

# GERİATRİK HASTALARDA VESTİBÜLOPATİ NEDENLERİ VE REHABİLİTASYON

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi  
Odyometri Öğr. Gör.  
Uzman Odyolog  
Özlem RUHİOĞLU ÇINAR

# DENGEYE GENEL BAKIŐ

Yaşlılarda Denge ile İlgili Başlıca Sorunlar:

- ✓ Yařla İlgili Değişiklikler
- ✓ Değerlendirme
- ✓ M¼dahale Stratejileri

## Vestib¼lopati

- ✓ Baş d¼nmesi, dengesizlik, mide bulantısı ve g¼rme sorunları ile karakterize bir bozukluk
- ✓ Dengeleme aparatının bir parçasını i¼eren vestib¼ler labirentin patolojik s¼re¼leri

# Denge Kaybına Neden Olan Rahatsızlıklar

- ✓ Nörolojik Rahatsızlıklar
- ✓ Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları
- ✓ Psikolojik Rahatsızlıklar



# YAŞLILARDA DENGE

## Yaşlanmanın Postüral Kontrol ve Denge Üzerindeki Etkisi

### Duyusal Sistem

Yaşlanma ile birlikte:

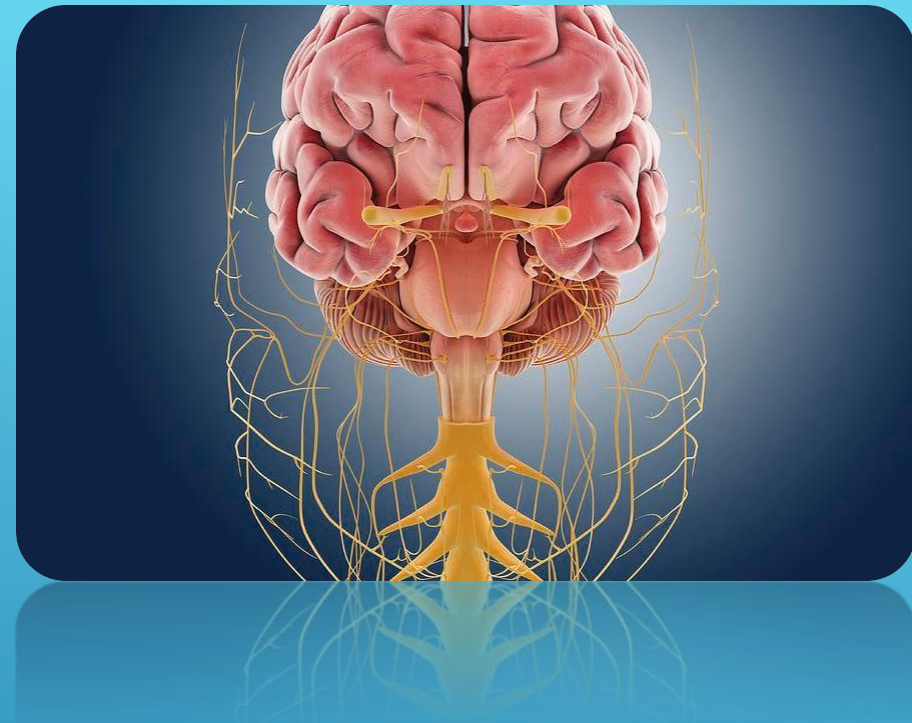
- ✓ Görme keskinliği, kontrast duyarlılığı ve derinlik algısında azalma olabilir.
- ✓ Vestibüler sistem yaşa bağlı değişiklikler nedeniyle baş dönmesine ve dengesizliğe neden olabilir.
- ✓ Propriyosepsiyon ve titreşimde azalma olabilir.



