



Özel Sayı, 2006 (37 - 44)

Yeşim GÖKÇE KUTSAL

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı,
Hacettepe Üniversitesi. Geriatrik Bilimler
Araştırma Merkezi-GEBAM, Ankara
www.gebam.hacettepe.edu.tr

İletişim (Correspondence)

Prof. Dr. Yeşim Gökçe Kutsal
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Hastanesi,
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı,
7 No'lu Kapı, Zemin Kat, Sıhhiye 06100,
Ankara
Tel: (312) 305 15 74- 305 15 75
Faks: (312) 305 13 93
E mail: ykutsal@hacettepe.edu.tr

YAŞLILARDA ÇOKLU İLAÇ KULLANIMI

ÖZET

20. yüzyılda doğum ve ölüm hızlarında görülen dramatik değişiklikler, 21. yüzyıl boyunca dünyanın yaşlanacağına bir göstergesi olarak algılanmaktadır. Hastalıklar ve yeti yitimleri yaşlılarda diğer yaş gruplarına oranla çok daha ön plandadır ve bu nedenle yaşlı grubun gereksinimleri de 21. yüzyılda katlanarak artacaktır.

Bilindiği üzere; fizyolojik değişiklikler, psikolojik ve motor retardasyon mental değişiklikler, beslenme bozuklukları ve çoklu sistemik hastalıklar yaşlanma süreci içinde daha fazla ve sık görülmektedir. Yaşlanmaya bağlı olarak metabolizmada ve ilaçların ekskresyonunda ortaya çıkan değişiklikler yaşlılarda ilaç yan etki riskini artırmaktadır. Uygun olarak çoklu ilaç reçeteleme ve kullanım alışkanlıkları yaşam kalitesini azaltmakta, ilaçlara bağlı morbidite ve mortalite riskini de artırmaktadır. Yaşlılarda çoklu ilaç kullanımı tedaviyi karmaşık hale getirmekte, maliyeti artırmakta ve sağlık-sosyal güvenlik sistemleri açısından da sorun oluşturmaktadır. İlaç etkileşimlerinin ve yan etkilerinin görülme oranı çoklu ilaç kullanımı ile katlanarak artmaktadır. Yaşlılardaki süregen hastalıklar, yaşam kalitesinde bozulmaya ve ciddi boyutlara varan sağlık harcamalarına neden olarak ekonomik açıdan da ağır bir yük oluşturmaya devam etmektedir.

Tüm yaş gruplarında güvenli ilaç kullanımı en önemli kavramlar arasında yer alır ki bu; sağlanabilecek en fazla etkinlik, ilacın güvenliği, hastaya uygunluğu ve maliyet-yarar ilişkisi gibi parametrelere dayandırılmaktadır. Güvenli ilaç kullanımı yaşlılar açısından çok daha öncelikli bir konudur. Bu nedenle ileri yaş grubuna hizmet veren hekimler ve diğer sağlık çalışanları yaşlılarda güvenli ilaç kullanımı konusuna dikkatle ve özenle yaklaşmalıdırlar. Özellikle düşükün yaşlılarda yaşam kalitesini artırmaya yönelik olarak; çoklu ilaç kullanımını azaltmanın ve ilaç tedavilerini mümkün olduğunca basitleştirmenin avantajları da göz önüne alınarak yapılacak çalışmalara gereksinim vardır.

Anahtar Kelimeler: Yaşlanma, Geriatri, Yaşlı, İlaç kullanımı, Çoklu ilaç kullanımı

POLYPHARMACY IN ELDERLY

ABSTRACT

Dramatic changes in fertility and mortality rates during the 20 th century ensured that the world would age rapidly during the 21 st century. Levels of illness and disability among the elderly group far exceed those for other age groups, and that is the reason why the needs of this group are likely to increase substantially in the 21st century.

It is a common fact that many physiological changes, psycho and motor retardation, mental changes, nutrition disorders and many systematic diseases become more prevalent among older persons. Age related alterations in metabolism and the excretion of medications increase the risk of adverse drug events in the elderly. Inappropriate polypharmacy and prescription practice entails increased burdens of impaired quality of life and drug related morbidity and mortality. Polypharmacy in the elderly also complicates therapy, increases cost, and is a challenge for healthcare agencies. The incidence of drug interactions and adverse reactions increases exponentially with the increase in polypharmacy.

Safety of drug use, which is defined by the maximum efficacy, safety of drug and its convenience for the patient and cost-benefit relation, is significant for all age groups. However, this is much more so for geriatrics. Therefore, the physicians and the other health professionals working in this chain should pay great attention for safe use of drugs in the elderly group. Studies are needed to find the most effective way to reduce polypharmacy, especially in the frail elderly population, and to quantify the real advantages of simplifying their drug regimens in terms of improved quality of life.

