

Türkiye’de Hemşirelerin Akılcı İlaç Kullanımı İle İlgili 2010-2024 Yılları Arasında Yapılmış Çalışmaların İncelenmesi*

Review of Studies on Rational Medicine Use of Nurses in Turkey Between 2010-2024

A. Sencer Yurtseverⁱ, R. Nalan Tiftikⁱⁱ

ⁱDr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji Bölümü, <https://orcid.org/0000-0002-6690-119X>

ⁱⁱDoç. Dr., Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji Bölümü, <https://orcid.org/0000-0001-7277-3369>

ÖZ

Amaç: İlaçların yanlış ve gereksiz kullanımı, antibiyotik direnci ve ilaca bağlı morbidite gibi halk sağlığını tehdit eden sorunlar yaratmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün akılcı ilaç kullanımı (AİK) ilkeleri bu duruma karşı en önemli önlemlerdendir. Bu çalışmada ülkemizde hemşirelerin akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendiren çalışmaların incelenmesi amaçlandı.

Yöntem: Google akademik, mktup.gov.tr ve Researchgate veri tabanları "hemşire" ve "akılcı ilaç" anahtar sözcükleri için araştırıldı. 2010-2024 yılları arasında Türkiye’de Ulakbim ve diğer indekslerde taranan hakemli bilimsel dergilerde yayınlanan çalışmalar bulundu. Dahil edilme kriterlerine uyan çalışmalar incelenerek hemşirelerin AİK ile ilgili bilgi düzeyleri değerlendirildi.

Bulgular: Belirlenen zaman aralığında ulaşılan 10 makaleden kriterleri sağladığı belirlenen 8 çalışma değerlendirildi. İçerdiği verilerde büyük eksiklikler olan 4 makale çalışmadan dışlanarak kalan 4 makale değerlendirildi. Toplam katılımcı sayısı 837 idi. En sık karşılaşılan ilaç hataları, ilacın yanlış zamanda uygulanması (%57) ve dozun atlanması (%49). Katılımcıların %62,9'u ilaçların kullanım amacını iyi bildiğini, %10,8'i ilaçların etki süresi hakkında bilgisinin çok iyi olduğunu belirtti. İlaçların kontrendikasyonları, yan etkileri ve ilaç/besin etkileşimleri gibi konularda bilgi eksikliği belirgin olarak öne çıktı.

Sonuç: Türkiye’de hemşirelerin AİK konusunda bilgi düzeyleri genel olarak yeterli görülmeyle birlikte, ilaç etkileşimleri ve özel durumlar (pediatrik ve gebelik) konusunda bilgi eksiklikleri mevcuttur. Bu durum, hemşirelerin AİK eğitimi olarak bilgi düzeylerinin artırılmasına yönelik girişimlerin önemini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte ülkemizde AİK ile ilgili çalışmaların oldukça kısıtlı sayıda olduğu ve bu alanda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akılcı ilaç, Akılcı ilaç kullanımı, Hemşire

ABSTRACT

Purpose: The incorrect and unnecessary use of medicines pose significant public health risks, such as antibiotic resistance and drug-related morbidity. The World Health Organization’s rational use of medicines (RUM) principles are among the most crucial actions against this situation. This study aimed to examine studies evaluating the RUM-related knowledge, attitudes and behaviors of nurses in our country.

Methods: Google academic, mktup.gov.tr and Researchgate databases were searched for the keywords "nurse" and "rational medicine." Studies published in peer-reviewed scientific journals scanned in Ulakbim and other indexes in Turkey between 2010-2024 were found. Studies that met the inclusion criteria were examined and the level of knowledge of nurses about RUM was evaluated.

Results: 8 studies that met the criteria out of 10 were evaluated. Four articles with significant data flaws were excluded from the study and the other four were evaluated. The total participants were 837. The most common medication errors were incorrect timing of drug administration (57%) and missed doses (49%). While 62.9% of participants claimed to have good knowledge of medication purposes, only 10.8% reported a high level of understanding of drug action duration. Lack of information regarding contraindications, side effects and drug/food interactions was clearly prominent.

Conclusion: Although the knowledge level of nurses in Turkey on RUM is considered sufficient, there is a lack of knowledge about drug interactions and special conditions (pediatric and pregnancy). This situation reveals the importance of initiatives to increase the knowledge level of nurses by receiving RUM training. However, it is evaluated that the number of studies on RUM in our country is quite limited and more research is needed in this area.

