

# Yaşlılarda Kullanılması Uygun Olmayan İlaçlar: Priscus Listesi

## Inappropriate Drugs in The Elderly: Priscus List

Kenan Evren Öztop<sup>1</sup>, Volkan Aykaç<sup>2</sup>, Perihan Varım<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Özel Sakarya Nefromed Diyaliz Merkezi, Sakarya ekoztop@gmail.com 05322836353

<sup>2</sup> Charite Tıp Fakültesi Geriatri Bölümü, Berlin-Humboldt Üniversitesi

<sup>3</sup> Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Sakarya

Yazışma Adresi / Correspondence:

**Perihan Varım**

Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Sakarya

T: +90 505 799 29 99 E-mail: perihanvarim@hotmail.com

### Öz

Tüm dünyada yaşlı nüfusu artmaktadır. Yaşla beraber kronik hastalık sıklığı ve ilaç kullanım sıklığı da artmaktadır. Yaşlı hastalarda çok fazla ilaç kullanımı olmaktadır. İlaçların yan etkileri yaşlı hastalarda daha sık görülmektedir. Gelişmiş ülkelerin bir çoğunda yaşlı hastalar için hangi ilacın daha uygun olduğunu gösteren listeler belirlenmiştir. Bu listeler baz alınarak yaşlı hastaların kullanması uygun olmayan ilaçlar tespit edilerek, daha az yan etkisi olan daha uygun ilaçlar ile değiştirilmektedir. PRISCUS ilaç listesinde ilk kez 2010 yılında Almanya'da kullanılmaya başlanan daha sonrada revize edilen yaşlı hastalarda kullanımı uygun olmayan ilaçları gösteren bir listedir. Biz bu derlememizde PRISCUS listesi, yaşlılarda çoklu ilaç ve uygunsuz ilaç kullanımı ve u hakkında bilgi vermeyi amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Yaşlı, ilaç tedavisi, priscus listesi

### Abstract

The elderly population is increasing all over the World. With age, chronic disease prevalence and incidence of drug use is increasing. Side effects of drugs are more common in elderly patients. In a large number of developed countries, a list of which provinces are more appropriate for elderly patients has been determined. On the basis of these lists, drugs which are not suitable for use by elderly patients are identified and replaced with more suitable drugs with fewer side effects. PRISSCUS is a list of medicines that are not suitable for use in elderly patients who have been revamped for the first time in Germany in 2010. We aimed to give information about the use of multiple drugs and inappropriate drugs in the elderly and PRISSCUS list in this review.

Key words: Elderly, drug treatment, priscus list



### ÖZTOP ve Ark.

Yaşlılarda Kullanılması Uygun  
Olmayan İlaçlar: Priscus Listesi

## Giriş

Son yıllarda tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaşlı nüfus sayısı giderek artmaktadır. Türk İstatistik Kurumu verilerine göre 2016 yılında 6.651.503 yaşlı birey Türkiye nüfusunun %8,3'ünü oluşturmaktadır. Demografik yapıdaki bu değişiklikler sağlık sistemlerini hem sosyal hem de finansal olarak etkilemektedir<sup>1</sup>. Yaşlanmayla birlikte kronik hastalıkların görülme sıklığının arttığı bir gerçektir. Avrupa'da yapılan bir çalışmada 65 yaş üstü bireylerin %37,9'unda 4 ve daha fazla kronik hastalık saptanmış ve katılımcıların %50'sinin günde 6 veya daha fazla ilaç kullandığı ve her 2 kişiden birinin yaşlıda yan etki riski yüksek olan psikotropik etkili ilaç kullandığı saptanmıştır<sup>2</sup>. Ülkemizde yapılan bir çalışmada, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Geriatri polikliniğine başvuran hastaların ortalama 5 hastalığa sahip oldukları ve yarısından fazlasının 6'dan fazla ilaç kullandığı saptanmıştır<sup>3</sup>. Yaşlılarda en çok kullanılan ilaçların, kardiyovasküler sistem, santral sinir sistemi (SSS) ve gastro-intestinal sistem ilaçları olduğu ve en sık yan etki oluşturan ilaçların ise sırasıyla; SSS depresyonu yapan ilaçlar, antibiyotikler, analjezikler, antikoagülanlar, antihipertansifler, bronkodilatatörler, diüretikler ve oral hipoglisemik ajanlar olduğu belirtilmiştir<sup>4</sup>. Her hastalık için ayrı tedavi kılavuzları ve tercih edilmesi gereken geniş bir ilaç listesi olduğu gerçeği de düşünülürse, 'çoklu ilaç kullanımı' kaçınılmaz bir sonuç olmaktadır.

