

DERLEME

Akılcı ilaç kullanımı ve eczacının rolü

Hale Zerrin Toklu¹, Gül Ayanoglu Dülger¹

ÖZET: Birçok hasta sağlığı ve kullandığı ilaçlarla ilgili olarak doğrudan eczacılara danıştığı için, eczanelerdeki eczacılık hizmetinin kalitesi akılcı ilaç kullanımı açısından önem taşımaktadır. Geçen yüzyılda majistral ilaç hazırlamanın ağırlıkta olduğu eczacılık mesleğinin kapsamı, ilaç sanayinin gelişmesiyle birlikte bu faaliyetlerin azalmasına bağlı olarak değişmiş, günümüz eczacısının sorumluluğu farmasötik bakımı da kapsayacak şekilde genişlemiştir. Bunun sonucunda eczacı ticari bir işletmenin yöneticisi konumundan sağlık uzmanı konumuna geçmiştir. İyi eczacılık uygulamalarındaki esas amaç bireylerin ve toplumun sağlık hizmetlerinden azami yararı sağlamasıdır. İlaçla ilgili her türlü sorunun saptanması, çözülmesi veya önlenmesi ve ilaçların en doğru şekilde kullanılması, bu amaçla hastaların bilgilendirilmesi eczacının temel görevidir ve tedavi sonucunu olumlu yönde etkilemektedir.

ANAHTAR KELİMELER: akılcı ilaç kullanımı, eczacı, eczane, rasyonel farmakoterapi, farmasötik bakım

KURUM

¹Marmara University, School of Pharmacy, Istanbul, Türkiye

İLETİŞİM

Hale Zerrin Toklu

E-posta:

haletoklu@yahoo.com

Gönderilme:

02.06.2011

Revizyon:

Kabul:

10.06.2011

• **Akılcı İlaç Kullanımı nedir?**

Akılcı ilaç kullanımı hastanın klinik gereksinimlerine karşılık gelen doğru tedaviyi, bireysel ihtiyacına uygun dozda, yeterli süre için, kendisi ve yaşadığı toplum için en düşük maliyetle almasıdır (1, 2).

• **Hastaya uygulaman tedavinin başarısı için hangi ilkelere uyulması gerekir?**

Tedavinin başarısı için,

1. Doğru teşhis
2. Doğru tedavi
3. Uyunc

ilkelerine uyulması gerekir.

Doğru tedavi için ise,

1. Doğru hastaya, doğru ilacın
2. Etkin dozda yeterli süre
3. Doğru talimatlarla
4. Uygun ambalaj ve saklama koşullarıyla

sağlanması gerekir.

Bu aşamalardan herhangi birinde aksama olması ilacın getireceği yararı değiştirir. Bazı tedaviler doğru kullanıldığında güvenilir ve etkindir. Aksi takdirde etkisiz hatta zararlı olabilir.

• **Akılcı ilaç kullanımına yaklaşım dünyada nasıldır?**

İlaçların akılcı olmayan kullanımı hem gelişmiş, hem de gelişmekte olan ülkelerde ciddi tıbbi ve

ekonomik sorun oluşturmaktadır (3-5). Bu nedenle rasyonel ilaç kullanımının teşvik edilmesi konusunda Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) önderliğinde çalışmalar başlatılmıştır (1, 2, 6).

Rasyonel ilaç kullanımında temel kriterler şunlardır:

- Doğru endikasyon
- Doğru ilaç
- Doğru hasta
- Doğru bilgilendirme
- Doğru takip

Bu kriterlerden ilk üçü özellikle reçete yazılması aşamasında önemlidir. Doğru bilgilendirme ve takip aşamasında ise eczacıya da önemli görevler düşmektedir (6, 7).

İlaçların akılcı kullanımında hekimin yazdığı reçete kadar eczacının da işbirliği önemlidir (8-10).

• **Akılcı ilaç kullanımı ilkeleri açısından eczacı kimdir?**

Eczacı genel anlamda ilacı hastaya sağlayan kişi olarak düşünülmeyle birlikte bu tanım yetersizdir. Çünkü geniş kapsamda düşünülürse hastaya ilaç sağlayan kişi eğitilmiş veya eğitimsiz, çare dağıtan herhangi bir kişi olabilir. İlacı veren kişi eczacı, doktor, hemşire, veteriner, diğer sağlık personeli olabileceği gibi arkadaş, komşu, akraba, aktar, şifacı vs. olabilir. Kayıt dışı ilaç dağıtımının ayrıntısı maalesef bilinmemektedir(11).

Akılca ilaç kullanımı ilkeleri doğrultusunda ise eczacı özel bir eğitim almış, ilacı hazırlama sanatını bilen ve ilaçları veren kişidir (11). Eczacının ilaç sunumunu doğru şekilde yapması çok önemlidir. Eczacı ilacın güvenilir ve uygun kullanılmasının yanısıra ilaçların akılca kullanımının zendirilmesinden ve hastaya eğitim verilmesinden de sorumludur.

İyi bir eczacı:

1. İlaçlar hakkında derin bilgiye
2. İyi iletişim ve aktarma yeteneğine
3. İyi bir işletme bilgisi

sahip olmalıdır.

• **Akılca İlaç Kullanımında Eczacının Temel Görevleri nelerdir?**

Eczacının temel görevleri şunlardır (11):

İlaç sağlamak : İyi kalitede ilaçların eczanede bulundurulması, gerektiğinde ilaçların stokta hazır bulunması (Eczanede zorunlu bulundurulması gereken, aşılar, serumlar ne yazık ki bazen bulunamamaktadır).

İlaç dağıtımı : İlaçların eczaneye uygun şartlarda nakledildiğinden emin olmak gerekir. İlaçlar eczaneye ulaştıktan sonra da bunların uygun şekilde saklanması sağlamak eczacının sorumluluğudur.

İlaç nerme : Eczacılar ya da diğer eczane personeli sık sık hastaya ilaç danışmanlığı yapmakta ve birçok ülkede OTC ilaçları nerebilmekte ve satabilmektedir. Ülkemizde OTC ilaçlar ve sadece reçeteyle satılan ilaçlar konusunda eczacının nerisi açısından bir ayırım maalesef uygulanmamaktadır. Hasta hekime danışmadan her ikisini de reçetesiz alabilmektedir. Oysa ki eczacı OTC ilaçları önerebilir, ancak reçetelenme mecburiyeti olan ilaçları reçetesiz satmaması gerekir.

İlaç izleme/Hasta takibi : Eczacıların kronik hastaların (diyabet, hipertansiyon vb gibi) uzun süreli ilaç tedavisinde hasta ve ilaç takibi yapmaları gerekir. Hekim reçeteyi yazdıktan bir sonraki kontrole kadar hasta eczacısıyla daha sık muhatap olur. Bu aşamada ortaya çıkan etki, yan etki ve hastanın reçetesiz kullandığı ilaçlar konusunda eczacı sorumluluğu almalı; olduğu kadar düzenli takip yapmalı; hatta gerektiğinde advers etki bildirimini yapmalıdır (12).

Hekimle işbirliği : Bu reçetenin kontrolü veya bir sorunun zm için eczacı hekimlerle iletişim ve işbirliği içinde olmalıdır (13, 14).

Hasta uyuncu: Bazı ülkelerde özellikle kanser tedavisi gibi karmaşık tedavi rejimlerinin uygulandığı enstitülerde hasta uyuncunun sağlanması eczacının sorumluluğundadır. Hastanın ilaçları almadan once son muhatap olduğu sağlık uzmanı genellikle eczacı olduğundan hastanın hastalığının niteliğini anlaması, ilaçlarının ne için verildiğini, ne şekilde kullanılması gerektiğini anlaması tedaviye uyuncunu artıran önemli faktördür (13-15). İlacın yazılma aşamasından hastanın kullanım ve tedavi aşamasının sonuçlanmasına kadar olan süreç içinde akılca kullanımın ve hasta uyuncunun artırılabilceği önemli ve kolay basamak eczanelerdir (13).

Hasta eğitimi: Hastalar genellikle eczacılarına inanır ve güvenirler. Bu yüzden eczacı hastalara zaman zaman bireysel ya da

gruplar halinde hasta eğitimi yaparak toplumu akılca ilaç kullanımı konusunda bilgilendirmelidir (15).

