

YAŞLIDA DÜŞME



*Dr Derya Kaya
İzmir-Mayıs-2022*

D
Ü
Ş
M
E

- Bireyin herhangi bir zorlayıcı kuvvet olmaksızın bulunduğu seviyeden daha aşağıda bir seviyede hareketsiz hale gelmesi..

65 yaş ve üzeri bireyler için 5. mortalite nedeni

1. Kardiyovasküler sistem hastalıkları
2. Malignite
3. Serebrovasküler hastalık
4. KOAH/Akciğer hastalıkları
5. **Düşme**

Rubenstein, Clin Ger Med, 2002
Sattin RW. Annu Rev Public Health 1992; 13:489.

Düşme..

- Bağımsızlık kaybının major nedeni
- Yarısı tekrar düşüyor

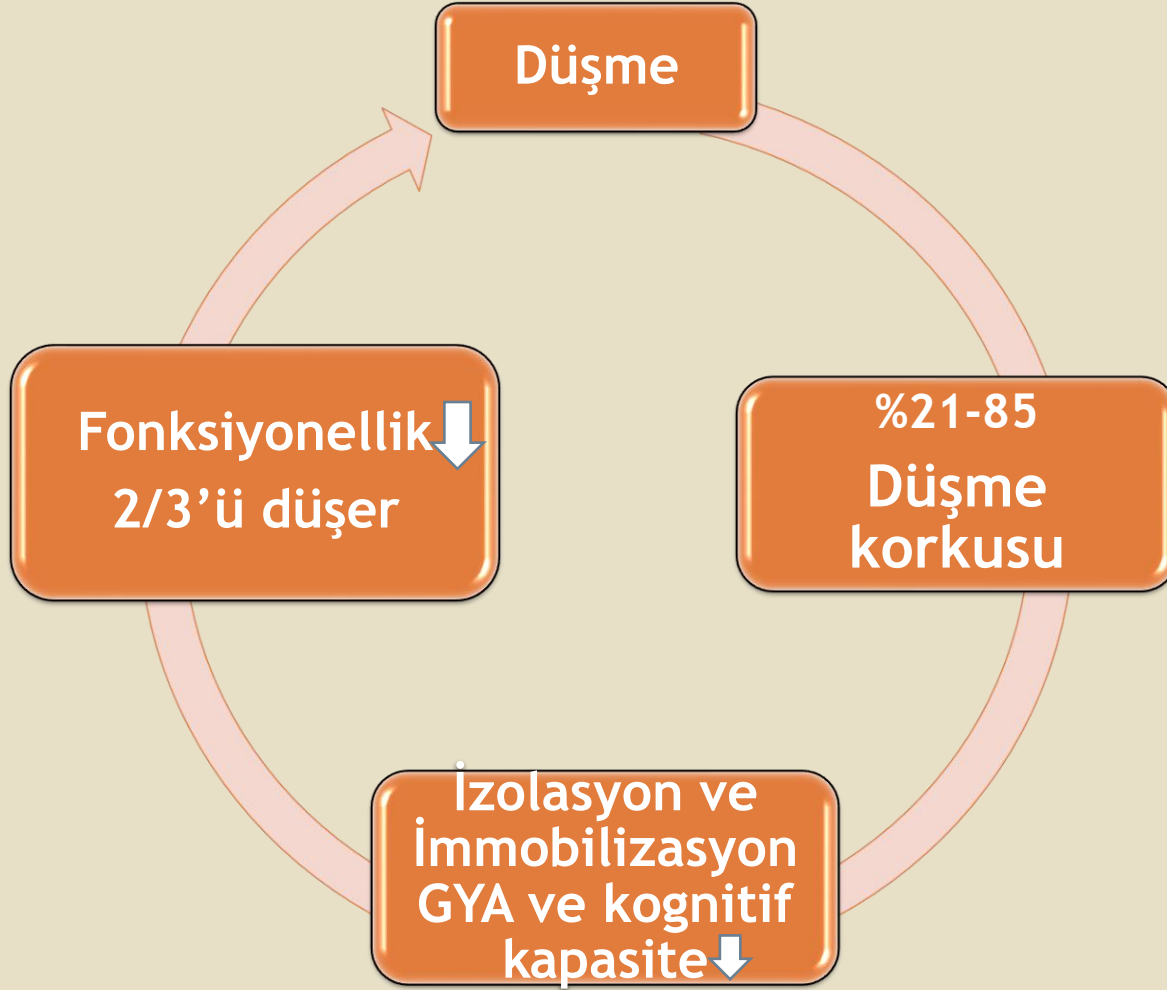
Tinetti, JAMA 1995
Geriatrik Sendromlar, Isik AT, 2018

Düşme ve Katastrofik Sonuçları..