Keywords: Rational drug, Rational use of medicine, Nurse

* Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi 2025;15(1):156-164

DOI: 10.31020/mutfd.1583332

e-ISSN: 1309-8004

Geliş Tarihi – Received: 11 Kasım 2024; Kabul Tarihi- Accepted: 27 Kasım 2024

İletişim- Correspondence Author: A. Sencer Yurtsever <drasencer@gmail.com>

Giriş

Dünya Sağlık örgütü (DSÖ) hesaplamalarına göre küresel ölçekte ilaçların %50'den fazlası doğru olmayan şekilde reçete edilmekte, satılmakta ve kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra, dünya nüfusunun yaklaşık üçte biri temel ilaçlara ulaşamıyorken ilaçları kullanan hastaların da %50'si ilaçları doğru şekilde kullanmamaktadır.¹ İlaçların irrasyonel kullanımı olarak adlandırılan bu durum özellikle çocukluk çağı enfeksiyonları ve diyabet, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, mental bozukluklar ve epilepsi gibi kronik hastalıkları bulunan hastalar için ciddi morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır. İlaçların uygunsuz kullanımı advers ilaç reaksiyonlarının sıklığını ve bu reaksiyonlara bağlı morbidite ve mortaliteyi de önemli ölçüde artırmaktadır. Almanya'da yapılan bir çalışmada yılda 2000'e yakın kişinin advers ilaç reaksiyonu nedeni ile hospitalize edildiği bildirilmiştir. Bu hastaların azımsanmayacak bir kısmının gastrointestinal kanama, hipoglisemi, hipoglisemik koma, bradikardi, hipotansiyon, hiponatremi, hiperkalemi nedeni ile hastaneye kaldırıldığı bildirilmiştir.² Bunun yanı sıra özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde etkisi daha belirgin olarak hissedilecek şekilde ekonomik kaynakların boşa harcanmasına yol açmaktadır. Almanya'da advers ilaç reaksiyonların yıllık 430 milyon euro zarara yol açtığı hesaplanmaktadır. Benzer şekilde İngiltere'de advers ilaç reaksiyonları nedeni ile yılda 2 milyar pound zarar oluştuğu hesaplanmıştır.^{3,4} İrrasyonel ilaç kullanımının gelişiminde önemli rol oynadığı küresel ölçekteki sağlık sorunlarından birisi de antibiyotik rezistansıdır. İnsanlığı tehdit eden önemli bir halk sağlığı sorunu olan antibiyotik direncinin gelişiminde antibiyotiklerin irrasyonel kullanımı en önemli faktörlerden birisidir.⁵ Antibiyotik direncinin yalnızca Avrupa ülkelerinde yıllık 9 milyar euro maliyeti bulunduğu hesaplanmaktadır. İrrasyonel antibiyotik kullanımının Amerika Birleşik Devletleri'nde advers ilaç reaksiyonları nedeni ile acil servis başvurularının %20'sini oluşturduğu tahmin edilmektedir.⁶

İlaçların akılcı kullanımına ilişkin en önemli adım DSÖ tarafından 1977 yılında Temel İlaç Listesi'nin oluşturulmasıdır. Bunu takiben 1985 yılında Nairobi'de düzenlenen konferansta ilk olarak akılcı ilaç kullanımının tanımı yapılmıştır. Bu tanıma göre akılcı ilaç kullanımı " Hastaların klinik ihtiyaçlarına uygun ilaçları, kendi bireysel gereksinimlerini karşılayan dozlarda, yeterli bir süre boyunca ve kendileri ve toplumları için en düşük maliyetle almaları" olarak tanımlanmıştır.⁷ İlerleyen yıllarda DSÖ önderliğinde akılcı ilaç kullanımı ile ilgili çok geniş bir yelpazede aksiyonlar geliştirilmiş, ülkelerin kendi sağlık hizmeti sunucularına yönelik eğitimleri bu konu ile ilgili bütüncül bir yaklaşımın geliştirilmesi için önemli bir unsur olmuştur.

İlaçların güvenli kullanımında kilit rol oynayan sağlık hizmeti sunucuları olarak hemşireler akılcı ilaç kullanımı hedeflerine ulaşılması için çok önemli paydaşlardır.⁸ ABD'de 8 yıllık bir araştırmanın sonuçlarına göre yılda 250.000'den fazla ölümün sağlık hizmeti sunumu hatalarına bağlı olduğu hesaplanmaktadır.⁹ Yapılan araştırmalara göre bu hataların 1/3'ünden fazlası ilaç uygulaması sırasında meydana gelmektedir.⁸ Görev tanımları gereği ilaçları hazırlayan, doz hesaplamasını yapan ve ilacı uygulayan hemşireler aynı zamanda ilacın oluşturduğu etki, etkileşim ya da advers etkileri gözleyebilmeleri nedeni ile ilaç güvenliğinde kilit rol oynamaktadır. Bunun yanı sıra hasta ile doğrudan ve yakın temas halinde olmaları nedeni ile ilaçların etkileri, yan etkileri ve güvenli kullanımları ile ilgili bilgileri hastaya ilk elden aktaran hemşireler akılcı ilaç kullanımı açısından da sağlık ekibinin kilit unsurlarıdır.

Hastanın tedavi planında yer alan ilaçları hazırlama ve uygulama sırasında hasta güvenliğinin sağlanması temel önemdedir. İlacın hazırlanması, doz ayarlanması, hastaya uygulanması, hastanın uygulama öncesi ve sonrası ilaç etkilerinin ve ortaya çıkabilecek advers etkiler açısından gözlenmesi adımlarını da içeren ilaç uygulamasının hemşirelerin vardiyalarının %40'ına kadar ulaşan bir zamanı kapsadığı hesaplanmaktadır.^{8,10} Bu nedenle hemşirenin uyguladığı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip olması önemlidir. Hemşirenin ilaçların uygun doz aralıkları, saklama koşulları, kontrendikasyonları, ilaç-besin ya da ilaç-ilac etkileşimleri,

özel hasta gruplarında (çocuklar, gebeler ve yaşlı bireyler) ilaç kullanımının yanı sıra ilaçların advers etkileri ile ilgili doğru ve yeterli bilgiye sahip olması gereklidir.

