

AKILCI İLAÇ KULLANIMI İLE İLGİLİ HASTANE UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: ASİSTAN HEKİMLER ÖRNEĞİ

Arş. Gör. Fedayi YAĞAR

Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, (fedayiyagar@hotmail.com)

Prof. Dr. Abdullah SOYSAL

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, (asoyasal2005@hotmail.com)

ÖZET

Bu çalışmada akılcı ilaç kullanımı ile ilgili hastanede yapılan çalışmaların asistan hekimler üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda KSÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde görev yapan 71 asistan hekim üzerinde bir çalışma yapılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 20.0 programı kullanılmıştır. Çalışmada asistan hekimlerin çoğunun bu konuda eğitim aldığı fakat ilgili komiteyi etkili bir şekilde kullanmadığı ve genel olarak kalite alanında yapılan çalışmalar hariç diğer alanlarda yapılan çalışmalarını olumlu buldukları belirlenmiştir. Sonuç olarak verilen eğitimlerin daha etkin ve etkili bir şekilde tasarlanması ve hastane içinde yapılan bilinçlendirme ve farkındalık yaratma çalışmalarına daha fazla odaklanılması gerektiğine vurgu yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Asistan Hekimler, Eğitim, Akılcı İlaç Kullanımı.

EVALUATION OF THE HOSPITAL PRACTICES ABOUT RATIONAL DRUG USE: EXAMPLE OF ASSISTANT PHYSICIANS

ABSTRACT

This study attempts to reveal the effects of the studies, conducted in the hospital setting, about rational drug use on the assistant physicians. In this regard, a survey was carried out with 71 resident physicians working in KSU Health Practice and Research Hospital. Data were analyzed using SPSS 20.0 package program. It has been determined that the majority of the resident physicians received training on this subject, but could not use the related committee effectively, and that they have positive opinions about overall research on this subject, except the ones conducted in the field of quality. In conclusion, it is recommended to design the training more effectively as well as focusing on activities in hospital to further raise awareness in this regard.

Keywords: Resident Physicians, Training, Rational Drug Use.

1. Giriş

Günümüzde ilaç kullanımında yanıltıcı veya yanlış olan bilgiler, tüketicilerin kullanım konusunda yetersiz bilgilendirilmesi, kar odaklı reçete yazanların olması ve hekimlere reçete yazma konusunda yapılan baskılar, kârlı promosyon faaliyetleri ve ilgili endüstrinin yetkili merciler tarafından iyi düzenlenememiş olması gibi sebepler akılcı ilaç kullanımının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Dakhale vd., 2016:114). İlaç kullanımında yetersizlikler genel olarak birçok ülkede karşılaşılan büyük bir problemdir. Örneğin Dünya Sağlık Örgütü tarafından 2014 yılında yapılan bir çalışmada Avrupa’da antibiyotik için yazılan reçetelerin %40’dan fazlasının gereksiz olduğu ve uygunsuz kullanıldığı belirlenmiştir (World Health Organization, 2014:3). Bu kapsamda birçok ülkede akılcı ilaç kullanımı konusunda çalışmalar başlatılmıştır. Bu çalışmaların başlatıldığı ülkelerden birisi Türkiye’dir. 2003 yılında başlatılan “Sağlıkta Dönüşüm Programı” bileşenlerinden biri olan akılcı ilaç kullanımında “siyasal kaygı ve yaptırımlardan bağımsız, özerk kurumların oluşturulması ve ilaç, malzeme ve tıbbi cihazların standardizasyonu, ruhsatlandırılması ve bunların akılcı yönetimi konularında uluslararası normları yakalayacak kurumsal oluşumların sağlanması” amaçlanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2003:34). Bu amaçlar doğrultusunda birçok çalışma yapılmış ve uygulama başlatılmıştır. Bu çalışmalardan birisi hastanelerde kalite birimleri tarafından Akılcı İlaç Kullanımı ve Akılcı Antibiyotik Kullanımı ile ilgili komitelerin oluşturulması ve çalışanlara eğitimler verilerek farkındalık yaratılması olmuştur.

Bu çalışmada akılcı ilaç kullanımından kısaca bahsedilmiş ve asistan hekimlerin hastanede akılcı ilaç kullanımı ile ilgili yapılan çalışmaları değerlendirmeleri tespit edilmeye ve belirlenen faktörlerin demografik özelliklere göre anlamlılık gösterip göstermediği belirlenmeye çalışılmıştır.

2. Akılcı İlaç Kullanımı ve Hekimlerin Rolü

Akılcı ilaç kullanımı, kişilerin klinik bulgulara ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozajda, en uygun maliyetle ve kolayca sağlayabilmeleridir (World Health Organization, 1985). Fakat zengin yada fakir ülkelerin çoğu gereğinden fazla ilaç kullanımı ile ilgili birçok sorun yaşamaktadır (Song vd., 2014:1). Örneğin Avrupa’da antibiyotik için yazılan reçetelerin %40’dan fazlasının gereksiz olduğu ve uygunsuz kullanıldığı ortaya çıkarılmıştır (World Health Organization, 2014:3). İlaç dozunun az yada çok olması, yanlış zamanda alınması, isim benzerliği ve reçetelerin okunaksız olması gibi nedenlerden dolayı ilacın yanlış kullanılması, ilacın yarım bırakılması, uygulama yolu veya şekli ile ilgili hatalar, başkalarına ait ilaçların kullanılması, bozulmuş/kullanım süresi dolmuş ilaçların kullanılması gibi nedenler bu yüzdelerin ortaya çıkmasındaki faktörlerdir (Toklu vd., 2010:140). Bu gibi faktörlerin etkisini yok edebilmek için akılcı ilaç kullanımı ilkelerine uyulması gerekmektedir. Bu ilkeler, hekimin hastayı koruması ve ilaç israfını engellemesi için ayırıcı tanıyı iyi yapması, hekimin uygun ilacı seçmesi, ömür boyu kullanılacak ilaçlar için hastanın eğitilmesi, hastayı tedavi sürecinde takip ederek tedavinin başarısının değerlendirilmesi ve birden çok ilaç kullanılmış ise etkileşimlerinin ortaya çıkarılması olarak sıralanabilir (Kaptanoğlu, 2011:284).

