

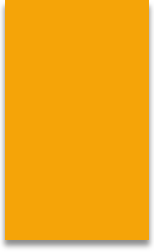
# FİZİKSEL PERFORMANS VE YAŞ



❖ Genel fiziksel performans 30 yaşına kadar gelişir

❖ Çocukluk ve ergenlik döneminde hızlı bir çok parametre olgunluk döneminden sonra azalır

❖ Yaş ilerledikçe bu düşüş hızlanır



İnsanlar yaşlanırken iskelet  
kasında belli karakteristik  
değişiklikler meydana gelir

**ANCAK...**



- Bu deęişikliklerin ;
- ✓ **Yaşlanma sonucu** mu olduğunu yoksa ;
  - ✓ **Yaşlanmaya eşlik eden** durumlardan (azalmış fiziksel aktivite, yetersiz beslenme veya hastalık gibi) mi kaynaklandığını anlamak zordur



Hem total **kas kütlesinin** hem de kasların **tek tek hacimlerinin azaldığı** genel olarak bilinmektedir.

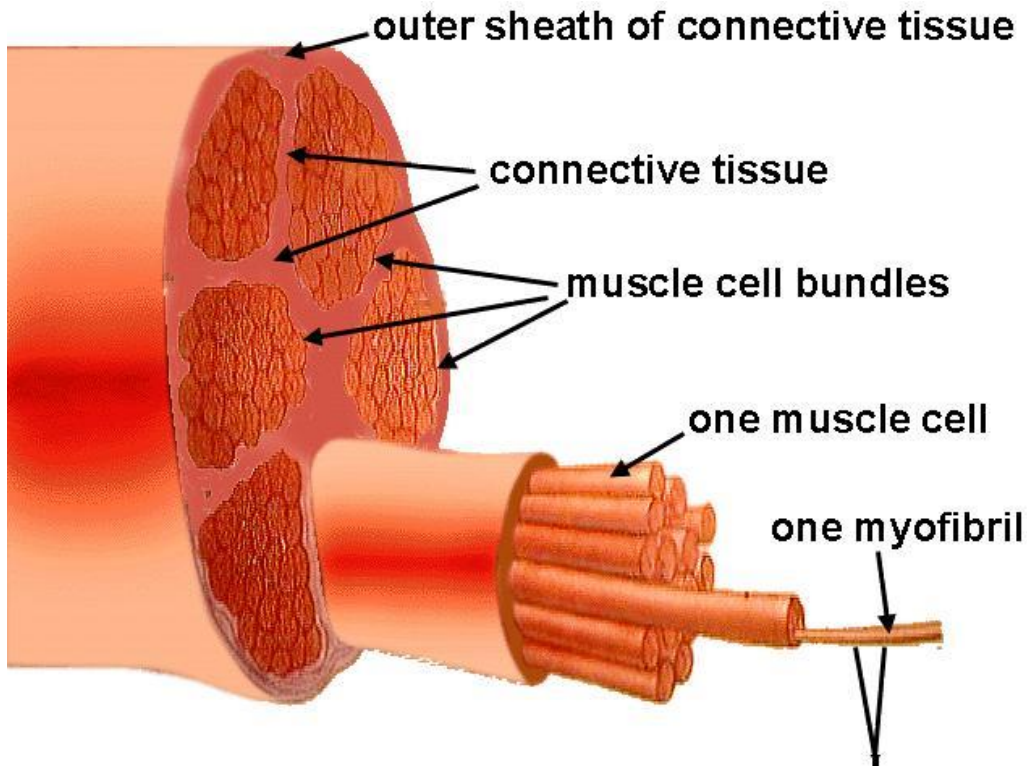
Bu süreç yaklaşık 60 lı yaşlarda hız kazanır...



40 ve 80 yaşları arasındaki kadın ve erkeklerde %30-50 oranında iskelet kasi kütle azalması görülür.



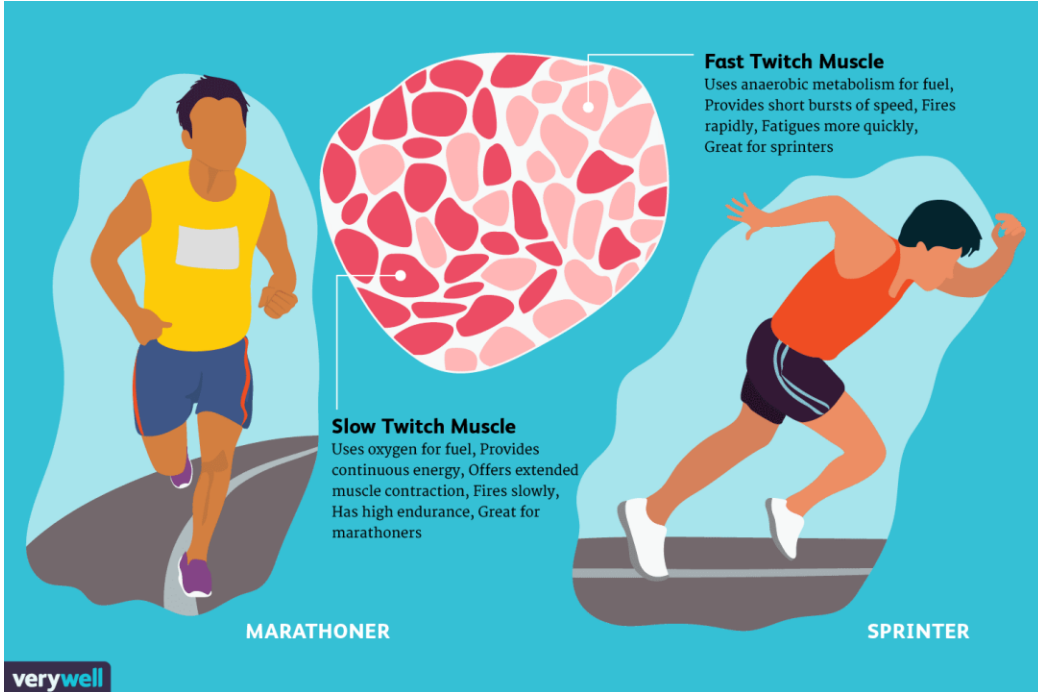
sonuçlar  
Yaşlıların günlük fonksiyon ve  
performansları üzerinde anlamlı  
etkiye sahiptir.



