

AKILCI İLAÇ KULLANIMI İLKELERİ DOĞRULTUSUNDA YAŞLILARDA REÇETE YAZMA VE TÜRKİYE'DE YAŞLILARDA İLAÇ KULLANIMININ BOYUTLARI

ÖZET

Akılci ilaç kullanımı (AİK) ilkeleri doğrultusunda yaşlılarda reçete yazımının ayrıntılarının vurgulanması ve Türkiye'deki yaşlılarda ilaç kullanımının boyutlarının gözden geçirilmesi, ilaçlara bağı sorunların azaltılması ve bu alanda bazı stratejiler geliştirilmesinde katkı sağlayabilir.

Yaşlılarda fizyolojik fonksiyonlardaki gerilemeler ve bunların, ilacın farmakokinetiği ve farmakodinamiğine olumsuz yansımaları da dikkate alındığında, uygun formatta ve içerikte yazılmamış reçetelerin, yaşlılarda daha ciddi problemlere yol açabileceği kolaylıkla tahmin edilebilir. Reçeteye, düzenlendiği tarihin, hastaya ve hekime ait bilgilerin, ilacın adının, farmasötik şeklinin, farmasötik şeklindeki etkin madde miktarının, kutu/ambalaj sayısının ya da miktarının açık ve okunaklı yazılması, kullanım talimatlarının ayrıntılı olarak ve varsa önemli uyarıları da kapsayacak şekilde yazılması AİK ilkelerin gereğidir. Yaşlıların tedavisi düzenlenirken bu formatta reçete yazımına özen gösterilmesi, ayrıca polifarmasiden ve hasta uyuncunu azaltabilecek çoklu doz uygulamalarından olabildiğince kaçınılması gereklidir.

Türkiye'de 1998-2005 yılları arasında yapılmış çalışmalarda, yaşlılarda ilaç kullanım oranının ortalama 3.25 olduğu, en sık kullanılan ilaçların kardiyovasküler sistem ilaçları ve analjezik/antiinflamatuar ilaçlar olduğu, hastaların, ilaçları konusunda yeterince bilgilendirilmedikleri, reçetelerinin doğru formatta yazılmadığı gibi konular dikkati çekmektedir.

Sonuç olarak, yaşlıların tedavisini düzenleyen hekimlerin, reçete yazımı başta olmak üzere, AİK ilkelerine yeterince özen göstermeleri halinde, hastalarına daha iyi hizmet sunabilecekleri gibi, ilaçlara bağı yaşanabilecek sorunları da en aza indirmeleri mümkün olabileceklerdir.

Anahtar sözcükler: Reçete yazma, Yaşlılar, Akılci ilaç kullanımı.

PRESCRIBING IN ELDERLY ACCORDING TO THE PRINCIPLES OF RATIONAL DRUG USE AND THE DIMENTIONS OF DRUG UTILIZATION IN ELDERLY IN TURKEY

ABSTRACT

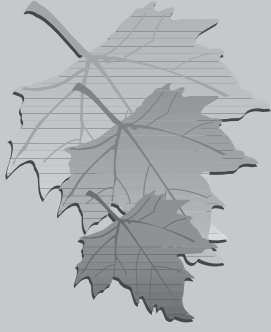
On the advance of rational use of drug (RUD) principles, emphasis on the issue of prescribing drugs and revising the dimensions of drug utilization in elderly Turkish population will aid alleviating drug-related problems and contribute in development of new strategies.

If the decline in the physiological functions in elderly and its reflections on the pharmacokinetics and the pharmacodynamics of the drugs are taken into consideration, it is clearly predicted that irrational prescribing of drugs will lead to severe problems in this population. RUD principles require that on prescribing routine, information like date, patient's and physician's identity, name of the drug, drug's pharmaceutical form, active component of the pharmaceutical form, number of the boxes/packs, instructions on usage and the precautions shall be written on the recipes in a clear and legible format. Extra sensitivity must be designated on prescribing drugs to elderly, polypharmacy and multiple dosage schedules that are decreasing patient compliance shall be avoided.

In the published studies between 1998 and 2005 in Turkey, it was showed that mean drug usage in elderly was 3.25 and it's mostly consisting of cardiovascular drugs, and analgesics/ anti-inflammatory drugs. It was also demonstrated that the physicians were inadequately giving information about drugs and were writing the recipes in a erroneous format.

It's obvious that if the physicians obey the principles of RUD, elderly patients will be treated properly and it will be possible to decrease the problems depending on drug utilization.

Key words: Prescribing, Elderly, Rational drug use.



Özel Sayı, 2006 (19 - 27)

Ahmet AKICI

İletişim (Correspondence)

Doç. Dr. Ahmet AKICI
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Farmakoloji ve Klinik Farmakoloji Ab.D.
Haydarpaşa, 34668 İstanbul
Tel: 0216 349 28 16
E-posta: aakici@marmara.edu.tr



GİRİŞ

Günümüzde yaşlı nüfusun oranında dünya genelindeki artışa paralel olarak Türkiye’de de 65 yaş ve üstü kişilerin oranının hızla arttığı görülmektedir (1). Bu durumun doğal sonuçlarından birisi de toplumun geneline göre, ilaç kullanımında yaşlıların oranının artmasıdır (2-4). İlaçlara bağlı çok çeşitli problemlerin yaşandığı bu popülasyonda, olası sorunları en aza indirmenin yollarından birisi de akılcı ilaç kullanımı (AİK) ilkeleri doğrultusunda reçete yazılmasıdır. Öte yandan yerel çok sayıda faktöründe etkili olabildiği ilaç kullanımı (*drug utilization*) konusunda “Türkiye’deki yaşlılarda ilaç kullanımının” gözden geçirilmesi, ilaçlara bağlı sorunların azaltılması ve bu alanda bazı stratejiler geliştirilmesinde katkı sağlayabilir. Sunulan bu derleme yazıda AİK ilkeleri doğrultusunda yaşlılarda reçete yazımının ayrıntıları ve Türkiye’de yapılmış, yaşlılarda ilaç kullanımını inceleyen, yayınlanmış çalışmaların sunduğu veriler ışığında yaşlılarda ilaç kullanımının boyutları üzerinde durulacaktır.

