



ARAŞTIRMA / RESEARCH

Hekimlerin akılcı ilaç kullanımı ve farmakovijilansa yönelik bilgi ve tutumları

Knowledge and attitudes of physicians towards rational drug use and pharmacovigilance

Havva Kubat

T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Adana, Turkey

Cukurova Medical Journal 2018;43(2):286-294

Abstract

Purpose: The aim of this study is to determine the knowledge and behaviour of the physicians about rational drug use in Adana.

Materials and Methods: In this descriptive cross-sectional study, a questionnaire consisting of 21 questions asking the knowledge and behaviours about rational drug use were administered in 353 physicians. Thus, we have reached 64.2% of the target population.

Results: It was found that while prescribing, 96.3% of the group used drug informations, 60.3% of them used diagnosis and management guidelines, 59.4% used internet, 39.9% read short drug informations frequently. 60.1% of them told that they are well-knowledged about the indications of the drugs, 52.4% about the posology and administration, 48.7% about pharmacological properties, 46.7% about contraindications, 49% about side effects, 48.1% warnings and precautions, 47% about pregnancy and pediatric use, 41.9% about the bioequivalence. 47.6% of the never prescribed a receipt without physical examination and asked the patient about medical history. According to 51% of the physicians, the drug information they gave was enough, 60.6% of them did not report the adverse events, 46.2% did not report adverse events because of work intensivity. Of 44% were knowledgeable about pharmacovigilance, 73.4% of them did not know the Pharmacovigilance Center of Turkey.

Conclusions: Physicians in hospitals were sensitive about rational drug use, prescribing and informing the patient. However, they were not enough sensitive about adverse reaction reports and pharmacovigilance. I

Key words: Physician, rational drug use, pharmacovigilance.

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı; Adana ilinde faaliyet gösteren bir kamu hastanesinde görev yapan hekimlerin, akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi ve davranışlarını incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı nitelikte kesitsel olan bu çalışmada, hekimlerin akılcı ilaç kullanımı konusundaki bilgi ve davranışlarını sorgulayan 21 sorudan oluşan anket, 353 hekime uygulanmıştır. Böylece hedef popülasyonun %64.2'sine ulaşılmıştır.

Bulgular: Hekimlerin %96.3'ünün reçeteleme yaparken ilaç bilgi kaynaklarından faydalandığı, reçeteleme yaparken ilaç bilgi kaynağı olarak %60.3'ünün tanı ve tedavi rehberlerini, %59.4'ünün interneti kullandığı, %39.9'unun ilaç kısa ürün bilgilerini sık sık okuduğu, %60.1'inin ilaç endikasyonlarını, %52.4'ünün pozoloji ve uygulama şekli, %48.7'sinin farmakolojik özelliklerini, %46.7'sinin kontrendikasyonlarını, %49'unun yan etkilerini, %48.1'inin uyarılar ve önlemleri, %47'sinin gebelik ve pediatrik kullanımını, %41.9'unun biyoeşdeğerliğini iyi düzeyde bildiği, %47.6'sının muayene etmeden ilaç reçete etmediği, çoğunluğun ilaç reçete ederken hastanın anamnez bilgilerini sıklıkla sorguladığı, %51'inin ilaçlarla ilgili verdiği bilgiyi yeterli bulduğu, %60.6'sının advers etki bildirimini yapmadığı, %46.2'sinin advers etki bildirimini yoğun çalıştığından dolayı yapmadığı, %44'ünün farmakovijilans bildiği, %73.4'ünün Türkiye Farmakovijilans Merkezi'ni bilmediği gösterilmiştir.

Sonuç: Bu çalışmanın sonuçlarına göre; hastanelerde hekimlerin akılcı ilaç kullanımında, reçeteleme ve hastayı bilgilendirme konusunda duyarlı oldukları, ancak advers etki bildirimini ve farmakovijilans konusunda yeterli duyarlılığın oluşmadığı saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Hekim, akılcı ilaç kullanımı, farmakovijilans.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Havva Kubat, T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Adana, Turkey E-mail: havvakubat@gmail.com
Geliş tarihi/Received: 11.07.2017 Kabul tarihi/Accepted: 07.08.2017

GİRİŞ

Akılci ilaç kullanımı (rasyonel farmakoterapi); hastaya doğru tanının konması, sorunun dikkatlice tanımlanması, tedavi amaçlarının belirlenmesi, değişik seçenekler içinden etkinliği kanıtlanmış (güvenilir) tedavinin seçilmesi, uygun bir reçete yazılması, hastaya açık bilgiler ve talimatlar vererek tedaviye başlanması, tedavinin sonuçlarının izlenmesi ve değerlendirilmesini kapsayan sistematik bir yaklaşımdır¹. Akılci ilaç kullanımı (AİK)ı sağlamak amacıyla Türkiye’de yapılan bazı çalışmalar řu şekilde özetlenebilir.

1. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu bünyesinde ‘Akılci İlaç Kullanımı Birimi’ kurulmuřtur².
2. Tıp fakültelerinde mezuniyet öncesi ders müfredatına, AİK eğitimleri eklenerek ders olarak verilmeye başlanmıřtır³.
3. Hastanelerde AİK sağlamak amacıyla hizmet kalite standartlarına ‘akılci ilaç kullanım’ maddeleri eklenmiřtir⁴.
4. Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Akılci İlaç kullanımı ve İlaç Tedarik Yönetim Dairesi tarafından ‘Akılci ilaç kullanımı Ulusal eylem planı 2014-2017’ faaliyetleri planlanmıřtır².
5. Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Akılci İlaç Kullanımı birimi tarafından ‘İlacım ne eksik nefazla’ sloganı ile broşür ve afişler hazırlanarak tüm kamu hastanelerine dağıtımı saęlanmıřtır⁵.

Akılci olmayan ilaç kullanımı; endike olmayan ilaç kullanımı, yanlış ilaç kullanımı, güvenliği hakkında tam bilgi olmayan ilaç kullanımı, uygunsuz uygulama şekli, dozu, süresi şeklinde özetlenebilir. Akılci olmayan ilaç kullanımının sonuçları arasında tedaviden yarar görülmemesi, hastaların tedaviye uyumunun azalması, istenmeyen ilaç etkilerinin ortaya çıkması, ilaç etkileşimlerinin artması, maliyetin artması sayılabilir⁶.