Akılcı ilaç kullanımı, hasta sağlığı ve sosyo-ekonomik özellikler üzerinde kaçınılmaz bir etkisi olan sağlık yönetimi sisteminin önemli bir parçasıdır (Amin vd., 2011:19). Bu

sistemde problemlerin daha aza indirgenebilmesi ve akılcı ilaç kullanımının sağlanabilmesi için en büyük sorumluluk hekimlere aittir. Taniyi koyan ve mevcut olan ilaçlar arasında en uygununu seçerek buna göre reçete yazacak kişinin hekim olması rasyonel ilaç kullanımında hekimi birincil öge durumuna getirmektedir (Demirkıran & Şahin, 2010:4). Bu bakımdan akılcı ilaç kullanımı ilkeleri gereği hastaya doğru teşhisi koyan hekim geriye kalan süreçte bazı temel adımları izler. Bunlar, hastalık ile ilgili teşhisin hastaya ya da yakınına dikkatlice tanımlanması, tedavinin amaçlarının belirlenmesi ve bunun hasta veya yakınları ile paylaşılması, birçok tedavi yöntemi içinden etkinliği ve güvenilirliği kanıtlanmış tedavinin hasta için seçilmesi, güvenlik, etkililik, maliyet ve uygunluk ölçütlerinin ilaç seçiminde dikkate alınması, egzersiz yapma ve sigara içmeme gibi ilaç dışı tedavilerin hastalara önerilmesi, gerekli olan hastalar için reçete yazılması, reçetede yazan ilaçlar ile ilgili anlaşılır ilaçlar ve talimatlar verilmesi, gerekli görüldüğü noktalarda tedaviler ile ilgili uyarılarda bulunulması ve tedavi süresinin belirtilmesi, hasta aktardığı bilgilerin anlaşıldığından emin olduktan sonra tedaviye başlanması ve sonuçların izlenmesi ve tüm bu süreçte hasta veya hasta yakını ile iyi iletişim kurarak sürecin başarılı olmasına çalışılmasıdır (Akıcı, 2013:5-6).

3. Türkiye’de Akılcı İlaç Kullanımı

Türkiye’de akılcı ilaç kullanımı ile ilgili yapılan ilk çalışma 2003 yılında “Sağlıkta Dönüşüm Programı” kapsamında yapılmıştır. Bu program kapsamında “akılcı ilaç ve malzeme yönetiminde kurumsal yapılanma” sekiz bileşenden biri olarak belirlenmiş ve “siyasal kaygı ve yaptırımlardan bağımsız, özerk kurumların oluşturulması ve ilaç, malzeme ve tıbbi cihazların standardizasyonu, ruhsatlandırılması ve bunların akılcı yönetimi konularında uluslararası normları yakalayacak kurumsal oluşumların sağlanması” hedeflenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2003:34). Bu doğrultuda 2004 yılında referans fiyat uygulaması getirilmiş ve fiyatlar %80 oranında düşürülmüş, ilaçta KDV oranı %8’e düşürülmüş ve tek geri ödeme komisyonu kurulmuştur. 2005 yılında ilaç ruhsatlandırma süreçleri AB ile uyumlu hale getirilmiş ve SGK ilaç alımlarında iskontolar sağlanmıştır. (Sağlık Bakanlığı, 2014:84). 2006 yılında ilaç harcamalarını takip etmek için Sosyal Güvenlik Kurumu’nda (SGK) “MEDULA” sistemi oluşturulmuş ve 2007 yılında ise bu sistemin herkes tarafından kullanılması zorunlu hale getirilmiştir (Vatansever, 2014:69-70). Medula sisteminde sağlık hizmeti alan kişilerin fatura bilgileri genel sağlık sigorta sistemine aktarılmakta ve fatura bedelleri sağlık kuruluşlarına ödenmektedir. Bu sistem ile birlikte ödeme işlerine doğruluk ve hızlilik gelmesi, gelecek ile ilgili tahmin ve risk analizlerinin yapılabilmesi, harcama kalemlerinde meydana gelen değişikliklerin kaydedilebilmesi ve kaliteli ve kapsamlı bir şekilde istatistiki verilerin toplanabilmesi hedeflenmektedir (Özata, 2010:456). Medula sisteminin e-hastane, e-eczane, e-tıbbi malzeme, e-optik gibi alt uygulamaları da bulunmaktadır (Özata, 2010:457). Sağlık kurum ve kuruluşlarından gelen bilginin aktarılması için medula sisteminde, hak sahipliği ve sözleşme doğrulama, sevk ve reçete birimi, ödeme sorgulama, fatura sorgulama ve sağlık kurum ve kuruluşu başhekim veya yöneticisi tarafından kullanılan dönem sonlandırma ve evrak üst yazısı alma süreçleri yer alır (Şahin, 2010:95).

2009 yılında hem jenerik hem de orijinal ürünler için ürünün fiyatı mevcut fiyatın %66’sını geçemez kuralı ve reçetelenen ilaçlar için en ucuz eşdeğer ilacın %15 fazlasına kadar olan ürünlerin karşılığının ödenmesi kuralı getirilmiştir. 2010 yılında ilaç takip sistemi geliştirilmiştir. 2011 yılında hem jenerik hem de orijinal ürünler için ürünün fiyatı mevcut fiyatın

%60'ını geçemez kuralı ve reçetelenen ilaçlar için en ucuz eşdeğer ilacın %10 fazlasına kadar olan ürünlerin karşılığının ödenmesi kuralı getirilmiştir. 2012 yılında ilaç hammaddelerinin KDV oranı %8'e düşürülmüştür (Sağlık Bakanlığı, 2014:84-85). 2013 yılında "Akılcı İlaç Kullanımı (AİK) Ulusal Eylem Planı 2014-2017" hazırlanmıştır (Vatansever, 2014:74-77). Bu plan kapsamında AİK yapılanması ve koordinasyon, hekim, eczacı, yardımcı sağlık personeli, halk ve ilaç sektörü ana başlıkları ve idari düzenlemeler ve planlamalar, tanıtım, eğitim ve izleme ve değerlendirme alt başlıkları adı altında 101 faaliyet belirlenmiştir (Aksoy vd., 2015:9). Son olarak 2014 yılında AR-GE'nin artırılması ve yerli üretimin teşviki için çalışmalara başlanmış, birinci basamak tanı ve tedavi rehberleri hazırlanmış, Dünya Sağlık Örgütü'nün temel ilaç listesi esas alınarak ruhsatlı ilaç listesi oluşturulmuş, Eczacı Yerleştirme Sistemi ile nüfusa göre eczane sayısı sınırlandırılmış ve akılcı ilaç kullanımı ile ilgili e-bültenler hazırlanarak doktorlara gönderilmeye başlanmıştır. Türkiye'deki kamu ilaç harcamalarına (2014 fiyatlarıyla) bakıldığında 2013 yılında 17.234 milyon TL olan harcamanın 2015 yılında 16.951 milyon TL'ye düştüğü gözlemlenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2014:86-87).