Bu bağlamda, hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı ile ilgili bilgi düzeylerinin belirlenmesi, sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırmada kritik bir adım olacaktır. Ülkemizde bu konuya dair çeşitli çalışmalar bulunmakla birlikte, hemşirelerin AİK ile ilgili bilgi düzeylerinin kapsamlı bir değerlendirmesi, sağlık hizmetlerindeki büyük resmin anlaşılmasına katkı sunacaktır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı konusundaki bilgi düzeylerini ele alan mevcut çalışmaları bir araya getirerek, ortaya çıkan verileri değerlendirmek ve bu alanda var olan bilgi düzeyini artırmaya yönelik öneriler sunmaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada, Türkiye’de hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı konusundaki bilgi düzeylerini inceleyen araştırma makaleleri belirlenirken üç temel kriter esas alınmıştır:

1. Çalışmanın Türkiye’de yapılmış olması: Sadece Türkiye sınırları içinde gerçekleştirilmiş olan araştırmalar dikkate alınmıştır.
2. 2010-2024 yılları arasında yapılmış olması: Belirtilen bu 14 yıllık zaman dilimi içinde gerçekleştirilen çalışmalar değerlendirmeye alınmıştır.
3. Ulakbim ve diğer endeksler kapsamındaki Türkiye’deki hakemli dergilerde yayınlanmış olması: Yalnızca hakemli dergilerde yayınlanan, güvenilirliği yüksek kabul edilen makaleler çalışma kapsamında incelenmiştir.

Araştırma makalelerinin taranacağı veri tabanları olarak Google Akademik, TR Dizin, mkutup.gov.tr (Milli Kütüphane makale bibliyografyası üzerinden arama yapılmıştır) ve bilim adamlarının makale paylaşımları için kullanılan en geniş sosyal ağ olan ve bu yönü ile bir veri tabanı olarak değerlendirilebilen ResearchGate.net seçilmiştir. Bu veri tabanlarında, “akılcı ilaç” ve “hemşire” anahtar kelimeleri kullanılarak arama yapılmıştır. Elde edilen araştırmalar, çalışmamızda kullanılmak üzere belirlenen kriterlere göre değerlendirilmiştir. Çalışma literatür tarama çalışması olduğundan etik kurul izni gerekmemektedir.

Seçilen çalışmalar, kullanılan anket formları, araştırma evreni, ulaşılan katılımcı sayısı ve aktarılan bulgular açısından incelenmiştir. Çalışmamızda değerlendirmeye alınan araştırma makalelerinde aktarılan verilerin sağlıklı bir şekilde analiz edilebilmesi amacıyla, hemşirelerin doldurması istenen anket formlarındaki soruların benzer noktaları ölçmeye veya değerlendirmeye yönelik olması ve bu formlardan elde edilen verilerin eksiksiz olarak aktarılması esas alınmıştır. Bu şekilde, incelenen çalışmalardan elde edilen bulguların bütüncül ve sağlıklı bir şekilde yorumlanması sağlanmıştır.

Bulgular

Bu çalışmada, Türkiye’de hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı konusundaki bilgi düzeyleri ve uygulama alışkanlıklarını değerlendiren araştırmalar açısından yapılan literatür taramasında 10 adet bilimsel araştırma makalesine ulaşıldı. Araştırma kapsamına alınan bu çalışmaların 8’inde Sağlık Bakanlığı İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) Akılcı İlaç Şube Müdürlüğü tarafından hazırlanan ve internetten ulaşılabilen “Hastane Hemşire Değerlendirme Anket Formu’nun” (HHDAF) kullanıldığı belirlendi. Bu çalışmalardan ikisinde araştırmacılar tarafından veri toplamak için söz konusu forma eklenen başka soruları da içeren form kullanıldığı görüldü. Diğer iki çalışmada ise araştırmacıların hazırladığı anket formunun kullanıldığı ve bu formlardaki soruların tümüyle farklı olduğu görüldü. Belirtilen iki çalışmada kullanılan anket formlarındaki soruların çalışmamızda incelenmesi amaçlanan soruları kapsamadığı değerlendirildiğinden ötürü bu çalışmalar değerlendirme dışı bırakıldı. Aynı formun kullanıldığı sekiz çalışma incelendi (**Tablo 1**).

