

**T. C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HASTANELERDE AKILCI İLAÇ KULLANIMINA
YÖNELİK KALİTE ÇALIŞMALARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Selime TOPRAK

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Oğuz ÖZYARAL**

İSTANBUL - 2013

**T. C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HASTANELERDE AKILCI İLAÇ KULLANIMINA
YÖNELİK KALİTE ÇALIŞMALARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Selime TOPRAK
112009312**

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Oğuz ÖZYARAL**

İSTANBUL - 2013

TEZ ONAYI

Aşağıda tanıtımı yapılan tez, jüri tarafından başarılı bulunarak Yüksek lisans/Doktor Tezi olarak kabul edilmiştir.

/ /
Enstitü Müdürü

Kurum : Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Program Adı :

Programın Seviyesi : Yüksek Lisans () Doktora ()

Anabilim Dalı :

Tez Başlığı :

Tez Sahibi :

Tez Danışmanı:

Sınav Yeri :

Sınav Tarihi :

Tez Sınav Jürisi

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI	İMZA

ÖZET

Akılcı İlaç Kullanımı (AİK), kişilerin klinik bulgularına ve özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozajda, en uygun maliyetle ve kolayca sağlayabilmektir. Hastane Hizmet Kalite Standartları (HHKS) AİK kılavuzunun yürürlüğe girmesiyle, çalışmalar hızlanmıştır. İlaçların gereğinden fazla veya yanlış kullanılması hasta güvenliğine zarar vermekle beraber, kaynakların da boşa harcanmasına neden olmaktadır. Bu çalışma HHKS kapsamında yürütülen, AİK çalışmalarının irdelenmesi, etkinliğinin belirlenmesi, yeterliliğinin değerlendirilmesi, çalışanların farkındalık ve görüşlerinin tespit edilmesi ve AİK'nın hasta güvenliğindeki öneminin vurgulanması amacıyla planlanmıştır. Çalışma, Malatya Devlet Hastanesindeki 400 sağlık çalışanında, AİK çalışmalarına yönelik uzman görüşü ve bilimsel verilerden yararlanılarak hazırlanan soruları içeren bir anket kullanılarak yapılmıştır. Veriler, IBM SPSS Statistics 19.0 aracılığıyla değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda çalışanların çoğunluğunun AİK eğitimi aldığı ve eğitim alanların çoğunluğunun AİK'i doğru tanımladığı belirlenmiştir. Çalışanların büyük bir kısmı hastane AİK komitesinin varlığını bildiği ve ihtiyaç duyduğunda ulaşabildiğini, teşhir ünitelerinin görsel açıdan etkili olduğu, sayılarının yeterli, yerleştirme konumlarını uygun, AİK uygulamalarının hasta güvenliğinin sağlanmasında etkili olduğunu belirtmişlerdir. Yine çalışanların çoğunluğu AİK çalışmalarında sağlık personeline işbirliğinin önemli, AİK çalışmalarının halkın sağlığını ve toplumun çıkarlarını korumaya yönelik olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. HHKS kapsamında yapılan çalışmaların AİK'nda etkili olduğu, çalışanlarda farkındalık ve bilinci arttırdığı, olumlu davranış değişikliği oluşturduğu tespit edilmiştir. Çalışmaların HHKS kapsamında yürütülmesinin ve puanlandırılmasının doğru sonuçlar getirdiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Akılcı İlaç Kullanımı, Hastane Hizmet Kalite Standartları, Hasta Güvenliği

THE EVALUATION OF THE STUDIES FOR QUALIFICATION ABOUT RATIONAL DRUG USE IN THE HOSPITALS

ABSTRACT

Rational Drug Use (RDU) is to provide the appropriate medication due to patients' clinical findings, with the most cost-effective and easy way, in appropriate time and dosage. The guide of RDU in Service Quality Standards of Hospital (SQSH) has been established and has been given importance. In addition to harm for patient safety, the misuse or overuse of the drugs causes wasted resources. We aimed to emphasize the importance of RDU on safety of the patients, to investigate the efficiency and to evaluate the effectiveness of RDU that is performed in the hospitals, and to determine the views and ability of employees, in the scope of SQSH. The subject in this study was 400 employees who have been selected randomly in the 1200 health-care personnel in the Malatya State Hospital. We interviewed each person face to face and used a questionnaire about RDU. Analyses of the data were performed by using appropriate statistical methods by IBM SPSS 19.0. It was identified that most employees were educated for RDU and they explained what the RDU was. Much more employees declared that they have known there was a committee of RDU in the hospital, were able to reach in the case of requirement. They also declared that exhibition units are impressive, adequate and suitable places. In addition, they reported that it was effective in ensuring the safety of patients. The majority of the employees noted that the cooperation of health staff for studies of RDU was important, and they believed that studies of RDU aimed to protect the health and benefit of public. It was concluded that the studies in scope of SQSH have had an effect on RDU, increased awareness and consciousness of workers, and led a positive change in behavior. Execution and scoring of work in hospitals under the SQSH caused positive results.

Keywords: Rational Drug Use, Service Quality Standards of Hospitals, Patients' safety

ÖNSÖZ

Akılcı İlaç Kullanımının öneminin sağlık çalışanlarına ve topluma anlatılması gerekmektedir. Bu konuda hekim, eczacı, hemşire, diğer sağlık personeli, üreticilere, hasta ve hasta yakınlarına çeşitli sorumluluklar düşmektedir. Bu çalışma, Hastane Hizmet Kalite Standartları kapsamında hastanelerde yürütülen Akılcı İlaç Kullanım çalışmalarının, Malatya Devlet Hastanesi sağlık çalışanlarında Akılcı İlaç Kullanımı ile ilgili oluşan farkındalık, görüş ve faaliyetlerin değerlendirilmesi, irdelenmesi, etkinliğinin tespit edilmesi ve mevcut durumu analiz etmek amacıyla yapılmıştır. Çalışma kapsamında sağlık çalışanlarına konuya yönelik anket uygulanmıştır. Çalışmanın ayrıntıları, sonuç ve önerileri çalışmada anlatılmıştır. Akılcı İlaç Kullanımı gibi ulusal projelerin hastane hizmet kalite ölçütünde değerlendirilmesi sürece olumlu katkı sağlamıştır. Hasta ve çalışan güvenliğini ilgilendiren tüm konuların kaliteli sağlık sunumunun standartları arasında yer alması doğru bir yaklaşımdır.

Yüksek lisans eğitimim boyunca yardımını ve desteğini esirgemeyen tez hocam Doç. Dr. Oğuz ÖZYARAL'a ve Prof. Dr. Mithat KIYAK olmak üzere, değerli zamanlarını ayırıp Malatya'ya gelerek bizlerin bu eğitimi almasını sağlayan tüm hocalarıma teşekkür eder saygılar sunarım.

Tez çalışmamı yürütürken desteğini esirgemeyen Malatya Devlet Hastanesi Başhekim Yrd. Op.Dr. Emin MURAT'a, eğitim süresince varlığıyla güç veren Şelale ŞAHİN'e teşekkür ederim.

Ayrıca Yüksek Lisans eğitimi için beni yüreklendiren, destekleyen eşime ve eğitim süresince anlayış gösteren kızlarıma sonsuz teşekkürler.

Saygılarımla

BEYAN

Bu çalışmanın, kendi tez çalışmam olduğunu, tezde kullanılan bilgileri etik kurallar içinde elde ettiğimi, daha once üretilmiş olan ve yararlandığım bütün bilgi, fikir ve yorumları akademik kurallar içinde kullandığım ve kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

Selime TOPRAK

İÇİNDEKİLER

	<u>SAYFA NO</u>
TÜRKÇE ÖZET	ii
İNGİLİZCE ÖZET (ABSTRACT)	iii
ÖNSÖZ	iv
BEYAN	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	ix
GRAFİK LİSTESİ	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	xii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Akılcı Olmayan İlaç Kullanım Şekilleri	5
2.2. Akılcı Olmayan İlaç Kullanımında Hataların En Sık Yaşandığı Gruplar	6
2.3. Pratikte En Sık Yaşanan İlaç Hata Türleri	6
2.4. Akılcı Olmayan İlaç Kullanım Sonuçları	6
2.5. Türkiye’de ve Dünyada Farmakovijilans Çalışmaları	7
2.6. Akılcı İlaç Kullanım İlkeleri	9
2.7. Akılcı İlaç Kullanımında Paydaşlar	9

2.8. Tanı ve Tedavide AİK İlkeleri	9
2.9. Dünya Sağlık Örgütü'nün AİK'na Yönelik Önerileri	10
2.10. Hasta Güvenliğini Sağlamada Akılcı İlaç Kullanımının Önemi	11
2.11. Ülkemizde ve Dünyada AİK	14
2.11.1. Avustralya İlaç Danışma Konseyinin Hazırlamış Olduğu İlaç Yönetim Döngüsü	16
2.11.2 Hastane Hizmet Kalite Standartları (İlaç Yönetimi + AİK Standartları	17
2.12. Akılcı İlaç Kullanımı Oturumları Hakkında Kılavuz	22
2.12.1. Amaç ve Dayanak	22
2.12.2. Akılcı İlaç Kullanımı Oturumu Konulacak Toplantılar	22
2.12.3. Akılcı İlaç Kullanımı Oturumu	22
2.12.4. Bildirim Esasları	23
3. GEREÇ VE YÖNTEM	25
4. BULGULAR	29
5. TARTIŞMA	42
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	46
7. KAYNAKÇA	48

8. EKLER

52

TABLolar LİSTESİ

	<u>SAYFA NO</u>
Tablo. 1: KMO ve Bartlett Sonuçları	25
Tablo. 2: Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği Varyans Açıklama Tablosu	26
Tablo. 3: Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeğinin Alt Boyutlarının Maddelerine İlişkin Faktör Yükleri	26
Tablo. 4: Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği Alt Boyutları Güvenirlik Analizi Sonuçları	27
Tablo. 5: Çalışmaya katılanların demografik özellikleri, eğitim düzeyleri ve çalıştıkları birimlere göre dağılımı, Malatya Devlet Hastanesi	30
Tablo. 6: Ölçek ve alt boyutlar bakımından farklı ünvanlardaki çalışanlar arasında farklılık olup olmadığını incelemesi (ANOVA)	31
Tablo. 7: Ölçek ve alt boyutlar bakımından farklı birimlerde çalışanlar arasında farklılık olup olmadığını incelemesi (ANOVA)	32
Tablo. 8: AİK bilgi düzeyi ölçüm dağılımı	33
Tablo. 9: Ölçek ve Alt Boyutlar Bakımından 1. Sorudaki Tanımlamaya “Evet” Diyenler İle “Hayır” Diyenler Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Bağımsız Örneklem t Testi)	33
Tablo. 10: Ölçek ve Alt Boyutlar Bakımından 2. Sorudaki Tanımlamaya “Evet” Diyenler İle “Hayır” Diyenler Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Bağımsız Örneklem t Testi)	34
Tablo. 11: Ölçek ve Alt Boyutlar Bakımından AİK İle İlgili Eğitim Alan Ve Almayanlar Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Bağımsız Örneklem T Testi)	35
Tablo. 12: Ölçek ve Alt Boyutlar Bakımından AİK İle İlgili Eğitimi Malatya Devlet Hastanesinde Alanlar İle Başka Bir Yerde Alanlar Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Bağımsız Örneklem T Testi)	37

Tablo. 13: Ölçek ve Alt Boyutlar Bakımından Hastanede AİK Komitesinin Varlığını Bilenler İle Bilmeyenler Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Bağımsız Örneklem T Testi)	38
Tablo. 14: Ölçek ve Alt Boyutlar Bakımından Hastanede AİK Komitesine İhtiyaç Duyduğunda Ulaşabilenler ve Ulaşamayanlar Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Bağımsız Örneklem T Testi)	38
Tablo. 15. AİK kalite çalışmaları değerlendirme soru ve cevap dağılımı	41

GRAFİK LİSTESİ

SAYFA NO

Grafik 1. Akılcı ilaç kullanım çalışmalarına yönelik sorulara verilen cevapların dağılımı	40
--	-----------

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AİK	: Akılcı İlaç Kullanımı
ANOVA	: Tek Yönlü Varyans Analizi
ATO	: Ankara Ticaret Odası
HHKS	: Hastane Hizmet Kalite Standartları
İTS	: İlaç Takip Sistemi
RDU	: Rational Drug Use
SQSH	: Service Quality Standards of Hospital
TADMER	: Türk İlaç Advers Etkilerini İzleme ve Değerlendirme Merkezi
TÜFAM	: Türkiye Farmakovijilans Merkezi
A.B.D.	: Ana Bilim Dalı
NHS	: National Health System

1. GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü ilacı “fizyolojik sistemleri veya patolojik durumları alıcının yararı için değiştirmek veya incelemek amacıyla kullanılan veya kullanılması öngörülen bir madde ya da ürün” olarak tanımlamaktadır (1).

İlaçlar iki tarafı keskin bir bıçak olarak değerlendirilebilir. Yanlış kullanıldığında yaşama son verebilirken, doğru kullanıldığında insan sağlığını ve yaşamını tehdit eden olumsuzluklara son verebilmektedir. Farklı bir ifadeyle; temelde her ilaç toksik bir madde, uygunsuz kullanıldığında ölüme kadar varabilen ciddi sonuçlar oluşturan bir üründür. İlaçlar doğru seçim, yeterli doz, uygun sürede kullanılırsa insan ve toplum sağlığının devamlılığı ve geliştirilebilmesi için vazgeçilmezdirler (2).

Dünyada ve ülkemizde yaşanan demografik ve epidemiyolojik değişimler; yaşam süresinin uzaması, nüfusun yaş yapısının değişmesi, teknolojik gelişmeler, kronik hastalıklarda artış, beslenme alışkanlarındaki değişiklikler, sağlık hizmetlerine olan talebin değişmesine ve harcama, finansman, maliyet gibi konuların gündeme gelmesine neden olmaktadır.

İlaçların akılcı kullanılması insan sağlığı, ülke ekonomisi ve kaynakların boşa harcanmaması gibi sebeplerle her geçen gün ülkemizde ve dünya da giderek daha da önem kazanmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü ilk olarak 1985 yılında Nairobi Kenya da yapılan toplantıda Akılcı İlaç Kullanımını, kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozajda, en uygun maliyetle ve kolayca sağlayabilmeleri olarak tanımlamıştır (3).

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı bünyesinde, AİK ile ilgili çalışmalar yaklaşık 20 yıldır sürmektedir. AİK’na ilişkin çalışmaların derlenip, toparlanması ve ülkenin ihtiyaçlarına, önceliklerine ve kaynaklarına uygun stratejik planlar haline getirilmesi için geniş kapsamlı ülke politikaları belirlemek ve faaliyete geçirebilmek amacıyla, 12 Ekim 2010 tarihinde İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü bünyesinde, Akılcı İlaç Kullanım Şube Müdürlüğü kurulmuştur (4). Bu olay, konunun devlet politikasında önem kazanmasına ve ulusal boyutta ciddi çalışmalara hız kazandırmıştır. “Sağlıkta Performans ve Kalite Yönergesi” 01.07.2011 tarihinde yürürlüğe girmiş ve aynı tarihte hastanelerde kalite çalışmalarında rehberlik eden hastanelerde Hizmet Kalite Standartlarına AİK’na yönelik maddeler eklenerek değerlendirmeye ve puanlandırmaya alınmıştır.

Bu uygulamanın hastane kalite çalışmaları kapsamında yürütülmesi birçok tartişmayı da beraberinde getirmiştir (3).

Sağlık Bakanlığı İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü tarafından, ülke genelinde kamu ve özel tüm sağlık kuruluşlarına 29.04.2011 tarihli ve 036409 sayılı yazıda belirtilen AİK Programı ile ilgili olarak halkın ve sağlık çalışanlarının bilgilendirilmesi ve farkındalık oluşturulması amacıyla hastane iletişim malzemelerinin (broşür, afiş, teşhir üniteleri) yaptırılması ve faaliyetlerin yürütülmesi istenmiştir.

Bu çalışmanın amacı, Hastane Hizmet Kalite Standartları kapsamında hastanelerde yürütülen AİK alışmalarının, Malatya Devlet Hastanesi rneği ile sağlık alışanlarında AİK ile ilgili oluşan farkındalık, görüş ve faaliyetlerin değerlendirilmesi, irdelenmesi, etkinliğinin tespit edilmesi ve mevcut durumu analiz etmektir.

2. GENEL BİLGİLER

Antik çağdan başlayıp, 17. yüzyılda Descartes, Spinoza ve Leibniz'in ortak felsefi eğilim ve görüşlerine verilen ad olarak akılcılık, "zihnin doğuştan itibaren bazı temel ilkeler ya da fikirlerle donatılmış olan anlayıştır". Sosyoloji sözlüğünde, "tüm bilginin bir sistem biçiminde ifade edilebileceği ve ilkesel olarak her şeyin bilinebileceği görüşünü karşılayan bir terim" olarak tanımlanmaktadır (5). Felsefi akılcılık ile ilaç kullanımı arasında çağrışımsal bir ilişki kurulabilmesine karşın, ilaçta akılcılık ve kullanımının dayanaklarının farklı olduğunu belirtir. İlaç kullanımında akılcılık, deney ve gözleme dayalı bilgi birikimiyle oluşturulmuş bir deneyimlilik durumunu ve bunun, sonraki tıbbi tanı ve tedavi edici hekimlik süreçlerinde verimli ve etkili kullanımını betimler (5).

Geçmiş tarihlere baktığımızda, Cenevreli bir hekim olan Coindent'in guatr hastalığını tedavi etmek için iyotu kullandığını ve başarılı olduğunu görürüz. Ancak zamanla iyotun iştah acıcı ve afrodizyak etkisinin olduğu fark edilerek, iyot kullanımı halk arasında hızla yayılmıştır. Gereksiz ve çok miktarda iyot kullanımı sonucunda bazı kullanıcılarda iyoda bağlı yan etkiler görülmüş ve hastalarda karın ağrıları ortaya çıkmıştır. Cenevre'deki soylu bir kadının iki aylık iyot kullanımı, sonunda solunum yetmezliği nedeniyle yaşamını kaybetmesiyle, yapılan bazı araştırmalarda iyodun yan etkilerini ortaya konur ve iyot "koroziv zehir" olarak nitelendirilir. Coindent'in başına gelenler ve iyodun yanlış kullanımı, akılcı ilaç kullanımının gerekliliğini gösteren ilk örneklerden birisi olarak belirtilebilir (6).

İlaç doğru kullanıldığında insan sağlığını ve yaşamını tehdit eden olumsuzluklara son verirken, yanlış kullanıldığında da yaşama son verebilen bir madde olması nedeniyle, insan ve toplum sağlığında önemli bir yere sahiptir (7). Çok eski çağlardan bu yana insanlığın tedavi sürecindeki aşamasına ortaklık etmekte olan ilaç, son yüzyılda giderek artan sayı ve çeşitliliği ile insan ve toplum sağlığının devamlılığı ve geliştirilebilmesinde vazgeçilmez olan yerini giderek iyice sağlamlaştırmaktadır. Bu sebeple modern tıbbın en önemli tedavi aracı hâline gelmiş olan ilaç, sadece hastanelerin ve eczanelerin sınırları içerisinde kalmamış, günümüzde bu alanları aşır toplumun hemen her grubunu çok yakından ilgilendiren bir tüketim ürününe dönüşmüştür (8). İlaçların gereğinden çok, az veya yanlış kullanılması insanlara ve topluma zarar vermenin yanı sıra mevcut kaynakların da boşa harcanmasına sebep olmaktadır. Sağlık hizmetlerinin sunumunda, hasta ve toplum sağlığı açısından ilaçların akılcı kullanımının sağlanması günümüzde giderek önem kazanmaktadır (9).

Günümüzde, ilaç kullanımı, sağlık hizmetleri sunumunun olmazsa olmaz bir parçası olmuştur. Tıbbi tedavi yöntemlerindeki ilerlemeler ve ilaç devrimi sayesinde geniş halk kitlelerinin sağlık hizmetlerinden yararlanabilmesi, gerek ilaçlara olan talep, gerekse ilaç tüketimi hızlı bir şekilde arttırmıştır. Bunların dışında çevre kirliliği, sigara, alkol, sağlığa zararlı gıda maddelerinin tüketiminin artması ve stres gibi sağlığı olumsuz etkileyen faktörler, yeni hastalıkların ortaya çıkmasını kolaylaştırmış ve bunlar da ilaç tüketiminin artışını tetiklemiştir. İlaç tüketimini arttıran başka bir sebep ise israftır. İsrafın nedenleri arasında; yanlış teşhis, çok uluslu ilaç şirketlerinin pazarlama yöntemleri, reklâm, reçetesiz ilaç kullanımı, tüketicinin bilinçsizliği, etik olmayan ilişkiler, ilaçların hastalar tarafından bitinceye kadar kullanılmaması gibi nedenler yatmaktadır (10)

AİK'nı; kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozajda, en uygun maliyetle ve kolayca sağlayabilmesi şeklinde tanımlayan Dünya Sağlık Örgütü, bu kavramı ilk kez 1985 yılında Kenya-Nairobi toplantısında değerlendirmiştir. AİK doktorun hastaya teşhis koyması, reçete yazması, hastanın ilacı temin etmesi, kullanması ve tedavinin takibini kapsayan geniş bir süreçtir. Bu sürecin doğru şekilde işlemesi ancak devletin, ilaç üreticilerinin, doktorların, eczacıların, diğer sağlık çalışanlarının ve toplumun AİK felsefesini benimsemesi ile mümkündür (9). AİK ilkelerini benimseme ve bu ilkeleri en iyi şekilde uygulamaya çalışma tüm sağlık çalışanlarının en başta gelen görevleri arasındadır. Mevcut ilaçlarla ilgili, yeni tecrübelerin sağladığı bilgi yükünün gün geçtikçe artması, ilaç güvenliği, bazı ilaç gruplarına direnç gelişmesi, ilaca bağlı yüksek sağlık harcaması veya ilaç pazarına yeni ürünlerin eklenmesi bu konuya sağlık çalışanlarının yaklaşımını daha da önemli kılmaktadır (11).

