

DOI: 10.17942/sted.787393

Geliş/Received : 28.08.2020
Kabul/ Accepted : 28.04.2022

Öz

Amaç: Bu araştırmada, üniversite hastanesine başvuran erişkin hastalarda akılcı ilaç kullanımı ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikteki araştırmaya Üniversite Hastanesine başvuran ≥ 18 yaş 300 gönüllü hasta katılmıştır. Katılımcılara yüz yüze standart anket formu uygulanmıştır. İstatistiksel analizde Pearson Ki-Kare ve Fisher Exact test kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılanların yaş ortalaması $39,4 \pm 15,1$ ve %53,0'ı kadındır. Katılımcıların %50,7'si doktora muayene olmadan, %48,0'ı ise başkalarının tavsiyesi ile ilaç kullandığını belirtmiştir. %24,7'si nezle ve soğuk algınlığı gibi şikâyetleri için doktora muayene olmadan kendi başına antibiyotik kullandığını, %73,7'si benzer şikâyetleri olan tanıdıklarına ilaç tavsiyesinde bulunduğunu belirtmiştir. Katılımcıların yaş grubu, eğitim düzeyi ve kronik hastalık durumuna göre tavsiyeyle ilaç kullanma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmasına karşılık ($p < 0,05$); cinsiyet, yaşanan yer ve çalışma durumuna göre ise anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Sonuç: Katılımcıların yaklaşık yarısının doktora muayene olmadan tavsiyeyle ilaç kullandıkları saptanmıştır. İleri yaş grubunda ve eğitim düzeyi düşük olanlarda tavsiyeyle ilaç kullanma oranı daha yüksek bulunmuştur. Akılcı ilaç kullanımını etkileyen diğer faktörlerin belirlenebilmesi için uygun örneklem yöntemleriyle farklı hasta gruplarını da temsil eden daha çok sayıda katılımin olduğu ileri araştırmaların yapılması gerekmektedir.

Anahtar sözcükler: Akılcı ilaç kullanımı, davranış, hasta, ilaç, tutum

Abstract

Objective: In this study, it was aimed to determine the rational drug use and the influencing factors in adult patients admitted to the university hospital.

Methods: The cross-sectional and descriptive study included 300 volunteer patients aged ≥ 18 years who applied to the hospital. A standard face to face questionnaire form was applied to the participants. Pearson Chi-Square and Fisher's Exact tests were used for statistically analysis.

Results: The mean age was 39.4 ± 15.1 and 53.0% were women. 50.7% of the participants stated that they used drugs without medical examination, and 48.0% with the advice of others. 24.7% of them used antibiotics for complaints such as flu and cold without medical examination. 73.7% of the patients recommended drugs to their acquaintances with similar complaints. A statistically significant difference was found between the drug use with advice according to the age group, education level and chronic disease status ($p < 0.05$). There was no significant difference according to gender, place of residence and working status ($p > 0.05$).

Conclusion: Half of the participants used drugs with the advice without medical examination. This rate was found to be higher in the advanced age group and those with a low education level. In order to determine other factors that affect rational drug use, it is necessary to carry out advanced research.

Key words: Rational drug use, behavior, patient, drug, attitude

¹Arş. Gör., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD (Orcid no: 0000-0002-0952-9889)

²Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD (Orcid no: 0000-0002-7198-0195)

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ilacın tanımını "hastalığa ait durumları veya biyolojik işlevleri, alıcının yararına değiştirilmesi veya incelenmesi amacıyla kullanılan bir madde" olarak yapmaktadır (1). Akılcı İlaç Kullanımı (AİK) ise ilk kez 1985 yılında Kenya'da Nairobi kentinde düzenlenen bir toplantıda "kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilaca, uygun süre ve dozda, en düşük maliyette ve kolayca ulaşabilmeleri" şeklinde tanımlanmıştır (2). Akılcı olmayan ilaç kullanımı (AOİK) da bu tanıma göre akılcı kullanıma uygun olmayan ilaç kullanımı olarak ifade edilebilir. En yaygın AOİK şekilleri; çoklu ilaç kullanımı, bakteriyel olmayan enfeksiyonlarda gereksiz veya yetersiz dozda antimikrobiyal ajan kullanımı, oral form yerine enjeksiyon tercih edilmesi, yazılan reçetelerin klinik rehberlere uygun olmaması ve hastaların kendi kendilerine reçetesiz ilaç tedavisi başlaması olarak belirtilmektedir (3). Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde daha fazla görülmekle beraber AOİK tüm dünyanın çok önemli bir halk sağlığı sorunudur ve düzeltilmesi zor olan bir alışkanlık olarak karşımıza çıkmaktadır (4).

Akılcı ilaç kullanımı basamakları; doğru tanının konulması, prognozun belirlenmesi, tedavi amaçlarının saptanması, tedavi seçeneklerinin gözden geçirilmesi, uygun tedavinin seçimi, ilaç tedavisi gerekli ise reçetenin doğru biçimde yazımı ve takip şeklinde sıralanabilir. Bununla birlikte ilaç dışı tedavi seçeneklerinin dikkate alınması, ilaçlar için etkililik, uygunluk, güvenilirlik ve maliyet analizinin yapılması, risklerin en aza indirilmesi, doğru bilgilendirme ve hasta katılımının sağlanması gereklidir (5). Akılcı olmayan ilaç kullanımı ise gereksiz ilaç kullanmak, yanlış ilaç kullanmak ve yanlış tedavi seçimi, etkisi şüpheli ilaçları kullanmak, ulaşılabilir, güvenli ve etkili ilaç sağlanmasında yetersizlik, doğru ilacı yanlış doz, süre ve formda kullanmak olarak değerlendirilebilir (6).

Akılcı ilaç kullanımında doktor, hemşire, eczacı, diğer sağlık personeli ve devletin sorumlu olduğu kadar hasta ve hasta yakının da sorumluluğu vardır. Hastaların AİK konusunda sorumluluğu, hekimin reçete ettiği ilacı tavsiye edilen şekliyle kullanmaktır (7). Hastaların ilaç kullanım davranışlarında, hekimlerin ilaç önermedeki tutumları kadar hastaların sosyo-ekonomik özellikleri, daha önceki deneyimleri

ve sosyal çevreleri de etkili olmaktadır. Hastalar, daha önceki deneyimlerinden hareketle; ellerinde mevcut olan ilaçları kullanabilmekte, çevresindekilerin tavsiyeleri ile ilaç alabilmekte ya da eczaneden reçetesiz aldıkları ilaçları kullanabilmektedirler. Ayrıca doktora başvurduktan sonraki aşamalarda da bu yanlış davranışlar devam edebilmektedir (4).