Akılcı İlaç Kullanımı İlkeleri Doğrultusunda Yaşlılarda Reçete Yazımının Önemi:

Görme, işitme ve algılama gibi fonksiyonlarda yaşlanma ile ortaya çıkabilen sorunlar ve yaşlıların çoğunlukla birden fazla ilaç kullanıyor olmaları gibi nedenler, yaşlılarda reçete yazarken hekimlerin daha dikkatli davranmasını zorunlu kılmaktadır (3,4). AİK ilkeleri doğrultusunda yazılmamış reçeteler, eczacının yanlış ilaç vermesine, hastaların tedaviye uyuncun azalmasına, ilaç etkileşimlerine, ilaçların yanlış doz ve sürelerde kullanımına, bazı ilaçlara karşı direnç gelişimine, hastalıkların tekrarlamasına ya da uzamasına, advers olay görülme sıklığının artmasına ve bütün bunların sonucunda gereksiz yere tedavi maliyetlerinin artmasına vb. ilaca bağlı bir çok sorunun yaşanmasına zemin hazırlamaktadır (5-7). “Kötü” reçete yazma alışkanlığı, aynı zamanda reçete yazan kişiyi hasta baskısı, olumsuz yönde örnek olan meslektaşlar ve geniş olanaklar vaad eden ilaç tanıtım elemanları gibi, akılcı olmayan reçeteler yazmaya yol açacak etkilere de maruz bırakılmaktadır (5). Yaşlılarda fizyolojik fonksiyonlardaki gerilemeler ve bunların, ilacın farmakokinetiği ve farmakodinamiğine olumsuz yansımaları da dikkate alındığında, uygun formatta ve içerikte yazılmamış reçetelerin sayılan olumsuz sonuçlarının, yaşlılarda daha ciddi problemlere yol açabileceği kolaylıkla tahmin edilebilir.

AİK süreci; hastaya doğru tanının konmasının ardından probleminin, hastanın anlayabileceği şekilde tanımlanması, tedavi amaçlarının belirlenmesi ve değişik seçenekler için etkinliği kanıtlanmış, güvenilir bir tedavi seçilmesi,

sonra da uygun format ve içerikte bir reçete yazarak, tedavi süreci ile ilgili bilgiler ve talimatlar hastaya açık bir şekilde verilerek tedaviye başlanması, tedavinin sonuçlarının izlenmesi ve değerlendirilmesini kapsayan sistematik bir yaklaşımı gerektirmektedir (3,5). Genel olarak, tedavisine karar verilen hastalarda AİK ilkelerinin tamamına eksiksiz uyulması zorunludur. “Kötü” reçete yazma alışkanlığı, düzeltilmesi çok güç bir alışkanlık olduğundan, AİK ilkeleri doğrultusunda reçete yazma, bu süreçte özel bir öneme sahiptir. Hekim adayları mezuniyet öncesi dönemde, henüz reçete yazma deneyimine sahip olmadan önce AİK ilkeleri doğrultusunda reçete yazmayı öğrenirlerse, mezun olduktan sonra, doğru formatta ve içerikte reçete yazma becerisini kolaylıkla kazanmaktadırlar (5,8-13). Ancak, AİK eğitimi almadan reçete yazma becerisi kazanmış hekimlerin, bu becerilerini düzeltmek güç olmakla birlikte, imkansız da değildir. Nitekim, mezuniyet sonrası AİK eğitimi programlarıyla ya da ilaç kullanımı ile ilgili düzenli geribildirim programlarıyla, hekimlerin reçete yazma becerilerinin düzelme kaydettiği bir dizi çalışma ile kanıtlanmıştır (14-16). Dolayısıyla, mezuniyet öncesi AİK eğitimi almamış hekimlerin de istekli olmaları ve aşağıda sıralanan doğru reçete yazım kurallarına özen göstermeleri durumunda, hastalarının tedavilerini düzenlerken daha doğru formatta ve içerikte reçete yazmaları mümkün olacaktır.

Reçetede Bulunması Gereken Temel Bilgiler:

Reçete, reçeteyi yazan kişiden (tıp doktoru, diş hekimi ve bazı istisnai durumlarda diğer bazı sağlık personeli), ilacı verecek kişiye belirli bir formatta yazılı talimatları içeren belgedir. Her ne kadar, reçete eczacıya yönelik yazılmış talimatlar gibi algılsa da, AİK ilkeleri doğrultusunda hastanın uyuncunun önemi dikkate alındığında, reçetenin hastanın da anlayacağı biçimde yazılması, tedavinin başarısını artırması ve yaşanabilecek bazı sorunları önlemesi bakımından önemlidir (5,6). Hastaya ilacı veren kişinin her zaman bir eczacı olmadığı ve hatta ülkemizde çoğu kez olduğu gibi, herhangi bir tıbbi eğitimi olmayan bir eczacı kalfasının olabileceği de göz önüne alındığında (17), reçetenin açık ve anlaşılır bir dille yazılmasının zarureti daha iyi anlaşılacaktır. Reçetenin okunaklı olmasının yanı sıra yazım dili olarak ulusal dilin tercih edilmesi, bazı standart semboller dışında Latince, Fransızca ve İngilizce gibi dillerin sözcüklerinden arındırılmış olması, yeterince anlaşılmayan bazı kısaltmaları içermemesi ve silinemeyen bir kalemle yazılması da son derece önemlidir.