AİK'nın yaygınlaştırılması için doktorlara, hastalara, eczacılara, sağlık personeline, sağlık sisteminde yer alan öğrencilere, ilaç üreticilerine ve devlete büyük görevler düşmektedir. Yapılan araştırmalar, sorumluluk taşıyan kişilerin bu konuda gerekli özeni göstermediklerini ve görevlerini yerine getirmediklerini ortaya koymaktadır. Özçelikay (12) tarafından yapılan bir çalışmada; Ankara'daki bir hastanede ayakta tedavi olan hastaların ilaçlarının kullanımında akılcı olup olmadıkları, ilaçlarını kullanırken kim ya da kimlerden yardım aldıkları araştırılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre; hastaların %75,5'inin hekime danışmadan ilaç kullandığı, %13,2'sinin kendi kendine ilaç kullandığı ve kullandığı ilaçları ise yanlış kullandığı görülmüştür. Hastaların %24,5'inin ise kendisinin kullandığı bir ilacı başkasına da önerdiği görülmüştür. Özkan ve ark (13) tarafından gerçekleştirilen bir başka çalışmada ise, çalışmaya katılan hastaların %28,6'sının doktorun önerdiği ilaçları, kullanılması gereken süreden önce kestiğini, %34,9'unun ilaç

prospektüslerini okumadığı, %28,3'ünün ilaçların son kullanma tarihlerine bakmadığını, %25,6'sının arkadaş/akraba/komşu tavsiyesiyle ilaç kullandığı ve %22,6'sının ise başkalarına ilaç önerdiği görülmüştür.

Akıcı ve ark (14) hekimlerin AİK konusundaki tutumlarını inceleyen araştırmalarında, çalışmaya katılan hekimlerin muayene ettikleri hastaların %75'ine muayene etmeden reçete yazdıkları, %63'üne tanısını söylemedikleri, %77'sine ise ilaçlarla ilgili bilgi vermedikleri ve %91'ine ilaç dışı alternatif tedaviden söz etmedikleri tespit edilmiştir.

2.1. Akılcı Olmayan İlaç Kullanım Şekilleri:

AİK'in gerektirdiği kurallara uyulmaması ise Akılcı Olmayan İlaç Kullanımı demektir. Akılcı Olmayan İlaç Kullanımı da tedavi maliyetlerini ve halkın sağlığını olumsuz etkileyen ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Akılcı Olmayan İlaç Kullanımı az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde daha ileri boyutlarda olmakla birlikte, tüm ülkelerin önemli sağlık sorunlarındanır. Akılcı Olmayan Kullanım şekilleri şunlardır:

- Polifarmasi (Çoklu İlaç Kullanımı)
- Tedavisel İlaç Kan Düzeylerinin uygun olmaması
- Uygun olmayan antibiyotik profilaksisi
- İlaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimleri
- Yanlış uygulama yöntemleri (inhaler vb)
- Gereğinden fazla vitamin ve mineral takviyesi
- Uzun süreli parenteral tedaviler
- Yetersiz hasta bilgilendirme
- Yanlış hazırlama teknikleri
- Uygun olmayan saklama koşulları
- Uygun olmayan imha yöntemleri

- İlaç uzlaşısındaki eksikliklerdir (4).

2.2. Akılcı Olmayan İlaç Kullanımında Hataların En Sık Yaşandığı Gruplar

- Antibakteriyel ilaçlar
- Kardiyovasküler sistem ilaçları
- Oral antikoagülanlar
- Teofilin
- Antineoplastik ilaçlardır (15).

Türkiye ilaç pazarında 2012 yılında %11,8 ile antibiyotikler; değer bazında en çok harcama yapılan ürün grubudur. Antibiyotikleri; %9,6 ile kalp –damar ilaçları, %7,5 ile onkoloji ilaçları, %6,1 ile sinir sistemi ilaçları izlemektedir. Ancak 2005 yılında %18,9 orana sahip antibiyotiklerde yıllar itibari ile azalma görülürken, %5,9 paya sahip kanserle mücadelede kullanılan onkoloji ilaçları ile %3,8 oranına sahip solunum sistemi ilaçları oranında ise artış gözlenmektedir (16).

2.3. Pratikte En Sık Yaşanan İlaç Hata Türleri

- İlaçların ruhsatında yer almayan şekilde kullanılması,
- Reçete hataları,

• İlaçların uygulanması aşamasında kayıt ve hazırlama hatalarıdır. Örneğin dozun atlanması, ilacın yanlış bir zamanda verilmesi, yanlış doz verilmesi ya da yanlış sürede verilmesidir (15).

2.4. Akılcı Olmayan İlaç Kullanım Sonuçları

- Advers etkilerde artış,
- İlaç etkileşimlerine bağlı sorunlar,
- Artan mikrobiyal direnç,
- Hastanede yatışın uzaması,

- Hasta uyumunun azalması,
- Maliyet (15)

2.5. Türkiye'de ve Dünyada Farmakovijilans Çalışmaları

İlaçların Akılcı Olmayan Kullanımı sonucunda ortaya çıkan, beklenen ya da beklenmeyen yan etkilerindeki artış Farmakovijilans terimini ortaya çıkmasına neden olmuştur. Farmakovijilans sözcüğü ilacın zararlı etkilerinden korunma ve bunların araştırılmasını kapsayan geniş kapsamlı bir süreçtir. Günümüzde Farmakovijilans sözcüğü sadece ilaçları değil, bitkisel ürünleri, geleneksel ve tamamlayıcı tıp ürünlerini, biyolojik ürünleri, tıbbi cihazları, kan ürünlerini, aşıları, kapsayacak şekilde genişlemiştir (17).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ise Farmakovijilansı “advers etkilerin ve ilaca bağlı diğer problemlerin belirlenmesi, değerlendirilmesi, anlaşılması ve önlenmesi ile ilgilenen bilim ve bu konuda yapılan aktiviteler” olarak tanımlamaktadır.

Farmakovijilansı; ilaç güvenliliği ile ilgili sorunların saptanması, izlenmesi, önlenmesi ya da minimum düzeye indirilmesi ile ilgilenen, farmakoloji, toksikoloji ve epidemiyoloji başta olmak üzere ilgi alanında ilaç olan tüm bilim dallarıyla, endüstriyel, resmi yetkililer ve ilgili tüm kurumlarla yakın ilişkiler içerisinde olan multidisipliner bir çalışma alanı olarak da tanımlanabilir (17).

Dünyada ilk defa milattan önce 4000 yıllarında Sümerler, afyonun öforik etkisini keşfederek kayıt altına almışlardır. 1600 yıllarının sonlarında ise ergo alkoloitlerinin advers etkileri tanımlanmış ve bazı Avrupa ülkelerinde ergo alkoloitleri yasaklanmıştır. 1937 yılında dietilen glikol içeren sülfonamid eliksirinin bir haftada 354 hastada kullanılması sonucu 34’ü çocuk olmak üzere 105 kişinin ölümü sonrasında, A.B.D.’de 1938 yılında konu ile ilgili ilk yasal düzenleme yapılmıştır ve 1952 yılında ise “Advers Etkiler” üzerine kitap yayınlanmıştır. Dünyada bu felaketin yaşanmasından sonra A.B.D’de ruhsat alıp piyasaya sunulacak tüm ilaçların etkinliğinin yanı sıra, hasta güvenliğini de koruması gerektiği yönünde düzenlemeler yapılmıştır (17).

Fransa’da 1952 yılında dietilkalayiyodür deri preparatlarının kullanımı sonucunda 100 ölüm vakasının yaşanması, 1961 yılında talidomide bağlı olarak birçok fokomeli vakalarının bildirilmesi dünyada ilaçların etkinliğinin yanında güvenli olmasını da tekrar gündeme gelmiş ve bu amaçla ciddi bir takım çalışmaların başlamasına ön ayak olmuştur (17).

Yapılan çalışmalara baktığımızda ilaç yan etkilerinin önemli derecede morbidite ve mortalite nedeni olduğunu, insidansının ise %0,15 ile %30 olduğunu görmekteyiz. İspanya’da yapılan bir çalışmada 350.000 hastanın yan etkiler sebebiyle hastaneye başvurduğu ve bunun da acil hastaneye yatışların %1,69’unu oluşturduğu saptanmıştır. İlaç yan etkileri her yıl çok sayıda ölüme neden olmasıyla ölüm nedenleri arasında ilk 4-6. sıralarda yer almakta, hastanede kalış süresini arttırmakta ve hastaneye yatışların %3-5’inden sorumlu tutulmaktadır. Bahsettiğimiz bu durumlar farmako-ekonomik açıdan oldukça yüksek maliyetli tedaviyle sonuçlanmaktadır (18).

Hug ve arkadaşları (19), ABD’nde bir hastanede retrospektif olarak taradıkları 1200 hasta dosyasını değerlendirdikleri çalışmalarında, hastanede yatarak tedavi alan hastalara verilen zararın en büyük nedeninin ilaçlara bağlı olduğunu göstermiştir.

ABD’de 2011 yılında ilaçla ilgili yaklaşık 700.000 vaka raporu bildirilmiş ve yine yaklaşık %16’sının advers ilaç reaksiyonu nedeniyle hayatını kaybettiği belirtilmiştir (20).

1967 yılında DSÖ’nün 20/51 No’lu önergesi advers etkilerin uluslararası düzeyde izlenmesi amacıyla, 1968 yılında pilot proje başlatmıştır. 1971 yılında İngiltere’de ilaç izleme komitesi, 1973 yılında Fransa’da farmakovijilans sistemi kurulmuştur. 1978 yılında DSÖ’nün advers etki izleme sistemi İsveç Upsala’ya taşınmış (Upsala Monitoring Center, UMC); 1988 yılında Avrupa’da hızlı alarm sistemi çalışmaları başlamıştır. 1995 yılında Avrupa İlaç Ajansı (EMA) kurulmuş, 1993 yılında Avrupa Farmakovijilans Derneği, 2000 yılında ise Uluslararası Farmakovijilans derneği çalışmaya başlamıştır (17).

Türk İlaç Advers Etkilerini İzleme ve Değerlendirme Merkezi (TADMER) 1985 yılında kurulmuştur. 1987 yılında ise DSÖ Uluslararası İlaç İzleme İşbirliği Merkezi’ne 27. üye olarak kabul edilmiştir. “Beşeri Tıbbi Ürünlerin Güvenliğinin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi Hakkında Yönetmelik” 22.03.2005 tarihinde yayımlanmış ve 30.06.2005 tarihinde “Beşeri Tıbbi Ürün Ruhsatı Sahipleri için Farmakovijilans Kılavuzu” ile birlikte yürürlüğe girmiştir. Yönetmeliğin yürürlüğe girmesi ile birlikte daha önce Türk İlaç Advers Etkilerini İzleme ve Değerlendirme Merkezi (TADMER) olan merkezin adı Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TÜFAM) olarak değişmiştir (21). Kamu ve özel hastanelerde Farmakovijilans işlemlerini yürütmek üzere eczacı ya da hekim görevlendirilerek advers etki bildirimlerine yönelik takiplerin yapılması sağlanmıştır.

DSÖ ile gerçekleştirilen "Hastalardan Yan Etki Bildirimi Toplama" pilot projesi kapsamında, TÜFAM’a yapılan bildirimlerde ilk sırayı yüzde 16 ile antibiyotikler, 2. sırayı ise yüzde 13 ile ağrı kesici özelliği bulunan non-steroidal antiinflamatuar ilaçlar ve kanser

tedavisinde kullanılan antineoplastik ilaçların aldığı görülmüştür. DSÖ ile gerçekleştirilen pilot proje kapsamında, hastaların ilaç kullanımı sırasında gözlemedikleri yan etkileri, elektronik olarak TÜFAM'a bildirmelerine olanak sağlayan sistem, 21 Aralık 2012 tarihinde hizmete girmiş ve Türkiye DSÖ tarafından hekimler dışında hastalardan da yan etki bildirimini toplanması projesinde dünyada 2. ülke olarak seçilmiştir. TÜFAM'a bu sistem kullanılarak gönderilen yan etki raporları incelendiğinde, yüzde 57'sinin hastalar, yüzde 31'inin eczacılar, yüzde 9'unun hekimler ve yüzde 3'ünün de diğer sağlık çalışanları tarafından bildirildiği görülmüştür (22).

Uluslararası Farmakovijilans sistemi, DSÖ Upsala İlaç İzleme Ağı'na dahil ülke sayısı 140 civarındadır. Üye merkezlerden elde edilen ilaç güvenlilik bilgilerinin bir havuzda toplanarak değerlendirilmesi ve detaylı analizlerinin yapılması ile ilaçların güvenli bir şekilde kullanılması ve önceki yıllarda yaşanan felaketlerin tekrar yaşanmaması yönünde yürütülen çalışmalar üye ülkelerde faaliyet gösteren kuruluşların ortaklaşa işbirliği ile her geçen gün giderek gelişmektedir (17).

2.6. Akılcı İlaç Kullanım İlkeleri

Akılcı İlaç Kullanımı, kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozajda, en uygun maliyetle ve kolayca sağlayabilmeleridir. AİK ilkeleri:

1. Etkililik, uygunluk, maliyet ve güvenliliktir.
2. Tedavi planlarken doğru tanıya dayanılmalıdır.
3. Doğru ilaç, doğru doz, doğru süre ve doğru uygulama yolu belirlenerek uygulanmalıdır.
4. Tedavi başarısı, yan etkiler ve hastanın uyumu değerlendirilmelidir.
5. Çoklu ilaç kullanımlarında etkileşimler öngörülebilmelidir.
6. Tedavinin; gerçekleştirilebilirliği ve maliyeti değerlendirilmelidir (4).

2.7. Akılcı İlaç Kullanımında Paydaşlar

Teşhisi koyan ve kullanılacak ilacı belirleyecisi olan (hekim), ilacı temin eden (eczacı), ilacı uygulayan (hemşire, hasta, hasta yakını, diğer sağlık personeli), sağlık sektöründe yer alan öğrenciler, üreticiler, düzenleyici otorite(devlet), medya ve eğitim kurumlarıdır (4).

2.8. Tanı ve Tedavide AİK İlkeleri

- Hastanın sorununun tanımlanması,

- Hekim tarafından doğru tanının konulması,
- İlaçlı veya ilaçsız, etkili ve güvenilir tedavinin tanımlanması,
- Tedavinin olabilirliğinin ve maliyetinin değerlendirilmesi,
- Tedavinin başarısı ve hasta uyumunun değerlendirilmesi,
- Eğer ilaçla tedavi uygulanacaksa uygun ilaçların seçimi,
- Çoklu ilaç kullanımlarında etkileşimlerin öngörülmesi,
- Her bir ilaç için uygun dozun ve uygulama süresinin belirlenmesi ve uygun reçetenin yazılması gerekmektedir.

• Bu aşamada güncel tanı ve tedavi kılavuzları esas alınmalıdır.

• Hasta ve hasta yakını tedavi hakkında bilgilendirilmelidir (23).

2.9. Dünya Sağlık Örgütü'nün AİK'na Yönelik Önerileri

DSÖ verilerine göre 2006 yılında tüm dünyada ilaç harcamalarına ayrılan kaynak yaklaşık 859 milyar \$'dır. Dünyada Gayrisafi hasıla içinde ilaç harcamalarına ayrılan pay ortalama %1,52 iken tüm dünyada ilaç harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı ortalama %24,9'dur. Ülkemizde ise ilaç ve tıbbi sarf malzemesi harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı 2000 yılı için %33,5 olarak bildirilmiştir (24).

Akılcı Olmayan İlaç Kullanımı tüm dünyanın sorunudur. DSÖ de AİK ile ilgili olarak aşağıda ki önerilerde bulunmuştur.

- Koordinasyonu sağlayacak ulusal multidisipliner bir kurumun kurulması,
- Kanıta dayalı klinik rehberler oluşturulması,
- Temel İlaçlar Listesinin oluşturulması,
- Bölgelerde / hastanelerde İlaç ve Tedavi Komitesinin kurulması,
- Hastane Formülleri oluşturulmalı,

- Tıp fakültelerinden mezuniyet öncesi Farmakoterapi ve reçeteleme eğitimlerinin verilmesi,
- Sürekli meslek-içi eğitimlerin tüm sağlık çalışanlarına verilmesi,
- Geri bildirim sistemi oluşturularak tüm sağlık çalışanların sisteme dahil edilmesi,
- Toplumun bilinçlendirilmesi ve eğitimler yapılmasıdır (23).

AİK ile ilgili olarak DSÖ tarafından 1977 yılında Temel İlaç Listesi'nin oluşturması ile ilk adımlar atılmıştır. Temel ilaçlar ise, toplumun büyük bir kısmının sağlık hizmeti ihtiyacını karşılayan, bu sebeple her an uygun miktarda ve uygun dozaj ve toplumun maliyetini karşılayabildiği ilaçlardır. 1999 yılı sonu itibari ile 156 DSÖ üyesi ülkede resmi ulusal temel ilaç listesi bulunmaktadır.

DSÖ tahminlerine göre tüm ilaçların yarısından fazlası uygun olmayan bir şekilde reçete edilmekte, dağıtılmakta ya da satılmaktadır. Hastaların yaklaşık yarısı ilaçları yanlış kullanmakta, dünya nüfusunun üçte biri ise temel ilaçlara erişememektedir (25). Ülkemizde de durum farklı değildir. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü'nce 2002 yılında yapılan bir araştırmaya göre ilaçların yaklaşık yarısı, tanıya uygunluk bakımından yanlış ya da gereksiz reçete edilmiştir.

2.10. Hasta Güvenliğini Sağlamada Akılcı İlaç Kullanımının Önemi

Hasta güvenliğini uygulamaları; hastaya zarar verecek tıbbi hataları en aza indiren süreç ve işlemler tamamını kapsamaktadır. Sağlık hizmetleri aktif bir ortamda hastalar, sağlık çalışanları, kurumların işleyişleri, prosedürleri ve politikaları arasında bir etkileşim içinde devam etmektedir. Sağlık hizmetleri sunulurken bazen tıbbi hatalar oluşabilmektedir. Tıbbi hata; uygulanan bilimsel tedavi yöntemi veya uygulamalar dışında, sağlık personelinin dikkatsizliği, yanlış uygulamaları veya kullanılan teknolojiye bağlı olarak ortaya çıkan ve hastanın daha uzun süre hastanede kalmasına yol açan, sağlığını bozan, hastaya zarar veren veya ölümüne yol açan uygulamalardır. ABD'deki "Institute of Medicine" (1999) verilerine göre; hastanelerde, her yıl yatan hastalardan 44.000–98.000'i, tıbbi hatalar nedeniyle ölmektedir. Benzer şekilde Kanada'da her yıl 5.000–10.000 kişinin tıbbi hatalar nedeniyle hayatını kaybettiği belirtilmektedir. Kanada Sağlık Bilgi Enstitüsü bulgularına göre; Ontario hastanelerinde, 1992 ve 1997 yılları arasında hastanede muayene ve tedavi olan hastaların %3.3-5'inin tedavi sırasında tıbbi hatalara maruz kaldığı

görülmüştür (26,27). Hekimlere yönelik yapılan çalışmalar da bu durumu doğrulamaktadır. Örneğin Kanada “Health Information Institute” ve “Health Research Institute” tarafından Columbia, Alberta, Ontario, Quabec ve Nova Scotia’da yapılan çalışmada hekimlerden bazılarının tıbbi hatalara sebep oldukları bildirilmiştir (28).

ABD’de önlenabilir tıbbi hataların maliyetinin 1984 yılında 10,1 milyar olduğu tahmin edilmektedir. Utah ve Kolorado’da 28 hastanede yapılan bir çalışma, önlenabilir hataların hastanelere maliyetinin 159.245.000 ABD \$ olduğunu göstermiştir (29). On sekiz hasta güvenliği göstergesinin, ABD’de yıllık 9,3 milyar \$’dan fazla harcamaya yol açtığını belirtmektedir. İlaç hataları, en yaygın karşılaşılan tıbbi hataların başında gelmektedir (10). İlaç hatalardan bazıları; yanlış ilaç, yanlış doz, yanlış seçenek, yanlış teknik ve ekipman kaybıdır. “The Harvard Medical Practice Study”, hastanelerde karşılaşılan tıbbi hataların %19,4’ünü, yanlış ilaç uygulamalarının oluşturduğunu bildirmiştir (30). Günümüzde ilerleyen teknoloji ve artan reçete sayısı ile birlikte ilaç hatalarının da arttığı belirtilmektedir. İlaçların yan etkileri, yatan veya ayakta tedavi gören hastalarda ölüm ve hastalık oranının artışının önemli sebepleri arasında yer almaktadır (10).