Düşme Korkusu

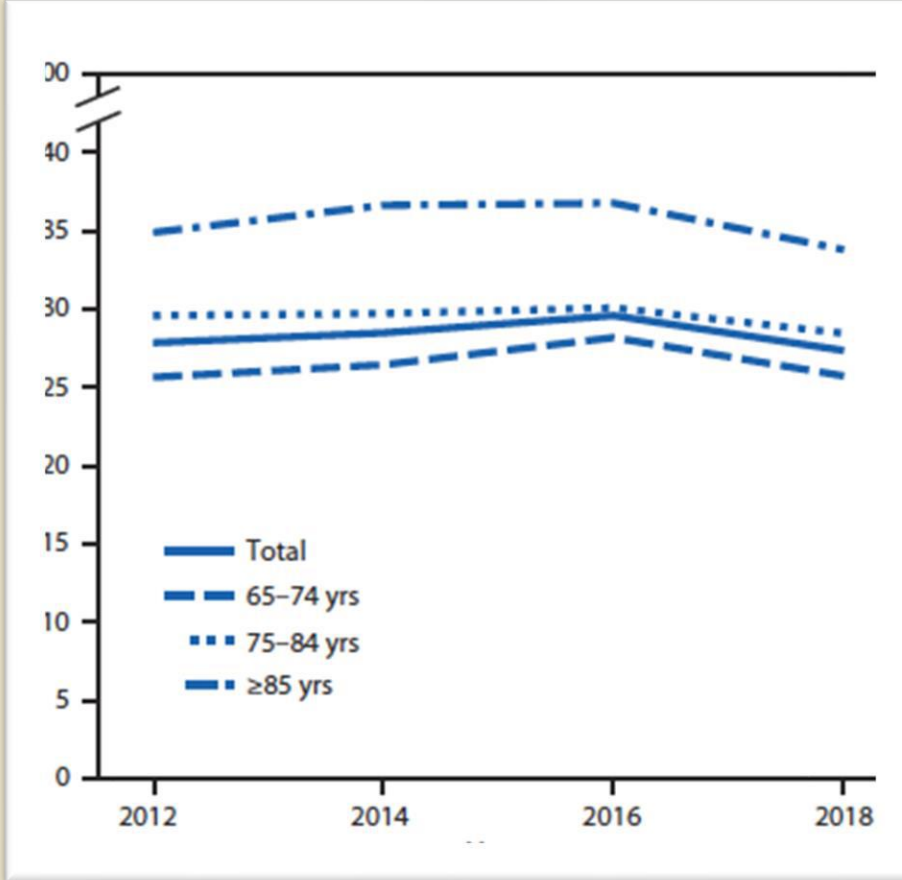
Yaşlının günlük yaşamındaki aktivitelerinde kısıtlamaya yol açacak düzeydeki düşme endişesi..
Kadınlarda↑



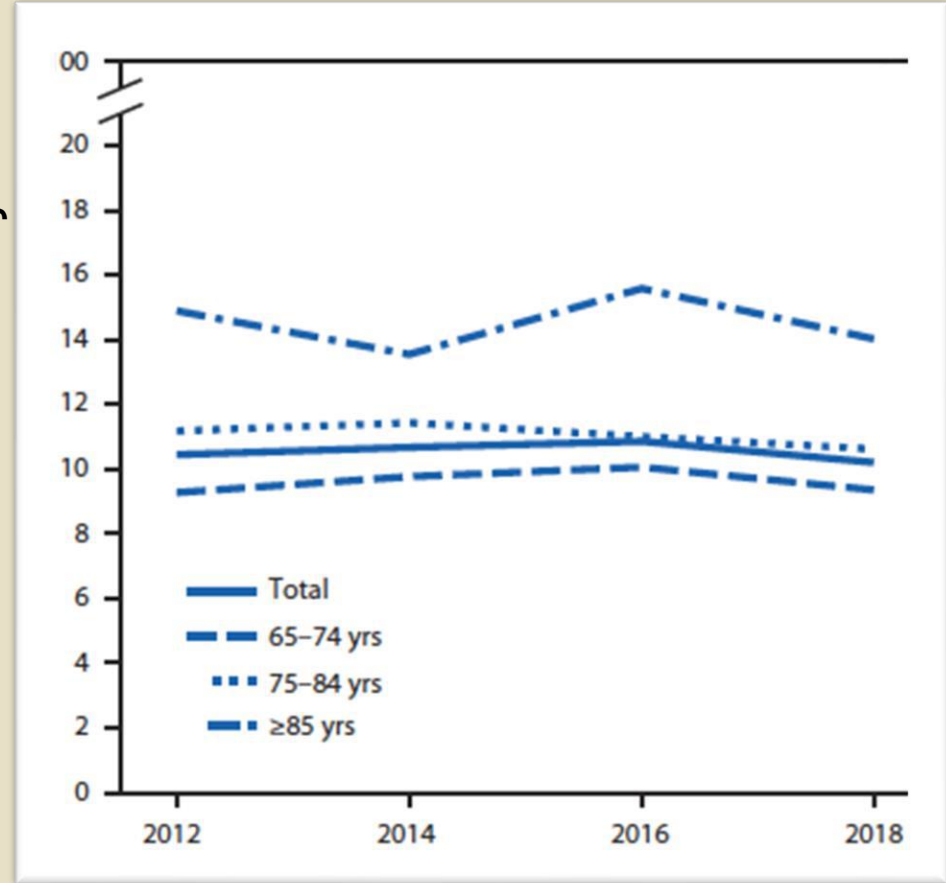
Tinetti, J Gerontol, 1993
Scheffer et al., Age Aging, 2008

