent pnömonide, lezyonlar **tekil lobülleri** veya **bütün bir lobu** tutabilir.

Etkilenen bölgeler **grimsi-sarı renkte**, **sert** ya da **kırılgan (ufalanabilir)** yapıdadır.

Akciğer kesildiğinde **irin** dışarı sızar.

Küçük apseler hem **akciğer yüzeyinde** hem de **kesit yüzeyinde** belirgin şekilde izlenebilir.

Bronş ve bronşioller, **kalın sarımsı eksudat** ile doludur.

- **Mikroskopik Bulgular**

Alveoller, bronş lümenleri, interalveoler ve interlobüler bölgeler **çok sayıda nötrofilik lökosit** ile doludur.

Nekroz sık olarak görülür.

Nekrotik odakların çevresinde **nötrofilik lökositlerden oluşan bir demarkasyon (sınırlanma) bölgesi** mevcuttur.

Apostematöz pnömoni, küçük fokal apseler veya **kapsülle çevrili büyük purulent odaklar** ile karakterizedir ve bu odaklar **nötrofilik eksudattan** oluşur.

ASPIRASYON PNÖMONİSİ

- **Aspirasyon Pnömonisi**

Yabancı materyalin akciğerlere solunması sonucu gelişen, **inflamatuvar** ve bazen de **nekrotik değişikliklerle** karakterize bir durumdur.

İki ana formu vardır:

- **Gangrenöz pnömoni**
- **Lipid pnömoni**

Gangrenous Pneumonia

- **Patogenez**

Gangrenöz pnömoni üç şekilde gelişebilir:

- **Travmatik kökenli,**
- **Metastatik yayılım sonucu,**
- **Aspirasyon pnömonisi** (en yaygın neden).
- Aspirasyon pnömonisinde, **yabancı maddelerin yanlışlıkla solunması veya yutulması**, kimyasal irritasyon sonucu **akciğer dokusunda nekroza** yol açar.
Bu nekrotik bölgelere **saprofit bakterilerin** yerleşmesiyle **gangren** gelişir.

- **Nedenler**
- Yanlış besleme uygulamaları
- Yemlerin **regürgitasyonu veya aspirasyonu** (RPT)
- **Beyaz kas hastalığı**
- **Aujeszky hastalığı, botulizm, kuduz, beyin travması**
- **Laringeal paralizi**
- **Özofagus tıkanıklığı**
- **Mide içeriğinin aspirasyonu**
- **Trakeotomi, larenks cerrahisi veya perforasyon sırasında inhalasyon**

- **Lipid Pnömonisi**

Bitkisel veya hayvansal **yağların aspirasyonu** sonucu gelişir.

Alveoller, alveolar makrofajlar ve dev hücreler tarafından fagosite edilmiş **yağ damlacıkları** ile doludur.

Yağlar daha sonra yıkıma uğrar (**yağ nekrozu**), bu da **dev hücreli granülomların** oluşumuna yol açar.

Grossly, this may appear as a cranioventral area of consolidation similar to other forms of bronchopneumonia. However, the characteristic features to suggest aspiration pneumonia are a localized or unilateral lesion, which is often foul-smelling and necrotic/friable due to anaerobic bacterial infection.



Figure: Cow, aspiration pneumonia. The lesion is unilateral (right side), localized, green, and foul-smelling. Interlobular emphysema is present, secondary to dyspnea.

<https://ecampusontario.pressbooks.pub/pathologyoftherespiratorysystem/chapter/respiratory-diseases-of-cattle/>

Lipid Pneumonia

- **Bu aspirasyon pnömonisi tipi**, aşağıdaki **yağlı maddelerin inhalasyonu** sonrasında gelişir:
- Zeytinyağı
- Balık yağı
- Sıvı parafin
- **Gangrenöz pnömoniden farklı olarak**, lipid pnömonide **gangren gelişmez**. Bunun yerine, **fibrinöz ve lökositik eksüdasyon** oluşur ve akciğer dokusunda **sarımsı nodüller** görülür.
- **Mikroskopik bulgular:**
- Makrofajlar içinde **aspire edilmiş yağ damlacıkları** izlenir.
- **Fibrin ve lökosit infiltrasyonu** vardır.
- **Fagosit edilmiş lipidleri** içeren histiyositler bulunur.
- Lipid içeren bölgelerin çevresinde **çok çekirdekli dev hücreler** gözlenir.