

Serbest Eczanelere Başvuran Yaşlı Hastaların Akılcı İlaç Kullanımında Eczacıların Rolü

The Role of Pharmacists in Rational Drug Use of Elderly Patients Who Apply to Community Pharmacy

Yağmur KILIÇDAĞI^a,
Gülbin ÖZÇELİKAY^a

^aEczacılık Meslek Bilimleri Bölümü,
Eczacılık İşletmeciliği AD,
Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi,
Ankara, TÜRKİYE

Received: 13.04.2018
Received in revised form: 31.01.2019
Accepted: 05.02.2019
Available online: 21.02.2019

Correspondence:
Yağmur KILIÇDAĞI
Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi,
Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü,
Eczacılık İşletmeciliği AD, Ankara,
TÜRKİYE/TURKEY
yagmursf189@hotmail.com

ÖZET Amaç: Bu araştırma, 65 yaş ve üzeri yaşlı hastaların reçete edilen ilaçlarını kullanmada sahip oldukları bilgi düzeylerini saptamak ve eczacı tarafından uygulanan akılcı ilaç kullanımı ile ilgili eğitim programının ilaç bilgi düzeylerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Bu araştırma, Ankara il merkezinde bulunan bir eczanede, eczaneye gelen 65 yaş ve üzeri hastalara eczacı tarafından verilen eğitimin, yaşlı hastaların ilaç bilgi düzeyine olan etkisini incelemek amacıyla planlanmış ön test-son test, yarı-deneysel tipte bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemini eczaneye başvuran, sürekli ilaç kullanmakta olan 65 yaş ve üzeri 87 yaşlı birey oluşturmaktadır. Her yaşlı bireye kullandıkları ilaçlara ilişkin; ilaçların kullanım amaçları, alınış dozları, ilaç-ilaç etkileşimleri, ilaç yan etkileri, saklama koşulları ve ilacı alma ile ilgili konular hakkında eczacı tarafından yüz yüze bireyselleştirilmiş eğitim verilmiştir. Eğitimden önce ve sonra hastaların kullandıkları ilaçlarla ilgili bilgi düzeyleri değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Yaşlı hastaların verilen eğitim sonrasında; ilaç bilgi düzeyleri, ön test ve son test puanları karşılaştırılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. **Sonuç:** Yaşlı hastaların ilaçlarını akılcı kullanmaları konusunda eczacı yönetimli ilaç eğitim programlarının uygulanmasının yarar sağladığı görülmüştür. Bu çalışma, hasta ve tedavi arasındaki son basamağı oluşturan eczacının, akılcı ilaç kullanımını sağlama ve geliştirmedeki önemli rolüne ışık tutmaktadır. Bu çalışmayla birlikte 65 yaş üstü yaşlı bireylerin, ilaçlarını akılcı kullanmaları konusunda eczacı yönetimli ilaç eğitim programlarının uygulanmasının yarar sağlayacağı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: İlaç eğitimi; eczacı; yaşlı hasta; eczane

ABSTRACT Objective: This study was conducted to determine the level of knowledge that elderly people aged 65 years and older have in using prescription drugs and to examine the effect of pharmacist's drug education program on drug knowledge levels. **Material and Methods:** This study was planned to investigate the effect of the education given by the elder pharmacist who came to the pharmacy to the drug knowledge level of elderly patients in a pharmacy located in the city center of Ankara. This study was a pretest-posttest semi-experimental type study. The sample of the study consisted of an elderly person aged 65 years and over who was on medication and applied to the pharmacy. For every elderly individual, face-to-face individualized training was provided by the pharmacist on topics related to the intended use of medicines, doses received, side effects, storage conditions and medication. Drug knowledge levels of patients before and after training were assessed. **Results:** After training given to elderly patients; a statistically significant difference was observed comparing drug information levels, pre-test and post-test scores. **Conclusion:** It has been seen that the implementation of pharmacist-controlled drug education programs in rational use of medicines by elderly patients is seen to be beneficial. This study sheds light on the important role of the pharmacist, the last step between patient and treatment, in providing and developing rational drug use. As a result; It has been seen that elderly people over the age of 65 benefit from the implementation of pharmacist-controlled drug education programs on rational use of their medicines.

