

**T.C.**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**TIBBİ FARMAKOLOJİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**  
**TTF-2019-0001**

**AKILCI ANTİBİYOTİK KULLANIMI KONUSUNDA**  
**ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ UYGULAMA VE**  
**ARAŞTIRMA HASTANESİ HEKİMLERİNİN BİLGİ VE**  
**FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Gizem ÇAKIRÖZ DEDE**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**  
**Doç.Dr. İbrahim TUĞRUL**

**AYDIN-2019**

**T.C.**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**TIBBİ FARMAKOLOJİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**AKILCI ANTİBİYOTİK KULLANIMI KONUSUNDA**  
**ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ UYGULAMA VE**  
**ARAŞTIRMA HASTANESİ HEKİMLERİNİN BİLGİ VE**  
**FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Gizem ÇAKIRÖZ DEDE**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**  
**Doç.Dr. İbrahim TUĞRUL**

**AYDIN-2019**

## KABUL VE ONAY SAYFASI

T.C. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde Gizem ÇAKIRÖZ DEDE tarafından hazırlanan “Akılcı Antibiyotik Kullanımı Konusunda Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Hekimlerinin Bilgi ve Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi ” başlıklı tez, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: ...../...../.....

Ünvanı, Adı Soyadı:	Üniversite:	İmza:
Doç.Dr. İbrahim TUĞRUL	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	.....
Prof. Dr. Turhan DOST	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	.....
Dr. Öğr. Üyesi Edip Güvenç ÇEKİÇ	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	.....

ONAY:

Bu tez Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Sağlık Bilimleri Enstitüsünün .....tarih ve .....sayılı oturumunda alınan .....nolu Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Cavit KUM  
Enstitü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Tez alıŐma sűrecinde bilgi ve tecrűbelerini esirgemeyen saygıdeęer akademik danıŐmanım Doç. Dr. İbrahim TUęRUL'a,

Yűksek lisans eğitimimdeki katkılarından dolayı Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı BaŐkanı Prof. Dr. Turhan DOST 'a,

Tez alıŐma sűrecindeki desteklerinden dolayı sevgili arkadaŐım Nursema ŐZDEMİR HOŐ'a,

Tűm bu zorlu sűre boyunca desteklerinden dolayı sevgili eŐım Burak DEDE'ye,

Hayatımın her dűneminde yanımda olan sabırla ve sevgiyle beni destekleyen canım aileme teŐekkűrlerimi sunarım.

# İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	i
TEŞEKKÜR .....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	v
TABLolar DİZİNİ.....	vi
EKLER DİZİNİ .....	viii
ÖZET .....	ix
ABSTRACT .....	xi
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2
2.1. Akılcı İlaç Kullanımı Tanımı ve Dünyada Gelişimi .....	2
2.2. Türkiye’de Akılcı İlaç Kullanımı Kavramı ve Gelişimi.....	4
2.3. Antibiyotik Kullanımı ve Antibiyotik Kullanım İlkeleri.....	6
2.4. Akılcı İlaç Kullanımı, Akılcı Antibiyotik Kullanım İlkeleri ve Değerlendirilmesi .....	10
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	14
3.1. Anket Formlarının Uygulanması .....	14
3.2. İstatistiksel Analizler .....	15
4. BULGULAR .....	16
5. TARTIŞMA.....	35
6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	41
KAYNAKLAR.....	43
EKLER .....	47
ÖZGEÇMİŞ.....	55

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<b>AİK</b>	: Akılcı İlaç Kullanımı
<b>AOİK</b>	: Akılcı Olmayan İlaç Kullanımı
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>MAUA</b>	: Multi-Attribute Utility Analysis
<b>SB</b>	: Sağlık Bakanlığı
<b>SPSS</b>	: Statistical Package for Social Science
<b>TFD</b>	: Türk Farmakoloji Derneği
<b>TİTCK</b>	: Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu
<b>WHA</b>	: World Health Assembly
<b>WHO</b>	: World Healthy Organization

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Antibiyotik reçete ederken yardım alınan kaynaklar .....	19
Şekil 2. Antibiyotik seçerken dikkate alınan kriterler .....	30

## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo 1.</b> Akılcı ilaç kullanımını ulusal eylem planı.....	5
<b>Tablo 2.</b> Antibiyotik kullanım ilkeleri .....	7
<b>Tablo 3.</b> İnfeksiyon hastalıklarının tedavisinde antibiyotik seçimine etki eden faktörler .....	8
<b>Tablo 4.</b> K-ilaç seçiminin adımları .....	13
<b>Tablo 5.</b> Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri.....	16
<b>Tablo 6.</b> Yabancı dil düzeyi.....	17
<b>Tablo 7.</b> Antibiyotik reçete etme sıklığı .....	17
<b>Tablo 8.</b> Uzmanlık alanı ile antibiyotik reçete etme sıklığı arasındaki ilişki.....	18
<b>Tablo 9.</b> Antibiyotik reçete etme nedenleri.....	18
<b>Tablo 10.</b> Antibiyotik reçete etme nedeni: profilaksi cevabı ile uzmanlık alanı değişkeni arasındaki ilişki .....	19
<b>Tablo 11.</b> Antibiyotik reçete ederken dikkat edilen durumlar .....	20
<b>Tablo 12.</b> Antibiyotik yazarken anamnez alma noktasında verilen puan .....	21
<b>Tablo 13.</b> Hekimlerin reçete ettiği antibiyotik hakkında hastaya bilgi verme durumu .....	21
<b>Tablo 14.</b> Hekimlerin hastaya reçete ettikleri antibiyotik hakkında verdikleri bilgi türleri .	22
<b>Tablo 15.</b> Hekimlerin reçete ettiği antibiyotik hakkında hastaya bilgi verme durumu ile uzmanlık alanı arasındaki ilişki.....	22
<b>Tablo 16.</b> Hekimlerin reçete ettiği antibiyotik hakkında hastaya bilgi verme durumu ile mesleki tecrübe arasındaki ilişki .....	23
<b>Tablo 17.</b> Hastanın verilen bilgiyi tekrar etmesini isteme .....	23
<b>Tablo 18.</b> Hastaya verilen bilgiyi tekrar ettirmeme nedeni.....	24
<b>Tablo 19.</b> Hastaya antibiyotik hakkında bilgilendirme yaparken karşılaşılan zorluklar .....	24
<b>Tablo 20.</b> Hastaya reçete ettiğiniz antibiyotik hakkında bilgi verdikten sonra hastanın verilen bilgiyi tekrarlamasını isteme oranının hekimlerin yaşına göre dağılımı.....	25
<b>Tablo 21.</b> Hastaya bilgiyi tekrar ettirmemenizin nedeni: zaman yetersizliği .....	25
<b>Tablo 22.</b> Hastaya reçete ettiğiniz antibiyotik hakkında bilgilendirme yaparken karşılaştığınız zorluklar: hastanın sosyo-kültürel düzeyi.....	26
<b>Tablo 23.</b> Hastaya verilen antibiyotik tedavi sonuçlarını takip etme durumu .....	26
<b>Tablo 24.</b> Hastaya verdiğiniz antibiyotik tedavisinin sonuçlarını takip etme ile mesleki tecrübe arasındaki ilişki.....	27
<b>Tablo 25.</b> İlaçlar ile ilgili yan etki ortaya çıktığında bildirim yapma .....	27



<b>Tablo 26.</b> TÜFAM kurumunu bilme durumu .....	27
<b>Tablo 27.</b> İlaçlarla ilgili yan etki ortaya çıktığında bildirim yapma ile mesleki tecrübe arasındaki ilişki .....	28
<b>Tablo 28.</b> İlaçlarla ilgili yan etki ortaya çıktığında bildirim yapılması gereken kurumu bilme ile mesleki tecrübeleri arasındaki ilişki.....	28
<b>Tablo 29.</b> Hekimlerin hastanın istediği antibiyotiği reçete etme durumu.....	29
<b>Tablo 30.</b> Hekimlerin hastanın istediği antibiyotiği reçete etme nedeni .....	29
<b>Tablo 31.</b> Antibiyotik seçerken dikkate alınan kriterler .....	30
<b>Tablo 32.</b> İlaç reçete edilirken dikkate alınan kriterlerin (maliyet, uygunluk, etkililik, güvenlilik) öncelik sırasına göre sıralanmasının değerlendirilmesi.....	31
<b>Tablo 33.</b> Hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi durumu.....	31
<b>Tablo 34.</b> Hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımı bilgi edinme kaynağı.....	31
<b>Tablo 35.</b> Akılcı antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgiyi nereden edindiniz ‘mezun olduğum üniversiteden’ cevabı ile yaş arasındaki ilişki .....	32
<b>Tablo 36.</b> Hekimlere tedavi ettikleri ve reçete düzenledikleri hastalara hekimine ulaşması için kendi telefon numaralarını hastayla paylaşma istekleri .....	33
<b>Tablo 37.</b> Hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımı konusunda seminer, eğitim alma isteği.	33
<b>Tablo 38.</b> Akılcı antibiyotik kullanımı hakkında yeterli bilgiye sahip olunamama nedenleri.....	34

## EKLER DİZİNİ

Ek 1. Anket Formu.....	47
------------------------	----

## ÖZET

### AKILCI ANTİBİYOTİK KULLANIMI KONUSUNDA ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ HEKİMLERİNİN BİLGİ VE FARKINDALIK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

**Çakıröz Dede G. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Aydın, 2019.**

Ülkemizde ve dünyada reçete edilen ilaçlar arasında en sık reçete edilen ilaç gruplarından biri antibiyotiklerdir. Uygunsuz antibiyotik kullanımı dirençli mikroorganizmaların yaygınlaşması ve ekonomik kayıplara neden olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; hekimlerde akılcı antibiyotik kullanım bilgi ve tutum düzeyi konusunda farkındalığın araştırılması ve hekimlerde akılcı antibiyotik kullanımı konusunda farkındalığı artırmaya yönelik stratejilerin belirlenmesidir.

Çalışmamız Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'ndeki hekimlere yapılmıştır. Tanımlayıcı tipte kesitsel bir çalışmadır. Çalışmaya 2018 yılı mayıs - haziran aylarında anket görüşmesini kabul eden hekimler dahil edilmiştir. Çalışmaya 203 kişi davet edilmiştir. Toplam 147 (%72,4) kişi anket sorularına cevap vermeyi kabul etmiş olup araştırmaya dahil edilmişlerdir. Veriler yüz yüze anket görüşmesi ile toplanmıştır. Anket 27 sorudan oluşmaktadır.

Değerlendirmelerimiz sonucunda hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi durumu değerlendirildiğinde %89,1'inin akılcı antibiyotik kullanımı hakkında bilgi sahibi olduğu görülmektedir. Akılcı antibiyotik kullanımı bilgi edinme kaynağı değerlendirildiğinde, mezun olunan üniversite en çok kaynak olarak gösterilmektedir. İlaçlar ile ilgili yan etki ortaya çıktığında ise hekimlerin 54 (%36,7)'si bildirim yapmakta olduğunu ve hekimlerin 63 (%42,9)'u ise bildirim yapacağı kurumu bildiğini belirtmektedir. Antibiyotik seçerken dikkate alınan kriterler incelendiğinde en az maliyet (%42,9); en çok etkililik (%83,0) olarak tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan hekimlerden antibiyotik seçerken dikkate alınan kriterleri (Maliyet, etkililik, uygunluk, güvenilirlik) 1 ile 4 arasında sıralamaları istendiğinde dikkate alınan en önemli kriterin etkililik, dikkate alınan en son kriter ise maliyet olmuştur. Hekimlere akılcı antibiyotik kullanımı konusunda seminer

eğitim almayı isteme konusunda fikri sorulduğunda ise 93 (%63,3)'ünün eğitim veya seminer almayı istediği tespit edilmiştir. Akılcı antibiyotik konusunda yeterli bilgiye sahip olunamamasının nedenleri incelendiğinde, en çok hekimlerin 104 (%70,7)'ü eğitime yeterince zaman ayıramaması tespit edilmiştir.

Hekimlerde akılcı antibiyotik kullanımı farkındalığın artırılması ve buna yönelik stratejilerin geliştirilmesine yönelik yapılan bu çalışmamızda; akılcı antibiyotik kullanımı politikaları kapsamında hekimlerin mezuniyet öncesi ve mezuniyet sonrası eğitimine önem verilmesi, eğitimin sürekli ve gerçek hayata uygun olması, hekimlerin hastalarına daha fazla zaman ayırıp iyi iletişim kurması ve hastalarını bilgilendirmelerinin, akılcı antibiyotik kullanımı açısından olumlu sonuçlar elde edilmesine büyük katkısı olacağını düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Akılcı antibiyotik kullanımı, antibiyotik, hekim.

## ABSTRACT

### DETERMINATION OF THE KNOWLEDGE AND AWARENESS LEVELS OF ADNAN MENDERES UNIVERSITY APPLICATION AND RESEARCH HOSPITAL DOCTORS ABOUT RATIONAL USE OF ANTIBIOTICS

**Çakıröz Dede G. Aydın Adnan Menderes University Institute of Health Sciences Department  
of Medical Pharmacology Graduate Thesis, Aydın, 2019.**

One of the most commonly prescribed drug groups is antibiotics in our country and in the world. Inappropriate use of antibiotics leads to widespread resistant microorganisms and economic losses. The purpose of this study is; searching awareness about the knowledge and attitude level of rational antibiotic use in physicians and to identify strategies to raise awareness of the rational use of antibiotics in physicians.

Our study was conducted to physicians in Adnan Menderes University Application and Research Hospital. It is a descriptive type cross-sectional study. The study included physicians who accepted the survey interview in May- June 2018. 203 people have been invited to study. A total of 147 (%72,4) people agreed to answer the questionnaire and were included in the study. Data were collected by face to face interview. The survey consists of 27 questions.

As a result of our evaluations, it is seen that %89,1 of the physicians have knowledge about rational antibiotic use. When the source of knowledge about rational use of antibiotics is evaluated, the university that is graduated is shown as the most common resource. When there is a side effect of drugs, 54 physicians (%36,7) told that they reported the side effect of drugs and 63 physicians (%42,9) stated that they know the institution to be notified. About the criteria taken into consideration when choosing antibiotics, the least common is cost (%42,9); while the most common is effectiveness (%83,0). The participating physicians were asked to rank the criteria for choosing antibiotics (Cost, effectiveness, appropriateness, safety) from 1 to 4, and the most important criterion that was taken into account was the effectiveness, while the least important criterion was cost. When the physicians were asked if they would like to take a training or a seminar on rational antibiotic use, 93 (%63,3) said they wanted to take a training or a seminar. When the reasons for not having enough

knowledge about rational antibiotics were examined, it has been determined that 104 (%70,7) physicians do not have enough time for education.

In this study that is conducted to increase the awareness of rational antibiotic use in physicians and to develop strategies for this purpose, we believe that giving importance to pre-graduate and post-graduate education of physicians regarding rational antibiotic use policies, making this education continuous and realistic, developing the communication level between the physicians and their patients by sparing more time to those patients and informing them better will contribute greatly to achieving positive results in terms of rational antibiotic use.

**Keywords:** Antibiotic, physician, rational antibiotic use.

# 1. GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Nairobi Konferansı'nda (1985) akılcı ilacı; hastaların kişisel özelliklerine ve hastalığa ait bulgulara göre uygun ilacı, uygun miktarda ve zaman aralığında, en uygun maliyetle ve kolayca uygulayabilme şeklinde tanımlamıştır. Akılcı ilacın bütün kullanım ilkeleri bu tanım içerisinde bulunmaktadır. Akılcı ilacın temel ilkeleri; endikasyonun uygunluğu, ilacın doğru seçimi, uygun hasta, doğru doz ve yeterli zaman aralığında hastayı doğru bilgilendirme parametrelerinden oluşur. (Coşkun, 2008).