Toplumdaki genel ilaç kullanım alışkanlıklarının belirlenmesi: Eczaneler ve eczacılar toplumdaki ilaç kullanım alışkanlıklarının izlenmesi için önemli basamaktır. Bu verinin istatistik olarak incelenmesi ve değerlendirilmesi eczacının temel görevi olmamakla birlikte, düzenli kayıtlar tutularak saklanması, ilgili makamlarca istenildiğinde sunulması uygun olur.

• **Akılca İlaç Kullanımı için DSÖ tarafından önerilen ilaç sağlama süreci nasıl olmalıdır?**

DSÖ tarafından önerilen ilaç sağlama süreci aşağıdaki basamaklardan olmaktadır (7):

1. *Hekimin doğru teşhisi koyarak doğru ilacı doğru doz ve süre için yazdığını farzederek; Eczacı doğru reçeteyi (sözlü ya da yazılı) olarak hastadan alır.*

- Reçetenin yazıldığı yer
- Reçetenin geçerliliği
- Okunaklı ve geçerli talimatlar
- Hasta hakkında bilgi
- Terapötik uygunluk
- Ekonomiklik
- Çelişkili ya da açık olmayan talimatlar söz konusuysa hekimle irtibata geçme yönünden değerlendirir.

2. *Eczacı reçeteyi ve talimatları doğru olarak gözden geçirir.*

- İlaç isimlerini kontrol eder.
- Doz, uygulama yolu ve kullanım süresini kontrol eder.
- İlaçların uygunluğunu kontrol eder.
- İlacı bulunduğu yerden çıkarır.

3. *Reetelenen ilaçlar eczanede mevcutsa,*

- İlacın saklama koşullarını
- Son kullanma tarihini
- Ürünün adını, dozunu ve farmasötik dozaj formunu

tekrar kontrol eder.

4. *Eczacının bu ilaçlar ve doğru kullanımı hakkında doğru bilgiye sahip kabul ederse,*

- İlaçların adını, dozunu ve farmasötik dozaj formunu tekrar kontrol ederek
- İlaçları hazırlar.

5. *Eczacı hastaya doğru kullanım şeklini anlatır.*

- İlaç kutusunun üzerine hastanın adını, kullanım talimatlarını, günün tarihini, hekim ve eczacının adını yazar.

6. *Hasta eczacıdan kullanma şeklini öğrenir ve anlar,*

- Kullanım şeklini üzerine yazdıktan sonra sözlü olarak tekrar eder. (Mümkünse tbbi terim kullanmaktan kaçınarak, basit ve anlaşılır, halk diliyle anlatılmalıdır).
- Eczacı hastanın doğru anladığından emin olmak için kullanım şeklini tekrarlamasını isteyebilir.
- Eczacı uyuncun önemini tekrar vurgular.
- Uyarılar ve dikkat edilmesi gereken hususları belirtir.
- Bazı durumlara daha fazla zen gösterir (Gebelik, fonksiyonel hastalık, görme- işitme engelliler, ocuk ve yaşlılar, birden fazla ilaç kullananlar...)

7. Hasta tedaviye uyunç gösterir.

8. Eczacı düzenli kayıt tutar ve hasta takibi yapar.

- Bilgisayarındaki hasta kartına ayrıntılı olarak bilgileri girerek saklar.
- Müdahale ettiği bir durum varsa bunu da bilgisayarındaki hasta dosyasına işler.

• Akılcı İlaç Kullanımı sürecine etki eden potansiyel hatalar nelerdir?

İlacın hastaya sunum süreci için eğitilmiş, bilinçli, sorumluluğunu bilen bireyler gerekir. Ancak, yukarıda anlatıldığı gibi ne kadar titizlikle yapılırsa yapılsın her zaman olası hatalar ortaya çıkma riski vardır (11):

- Reçetenin ya da teşhisin hatalı olması
- Dolaptan yanlış ilaç verilmesi
- Doz hatası
- Özellikle majistral ilaçlarda ambalaj ya da etiket hatası veya eksikliği
- Hazırlanan ilacın terkinde hata
- Eksik/ fazla kutu sayısı
- Kutunun üzerine eksik/ yanlış bilgi yazılması veya yazılmaması
- Uyunç eksikliği
- Hastalık süreci hakkında yetersiz bilgi
- Eczacının hastayla ilaçları hakkında konuşacak zamanın olmaması
- Hastayla eczacı arasında iletişim eksikliği

• Akılcı İlaç Kullanımında eczacının rolü nedir?