Hastaya verilen ilaç tedavisini izlemek, reçeteleme kadar önemlidir. Advers etkilerin takibi akılci ilaç kullanımını sağlama kriterlerinden biridir. Advers etki; bir ilacın hastalıktan korunma, hastalığın teşhis veya tedavisi ya da bir fizyolojik fonksiyonun değiştirilmesi amacıyla kabul edilen normal dozlarda kullanımında ortaya çıkan zararlı ve genellikle amaçlanmamış etkisidir⁷. Advers etkilerin takibi için farmakovijilans sistemi oluşturulmuştur. Farmakovijilans; advers etkilerin ve beşeri tıbbi ürünlere bağlı diğer muhtemel sorunların

saptanması, değerlendirilmesi, tanımlanması ve önlenmesi ile ilgili bilimsel çalışmaları ifade etmektedir. Yunanca ilaç anlamına gelen “pharmakon” kelimesi ile latince tetikte olmak, uyanık olmak anlamına gelen “vigilans” kelimelerinin birleştirilmesiyle oluşturulmuş bir kelimedir⁸.

Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TÜFAM), Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu bünyesinde kurulmuştur. şüpheli advers reaksiyon raporlarının TÜFAM’a bildirilmesinde advers etki bildirim formu kullanılır⁹. Türkiye dahil üye ölkelerden toplanan veriler, Dünya Sağlık Örgütü’nün Upsala İlaç İzlem Merkezi’nde toplanmaktadır¹⁰. Advers etki bildirimlerinin arttırılması ile advers etkilerin kayıtlarına alınması; ilaç güvenliğini sağlama, tedavi maliyetini düşürme, ilaç etkileşimlerini aydınlatma ve önleme konuların da yardımcı olacaktır.

Hekimlere yönelik yapılan bu anket çalışması ile; hekimlerin AİK konusunda farkındalığının sağlanması, farmakovijilansa verilen önemin arttırılması amaçlanmıştır. Bununla beraber bu çalışma sonuçları; AİK konusunda eksik yönlerimizi fark etmemizi sağlayarak, bu konuda yapılacak düzenleyici faaliyetlerde yol gösterici olacaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmanın türü: Bu alışma; tanımlayıcı türde kesitsel bir anket çalışmasıdır. Araştırmada örnekleme seçilmemiş olup, araştırmanın hedef popülasyonunu, Adana ilinde 3. basamak olarak faaliyet gösteren bir kamu hastanesinde görev yapan hekimler oluşturmaktadır. 2017 yılı Mayıs, Haziran aylarında Adana ilinde kamu hastanesinde görev yapmakta olan hekimlerin tamamına ulaşmak amaçlanmıştır. Cinsiyet, yaş, unvan, uzmanlık alanı ayırdetmeden tüm hekimler araştırmaya dahil edilmiştir.

Hekimlere, yüzyüze görüşme tekniği ile sözel olarak araştırmanın amacı anlatılmış, ayrıca anketin başında kısaca yazılı olarak araştırmanın amacından bahsedilmiştir. Hekimlerin sözel onayları alındıktan sonra, anket formu doldurtulmuştur. Çalışmadaki veriler, hekimlerle yüz yüze görüşme tekniği ile anket uygulanarak toplanmıştır. Çalışmada ‘Helsinki Bildirgesi’ ilkelerine uyulmuştur. Araştırmaya başlamadan önce; Adana Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği’nden gerekli yazılı izin alınmış ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Numune Eğitim Araştırma Hastanesi Etik Kurulu’ndan onay

alınmıştır. Araştırmada dışlanma kriterleri: İzinli, geçici görevli ve anket doldurmak istemeyen hekimler araştırma dışı bırakılmıştır.

Anket soruları

Sağlık Bakanlığı İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Akılcı İlaç Kullanımı Daire'sinin hazırladığı "Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Bilgi ve Davranışların Değerlendirilmesi Çalışması-2017" isimli, her bir meslek grubu için ayrı soru setinden oluşan 'hastane hekim anketi'nde yer alan sorulardan faydalanılarak oluşturulmuştur. Anket soruları; hekimlerin demografik bilgileri ve akılcı ilaç kullanımı davranışlarını sorgulamaya yöneliktir. Anket; hekimlerin mesleki tecrübe ve unvanını belirlemeye yönelik 2 soru, meslek içi eğitim ve akılcı ilaç kullanımı konusundaki eğitimi sorgulayan 3 soru, hekimlerin reçeteleme yaparken bilgi kaynaklarından faydalanma özelliklerini sorgulayan 3 soru, hekimlerin ilaçlarla ilgili bilgi düzeylerini sorgulayan 1 soru, hekimlerin reçeteleme özelliklerini sorgulayan 5 soru, hastaların hekimlere geri bildirimlerini sorgulayan 1 soru, hekimlerin advers etki bildirim davranışlarını sorgulayan 4 soru, farmakovijilans ile ilgili 2 soru olmak üzere toplam 21 sorudan oluşmaktadır. 353 kullanılabilir anket elde edilmiştir. Böylece hedef popülasyonun %64.2'sine ulaşılmıştır.

İstatistiksel analiz

Sonuçların değerlendirilmesi: Araştırmaya katılan hekimler tarafından doldurulan anket formları elektronik ortama aktarılmış, sonuçlar yüzde dağılım olarak ifade edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmada 353 kullanılabilir hekim anketi (%64.2) elde edilmiştir. Yapılan bu çalışma ile, Türkiye'nin Adana ili merkezinde faaliyet gösteren bir kamu hastanesinde görevli hekimlerin, AİKna yönelik bilgi ve davranışları ve bu davranışları etkileyen faktörler hakkında önemli bulgular elde edilmiştir.

Bu araştırma ile; uzmanlık eğitimini tamamlamış ve uzmanlık eğitimine devam eden, kamu hastanesinde çalışan hekimlerin AİK konusundaki davranışları incelenmiştir. Araştırmaya katılan hekimlerin mesleki tecrübeleri incelendiğinde; en fazla 4-10 yıl arasında

mesleki tecrübesi olan hekimlerin araştırmaya dahil olduğu, tıp fakültesinden yeni mezun hekimlerle beraber (1-3 yıl %13.6), tecrübeli hekimlerin de araştırmaya katıldığı (4-10yıl %30.9, 11-15yıl %12.5, 16-20yıl %19.5, 20 yıl üstü %23.5) görülmektedir. Araştırma sonuçları mesleki tecrübe yönünden tıp fakültesinden yeni mezunlarla, eski mezunların davranışlarını sergilemektedir. Araştırmaya katılan hekimlerin %65.7'si uzman doktor, %34.3'ü asistan doktordur.