Tablo 1. Türkiye’de hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı ile ilgili bilgi düzeyini ölçmeye yönelik Ulakbim ve diğer indekslerde taranan hakemli dergilerde yayınlanmış 2010-2020 yılları arasında gerçekleştirilmiş çalışmalar

Araştırmacı	Yıl	Anket formu	Soru sayısı	Ankete katılan sayısı	Dahil edilme
Şahingöz ve ark. ¹¹	2013	Araştırmacıların geliştirdiği form	33	641	Hayır
Aşiret ve ark. ¹²	2013	Araştırmacıların geliştirdiği form	31	152	Hayır
Saygılı ve ark. ¹³	2015	TİTCK HHDAF	18	296	Evet
Pirinççi ve ark. ¹⁴	2016	TİTCK HHDAF’dan yararlanarak araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu	24	295	Evet
Kurt ve ark. ¹⁵	2016	TİTCK HHDAF	17	97	Evet
Uzuntarla ve ark. ¹⁶	2016	TİTCK HHDAF	17	251	Evet
Karakoç ve ark. ¹⁷	2018	TİTCK HHDAF	18	392	Evet
Özatic ve ark. ¹⁸	2018	TİTCK HHDAF	18	148	Evet
Şantaş ve ark. ¹⁹	2018	TİTCK HHDAF	18	326	Evet
Çobanoğlu ve ark. ²⁰	2020	TİTCK HHDAF’dan yararlanarak araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu	22	52	Evet

İnceleme kapsamına alınan sekiz makalenin verileri incelendi. Makalenin bulguları veya sonuç bölümünde hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı ile ilgili bilgi düzeyini ölçmeye yönelik olarak hazırlanan sorulara verilen yanıtların tümünün verilerini aktardığı görülen dört makale değerlendirmeye alınarak bu koşulları kapsamayan dört makale değerlendirme dışı bırakıldı (**Tablo 2**).

Tablo 2. Değerlendirme kapsamına alınan çalışmalar

Araştırmacı	Kriterlere uygunluk	Sonuç
Şahingöz ve ark.	-	Dışlandı
Aşiret ve ark.	-	Dışlandı
Saygılı ve ark.	+	Dahil edildi
Pirinççi ve ark.	-	Dışlandı
Kurt ve ark.	+	Dahil edildi
Uzuntarla ve ark.	-	Dışlandı
Karakoç ve ark.	+	Dahil edildi
Özatic ve ark.	-	Dışlandı
Şantaş ve ark.	-	Dışlandı
Çobanoğlu ve ark.	+	Dahil edildi

İncelenen çalışmalardaki katılımcı sayısı 837 idi. Hemşirelerin %56’sı 36-50 yaşları arasında, %84’ü yükseköğretim/fakülte mezunu idi. Katılımcıların %86,4’ü kadın, %13,6’sı erkekti (**Tablo 3**).

Tablo 3. İnceleme kapsamındaki çalışmalara katılan hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri (n=837)

	Sayı	%
Yaş	18-25	60
	26-35	295
	36-50	471
	51-64	11
Cinsiyet	Erkek	114
	Kadın	723
Eğitim durumu	Lise	106
	Yükseköğretim/fakülte	702
	Y. Lisans/doktora	29
Mesleki Tecrübe (yıl)	1-10	234
	11-15	189
	16-19	166
	20 ve üstü	248

Çalışmanın kapsamına alınan araştırmaların sonuçları aşağıdaki başlıklar altında özetlenmiştir:

İlaç Uygulama Hataları

Hemşirelerin en sık bildirdikleri ilaç uygulama hatası ilacın yanlış zamanda uygulanması (%57) olarak bulundu. Bunu sırasıyla ilacın dozunun atlanması (%48,9), yanlış dozda uygulanması (%30) ve yanlış hastaya uygulanması (%18,4), ve izlemektedir (**Tablo 4**).

Tablo 4. İlaç uygulama hataları

Sizce, en sık hangi ilaç uygulama hataları ile karşılaşmaktadırlar? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)	Sayı (Yüzde)
İlacın yanlış hastaya uygulanması	154 (%18,4)
İlacın yanlış zamanda uygulanması	477 (%57)
İlacın atlanması, uygulanmaması	409 (%48,9)
İlacın yanlış dozda uygulanması	251 (%30)
İlacın yanlış uygulama yolundan uygulanması	53 (%6,3)
Yanlış ilacın uygulanması	100 (%11,9)

Hemşirelerin İlaçlar Hakkındaki Bilgi Düzeyi

İlaçların kullanım amacı ve uygulama şekilleri ile ilgili bilgileri değerlendirildiğinde katılımcıların büyük çoğunluğunun iyi veya çok iyi düzeyde bilgiye sahip olduklarını belirttiği görüldü. Hemşirelerin %25,7'si ilaçların kullanım amacını çok iyi bildiklerini, %62,9'u ise iyi bildiklerini ifade etmişti. İlaçların uygulama şekillerini çok iyi bilenlerin oranı %39,4, iyi bilenlerin oranı %52,6'ydı. (**Tablo 5**)

Tablo 5. Hemşirelerin uygulamasını yaptıkları ilaçlar hakkında bilgi düzeyleri

Uygulamasını yaptığınız ilaçlar hakkında ne düzeyde bilgi sahibi olduğunuzu düşünüyorsunuz?	Çok iyi (%)	İyi (%)	Orta (%)	Kötü (%)	Çok kötü (%)
Kullanım Amacı	215 (25,7)	526 (62,9)	89 (10,6)	2 (0,2)	5 (0,6)
Uygulama Şekli	330 (39,4)	440 (52,6)	63 (7,5)	1 (0,1)	3 (0,3)
Etki Süresi	90 (10,8)	442 (52,8)	272 (32,5)	24 (2,9)	9 (1,1)
Yan Etkiler	75 (9)	353 (42,2)	368 (44)	31 (3,7)	10 (1,2)
Kontrendikasyonlar	59 (7)	307 (36,7)	406 (48,5)	49 (5,9)	16 (1,9)
İlaçların Etkileşimleri (ilaç/besin)	55 (6,6)	297 (35,4)	345 (41,2)	120 (14,3)	20 (2,4)
Uyarılar, Önlemler	89 (10,6)	380 (45)	285 (34,1)	64 (7,6)	18 (2,2)
Özel Durumlar (Gebelik, pediatri vb.)	118 (14,1)	335 (40)	271 (32,4)	83 (9,9)	29 (3,5)

Ancak, ilaçların etki süreleri hakkındaki bilgi düzeyi daha düşük olup, yalnızca %10,8'inin bu konuda çok iyi düzeyde bilgiye sahip olduğu görüldü. Hemşirelerin %52,8'i ise iyi düzeyde bilgiye sahip olduğunu belirtmişti. İlaçların yan etkileri ile ilgili bilgi düzeyinin de daha düşük düzeyde olduğu değerlendirildi. Katılımcıların yalnızca %9'u çok iyi, %42,2'si ise iyi düzeyde bilgi sahibi idi. Kontrendikasyonlar konusunda katılımcıların sadece %7'si çok iyi bilgiye sahip olduğunu, %36,7'si ise iyi düzeyde bilgi sahibi olduğunu belirtmişti. Hemşirelerin çok iyi/iyi bilgiye sahip olma oranı toplamda %43,7 gibi düşük bir orandaydı ilaçların ilaçlarla ya da besinler ile etkileşimleri konusunda da benzer şekilde %6,6'sı çok iyi, %35,4'ü iyi düzeyde olmak üzere toplamda %42'si çok iyi/iyi düzeyde bilgi sahibi olduğunu belirtmişti (**Tablo 5**).

Hemşirelerin ilaç/besin allerjisini sorgulama yaklaşımları

Anket formundaki ilaç/besin allerjisinin sorgulanması ile ilgili soruya katılımcıların %80,8'i her zaman ilaç ve besin allerjisi sorgulaması yaptığını belirtmişti. Bununla birlikte, %5'i allerji sorgulaması yapmadığını ifade etmişti (**Tablo 6**).

Tablo 6. Hemşirelerin hastanın ilaç/besin alerjisini sorgulama yaklaşımları

Uygulama öncesinde hastanın ilaç ve besin alerjisi öyküsü olup olmadığını sorgular mısınız?	Sayı (Yüzde)
Her zaman; hayati önemi olan bir durum olduğunu düşünüyorum.	676 (%80,8)
Sadece ilaç alerjisini sorgularım.	119 (%14,2)
Hayır	42 (%5)

Hemşirelerin hastaların bilgilendirilmesi ile ilgili tutumları

Hemşirelerin %79,1'i hastaları kullanacakları ilaçlar hakkında bilgilendirme gereği duyduğunu ifade etmişti. Ancak %14,3'ü sadece hekim yönlendirdiğinde bilgilendirme yaptığını, %6,3'ü ise bilgilendirme yapmayı sorumlulukları arasında görmediğini bildirmişti (**Tablo 7**).

Tablo 7. Hemşirelerin hastaya kullanacağı ilaçlar hakkında eğitim verme konusundaki yaklaşımları

Hastanın kullanacağı ilaçların; kullanım önerileri, uygulama şekli, doz aralıkları vb. hakkında hastaya eğitim verir misiniz?	Sayı (Yüzde)
Evet; hasta kullandığı ilaçlar hakkında bilgilendirilmelidir.	662 (%79,1)
Sadece hekim isterse ve yönlendirmesi olursa bilgi veririm.	120 (%14,3)
Hayır; bu konuda bilgi vermek sorumluluklarım arasında değildir.	53 (%6,3)
Hayır; vakit bulamam.	2 (%0,2)

İlaçların son kullanma tarihinin takibi ile ilgili bilgi düzeyi

Katılımcıların %96,5'i çalıştıkları birimde ilaçların son kullanma tarihinin (SKT) takibinin düzenli olarak yapıldığını belirtmişti (**Tablo 8**).

Tablo 8. Hemşirelerin çalıştıkları birimde ilaçların SKT takibi yapılması ile ilgili düşünceleri

Serviste gerektiğinde kullanılmak üzere bulundurulmuş ilaçların son kullanım tarihi (SKT) takibi yapılıyor mu?	Sayı (Yüzde)
Evet, her zaman	808 (%96,5)
Bazen; SKT birim bazında ilaçların (ampul, blister vb) üzerinde yer alıyorsa	14 (%1,7)
Hayır; kontrollü şekilde servise teslim edildiğini düşünüyorum.	15 (%1,8)

Hemşirelerin ilaçların saklama koşulları hakkındaki bilgi düzeyleri

İlaçların saklama koşulları konusunda ise katılımcıların %84,4'ü standartlara uygun şekilde saklandığını belirtmiş %14,9'u ise yalnızca özel saklama koşulu gerektiren ilaçlara dikkat edildiğini bildirmişti (**Tablo 9**).