Ülkemizde reçete yazma yetkisi sadece hekimlere verilmiştir. Reçeteler esas olarak eczacıya yönelik yazılardır. Üzerinde ilacın nasıl kullanılacağına ilişkin bilgi olmakla birlikte, hastaya değil eczacıya hitaben yazılmıştır. Reçetede varsa yanlışlıkları saptayamamak veya yanlış ilaç vermek, hastayı yanlış/yetersiz bilgilendirmek görevi ihmal ve kusur suçunu doğurur (16).

Reçete yazma yetkisinin hekime ait olmasına karşılık ilaçları hazırlama ve/ veya hastaya verme yetkisi de eczacılara aittir. Bu yetkinin sonucu olarak hastaların ilaçları uygun şekilde kullanabilmeleri için eczacılar tarafından bilgilendirilmeleri gerekir. Reçetenin incelenmesi, varsa yanlışlıkların saptanması ve hastanın ilaçları uygun şekilde kullanabilmeleri için bilgilendirilmesi eczacının görevidir (7).

Teşhis koyarak hastanın tedavisini düzenleyen kişi hekim olmakla birlikte, tedaviye başlamadan önce hastanın son muhatap olduğu kişi genellikle eczacıdır. Özellikle kamu kurumlarında ilacı yazan hekimin hasta başına ayırabildiği zamanın azlığı, ancak muayene ve ilaç yazmasına yetmektedir (17). Bu yüzden ilacın anlatılması genellikle eczacıya kalmaktadır (18). Eczacı, tedavi ile hasta arasındaki son basamağı oluşturmaktadır. Bu nedenle ilacın temininden sonra hastanın durumu ve tedavisindeki ilaçlar konusunda bilgilendirilmesi, hastanın tedaviye uyuncu, ilacın doğru şekilde kullanımı, saklanması açısından eczacının rolü önemlidir (19). Hatta, hasta tedavisine başladıktan sonraki süreçte bir sonraki doktor kontrolüne kadar hasta eczacısıyla sıklıkla muhatap olur. Bu aşamada ortaya çıkan etki, yan etki takibi ve hastanın reçetesiz kullandığı diğer ilaçlar konusunda da eczacının sorumluluğu oldukça fazladır. Bu nedenle özellikle serbest eczacılar tüm dünyada sağlık sisteminin temel unsurlarından biridir (11). Advers etki ortaya çıktığında ulaşım kolaylığının yanı sıra eczacının danışmanlık ücreti al-

maksızın tavsiyede bulunması nedeniyle hastaların çoğunlukla ilk danıştıkları yer eczaneler olmaktadır. Eczacının doğru yönlendirmelerde bulunması bu açıdan çok önemlidir. Bu şartların sağlanmaması hastanın tedaviden alacağı azami yararı engellemek dışında, hastanın zarar görmesine de yol açabilir. Önemli bir diğer yönü de gereksiz ilaç kullanımı ile artan maliyet dolaşısıyla her yıl büyük paraların ziyan olmasıdır (20). Dolayısıyla akılcı ilaç kullanımı konusunda iyileştirme için en önemli görev serbest eczacılara düşmektedir.

• Eczacı hastayı hangi konularda bilgilendirmelidir?

İlaçla ilgili

- İlaç neden gereklidir?
- Hangi semptomlar geçer, hangileri geçmez?
- İlaçın etkisi ne zaman başlayacak?
- İlaç alınmazsa ya da düzensiz alınırsa ne olması beklenir?

Kullanım talimatları

- İlaç nasıl alınmalı?
- İlaç ne zaman alınmalı?
- Tedavi ne kadar devam etmeli?
- İlaç nasıl saklanmalı?
- Kalan ilaçlar ne yapılmalı?