Ülkemizde hastanelerde yatarak tedavi alan hastalarda antibiyotik kullanımı %25-35 civarında olup, yoğun bakımlarda kullanım oranı %50'yi bulmaktadır. Yoğun bakımlarda tedavi alan hastalarda uygulanan antibiyotik tedavisinin %40-60'ında, antibiyotik kullanımında akılcı antibiyotik bileşenlerine dikkat edilmediği görülmektedir (Bakır, 2001). 2016 yılında Reçete Bilgi Sistemi (RBS)'nden alınan veriler açıklanmış olup 2013- 2015 yıllarında aile hekimlerinin ve diğer hekimlerin reçetelerinde bulunan antibiyotik oranları değerlendirilmiştir. 2013 yılında aile hekimlerinin reçetelerinin yüzde 33,95 'inde, diğer hekimlerin reçetelerinin yüzde 38,65'inde antibiyotik bulunmakta; 2014 yılında aile hekimlerinin reçetelerinin yüzde 31,47'sinde, diğer hekimlerin reçetelerinin yüzde 36,39'unda antibiyotik bulunmakta; 2015 yılında aile hekimlerinin reçetelerinin yüzde 31,07'sinde, diğer hekimlerin reçetelerinin yüzde 36,06'sında antibiyotik bulunmaktadır (RBS, 2016).

Akılcı antibiyotik kullanımı, antibiyotik uygulanacak hastaya konacak tanının doğru olması ve buna göre tedavi planlamasının yapılmasıyla başlar. Daha sonra verilecek antibiyotiğin doğru seçimi, hastaya reçeteyi yazma, tedavi sürecine başlama, hastaya bu süreç ile alakalı bilgilendirme yapma, gerekli uyarılarda bulunma, tedavi sürecinin takibi ve hastayı aralıklarla muayene kontrolüne çağırma şeklindedir (Ağalar, 2008). Antibiyotiklere karşı direnç gelişmesi birçok ciddi soruna yol açmaktadır. Antibiyotiklere karşı direnç gün geçtikçe artmaktadır. Antibiyotik direncinin sebep olduğu sorunlardan dolayı akılcı antibiyotik kullanımına olan ihtiyaç artmaktadır (Paterson, 2004; Akalın, 2009).

Bu çalışmada akılcı antibiyotik konusunda hekimlerin bilgi ve farkındalık düzeylerinin belirlenmesine yönelik anket soruları hekimlere yöneltilmiş ve durum tespiti yapılmaya çalışılmıştır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Akılcı İlaç Kullanımı Tanımı ve Dünyada Gelişimi

1985'te Nairobi'de düzenlenen konferansta DSÖ AİK'i; hastaların klinik gereksinim duydukları uygun ilaçları, yeterli dozlarda, uygun sürede, en uygun maliyetle almaları şeklinde tanımlamıştır (WHO, 1985).

Evrensel düzeyde genel kabul gören AİK'in bu tanımının yapılmasının ardından 1986'da 39. Dünya Sağlık Meclisi "Gözden Geçirilmiş İlaç Stratejisi"ni kabul etmiştir. Ülkelere bu stratejilere uygun olarak "Ulusal Tıbbi İlaç Politikası"ni uygulamayı önermiştir. AİK tanımı, yine DSÖ'nün "Gözden Geçirilmiş İlaç Stratejisi"ni ele aldığı WHA39.27 sayılı ve 21 Mayıs 2001 tarihli "Gözden Geçirilmiş Tıp Stratejisi"ni ele aldığı WHA54.11 sayılı belgeleriyle güçlendirilmiştir (WHO, 1986; 2001). Bu bağlamda, akılcı olmayan ilaç kullanımı (AOİK), ilacın AİK tanımıyla örtüşmeyecek herhangi bir şekilde kullanılması olarak tanımlanabilir. AOİK; çoklu ilaç kullanımı, ilaçların uygunsuz dozda ,uygunsuz formda, tanı ve tedavi rehberlerine uygun olmayan şekilde kullanımı ve hastanın ilaçları yanlış şekilde kullanması olarak özetlenebilir.

DSÖ'e göre, günümüzde kullanılan ilaçların %50'sinden fazlası akılcı olmayan şekilde kullanılmaktadır. Dünyadaki insanların 3'te 1'i gereksinim duydukları ilaçlara ulaşamamaktadır (WHO, 1985).

DSÖ, 60. Dünya Sağlık Meclisi'nde hazırladığı raporda akılcı olmayan ilaç kullanımının olumsuz sonuçlara neden olmasının güçlü bir varsayım olduğunu belirtmiştir. Özel sektörün ilaç ve sağlık hizmetleri sağlama konusunda dünyada payı giderek artmaktadır. Özel sektörün akılcı ilaç kullanımı konusunda kamuya göre kötü durumda olduğu görülmektedir. Ülkelerin özel sektöre yönelik yeni düzenlemeler yapmasının bu kötü durumun önüne geçilmesinde faydası olacağı düşünülmektedir (WHO, 2007).

DSÖ 2002 yılında "İlaç Politikaları Perspektifleri"ni yayımlamış, bu belgede ilaç kullanımının izlenmesi ve AOİK'yi düzenlemeye yönelik stratejilerin belirlenmesi, belirlenen stratejilerin uygulanması ve uygulama sonrası elde edilen verilerin akılcı ilaç kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik "Ulusal İlaç Politikası" ve "Ulusal Program" oluşturmak gerekliliğinin altını çizmiştir. Bunun başarıya ulaşması için hükümetlerin



konuya yeterli bütçe ayırması ve AİK'i eş güdümlenmek üzere "çok disiplinli" bir "ulusal yapı" kurması gerektiğine dikkat çekilmiştir. Bir ülkede yürütülecek AİK programı; AİK stratejisinin belirlenmesi, bu stratejiler doğrultusunda hekimlerin ve hastaların AİK konusunda farkındalıklarının artırılması ve AİK konusunda özendirilmesi, tanı ve tedavi rehberlerinin AİK konusuna uygun bir biçimde güncellenmesi ve AİK konusunda eğitim programlarının desteklenmesi, hastaların ilaç kullanım konusunda yeterli bilgilendirilmesini kapsamaktadır. (WHO, 2002).

DSÖ'nün AİK'i teşvik etmek için dikkat çektiği 12 temel anahtar madde ise şunlardır.

1. AİK konusunda stratejilerin oluşturulması ve eşgüdüm için multidisipliner bir yapı oluşturulması,
2. Tanı ve tedavi rehberlerinin kullanılması,
3. Ulusal ölçekte temel ilaç listesi oluşturulması ve uygulanması,
4. Sağlık kurumlarında ilaç ve tedavi kurullarının oluşturulması,
5. Tıp fakültelerinin eğitim programlarına, AİK konusunda eğitim programlarının eklenmesi,
6. Hekimlerin mezun olduktan sonraki dönemde eğitimlerinin programlarla devamının sağlanması ,
7. İzlem , denetim ve değerlendirmelerin yapılması,
8. Tedavide doğru ve tarafsız bilginin kullanılması,
9. Tedavi sürecine halkın eğitimlerle dahil edilmesi,
10. İlaç firmalarının maddi teşviklerinin engellenmesi,
11. AİK ile ilgili gerekli düzenlemelerin yapılması,
12. Kamunun yeterli maddi kaynak ayırması (WHO, 2002).

2011'de DSÖ'nün yayınlamış olduğu raporda, AİK konusunda farkındalığı artırmak için ulusal çapta bir programa ve eğitimin gerekliliğine dikkat çekmiştir (WHO, 2011).

## 2.2. Türkiye’de Akılcı İlaç Kullanımı Kavramı ve Gelişimi

Ülkemizde AİK ile ilgili faaliyetler 90’lı yıllarda başlamıştır. Günümüzde DSÖ’nün çizdiği çerçevede doğrultusunda faaliyetler devam etmektedir. Bu faaliyetlerin çoğunun gerçekleşmesinde SB öncülük yapmış, destek ve teşvikte bulunmuştur. Bu faaliyetleri tarihi sırayla özetleyecek olursak:

1992’de AİK konusundaki çalışmalar SB tarafından başlatılmıştır. SB tıp fakülteleri öğrencilerine akılcı tedavi konusunda eğitim verilmesini sağlamıştır. 1998/99 yıllarında DSÖ ve SB AİK ile ilgili ortak bir çalışma başlatmıştır. AİK konusunda farkındalığın artırılmasına yönelik seminerler, toplantılar ve faaliyetler yapılmıştır. (Türk Farmakoloji Derneği Bülteni, 1999).

SB, AİK ile ilgili sivil toplum kuruluşları tarafından düzenlenen bir çok seminer ve eğitim programına destek vermiştir. Bu destekler neticesinde şu anda AİK konusunda uzman insanların yetişmesine katkı sağlamıştır (Akıcı, 2012). 2000’li yıllarda ilk kez Tanı ve Tedavi Rehberleri basılmış ve yıllar içerisinde revizyonları yapılmıştır (T.C.S.B. Birinci Basamağa Yönelik Tanı ve Tedavi Rehberleri, 2003). DSÖ tarafından AİK konusunda hazırlanmış olan kaynaklar dilimize çevrilerek basımları yapılmıştır. (De Vries TPGM ve ark, 1994; Hogerzeil HV ve ark, 2001; T.C.S.B. Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Halk Eğitimi, 2004).

2006 yılında AİK ile ilgili çalıştay yapılmıştır. Eczacılık fakültelerinde AİK konusunda eğitim verilmeye başlanmıştır. 2010’da SB tarafından AİK konusunda uzaktan eğitim programı başlatılmıştır. “Ulusal AİK Koordinasyon Kurulu” kurulmuştur. SB ülkemizde yapılmış olan geniş saha sonuçlarını toplamış, değerlendirmiş, bunların sonuçlarıyla alakalı ilgili raporları düzenlemiştir. (T.C.S.B. “Birinci Basamakta Akılcı Reçete Yazımı” Araştırma Serisi 7, 8, 9, 10; 2011). 2011 yılında Antalya’da “International Conference for Improving Use of Medicines” yapılmıştır. SB tarafından 2013 yılında “Akılcı İlaç Kullanımı” kitabı basılmıştır (Akıcı, 2013).

2011 tarihinde Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu kurulmuştur.

TİTCK tarafından 2014 ile 2017 yıllarını kapsayan akılcı ilaç kullanımı konusunda ulusal eylem planı yapılmıştır. Bu eylem planını 6 ana başlık, 20 belirlenen hedef ve 99 faaliyet oluşturmaktadır (Akılcı İlaç Kullanımı Ulusal Eylem Planı, 2014- 2017) (Tablo 1).

**Tablo 1.** Akılcı ilaç kullanımı ulusal eylem planı

Ana Başlıklar	Alt Başlıklar			
	İdari Düzenlemeler Ve Planlamalar	Tanıtım	Eğitim	İzleme ve Değerlendirme
<b>AİK Yapılanması ve Koordinasyon</b>	5 Faaliyet	-	-	-
<b>Hekim</b>	2 Faaliyet	6 Faaliyet	11 Faaliyet	10 Faaliyet
<b>Eczacı</b>	3 Faaliyet	4 Faaliyet	9 Faaliyet	1 Faaliyet
<b>Yardımcı Sağlık Personeli</b>	-	4 Faaliyet	7 Faaliyet	1 Faaliyet
<b>Halk</b>	1 Faaliyet	12 Faaliyet	9 Faaliyet	1 Faaliyet
<b>İlaç Sektörü</b>	5 Faaliyet	4 Faaliyet	1 Faaliyet	13 Faaliyet

DSÖ, tıp öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımı eğitimini sağlamak amacıyla Groningen Üniversitesi ile birlikte bir kaynak kitap hazırlamıştır. “World Health Organization Student Guide to Good Prescribing” adındaki bu kitap ve probleme dayalı farmakoterapi eğitimini içeren bir kurs De Vries ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir.

DSÖ/Groningen Akılcı Farmakoterapi eğitim modelindeki temel basamakları;

\*Hastanın sorununun tanımlanması

\*Tedavi hedeflerinin özelleştirilmesi

\*Her bir hasta için tedavi seçeneğinin belirlenmesi

\*Reçete yazmak

\*Hastayı bilgilendirme , tavsiyelerde bulunma ve hastanın yapacaklarının anlatılması

\*Tedavinin takibi ve sonlandırılması (De Vries ve ark, 1994).

1996’da Marmara Üniversitesi bünyesinde bulunan tıp fakültesinde Groningen Üniversitesi ve DSÖ birlikteliği ile oluşturulan akılcı ilaç kullanımı ile ilgili eğitim modeli uygulamaya başlamıştır. 1997 yılında İkinci Sağlık Projesi kapsamında, bir grup

akademisyen ve SB personeline Hollanda Groningen Üniversitesi tarafından “AİK Eğitici Eğitimi” verildi. Akılcı ilaç kullanımına yönelik bu eğitici eğitimini alan kişiler tarafından çeşitli tıp fakültelerinde klinik farmakoloji eğitimi verilmiş ve staj programları çerçevesinde ülke genelinde yaygınlaştırılmıştır.

Türk Farmakoloji Derneği'nin 2007'de üniversitelerde yapmış olduğu çalışmada farmakoloji anabilim dallarında AİK ile ilgili eğitim verildiği ve müfredat çerçevesinde öğrencilere bu eğitimin uygulandığı belirlenmiştir (Akıcı ve ark, 2011).

2008 yılında, Eczacılık fakültelerinde AİK eğitimi ders olarak uygulanmaya başlamıştır. 2009 yılında, Türk Farmakoloji Derneği (TFD) ile ortaklaşa “Eczacılık Fakültelerindeki Farmakologlar için AİK Eğitici Eğitimi” kursu ve İstanbul Eczacı Odası ile ortaklaşa “Serbest Eczacılar için AİK Eğitimi” düzenlenmiştir (Akıcı, 2015).

### **2.3. Antibiyotik Kullanımı ve Antibiyotik Kullanım İlkeleri**

50 yıldan daha uzun zamandır antibiyotikler hastalarda kullanılmaktadır. Antibiyotiklerin kullanıma girmesiyle beraber enfeksiyonla mücadelede yüz güldürücü sonuçlar olmuştur. Bununla birlikte antibiyotik kullanırken dikkat edilmesi gereken akılcı antibiyotik kullanım ilkelerinin olduğunu unutmamalıyız (Çevik, 2007).

Günümüzde antibiyotikler en sık reçete edilen ilaçlardır. Fakat uygunsuz kullanım açısından da en önlere yer alan ilaç gruplarından biridir. Akılcı olmayan kullanımlar mikroorganizmaların antibiyotiğe direnç geliştirmesini artırmakta ve bu durum dünya çapında önemli bir sorun teşkil etmektedir. (Owens, 2008; Costelloe ve ark , 2010).

Akılcı olmayan kullanımın neden olduğu problemler şöyledir:

- \*Mikroorganizmalarda direnç gelişmesini artırır.
- \*Direnç gelişmesi sonrası olan enfeksiyonların tedavisini zorlaştırır.
- \*İlaç kullanımı sonrası görülen yan etki sıklığı artar.
- \*Ekonomik maliyet artar.
- \*Hastalarda mortalite ve ek morbiditelerin ortaya çıkmasına neden olur (Özgüneş, 2003).

Antibiyotik kullanılmadan önce hasta için gerekli olup olmadığı iyi değerlendirilmelidir. Antibiyotik tedavi ve bazı durumlarda profilaksi amacıyla kullanılır. Tedavi iki başlık altında değerlendirilir:

\*Mikroorganizmaların varlığı kanıtlanmış enfeksiyonların tedavi edilmesi: Hastaların fiziksel muayenesinin, öyküsünün ve laboratuvarlarının değerlendirilmesi sonucu mikroorganizma varlığının kanıtlandığı enfeksiyon hastalığı durumu.

\*Enfeksiyona neden olan mikroorganizmanın izolasyonunun yapılamadığı ama eldeki bulguların enfeksiyon varlığını gösterdiği durumlar: Buna benzer enfeksiyonların tedavisi için yapılan çalışmalara dayanarak verilmesi durumu (ampirik tedavi)

Antibiyotiklerin profilaksi amaçlı iki kullanım şekli vardır:

\*Cerrahi profilaksi: Kolorektal cerrahi vb.