4 veya daha fazla ilacın aynı anda kullanılması için 'polifarmasi', 10'dan fazla ilaç kullanımı durumu için 'ileri düzey polifarmasi' tanımları kullanılmakla birlikte, polifarmasi terimi sadece ilaç sayısı açısından değil aynı zamanda uygun olmayan endikasyonlarda ve gereksiz ilaç kullanımı için de kullanılmaktadır<sup>5</sup>. Polifarmasinin birçok nedeni olabilesine karşın en önemli nedeni yaşlılarda artmış kronik hastalık sıklığıdır. Aynı anda 4-5 kronik hastalığın yaşlı hastalardaki tedavisi ise başlı başına bir meydan okumadır. Yaşla birlikte ilaç metabolizmasında olan fizyolojik değişiklikler, yaşlı hastaların ilaç yan etkilerini ifade etmelerindeki yetersizlik, primer hastalık ve ilaç yan etkisi bulgularında karışıklıklar gibi nedenlerle sağlık çalışanları için yaşlı hastanın ilaç tedavisi oldukça zorlayıcıdır. Ek olarak, yaşlı hasta popülasyonunun ilaç geliştirilmesinde hiç veya yeterince temsil edilmemesi, yaşlılarda etken maddenin farmakodinamiği ve yan etki profili açısından yetersiz bilgiye neden olmakta ve bu durum yaşlı hastalarda ilaç seçimini daha da zorlaştırmaktadır<sup>6</sup>.

Yaşlılarda polifarmasi tedaviyi karmaşık hale getirmekte, uygunsuz ilaç kullanımı ve ilaç yan etkisi sıklığını arttırmaktadır. Yapılan meta-analizlerde, yaşlılarda genç erişkinlere göre, öngörülebilir ve engellenebilir ilaç yan etkilerine bağlı hastanede yatış ve mortalite oranlarının belirgin şekilde artmış olduğu saptanmıştır. Ayrıca kilo kaybı, düşme, fonksiyonel ve bilişsel durumda zayıflama, kalça kırığı, üriner inkontinans gibi problemlerin görülme sıklığının da arttığı gösterilmiştir<sup>7,8,9</sup>. Bu bağlamda yaşlı hastalarda ilaç tedavisi yaparken dikkatli olmak, yaşlılar için uygun olmayan ve yan etki görülme sıklığı yüksek olan ilaçlardan kaçınmak gerekmektedir. Eğer bu gruptan bir ilaç kullanılacaksa ilaca bağlı olumsuz sonuçlar açısından gerekli önlemlerin alınması ve hastaların sıkı takip edilmesi önemlidir. Literatürde yaşlı hastalarda potansiyel olarak uygunsuz ilaçların belirlendiği gerek Amerika gerek Avrupa menşeli bazı kriterler toplulukları oluşturulmuştur. Bu kriterler arasında en sık başvurulanı, orijinali 1991 yılında Beers ve arkadaşlarından oluşan 13 kişilik uzman ekibi tarafından bakım evinde kalan hastalar için oluşturulmuş Beers kriterleridir. 20 yıldan uzun bir süredir kullanılmakta olan bu kriterler Amerikan Geriatri Derneği tarafından tüm geriatrik hastaları kapsayacak şekilde genişletilmiş ve belirli periyotlarda güncellenmiştir<sup>10</sup>. Amerika'da oluşturulmuş bu listede bulunan birçok ilaç ülkemizde ve Avrupa'da artık kullanılmamakta veya çok nadir kullanılmaktadır. Bu durum ülkeye özgü uygunsuz ilaç kriterlerinin oluşturulması ihtiyacını

doğurmuştur. Almanya, İsveç, Avustralya, Fransa ve Norveç gibi ülkelerde uzmanların oluşturduğu kriterler bulunmaktadır. Ancak ülkemize ait yaşlıda kullanılması uygunsuz ilaçların olduğu ulusal kriterlerimiz bulunmamaktadır. Bu çalışmada, yaşlı hastada ilaç seçimi konusunda bir rehber olarak ve kendi ulusal potansiyel olarak uygun olmayan ilaç listemizin oluşturulması için kaynak olarak kullanılabilir, Almanya'nın saygın ve hekimlerinin sıklıkla başvurduğu, Priscus listesinin Türkiye'ye çevrilmesi amaçlanmıştır.