Tablo 9. Hemşirelerin çalıştıkları birimde ilaçların saklanma koşulları ile ilgili düşünceleri

Serviste gerektiğinde kullanılmak üzere bulundurulmuş ilaçların saklama koşullarına uygun saklanıyor mu?	Sayı (Yüzde)
Evet; saklama koşulları standartlara uygun ve tüm personel bu konuda bilinçli davranır	706 (%84,4)
Sadece özel saklama koşulu gerektiren ilaçlara dikkat ediliyor	125 (%14,9)
Hayır; uygun ortam bulunmuyor	6 (%0,7)

Hemşirelerin kullanılmayan ilaçlar ile ilgili izlenen yol hakkındaki düşünceleri

Hemşirelerin %83,2'si kullanılmayan ilaçların eczaneye teslim edildiğini, %8,6'sı ise bu ilaçların diğer hastalara kullanılmak üzere depolandığını belirtmişti. Bu konuda fikrinin olmadığını ifade edenlerin oranı ise %6,5 idi (**Tablo 10**).

Tablo 10. Hemşirelerin çalıştıkları birimde çeşitli nedenlerle kullanılmayan ilaçlar ile ilgili izlenen yol hakkında düşünceleri

Serviste yatan hastanın yaşamını yitirmesi, taburcu olması veya tedavi değişikliğine gidilmesi durumunda kullanılmayan ilaçlar ne yapılıyor?	Sayı (Yüzde)
Eczaneye teslim ediliyor.	697 (%83,2)
Diğer hastalara kullanılmak üzere depolanıyor.	72 (%8,6)
İmha edilmek üzere toplanıyor.	14 (%1,7)
Fikrim yok.	54 (%6,5)

Bu bulgular, hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı konusundaki bilgi düzeylerinde ve uygulamalarında eksiklikler olduğunu, özellikle bilgi güncellemeleri ve pratik eğitimlerle desteklenmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır.

Tartışma

Ülkemizde hemşirelerin akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi, tutum ve davranışlarının incelenmesine yönelik araştırmaların çok az sayıda olduğu görülmektedir. 2010-2024 yılları arasında Türkiye’de yayınlanan hakemli makalelerin tarandığı endekslerde ve arama motorlarında yapılan literatür taramasında sadece 10 araştırma makalesi bulunmuş olması önemli bir tespittir.

Bu durum AİK’nın önemli bileşenlerinden olan hemşirelerin AİK ile ilgili bilgi düzeylerinin belirlenerek bu temelde eksikliklerin giderilmesine yönelik yeni yaklaşımlar geliştirilmesini zorlaştıran bir durumdur. Bunun yanı sıra, ülkemizde hemşirelerin AİK ile ilgili olarak hangi noktalarda desteklenmesi gerektiğinin görülmesini zorlaştırması bakımından bir eksiklik olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte, mevcut çalışmalar ışığında hemşirelerin uyguladıkları ilaçların kullanım amacı, uygulama şekli ve etki süresi gibi konularda bilgi düzeylerinin oldukça yeterli olduğu görülmektedir. Ancak ilaçların kontrendikasyonları, yan etkileri, diğer ilaç veya besinlerle etkileşimleri konusunda eğitim gereksinimi net olarak hissedilmektedir. Benzer şekilde ilaçlar ile ilgili alınması gereken önlemler ve pediatrik hastalar gibi ilaç dozunun önemli olduğu ve doz aşımı gibi sakıncaların ya da ilaca bağlı advers etkilerin daha büyük önem arz ettiği özel hasta grupları ya da gebeler gibi teratojenik etkiler açısından dikkatli olmanın kritik önemde olduğu hastalarda ilaç kullanımı ile ilgili bilgi düzeylerinin de bu başlıklarda verilecek eğitimin gerekliliğini gösterdiği açıktır. Bunun yanı sıra bazı noktaların da dikkatle değerlendirilmesi gereklidir.

Hemşirelerin demografik özellikleri incelendiğinde, büyük çoğunluğunun meslekte uzun yıllar çalışmış ve yüksek öğrenim mezunu olduğu görülmektedir. Bu eğitim düzeyi ve tecrübe, hemşirelerin mesleki becerilerini olumlu etkileyebilir, ancak bu grup içinde dahi bilgi eksiklikleri bulunması, sürekli mesleki gelişim ihtiyacını ortaya koymaktadır. Özellikle yaşça büyük hemşirelerin bilgi güncellemeleri ve eğitimlere dahil edilmesi, bilgi düzeylerini iyileştirebilir.