\*Medikal profilaksi: İnfektif endokardit vb.

Antibiyotiklerin kullanımı 5 temel başlıkta toplanmıştır (Çevik, 2007) (Tablo 2).

**Tablo 2.** Antibiyotik kullanım ilkeleri

---

**Antibiyotik kullanım ilkeleri**

---

- 1- Enfeksiyon varlığı (Antibiyotiğin kullanılmasını gerektiren durumun var olması)
    - a- Bakteriyel enfeksiyonun varlığı
    - b-Ampirik tedavi
    - c-Profilaktik tedavi
  - 2-Doğru örneklem alımı ve etkeni doğru tanımlama
  - 3-Uygun antibiyotik seçimi
  - 4-Kombinasyon ihtiyacının var olup olmaması
  - 5-Tedavi sürecinin gözlenmesi ve gerektiğinde yeniden düzenlemelerin yapılması
- 

Antibiyotik tedavi sürecinin ilk aşaması enfeksiyona neden olan patojeni tanımlamadır. Uygun olarak alınan kültür enfeksiyon varlığının kesin tanımlanmasını sağlayan en önemli yöntemdir. Kültür tedaviye başlamadan önce alınmalıdır. Antibiyotik tedavisi başladıktan sonra genellikle üreme saptanmaz. Alınacak kültür sonuçları kısa sürede sonuçlanamayacak olsa bile yine de kültür alınmalıdır.

Antibiyotik tercihinde bir çok etken etki etmektedir (Çevik, 2007) (Tablo 3).

**Tablo 3.** İnfeksiyon hastalıklarının tedavisinde antibiyotik seçimine etki eden faktörler

---

**İnfeksiyon hastalıklarının tedavisinde antibiyotik seçimine etki eden faktörler**

---

**\*Mikroorganizmaya ait özellikler**

- Etkenin mikroorganizmanın antimikrobiyal duyarlılığı
- Bir veya birkaç mikroorganizma

**\*Hasta özellikleri**

- Yaş
- Ek hastalığın varlığı
- Hamilelik durumu
- Alerji öyküsü
- Genetik anomaliler

**\*İnfeksiyonun olduğu yer**

- İnfeksiyonun hastanede , hastane dışında veya seyahatte gelişmesi

**\*İnfeksiyonun yeri**

- Santral sinir sistemi,apse ,nazal sinüs vb

**\*Antibiyotiğe ait özellikler**

- Etkili olduğu spektrum
  - Farmakoloji özellikleri
  - Uygulanacak doz ve doz süresi
  - Uygulama yolu
  - İlaçların aralarındaki etkileşim
  - Ters etkiler
  - Fiyat
- 

Antibiyotiklere direnç gelişimi artmaktadır, yeni protokoller oluşturularak antibiyotiklerin etkenlere karşı etkinlik sürelerini yani kullanılmaya devam etme sürelerini artırmak için çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Yapılan bu çalışmalar dirence neden olan en önemli etmenin antibiyotik kullanımı olduğunu göstermiştir. Antibiyotiğin kullanımındaki artış o ilaca karşı direnç gelişimine neden olmaktadır.

Dünyada en çok kullanılan ilaç gruplarından biri antibiyotiklerdir. Gelişmekte olan ülkelerde sağlık için ayrılan giderlerin yaklaşık üçte birini antibiyotik harcamalarının oluşturduğu bildirilmiştir.

Antibiyotik uygulamaları diğer ilaçların kullanımından farklıdır. Tedavide hastanın, antibiyotiğin ve enfeksiyonun özellikleri dikkate alınarak uygulanır. Antibiyotik kullanımı bazı durumlarda kişide antibiyotik direncine neden olmaz iken uygunsuz kullanım toplumda direncin artmasına neden olur. Daha önce semptom oluşturmayan mikroorganizma kolonilerinin daha sonra enfeksiyonlara yol açmaları ve mikroorganizmaların bu

antibiyotiklere karşı dirençli oldukları görülmektedir. Bundan dolayı akılcı antibiyotik kullanımıyla ilgili politikaların gelişmesi direnç gelişen mikroorganizma sayısını düşürecektir. Tedavi süresi de direnç gelişimine neden olan önemli etmenlerden biridir. Kısa süreli olmalıdır, karşılaştırma çalışmaları ile sonuçlar değerlendirilmelidir.

Direnç gelişmesinin önlenmesi için gereken çözümler şu şekilde sıralanabilir;

1. Enfeksiyon oluşumunun önlenmesi,
2. Antibiyotik kullanımının uygun olması,
3. İlaç kombinasyonlarının uygun olması,
4. Direnç geliştirmiş mikroorganizmanın yayılmasının engellenmesi,
5. Yeni nesil antibiyotiklerin geliştirilmesi (Baykam , 2007).

Antibiyotik kullanılmasındaki neden mikroorganizmaların yok edilerek bulguların tedavi edilmesidir. Hedefe ulaşmada en önemli etken mikroorganizmalar için doğru antibiyotiğin kullanılması ve enfeksiyon bölgesinde uygun konsantrasyonda olması gerekliliğidir. Doz ayarlanımı çok önemlidir. Doz ile ilacın etkili olması sağlanırken toksisite oluşumu da önlenir.

Antibiyotik kullanım farmakolojisi iki başlığa ayrılır. Bunlar, farmakokinetik ve farmakodinamiktir. Farmakokinetik, uygulanan dozun doku ve serumdaki konsantrasyon miktarının zamanla değişimini belirtir. İlaça organizmada ne oluyor? sorusunun cevabıdır. Farmakodinamik, antimikrobiyal etkenin konsantrasyonla ilişkisini belirler. İlaç organizmada neye sebep oluyor? sorusunun cevabıdır. Sonuç olarak dozun uygun seçimi ve tedavi sürecinin başarılı olması için ilacın farmakolojik özellikleri iyi bilinmelidir.

Farmakokinetik: İlacın uygulanmasından sonra oluşan olayları inceler.

Farmakodinamik: Doz ile etki zaman arasındaki ilişkiyi içerir, tedavi başarısını tahmin etmek için gereken parametreleri kapsar (Arman, 2007).

#### **2.4. Akılcı İlaç Kullanımı, Akılcı Antibiyotik Kullanım İlkeleri ve Değerlendirilmesi**

Antibiyotikler tedavi seçenekleri arasında en önemli ilaçlardan olup, ülkemizde ve dünyada en çok kullanılan ilaçlardan biridir (Çetinkaya, 2004). Ülkemizde hastanelerde yatarak tedavi alan hastalarda antibiyotik kullanımı %25-35 civarında olup, yoğun bakımlarda kullanım oranı %50'yi bulmaktadır. Yoğun bakımlarda tedavi alan hastalarda uygulanan antibiyotik tedavisinin %40-60'ında, antibiyotik kullanımında akılcı antibiyotik bileşenlerine dikkat edilmediği görülmektedir (Bakır, 2001). 2016 yılında Reçete Bilgi Sisteminden (RBS) alınan veriler açıklanmış olup 2013- 2015 yıllarında aile hekimlerinin ve diğer hekimlerin reçetelerinde bulunan antibiyotik oranları değerlendirilmiştir. 2013 yılında aile hekimlerinin reçetelerinin yüzde 33,95'inde, diğer hekimlerin reçetelerinin yüzde 38,65'inde antibiyotik bulunmakta; 2014 yılında aile hekimlerinin reçetelerinin yüzde 31,47'sinde, diğer hekimlerin reçetelerinin yüzde 36,39'unda antibiyotik bulunmakta; 2015 yılında aile hekimlerinin reçetelerinin yüzde 31,07'sinde, diğer hekimlerin reçetelerinin yüzde 36,06'sında antibiyotik bulunmaktadır (RBS, 2016).

Akılcı antibiyotik kullanımında temel prensipler; uygun ilaç, uygun endikasyon, uygun miktar, yeterli zaman ve doğru uygulama şeklidir (Slama, 2005; Ünal, 2005). Antibiyotik seçilirken hasta kişinin özellikleri, enfeksiyonun bulunduğu bölge, mikroorganizmanın özellikleri ve uygulanacak ilacın farmakolojik özelliklerine de dikkat etmek gerekir (Bakır, 2001). Antibiyotiklere karşı direnç gelişmesi birçok ciddi soruna yol açmaktadır. Antibiyotiklere karşı direnç gün geçtikçe artmaktadır. Antibiyotik direncinin sebep olduğu sorunlardan dolayı akılcı antibiyotik kullanımına olan ihtiyaç artmaktadır (Paterson, 2004; Akalın, 2009).

Antimikrobiyal kullanımı, enfeksiyon alanı kontrolünde yetersizlik, mikroorganizmanın bulunduğu ortam antibiyotiklerde direnç gelişiminde rol alan faktörlerdendir.

Antibiyotiklere karşı direnç gelişiminin antibiyotik kullanımıyla ilişkili olduğunu destekleyen bazı durumlara örnek verecek olursak;

- Antibiyotiklerin kullanılmasında meydana gelen değişiklikler ile direnç gelişimi prevelansı arasındaki değişiklikler paraleldir.



- Antibiyotik kullanım öyküsü olanlarda, enfeksiyon dirençli bakterilerce meydana getirilir.
- Sağlık kurumlarında en yüksek direnç, en çok antibiyotik kullanılan yerlerde görülür.
- Antibiyotiklerin kullanılma sürelerindeki artış, dirençli kolonilerin artmasına neden olmaktadır.
- Hastane kaynaklı enfeksiyonlardaki direnç, toplum kaynaklı enfeksiyonlardan yüksektir (Shlaes ve ark, 1997).

Sağlık alanlarında kaliteyi artırmaya yönelik yapılan çalışmalar sonucunda antibiyotik kullanım kalitesini artırmaya yönelik düzenlemeler ortaya çıkmıştır. Etken, hasta ve kullanılan ilacın arasındaki etkileşimlerinin uyumu, kaliteli antibiyotik kullanımını belirleyen etmendir (Geyik, 2006).

DSÖ tarafından Temel İlaçlar Eylem Programı'nın hazırladığı İyi Reçete Yazma Rehberi-Pratik el kitabı hazırlanmıştır. Bu rehberde akılcı tedavi süreci 6 basamakta tanımlanmıştır.

Bunlar sırasıyla

1. Problemi tanımlama
2. Tedavini hedeflerini belirleme
3. Kişisel tedavi uygunluğunu değerlendirme
4. Tedaviye başlama
5. Hastaya ihtiyacı olan bilgileri verme, uyarılarda bulunma
6. Tedavi sürecini gözlemlene ve sonuçlarını değerlendirme, gerektiğinde tedaviyi noktalama olarak sıralanmıştır (De Vries ve ark, 1994).

Akılcı tedavinin gerekli olma durumu düşünüldüğünde, yapıların tedaviye uyumunu sağlamak için tedavi basamağında bulunan bütün parçaların sorunlarını ve eksik yönlerini gidermek gerekir . AİK 3 temel unsurdan oluşmaktadır:

1. Hekim, eczacı ve ilaç sektöründen oluşan arz ayağı
2. Hastalardan oluşan talep ayağı
3. Hükümet, Sosyal Güvenlik Kurumu'ndan oluşan denetleyici ve düzenleyici ayak (T.C.S.B. Akılcı İlaç Kullanımının Alfabetesi, 1993; Nunes ve ark, 2009).

Hekimler hastanın isteklerini, AİK kuralları doğrultusunda dikkate alarak verilecek tedavi konusunda hastayı bilgilendirerek onu tedavi sürecine dahil etmelidir . AİK konusunda doğru hareket eden hekimler kullanılan ilacın endikasyonunun uygun olmasına, dozunun uygun ve yeterli olmasına, uygulama şeklinin uygun olmasına, uygulama süresinin uygun olmasına, ilacın uygun hasta/hastalarda uygulanmasına dikkat eder. (WHO, 1993; De Vries ve ark, 1994).

Günümüzde akılcı ilaç kullanımıyla birlikte kişisel tedavi kavramı ortaya çıkmıştır. Kişisel tedavi kavramının içinde kişisel ilaç alt başlığı bulunmaktadır. K-tedavi her zaman ilaç içermez ve bazen ilaçsız tedavi seçeneklerini içerir. K-ilaç seçiminde dikkat edilmesi gereken yanlar olduğu bir gerçektir. Bu nedenle K-ilaç seçiminde “Çok Amaçlı Yararlılık Analizi” (Multi-Attribute Utility Analysis: MAUA) kullanılabilir. MAUA sistematik bir yaklaşım olup hekime ilaç seçiminde büyük kolaylık sağlar. Dolayısıyla bunu hastaya uygun reçete yazmak için her hekimin bilmesi iyi olacaktır. MAUA yönteminde 4 ölçüt bulunmaktadır. Bunlar etkililik, güvenilirlik, uygunluk ve maliyettir (De Vries ve ark, 1994; Akıcı ve Uzuner, 2013).

**1. Etkililik:** Kullanılan ilacın tedavi amacına karşılık gelen ölçüdür. İlacın tedavideki hedeflere ne kadar yardım ettiğine bakılarak etkililik ölçüt değeri bulunur.

Hastaya uygulanması planlanan ilacın etkinliğini değerlendiren parametreler nelerdir? Uygulanacak tedavinin endikasyonu ile tedavi amaçları uyumlu mudur ? Uygulanan ilaç amaçlanan etkileri göstermelidir.

**2. Güvenlilik:** Uygulanacak ilacın yan etkisinin sıklığı, bu etkilerin önemi, kar/zarar arasındaki ilişki oranını değerlendiren ölçüttür.

İlacın uygulanması düşünülen tedavi süresinde, kronik kullanımında ortaya çıkan istenmeyen etkiler nelerdir? Bu kullanım hastada risk oluşturur mu? Uygulanan ilaçlarla ortaya çıkan istenmeyen etkiler tolere edilebilir düzeyde olmalıdır.

**3. Uygunluk:** Uygulanacak olan ilacın hastaya uygunluğu çeşitli parametrelerle belirlenebilir. İlacın uygulanması kar/zarar ölçütlerine dikkat edilerek değerlendirilir.

Uygulanacak ilacın kontrendikasyonları nelerdir? Gebelerde kullanımı uygun mudur? İlacın hastaya uygulanma yolu doğru mudur? Uygulanacak ilaç kolay uygulanabilir formda olmalıdır.

**4. Maliyet:** Uygulanacak ilaç seçilirken ortaya çıkan maliyet ölçütü, tedavi süresince oluşan toplam maliyet göz önüne alınarak değerlendirilir. Maliyet ölçütünde değerlendirme yapılırken birçok parametre (akut, kronik hastalık, tedavinin toplam maliyeti, ülkenin ekonomik imkanları) göz önünde bulundurulmalıdır.

Günlük ilaç maliyeti ne kadardır? Tedavi edilmemesi durumunda toplumsal bir maliyete (iş gücü vb. ) neden olur mu? Uygulanacak tedavide maliyet düşük olmalıdır. (De Vries ve ark, 1994).

K-ilaç seçiminde altı ana basamak ve ilaç seçimi yapılırken dikkat edilmesi gereken dört parametre vardır (Erden, 2008) (Tablo 4).

**Tablo 4.** K-ilaç seçiminin adımları

---

**K-ilaç seçiminin adımları**

---

- 1.**Adım:**Standart bir hastalığı yada endikasyonu tanımlaması
  - 2.**Adım:**Tedavi amaçlarının belirlenmesi
  - 3.**Adım:**Etkili ilaç grubunun listesini yapın
  - 4.**Adım:**Dört genel kritere göre (etkinlik,güvenlilik,uygunluk,maliyet),etkili bir grup seçin
  - 5.**Adım:**Seçilen grup içinden ,K-ilacınızı belirleyin
  - 6.**Adım:**Farklı hasta grupları için alternatif ilaçlar hazırlayın
-

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Anket Formlarının Uygulanması

Çalışmamız 2018 yılı mayıs-haziran ayları arasında yapılmıştır. Araştırma evreni Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'ndeki hekimlerden oluşmaktadır. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan akılcı antibiyotik kullanımı bilgi ve tutumunu değerlendiren 27 soruluk bir anketle toplanmaktadır. Anket formları Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde görev yapan hekimlere dağıtılmıştır.

Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'ndeki dahili ve cerrahi tıp bilimlerinde görev yapan tüm hekimlere akılcı antibiyotik kullanım bilgi ve tutum düzeyi konusunda farkındalığın araştırılması amacıyla anket formları dağıtılmıştır.

Anketimizin ilk bölümünde hekimlere mesleki ve kişisel özelliklerle alakalı açık ve kapalı uçlu sorular yöneltilmiştir. Bu kısımda hekimlere cinsiyeti, yaşı, ne kadar süredir hekim oldukları, dahili ve cerrahi tıp bilimlerinden hangisinde uzman oldukları ya da uzmanlık eğitimi aldıkları sorulması amaçlanmaktadır. Anketin ikinci bölümünde “antibiyotik reçete ederken dikkat edilen durumlar”, “reçete edilen antibiyotik ile ilgili hastayı bilgilendirme”, “hastaya verilen antibiyotik tedavisinin sonuçlarını takip etme”, “ilaçlarla ilgili advers (yan) etki ortaya çıktığında bildirim yapma”, “hastanızın istediği antibiyotiği reçete etme durumu”, “antibiyotik seçerken dikkate alınan kriterler”, “akılcı antibiyotik kullanımı konusunda bilgi sahibi olup olmama”, “akılcı antibiyotik kullanımı konusunda seminer, eğitim almak isteme” ile ilgili sorulara yer verilmektedir.

Dağıtılan anket formları toplanarak istatistiksel analizi yapılmıştır.

Çalışmamız Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınan onay sonrası yapılmıştır (Tarih:12/4/2018 Karar no:9 Protokol no:2018/1376).

### 3.2. İstatistiksel Analizler

Araştırma sonucunda ulaşılan veriler SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows 25.0 programı ile analiz edilmiştir. Veriler %95 güven aralığı içinde, anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirilmiştir. Verileri değerlendirirken tanımlayıcı istatistik metotlarından sayı, yüzde, ortalama ve standart sapmadan yararlanılmıştır. Sosyo-demografik özelliklerin anket soruları ile ilişkisini analiz edebilmek için çapraz tablo ve ki kare testi yapılmıştır. Frekans analizindeki sayı ve yüzdeler grafikler ile görselleştirilmiştir.

## 4. BULGULAR

Çalışmamızda anketimizi doldurmayı kabul etmiş 147 hekimi değerlendirdik. Araştırmaya katılan katılımcıların sosyo-demografik özellikleri tablo 5’de verilmiştir. Bu sonuçlara göre hekimlerin %41,5’ini kadınlar, %58,5’ini erkeklerden oluşmaktadır. %69,4’ünü 24-30 yaş arasındaki, %19,7’sini 31-40 yaş arasındaki, %5,4’ünü 41-50 yaş arasındaki, %4,1’ini 51-60 yaş arasındaki, %1,4’ünü 61-65 yaş arasındaki hekimlerden oluştuğu tespit edilmiştir. Mesleki tecrübe incelendiğinde ise 1 yıldan az mesleki tecrübesi olanlar %13,6 , 1 ile 5 yıl arasında olanlar %53,7 , 6 ile 15 yıl arasında olanlar %20,4 , 16 ile 20 yıl arasında olanlar %4,1 , 21 ile 25 yıl arasında olanlar %2,7 , 26 ile 30 yıl arasında olanlar %2,7 , 31 ile 35 yıl arasında olanlar %2,7 olduğu tespit edilmiştir. Uzmanlık alanı incelendiğinde ise hekimlerin %32’sinin cerrahi tıp bilimleri, %68’inin dahili tıp bilimleri olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 5.** Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri

Özellikler		Sayı(n)	Yüzde(%)
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	61	41,5
	Erkek	86	58,5
<b>Yaş</b>	24-30	102	69,4
	31-40	29	19,7
	41-50	8	5,4
	51-60	6	4,1
	61-65	2	1,4
	<b>Mesleki Tecrübe</b>	1 yıldan az	20
1-5 yıl		79	53,7
6-15 yıl		30	20,4
16-20 yıl		6	4,1
21-25 yıl		4	2,7
26-30 yıl		4	2,7
31-35 yıl		4	2,7
<b>Uzmanlık Alanı</b>	Cerrahi Tıp Bilimleri	47	32,0
	Dahili Tıp Bilimleri	100	68,0

Hekimlerin yabancı dil düzeylerine puan vermeleri istenmiştir. Buna göre hekimler bilimsel yayınları takip etmede ihtiyaçları olan yabancı dil düzeylerinin değerlendirdiğinde ortalamasının 10 üzerinden  $6,54 \pm 1,95$  olduğu görülmüştür. Hekimlerin yabancı dil düzeylerine verdikleri puanlar tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** Yabancı dil düzeyi

Puanlar	Sayı(n)	Yüzde(%)
1,00	0,00	0,00
2,00	3	2,0
3,00	9	6,1
4,00	10	6,8
5,00	26	17,7
6,00	13	8,8
7,00	38	25,9
8,00	27	18,4
9,00	11	7,5
10,00	10	6,8

Hekimlerin antibiyotik reçete etme sonuçları (Tablo 7) değerlendirildiğinde hastalara, her zaman antibiyotik reçete edenlerin oranı %2,7, sıklıkla antibiyotik reçete edenlerin oranı %32,7, bazen antibiyotik reçete edenlerin oranı ise %63,9, hiç antibiyotik reçete etmeyenlerin oranı %0,7 olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 7.** Antibiyotik reçete etme sıklığı

Antibiyotik reçete etme sıklığı	Sayı(n)	Yüzde(n)
Her zaman	4	2,7
Sıklıkla	48	32,7
Bazen	94	63,9
Hiç	1	0,7

Hekimlerin ne sıklıkla antibiyotik reçete ettikleri ile uzmanlık alanları arasında istatistiksel olarak anlamlılığın varlığını değerlendirebilmek için çapraz tablo, ki kare testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre hekimlerin uzmanlık alanları ile antibiyotik reçete etme sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Buna göre cerrahi tıp bilimindeki hekimler her zaman – sıklıkla antibiyotik reçete ederken (%55,3); dahili tıp bilimindeki hekimler bazen reçete veriyor ya da hiç reçete vermiyor (%74,0) oldukları görülmüştür (Tablo 8).

**Tablo 8.** Uzmanlık alanı ile antibiyotik reçete etme sıklığı arasındaki ilişki

Ne sıklıkla antibiyotik reçete edersiniz?						
	Her zaman- Sıklıkla		Bazen-Hiç		Toplam	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
<b>Uzmanlık alanı</b>						
Cerrahi Tıp Bilimleri	26	55,3	21	44,7	47	100,0
Dahili Tıp Bilimleri	26	26,0	74	74,0	100	100,0
Toplam	52	35,4	95	64,6	147	100,0

\*p değeri:0,001 ;  $p<0,05$

Hekimlerin antibiyotik reçete etme nedenleri incelendiğinde, %45,6'sı profilaksinin, %95,2'si tedavinin, %7,5'i hastanın isteğinin neden olduğunu ifade etmiştir (Tablo 9).

**Tablo 9.** Antibiyotik reçete etme nedenleri

Antibiyotik reçete etme nedenleri		
	Sayı (n)	Yüzde(%)
Profilaksi	67	45,6
Tedavi	140	95,2
Hastanın İsteği	11	7,5

Antibiyotik reçete etme nedeni 'profilaksi' ile uzmanlık alanı arasında istatistiksel olarak anlamlılığın varlığını değerlendirebilmek için çapraz tablo, ki kare testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre uzmanlık alanı ile antibiyotik reçete etme nedeni 'profilaksi' arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Buna göre cerrahi tıp bilimindeki hekimlerin %70,2 hastaya antibiyotik vermesinin nedeni profilaksi iken, dahili tıp bilimindeki hekimlerin %66,0'ı bunu neden olarak ifade etmemiştir (Tablo 10).

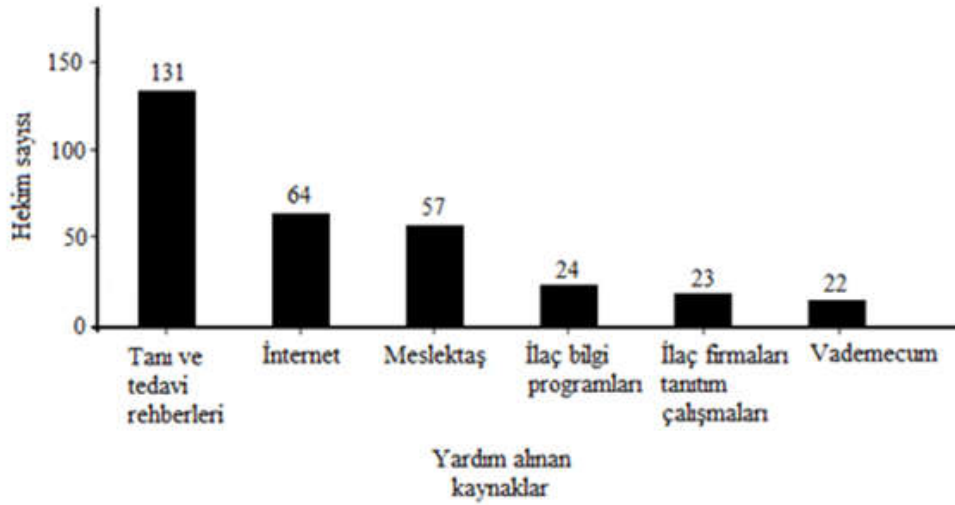


**Tablo 10.** Antibiyotik reçete etme nedeni: profilaksi cevabı ile uzmanlık alanı değişkeni arasındaki ilişki

Antibiyotik reçete etme nedeni : profilaksi						
Uzmanlık Alanı	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
Cerrahi Tıp Bilimleri	33	70,2	14	29,8	47	100,0
Dahili Tıp Bilimleri	34	34,0	66	66,0	100	100,0
Toplam	67	45,6	80	54,4	147	100,0

\*p değeri:0,000 ;  $p < 0,05$

Antibiyotik reçete ederken yardım alınan kaynaklar incelendiğinde, en çok tedavi ve tanı rehberinden (%89,1), internetten (%43,5) ve meslektaştan (%38,8) daha sonra ilaç bilgi programlarından (16,3), vademecumdan (%15,0), ilaçla ilgili tanıtım çalışmalarından (%15,6) yardım alındığı tespit edilmiştir (Şekil 1).



**Şekil 1.** Antibiyotik reçete ederken yardım alınan kaynaklar

Antibiyotik yazarken dikkat edilen durumlar incelendiğinde ise, hastanın yaşının(%52,4), hastanın kronik bir hastalığı olup olmadığına (%49,0), hastanın kullandığı diğer ilaçların varlığına (%46,3), hastanın alerjik öyküsünün varlığına (%74,1), gebelik durumu (%78,2) her zaman dikkat ettiği tespit edilmiştir. Hastaların alkol/sigara kullanımı konusunda hekimlerin %8,2'si her zaman dikkat ederken %29,9'u hiçbir zaman dikkat etmediğini belirtmiş, antibiyotik reçete ederken yan destek ürünler ve bitkisel ürün/ilâç kullanım durumuna hekimlerin %12,2'si her zaman dikkat ederken %29,9'u hiçbir zaman dikkat etmediğini belirtmiştir. Hekimlerin yalnızca %14,3'ü antibiyotik reçete ettiği hastanın sosyo-kültürel düzeyine her zaman dikkat ederken, %10,9'u hiçbir zaman dikkat etmediklerini belirtmiştir. Hekimlere reçete ettikleri antibiyotik fiyatının dikkate alıp almadığı sorulduğunda %9,5'i her zaman, %21,1'i sıklıkla, %45,6'sı bazen, %23,8'i hiç dikkat etmediğini belirtmiştir (Tablo 11).

**Tablo 11.** Antibiyotik reçete ederken dikkat edilen durumlar

	Her Zaman		Sıklıkla		Bazen		Hiç	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
Hastanın yaşı	77	52,4	50	34,0	15	10,2	5	3,4
Hastanın cinsiyeti	21	14,3	21	14,3	50	34,0	55	37,4
Hastada kronik hastalık olup olmaması	72	49,0	54	36,7	20	13,6	1	0,7
Hastanın kullandığı diğer ilaçlar	68	46,3	56	38,1	21	14,3	2	1,4
Hastanın alerjik öyküsünün varlığına	109	74,1	28	19,0	10	6,8	0	0,0
ilaç fiyatı	14	9,5	31	21,1	67	45,6	35	23,8
Hastanın ilaç kullanım tecrübesi	20	13,6	48	32,7	60	40,8	19	12,9
Hastanın sosyokültürel düzeyi	21	14,3	52	35,4	58	39,5	16	10,9
Alkol/sigara kullanımı	12	8,2	29	19,7	62	42,2	44	29,9
Gebelik durumu	115	78,2	21	14,3	8	5,4	3	2,0
Yan destek ürünler ve bitkisel ürün/ilâç kullanımı	18	12,2	27	18,4	58	39,5	44	29,9

Hekimlere antibiyotik reçete ederken anamnez alma konusunda kendilerini değerlendirmek için 10 üzerinden puan vermeleri istendiğinde verdikleri ortalama puanın  $7,28 \pm 1,73$  olduğu görülmüştür. (Tablo 12 ). Anketimize katılan hekimlerin %51 i anamnez alma noktasında kendilerine 8 ve üzeri puan vermiştir.

**Tablo 12.** Antibiyotik yazarken anamnez alma noktasında verilen puan

Puanlar	Sayı(n)	Yüzde(%)
1,00	1	0,7
2,00	1	0,7
3,00	1	0,7
4,00	5	3,4
5,00	14	9,5
6,00	23	15,6
7,00	27	18,4
8,00	44	29,9
9,00	14	9,5
10,00	17	11,6

Reçete edilen antibiyotik hakkında hastaya bilgi verme durumu değerlendirildiğinde hekimlerin %36,1'inin her zaman bilgi verdiği, %48,3'ünün sıklıkla bilgi verdiği, %15 'inin bazen bilgi verdiği %0,7'sinin hiç bilgi vermediği tespit edilmiştir (Tablo 13).

**Tablo 13.** Hekimlerin reçete ettiği antibiyotik hakkında hastaya bilgi verme durumu

	Her Zaman		Sıklıkla		Bazen		Hiç	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
Bilgi verme	53	36,1	71	48,3	22	15,0	1	0,7

Hastaya reçete edilen antibiyotik hakkında verilen bilgi türü değerlendirildiğinde en çok kullanım şeklinin, kullanım süresinin ve kullanım periyodunun nasıl olduğu hakkında bilgi verildiği tespit edilmiştir. İlacın etki mekanizması değerlendirildiğinde ise hekimlerin bu konuda genellikle hastalara bilgi vermediği görülmüştür. Hekimlerin %11,6'sı ilaç-ilaç etkileşimleri hakkında her zaman bilgi verirken, %11,6'sı hiçbir zaman bilgi vermediğini belirtmiştir. İlaç-besin etkileşimi hakkında hastayı bilgilendirme değerlendirildiğinde hekimlerin %10,2'si her zaman bilgi verdiğini belirtirken %17,7'si hiçbir zaman bilgi vermediğini belirtmiştir. Hekimlerin %21,1'i ilaç yan etkileri konusunda hastaya her zaman bilgi verirken, %7,5'i hiçbir zaman bilgi vermediğini belirtmiştir. (Tablo 14)

**Tablo 14.**Hekimlerin hastaya reçete ettikleri antibiyotik hakkında verdikleri bilgi türleri

	Her Zaman		Sıklıkla		Bazen		Hiç	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
Kullanım şekli	106	72,1	34	23,1	6	4,1	1	0,7
Kullanım süresi	104	70,7	35	23,8	7	4,8	1	0,7
Kullanım periyodu	89	60,5	44	29,9	13	8,8	1	0,7
İlaç/ilaç etkileşimleri	17	11,6	38	25,9	75	51,0	17	11,6
İlaç/besin etkileşimleri	15	10,2	32	21,8	74	50,3	26	17,7
İlaç yan etkileri	31	21,1	55	37,4	50	34,0	11	7,5
İlaç etki mekanizması	7	4,8	14	9,5	62	42,2	64	43,5

Hekimlerin reçete ettiği antibiyotik hakkında hastaya bilgi verme durumu ile uzmanlık alanı arasında istatistiksel olarak anlamlılığın varlığını değerlendirebilmek için çapraz tablo, ki kare testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre uzmanlık alanı ile hekimlerin reçete ettiği antibiyotik hakkında hastaya bilgi verme durumu arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 15).