Akılcı olmayan ilaç kullanımı, tanı ve tedavide ortaya çıkan güçlüklerin yanında gereksiz harcamalara da sebep olmaktadır (8). Türkiye'de 2020 yılında yaklaşık 2,2 milyar kutu ilaç satışı gerçekleştiği ve ülkemizdeki ilaç pazarının 47,9 milyar TL'lik satış hacmine ulaştığı bildirilmektedir (9). Son yıllarda Türkiye'de sağlık harcamaları da artış göstermekte olup 2011 yılında toplam sağlık harcaması 68,6 milyar TL iken 2020 yılında 249,9 milyar TL'ye ulaşmıştır (10). Bu harcamalar içinde büyük çoğunluğunu genel tedavi ve ilaç giderlerinin oluşturduğu dikkate alındığında AİK daha da önemli hale gelmektedir.

Akılcı olmayan ilaç kullanımı davranışları istenmeyen ilaç etkilerinin görülmesine, uygun olmayan endikasyon ve dozda ilaç kullanımına, artmış antimikrobiyal ajan direncine, hastalıkların tekrarlamasına veya uzamasına, tedavi maliyetlerinin artmasına yol açmaktadır. Bu gerçeklerden yola çıkarak bu araştırmada, üniversite hastanesine başvuran erişkin hastaların AİK'ya yönelik tutum ve davranışlarının belirlenerek ilaç kullanımını etkileyen faktörlerin saptanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikteki araştırmanın evrenini 01-29 Şubat 2020 tarihleri arasında bir Üniversite Araştırma ve Uygulama Hastanesi polikliniklerine başvuran 18 yaş ve üzerindeki bilişsel, duyuşsal ve sözel olarak iletişim kurmayı engelleyen bir durum olmayan hastalar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bu dönemde hastaneye başvuran, araştırmanın amacı açıklanarak onam alınan ve araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan 300 gönüllü erişkin bireyden oluşmaktadır. Örneklem büyüklüğünü belirlemek için G-Power 3.1.9.6 programı kullanılarak güç analizi yapılmıştır. Primer olarak AİK sıklığının %50 olarak alındığı çalışmaya tek örneklem düzeninde, %80 güç, %5 yanlışma payı, %95 GA ve 0,075'lik etki büyüklüğü ile 281 kişinin alınması gerektiği hesaplanmıştır. Olası veri

kaybına karşı % 10 fazla alınması düşünülerek 300 kişiye ulaşılması planlanmıştır.

Veriler araştırmacılar tarafından ilgili literatür eşliğinde hazırlanan ve bireylerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, yaşadığı yer, mesleği ve kronik hastalık durumunu içeren altı tanımlayıcı soru ile ilaç kullanımı ile ilgili bilgi ve uygulamalarına yönelik 22 soru olmak üzere toplam 28 sorudan oluşan standart anket formunun yüz yüze uygulanması ile elde edilmiştir. Araştırmanın yürütülmesi için bir Üniversite Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği'nden 14.02.2020 tarih ve 10301 sayılı yazılı izin alınmıştır. Çalışma öncesinde çalışmaya gönüllü olarak katılan tüm bireylere araştırmacılar tarafından çalışma hakkında açıklayıcı bilgi verilerek Bilgilendirilmiş Gönüllü Onamları alınmıştır.

İstatistiksel analiz

Veriler SPSS Statistics versiyon 20.0 (IBM Statistical Package for the Social Sciences Statistics; Armonk, NY, ABD) istatistik paket programı ile değerlendirilmiş olup, katılımcıların tanımlayıcı özellikleri ile AİK konusundaki tutum ve davranışları karşılaştırılmıştır. Tanımlayıcı veriler sayı (n), yüzde (%) ve ortalama±standart sapmaları ile gösterilmiş, farklılıkların test edilmesinde Ki-kare ve Fisher Kesin Ki-kare testleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Araştırmaya katılanların 159'u (%53,0) kadın, 141'i (%47,0) erkek olup yaş ortalaması $39,4 \pm 15,1$ 'dir. %29,0'ının eğitim düzeyi ortaokul ve altında iken %28,0'ı lise, %43,0'ı ise üniversite mezunudur. %55,0'ı il merkezinde yaşamakta, %47,3'ü herhangi bir gelir getiren işte çalışmakta ve %30,0'ının kronik hastalığı vardır (Tablo 1). Katılımcıların %50,7'si doktora muayene olmadan eczaneden ilaç aldığını, %48,0'ı komşuları, yakınları veya arkadaşlarının tavsiyesi ile ilaç aldığını belirtmiştir. %24,7'si grip, nezle, soğuk algınlığı gibi şikâyetleri için doktora muayene olmadan kendi başına antibiyotik kullandığını belirtmiştir. Katılımcıların %73,7'si benzer şikâyetleri olan tanıdıklarına ilaç tavsiyesinde

Tablo 1. Araştırmaya katılanların tanımlayıcı özellikleri

Tanımlayıcı özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	159	53,0
Erkek	141	47,0
Yaş grubu		
18-39	158	52,7
40-59	110	36,7
60 yaş ve üzeri	32	10,6
Eğitim düzeyi		
Ortaokul ve altı	87	29,0
Lise	84	28,0
Üniversite	129	43,0
Yaşanılan yer		
İl merkezi	165	55,0
İlçe merkezi	96	32,0
Kasaba/köy	39	13,0
Çalışma durumu		
Çalışıyor	142	47,3
Çalışmıyor	158	52,7
Kronik hastalık durumu		
Evet	90	30,0
Hayır	210	70,0
Toplam	300	100,0