Keywords: Drug education; pharmacist; elderly patient; pharmacy

G ünümüzde beklenen yaşam süresinin uzaması, modern tıbbın ilerlemesiyle birlikte modern tıbbın imkânlarından daha fazla yararlanılması, sağlıklı yaşam yöntemlerinin geliştirilmesi, ekonomik ve sosyokültürel koşulların gelişmesiyle birlikte fertilitite hızının azalması gibi faktörlere bağlı olarak dünya nüfusu giderek yaşlanmaktadır.¹ Yaşam kalitesindeki artışa bağlı olarak yaşlı nüfus sayısı her geçen gün artmaktadır.²

Yaşlı nüfusun artmasıyla birlikte yaşlı bireylerde kronik hastalık sayısının ve bunun sonucunda reçete edilen ilaçların yanı sıra reçetesiz ilaç kullanımının ve alternatif tedavilerin yaygınlığının artması, polifarmasinin yaşlılarda sık görülmesine neden olmaktadır.^{3,4} Yaşlanmayla birlikte algılamada azalma, düşünme hızında yavaşlama, yakın bellek zayıflığı gibi değişimler yaşam sürecini etkilemektedir.⁵

Yaşlı hastalar ilaçlarını çok yüksek ya da çok düşük dozlarda alabilmekte, ilaçlarını yanlış zamanlarda kullanabilmekte ya da tamamen unutabilmektedirler.⁶ Yapılan çalışmalarda, yaşlı hastaların genellikle reçetesiz satılan ilaçları, bitkileri, vitaminleri ve besin takviyelerini kullandıkları ve bunları kullandıklarını hekim ve eczacılara bildirmediği belirtilmiştir.⁷ Yaşlı hastaların ilaçlarını doğru bir şekilde kullanmaları etkin bir tedavinin sağlanmasında en önemli faktörlerden biridir. Yaşlı bireylerde ilaçların etkin dozda yeterli sürede kullanılmasında ve ilaç kullanımından kaynaklanan istenmeyen etkilerin önlenmesinde hekim, hemşire ve eczacı sorumlu olmalıdır. Reçeteli veya reçetesiz ilacı almak için eczaneye gelen yaşlı hastaların ilaç ve tedavileri ile ilgili bilgilendirilmeleri açısından en kolay ve ücretsiz danışabilecekleri kişiler, halkın en yakın sağlık danışmanı ve ilaç uzmanı olan eczacılardır. Aynı zamanda eczacı, tedavi ile hasta arasındaki son basamak konumundadır. Bu nedenle ilacın temininden sonra yaşlı bireyin, hastalığı ve tedavisindeki ilaçlar konusunda bilgilendirilmesi, hastanın tedaviye olan uyuncu, ilacın doğru ve akılcı bir şekilde kullanımı, aynı zamanda saklanması açısından eczacının rolü önemlidir.⁸ Yaşlı hastaların ilaçlarını en doğru ve akılcı bir şekilde kullanmaları, kullandıkları ilaçlarla ve hastalıklarıyla ilgili her türlü sorunun saptanması ve hastaların bilgilendirilmesi eczacının temel görevidir.⁹

Bu bağlamda bu araştırma; eczaneye başvuran yaşlı hastaların reçete edilen ilaçlarını kullanmada ilaç bilgi düzeylerini saptamak ve eczacı tarafından uygulanan akılcı ilaç eğitim programının sonucunda yaşlı hastaların ilaç bilgi düzeyleri üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Ülkemizde yaşlıların ilaç kullanımına ilişkin çok sayıda ça-

lışma bulunmasına karşın ilaç uyumlarını, bunu etkileyen etmenleri ve uyumları artırmaya yönelik girişimlerde eczacının etkisini inceleyen araştırmalar bulunmaması nedeni ile bu çalışmanın yapılması planlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ARAŞTIRMANIN TİPİ

Bu araştırma, Ankara il merkezinde bulunan bir serbest eczaneye başvuran 65 yaş ve üzeri hastalara eczacı tarafından verilen eğitimin akılcı ilaç kullanımına uyumlarına olan etkisini incelemek amacıyla planlanmış ön test-son test, yarı-deneysel tipte bir araştırmadır.

ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın örneklemini, Ankara il merkezinde bulunan bir eczaneye başvuran, iletişim kurabilen, görme-ışitme problemi olmayan, sürekli ilaç kullanmakta olan ve ilaçlarını kendisi alan 65 yaş ve üzeri 87 birey oluşturmuştur.

ARAŞTIRMA VERİLERİNİN TOPLANMASI

Araştırma için, Ankara Üniversitesi Etik Kurul'undan 12.04.2016 tarihli ve 32623 sayılı etik kurul onayı alınarak araştırma anket formu geliştirilmiştir. Demografik bilgiler, sağlık durumu ve kullanılan ilaç bilgisi, ilaç kullanımında destek kaynakları ve eczacının rolü ile ilgili olmak üzere üç bölümden oluşan anket formu, bu konudaki literatür gözden geçirilerek ve pilot çalışmalar yapılarak hazırlanmıştır.

1. Sosyodemografik Özellikler: Yaşlı bireylerin tanıtıcı özelliklerini; yaş, cinsiyet, sağlık güvencesi ve aylık kazanç durumlarını belirleyen yedi sorudan oluşmaktadır.

2. Sağlık Durumu ve Kullanılan İlaç Bilgisi: Yaşlıların hastalığı, sürekli kullandıkları ilaç sayısı, sürekli kullandıkları ilaçları ne kadar süredir kullandıkları, ilacın dozu, kullanma zamanı, ilacın yan etkileri, ilaç kullanmayı unutma durumları, kullanmakta oldukları bitkisel ürünlere ilişkin toplam 17 sorudan oluşmaktadır.

3. İlaç Kullanımında Destek Kaynakları ve Eczacının Rolü: Bu kısımda, yaşlı hastaların ilaç kul-

lanımları hakkında bilgilendirilmeleri, bilgiyi kimden aldıkları, ilaçlarını nasıl temin ettikleri ve eczacıdan ilaçlarıyla ilgili hangi konularda bilgi almak istediklerine ilişkin sekiz soru yer almaktadır.

Bu anket formu dışında, ön test-son test uygulamasında kullanılmak üzere 12 sorudan oluşan bir ön test-son test soru formu kullanılmıştır.

ARAŞTIRMANIN PLANLANMASI

Araştırma, eğitim öncesi ilaç bilgi düzeyinin saptanması, eğitimin verilmesi ve eğitim sonrası ilaç bilgi düzeyinin saptanması olmak üzere üç aşamada gerçekleştirilmiştir.

Araştırmaya katılan tüm yaşlı hastalardan "Bilgilendirilmiş Olur" alınarak çalışmaya başlanılmıştır. Eğitim öncesi ilk görüşmede eczaneye gelen yaşlı bireylere anket formları uygulanırken, tanıtıcı bilgiler ve mevcut hastalık, kullanılan ilaçlar hakkında bilgi toplanmış ve bir sonraki eğitim toplantısı için temel veriler sağlanmıştır. Aynı zamanda bu görüşme esnasında anket soru formu yanında puanlandırılmış ön test-son test soru formunun ön testi uygulanmıştır.

