



Yaşlanma Sonucu Oluşan Değişiklikler II



Solunum Sisteminde Oluşan Değişiklikler

- Akciğerin elastikiyetinin azalması,
- göğüs duvarının sertliğinin artması ve
- solunum kaslarının zayıflamasına bağlı olarak yaşlılarda akciğer fonksiyonları azalır.

- Yaşın ilerlemesi ile birlikte solunum yeteneğinde azalma meydana gelir.
- Alveol sayısı ve alveol yüzey alanı, esneklik azalır.
- Özellikle diyafram olmak üzere solunum kaslarında zayıflama olur.

- Solunum yeteneğindeki azalma özellikle kardiyovasküler sistem bozukluğu olan bireylerde daha belirgindir.
- Oturur durumda nefes alıp vermede 65 yaşından sonra tüm hava yolları açılmamaktadır.
- Yatarken bu durum 45 yaşından sonra görülmektedir.

- Bu nedenle yaşının uzun süre yatakta kalması pn6moni riskini arttırmakta,
- Buna bağlı olarak akciğer embolisinden 6l6m hızı yaşlılarda yükselmektedir.

D6zenli fiziksel aktivite ile solunum yeteneğindeki azalma bir dereceye kadar 6nlenebilir veya geciktirilebilir.



Sinir Sisteminde Oluşan Değişiklikler

- Yaşla sinir hücrelerinde kayıplar olur. Bu durum beyin kan akımının azalmasına bağlanmaktadır.
- Beyin ağırlığı, 70 yaşında genç yetişkinliğe göre %10 daha azdır.
- Yaş ilerledikçe bu azalma daha da artarak 80 yaşında %17'ye çıkar.

- Sinir hücrelerinde kayıpların daha da artması ile;
- Depresyon,
- Alzheimer
- Parkinson gibi nörolojik hastalıkların görülme riski artar.

Bu değişiklikler besin alımını engeller.

- Yaşlılarda sinir dokusu, gençlere göre kendisini daha yavaş ve kısmen tamir edebilir.
- Ayrıca nörodejeneratif değişikliklere bağlı olarak yaşlı bireylerin çoğunluğunda uyku sorunları da görülmektedir.




Böbrek İşlevinde Oluşan Değişiklikler

- Yaşlılıkta böbrek kütlesinde ve fonksiyonunda azalma,
- Böbreğin idrarı konsantre etme yeteneğinin azalması
- Suyun geri emilememesi gibi ürolojik sistem değişiklikleri ile dehidratasyon riskinin arttığı bilinmektedir.

- Yine yaşlılıkta, böbreklerin metabolizma sonucu oluşan zararlı ögeleri dışarı atma işlevinde azalma olmaktadır.
- Bu azalış 80 yaşından sonra belirginleşir.
- Aşırı protein alımı üre oluşumunu arttırdığından böbreklerin yükünü daha da arttırmaktadır.

- B6breğin, idrarı konsantre etme ve sodyum tutma yeteneğinde azalma ve susuzluk algılanmasındaki yetersizlik nedeniyle sıvı elektrolit dengesizlikleri gelişebilir.

- 
- Bozulan renal fonksiyonlar D vitamini metabolizmasını etkileyebilir ve vitamin D düzeyinde azalmaya yol açabilir.
 - Tüm bunlar, yaşlıda osteoporoz oluşmasına da etki etmektedir.



Bağışıklık sisteminde Oluşan Değişiklikler

- Bağışıklık sisteminin fonksiyonlarındaki yavaşlamaya bağlı olarak enfeksiyonlara karşı hassasiyet artar ve enfeksiyonlar daha ciddi seyreder.

- Yaşla beraber immün fonksiyonlarda azalma görülür.
- Hem hümmoral bağışıklık, hem de hücreesel bağışıklık büyük oranda etkilenir.
- Bu değışiklikler yaşlılarda, vücudun enfeksiyonlara karşı mücadele gücünü azaltır.
- Bunun sonucu olarak yaşlılarda enfeksiyonlara yakalanma sıklığı artar.

- Pnömoni ve influenza enfeksiyonları yaşlılarda daha ciddi sorunlara neden olmaktadır.
- Otoimmün hastalıklar da yaşlılarda daha sık gelişmektedir.
- Yaşlılarda, immün hücrelerin kanser hücreleri, bakteri ve diğer yabancı cisimler ile savaşma hızları azalmıştır.
- Yaşlılarda kanser sıklığının artmasının nedenlerinden biri immün sistemin zayıflamasıdır.

İmmün sistemdeki değişmenin olumsuz etkisinin azaltılmasında yaşlının beslenme durumu önem taşımaktadır.



Kardiyovasküler Sistemde Oluşan Değişiklikler

- Yaşlılıkta kan damarlarının elastikiyetinde azalma,
- Arter çapında daralma,
- Serum düşük dansiteli lipoprotein (LDL) kolesterol düzeyinde yükselme,
- Serum yüksek dansiteli lipoprotein (HDL) kolesterol düzeyinde düşme
ve
- Arter sertliğinde artış görülmektedir.