bulunduğunu, %52,3'ü doktorun yazdığı ilaçların hepsini bitirinceye kadar kullandığını ifade etmiştir. Doktorun verdiği ilaçların alınma saatine uyma durumunu %23,7'si her zaman, %57,3'ü çoğunlukla şeklinde cevaplamıştır. Katılımcıların %75,7'si gerekli olabileceği düşüncesiyle hasta olmadan evinde ilaç bulundurmaktadır. Tedavi sonrası arta kalan ilaçları genellikle ne yaptıkları sorusuna %67,3'ü sakladığını, %28,3'ü attığını belirtmiştir. Katılımcıların %78,7'si evinde daha önceden doktor tarafından yazılmış hiç kullanılmayan veya yarım kalan ilaç olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %83,0'ı evlerinde son kullanma tarihi geçen ilaçları attığını, %14,3'ü sakladığını ifade etmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Araştırmaya katılanların bazı akılcı ilaç kullanımı davranışlarına göre dağılımı		
Akılcı ilaç kullanımı davranışları	n	%
Doktora muayene olmadan eczaneden herhangi bir ilaç alma durumu		
Evet	152	50,7
Hayır	148	49,3
Komşuları, yakınları ve arkadaşların tavsiyesi ile ilaç kullanma durumu		
Evet	144	48,0
Hayır	156	52,0
Grip, nezle, soğuk algınlığı gibi şikayetler için doktora muayene olmadan kendi başına antibiyotik kullanma durumu		
Evet	74	24,7
Hayır	226	75,3
Ağrısı olduğunda doktora başvurmadan ağrı kesici kullanma durumu		
Her zaman	48	16,0
Çoğunlukla	129	43,0
Bazen	107	35,7
Hiçbir zaman	16	5,3
Benzer şikayetleri olan tanıdıklarına ilaç tavsiyesinde bulunma durumu		
Her zaman	12	4,0
Çoğunlukla	55	18,3
Bazen	154	51,4
Hiçbir zaman	79	26,3
Kendinden farklı yaştaki insanlara (çocuk, yaşlı) ilaç tavsiyesinde bulunma durumu		
Evet	85	28,3
Hayır	215	71,7
Doktorun yazdığı ilaçların hepsini bitirinceye kadar kullanma durumu		
Evet	157	52,3
Hayır	143	47,7
Doktorun verdiği ilaçların alınma saatine uyma durumu		
Her zaman	71	23,7
Çoğunlukla	172	57,3
Bazen	51	17,0
Hiçbir zaman	6	2,0
Gerekli olabileceği düşüncesiyle hasta olmadan evde ilaç bulundurma durumu		
Evet	227	75,7
Hayır	73	24,3
Tedavi sonrası arta kalan ilaçları genellikle ne yaptıkları durumu		
Atıyor	85	28,3
Saklıyor	202	67,3
Diğer (Aile sağlığı merkezine veriyor)	13	4,4
Evlerindeki son kullanma tarihi geçen ilaçları genellikle ne yaptıkları durumu		
Atıyor	249	83,0
Saklıyor	43	14,3
Diğer	8	2,7
Toplam	300	100,0

Tablo 3. Araştırmaya katılanların tanımlayıcı özelliklerine göre bazı akılcı ilaç kullanımı davranışları

Tanımlayıcı özellikler	Komşuları, yakınları ve arkadaşları tavsiyesiyle ilaç kullanma durumu				Kendinden farklı yaştaki insanlara ilaç tavsiyesinde bulunma durumu			
	Kullanan	Kullanmayan	X ²	p	Bulunan	Bulunmayan		
	n (%)	n (%)			n (%)	n (%)	X ²	p
Cinsiyet								
Kadın	76 (47,8)	83 (52,2)	0,005	0,941	39 (24,5)	120 (75,5)	2,412	0,120
Erkek	68 (48,2)	73 (51,8)			46 (32,6)	95 (67,4)		
Yaş grubu								
18-39	65 (41,1)	93 (58,9)			36 (22,8)	122 (77,2)		
40-59	58 (52,7)	52 (47,3)	7,947	0,019*	38 (34,5)	72 (65,5)	5,061	0,080
60 yaş ve üzeri	21 (65,6)	11 (34,4)			11 (34,4)	21 (65,6)		
Eğitim düzeyi								
Ortaokul ve altı	60 (69,0)	27 (31,0)	32,681	<0,001*	34 (39,1)	53 (60,9)	8,433	0,015*
Lise	45 (53,6)	39 (46,4)			24 (28,6)	60 (71,4)		
Üniversite	39 (30,2)	90 (69,8)			27 (20,9)	102 (79,1)		
Yaşanılan yer								
İl merkezi	79 (47,9)	86 (52,1)			40 (24,2)	125 (75,8)		
İlçe merkezi	53 (55,2)	43 (44,8)	1,311	0,519	29 (30,2)	67 (69,8)	4,620	0,099
Kasaba/köy	20 (51,3)	19 (48,7)			16 (41,0)	23 (59,0)		
Çalışma durumu								
Çalışıyor	65 (45,8)	77 (54,2)	0,535	0,465	40 (28,2)	102 (71,8)	0,004	0,952
Çalışmıyor	79 (50,0)	79 (50,0)			45 (28,5)	113 (71,5)		
Kronik hastalık durumu								
Evet	57 (63,3)	33 (36,7)	12,111	0,001*	36 (40,0)	54 (60,0)	8,618	0,003*
Hayır	87 (41,4)	123 (58,6)			49 (23,3)	161 (76,7)		
Ki-Kare Testi, Fisher's Exact Test					*p<0,05			

Araştırmaya katılanların %76,0'ı eczacısının aldığı ilacın nasıl kullanılacağı hakkında bilgi verdiğini, %60,0'ı ilaç alırken reçetede yazılardan farklı olarak eczacının önerdiği eşdeğer ilacı almayı kabul ettiğini belirtirken, ilacın kullanımı ile ilgili bilgileri ve olası yan etkilerini en sık nereden öğrendikleri sorusuna ise %26,0'ı doktor, %25,7'si prospektüs, %22,3'ü eczacı, %20,3'ü internet şeklinde cevap vermiştir. Katılımcıların cinsiyeti ve eğitim düzeyine göre ilaçların kullanımı ile ilgili bilgileri ve olası yan etkilerini en sık nereden öğrendikleri arasında

istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,05). Bu bilgileri doktor veya eczacıdan öğrenme oranları her iki cinsiyette hemen hemen benzer iken, ilaç prospektüslerinden öğrenme oranı kadınlarda (%65,2), internetten öğrenme oranı ise erkeklerde (%59) daha fazladır. Katılımcıların %61,7'si ilaçların uygulama şeklinin (hap, iğne, serum) tedavi başarısında etkili olduğunu düşünmekte olup bu oranın üniversite mezunlarında daha fazla olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %80,7'si ilaçları doktorun önerdiği şekilde kullandığını, %91,3'ü herhangi bir ilaca

karşı alerjisi varsa muayene sırasında doktor veya sağlık personelinin bilgilendirdiğini, %91,0'ı daha önce kullandığı ilaçlar ve kronik hastalık raporları hakkında doktoruna bilgi verdiğini belirtmiştir.