Yan etkiler

- Hangi yan etkiler oluşabilir?
- Hasta bunları nasıl farkedebilir?
- Bu yan etkiler ne kadar sürer?
- Ne kadar ciddidir?
- Bunlar için neler yapılabilir?

Uyarılar

- Kontrendikasyonlar
- Hangi besinlerle/ ilaçlarla etkileşebilir?
- Azami doz nedir?
- Tedavinin tümünün uygulanması neden gereklidir?
- Hasta hekimine ne zaman (tekrar) gitmeli?
- Hangi durumlarda daha önce gitmeli?

Doğrulama

- Hasta anlatılan herşeyi anladı mı?
- Hastaya anlatılanları doğru şekilde tekrarladı mı?
- Hastanın başka sorusu var mı?

• Akılcı İlaç Kullanımında eczacının tutumunu etkileyen faktörler nelerdir?

Serbest eczanelerde eczacıların hastalarına ilacı sunarken karşılaştıkları sorunlar, reçeteyle ilgili sorunlar, hasta ile ilgili sorunlar, hekimle ilgili sorunlar ve eczacıyla ilgili sorunlar olarak dört ana başlık altında toplanabilir (21).

Akılcı ilaç kullanımında eczacının işbirliği ve tutumu çok önem kazanmaktadır. Eczacının tutumunu etkileyen faktörler toplumlar arasında değişkenlik göstermekle birlikte genel olarak aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- Eğitim ve bilgi
- Mesleki tatmin (kazanç, saygınlık....)
- Ekonomik faktörler (satış hacmi)
- Stokta bulunabilirlik
- Ürün bilgisi
- Özellikle majistral ilaçlar için uygun şişe, kavanoz, etiket vs. eksikliği
- Serbest ya da hastane eczanesi olma

Rational drug use and the role of the pharmacist

SUMMARY: Many patients consult the pharmacists about their illness as well as the drugs they use; thus, it is essential to provide a good pharmacy practice and thus promote rational use of medicines. In the last century pharmacy profession consisted of compounding and dispensing medicines. As the compounding functions were significantly reduced recently, a new role was developed for the profession. The role of today's pharmacists needs to be expanded to include pharmaceutical care concepts, turning the pharmacist into a healthcare professional rather than a shopkeeper in a commercial enterprise. The mission of the pharmacy practice must be to provide medication as well as other health care products and services, and to help people and the society to make the best use of them. It also involves identifying, resolving and preventing drug-related problems, as well as encouraging proper use of medications, and general health promotion and education, thus improving clinical outcome of the treatment.

KEYWORDS: rational drug use, pharmacist, pharmacy, rational pharmacotherapy, pharmaceutical care

- İlaç depolarının satış teknikleri, firmalarının tanıtım teknikleri
- Eczacının genel sağlık sistemi içindeki sosyal statüsü
- Eczacı- hekim ilişkisi
- İletişim yeteneği eksikliği
- **Akılcı ilaç kullanımının geliştirilmesi için DSÖ'nün önerdiği eczacılık uygulamaları nasıl olmalıdır?**
- Eczanenin konumu ve şartları, ilaçların buraya ulaşma şekli, eczanede saklanma şekli, eczanede ilacın doğru önerilmesi ve sunulması, eczanenin temizliği, ilgili makamların eczaneleri denetleme sıklığı
- Reçeteyi karşılama süresi, hastalarla iletişim
- Eczanede ilaç karşılamadan kaynaklanan problemlerin sıklığı (reçetede ilacı yanlış okuma, yanlış ilaç terkibi, doz hatası, saklama veya paketleme hataları nedeni ile ilacın özelliklerini kaybetmesi)
- Eczanede reçetenin kim tarafından karşılandığı, ilacı hazırlayan ve veren kişinin eğitimi, bu konudaki bilgisi, temizlik şartlarına uyup uymadığı, bu kişinin yetki sınırları
- Ülkedeki eczacılık eğitiminin standardizasyonu, eczane eczacılığı için ayrı bir eğitim süreci bulunması, eczanede çalışan diğer personelin eğitim düzeyi, özellikleri gibi bazı kriterlerin standardizasyonu (22)
- İyi eczacılık uygulamaları için özendirici koşulların varlığı (22, 23)
- Maaş ve kazanç yeterliliği (bu kişileri yasadışı uygulamalara iten bir sebeptir)
- Eczanede kullanılan ambalaj çeşitleri (geri dönüşümlü kağıt kullanımı), bunların güvenilirliği, ambalaj dolayısıyla ilaç kayıplarının maliyeti