### Priscus Listesi

2010 yılında Almanya'da uzman klinisyenlerden oluşan çalışma grubuna, delphi metodu kullanılarak yapılandırılmış uzman anketleri uygulanmış. İki turlu olarak uygulanan anketler sonucunda, 18 ilaç grubundan toplam 83 ilacın yaşlıda kullanılması potansiyel olarak uygunsuz kabul edilmiştir. Listede belirtilen gruplardaki ilaçlar için; yan etkileri, uygunsuz olarak kabul edilme gerekçeleri, tedavi alternatifleri ve eğer kullanılacaksa alınması gereken tedbirler bulunmaktadır (Tablo-1). Bu ilaçların 48 tanesi santral sinir sistemi etkileri olan, antidepresan, antiepileptik, sedatif, hipnotik ve nöroleptik ilaçlardan oluşmaktadır. Ayrıca analjezik, anti-inflamatuar ilaçlar, kardiyovasküler sisteme etkili ilaçlar, antikolinerjik etkili ilaçlar da listede bulunmaktadır<sup>11</sup>. 83 ilacın 60 tanesi ülkemiz eczanelerinde bulunmakta ve sıklıkla kullanılmaktadır.



### ÖZTOP ve Ark.

Yaşlılarda Kullanılması Uygun  
Olmayan İlaçlar: Priscus Listesi

**Tablo-1: Yaşlıda Kullanımı Uygun Olmayan İlaç Listesi: PRISCUS LİSTESİ**

İLAÇ	ÖNEMLİ KAYGILAR (GEREKÇE)	TEDAVİ ALTERNATİFLERİ	EĞER KULLANILMASI GEREKİYORSA, ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER
<b>ANALJEZİK VE ANTİ-İNFLAMATUAR İLAÇLAR</b>			
NSAİİ - İNDOMETAZİN - ASEMETASİN - KETOPROFEN - PİROKSİKAM - MELOKSİKAM - FENİL BUTAZON - ETORİKOKSİB	Ölümcül sonuçlara yol açabilen GIS kanama, ülserasyon ve perforasyon riski çok yüksektir. - İndometazin: Merkezi sinir sistemi bozuklukları. - Fenilbutazon: Kanama diskrazileri. - Etorikoksib: Kardiyovasküler kontrendikasyonlar.	- Parasetamol - Zayıf etkili opioidler (Tramadol, Kodein) - Daha zayıf etkili NSAİİ (Örn: İbuprofen)	- Koruyucu ilaçlarla kombinasyon tedavisi (Örn. PPI) - GIS şikayetlerinin kontrolü (gastrit, ülser ve kanama) - Böbrek fonksiyonlarının kontrolü. - Kardiyovasküler fonksiyonların kontrolü (kan basıncı, kalp yetmezliği belirtileri) - Doz önerisi: Mümkün olan en kısa tedavi süresi. - Fenilbutazon: Kan sayımı kontrolü.
OPİOİD ANALJEZİKLER - PETHİDİN	- Deliryum ve düşme riskini yükseltir.	- Parasetamol - Diğer opioidler (Tilidin/ Nalokson, Morfin, Oksikodon, Buprenorfin, Hidromorfon gibi daha az deliryum riski olan ilaçlar) - Zayıf etkili NSAİİ	- Klinik takip (MSS fonksiyonu, Dolaşım kontrolü, Düşme riskine yönelik önlemler) - Böbrek fonksiyonlarının kontrol edilmesi. - Doz önerisi: Düşük başlangıç dozu, yavaş doz artışı, mümkün olan en kısa tedavi süresi.
<b>ANTİ-ARİTMİK İLAÇLAR</b>			
KİNİDİN	- Merkezi sinir sistemi yan etkileri. - Ölüm oranının artması. - Kinidin ve Verapamil: 75 yaşın üzerindeki hastalar için önerilmez.	- Beta Bloker - Verapamil - Diltiazem - Amiodaron - Defibrilatör implantasyonu	- Klinik takip (MSS fonksiyonları) - Kardiyovasküler fonksiyonların kontrolü (Proaritmik, QTc süresi) - Böbrek fonksiyonlarının kontrol edilmesi.
FLEKAINİD	- Genel olarak artmış yan etki sıklığı.	- Beta Bloker - Amiodaron	- Klinik takip (MSS fonksiyonları) - Kardiyovasküler fonksiyonların kontrolü - Böbrek fonksiyonlarının kontrol edilmesi (Doz ayarlaması)
SOTALOL	- Ek olarak anti-aritmik etkili betabloker.	- Kardiyoselektif Beta Blokerler (Örn. Metoprolol, Bisoprolol, Karvedilol) - Amiodaron - Propofenon (Aritminin türüne göre)	- Kardiyovasküler fonksiyonların kontrolü - Böbrek fonksiyonlarının kontrol edilmesi (Doz ayarlaması) - Akciğer fonksiyonlarının kontrolü. - Doz önerisi: Normal dozun 1 / 2'sinden 1 / 3'e kademeli olarak doz ayarlaması.



