

Orijinal Soru: Temel Bilimler 26

26. Normal solunumdaki akciğerlerin inspirasyon ve ekspirasyonu sırasında oluşan ve atmosferden hava giriş çıkışını sağlayan basınç değişimleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) İspirasyon oluşması için intraplevral basınç istirahattaki değerine göre daha negatif olur.
B) İspirasyon oluşması için intraplevral basınç atmosferik basınca eşit olmalıdır.
C) Ekspirasyon oluşması için alveoler basınç atmosferik basınçtan pozitif olarak doğru artar ve intraplevral basınç farkı daha negatif olur.
D) Ekspirasyon oluşması için alveoler basınç pozitiften atmosferik basınç değerine doğru düşerken intraplevral basınç değişmez.
E) Transpulmoner basınç olarak tanımlanan alveol basıncı ile visseral – parietal plevra arası basınç farkı artışında akciğer volümü azalır.

Doğru Cevap:A

ENTEGRE NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR



TUS HAZIRLIK MERKEZLERİ

29

AKCİĞERLERDEKİ ÖNEMLİ BASINÇLAR

Alveoler basınç:

- Alveollerinin içindeki basınçtır.
- İçeri veya dışarı hiçbir hava akımının olmadığı durumda alveollere giden tüm yollardaki basınçlar atmosfer basıncına eşittir ve **0 cmSu** basıncı olarak değerlendirilir.
- İspirasyonda havanın içeri akışını sağlamak için **-1 cmSu** basıncına düşer ve 2 saniyelik inspirasyon sırasında 500 ml hava akciğerlere girer.

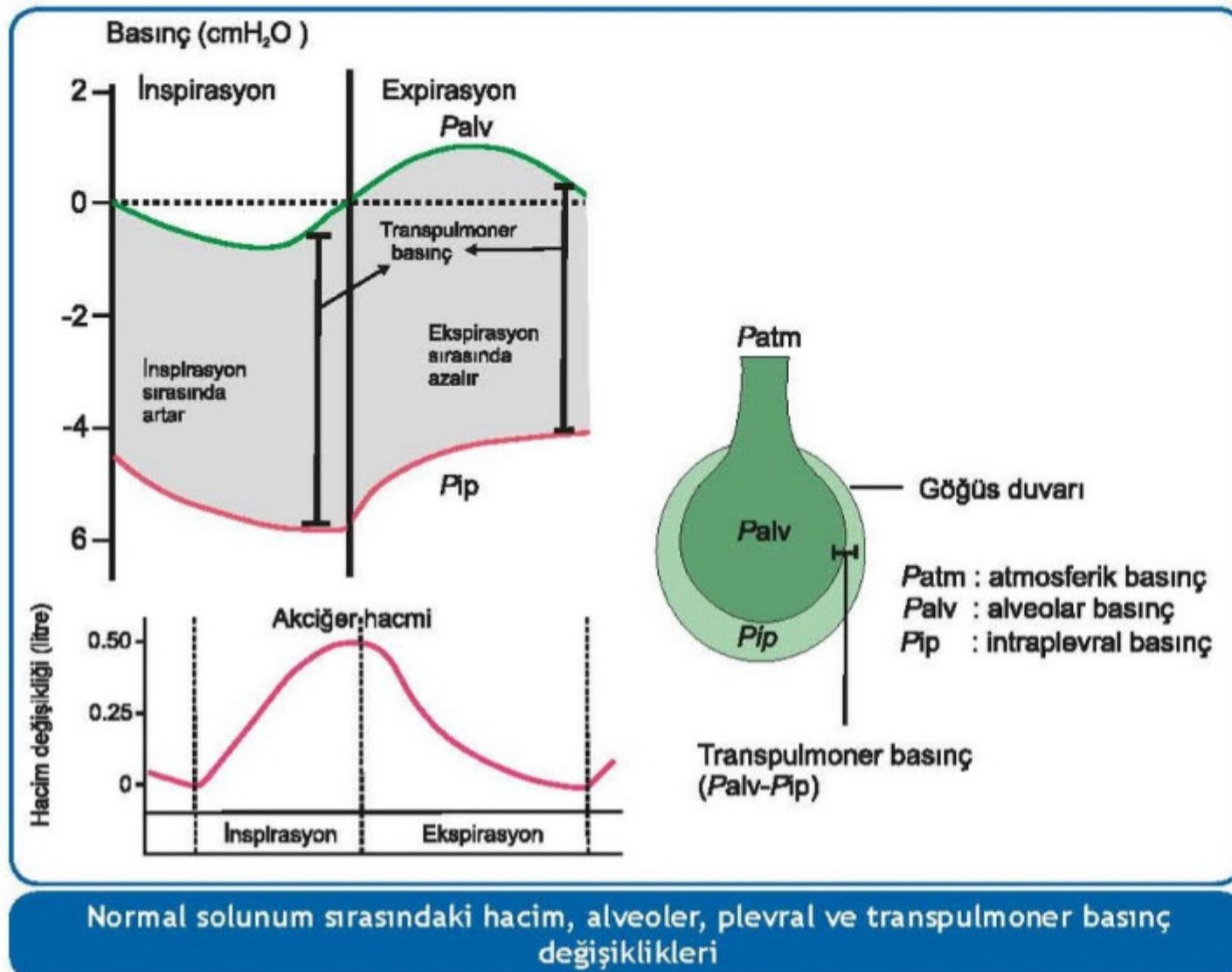
Temel Bilimler 26. soru
Tusdata Entegre Solunum Sistemi Notu 1. Fasikül Sayfa 029

Plevral basınç:

- İnaplevral alanda bulunan ve normalde **negatif olan** sıvı basıncıdır.
- Lenfatik drenaj nedeniyle oluşur.
- Akciğerlerin istirahatte açık kalması için gerekli olan **emme basıncını** oluşturur.
- İspirasyonun başında plevral basınç **-5 cmSu** kadardır.
- İspirasyon sırasında **-7,5 cmSu**'ya kadar düşer ve akciğer hacminde 500 ml artış yapılır.
- Plevral basınç akciğerin apeksinde, bazaline göre daha negatiftir.

Transpulmoner Basınç (Büzülme basıncı, Geri kaçma basıncı):

- Akciğerleri sönmeye zorlayan elastik kuvvetlerin bir ölçüsüdür.
- Alveoler ve plevral basınçlar arasındaki fark kadardır.
(Alveoler basınç – Plevral basınç = Transpulmoner basınç)
- Akciğerlerin **transmural basıncıdır**.
- Akciğerlerin **"elastic recoil"** basıncını belirler.
- İstirahat solunumunda **her zaman pozitif**dir.
- İspirasyon boyunca artar, ekspirasyonda azalır.
- Örneğin; intraalveoler basıncı -1, plevra basıncı -7 olan bir kişide transpulmoner basınç yaklaşık olarak kaç mmHg dir? (Transpulmoner basınç = $-1 - (-7) = +6$)



Normal solunum sırasındaki hacim, alveoler, plevral ve transpulmoner basınç değişiklikleri

İLGİLİ NOTLAR

Bu soru hakkında daha fazla referansımızı görmek için www.tusdata.com'u ziyaret ediniz.