Yapılan hatalı ilaç uygulamalarının % 35,4’ünün küçük sorunlara yol açtığı, % 57,5’inin herhangi bir klinik sonuç doğurmadığı, 1,4’ünün önemli bir hasara yol açtığı ve %0,4’nün ise ölümlerle sonuçlandığı belirlenmiştir. Bates ve ark (31), önlenabilir ilaç hatalarına maruz kalan hastaların, 4,6 gün daha fazla hastanede kaldığını; bunun maliyetinin 5.857 \$ olduğunu bildirmiştir. Orta çaplı bir hastane için bu rakamın yıllık maliyeti, yaklaşık 2,8 milyon \$’dır. Dolaysız maliyetler üzerine yapılan bir çalışma olmamasına rağmen, önlenabilir hatalar; ücret kaybına, verimlilikte düşüşe, işe devamsızlığa ve duygusal travmalara yol açabilmektedir. Tıbbi hatalar yanında hasta güvenliğini tehlikeye sokan bir diğer faktör ise etik problemlerdir. İlaç endüstrisi ile sağlık çalışanları arasında her geçen gün artan oranda etik olmayan ilişkiler yaşandığı görülmektedir. Yaşanan etik olmayan ilişkilerin başında; alternatif ilaçlar hakkında tam bilgi vermeme ve hekimi yanlış bilgilendirme, yeni ilaçların daha kolay reçete edilmesi, gerekmediği halde ilaç yazılması, artan reçete sayıları ve reçete maliyeti, etkisi aynı olan ilaçlardan daha pahalı olanı reçete etme, daha avantajlı bir ilacı tercih etmeme gibi sorunlar gelmektedir. Etik olmayan bu ilişkiler sonucunda hastanın kendisinin zarar görebileceği olumsuz uygulamalardan, sağlık hizmeti maliyetlerinde artışa kadar uzanan bir takım olumsuz sonuçlar ortaya çıkabilmektedir (10).

İlaç kullanımında hastalara zarar veren bir diğer neden ise reçetelerin okunabilme ve anlaşılma problemidir. Örneğin ABD’de yatan hastaların %1-2’sinin ilaçla tedaviye bağlı olarak

zarar gördüğü ve bunun büyük çoğunluğunun reçete hatalarından kaynaklandığı belirlenmiştir (32). Ülkemizde, Akıcı ve arkadaşları (14) tarafından yapılan bir çalışmada, analiz edilen reçetelerin büyük çoğunluğunun (%70) okunaklı olmadığı görülmüştür. Bu durum, hekimlerin reçete okunaklılığına özen göstermediklerini ortaya çıkarmıştır.

Ülkemizde 1 Temmuz 2012 tarihi itibarıyla e reçete uygulamasına geçilmiş olup, 01 Ocak 2013 tarihi itibarıyla zorunlu olarak uygulanmaya başlamıştır. E reçetenin birçok avantajı bulunmaktadır. Hekim açısından baktığımızda, hekimin bilgisi ve kontrolü dışında o hekime ait veya sağlık hizmeti sunucusunun adı kullanılarak reçete tanzim edilemeyeceğinden sahte reçetelerin önüne geçilebilecektir. Hasta güvenliği açısından baktığımızda ise manuel reçetede hekim yazısı veya farklı değerlendirme nedeni ile yanlış ilaç temini ortadan kalkacaktır. Uygulamada istisna olan durumlar ayrıca belirlenmiştir.

Manuel reçete yazılacak istisnalar;

1- Kamu idareleri bünyesindeki kurum hekimliklerinde, işyeri hekimliklerinde, verem savaş dispanserlerinde, ana-çocuk sağlığı ve aile planlaması merkezlerinde, sağlık merkezi ve toplum sağlığı merkezlerinde, 112 acil sağlık hizmeti birimlerinde, üniversitelerin mediko-sosyal birimlerinde, Türk Silahlı Kuvvetlerinin 1., 2., ve 3. basamak sağlık hizmet sunucularında düzenlenen reçeteler,

2- Majistral ilaç içeren reçeteler, alerji aşıları reçeteleri,

3- Kişiyeye özel yurt dışından getirilen ilaçları içeren reçeteler,

4-Yabancı ülkelerle yapılan “Sosyal Güvenlik Sözleşmeleri” kapsamında Kurum tarafından sağlık hizmeti verilen kişilere düzenlenen reçeteler,

5- Sağlık Uygulama Talimatının 3.1.3. maddesinin 2. fıkrasının b maddesinde tanımlanan ve Medula hastane sisteminden provizyon alınamamasına rağmen sağlık hizmeti sunulması durumunda düzenlenen reçeteler,

6- Acilde düzenlenen reçeteler,

7- Aile hekimleri “gezici sağlık hizmeti” kapsamında manuel reçete düzenleyebilir ancak üzerinde, bu reçetelerin mobil sağlık hizmeti kapsamında düzenlendiğini belirtir ifadenin bulunması ve hekim tarafından onaylanması gerekmektedir.

8- Evde bakım hizmeti kapsamında düzenlenen reçeteler,

9- Medula sisteminin ve/veya sağlık hizmet sunucusuna ait sistemin çalışmaması nedeniyle e-reçetenin düzenlenememesi halinde manuel olarak düzenlenen, üzerinde e-reçete olarak düzenlenememesine ilişkin “Sistemlerin çalışmaması nedeniyle e-reçete düzenlenememiştir” ibaresi kaşe ya da el yazısı şeklinde bulunan ve bu ibarenin reçeteyi düzenleyen hekim tarafından onaylandığı reçeteler (33).

2.11. Ülkemizde ve Dünyada AİK

Türkiye’de Sağlık Bakanlığınca Akılcı İlaç Kullanımı ile ilgili ilk çalışmalar 1992 yılında başlatılmıştır. Düzenleyici kurum olarak “Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu”nun kurulması önerilmiş ve 2011 yılı kasım ayında kurulmuştur. SB İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü bünyesinde 2010 yılında Akılcı İlaç Kullanımı Şube Müdürlüğü kurulmuş ve çalışmalarına başlamıştır 1992-1994’de Eskişehir-Bilecik’te hekimlerin ve toplumun Akılcı İlaç Kullanımı konularındaki bilgi ve tutumları değerlendirilmiştir. 1997’de gerekli insan gücünün yetiştirilmesi amacıyla konuyla ilgili 6 personel, Hollanda’ya “Akılcı İlaç Kullanımı Eğitici Eğitimi” programına gönderilmiştir. 2002’de “İlaç Politikası Geliştirme Toplantısı” yapılmıştır. Sağlık Bakanlığınca kaynak yetersizliğini doldurmak amacıyla “Birinci Basamağa Yönelik Tanı ve Tedavi Rehberleri” hazırlanmıştır. Sağlık Bakanlığınca “Reçete Yazma Rehberi” ve “Eğiticilere Yönelik Reçete Yazma Rehberi” kitaplarının çevirileri yapılmıştır. Günümüze kadar dört kez “Akılcı ilaç Kullanımı Eğitici Eğitimi” yapılmış ve akademisyenler ile alanda görev yapan toplam 193 hekime bu eğitim verilmiştir. 2006 yılı verilerine göre “Akılcı İlaç Kullanımı” konusunda binin üzerinde hekime eğitim verildiği bildirilmiştir (4). Akılcı İlaç Kullanımı eğitimleri, on sekizden fazla tıp fakültesinin eğitim programına alınmıştır (34). Sağlık çalışanlarına yönelik sürekli tıp eğitimi çalışmaları ise çeşitli kurumlarca değişik zamanlarda gerçekleştirilmektedir. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü tarafından, “uzaktan eğitim yöntemi ile akılcı ilaç kullanımı eğitimi” ne yönelik bir Avrupa Birliği Hayatboyu Öğrenme Programı projesi gerçekleştirilmiş ve pilot çalışmaları tamamlanmıştır (35).

SB tarafından İlaç Takip Sistemi (İTS)’ne ve karekod uygulamasına 2010 yılı başı itibari ile geçilmiştir. İTS, "Beşeri Tıbbi Ürünler Etiket ve Ambalajlama Yönetmeliği" kapsamına giren ürünleri izlemektedir. Üretici, ithalatçı ilaç firmaları, ecza depoları, hastane eczaneleri, serbest eczaneler ve ilaç sarfiyatı yapılan tüm alanları kapsamaktadır. Piyasada bulunan tüm ilaçları, kutu bazında bir takip numarası ile kayıt altına alarak üretiminden tüketimine kadar her aşamada, ilacın

geçtiği her noktadan yapılacak bildirimler ile izlenmesini sağlamak amacıyla kurulmuştur. Sistemin amaçları, sahte ilacın önüne geçilmesi, küpür sahteciliğinin engellenmesi, fiyat dengesizliğinin engellenmesi, yan etkilerin tespit edilmesi gibi ürünün piyasadan toplatılmasını gerektiren durumlarda kararlar alınabilmesi, her kutu ilacın sadece bir defa ödenmesinin sağlanması, ilaçların hareketlerini veri halinde görmek ve bu veriyi anlamlı sonuçlara çevirerek politikaların üretilmesi (veri madenciliği), piyasa kontrolü ve denetiminin daha etkili ve daha verimli bir şekilde yapılabilmesini sağlamak, Akılcı İlaç Kullanımı süreçlerinin desteklenmesi ve piyasa kontrolü için ilaçlar hakkında verilerin sağlanması, ilaç depoları, serbest ve hastane eczanelerinin belli bir standartta çalışmasının sağlanması ve bu çalışmalarının bilgisayar sistemi üzerinden desteklenmesidir (36).

Refik Saydam Hıfzıssıhha Müdürlüğü tarafından yapılan alan çalışmalarında; İlaç kutu sayısı açısından bakıldığında tanıya uygunluk bakımından yaklaşık % 50'sinin akılcı olmadığı, ilaç maliyetlerine bakıldığında ise % 50'sinin akılcı olmadığı ortaya çıkmıştır (4).

İlaç harcamaları miktar ve maliyet açısından değerlendirildiğinde; kutu adedi bazında 2010 yılı satış sıralamasında Sindirim Sistemi ve Metabolizma ilaçları, Solunum Sistemi ilaçları ve Sistemik Kullanım İçin Antienfektif Preparatlar ilk üçtedir. 2010 yılı maliyet sıralamasına bakıldığında, Sistemik Kullanım İçin Antienfektif Preparatlar, Sindirim Sistemi ve Metabolizma ilaçları ile Kardiyovasküler Sistem ilaçları ilk üçte yer almaktadır (4).

Sağlık Bakanlığı verilerine göre ülkemizde ilaç tüketiminin yıllara göre her geçen gün arttığı görülmektedir. Bu verilere göre ülkemizde 2002 yılında ilaç tüketimi kutu bazında 789.000.000 milyon kutu iken, 2011 yılında 1.700.000 kutu olması ilaç tüketimindeki artışın pek de akılcı olmadığını göstermektedir (37).

2012 yılında ilaç harcamalarının son 4 dört yılın en düşük seviyesinde gerçekleştiği bildirilmektedir. Üstelik bir önceki yıla göre %9 azaldığı görülmektedir. 2009'da 16,005 milyar lira, 2010'da 14,9 milyar lira, 2011'de ise 15,253 milyar lira iken 2012'de ilaç harcamalarının %9,1'lik düşüşle 13,86 milyar lira olarak gerçekleştiği bildirilmiştir. Bu durumu akılcı ilaç kullanımının bir sonucu olduğunu söylemek zordur. Çünkü kutu bazında ilaç satışına baktığımızda 2011'den 2012 yılına değişim sadece %1'dir (340 milyon kutuya karşılık, 336 milyon kutu). Bu uyumsuzluk muhtemelen kamu ilaç satın alma politikasının bir sonucu gibi görülmektedir. Çünkü ülkemizde Genel Sağlık Sigortasının yaygın olması nedeniyle ilaç harcamalarının büyük çoğunluğu kamu tarafından yapılmaktadır. Bu da sektöre karşı kamunun gücünün önemini

göstermektedir. Bu sayede kamu fiyatlama ve geri ödemede strateji belirleme gücünü elinde tutarak, maliyeti düşürebilmektedir. Bunun sonucunu 2002-2010 yılları arasındaki kutu/ harcama uyumsuzluğunda görmek mümkündür. Bahsedilen dönemde kutu bazında ilaç harcamaları %76 büyüme göstermesine karşın, harcamada artış %41'de kalmıştır. (38,39)

2.11.1. Avustralya İlaç Danışma Konseyinin Hazırlamış Olduğu İlaç Yönetim Döngüsü (40)

1. İlaç yönetiminde sürekliliğin sağlanması için bütün sağlık personelinin bu konuda sorumluluk alması gerekmektedir.

a. Hemşireler, ilacın verilmesi ve ilaca cevapla ilgili bilgiyi kaydetmek ve bu bilgiyi diğer sağlık personeline iletmekten sorumludur.

b. Eczacı, ilacın güvenli ve etkin bir şekilde kullanımını sağlayacak bilgiyi hastaya vermelidir. Ayrıca diğer sağlık personeline aktarılabilecek olan bilginin kesinliğinden ve bütünlüğünden de emin olmalıdır.

c. Doktor da ilaç yönetimi ile ilgili kapsamlı bilgiyi kaydetmelidir.

2. Uygun tedaviye ve ona uygun bir reçete yazmaya karar vermek;

a. Burada hasta için en uygun, güvenilir ve maliyet-etkili tedavi seçilmelidir.

b. Karar verirken tedavi protokolleri, maliyet-etkililik çalışmaları, ilaçların hasta tarafından kabul edilebilirliği ve hatta ödeme kaynağı da göz önünde bulundurulmalıdır.

3. Reçete / order (tabela) kaydı: Reçetenin açık, okunaklı ve yeterli bilgiyi içerir nitelikte olması gerekir.

4. Reçetenin değerlendirilmesi:

a. Yazılan ilacın hem hasta hem de reçeteyi yazan için güvenli olup olmadığı kontrol edilmelidir. Örneğin, eczacı diğer ilaçlarla etkileşimi kontrol ederken, hemşire ilacı uygulamadan önce, hastanın kan basıncı gibi önemli ölçümlerini değerlendirebilir.

5. İlacın hazırlanması:

a. İstenen ilacın doğru seçilmesi veya üretilmesi,

b. Tam ve açıklayıcı bilgiyle etiketlenmesi ve gerektiğinde hastaya yönelik bilgilendirmeyle sunulması gerekir.

6. İlaç bilgisi verilmesi:

a. İlacın etkili ve güvenli kullanımı ve doğru saklanması için gerekli bilgilerin hastaya verilmesi ve

b. İlacı hastaya uygulayacak kişiye de uygun kullanım bilgisinin sunulması gerekir.

7. İlacın uygun şartlarda dağıtılması ve depolanması gerekir.

8. İlacın hastaya verilmeden önce bir kez daha endikasyonla uygunluğunun kontrol edilmesi ve gerekirse uygulama bilgilerinin kaydedilmesi gerekir.

9. Hastanın ilaca verdiği pozitif veya negatif cevabın izlenmesi gerekir.

a. Etkililik

b. Toksisite

10. Tedavi sürecindeki ilaç kullanımına dair onaylanmış tüm bilgilerin diğer sağlık personeline de aktarılması gerekir.

2.11.2. Hastane Hizmet Kalite Standartları (İlaç Yönetimi + AİK Standartları)

Ülkemizde Akılcı İlaç Kullanımı çalışmaları 20 yıldır sürmektedir. 12 Ekim 2010 tarihinde Sağlık Bakanlığı bünyesinde Akılcı İlaç Kullanımı Birimi kurulmuştur. 19 Mart 2012 tarihinde Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Bünyesinde Akılcı İlaç Kullanımı, İlaç Tedarik Yönetimi ve Tanıtım Dairesi kurulmuştur. Hastane Hizmet Kalite Standartları gereğince, hastanelerde planlama yapmak ve faaliyetlerde bulunmak amacıyla Akılcı İlaç Kullanımı Ekipleri oluşturulmuştur. Hastanelerde yürütülen çalışmalara kılavuz olması için 2011 yılında hazırlanan Hastane Hizmet Kalite Standartlarına Akılcı İlaç Kullanımına yönelik maddeler eklenmiş ve çalışmalara hız kazandırılmıştır.

Hastanelerde ilaç yönetimi ile ilgili standartlar Hastane Hizmet Kalite Standartlarına aşağıdaki görülen maddeler eklenmiş ve denetimlerde sorgulanarak puanlandırılmaya başlanmıştır. İlaç yönetimi hem Akılcı İlaç Kullanımı hem de hasta güvenliğinin sağlanması açısından oldukça önemlidir (41).

00 01 01 22 00 İlaç yönetimine yönelik yazılı bir düzenleme bulunmalıdır.

00 01 01 22 01 Yazılı düzenleme;

- Hastanın beraberinde getirdiği ilaçların yönetimini,
- Hastanın yatış sürecinde kullanmaya devam edeceği ilaçların yönetimini,
- Hastanın taburcu olduktan sonraki süreçte kullanacağı ilaçların yönetimini,
- Yeşil ve kırmızı reçeteye tabi ilaçların yönetimini,
- İlaç güvenliğini sağlamaya yönelik tedbirleri,
- İlaç güvenliği ile ilgili hataların gerçekleşmesi durumunda yapılacakları,
- İlaçla ilgili istenmeyen reaksiyon geliştiğinde yapılacakları kapsmalıdır.

00 01 01 23 00 H Hastanın beraberinde getirdiği ilaçların yönetimine ilişkin düzenleme bulunmalıdır.

00 01 01 23 01 H Hastanın beraberinde getirdiği ilaçlar hemşire tarafından teslim alınmalıdır.

00 01 01 23 02 H Teslim alınan ilaçların miat kontrolü yapılmalı,

00 01 01 23 03 H Hastanın beraberinde getirdiği ilaçlar hekimi tarafından kontrol edilmelidir.

00 01 01 23 04 H Hastanın beraberinde getirdiği ilaçlar hemşire tarafından uygulanmalıdır.

00 01 01 24 00 H İlaçların güvenli uygulanmasına yönelik düzenleme yapılmalıdır.

00 01 01 24 01 H İlaçlar, kapalı kaplarda ve kişiye özel olarak hazırlanmalı,

- Kaplarda hastaların kimlik tanımlayıcı bilgileri bulunmalıdır.

00 01 01 24 02 H Tedavi planı hekim tarafından yazılmalı, kaşelenmeli ve imzalanmalı,

- Tedavi planı; ilacın tam adını, uygulama zamanını ve dozunu, uygulama şeklini ve veriliş süresini içermelidir.

00 01 01 24 03 H Hemşire hekimin tedavi planını hemşire gözlem formuna kaydetmelidir.

00 01 01 24 04 H İlaçlar hastaya hemşire tarafından uygulanmalı,

- Stajyerlerin ilaç uygulamaları da hemşire gözetiminde olmalıdır.

00 01 01 25 00 H İlaçların karışmasını engellemeye yönelik düzenleme yapılmalıdır.

00 01 01 25 01 H İlaç isimleri kısaltılarak yazılmamalıdır.

Yönetim Hizmetleri

00 01 01 25 02 H Yazılışı, okunuşu, ambalajı birbirine benzeyen ilaçların listeleri hazırlanmalı,

- Listeler kullanım alanında bulunmalıdır.

00 01 01 25 03 H Yazılışı, okunuşu, ambalajı birbirine benzeyen ilaçların dolaplardaki yerleşimi ayrı raflarda yapılmalıdır.

00 01 01 26 00 H Pediatrik dozda kullanılacak ilaçlara yönelik tedbirler alınmalıdır.

00 01 01 26 01 H Pediatrik dozdaki ilaçların listeleri ilgili bölümde bulunmalıdır.

00 01 01 26 02 H Pediatrik dozdaki ilaçların dolaplardaki yerleşimi diğer ilaçlardan ayrı raflarda yapılmalıdır.

00 01 01 26 03 H Acil kullanılabilecek pediatrik ilaçların kilograma göre dozları listelenmeli,

- Listeler ilgili bölümde bulunmalıdır.

00 01 01 27 00 Yeşil ve kırmızı reçeteye tabi ilaçlara yönelik düzenleme yapılmalıdır.

00 01 01 27 01 Yeşil ve kırmızı reçeteye tabi ilaçlar kilitli alanlarda bulundurulmalıdır.

00 01 01 27 02 Yeşil ve kırmızı reçeteye tabi ilaçların devir teslimi yapılmalıdır.

Devir teslim kayıtlarında;

- İlacın hangi hastaya kaç adet kullanıldığı,
- İlacın kullanıldığı tarih,
- İlacı kimin uyguladığı,
- Kime kaç adet ilaç teslim edildiği,

00 01 01 27 03 Teslim alan ve teslim edenlerin imzaları bulunmalıdır.

00 01 01 28 00 Advers Etki Bildirimi ile ilgili düzenleme yapılmalıdır.

00 01 01 28 01 Farmakovijilans sorumlusu belirlenmelidir.

00 01 01 28 02 Sorumlunun adı, iletişim bilgileri ve mesleki özgeçmişi Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TÜFAM)'ne bildirilmelidir.

00 01 01 28 03 Ciddi ve beklenmeyen advers etkiler farmakovijilans sorumlusuna bildirilmelidir.

00 01 01 28 04 Ciddi ve beklenmeyen advers etkiler 15 gün içinde TÜFAM'a elektronik raporlama sistemi ile veya "advers etki bildirim formu" doldurularak faks veya posta yoluyla bildirilmelidir.