### ÖZTOP ve Ark.

Yaşlılarda Kullanılması Uygun  
Olmayan İlaçlar: Priscus Listesi

DİGOKSİN AETİLDİGOKSİN METİLDİGOKSİN	- Glikozid duyarlılığında artış (kadınlar> erkekler) - Toksikite riskinde artış	- Taşikardi / Atriyal Fibrilasyonda: Beta Bloker. - Kalp yetmezliğinde: Diüretik, ACE inhibitörleri vb. - Digitoksin'in toksisite oranı daha düşük olabilir.	- Böbrek fonksiyonlarının kontrol edilmesi (Doz ayarlaması) - Kardiyovasküler fonksiyonların kontrolü. - Terapotik ilaç dozu takibi. - İdame tedavinin yaşa göre düzenlenmesi.
ANTİBİYOTİKLER			
NİTROFURANTOİN	- Fayda/risk oranı uygun değildir. Özellikle uzun süreli kullanımda (Akciğer yan etkileri, Karaciğer hasarı vb.)	- Diğer antibiyotikler (Örn. Sefalosporinler, Kotrimoksazol, mümkünse antibiyogramdan sonra Trimetoprim) - Farmakolojik olmayan önlemler: Sıvı alımının artırılması, inkontinansa yönelik önlemler.	- Böbrek fonksiyonlarının kontrol edilmesi - Akciğer fonksiyonlarının kontrolü. - Karaciğer fonksiyonlarının kontrolü.
ANTİKOLİNERJİK İLAÇLAR			
ANTİHİSTAMİNİKLER - HİDROKSİZİN - KLEMASTİN - DİMETİNDEN - KLORFENAMİN - TRİPROLİDİN	- Anti-kolinerjik yan etkiler (Örn. kabızlık, ağz kuruluğu) - Bilişsel fonksiyonlarda azalma. - EKG değişiklikleri (QT'de uzama)	- Sedatif ve anti-kolinerjik etkileri olmayan Antihistaminikler (Örn. Setirizin, Loratadin, Desloratadin)	- Anti-kolinerjik yan etkilerin takibi - MSS fonksiyonlarının takibi. - EKG kontrolü.
ÜRİNER ANTİSPAZMODİKLER - OKSİBÜTİN - TOLTERODİN - SOLİFENASİN	- Anti-kolinerjik yan etkiler (Örn. kabızlık, ağz kuruluğu) - Bilişsel fonksiyonlarda azalma. - EKG değişiklikleri (QT'de uzama)	- Trospium - İlaç dışı tedaviler (Pelvik taban egzersizleri, Davranış terapisi)	- Anti-kolinerjik yan etkilerin takibi - MSS fonksiyonlarının takibi. - EKG kontrolü.
TROMBOSİT AGREGASYON İNHİBİTÖRLERİ			
TİKLOPİDİN	- Tam kan sayımı parametrelerinde değişiklikler.	- ASA - Klopidoğrel	- Tam kan sayımı kontrolü (Lökosit, Trombosit değerleri)
PRASUGREL	- Fayda/risk oranı uygun değildir. Özellikle 75 yaşından büyük hastalarda.	- ASA - Klopidoğrel	
ANTİDEPRESİF İLAÇLAR			
TRİSİKLIK ANTİDEPRESANLAR - AMİTRİPTİLİN - DOKSEPİN - İMİPRAMİN - KLİMİPRAMİN - MAPROTİLİN - TRİMİPRAMİN	- Periferik anti-kolinerjik yan etkiler (Örn. Kabızlık, ağz kuruluğu, ortostatik disrregülasyon, kardiyak aritmiler) - Merkezi anti-kolinerjik yan etkiler (Örn. Uyuşukluk, iç huzursuzluk, konfüzyon, deliryum) - Bilişsel fonksiyonlarda bozulma. - Düşme riskinde artış.	- SSRI'lar (Örn. Sitalopram, Sertralin) - Mirtazapin - İlaç dışı tedaviler (Davranışsal terapi prosedürleri)	- Anti-kolinerjik yan etkilerin kontrolü, ek olarak, intihar riski ve düşme riski belirlenmeli. - EKG kontrolü. - Terapotik ilaç dozu takibi (toksikasyon riski varsa) - Doz önerisi: Normal dozun 1 / 2'si , kademeli olarak doz ayarlaması.