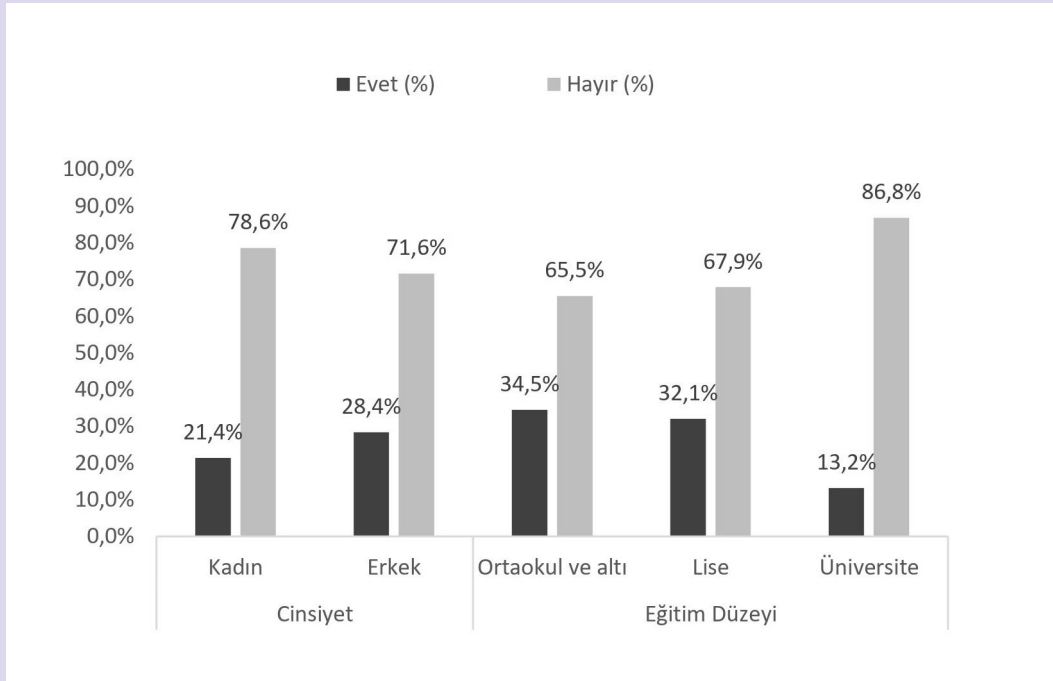
Tablo 3'te araştırmaya katılanların tanımlayıcı özelliklerine göre bazı AİK davranışları sunulmuştur. Katılımcıların yaş grubu, eğitim düzeyi ve kronik hastalık durumu ile "komşuların, yakınların ve arkadaşların tavsiyesi ile ilaç kullanma" durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Yakın çevredeki bireylerin tavsiyesiyle ilaç kullanma oranı 60 yaş ve üzerinde, eğitim düzeyi ortaokul ve daha az olanlarda ve kronik hastalığı olanlarda daha yüksektir. Benzer şekilde eğitim düzeyi ortaokul ve daha az olanlarda ve kronik hastalığı olanlarda kendinden farklı yaştaki insanlara

(çocuk, yaşlı) ilaç tavsiyesinde bulunma oranı da anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 4'te araştırmaya katılanların tanımlayıcı özelliklerine göre evde son kullanma tarihi geçen ilaçları ne yaptıkları gösterilmiştir. Katılımcıların yaş grubu, eğitim düzeyi ve yaşadıkları yere göre "evde son kullanma tarihi geçen ilaçları ne yaptıkları" arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Bu tür ilaçları atma oranının 40 yaş altındaki bireylerde, üniversite mezunu olanlarda ve ilçe merkezinde yaşayanlarda daha fazla olduğu; 60 yaş ve üzerindeki, eğitim düzeyi ortaokul ve altında olanların ve kırsal kesimdekilerin ise daha fazla oranda sakladığı saptanmıştır.

Tablo 4. Araştırmaya katılanların tanımlayıcı özelliklerine göre evde son kullanma tarihi geçen ilaçları ne yaptıkları durumu

Tanımlayıcı özellikler	Evde son kullanma tarihi geçen ilaçları ne yaptığı durumu			X²	p
	Atıyor n (%)	Saklıyor n (%)	Diğer n (%)		
Cinsiyet					
Kadın	131 (82,4)	23 (15,5)	5 (3,1)	0,332	0,896
Erkek	118 (83,7)	20 (14,2)	3 (2,1)		
Yaş grubu					
18-39	141 (89,2)	14 (8,9)	3 (1,9)	18,505	<0,001*
40-59	90 (81,8)	17 (15,5)	3 (2,7)		
60 yaş ve üzeri	18 (56,3)	12 (37,5)	2 (6,3)		
Eğitim düzeyi					
Ortaokul ve altı	63 (72,4)	20 (23,0)	4 (4,6)	9,423	0,039*
Lise	73 (86,9)	10 (11,9)	1 (1,2)		
Üniversite	113 (87,6)	13 (10,1)	3 (2,3)		
Yaşanılan yer					
İl merkezi	135 (81,8)	26 (15,8)	4 (2,4)	13,290	0,006*
İlçe merkezi	88 (91,7)	6 (6,3)	2 (2,1)		
Kasaba/köy	26 (66,7)	11 (28,2)	2 (5,1)		
Çalışma durumu					
Çalışıyor	121 (85,2)	17 (12,0)	4 (2,8)	1,279	0534
Çalışmıyor	128 (81)	26 (16,5)	4 (2,5)		
Kronik hastalık durumu					
Evet	70 (77,8)	18 (20,0)	2 (2,2)	3,398	0,183
Hayır	179 (85,2)	25 (11,9)	6 (2,9)		
Ki-Kare Testi, Fisher's Exact Test *p<0,05					



Grafik 1. Katılımcıların cinsiyet ve eğitim düzeylerine göre grip, nezle, soğuk algınlığı gibi şikayetler için doktora muayene olmadan kendi başına antibiyotik kullanma durumu

Araştırmaya katılanların eğitim düzeylerine göre grip, nezle, soğuk algınlığı gibi şikayetler için doktora muayene olmadan kendi başına antibiyotik kullanma durumu arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Katılımcıların eğitim düzeyi yükseldikçe kendi başına antibiyotik kullanma oranı azalmaktadır. Katılımcıların cinsiyetine göre grip, nezle, soğuk algınlığı gibi durumlarda kendi başına antibiyotik kullanımı arasında ise anlamlı fark yoktur ($p > 0,05$) (Grafik 1).