**Tablo 15.** Hekimlerin reçete ettiği antibiyotik hakkında hastaya bilgi verme durumu ile uzmanlık alanı arasındaki ilişki

	Her zaman- Sıklıkla		Bazen-Hiç		Toplam	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
<b>Uzmanlık alanı</b>						
Cerrahi Tıp Bilimleri	11	23,4	36	76,6	47	100,0
Dahili Tıp Bilimleri	34	34,0	66	66,0	100	100,0
Toplam	45	30,6	102	69,4	147	100,0

\*p değeri:0,194 ;  $p > 0,05$

Hekimlerin reçete ettiği antibiyotik hakkında hastaya bilgi verme durumu ile mesleki tecrübe arasında istatistiksel olarak anlamlılığın varlığını değerlendirebilmek için çapraz tablo, ki kare testi yapılmıştır. Mesleki tecrübe 1-5 yıl arası olan hekimlerin hastaya bilgi verme durumu değerlendirildiğinde %75,9'u hastaya bazen veya hiç bilgi vermezken, mesleki tecrübesi 16-20 yıl arası olan hekimlerin %83,3'ü hastaya bazen veya hiç bilgi vermediklerini belirtmiştir. Test sonuçlarına göre mesleki tecrübe ile hekimlerin reçete ettiği antibiyotik hakkında hastaya bilgi verme durumu arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 16).

**Tablo 16.** Hekimlerin reçete ettiği antibiyotik hakkında hastaya bilgi verme durumu ile mesleki tecrübe arasındaki ilişki

Reçete ettiğiniz antibiyotik hakkında hastaya bilgi verme						
Mesleki tecrübe	Her zaman-Sıklıkla		Bazen-Hiç		Toplam	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
1 yıldan az	7	35,0	13	65,0	20	100,0
1-5 yıl arası	19	24,1	60	75,9	79	100,0
6-15 yıl arası	13	43,3	17	56,7	30	100,0
16-20 yıl arası	1	16,7	5	83,3	6	100,0
21-25 yıl arası	5	41,7	7	58,3	12	100,0
Toplam	45	36,6	102	69,4	147	100,0

\*p değeri:0,243 ; p > 0,05

Hekimler tarafından verilerin bilginin hastalar tarafından tekrar edilmesi isteğinin oranları incelendiğinde %36,1'inin tekrarı istediği, %63,9'un tekrarı istemediği tespit edilmiştir (Tablo17).

**Tablo 17.** Hastanın verilen bilgiyi tekrar etmesini isteme

Hastanın verilen bilgiyi tekrar etmesini isteme		
	Sayı(n)	Yüzde(%)
Evet	53	36,1
Hayır	94	63,9

Hastaların tekrar etmesini istemeyen hekimlerin neden istemediği araştırıldığında en çok zamanın yetersiz olduğu görülmektedir. Diğer bir neden ise hekimin gerek görmemesidir (Tablo 18).

**Tablo 18.** Hastaya verilen bilgiyi tekrar ettirmeme nedeni

<b>Hastaya bilgiyi tekrar ettirmemenizin nedeni (n:94)</b>		
	Sayı(n)	Yüzde(%)
Zaman yetersizliği	66	70,2
Hastanın sosyo-kültürel düzeyi	19	20,2
Gerek görmemem	22	23,4
Hastanın reçete edilen ilacı daha önce kullanmış olması	12	12,8

Antibiyotik kullanımı hakkında bilgilendirme yaparken hekimlerin karşılaştığı zorluklar değerlendirildiğinde ise en çok hastanın sosyo-kültürel düzeyi hekimlerin zorlandığı durumdur. Diğer bir zorluk ise iş yoğunluğu ve hasta muayene süresinin yeterli olmamasıdır (Tablo 19).

**Tablo 19.** Hastaya antibiyotik hakkında bilgilendirme yaparken karşılaşılan zorluklar

<b>Antibiyotik hakkında bilgilendirme yaparken karşılaşılan zorluklar</b>		
	Sayı(n)	Yüzde(%)
Hastanın sosyo-kültürel düzeyi	107	72,8
İş yoğunluğu	102	69,4
Hasta muayene süresinin yeterli olmaması	90	61,2
İlaç hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olmama	20	13,6

Hastaya reçete ettiğiniz antibiyotik hakkında bilgi verdikten sonra hastanın verilen bilgiyi tekrarlamasını isteme durumu ile yaşları arasında istatistiksel anlamlılığın varlığını değerlendirebilmek için çapraz tablo, ki kare testi yapılmıştır. 31-40 yaş arasındaki hekimlerin %41,4'ü antibiyotik hakkında hastaya bilgi verdikten sonra hastanın verilen bilgiyi tekrar etmesini istemekte iken, 41-50 yaş arasındaki hekimlerin sadece %25'i verilen bilgiyi hastanın tekrar etmesini istediklerini belirtmiştir. Test sonuçlarına göre yaşları ile hastaya reçete ettiğiniz antibiyotik hakkında bilgi verdikten sonra hastanın verilen bilgiyi tekrarlamasını isteme durumu arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Tablo 20).

**Tablo 20.** Hastaya reçete ettiğiniz antibiyotik hakkında bilgi verdikten sonra hastanın verilen bilgiyi tekrarlamasını isteme oranının hekimlerin yaşına göre dağılımı

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
<b>Yaş</b>						
24-30	36	35,3	66	64,7	102	100,0
31-40	12	41,4	17	58,6	29	100,0
41-50	2	25,0	6	75,0	8	100,0
51-60	3	37,5	5	62,5	8	100,0
Toplam	53	36,1	94	63,9	147	100,0

\*p değeri:0,889 ; p > 0,05

Hastaya bilgiyi tekrar ettirmemenizin nedeni ‘zaman yetersizliği’ ile yaşları arasında istatistiksel anlamlılığın varlığını değerlendirebilmek için çapraz tablo, ki kare testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre yaşları ile hastaya bilgiyi tekrar ettirmemenizin nedeni ‘zaman yetersizliği’ arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır (p<0,05). Buna göre zaman yetersizliği cevabına katılan hekimlerin büyük bir çoğunluğu (%75,8) 24-30 yaş arasındaki hekimlerdir. Yaşı 24-30 arasında olan hekimler zaman yetersizliğinden dolayı hastaya bilgiyi tekrar ettirmediğini ifade etmiştir (Tablo 21).

**Tablo 21.** Hastaya bilgiyi tekrar ettirmemenizin nedeni: zaman yetersizliği

	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
<b>Yaş</b>						
24-30	50	75,8	16	24,2	66	100,0
31-40	13	76,5	4	23,5	17	100,0
41-50	1	16,7	5	83,3	6	100,0
51-60	2	40,0	3	60,0	5	100,0
Toplam	66	70,2	28	29,8	94	100,0

\*p değeri:0,000 ; p < 0,05

Hastaya reçete ettiğiniz antibiyotik hakkında bilgilendirme yaparken karşılaştığınız zorluklar ‘hastanın sosyo-kültürel düzeyi’ ile hekimlerin yaşları arasında istatistiksel anlamlılığın varlığını değerlendirebilmek için çapraz tablo, ki kare testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre yaşları ile hastaya reçete ettiğiniz antibiyotik hakkında bilgilendirme

yaparken karşılaştığınız zorluklar ‘hastanın sosyo-kültürel düzeyi’ arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). (Tablo 22)

**Tablo 22.** Hastaya reçete ettiğiniz antibiyotik hakkında bilgilendirme yaparken karşılaştığınız zorluklar: hastanın sosyo-kültürel düzeyi

Hastaya reçete ettiğiniz antibiyotik hakkında bilgilendirme yaparken karşılaştığınız zorluklar: hastanın sosyokültürel düzeyi						
	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
<b>Yaş</b>						
24-30	72	70,6	30	29,4	102	100,0
31-40	22	75,9	7	24,1	29	100,0
41-50	8	100,0	0	0,0	8	100,0
51-60	5	62,5	3	37,5	8	100,0
Toplam	107	72,8	40	27,2	147	100,0

\*p değeri:0,276 ;  $p > 0,05$

Hekimlerin hastaya verdiği antibiyotik tedavisinin sonuçlarını takip etme durumu değerlendirildiğinde ise hekimlerin %51’inin tedaviyi takip ettiği, %49’unun tedaviyi takip etmediği görülmektedir (Tablo 23).

**Tablo 23.** Hastaya verilen antibiyotik tedavi sonuçlarını takip etme durumu

Hastaya verilen antibiyotik tedavi sonuçlarını takip etme durumu		
	Sayı(n)	Yüzde(%)
Evet	75	51,0
Hayır	72	49,0

Hastaya verdiğiniz antibiyotik tedavisinin sonuçlarını takip etme ile mesleki tecrübe arasında istatistiksel anlamlılığın varlığını değerlendirebilmek için çapraz tablo, ki kare testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre mesleki tecrübe ile hastaya verdiğiniz antibiyotik tedavisinin sonuçlarını takip etme arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Hastaya verilen antibiyotik tedavisinin sonuçlarını takip etmeme oranı mesleki tecrübe yılı 5 yıldan az olanlarda daha fazla olarak tespit edilmiştir (Tablo 24).



**Tablo 24.** Hastaya verdiğiniz antibiyotik tedavisinin sonuçlarını takip etme ile mesleki tecrübe arasındaki ilişki

<b>Hastaya verdiğiniz antibiyotik tedavisinin sonuçlarını takip etme</b>						
	<b>Evet</b>		<b>Hayır</b>		<b>Toplam</b>	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
<b>Mesleki tecrübe</b>						
1 yıldan az	6	30,0	14	70,0	20	100,0
1-5 yıl arası	33	41,8	46	58,2	79	100,0
6-15 yıl arası	19	63,3	11	36,7	30	100,0
16-20 yıl arası	6	100,0	0	0,0	6	100,0
21-25 yıl arası	11	91,7	1	8,3	12	100,0
Toplam	75	51,0	72	49,0	147	100,0

\*p değeri:0,000 ;  $p < 0,05$

İlaçlar ile ilgili yan etki ortaya çıktığında ise hekimlerin %36,7'sinin bildirim yapmakta olduğu ve %63,3'unun bildirim yapmadığı belirlenmiştir (Tablo 25).

**Tablo 25.** İlaçlar ile ilgili yan etki ortaya çıktığında bildirim yapma

<b>İlaçlar ile ilgili yan etki ortaya çıktığında bildirim yapma</b>		
	Sayı(n)	Yüzde(%)
Evet	54	36,7
Hayır	93	63,3

İlaç yan etkileri ortaya çıktığında bildirim yapacakları kurumu (TÜFAM) hekimlerin %42,9'u bildiği belirlenmiştir (Tablo 26).

**Tablo 26.** TÜFAM kurumunu bilme durumu

<b>TÜFAM kurumunu bilme durumu</b>		
	Sayı(n)	Yüzde(%)
Evet	63	42,9
Hayır	84	57,1

İlaçlarla ilgili yan etki ortaya çıktığında bildirim yapma ile mesleki tecrübe arasında istatistiksel anlamlılığın varlığını değerlendirebilmek için çapraz tablo, ki kare testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre mesleki tecrübe ile ilaçlarla ilgili yan etki ortaya çıktığında bildirim yapma arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır ( $p < 0,05$ ).

Sonuçlar ilaçlarla ilgili yan etki ortaya çıktığında bildirim yapmayan hekimlerin mesleki tecrübeleri 5 yıldan az olanlarda daha fazla olduğunu göstermektedir (Tablo 27).

**Tablo 27.** İlaçlarla ilgili yan etki ortaya çıktığında bildirim yapma ile mesleki tecrübe arasındaki ilişki

İlaçlarla ilgili yan etki ortaya çıktığında bildirim yapma						
Mesleki tecrübe	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
1 yıldan az	4	20,0	16	80,0	20	100,0
1-5 yıl arası	24	30,4	55	69,6	79	100,0
6-15 yıl arası	14	46,7	16	53,3	30	100,0
16-20 yıl arası	4	66,7	2	33,3	6	100,0
21-25 yıl arası	8	66,7	4	33,3	12	100,0
Toplam	54	36,7	93	63,3	147	100,0

\*p değeri:0,017 ;  $p < 0,05$

İlaçlarla ilgili yan etki ortaya çıktığında bildirim yapılması gereken kurumu bilme ile hekimlerin mesleki tecrübeleri arasında istatistiksel anlamlılığın varlığını değerlendirebilmek için çapraz tablo, ki kare testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre hekimlerin mesleki tecrübeleri ile ilaçlarla ilgili yan etki ortaya çıktığında bildirim yapılması gereken kurumu bilme arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ) (Tablo 28).

**Tablo 28.** İlaçlarla ilgili yan etki ortaya çıktığında bildirim yapılması gereken kurumu bilme ile mesleki tecrübeleri arasındaki ilişki

İlaçlarla ilgili yan etki ortaya çıktığında bildirim yapılması gereken kurumu bilme						
Mesleki tecrübe	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
1 yıldan az	8	40,0	12	60,0	20	100,0
1-5 yıl arası	30	38,0	49	62,0	79	100,0
6-15 yıl arası	17	56,7	13	43,3	30	100,0
16-20 yıl arası	3	50,0	3	50,0	6	100,0
21-25 yıl arası	5	41,7	7	58,3	12	100,0
Toplam	63	42,9	84	57,1	147	100,0

\*p değeri:0,508 ;  $p > 0,05$

Hekimlerin %4,1'inin hastanın istediği antibiyotiği sıklıkla reçete ettiği, %62,4'ünün hastanın istediği antibiyotiği bazen reçete ettikleri ve %43,5'inin hastaların istediği antibiyotiği reçete etmediği görülmektedir (Tablo 29).

**Tablo 29.** Hekimlerin hastanın istediği antibiyotiği reçete etme durumu

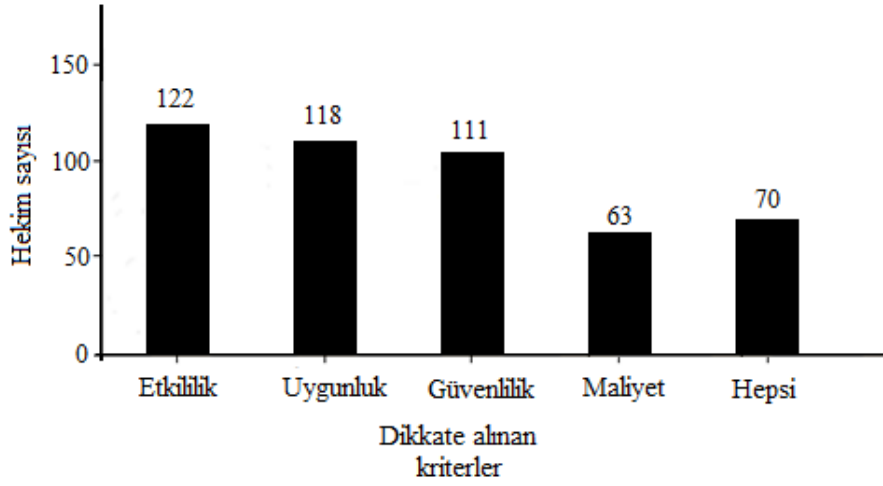
Hastanın istediği antibiyotiği reçete etme durumu								
	Her Zaman		Sıklıkla		Bazen		Hiç	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
İstenilen antibiyotiği reçete etme	0	0,0	6	4,1	77	62,4	64	43,5

Hekimlerin hastaların istediği antibiyotiği reçete etme nedenleri incelendiğinde en çok hastaya ilacın etkili olacağını düşünmesi (%61) ve hastanın daha önce kullandığı ilaçtan yarar görmesi (%52,4) ve hastanın ısrarcı olması (%24,4) tespit edilmiştir (Tablo 30).

**Tablo 30.** Hekimlerin hastanın istediği antibiyotiği reçete etme nedeni

Hastanın istediği antibiyotiği reçete etme nedeni ( n:83 )		
	Sayı(n)	Yüzde(%)
Hastanın ısrarcı olması	20	24,4
Hastanın daha önce kullandığı ilaçtan yarar görmesi	43	52,4
İlacın etkili olacağını düşünmem	50	61,0

Antibiyotik seçerken dikkate alınan kriterler incelendiğinde maliyet %42,9; etkililik %83,0; uygunluk %80,3; güvenlilik %75,5 ve hepsinin dikkate alındığı %47,6 olarak tespit edilmiştir (Şekil 2).



**Şekil 2.** Antibiyotik seçerken dikkate alınan kriterler

Araştırmaya katılan hekimlere ilaç reçete ederken dikkate alınan kriterleri (maliyet, etkililik, uygunluk, güvenlilik) öncelik sırasına (1 en öncelikli, 4 en az öncelikli) göre 1 ile 4 arasında sıralamaları istendiğinde her bir kriterlerin ortalama puanları Tablo 31’deki gibi olmuştur.

**Tablo 31.** Antibiyotik seçerken dikkate alınan kriterler

Antibiyotik seçerken dikkate alınan kriterler				
	Sayı (n)	Minimum	Maksimum	Ortalama
Maliyet	147	1	4	3,66
Etkililik	147	1	4	1,89
Uygunluk	147	1	4	2,03
Güvenlilik	147	1	4	2,41

Burada dikkate alınan en öncelikli kriterin etkililik olduğu görülmektedir. Dikkate alınan en az öncelikli kriter ise maliyet olmuştur (Tablo 32,).

**Tablo 32.** İlaç reçete edilirken dikkate alınan kriterlerin (maliyet, uygunluk, etkililik, güvenilirlik) öncelik sırasına göre sıralanmasının değerlendirilmesi

İlaç reçete edilirken dikkate alınan kriterlerin (maliyet, uygunluk, etkililik, güvenilirlik) öncelik sırasına göre sıralanmasının değerlendirilmesi								
	1.sıra		2.sıra		3.sıra		4.sıra	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
Etkililik	63	42,9	45	30,6	31	21,1	8	5,4
Güvenlilik	28	19,0	39	26,5	71	48,3	9	6,1
Uygunluk	46	31,3	58	39,5	35	23,8	8	5,4
Maliyet	10	6,8	5	3,4	10	6,8	122	83,0

Hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi durumu değerlendirildiğinde ise %10,9'unun akılcı antibiyotik kullanımı hakkında bir bilgiye sahip olmadığı, %89,1'inin ise akılcı antibiyotik kullanımı hakkında bilgi sahibi olduğu görülmektedir (Tablo 33).

**Tablo 33.** Hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi durumu

Akılcı antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi durumu		
	Sayı(n)	Yüzde(%)
Evet	131	89,1
Hayır	16	10,9

Akılcı antibiyotik kullanımı bilgi edinme kaynağı değerlendirildiğinde, mezun olunan üniversite (%69,5) en çok kaynak olarak gösterilmektedir (Tablo 34).

**Tablo 34.** Hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımı bilgi edinme kaynağı

Akılcı antibiyotik bilgi edinme kaynağı		
	Sayı(n)	Yüzde(%)
Mezun olunan üniversite	91	69,5
Seminer programları	64	48,9
İnternet	26	19,8
İlaç firmaları	15	11,5

Akılcı antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgiyi nereden edindiniz ‘mezun olduğum üniversiteden’ cevabı ile yaş arasında istatistiksel anlamlılığın varlığını değerlendirebilmek için çapraz tablo, ki kare testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre yaş ile akılcı antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgiyi nereden edindiniz ‘mezun olduğum üniversiteden’ cevabı arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır ( $p<0,05$ ). 24-30 yaş arasındaki hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımını mezun olduğu üniversiteden öğrendiği (%78,5) görülmektedir. Genç hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımını öğrendikleri kaynağının mezun oldukları üniversite olduğu görülmektedir. Orta yaş ve üzeri hekimlerin ise akılcı antibiyotik kullanmaya yönelik bilgiyi mezun olduğu üniversiteden edinmediği görülmektedir (Tablo 35).

**Tablo 35.** Akılcı antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgiyi nereden edindiniz ‘mezun olduğum üniversiteden’ cevabı ile yaş arasındaki ilişki

Akılcı antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgiyi nereden edindiniz ‘mezun olduğum üniversiteden’ cevabı ile yaş arasındaki ilişki						
Yaş	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
24-30	73	78,5	20	21,5	93	100,0
31-40	12	52,2	11	47,8	23	100,0
41-50	4	57,1	3	42,9	7	100,0
51-60	2	25,0	6	75,0	8	100,0
Toplam	91	69,5	40	30,5	131	100,0

\*p değeri:0,002 ;  $p<0,05$

Hekimlere tedavi ettikleri ve reçete düzenledikleri hastalara hekimine ulaşması için kendi telefon numaralarını hastayla paylaşma isteklerinin 1 ile 5 arasında puan verilmesi istendiğinde ise 97 (%66) kişi 1 puan verirken sadece 4 (%2,7 ) kişi 5 puan vermiştir. Bu sonuca göre hekimlerin hastalarına telefon numaralarını verme konusunda istekli olmadıkları görülmüştür (Tablo 36).

**Tablo 36.** Hekimlere tedavi ettikleri ve reçete düzenledikleri hastalara hekimine ulaşması için kendi telefon numaralarını hastayla paylaşma istekleri

<b>Hekimlere tedavi ettikleri ve reçete düzenledikleri hastalara hekimine ulaşması için kendi telefon numaralarını hastayla paylaşma istekleri</b>		
	Sayı(n)	Yüzde(%)
0,00	8	5,4
1,00	97	66,0
2,00	21	14,3
3,00	10	6,8
4,00	7	4,8
5,00	4	2,7

Hekimlere akılcı antibiyotik kullanımı konusunda seminer eğitim almayı isteme konusunda fikri sorulduğunda ise %63,3'ünün eğitim veya seminer almayı istediği tespit edilmiştir (Tablo 37).

**Tablo 37.** Hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımı konusunda seminer, eğitim alma isteği

<b>Hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımı konusunda seminer, eğitim alma isteği</b>		
	Sayı(n)	Yüzde(%)
Evet	93	63,3
Hayır	54	36,7

Akılcı antibiyotik konusunda yeterli bilgiye sahip olunamamasının nedenleri incelendiğinde, en çok hekimlerin eğitime yeterince zaman ayıramaması (%70,7); farkındalığın yetersiz olması (%64,6) ve eğitim programlarının yetersiz olması (%53,1) olduğu tespit edilmiştir (Tablo 38).

**Tablo 38.** Akılcı antibiyotik kullanımı hakkında yeterli bilgiye sahip olunamama nedenleri

<b>Akılcı antibiyotik kullanımı hakkında yeterli bilgiye sahip olunamama nedenleri</b>		
	Sayı(n)	Yüzde(%)
Farkındalığın yetersiz olması	95	64,6
Eğitim programlarının yetersiz olması	78	53,1
Kaynakların yetersiz olması	28	19,0
Hekimlerin eğitime yeteri kadar zaman ayıramaması	104	70,7



## 5. TARTIŞMA

Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'ndeki dahili ve cerrahi tıp bilimlerinde görev yapan hekimlere akılcı antibiyotik kullanım bilgi ve tutum düzeyi konusunda farkındalığın artırılması amacıyla yaptığımız bu çalışmamızda, 147 katılımcının %41,5'inin kadın, %58,5'inin erkektir. Mesleki tecrübe incelendiğinde ise 1-15 yıllık mesleki tecrübeye sahip hekimlerin oranı %74,1 olduğu tespit edilmiştir. Saygılı ve Özer'in yapmış oldukları çalışmada araştırmaya dahil olan hekimlerden %67,8'ini erkekler, %32,2'sini kadınlar oluşturmaktadır. 1-15 yıl mesleki tecrübeye sahip katılımcıların oranı %71,2 saptanmıştır (Saygılı ve Özer, 2015). Bu özellikler değerlendirildiğinde katılımcıların cinsiyet oranları ve mesleki tecrübe oranları iki çalışmada da uyumludur. Çalışmamızdaki katılımcıların oranı mesleki olarak genç düzey (1-5 yıl) tecrübeye sahip hekimlerden oluşmaktadır. Bu çalışmamızın sonuçlarının katılımcıların gelecekteki mesleki tecrübelerinde pozitif etki oluşturacağını düşünmekteyiz.

Hekimlerin antibiyotik reçete etme sonuçları değerlendirildiğinde hastalara, sıklıkla antibiyotik verenlerin oranı %32,7, bazen antibiyotik verenlerin oranı ise %63,9 olduğu tespit edilmiştir. Şahin ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmaya katılan hekimlerin her 3 reçetesinden 1'inde antibiyotik bulunanların oranı %48,4 iken, her 5 reçetesinden 3'ünde antibiyotik bulunanların oranı %19,4 olarak saptanmıştır (Şahin ve ark, 2004). Bu veriler göz önüne alındığında ülkemizde hekimlerin antibiyotik reçete etme oranlarının yüksek olduğu düşünülmektedir.

Yapmış olduğumuz çalışma sonuçları değerlendirildiğinde hekimlerin uzmanlık alanları ile hekimlerin antibiyotik reçete etme sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Cerrahi tıp bilimindeki hekimler her zaman – sıklıkla antibiyotik reçete ederken (%55,3); dahili tıp bilimindeki hekimler bazen reçete veriyor ya da hiç reçete vermiyor (%74,0) oldukları görülmüştür.

Hekimlerin antibiyotik reçete etme nedenleri incelendiğinde, %45,6'sı profilaksinin, %95,2'si tedavinin, %7,5'i hastanın isteğinin neden olduğunu ifade etmiştir. Çalışmamızda antibiyotik reçete etme nedeni 'profilaksi' ile uzmanlık alanı arasında istatistiksel olarak değerlendirilmiş. Test sonuçlarına göre uzmanlık alanı ile antibiyotik reçete etme nedeni 'profilaksi' arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Cerrahi tıp bilimindeki hekimlerin %70,2 hastaya antibiyotik vermesinin nedeni profilaksi iken, dahili

tıp bilimindeki hekimlerin %66,0'ı bunu neden olarak ifade etmemiştir. Çöplü ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmalarında antibiyotik reçete etme nedenleri incelendiğinde %91,6'sının tedavi, %4,9'unun profilaksi, %3,5'inin hastanın isteği olduğu görülmüştür (Çöplü ve ark, 2010). Bu veriler ışığında hekimlerin antibiyotiği daha çok tedavi amaçlı kullandığı görülmüştür. Antibiyotiğin profilaksi amacıyla kullanımı daha çok cerrahi branşlarda olduğunu düşünüldüğünde Çöplü ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada katılımcı cerrahi branş uzman hekimlerinin sınırlı olması sebebiyle antibiyotik reçete etme nedenlerinden profilaksi oranının düşük olduğunu düşünmekteyiz.

Antibiyotik reçete ederken yardım alınan kaynaklar incelendiğinde, en çok tedavi ve tanı rehberinden (%89,1) internetten (%43,5) ve meslektaştan (%38,8) daha sonra ilaç bilgi programlarından (16,3), vademecumdan (%15,0), ilaçla ilgili tanıtım çalışmalarından (%15,6) yardım alındığı tespit edilmiştir. Akıcı ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada %93,9 vademecum, ilaçla ilgili tanıtım çalışmaları %32 olarak tespit edilmiştir (Akıcı ve ark, 2002). Ergin ve arkadaşlarının Pamukkale Üniversitesi'nde yapmış olduğu çalışmada hekimlerin ilaçlarla ilgili bilgi almak için en çok sırasıyla vademecum %76,7 , internet %74,8 ve Türkiye ilaç kılavuzu %20,4 kullandıkları ;ilaç firmalarının bilgilendirme kaynaklarını ise %13,6 oranında kullandıkları tespit edilmiştir (Ergin ve ark, 2014). Saygılı ve Özer'in yapmış oldukları çalışmada hekimlerin reçete yazarken kullandıkları kaynaklar en sık %82,1 ile vademecum iken, interneti kullananların oranı %53,8 , tanı ve tedavi rehberlerini kullananların oranı %51,3 olarak saptanmıştır (Saygılı ve Özer, 2015). Bu çalışmalar sonucunda hekimlerin ilaç reçete ederken bilgilendirme amaçlı kullandıkları kaynakların teknoloji ve internet kullanımının gelişmesiyle birlikte internete başvurma oranlarının arttığı düşünülmektedir.

Antibiyotik yazarken dikkat edilen durumlar incelendiğinde ise, hastanın yaşının (%52,4), hastanın kronik bir hastalığının olup olmadığına (%49,0), hastanın kullandığı diğer ilaçların varlığına (%46,3), hastanın alerjik öyküsünün varlığına (%74,1), gebelik durumu (%78,2) her zaman dikkat ettiği tespit edilmiştir. Ergin ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada hekimlerin reçete yazarken hastanın anamnezinde dikkat ettikleri durumlar sorulduğunda %98,1 hastanın yaşı, %97,1 kullandığı ilaçlar, %98,5 kronik hastalık varlığı %58,3 hastanın sosyal güvencesi cevaplarını vermişler (Ergin ve ark, 2014). Kubat'ın yapmış olduğu çalışmada hekimlerin ilaç reçete ederken; hastanın kullandığı başka ilaçları (%57,5), hastanın ilaç alerjisi olup olmadığını (%49), hastanın kronik bir hastalığı olup

olmadığını (%56,9), hastanın gebelik durumunu (%64,9), hastanın yaşını (%48,7), çoğunlukla ‘her zaman’ sorguladıkları gösterilmiştir (Kubat, 2017). Saygılı ve Özer’in yapmış oldukları çalışmada hekimlerin hangi anamnez bilgilerini dikkate alarak ilaç reçete ettikleri değerlendirilmiştir. Katılımcıların %62,1’i hastanın yaşına, %58,6’sı hastanın başka ilaç kullanımının varlığına, %54 ‘ü hamilelik durumuna, %49,4’ü ek hastalık varlığına, %43,7’si de alerjik öykü varlığına dikkat ettiklerini belirtmişlerdir (Saygılı ve Özer, 2015). Bu sonuçlara bakıldığı hekimlerin ilaç reçete ederken dikkat ettikleri kriterlerin hekimler arasında farklılık gösterdiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda hastaların alkol/sigara kullanımı konusunda hekimlerin %8,2’si her zaman dikkat ederken %29,9’u hiçbir zaman dikkat etmediğini belirtmiş, antibiyotik reçete ederken yan destek ürünler ve bitkisel ürün/ilâç kullanım durumuna hekimlerin %12,2’si her zaman dikkat ederken %29,9’u hiçbir zaman dikkat etmediğini belirtmiştir. Hekimlerin antibiyotik reçete ederken hastaların destek yan ürünleri ve sigara/alkol kullanımına daha çok dikkat edilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Reçete edilen antibiyotik hakkında hastaya bilgi verme durumu değerlendirildiğinde hekimlerin %48,3’ünün sık sık bilgi verdiği, %36,1’inin ise her zaman bilgi verdiği tespit edilmiştir. Hastaya reçete verilen antibiyotik hakkında verilen bilgi türü değerlendirildiğinde ise en çok kullanım şeklinin, kullanım süresinin ve kullanım periyodunun nasıl olduğu hakkında bilgi verildiği tespit edilmiştir. İlacın etki mekanizması değerlendirildiğinde ise hekimlerin bu konuda genellikle hastalara bilgi vermediği görülmektedir. Doğukan’ın yapmış olduğu tez çalışmasında araştırmaya katılan hekimlerin yazdıkları ilaçlar hakkında hastaya verdikleri bilgilere, hastaya bilgi verme sıklıklarına ve hekimlerin reçete ettikleri ilaçla ilgili olarak hastalarına verdikleri bilgilerin dağılımına bakıldığında; %83,3 ile en sık uygulama yolu ile ilgili hekimlerin bilgi verdikleri saptanmış iken, %5,1 ile en az olan bilgilendirmenin reçete edilen ilacın fiyatı hakkında olduğu saptanmıştır. (Doğukan, 2007). İki çalışmanın sonucu benzerlik göstermektedir. Özata ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada hekimlerin ilaç kullanım şekli ile ilgili hastaları bilgilendirme durumu değerlendirildiğinde, her zaman bilgilendirme yaptıklarını belirten hekimlerin oranı %69,08 olarak saptanmıştır (Özata ve ark, 2008).