Daha sonra eğitim programını sunmak için randevu günü belirlenmiş ve eczacı tarafından eğitim öncesi yapılan anket formundan elde edilen veriler doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan akılcı ilaç kullanımı ile ilgili bir eğitim verilmiştir. Eğitimin konularını; ilaçların kullanım şekilleri, doz formları, istenmeyen etkiler olduğunda neler yapılacağı ilaç yan etkileri, ilaç-ilaç etkileşimleri, ilaç kullanımında dikkat edilmesi gereken konular, ilaç son kullanma tarih kontrolleri, saklama koşulları, bitkisel ürünler ve eczacı danışmanlığında ilaç kullanılması oluşturmuştur. Bu eğitimin yanı sıra yaşlı hastalarla yüz yüze birebir görüşülmüş, hastaların ilaçları ve hastalıkları hakkında sordukları sorular yanıtlanmıştır.

Eğitimin etkinliğini değerlendirmek için eğitimden üç ay sonra yaşlıların ilaçlarına ve hastalıklarına ilişkin puanlandırılmış ön test-son test soru formunun son test kısmı yapılmak üzere yaşlı hastalarla görüşülmüştür.

Verilerin değerlendirilmesi Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).ver. 23,0 paket programı kullanılarak bilgisayarda yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde ilişkili (bağımlı) örneklem için t-testi analizi yapılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan 87 yaşlı hastanın yaş ortalaması 70,86+/-5,26 yıl olarak bulunmuş olup, yaşlıların %51,7'sinin kadın, %59,8'inin okur-yazar/ilkokul mezunu, %88,7'sinin sağlık güvencesinin olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

YAŞLILARDA İLAÇ KULLANIMINA İLİŞKİN BULGULAR

Eczaneye başvuran yaşlı hastaların kronik hastalıklarının olup olmadığı sorulduğunda %95,4'ünün en az bir kronik hastalığı olduğu ve yaşlıların %60,9'unda hipertansiyon, %33,3'ünde ise kronik kalp yetmezliği olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

TABLO 1: Yaşlıların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı.

| Cinsiyet | n | % |
|--------------------------|----|------|
| Kadın | 45 | 51,7 |
| Erkek | 42 | 48,3 |
| Eğitim durumu | | |
| Okuryazar olmayan | 5 | 5,7 |
| Okuryazar/ilkokul | 52 | 59,8 |
| Ortaokul mezunu ve üzeri | 30 | 34,5 |
| Sağlık güvencesi | | |
| Var | 81 | 93,0 |
| Yok | 6 | 7,0 |

TABLO 2: Yaşlıların hastalık tanılarına göre dağılımları.

| Hastalık tipi | n | % |
|-------------------------------------|----|------|
| Hipertansiyon | 53 | 60,9 |
| Diyabet | 33 | 37,9 |
| Astım | 11 | 12,6 |
| Kronik obstrüktif akciğer hastalığı | 5 | 5,7 |
| Osteoporoz | 20 | 23,0 |
| Kronik kalp yetmezliği | 29 | 33,3 |
| Romatizma | 12 | 13,8 |
| Anemi | 3 | 3,4 |
| Ülser | 5 | 5,7 |
| Diğer | 44 | 50,6 |

TABLO 3: Yaşlıların sürekli kullandıkları ilaç sayısı dağılımları.

| Sürekli kullanılan ilaç sayısı | n | % |
|--------------------------------|----|------|
| 1-2 ilaç | 25 | 28,7 |
| 3-4 ilaç | 28 | 32,2 |
| 5-6 ilaç | 29 | 33,3 |
| 7-8 ilaç | 1 | 1,1 |
| Daha fazla | 4 | 4,6 |

TABLO 4: Yaşlıların ilaç kullanma sürelerine göre dağılımları.

| İlaç kullanma süresi | n | % |
|----------------------|----|------|
| 1-3 Yıl | 9 | 10,3 |
| 3-5 Yıl | 53 | 60,9 |
| 6-8 Yıl | 10 | 11,5 |
| Daha fazla | 15 | 17,2 |

Yaşlıların sürekli kullandıkları ilaçlar sorulduğunda ise %33,3'ünün 5-6 ilaç kullandığı, %32,2'sinin ise 3-4 ilaç kullandığı saptanmıştır (Tablo 3). Yaşlıların ilaç kullanma süreleri incelendiğinde ise %60,9'unun 6-8 yıldır ilaç kullandığı saptanmıştır (Tablo 4).