# Merkezi Sinir Sistemi

Yaşlanma şunlara neden olabilir:

- ✓ Duyusal Bilginin Yavaşlaması
- ✓ Sinir İletim Hızının Yavaşlaması
- ✓ Artan Postüral Salınım
- ✓ Artmış Kokontraksiyon İnsidansı



## Bilişsel Alan

### Üst Düzey Duyusal Adaptasyon:

- Postür kontrolü için bir duyusal girdiden diğerine geçme yeteneği azalır.

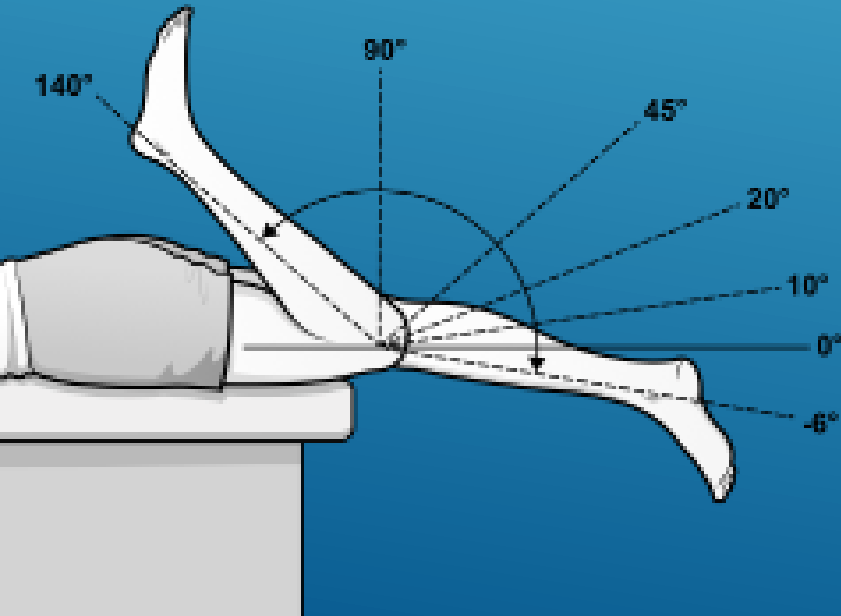
### Dikkat:

- Postüral kontrol için daha fazla dikkat gerekir.
- İkili görevlerde daha düşük performans sergilenir (Bilişsel ve postüral görevlerde)

# Efektör Sistemi

Yaşlanma şunlara neden olabilir:

- ✓ Azalan Kas Gücü
- ✓ Azalan Hareket Aralığı (ROM) ve Esneklik
- ✓ Bağ Dokusunun Sertliğinin Artması
- ✓ Kardiyovasküler Değişiklikler



# Yaşlılarda Düşme Prevalansı

- ✓ % 20 - % 30 düşme korkusu<sup>1</sup>
- ✓ Her yıl, 65 yaş üstü insanların % 35 - % 40'ı düşüyor.<sup>2</sup>
- ✓ Düşenlerin tekrar düşme ihtimali, 2-3 kat daha fazladır.<sup>3</sup>
- ✓ Düşmelerin % 10-% 20'si ciddi yaralanmalara neden olur.<sup>4</sup>

1. Vellas BJ, Age & Aging, 1997; Friedman SM, JAGS, 2002
2. Hornbrook, Gerontologist, 1994; Hausdorff, Arch Phys Med & Rehab, 2001
3. Tinetti, New Eng J Med, 1988; Teno, JAGS, 1990
4. Sterling, J Trauma-Inj Infection & Critical Care, 2001

# Yaşlı Yetişkinlerde Düşme Riski Faktörleri

## Sınıflandırmalar

### 1.Sınıflandırma

1. İçsel (Dahili) Risk faktörleri
2. Dışsal (Harici) Risk faktörleri
3. Edinilmiş Risk faktörleri