Key Words: Aging, Geriatrics, Elderly, Drug use, Polypharmacy



GİRİŞ

Multifaktöryel bir süreç olan yaşlanma; yaşam boyunca mikroskopik düzeyden makroskopik düzeye geçmektedir. Her ne kadar geçen zamana bağlı olarak fizyolojik kayıpların ortaya çıkması bekleniyorsa da bu kayıpların hızı bireyden bireye büyük değişiklik göstermektedir. Yaşlanmanın karakteristik özellikleri; 1-Organ sistemlerinin rezerv kapasitelerinde azalma (özellikle stres periodlarında belirginleşme), 2-Homeostatik kontrolde azalma (termoregülasyon sisteminde bozukluk, baroreseptör duyarlılığında azalma), 3-Çevresel faktörlere uyum sağlayabilme yeteneğinde azalma (pozisyon değişikliği ile ortaya çıkan ortostatik hipotansiyon, değişen ısıya adaptasyonda zayıflık), 4-Stres cevap kapasitesinde azalma (ateş, anemi)dir. Yaşlanmaya bağlı olarak ortaya çıkan ve giderek artan bu kayıpların sonunda; kişi hastalıklara ve yaralanmalara karşı korunmasız bir hale gelmektedir (1-5).

YAŞLI HASTAYA YAKLAŞIM

İleri yaştaki bir hasta hem akut hem de kronik şekildeki pek çok karmaşık psikososyal ve fiziksel patoloji nedeni ile hastanelere başvurabilir. Yaşının özgül organ, sistem veya hastalık bazında değil, fonksiyonellik bazında ve multidisipliner bir anlayış ile değerlendirilmesi önerilmektedir. Geriatrik değerlendirme yaşlılardaki çoklu problemleri kapsayan tanımlayıcı, açıklayıcı ve çözüm üretici bir tarz içinde yapılmalı ve 65 yaş üstündeki bireylerin % 90 ında 1, %35 inde 2, %23 ünde 3, %15 inde ise 4 veya daha fazla kronik hastalığın bir arada olduğu anımsanmalıdır. Sağlık çalışanları açısından yaşlıların işlevlerinin sürdürülmesi için, bu yaş gruplarında görülen semptomların azaltılabilmesine odaklanmalı ve öncelikle iyi hasta-hekim ilişkisine özen gösterilmelidir. Ayrıca hekim-bakıcı ve hekim-aile ilişkisi de son derece önemlidir (5).

Temel ilkeler:

Geriatrik hastalar söz konusu olduğunda göz önüne alınması gereken temel ilkeler:

1-Yaşlılarda hastalıkların prezantasyonu değişkendir. Semptomlar hastalığın bulunduğu organ sisteminin semptomları olmayabilir (70 yaş üstü bireylerin %70 inde MI sırasında göğüs ağrısı yerine konfüzyon, düşme, çarpıntı veya nefes darlığı olmakta, hipertiroidi ise yaşlılarda taşikardi, terleme veya anksiyete yerine depresif ve apatik görünüm ile karşımıza çıkmaktadır).

2-Hastalıkların prezantasyonu non spesifiktir. Yataktan çıkmama, yememe gibi sadece non spesifik yakınmalar olabilir.

3-Yaşlılarda kayıt dışı hastalıklar siktir; hasta, işitme kaybını, inkontinansını, konstipasyonunu, gece olan bacak ağrıları, konfüzyonunu veya diğer bazı yakınmalarını yaşlılığın doğal seyri kabul ederek öykü sırasında bildirmeyebilir.

4-Yaşlı hastalarda birçok patolojik durum aynı anda var olabilir ve bunlara yönelik bir çok ilaç da kullanılıyor veya değişik tedaviler uygulanıyor olabilir.

5-Yaşlılarda polifarmasi-çoklu ilaç kullanımı oranı yüksektir (6).Öykü alınırken yaşlı hasta tarafından kullanılan ilaçların tümünün hekimi tarafından görülmesi ve bilinmesi önemlidir. Reçetesiz ilaç kullanım oranı yüksektir ve ayrıca genellikle hastanın aldığı ilaç türü/ dozu ile ona reçete edilen ilaç türü/dozu arasında farklar vardır.

Herhangi bir hastalık veya semptom nedeni ile hastaneye başvuran yaşlı kişide tedavi edilmesi gereken pekçok sorun olabilir. Dolayısı ile tüm semptomlar tek hastalık ile açıklanmaya çalışılmamalı, herhangi birinin farklı hastalık belirtisi olabileceği göz önüne alınmalıdır (5,7-9).

Yaşlı hastanın değerlendirilmesi aşamasında işitsel, görsel ve algılamadaki bozukluklar ilk aşamada ele alınmalı, yardımcı cihaz kullanıp kullanmadığı sorulmalı ve eğer kullanıyorsa cihazın uygun olup olmadığı irdelenmelidir (10,11).Genellikle yaşlı hastanın bellek eksikliği veya demansı olduğundan bir aile üyesinin veya hastanın bakımını üstlenen kişinin öyküyü teyid etmesi yararlı olacaktır. Geriatrik hastalarda; suistimal ve ihmal, afektif bozukluklar, hastabakıcı stresi, kognitif bozukluklar, bası yaraları, diş sorunları, ileri direktiflerin belirlenmesi ve gerekirse tartışılması, düşmeler, beslenme yetersizlikleri, yürüyüş anormallikleri, işitme bozuklukları, inkontinans, tekrarlayan infeksiyonlar, osteoporoz, ayak sorunları ve bakımı, çoklu ilaç kullanımı, rehabilitasyon gereksinimleri, uyku ve görme bozukluklarının üzerinde de mutlaka durulmalıdır (5).