Katılımcıların %47,3'ü herhangi bir hastalık durumunda tedavi olmak amacıyla tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerine (şifalı bitkiler, sülük, hacamat, gıda takviyesi gibi) genellikle başvurduğunu, %28,0'ı bazen başvurduğunu, %24,7'si ise bu yöntemlere hiç başvurmadığını belirtmiştir. Katılımcıların cinsiyeti ve eğitim düzeyine göre bu tür yöntemlere başvurma durumu arasında anlamlı fark saptanmış olup kadınların ve üniversite mezunu olanların daha yüksek oranda bu tür yöntemleri kullandıkları belirlenmiştir ($p < 0,05$).

Tartışma

Akılci ilaç kullanımı için sağık profesyonelleri, hasta ve hasta yakınlarının tam bir uyum içinde olması gerekmektedir. Bireylerin AOİK davranışlarının tespit edilmesi, sebeplerinin araştırılarak ortaya konulması AİK davranışlarının geliştirilmesinde önemlidir. Çalışmamızda hastaneye başvuran erişkin bireylerde AİK ve etkileyen faktörler incelenmiştir. Hastalardan beklenen herhangi bir hastalık durumunda hekime başvurmaları, kendi kendilerine veya tavsiye ile ilaç kullanmamalarıdır. Aksi halde tanı ve tedavi gecikmekte ve mevcut kaynaklar boşa harcanmaktadır. Araştırmamıza katılanların yarısı hekime başvurmadan ilaç kullandığını belirtirken, literatürde yapılan çalışmalarda ise katılımcıların büyük çoğunluğunun reçetesiz ilaç kullandığı bildirilmiştir (11-13). Çalışmamızda katılımcıların yaklaşık yarısının komşuları, yakınları veya arkadaşları gibi çevresindeki bireylerin tavsiyesiyle ilaç kullandığı saptanmıştır. Literatürde yakın çevre tavsiyesiyle ilaç kullanma oranının bizim sonuçlarımıza göre daha düşük olarak bildirildiği çalışmalar mevcuttur

(14-17). Yapılan bir sistematik derlemede kronik hastalığı olan yaşlı bireylerin yaşa bağlı gelişebilen fizyolojik, ruhsal ve sosyal değişiklikler nedeniyle ilaçlarını zamanında kullanmama, reçetesiz ilaç kullanma veya yakınlarının tavsiyesi ile ilaç kullanma gibi ilaç kullanım hataları yaptıkları bildirilmiştir (18). Bizim çalışmamızda da 60 yaş ve üzerindeki bireylerde, ortaokul ve daha az eğitim görenlerde ve kronik hastalığı olanlarda yakın çevresindeki bireylerin tavsiyesiyle ilaç kullanım oranı daha yüksek olarak bulunmuştur.

Antibiyotiklerin uygunsuz kullanımı dünya genelinde bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir (19). Türkiye OECD ülkeleri arasında halen en yüksek antibiyotik tüketen ülkeler arasındadır (20). Çalışmamızda katılımcıların dörtte birinin grip, nezle, soğuk algınlığı gibi şikâyetleri için doktora muayene olmadan kendi başına antibiyotik kullandığı belirlenmiştir. Çöplü'nün (2012) çalışmasında bizim sonuçlarımıza benzer şekilde katılımcıların dörtte birinin kendi kendine antibiyotik kullandığı, Gül ve ark.nın (2014) Ankara'da halkın kendi kendine antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi ve tutumlarının değerlendirildiği çalışmada ise bu oran daha yüksek (%64,3) olarak saptanmıştır (21, 22). Çalışmamızda elde ettiğimiz oran literatürdeki diğer araştırmalara göre nispeten daha olumlu olsa da azımsanamayacak durumdadır. Ayrıca Sağlık Bakanlığı'nın "Akılcı İlaç Kullanımı Ulusal Eylem Planı 2014-2017" ile eczanelerde reçetesiz ilaç satışının öncelikle antibiyotikler olmak üzere yasaklanması ve AİK kampanyaları düzenlenerek viral hastalıkların kesinlikle antibiyotikle tedavi edilemeyeceği konusunda halkın bilinçlendirilmesinin çalışmamızda bulunan bu sonuç üzerine muhtemel katkısının olduğu düşünülmektedir (23).

Çalışmamızda katılımcıların dörtte üçü gibi ciddi bir oranı benzer şikâyetleri olan tanıdıklarına ilaç tavsiyesinde bulunmaktadır. Erkeklerin, 40 yaş ve üzerindeki bireylerin ve eğitim düzeyi ortaokul ve altı olanların daha çok çevrelerine ilaç tavsiyesinde bulundukları belirlenmiştir. Çalışma sonuçlarımızdan farklı şekilde Coşkun ve ark.nın (2021) çalışmasında ise katılımcıların dörtte birinin kendilerine iyi gelen ilacı çevrelerine de tavsiye ettikleri, kadınların erkeklere göre anlamlı şekilde daha fazla ilaç tavsiyesinde bulunduğu, yaş grubu

ve eğitim düzeyinin ise ilaç tavsiyesinde bulunma durumuna anlamlı etkisi olmadığı bildirilmiştir (24). Yapıcı ve ark.nın (2011) çalışmasında da katılımcıların dörtte birinin kendilerine iyi gelen ilacı çevrelerine de tavsiye ettiği ve daha çok 19 yaş ve altındaki bireyler ile lise ve üzeri eğitim düzeyinde olanların ilaç tavsiyesinde bulunduğu saptanmıştır (15).