Düşme - Epidemiyoloji

Bir yılda en az 1 kez düşen bireyler %

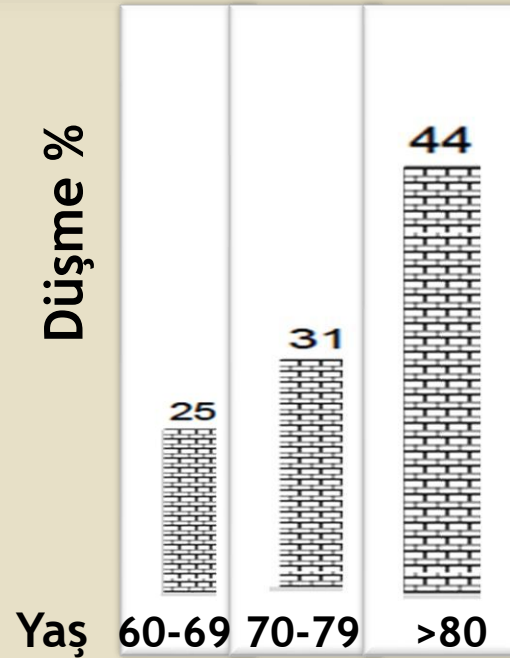


Yaralanması olan bireyler %



MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020
(2018 Behavioral Risk Factor Surveillance System, CDC)

Frequency and coincidence of geriatric syndromes according to age groups: single-center experience in Turkey between 2013 and 2017



Ates Bulut et al., 2018

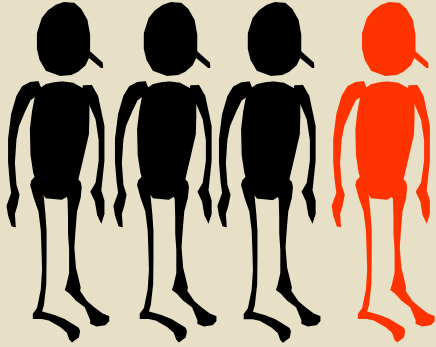
DEÜTF- Geriatri Poliklinik 2013-2015

Tablo-2. Olgularda Görülen Geriatrik Sendromlar.

Sendrom	n (%)
Demans	357 (34)
Polifarmasi	596 (59.8)
Ortostatik hipotansiyon	275 (26.2)
Malnutrisyon	190 (18.1)
Bası yaraları	19 (1.8)
Üriner inkontinans	443 (44.1)
Düşme	346 (34.4)
Uyku Bozuklukları	401 (40.8)
Ağrı	412 (41.8)
Konstipasyon	291 (29.7)
Tremor	221 (21)
Depresyon	328 (32.6)

Kaya et al., Ege Tıp Dergisi, 2018;57(1):31-35

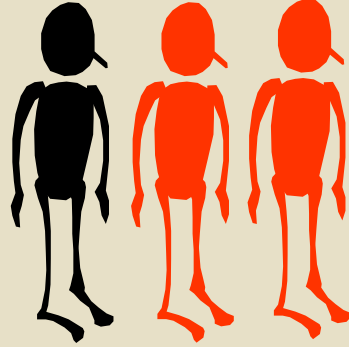
Her yıl ..



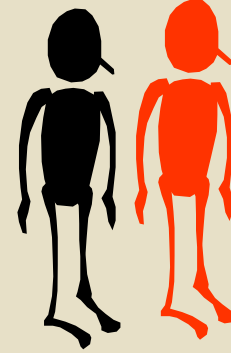
Toplumda



- %20'si ciddi yaralanıyor
(fraktür-TBI)



Daha önce düşenlerde..



Huzurevinde

CDC, 2019
Barton, 2009, Assoc. Oper. Room Nurs.
Tinneti, JAMA, 1995

Düşme-Hospitalizasyon, Fraktür, Laserasyon

- Toplumda %5-10
- Bakımevinde %10-25
- Fraktür: 65-75 yaş el bilekte; >75 yaş kalçada

Düşme- Etyoloji

Yaşlıda düşme multifaktöryeldir

Yaşa bağlı
değişiklikler

İnternal nedenler

Eksternal nedenler

Kazanılmış
nedenler

Yaşa Bağlı Değişiklikler.. düşme riskini artırır

- Nörolojik
 - Uzun reaksiyon zamanı
 - Zayıflamış düzeltici refleksler
 - Azalan prosepsiyon
- Görsel değişiklikler
 - Azalan akomodasyon ve karanlığa adaptasyon
- Kas kitlesinde azalma

Yaşa Bağlı Yürüme İlişkili Değişiklikler de..

- Daha yavaş yürür
- Adım uzunluğu ve kol sallama azalmıştır
- Baş ve gövde öne doğru eğimli
- Omuz-diz fleksiyonu artar
- Lateral salınım artmıştır



Multifaktöryel..