Yaşlılarda komorbiditenin düzeltilmesi (1):

1-Medikal konular;

A-Tıbbi durumun yeniden gözden geçirilmesi

Özellikle başka bir hastane, klinik veya merkezden gelen hastanın yeniden ve objektif olarak değerlendirilmesi bir şanstır; hastanın durumunda değişiklikler olmuş olabilir. Dolayısı ile, daha önce gözden kaçan patolojiler ele alınabilir ve ayrıca hastanın tedavisinin de devam edip etmeyeceği irdelenir.



B-İlaç yan etkilerinin önlenmesi

İlaç yan etkilerinin başında mental bozukluklar gelmektedir. Yaşlılarda ilaçlar ile ilgili sorunların ortaya çıkma nedenleri: Çoklu ilaç kullanımı, ilaçların önerildiği şekilde kullanılmaması, yan etkilere ve ilaç etkileşimlerine uygun durumların varlığı, farmakokinetikteki değişiklikler ve reseptör duyarlılığında azalmadır (6).

C-Hipotansiyon

Yaşlılarda kısa süreli yatak istirahatinden sonra bile ortostatik hipotansiyon oluşabilmektedir. Hastanın özellikle kullandığı ilaçlar (nitratlar, antihipertansifler, levadopa, diüretikler, fenotiazin, trisiklik antidepressanlar) sorgulanmalı, otonomik disfonksiyon değerlendirilmeli (pupiller yanıt, anormal terleme, SSS hastalığı, Valsalva manevrasına yanıt) veya sıvı kaybı, aldosteron veya kortizol düzeylerine yönelik laboratuvar incelemeler yapılmalıdır.

2-Mental ve emosyonel durum;

A-Depresyon

Uyku bozukluğu, iştah kaybı, konstipasyon, konsantrasyon bozukluğu, hafıza zayıflığı, psikomotor retardasyon varlığı ciddi depresyon belirtisidir.

B-Anksiyete (sınırdaki bir anksiyete hastaneye yatış aşamasında alevlenebilir)

C-Deliryum (Uyku bozuklukları, halusinasyon ve ajitasyona neden olabilir)

D-Demans (%50-60 ı Alzheimer'a, %20 si multienfarkta bağlıdır. Geriye kalanlar potansiyel olarak geriye dönüşü olabilecek olan; subdural hematoma, beyin tümörüne, okült hidrosefaliye, sfilize, hipotiroidiye, hipertiroidiye, hiperkalsemiye, vitamin B 12 veya Niasin yetersizliğine, ilaç toksisitesine, depresyona veya kardiak, renal hepatik yetmezliğe bağlı olabilmektedir).

YAŞLILARDA İLAÇ KULLANIMI

Yaşlılarda ilaç farmakolojisini etkileyebilecek fizyolojik değişiklikler: İlacın dokular tarafından emilimi, vücut içindeki dağılımı, vücuttaki kullanımı, vücuttan atılımı ve etki etmesi beklenen dokulardaki reseptör duyarlılığında ortaya çıkan değişikliklere bağlı olarak; etkisi yaşlılarda farklılıklar arz etmektedir (5,12).

Yaşlılarda en sık yan etki oluşturan ilaç grubu santral sinir sistemi depresyonu yapan ilaçlardır, bunları antibiyotikler, analjezikler, antikoagülanlar, antihipertansifler, bronkodilatatörler, diüretikler ve oral hipoglisemik ajanlar

izlemektedir. İlaç yan etkisi olabileceğini düşündürmesi gereken bulguları ise yaşlılar göz önüne alındığında şöyle sıralanabilir; Depresyon, konfüzyon, huzursuzluk, düşme, hafıza kaybı, ekstrapiramidal sistem bulguları (Parkinsonizm, tardiv diskinezi), konstipasyon ve inkontinans.

Yaşlılardaki ilaç kullanımına yönelik çalışmalarda reçetesiz olarak kullanılan ilaçların %40-60 ının analjezikler, laksatifler ve vitaminler olduğu belirlenmiştir.

Yaşlanma ile birlikte organlarda ve organ sistemlerinde ortaya çıkan değişiklikler sonucunda, vücudun çeşitli stres ve değişen koşullara adaptasyonu azalmıştır. Dolayısı ile yaşlılarda sadece hastalıkların klinik boyutu ve bununla bağlantılı olarak tanısallık mantık değil, tedavi yaklaşımları da özellik arz etmektedir. Yaşlılarda hastalıkların mekanizması ve nedenleri değerlendirildikten sonra, bu duruma özgü tedavi yöntemini belirlemek gerekir. Çeşitli seçeneklerin içinden etkinliği ve güvenilirliği kaliteli, bilimsel araştırma ve yayınlarla kanıtlanmış olan ilaç seçilmeli ve yaşlı hastaya özgü bir dozaj şeması hazırlanmalıdır.