Hastaların hekimin önerdiği ilacı uygun doz ve sürede kullanması AİK açısından önemlidir. Bunun gerçekleşebilmesi için sağlık profesyonellerinin hastaları ilacın kullanımı ile ilgili açık ve anlaşılır bir biçimde bilgilendirmesi gerekmektedir. Eczacıların da bu konuda büyük sorumluluğu vardır. İlaçların uygun koşullarda eczaneye ulaştırılması ile başlayan süreç ilaçların doğru depolanması, reçetelerin değerlendirilmesi, reçetede ki talimatlara uygun olarak ilacın hazırlanması ile devam eder. Sonrasında da hastaya doğru kullanım şekli, yan etkiler ve olası ilaç etkileşimleri ve hastanın tedavisine ilişkin diğer konularda gerekli bilgilendirmeler yapılır (25). Çalışmamızda katılımcıların dörtte üçü eczaneden aldığı ilacın nasıl kullanılacağı hakkında eczacı tarafından bilgi verildiğini belirtirken, Macit ve ark.nın (2019) çalışmasında bu oran daha yüksek bulunmuştur. Yine aynı çalışmada katılımcıların yarısı eczacının önerdiği eşdeğer ilacı alır iken, bizim çalışmamızda ise bu oran daha yüksek olarak saptanmıştır (14). Türkiye'de jenerik (eşdeğer) ilaç kullanma oranı yıllara göre artış göstermektedir. Bu oran 2015 yılında %56,4 iken, bizim çalışma sonuçlarımızla uyumlu olacak şekilde 2020 yılında %59,6 olarak bildirilmiştir (9).

Çalışmamızda katılımcılar ilaç kullanımı ile ilgili bilgileri ve olası yan etkileri en sık öğrendikleri kaynakları sırasıyla doktor, prospektüs, eczacı ve internet şeklinde belirtmiştir. Çalışmamızda katılımcıların dörtte biri bu bilgileri prospektüsten öğrendiğini belirtmesine karşılık, Çobanoğlu ve Alkanat'ın (2019) çalışmasına katılanların yarısından fazlasının ilaç kullanımı ile ilgili bilgileri ve olası yan etkileri ilaç prospektüsünden öğrendiği bildirilmiştir (26). Yapıcı ve ark.nın (2011) çalışmasında katılımcıların %73'ünün, Hatipoğlu ve Özyurt'un (2016) çalışmasında %67'sinin, Barutçu ve ark.nın (2017) çalışmasında %54'ünün ilaç kullanmadan önce kullanma talimatlarını okuduğu bildirilmiştir (15, 27, 28).

Çalışmamızda katılımcıların yarısından fazlası ilaçların uygulama şeklinin tedavi başarısında etkili olduğunu düşünmekte olup bu oran üniversite mezunlarında anlamlı şekilde daha fazla bulunmuştur. Macit ve ark.nın (2019) çalışmasında ise katılımcıların çoğunluğu ilaçların uygulama şeklinin tedavi başarısında etkili olduğunu ve enjektabl (iğne) olursa daha iyi tedavi olacaklarını belirtmiştir. Aynı çalışmada enjektabl ilaçlarla daha iyi tedavi olacaklarını düşünme oranı üniversite mezunlarında daha düşük olarak bulunmuştur (14). Bizim sonuçlarımıza göre bu farklılığın nedeninin çalışmaya katılanlar içinde üniversite mezunu olanların oranının daha fazla olmasına bağlanabilir.

Hastaların AİK'da sorumluluklarından biri de önerilen ilaçları zamanında almaları ve önerildiği şekilde kullanmalarıdır. Literatürde farklı zamanlarda yapılan çalışmalarda hastaların hekimin önerdiği süreden önce ilaç kullanmayı bırakma oranı % 10,8 ile %77,3 arasında değişmektedir (14, 16, 29, 30). Bizim çalışmamızda ise katılımcıların yarısı doktorun yazdığı ilaçları bitinceye kadar kullandığını belirtmiştir. Bu oran 60 yaş ve üzeri, üniversite mezunları, il merkezinde yaşayanlar ve kronik hastalığı olmayanlarda daha fazla bulunmuştur.

Çalışmamızda katılımcılar "Doktorunuzun verdiği ilaçların alınma saatine uyuyor musunuz?" sorusuna %23,7'si her zaman ve %57,3'ü çoğunlukla şeklinde cevaplarırken, Ekenler ve Koçoğlu'nun (2016) çalışmasına katılanların %84,4'ü ilaçları doktorun önerdiği saatlerde aldığını, %73,8'i doktora danışmadan ilaç dozunu değiştirmediklerini ifade etmiştir (30). Hatipoğlu ve Özyurt'un (2016) çalışmasında katılımcıların %96'sı ilaçlarını kullanırken hekimin tarif ettiği şekilde kullandıklarını belirtmişlerdir (27). Bu çalışmaya göre daha düşük olacak şekilde bizim çalışmamızda ise katılımcıların %80,7'si ilaçları doktorun önerdiği şekilde kullanım dozuna uygun şekilde kullandığını belirtmiştir. Kadınların, 18-39 yaş grubunda olanların, üniversite mezunlarının, il merkezinde yaşayanların ve kronik hastalığı olmayanların daha fazla oranda ilaçların alınma saatine uydukları ve ilaçları doktorun önerdiği şekilde kullanım dozuna uygun biçimde kullandıkları saptanmıştır.

Hekimler ilaç tedavisine karar verirken hastaların

herhangi bir ilaç alerjisi olması, kullandığı ilaçlar ve mevcut kronik hastalıkları büyük önem arz etmektedir. Hastaların bu konularda hekimleri ve diğer sağlık personelinin bilgilendirmeleri doğru ilacın seçilmesi, istenmeyen yan etkiler, ilaç etkileşimleri ve herhangi bir komplikasyonun önüne geçilmesi açısından önemlidir. Araştırmamıza katılanların büyük çoğunluğu herhangi bir ilaca karşı alerjisi olup olmadığını, daha önce kullandığı ilaçları ve varsa kronik hastalıklarına ait raporları hakkında muayene sırasında doktor veya sağlık personelinin bilgilendirdiğini belirtmiştir. Literatürde çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde katılımcıların büyük çoğunluğunun kullandığı ilaçlar ve varsa kronik hastalıkları hakkında kendisini takip eden hekimin bilgilendirdiğinin belirtildiği çalışmalar mevcuttur (14, 29).