Yukarıda bahsedilen faktörler eczacılık hizmetlerinin kalitesi açısından büyük önem taşımaktadır. Eczacılık uygulamalarının iyileştirilmesi için gerek akademik kurumlar, gerek meslek örgütleri, gerekse bakanlıklar nezdinde çalışmalar yapılmalıdır (24). Akılcı ilaç kullanımı eğitimi reçete karşılama davranışını olumlu yönde etkilemektedir (25-28).

SONUÇ

Akılcı olmayan ilaç kullanımı dünyada ve yurdumuzda ciddi bir tıbbi ve ekonomik sorundur. Akılcı ilaç kullanımının sağlanmasında tüm sağlık personeline önemli görevler düşmektedir. Eczacılar tedaviye başlanmadan önce hastanın sağlık

çalışanları ile iletişiminin son basamağını oluşturdukları için ilacın akılcı kullanımının sağlanması açısından özel bir öneme sahiptirler. Burada eczacının hastaya reçetesinde yazılan ilaçlar hakkında yeterli/ uygun bilgiler vermesi ve bunun yanında tedavi sürecini izlemesi de akılcı ilaç kullanımında tedavinin başarısını doğrudan etkileyecek unsurdur. Bu nedenle eczacılara lisans aşamasında bu konuda yeterli eğitim verilmesi ve sonrasında meslek içi eğitim programları düzenlenmesinin yanısıra gerekli yasal düzenlemelerin de yapılması gerekir (29).

REFERANSLAR

1. "Rational Use of Drugs". World Health Organization Report of the Conference of Experts, Nairobi 1987.
2. "Problems of Irrational Drug Use" in Promoting rational drug use. World Health Organization Action Programme on Essential Drugs and International Network for the Rational Use of Drugs, Eğitim Programı, Nairobi 1987. <http://dcc2.bumc.bu.edu/prdu/default.html>
3. Laing RO. Rational Drug Use: An Unsolved Problem: Tropical Doctor 1990; 20: 101-3.
4. Vance, M.A., Millington, W.R., Principles of Irrational Drug Therapy, International Journal of Health Services, 1986; 16: 355-61.
5. Abacıoğlu N. Akılcı (rasyonel) ilaç kullanımı. Üniversite ve Toplum 2005; 5(4). www.universite-toplum.org adresinden 31/05/2010 tarihinde erişilmiştir.
6. "How to investigate drug use in health facilities". World Health Organization Action Programme on Essential Drugs and International Network for the Rational Use of Drugs, WHO, 1993.
7. Özcömert H. "Hasta Danışmanlığı ve Eczacılık". Hedef Sağlık 2000; 2: 14-16.
8. Stone L. Good Pharmacy Practice in Developing Countries: Recommendations for step-wise implementation. FIP Congress Report, Hague, 1998.
9. Van Mil F. Pharmacy and health care. Pharm World Sci. 2002; 24:213.
10. Hattinğh HL, King MA, Smith NA. An evaluation of the integration of standards and guidelines in community pharmacy practices. Pharm World Sci. 2009; 31:542-549.
11. "Role of dispensers in Promoting Rational Drug Use"

in Promoting rational drug use: World Health Organization Action Programme on Essential Drugs and International Network for the Rational Use of Drugs, Eğitim Programı, Nairobi 1987.