### 2. Sınıflandırma

1. Değiştirilebilir Risk Faktörleri
2. Değiştirilemez Risk Faktörleri



# 1. Sınıflandırma

## İçsel (Dahili) Risk Faktörleri

Görme ve işitmede bozulma, kas gücünde azalma, denge ve yürümede bozulma, ilerlemiş yaş, baş dönmesi, stabil olmayan kronik hastalıklar, (kalp ve damar hastalıkları, inme, şeker hastalığı gibi), tansiyon düşüklüğü, idrar kaçırma, depresyon, fiziksel hareketsizlik, bazı ilaçlar (uyku ilacı, sakinleştirici gibi), çoklu ilaç kullanımı (reçeteli olsun veya olmasın 5 ve daha fazla), yürüteç, baston, koltuk değneği gibi araçların kullanılmaması veya uygunsuz, reçetelenmemiş araç/cihazların kullanılması vb.

## Dışsal (Dış) Risk Faktörleri

Güvenli olmayan ev ortamı, uygunsuz ayakkabı seçimi, pürüzlü veya engebeli kaldırımlar, aydınlatmanın yetersiz olduğu ortamlar vb.

## Edinilmiş Risk Faktörleri

Sağlık değişikliği veya düşüş nedeniyle hastaneye yatış (yeni ortam), hastalığa bağlı deliryum, yaralanma nedeniyle artan sakatlık vb.

## 2. Sınıflandırma

### **Değiştirilebilir Risk Faktörleri**

Kas zayıflığı, denge zayıflığı, egzersiz seviyesi, ilaçlar, çevresel aydınlatma, ayakkabı vb.

### **Değiştirilemez Risk Faktörleri**

Yaş, kronik durumlar, engellilik, demans, görme kaybı vb.



# DENGENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Değerlendirme, "klinik ve laboratuvar verilerine, tıbbi geçmişine ve hastanın semptomları açıklamasına dayalı olarak bir hastanın durumunun değerlendirilmesidir." \*

\*Taber Ansiklopedik Tıp Sözlüğü, 18. Baskı. S. 16.

Sistem yaklaşımı, yaşlılarda dengenin değerlendirilmesi için yararlı bir yaklaşımdır. Sistem perspektifinden denge işlevinin kapsamlı bir değerlendirmesi, yaşlı yetişkinin çeşitli bağlamlar altında bir dizi denge görevi gerçekleştirmesini incelemeyi kapsar.

Denge kontrolünün değerlendirilmesinin **temel bileşenleri** şunlardır:

- ✓ Muskuloskeletal
- ✓ Duyusal
- ✓ Motor
- ✓ Bilişsel

Deęerlendirilecek denge görevleri şunları içerir:

- A. Özbildirim Ölçekleri
- B. Statik Durma
- C. Aktif Durma (Dinamik)
- D. Duyusal (Sensorial) Organizasyon Testi
- E. Vestibüler Testler
- F. Fonksiyonel Ölçekler
- G. İkili Görev & Çoklu Görev



## TEDAVİ VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARI

# Önleyici Egzersizler

## Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri (CDC) Düşmeyi Önleme Önerileri \*

- ✓ Düzenli Egzersiz
- ✓ İlaçların Gözden Geçirilmesi
- ✓ Görme Sınavları
- ✓ Ev Güvenliği Değerlendirmesi

\* (Circulation. 2007;116:000-000.) Downloaded from www.circ.ahajournals.org by on May 16, 2010

## En İyi Düşmeyi Önleme Uygulamaları \*

1. Bireysel Risk Değerlendirmesi
2. Düzenli Güç ve Denge Egzersizi
3. Yürüme ve Yardımcı Cihaz Eğitimi
4. İlaçların Gözden Geçirilmesi ve Yönetimi
5. Kronik Durumların Yönetimi
6. Görmeyi Düzeltme
7. Eğitim
8. Ev Güvenliği İyileştirmeleri

\* WA State Dept. of Health, Falls Among Older Adults: Strategies for Prevention (2002)