Hastane Hizmet Kalite Standartları Kurumsal Hizmet Yönetimi Yönetim Hizmetleri Bölümünde yer alan AİK düzenlemeleri aşağıdaki gibidir (41).

00 01 01 29 00 Akılcı ilaç kullanımının sağlanmasına yönelik düzenleme bulunmalıdır.

00 01 01 29 01 Akılcı İlaç Kullanımı ile ilgili sorumlu bir ekip oluşturulmalıdır.

- Ekipte; yönetimden bir temsilci, hekim ve eczacı yer almalıdır.
- Yönetimi temsilen ilaç ve hizmet alımından sorumlu başhekim yardımcısı
- En az üç farklı branştan birer hekim
- Hastane baş eczacısı
- Hastane başhemşiresi (Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürü)
- Hastane farmakovijilans sorumlusu
- Hastane hasta hakları birimi sorumlusu
- Varsa farmakoloji alanında uzmanlığını yapmış veya doktorasını tamamlamış hekim, yoksa bu şartları sağlayan eczacı
- Varsa bir klinik eczacı

Akılcı İlaç Kullanımı ekibi sorumlusu ve yardımcısı belirlenmelidir. Akılcı İlaç Kullanımı ekibi düzenli olarak ekip sorumlusu başkanlığında 3 ayda bir veya ihtiyaca göre daha sık toplanmalıdır. Akılcı İlaç Kullanımı ekibi, en az beş kişi ile toplantı yapmalı ve salt çoğunluk ile karar almalıdır.

00 01 01 29 03 Akılcı İlaç Kullanımı ile ilgili olarak;

- Hastane politikası belirlenmeli, (Bu kapsamda hastanemiz tarafından düzenlenmiş olan AİK Politikası ekte yer almaktadır.)
- Faaliyetler planlanmalı ve uygulanmalıdır.
- Düzenli olarak ekip sorumlusu başkanlığında en az 5 üyeye birlikte 3 ayda bir veya ihtiyaca göre daha sık toplanmalı
- Personele ve hastalara yönelik ön-değerlendirme anketleri yaparak hastane politikası oluşturmalıdır.

- Sağlık personeline, hastalara periyodik eğitimler düzenlemeli ve sonuçlarını 6 ayda bir İl Sağlık Müdürlüğü'ne iletmelidir.

00 01 01 30 00 Akılcı ilaç kullanımı ile ilgili hastalarda farkındalık oluşturulmasına yönelik düzenlemeler bulunmalıdır.

- Hastalar ilaçların kullanımı hakkında bilgilendirilmelidir.
- Hastaların sıklıkla kullandığı alanlarda akılcı ilaç kullanımına yönelik broşür, poster, video görüntüleri gibi düzenlemeler bulunmalıdır.
- Yatan hasta eğitimlerinde, akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgilendirme yapılmalıdır.
- İlaç kullanımı hakkında hastaların bilgilendirilmesi için faaliyetler planlanmalıdır. Bu amaçla tüm sağlık personelinin programa dahil olması sağlanmalıdır.
- Bilgilendirme gereçlerinin hastaların yoğun olduğu ve görülebilecek yerlerde olmasına özen gösterilmelidir. Hastane ve servis girişlerinde poster ve duyuru ünitelerine yer verilmeli, broşürler bulundurulmalıdır. Akılcı ilaç kullanımına ilişkin bilgilendirme videoları, özellikle hasta bekleme alanlarında video görüntüsü olanağı olan ekranlardan paylaşılmalıdır.
- Hastalara ve yakınlarına planlanan tedavinin ve kullanılacak ilaçların amacına ve yan etkilerine ilişkin bilgilendirmeler sağlık personeli tarafından yapılmalıdır. Dikkat edilmesi gereken hususlar anlatılmalıdır.

- Sık reçete edilen ilaçlar ile ilgili ve kullanırken dikkat edilmesi gereken hususlara ilişkin kısa bilgilendirme notları hazırlanmalı, hasta veya hasta yakını ile paylaşılmalıdır.

AİK ile ilgili olarak hastanelerde yukarıda belirtilen standartlar aktif bir şekilde yürütülmektedir. Hasta ve çalışan güvenliği açısından hastanelerde AİK kapsamında çeşitli çalışmalar yürütülmektedir. Personel, hasta ve hasta yakınları eğitimleri yapılmaktadır. İlaç yönetiminin etkin yapılması için çalışmalar yapılmaktadır. Hastaların yanlarında getirdikleri ilaçları alınmakta, miadları kontrol edilip, doktora order ettirilerek güvenli kullanılması sağlanmaktadır. Taburculuk sonrası ilaç kullanımı ile ilgili eğitimler verilmektedir. Yüksek Riskli İlaç, İsmi ve Söylenişi Benzer İlaç, Buzdolabında saklanması gerekli İlaç, Işıktan Korunması Gereken İlaç, Pediatrik İlaç Listeleri vb. listeleri oluşturulmuş ve bu listeler kullanım alanlarında bulundurulmuş uygulama hatalarının önüne geçilmeye çalışılmaktadır. Sağlık alanında yapılacak olan kongre ve sempozyumlarda AİK ile ilgili bir oturumun yapılması da Sağlık Bakanlığı tarafından zorunlu tutulmuş ve kılavuz yayınlanmıştır.

2.12. Akılcı İlaç Kullanımı Oturumları Hakkında Kılavuz

2.12.1. Amaç ve Dayanak

26/08/2011 tarihli ve 28037 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan, Beşeri Tıbbi Ürünlerin Tanıtım Faaliyetleri Hakkında Yönetmeliğin 7. maddesinin 7. fıkrasında, “Ruhsat/izin sahiplerinin desteklediği toplantılara akılcı ilaç kullanımı konusunda, toplantının konusu ile ilgili bir oturum konulur. Bu oturumda yer alacak sunumların içeriği, Bakanlıkça onaylanmış eğitim materyalleri ve tanı tedavi rehberleri çerçevesinde olur ve izin başvurusu sırasında Bakanlığa sunulur.” hükmü, 14 üncü maddesinde ise, “Bu Yönetmeliğin uygulanmasını göstermek amacıyla Bakanlıkça gerekli kılavuz/kılavuzlar yayımlanır.” hükmü yer almakta olup, iş bu kılavuz anılan Yönetmelik hükümlerine istinaden hazırlanmıştır. Bu kapsamda yapılacak Akılcı İlaç Kullanımı oturumlarının hangi toplantılarda yapılacağı ve bu oturumların özellikleri aşağıda tanımlanmıştır.

2.12.2. Akılcı İlaç Kullanımı Oturumu Konulacak Toplantılar

Ruhsat/izin sahiplerince desteklenen kongre, sempozyum, seminer, çalıştay vb. adlarla düzenlenen ve açılışından kapanışına kadar toplam 6 saati geçen ulusal mahiyetteki toplantılarda, toplantı programı içerisinde veya toplantıya katılanların görebileceği alanlarda ilaç tanıtım (ilaç tanıtım standı, flaması, broşürü vb. tanıtım faaliyetleri) faaliyeti yapılacak ise toplantının konusu ile ilgili bir Akılcı İlaç Kullanımı oturumu konulur.

Bir takvim yılında söz konusu özelliklere sahip toplantılara destek olmuş olan ruhsat/izin sahipleri, yıl içerisinde bu şekilde destekledikleri toplantıların en az % 60’ında “Akılcı İlaç Kullanımı oturumu” bulunması şartını sağlamalıdır.

2.12.3. Akılcı İlaç Kullanımı Oturumu

Akılcı İlaç Kullanımı oturumunda yer alacak sunumların içeriği, Bakanlıkça onaylanmış eğitim materyalleri ve tanı tedavi rehberleri çerçevesinde Akılcı İlaç Kullanımı ilkeleri doğrultusunda hazırlanır.

Akılcı İlaç Kullanımı oturumunda yer alacak sunumlar Akılcı İlaç Kullanımı resmi web sitesi www.akilciilac.gov.tr adresindeki “Akılcı İlaç Kullanımı Oturumları için örnek sunum” içeriğini asgari olarak içermelidir. Oturumların içeriği bu standart sunumlara ilave olarak, akılcı ilaç kullanımının çeşitli yönleriyle ve/veya toplantının diğer konularından biri veya birkaçı ile ilişkilendirilerek zenginleştirilmelidir.

Oturumun süresi 30 dakikadan az olmamalıdır. Akılcı İlaç Kullanımı Oturumu'nda, ruhsat/izin sahibine veya özel bir ürüne yönelik tanıtım veya yönlendirme yapılmamalıdır.

2.12.4. Bildirim Esasları

Ruhsat/izin sahiplerinin, toplantılarla ilgili Beşeri Tıbbi Ürünlerin Tanıtım Faaliyetleri Hakkında Yönetmeliğin 11 inci maddesinin üçüncü fıkrasına göre Bakanlığa yapılması gereken bildirimleri Yönetmelikte belirtilen sürelerde yerine getirmesi gerekmektedir. Bu bildirimlerde, toplantıda “Akılcı İlaç Kullanımı Oturumu” yapılacağı beyanı da yer almalıdır. Beyan edilen toplantının programında, “Sağlık Bakanlığı'nın beşeri tıbbi ürünlerin tanıtım faaliyetleri hakkında yayımladığı yönetmelik gereğince bu toplantıda Akılcı İlaç Kullanımı Oturumu yer almaktadır.” açıklamasına mutlaka yer verilmelidir.

Ruhsat/izin sahipleri, yapılacak toplantı için “Beşeri Tıbbi Ürünlerin Tanıtım Faaliyetleri Hakkında Yönetmelik” gereğince başvuruda bulunurken, Akılcı İlaç Kullanımı Oturumunda kullanılacak sunumlar Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu resmi web sitesi üzerinden elektronik ortamda eklenmelidir.

Oturumlarda kullanılan sunumlar, Akılcı İlaç Kullanımı eğitim gereçleri havuzunda toplanacaktır. Bu sunumların içerikleri Akılcı İlaç Kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik olarak yapılacak diğer toplantılarda kaynak gösterilmek koşuluyla paylaşılabilir.

AİK ilacın imal aşamasından başlayıp imhasına kadar olan sürecin tamamını kapsamaktadır. AİK ilkeleri arasında yer alan yanlış ilacın yanlış kişiler tarafından kullanılması yer almaktadır. Bu yüzden miadı dolmuş ilaçların yanlış kullanımına yol açılmaması için doğru şekilde toplatılıp, doğru şekilde imha edilmesi önemlidir. İlaçların imhası, çevre ve toplum sağlığı açısından Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından Tehlikeli Atık kapsamına alınmış ve özel şartlara bağlanmıştır. Toplum, eczaneler, hastaneler, ecza depoları ve Aile ve Toplum Sağlığı Merkezlerinde bulunan atık ilaçlar düzenli olarak toplanmalı ve imha edilmelidir. Çevre ve Orman Bakanlığının 14/03/2005 tarihli ve 25755 sayılı Resmi gazetede yayımlanan Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde bulunan standartlara göre paketlenmeli, taşınmalı, etiketlenmeli ve imha edilmelidir. Ülkemizde bulunan lisanslı firmalar; İZAYDAŞ, Ekolojik Enerji Limited Şirkettir (3).

AİK ilaç, hasta güvenliği açısından birçok sorunun çözümüne katkı sağlayabilir. AİK ile yanlış ilaç, yanlış doz, yanlış seçenek, yanlış teknik uygulamaların ortadan kaldırılması mümkün olabilir. Ayrıca etik ilkelere uyma, maliyet, etkililik gibi ilkeler doğrultusunda hekimlerin ilaç yazması teşvik edilerek güvenli bir hasta bakımı gerçekleştirilebilir.

Hastanelerde AİK çalışmalarının Hastane Hizmet Kalite Standartları kapsamında yürütülmesi ile çalışanlarda farkındalık ve bilgi düzeyi artmıştır. Bu çalışmada da etkinlik ve etkililiği ölçmeyi amaçladık. Bu şekilde ileride yapılması planlanan AİK çalışmalarına katkı sağlamayı amaçladık.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada hastanemiz sağlık çalışanlarından, AİK çalışmalarında aktif rol alacağı düşünülen 1200 sağlık personelinden doktor, hemşire, ebe, sağlık memuru, eczacı ve diğer sağlık personeli çalışma evrenini oluşturmaktadır.

Örneklem Formülü; $n = N \cdot t^2pq / d^2 (N-1) + t^2pq$

$$n = (1200 \cdot 1,96^2 \cdot 0,33 \cdot 0,66) / (0,05^2 \cdot (1200-1) + 1,96^2 \cdot 0,33 \cdot 0,66)$$

n=262 çıkmıştır.

Çalışmanın gücünü arttırmak amacıyla 400 kişi ile anket yapıldı. Örneklem seçilen gruplardan her bir grup için en az %30'na ulaşılmak istenmiş ve tamamına ulaşılmıştır.

Anket soruları, AİK kalite çalışmaları konusunda uzman görüşleri, bilimsel veriler ve Hastane Hizmet Kalite Standartlarında yer alan parametrelerden yararlanılarak tarafımızca hazırlanmıştır. Ankette 5 soru demografik, 5 soru kapalı uçlu olarak (evet-hayır) şeklinde hazırlanmıştır. Ankette yer alan diğer sorular 5'li Likert derecelendirme ölçeğinde 19 sorudan oluşan, hastanelerde yapılan AİK kalite çalışmalarına göre tutum, davranış, görüş ve bilgi düzeyi bildirecek şekilde hazırlanmıştır. Anketin değerlendirilmesi yapılırken, katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum alanlarını işaretleyenler birlikte alınarak olumlu kabul edilmiştir. Çalışma ve anketler 2012 yılı Mayıs, Haziran ve Temmuz aylarında farklı çalışanların çalıştığı günler takip edilerek yüz yüze yapılmıştır.

Tablo 1. KMO ve Bartlett Sonuçları

Kasiyer Meyer Olkin (KMO)		0,843
Bartlett Sphericity Testi	X ²	3152,989
	sd	171
	p	0,000*

Tabloya göre, Kasiyer Meyer Olkin (KMO) değerinin 0,843 olduğu bulunmuştur. Böylece verilere uygulanacak faktör analizi sonuçlarının yararlı ve kullanılabilir olacağı görülmektedir. Bartlett Sphericity testi sonucunda değişkenler arasında anlamlı düzeyde yüksek ilişkiler bulunmadığı ve verilerin faktör analizi uygulamak için uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır (X²:3152,989, sd:171 p<0,05).

Üç alt boyutun ölçeği açıklama oranı toplam %50,443 olarak bulunmuştur. Alt boyutların varyans açıklama oranları incelendiğinde; Ekonomik alt boyutunun açıklama oranı %20,917, Sağlık Çalışanları Görüşleri alt boyutunun açıklama oranı %17,952, Kalite Çalışmaları alt boyutunun açıklama oranı ise %11,521'dir.

Tablo 2. Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği Varyans Açıklama Tablosu

Faktör	Başlangıç Özdeğerleri			Toplam Faktör Yükleri (Döndürülmüş)		
	Toplam	Açıklanan Varyans (%)	Birikimli	Toplam	Açıklanan Varyans (%)	Birikimli
Ekonomik	6,226	32,768	32,768	3,984	20,971	20,971
Sağlık Çalışanları Görüşleri	1,913	10,071	42,839	3,411	17,952	38,923
Kalite Çalışmaları	1,445	7,604	50,443	2,189	11,521	50,443

Faktör analizi sonucunda tüm faktör yüklerinin 0,300'un üzerinde olduğu ve tüm maddelerin kapsam geçerliliği ile örtüştüğü görülmüştür. Buna göre ölçek 3 alt boyut ve 19 maddeden oluşmaktadır.

Tablo 3. Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeğinin Alt Boyutlarının Maddelerine İlişkin Faktör Yükleri

Maddeler	Alt Boyutlar		
	Ekonomik	Sağlık Çalışanları Görüşleri	Kalite Çalışmaları
Soru 7			0,576
Soru 8			0,589
Soru 9			0,707
Soru 10			0,539
Soru 11			0,494
Soru 12		0,617	
Soru 13		0,336	
Soru 14		0,688	
Soru 15		0,735	
Soru 16		0,650	
Soru 17		0,658	
Soru 20		0,483	
Soru 18	0,611		
Soru 19	0,396		
Soru 21	0,676		
Soru 22	0,833		
Soru 23	0,737		
Soru 24	0,813		
Soru 25	0,732		

Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği alt boyutlarının iç tutarlılık katsayıları analizi neticesinde, Ekonomik alt boyutunun oldukça güvenilir ($\alpha=0,600$), Sağlık çalışanları görüşleri alt boyutunun oldukça güvenilir ($\alpha=0,774$) ve kalite çalışmaları alt boyutunun yüksek derecede güvenilir ($\alpha=0,864$) olduğu saptanmıştır.

Bağımlı değişkenler;

Kalite çalışmaları, sağlık çalışanları görüşleri, ekonomik ve Akılcı İlaç Kullanımı

Bağımsız değişkenler;

Unvan, çalışılan birim, “Hastaya kendi isteği ile ilaç yazılması ya da uygulanmasına Akılcı İlaç Kullanımı (AİK) denir.”, “Hastalara doğru ilacın, doğru dozda, doğru sürede, doğru uygulanması AİK olarak tanımlanır.”, AİK İle İlgili Eğitim Alımı, “AİK İle İlgili Eğitimi Hastanemizde Alma”, “Hastanemizde AİK Komitesinin Varlığının Bilinmesi”, “Hastanemizde AİK Komitesine İhtiyaç Duyulduğunda Ulaşılabilme”

Tablo 4. Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği Alt Boyutları Güvenirlik Analizi Sonuçları

Alt Boyut	Madde Sayısı	N	Cronbach Alfa	Güvenirlik Düzeyi
Ekonomik	5	400	0,600	Oldukça Güvenilir
Sağlık Çalışanları Görüşleri	7	400	0,774	Oldukça Güvenilir
Kalite Çalışmaları	7	400	0,864	Yüksek Derecede Güvenilir

Hipotezler;

• Kalite çalışmaları, sağlık çalışanları görüşleri, ekonomik ve Akılcı İlaç Kullanımı bakımından Unvanlar arasında farklılık yoktur.

• Kalite çalışmaları, sağlık çalışanları görüşleri, ekonomik ve Akılcı İlaç Kullanımı bakımından çalışılan birim arasında farklılık yoktur.

• Kalite çalışmaları, sağlık çalışanları görüşleri, ekonomik ve Akılcı İlaç Kullanımı bakımından “Hastaya kendi isteği ile ilaç yazılması ya da uygulanmasına AİK denir.” tanımına “Evet” ve “Hayır” arasında farklılık yoktur.

• Kalite çalışmaları, sağlık çalışanları görüşleri, ekonomik ve Akılcı İlaç Kullanımı bakımından “Hastalara doğru ilacın, doğru dozda, doğru sürede, doğru uygulanması AİK olarak tanımlanır.” tanımına “Evet” ve “Hayır” arasında farklılık yoktur.

• Kalite Çalışmaları, sağlık çalışanları görüşleri, ekonomik ve Akılcı İlaç Kullanımı bakımından AİK eğitimi alan ve almayanlar arasında farklılık yoktur.

• Kalite çalışmaları, sağlık çalışanları görüşleri, ekonomik ve Akılcı İlaç Kullanımı bakımından AİK ile ilgili hastanede eğitim alma durumu arasında farklılık yoktur.

• Kalite çalışmaları, sağlık çalışanları görüşleri, ekonomik ve Akılcı İlaç Kullanımı bakımından hastanede AİK komitesi varlığının bilinmesi durumu arasında farklılık yoktur.

• Kalite çalışmaları, sağlık çalışanları görüşleri, ekonomik ve Akılcı İlaç Kullanımı bakımından hastanede AİK komitesi ulaşılabilirliği durumu arasında farklılık yoktur.

4. BULGULAR

Tablo.5’de görüldüğü gibi çalışmamıza katılan 400 sağlık çalışanının 294’ü (%73,5) kadın, 106’sı (%26,5) erkektir. Katılanlarda kadın sayısının fazla olması hastanedeki hemşire, ebe ve bayan personel sayısının fazla olmasından kaynaklanmaktadır.

Araştırmaya katılanların %16’sı 30 yaş ve altında iken, %24,8’i 31-35 yaşında, %23,3’ü 36-40 yaşında, %19’u 41-45 yaşında ve %17’si 46 yaş ve üzerindedir. Katılanların yaş ortalaması 38’dir.

Ankete katılanların eğitim düzeylerine bakıldığında %25,3’ü lisans, %44,3’ü önlisans, %21,5’i lisansüstü mezunu olduğu, sadece %9’unun lise mezunu olduğu görülmüştür. Ankete katılan sağlık personellerinin %15,3’ü uzman hekim, %1’i pratisyen hekim, %74,5’i ebe, hemşire, sağlık memuru, %2,3’ü eczacıdır. Bu oran hastanedeki mevcut kadro ile ilgilidir.

Araştırmaya katılanların %3,5’inin 1-3 yıllık tecrübesi, %19,8’inin 4-10 yıllık tecrübesi, %24,5’inin 11-15 yıllık tecrübesi, %25,5’inin 16-19 yıllık ve %26,8’inin ise 20 yıl ve daha fazla tecrübesi bulunmaktadır. Mesleki tecrübe açısından değerlendirdiğimizde çalışma yılı olarak 20 yıl üzeri olan personellerin %26,8 ile 1. sırada yer aldığı görülmektedir. Ortalama %50’sinin ise 10-20 yıl arası mesleki tecrübeleri vardır.

