




İskelet Kas Kasılması Fizyolojisi 2

Doç. Dr. SENEM GÜNER

Kas lifinde kasılma mekaniği

- Twitch : tek bir kas lifinin tek bir aksiyon potansiyeli ile kontraksiyonu
- GERİM ve YÜK
- Kasılan kasın bir nesne üzerine uyguladığı kuvvet GERİM,
bir nesnenin kas üzerine uyguladığı kuvvet ise YÜK olarak tanımlanır.

- 
- **Statik**
 - *İzometrik
 - **Dinamik**
 - * Konsantrik
 - İzotonik
 - İzokinetik
 - *Eksentrik

- **İzometrik kasılma:** kas kısalmadan yada uzamadan gerginlik oluşturursa
- **İzotonik kasılma:** kas kasılırken boyu kısalırsa
- **Tetanus:** kasın sürekli kontraksiyon hali
- **Sumasyon:** mekanik cevaptaki yani kontraksiyon gücündeki bu artışa denir.

Kas kasılmasında Atp nereden gelir?

1. Kas lifi hücrelerinde bulunan kreatin fosfat tarafından ADP nin fosforilasyonu
2. Mitokondride ADP nin oksidatif fosforilasyonu
3. Sitoplazmada glikolitik yolla ADP fosforilasyonu ile ATP elde edilir.


İskelet kası lif tipleri

Kısalma hızları ve kullandıkları ATP kaynaklarına göre gruplandırılırlar.

- Yavaş oksidatif
- Hızlı oksidatif
- Hızlı glikolitik

Sinir kas kavşığı

- İskelet kasını uyaran sinire motor nöron yada **somatik efferent nöron** denir. Beyin sapında veya omurilikte bulunur.
- bir motor nöron ve uyardığı kas liflerinin hepsine **bir motor unite** denir.
- Motor nöron ve kas lifi arasındaki sinapsa **sinir-kas kavşığı** denir.

- 
- Kaynaklar
 - Guyton and Hall. Tıbbi Fizyoloji. Nobel Tıp Kitabevi. 2013
 - PDQ Fizyoloji. Uwe Ackermann. İstanbul Medikal Yayıncılık. 2006