

Ventilasyon-Perfüzyon Uyumu Nedir?

Çalışma Kağıdı

Ventilasyon-perfüzyon uyumu, alveollerdeki havalanma ile bu alveolleri besleyen kapillerdeki kan akışının ideal oranını ifade eder. Yüksek V/Q uyumu, etkili gaz değişimi anlamına gelirken, uyumsuzluklar solunum yetmezliğine yol açabilir.

Sorular

1. Ventilasyon-Perfüzyon uyumu neyi ifade eder?
 - A) Akciğerlere giren hava ile çıkan kanın oranı
 - B) Akciğerlere giren hava ile bu havalanmayı sağlayan kanın oranı
 - C) Akciğerlerin hacmi ile kanın akış hızı arasındaki ilişki
 - D) Solunum kaslarının gücü ile kalp atım hızı arasındaki ilişki
2. Aşağıdakilerden hangisi V/Q uyumsuzluğuna neden olabilir?
 - A) Astım atağı
 - B) Pulmoner emboli
 - C) Pnömoni
 - D) Hepsi
3. Sağlıklı bir akciğerde genellikle V/Q oranı nasıldır?
 - A) 1'den çok yüksektir
 - B) 1'den çok düşüktür
 - C) 1'e yakındır
 - D) 0'dır
4. Sağlıklı bir akciğerde V/Q uyumu nasıldır?
5. V/Q uyumsuzluğuna neden olan durumlar nelerdir?
6. V/Q uyumsuzluğunun klinik sonuçları nelerdir?
7. Tanımla: Ventilasyon (V) nedir?
8. Tanımla: Perfüzyon (Q) nedir?
9. Tanımla: İdeal V/Q oranı kaçtır?

Cevap Anahtarı

1. B) Akciğerlere giren hava ile bu havalanmayı sağlayan kanın oranı — Ventilasyon-Perfüzyon uyumu, alveollerdeki havalanma (V) ile bu alveolleri besleyen kapillerdeki kan akışının (Q) eşleşme derecesini ifade eder.
2. D) Hepsi — Pulmoner emboli (perfüzyon azalması), KOAH veya pnömoni (ventilasyon azalması) gibi durumlar V/Q uyumsuzluğuna yol açabilir.
3. C) 1'e yakındır — Sağlıklı bireylerde, yerçekimi etkilerine rağmen V/Q oranı genel olarak 1'e yakındır, bu da etkili gaz değişimini sağlar.
4. Sağlıklı bireylerde, akciğerlerin alt kısımlarında yerçekimi etkisiyle perfüzyon ventilasyona göre daha fazla artar, ancak genel olarak V/Q oranı 1'e yakındır. Bu, gaz değişiminin verimli olmasını sağlar.
5. Pulmoner emboli (perfüzyon azalması), KOAH (ventilasyon azalması), pnömoni (hem ventilasyon hem perfüzyon azalması) gibi durumlar V/Q uyumsuzluğuna yol açarak gaz değişimini bozabilir.
6. V/Q uyumsuzluğu, hipoksemi (düşük kan oksijen seviyesi) ve hiperkapni (yüksek kan karbondioksit seviyesi) gibi solunum yetmezliği belirtilerine neden olabilir. Bu durumlar, hastanın genel sağlık durumunu olumsuz etkiler.
7. Akciğerlere giren ve çıkan hava miktarıdır.
8. Akciğerlerdeki kapiller damarlardan geçen kan miktarıdır.
9. İdeal olarak 1'e yakındır, yani ventilasyon ve perfüzyon dengededir.

Bounlu

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