4. Literatür Taraması

Bu bölümde Türkiye'de bu alanda yapılmış ve benzer olan örnek çalışmalar incelenmeye çalışılmıştır. Saygılı & Özer (2015) tarafından Kırıkkale il merkezinde bir kamu hastanesinde 120 kişi üzerinde yapılan çalışmada hekimlerin akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi, tutum ve davranışları belirlenmeye çalışılmış ve katılımcıların %57,5'inin akılcı ilaç kullanımı konusunda hiçbir eğitim almadığı ve %89,7'sinin de reçetelendirme yaparken bir bilgi kaynağına başvurduğu belirlenmiştir. Parlak vd., (2013) tarafından Erzurum'da 142 aile hekimi üzerinde yapılan çalışmada hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımı ile ilgili genel bilgi düzeyleri, tutum ve davranışları incelenmeye çalışılmış ve aile hekimlerinin mezuniyet sonrası eğitimlerinde eksiklerinin olduğu ve antibiyotik kullanımı konusunda da yeterli donanımın olmadığı gözlemlenmiştir. Özata vd., (2008) tarafından Konya'da 207 hekim üzerinde yapılan çalışmada rasyonel ilaç kullanımının hasta güvenliğine etkileri incelenmeye çalışılmış ve hekimlerin hasta güvenliğine önem verdiği ve rasyonel ilaç kullanımı kuralları çerçevesinde ilaç yazdığı ortaya çıkarılmıştır. Şahin vd., (2008) tarafından İzmir'de 475 hekim üzerinde yapılan çalışmada sağlık ocaklarında çalışan sağlık hekimlerinin akılcı antibiyotik kullanımı ile ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmış ve hekimlerin antibiyotik kullanımı ile ilgili bilgi ve davranış eksiklerinin olduğu gözlemlenmiştir. Akıcı vd., (2002) tarafından İstanbul'da 148 pratisyen hekim üzerinde yapılan çalışmada pratisyen hekimlerin akılcı ilaç kullanımı konusunda bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmış ve birinci basamaktaki hekimlerin akılcı ilaç kullanımı konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı ve bu konudaki eğitimin yetersiz kaldığı belirlenmiştir.

5. Gereç ve Yöntem

5.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, akılcı ilaç kullanımı ile ilgili hastanede yürütülen çalışmaların asistan hekimler üzerindeki etkisini belirlemektir. Çalışma kapsamında aşağıda verilen soruların cevapları bulunmaya çalışılmıştır.

- Hastanede akılcı ilaç kullanımı ile ilgili yapılan çalışmalara karşı asistan hekimlerin değerlendirmeleri nelerdir?
- Akılcı ilaç kullanım ölçeğinin alt boyutları ile hekimlerin cinsiyet, mesleki tecrübe ve konu ile ilgili eğitim alıp almama durumları arasında bir farklılık var mıdır?

5.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde 22.08.2016 – 26.08.2016 tarihleri arasında çalışan 128 asistan hekim oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem büyüklüğü hesaplanmamış, geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinde örneklem büyüklüğünün yeterli olması (aşağıda verilen KMO değeri) araştırmanın örnekleme için yeterli olarak kabul edilmiştir. Sonuç olarak 71 asistan hekim ile yüz yüze görüşülerek anketler yapılmış ve evrenin yaklaşık olarak %56'sına ulaşılmıştır.

5.3. Veri Toplama Aracı

Çalışmada veri toplama aracı olarak Toprak (2013) tarafından oluşturulan, geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılan ölçek kullanılmıştır. Anket formu toplam 28 sorudan ve iki bölümden oluşmaktadır. İlk kısımda katılımcılar ile ilgili tanımlayıcı bilgiler (9 soru), ikinci kısımda ise akılcı ilaç kullanımı ile ilgili değerlendirme soruları (19 soru) yer almaktadır. Soru formunda, akılcı ilaç kullanımı ile ilgili değerlendirmeler 1=kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=kararsızım, 4=katılıyorum ve 5=kesinlikle katılıyorum şeklinde ölçülerek likert tipi ölçek kullanılmıştır. Aşağıda verilen Tablo 1'de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett testinin sonuçları verilmiştir.

Tablo 1: KMO ve Barlett Testi

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliğinin Ölçüsü	0,700	
Yaklaşık Ki-Kare Değeri	887,797	
Barlett's Küresellik Testi	Serbestlik Derecesi	171
	P Değeri	0,000

Tablo 1'e bakıldığında Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri 0,700 olarak bulunmuştur. Bu doğrultuda örneklemin yeterliliğinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Barlett Küresellik Testi Ki-Kare değerinin 887,797 ($p=0,000$) olması da skorların korelasyon matrisinin faktörlenebilirliği için uygun olduğunu göstermiştir. Aşağıda verilen Tablo 2'de döndürülmüş faktör yükleri belirlenmiştir.