Reçetelerde bulunması gereken bilgiler, ülkelerin ve geri ödeme kapsamında yazılan reçeteleri ilgilendiren kurumlarının gereksinimleri doğrultusunda değişebilmekle birlikte, AİK ilkeleri doğrultusunda reçetede bulunması gereken bilgiler aşağıdaki gibidir (5,6).

Reçetenin düzenlendiği tarih: Kural olmamakla birlikte tarih, genellikle reçetenin sağ üst köşesinde belirtilir veya matbu reçetelerde ilgili bölüme yazılır. Geri ödeme kurumlarının, reçetenin düzenlendiği tarihten birkaç iş günü sonrasına kadar eczaneye başvurusu yapılmamış reçeteleri geri ödeme kapsamı dışında tuttukları, geri ödemesi bulunmayan reçetelerde de eczacının çok eski tarihli reçetelere işlem yapmama hakkının bulunduğu bilinmelidir. Ayrıca, hastaların reçete tekrarı için hekime başvuru zamanı da önemlidir. Bütün bunlar birlikte değerlendirildiğinde hasta, eczacı, hastanın kontrolünü yapacak hekim ve varsa geri ödeme kurumu tarafından reçetenin düzenlendiği tarihin bilinmesi önem taşımaktadır.

Hasta ile ilgili bilgiler: Hastanın adı ve soyadı, cinsiyeti, yaşı (yaşlılar için son derece önemlidir), adresi ve bazı özel durumlar hariç hastanın tanısı reçetede bulunmalıdır.

Reçeteyi yazan kişi ile ilgili bilgiler: Hekimin adı ve soyadı, ünvanı, diploma numarası, adresi, hasta ve/veya eczacının kendisine ulaşabileceği telefon numarası ve hekimin imzası bulunmalıdır.

Reçetede diğer bilgiler: Standart bir reçetede tarih, hasta ve hekim bilgileri dışında *süperskripsiyon*, *inskrripsiyon*, *subskripsiyon* ve *instruksiyon* olarak tanımlanan bölümler mevcuttur. Buna göre, reçetede ilaç bilgilerinden önce reçetenin başına yazılan "R" veya "Rp"; Latince "alınır" anlamına gelen "Recipe" kelimesinden gelmektedir ve reçetenin **süperskripsiyon** bölümünü temsil eder.

İnskrripsiyon bölümünde ise, müstahzarın adı, farmasötik şekli, farmasötik şekildeki etkin madde miktarı belirtilir.

a. Müstahzarın adı: İlacın adının ilk bakışta kolaylıkla okunabilirliğine özen gösterilmelidir. Okunaklı yazılmamış ilaç adları özellikle ticari isimleri birbirine yakın ilaçların yanlışlıkla hastaya verilmesi gibi ciddi karışıklıklara yol açabileceği riski akılda tutulmalıdır. Ülkemizde ilaçlar daha çok ticari isimleri ile reçete edilir. İstenirse, ilacın jenerik adı da reçeteye yazabilir. Ayrıca bazı özel durumlarda majistral formülasyonlarda reçeteye yazılabilir.

b. Farmasötik şekil: Reçeteye yazılan ilacın *draje*, *tablet*, *ampul*, *süspansiyon*, *supozituar*, *pomad* v.b. farmasötik şekli açıkça belirtilmelidir. Sıkça yapılan reçete yazım hatalarından birisi bu farmasötik şekillerin "*drj*, *tb*, *amp*, *susp*, *supp*", vb. standardı olmayan kısaltmalar şeklinde yazılmasıdır. Bu durum ciddi yanlış anlamalara yol açabileceğinden, farmasötik şekil açıkça yazılmalıdır.

c. Birim farmasötik şekil içindeki etkin madde miktarı: İlacın her bir farmasötik şeklindeki etkin madde miktarı reçeteye yazılmalıdır. Çok iyi bilinen ve uluslararası kullanılan (gram için "g", miligram için "mg", mililitre için "ml", vb.) bazı kısaltmalar hariç, mümkün olduğunca ölçüm birimleri açık olarak yazılmalıdır.

Subskripsiyon bölümünde ise ilacın miktarı, yani kaç kutu/ ambalaj, v.b. verileceği belirtilir. İlaç miktar hesaplanırken tedavinin toplam süresi, kontrole çağırma süresi, tedavi maliyeti, hastanın raporunun bulunup bulunmaması, suistimal edilme olasılığı, geri ödeme kurumlarının şartları vb. faktörlere dikkat edilmelidir. Subskripsiyon bölümünde hekimlerin sıklıkla "DIB" gibi Fransızca kısaltmaları içeren şekilde bu bölümü yazdıkları görülmektedir. Bu yöntem, AİK ilkeleri doğrultusunda açık ve anlaşılır reçete yazımı kurallarına ters düştüğü gibi, kötü niyetli kişilerin miktar bilgilerini daha kolay tahrif etme riski de taşımaktadır. Bu nedenle bazı geri ödeme kurumları sözü edilen ifadenin yanına parantez içinde yazı ile bu miktar bilgilerinin tekrar yazılmasını şart koşmaktadırlar. Oysa yukarıdaki ifade AİK ilkeleri doğrultusunda reçeteye "Bir kutu veriniz" şeklinde sade ve açık bir şekilde yazılırsa, herhangi bir "D,B" gibi Fransızca kısaltmaya gerek kalmayacak ve bu konudaki karışıklıklar önlenmiş olacaktır.