## Yaşlılarda Düşmelerin Önlenmesi Rehberi

Düşmeyi önlemedeki etkililiği değerlendirilen müdahale stratejileri, tekli veya çok faktörlü stratejiler ve jenerik veya bireysel olarak tasarlanmış olarak sınıflandırıldı.\*

\*JAGS 49:664–672, MAY 2001–VOL. 49, NO. 5

# Özel Öneriler: Çok Faktörlü Müdahaleler

Toplulukta yaşayan yaşlı kişiler (yani kendi evlerinde yaşayanlar) arasında çok faktörlü müdahaleler şunları içermelidir:

- ✓ Yardımcı araç/cihazların uygun kullanımına ilişkin öneri ve yürüyüş eğitimi (B)
- ✓ İlaçların, özellikle psikotrop ilaçların gözden geçirilmesi ve değiştirilmesi (B)
- ✓ Bileşenlerden biri olan denge eğitimini içeren egzersiz programları (B)
- ✓ Postüral hipotansiyon tedavisi (B)
- ✓ Çevresel tehlikelerin değiştirilmesi (C)
- ✓ Kardiyak aritmiler dahil olmak üzere kardiyovasküler bozuklukların tedavisi (D)

Uzun süreli bakım ve destekli yaşam ortamlarında çok faktörlü müdahaleler şunları içermelidir:

- ✓ Personel eğitim programları (B);
- ✓ Yürüyüş eğitimi, yardımcı cihazların uygun kullanımı hakkında öneri ve gözden geçirme (B)
- ✓ İlaçların, özellikle psikotropik ilaçların modifikasyonu (B).

Kanıtlar, akut hastane ortamlarında çok faktörlü müdahaleler lehine veya aleyhine önerilerde bulunmak için yetersizdir.

# Özel Öneriler: Tekli Müdahaleler

## İlaç Tedavisi

- ✓ Düşen hastalar, gelecekteki düşme risklerine karşı ilaçlarını gözden geçirmeli ve uygun şekilde değiştirmeli veya alımını durdurmalıdır. Dört veya daha fazla ilaç kullanan yaşlıların ve psikotrop ilaç alanların ilaçlarının azaltılmasına özellikle dikkat edilmelidir. (C)

## Yardımcı Cihazlar

- ✓ Yardımcı araç/cihazları (yatak alarmları, bastonlar, yürüteçler (Zimmer çerçeveleri) ve kalça koruyucuları dahil) içeren çok faktörlü müdahalelerle ilgili çalışmalar fayda göstermiştir. Bununla birlikte, tek başına yardımcı cihazların kullanımının düşmeleri önleyeceğine dair doğrudan bir kanıt yoktur. Bu nedenle, yardımcı cihazlar çok faktörlü bir müdahale programının etkili unsurları olabilirken, diğer risk faktörlerine dikkat edilmeden tek olarak kullanımları önerilemez (C).
- ✓ Hastanede yatan hastalar arasında yatak alarmlarının kullanımına yönelik veya aleyhine yeterli kanıt yoktur (I. Sınıf).



# Diğer Potansiyel Müdahaleler Hakkındaki Yorumlar

## Kemik Güçlendirici İlaçlar

Kırılma oranlarını azaltmıştır. Ancak düşme oranlarını düşürmemiştir.

## Görsel Müdahale

Görme bozukluğu olan hastalarda düşmeye bağlı kalça kırıkları daha fazla bulunmuştur.

## Ayakkabı Müdahaleleri

Kadınlar için: Statik ve dinamik denge, kısa topuklu ayakkabılarda yüksek topuklu ayakkabılardan veya hastanın kendi ayakkabılarından daha iyi bulunmuştur.

Erkekler için: Ayak pozisyonunun farkındalığı ve stabilitesi, yüksek orta taban sertliği ve düşük orta taban kalınlığında en iyi durumda gözlemlenmiştir. Statik denge, sert tabanlı (düşük dirençli) ayakkabılarda en iyisi olarak bulunmuştur.



KATILIMINIZ İÇİN TEŞEKKÜRLER...