Araştırmaya katılan yaşlı hastalara, hekimin verdiği ilaçlar dışında ilaç kullanıp kullanmama durumu sorulduğunda, %42,5'inin hekimin verdiği ilaçlar dışında ilaç kullandığı saptanmıştır.

Eczaneye gelen yaşlıların kullandıkları ilaçlarla ilgili bilgilendirme durumları incelendiğinde; %96,6'sının kullandıkları ilaçlarla ilgili bilgi aldığı ve bilgiyi %71,3'ünün hekimden, %72,4'ünün de eczacıdan aldığı belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan yaşlı hastalara sorulan "İlaçlarınızı düzenli kullanmadığınız, zamanında almayı aksattığınız oldu mu?" sorusuna, "Evet" diyen katılımcı sayısı %60,9 olmuştur. Bunun nedenini ise %41,4'ü unutkanlık, %29,9'u dikkatsizlik, %13,8'i de ilaç sayısının fazla olması olarak tanımlamıştır.

Yaşlı hastalara, kullanmakta oldukları bitkisel ürünler sorulduğunda, %41,4'ünün bitkisel ürünler kullandığı saptanmıştır.

Yaşlı hastalara, eczacıların ilaçları ve hastalıkları hakkında anlayabilecekleri bir şekilde bilgi

verip vermediği sorulduğunda; %82,8'i eczacının anlaşılır bir şekilde bilgi verdiğini belirtmiştir.

YAŞLILARIN AKILCI İLAÇ KULLANIMI EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR

Bu çalışmada; eczacı tarafından verilen akılcı ilaç kullanımı ile ilgili eğitimin 65 yaş ve üzeri, ilaçlarını kendi kendine alabilen yaşlı hastalarda ilaç bilgi düzeyine etkisi araştırılmıştır.

Eczaneye başvuran yaşlı hastalara eczacı tarafından verilen eğitiminin; yaşlı hastalarda ilaç bilgi düzeyindeki etkisinin araştırıldığı 87 kişilik hasta grubunda, eğitim öncesinde ve sonrasında yapılan ilaç bilgi düzeyleri puanlarının ortalamasında bir fark olup olmadığını belirlemek için yapılan ilişkili örneklem için t testi sonucunda, eğitim öncesi yapılan ilaç bilgi puanları ortalaması ($X_{\text{Öntest}}=9,67$) ile eğitim sonrası yapılan ilaç bilgi düzeyi puanları ortalaması ($X_{\text{Sontest}}=11,89$) arasında anlamlı bir fark görülmüştür [$t_{(87)}=-15,225$, $p<0,005$].

Test sonucu hesaplanan etki büyüklüğü ($d=1,6$), bu farkın çok büyük olduğunu göstermektedir. Bu durum, söz konusu yaşlı hastalara eczacı tarafından verilen akılcı ilaç kullanımı eğitiminin, ilaç bilgi düzeylerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin ilaç bilgi düzeylerini tanımlama ve değerlendirildiği 12 amaca yönelik ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 5).

TARTIŞMA

Araştırmaya katılan yaşlı hastaların %95,4'ünün en az bir kronik hastalığa sahip olduğu, %60,9'unun 6-8 yıldır ilaçlarını kullandığı, %33,3'ünün 5-6 ilaç kullandığı, %32,2'sinin 3-4 ilaç kullandığı belirlenmiştir. Tokem ve Karadakovan'ın yaptığı çalışmada, yaşlı bireylerin %21,1'inin iki kronik hastalığa sahip olduğu, %21,1'inin iki ilaç kullandığı belirtilmiştir.¹⁰

TABLO 5: Yaşlıların önce ve sonra yapılan ön test son test puanlarının dağılımları.

| Ön test puan ortalaması | Son test puan ortalaması | t | Ss | p |
|-------------------------|--------------------------|---------|-------|--------|
| 9,67 | 11,89 | -15,225 | 1,359 | <0,005 |