İnstruksiyon (Kullanım talimatı): Bu bölüm hastanın ilacını hangi dozda, ne sıklıkta ve hangi uygulama yolundan alacağını, ve varsa tedavisi sırasında uyması gereken bir takım özel talimatları ve dikkate alması gereken uyarıları içerir. Yaşlı hastalara reçete yazarken azami dikkat gerektiren en önemli bölüm, kullanım talimatlarının yazıldığı bu bölümdür. Açık ve hastanın anlayabileceği dilde özet bilgilerden oluşmalıdır. Doğrudan hastayı ilgilendiren bu talimat ve uyarıların eczacı tarafından ilaç kutusunun üzerine aktarılması gerekliliğini belirttiğinden, bu ifadenin başına Latince'de "yaz" anlamına gelen "Signa"yı temsilen "S" harfi konur. Kullanım talimatları bölümünde hekimlerin sık kullandıkları yöntemin "S:2X1" gibi kısaltmalar olduğu dikkati çekmektedir. Bu yöntemin de, AİK ilkeleri doğrultusunda açık ve anlaşılır reçete yazımı kurallarına ters düştü-



ğü ve bazı ciddi karışıklıklara yol açtığı bilinmelidir. Gerek bu şekildeki kısaltmaların, gerekse “*Tariften alınız*” gibi ne ifade ettiği tam anlaşılmayan kullanım talimatı bilgilerinin hastanın tedaviye uyuncunu azaltabileceği, yetersiz dozda, daha da önemlisi toksik dozda ilaç kullanımı gibi sorunlara daha kolay yol açabileceği akılda tutulmalıdır. Reçeteye kullanım talimatlarıyla birlikte ilaçla ilgili uyarıların da yazılması, özellikle yaşlı hastaların reçetelerinde son derece önem taşımaktadır. İlaç prospektüslerinin çok küçük puntoda harflerle yazılması, yazılanların zor kavranması gibi nedenler özellikle yaşlılarda çeşitli sorunlara yol açabilmektedir. Önemli uyarıların reçeteye yazılması yaşlı hastaların prospektüsleri okuyamamasına bağlı sorunların engellenmesine de katkı sağlayabilecektir.

Reçete formatının yukarıda belirtildiği şekilde yazılması yaşlılarda ilaç kullanımına bağlı bir takım sorunları çözmeye etkili olacaktır. Genel olarak yaşlı hastalara reçete yazarken hekimlerin aşağıdaki konulara dikkat etmesi, reçetelerinin içeriği bakımından da AİK ilkeleri doğrultusunda yaşlılarda daha rasyonel yaklaşım sergilemelerine yardımcı olabilecektir.

Reçete tekrarı için başvuran hastaların “*hangi ilacı, niçin kullandığı?*” ısrarla sorgulanmadan reçete yazılmamalı, hekim ancak gerekliliği konusunda tatmin olduğu ilaçlar için reçete tekrarı yapmalı, gereksiz bulduğu ilaçları yazmamalı, bu konuda hastayı bilgilendirmeli, gerektiğinde bu sorunla karşılaştığı hastalarını ilgili uzmana sevk etmelidir.

Polifarmasiden kaçınılmalı, yaşlı hastaların çok sayıda olabilecek şikayet ve hastalıkların arasından mutlak ilaç tedavisine ihtiyaç duyulanlar için reçete yazılmalıdır.

Reçeteye yazılması düşünülen ilaçlar arasında, mümkünse aralarında etkileşim bulunmayanlar tercih edilmeli, etkileşim olasılığı kaçınılmaz olan ilaçlar reçeteye yazılacak ise, bu konuda reçeteye uyarılar özetle yazılmalı, ayrıca bu uyarılar hastaya açıkça anlatılmalıdır.

İlk kez reçeteye yazılacak ilaçlarda, ilaçların terapötik etkinliklerini bozmayacak, mümkün olduğunca düşük dozları ile tedaviye başlanmalı, standart dozlar yerine olabildiğince dozlar bireyselleştirilmelidir. Terapötik etkinlikleri benzer ilaçlar arasında doz aralıkları geniş olanlar (*örneğin; günde 3 kez kullanılan ilaçlar yerine, günde tek doz kullanılanlar*) tercih edilmelidir.

Özellikle antihistaminikler ya da santral sinir sistemine etki eden çok sayıda ilaçlar gibi hastanın algılama-

sını bozabilen ilaçlar reçete edilirken, bu tür problemlerin zaten sık görüldüğü yaşlılarda, bu tür ilaçların yan etkileri ile ilgili uyarılar reçetelerinde özellikle belirtilmelidir. Aynı şekilde ilaçların hayati öneme sahip diğer yan etkileri ve bu konudaki önlemleri, olabildiğince özet halinde reçetede belirtilmelidir. İlk bakışta AİK sürecinde bu bilgilerin zaten hastaya sözlü olarak aktarıldığı düşünülebilir. Ancak hekimin ve eczacının ilaçları ile ilgili hastaya aktardığı sözlü talimatları yaşlıların akılda tutma güçlüğü dikkate alındığında, bu bilgilerin hastanın anlayabileceği açıklıkta, özet halinde reçetede bulunması yaşlı hastalar için son derece yararlı olabileceği görülebilir.

