

Diyafragmanın Anatomisi ve Fonksiyonu Nedir?

Calisma Kagidi

Diyafragma, frenik sinir (C3-C5) tarafından innerve edilen bir iskelet kasidir; kasildiginda kubbesi duzlesir ve torasik hacmi genisletir, bu da intratorasik basinci dusurur ve inspirasyon sirasinda akciğerlere hava çekilmesini sağlar.

Sorular

1. Diyafragmayı hangi sinir innerve eder?

- A) Vagus siniri
- B) Frenik sinir
- C) Interkostal sinir
- D) Sempatik zincir

2. Ozofagus diyafragmadan hangi vertebral seviyede gecer?

- A) T8
- B) T10
- C) T12
- D) L1

3. Diyafragma kasildiginda intratorasik basınca ne olur?

- A) Artar
- B) Aynı kalir
- C) Azalir
- D) Negatif sonsuza gider

4. T12 seviyesindeki aortik hiatustan hangi yapı gecer?

- A) Inferior vena kava
- B) Ozofagus
- C) Aort ve torasik kanal
- D) Frenik sinir

5. T8 seviyesinde, orta hattın hafif sağında bir bıçak yarısı diyafragmadan geçen bir yapıya zarar veriyor. Bu yapı nedir ve hangi sorun ortaya çıkabilir?

6. Bir hastada boyundaki bir sinirin irritasyonuna bağlı hickirik (spazm) var. Hangi sinir ve bu neyi acıklar?

7. Inspirasyon sırasında diyafragma kasılıp torasik yüksekliği artirdiginda akciğer hacmi ve basincına ne oldugunu hesaplayın.

8. Tanımla: Diyafragmayı hangi sinir innerve eder?

9. Tanımla: Diyafragmanın üç ana açıklığı ve vertebral seviyeleri nedir?

10. Tanımla: Diyafragma kasildiginda torasik hacme ne olur?

Cevap Anahtari

1. B) Frenik sinir - Frenik sinir (C3-C5), diyafragmanın tek motor kaynağıdır.
2. B) T10 - Özofageal hiatus T10 seviyesindedir ve özofagus ile vagus sinirlerini tasir.
3. C) Azalir - Torasik hacim arttikca basinc azalir (Boyle Yasasi), bu da havayi akciğerlere ceker.
4. C) Aort ve torasik kanal - Diyafragmanın arkasında T12'de bulunan aortik hiatus; aortu, torasik kanali ve azigos veni tasir.
5. T8, santral tendondaki kaval acikligin (vena kaval foramen) seviyesidir Inferior vena kava bu aciklikten gecer Buradaki hasar venoz donus sorunlarına veya kanamaya yol acabilir Kaval aciklik, uc ana hiatus arasında en anterior ve en yuksek olanidir
6. Frenik sinir, servikal C3, C4 ve C5 koklerinden koken alır Gogusten asagi inerek diyafragmayı innerve eder Seyri boyunca herhangi bir yerdeki (boyun, mediastinum, perikard) irritasyon diyafragma spazmlarini - hickirigi - tetikleyebilir Bu, C3-C5'in omuz derisini de (supraklavikuler sinirler yoluyla) innerve etmesi nedeniyle diyafragma irritasyonundan kaynaklanan omuz ucu agrisini aciklar
7. Diyafragma kasilir, kubbe iner, torasik kavite hacmi artar Boyle Yasasi'na gore ($P1V1 = P2V2$), sabit sicaklikta hacim artisi basinc dususune neden olur Intraplevral ve intra-alveolar basinc atmosferik basincin altina duser Hava, basinclar esitlenene kadar basinc gradyanı boyunca akciğerlere akar
8. Frenik sinir, servikal C3, C4 ve C5 koklerinden ('C3, 4, 5 diyafragmayı canli tutar').
9. Kaval aciklik (T8, VCI icin), özofageal hiatus (T10, özofagus ve vagus sinirleri icin), aortik hiatus (T12, aort, torasik kanal ve azigos veni icin).
10. Artar - kubbe duzlesir ve iner, torasik kaviteyi genisleştir.

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasında.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviriir.