

# Orijinal Soru: Temel Bilimler 27

27. İskelet kası sarkolemmasında bulunan transvers tübüllerin görevi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hücre dışı sıvıdaki kalsiyum iyonlarının hücreye girişini sağlamak
- B) Kas hücrelerine sodyum iyonlarının girişini sağlamak
- C) Aksiyon potansiyelinin dihidropiridin reseptörlerine ulaşmasını sağlamak
- D) Asetilkolinin geri emilimini sağlamak
- E) Hücre içinde kalsiyum iyonlarını depolamak

Doğru Cevap:C

## KAMP NOTLARIMIZDAN REFERANSLAR

## İLGİLİ NOTLAR

Temel Bilimler 27. soru  
Tusdata Fiziyojji Hist. ve Emb. Kamp Notu 1. Fasikül Sayfa 039

39

### İSKELET KASINDA KASILMA

İskelet kasında kasılma mekanizması

- Depolarizasyon dalgası **T tübülleri ile hücre içine** yayılır.
- T tübülündeki **dihidropiridin (DHP) reseptörü** uyanılır.
- DHP reseptörü sarkoplazmik retikulumdaki **riyanodin kanalını** ( $Ca^{+2}$  kanalı) açar.
- **Kanal açılınca**  $Ca^{+2}$  sitoplazmaya boşalır ve Hücre içinde  **$Ca^{+2}$  iyonu artar.**
  - ✓ Kalsiyum sarkoplazmik retikulumda **kalsekstrinle** depolanır.
  - ✓ SR'da  $Ca^{+2}$  bağlayan bir de **kalretusilin** vardır.
- $Ca^{+2}$  iyonları sitoplazmada **Troponin C'ye** bağlanır.
- Troponin I ve onu takiben Troponin T yerinden ayrılır: **Aktif bağlantı bölgeleri** açığa çıkar.
- Miyozin başı **aktif bölgeye** bağlanır.
- F-aktin **miyozin başının ATPaz etkinliğini artırır.**
- Aktin ve miyozin filamentleri birbirleri üzerinden kayar (**Kayan filaman teorisi**).
- Kayma işlemi sonunda **iki Z çizgisi birbirine yaklaşır.**