Türkiye’de Yaşlılarda İlaç Kullanımının Boyutları:

Yaşlanmayla ortaya çıkan tıbbi sorunların artışı ve bunun neticesinde ilaç kullanımındaki artış evrensel boyutta benzerlik göstermekle birlikte, ilaç kullanımı (*drug utilization*) bakımından ülkeler ve bölgeler arasında önemli farklılıklar görülebilmektedir. Bunun nedenleri arasında hekime başvuru alışkanlığı gibi sosyokültürel faktörlerden, eğitim düzeyine, ekonomik koşullardan o toplumdaki beklenen ortalama yaşam süresine ve sık karşılaşılan hastalıklara kadar çok çeşitli faktörler sıralanabilir (3,4,18,19). Yaşlılarda ilaç kullanımını AİK ilkeleri doğrultusunda geliştirmek için oluşturulacak stratejileri belirlemede ilgili yerdeki topluluğun ilaç kullanımının ayrıntılarını bilmek son derece önemlidir.

Bu yazıda Türkiye’de değişik illerde 1998-2005 yılları arasında yapılmış, yaşlılarda ilaç kullanımını inceleyen, yayınlanmış 11 çalışmanın sunduğu verilerin üzerinde durulmuştur (20-30). Bu çalışmaların yapıldığı yer ve yıl, yaşlıların ikamet yeri ve çalışmaya alınanların yaş sınırları, kişi başına düşen ilaç sayısı ve çalışmanın yazarlarını içeren veriler Tablo 1’de özetlenmiştir. Bu çalışmaların verilerinin çoğunluğu (% 64) huzurevinde kalan yaşlılardan (20-22,25-27,30) diğerleri ise, sağlık merkezlerine başvuran hastalardan (24,27,29) ya da ev ziyareti yoluyla (23,28) yaşlılarla görüşülerek elde edildiği ve kişilerin yaş ortalamasının 74.1 olduğu görülmektedir. İncelenen toplam 11 çalışmadan elde edilen verilere göre, yaşlılarda kişi başına düşen ilaç sayısı ortalamasının 3.25 olduğu görülmektedir (Tablo 1). Kişi başına düşen ortalama ilaç sayısı, en az (2.16) Seçkin ve ark.’nın (20) Ankara’da huzurevinde yaptıkları çalışma ile, en fazla (4.5) ise, Arslan ve Eşer’in (26) İzmir’de huzurevinde yaptıkları ve Dişçigil ve ark.’nın (29) Aydın ve İzmir’de hastane ve bakımevinde yaptıkları çalışmalardan elde edildiği görülmektedir. Yurt dışında yapılmış çok sayıda



araştırmada yıllara ve bölgelere göre yaşlılarda ilaç kullanım oranları oldukça çeşitlilik göstermektedir. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 2002 yılı *Texas, Medicare* kayıtları kullanılarak yapılmış bir araştırmada, 65 yaş ve üstü, çoklu ilaç kullanan hastalarda ortalama ilaç sayısının 8'e kadar çıktığı (31), yine bu ülkede yapılmış bir diğer çalışmada ise 2.2 olduğu (32), Kanada'da yapılmış bir çalışmada ise bu oranın 6.2'ye çıktığı (33) bildirilmiştir. Buna karşın, Norveç'te 1997-1999 yıllarını kapsayan bir çalışmada 70-74 yaş arası kişilerde ortalama ilaç kullanım oranının 2.8 olduğu bildirilmiştir (34). İsveç'te 1971-2000 yılları arasında yaşlılarda ilaç kullanımını inceleyen bir çalışmada yıllar içinde ilaç kullanım oranlarının arttığı bildirilmiştir. Buna göre, 2000 yılında 70 yaşında olan kadınların ortalama 3.8, erkeklerin ise 3.5 ilaç kullandıkları ve ileri yaşlara çıktığında bu sayıların arttığı rapor edilmiştir (35). İtalya'da yapılmış bir çalışmada da benzer sonuçlar (kadınlarda; 3.8 ve erkeklerde; 3.2) rapor edilmiştir (36). Bir genellemede bulunmak çok kolay olmamakla birlikte, Türkiye'de yaşlılarda yapılmış çalışmalarda ilaç kullanım oranlarının Avrupa ülkelerinde yapılmış yukarıda sözü edilen çalışmalardakine kısmen benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Cinsiyete göre kişi başına düşen ortalama ilaç sayısının ayrıntısı sadece üç araştırmada belirtilmiştir (Tablo 1). Buna göre, kadınların erkeklerden daha fazla ilaç kullandıkları görülmektedir. Bu fark, Seçkin ve ark.'nın (20) çalışmasında (sırasıyla, 2.18 ve 2.15) daha az fark edilir olmakla birlikte, Esengen ve ark.'nın (21) çalışmasında (sırasıyla, 3.59 ve 2.39) ve Diker ve ark.'nın (23) çalışmasında (sırasıyla, 2.65 ve 1.57) daha belirgin olarak görülebilmektedir. Yukarıda tartışılan İsveç ve İtalya'da yapılmış çalışmalarda da kadınların daha fazla ilaç kullandıkları dikkati çekmektedir (35,36). Genel olarak kadınlarda menapoz sonrası, fizyolojik fonksiyonlardaki hızlı gerilemelerin yol açtığı sorunların, ilaç kullanımını arttırdığı söylenebilir.