Yaygın olarak görülen AOİK davranışlarından bazıları da tedavi sonrası arta kalan ilaçları ve son kullanma tarihi geçen ilaçları saklama ve gerekli olabileceği düşüncesiyle evde ilaç bulundurmaktır. Çalışmamızda katılımcıların %67,3'ü tedavi sonrası arta kalan ilaçları, %14,3'ü ise son kullanma tarihi geçen ilaçları sakladığını belirtmiştir. Barutçu ve ark.nın (2017) çalışmasında ise bizim sonuçlarımıza göre daha düşük olacak şekilde katılımcıların %39,7'sinin tedavi sonrası kalan ilaçları sakladığı belirlenmiştir (28). Çalışmamıza katılanların dörtte üçü daha önceden doktor tarafından yazılan ilaçlardan evinde hiç kullanılmamış veya yarım kalmış ilaç olduğunu ve gerekli olabileceği düşüncesiyle evinde ilaç bulundurduğunu belirtmiştir. İlhan ve ark.nın (2014) Ankara'da, İlhanlı Yaramış ve Ulupınar'ın (2021) Ordu'da yaptıkları çalışmalarda da bizim sonuçlarımıza benzer şekilde katılımcıların dörtte üçünün evinde ilaç bulundurduğu saptanmıştır (4, 17). Coşkun ve ark. nın (2021) Düzce'de ve Oral'ın (2021) Bursa'da yaptıkları çalışmalarda da katılımcıların yarısından fazlasının evlerinde hiç kullanılmamış ilaç bulundurdukları bildirilmiştir (24, 31). Hem literatürdeki bu çalışmalar hem de bizim çalışma sonuçlarımız toplumumuzda gerekli olabileceği düşüncesiyle evde ilaç bulundurma davranışının yaygın olduğunu göstermektedir.

Çalışmamıza katılanların yarısına yakını herhangi bir hastalık durumunda tedavi amacıyla şifalı bitkiler, sülük, hacamat, gıda takviyesi gibi

tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerine başvurmakta olup kadınların ve üniversite mezunlarının bu tür yöntemlere daha fazla başvurma eğiliminde oldukları saptanmıştır. Bizim çalışma sonuçlarımıza göre daha düşük olacak şekilde İlhan ve ark.nın (2009) çalışmasına katılanların beşte birinin, Coşkun ve ark. (2021) ile Ekenler ve Koçoğlu'nun (2016) çalışmalarına katılanların ise üçte birinin bu tür yöntemleri kullandığı belirlenmiştir (16, 24, 30).

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Bu araştırma bir Üniversitesi Hastanesine başvuran hastalarda yapıldığı için sonuçların sadece araştırma grubuna genellenebilmesi kısıtlılıklarından biridir. Uygun örneklem yöntemleriyle farklı hasta gruplarını da temsil eden daha çok sayıda katılımın olduğu ileri araştırmalara ihtiyaç vardır. Araştırmanın bir diğer kısıtlılığı da kış ayında (Şubat) yapılmış olmasıdır. İlaç kullanım alışkanlıkları mevsimsel değişkenlik gösterebilmektedir. Özellikle kış aylarında grip, nezle, soğuk algınlığı gibi şikâyetler daha çok görüldüğü için bu duruma paralel olarak ilaç kullanımında da artış görülebilmektedir.

Sonuç

Çalışmamızda katılımcıların yaklaşık yarısının doktora muayene olmadan reçetesiz ilaç aldığı ve komşuları, yakınları veya arkadaşları gibi çevresindeki bireylerin tavsiyesiyle ilaç kullandıkları saptanmıştır. Akılcı ilaç kullanımı ile çelişen bu davranışların nedenlerinin tüm yönleriyle ortaya konulması, hem AİK davranışlarının geliştirilebilmesi hem de mevcut kaynakların boşuna kullanılmaması açısından önemlidir. Ayrıca bu oranlar her hastalığın ayrı değerlendirilmesi gerektiği, hekim kontrolü olmadan kullanılan ilaçların istenmeyen etkilere ve yanlışı veya yetersiz tedaviye sebep olabileceği hakkında toplumun eğitimlerle bilgilendirilmesi gerekliliğini de göstermektedir.

Çalışmamızda katılımcıların ilaç kullanımıyla ilgili bilgileri doktor veya eczacıdan öğrenme oranı düşük bulunmuştur. Bu durum sağlık profesyonellerinin hastalara ilaçlar hakkında daha fazla bilgi vermesi ve geri bildirim alması gerekliliğini gözler önüne sermektedir. Hastaların büyük bir kısmı ilaçları doktorun önerdiği şekilde kullanım dozuna uygun biçimde kullanmakta, herhangi bir ilaç alerjisi varsa muayene sırasında

doktor veya sağlık personelini bilgilendirmekte ve daha önce kullandığı ilaçlar ve varsa kronik hastalıklarına ait raporları hakkında doktoruna bilgi vermektedir. Elde edilen sonuçlar olumlu olsa da arzu edilen ve ulaşılması gereken hedef her hastanın hekimini bu durumlarla ilgili bilgilendirmesidir. Çalışmamızdan elde edilen bir başka sonuç ise hastaların çoğunun evlerinde tedavi sonrası kalan ilaçları sakladığı, hasta olmadan gerekli olabileceği düşüncesiyle evinde ilaç bulundurduğudur. Bu durum son kullanma tarihi geçen ilaçların kullanılma riskini ortaya çıkarmakta olup dikkat edilmesi gereken önemli bir konudur.

Bu araştırmaya katılanların birçok davranışının AİK ilkeleriyle çeliştiği görülmüştür. Bu davranışların nedenlerinin daha çok sayıda katılımın olduğu ve özel grupları da (gebe, çocuk, yaşlı) kapsayan ileri araştırmalarla belirlenmesi ve bireylerin uygun eğitimlerle bilinçlendirilerek AİK davranışlarının topluma benimsetilmesi gerekmektedir.

Teşekkür

Araştırmanın yapıldığı tarihlerde Halk Sağlığı stajını yapan ve Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim elemanları eşliğinde anket uygulamasında katkıları olan intern doktorlara teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını belirtmiştir.