Bilindiği gibi yaşlılığın derecesi kronolojik yaştan bağımsız olabilmekte, genetik varyasyonlara rastlanabilmekte ve çevresel etkenlere de değişik oranlarda maruz kalılabilmektedir. Yaşlılarda en sık yan etki oluşturan ilaç grubu santral sinir sistemi depresyonu yapan ilaçlardır, bunları antibiyotikler, analjezikler, antikoagülanlar, antihipertansifler, bronkodilatatörler, diüretikler ve oral hipoglisemik ajanlar izlemektedir. İlaç yan etkisi olabileceğini düşündürmesi gereken bulguları ise yaşlılar göz önüne alındığında şöyle sıralanabilir; depresyon, konfüzyon, huzursuzluk, düşme, hafıza kaybı, ekstrapiramidal sistem bulguları (Parkinsonizm, tardiv diskinezi gibi), konstipasyon ve inkontinans.

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde nüfusun %13 ünü yaşlılar oluşturmakta, ancak tüm reçetelerin % 34 ünü almakta ve reçetesiz ilaçların % 40 ını tüketmektedirler. 65 yaş ve üzerindekiilerin % 95 inin haftada en az bir ilaç kullandığı saptanmıştır. %40 dan fazlası haftada beş veya daha fazla, %12 si on veya daha fazla ilaç kullanmaktadır (13). Çoklu ilaç kullanımını da içeren uygunsuz reçeteleme yaşlılarda ilaç yan etkilerinin ortaya çıkmasında önemli bir etmendir ve ABD hükümeti tarafından 2000 yılında hazırlanan Sağlıklı İnsanlar 2000 (Healthy People 2000) raporunda önde gelen ilaç güvenliği konusu olarak seçilmiştir. Ayrıca yaşlılardaki ilaç kullanımına yönelik çalışmalarda reçetesiz olarak kullanılan ilaçların oranının yüksek olduğu ve bunların %40-60 ının analjezikler, laksatifler ve vitaminler olduğu belirlenmiştir.



Türkiye’de 23 ildeki huzurevlerinde yapılan araştırmada; huzurevi sakinleri tarafından en sık kullanılan ilaçların kardiyovasküler sistem ilaçları ve analjezikler olduğu dikkati çekmiş, çoklu ilaç kullanımı ile ilaç yan etkileri arasında da pozitif korelasyonlar saptanmıştır (Tablo 1 ve 2).

Tablo 1: Cinsiyete göre tüketilen ilaç sayısı

İlaç Sayısı	Kadın %	Erkek %
1	13.9	16.6
2	14.6	12.6
3	11.5	9.4
4	7.4	5.9
5	6.7	3.7
6	1.6	2.3
7	1.2	0.8
8	1.5	0.6
9	0.7	0.3
10	0.3	0.1
12	0.1	0.2

Tablo 2: İlaç tüketiminin gruplara göre dağılımı

İlaç Grubu	KullanımSıklığı %
Analjezik ve antiinflatuar ilaçlar	20.8
Antibiyotikler	2.8
Dermatolojik preparatlar	2.0
Diüretikler	10.5
Endokrin sistem ilaçları	10.6
Gastrointestinal sistem ilaçları	12
Genitoüriner sistem ilaçları	2.6
Hematopoetik sistem ilaçları	14.8
Kardiyovasküler sistem ilaçları	26.7
Oftalmik preparatlar	1.9
Otik preparatlar	0.9
Solumun sistemi ilaçları	9.5
Santral sinir sistemi ilaçları	4.7
Psikiyatrik ilaçlar	7.5
Vitamin ve nutrisyonel preparatlar	10.2

1944 bireyin katıldığı bu çalışmada; erkeklerin yaş ortalaması 74.3, kadınların ise 77.1 bulunmuş, en sık görülen kronik hastalığın hipertansiyon (%30.7) olduğu, bunu sırası ile osteoartrit, kalp yetmezliği, diabetes mellitus ve koroner arter hastalığının izlediği belirlenmiştir.

Katılımcıların %11.7 si dört ilaç, % 17.3 ü ise beş veya daha fazla sayıda ilaç kullanmakta olup, en sık kullanılan ilaç gruplarının; kardiyovasküler sistem ilaçları (%26.7), analjezik ve antiinflatuar ilaçlar (%20.8) ve hematopoetik sistem ilaçları (%14.8) olduğu görülmüştür. Polifarmasi ve bildirilen ilaç yan etkileri arasında pozitif korelasyon saptanan çalılımlarında ($r=0.146, p<0.05$), reçetesiz ilaç kullanım oranının ise kadınlarda %7.0, erkeklerde ise %6.0 olduğu belirlenmiştir (12).

Yine ülkemizde huzurevinde yaşayan bir grup yaşlıda fonksiyonel-kognitif değerlendirme ve ilaç kullanımı ile ilgili olarak yapılan bir araştırmada büyük çoğunluğun (erkeklerin % 94.4 ü ve kadınların % 80.4 ü) en az bir ilaç kullandığı, ortalama olarak kullanılan ilaç sayısının kadınlarda 3.59, erkeklerde ise 2.39 olduğu, reçetesiz olarak kullanılan ilaç oranının oldukça yüksek olduğu ve bu grupta en fazla steroid olmayan antiinflatuar ilaçların yer aldığı (% 72.5) görülmekteydi. Mini mental durum değerlendirmesi ve fonksiyonel bağımsızlık değerlendirmesi ölçeklerinin kullanıldığı bu çalışmada; ölçütler ile reçetesiz ilaç kullanımı arasında pozitif korelasyon bulunarak, huzurevindeki yaşlılarda kognitif ve fonksiyonel durumu bozan faktörlerden biri olarak reçetesiz ilaç kullanımı sorumlu tutulmuştur (14).