İnternal Faktörler

Yaş

Dizziness/vertigo

İnme

Osteoporoz

Senkop

Alt ekstremitte güçsüzlüğü

İlaçlar

Demans

Diabetes mellitus

Eksternal Faktörler

Pürüzlü yüzey

Yetersiz ışık

Baston, walker kull

Takılma/kayma

Ayakkabı

Kazanılmış Faktörler

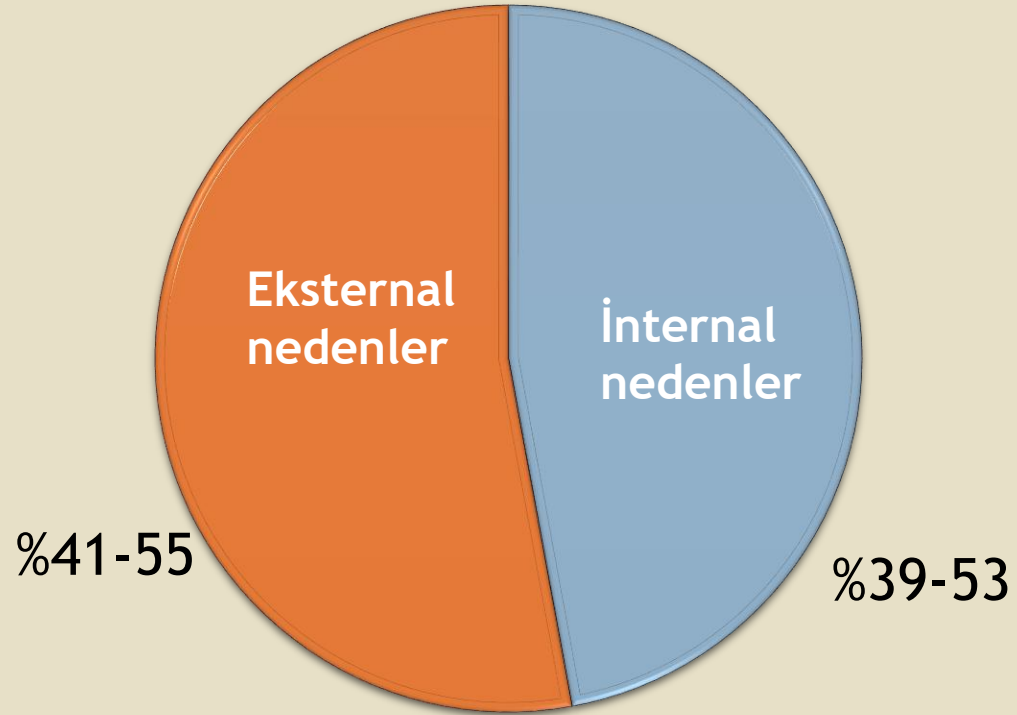
Hastane/Bakımevi ortamı

Deliryum

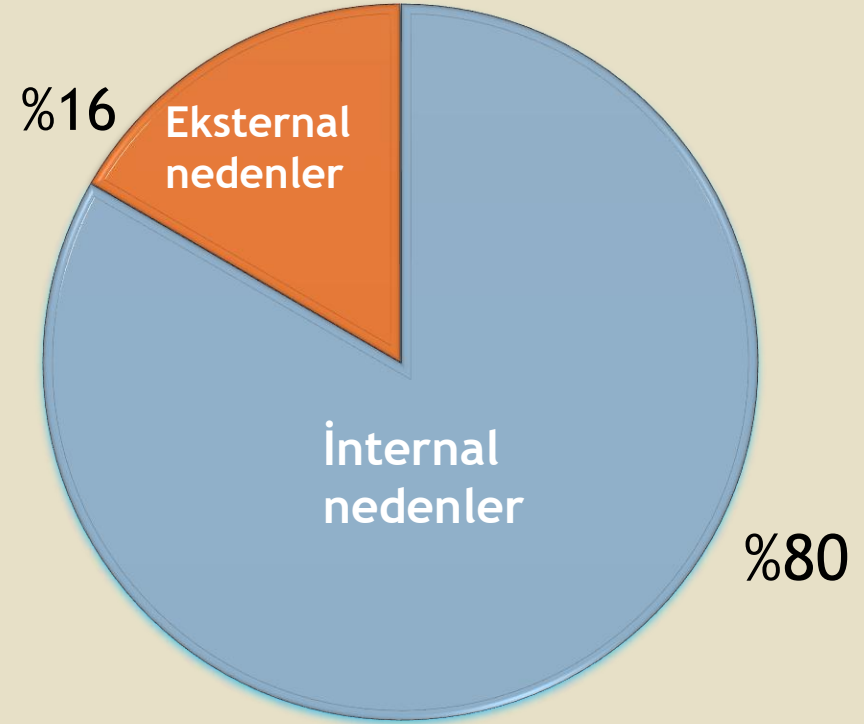
Yaralanmaya sekonder
dizabilite

Kim Nerede Nasıl

Toplumdaki yaşı



Bakımevindeki yaşı



Rubenstein et al, Ann Intern Med 1994
Lach et al, J Am Geriatr Soc 1991

Düşme Nedenleri

Risk faktörü

Ortalama RR/OR (aralık)*

- Alt ekstremité güçsüzlüğü 3.9 (1.9-10.3)
- Daha önceki düşme 3.2 (1.6-5.4)
- Denge-yürüme bozukluğu 2.8 (2.3-6.7)
- Deliryum 2.56 (1.5-4.1)
- Uyku için veril ilaçlar 2.8 (1.1-7.4)
- Görme bozukluğu 2.4 (1.9-2.9)
- Baston, vb kullanma 2.5. (1.1-5.3)
- Osteoartrit 2.4 (2.0-4.7)
- Kognitif yetersizlik 2.0 (1.0-3.1)
- Postural hipotansiyon 1.6 (1.1-3.3)