Araştırmaya katılan hekimlerin meslek içi eğitimlere katılım durumları incelendiğinde; %77.1'inin meslek içi eğitimlere katıldıkları, %18.7'sinin vakit bulamadıkları için katılmadıkları, %1.1'inin konu başlıkları ilgisini çekmediği için, %3.1'inin eğitim düzenlenmediği için katılmadıkları tespit edilmiştir. Eğitime ihtiyacı olmadığını düşünen hekim yoktu. Hekimlerin AİK konusundaki eğitim durumları incelendiğinde %72.8'inin AİK konusunda eğitim aldığı, %27.2'sinin almadığı, AİK konusundaki eğitimi; % 55.2'sinin tıp fakültesinden, %59.9'unun Sağlık Bakanlığı'ndan, %5.1'inin meslek odasından, %7.4'ünün ilaç firmasından aldıkları belirlenmiştir.

Hekimlerin reçeteleme yaparken bilgi kaynaklarından faydalanma özellikleri incelendiğinde %96.3'ünün reçeteleme yaparken bilgi kaynaklarından faydalandıkları, %3.7'sinin faydalanmadığı tespit edilmiştir. Hekimlerin reçeteleme yaparken ilaç bilgi kaynağı olarak %60.3'ü tanı ve tedavi rehberlerinden, %59.4'ü internetten, %49.1'i vademecum'dan, %25.9'u meslektaştan, %14.7'si farmakoloji kitaplarından, %13.8'i ilaç bilgi yazılım programlarından, %12.9'u ilaç firmalarının araştırma ve tanıtım çalışmalarından faydalandıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca hekimlerin %39.9'u ilaç kısa ürün bilgilerini 'sık sık' okuduğunu, %33.1'i 'ara sıra' okuduğunu, %26.9'u 'nadiren' okuduğunu belirtmişlerdir.

Hekimlerin ilaçlarla ilgili bilgi düzeyleri tablo 1'de sunulmuştur. Hekimlerin ilaç endikasyonlarını (%60.1), pozoloji ve uygulama şeklini (%52.4), farmakolojik özelliklerini (%48.7), kontrendikasyonlarını (%46.7), yan etkilerini (%49), ilaçlar hakkında uyarılar ve önlemleri (%48.1), ilaçların gebelik ve pediatri gibi özel durumlarda kullanımını (%47), ilaçların biyodeşerliğini (%41.9) çoğunluğunun 'iyi' derecede bildikleri, ilaçların etkileşimlerini (ilaç/besin) ise çoğunluğunun (%49.6) 'orta' derecede bildikleri gösterilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Hekimlerin ilaçlarla ilgili bilgi düzeyleri hakkındaki veriler.

İlaçlarla ilgili bilgi düzeyiniz hakkında ne düşünüyorsunuz?	Çok iyi		iyi		orta		kötü		Çok kötü	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Endikasyonlar	94	26.6	212	60.1	45	12.7	2	0.6	0	0
Pozoloji ve uygulama şekli	88	24.9	185	52.4	77	21.8	3	0.9	0	0
Farmakolojik özellikleri	30	8.5	172	48.7	136	38.5	12	3.4	3	0.9
Kontrendikasyonlar	74	21	165	46.7	98	27.8	16	4.5	0	0
Yan etkiler	45	12.7	173	49	111	31.5	23	6.5	1	0.3
İlaçların etkileşimleri (ilaç/besin)	26	7.3	93	26.3	175	49.6	51	14.5	8	2.3
Uyarılar, önlemler	44	12.5	170	48.1	123	34.8	15	4.3	1	0.3
Özel durumlar (gebelik, pediatri vb.)	87	24.7	166	47.0	81	22.9	16	4.5	3	0.9
Biyoesdeğerlik	37	10.5	148	41.9	126	35.7	39	11	3	0.9

Hekimlerin reçeteleme özellikleri incelendiğinde; hastalar tarafından talep edilen ilaçları; hekimlerin %10.5'i reçete ettiğini, reçete etmediği takdirde tartışma çıktığını, %37.4'ü sadece kronik hastalık ilaçlarını reçete ettiğini, %4.5'i tartışıp bunun yanlış olduğunu anlatacak vaktinin olmadığını, %47.6'sı hiçbir zaman muayene etmeden ilaç reçete etmediğini belirtmişlerdir. Hekimlerin ilaç reçete ederken yararlandıkları anamnez bilgileri tablo 2'de

gösterilmiştir. Hekimlerin ilaç reçete ederken; hastanın kullandığı başka ilaçları (%57.5), hastanın ilaç alerjisi olup olmadığını (% 49), hastanın karaciğer hastalığı olup olmadığını (%41.6), hastanın böbrek hastalığı olup olmadığını (%43.6), hastanın kronik bir hastalığı olup olmadığını (%56.9), hastanın gebelik durumunu (%64.9), hastanın yaşını (%48.7), hastanın cinsiyetini (%37.4) çoğunlukla 'her zaman' sorguladıkları gösterilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Hekimlerin ilaç reçete ederken yararlandıkları anamnez bilgileri hakkındaki veriler.