Tablo 2: Döndürülmüş Faktör Yükleri

Değişkenler	Faktör I	Faktör II	Faktör III	Faktör IV	Faktör V
Hastanedeki AİK teşhir ünitelerinin yerleştirilmiş olduğu konumlarının uygun olduğunu düşünüyorum (soru 4).	0,954				
Hastanenin muhtelif yerlerindeki asılı bulunan AİK politikasının içeriğinin yeterli olduğunu düşünüyorum (soru 5).	0,943				
Hastanedeki AİK'na yönelik yerleştirilen teşhir ünitelerinin sayıca yeterli olduğunu düşünüyorum (soru 3).	0,929				
Hastanedeki AİK çalışmalarına yönelik yerleştirilen teşhir ünitelerinin görsel açıdan etkili olduğunu düşünüyorum (soru 2).	0,907				
Hastanede bulunan AİK'na yönelik bilgilendirici afiş ve broşürlerin yeterli ve etkin olduğuna inanıyorum (soru 6).	0,844				
Hastanedeki AİK Komitesinin farkındalığı arttırma ve bilinçlendirme çalışmalarında yeterli olduğunu düşünüyorum (soru 1).	0,691				
AİK'nda sağlık mesleği mensuplarının işbirliğinin etkili olduğunu düşünüyorum (soru 8).		0,834			
AİK eğitimlerinin sağlık çalışanları açısından, hastalara yönelik ilaç uygulamalarında davranış değişikliği oluşturacağını düşünüyorum (soru 10).		0,802			
AİK için hasta ve yakınlarına yapılan eğitimlerin hastalarda ve yakınlarında ilaç kullanım alışkanlıklarında olumlu değişiklikler yapacağını düşünüyorum (soru 9).		0,776			
AİK'nın hasta güvenliğinin sağlanması açısından etkili olduğunu düşünüyorum (soru 11).		0,723			
Hastanede yürütülen AİK'na yönelik yürütülen çalışmaların ülke ekonomisine katkı sağlayacağına inanıyorum (soru 19).			0,901		
AİK çalışmalarının halkın sağlığını ve toplumun çıkarlarını korumaya yönelik olduğunu düşünüyorum (soru 18).			0,755		

Tablo 2 devam

AİK açısından ilaç takip sistemi uygulamasını doğru buluyorum (soru 12).	0,615
Hastanedeki AİK kullanım uygulamalarının antibiyotik profilaksi çalışmalarını etkilediğini düşünüyorum (soru 13).	0,902
AİK çalışmaları, Hastane Hizmet Kalite Standartları kapsamında yürütülerek, hastane kalite puanlandırılmasında etkili olmasını doğru buluyorum (soru 15).	0,671
Hastanede karşılaştığım ciddi ve beklenmedik ilaç etkilerini advers etki bildirim formunu doldurarak, Farmakovijilans sorumlusuna bildirmem gerektiği konusunda yeterince bilgim var (soru 14).	0,822
AİK çalışmalarında en etkin meslek grubunun hekimler olduğunu düşünüyorum (soru 7).	0,631

Tablo 2’de görüldüğü üzere araştırma doğrultusunda belirlenen sorular üzerinde faktör analizi yapılmış ve *kalite* (faktör I), *sosyal* (faktör II), *ekonomi* (faktör III), *aik uygulamaları* (faktör IV) ve *hekim* (faktör V) faktörü olmak üzere 5 faktör elde edilmiştir. Geriye kalan “hastanede AİK’na yönelik yapılan çalışmaların hastanedeki ilaç maliyetlerini düşüreceğine inanıyorum” ve “ülkemizdeki AİK’nın ilaç israfını artırdığını düşünüyorum” değerlendirmeleri ise diğer faktörlere de yüklenme yaptığı, yani binişik madde oldukları için değerlendirmeden çıkarılmıştır. Aşağıda verilen Tablo 3’de araştırma ölçeğinin güvenilirlik analizi yapılmıştır.

Tablo 3: Araştırma Ölçeğinin Güvenilirlik Analizi

Boyutlar	Soru Sayısı	Cronbach Alpha Değeri
Genel	17	0,819
Kalite	6	0,943
Sosyal	4	0,808
Ekonomi	3	0,715
AİK Uygulamaları	2	0,659
Hekim	2	0,677

Tablo 3’de görüldüğü üzere, değerlendirmeye alınan soruların genel olarak cronbach alpha değeri 0,819 bulunmuştur. Bu doğrultuda kullanılan anketin yüksek düzeyde güvenilir ve tutarlı olduğunu söyleyebiliriz. Ayrıca faktör bazında baktığımızda da kalite (0,943) ve sosyal (0,808) faktörünün cronbach alpha değerinin yüksek düzeyde, ekonomi (0,715), AİK uygulamaları (0,659) ve hekim (0,677) faktörünün ise kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir.

5.4. Verilerin Analiz Yöntemi

Uygulamada, çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ile +2 arasında değerler alması durumunda, verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmektedir (Kanten, 2012). Hesaplanan veri setinin çarpıklık değeri 0,619; basıklık değeri ise 0,300 olarak bulunmuş ve çalışmanın normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Çalışmada merkezi ve yaygınlık ölçütleri, bağımsızlık örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 20.0 programı kullanılarak bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir.

5.5. Bulgular

Bu bölümde ilk olarak katılımcılar ile ilgili tanımlayıcı özellikler belirtilmiş, daha sonra ise asistan hekimlerin hastanedeki akılcı ilaç kullanımı ile ilgili değerlendirmeleri incelenmiş ve belirlenen faktörler ile katılımcıların cinsiyetleri, mesleki tecrübeleri ve eğitim alıp almama durumları arasında fark olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Aşağıda verilen Tablo 4’de katılımcıların demografik özellikleri gösterilmiştir.

Tablo 4: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler	N	%	Demografik Özellikler	N	%
Cinsiyet			Yaş		
Kadın	30	42,3	30 >	31	43,7
Erkek	41	57,7	30 ≤	40	56,3
Mesleki Tecrübe			Hastanede (KSÜ) Çalışma Süresi		
1-3 yıl	26	36,6	1-3 yıl	45	63,4
4-10 yıl	26	36,6	4-10 yıl	17	23,9
11 ve üzeri	19	26,8	11 ve üzeri	9	12,7

Tablo 4’e baktığımızda katılımcıların büyük bir kısmını erkeklerin (%57,7) oluşturduğu, en fazla 30 ve üstü yaş aralığında (%56,3) yer alan kişilerin olduğu, mesleki tecrübelerinin en fazla “1-3 yıl” (%36,6) ve “4-10 yıl” (%36,6) olduğu ve KSÜ’de çalışma sürelerinin ise büyük oranda “1-3 yıl” (%63,4) olduğu görülmektedir. Aşağıda verilen Tablo 5’de katılımcıların tanımlayıcı özellikleri gösterilmiştir.

Tablo 5’e baktığımızda katılımcıların neredeyse tamamının AİK tanımını bildiği (%97,2), büyük bir kısmının eğitim aldığı (%60,6), AİK Komitesinin varlığı bilmediği (%60,6) ve ihtiyaç duyduğunda ulaşamadığı (%73,2) gözlemlenmiştir. Aşağıda verilen Tablo 6’da katılımcıların değerlendirilme analizleri verilmiştir.