Hekimlerin reçete ettiği antibiyotik hakkında hastaya bilgi verme durumu ile uzmanlık alanı arasında istatistiksel anlamlı ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Hekimler tarafından verilerin bilginin hastalar tarafından tekrar edilmesi isteğinin oranları incelendiğinde %36,1'inin tekrarı istediği, %63,9'un tekrarı istemediği tespit edilmiştir. Hastaların tekrar etmesini istemeyen hekimlerin neden istemediği araştırıldığında en çok zamanın yetersiz olduğu görülmektedir. Diğer bir neden ise hekimin gerek görmemesidir. Saygılı ve Özer'in yapmış oldukları çalışmada hekimlere hastaya reçete edilen ilaç ile ilgili bilgilendirme yaptıktan sonra hastanın verilen bilgiyi anlayıp anlamadığını kontrol edip etmedikleri sorulduğunda %58,6'sının evet cevabını verdikleri saptanmıştır. Katılımcıların %10,3'ü hayır cevabı vermiş ve katılımcıların %8'i zaman yetersizliğinin bunun nedeni olduğunu belirtmişlerdir (Saygılı ve Özer, 2015). Bu sonuçlar doğrultusunda hekimlerin reçete ettikleri ilaçlar hakkında bilgi verdikten sonra hastaların tekrar etmek istememe nedenlerinin en başında zaman yetersizliği olduğu düşünülmektedir.

Hastaya bilgiyi tekrar ettirmemenizin nedeni 'zaman yetersizliği' ile yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Buna göre zaman yetersizliği cevabına katılan hekimlerin büyük bir çoğunluğu (%75,8) 24-30 yaş arasındaki hekimlerdir.

Hekimlerin hastaya verdiği antibiyotik tedavisinin sonuçlarını takip etme durumu değerlendirildiğinde ise hekimlerin %51'inin tedaviyi takip ettiği %49'unun tedaviyi takip etmediği görülmektedir. Ergin ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada hekimlerin tedavilerinin sonuçlarının değerlendirebilme sorusuna evet diyenlerin oranı %56,9 bulunmuştur (Ergin ve ark, 2014). Bu sonuçlara bakıldığında hekimlerin yaklaşık olarak yarısının reçete ettikleri ilacın sonuç değerlendirme ve takiplerini yapmadığı görülmüştür. Bunun da akılcı antibiyotik kullanımı konusunda önemli bir eksiklik olduğunu düşünmekteyiz.

Hastaya verilen antibiyotik tedavisinin sonuçlarını takip etme ile mesleki tecrübesi arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Hastaya verilen antibiyotik tedavisinin sonuçlarını takip etmeme oranı mesleki tecrübe yılı 5 yıldan az olanlarda daha fazla olarak tespit edilmiştir.

Hekimlere tedavi ettikleri ve reçete düzenledikleri hastalara hekimine ulaşması için kendi telefon numaralarını hastayla paylaşma isteklerinin 1 ile 5 arasında puan verilmesi istendiğinde ise 97 (%66) kişi 1 puan verirken sadece 4 (%2,7) kişi 5 puan vermiştir. Bu sonuca göre hekimlerin hastalarına telefon numaralarını verme konusunda istekli olmadıkları görülmüştür.

İlaçlar ile ilgili yan etki ortaya çıktığında ise hekimlerin %36,7'si bildirim yapmakta olduğunu ve hekimlerin %42,9'u ise bildirim yapacağı kurumu bildiğini belirtmektedir. Saygılı ve Özer'in çalışmalarında katılımcıların %64,4'ünün hiçbir zaman ilaç advers etki ile ilgili bildirimde bulunmadıkları görülmüştür. Bildirim yapan hekimler arasında ise sadece birkaç defa bildirim yapanların oranı %71 olarak saptanmıştır (Saygılı ve Özer, 2015). Bu veriler ışığında hekimlerin büyük çoğunluğunun ilaç yan etki bildirim yapmadığı saptanmıştır. İki çalışma birbiriyle benzerlik göstermektedir.

İlaçlarla ilgili yan etki ortaya çıktığında bildirim yapma ile mesleki tecrübe arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır ( $p<0,05$ ). İlaçlarla ilgili yan etki ortaya çıktığında bildirim yapmayan hekimlerin mesleki tecrübeleri 5 yıldan az olan hekimlerde daha sık görülmektedir.

Antibiyotik seçerken dikkate alınan kriterler incelendiğinde; etkililik %83,0; uygunluk %80,3; güvenilirlik %75,5; maliyet %42,9 ve hepsinin dikkate alındığı %47,6 olarak tespit edilmiştir. Vançelik ve arkadaşlarının hekimlere yaptığı çalışmada hekimlerin ilaç seçimine etkileyen en önemli kriter %66,4 oranında ilacın etkinliği olarak gözlenmiştir (Vançelik ve ark, 2006). Akıcı ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada ilaç seçerken dikkate alınan kriterlerden en önemlisi %84,4 ile etkinlik olmuştur (Akıcı ve ark, 2002). Ergin ve arkadaşlarının Pamukkale Üniversitesi'nde yaptığı çalışmada ilaç seçerken en çok dikkat edilen kriter %94,2 oranında etkinlik olarak bulunmuştur, en az dikkate alınan kriter ise %50,5 oranında fiyat(maliyet) kriteridir (Ergin ve ark, 2014). Özata ve arkadaşlarının Selçuk Üniversitesi'nde akılcı ilaç kullanımına yönelik yaptıkları çalışmada hekimlerin reçete ettikleri ilacın fiyatına dikkat edip etmedikleri sorulduğunda, katılımcıların %22,2'si hiçbir zaman, %54,58'i bazen, %23,8'i de her zaman cevabını vermişlerdir (Özata ve ark, 2008). Bizim çalışmamızdaki sonuçlar benzerlik göstermektedir.

Hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi durumu değerlendirildiğinde ise %10,9'unun akılcı antibiyotik kullanımı hakkında bir bilgiye sahip olmadığı, %89,1'inin ise akılcı antibiyotik kullanımı hakkında bilgi sahibi olduğu görülmektedir. Akılcı antibiyotik kullanımı bilgi edinme kaynağı değerlendirildiğinde, mezun olunan üniversite (%69,5) en çok kaynak olarak gösterilmektedir.

Akılcı antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgiyi nereden edindiniz 'mezun olduğum üniversiteden' cevabı ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

24-30 yaş arasındaki hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımını mezun olduğu üniversiteden öğrendiği (%78,5) görölmektedir. Genç hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımını öğrendikleri kaynağının mezun oldukları üniversiteden olduğu düşünölmektedir.

Hekimlere akılcı antibiyotik kullanımı konusunda seminer eğitim almayı isteme konusunda fikri sorulduğunda ise %63,3'ünün eğitim veya seminer almayı istediği tespit edilmiştir. Akılcı antibiyotik konusunda yeterli bilgiye sahip olunamamasının nedenleri incelendiğinde, en çok hekimlerin eğitime yeterince zaman ayıramaması (%70,7); farkındalığın yetersiz olması (%64,6) ve eğitim programlarının yetersiz olması (%53,1) olduğu tespit edilmiştir. Ergin ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada AİK konusunda katılımcı hekimlerin kendini yeterli görme oranı %28,8, AİK konusunda kurs-seminer almak isteme oranı %62,9 olarak saptanmıştır (Ergin ve ark, 2014). Bu veriler eşliğinde her iki çalışmada da katılımcıların yaklaşık 3'te 2'sinin AİK konusunda eğitim almak istediği ve kendilerini mesleki eğitim konusunda yenilemeye açık ve hevesli olduklarını göstermektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hekimlerde akılcı antibiyotik kullanımı konusunda farkındalığın araştırılması ve farkındalığın artırılmasına yönelik stratejilerin belirlenmesi amacıyla yapılan Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi 2018 yılı mayıs-haziran aylarında 147 hekim ile yaptığımız bu çalışmada,

- Çalışmamızda katılımcıların sosyodemografik özelliklerini, akılcı antibiyotik kullanım konusunda bilgi ve farkındalık düzeylerini değerlendirmeyi amaçlayan 27 sorudan oluşan anket formu kullanılmıştır .
- Uzmanlık alanı incelendiğinde ise hekimlerin 47 (%32)'sinin cerrahi tıp bilimleri, 100 (%68)'inin dahili tıp bilimleri olduğu tespit edilmiştir.
- Hekimlerin antibiyotik reçete etme nedenleri incelendiğinde, , en çok 140 (%95,2)'si tedavinin neden olduğunu saptanmıştır.
- Antibiyotik reçete ederken yardım alınan kaynaklar incelendiğinde, en çok tedavi ve tanı rehberinden, en az vademecumdan yardım alındığı tespit edilmiştir.
- Hekimler tarafından verilerin bilginin hastalar tarafından tekrar edilmesi isteğinin incelendiğinde katılımcı hekimlerin yaklaşık 3'te 1'inin tekrarı istediği tespit edilmiştir. Hastaların tekrar etmesini istemeyen hekimlerin neden istemediği araştırıldığında en çok zamanın yetersiz olduğu görülmektedir. Diğer bir neden ise hekimin gerek görmemesidir.
- Antibiyotik kullanımı hakkında bilgilendirme yaparken hekimlerin karşılaştığı zorluklar değerlendirildiğinde ise en çok hastanın sosyo-kültürel düzeyi hekimlerin zorlandığı durumdur. Diğer bir zorluk ise iş yoğunluğu ve hasta muayene süresinin yeterli olmamasıdır.
- İlaçlar ile ilgili yan etki ortaya çıktığında ise hekimlerin yaklaşık 3'te 1'inin bildirim yapmakta olduğunu ve katılımcı hekimlerin yarısından fazlasının bildirim yapacağı kurumu bilmediği saptanmıştır.
- Antibiyotik seçerken dikkate alınan kriterler incelendiğinde en az maliyet en çok etkililik olarak tespit edilmiştir.

- Araştırmaya katılan hekimlerden antibiyotik seçerken dikkate alınan kriterleri arasında sıralamaları istendiğinde dikkate alınan en önemli kriterin etkililik, dikkate alınan en son kriter ise maliyet olmuştur.
- Hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımı hakkındaki bilgi durumu değerlendirildiğinde %89,1'inin akılcı antibiyotik kullanımı hakkında bilgi sahibi olduğu görülmektedir. Akılcı antibiyotik kullanımı bilgi edinme kaynağı değerlendirildiğinde, mezun olunan üniversite en çok kaynak olarak gösterilmektedir.
- Hekimlerin hastalarına telefon numaralarını verme konusunda istekli olmadıkları görülmüştür.
- Hekimlere akılcı antibiyotik kullanımı konusunda seminer eğitim almayı isteme konusunda fikri sorulduğunda ise 93(%63,3)'ünün eğitim veya seminer almayı istediği tespit edilmiştir. Akılcı antibiyotik konusunda yeterli bilgiye sahip olunamamasının nedenleri incelendiğinde, hekimlerin eğitime yeterince zaman ayıramaması en sık neden olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, katılımcı hekimlerin yaklaşık 10'da 9'u akılcı ilaç ve akılcı antibiyotik konusu hakkında bilgi sahibi olduklarını ve bu bilgilerin en önemli kaynağının eğitim almış oldukları üniversiteler olduğunu belirtmişlerdir. Yapılmış olan bir çok çalışmada hekimlerin AİK konusunda kendilerini yeterli görmemektedir. Bunun en önemli nedeninin bir çok tıp fakültesinde AİK konusunda eğitim verilmesine rağmen hekimlerin mezuniyet sonrası dönemde bu eğitimi kullanmakta ve hatırlamakta zorlanmalarından kaynaklandığını düşünüyoruz. Bunun nedenleri düşünüldüğünde hekimlerin hasta yoğunlukları ve muayene sürelerinin yetersiz olması akılcı olmayan ilaç kullanımına neden olmaktadır. Hekimlerin yaklaşık 3'te 2'si AİK konusunda eğitim almak istediklerini belirtmişler. AİK konusunda yeterli bilgiye sahip olunmamasının nedenleri arasında en önemli nedenler hekimlerin eğitime yeteri kadar zaman ayıramamaları ve farkındalığın yetersiz olması olarak saptanmıştır. Bu veriler doğrultusunda hekimlerin hasta muayenesine daha uzun süreler ayırması sağlanmalı AİK konusunda yapılacak programlar çerçevesinde hekimlerin AİK konusunda mezuniyet öncesi ve mezuniyet sonrası eğitim, seminer ve kurs almaları sağlanmalıdır. Hekimlerin AİK pratiğinin artırılması için reçete ettikleri ilaç/antibiyotik konusunda geri bildirimlerde bulunmalarının akılcı ilaç ve akılcı antibiyotik kullanımı konusunda farkındalığın artırılmasına büyük katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.



## KAYNAKLAR

“Akılcı İlaç Kullanımı Ulusal Eylem Planı 2014- 2017 “ (Yayımlanmamış Rapor)  
<http://www.akilciilac.gov.tr/wp-content/uploads/2014/11/aikulusal-eylem-planı.pdf>

**Ağalar C.** Antibiyotik seçimi için ek bileşenler, “Arman D, Güç O (eds). Akılcı Farmakoterapi “ kitabında s.41-80, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara (2008).

**Akalın H.** Yoğun bakım ünitesinde antibiyotik direncini azaltma ve önleme. *Ankem Dergisi* 2009; 23 (Ek 2):157-161.

**Akıcı A.** “Pratisyen hekimlerin akılcı ilaç kullanımı konusunda bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. “*Sted*11.7 (2002): 253-257.

**Akıcı A.** Türkiye’de Akılcı İlaç Kullanımı Uygulamaları ve Klinik Farmakoloji Çalışma Grubunun Katkıları. Türk Farmakoloji Derneği-Klinik Farmakoloji Çalışma Grubu E-Bülteni, Sayı 55; Ocak 2012.

**Akıcı A.** Akılcı ilaç kullanımı. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü Yayını. 1. Baskı. Ankara; 2013.

**Akıcı A.** Akılcı İlaç Kullanımının Genel İlkeleri ve Türkiye’deki Güncel Durum. *Türkiye Klinikleri J Pharmacol-Special Topics* 2015;3(1):1-10.

**Akıcı A, Gelal A, Erenmemişoğlu A, Melli M, Babaoğlu M, Oktay Ş.** Akılcı ilaç kullanımı eğitimi uygulama sürecinde Türkiye’deki tıp fakültelerinde farmakoloji anabilim dallarının durumunun incelenmesi. *TED* 2011;10(29):11-20

**Akıcı A, Uzun A.** Birinci basamak sağlık kurumlarında çalışan hekimlere yönelik akılcı ilaç kullanımı. T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı, 2013. SGK Yayın No: 112.

**Arman D.** Antibiyotiklerin farmakokinetik ve farmakodinamiği, “Ulusoy S (ed). Akılcı Antibiyotik Kullanımı “ kitabında s.57-75, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara (2007).

**Bakır M.** Antibiyotik kullanımının temel ilkeleri. *Klinik Dergisi* 2001; 14(3): 95-101.

**Baykam N.** Akılcı antibiyotik kullanımı ve direnç gelişimine etkisi, “Ulusoy S (ed). Akılcı Antibiyotik Kullanımı” kitabında s.41-56, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara (2007).