Türkiye’nin 12 farklı şehrinde 65 yaş ve üzerindeki **1433** yaşlı ile görüşülerek çoklu ilaç kullanımının araştırıldığı bir başka çalışmada; 12 ildeki üniversitelerin tıp fakültesi hastanelerine değişik yakınmalar ile ardı sıra başvuran yaşlılar ile doktorlar tarafından yüz-yüze görüşmeler yapılmıştır. Araştırmaya katılan yaşlıların % 67.3 ü kadın, %32.7 si erkek olup, bunların % 43,8’i 65-69 yaş grubunda; % 32,2’si 70-74 yaş grubunda; % 24’ü ise 75 ve üzeri yaş grubundaydı. % 84,7’sinin sürekli kullandığı bir ilacı varken, % 15,3’ü olmadığını belirtirken, çalışmaya katılanların %23,2’si sadece 1 ilaç kullandığını; %17’si 2 ilaç; %19,2’si 3 ilaç; %38,2’si ise 4 veya daha fazla ilaç kullandığını ifade etmiştir (15).

Ankara’da 65 yaş ve üzerindeki 1300 kişi ile yapılan yüz yüze görüşmelerde yaşlıların yarısından fazlasının sürekli ilaç kullandığı, çoklu ilaç kullanımının kadınlarda daha fazla olduğu dikkati çekmiş, ancak yapılan karşılaştırmalarda bir doktor önerisi veya reçetesi doğrultusunda ilaç kullanımının kadınlarda daha yaygın olduğu saptanmıştır. Ayrıca dört ve daha fazla ilacın bir arada kullanımının en fazla 71-80 yaş grubunda olduğu, yaş ilerledikçe çoklu ilaç kullanımının azaldığı dikkati çekmiştir (Tablo 3)(16).

**Tablo 3:** Yaş ve çoklu ilaç kullanımı ilişkisi

Birden fazla ilaç kullanıyor musunuz ?	Yaş grupları			
	65-70	71-80	81-85	86+
Hayır	54.9%	45.6%	57.3%	63.0%
	n 317	259	55	34
Evet; 2 ilaç	18.5%	18.1%	11.5%	13.0%
	n 107	103	11	7
Evet; 3 ilaç	11.8%	14.3%	15.6%	16.7%
	n 68	81	15	9
Evet; 4 ve daha fazla ilaç	12.1%	16.9%	11.5%	7.4%
	n 70	96	11	4
Diğer	2.6%	5.1%	4.2%	
	n 15	29	4	

Toplum içinde ve bakımevinde kalan yaşlılarda çoklu ilaç kullanımının araştırıldığı bir başka çalışmada 58i toplum içinde yaşayan ve 69 u huzurevinde kalan 127 yaşlı ile görüşmeler yapılmış, ortalama ilaç kullanımı 4.5 olarak bulunmuştur. Günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık ile kullanılan ilaç sayısı arasında doğrudan bir ilişki saptanan bu çalışmada huzurevinde kalan yaşlılarda çoklu ilaç kullanım oranının daha yüksek olduğu görülmüştür (17).

ABD de huzurevinde kalan, reçeteli olarak dokuz veya daha fazla ilaç alan 65 yaş ve üzerindeki 335 yaşlıda ilaç yan etkilerinin araştırıldığı 12 ay süren bir çalışmada; toplam 207 ilaç yan etkisi saptanmıştır (18). Çoklu ilaç kullanımının mortalite üzerine etkisinin araştırılması amacı ile kurgulanan randomize kontrollü bir çalışmada ise ; hastalar bir eczacı tarafından telefon ile danışmanlık verilmesinin sonuçları araştırılmıştır.1011 hastadan beş ve üzeri ilaç kullanan 502 kronik hasta iki gruba ayrılmış; 219 kişiye telefon ile danışmanlık verilmiş, 223 kişi kontrol grubunu oluşturmuştur. Çoklu ilaç kullanımı olan hastalarda tedaviye uyumun az olduğu ve mortalite oranının yüksek olduğu dikkati çekmiş, bir eczacı tarafından telefon ile verilen danışmanlığın tedaviye uyumu artırdığı, mortaliteyi ise azalttığı saptanmıştır (19).Hastalarda kullanılan ilaç sayısının, uygunsuz reçeteleme ve uygunsuz ilaç kullanımı ile ilişkisinin araştırıldığı bir başka araştırma kapsamına 65 yaş ve üzerindeki beş veya daha fazla ilaç kullanan 196 kişi alınmış. Ortalama yaşın 74.6 olduğu bu çalışmada 82 (% 42) yaşlının ilaçlarını uygun olmayan şekilde aldıkları,

112 (%57) yaşlının ise etkinliği ve endikasyonu olmayan ilaçlar aldıkları saptanmıştır (20). Evde bakım verilen yaşlılarda medikal tedavi uygulamalarının incelendiği bir çalışmada, yaşlıların % 39 unda çoklu ilaç kullanımı saptanmış, ortalama olarak kullanılan ilaç sayısının 8 olarak bulunduğu bu çalışmada potansiyel uygunsuz ilaç kullanım oranının %31 olduğu görülmüştür. % 10 yaşlıda tehlikeli ilaç etkileşimlerinin (erkeklerde daha belirgin olarak) varlığı saptanmıştır (21).