Tablo 5: Katılımcıların Tanımlayıcı Özellikleri

Tanımlayıcı Sorular	Evet		Hayır	
	F	%	F	%
Hastalara doğru ilacın, doğru dozda, doğru sürede, doğru uygulanması Akılcı İlaç Kullanımı (AİK) olarak tanımlanır.	69	97,2	2	2,8
AİK ile ilgili eğitim aldınız mı?	43	60,6	28	39,4
Hastanedeki AİK Komitesinin varlığını biliyor musunuz?	28	39,4	43	60,6
Hastanedeki AİK Komitesine ihtiyaç duyduğunuzda ulaşabiliyor musunuz?	19	26,8	52	73,2
AİK uygulamasının sağlıkta dönüşüm programının bileşenlerinden biri olduğunu biliyor muydunuz?	32	45,1	39	54,9

Tablo 6: Katılımcıların Değerlendirmelerinin Analizi

	N	Min.	Max.	Ort.	Ss.
Hastanede yürütülen AİK'na yönelik yürütülen çalışmaların ülke ekonomisine katkı sağlayacağına inanıyorum (soru 19).	71	1	5	4,39	0,64
AİK'nın hasta güvenliğinin sağlanması açısından etkili olduğunu düşünüyorum (soru 11).	71	1	5	4,38	0,61
AİK açısından ilaç takip sistemi uygulamasını doğru buluyorum (soru 12).	71	1	5	4,28	0,72
AİK çalışmalarının halkın sağlığını ve toplumun çıkarlarını korumaya yönelik olduğunu düşünüyorum (soru 18).	71	1	5	4,26	0,89
Hastanede AİK'na yönelik yapılan çalışmaların hastanedeki ilaç maliyetlerini düşüreceğine inanıyorum (soru 16).	71	1	5	4,21	0,86
AİK'nda sağlık mesleği mensuplarının işbirliğinin etkili olduğunu düşünüyorum (soru 8).	71	1	5	4,14	0,89
AİK için hasta ve yakınlarına yapılan eğitimlerin hastalarda ve yakınlarında ilaç kullanım alışkanlıklarında olumlu değişiklikler yapacağını düşünüyorum (soru 9).	71	1	5	4,14	1,00
AİK eğitimlerinin sağlık çalışanları açısından, hastalara yönelik ilaç uygulamalarında davranış değişikliği oluşturacağını düşünüyorum (soru 10).	71	1	5	4,07	0,94
AİK çalışmalarında en etkin meslek grubunun hekimler olduğunu düşünüyorum (soru 7).	71	1	5	3,80	1,28

Tablo 6 devam

AİK çalışmaları, Hastane Hizmet Kalite Standartları kapsamında yürütülerek, hastane kalite puanlandırılmasında etkili olmasını doğru buluyorum (soru 15).	71	1	5	3,70	0,94
Hastanedeki AİK kullanım uygulamalarının antibiyotik profilaksi çalışmalarını etkilediğini düşünüyorum (soru 13).	71	1	5	3,63	0,92
Hastanede karşılaştığım ciddi ve beklenmedik ilaç etkilerini advers etki bildirim formunu doldurarak, Farmakovijilans sorumlusuna bildirmem gerektiği konusunda yeterince bilgim var (soru 14).	71	1	5	2,78	1,22
Hastanedeki AİK Komitesinin farkındalığı artırma ve bilinçlendirme çalışmalarında yeterli olduğunu düşünüyorum (soru 1).	71	1	5	2,53	1,18
Hastanede bulunan AİK'na yönelik bilgilendirici afiş ve broşürlerin yeterli ve etkin olduğuna inanıyorum (soru 6).	71	1	5	2,50	1,26
Hastanedeki AİK çalışmalarına yönelik yerleştirilen teşhir ünitelerinin görsel açıdan etkili olduğunu düşünüyorum (soru 2).	71	1	5	2,42	1,16
Hastanenin muhtelif yerlerindeki asılı bulunan AİK politikasının içeriğinin yeterli olduğunu düşünüyorum (soru 5).	71	1	5	2,33	1,27
Hastanedeki AİK teşhir ünitelerinin yerleştirilmiş olduğu konumlarının uygun olduğunu düşünüyorum (soru 4).	71	1	5	2,32	1,23
Hastanedeki AİK'na yönelik yerleştirilen teşhir ünitelerinin sayıca yeterli olduğunu düşünüyorum (soru 3).	71	1	5	2,23	1,12
Ülkemizdeki AİK'nın ilaç israfını artırdığını düşünüyorum (soru 17).	71	1	5	1,66	0,73

Tablo 6'da görüldüğü üzere katılımcılar yaptıkları değerlendirmelerde en fazla yapılan bu çalışmaların ülke ekonomisine katkı sağladığına ($4,39\pm 0,64$), hasta güvenliğini sağlama açısından etkili olduğuna ($4,38\pm 0,61$), sağlık meslek grupları arasındaki işbirliğinin iyi olduğuna ($4,14\pm 0,89$) ve bu çalışmaların hastanedeki maliyetleri düşüreceğine ($4,21\pm 0,86$) vurgu yapmışlardır. Bunun dışında katılımcıların teşhir ürünlerinin görsel açıdan iyi kullanılması ($2,42\pm 1,16$), uygun yerde olması ($2,32\pm 1,23$), yeterli olması ($2,53\pm 1,18$) ve bilgilendirici afiş ve broşürlerin yeterli olması ($2,50\pm 1,26$) konularında ise kararsız kaldığı gözlemlenmiştir. Aşağıda verilen Tablo 7'de faktörler değerlendirilmiştir.

Tablo 7: Faktörlerin Değerlendirilmesi

Faktörler	N	Min.	Max.	Ort.	Ss.
Kalite	71	1	5	2,39	1,06
Sosyal	71	1	5	4,18	0,70
Ekonomik	71	1	5	4,31	0,60
AİK Uygulamaları	71	1	5	3,66	0,81
Hekim	71	1	5	3,29	0,76

Tablo 7'ye bakıldığında katılımcıların ekonomik (4,31±0,60), sosyal (4,18±0,70), AİK uygulamaları (3,66±0,81) ve hekim (3,29±0,76) faktörlerine olumlu baktığına, kalite (2,39±1,06) faktöründe ise kararsız kaldığına vurgu yapılmıştır. Aşağıda verilen Tablo 8'de faktörlerin (kalite, sosyal, ekonomik, AİK uygulamaları ve hekim) ve demografik özelliklerin karşılaştırma sonuçları verilmiştir.