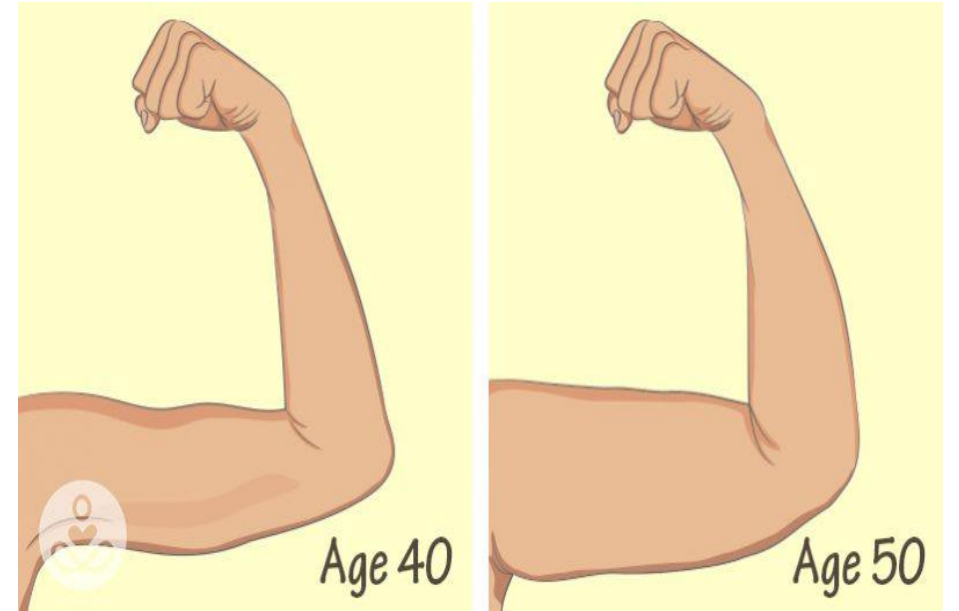
Yaşlı bireylerde kütle kaybı ya kesit alanı azalması ya da kas lifi sayısındaki azalmadan dolayı oluşur.



Bu kesit azalması genellikle hızlı kasılan tip II kas liflerinde olurken, tip I liflerinin hacimlerini koruduğu gözlemlenir



- Altmış-yetmiş yaşındaki kişilerin kas kütlesi %25-30 azalır
- Kas kütlesi 30 yaşından başlayarak her 10 yılda %3-8 azalır, altmış yaşından sonra bu azalma daha da belirginleşir





Kas kütlesindeki azalmaya, vücudun yağ depolarındaki artış eşlik eder. Kas kütlesinin kaybı kol ve bacaklarda incelmeye neden olurken, gövdede yağ birikmesi vücudun genel görünümünü değiştirir.

## **HAREKETSİZLİK**

Her bir kas lifinin kesit alanında azalmaya neden olur, kas liflerinin sayısı ise değişmez. Normal hareketler yeniden başlayınca kas kütlesi ve kesit alanı normale döner.

## YAŞLANMA ATROFİSİ

Kas liflerinin ve her bir kas lifinin içerdiği **miyofibrillerin** sayısında (yani kas lifinin kesit alanında) azalma söz konusudur.

**Dolayısıyla normale tamamen geri dönüş gözlenmez**

# YAŞLANMA ATROFİSİ

- Beslenme yetersizliği
  - Yaşlının hastalıkları
  - Kullandığı ilaçlaK
- kronik inflamasyona bağlı katabolik süreçteki artma
- Kilo kaybı ve kas kütleindeki azalma



Yaşlanma sürecinin  
nöromusküler sistem üzerine  
olan zarar verici etkilerini yağsız  
vücut kütle kaybı ve kas gücü  
kaybı ile değerlendirmek  
mümkündür

Fizyolojik fonksiyon	Değişim
Çalışma kapasitesi%	25-30
Kardiak output%	30
Max. Kalp atımı	24
Kan basıncı(mmHg) Sistolik Diastolik	10-40 5-10
Solunum	40-50
Kassal kuvvet	25-30
Esneklik	20-30

30 – 70 YAŞ ARASI FİZYOLOJİK DEĞİŞİMLER