- Yaşa bağlı olarak damar elastikiyetindeki azalma, kan basıncında değişimlere neden olmakta,
- Bu da yaşı nüfusun önemli sağlık sorunlarından biri olan hipertansiyon riskini arttırmaktadır.

Yaşlanma ile birlikte;

- kalp ve damarlarda elastikiyet azalır,
- atrium ve ventriküllerin dolum zamanı uzar.
- Rezistans artışına bağlı olarak kan basıncı yükselir.

- Bu değişiklikler günlük yaşamda kompanse edilebilir, ancak mevcut hipertansiyonu şiddetlendirir ve tedavisini güçleştirir.
- Yaşlanma ve hipertansiyon arasındaki benzerlik o kadar şarpıcıdır ki,
 - ▶ yaşlanmaya “*sessiz hipertansiyon*”,
 - ▶ hipertansiyona “*hızlanmış yaşlanma*” diyen araştırmacılar vardır.

- Kan lipitlerinden LDL ve homosistein düzeyi yükselirken, HDL düşer.
- Yaşlanma ile damarların intimal kalınlıkları artar.
- Yaş ilerledikçe miyokard infarktüsü (Mi) ve diğer koroner kalp hastalıkları oranları artar.

- **Genç yetişkinlerde kardiyovasküler hastalıkların erkeklerde görülme oranı kadınlardan daha fazla olmasına karşın menopozla cinsiyetler arasındaki fark ortadan kalkar.**



Hormonal Sistemde Oluşan Değişiklikler

- Kadınlarda yaşıllığın başlıca belirtisi östrojen hormonu salgısının durmasıyla oluşun menopozdur.
- Erkeklerde cinsiyet hormonlarının salınımındaki azalma kadınlara göre daha geç ve daha yavaştır.
- Testosteron salınımındaki azalma yağsız doku kütesindeki azalmayla paralellik göstermektedir.

- Yaşla birlikte paratiroid hormondaki artış kemiklerden kalsiyum çekimini hızlandırmakta ve osteoporoz riskini arttırmaktadır.

- Yaşla, tiroid hormonlarından etkinliği fazla olan T3'ün düzeyi düşer. Bazal metabolizma hızındaki yavaşlamayı tiroid hormonlarındaki azalma etkileyebilmektedir.
- Yaşlılıkta, norepinefrin ve büyüme hormonunun salgılanması azalmakta, bedeninin yağsız kütleindeki azalma da bu hormonların etkisiyle olabilmektedir.



Enerji Metabolizmasında Oluşan Değişiklikler



Bazal metabolizma hızı yavaşlar.

Yaşın ilerlemesi ile yağsız vücut kütlesindeki azalmayla birlikte toplam enerji harcaması, buna bağlı olarak da enerji ihtiyacı azalır.



İşitme, Görme Bozuklukları

- İşitme, görme ve koordinasyon bozuklukları yaşlılıkta sıklıkla görülür.

Gözler

Yakından ince detayları seçebilme yeteneği 40 yaşından sonra azalmaya başlar, bu durum 70'li yaşlarda çok belirgin hale gelir.

Daha çok ileriki yaşlarda beslenme üzerinde de olumsuz etki yaratır.

Kulak

Yaşlılığa bağı olarak ortaya çıkan işitme bozukluklarına presbiakuzi denir.

Presbiakuzi, özellikle yüksek frekanslı seslerin duyulmasını engelleyen bir durumdur. Sosyal izolasyona neden olacağından depresyona zemin hazırlayan bir durumdur.

- Duyularda meydana gelen kayıplar, yaşlı bireyin fonksiyonel bağımsızlığını ve beslenme alışkanlıklarını olumsuz etkiler ve yetersiz beslenmeye neden olabilir.

- Bir kısmı vücut yapı ve fonksiyonlarındaki değişiklikler sonucu gelişen,
- bir kısmı da çevresel faktörlerden kaynaklanan yaşam tarzı değişiklikleri de söz konusudur.



YAŞAM BİÇİMİNDEKİ DEĞİŞİKLİKLER

Yaşlılıkta yaşam biçiminde oluşan değişiklikler şöyle sıralanabilir.

- ▶ **1. Eşini kaybetme**
- ▶ **2. Aileden ya da arkadaşlardan ayrılma**
- ▶ **3. İşten ya da evden ayrılma**
- ▶ **4. Yalnız yaşama**
- ▶ **5. Fiziksel engel, hareket güçlüğü**
- ▶ **6. Yardımcı kişi ve kurumların olmaması**
- ▶ **7. Gelir yetersizliği**
- ▶ **8. Bağımlılık**
- ▶ **9. Sosyal izolasyon**
- ▶ **10. Ruhsal problemler (depresyon veya bunama)**
- ▶ **11. İlaç Kullanımı**

Bu değişiklikler;

- besinlerin satın alınması,
- hazırlanması,
- pişirilmesi ve
- tüketilmesi aşamalarını;
*fiziksel (hareket güçlüğü)

ya da

*psikolojik (iştah azalması, yemeği reddetme)
olarak etkileyerek yetersiz beslenme
riski yaratabilir.