Tablo 8: Faktörlerin ve Demografik Özelliklerin Karşılaştırılması

Demografik Özellikler	Kalite		Sosyal		Ekonomik		AİK Uyg.		Hekim	
	Ort.	Ss.	Ort.	Ss.	Ort.	Ss.	Ort.	Ss.	Ort.	Ss.
Cinsiyet										
Kadın (n=30)	2,32	1,02	4,14	0,78	4,24	0,69	3,62	0,91	3,30	0,73
Erkek (n=41)	2,45	2,45	4,21	0,64	4,37	0,54	3,71	0,74	3,29	0,81
	T=-0,522 p=0,604		T=-0,424 p=0,673		T=-0,831 p=0,409		T=-0,463 p=0,645		T=0,039 p=0,969	
Yaş										
30 > (n=31)	2,69	0,95	4,06	0,71	4,13	0,68	3,76	0,82	3,37	0,74
30 ≤ (n=40)	2,49	1,15	4,28	0,68	4,46	0,50	3,60	0,81	3,24	0,79
	T=-0,870 p=0,387		T=-1,349 p=0,182		T=-2,340 p=0,022		T=0,813 p=0,419		T=0,724 p=0,472	
Eğitim Alma Durumu										
Evet (n=32)	2,88	1,15	4,22	0,77	4,32	0,61	3,72	0,74	3,41	0,89
Hayır (n=39)	2,00	0,81	4,15	0,65	4,31	0,61	3,63	0,81	3,21	0,65
	T=3,789 p=0,001		T=0,356 p=0,701		T=0,104 p=0,917		T=0,466 p=0,643		T=1,100 p=0,275	
Mesleki Tecrübe										
1-3 (n=26)	2,28	0,97	4,01	0,75	4,18	0,70	3,71	0,84	3,35	0,75
4-10 (n=26)	2,30	1,26	4,39	0,58	4,44	0,53	3,56	0,67	3,15	0,87
11 ve üzeri (n=19)	2,68	1,12	4,13	0,74	4,33	0,56	3,76	0,96	3,42	0,65
	F=0,958 p=0,389		F=2,092 p=0,131		F=1,180 p=0,313		F=0,402 p=0,670		F=0,747 p=0,478	

Tablo 8'e bakıldığında cinsiyet ve mesleki tecrübe ile kalite, sosyal, ekonomik, aik uygulamaları ve hekim faktörleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Çalışmada ekonomik faktörün katılımcıların yaşına göre farklılaştığı belirlenmiş ($p=0,022$; $p\leq 0,05$) ve 30 yaş üstünde olan asistan hekimlerin daha olumlu baktığı gözlemlenmiştir ($4,46\pm 0,50$). Ayrıca kalite faktörünün de eğitim alma durumuna göre farklılık gösterdiği görülmüş ($p=0,001$; $p<0,05$) ve eğitim alan asistan hekimlerin daha olumlu baktığı tespit edilmiştir ($2,88\pm 1,15$).

6. Tartışma

Akılci ilaç kullanımı konusunda hekim, eczacı, yardımcı sağlık personeli, ilaç sektöru ve halka verilen eğitimler önemli bir alan teşkil etmektedir. Bu kapsamda 2013 yılında hazırlanan Akılci İlaç Kullanımı Ulusal Eylem Plan'ında eğitim faktörü alt başlık olarak belirlenmiş ve bu başlık altında 37 faaliyetin yapılması planlanmıştır (Aksoy vd., 2015). Çalışmada katılımcıların çoğunun (%60,6) aik konusunda eğitim aldığı belirlenmiştir. Yapılan benzer çalışmalarda ise farklı bir sonuç elde edilmiş ve katılımcıların aik konusunda yeterli eğitim almadıkları, bilgi düzeylerinin düşük olduğu gözlemlenmiştir (Saygılı & Özer, 2015; Parlak vd., 2013; Şahin vd., 2008; Akıcı vd., 2002). Bu sonuçlar doğrultusunda hastanedeki eğitim konusunda yapılan çalışmaların iyi bir düzeyde olduğu söylenebilir. Burada dikkat çeken nokta ise katılımcıların çoğunun komite hakkında bilgisi olmaması (%39,4) ve ihtiyaç duyduklarında ulaşamaması (%26,8) olmuştur.

Yapılan çalışmalarda hekimlerden kaynaklanan nedenlerin akılci olmayan ilaç kullanımı sorunun temelini oluşturduğuna (Akıcı vd., 2002), hekimin ilaç seçimi konusunda temel etkileyici olduğuna (Saygılı & Özer, 2015), hekimlerin ilaçların uygun bir şekilde yönetiminden ve ilaç tedavisinden sorumlu olduğuna (Dolu, 2013) ve hekimlerin hastane veya polikliniklerde verilen hizmetlerde ilaç kullanımı konusunda ilk sorumluluk sahibi kişi olduğuna (Pirinççi & Bozan, 2016; Çelik & Can, 2012) vurgu yapılmaktadır. Bu çalışmada da benzer bir sonuç bulunmuş ve hekimlerin bu alanda etkin meslek grubu olduğu (3,80) belirtilmiştir. Benzer olarak, Toprak (2013) tarafından yapılan çalışmada da hekimlerin etkin meslek grubu (%64) olduğu vurgulanmıştır. Aynı zamanda hekimlerin akılci ilaç kullanımındaki rolü kadar diğer tüm paydaşların koordineli bir şekilde çalışmasının da rolünün yüksek olduğu bilinmektedir (Özer & Özdemir, 2009; Toklu vd., 2010; Dolu, 2013; Özyiğit & Arıkan, 2015). Yapılan çalışmada da sağlık meslek gruplarının işbirliğı içinde çalışmasının akılci ilaç kullanımına olumlu katkı yapacağına (4,14) vurgu yapılmıştır.