**Tüm değerler $p<0.05$ 'dir*

Jensen, J Am Geriatr Soc 2003
Rubenstein, Age Aging, 2006
Nakanishi, Sci Rep, 2021

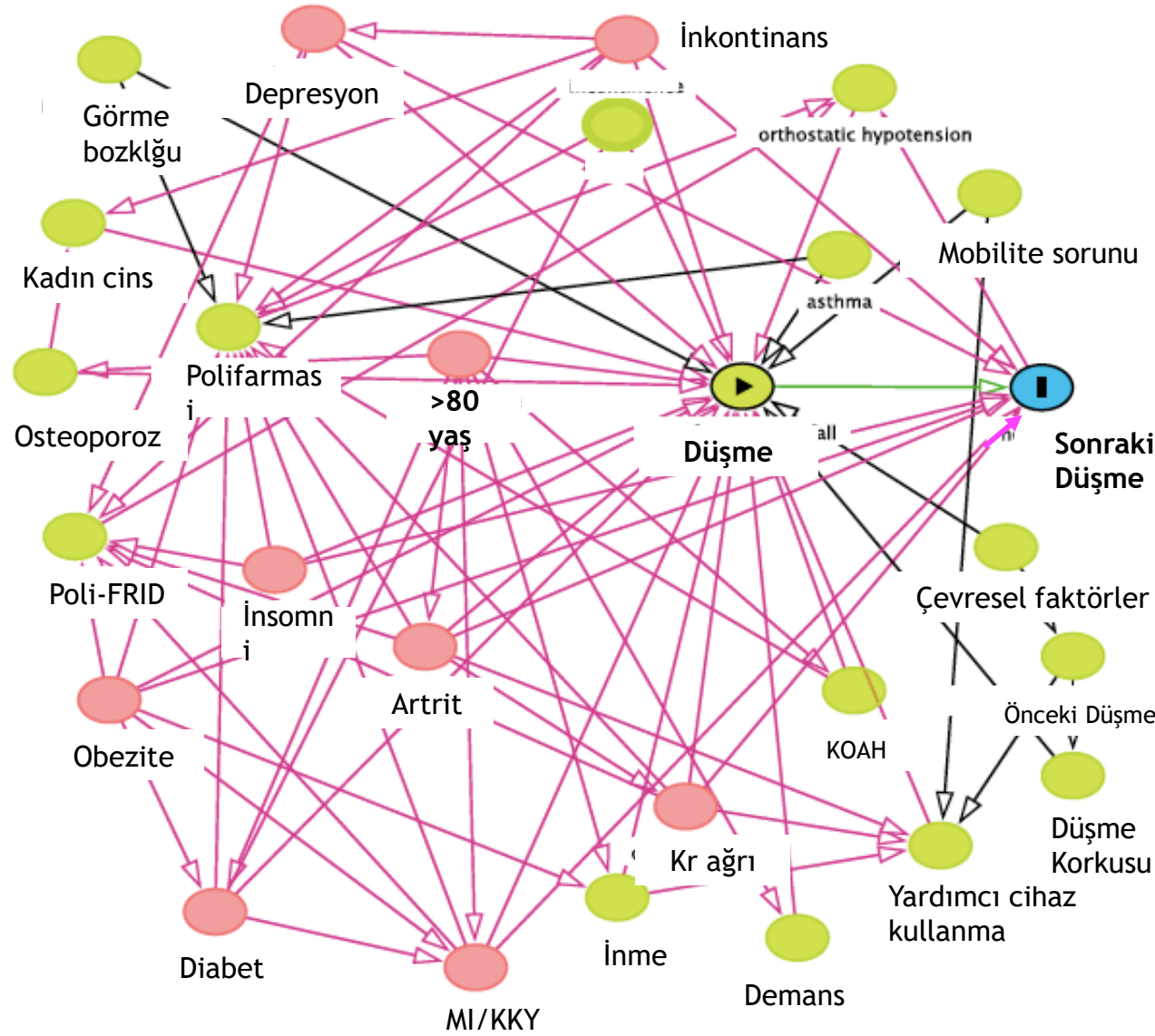
Risk faktörlerini aydınlatmak ya da aydınlat(a)mamak..