Tablo 2'de bu çalışmalara katılan yaşlıların en sık kullandıkları, ilk 5 sıra ilaç grupları incelenmiştir. İncelenen toplam 11 araştırmanın birisinde ilaç gruplarına değinilmediğinden (26), bir diğeri ise sadece kardiyovasküler sistem ilaçlarını değerlendirdiğinden (27) bu sıralamaya sadece 9 araştırmanın verileri dahil edilmiştir. Buna göre Seçkin ve ark.'nın (20) çalışmasında analjezik ve antiinflamatuvar ilaçlar ilk sırada yer almasına karşın, diğer tüm çalışmalarda (21-25, 28-30) yaşlıların en sık kardiyovasküler sistem ilaçlarının kullanıldığı bildirilmektedir. Seçkin ve ark.'nın (20) çalışmasında kardiyovasküler sistem ilaçlarının 2. sıklıkta yer

aldığı görülmektedir. Diğer çalışmalarda 2. sıklıkta kullanılan ilaçların ise, 6 çalışmada analjezik ve antiinflamatuvar ilaçlar (22-25,28,30), Dişçigil ve ark.'nın (29) çalışmasında vitamin ve mineraller ve Esengen ve ark.'nın (21) çalışmasında da gastrointestinal sistem ilaçları olduğu görülmektedir. Yurt dışında yapılmış bir çok araştırmada da ülkemizdeki sonuçlara benzer şekilde, kardiyovasküler sistem ilaçlarının ilk sırada olduğu, bunu analjezik ve antiinflamatuvar ilaçların izlediği bildirilmektedir (31,35-37).

Esengen ve ark.'nın (21) çalışmasında yaşlı hastaların reçetesiz ilaç kullanım oranının (% 14.4) oldukça yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Bu çalışmayı destekler nitelikte, Arslan ve Eşer'in (26) çalışmasında da kardiyovasküler sistem ilaçları kullanan yaşlıların yarısının, ilacı bittiğinde reçetesiz ilaç alma eğiliminde oldukları rapor edilmiştir.

Ay ve ark.'nın (28) çalışmasında yaşlılarda potansiyel uygunsuz ilaç kullanım oranının % 9.8 olduğu, bu grup ilaçları arasında reserpinin ilk sırada yer aldığı ancak ve saptanan bu oranın literatürde belirtilen oranlardan daha az olduğu rapor edilmiştir.

Arslan ve ark.'nın (22) çalışmasına katılan yaşlıların %5.5'inde ilaç kullanımına bağlı yan etki görüldüğü ve bunun polifarmasiyle pozitif yönde korelasyon gösterdiği rapor edilmiştir. Arslan ve Eşer'in (26) çalışmasında ise, 2 yıldan uzun süredir kardiyovasküler sistem ilaçları kullanan yaşlıların % 29.2'sinde yan etki görüldüğü bildirilmiştir. Bu çalışmada kullanılan ilaçlar hakkında yeterli bilgi verilmeyenlerin oranının % 62.5 olduğu dikkati çekmektedir.

Akıcı ve ark.'nın (24) çalışmasında hekimlerin, hastalarını yeterince bilgilendirmediği, hastalarının %75'ini muayene etmeden reçete yazdığı ve reçete yazarken gereken AİK kurallarını yeterince uygulamadıkları bildirilmektedir.

SONUÇ

Ülkemizde yaşlılarda ilaç kullanım oranının ortalama 3.25 olduğu, en sık kullanılan ilaçlar arasında kardiyovasküler sistem ilaçlarının yer aldığı, bu yönleriyle yaşlılarda ilaç kullanımının bir çok başka ülkeden bildirilen sonuçlarla benzerlik gösterdiği söylenebilir. Gelişmiş ülkelerdekine benzer şekilde, ülkemizde de ilaç kullanımını araştırmaya yönelik veri tabanlarının oluşturulması, gelecekte yaşlılarda ilaç kullanımının daha ayrıntılı olarak incelenmesine ve bu konularda daha kapsamlı ulusal ve uluslararası karşılaştırmalar yapılmasına olanak sunacaktır. İncelenen araştırmaların bazılarında, reçetesiz ilaç kullanımını alışkanlığının yük-



sek olması ve reçeteli ilaç kullananlarda da hastaların AİK ilkeleri doğrultusunda yeterince bilgilendirilmemiş olmaları, reçetelerinin doğru formatta yazılmamış olması gibi sorunlar da dikkati çekmektedir. Yaşlıların tedavisini düzenleyen

hekimlerin reçete yazımı başta olmak üzere, AİK ilkelerine yeterince özen göstermeleri halinde, hastalarına daha iyi hizmet sunabilecekleri gibi, yukarıda sayılan sorunların yaşanmasına da engel olabileceklerdir.