Akılci ilaç kullanımında önemli bir diğer nokta "Advers İlaç Reaksiyonu"dur. Dünya Sağlık Örgütü tarafından bu reaksiyon "normal kullanım esnasında insanda meydana gelen istenmeyen ve zararlı tepkiler" olarak tanımlanmıştır (Saygılı & Özer, 2015). Türkiye'nin de çok önem verdiği bu alan 1985 yılından itibaren Sağlık Bakanlığı "Türk İlaç Advers Etkilerini İzleme ve Değerlendirme Merkezi"nde (TÜFAM)" aracılığı ile faaliyetlerini yürütmektedir. Bu bildirimlerin kayda girilmesi ile birlikte meslektaşların bilgilendirilmesi ve bu alandaki farkındalığın artırılması hedeflenmektedir (Çetin & Arıcıoğlu, 2009:335). Ülke ve hastane açısından çok büyük bir öneme sahip olan reaksiyonların bildirimlerinin yapılan bu çalışmada çok önemsenmediğı gözlemlenmiştir. Yapılan çalışmada gerekli duyulması halinde katılımcıların advers etki bildirim formunu doldurup farmakovijilans sorumlusuna verme konusunda (2,78) yetersiz bilgiye sahip olduğu belirlenmiştir. Buna paralel olarak Saygılı &

Özer (2015) tarafından yapılan çalışmada da hekimlerin advers etki bildirim konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve bu yüzden bildirim yapmadıkları (%64,4'ü) gözlemlenmiştir.

Akılci ilaç kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik önemli çalışmalardan birisi de halkın bu konuda bilgilendirilmesi ve aydınlatılmasıdır (Özçelikay, 2001; Özel & Büyüktanır, 2008; Toklu & Dülger, 2011; Akıcı, 2013; Dolu, 2013). Bu konuda birincil sorumlu olan kişiler ise hekimlerdir. Yapılan çalışmada hekimlere verilen eğitimlerin hastalara yönelik ilaç uygulamalarında davranış değişikliğine sebep olacağına (4,14) ve hasta ve hasta yakınlarına verilen eğitimlerinde ilaç kullanımında olumlu etki yapacağına (4,14) vurgu yapılmıştır. Toprak (2013) tarafından yapılan çalışmada da benzer bir sonuç elde edilmiş ve verilen eğitimlerin hastalara yönelik ilaç uygulamalarında olumlu davranış değişikliğine (%66) neden olduğu gözlemlenmiştir.

İlaç takip sistemi (İTS), Türkiye'deki ilaçların her bir biriminin takip edilmesi amacı ile kurulan bir altyapıdır ve literatürde "track&trace" olarak bilinen yapının, ilaçlar ile entegre edilmiş halidir. İTS'de kullanılan karekodlar (ürünlerin tekelleştirilmesini sağlamakta) ile ürünler izlenebilmekte (track) ve geçtiği her nokta bildirimler sayesinde takip (trace) edilmektedir. İTS ile birlikte insanların ilaçlara güvenli bir şekilde ulaşılması, sahte ilaçların önüne geçilmesi, kupür sahteciliğinin yok edilmesi, piyasa kontrolü için ilaçlar hakkında verilerin toplanılması, ilaç hareketlerini takip ederek politikaların üretilmesi ve çalışmaların standart hale getirilmesi hedeflenmektedir (Yasemin, 2012). Yapılan çalışmada da asistan hekimlerin ilaç takip sistemi uygulamasının önemini farkında olduğu (4,28) gözlemlenmiştir. Toprak (2013) tarafında yapılan çalışmada da benzer bir sonuç bulunmuş ve ilaç takip sisteminin önemine (%86) vurgu yapılmıştır.

Akılci ilaç kullanımı kapsamında yapılan çalışmaları hem sağlık personeline hem de gelen hastalara anlatmanın en iyi yollarından biride teşhir ünitelerinin etkili bir şekilde kullanılmasıdır. Hastaneler yapacakları bu etkili tanıtım faaliyetleri ile birlikte kişileri bilinçlendirecek ve farkındalık yaratacaktır. Yapılan bu çalışmada hastanede yapılan bilinçlendirme ve farkındalık yaratma çabalarının yeterli olduğu (2,53), teşhir ünitelerinin görsel açıdan etkili kullanıldığı (2,42), bu ünitelerin sayısının yeterli olduğu (2,23) ve konularının uygun olduğu (2,32) konularında katılımcıların kararsız kaldığı belirlenmiştir. Toprak (2013) tarafından yapılan çalışmada da teşhir üniteleri ile ilgili benzer sonuçlar bulunmuş ve katılımcıların sadece %24'ünü görsel açıdan yeterli bulduğu ve %45'inin yerleştirme konularını uygun olarak değerlendirdiği gözlemlenmiştir. Bütün bunların dışında bu alanda yapılan çalışmaların hastanedeki ilaç maliyetlerini düşüreceğine (4,21), bu çalışmaların halkın sağlığını ve toplumun çıkarlarını korumaya yönelik olduğuna (4,26) ve ülke ekonomisine katkı sağlayacağına (4,39) vurgu yapılmıştır.

7. Sonuç ve Öneriler

Çalışmada asistan hekimlerin hastane bazında yapılan çalışmalarda sosyal, ekonomik, aik uygulamaları ve hekim ile ilgili alanlarda yapılan girişimleri etkili gördüğü, sadece kalite alanında yapılan girişimler konusunda kararsız kaldığı belirlenmiştir. Demografik özellikler ile faktörler (kalite, sosyal, ekonomik, AİK uygulamaları ve kalite) arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı belirlenmeye çalışılmış, sadece eğitim alma durumu ile kalite ve yaş

ile ekonomik faktörleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Sonuç olarak, hastaneye de verilen eğitimlerin daha etkin ve etkili bir şekilde tasarlanması hatta zorunlu hale getirilmesi, hastaların ve diğer sağlık personelinin de eğitimler ile bu sürece dahil edilmesi ve ilaç tüketimi konusunda bilinçlendirilmesi, ilgili komitelerin tanıtımının iyi yapılması ve burada çalışan kişilerin de bakanlık tarafından sürekli olarak eğitilmesi ve teşhir ünitelerinin daha verimli bir şekilde kullanılması gerektiğine vurgu yapılmıştır.

Kahramanmaraş ve çevre illerde daha önce akılcı ilaç kullanımı konusu ile ilgili çok fazla çalışma yapılmamış olması nedeniyle bu çalışmanın hem karar verme noktasında bulunan ilgili hastane yöneticilerine hem de alanda yapılan çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın bir üniversite hastanesinde belli tarihler arasında çalışan asistan hekimlerin düşüncesini yansıtmaması, Kahramanmaraş ve Türkiye'deki bütün hekimlere genellenememesi çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda sonraki çalışmalar için diğer paydaşlarında (hastalar, diğer sağlık personelleri ve eczacılar) araştırmaya dahil edilmesi ve çalışmanın bölgesel olarak daha fazla hastanede yapılması önerilebilir.