- I. Muayenede kalça kaslarında güçsüzlük
- II. İnstabil denge
- III. 4 ya da daha fazla ilaç kullanmak

1 yıl içinde düşme riski

0 RF ile: %12

3 RF ile: %100



Risk Faktörü Düşme Riski

0-1
≥4

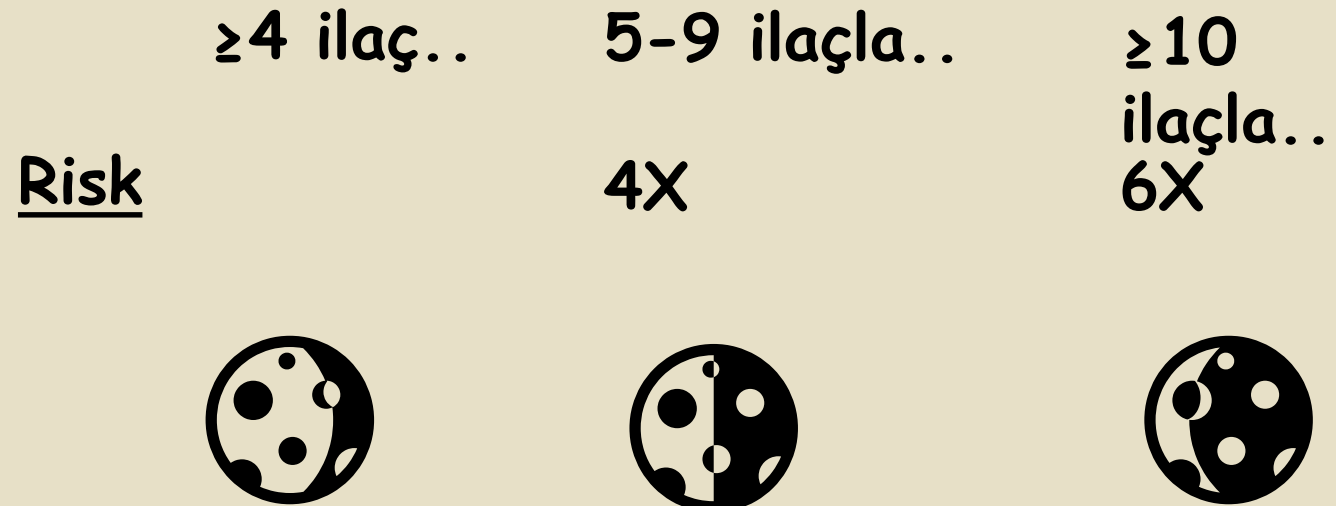
%27
%78

Tinetti, NEJM, 1998

Elliot et al., BMC Geriatrics, 2022

Risk faktörleri modifiye edilebilir olmaları nedeniyle önemli..

İlaçlar-Polifarmasi-Hiperpolifarmasi ve Düşme Riski



Düşme Riskini Artıran İlaçlar

(FRID) (Fall-Risk-Increasing-Drug, poly-FRID)

- Antidepresanlar (TCA, SNRI, SSRI)
- Antikonvülzanlar
- Antispazmodikler
- Antipsikotikler
- Benzodiazepinler
- Opiodler
- Sedatif hipnotikler
- Tezgah altı ilaçlar



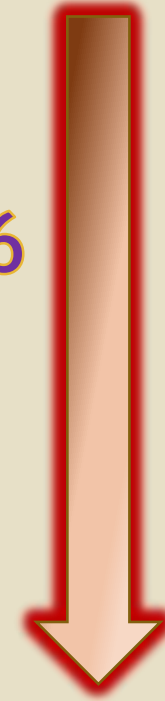
Ataksi
Ortostatik
hipotansiyon
Sedasyon,
dikkat dağınık
Konfüzyon
Dehidratasyon
Proaritmik
Miyozis

Düşme Riskini Artıran İlaçlar

(FRID) (Fall-Risk-Increasing-Drug, poly-FRID)

- Antidepresanlar
- Antikonvülzanlar
- Antispazmodikler
- Antipsikotikler
- Benzodiazepinler
- Opiodler
- Sedatif hipnotikler
- TCA
- OTC ler

Düşmeler %39-66



Gillespie et al. Cochrane Database Syst Rev. 2012
Pit et al. Med J Aust, 2007

Ortostatik hipotansiyon

- Yer çekimi stresine karşı kan basıncını koruyamama
- Sistolik KB ≥ 20 mmHg $\downarrow$ **ve/ya da** Diastolik KB ≥ 10 mmHg $\downarrow$
- Yaş, ilaçlar, volüm azlığı, barorefleks disfonks., nörodejeneratif hast., otonom nöropati, KKY, postprandiyal..
- Yatak başı, hidrasyon, tuz, varis çorapları, elastik bandaj, midodrin, fludrokortizon



Düşme Değerlendirmesi

- Öykü
- Muayene
- Yardımcı incelemeler
- Tedavi yaklaşımları
- Önleyici yaklaşımlar



Düşme Değerlendirmesi- Öykü

- Nerede, nasıl, yaralanma ?
- Daha önce düşme ?
- Akut hastalık ?
- Düştükten sonra kalkabilme yetisi
- Komorbid hastalıkları
- İlaçları (eski-eklenen)
- Alkol



Düşme- Öyküdeki ipuçları

- Oturur/yatay pozisyondan sonra.. (OH)
- Takılma-kayma (Yürüyüş, denge, görme bzk., çevresel)
- Drop atak (Vertebrobaziller yetmezlik)
- Yukarı-yanlara bakarken (arteryel ya da karotid sinüs kompresyonu)
- Bilinç kaybı (senkop, nöbet)
- Düşme öncesi sersemlik, dizziness hissi (OH, vestibüler sorunlar, hipoglisemi, aritmi, ilaç yan etkisi)
- Palpitasyon (aritmi)
- İdrar inkontinansı-dil ısırma (nöbet, senkop)