SSRI - FLUOKSETİN	- MSS yan etkileri (Mide bulantısı, uyku bozukluğu, baş dönmesi, konfüzyon) - Hiponatremi.	- Diğer SSRI'lar (Örn. Sertralin, Sitalopram) - Trazodon - Mirtazapin - İlaç dışı tedaviler (Davranışsal terapi prosedürleri)	- MSS fonksiyonlarının takibi. - Böbrek fonksiyon testleri/ Serum elektrolitleri kontrolü.
MAO İNHİBİTÖRÜ - TRANİLİSPROMİN	- Geri dönüşümsüz MAO inhibitörü: Kan basıncı krizi, Serebral hemorajiler. - Malign hipertermi.	- SSRI (Fluoksetin dışındakiler) - İlaç dışı tedaviler (Davranışsal terapi prosedürleri)	- Kardiyovasküler fonksiyonların kontrolü. - Tolere edilebilirliğinin klinik olarak kontrolü.
ANTIEMETİK			
DİMENHİDRİNAT	- Anti-kolinerjik yan etkiler.	- Domperidon - Metoklopramid (Ekstrapiramidal bulgular)	- Anti-kolinerjik yan etkilerin kontrolü. - Düşme riski belirlenmeli
ANTİ HİPERTANSİF, KARDİYOVASKÜLER ETKİLİ İLAÇLAR			
KLONİDİN	- Hipotansiyon. - Bradikardi. - Senkop. - MSS: sedasyon, bilişel fonksiyonlarda bozulma.	- Diğer antihipertansifler: Örn. ACE inhibitörleri, AT1 Reseptör Blokerler, Diüretikler (tiyazid), Beta Blokerler, Kalsiyum Antagonistleri (uzun etkili, periferik etkili)	- MSS etkilerinin takibi. - Kardiyovasküler fonksiyonların kontrolü. - Doz önerisi: Başlangıç dozunun azaltılması, normal dozun 1 / 2'si olacak şekilde kademeli doz ayarlaması.
ALFA BLOKERLER - PRAZOSİN - DOKSAZOSİN - TERAZOSİN (hipertansiyon tedavisi için kullanımı)	- Hipotansiyon (pozisyonel) - Ağz kuruluğu - İnkontinans / Miksiyon bozukluğu - MSS yan etkileri (Örn. Baş dönmesi, uyuşukluk, uyku hali) - Serebrovasküler ve kardiyovasküler hastalık riskinde artış.	- Bakınız Klonidin	- MSS etkilerinin takibi. - Kardiyovasküler fonksiyonların kontrolü. - Miksiyon bozukluğu gibi diğer yan etkilerin takibi. - Doz önerisi: Bakınız Klonidin
METİLDOPA	- Hipotansiyon (Ortostatik) - Bradikardi - Sedasyon	- Bakınız Klonidin	- Kardiyovasküler fonksiyonların kontrolü. - Doz önerisi: Bakınız Klonidin
REZERPİN	- Hipotansiyon (Ortostatik) - MSS etkileri (Sedasyon, depresyon)	- Bakınız Klonidin	- Kardiyovasküler fonksiyonların kontrolü. - Doz önerisi: Bakınız Klonidin