Yaşlılarda çoklu ilaç kullanımına predispozisyon yaratan faktörler:

Hastanın farklı doktorlara giderek çok sayıda reçete alması, reçetelere çok sayıda ilaç yazılması, doktorların fazla sayıda ilaç yazmaya eğilimli olmaları, hastaların fazla ilaç beklentileri, yaşlılarda tanıdan ziyade semptomaya yönelik olarak ilaç kullanılması, doktorların eski ilacı kesip yeni ilaca başlama eğilimi, hastanın veya doktorun tercihi olarak kullanılan ilaçların otomatik olarak tekrar yazılması, çok sayıda reçetesiz ilaç satılması, yaşlı hastaların aile bireylerinden veya çevreden ilaç alarak kullanma eğilimi olarak sıralanabilir. Ayrıca son altı ay içinde hastaneye yatarak tedavi olmuş olmak, kadın olmak, depresyonda olmak, eğitim düzeyinin düşük olması ve hasta memnuniyeti de diğer önemli faktörler olarak sıralanabilir (5,6).

Yaşlılarda ilaç kullanımı bağlamında hastaneye yatma ve bunun getirdiği sosyal ve ekonomik sorunlardan sorumlu tutulan üç faktör vardır :



1. Kullanılan ilaçların yan etkileri ;

Nedenleri :

- Birçok ilacın bir arada kullanılması,
- Birkaç hastalığın bir arada olması,
- Hastalıkların şiddeti,
- Reçete edilen ilaç tipleri,
- Yaşlanma ile organlarda meydana gelen değişikliklere bağlı olarak ilaç etkilerinin de farklılaşması.

2. Birkaç ilacın bir arada kullanımına bağlı olarak ilaçların birbirinin etkisini artırması veya engellemesi,

3. Kullanılan ilaçların halen var olan başka hastalıkları artırması.

İleri yaştaki kişilerde ilaçların alınmasından sonra, ilacın içindeki etken maddenin emilimi, dokulara dağılımı ve daha sonra vücuttan atılımı gençlere oranla farklılık göstermektedir. Bu değişikliğin nedenleri çok çeşitlidir; tükürük salgısı azalır, mide-barsak hareketleri azalır, ilacın emilebileceği yüzey azalır, mide boşalma zamanı uzar, kas kitlesi ve vücut suyu azalır, vücut yağ kitlesi artar, karaciğer küçülür, kanlanması azalır, böbreğin kanlanması ve süzme özelliği azalır ve hücrelerin ilaca cevabı değişir.

Yaşlılıkta akılcı ilaç kullanımı ve çoklu ilaç kullanımını azaltma ile ilgili temel kurallar :

- Yaşlı hastaya ilaç önerilirken tedavi mutlaka bireyselleştirilmeli; o hastaya en uygun ilaç seçilmelidir.
- Tedaviye başlamadan önce bir tanı konmuş olmalıdır; sadece hastalık belirtileri için ilaç önerilmemelidir.
- Tıbbi sorunlar olanaklar elverdiğince ilaçsız olarak tedavi edilmeye çalışılmalıdır.
- Başka doktorlar tarafından ilaç yazılıp yazılmadığı sorulup araştırılmalıdır.
- İlacı mümkün olan en düşük dozda başlanmalıdır.
- Eğer gerekiyorsa ilacın dozu kontrollü olarak artırılmalıdır.
- Sedasyon yapan, sakinleştirici özelliği olan ilaçlar kişinin günlük yaşamındaki faaliyetlerini etkileyebileceği için dikkatle önerilmeli ve kullanılmalıdır.

8. Doz ayarlaması dikkatle yapılmalıdır.

9. Yan etkisi olabilecek ilaçlar mümkün olduğunca kısa sürede kullanılıp, kesilmelidir.

10. İlaçlar gerekli kan-idrar incelemeleri gibi laboratuvar testleri yapıldıktan sonra reçete edilmelidir.

11. İlaç tedavisi basitleştirilmelidir.

12. Hastanın tedaviye uyumunu artırmak için kullanım takvimi hazırlanmalı, ilaç kutuları belirgin olarak etiketlenmelidir.

13. Tedavi düzenli olarak gözden geçirilmeli ve gereksiz ilaçlar tedaviden çıkarılmalı, tekrar tekrar reçeteye yazılmamalıdır.

14. Tedavi planı mümkün olduğunca basitleştirilmelidir.

Yaşlılarda çoklu ilaç kullanımının araştırıldığı pek çok çalışmada genel pratisyen hekimlerin yaşlılara yönelik reçete yazma konusunda eğitim almaları, ilaç endikasyonlarının tekrar gözden geçirilmesi ve potansiyel uygunsuz ilaçların azaltılması konusunda önemli klinik yararlar sağlayacaktır (22).