Düşme Değerlendirmesi- Muayene

- Nabız ve kan basıncında ortostatik değişikliklerle
- Aritmi?
- Karotis üfürümü
- Nistagmus
- Güçsüzlük- kas iskelet sist sorunları
- Görme fonks.
- Baş hareketleri, karotis masajı
- Kognitif durum

Düşme Değerlendirmesi- Muayene

Yürüyüş ve denge için

- Sandalyeden kalkma, dönme, oturma
- Ayakta durma: GA, GK
- Yürüme, hızı, ritmi, adım uzunluğu, çift destek zamanı, adım yüksekliği, salınım
- Topuk-parmak yürüyüşü
- Düz bir çizgide topuk üstünde ve parmak ucunda yürüme
- Tek ayak üstünde zıplama
- Çömelip kalkma

Yürüyüş ve denge değerlendirmesi testlerle..

- 3m Kalk ve yürü testi.. ≥ 13.5 sn. 
 - <10 sn Mobil
 - <20 sn Genelde mobil
 - 20-29 sn Değişken
 - >30 sn İmmobil
- Tinetti Denge ve Yürüme testi (POMA)
- Alt ekstremita kas güçsüzlüğü için
 - 5 kez otur-kalk; >11 sn

Tinetti JAGS 1986

Podsiadlo JAGS 1991

Mathias Arch Phys Med 1986

Tinetti POMA: Denge

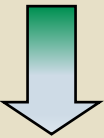
Oturma (sert, kolsuz sandalye)
Kalkma
Kalkınca denge (hemen ve sonraki)
Sternal itme ile denge
Göz K denge
360 derece dönerken denge

POMA: Yürüme

Başlama
Adım uzunluğu ve yüksekliği
Adım simetrisi ve devamlılığı
Yol/yön
Duruş
Hızlanma kabiliyeti

>24	Mobil
19-24	Düşme Riski
<19	Y. Düşme Riski

Yürüyüş Özelliği ve Sık Görülen Hastalıklar

- | | |
|--|--|
| ◦ Sandalyeden kalkarken zorlanma | Alt ekst güçsüzlüğü
Artrit |
| ◦ İlk kalkışta instabilite | Hipotansiyon,
Alt ekst güçsüzlüğü |
| ◦ Göz K iken instabilite | Propriosepsiyon |
| ◦  Adım uzunluğu-yüksekliği | Parkinsonizm
Frontal lob
Düşme korkusu |

Düşme Değerlendirmesi- Yardımcı incelemeler

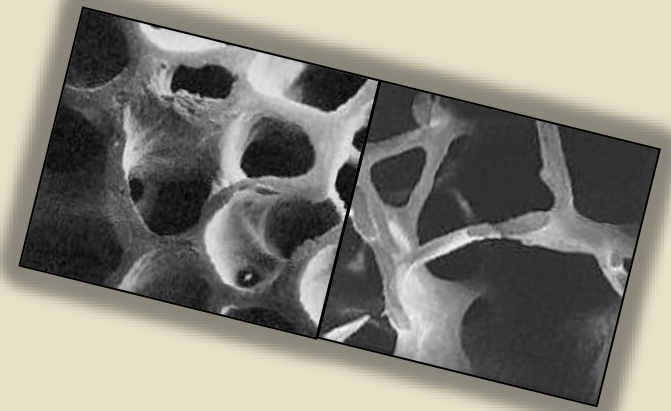
- Laboratuvar
 - Elektrolit, BFT, KCFT, TKS, 25-OH vit D
 - TSH, B12
- Kemik mineral dansitometresi
- EKG
- Servikal doppler USG
- Kan basıncı ve ritm holter
- Karotis hipersensitivitesi için değerlendirme
- Beyin görüntüleme

Önleyici Yaklaşımlar ve Sağaltım

- Akut yaralanmanın ve akut hastalığı tedavisi
 - Kardiyak disritmi...antiaritmikler, pacemaker
 - Parkinsonizm..tedavisi
 - Ortostatik hipotansiyon...
- İlaç kesilmesi (sedatifler, ortostatik, antikolinerjikler)
- (Uygun) yardımcı yürüme cihazı

Önleyici Yaklaşımlar ve Sağaltım

- Görme-işitme kusurları ?
- Ayakkabı seçimi
- Güçsüzlük, denge, artrit için **denge-güç-direnç egzersizleri**
- **Çevresel modifikasyon**
- **Kalça koruyucuları**
- **Osteoporoz !!!**
- Vit D (800-1000 IU /gün)



Çevre düzenlemesi

- Yüzeyde takılma riski oluşturacak kablolar
- Mobilyalar sabitlenmeli
- Uygunsuz yükseklikteki yatak, tuvalet ve mutfak dolapları