KALSİYUM KANAL BLOKERİ - NIFEDİPİN (retard olmayan)	- Kısa etkili Nifedipin: Miyokard enfarktüsü riskinde artış, yaşlı hastalarda mortalite artışı.	- Bakınız Klonidin	- Kardiyovasküler fonksiyonların kontrolü. - Periferik ödem kontrolü. - Doz önerisi: Bakınız Klonidin
<b>NÖROLEPTİK İLAÇLAR</b>			
KLASİK NÖROLEPTİKLER - TİORİDAZİN - FLUFENAZİN - LEVOMEPROMAZİN - PERFENAZİN - HALOPERİDOL	- Anti-kolinerjik ve ekstrapiramidal yan etkiler (Tardif diskinezi) - Parkinsonizm. - Hipotoni. - Sedasyon. - Düşme riskinde artış. - Demans hastalarında mortalite oranında artış.	- Daha iyi bir risk-fayda profiline sahip atipik nöroleptikler (Örn. Risperidon) - Melperon - Pipamperon - Haloperidol: Akut psikozda yüksek dozda kısa süreli (<3 gün) kullanımı bazen gerekli olabilir.	- Tolere edilebilirliğin klinik kontrolü (özellikle antikolinerjik ve ekstrapiramidal etkiler açısından) - Düşme öyküsü. - Nörolojik ve bilişsel işlevler (Örn. Parkinson sendromu) - Kardiyovasküler fonksiyonların kontrolü (Hipotansiyon, EKG / QT aralığı)
ATİPİK NÖROLEPTİKLER - OLANZAPİN - KLOZAPİN	- Bakınız Tioridazin - Daha az ekstrapiramidal yan etki. - Klozapin: Agranülositoz ve Miyokardit riskinde artış.	Bakınız Tioridazin	- Bakınız Tioridazin - Klozapin: Tam kan sayımı kontrolü.
<b>ERGOTAMİN VE TÜREVELERİ İLAÇLAR</b>			
ERGOTAMİN DİHİDROERGOKRİPTİN DİHİDROERGOTOKSİN	- Fayda/risk oranı uygun değildir.	- Ergotamin: Migren endikasyonunda Tritanlar (Sumatriptan) - Dihidroergokriptin: Diğer Parkinson ilaçları.	- Spesifik yan etkilere dikkat edilmesi. - Kardiyovasküler fonksiyonların kontrolü.
<b>LAKSATİF ETKİLİ İLAÇLAR</b>			
PARAFİN İÇERİKLİ LİKİTLER	- Pulmoner aspirasyon yan etkisi.	- Ozmotik laksatifler: Makrogol, Laktüloz	
<b>KAS GEVŞETİCİ İLAÇLAR</b>			
BAKLOFEN TETRAZEPAM	- MSS etkileri: Amnezi, konfüzyon, düşme.	- Tolperizon - Tizanidin - Fizik tedavi - Tetrazepam: Düşük dozda Kısa / orta etkili benzodiazepinler	- Motor ve bilişsel işlevlerin düzenli kontrolleri (Örn. Uyanıklık, denge, yürüyüş güvenliği)
<b>SEDATİF ve HİPNOTİK ETKİLİ İLAÇLAR</b>			
UZUN ETKİLİ BENZODİAZEPİNLER - KLORDİAZEPOKSİD - DİAZEPAM - Dikaliumlorazepam - FLURAZEPAM - BROMAZEPAM - PRAZEPAM - KLOBAZAM - NİTRAZEPAM - FLUNİTRAZEPAM - MEDAZEPAM	- Artan kalça kırığı riski ile düşme tehlikesi (kas gevşetici etki) - Tepki süresinde gecikme. - Psikiyatrik reaksiyonlar (ayrıca paradoksal olarak: örneğin huzursuzluk, sinirlilik, halüsinasyonlar, psikoz) - Bilişsel fonksiyonlarda bozulma. - Depresyon	- Kısa etkili benzodiazepinler, düşük dozda Zolpidem, Zopiklon, Zaleplon - Opipramol - Sedatif etkili antidepressanlar (mirtazapin) - Düşük potensli nöroleptikler (Örn. Melperon, Pipamperon)	- Tolere edilebilirliğin klinik kontrolü (biliş, uyanıklık, düşme öyküsünün düzenli değerlendirilmesi, yürüyüş güvenliği muayenesi, psikopatoloji, ataksi) - Doz önerisi: Normal dozun yansına inene kadar mümkün olan en düşük doz, kademeli doz değişimi, mümkün olduğunca kısa süre tedavi süresi.
KISA VE ORTA ETKİLİ BENZODİAZEPİNLER - ALPRAZOLAM - TEMAZEPAM - TRİAZOLAM - LORAZEPAM (>2mg/d) - OKSAZEPAM (>60mg/d) - LORMETAZEPAM (>0,5mg/d) - BROTİZOLAM (>0,125mg/d)	- Bakınız Uzun Etkili Benzodiazepinler	- Valerian - Sedatif etkili antidepressanlar (Trazodon, Mianserin, Mirtazapin) - Zolpidem (≤ 5 mg / gün) - Opipramol - Düşük potensli nöroleptikler (Melperon, Pipamperon) - Uyku bozukluğunun ilaç dışı tedavileri (Uyku hijyeni)	- Bakınız Uzun Etkili Benzodiazepinler
ATİPİK BENZODİAZEPİN RESEPTÖR AGONİSTLERİ (Z-TİPİ HİPNOTİKLER) - ZOLPIDEM (> 5 mg/d) - ZOPİKLON (> 3.75 mg/d) - ZALEPLON (> 5 mg/d)	- Artan kalça kırığı riski ile düşme tehlikesi (kas gevşetici etki) - Tepki süresinde gecikme. - Psikiyatrik reaksiyonlar (ayrıca paradoksal olarak: örneğin huzursuzluk, sinirlilik, halüsinasyonlar, psikoz) - Bilişsel fonksiyonlarda bozulma.	- Bakınız Kısa ve Orta Etkili Benzodiazepinler	- Bakınız Uzun Etkili Benzodiazepinler
DOKSİLAMİN DİFENHİDRAMİN	- Anti-kolinerjik etkiler - Baş dönmesi - EKG değişiklikleri	- Bakınız Kısa ve Orta Etkili Benzodiazepinler	- Bakınız Uzun Etkili Benzodiazepinler - EKG ve anti-kolinerjik yan etkilerin kontrolü.
KLORHİDRAT	- Baş dönmesi - EKG değişiklikleri	- Bakınız Kısa ve Orta Etkili Benzodiazepinler	- Bakınız Uzun Etkili Benzodiazepinler - EKG
<b>ANTI-DEMANS, VAZODİLATÖR, KAN DOLAŞIMI ARTTIRICI İLAÇLAR</b>			
PENTOKSİFİLİN NAFTİDROFURYL NİCERGOLİN PİRASETAM	- Etkinlik konusunda güvenilir kanıt yok. - Fayda/risk oranı uygun değildir.	- Alzheimer tipi demans tedavisinde: Asetilkolinesteraz inhibitörü, Memantin.	



