



# SOLUNUM SİSTEMİNDEKİ DEĞİŞİMLER

Solunum sistemi değişiklikleri sonucu yaşlılık döneminde en sık görülen hastalıklar; kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) ve pnömonidir.

Solunum sistemi infeksiyonları, özellikle de pnömoni 65 yaş ve üstü insanlarda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde önemli bir ölüm sebebidir.

- Yaşlı sağlıklı olsa ve düşük risk faktörleri bulundursa da immün sisteminde meydana gelen değişikliklerden dolayı solunum sistemi infeksiyonlarına karşı daha duyarlı olabilir
  - Yaşlanmayla akciğer dokularının elastik kabiliyeti azalır
  - Vital kapasite azalırGöğüs duvarının sertleşir.

- 
- 
- Solunum kaslarında kuvvet azalır.
  - Oksijen taşınmasıyla ilişkili solunum fonksiyonlarında azalmalara neden olur.
  - Bronşiyollerde daralma olur ve direnci artar.

- ❑ Alveol duvarlarında oluşan dejenerasyona bağlı gaz alışverişi yapan yüzeyde azalma olur.
- ❑ Oksijen satürasyonu ve hipoksiye yanıt azalır
- ❑ Solunum sisteminde verim düşüklüğü ortaya çıkar ve toraks solunumunun yerini karın solunumu alır.

- Rezidüel akciğer hacmi artarken vital kapasite de azalmaktadır
- Siliya hareketleri yavaşlar ve öksürük refleksi azalır.

# KAS İSKELET SİSTEMİNDEKİ DEĞİŞİMLER

- ❖ Kasların kütlesi ve gücü yaşla beraber azalır .
- ❖ Kas kütlesinin kaybı yaşamı tehdit etmemesine rağmen, günlük aktiviteleri yapmayı zorlaştırır ve fiziksel aktivite düzeyini düşürür.
- ❖ Kas liflerinin sayısı ve büyüklüğü azalır

- Yaşlanmayla kas lifleri sinir uyarımına daha yavaş yanıt vermekte ve daha az etkili kas refleksi oluşmaktadır.
- Kas lifleri içerisinde hücreler arası yağ miktarında artış gözlenmektedir.

- Otuz yaşından sonra kişilerde kas kuvveti her 10 yılda bir %10-15 oranında düşmeye başlar.
- Kadınlarda 30-35 yaşlarından sonra, erkeklerde 50-55 yaşlarından sonra %0.75-1 oranında kemik yoğunluğu, mineral kayıpları oluşur .
- Bu nedenle kemikler zayıflar ve kolay kırılabilir





- İntervertebral disklerde dejenerasyon, kırıldak ve bağlarda kalsifikasyon ortaya çıkar.
- Eklem kırıldak yüzeyinde fibroz doku artar
- Eklemde elastikiyet kaybı, kırıldaklarda bozulmalar oluşur .

- ✓ Yaşlılar, gerek duruşta gerekse yürüyüşte denge sorunu yaşarlar.
- ✓ Bunun nedenleri arasında duysal inputun azalması, kas gücünde azalma, postüral yanıtların iletiminde uzama ve vestibüler reflekslerin yavaşlamasıdır.

# YAŞLILIKTA SİNİR SİSTEMİ

✓ Sinir sistemi değişiklikleri sonucu yaşlılık döneminde en sık görülen hastalıklar; serebrovasküler olay, beyin kanamaları, Alzheimer, demans, Parkinson hastalığı, deliryum, depresyon ve beyin iltihaplarıdır



➤ Yaşlandıkça yerine konulması mümkün olmayan nöron kayıpları oluşması nedeniyle hareketler yavaşlar, reaksiyon zamanı uzar.

➤ Reaksiyon ve hareket zamanlarındaki düşüş, kişilerin bazı günlük aktivitelerini yapmada olumsuz etkilere neden olur.

- Serebellum yaşlanmayla yaklaşık %25'lik bir hücre kaybına uğrar.
- Beyin ağırlığı erkeklerde %10, kadınlarda %5 azalır. Ventriküllerin hacmi artar (12).
- Beyin metabolizma hızında ve kan akımında minimal azalma olur

ilerleyen yaşıla, beyindeki bir takım değişmeler sonrası oluşan, bellekte bozulmanın yanı sıra konuşma, söylenen şeyleri ya da daha önce bilinen şeyleri yapamama, çevresindeki eşya ve varlıkları tanıyamama; hesaplama, plan yapma, yürütme, sorunları çözme, davranışları yeri geldiğinde sonlandırabilme, uygun yargıda bulunma gibi daha çok beynin frontal bölgesine ait becerilerde kayıplarla kendini gösteren ilerleyici bir hastalıktır

BUNAMA



# Gastrointestinal Sistem

Gastrointestinal sistem değişiklikleri sonucu yaşıllık döneminde en sık görülen hastalıklar; gastrointestinal sistem kanamaları,, atrofik gastrik, peptik ve duodenal ülser, iştahsızlık ve malnütrisyonudur

Sindirim sistemi yaşlanmadan birkaç şekilde etkilenir. Ancak bu değişikliklerin hiçbiri yaşlının sindirim fonksiyonlarını etkilemez. Özefagus kasları daha az kasılmasına rağmen lokmaların iletilmesinde sorun yaşanmaz. Mide daha yavaş boşalır ve daha az yiyecek tutabilir, çünkü mide elastisitesi azalmıştır. Ancak çok az insan bu değişiklikleri hissedebilir. Kalın bağırsaklar, içlerindeki besinleri daha yavaş iletir



Karaciğer hücre miktarındaki azalmaya bağlı olarak küçülür, kan akımı ve bazı enzimlerin etkinliği azalır. Etkinliği azalan bu enzimlerin bazıları, bazı ilaç ve toksik veya toksik olmayan maddelerin işlenmesinden sorumludur. Dolayısıyla, özellikle bazı ilaçlar daha uzun süre etkili olabilir

- 
- 
- Dişlerde çürüme ve diş kayıpları görülür.
  - Tat ve doku reseptörleri zayıflar.
  - Tükürük ve sindirim enzimlerinin salınımı azalır. Kasların motor tonüsü ve fonksiyonu azalır.



Gastrik asit ve pepsin  
sekresyonu azalır.

- Karaciğerde kan akımı azalır  
ve pankreasın yanıtı yavaşlar.