12. Toklu HZ, Keyer-Uysal M. The knowledge and attitude of the Turkish community pharmacists toward pharmacovigilance in the Kadikoy district of Istanbul. *Pharm World Sci* 2008; 30: 556-62.
13. Toklu HZ, Akıcı A, Keyer Uysal M, Dülger G. Akılcı İlaç Kullanımı Sürecinde Hasta Uyuncuna Hekim ve Eczacınn Katkısı. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* 2010; 14: 139-145.
14. Benet LZ. "Principles of Prescription Order Writing and Patient Compliance Instructions". *Goodman & Gilman's Pharmacological Basis of Therapeutics*. 9. Baskı, Mc Graw-Hill, 1996, s.1707-92.
15. "Effective Public Education" in Promoting rational drug use. World Health Organization Action Programme on Essential Drugs and International Network for the Rational Use of Drugs, Eğitim Programı, Nairobi, 1987.
16. Çelik S. "Reçete ve Uygun İlaç Tedavisi". *Farmakoloji Ders Kitabı*, Bölüm 12.3. Editörler: Bökesoy TA, Çakıcı İ, Melli M. *Türk Farmakoloji Derneği Yayınları*, Gazi Kitabevi, Ankara 2008, s. 648-654.
17. Akıcı, Uğurlu ÜM, Gönüllü N, Oktay Ş, Kalaça S. Pratisyen hekimlerin akılcı ilaç kullanımı konusunda bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. *STED* 2002; 11:253-7.
18. Akici A, Kalaca S, Uğurlu MU, Toklu HZ, Iskender E, Oktay S. Knowledge of patients about their prescribed drugs in primary healthcare facilities. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2004; 13: 871-876.
19. Toklu HZ, Akici A, Oktay S, Cali S, Sezen SF, Keyer Uysal M. The pharmacy practice of community pharmacists in Turkey. *Marmara Pharm J* 2010; 14: 53-60.
20. Abacıoğlu N. Farmakovijilansın ekonomi-politiği. *Üniversite ve Toplum* 2007; 7(4). http://www.universite-toplum.org/pdf/pdf_UT_345.pdf adresinden 31/05/2010 tarihinde erişilmiştir.
21. Akıcı A, Alp İF, Ayanoğlu Dülger G, Elçioğlu K, Gümüşel B, Gündüz Ö, Kabasakal L, Durman DK, Kelicen P, Kerry Z, Melli M, Beşikçi AO, Özbay L, Özçelikay T, Özdemir O, Rollas S, Sevin G, Şehirli AÖ, Tel BC, Toklu HZ, Turan NN, Üstünes L, Yarış E, Yerer MB. Serbest Eczanelerde İlaç Sunumu Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar: Akılcı İlaç Kullanımı Yönünden Değerlendirme. *Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi* 2009; 29: 75-80.
22. "Standarts for Quality of Pharmacy Services". *Fédération Internationale pharmaceutique (FIP) Mesleki Standartlar Raporu*, İyi Eczacılık Uygulamaları Konsey Toplantısı, Tokyo, Japonya 1993.
23. "Pharmaceutical Care". *Fédération Internationale pharmaceutique (FIP) Mesleki Standartlar Raporu*, Hollanda 1998.
24. Toklu HZ. 10. Türkiye Eczacılık Kongresi: "Akılcı İlaç Kullanımı" oturumunun ardından. *Türk Farmakoloji Derneği Bülteni* 2010; 106: 7-8.
25. Toklu HZ, Ayanoğlu Dülger G, Akıcı A, Gümüşel B, Yarış E. Akılcı İlaç Kullanımı Eğitici Eğitimi Kursu'nun Anket Sonuçlarına göre Değerlendirilmesi. *Türk Farmakoloji Derneği Bülteni* 2009; 102: 21.
26. Toklu HZ, Yarış E, Akıcı A, Gümüşel B, Küçükgülzel GU, Ayanoğlu Dülger G. Anket sonuçlarıyla akılcı ilaç kullanımını eğitimine bakış. *Havan* 2010; 61: 31-32.
27. Toklu HZ, Ayanoğlu Dülger G, Gümüşel B, Yarış E, Kalyoncu Nİ, Akıcı A. Developing a model checklist for the evaluation of the dispensing scores in the pharmacy. Poster no: 949. *WorldPharma 2010 July 17-23 Copenhagen, Denmark*.
28. Toklu HZ, Dülger G, Yaris E, Gumusel B, Akici A. First impressions from a short training course in rational use of drugs for the pharmacologists in the pharmacy schools in Turkey. *Value in Health* 2009; 12(7) A249-A249.
29. Toklu HZ, Dülger GA. Akılcı ilaç kullanımı eğitimi ve eczacılık. *Türk Eczacılar Birliği MISED* 2011; 25-26:20-23.