Journal of Human Rhythm  
2018;4(2):104-110

### ÖZTOP ve Ark.

Yaşlılarda Kullanılması Uygun Olmayan İlaçlar: Priscus Listesi



### ÖZTOP ve Ark.

Yaşlılarda Kullanılması Uygun  
Olmayan İlaçlar: Priscus Listesi

ANTİEPİLEPTİKLER			
FENOBARBİTAL	- Sedasyon - Paradoksal heyecan durumu.	- Diğer antiepileptik ilaçlar: Lamotrijin, Valproik asit, Levetirasetam, Gabapentin	- Tolere edilebilirliğin klinik kontrolü (Yürüyüş güvenliği muayenesi, koordinasyon, psikopatoloji) - Terapotik ilaç dozu takibi - Doz önerisi: Normal dozun yansına inene kadar mümkün olan en düşük doz, kademeli doz değişimi.
Kısaltmalar: Gastrointestinal sistem (GİS), Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ), Proton pompa inhibitörleri (PPI), Merkezi sinir sistemi (MSS), Asetilsalisilik asit (ASA) Selektif serotonin reuptake inhibitörleri (SSRI) Monamin oksidaz (MAO)			

### Tartışma ve Öneriler

Polifarmasinin birçok nedeni bulunmaktadır. En önemli sebep çoklu komorbiditeler olmakla birlikte, hastaların fazla ilaç beklentileri, eğitim düzeyindeki düşüklük, hasta veya bakıcılarının hastalıklar ve ilaçlar konusunda yetersiz bilgiye sahip olmaları, ileri yaşlarda sıkça rastlanan görme, işitme veya bilişsel fonksiyonlarda bozulma, bakıcı yetersizliği gibi durumlar polifarmasi riskini arttıran hasta ve bakıcı ile ilgili faktörler olarak sıralanabilir. Ayrıca klinik pratikte tanıdan ziyade semptomlara yönelik ilaç kullanılması, çok sayıda reçetesiz ilaç satılması ve doktorların, bazı durumlarda ilaçların etkileri ve ilaç etkileşimleri konusunda yeterli dikkati göstermemesi ve hekimin yetersiz bilgiye sahip olması gibi durumlar da fazla sayıda ve uygun olmayan şekilde ilaç reçetelemeleriyle sonuçlanıp polifarmasiye neden olmaktadır<sup>3-5</sup>. Ayrıca kısaca verilen bir ilacın yan etkisini tedavi etmek için başka bir ilaç verilmesi olarak tanımlanan “reçete kaskatı” polifarmasinin diğer önemli bir nedenidir. Demans tedavisinde verilen kolinesteraz inhibitörüne bağlı üriner inkontinans için antikolinergik etkili başka bir ilacın verilmesi veya ACE inhibitörüne bağlı gelişen öksürük için antitüssif ilaç verilmesi gibi sık karşılaşılan durumlar reçeteleme kaskatı için örneklerdir<sup>12</sup>.