Hemşirelerin büyük bir kısmı ilaçların kullanım amacı ve uygulama şekli konusunda iyi düzeyde bilgi sahibi olduğunu düşünmekteyken, etki süresi, yan etkiler, kontrendikasyonlar ve ilaç-besin etkileşimleri gibi daha detaylı konularda bilgi düzeylerinin görece düşük olduğu görülmektedir. Bu alanlardaki bilgi eksiklikleri, ilaç tedavilerinin etkinliğini ve güvenliğini doğrudan etkileyebilir. Özellikle etkileşimler ve yan etkiler gibi konularda bilgilerinin güncellenmesi, hastaların yanlış veya eksik bilgilendirilmesi riskini azaltacaktır.²¹

Araştırmada yer alan en dikkat çekici bulgulardan biri, ilaç uygulama hatalarının görece sık olmasıdır. İlacın yanlış zamanda uygulanması (%57) ve ilacın atlanması ya da uygulanmaması (%48,9), en sık karşılaşılan hatalardandır ve bu hatalar ilaç tedavisinin etkinliğini azaltarak hasta sağlığını olumsuz yönde etkileyebilir. Başka çalışmalarda da en sık görülen ilaç uygulama hataları arasında ilaç uygulama zamanı ile ilgili hatalar ilk sırada bulunmaktadır.²² Bunun yanı sıra ilacın atlanması ya da uygulanmamasının da uygulama hataları arasında ilk sıralarda olduğu gösterilmiştir.²³ Özellikle dar terapötik aralığa sahip ilaçlarda bu tür hatalar ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Bu tür hatalar hemşirelerin çalışma ortamında iş yükü, dikkat dağınıklığı gibi faktörlerin yanı sıra bilgi eksikliklerinden kaynaklanabilir.²⁴ Eğitimlerle ve çalışma ortamlarında düzenlemelerle bu tür hataların azaltılması, hasta güvenliğini sağlamak açısından büyük önem taşımaktadır. Ayrıca ilacın yanlış hastaya uygulanması gibi hatalar (%18,4) oldukça önemli riskler taşımaktadır. Bu durum, özellikle kardiyovasküler, nörolojik ve metabolik bozukluklar için kullanılan ilaçlarda ciddi ve hatta ölümcül yan etkilere yol açabileceğinden, hasta güvenliği açısından kritik bir konudur. Bu tür hataların önlenmesi için

daha etkili kontrol mekanizmalarının kurulması gerektiği açıktır. İlaç tedavisinde doğrulama süreçlerinin sıklaştırılması, hata olasılığını düşürebilecek pratik çözümler arasında sayılabilir.²⁵

Araştırmaya katılan hemşirelerin çoğunluğu hastaları ilaç kullanımı konusunda bilgilendirmenin önemini vurgulamakla birlikte, azımsanamayacak bir kısmı bilgilendirmenin hekim sorumluluğunda olduğunu düşünmektedir. Ancak, hasta eğitiminde hemşirelerin de aktif bir rol üstlenmesi gerekmektedir. Hemşirelerin hasta eğitimi konusundaki sorumluluklarının netleştirilmesi, ilaç kullanımına dair farkındalık yaratmak için gerekli görülmektedir.

ilaçların SKT takibinin düzenli yapılması ve ilaçların saklama koşullarına dikkat edilmesi sevindirici bir bulgudur. Bu, çalışma ortamında belirli standartların oturtulduğunu gösterir. Ancak, yalnızca özel saklama koşulu gerektiren ilaçların dikkatle saklandığını düşünen hemşirelerin oranı da azımsanamayacak seviyededir. Tüm ilaçlar için standart saklama koşullarının sağlanması, ilaç etkinliğini korumak ve hastaların zarar görmesini önlemek adına önemlidir.

Hemşirelerin çoğunluğu kullanılmayan ilaçların eczaneye iade edildiğini belirtmekle birlikte, %8,6'sının diğer hastalar için depolandığını söylemesi dikkat çekicidir. Bu durum ilaç yönetiminde kontrolsüz bir uygulamanın varlığına işaret edebilir ve tedavi hatalarına yol açabilir. Kullanılmayan ilaçların imha ya da iade prosedürlerinin standart hale getirilmesi ve tüm hemşirelerin bu süreçler hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonuçları, hemşirelerin akılcı ilaç kullanımıyla ilgili bazı temel bilgilere sahip olduklarını ancak ayrıntılı konularda eksiklikleri bulunduğunu göstermektedir. Bu, hasta güvenliğini artırmak için eğitimlerin güncel tutulması ve bilgi eksikliklerinin giderilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Bu eksikliklerin giderilmesi için eğitim programlarının kapsamının genişletilmesi düşünülebilir.

ilaç uygulama hatalarını azaltmak için, hemşirelerin iş yükünü dengeleyen ve dikkat dağınıklığını önleyebilecek düzenlemeler yapılabilir. Bunun yanı sıra ilaç uygulama ve doğrulama süreçlerinde teknolojinin kullanılması ve ilaç uygulama protokollerinin sıklaştırılması gibi uygulamalar faydalı olabilir. Hemşirelerin hasta eğitimi ve ilaç yönetiminde daha bilinçli ve aktif rol üstlenmesi hem hasta güvenliğini artıracak hem de sağlık hizmetlerinin etkinliğini yükseltecektir.

Bilgi

Çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Çalışma 1. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar ve Yenilikçi Çalışmalar Sempozyumu'nda sunulmuştur.