**Costelloe C, Matcalfe C, Lovereing A, Mant D, Hay AD.** Effect of antibiotic prescribing in primary care on antimicrobial resistance in individual patients: Systematic review and meta-analysis. *British Medical Journal* 2010;340:2096.

**Coşkun Ö.** Akılcı İlaç Seçiminin Bileşenleri ‘‘Alternatif İlaçlar Arasında Tercih Nasıl Yapılmalı?’’“Arman D, Güç O (eds). Akılcı Farmakoterapi” kitabında s.32-40, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara (2008).

**Çetinkaya Şardan Y.** Antibiyotik kontrol komitesinin işlevi ve kontrollü antibiyotik kullanımı. *Ankem Dergisi* 2004; 18(Suppl. 2):56-8.

**Çevik MA.** Akılcı antibiyotik kullanımının temel ilkeleri, “Ulusoy S (ed). Akılcı Antibiyotik Kullanımı “ kitabında s.9-40, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara (2007).

**Çöplü, N., İlhan, M. N., Cilib, E. F., Şenlik, Z. B., & Ertek, M. ,**2014. Aile hekimleri ve uzmanlar arasında antimikrobiyallerin akılcı reçetelendirilmesi: tutum ve talepler. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 71(1), 19-26.

**De Vries TPGM, Henning RH, Hogerzeil HV, Fresle DA.** Guide to Good Prescribing. WHO/Action Programme on Essential Drugs, Geneva, 1994. (T.C. Sağlık Bakanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü. Reçete Yazma Rehberi (Türkçe Çeviri: Oktay Ş, Kocabaşoğlu YE, Mollahaliloğlu S, Uğurlu M. Ankara, 2003).

**Doğukan N.M.’** Ankara İli Keçiören Sağlık Grup Başkanlığı’na Bağlı Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Çalışan Hekimlerin Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi ‘ yüksek lisans tezi,2008.

**Erden F.** Kişisel (K)-İlaç Seçimi, “Arman D, Güç O (eds). Akılcı Farmakoterapi” kitabında s.49-70, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara (2008).

**Ergin, A.,Büyükakın, B., Kortunay, S., & Bozkurt, A. İ. ,**2014. Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Dahili Tıp Bilimlerinde Çalışan Araştırma Görevlilerinin Akılcı İlaç Kullanımı Konusundaki Bilgi ve Tutumları.*TED*,40(40).

**Geyik MF.** Antibiyotik kullanma kalitesi nasıl değerlendirilir ve iyileştirilir? *Ankem Dergisi* 2006; 20 (Suppl. 2): 188-90.

**Hogerzeil HV, Barnes KI, Henning RH, Kocabasoglu YE, Möller H, Smith AJ, Summers RS, de Vries TPGM.** Teacher’s Guide to Good Prescribing. World Health Organization, Geneva, 2001. (T.C. Sağlık Bakanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü. Eğitimcilerle Yönelik Reçete Yazma Rehberi (Türkçe Çeviri Ed: Mollahaliloğlu S.).

**Kathleen Holloway& Lisetvan Dijk.** The World Medicines Situation 2011, Rational Use of Medicines; WHO/EMP/MIE/2011.2.2. [Son erişim tarihi 15 Ekim 2014]

**Kubat H.**“Hekimlerin akılcı ilaç kullanımı ve farmakovijilansa yönelik bilgi ve tutumları. “  
*Cukurova Medical Journal* 2018;43(2):286-294

**Nunes V, Neilson J, O’Flynn N, et al.** Medicines Adherence: involving patients in decisions about prescribed medicines and supporting adherence. 2009:65-104.

**Owens Jr RC.** Antimicrobial stewardship: concepts and strategies in the 21st century.  
*Diagnostic Microbiology and Infectious Disease* 2008;61:110-28.

**Özata M, Aslan Ş, Mete M.** Rasyonel ilaç kullanımının hasta güvenliğine etkileri: hekimlerin rasyonel ilaç kullanımına etki eden faktörlerin belirlenmesi. İnternational Patient Safety Congress, Özet Kitabı 2008;Antalya, Turkey.s: 530-542.

**Özgüneş İ.** Doğru antibiyotik kullanım ilkeleri, “Usluer G (ed). Doğru Antibiyotik Kullanımı” kitabında s.1-12, Güneş Kitabevi, Ankara (2003).

**Paterson DL.**“Collateral Damage”from cephalosporin or quinolone antibiotic therapy.  
*Clinical Infectious Diseases* 2004;38(Suppl 4):S341-345.

Promoting rational use of medicines: Corecomponents. WHO Policy Perspectives on Medicines, No.5. Geneva, World Health Organization, 2002. [Son erişim tarihi 15 Ekim 2014]. <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/h3011e/h3011e.pdf>

Reçete bilgi sistemi, 2016

**Saygılı M, Özer Ö.** Hekimlerin akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi* 2015;18:35-46.

**Shlaes DM, Gerding DN, John JF, et al.** Society for healthcare epidemiology of Americaand Infectious Diseases Society of America Joint Committe on the prevention of Antimicrobial Resistance: Guidelines for the prevention of antimicrobial resistance in hospitals . *Clinical Infectious Diseases* 1997;25(3):584-599.

**Slama TG, Amin A, Brunton SA, et al.** A clinician’sguide to the appropriate and accurateuse of antibiotics: the Council for Appropriate and Rational Antibiotic Therapy (CARAT) criteria. *The American Journal of Medicine* 2005; 118(Suppl. 7A): 1-6S. [CrossRef]

**Şahin, H., Arsu, G., Köseli, D., & Büke, Ç.** Kısa Bildiri Sağlık Ocaklarında Çalışan Hekimlerinin Akılcı Antibiyotik Kullanımı İle İlgili Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. 2004

T.C. Sağlık Bakanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü. Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Halk Eğitimi (Türkçe Çeviri Ed: Utku A). Ankara, 2004.

T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü“Birinci Basamakta Akılcı Reçete Yazımı” Araştırma Serisi 7. Ankara: 2011.

T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü“Hekimlerin Akılcı Reçeteleme Yaklaşımı”Araştırma Serisi 8. Ankara: 2011.

T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü“Toplumun Akılcı İlaç Kullanımına Bakışı”Araştırma Serisi 9. Ankara: 2011.

T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü “Hekimlerin Akılcı İlaç Kullanımına Bakışı” Araştırma Serisi 10. Ankara: 2011.

T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü. Akılcı İlaç Kullanımının Alfabetesi. Ankara; 1993.

T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü. Birinci Basamağa Yönelik Tanı ve Tedavi Rehberleri 2003.

The rational use of drugs. Report of the Conference of Experts. Geneva, World Health Organization, 1985.

Türk Farmakoloji Derneği Bülteni , 1999.

**Ünal S.** Rasyonel antibiyotik kullanımı. *Ankem Dergisi* 2005; 19(Suppl. 2); 180-1.

**Vançelik, Serhat, et al.** “Pratisyen hekimlerin reçete yazımını şekillendiren faktörler ve akılcı ilaç kullanım kriterlerini önemseme durumları.” *Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi* 26.2 (2006): 65-75.

WHO/DAP. How to investigate drug use in health facilities: selected drug use indicators. Geneva, World Health Organization. WHO/ DAP/93.1. 1993.

World Health Assembly Resolution 60.16. Progress in the rational use of medicine. Geneva, World Health Organization, 2007.

World Health Organization, 1986, Adopted by the Thirty-ninth World Health Assembly, May 1986 in resolution WHA39.27.

World Health Organization, 2001, Adopted by the Fifty-fourth World Health Assembly, May 2001 in resolution WHA54.11. WHO medicines strategy. [Son erişim tarihi 15 Ekim 2014]. [http://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/WHA54/ea54r11.pdf](http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA54/ea54r11.pdf)

## EKLER

### Ek 1. Anket Formu

Sayın Hekim;

Bu anket çalışmasının amacı, akılcı antibiyotik kullanımı konusunda hekimlerin mevcut bilgi durumu, tutum ve görüşlerinin değerlendirilmesidir. Anket çalışmasındaki sorulara vereceğiniz cevaplarla, akılcı antibiyotik kullanımına yönelik güncel verilerin elde edilmesine yardımcı olacaksınız.

“Bu araştırmaya katılım gönüllük esasına dayanmaktadır. Sorulara verdiğiniz yanıtlar **tamamen gizli tutulacak**, kişi ya da kurumlarla paylaşılmayacaktır. Bu çalışmaya isteyerek katılmanız, bu alanda yapılan bilimsel çalışmaların geliştirilebilmesi için önemli bir etkiye sahiptir. Bu araştırma ile ilgili sormak istediğiniz tüm soruları uygulamayı yürüten (adı, soyadı, iletişim bilgileri –tel (cep), e-posta) uygulama sırasında veya sonrasında e-posta yoluyla veya telefonla (cep) sorabilirsiniz.”

Gizem Çakıröz

Tel:05376825737

e-mail:gizemcakiroz@hotmail.com

Anketimiz 27 sorudan oluşmakta olup yaklaşık 30 dakikalık süre almaktadır.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

Tarih: .../.../2018

1. Cinsiyetiniz?

Kadın       Erkek

2.Yaşınız?

- 24-30
- 31-40
- 41-50
- 51-60
- 60-65

3. Mesleki tecrübeniz kaç yıldır?

- 1 Yıldan az
- 1-5
- 6-15
- 16-20
- 21-25
- 26-30
- 31-35

4. Uzman olduğunuz / uzmanlık eğitimi aldığınız tıp bilimleri ?

- Cerrahi tıp bilimler
- Dahili tıp bilimleri

5. Mesleğinizi yürütürken bilimsel kitapları, bilimsel yayınları takip etmede ihtiyacınız olan Yabancı dil düzeyinize 1-10 puan arasında kaç verirsiniz?

6. Ne sıklıkla antibiyotik reçete edersiniz?

- Her zaman
- Sıklıkla
- Bazen
- Hiç

7. Antibiyotik reçete etme nedeniniz nedir? (birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Profilaksi
- Tedavi
- Hastanın İsteği

8. Antibiyotik reçete ederken yardım aldığınız kaynaklar nelerdir ?(birden fazla şık işaretlenebilir )

- Tanı ve tedavi rehberleri
- Vademecum
- İlaç firmaları tanıtım çalışmaları
- Meslektaş
- İnternet
- İlaç bilgi programları

9. Antibiyotik reçete ederken dikkat ettiğiniz durumlar nelerdir?

	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Hiç
Hastanın yaşı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hastanın cinsiyet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hastanın kronik hastalık mevcut olup olmaması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hastanın kullandığı diğer ilaç/ilaçlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hastanın alerji öyküsünün varlığına	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İlaç fiyatı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hastanın ilaç kullanım tecrübesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hastanın sosyokültürel düzeyi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alkol/sigara kullanımı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gebelik durumu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yan destek ürünler ve bitkisel ürün/ilâç kullanım durumu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Diğer.....(lütfen belirtiniz)

10. Reçete yazarken verilecek antibiyotiğe uygun anamnez alma noktasında kendinize 1-10 arası kaç puan verirsiniz ?

.....

11. Reçete ettiğiniz antibiyotik hakkında hastaya bilgi veriyor musunuz?

- Her zaman
- Sıklıkla
- Bazen
- Hiç (16. soruya geçiniz)

12.Hastaya reçete ettiğiniz antibiyotik ile ilgili ne tür bilgiler verirsiniz?

	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Hiç
<b>Kullanım şekli</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kullanım süresi</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kullanım periyodu</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>İlaç- ilaç etkileşimleri</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>İlaç - besin etkileşimleri</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>İlaç yan etkileri</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>İlacın etki mekanizması</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Diğer .....(lütfen belirtiniz)



13. Hasta reçete ettiğiniz antibiyotik hakkında bilgi verdikten sonra hastanın verilen bilgiyi tekrarlamasını ister misiniz ?

- Evet (15.soruya geçiniz)
- Hayır

14.Hastaya bilgiyi tekrar ettirmemenizin nedeni nedir ?(birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Zaman yetersizliği
- Hastanın sosyo-kültürel düzeyi
- Gerek görmemem
- Hastanın reçete edilen ilacı daha önce kullanmış olması

15. Hastaya reçete ettiğiniz antibiyotik hakkında bilgilendirme yaparken karşılaştığınız zorluklar nelerdir ?(birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Hasta muayene süresinin yeterli olmaması
- İş yoğunluğu
- Hastanın sosyokültürel düzeyi
- İlaç hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olmama

Diğer .....(lütfen belirtiniz)

16. Hastaya verdiğiniz antibiyotik tedavisinin sonuçlarını takip edebiliyor musunuz ?

- Evet
- Hayır

17. İlaçlarla ilgili advers ( yan ) etki ortaya çıktığında bildirim yapar mısınız?

- Evet
- Hayır

18. İlaçlarla ilgili advers (yan) etki ortaya çıktığında bildirim yapılması gereken kurumu ( TUFAM ) biliyor musunuz ?

- Evet
- Hayır

19. Hastanızın istediği antibiyotiği reçete eder misiniz ?

- Her zaman
- Sıklıkla
- Bazen
- Hiç (21. soruya geçiniz)

20. Hastanın istediği antibiyotiği reçete etme nedeniniz nedir ?(birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Hastanın ısrarcı olması
- Hastanın daha önce kullandığı ilaçtan yarar görmesi
- İlacın etkili olacağını düşünmem

Diğer .....(lütfen belirtiniz)

21. Antibiyotik seçerken dikkate alınan kriterlerden hangisini dikkate alırsınız ? (birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz )

- Maliyet
- Etkililik
- Uygunluk
- Güvenlilik
- Hepsi

22. Antibiyotik seçerken dikkate alınan kriterlerden hangisini dikkate alırsanız kutucuklara öncelik sırasına göre 1-4 arası nasıl numaralandırırsınız? Sizin önerecekleriniz varsa alttaki boşluğa yazabilirsiniz.

- Maliyet
- Etkililik
- Uygunluk
- Güvenlilik

(.....)

23. Akılcı antibiyotik (ilaç ) kullanımını hakkında bilginiz var mı ?

- Evet
- Hayır (25. soruya geçiniz)

24. Akılcı antibiyotik kullanımını hakkında bilgiyi nereden edindiniz? (birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Mezun olduğum üniversiteden
- Seminer programlarından
- İnternette
- İlaç firmalarından

Diğer .....(lütfen belirtiniz)

25. Hastalarınızı tedavisini ve reçetesini düzenledikten sonra, tedavi ile ilgili hastaların size ilaç yan etkileri ve sormak istedikleri konular için hastaların size ulaşmak istediklerinde aranmak için cep telefonu numaranızı hastayla paylaşmak konusunda ne kadar istekli olursunuz?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

26. Akılcı antibiyotik kullanımı konusunda seminer, eğitim almak ister misiniz ?

- Evet
- Hayır

27. Akılcı antibiyotik kullanımı hakkında yeterli bilgiye sahip olunamamasının sebepleri nelerdir? (birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Farkındalığın yetersiz olması
- Eğitim programlarının yetersiz olması
- Kaynakların yetersiz olması
- Hekimlerin eğitime yeteri kadar zaman ayıramaması

Diğer .....(lütfen belirtiniz)

## ÖZGEÇMİŞ

Soyadı, Adı : ÇAKIRÖZ DEDE, Gizem  
Uyruk : T.C.  
Doğum yeri ve tarihi : Aydın 10.01.1989  
Telefon : 05376825737  
E-mail : gizemcakiroz@hotmail.com  
Yabancı Dil : İngilizce

### EĞİTİM

<u>Derece</u> :	<u>Kurum</u> :	<u>Mezuniyet tarihi</u> :
Lisans	Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi	2013

### İŞ DENEYİMİ

<u>Yıl</u> :	<u>Yer/Kurum</u> :	<u>Ünvan</u> :
2015-2019 (Halen)	S.B.Ü. Bozyaka E.A.H.	Eczacı