Tablo 1: Türkiye’de yaşlılarda ilaç kullanımını inceleyen çalışmaların ayrıntıları

Araştırmanın Yapıldığı			Toplam Hasta Sayısı	Yaş Ort.	Kişi Başına Düşen İlaç Sayısı (minimum - maksimum)			Yazarlar (Kaynak no)
İl	Yıl	Yer			E	K	Toplam	
Ankara	1998	Huzurevi	177	76.3	2.15 (1-7)	2.18 (1-7)	2.16 (1-7)	Seçkin ve ark., 1998, (20)
Ankara	-	Huzurevi	200	77.2	2.39 (- -)	3.59 (- -)	2.99 (- -)	Esengen ve ark., 2000, (21)
Türkiye’de 23 il*	-	Huzurevi	1944	75.4	- (1-12)	- (1-12)	- (1-12)	Arslan ve ark., 2000, (22)
Kocaeli	1999	Ev	236	71.4	1.57 (- -)	2.65 (- -)	2.18 (- -)	Diker, 2000, (23)
İstanbul	1999	Sağlık Ocağı	162	71.2	-	-	3.59 (- -)	Akıcı ve ark., 2001, (24)
İzmir	2000	Huzurevi	191	72.6	-	-	-	Bıyık ve ark., 2002, (25)
İzmir	2000	Huzurevi	60	72.8	-	-	4.5 (1-8)	Arslan ve Eşer, 2005, (26)
İstanbul	2003	Huzurevi ve Hastane	558	71.6	-	-	3.15 (2-5)	Eski ve Pınar, 2005, (27)
İstanbul	2000	Ev	1019	74.9	-	-	2.9 (- -)	Ay ve ark., 2005, (28)
Aydın ve İzmir	-	Hastane ve Bakımevi	127	77.2	-	-	4.5 (0-12)	Dişçigil ve ark., 2006, (29)
Burdur	2005	Huzurevi	56	-	-	-	-	Özbek ve ark., 2006, (30)
				74.1			3.25	Ortalama

*; Çalışmaya katılan iller: Adana, Ağrı, Afyon, Ankara, Aydın, Balıkesir, Bolu, Diyarbakır, Edirne, Eskişehir, Erzurum, Gaziantep, Hatay, Isparta, İzmir, İstanbul, Kastamonu, Kocaeli, Kütahya, Manisa, Ordu, Tekirdağ ve Uşak.

**Tablo 2:** Türkiye'de yaşlılarda kullanılan ve ilk 5 sırada yer alan ilaç gruplarının dağılımı

İlaç Grupları	Sıklık sıralaması					Makale kodları
	I.	II.	III.	IV.	V.	
Kardiyovasküler sistem ilaçları	B, C, D, E, F, I, J, K	A				A= Seçkin ve ark., 1998 B= Esengen ve ark., 2000 C= Arslan ve ark., 2000 D= Diker, 2000 E= Akıcı ve ark., 2001 F= Bıyık ve ark., 2002 G*= Arslan ve Eşer, 2005 H**= Eski ve Pınar, 2005 I= Ay ve ark., 2005 J= Dişçigil ve ark., 2006 K= Özbek ve ark., 2006
Analjezik ve anti-inflamatuvar ilaçlar	A	C, D, E, F, I, K	B	J		
Vitamin ve mineraller		J	D, E, F, I		A, K	
Santral sinir sistemi ilaçları			A, J	B, D, F, I, K		
Endokrin sistem ilaçları				A	C, D, E, I	
Gastrointestinal sistem ilaçları		B	K	C, E	F, J	
Hematopoietik sistem ilaçları			C			
Solunum sistemi ilaçları					B	

G*; İlaç grupları incelenmemiş.

H**; yalnız kardiyovasküler sistem ilaçlarını kapsamaktadır.

KAYNAKLAR

1. Devlet Planlama Teşkilatı. Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013) Resmi Razete, 1 Temmuz 2006; Sayı: 26215.
2. Arslan Ş, Atalay A, Gökçe-Kutsal Y. Drug use in older people. JAGS 2002;50:1163-1164.
3. Oktay Ş, Akıcı A. Yaşlılarda ilaç kullanımı ve rasyonel farmakoterapi kararı verme süreci. Geriatri 2001; 4(3):127-133.
4. Grahame-Smith D.G. & Aronson J.K: Drug Therapy in Old People: Oxford Textbook of Clinical Pharmacology and Drug Therapy. Second Edition, Oxford Universty Press 1992. s 141-146.
5. De Vries TPGM: Guide to Good Prescribing. Action programme on essential drugs. Geneva, WHO. 1994.
6. Oktay Ş, Kayaalp S.O. Reçete yazma kuralları ve rasyonel ilaç kullanımı. Ed; Kayaalp S.O. Kayaalp Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji. 10. Baskı, Hacettepe-Taş, Ankara, 2002; s 167-181.
7. Hogerzeil H: Promoting rational prescribing: an international perspective. Br J Clin Pharmacol 1995;39:1-6.
8. De Vries TPGM, Henning RH, Hogerzeil HV, et al. Impact of a short course in pharmacotherapy for undergraduate medical students: an international randomized controlled study. Lancet 1995;346:1454-1457.