İlaç reçete ederken hastanın hangi anamnez bilgilerinden yararlanıyor sunuz?	Her zaman		Sıklıkla		Bazen		Nadiren		Hiçbir zaman	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kullandığı başka ilaçları sorgularım	203	57.5	130	36.8	17	4.8	3	0.9	0	0
İlaç alerjisi olup olmadığını sorgularım	173	49	134	38	39	11	7	2	0	0
Karaciğer hastalığı olup olmadığını sorgularım	147	41.6	122	34.6	74	21	10	2.8	0	0
Böbrek hastalığı olup olmadığını sorgularım	154	43.6	121	34.3	70	19.8	3	0.9	5	1.4
Kronik bir hastalığı olup olmadığını sorgularım	201	56.9	131	37.1	15	4.3	4	1.1	2	0.6
Gebe olup olmadığını sorgularım	229	64.9	102	28.9	12	3.3	7	2	3	0.9
Yaşını dikkate alırım	172	48.7	154	43.6	21	6	5	1.4	1	0.3
Cinsiyetini dikkate alırım	132	37.4	97	27.5	60	17	52	14.7	12	3.4

Hekim tarafından hastaya ilaçla ilgili verilen bilgilerin sıklığı ve yüzdeleri tablo 3'de gösterilmiştir. Hekimlerin hastalara; ilacın uygulama şeklini (%50.2), ilacın günlük dozunu (%51.6), tedavi süresini (%53.3) her zaman, ilacın adını (%38.5), ilacın olası yan etkilerini (%34), uzak durulması gereken aktiviteleri (%36.3), ilacı ne zaman bırakması gerektiğini (%41.4), ilaçlarla ilgili diğer uyarıları (%46.2) sıklıkla, etki mekanizmasını (%39.4) bazen, ilacın diğer ilaçlarla ve/veya besinlerle

etkileşimini (%23.8) nadiren anlattığı, ilacın fiyatını ise çoğunlukla anlatmadığı (%32.6) ortaya konulmuştur (Tablo 3). Hastaya ilaçla ilgili bilgi verdikten sonra, hastanın anlayıp anlamadığını; hekimlerin %51.6'sının kontrol ettiği, %38.8'inin kullanımı özen isteyen ilaçlar için kontrol ettiği, %2.8'inin eczaneden ilaç alırken anlatılacağı düşüncesiyle kontrol etmediği, %6.8'inin vakit yetersizliğinden dolayı kontrol etmediği tespit edilmiştir. Hekimlerin %51'inin hastaya ilaçla ilgili

verdiği bilgiyi yeterli bulduğu, %33.7'sinin kullanımı özen isteyen ilaçlar için yeterli bulduğu, %14.7'sinin vakit olmadığı için bilgi veremediği, %0.6'sının reçetede bilgiyi anlatmanın eczacının görevi olarak gördüğü tespit edilmiştir.

Hekimlerin %52.4'ü ilaç kullanımı sonrası kontrol muayenesinde hastalardan geri bildirim aldıklarını, %47.6'sı hastalardan geri bildirim almadıklarını belirtmişlerdir.

Hekimlerin advers etki bildirim davranışları incelendiğinde; %60.6'sının advers etki bildirim yapmadığı, advers etki bildirim yapanların %90.7'sinin 1 yada 2 bildirim yaptıkları

gösterilmiştir. Advers etki bildirim formunu; sadece %13.3'lük azınlık bir hekim grubunun doldurduğu, %45.6'sının sadece gördüğü, %41.1'inin hiç görmediği gösterilmiştir. Hekimlerin %46.2'si iş yoğunluğundan dolayı, 29.4'ü bildirim evrak işi olarak gördüğü ve yararının olmayacağını düşündüğü için, %23.3'ü zorunlu olmadığı için advers etki bildirim yapmadıklarını belirtmişlerdir.

Hekimlerin farmakovijilans hakkındaki bilgi düzeyleri incelendiğinde; %49'unun farmakovijilans sadece duyduğu, %44'ünün bildiği, %7'sinin hiç duymadığı gösterilmiştir. Türkiye Farmakovijilans Merkezi'ni hekimlerin %73.4'ünün bilmediği, %26.6'lık kesimin bildiği gösterilmiştir.

Tablo 3. Hekimlerin hastayı ilaçla ilgili bilgilendirmeleri hakkındaki veriler.

Hastanıza ilaçla ilgili verdiğiniz bilgilerin sıklığı hakkında ne düşünüyorsunuz?	Her zaman		Sıklıkla		Bazen		Nadiren		Hiçbir zaman	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
İlacın adını	127	36	136	38.5	72	20.4	16	4.5	2	0.6
Uygulama şeklini	177	50.2	125	35.4	41	11.6	10	2.8	0	0
Günlük dozunu	182	51.6	125	35.4	42	11.9	4	1.1	0	0
Tedavi süresini	188	53.3	117	33.1	46	13	2	0.6	0	0
İlacın etki mekanizmasını	27	7.6	62	17.6	139	39.4	89	25.2	36	10.2
İlacın olası yan etkilerini	52	14.7	120	34	113	32	48	13.6	20	5.6
İlacın fiyatını	14	4	46	13	78	22.1	100	28.3	115	32.6
Diğer ilaçlarla/besinlerle etkileşimini	34	9.6	82	23.2	131	37.1	84	23.8	22	6.3
Uzak durması gereken aktiviteler	60	17	128	36.3	115	32.6	40	11.3	10	2.8
İlacı ne zaman bırakması gerektiğini	112	31.7	146	41.4	70	19.8	24	6.8	1	0.3
İlaçlarla ilgili diğer uyarılar	41	11.6	163	46.2	108	30.6	29	8.2	12	3.4

TARTIŞMA

Tüm dünyada AİK'nı sağlamak için çalışmalar yapılmaktadır. Akılcı olmayan ilaç kullanımının hastaya olan zararı yanında, ekonomik yükü de bulunmaktadır. Gelişmiş ülkelerde ilaç harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı %20 iken, gelişmekte olan ülkelerde %20-40 arasındadır¹¹. Akılcı olmayan ilaç kullanımları sonucunda tedavi maliyeti artmaktadır.

İlaçların akılcı olmayan şekilde kullanılmasının hekim, eczacı, hasta, sağlık sistemi, endüstri ayakları vardır. Eğitim ve bilgi yetersizliği, ilaç bilgi eksikliği, aşırı hasta yükü, uygun olmayan (yanlış) reçete yazımı, uygun olmayan doz önerisi, uygulama yolu uygunsuzluğu, sosyal politik yönetsel baskılara boyun eğme, sınırlı deneyimlerin genellenmesi hekim kaynaklı sorunlar olarak biçimlenmektedir¹². Türkiye'de AİK'nın önündeki engellerin neler olabileceğini hekim bazında saptamaya yardımcı

olmak, bu engelleri kaldırmaya yönelik düzenleyici faaliyetlere katkı sağlamak amacıyla bu araştırma planlanmıştır.