Bu çalışmada, yaşlı hastaların %60,9'unun hipertansiyon hastalığına sahip olduğu ve kullanılan ilaçlar içerisinde en çok antihipertansif ilaçların tüketildiği dikkat çekmektedir. Yapılan birçok çalışmada da yaşlıların sahip oldukları hastalıklar arasında ilk sırada hipertansiyon yer almaktadır. Akıcı ve ark.nın yaptığı çalışmada da ilk sırada antihipertansif ilaçların reçete edildiği bildirilmiştir.¹¹⁻¹³ Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, yaşlılarda görülen hastalık özellikleri ile paralellik göstermektedir.

İlaçların düzenli kullanılması, tedavinin etkinliği açısından önemlidir. Yaşlı hastaların çoğunluğunun (%60,9) ilaç almayı unuttuğu saptanmıştır. Bu bulgu, yaşlıların ilaçlarını kullanırken hatırlatmaya gereksinimleri olduğunu göstermiştir.

Eczaneye gelen yaşlı hastalara bitkisel ürün kullanma durumları sorulduğunda, %41,4'ü bitkisel ürünleri kullandıklarını belirtmiştir. Bu hastalar genellikle uygulanan tedaviye destek olması amacıyla ve uygulanan tedaviden fayda görmeme endişesiyle tedaviyi keserek veya tedaviyle birlikte bitkisel ürünlere yönelmektedirler. Yaşlı hastalar genellikle reçetesiz satılan ilaçları, bitkileri, vitaminleri ve besin takviyelerini kullanmakta ve kullandıkları bu ürünleri eczacı ve hekime bildirmemektedirler.¹⁴

Eczaneye başvuran yaşlı hastalara verilen ilaç bilgi eğitiminin; yaşlı hastalardaki ilaç bilgi düzeyi ön test ve son test puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ryan ve Chambers, yaşlılarla yaptıkları çalışmada, yaşlılara verilen ilaç uyum eğitimi sonrasında yaşlıların ilaç uyum puanlarının önemli derecede arttığını belirtmişlerdir.¹⁵

Yaşlı hastalarda akılcı ilaç kullanımının sağlanmasında tüm sağlık personeline önemli görevler düşmekle birlikte, eczacıların, tedavinin son basamağını oluşturmaları nedeni ile özel bir yeri vardır. Hekim teşhis koyarak hastanın tedavisini düzenleyen kişi olmakla birlikte, hastanın reçete edilen ilaçlarını aldığı ve ilaçları hakkında görüştüğü kişi genellikle eczacıdır. Özellikle kamu kurumlarında tedaviyi düzenleyen, teşhis koyan hekimin hasta başına ayırabildiği zaman kısıtlıdır.¹⁶ Bu yüzden ilacın anlatılması genellikle eczacıya düşmektedir.¹⁷ Bu nedenle ilacın temininden sonra

hastanın durumu ve tedavisindeki ilaçlar konusunda bilgilendirilmesi, tedaviye uyuncu, ilacın doğru şekilde kullanımı, saklanması açısından eczacının rolü önemlidir.⁸

SONUÇ

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'nin de nüfusu, sağlık alanındaki gelişmeler ve doğum oranlarının azalması sonucunda giderek yaşlanmaktadır. Toplumun bir parçası olan ve sayısı giderek artan yaşlı bireylerin kronik hastalık sıklığı artarken, yaşa bağlı olarak gelişen birçok sağlık sorunu ortaya çıkmaktadır. Yaşlanmayla birlikte kronik hastalık prevalansının artması, yaşlanmayla ortaya çıkan fizyolojik değişikliklere bağlı olarak birçok sorunu da beraberinde getirmektedir. Bunun sonucunda yaşlı bireyler daha fazla ilaç kullanmak durumunda kalmaktadır. Aynı zamanda, reçete edilen ilaçların yanı sıra reçetesiz ilaç kullanımını ve alternatif tedavilerin yaygınlığının artması, polifarmasinin yaşlılarda sık görülmesinin önde gelen nedenleri arasındadır. Kronik hastalığı olan yaşlılar, uzun süreli ilaç tedavisinde, hekim ilacı yazdıktan sonra eczacı ile sık sık muhatap olmaktadır. Bu açıdan eczaneler ve eczacılar, toplumdaki ilaç kullanım alışkanlıklarının izlenmesinde en önemli basamaktır. Yaşlı hastalarda akılcı ilaç kullanımı ile ilgili verilecek ilaç eğitimlerinin, hastaların ilaçlarını daha etkili ve güvenli bir şekilde kullanmalarını sağlayacağı düşünülmektedir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma hazırlanırken tüm yazarlar eşit katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