Araştırmaya katılanların %50,3’ü serviste, %11,5’i poliklinikte, %11’i acilde, %4’ü yoğun bakımda ve %23,3’ü ise diğer birimlerde görev yapmaktadır. Servis çalışanlarının sayısının %50,3 olması, kliniklerde çalışan toplam personel sayısının fazla olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 6’da görüldüğü gibi farklı ünvanlardaki çalışanlar arasında, Kalite çalışmaları alt boyutu için uzmanların düzeyi 3,2 iken, ebe, hemşire ve sağlık memurlarının düzeyi 3,09 ve diğer çalışanların düzeyi ise 3,19’dur. Uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı ünvanlardaki çalışanlar arasında kalite çalışmaları alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmamaktadır (F:0,629, p>0,05). Ekonomik alt boyutu için uzmanların düzeyi 4,27 iken, ebe, hemşire ve sağlık memurlarının düzeyi 4,23 ve diğer çalışanların düzeyi ise 3,97’dir. Uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı ünvanlardaki çalışanlar arasında ekonomik alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmamaktadır (F:2,246, p>0,05).

Tablo. 5: Çalışmaya katılanların demografik özellikleri, eğitim düzeyleri ve çalıştıkları birimlere göre dağılımı, Malatya Devlet Hastanesi

Özellikler	Sayı	%
Yaş grupları (yıl) (n=400)		
30 yaş ve altı	64	16,0
31-35	99	24,8
36-40	93	23,3
41-45	76	19,0
46 +	68	17,0
Cinsiyet (n=400)		
Kadın	294	73,5
Erkek	106	26,5
Eğitim Durumu (n=400)		
Lise	36	9,0
Önlisans	177	44,3
Lisans	101	25,3
Lisansüstü	86	21,5
Mesleki Tecrübe (yıl) (n=400)		
1-3	14	3,5
4-10	79	19,5
11-15	98	24,5
16-19	102	25,5
20 +	107	26,8
Hastanede Çalışma Süresi (yıl) (n=400)		
1-3	71	17,8
4-10	136	34,0
11-15	87	21,8
16-19	39	9,8
20 +	67	16,8
Mesleki Ünvan (n=400)		
Uzman Hekim	61	15,3
Pratisyen Hekim	4	1,0
Ebe-Hemşire-Sağlık Memuru	298	74,5
Eczacı	9	2,3
Diğer	28	7,0
Çalışılan Birim (n=400)		
Servis	201	50,3
Poliklinik	46	11,5
Acil	44	11,0
Yoğun Bakım	16	4,0
Diğer	93	23,3
TOPLAM	400	100

Sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu için uzmanların düzeyi 3,58 iken, ebe, hemşire ve sağlık memurlarının düzeyi 3,93 ve diğer çalışanların düzeyi ise 3,59'dur. Uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı unvanlardaki çalışanlar arasında Sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (F:8,08, p<0,05). Buna göre, ebe, hemşire ve sağlık memurlarının Sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu düzeyi, uzmanların ve diğer çalışanların düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir. Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği için uzmanların düzeyi 3,68 iken, ebe, hemşire ve sağlık memurlarının düzeyi 3,79 ve diğer çalışanların düzeyi ise 3,58'dir. Uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı

unvanlardaki çalışanlar arasında Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği bakımından anlamlı farklılık bulunmamaktadır (F:2,399, p>0,05).

Tablo 7' ye baktığımızda; Kalite çalışmaları alt boyutu için serviste çalışanların düzeyi 3,18 iken, poliklinikte çalışanların düzeyi 3,09, acilde çalışanların düzeyi 3,19, yoğun bakımda çalışanların düzeyi 2,78 ve diğer birimlerde çalışanların düzeyi ise 3,03'tür. Uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı birimlerde çalışanlar arasında kalite çalışmaları alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmamaktadır (F:1,404, p>0,05).

Tablo. 6: Ölçek ve alt boyutlar bakımından farklı ünvanlardaki çalışanlar arasında farklılık olup olmadığının incelenmesi (ANOVA)

Ölçek ve Alt Boyutlar	Unvan	Kişi Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	F	P	Fark
Kalite Çalışmaları	Uzman	61	3,20	0,851	0,629	0,534	-
	Ebe, Hemşire, Sağlık Mem.	298	3,09	0,783			
	Diğer	41	3,19	0,898			
Sağlık Çalışanları Görüşleri	Uzman	61	3,58	0,795	8,080	0,000**	2-1,3
	Ebe, Hemşire, Sağlık Mem.	298	3,93	0,722			
	Diğer	41	3,59	1,010			
Ekonomik	Uzman	61	4,27	0,533	2,246	0,107	-
	Ebe, Hemşire, Sağlık Mem.	298	4,23	0,763			
	Diğer	41	3,97	1,130			
Akılcı İlaç Kullanımı	Uzman	61	3,68	0,491	2,399	0,092	-
	Ebe, Hemşire, Sağlık Mem.	298	3,79	0,605			
	Diğer	41	3,58	0,945			

Tablo 7' ye baktığımızda; Kalite çalışmaları alt boyutu için serviste çalışanların düzeyi 3,18 iken, poliklinikte çalışanların düzeyi 3,09, acilde çalışanların düzeyi 3,19, yoğun bakımda çalışanların düzeyi 2,78 ve diğer birimlerde çalışanların düzeyi ise 3,03'tür. Uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı birimlerde çalışanlar arasında kalite çalışmaları alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmamaktadır (F:1,404, p>0,05).

Sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu için serviste çalışanların düzeyi 3,91 iken, poliklinikte çalışanların düzeyi 3,46, acilde çalışanların düzeyi 3,89, yoğun bakımda çalışanların düzeyi 3,85 ve diğer birimlerde çalışanların düzeyi ise 3,86'dır. Uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı birimlerde çalışanlar arasında sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (F:3,38, p<0,05). Buna göre, poliklinik çalışanlarının

sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu düzeyi servis ve diğer birimlerde çalışanların düzeyinden anlamlı derecede daha düşüktür.

Tablo. 7: Ölçek ve alt boyutlar bakımından farklı birimlerde çalışanlar arasında farklılık olup olmadığının incelenmesi (ANOVA)

Ölçek ve Alt Boyutlar	Çalışılan Birim	Kişi Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	F	P	Fark
Kalite Çalışmaları	Servis	201	3,18	0,784	1,404	0,232	-
	Poliklinik	46	3,09	0,883			
	Acil	44	3,19	0,822			
	Yoğun Bakım	16	2,78	0,681			
	Diğer	93	3,03	0,814			
Sağlık Çalışanları görüşleri	Servis	201	3,91	0,768	3,380	0,010*	2-1,5
	Poliklinik	46	3,46	0,728			
	Acil	44	3,89	0,737			
	Yoğun Bakım	16	3,85	0,580			
	Diğer	93	3,86	0,838			
Ekonomik	Servis	201	4,18	0,794	3,599	0,007**	2-1,5
	Poliklinik	46	4,57	0,481			
	Acil	44	4,29	0,592			
	Yoğun Bakım	16	4,18	0,689			
	Diğer	93	4,05	0,911			
Akılcı İlaç Kullanımı	Servis	201	3,79	0,646	0,617	0,650	-
	Poliklinik	46	3,71	0,496			
	Acil	44	3,81	0,519			
	Yoğun Bakım	16	3,63	0,476			
	Diğer	93	3,69	0,740			

Ekonomik alt boyutu için serviste çalışanların düzeyi 4,18 iken, poliklinikte çalışanların düzeyi 4,57, acilde çalışanların düzeyi 4,29, yoğun bakımda çalışanların düzeyi 4,18 ve diğer birimlerde çalışanların düzeyi ise 4,05'tir. Uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı birimlerde çalışanlar arasında ekonomik alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (F:3,599, p<0,05). Buna göre, poliklinik çalışanlarının ekonomik alt boyutu düzeyi servis ve diğer birimlerde çalışanların düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği için serviste çalışanların düzeyi 3,79 iken, poliklinikte çalışanların düzeyi 3,71, acilde çalışanların düzeyi 3,81, yoğun bakımda çalışanların düzeyi 3,63 ve diğer birimlerde çalışanların düzeyi ise 3,69'dur. Uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda, farklı birimlerde çalışanlar arasında Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği bakımından anlamlı farklılık bulunmamaktadır (F:0,617, p>0,05).

AİK ile ilgili eğitim alan ve almayan çalışanlar arasında kalite çalışmaları, sağlık çalışanları görüşleri, ekonomik düzey ve AİK alt boyutu bakımından anlamlı farklılıklar bulunmaktadır (p=0,000). Buna göre; AİK ile ilgili eğitim alanların alt boyut düzeyleri, almayanlardan anlamlı derecede yüksektir.

Tablo 8’de görüldüğü gibi AİK tanımını sorguladığımızda tanımı bilenlerin düzeyinin, bilmeyenlere göre anlamlı derecede yüksek olması, tanımın çalışanlar tarafından öğrenildiğini göstermektedir.

Tablo. 8: AİK bilgi düzeyi ölçüm dağılımı

Sorular	n	Evet	%	Hayır	%
1.Hastaya kendi isteği ile ilaç yazılması ya da uygulanmasına Akılcı İlaç Kullanımı (AİK) denir.	400	19	4,8	381	95,2
2.Hastalara doğru ilacın, doğru dozda, doğru sürede, doğru uygulanması AİK olarak tanımlanır.	400	386	96,5	14	3,5
3.AİK ile ilgili eğitim aldınız mı?	400	242	60,5	158	39,5
4.AİK ile ilgili eğitimi hastanemizde mi aldınız?	400	215	53,8	185	46,2
5.Hastanemizde AİK Komitesinin varlığını biliyor musunuz?	400	274	68,5	126	31,5
6.Hastanemizde AİK Komitesine ihtiyaç duyduğunuzda ulaşabiliyor musunuz?	400	265	66,2	135	33,8

Tablo. 9. Ölçek ve Alt Boyutlar Bakımından 1. Sorudaki Tanımlamaya “Evet” Diyenler İle “Hayır” Diyenler Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Bağımsız Örneklem t Testi)

Ölçek ve Alt Boyutlar	Hastaya kendi isteği ile ilaç yazılması ya da uygulanmasına Akılcı İlaç Kullanımı (AİK) denir.		Ortalama	Std. Sapma	t	P
	Kişi Sayısı					
Kalite Çalışmaları	Evet	19	3,27	0,822	0,847	0,398
	Hayır	381	3,11	0,805		
Sağlık Çalışanları görüşleri	Evet	19	3,88	0,718	0,200	0,841
	Hayır	381	3,84	0,784		
Ekonomik	Evet	19	4,08	0,852	-0,715	0,475
	Hayır	381	4,21	0,778		
Akılcı İlaç Kullanımı	Evet	19	3,77	0,714	0,154	0,878
	Hayır	381	3,75	0,632		

Tablo 9' görüldüğü gibi, kalite çalışmaları alt boyutu için tanımlamaya "Evet" diyenlerin düzeyi 3,27 iken, "Hayır" diyenlerin düzeyi 3,11'dir. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, farklı cevaplar veren çalışanlar arasında kalite çalışmaları alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmamaktadır (t:0,847, p>0,05).

Sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu için tanımlamaya "Evet" diyenlerin düzeyi 3,88 iken, "Hayır" diyenlerin düzeyi 3,84'tür. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, farklı cevaplar veren çalışanlar arasında Sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmamaktadır (t:0,2, p>0,05).

Ekonomik alt boyutu için tanımlamaya "Evet" diyenlerin düzeyi 4,08 iken, "Hayır" diyenlerin düzeyi 4,21'dir. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, farklı cevaplar veren çalışanlar arasında ekonomik alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmamaktadır (t:-0,715, p>0,05).

Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği için tanımlamaya "Evet" diyenlerin düzeyi 3,77 iken, "Hayır" diyenlerin düzeyi 3,75'tir. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, farklı cevaplar veren çalışanlar arasında Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği bakımından anlamlı farklılık bulunmamaktadır (t:0,154, p>0,05).

Tablo 10: Ölçek ve Alt Boyutlar Bakımından 2. Sorudaki Tanımlamaya "Evet" Diyenler İle "Hayır" Diyenler Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Bağımsız Örneklem t Testi)

Ölçek ve Alt Boyutlar	Hastalara doğru ilacın, doğru dozda, doğru sürede, doğru uygulanması AIK olarak tanımlanır.	Kişi Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	t	P
Kalite Çalışmaları	Evet	386	3,10	0,794	-3,251	0,001**
	Hayır	14	3,80	0,830		
Sağlık Çalışanları görüşleri	Evet	386	3,82	0,776	-3,445	0,001**
	Hayır	14	4,54	0,569		
Ekonomik	Evet	386	4,20	0,787	-1,076	0,282
	Hayır	14	4,43	0,582		
Akılcı İlaç Kullanımı	Evet	386	3,73	0,628	-3,208	0,001**
	Hayır	14	4,28	0,613		

Tablo 10'a baktığımızda, kalite çalışmaları alt boyutu için tanımlamaya "Evet" diyenlerin düzeyi 3,1 iken, "Hayır" diyenlerin düzeyi 3,8'dir. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, farklı cevap veren çalışanlar arasında kalite çalışmaları alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (t:-3,251, p<0,05). Buna göre; tanımlamaya "Evet" diyenlerin Kalite

Çalışmaları düzeyi, "Hayır" diyenlerin kalite çalışmaları düzeyinden anlamlı derecede daha düşüktür.

Sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu için tanımlamaya "Evet" diyenlerin düzeyi 3,82 iken, "Hayır" diyenlerin düzeyi 4,54'tür. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, farklı cevap veren çalışanlar arasında sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (t:-3,445, p<0,05). Buna göre; tanımlamaya "Evet" diyenlerin sağlık çalışanları görüşleri düzeyi, "Hayır" diyenlerin sağlık çalışanları görüşleri düzeyinden anlamlı derecede daha düşüktür.

Ekonomik alt boyutu için tanımlamaya "Evet" diyenlerin düzeyi 4,2 iken, "Hayır" diyenlerin düzeyi 4,43'tür. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, farklı cevap veren çalışanlar arasında ekonomik alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmamaktadır (t:-1,076, p>0,05).

Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği için tanımlamaya "Evet" diyenlerin düzeyi 3,73 iken, "Hayır" diyenlerin düzeyi 4,28'dir. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, farklı cevap veren çalışanlar arasında Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (t:-3,208, p<0,05). Buna göre; tanımlamaya "Evet" diyenlerin Akılcı İlaç Kullanımı düzeyi, "Hayır" diyenlerin Akılcı İlaç Kullanımı düzeyinden anlamlı derecede daha düşüktür.

Tablo. 11: Ölçek ve Alt Boyutlar Bakımından AİK İle İlgili Eğitim Alan Ve Almayanlar Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Bağımsız Örneklem T Testi)

Ölçek ve Alt Boyutlar	AİK İle İlgili Eğitim Alımı	Kişi Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	t	p
Kalite Çalışmaları	Evet	242	3,33	0,788	6,650	0,000**
	Hayır	158	2,81	0,728		
Sağlık Çalışanları görüşleri	Evet	242	4,06	0,661	7,224	0,000**
	Hayır	158	3,52	0,835		
Ekonomik	Evet	242	4,33	0,698	4,058	0,000**
	Hayır	158	4,02	0,861		
Akılcı İlaç Kullanımı	Evet	242	3,93	0,576	7,386	0,000**
	Hayır	158	3,48	0,626		

Tablo 11' e baktığımızda, kalite çalışmaları alt boyutu için AİK ile ilgili eğitim alanların düzeyi 3,33 iken, almayanların düzeyi 2,81'dir. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, AİK ile ilgili eğitim alan ve almayan çalışanlar arasında kalite çalışmaları alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (t:6,65, p<0,05). Buna göre; AİK ile ilgili eğitim alanların kalite çalışmaları düzeyi, almayanların kalite çalışmaları düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

Sağlık Çalışanları görüşleri alt boyutu için AİK ile ilgili eğitim alanların düzeyi 4,06 iken, almayanların düzeyi 3,52'dir. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, AİK ile ilgili eğitim alan ve almayan çalışanlar arasında sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır ($t:7,224$, $p<0,05$). Buna göre; AİK ile ilgili eğitim alanların sağlık çalışanları görüşleri düzeyi, almayanların sağlık çalışanları görüşleri düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

Ekonomik alt boyutu için AİK ile ilgili eğitim alanların düzeyi 4,33 iken, almayanların düzeyi 4,02'dir. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, AİK ile ilgili eğitim alan ve almayan çalışanlar arasında ekonomik alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır ($t:4,058$, $p<0,05$). Buna göre; AİK ile ilgili eğitim alanların ekonomik düzeyi, almayanların ekonomik düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği için AİK ile ilgili eğitim alanların düzeyi 3,93 iken, almayanların düzeyi 3,48'dir. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, AİK ile ilgili eğitim alan ve almayan çalışanlar arasında Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır ($t:7,386$, $p<0,05$). Buna göre; AİK ile ilgili eğitim alanların Akılcı İlaç Kullanımı düzeyi, almayanların Akılcı İlaç Kullanımı düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

Tablo 12'ye baktığımızda, kalite çalışmaları alt boyutu için AİK ile ilgili eğitimi Malatya Devlet Hastanesi'nde alanların düzeyi 3,33 iken, başka bir yerde alanların düzeyi 2,88'dir. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, AİK eğitimini farklı yerlerde alanlar arasında kalite çalışmaları alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır ($t:5,887$, $p<0,05$). Buna göre; AİK ile ilgili eğitimi Malatya Devlet Hastanesi'nde alanların kalite çalışmaları düzeyi, başka bir yerde alanların kalite çalışmaları düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

Sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu için AİK ile ilgili eğitimi Malatya Devlet Hastanesi'nde alanların düzeyi 4,07 iken, başka bir yerde alanların düzeyi 3,58'dir. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, AİK eğitimini farklı yerlerde alanlar arasında sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır ($t:6,689$, $p<0,05$). Buna göre; AİK ile ilgili eğitimi Malatya Devlet Hastanesi'nde alanların sağlık çalışanları görüşleri düzeyi, başka bir yerde alanların sağlık çalışanları görüşleri düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

Tablo. 12: Ölçek ve Alt Boyutlar Bakımından AİK İle İlgili Eğitimi Malatya Devlet Hastanesinde Alanlar İle Başka Bir Yerde Alanlar Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Bağımsız Örneklem T Testi)

Ölçek ve Alt Boyutlar	AİK İle İlgili Eğitimi Hastanemizde Alma	Kişi Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	T	p
Kalite Çalışmaları	Evet	215	3,33	0,785	5,887	0,000**
	Hayır	185	2,88	0,759		
Sağlık Çalışanları görüşleri	Evet	215	4,07	0,637	6,689	0,000**
	Hayır	185	3,58	0,846		
Ekonomik	Evet	215	4,35	0,694	4,136	0,000**
	Hayır	185	4,04	0,843		
Akılcı İlaç Kullanımı	Evet	215	3,95	0,568	6,981	0,000**
	Hayır	185	3,53	0,635		

Ekonomik alt boyutu için AİK ile ilgili eğitimi Malatya Devlet Hastanesi'nde alanların düzeyi 4,35 iken, başka bir yerde alanların düzeyi 4,04'tür. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, AİK eğitimini farklı yerlerde alanlar arasında ekonomik alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (t:4,136, p<0,05). Buna göre; AİK ile ilgili eğitimi Malatya Devlet Hastanesi'nde alanların ekonomik düzeyi, başka bir yerde alanların ekonomik düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği için AİK ile ilgili eğitimi Malatya Devlet Hastanesi'nde alanların düzeyi 3,95 iken, başka bir yerde alanların düzeyi 3,53'tür. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, AİK eğitimini farklı yerlerde alanlar arasında Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (t:6,981, p<0,05). Buna göre; AİK ile ilgili eğitimi Malatya Devlet Hastanesi'nde alanların Akılcı İlaç Kullanımı düzeyi, başka bir yerde alanların Akılcı İlaç Kullanımı düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

Tablo 13'e baktığımızda, kalite çalışmaları alt boyutu için hastanedeki AİK komitesinin varlığını bilenlerin düzeyi 3,34 iken, bilmeyenlerin düzeyi 2,65'tir. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, AİK komitesinin varlığını bilen ve bilmeyenler arasında kalite çalışmaları alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (t:8,618, p<0,05). Buna göre; hastanedeki AİK komitesinin varlığını bilenlerin kalite çalışmaları düzeyi, bilmeyenlerin kalite çalışmaları düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

Sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu için hastanedeki AİK komitesinin varlığını bilenlerin düzeyi 3,96 iken, bilmeyenlerin düzeyi 3,6'dır. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, AİK komitesinin varlığını bilen ve bilmeyenler arasında sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (t:4,309, p<0,05). Buna göre; hastanedeki AİK

komitesinin varlığını bilenlerin sağlık çalışanları görüşleri düzeyi, bilmeyenlerin sağlık çalışanları görüşleri düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

Tablo. 13: Ölçek ve Alt Boyutlar Bakımından Hastanede AİK Komitesinin Varlığını Bilenler İle Bilmeyenler Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Bağımsız Örneklem T Testi)