9. Karaalp A, Akici A, Kocabasoglu YE, Oktay S. What do the graduates think about the two-week rational pharmacotherapy course at the 5th year of their medical education? *Med Teach* 2003;25(5):515-21.
10. Akici A, Gören MZ, Aypak C, Terzioğlu B, Oktay S. Prescription audit adjunct to rational pharmacotherapy education improves prescribing skills of medical students. *Eur J Clin Pharmacol* 2005;61(9):643-50.
11. Akici A, Kalaca S, Gören Z, et al. Comparison of rational pharmacotherapy decision making competence of general practitioners with intern doctors. *Eur J Clin Pharmacol* 2004;60(2):75-82.
12. Hassan NAGM, Abdulla AA, Bakathir HA, Al-Amoodi AA, Aklan AM, de Vries TPGM. The impact of problem-based pharmacotherapy training on the competence of rational prescribing of Yemen undergraduate students. *Eur J Clin Pharmacol* 2000;55:873-6.
13. Walley T, Bligh J The educational challenge of improving prescribing. *Postgrad Edu Gen Prac* 1993; 4:50-4.
14. Akici A, Kalaca S, Ugurlu MU, Karaalp A, Cali S, Oktay S Impact of a short postgraduate course in rational pharmacotherapy for general practitioners. *Br J Clin Pharmacol* 2004;57(3):310-21.
15. Nilsson G, Hjemdahl P, Hassler A, Vitols S, Wallen NH, Krakau I (2001) Feedback on prescribing rate combined with problem-oriented pharmacotherapy education as a model to improve prescribing behaviour among general practitioners. *Eur J Clin Pharmacol* 56:843-8.
16. Lagerlov P, Loeb M, Andrew M, Hjortdahl P. Improving doctors' prescribing behavior through reflection on guidelines and prescription feedback: a randomized controlled study. *Quality in Health Care* 2000;9:159-165.
17. Toklu H, Akıcı A, Sezen S, Çalı Ş, Oktay Ş, Keyer-Uysal M. "Dispensing habits of the community pharmacists in Umraniye District of Istanbul, Turkey," The Sixth Congress of the European Association for Clinical Pharmacology and Therapeutics, Istanbul, 24-28 Haziran 2003, European Collaboration: Towards Drug Development and Rational Drug Therapy, s91, 2003.
18. VonFerber L. Type, scope und quality of drug utilization. *Int J Clin Pharmacol Ther.* 2001;39(11):471-6.
19. World Health Organization (1993). How to investigate drug use in health facilities: selected drug use indicators. WHO, Geneva, 1993.
20. Seçkin Ü, Bodur H, Gökçe-Kutsal Y. Yaşlılarda ilaç tüketimi. *Turk J Geriatrics* 1998;1(1):36-38.
21. Esengen Ş, Seçkin Ü, Borman P, Bodur H, Gökçe-Kutsal Y, Yücel M. Huzur evinde yaşayan bir grup yaşlıda fonksiyonel-kognitif değerlendirme ve ilaç kullanımı. *Turk J Geriatrics* 2000;3(1):6-10.
22. Arslan Ş, Atalay A Gökçe-Kutsal Y. Yaşlılarda ilaç tüketimi. *Turk J Geriatrics* 1998;3(2):56-60.
23. Diker J. Körfez 6 No'lu Sağlık Ocağı ile Yüzbaşılar Sağlık Ocağı bölgelerinde 65 yaş üzerindeki kişilerde kronik hastalıklar ve ilaç kullanımı. *Turk J Geriatrics* 2000;3(3):91-97.
24. Akıcı A, Kalaça S, Uğurlu MÜ, Çalı Ş, Oktay O. Pratisyen hekimlerin yaşlılarda akılcı ilaç kullanımı alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Turk J Geriatrics* 2001;4(3):100-105.
25. Bıyık A, Özgür G, Özsoy SA, et al. Huzurevinde yaşayan yaşlıların fiziksel sağlık sorunları ve hastalıklarına yönelik ilaç kullanma davranışları. *Turk J Geriatrics* 2002;5(2):68-74.
26. Arslan GG, Eşeri. Yaşlılara verilen eğitimin ilaç kullanım uyumuna etkisinin incelenmesi. *Turk J Geriatrics* 2005;8(3):134-140.
27. Eski Ö, Pınar R. Kardiyovasküler problemi olan yaşlılarda ilaç kullanım hatalarının incelenmesi. *Turk J Geriatrics* 2005;8(3):141-147.
28. Ay p, Akici A, Harmanci H. Drug utilization and potentially inappropriate drug use in elderly residents of a community in İstanbul, Turkey. *Int J Clin Pharmacol Ther.* 2005;43(4):195-2002.
29. Dişçigil G, Tekinç N, Anadol Z, Bozkaya AO. Toplum içinde yaşayan ve bakımevinde kalan yaşlılarda polifarmasi. *Turk J Geriatrics* 2006;9(3):117-121.



30. Özbek S, Kaya E, Tekin A, Doğan Ş. Yaşlılarda tedaviye uyum. *Turk J Geriatrics* 2006;9(3):177-181.
31. Cannon KT, Choi MM, Zuniga MA. Potentially inappropriate medication use in elderly patients receiving home health care: A retrospective data analysis. *Am J Geriatr Pharmacother*. 2006;4:134-143.
32. Agostini JV, Han Ling, Tinetti ME. The relationship between number of medications and weight loss or impaired balance in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2004;52:1719-1723.
- 33- Yang JC, Tomlinson G, Naglie G. Medication lists for elderly patients: clinic-derived versus in-home inspection and interview. *J Gen Intern Med*. 2001;16(2):112-115.
34. Brekke M, Hunskaar S, Straand J. Self-reported drug utilization, health, and lifestyle factors among 70-74 year old community dwelling individuals in Western Norway. The Hordaland Health Study (HUSK). *BMC Public Health* 2006;3:6:121.
35. Lernfelt B, Samuelsson O, Skoog I, Landahl S. Changes in drug treatment in the elderly between 1971 and 2000. *Eur J Clin Pharmacol* 2003;59:637-644.
36. Nobili A, Tettamanti M, Frattura L, et al. Drug use by the elderly in Italy. *Ann Pharmacother* 1997;31(4):416-22.
37. Bjerrum L, Sogaard J, Hallas J, Kragstrup J. Polypharmacy: correlations with sex, age, and drug regimen. A prescription database study. *Eur J Clin Pharmacol* 1998;54(3):197-202.