İletişim: Dr. Öğr. Üyesi Rıza Çıtıl
E-Posta: rcitil38@gmail.com

Kaynaklar

1. Alp H, Türk S, Yılmaz S, Tiryaki ÜM, Yiğitbaşı M. Akılcı ilaç kullanımı. Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi. 2018;9(33):20-8.
2. Promoting rational use of medicines: core components. WHO Policy Perspectives on Medicines. 2002: 1-6. Erişim adresi: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67438/WHO_EDM_2002.3.pdf Erişim tarihi: 25.09.2021.
3. WHO., Antimicrobial resistance: A threat to global health security. Rational use of medicines by prescribers and patients. Apr 2005;A58/14. Erişim adresi: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/20291> Erişim tarihi: 21.05.2020.
4. İlhan MN, Aydemir Ö, Çakır M, Aycan S. Akılcı olmayan ilaç kullanım davranışları: Ankara'da üç ilçe örneği. Turkish Journal of Public Health. 2014;12(3): 188-200.

5. Maxwell S. Rational prescribing: The principles of drug selection. *Clinical Medicine* 2009; 9:481-5.
6. Sürmelioglu N, Kiroglu O, Erdođdu T, Karataş Y. Akılcı olmayan ilaç kullanımını önlemeye yönelik tedbirler. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2015;24(4):452-62.
7. Yılmaz M, Kırbıyıkoglu Fİ, Arıç Z, Kurşun B. Bir diş hekimliği fakültesi hastanesi'ne başvuran bireylerin akılcı ilaç kullanımlarının belirlenmesi. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2014;2(1):39-47.
8. Karataş Y, Dinler B, Erdođdu T, Ertuğ P, Seydaoğlu G. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi'ne başvuran hasta ve hasta yakınlarının ilaç kullanım alışkanlıklarının belirlenmesi. *Çukurova Medical Journal*. 2012;37(1):1-8.
9. İlaç Endüstrisi İşverenler Sendikası (İEİS), Türkiye İlaç Pazarı. Erişim adresi: <http://www.ieis.org.tr/ieis/tr/indicators/33/turkiye-ilac-pazarı>. Erişim tarihi: 11.04.2022.
10. TÜİK, Sağlık Harcamaları İstatistikleri, 2020. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Saglik-Harcamaları-Istatistikleri-2020-37192>. Erişim tarihi: 03.04.2022.
11. Karakurt P, Hacıhasanoğlu R, Yıldırım A, Sağlam R. Üniversite öğrencilerinde ilaç kullanımı. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2010;9(5) 505-12.
12. Uçman T, Uysal N. Yetişkin bireylerde akılcı ilaç kullanımı ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 2021;3(2):126-133.
13. Dağtekin G, Demirtaş Z, Alaiye M, Sağlan R, Önsüz MF, Işıklı B, ve ark. Birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuran erişkinlerin akılcı ilaç kullanım tutum ve davranışları. *Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*. 2018; 3(1),12-23.
14. Macit M, Karaman M, Parlak M. Bireylerin akılcı ilaç kullanım bilgi düzeylerinin incelenmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2019;6(2):372-87.
15. Yapıcı G, Balıkcı S, Uğur Ö. Birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuranların ilaç kullanımı konusundaki tutum ve davranışları. *Dicle Tıp Dergisi*. 2011;38(4):458-65.
16. İlhan MN, Durukan E, İlhan SÖ, Aksakal FN, Özkan S, Bumin MA. Self-medication with antibiotics: Questionnaire survey among primary care center attendants. *Pharmacoepidemiology Drug Safety*. 2009;18(12):1150-7.
17. İlhanlı Yaramış M, Ulupınar S. Bir aile sağlığı merkezine kayıtlı bireylerin akılcı ilaç kullanım davranışları. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*. 2021;4(1): 10-20.
18. Durmaz S, Özvurmaz S, Büyüktarakçı MK, Aykaç Koçak A. Yaşlılarda ilaç kullanım hataları: Bir sistematik derleme. *Türkiye Klinikleri J Med Ethics*. 2021;29(1):102-10.
19. Şarklı FD, Artantaş AB, Uğurlu M. Why do patients want antibiotics and why do physicians prescribe antibiotics?: A cross-sectional study in primary health care. *Ankara Medical Journal*. 2019;19(1):133-42.
20. Aydingöz SE, Michael Lux K. Türkiye'de antibiyotik tüketim miktarının ve birinci basamak sağlık hizmetlerinde antibiyotik reçeteleme uygulamalarının OECD ülkeleri ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi* 2021; 30(1): 56-62.
21. Çöplü N. Antimikrobiyal direnç ve akılcı antibiyotik kullanımı. *Kırıkkale Üniversitesi Bilimde Gelişmeler Dergisi*. 2012;1(1):34-40.
22. Gül S, Öztürk DB, Yılmaz MS, Gül EU. Ankara halkının kendi kendine antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*. 2014; 71(3): 107-12.
23. T.C. Sağlık Bakanlığı, Akılcı İlaç Kullanımı Ulusal Eylem Planı 2014-2017, Ankara. Erişim adresi: <http://www.akilcilac.gov.tr/wp-content/uploads/2014/11/aik-ulusal-eylem-planı.pdf>. Erişim tarihi: 24.06.2020.
24. Coşkun NC, Sungur MA, Aydın M, Solmaz C.İ, Turhan EÇ, Dizman B, ve ark. Batı Karadeniz Bölgesi'nde bir üniversite hastanesine başvuran hasta ve hasta yakınlarının akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2021; 11(2): 206-213.
25. Altındış S. Akılcı ilaç kullanımına sistematik bir bakış. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*. 2017;1(2):34-8.
26. Çobanoğlu A, Alkanat HÖ. Hastanede yatan hastaların akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi ve davranışlarının incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019;22(1):33-40.
27. Hatipoğlu S, Özyurt BC. Manisa ilindeki bazı aile sağlığı merkezlerinde akılcı ilaç kullanımı. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2016;15(4):1-8.
28. Barutçu İA, Tengilimoğlu D, Naldöken Ü. Vatandaşların akılcı ilaç kullanımı, bilgi ve tutum değerlendirmesi: Ankara ili metropol ilçeler örneği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 2017;19(3):1062-78.
29. Uğrak U, Teke A, Cihangiroğlu N, Uzuntarla Y. Kardiyoloji kliniğinde yatan hastaların akılcı ilaç kullanımı konusundaki tutumları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2015;14(2):137-44.
30. Ekenler Ş, Koçoğlu D. Bireylerin akılcı ilaç kullanımıyla ilgili bilgi ve uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2016;3(3):44-55.
31. Oral S. Hastaların akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi ve davranışları. *Abant Med J* 2021;10(3):330-344.