Ölçek ve Alt Boyutlar	Hastanemizde AİK Komitesinin Varlığının Bilinmesi	Kişi Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	t	P
Kalite Çalışmaları	Evet	274	3,34	0,754	8,618	0,000**
	Hayır	126	2,65	0,708		
Sağlık Çalışanları görüşleri	Evet	274	3,96	0,724	4,309	0,000**
	Hayır	126	3,60	0,844		
Ekonomik	Evet	274	4,34	0,700	5,207	0,000**
	Hayır	126	3,92	0,868		
Akılcı İlaç Kullanımı	Evet	274	3,90	0,579	7,158	0,000**
	Hayır	126	3,44	0,639		

Ekonomik alt boyutu için hastanedeki AİK komitesinin varlığını bilenlerin düzeyi 4,34 iken, bilmeyenlerin düzeyi 3,92'dir. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, AİK komitesinin varlığını bilen ve bilmeyenler arasında ekonomik alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (t:5,207, p<0,05). Buna göre; hastanedeki AİK komitesinin varlığını bilenlerin ekonomik düzeyi, bilmeyenlerin ekonomik düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

Tablo. 14: Ölçek ve Alt Boyutlar Bakımından Hastanede AİK Komitesine İhtiyaç Duyduğunda Ulaşabilenler ve Ulaşamayanlar Arasında Farklılık Olup Olmadığının İncelenmesi (Bağımsız Örneklem T Testi)

Ölçek ve Alt Boyutlar	Hastanemizde AİK Komitesine İhtiyaç Duyulduğunda Ulaşılabilmek	Kişi Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	t	P
Kalite Çalışmaları	Evet	265	3,34	0,772	8,219	0,000**
	Hayır	135	2,69	0,690		
Sağlık Çalışanları görüşleri	Evet	265	4,00	0,700	5,803	0,000**
	Hayır	135	3,54	0,840		
Ekonomik	Evet	265	4,37	0,678	6,173	0,000**
	Hayır	135	3,88	0,867		
Akılcı İlaç Kullanımı	Evet	265	3,93	0,564	8,464	0,000**
	Hayır	135	3,41	0,626		

Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği için hastanedeki AİK komitesinin varlığını bilenlerin düzeyi 3,9 iken, bilmeyenlerin düzeyi 3,44'tür. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, AİK komitesinin varlığını bilen ve bilmeyenler arasında Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (t:7,158, p<0,05). Buna göre; hastanedeki AİK komitesinin

varlığını bilenlerin Akılcı İlaç Kullanımı düzeyi, bilmeyenlerin Akılcı İlaç Kullanımı düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

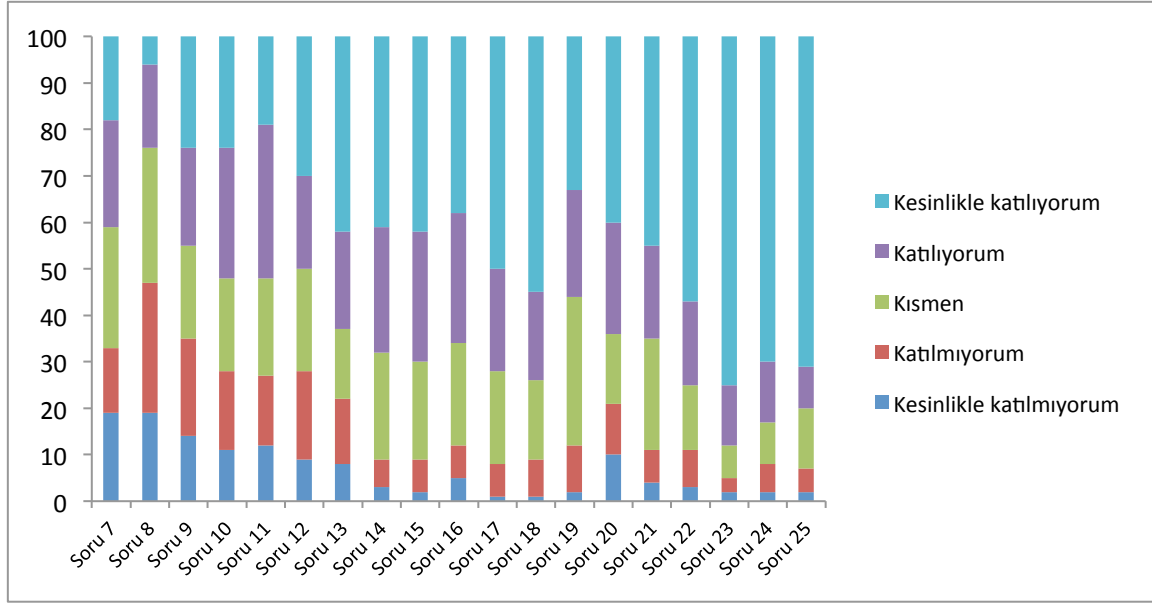
Tablo 14'e baktığımızda, kalite çalışmaları alt boyutu için AİK komitesine ihtiyaç duyduğunda ulaşabilenlerin düzeyi 3,34 iken, ulaşamayanların düzeyi 2,69'dur. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, AİK komitesine ihtiyaç duyduğunda ulaşabilen ve ulaşamayanlar arasında kalite çalışmaları alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (t:8,219, p<0,05). Buna göre; AİK komitesine ihtiyaç duyduğunda ulaşabilenlerin kalite çalışmaları düzeyi, ulaşamayanların kalite çalışmaları düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

Sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu için AİK komitesine ihtiyaç duyduğunda ulaşabilenlerin düzeyi 4 iken, ulaşamayanların düzeyi 3,54'tür. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, AİK komitesine ihtiyaç duyduğunda ulaşabilen ve ulaşamayanlar arasında sağlık çalışanları görüşleri alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (t:5,803, p<0,05). Buna göre; AİK komitesine ihtiyaç duyduğunda ulaşabilenlerin sağlık çalışanları görüşleri düzeyi, ulaşamayanların sağlık çalışanları görüşleri düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

Ekonomik alt boyutu için AİK komitesine ihtiyaç duyduğunda ulaşabilenlerin düzeyi 4,37 iken, ulaşamayanların düzeyi 3,88'dir. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, AİK komitesine ihtiyaç duyduğunda ulaşabilen ve ulaşamayanlar arasında ekonomik alt boyutu bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (t:6,173, p<0,05). Buna göre; AİK komitesine ihtiyaç duyduğunda ulaşabilenlerin ekonomik düzeyi, ulaşamayanların ekonomik düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği için AİK komitesine ihtiyaç duyduğunda ulaşabilenlerin düzeyi 3,93 iken, ulaşamayanların düzeyi 3,41'dir. Uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, AİK komitesine ihtiyaç duyduğunda ulaşabilen ve ulaşamayanlar arasında Akılcı İlaç Kullanımı ölçeği bakımından anlamlı farklılık bulunmaktadır (t:8,464, p<0,05). Buna göre; AİK komitesine ihtiyaç duyduğunda ulaşabilenlerin Akılcı İlaç Kullanımı düzeyi, ulaşamayanların Akılcı İlaç Kullanımı düzeyinden anlamlı derecede daha yüksektir.

Grafik 1. Akılcı ilaç kullanım çalışmalarına yönelik sorulara verilen cevapların dağılımı



Tablo. 15: AİK kalite çalışmaları değerlendirme soru ve cevap dağılımı

	1	2	3	4	5
7.Hastanemiz Akılcı İlaç Kullanımı Komitesinin farkındalığı artırma ve bilinçlendirme çalışmalarında yeterli olduğunu düşünüyorum.	n 76	57	102	91	74
	% 19,0	14,2	25,5	22,8	18,5
8.Hastanemizdeki Akılcı İlaç Kullanım çalışmalarına yönelik yerleştirilen teşhir ünitelerinin görsel açıdan etkili olduğunu düşünüyorum.	n 76	112	117	71	24
	% 19,0	28,0	29,2	17,8	6,0
9.Hastanemizdeki Akılcı İlaç Kullanımına yönelik yerleştirilen teşhir ünitelerinin sayıca yeterli olduğunu düşünüyorum.	n 55	85	78	86	96
	% 13,8	21,2	19,5	21,5	24,0
10.Hastanemizdeki Akılcı İlaç Kullanım teşhir ünitelerinin yerleştirilmiş olduğu konularının uygun olduğunu düşünüyorum.	n 43	69	79	114	95
	% 10,8	17,2	19,8	28,5	23,8
11.Hastanemizin muhtelif yerlerinde asılı bulunan Akılcı İlaç Kullanım Politikasının içeriğinin yeterli olduğunu düşünüyorum.	n 50	59	83	132	76
	% 12,5	14,8	20,8	33,0	19,0
12.Hastanemizde bulunan Akılcı İlaç Kullanımına yönelik afiş ve broşürlerin yeterli ve etkin olduğuna inanıyorum.	n 36	77	86	80	121
	% 9,0	19,2	21,5	20,0	30,2
13.Akılcı İlaç Kullanım çalışmalarında en etkili meslek grubunun hekimler olduğunu düşünüyorum.	n 30	54	61	83	172
	% 7,5	13,5	15,2	20,8	43,0
14.Akılcı İlaç Kullanımında sağlık mesleği mensuplarının işbirliğinin etkili olduğunu düşünüyorum.	n 10	26	94	107	163
	% 2,5	6,5	23,5	26,8	40,8
15.Akılcı İlaç Kullanımı için hasta ve yakınlarına yapılan eğitimlerin hastalarda ve yakınlarında ilaç kullanım alışkanlıklarında olumlu değişiklikler yapacağını düşünüyorum.	n 10	27	83	113	167
	% 2,5	6,8	20,8	28,2	41,8
16.Akılcı İlaç Kullanımı eğitimlerinin sağlık çalışanları açısından, hastalara yönelik ilaç uygulamalarında davranış değişikliği oluşturacağını düşünüyorum.	n 22	27	88	110	153
	% 5,5	6,8	22,0	27,5	38,2
17.Akılcı İlaç Kullanımının hasta güvenliğinin sağlanması açısından etkili olduğunu düşünüyorum.	n 5	29	79	86	201
	% 1,2	7,2	19,8	21,5	50,2
18. Akılcı İlaç Kullanımı açısından ilaç takip sistemi uygulamasını doğru buluyorum.	n 3	31	68	79	219
	% 0,8	7,8	17,0	19,8	54,8
19.Hastanemiz Akılcı İlaç Kullanım uygulamalarının antibiyotik profilaksi çalışmalarını etkilediğini düşünüyorum.	n 8	40	129	32	131
	% 2,0	10,0	32,2	23,0	32,8
20.Hastanemizde karşılaştığım ciddi ve beklenmedik ilaç etkilerini advers etki bildirim formunu doldurarak, Farmakovijilans sorumlusuna bildirmem gerektiği konusunda yeterince bilgim var.	n 40	42	60	96	162
	% 10,0	10,5	15,0	24,0	40,5
21.Akılcı İlaç Kullanım çalışmaları, Hastane Hizmet Kalite Standartları kapsamında yürütülerek, hastane kalite puanlandırılmasında etkili olmasını doğru buluyorum.	n 16	29	94	80	181
	% 4,0	7,2	23,5	20,0	45,2
22.Hastanemizde Akılcı İlaç Kullanımına yönelik yapılan çalışmalarının hastanemizdeki ilaç maliyetlerini düşüreceğine inanıyorum.	n 14	31	57	74	224
	% 3,5	7,8	14,2	18,5	56,0
23.Ülkemizde Akılcı Olmayan İlaç Kullanımının ilaç israfını arttırdığını düşünüyorum.	n 10	13	26	53	298
	% 2,5	3,2	6,5	13,2	74,5
24.Akılcı İlaç Kullanım çalışmalarının halkın sağlığını ve toplumun çıkarlarını korumaya yönelik olduğunu düşünüyorum.	n 7	23	38	51	281
	% 1,8	5,8	9,5	12,8	70,2
25.Hastanemizde yürütülen Akılcı İlaç kullanımına yönelik yürütülen çalışmaların ülke ekonomisine katkı sağlayacağını düşünüyorum.	n 7	21	52	37	283
	% 1,8	5,2	13,0	9,2	70,8

1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum

5.TARTIŞMA

AİK'nın evrensel tanımına göre başarılı bir uygulama için en önemli alanlar hastanelerdir. Hastanelerde AİK sürecinde yürütülen çalışmalar, Hizmet Kalite Standartları kapsamında yer alan, AİK faaliyetleri ve standartların ilgili yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarih itibarıyla önem kazanmış ve halen yürütülmektedir. Bu çalışmaların etkinliğinin araştırılması, faaliyet analizlerinin yapılması başarılı uygulamalar ve gelecek planlamalar için yol gösterici olmaktadır. Bu amaçla yaptığımız çalışmamızda olduğu gibi AİK'nın odak noktasındaki hastane personelinin konu hakkındaki bilgi düzeyi, davranış ve görüşlerinin değerlendirilmesi kalite kapsamında ve ayrıca ulusal bir proje bazında yürütülen AİK çalışmalarında önemli rol oynayacaktır.

AİK'nın doğru tanımlanarak anlaşılması ve benimsenmesi başarının önemli bir başlangıç noktasıdır. Bunun da en etkili yolu eğitimidir. Araştırmamızda çalışanların %54'ü çalışma yapılan hastanede olmak üzere %61'nin AİK eğitimi aldığını bildirmesi ve %95'inin AİK uygulamasını doğru tanımlaması yürütülen eğitim çalışmalarının etkili olduğunu göstermektedir. AİK'nda tam hedef ve başarının devamı için hastanelerde eğitimler sürekli ve güncel olarak yıllık periyotlarla meslek içi eğitimler içinde ve tam katılımı sürdürülmelidir. Eğitimin önemini destekleyen birçok çalışma olduğu gibi Sağlık Bakanlığı'nın konu ile ilgili faaliyetlerinde de eğitim başta gelmektedir. Türkiye'de tıp fakültelerinde AİK eğitimi ilk kez 1996 yılında, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Farmakoloji A.B.D.'da verilmeye başlandı. Günümüzde ise 34 tıp fakültesinde AİK eğitimi verilmektedir. Eğitimleri büyük oranda farmakologlar yürütmektedir (42). Ayrıca çalışmamızda AİK eğitimlerinin sağlık çalışanlarında hastalara yönelik ilaç uygulamalarında olumlu davranış değişikliği oluşturduğu yüksek oranda (%66) bildirmeleri konunun önemini ve başarısını teyit etmektedir.

Hastanelerde mevzuat ve standartlar gereği kurulan AİK komiteleri ve Kalite Birimleri ortaklaşa yürüttükleri bu faaliyetlerde önemli sorumluluklar yüklenmişlerdir. Hastanemizde bu kapsamda standartların yürürlüğe girmesiyle AİK Komitesi kurulmuş ve çalışmalar başlatılmıştır. Anketimizde, çalışanların %68'nin komiteyi bildiğini, %66'sında ihtiyaç duyduğunda komiteye ulaşabildiğini bildirmesine rağmen komitenin AİK uygulamalarında farkındalığı artırma ve bilinçlendirme çalışmalarında yeterli olduğunu düşünenlerin oranı kararsızlar çıkarıldığında sadece %40'da kalması bu komitenin etkinlik ve işlevselliğinin daha da artırılması gerektiğini ortaya koymuştur. Bunun için Sağlık Bakanlığı'nca komite üyeleri eğitime alınmalı, hedefler yükseltilmeli, faaliyet çeşitliliği ve etkinliği için yol gösterici rehberler, kılavuz ve zengin

materyaller komiteye sunulmalıdır. Hastane kalite değerlendirmelerinde standartların detaylı sorgulanması yaklaşımı da olumlu katkı sağlayacak nitelikte değerlendirilmiştir.

Hastanelerde Bakanlıkça tek tip ve modelde zorunlu yaptırılan teşhir ünitelerinin AİK uygulamalarında farkındalığın artırılması hedeflenmiştir. Teşhir ünitelerinin yerleşim konumları ve sayıları konusu Bakanlığın asgari önerileri ile birlikte daha çok komite ve kalite birimlerince belirlenmektedir. Araştırmamızda teşhir ünitelerinin görsel açıdan etkili olduğunu düşünenlerin oranı %24, sayılarının yeterli olduğunu düşünenlerin oranı ise %45, yerleştirme konumlarının uygunluk durumunun olumlu olduğunu düşünenlerin oranı ise %50 tespit edilmiştir. Bu sonuçlar teşhir üniteleri ile ilgili hedeflere ulaşılmadığını göstermektedir. Teşhir ünitelerinin anlamı ve önemi tüm personele eğitim ve aktivasyonlarla öğretilmelidir. Sayıları hastane ölçeğine göre yeterli olmalı ve sembolik yerleştirmelerden ziyade görsel açıdan etkili, dikkat çekici yerlerde, içinde sadece AİK broşürleri olacak şekilde, yanında kalabalık oluşturan ve görseelliği duyarsızlaştıracak başka teşhir materyali konulmadan yerleştirilmesinin etkinliği arttıracığı düşüncesindeyiz. Ayrıca teşhir ünitelerinin üzerinde AİK ile ilgili slogan, resim ve ilgi çekici yazıların olması algıyı arttıracaktır.

Hastanelerde AİK çalışmaları kapsamında, Sağlık Bakanlığınca muhtelif yerlere asılması ve yerleştirilmesi için konunun önemini gösteren afiş ve broşürler hazırlanmış, hastanelere özel AİK Politikaları oluşturulmuştur. Politikanın amaca uygun olarak hazırlanması ve personelin görebileceği şekilde diğer politikalarla birlikte asılması, yönetim ve personelce benimsenmesi başarı için önemli bir faktördür. Politika içeriği, afiş ve broşürlerin yeterliliği konusunda çalışanların sadece %50'sinin yeterlilik bildirmesi faaliyet planlamasında değerlendirilecek bir bulgudur.

AİK, ilaç tedavisinin etkili, güvenli ve ekonomik biçimde uygulanmasına olanak tanıyan planlama, yürütme ve izleme sürecidir (43). Bu sürecin iyi şekilde yürütülmesinde devletin yanı sıra başta kullanılacak ilacı belirleyen (hekim), ayrıca ilacı temin eden (eczacılar), ilacı uygulayan (hemşire, hasta ve hasta yakını) ve üreticilere önemli görevler düşmektedir (4,43). Hemen her ülkede önemli sağlık sorunu kabul edilen Akılcı Olmayan İlaç Kullanımı sorunuyla baş etmede sıralanan çözüm önerileri arasında, hekimlerin alışkanlıklarının düzeltilmesine yönelik tedbirler ilk sıralarda yer almaktadır (11). Araştırmamızda AİK çalışmalarında en etkili meslek grubunun %64 oranında hekimler olarak belirtilmesi iddianın önemini desteklemektedir. Hekimlere AİK'na yönelik hizmet içi eğitimler mesleği boyunca yapılmalı, tıp fakültelerinde temel eğitimlerde yer verilmeli, ödüllendirme gibi teşvik faaliyetleri oluşturulmalıdır. Hekimlerin ilacı akılcı bir biçimde

seçip reçete etmeleri AİK'in birinci basamağı olsa da, ilacın akılcı biçimde sunulması noktasında eczacılara, akılcı uygulanması noktasında hemşire, hasta, hasta yakını ve diğer sağlık personeline görevler düşmektedir. Günümüzde artık eczacının rolü değişerek bir nevi hasta danışmanı ve eğitmeni olmuştur.

Sağlık hizmetlerinin bir özelliği olan ekip çalışması gerekliliği, anket sonuçlarımızda da AİK'nda %67 gibi olumlu bir oranda bildirmeleri, sağlık mesleği mensuplarının işbirliğinin etkili olduğunu göstermektedir. NHS Alliance başkanı Dr. Michael Dixon'a göre; "ilaç yönetimi sadece hekim ve/veya eczacının sorumluluğunda değildir. Her disiplinden yöneticinin ve birinci basamak hizmet sağlayıcının da bu sistem içinde olması ve onu sahiplenmesi gerekmektedir. Ayrıca, hastanın da dışlanmaması ve tedavisinde daha aktif bir rol alması istenmektedir" (44). Hastanelerde diğer sağlık hizmetlerinde olduğu gibi, AİK çalışmalarında da tüm sağlık çalışanlarının katılımı sağlanmalıdır.

Sağlık hizmetleri bilgi asimetrisinin en fazla olduğu hizmetlerdir. Bu nedenle kalite kapsamında yapılan AİK çalışmalarında yatan hasta ve hasta yakını eğitimlerinin güvenli ilaç kullanımı ve israf boyutuna olumlu katkı sağlaması beklenmektedir. Özellikle güvenli ilaç kullanımı hasta güvenliğinin sağlanmasında önemli yer teşkil etmektedir. Araştırmamızda çalışanların bu amaçla yapılan eğitimlerin, hastalarda ilaç kullanım alışkanlıklarında olumlu davranış değişikliği oluşturacağını %70 oranında düşünmeleri ve hasta güvenliğinin sağlanmasında AİK'nın etkili olduğunu düşünenlerin oranının ise %72 olması da bunu desteklemektedir.

Ankete katılanların %86'sı AİK açısından İTS'nin doğru olduğunu belirtmiştir. İlaç Takip Sistemi ile birçok parametre kontrol altında tutulmaktadır. Ülkemizde uygulanmakta olan İTS başka ülkelere de örnek teşkil etmektedir. Bunun en iyi göstergesi Avrupa Konseyinin ilaca güvenli erişim için üye ülkelerde uygulamaya koyacağı projede, Türkiye'deki İTS'ni örnek alacak olmasıdır (45).