Hekimlerin mezuniyet sonrası meslek içi eğitimlere büyük oranda katılıyor olmaları, eğitime ihtiyacı olmadığını belirten hekimin olmaması; hekimlerin mezuniyet sonrasında düzenlenen eğitimlere ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Araştırmanın yapıldığı kamu hastanesinde Sağlık Bakanlığı 'Sağlıkta Kalite Standartları-Hastane' çerçevesinde sürekli hekimlere yönelik eğitimler yapılmaktadır. Küçük bir hekim grubunun meslek içi eğitim düzenlenmediğini belirtmesi, düzenlenen eğitimlerden haberdar olmadığını göstermektedir. Bu durum iletişim bozukluğundan ya da düzenlenen eğitimlere ilginin azlığından kaynaklanıyor olabilir.

Hekimlerin çoğunluğunun AİK konusunda eğitim almış olmaları, birçok hekime AİK'nın anlatılabildiğini gösterse de, AİK konusunda eğitim almadığını belirten hekimlerin olması tüm hekimlere

ulaşamadığını göstermektedir. Bu durum mezuniyet öncesi tıp fakültelerinde, asistanlık eğitimi sırasında ya da mezuniyet sonrası düzenlenen hizmet içi eğitimlerde, AİK'nın tam olarak anlatılmadığının göstergesidir. Hekimlik eğitiminin tüm aşamalarında, AİK konusuna yer verilmesi bu sorunu çözecektir. AİK konusunda eğitim alanların, eğitimi en fazla Sağlık Bakanlığı'ndan ve tıp fakültesinden aldıklarını belirtmeleri; tıp fakültelerinde ve Sağlık Bakanlığı mezuniyet sonrası eğitim programlarında, AİK konusunda düzenlenen eğitimlerin etkin olduğunun göstergesidir. Akıcı A. ve ark. 1996 yılından itibaren tıp fakültelerinde ders müfredatına AİK eğitimlerinin eklenmeye başladığını belirtmişlerdir³. Bu uygulamanın başlangıç tarihi göz önünde bulundurulduğunda sonraki yıllarda tüm hekimlerin AİK eğitimi alarak mezun olma yüzdesinin artacağı umut edilmektedir. Türk Tabipler Birliği'nin 2010 yılında yayınladığı raporda; Türkiye'de tıp fakültelerinde, tıp eğitimi anabilim dalının 33 tıp fakültesinde kurulduğu, 15 inde kurulması düşünüldüğü belirtilmiştir¹³. Tıp eğitimi anabilim dallarında AİKna ayrıntılı olarak yer verilmesi, tıp fakültelerinden mezun olan her hekimin bu eğitimi almasını sağlayacaktır. Ayrıca 'Uzmanlık Eğitimi Çerçeve Programı' dahilinde her uzmanlık derneği ülkedeki tüm eğitim kurumlarındaki, ilgili uzmanlık eğitimi için veya bir eğitim kurumu bünyesindeki tüm uzmanlık eğitimleri için ortak bir program hazırlamaktadır¹⁴. Uzmanlık eğitimi veren kurumların, hazırlanan 'Uzmanlık Eğitimi Çerçeve Programı'na 'AİK'nın önemi, hekimlerin reçeteleme yaparken nelere dikkat etmesi gerektiği, advers etki bildirimlerinin nasıl yapılacağı, farmakovijilansın önemi' gibi konuları eklemesi; uzmanlık eğitimini tamamlamış tüm hekimlere AİK eğitiminin verilmesini sağlamış olacaktır. Ayrıca mezuniyet sonrası eğitimlerde sertifika programının uygulanması eğitimlere katılımı arttırabilir.

Hekimlerin, meslek odası ve ilaç firmalarından aldıkları AİK eğitimlerinin düşük yüzde dilimlerinde olması, meslek odası ve ilaç firmalarının hekimlere düzenledikleri eğitimlerde, AİK konularına yeteri kadar yer verilmediğini göstermektedir. Oysa ki; Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'nun yayınladığı 'beşeri tıbbi ürünlerin tanıtım faaliyetleri hakkındaki yönetmelik'te 'Ruhsat/izin sahibinin düzenlediği veya katkıda bulunduğu toplantılarda, farmakovijilans konusunda farkındalığı arttırmak amacıyla Kurum tarafından hazırlanmış sunum veya eğitici videonun yer alması sağlanır. Ayrıca, bu amaçla Kurum tarafından hazırlanan afiş ve

broşürler kolaylıkla görülebilecek alanlarda sergilenir. Bir takvim yılı içerisinde ruhsat/izin sahiplerinin düzenlediği veya katkıda bulunduğu altı saati aşan toplantıların en az % 60'ında akılcı ilaç kullanımı ilke ve hedefleri kapsamında, toplantının konusu ile ilgili bir oturum konulur' ifadesi yer almaktadır¹⁵.

Bu çalışmanın önemli bir diğer sonucu da; hekimlerin reçeteleme yaparken ilaç bilgi kaynaklarından büyük oranda faydalandığının gösterilmesidir. Bu sonuç hekimlerin bir bilgi kaynağına ihtiyaç duyduğunu ortaya koymaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün, AİK kapsamında belirlediği 'ulusal ilaç rehberleri oluşturulması' kriterini yerine getirmek amacıyla Türkiye'de çeşitli ilaç rehberleri ve klavuzlar hazırlanmıştır. Hekimlerin bilgi kaynağı olarak en fazla tanı ve tedavi rehberlerini kullandıklarını belirtmeleri yapılan diğer çalışmalarla (Saygılı ve ark. %73,3 ilaç rehberi¹⁶, Vançelik. %73,7 ilaç rehberi¹⁷) benzerlik göstermektedir. Bu çalışma sonucunda kullanım yüzdesi en fazla olsa da, ilaç bilgi kaynağı olarak tanı ve tedavi rehberlerinin, tüm hekimler tarafından tercih edilmediği gösterilmiştir.

