

Oksijen Dissosiasyon Eğrisi Nedir?

Çalışma Kağıdı

Oksijen dissosiasyon eğrisi, kısmi oksijen basıncı (PaO₂) ile hemoglobinin oksijen doygunluğu arasındaki ilişkiyi grafiksel olarak gösterir. Eğrinin sağa kayması oksijenin dokulara daha kolay salınmasını, sola kayması ise daha güçlü bağlanmasını ifade eder.

Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi Oksijen Dissosiasyon Eğrisinin sağa kaymasına neden olur?

- A) Düşük vücut sıcaklığı
- B) Yüksek pH
- C) Yüksek karbondioksit seviyesi
- D) Fetal hemoglobin

2. Oksijen Dissosiasyon Eğrisinin sola kayması neyi ifade eder?

- A) Oksijenin dokulara daha kolay salınımını
- B) Hemoglobinin oksijene ilgisinin azalmasını
- C) Hemoglobinin oksijene ilgisinin artmasını
- D) Karbondioksit seviyesinin yükselmesini

3. 2,3-Bifosfogliserat (2,3-BPG) oksijen dissosiasyon eğrisini nasıl etkiler?

- A) Sola kaydırır
- B) Sağa kaydırır
- C) Eğrinin şeklini değiştirmez
- D) Oksijen bağlanma afinitesini artırır

4. Oksijen Dissosiasyon Eğrisinin Sağ Kayması Ne Anlama Gelir?

5. Oksijen Dissosiasyon Eğrisinin Sol Kayması Ne Anlama Gelir?

6. Tanımla: Oksijen Dissosiasyon Eğrisi Nedir?

7. Tanımla: Sağ Kayma Nedenleri?

8. Tanımla: Sağ Kayma Sonucu Ne Olur?

Cevap Anahtarı

1. C) Yüksek karbondioksit seviyesi — Yüksek karbondioksit (CO₂) seviyeleri, asidoz (düşük pH) ve yüksek vücut sıcaklığı gibi faktörler eğrinin sağa kaymasına neden olarak oksijenin dokulara daha kolay salınmasını sağlar.
2. C) Hemoglobinin oksijene ilgisinin artmasını — Eğrinin sola kayması, hemoglobinin oksijene olan ilgisinin arttığı anlamına gelir, bu da oksijenin hemoglobine daha sıkı bağlanmasına ve dokulara salınımının zorlaşmasına yol açar.
3. B) Sağa kaydırır — 2,3-BPG, hemoglobinin oksijene olan ilgisini azaltarak eğrinin sağa kaymasına neden olur ve oksijenin dokulara daha kolay salınımını sağlar.
4. Eğrinin sağa kayması, hemoglobinin oksijene olan ilgisinin azaldığı anlamına gelir. Bu durum, yüksek karbondioksit (CO₂) seviyeleri, düşük pH (asidoz), yüksek vücut sıcaklığı veya 2,3-bifosfogliserat (2,3-BPG) gibi faktörlerden kaynaklanabilir. Sonuç olarak, oksijen dokulara daha kolay salınır, bu da özellikle egzersiz sırasında veya enfeksiyon durumlarında faydalıdır.
5. Eğrinin sola kayması, hemoglobinin oksijene olan ilgisinin arttığı anlamına gelir. Bu durum, düşük CO₂ seviyeleri, yüksek pH (alkaloz), düşük vücut sıcaklığı veya fetal hemoglobin (HbF) varlığı gibi faktörlerden kaynaklanabilir. Bu durumda oksijen hemoglobine daha sıkı bağlanır ve dokulara salınımı zorlaşır. Bu, bazı durumlarda faydalı olabilse de, doku oksijenlenmesinde yetersizliğe yol açabilir.
6. PaO₂ ile hemoglobinin O₂ doygunluğu arasındaki ilişkiyi gösteren S şekilli grafik.
7. Yüksek CO₂, düşük pH (asidoz), yüksek sıcaklık, 2,3-BPG.
8. Oksijen dokulara daha kolay salınır.

Bounlu

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