

Orijinal Soru: Klinik Bilimler 177

177. Daha önceden sağlıklı olan 6 yaşındaki erkek hasta 3 gündür devam eden öksürük ve yüksek ateş şikâyetiyle polikliniğe getiriliyor. Fizik muayenesinde krepitan ralleri ve akciğer grafisinde pnömoni ile uyumlu bulguları saptanıyor. Aşağıdaki mikroorganizmalardan hangisinin bu hastada pnömoni etkeni olması en az olasıdır?

- A) Streptococcus pneumoniae
- B) Mycoplasma pneumoniae
- C) Chlamydia trachomatis
- D) İnfluenza virus
- E) Adenovirus

Doğru Cevap: C

ENTEĞRE NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

İLGİLİ NOTLAR



TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

15

TOPLUM KAYNAKLI PNÖMONİLER (TKP)

TOPLUM KAYNAKLI PNÖMONİLERİN YAŞLARA GÖRE ETİYOLOJİK FARKLILIKLARI

Klinik Bilimler 177. soru
Tusdata Entegre Enfeksiyon Hastalıkları (Volkan Özgüven) 1.
Fasikül Sayfa 015

- ✓ İlk 6 ayda afebril pnömoni: *Chlamydia trachomatis*
- ✓ 2 ay - 5 yaş (en sık bakteriyel etken): *Streptococcus pneumoniae*
- ✓ Sonraki bütün yaşlar: *Streptococcus pneumoniae* (en sık), *Mycoplasma pneumoniae* ve *Chlamydia trachomatis* olmak üzere bakteriyel etkenler, %20 olguda ise virüslerdir.
- ✓ ≥ 5 yaştaki pediatrik popülasyonda en sık trakeobronşit etkeni: *Mycoplasma pneumoniae*

Lober-Tipik Pnömoniler

Streptococcus pneumoniae (%50-70), *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus* ve *Klebsiella pneumoniae* gibi bakteriler alveoler boşluğa ulaşarak bu bölgede inflamasyona (alveolite) yol açarlar; pürülan bir enfeksiyon söz konusudur.

Başlıca nedeni; soğuk, grip, boğmaca, nörolojik hastalıklar, kistik fibroz, alkolizm, sigara ve NO₂ gibi kimyasal toksik maddelere maruz kalınması veya opiat, halotan, benzodiazepinler gibi ilaçlar nedeniyle **siliyer aktivitenin bozulmasıdır**.

Alveoler boşluğa ulaşan mikroorganizmalar, alveoler makrofajlarca fagosite edilir. Mikroorganizmalar alveoler makrofajların üstesinden gelemeyeceği kadar fazla sayıda ise, makrofajlar salgıladıkları proinflamatuvar sitokinler ile alveoler membran geçirgenliğini artırır. Kemoatraktanların etkisi ile de bölgeye **nötrofil birikimi** gerçekleşir.

Nötrofiller, oksidatif mekanizmaları zayıf olan alveoler makrofajlara göre çok daha güçlü fagositoz yapabilme yeteneğine sahip hücrelerdir. Ancak, fagositoz sonrasında ölürlür. Böylece, ne kadar çok mikroorganizma, ne kadar çok nötrofil ile fagosite edilmişse, sonuçta ortamda o kadar çok ölü nötrofil bulunacaktır.

Parçalanmış nötrofillerden ortama dökülen litik enzimlerin ve toksik mikroorganizma ürünlerinin etkisi ile alveol ortamında yoğun bir inflamasyon gelişir. Alveoler boşlukta pürülan eksuda birikir.

Alveollerin anatomik yapısı ve fonksiyonları bozulur. Alveoler gaz alış-verişi engellenir. Alveoler boşluktaki sıvı birikimi nedeniyle dinleme bulgusu da doğal olarak **raldir**. Ayrıca, salgılanan sitokinlerin sistemik etkileri ile birden, titreme ile ateş (>38.5 °C) yükselir, genel durum bozulur.

Kanda belirgin bir nötrofilik lökositoz vardır.

Balgam pürülan, pas renginde ve çoğu zaman kanlıdır. Balgamın Gram yöntemi ile boyanmasında her **100X mikroskop sahasında >25 nötrofil** ve sorumlu etkenler görülebilir. Balgamın kaliteli kabul edilmesi için bu mikroskop sahasında görülen **epitel hücreleri** sayısının <10 olması gereklidir. Pnömokoksik pnömonilerde kapsüllü gram pozitif diplokoklar, gram negatif basil pnömonilerinde ise gram negatif basiller belirlenir. *Legionella pneumophila* ise standart yöntemlerle boyanmaz. Tipik pnömoniler Tablo-4'te irdelenmiştir.