Demirkıran ve arkadaşları pratisyen hekimlerin %54,7'sinin ilaçlarla ilgili bilgi ihtiyacını karşılayamadıklarını¹⁸, Aydın B ve ark. Türkiye'de temel bir ilaç listesinin bulunmadığını belirtmişlerdir⁶. Hekimlerin çeşitli bilgi kaynaklarından azımsanamayacak yüzdelerde faydalandığının belirlenmesi, ortak bir bilgi kaynağına ihtiyaç duyulduğunun göstergesidir. Ancak sonuçlar incelendiğinde; tüm hekimler tarafından ortak kullanılabilen ilaç rehberlerinin olmaması bu kriterin tam olarak sağlanmadığını ortaya koymuştur. Hekimlerin ilaç bilgi kaynağı olarak meslektaşına başvurması azımsanamayacak bir yüzde dilimdir. Vançelik ve ark.'nın çalışmasında ilaç bilgi kaynağı olarak pratisyen hekimlerin uzman hekime danıştığı gösterilmiştir¹⁷. İlaç seçiminde gerek pratisyen hekimin uzman hekime danışması, gerekse uzman hekimlerin birbirlerine danışması; AİKnda her bir hekime ulaşmanın önemini göz önüne sermektedir. Bir hekimin akılcı olmayan ilaç kullanımını birçok hekimin aynı yanlış yapmasına neden olabilir yine bir hekimin AİK tavsiyeleri bir çok hekimin AİK sağlayacaktır. Hekimlerin yarısından fazlasının bilgi kaynağı olarak interneti kullanması, bilgi kaynağına ulaşım kolaylığı istendiğinin göstergesidir. Tüm bu bulgular beraber değerlendirildiğinde; hekimler tarafından ortak kullanılabilir kolay ulaşılabilir, kapsamlı, güncel,

ulusal ilaç rehberlerine ihtiyaç duyulduğu sonucu çıkarılabilir.

Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu tarafından düzenlenen ‘akılcı ilaç kullanımı ulusal eylem planı 2014-2017’ amaçları arasında ilaçların, KÜB’de tanımlanmış kullanım alanları dışında kullanımının önlenmesi de vardır¹⁹. Bu araştırma sonucunda hekimlerin KÜB’lerini sık sık okuduğunun belirlenmesi; güncel ilaç endikasyonlarını takip ettiklerinin göstergesidir.

Hekimlerin ilaçla ilgili bilgi düzeyleri incelendiğinde; endikasyonlar, pozoloji, uygulama şekli, farmakolojik özellikler, kontrendikasyonlar, yan etkiler konularında bilgi düzeylerinin ‘iyi’ olmasına karşın, ilaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimleri konusunda ‘orta’ düzeyde olması (Tablo 1); ilaç etkileşimleri konularında yapılan çalışmaların azlığından ve bu konunun çok iyi aydınlatılmamış olmasından kaynaklanıyor olabilir. Bu konularda yapılan çalışmaların az olması, bilgi yetersizliği AİK’nın önündeki engellerden biridir. Farmakovijilans sisteminin düzgün bir şekilde işlemesi; advers etkilerin kayıt altına alınmasının yanı sıra, ilaç etkileşimlerinin de aydınlatılmasına katkı sağlayacaktır.

Akılcı ilaç kullanımının önündeki engellerden biri de hastaların ilaç talepleridir, bu durum akılcı ilaç kullanımını negatif yönde etkilemektedir. Bilinçli hasta popülasyonu AİK ayaklarından biridir. Hekimlerin yaklaşık yarısının muayene etmeden ilaç reçete etmediğini belirtmesine rağmen, hastalar tarafından talep edilen ilaçları reçete etmediği takdirde tartışma çıktığını, tartışıp bunun yanlış olduğunu anlatacak vaktinin olmadığını belitenlerin olması, hekimlerin tedavi için seçtiği ilaçlara hastaların müdahale ettiklerini göstermektedir. İlaç seçiminde hekim bilgisi, tecrubesi kadar yönlendirmelerden uzak olması da önemli bir faktördür. Bu çalışma sonucunda hastaların ilaç taleplerinde buldukları, reçetelenmediği takdirde tartışma çıkardıkları gösterilmiş olup, AİK’ı sağlamak için hastalara da AİK ve öneminin anlatılmasının mutlak gerekli şartlardan biri olduğu anlaşılmıştır. Hasta anamnez bilgileri arasında gebelik, başka ilaç kullanımı ve kronik hastalıkların hekimler tarafından büyük ölçüde sorgulanıyor olması (Tablo 2); gebelikte ilaçların teratojenik etkilerinin görülmesini ve çoklu ilaç kullanımında ilaç etkileşimlerini önleyecektir. Hekimlerin, ilaç reçete ederken en az dikkat ettiği anamnez bilgisinin cinsiyet olması, Akıcı’nın pratisyen hekimlerle yaptığı

çalışmaya benzerlik göstermektedir²⁰. Hekimlerin çoğunluğunun hastanın kullandığı başka ilaçları, ilaç alerjisi olup olmadığını, karaciğer, böbrek hastalığı ve kronik bir hastalığının varlığını, gebelik durumunu, yaş ve cinsiyetini ‘her zaman’ ve ‘sıklıkla’ sorguladıklarını belirtmeleri hekimlerin reçeteleme yaparken anamnez bilgilerine önem verdiğini ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar; AİK’nın sağlanmasında önemli faktörlerden biri olan, hekimlerin anamnez sorgulamalarında sorun olmadığını göstermektedir.

Hekimlerin hastayı ilaçlarla ilgili bilgilendirmeleri hakkındaki yüzde dağılımlar incelendiğinde (Tablo 3); ilacın adını, uygulama şeklini, günlük dozunu, tedavi süresini, ilacın olası yan etkilerini, hastanın uzak durması gereken aktiviteleri, ilacı ne zaman bırakması gerektiğini çoğunlukla anlatmaları, Akıcı ve arkadaşlarının²⁰, Saygılı ve arkadaşlarının¹⁶ çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Yine Akıcı ve arkadaşlarının çalışmasında hekimlerin yarısından fazlasının ilaç seçiminde tedavi maliyetini dikkate aldıklarını belirtmesine rağmen, ilaçların fiyatını doğru bilmedikleri saptanmıştır²⁰. Benzer olarak bu çalışmada da ilacın etki mekanizması, diğer ilaçlarla/besinlerle etkileşiminin yanı sıra fiyatının daha az yüzdelerde anlatılması; hekimlerin ilaç reçete ederken ilacın fiyatını bilmediklerini, fiyatına dikkat etmediklerini, hastaya anlatmadıklarını ortaya çıkarmıştır. Oysa hekim, ilaç reçete ederken iyi bilgisinin yanı sıra, ülkede uygulanan sağlık ve ilaç politikalarını, sağlık ve ilaçla ilgili mevzuatı, Sağlık Bakanlığının tutumunu bilerek kanıtı dayalı ilaç seçimi yapmak zorundadır¹².