Yaşlılarda ilaç kaynaklı problemlerin ve ilaç yan etkilerinin önlenmesinde; potansiyel olarak uygunsuz ilaçların saptanması ve bu ilaçların kullanımından kaçınılması, basit ve etkili bir stratejidir. Bu bağlamda, ilaçlar hakkında elde edilen bilginin artması gerekmektedir<sup>13</sup>. Ancak ilaç tedavisi bakımından en fazla ilaç tüketen nüfus olan yaşlılarda ilaçların etkileri hakkında en zayıf kanıtlar bulunmaktadır. İlaç geliştirme fazlarında neredeyse hiç temsil edilmeyen yaşlı bireyler için ilaç etkileri hakkında en önemli bilgi kaynağı, yaşlı hastaları tedavi eden doktorlar ve hemşireler olmaktadır. Yaşlı hastalarda kullanılan ilaçlar özellikle incelenmeli, etki ve yan etki bakımından dikkatli olunmalıdır.

1. T.C Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2016. T.C Sağlık Bakanlığı. [Çevrimiçi] 11 01 2018. <https://www.saglik.gov.tr/TR,31249/saglik-istatistikleri-yilligi-2016-yayinlanmistir.html>.
2. Potentially inappropriate medication use among elderly home care patients in Europa. Fialova D, Topinkova E, Gambassi G, et al. 2005, Jama, s. 293: 1348–1358.
3. Bay, İlker. Yaşlılarda Uygunsuz İlaç Kullanımının 2012 Beers Kriterleri ve Stopp Versiyon 2 Kriterleri ile Değerlendirilmesi. İstanbul, Türkiye : Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Uzmanlık Tezi, 2015.
4. Yaşlılarda Çoklu İlaç Kullanımı. Kutsal Gökçe, Y. 2006, Turkish Journal of Geriatrics, s. 37-44.
5. Polypharmacy in the Elderly: To Prescribe or not Prescribe" That is the Question". Eyigör S, Kutsal Gökçe Y. 2012, Turkish Journal of Geriatrics, s. 15 (4) 445-454.
6. Medikationsmanagement bei Polypharmazie im Alter. Arnold, T. 2017, Klinikartz, s. 46(12): 635 - 641.
7. Beijer HJ, de Blaey CJ. Hospitalisations caused by adverse drug reactions (ADR): a meta-analysis of observational studies. 2002, Pharmacy world & science, s. 24(2): 46-54.
8. Adverse drug events as a cause of hospital admission in the elderly. Chan M, Nicklason F, Vial JH. 2001, Internal Medicine Journal, s. 32:199–205.
9. Adverse drug reactions and impaired renal function in elderly patients admitted to the emergency department: a retrospective study. Hellden A, Bergman U, von Euler M et al. 2009, Drugs Aging, s. 26: 595–606.
10. Beers Kriterleri: Yaşlı Bireylerde Uygunsuz İlaç Kullanımının Önlenmesinde Bir Rehber. Kitis Y, Terzi H. 2, Ankara : yazan bilinmiyor, 2016, Türkiye Klinikleri J Nurs Sci, Cilt 8, s. 162-75.
11. Potenziell inadäquate Medikation für ältere Menschen: Die PRISCUS-Liste. Holt S, Schmiedl S, Thürmann P A. 2010, Deutsches Ärzteblatt, s. 107(31–32): 543–51.
12. Optimising drug treatment for elderly people: the prescribing cascade. Rochon PA, Gurwitz JH. (7115), basım yeri bilinmiyor : Bmj, 1997, BMJ, Cilt 315, s. 1096-9.
13. American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. Fick D, Semla T, Beizer J et al. 60, 2012, J Am Geriatr Soc, s. 616–631.



Journal of Human Rhythm  
2018;4(2):104-110

### ÖZTOP ve Ark.

Yaşlılarda Kullanılması Uygun  
Olmayan İlaçlar: Priscus Listesi