Araştırmacı Katkı Oranı Beyanı

A. Sencer Yurtsever: Fikir, tasarım, denetleme, veri toplama ve işleme, analiz ve yorum, kaynak taraması, makale yazımı, eleştirel inceleme.

R. Nalan Tiftik: Denetleme, veri toplama ve işleme, analiz ve yorum, kaynak taraması, makale yazımı, eleştirel inceleme.

Kaynaklar

1. World Health Organization. Promoting rational use of medicines: core components (No. WHO/EDM/2002.3). World Health Organization; 2002.
2. Rottenkolber D, ve ark. Net of Regional Pharmacovigilance Centers. Adverse drug reactions in Germany: direct costs of internal medicine hospitalizations. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2011;20(6):626-34. doi: 10.1002/pds.2118.

3. Pirmohamed M, ve ark. Adverse drug reactions as cause of admission to hospital: Prospective analysis of 18 820 patients. *BMJ* 2004;329:15–19. doi: 10.1136/bmj.329.7456.15.
4. Ofori-Asenso R, Agyeman AA. Irrational Use of Medicines-A Summary of Key Concepts. *Pharmacy (Basel)*. 2016;4(4):35. doi: 10.3390/pharmacy4040035.
5. Sweileh WM. Global research publications on irrational use of antimicrobials: call for more research to contain antimicrobial resistance. *Global Health* 2021;17:94. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00754-9>
6. Llor C, Bjerrum L. Antimicrobial resistance: risk associated with antibiotic overuse and initiatives to reduce the problem. *Ther Adv Drug Saf*, 2014;5(6):229-41. doi: 10.1177/2042098614554919.
7. Aydın B, Gelal A. Akılcı ilaç kullanımı: yaygınlaştırılması ve tıp eğitiminin rolü. *DEU Tıp Derg* 2012;26(1):57-63
8. Vaismoradi M, ve ark. PRN Medicines Optimization and Nurse Education. *Pharmacy (Basel)*. 2020;8(4):201. doi: 10.3390/pharmacy8040201. PMID: 33114731; PMCID: PMC7712763.
9. Makary MA, Daniel M. Medical error—The third leading cause of death in the US. *BMJ* 2016;353:i2139
10. Covell CL, Ritchie JA. Nurses’ responses to medication errors: Suggestions for the development of organizational strategies to improve reporting. *J. Nurs Care Qual* 2009;24:287–297
11. Şahingöz M, Balcı E. Hemşirelerin Akılcı İlaç Kullanımı. *TAF Prev Med Bull* 2013;12(1):57-64
12. Aşiret GD, ve ark. Evaluation Of The Knowledge And Experience Of The Nurses Those Serving To Geriatric Patients On Rational Drug-Use. *Turk J Geriatr* 2013;16(4):446-453
13. Saygılı M, Özer Ö, Uğurluoğlu Ö. Bir Kamu Hastanesinde Hemşirelerin Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Bilgi ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. *DEUHFED* 2015;8(3):162-170
14. Piriñçi E, Bozan T. Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Akılcı İlaç Kullanım Durumları. *Fırat Tıp Derg* 2016;21(3): 129-136
15. Kurt ME, Ceylan A, Sev K. Hemşirelerin Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Bilgi ve Davranışlarının Değerlendirilmesi: Diyarbakır Selahaddin Eyyübi Devlet Hastanesi Örneği. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2016;6(11):263-274.
16. Uzuntarla Y, Cihangiroğlu N. Hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin analizi. *TAF Prev Med Bull* 2016;15(1):1-8
17. Karakoç MD, Uyanık Ö. Bir kamu hastanesinde görevli hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Sdüsbed* 2018;9(2):112-118
18. Özatik F, ve ark. The Assessment of Knowledge and Attitudes of Personnels working in a Training and Research Hospital located in Central Anatolia on Rational Drug Use. *MCBU-SBED* 2018;5(1):10-16.
19. Şantaş F, Uğurluoğlu Ö. Hemşirelerin Akılcı İlaç Kullanımına İlişkin Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2018;21(4):264-270
20. Çobanoğlu A, Kızıltan B. Ebe ve Hemşirelerin Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Bilgi ve Davranışlarının İncelenmesi. *Jaren* 2020;6(3): 491-497. DOI: 10.5222/jaren.2020.46338
21. Taxis K, Barber N. Incidence and severity of intravenous drug errors in a German hospital. *Eur J Clin Pharmacol* 2004;59:815–7.
22. Oguz E, Alasehirli B, Demiryurek AT. Evaluation of the attitudes of the nurses related to rational drug use in Gaziantep University Sahinbey Research and Practice Hospital in Turkey. *Nurse Educ Today* 2015;35(2):395-401
23. Westbrook JI, ve ark. Association of interruptions with an increased risk and severity of medication administration errors. *Arch Intern Med* 2010;170(8):683-690. doi:10.1001/archinternmed.2010.65
24. Ulupınar S, Akıcı A. Hemşirelik Uygulamalarında Akılcı İlaç Kullanımı. *Türkiye Klinikleri J Pharmacol-Special Topics* 2015;3(1):84-93
25. Chua GP, ve ark. Medication Safety: A Need to Relook at Double-Checking Medicines? *APJON* 2019;6(3):246-252. https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_2_19.