Hekimlerin tıbbi müdahalelerde hastayı aydınlatma yükümlülüğü vardır. Bu aydınlatma ilaçlarla ilgili bilgileri de kapsar. Eczacının ilaç anlatma yükümlülüğü, hekimlerin ilaç anlatma yükümlülüğünü ortadan kaldırmaz²¹. Bu çalışmanın bulgularına göre hekimlerin çoğunun, verilen ilaçları hastanın anlayıp anlamadığını kontrol etmesi, hekimlerin ilaca yönelik aydınlatma yükümlülüğünü büyük ölçüde yerine getirdiklerini göstermektedir.

Reçete yazanla hasta arasındaki etkileşim; tanı konulması, reçete yazma, ilacın verilmesi, hastalar tarafından kullanılması süreçlerini içerir. AİK; ilaçların sadece reçeteye yazılmasını değil, ilaç kullanımını sırasında ortaya çıkan problemleri ortaya konulmasını da gerektirir²². Aynı zamanda AİK, hekimin çabası yanında hastaların bilinçli olmasını da gerektirir. Hastaların yarıya yakın kısmının ilaç kullanım sonrası hekimlere geri bildirimde bulunmaması, hasta bilgilendirme çalışmalarına

devam edilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Saygılı ve arkadaşlarının¹⁶ çalışmasında benzer olarak hekimlerin çoğunluğunun advers etki bildirimini yapmadığı gösterilmiştir. Çeşitli nedenleri olmakla birlikte; advers etki bildirimini yapmayanların, en fazla çok yoğun çalıştığı için bildirmediğinin gösterilmesi, yoğun çalışmanın advers etki bildirim formunu doldurmaya engel olduğunu ortaya koymuştur. Hem mezuniyet sonrası eğitimlere katılmama, hem de advers etki bildirimlerini yapmama nedenlerinin başında vakit bulamama geliyordu. Top ve arkadaşlarının Kocaeli ilinde yaptığı bir çalışmada hekimlerin tıbbi hata yapma nedenlerinin kısa zamanda, çok sayıda hastayı muayene etme ve tedavi etme baskısı, yoğun çalışma gibi nedenlerden oluşan yorgunluk, bitkinlik, tükenmişlik, kompleks tıbbi vakalar olduğu gösterilmiştir²³. Bu araştırmanın üçüncü basamak olarak hizmet veren hastanede yapılmış olması göz önünde bulundurulduğunda; hasta yoğunluğu, tedavisi zor olan hastalıklarla uğraşma, hekimlerin yoğun çalışma programlarının olması; hekimlerin zorunlu olmayan eğitim, advers etki bildirimleri gibi bazı işleri ihmal etmesine neden olmaktadır. Bu konuda yapılacak yıllık çalışma planlarının hazırlanması ve zorunlu olarak uygulanması iyileştirme sağlayacaktır.

Hekimlerin azımsanamayacak bir kısmının, advers etki bildirimlerini evrak işi olarak görmesi, bildirim yapmanın yararına inanmaması, zorunlu olmadığı için bildirmemesi; advers etki bildirimlerinin öneminin tam olarak anlatılmadığını ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre sağlık hizmeti sunulurken doldurulan evrakların gereksiz olduğu görüşünün yaygın olduğu ortaya çıkmıştır. Bu öngörüğü ortadan kaldırmak için geri bildirim örnekleri ve konunun önemi hekimlerle yüzyüze sunularda paylaşılmalıdır.

Her yıl tüm hastane çalışanlarına düzenlenen hizmet içi eğitimlerde akılcı ilaç kullanımına yer verilmesine rağmen, advers etki bildirim formunu dolduranların azınlık olması, advers etki bildirim formunu hiç bilmeyenlerin fazla olması, yapılan hizmet içi eğitimlerin etkin olmadığının göstergesidir. Hastane içerisinde düzenlenen eğitim sunularında advers etki bildirimlerinin nasıl yapılacağı anlatılmasına rağmen; hekimlerin advers etki bildirim formunu sadece görmüş olmaları, nereye bildireceğini bilmeyenlerin olması, eğitimlerin çok etkin olmadığını ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle küçük gruplarla her birime ayrı ayrı düzenlenen yüzyüze eğitimlerin daha etkin olabileceği kanısına varılmıştır. Ayrıca Sağlık

Bakanlığı denetimlerinde hastane AİK ekibinin yanı sıra, hekimlerle de görüşülmesi olumlu etki yapabilir. Eğitim ve denetim, duyarlılık oluşturmak için gerekli faaliyetlerdir.

Hekimlerin çoğunun farmakovijilansı sadece duymuş olması ve (TUFAM)'ni hiç duymamış olmaları farmakovijilans sisteminin neden tam olarak çalışmadığını açıklayıcı nedenlerden biridir. Hekimlerin %44'ünün farmakovijilans sistemini biliyor olması küçümsenemeyecek bir başarıdır ancak az da olsa %7'lik dilimin hiç duymamış olması üzüntü vericidir. TUFAM'ın advers etki bildirimlerini toplama yanında, irtibat içerisinde olduğu ilgili uluslararası kuruluşlar ile bilgi paylaşımını gerçekleştirmek, ilaç ruhsatlarını geri çekme, askıya alma veya iptal kararları ile ilgili çalışmalar yapmak²⁴, online olarak yayınlanan doktor bilgilendirme mektupları²⁵ ile hekimleri güncel ilaç gelişmeleri konusunda bilgilendirmek gibi görevleri vardır. Farmakovijilans merkezinin işlevlerinin bilinmesi; advers etki bildirimlerine verilen önemi, advers etki bildirimlerini artırabilir. Bu nedenle; AİK eğitimlerinde, TUFAM hakkında bilgi verilmeli, faaliyetleri anlatılmalıdır.