1. Gülhan R. [Rational drug use in the elderly]. *Okmeydanı Tıp Dergisi*. 2013;29(2):99-105.
2. Arslan Ş, Atalay A, Gökçe-Kutsal Y. [Drug consumption in the elderly.] *Geriatrici*. 2000;3(2):56-60.
3. Eski Ö, Pınar R. [A study on the cardiovascular drug misuses of elderly people with cardiovascular problems]. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2005;8(3):141-7.
4. Bıyık A, Özgür G, Altuğ Özsoy S, Erefe İ, Uysal Emeç A, Özer M. [Physical health problems and drug using behaviors related to chronic diseases of the residents living in nursing home]. *Geriatrici*. 2002;5(2):68-74.
5. Fessman N, Lester D. Loneliness and depression among elderly nursing home patients. *Int J Aging Hum Dev*. 2000;51(2):137-41. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
6. Işık AT, Doruk H, Mas MR. [Principles of drug use in the elderly.] *Klinik Gelişim Dergisi*. 2004;17(2):25-31.
7. Nahin RL, Pecha M, Welmerink DB, Sink K, DeKosky ST, Fitzpatrick AL. Concomitant use of prescription drugs and dietary supplements in ambulatory elderly people. *J Am Geriatr Soc*. 2009;57(7):1197-205. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
8. Toklu HZ. The pharmacy practice of community pharmacists in Turkey. 2010. <http://dspace.marmara.edu.tr/handle/11424/1408>.
9. Toklu HZ, Ayanoğlu Dülger G. [Rational drug use and the role of the pharmacist.] *Marmara Pharm J*. 2011;15(3):89-93. [[Crossref](#)]
10. Tokem Y, Karadakovan A. [Examination of the effect of individualized drug education program on elderly people on drug management.] *Sağlık ve Toplum*. 2004;14(4):79-87.
11. Yardımcı H, Özfer Özçelik A, Sürücüoğlu MS. [The state of hypertension of elderly people and their nutrition habits]. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*. 2011;4(1-2):15-27.
12. Wasserfallen JB, Bourgeois R, Büla C, Yersin B, Buclin T. Composition and cost of drugs stored at home by elderly patients. *Ann Pharmacotherapy*. 2003;37(5):731-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
13. Akıcı A, Kalaça S, Uğurlu MÜ, Çalı Ş, Oktay Ş. [Evaluation of rational drug use habits of the elderly.] *Geriatrici*. 2001;4(3):100-5.
14. Qato DM, Alexander GC, Conti RM, Johnson M, Schumm P, Lindau ST. Use of prescription and over-the-counter medications and dietary supplements among older adults in the United States. *JAMA*. 2008;300(24):2867-78. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
15. Ryan AA, Chambers M. Medication management and older patients: an individualized and systematic approach. *J Clin Nurs*. 2000;9(5):732-41. [[Crossref](#)]
16. Akıcı A, Uğurlu MÜ, Gönüllü N, Oktay Ş, Kalaça S. [Evaluation of knowledge and attitudes of rational physicians about rational drug use.] *Sted*. 2002;11(7): 253-7.
17. Akıcı A, Kalaça S, Uğurlu MU, Toklu HZ, Iskender E, Oktay S. Patient knowledge about drugs prescribed at primary healthcare facilities. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2004;13(12):871-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]