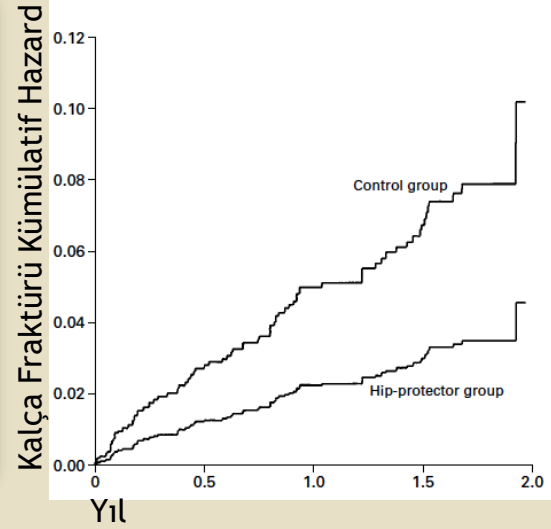
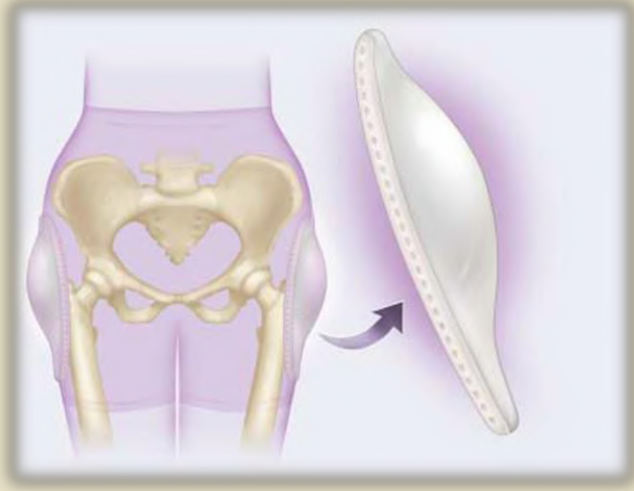


Çevre düzenlemesi

- Uygun aydınlatma
- Renk kontrastı
- Duş teknesine girişte basamak kaldırılmalı
- Kapı girişlerinde yükseklik farkı giderilmeli
- Tutunma barları



Kalça Koruyucuları

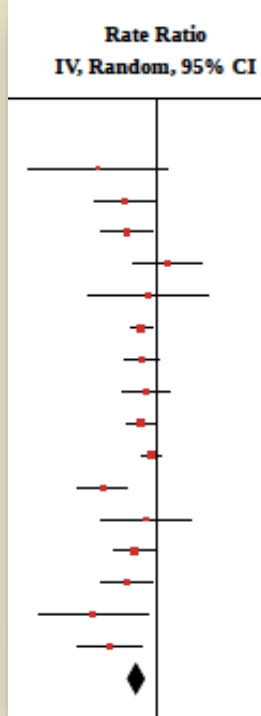


Toplum, kırılğan yaşlı, yaş ort:82
Düşmeyi %60 azaltıyor
Kannus P et al, NEJM, 2000

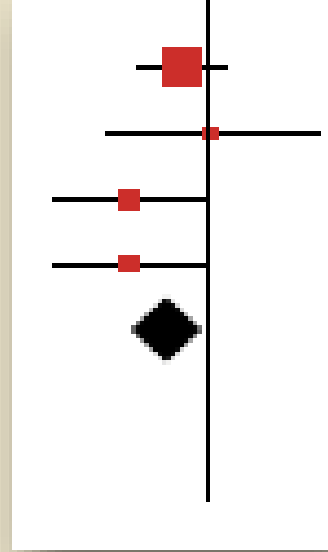


Huzurevi yaşlısı, yaş ort:82
Düşmeyi 3x kat azaltıyor

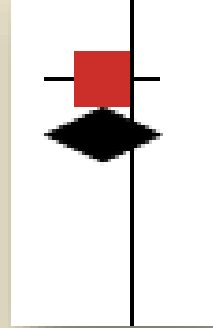
Egzersiz, Düşme Riskini Azalttır



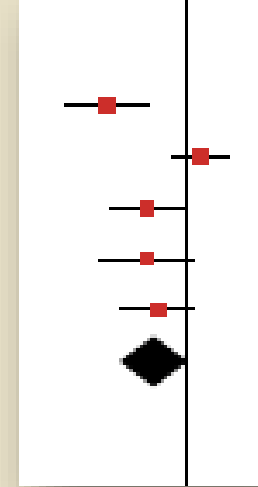
Multipl egzersiz vs
Kontrol



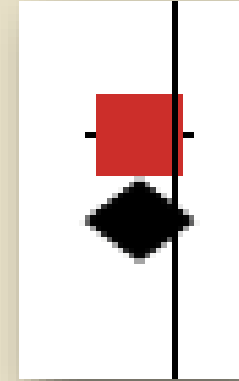
Denge-yürüyüş egzersizleri vs
Kontrol



Denge ve güç
egzersizleri vs
kontrol



Tai Chai vs Kontrol



Direnç egzersizleri vs
Kontrol

Gillespie LD, et al.

Cochrane Database of Systematic Reviews 2012,

Sonsözler..

- Her 4 yaşlıdan biri düşüyor
- Daha önce düşme hikayesi olanlar 3 kat daha fazla düşüyor
- Düşme risk faktörleri bireysel olarak belirlenmeli
- Riskli ilaçlar kesilmeli-değiştirilmeli
- Çevresel düzenlemeler gözden geçirilmeli
- Kas kuvveti-denge-direnç egzersizleri haftanın en az 3 günü ort 30 dk. yapılmalı