Araştırmanın sonuçları diğer hastane ya da iller için genellenemez. Bu çalışma; 3. basamak bir kamu hastanesinde görev yapan uzman ve asistan hekimlerin, akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi ve davranışlarını değerlendirmeye yönelik yapılan lokal bir çalışmadır. Sonuçların Adana ilindeki ve Türkiye'deki tüm hekimlere genellenememesi araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın sonuçları; AİK'nın tam olarak sağlanamamasının nedenlerini aydınlatmaya ışık tutmuştur. Türkiye'de AİK konusunda birçok aşama kaydedildiği, yapılan her düzenlemenin olumlu sonuçlar verdiği, ancak yeterli olmadığı gösterilmiştir. Yapılan çalışmalara ek olarak, AİK ve AİK aşamalarından biri olan farmakovijilans konusunda duyarlılığın artırılması, advers etkilerin kayıt altına alınması için yeni yöntemlere, yapılacak yeni düzenlemelere ihtiyaç duyulduğu farkedilmiştir. Hekimlerin tamamında AİK konusunda farkındalık yaratmak için, tıp eğitiminin, asistanlık eğitiminin ve mezuniyet sonrası eğitimlerin gözden geçirilmesine, tüm hekimlere AİK ve farmakovijilans anlatılacak şekilde yeni düzenlemeler yapılmasına, eğitimlerin etkinliğinin artırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada hekimlerin cinsiyet, yaş gibi parametreleri sorgulanmamış olup; cinsiyet yaş ve çalışma süresi gibi faktörlerin, hekimlerin akılcı ilaç kullanımına

etkileri yeni bir araştırma konusu olarak gündeme getirilebilir. Ayrıca bu araştırma tek merkezli yapılmış olup, çok merkezli yeni çalışmalar akılcı ilaç kullanımı ve farmakovijilans konusundaki eksiklerimizin daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir.

Teşekkür

Bu çalışmanın yapılmasını gündeme getiren, Adana Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'ne desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

KAYNAKLAR

1. İskit AB. Akılcı ilaç kullanımı. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi (STED). 2012;15:4-5.
2. Sangöl E. Anksiyetede ilaç tedavisi. Türkiye Akılcı İlaç Kullanımı Bülteni. 2015;2:1-17.
3. Akıcı A, Gelal A, Erenmemişoğlu A, Melli M, Babaoğlu M, Oktay Ş. Akılcı ilaç kullanımı eğitimi uygulama sürecindeki Türkiye'deki tıp fakültelerinde farmakoloji anabilim dallarının durumunun incelenmesi. Tıp Eğitimi Dünyası. 2011;29:11-20.
4. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Performans Yönetimi Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı. Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Versiyon-5; Revizyon-01. 2. Baskı. Ankara, Sağlık Bakanlığı, 2016.
5. Akılcı ilaç kullanımı. Available from <http://www.akilciilac.gov.tr> (erişim tarihi:10.06.2017)
6. Burç A, Gelal A. Akılcı ilaç kullanımı: yaygınlaştırılması ve tıp eğitiminin rolü. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2012;26:57-63.
7. Akıcı A. Ulusal ilaç güvenliği izlemi sistemi ve aile hekimlerinin rolü. Türk Aile Hekimliği Dergisi. 2009;13:61-3.
8. Kayaalp S. Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji. 12. baskı, Ankara, Nobel Kitabevi, 2009.
9. Resmi Gazete. İlaçların güvenliği hakkında yönetmelik. Resmi Gazete. 2014.
10. Uppsala Monitoring Centre. <https://www.who-umc.org/> (erişim tarihi:10.06.2017)
11. Top M, Tarcan M. Türkiye ilaç ekonomisi ve ilaç harcamaları 1998-2003 dönemi değerlendirmesi. Liberal Düşünce. 2004;9:177-200.
12. Sürmelioglu N, Kiroglu O, Erdoğdu T, Karataş Y. Akılcı olmayan ilaç kullanımını önlemeye yönelik tedbirler. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi. 2015;24:452-62.
13. Sayek İ, Odabaşı O, Kiper N. Türk Tabipler Birliği Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitim Raporu. Ankara, Ankara Türk Tabipleri Birliği Yayınları, 2010.
14. Gülpınar MA. Uzmanlık eğitimi dönemi ve çerçeve eğitim programı geliştirme rehberi. Tıp Eğitimi Dünyası. 2011;30:29-59.
15. Resmi Gazete. Beşeri tıbbi ürünleri tanıtım faaliyetleri hakkındaki yönetmelik Resmi Gazete. 3 Temmuz 2015, sayı:29405.
16. Saygılı M, Özer Ö. Hekimlerin akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi. 2015;18:35-46.
17. Vançelik S, Çalokoğlu O, Güraksın A, Beyhun E. Pratisyen hekimlerin reçete yazımını şekillendiren faktörler ve akılcı ilaç kullanım kriterlerini önemseme durumları. Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi. 2006;26:65-75.
18. Demirkıran M, Şahin B. Pratisyen hekimlerin İlaç seçimlerini etkileyen Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi. 2010;13:1-28.
19. Sağlık Bakanlığı. Akılcı ilaç kullanımı ulusal eylem planı 2014-2017. Available from www.akilciilac.gov.tr/wp-content/uploads/2014/11/aik-ulusal-eylem-planı.pdf (erişim tarihi:10.06.2017)
20. Akıcı A, Uğurlu MÜ, Gönüllü N, Oktay Ş, Kalaça S. Pratisyen hekimlerin akılcı ilaç kullanımı konusunda bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi (STED).. 2002;11:253-7.
21. Özel Ç, Büyüktanır BGÖ. Akılcı ilaç kullanımında hekimin ve eczacının hastayı aydınlatma yükümlülüğü. İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası. 2008;66:327-44.
22. Pınar N. Ülkemizde ilaç harcamaları. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2012;19:59-65.
23. Top M, Gider Ö, Taş Y, Çimen S. hekimlerin tıbbi hatalara neden olan faktörlere ilişkin değerlendirmeleri: Kocaeli ilinden bir alan çalışması. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi. 2008;11:162-200.
24. Resmi Gazete. Beşeri tıbbi ürünlerin güvenliğinin izlenmesi ve değerlendirilmesi hakkında yönetmelik. Resmi Gazete, 22 Mart 2005.
25. Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK). Doktor Bilgilendirme Mektupları. <http://www.titck.gov.tr/DoktorBilgilendirmeMektupları> (erişim tarihi: 10.06.2017).