Yaşlılarda uygunsuz reçetelemeyi ve çoklu ilaç kullanımını azaltmaya yönelik bazı öneriler (23):

1-Uygunsuz reçeteleme ve ilaç yan etkilerinin azaltılması için eczacıların önerilerinin alınması ve yaşlı hasta bakımından sorumlu ekipte bir klinik eczacının yer alması,

2-Bilgisayarlı tedavi giriş sistemlerinin kullanılarak doktorların uyarılması, ilaç döküm formlarının hazırlanması,

3-Hastanın ilaçlarının düzenli olarak gözden geçirilmesi (Hastadan halen kullanmakta olduğu reçeteli ve reçetesiz ilaçları getirmesi istenmelidir; reçetesiz olarak tüketilen vitaminler, laksatifler, mineraller, analjezikler ve bitkisel-doğal ilaçlar da çoklu ilaç kullanımı bağlamında önem arz ederler).

4-Sağlık çalışanları ve hastalar arasındaki iletişimin artırılması, hastaların ilaçların olası yan etkileri konusunda eğitilmesi ve gerekirse hastalara ilaçların azaltılmasını hatırlatan uyarı telefonları / mektupları gönderilmesi,

5-Yaşlılar açısından "uygunsuz" olarak tanımlanan ilaçlardan kaçınılması (Tablo 4)(24).

**Tablo 4:** Yaşlılar açısından “uygunsuz” olabilecek ilaçlar

İlaç	Olası yan etki
Meperidin	Konfüzyon
Propoksifen	MSS etkileri
Difenhidramin	Sedasyon
Uzun süreli SOAİ ilaç kullanımı	GI kanama
Amitriptilin	Sedasyon ve/veya antikolinergik etkiler
Metildopa	Bradikardi
Diazepam	Sedasyon
Simetidin	Konfüzyon
Nitrofurantoin	Böbrek yetmezliği olasılığı
Klonidin	Hipertansiyon / MSS etkileri
Disopiramid	Kalp yetmezliği
Ketorolak	GI kanama
Kısa etkili nifedipin	Hipotansiyon
Dokzazosin	Hipotansiyon

Yaşlılar için genel ilaç kullanım ilkeleri:

- 1-İlaç tedavisinin gerekli olup olmadığı irdelenmelidir.
- 2-Halen kullanılan ilaç ve sigara-alkol gibi maddeler bilinmelidir.
- 3-Reçeteye yazılan ilaçların farmakolojik özelliklerinin bilinmesi gerekir.
- 4-Yaşlılarda tedaviye düşük doz ile başlanmalıdır.
- 5-Doz veya ilaç kombinasyonları, ya da ilacı kesme kriterleri dikkatle belirlenmelidir.
- 6-Tedavi mümkün olduğunca basitleştirilmelidir, böylece yaşlı hastanın uyuncu artacaktır.
- 7-Tedavi düzenli olarak gözden geçirilmelidir.
- 8-Hastanın gereksinimi olmayan ilaçlar tedaviden çıkarılmalıdır.
- 9-Her ilacın yeni sorunlar yaratabileceği akılda tutulmalıdır.

SONUÇ

Sağlık hizmetlerine ulaşılabilirlik, sağlık güvencesine kavuşabilme, mevcut sağlık hizmetlerinin nitelik ve niceliğinin artırılması, yataklı ve temel koruyucu sağlık hizmetlerinin tatmin edici bir düzeye ulaşması, doğal olarak hem yaşam süresini uzatacak, hem de yaşam kalitesini

arttıracaktır (7-9). Günümüzde yaşlıların beklentisi; yaşamlarını güvenli ve sağlıklı bir ortamda, olanaklar çerçevesinde bağımsız olarak ve en önemlisi de üretken bir şekilde sürdürebilmek üzerinde yoğunlaşmaktadır (25). Hekimlerin yaşlanan nüfusun gereksinimlerini en iyi şekilde karşılamak üzere eğitim almaları ve deneyim kazanmaları; yaşlı bireylerin toplum içinde aktif olmalarına ve aktif yaşlanma şansına ve hakkına sahip olmalarına önemli bir katkı sağlayacaktır. Yaşlı sağlığı açısından önemli bir sorun olarak karşımıza çıkan çoklu ilaç kullanımına çözüm üretme noktasında değişik uzmanlık dallarının sadece kendi bilgi ve deneyimleri değil, ayrıca bunların çok yönlü paylaşımı ve hekimlere yaşlılarda reçete yazma ilkeleri konusunda verilecek eğitimin yaygınlaşması da yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