İlaç harcamalarında ve tüketimde (%18,1) en fazla payı antibiyotikler teşkil etmektedir. 2003 yılında antibiyotiklerin ilaç harcamaları içindeki payı %19,9 iken, 2010 yılında %13,9'a gerilemiştir. Akılcı Olmayan Antibiyotik Kullanımı günümüzde önemli bir sağlık sorunu olup akılcı olmayan ilaç kullanımı sonucu antibiyotiklere direnç gelişmekte ve hasta güvenliğini tehdit etmektedir (43). Hastanemizde bu kapsamda Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından, Antibiyotik Kullanım Kontrolü ve Antibiyotik Profilaksi Rehberi hazırlanmış ve çalışmalar sürdürülmektedir.

Malatya Devlet Hastanesi Antibiyotik Kullanım Kontrolü ve Antibiyotik Profilaksi Rehberi ekte yer almaktadır. Ankete katılanların %56'sının AİK'nın antibiyotik profilaksi çalışmalarını olumlu etkilediğini belirtmeleri, bu sorunların çözümünde AİK çalışmalarının katkısının olacağını göstermektedir.

İlaçların bilinçsizce kullanımı, tahmin edilenden daha fazla halk sağlığı sorunlarına yol açmaktadır. Hatta bazı çalışmalar göstermiştir ki, kullanılan birçok ilaç ölüme dahi neden olmaktadır (46). Bu nedenle advers etkinin ne olduğu ve bu durumla karşılaşıldığında yapılması gerekenlerin bilinmesi, ulusal tedbirlerin alınması ve planlamaların yapılması için önemlidir. Amerika'da iki büyük üniversite hastanesinde yapılan bir çalışmada, hastaneye kabul edilen her 100 hastadan 6,5'inde advers ilaç olayı gözlemlendiği gösterilmiştir. % 28'i önlenabilir nitelikteki bu advers ilaç olaylarının yarıdan fazlası (%56) reçete yazma sürecinde ortaya çıkmıştır (19). Çalışmaya katılanlardan %65'i advers etkinin ve hastanelerde farmakovijilans sorumlusunun ne olduğunu bildikleri görülmüştür. Bu tespit kalite çalışmaları kapsamında yürütülen AİK çalışmalarının etkili olduğunu göstermektedir. Güvenli ilaç kullanımını da desteklemektedir.

AİK çalışmaları ülkemizde uzun yıllardır devam etmektedir. Fakat AİK çalışmalarının Hastane Hizmet Kalite Standartları kapsamında değerlendirilmesi ile farkındalık artmıştır. AİK çalışmalarının bu kapsamda yürütülmesini doğru olduğunu bildirenlerin oranının %65 çıkması uygulamanın doğruluğunu ve etkililiğini kanıtlamaktadır.

Dünyada ve ülkemizde Akılcı Olmayan İlaç Kullanımı ciddi bir ekonomik problem olup ilacın sağlık harcamaları içerisindeki payını arttırmaktadır. Ülkemizde her yıl Akılcı Olmayan İlaç Kullanımına bağlı çok miktarda ilaç israf edildiği yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır (43). 2006 yılında Ankara Ticaret Odası (ATO) tarafından hazırlanan ilaçta israf konulu rapora göre; ülkemizde eczanelerdeki ilaçların ortalama %7'si kullanım süresi dolduğu için çöpe atılmakta, evlerde ise ilaçların %60'ının kutusu dahi açılmadan miadı sona ermektedir. Tüm bu çöpe atılan ilacın maliyeti ise yaklaşık 500 milyon doları bulmaktadır (43). Avrupa ülkelerinde ve ABD'de sağlık harcamalarının %12'si ilaç harcamalarına ayrılırken, bu oran ülkemizde %45'in üzerindedir (4). Ankete katılanlardan %88'inin Akılcı Olmayan İlaç Kullanımının ilaç israfını arttırdığını söylemesi de yapılan çalışmaları desteklemektedir. Anketimizde bu kapsamda yaptığımız sorgulamalarda da çalışanların %80'i AİK çalışmalarının halkın sağlığını ve toplumun çıkarlarını korumaya yönelik olduğunu, hastanelerde yürütülen bu çalışmaların ilaç maliyetlerini azaltacağını, dolayısıyla ülke ekonomisine katkı sağlayacağını düşünmeleri AİK'nın önemini tekrar vurgulamaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

AİK öneminin sağlık çalışanlarına ve topluma anlatılması gerekmektedir. Bu konuda hekim, eczacı, hemşire, diğer sağlık personeli, üreticilere, hasta ve hasta yakınlarına çeşitli sorumluluklar düşmektedir. Yaptığımız çalışmada da görüldüğü gibi eğitim çok önemlidir. Doğru tutum ve davranış geliştirmede eğitimin yeri tartışılmaz. Başta hekim olmak üzere tüm sağlık çalışanlarının ve toplumun eğitilmesi gerekmektedir. Bu eğitimler kişilerin konumlarına uygun, yaygın, sürekli ve güncel olmalıdır. Hatta bir öneri olarak personelin zorunlu uyum eğitimi programında ya da oryantasyon eğitimlerinde yer alması gerekmektedir.

Hastanelerde kurulmuş olan AİK komitelerinin çalışmaları Sağlık Bakanlığı'na desteklenmelidir. Komite üyeleri Bakanlık tarafından belirli aralıklarla eğitilmelidir. Hastanelerde yaptıkları faaliyetler idarece desteklenmeli, çalışmaları sadece plan program bazında kalmamalı, uygulamaya yansımalıdır.

Teşhir ünitelerinin yerleştirme konumları iyi seçilmeli, görsel olarak etkili olabilecek yerler seçilmelidir. Ünitelerin ne anlama geldiği personele anlatılmalıdır ki hasta ve yakınlarını yönlendirebilsinler. Broşür, afiş vb. materyaller hasta ve yakınlarını eğitim amaçlı mutlaka bulundurulmalıdır. Hasta bekleme alanlarına video kayıtları hazırlanarak eğitim amaçlı gösterilmelidir. Görsel ve yazılı medya aracılığıyla halka Akılcı Olmayan İlaç Kullanımının zararları anlatılmalıdır. Sağlık personeline anonslar ile veya otomasyon üzerinden, hatırlatıcı ve bilgilendirme amaçlı sloganlar oluşturulmalıdır.

AİK'nda en etkili meslek grubu hekimler olsa da sağlık hizmetleri ekip çalışması gerektirdiğinden tüm çalışanların konuya gerekli önemi göstermesi gerekmektedir.

Hekimlik eğitiminde yer almaya başlayan AİK eğitimleri, hemşire ve diğer sağlık personellerinin de okul döneminde aldıkları eğitimlerinde mutlaka yer almalıdır. Hastanelerde çalışan eczacı sayıları artırılabilir ve bunlar klinik eczacı olarak yetiştirilerek kliniklerde aktif çalışmaları sağlanabilir. Bu şekilde ilaçların güvenli, etkili ve ekonomik kullanılması sağlanabilir.

İlaçların bilinçsiz kullanımı düşünülenenden daha fazla sorunlara yol açmaktadır. Sağlık sorunlarının yanında ekonomik boyutları da önemlidir. Sağlık harcamaları her geçen gün artmaktadır ve buradan ilaca ayrılan pay ise oldukça yüksektir.

Sonuç olarak, AİK gibi ulusal projelerin hastane hizmet kalite ölçütünde değerlendirilmesi sürece olumlu katkı sağlamıştır. Hasta ve çalışan güvenliğini ilgilendiren tüm konuların kaliteli

sağlık sunumunun standartları arasında yer alması doğru bir yaklaşımdır. Bu amaçla hastane Hizmet Kalite Standartları ve faaliyetleri detaylandırılmalı, kontrol ve değerlendirme ile birlikte teşvik edilmeli, bu ve benzer analiz çalışmalarla da desteklenmelidir.

7. KAYNAKÇA

1. Kayaalp, O. *Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji*, 12. Baskı, Pelikan Yayıncılık, Ankara, 2009: 3.
2. Mollahaliloğlu S. Ankara İl Merkezinde Bulunan Sağlık Ocaklarında Yazılan Reçetelerin Değerlendirilmesi (Tez). Hacettepe Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, 2000.
3. Akılcı İlaç Kullanımı Uygulamaları, <http://www.akilciilac.gov.tr/content.php?Id=23>, Erişim: 29 Kasım 2010.
4. Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Dünyada ve Ülkemizde Durum, <http://www.akilciilac.gov.tr/content.php?Id=23>, Erişim: 29 Kasım 2010.
5. Abacıoğlu, N. “Akılcı (Rasyonel) İlaç Kullanımı”, *Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi*, 2005, Cilt 5, Sayı 4.
6. Koruk İ. “Tıp tarihinde gezinti”, *Halk Sağlığında Gündem*, 2012, 2.
7. Phillips DP. “Morbidity and Mortality from Medical Errors: an Increasingly Serious Public Health Problem”, *Annual Review of Public Health*, 2002, 23: 135-50.
8. Mollahaliloğlu S, Özgülcü Ş, Alkan A, Öncül HG. *Toplumun Akılcı İlaç Kullanımına Bakışı*, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2011: 9.
9. Mollahaliloğlu S, Özgülcü Ş, Alkan A, Öncül HG, *Toplumun Akılcı İlaç Kullanımına Bakışı*, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2011: 8.
10. Özata M, Aslan Ş, Mete M. “Rasyonel ilaç kullanımının hasta güvenliğine etkileri: Hekimlerin rasyonel ilaç kullanımına etki eden faktörlerin belirlenmesi”, www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/articles/2008/20/MO-SA-MM.PDF Erişim tarihi: 24 Mayıs 2013.
11. Mollahaliloğlu S, Özgülcü Ş, Alkan A, Öncül HG, *Hekimlerin Akılcı İlaç Kullanımına Bakışı*, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2011: V.
12. Özçelikay, G. “Akılcı ilaç kullanımı üzerine bir pilot çalışma”, *Ankara Ecz. Fak. Dergisi*, 2001, 30: 9–18.
13. Özkan, S., Özbay O, D., Aksakal N.F., İlhan M.N. ve Aycan, S. “Bir Üniversite Hastanesine Başvuran Hastaların Hasta Olduklarındaki Tutumları ve İlaç Kullanım Alışkanlıkları”, *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 2005, 4: 223–237.
14. Akıcı A, Kalaça S, Uğurlu MÜ, Çalı Ş, Oktay Ş, “Pratisyen Hekimlerin Yaşlılarda Akılcı İlaç Kullanımı Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi”, *Geriatric Dergisi*, 2001, 4: 100–106.

15. Krähenbühl-Melcher A, Schlienger R, Lampert M, Haschke M, Drewe J, Krähenbühl S. “Drug-Related Problems in Hospitals: A Review of the Recent Literature”, *Drug Safety*, 2007, 30: 379-407.
16. <http://www.sanayi.gov.tr/Files/Documents/ilac-sektor-raporu-20131-16042013170027.pdf>
Erişim Tarihi: 15 Kasım 2013.
17. Soyalan M, Demirdamar R, Toklu HZ, Gümüşel B, “Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde ulusal farmakovijilans sistemi ve mevcut uygulamalar”, *Marmara Pharmaceutical Journal* 2012,16: 159-163.
18. Usta C, Çilli A, Çelenk B, Uzun R, “Göğüs hastalıkları polikliniğinde farmakovijilans çalışması”, *Tuberk Toraks* 2012; 60: 123-128.
19. Hug B.L, Witkowski D.J, Sox C.M, Keohane C.A, Seger D.L, Yoon C, Matheny M.E, Bates D.W. “Adverse Drug Event Rates in Six Community Hospitals and the Potential Impact of Computerized Physician Order Entry for Prevention”, *Journal of General Internal Medicine*, 2010, 25: 31–38.
20. Review of The FDA/CDER Pharmacovigilance Program.
<http://www.fda.gov/downloads/AdvisoryCommittees/CommitteesMeetingMaterials/ScienceBoardtotheFoodandDrugAdministration/UCM255639.pdf> Erişim Tarihi: 24 Mayıs 2013.
21. <http://www.iegm.gov.tr/Default.aspx?sayfa=tufama&lang=tr-TR> Erişim Tarihi: 24 Mayıs 2013.
22. <http://www.medimagazin.com.tr/dis-hekimi/genel/tr-en-fazla-yan-etki-bildirimi-antibiyotiklerden-3-24-49799.html> Erişim Tarihi: 24 Mayıs 2013.
23. Akılcı İlaç Kullanımı Oturumları İçin Örnek Sunum,
<http://www.akilciilac.gov.tr/content.php?Id=23>, Erişim: 29 Kasım 2010.
24. Aydın B, Gelal A, “Akılcı İlaç Kullanımı: Yaygınlaştırılması ve Tıp Eğitiminin Rolü”, *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 2012, 26: 57 – 63.
25. <http://apps.who.int/medicinedocs/index/assoc/s16338e/s16338e.pdf> Erişim Tarihi: 25 Mayıs 2013.
26. Hunter D, Bains N, “Rates of Adverse Events Among Hospital Admissions and Day Surgeries in Ontario from 1992 to 1997”, *Canadian Medical Association Journal*, 1999, 160: 1585–1586.
27. Wanzel KR, Jamieson CG. “Complications on A General Surgery Service: Incidence and Reporting Comment”, *Canadian Journal of Surgery*, 2000, 43: 113–117.
28. Sibbald B. “Twenty-Site Study to Assess Adverse Events in Canadian Hospitals”, *Canadian Medical Association Journal* 2002, 167: 181–187.

29. Zhan C, Miller MR. “Excess Length of Stay, Charges, and Mortality Attributable to Medical Injuries During Hospitalization”, *JAMA* 2003, 290:1868–1874.
30. Leape LL, Bates DW, Cullen DJ et al. “Systems analysis of adverse drug events”, *JAMA* 1995, 274: 35-43.
31. Bates DW, Spell N, Cullen DJ, Burdick E et al. “The Costs of Adverse Drug Events in Hospitalized Patients, Adverse Drug Events Prevention Study Group”, *JAMA* 1997, 277: 307-311.
32. Dean B, Schachter M, Vincent C, Barber N. “Prescribing Errors in Hospital Inpatients: Their Incidence and Clinical Significance”, *Quality and Safety in Health Care*, 2002, 11: 340–344.
33. <http://www.teis.org.tr/index.php/2013/01/18/sosyal-guvenlik-kurumundan-e-recete-hakkinda-duyuru/> Erişim Tarihi: 25 Mayıs 2013.
34. <http://gunet.gazi.edu.tr/acikarsiv/index.php?menu=2&secim=10&YayinBIK=2380#> (2008), Erişim Tarihi: 20 Aralık 2012.
35. Gençoğlu A. Uzaktan eğitim yöntemi ile akılcı ilaç kullanımı eğitimi. 21. Ulusal Farmakoloji Kongresi, Eskişehir, 2011: 24.
36. <http://itsportal.saglik.gov.tr/content.php?Id=139#.UaENvRjsWuI> Erişim Tarihi: 25 Mayıs 2013.
37. http://www.kalite.saglik.gov.tr/content/files/duyurular_2011/2011/2013/igrehberi.pdf Erişim Tarihi: 25 Mayıs 2013.
38. http://www.deloitte.com/assets/DcomTurkey/Local%20Content/Articles/YASED_Turkiye%20Sağlık%20Sektörü%20Raporu.pdf Erişim: 15 Kasım 2013.
39. <http://www.cnnturk.com/2013/ekonomi/genel/04/01/devlet.ilacta.tasarruf.etti/702461.0/index.html> 15 Kasım 2013.
40. Australian Pharmaceutical Advisory Council, (2005), “*Guiding principles to achieve continuity in medication management*”, [http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/content/4182D79CFB23CA2CA25738E001B94C2/\\$File/guiding.pdf](http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/content/4182D79CFB23CA2CA25738E001B94C2/$File/guiding.pdf), Erişim Tarihi: 25 Aralık 2012.
41. HHKS, Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara, 2011:31.
42. http://www.inrud.org/icium/conferencematerials/1276-yari@c5@9f-_c.pdf Erişim Tarihi: 25 Kasım 2013.
43. Pınar N. “Ülkemizde İlaç Harcamaları”, *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2012, 19: 59-65.

44. Dixon M. (2002). http://www.npc.nhs.uk/developing_systems/intro/resources/library_good_practice_guide_mmmbook1_2002.pdf. Erişim: 01 Ocak 2013.
45. <http://www.medimagazin.com.tr/ilac-sanayi/saglik-bak/tr-avrupa-ilacta-turkiyeyi-takip-edecek-8-61-46271.html>, Erişim: 17 Eylöl 2012.
46. Akıcı A. “İlaç Güvenliliği İzlemi Hakkında Genel Bilgiler”, *İyi Klinik Uygulamalar*, 2006, 14: 8-10.

EKLER:**ÖZGEÇMİŞ****Kişisel Bilgiler**

Adı	Selime	Soyadı	TOPRAK
Doğum Yeri	Yeşilyurt	Doğum Tarihi	1975
Uyruğu	T.C.	Tel	+905056139569
Email	selime-toprak@hotmail.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurum	Mezuniyet Yılı
Doktora	-	-
Yüksek Lisans	Okan Ün. Sağlık Yönetimi (Devam Ediyor)	-
Lisans	Anadolu Ün AÖF İşletme	2002
Lise	Van Sağlık Meslek Lisesi Hemşirelik	1993

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl-Yıl)
Hemşire	Hekimhan Devlet Hast.	1993-1996
Hemşire	Yatağan Devlet Hast.	1996-1997
Hemşire / Kalite Yönetim Birimi	Malatya Devlet Hast.	1997-2013

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*	KPDS/ÜDS/YDS Puanı	(Diğer) Puanı
İngilizce	Orta	Orta	Orta		

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf, olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	44.063	44.873	65.091

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi
Office (Word, Excel, Powerpoint)	İyi

Yayınları/Tebliğleri/Sertifikaları/Ödülleri

Aldığı Eğitimler

1. İTÜ İşletme Fakültesi, Sağlık İşletmeleri Yöneticiliği Sertifika Programı, 2010: Toplam Süre: 108 saat
2. TC Sağlık Bakanlığı, Kan Bankacılığı Uygulamaları eğitimi, 2002: T. Süre: 3 Ay.
3. İTÜ Kuruluş İçi Kalite Sistem Tetkikçisi Eğitimi
4. TC Sağlık Bakanlığı, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, ICD-10 Eğitici Eğitimi, 2007.
5. 3. HKS Okulu Eğitimi, 2012 (Türkiye 3.)
6. Sterilizasyon & Dezenfeksiyon Eğitim Semineri/ MALATYA, 2012
7. TC Sağlık Bakanlığı, Elazığ İl Sağlık Müdürlüğü, Hasta ve Çalışan Güvenliği Sempozyumu, 2009
8. 2. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, 28 Nisan- 1 Mayıs, 2010.
9. ENMAC Kalite Yönetim Sistemleri sertifika programı
10. ENMAC Hastane Akreditasyonu sertifika programı
11. ENMAC Hasta ve çalışan güvenliği sertifika programı
12. TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi
13. TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Temel Eğitimi
14. TS ISO 10002 Müşteri Memnuniyeti
15. TS ISO İEC 27001 Bilgi Güvenliği Yönetimi

Yayınları:

1. Şahin S, Toprak S, Ünal E. QALY: “ Kaliteye ayarlı yaşam yılı”, Medicine Sience, 2012

2. Murat E, alpala S, Mordoğan F, Toprak S, zyaral O. “Engelli hasta memnuniyeti: Bir Hastane alışması,” IV. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, Ankara, 2013
3. Buğur Doğan D, Murat E, Toprak S, Mordoğan F, Syilemez M. “Hastabaşı Test Cihazı Glukometre Kullanımının Yapılan Kalite alışmaları İle Etkinliğinin Değerlendirilmesi: Retrospektif Bir alışma”, IV. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, Ankara, 2013
4. Murat E, Syilemez M, Buğur Doğan D, Toprak S, Mordoğan F. “Mavi Kod Uygulama Deneyimlerimiz: Kazanımlar, Sorunlar Ve zmler,” IV. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, Ankara, 2013

Katıldığı Denetimler (Değerlendirici Olarak)

1. Malatya İlçe Hastaneleri Kalite ve Akreditasyon Değerlendirmeleri
2. Sağlık Bakanlığı Hastaneleri ve özel hastanelerde, farklı illerde Kalite ve Akreditasyon değerlendirmeleri

Konuşmacı Olarak Katıldığı Toplantılar

1. nc Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, Ankara, 2011.
2. Dördüncü Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, 1-3 Mayıs, Ankara, 2013.
3. Göğüs Kalp Damar Anestezisi ve Yoğun Bakım Derneği 19. Ulusal Kongresi, 16-19 Mayıs, Trabzon, 2013.

AKILCI İLAÇ POLİTİKAMIZ

Çağdaş tıbbın imkanlarını kullanarak yetişmiş, değerli hekim, eczacı ve hemşire kadrosu ile hastanemiz teşhis ve tedavi hizmetleri sunumunda, kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre;

- **Doğru tanı,**
- **Doğru ilaç seçimi,**
- **Hasta uyumunun sağlanması** (uygun ilaç, uygun doz, uygun yol ve yeterli sürenin belirlenmesi),
- **Tedavinin başarısının sürekli gözlenmesi,**
- **İlaç-İlaç ve İlaç-Gıda etkileşimlerinin değerlendirilmesi,**
- **Tedavide kullanılan ilacın bulunabilir ve ekonomik olmasına dikkat edilmesi,**
- **Çalışanlar ile hastaların sağlık ve ilaç konusunda sürekli bilgilendirilmesinin sağlanması,**

Akılcı ilaç politikamızın temel ilkelerini oluşturmaktadır.