Kaynakça

- Akıcı, A., Uğurlu, Ü., Gönüllü, N., Oktay, Ş. & Kalaça, S. (2002). Pratisyen hekimlerin akılcı ilaç kullanımı konusunda bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 11(7), 253-257.
- Akıcı, A. (2013). *Topluma yönelik akılcı ilaç kullanımı*. T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu, Ankara.
- Aksoy, M., Alkan, A. & İşli, F. (2015). Sağlık Bakanlığı'nın akılcı ilaç kullanımını yaygınlaştırma faaliyetleri. *Türkiye Akılcı İlaç Kullanımı Bülteni*, 2(9), 1-17.
- Amin, A., Khan, M.A., Azam, S.M.F. & Haroon, U. (2011). Review of prescriber approach towards rational drug practice in hospitalised patients. *J. Ayub. Coll. Abbottabad*, 23(1), 19-22.
- Çelik, S. B. & Can, H. (2012). Birinci basamakta akılcı ilaç kullanımı. *Smyrna Tıp Dergisi*, 79-81.
- Çetin, M. & Arıcıoğlu, F. (2009). Farmakovijilans ve psikofarmakolojideki önemi. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 19, 335-339.
- Dakhale, G., Pimpalkhute, S., Bajait, C. & Raghute, L. (2016). Evaluation of knowledge, attitude and practice of rational use of medicine among interns and resident doctors in a tertiary care teaching hospital. *J. Young Pharm.*, 8(2), 114-117.
- Demirkan, M. & Şahin, B. (2010). Pratisyen hekimlerin ilaç seçimlerini etkileyen faktörlere ilişkin değerlendirmeleri. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 13(1), 1-28.
- Dolu, İ. (2013). Akılcı ilaç kullanımı: Hollanda örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi*, 33(2), 179-202.
- Kanten, S. (2012). Kariyer uyum yetenekleri ölçeği: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(16), 191-205.
- Özata, M., Aslan, Ş. & Mete, M. (2008). Rasyonel ilaç kullanımının hasta güvenliğine etkileri: Hekimlerin rasyonel ilaç kullanımına etki eden faktörlerin belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bil. Ens. Dergisi*, 20, 529-542.

- Özata, M. (2010). Sağlık Bakanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından yürütülen e-sağlık projelerinin sağlık hizmeti sunumuna etkileri. *Journal of Azerbaijani Studies*, 6, 444-464.
- Özçelikay, G. (2001). Akılcı ilaç kullanımı üzerinde bir pilot çalışma. *Ankara Ecz. Fak. Derg.*, 30(2), 9-18.
- Özel, Ç. & Büyüktanır, B.G.Ö. (2008). Akılcı ilaç kullanımında hekimin ve eczacının hastayı aydınlatma yükümlülüğü. *İÜHFİM*, 16(2), 327-344.
- Özer, E. & Özdemir, L. (2009). Yaşlı bireyde akılcı ilaç kullanımı ve hemşirenin sorumlulukları. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 79, 42-51.
- Özyiğit, F. & Arıkan, İ. (2015). Kütahya ilinde üniversite öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımı hakkında bilgi, tutum ve davranışları. *Bozok Tıp Dergisi*, 5(1), 47-52.
- Parlak, E., Çayır, Y. & Öztürk, A. (2013). Aile hekimlerinin akılcı antibiyotik kullanımı açısından durumları: Erzurum'dan kesitsel bir çalışma. *Euras J. Fam. Med.*, 2(1), 27-32.
- Pirinçci, E. & Bozan, T. (2016). Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin akılcı ilaç kullanım durumları. *Fırat Tıp Dergisi*, 21(3), 129-136.
- Sağlık Bakanlığı (2003) Sağlıkta dönüşüm, Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Sağlık Bakanlığı (2014). *2015 yılı bütçe sunumu*, TBMM Plan ve Bütçe Komisyonu-Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Saygılı, M. & Özer, Ö. (2015). Hekimlerin akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 18(1), 35-46.
- Song, Y., Bian, Y., Petzold, M., Li, L. & Yin, A. (2014). The impact of China's national essential medicine system on improving rational drug use in primary health care facilities: An empirical study in four provinces. *BMC Health Services Research*, 14, 1-7.
- Şahin, B. (2010). *Hastane yönetim süreçleri ve sağlık yönetim bilgi sistemleri* (Yüksek Lisans Tezi), Kadir Has Ü. Sosyal Bil. Enst., İstanbul.
- Şahin, H., Arsu, G., Köseli, D. & Büke, Ç. (2008). Sağlık ocaklarında çalışan hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımı ile ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Mikrobiyol Bü.*, 42, 343-348.
- Toklu, H.Z., Akıcı, A., Uysal, M.K. & Ayanoğlu Dülger, G. (2010). Akılcı ilaç kullanımı sürecinde hasta uyuncuna hekim ve eczacının katkısı. *Türk Aile Hek. Derg.*, 14(3), 139-145.
- Toklu, H.Z. & Dülger, G.A. (2011). Akılcı ilaç kullanımı ve eczacının rolü. *Marmara Pharmaceutical Journal*, 15, 89-93.
- Toprak, S. (2013). *Hastanelerde akılcı ilaç kullanımına yönelik kalite çalışmalarının değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi Sağıl. Bil. Enst., İstanbul.
- Vatanserver, M. (2014). *Türkiye sağlık hizmetlerinin finansmanı ve sağlık harcamalarının analizi 2002 – 2013 dönemi*, Sağlık Bakanlığı, Yayın No: 983, Ankara.
- World Health Organization (1985). *The rational use of drugs*, Report of the Conference of Experts Nairobi, Kenya.

World Health Organization (2014). *The role of pharmacist in encouraging prudent use of antibiotics and averting antimicrobial resistance: A review of policy and experience in Europe*, WHO Regional Office for Europe, Denmark.

Yasemin, A. (2012). *Türkiye’de ilaç takip sistemi uygulaması ve çalışma biçimi*, Sağlık Bakanlığı İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü, Ankara

Kaptanoğlu, A. Y. (2011). *Sağlık yönetimi – sağlık ekonomisi ve ilaç ekonomisi*, Beşir Kitabevi, Ankara