

Gram-Negatif Bakteriler: E. coli ve Klebsiella Nedir?

Çalışma Kağıdı

E. coli ve Klebsiella, ince peptidoglikan tabakası ve dış membran içeren Gram-negatif hücre duvarı yapısına sahip, yaygın olarak bulunan bakterilerdir. E. coli genellikle bağırsaklarda yaşarken, Klebsiella solunum yolu ve idrar yolu enfeksiyonlarında sıkça görülür.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi E. coli'nin neden olduğu yaygın bir enfeksiyon değildir?

- A) İdrar Yolu Enfeksiyonu (İYE)
- B) Gastrointestinal Enfeksiyon
- C) Pnömoni
- D) Septisemi

2. Klebsiella bakterisinin hücre duvarı yapısı nasıldır?

- A) Kalın peptidoglikan tabakası, dış membran yok
- B) İnce peptidoglikan tabakası, dış membran var
- C) Sadece hücre zarı
- D) Peptidoglikan yok, sadece kapsül

3. Gram-negatif bakterilerin dış membranı, antibiyotiklere karşı hangi özelliği kazandırır?

- A) Hücre duvarını güçlendirir
- B) Antibiyotiklerin hücre içine girişini kolaylaştırır
- C) Antibiyotiklerin hücre içine girişini zorlaştırır
- D) Bakterinin hareketini sağlar

4. Gram-negatif bakterilerin hücre duvarı yapısının avantajları nelerdir?

5. E. coli ve Klebsiella'nın neden olduğu yaygın enfeksiyonlar nelerdir?

6. Tanımla: Gram-negatif bakterilerin ayırt edici boyama özelliği nedir?

7. Tanımla: E. coli'nin tipik yaşam alanı neresidir?

8. Tanımla: Klebsiella'nın neden olduğu yaygın bir enfeksiyon türü nedir?

Cevap Anahtarı

1. C) Pnömoni — Pnömoni daha çok Klebsiella ile ilişkilidir, ancak E. coli de nadiren neden olabilir. Ancak İYE ve gastrointestinal enfeksiyonlar E. coli için çok daha tipiktir.
2. B) İnce peptidoglikan tabakası, dış membran var — Gram-negatif bakteriler, ince peptidoglikan tabakası ve dış membranı ile karakterizedir.
3. C) Antibiyotiklerin hücre içine girişini zorlaştırır — Dış membran, bir bariyer görevi görerek bazı antibiyotiklerin hedef noktaya ulaşmasını engelleyebilir.
4. Gram-negatif bakterilerin ince peptidoglikan tabakası ve dış membranı, onlara antibiyotiklere karşı daha dirençli olma ve konakçı savunmasından kaçma gibi avantajlar sağlar.
5. E. coli en sık idrar yolu enfeksiyonlarına (İYE), gastrointestinal enfeksiyonlara ve nadiren sepsisemiye neden olur. Klebsiella ise özellikle hastane ortamlarında pnömoni, idrar yolu enfeksiyonları ve yara enfeksiyonlarına yol açabilir.
6. Mor renkte boyanırlar.
7. İnsan ve hayvanların bağırsakları.
8. Pnömoni (Zatürre)

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.