- 1- Clark GS, Siebens HC. Geriatric Rehabilitation.In : De Lisa J(Ed): Physical Medicine and Rehabilitation. Lippincott Williams Wilkins, USA, 2005, pp:1531-1560
- 2- Gökçe Kutsal Y. Neden Geriatri. Geriatri 2000 Sempozyum Kitabı, Ankara Tabip Odası yayınları, Ankara,2000,s:39-41.
- 3- Gökçe-Kutsal Y,Aydın E,Güç O,Güler Ç.Geriatri. Hacettepe Tıp Derg 2000;31 (1): 40-58.
- 4- Gökçe Kutsal Y. Yaşlanan Dünya, Yaşlanan Toplum, Yaşlanan İnsan. Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni ,2003;24(3-4):1-6 .
- 5- Gökçe Kutsal Y. Yaşlanan dünya. Türk Fiz Tıp Rehab Derg 2006;52(Özel Ek A):A6-A11
- 6- Gökçe-Kutsal Y.Yaşlılarda analjezik ve antiinflamatuvar ilaçların akılcı kullanımı. In: Gökçe-Kutsal (Ed) Geriatri 2002,Turgut Yayıncılık, İstanbul, 2002,s:173-179.
- 7- Gökçe Kutsal Y,Bal S. Yaşlılık ve Kadın Sağlığı, Akın A (Ed):Toplumsal Cinsiyet, Sağlık ve Kadın, HÜKSAM Yayını,Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi, Ankara, 2003, s:191-208.
- 8- Gökçe Kutsal Y (Ed). Geriatri, Modern Tıp Seminerleri Serisi No: 30, Güneş Tıp Kitabevi, Ankara,2004.
- 9- Gökçe Kutsal Y. Yaşlanan kadının sağlık sorunları. Yaşlanan Kadın Sempozyumu.7 Mart 2005, HÜKSAM-H.Ü.GEBAM (www.gebam.hacettepe.edu.tr)



- 10- İnanıcı F, Gökçe-Kutsal Y. Geriatri. In: İliçin G, Biberöglü K, Süleymanlar G, Ünal S (Eds) İç hastalıkları, Cilt 1, Güneş Kitabevi, Ankara, 2003, s:215-236.
- 11- Johnston B. Geriatric Assessment. In: Landefeld CS, Palmer RM, Johnson MA, Johnston CB, Lyons WL (Eds): Current Geriatric Diagnosis and Treatment. Lange Medical Books/Mc Graw Hill, USA, 2004, pp:16-20.
- 12- Arslan Ş, Atalay A, Gökçe-Kutsal Y. Drug use in older people. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50(6):1163-1168.
- 13- Kaufman DW, Kelly JP, Rosenberg L, Andersen TE, Mitchell AA. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States: The Stone Survey. *JAMA*; 2002; 287:337-334
- 14- Esengen, Ş., Seçkin, Ü., Borman, P., Bodur, H., Gökçe-Kutsal, Y., Yücel, M. Drug consumption in a group of elderly residents of a nursing home: relationship to cognitive impairment and disability. *J Am Med Dir Assoc* 2000;1(5): 197-201
- 15- Gökçe Kutsal Y, Barak A, Baydar T, Karaağaoğlu E, Küçüköğlü S, Tuncer T, Tüzün Ç, Hizmetli S, Dursun N, Şen S, Eyigör S, Saridoğan M, Bodur H, Tutoğlu A, Cantürk F, Turhanoglu A, Arslan Ş, Başaran A. Polypharmacy in Turkish Elderly; A Multicenter Study Turkish Journal of Geriatrics. Geriatrics 2006 "International Congress of Elderly Health" Special Issue, 2006
- 16- Şahin G, Baydar T. Use of drugs among older persons. In: Troisi J, Gökçe Kutsal Y (Eds) Aging in Turkey: International Institute on Ageing and Hacettepe University Research Center of Geriatrics Sciences- GEBAM, Vertas Pres, Malta, 2006, pp:55-84
- 17- Dişçigil G, Tekinç N, Anadol Z, Bozkaya AO. Toplum içinde yaşayan ve bakımevlerinde kalan yaşlılarda polifarmasi. *Türk Geriatri Dergisi* 2006;9(3): 117-121
- 18- Nguyen JK, Fouts MM, Kotabe SE, Lo E. Polypharmacy as a risk factor for adverse drug reactions in geriatric nursing home residents. *An J Geriatr Pharmacother* 2006;4(1):36-41.
- 19- Wu JY, Leung WY, Chang S, Lee B, Zee B, Tong PC, Chan JC. Effectiveness of telephone counselling by a pharmacist in reducing mortality in patients receiving polypharmacy: randomised controlled trial. *BMJ* 2006 Sep 9;333 (7567):522.
- 20- Steinman MA, Seth Landefeld C, Rosenthal GE, Berthenthal D, Sen S, Kaboli PL. Polypharmacy and prescribing quality in older people. *J Am Geriatr Soc* 2006;54 (10):1516-23.
- 21- Cannon KT, Choi MM, Zuniga MA. Potentially inappropriate medication use in elderly patients receiving home health care: a retrospective data analysis. *An J Geriatr Pharmacother* 2006; 4(2): 134-43
- 22- Straand J, Fetveit A, Rognstad S, Gjelstad S, Brekke M. A cluster-randomized educational intervention to reduce inappropriate prescription patterns for elderly patients in general practice-Prescription Peer Academic Detailing (Rx-PAD) Study (NCT00281450).
- 23- Garcia RM. Five ways you can reduce inappropriate prescribing in the elderly. *The Journal of Family Practice* 2006; 55 (4): 305-12
- 24- Fu AZ, Liu GG, Christiansen DB. Inappropriate medication use and health outcomes in the elderly. *J Am Geriatr Soc* 2004;52: 1934-1939.
- 25- Majercsik E. Hierarchy of Needs of Geriatric Patients. *Gerontology* 2005;51: 170-173. Experiences. *Am Geriatr Soc* 2005;53:511-515