BAŞHEKİM

MALATYA DEVLET HASTANESİ ANTİBİYOTİK KULLANIM KONTROLÜ VE ANTİBİYOTİK PROFİLAKSİ REHBERİ

Günümüzde gittikçe artan antibiyotik direnci, toplum sağlığını tehdit eden boyutlara ulaşmıştır. Uygunsuz antibiyotik tüketimi antibiyotik direncini etkileyen en önemli unsurlardan birisidir. Operasyon öncesi profilaktik antibiyotik uygulaması yaygın olarak kullanılmaktadır ve cerrahi öncesinde yapılan antibiyotik profilaksisinin gerekliliği ve faydası konusunda bir tereddüt yoktur. Günümüzde Cerrahi Profilaksi (CP) endike olduğu alanlar büyük oranda belirlenmiş durumdadır. Ancak CP uygulamalarındaki dağınıklık hâlâ çok tartışılmalıdır. CP uygulamaları ülkemizde standardize halde değildir. Genel olarak operasyonu yapan cerrahın profilaksi yapma yetkisi/sorumluluğundadır. Ancak CP uygulamaları sırasında gereğinden uzun süreli CP uygulanması, gereğinden fazla etkinlikle antibiyotikle yada fazla doz ile CP yapılması sıkça karşılaşılan durumlardandır.

Her hastanenin bakteriyel direnç paterni ve bu direnci etkileyen faktörler farklıdır. Bu nedenle hastanelerin CP sırasında kendi antibiyotik kullanım politikalarını oluşturmaları doğru ve tavsiye edilen bir yaklaşımdır. Bu kılavuz ile Malatya Devlet Hastanesi (MDH) için cerrahi antibiyotik kullanım rehberi oluşturulması planlanmıştır.

**Malatya Devlet Hastanesi
Enfeksiyon Kontrol Komitesi**

CERRAHİ ANTİBİYOTİK PROFİLAKSİSİ REHBERİ

Cerrahi Alan Enfeksiyonları (CAİ) önemli mortalite ve morbidite nedenlerindedir. Postoperatif bir enfeksiyon olan yara enfeksiyonunun önlenmesi ile hastanın hayati tehlike yaşamaması önlenir yada en azından hastanede kalma süresinin gereksiz yere uzaması önlenir, ekonomik yük azalır.

CP'ye ameliyattan hemen önce başlanır, ameliyat sırasında uygulanır; bu yüzden Preoperatif Profilaksi (POP) olarak ifade edilmektedir. CP'de antibiyotik kullanımının amacı cerrahi alanda kontaminasyon sonucu oluşabilecek enfeksiyon oranını mümkün olduğunca azaltmaktır.

CP'de uygun (akılcı) antibiyotik kullanımı; endikasyon varlığında, cerrahi bölge için yeterli olan en dar spektrumlu antibiyotiğin, operasyondan kısa bir süre önce (30-60 dakika önce yada anestezi indüksiyonu sırasında) uygun yol ile uygun dozda ve kısa süreli olarak (genellikle tek doz) kullanılmalıdır.

CERRAHİ PROFİLAKSİDE 10 TEMEL PRENSİP

1. Profilaksi ile tedavi farklı uygulamalardır. Karıştırılmaması önemlidir. Önceden enfekte dokuların operasyonunda **profilaksi değil tedavi gereklidir**.

2. Cerrahi girişim öncesi enfeksiyon riskine göre yaralar 4' e ayrılır;

- Temiz,
- Temiz kontamine,
- Kontamine ve
- Kirli-enfekte olarak sınıflandırılıp,

profilaksi bu sınıflamaya göre belirlenmelidir.

3. Temiz operasyonlarda protez uygulanmayacak ise profilaksiye gerek yoktur.

4. Antibiyotik **tek doz** kullanılmalıdır.

5. CP için kullanılacak antibiyotik **toksik olmamalıdır**.

6. Antibiyotiğin etki spektrumu ameliyatta **beklenen olası enfeksiyon etkenlerini kapsamalıdır**. Postoperatif gelişebilecek olası enfeksiyon etkenleri tanımlanmalıdır. Bunlar genellikle ameliyat alanında beklenen, girişim yapılan alana özgül hastanın endojen flora ile eksojen (çevre) florasıdır. Örneğin kardiyovasküler ve intrakraniyal operasyonlarda kullanılacak profilaktik antibiyotiğin etki spektrumu S. Aureus ve S. Epidermidis'i kapsamalıdır.

7. Antibiyotikler, cerrahi insizyonun yapıldığı anda, yeterli doku düzeyine ulaşacak zamanlama ile verilmelidir. Bu zaman genellikle **anestezi indüksiyonu esnasında** yani **operasyondan 30-45 dakika öncesidir**.

8. Antibiyotiğin yarılanma zamanı, ameliyat süresi boyunca, serumda yeterli yüksek düzeyi sağlayacak kadar uzun olmalıdır, **uzayan operasyonlarda**, intraoperatif ek doz verilebilir.

9. Geniş spektrumlu örneğin meropenem veya piperasilin/tazobaktam gibi **antibiyotiklerin profilakside yeri yoktur**

10. **Kolorektal cerrahide mekanik barsak temizliği** ile birlikte oral antibiyotik kullanımı cerrahi alan enfeksiyonu riskini azaltır.

ANTİMİKROBİYAL PROFİLAKSİ ENDİKASYONLARI

CP gerekliliği cerrahi yaraların kontaminasyon derecesine göre belirlenir. Cerrahi alanı kontamine edebilecek bakterilerin iki kaynağı olabilir. Hastanın kendisinden kaynaklanan bakteriler; cildindeki stafilokoklar, safrasındaki veya kolon lümenindeki basiller gibi. Bunlar endojen kaynaktır. İkinci kaynak 'eksojen' olandır. Steril olmayan aletler, örtüler, ameliyat sırasında sterilite bozulması, doktorun eli, öksürme sonucu damlacık enfeksiyonu vs. gibi. Fakat cerrahi alan enfeksiyonlarının çoğu endojen flora ile oluşmaktadır. Cerrahi yaralar temiz, temiz kontamine, kontamine ve kirli olmak üzere olmak üzere dört grup şeklinde sınıflandırılmıştır. Bu gruplardaki cerrahi yaralarda enfeksiyon gelişme oranları farklıdır. Profilaksi **temiz kontamine ile kontamine** operasyonlarda tercih edilir ve her iki grupta profilaksi ile postoperatif yara enfeksiyonu belirgin olarak düşmektedir. Cerrahi alanda enfeksiyon riski **% 5'in üzerinde ise profilaksi gereklidir**. Temiz gruptaki operasyonlarda % 3'ün altında risk olduğu için bazı özel durumlar haricinde profilaksiye gerek yoktur. Ancak **implant, vasküler protez veya yabancı materyal kullanılmış ise, konağın savunma mekanizmalarında sorun varsa, hasta immunsupresif ilaç kullanıyorsa** temiz cerrahiler içinde cerrahi profilaksi gerekir.

Enfeksiyon oranları belirlenirken yaranın tipinin yanında hastaya ait sistemik ve lokal faktörlerden de etkilenmektedir. **Bunlar;**

- Yaş
- DM
- İmmunsistem zayıflığı
- Şişmanlık
- Malnütrisyon
- Gebelik
- Kötü ameliyathane şartları
- Kanser
- Nötropeni

cerrahi travmanın derecesi de dikkate alınmalıdır.

Beyin cerrahisi ve kalp cerrahisi gibi enfeksiyon geliştiğinde hayati tehlike oluşturabilecek temiz operasyonlarda da profilaksi gerekir.

CERRAHİ YARA SINIFLANDIRILMASI VE ENFEKSİYON RİSKİ

YARA SINIFI	AÇIKLAMALAR	ENFEKSİYON RİSKİ % ÖRNEK
TEMİZ (SINIF 1)	Ameliyat alanında enfeksiyon/inflamasyon bulgusu yok, Standart cerrahi teknikte bir bozulma yok, Penetran bir travma yok, Solunum, GİS, bilier, GÜS'e girilmemiş, İşlem sonunda primer olarak kapatılmış, kapalı diren olabilir.	<2 Troidektomi, Kapalı femur fraktürü ameliyatı

TEMİZ –KONTAMİNE (SINIF 2)	Solunum, GİS, GÜS, bilier sisteme kontrollü olarak girilmiş minimal kirlenme olmuştur, Standart cerrahi teknikte minimal bir bozulma olmuş, Belirgin bir enfeksiyon bulgusu yok, sterilite bozulmamış, Penetran bir travma yok.	<10 Apendektomi, Kolesistektomi
KONTAMİNE (SINIF 3)	Pürülan olmayan inflamasyon var, GİS'ten belirgin bir kontaminasyon oluşmuş, Açık, yeni oluşmuş <4 saat ve göreceli olarak temiz travmatik yara, Standart cerrahi teknikte asepside ciddi bozulma olmuş.	Yaklaşık 20
KİRLİ-ENFEKTE (SINIF 4)	Ölü doku içeren veya belirgin kirlenmenin olduğu tüm travmatik yaralar, Pürülan inflamasyon mevcut, İçorganların preop. perforasyonu 4 saatten eski penetran travma.	

ANTİBİYOTİK SEÇİMİ

Cerrahi alanı kontamine etmesi muhtemel mikroorganizmalara etkili olması gerekmektedir. Cerrahi prosedüre göre, en önemli ve en sık saptanan patogenlere etkili en dar spektrumlu antibiyotik seçilmelidir. Antibiyotikleri seçerken hastane florası bu florada bulunan dirençli bakteriler, antibiyotiklerin maliyetleri, güvenilirlikleri, farmakolojik özellikleri de dikkate alınmalıdır.

Beklenen hasta florasına etkili bir antibiyotik seçmelidir. Beklentilerimizi 1.ve 2. kuşak sefalosporinler karşılamaktadır. Eğer distal ileum, kolon, apendiks ameliyatı yapılıyorsa buradaki anaerobik bakteri konsantrasyonu nedeni ile metranidazol ilave edilmelidir. Temiz-kontamine operasyonlarda seçilecek antibiyotik GİS ve GÜS'de yaygın gözlenen patojenlere etkili olmalıdır.

Temiz operasyonlarda *S. Aureus* ve *S. Epidermidis* gibi gram (+) koklar sık gözlenir. Pek çok operatif prosedür için profilaksi amacıyla Sefazolin (1. kuşak SS) önerilmektedir. **Sefazolin** cerrahi alanı infekte eden pek çok mikroorganizmaya etkili olup etki süresi daha uzundur ve ucuzdur. Beta-laktam allerjisi varsa gram (+) bakteriler için **klindamisin** kullanılabilir.

Cerrahi Profilaksi amacıyla rutin **vankomisin** kullanımını önerilmez. Vankomisinin profilaksidede önerildiği tek yer, major cerrahi prosedür yapılan ve prostetik materyal kullanılan ve beta-laktam antibiyotiklere karşı hayatı tehdit edici allerjisi bulunan olgularda metisiline dirençli *S. Aureus* (MRSA) ve *S. Epidermidis* (MRSE) ile oluşabilecek yüksek enfeksiyon riskidir.

Gramnegatif bakteriler için aminoglikozid veya kinolonlar, anaerob bakteriler için ise metronidazol, ornidazol veya klindamisin önerilmektedir. Üçüncü kuşak sefalosporinler **pahalı** olmaları, yaygın kullanıldıklarında **dirençli** suşların ortaya çıkmasına neden olmaları dolayısıyla profilaksidede önerilmemektedir.

VERİLİŞ ZAMANI

Profilaktik antibiyotikler uygun doz ve zamanda verildiğinde kesi esnasında serum ve dokularda etkin konsantrasyonda bulunacak, yara sıvısında yeterli konsantrasyona ulaşacaktır. Olası bakteriyel invazyon durumunda bakterisidal etki göstererek enfeksiyon gelişimini önleyecektir. Profilaktik antibiyotiğin en uygun verilme zamanı operasyondan önceki 30-45 dakikalık evredir. Genellikle tercih edilen verilme zamanı anestezi indüksiyonu ile birlikte uygulanmasıdır.

Elektif kolorektal ameliyatlarında farklı olarak profiltik oral antibiyotikler 19 saat önce verilmelidir.

UYGULAMA BİÇİMİ

Ameliyat esnasında dokuda istenen etkili serum düzeyine ulaşmada farklılıklar olabileceğinden profilaksidede uygulanma yolu olarak **intravenöz yol** tercih edilmelidir. Ancak, elektif kolorektal ameliyatlarda barsak dekontaminasyonu için oral, göz ameliyatlarında ise **topikal** olarak uygulanabilir.

Doz seçimi bazı kılavuzlar efektif dozun hastanın kilosuna göre body mass indexi (BMI) hesaplanarak verilmesini önermektedir. Genelde kabul edilen tedavide kullanılan dozun verilmesidir.

PROFİLAKSİ SÜRESİ

Profilaksinin 24 saati geçmemesi önerilir. Operasyonların çoğunda tek doz antibiyotik yeterlidir.

EK DOZ UYGULANMASI SIVI REPLASMANI VE KAN KAYBI

Profilaksi için kullanılan antibiyotiklerin çoğunun yarı ömrü 1-2 saattir. Bu nedenle 2-4 saatten uzun süren operasyonlarda iki saatten sonra ek doz verilebilir. Ancak, cerrahi esnasında ilaçların yarı ömrünü etkileyen başka faktörler de bulunmaktadır.

Yoğun kanamalarda da operasyon sırasında ek doz verilebilir. Kan kaybı veya sıvı replasmanı esnasında antibiyotiklerin serum konsantrasyonları düşer. Operasyon esnasında aşırı kan kaybı varlığında veya sıvı replasmanı sonrası ilave profilaktik antibiyotik verilmesi önerilir. Kan kaybı **1500** ml den fazla olmadıkça ilave doza gerek yoktur.

Vücut içinde kalan yabancı cisimler, uygun olmayan sütürasyon, direnler, ölü doku, hematom, ölü boşluk gibi pek çok faktör enfeksiyon riskini arttırır. Bu risk faktörlerinin mutlaka minimale indirilmesi gerekir.

Profilaksi iyi bir cerrahi tekniğin alternatifi değildir, bu nedenle cerrahi prensiplere ve asepsi ve antisepsi kurallarına uyulmalıdır. Hiçbir antimikrobiyal profilaksi, asepsi ve antisepsi kurallarının ihmalinden doğacak sonuçları engelleyemez.

CERRAHİ ANTİBİYOTİK PROFLAKSİSİ TABLOSU

OPERASYON TİPİ	ÖNERİLEN İLAÇ	İLACA BAŞLAMA ZAMANI	DOZ	AÇIKLAMA
BAŞ-BOYUN CERRAHİSİ	Sefazolin 2g veya Klindamisin 600 - 900mg +Gentamisin 1.5mg/kg	Operasyondan önceki 35-40 dakikalık evre Klindamisin 600-900mg +Gentamisin 1.5mg/kg	IV tek doz	Oral, faringeal mukozaları kapsayan operasyonlarda profilaksi önerilir
OBSTETRİK/ JİNEKOLOJİ Vaginal veya abdominal histerektomi	Sefazolin 1-2 g veya Sefoksitin 1-2g veya Sefuroksim 1.5g		IV tek doz	Uzayan operasyonlarda dozlar her 3-4 saatte bir tekrarlanabilir.
Erken membran rüptürü veya komplike sezaryende	Sefazolin 1g.	Umbilikal kord klampe edilir edilmez	6-12 saat sonra tekrar	Unkomplike sezeryanda gerekmez
Abortus 1. trimestrda ise	Kristalize Penisilin G 2MÜ veya Doksisisiklin 300mg PO		IV	1.trimestrda ise yalnızca yüksek riskli durumlarda (yüksek risk önceden PID geçirmiş, gonoreli veya çok eşli yaşam biçimi)
Abortus 2 .trimestrda ise	Sefazolin 1g		IV	
KARDİYOASKÜLER CERRAHİ Sadece aşağıdaki durumlarda kullanılır: - Abdominal aorta rekonstrüksiyon - Kasık insizyonu içeren bacak operasyonları - Protetik yabancı cisim konulan vascüler girişimler - İskemi nedeniyle alt ekstremité amputasyonu - Kardiyak cerrahi	- Sefazolin 1g (veya 3x1g. 1-2 gün) veya Sefuroksim 1.5g (veya 3x11.5g, 1-2 gün) veya Vankomisin 1g veya 12 saatte bir 1g - Operasyon öncesi akşamı intranasal Mupirosin başlanıp günde iki kez 5 gün devam edilmesi önerilmektedir.		IV tek doz	Kardiyak kateterizasyon için profilaksi önerilmez. Prosteti k kalp kapağı ameliyatı sonrası retrosternal drenaj kateterin çıkarılması ile profilaksi bitirilir, bypass biterken 2 doz antibiyotik uygulanır. MRSA sıklığı yüksek ise vankomisin önerilir. Kasık insizyonlarında Sefazolin eklenir.
ORTOPEDİK CERRAHİ - Kalça artroplastisi, - Spinal füzyon	Kardiyak cerrahide olduğu gibidir			Hemovak çıkarılınca cerrahi sonlandırılır
Total eklem replasmanı (Kalça hariç)	Sefazolin 1-2g veya vankomisin 1g sonra 2x1g/gün 2 gün	Hasta ameliyathaneye alınınca		Bazılarınca profilaksi önerilmez

OPERASYON TİPİ	ÖNERİLEN İLAÇ	İLACA BAŞLAMA ZAMANI	DOZ	AÇIKLAMA
Kapalı kırıkta açık redüksiyon + internal fiksas	Seftriakson 2g.		İV veya İM tek doz	
ÜROLOJİK GİRİŞİMLER İdrarı steril hastalarda antimikrobiyal profilaksi tavsiye edilmez. Preop. bakteriüri saptananlar ise önce tedavi edilmelidir	Preoperatif bakteriüri saptananlarda perioperatif Sefazolin 1-2g 3x1 1-3 doz verilir, sonra kateter çıkarılıncaya dek veya on gün süre ile (oral Nitrofrantoin veya TMP/SMX) verilir.			
Transrektal prostat biopsisi	Siprofloksasin 500mg		P.O 12 saat önce ve 12 saat sonra birer doz	
BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ Temiz, implant yok	Sefazolin 1g veya Vankomisin 1g		i.V tek doz	
Temiz, kontamine (transfenoidal/transorofaringial gibi)	Klindamisin 900mg		i.V tek doz	
BOS şant cerrahisi	Vankomisin + 10mg Gentamisin 3mg intraventriküler veya TMP/SMX 960mg i.V. ve 3kez 12 saatte bir tekrar			Enfeksiyon riski düşükse gerekmez
MEME CERRAHİSİ	Parenteral 1., 2. kuşak sefalosporinler			Dozlar histerektomide olduğu gibi
TRAVMATİK YARALANMALAR Isırık yaraları hariç	Sefazolin 1g, 3x1/gün Seftriakson 2g, 24 saatte bir		İV. 5gün > 5gün	
MİDE VE BİLİER SİSTEM CERRAHİSİ (Perkutan gastroskopik gastronomi veya laparoskopik kolesistektomi dahil) Yalnız yüksek riskte yapılır	Sefazolin veya Sefoksitin veya Seftizoksim 1.5g		İV. tek doz (Bazı otörler 12 saatte bir 2-3 ilave doz kullanılmasını önermektedir)	Gstrodedonal risk: Obesite, gastrik asidite, vomitilite Azlığı Bilier risk: >70y. Akut kolesistit, nonfonksiyonel safra kesesi, obstruktif sarılık, kanal taşları

OPERASYON TİPİ	ÖNERİLEN İLAÇ	İLACA BAŞLAMA ZAMANI	DOZ	AÇIKLAMA
ERCP	Obstrüksiyon olmadıkça profilaksi gereksiz Siprofloksasilin 500-750mg P.O.operasyondan 2 saat önce veya Piperasilin 4g. IV operasyondan 1 saat önce		Operasyondan 1-2 saat önce	Yeterli drenaj kolanjit ve sepsisi önleyebilir. Yetersiz ise profilaksi gerekir.
KOLOREKTAL CERRAHİ(APENDEKTOM İ DAHİL) Elektif cerrahi	Neomisin + Eritromisin veya Levofloksasilin oral, IV	Operasyondan 30dk-4saat önce	oral	
Acil cerrahi	Sefazolin 1 -2g.+ Metranidazol 0.5 g veya Sefoksitin 1-2g		IV tek doz	
Rüptüre organ	Sefoksitin 3x1		3x1 5 gün	

CERRAHİ TİPİ ÖNERİLEN PROFİLAKSİ AÇIKLAMALAR

BAŞ-BOYUN CERRAHİSİ

Oral, faringeal mukozaları kapsayan ameliyatlarda profilaksi gerekir. Kontamine olmayan baş ve boyun cerrahisinde gerekmez.

Sefazolin 2.0g IV tek doz veya [Klindamisin 600-900 mg, IV, tek doz + Gentamisin 1.5 mg/kg, IV, tek doz]

OBSTETRİK/JİNEKOLOJİ

1. Ameliyattan 30 dakika önce vaginal veya abdominal histerektomi Sefazolin 1-2 g, İ.V., tek doz veya Sefoksitin 1-2 g, İ.V., tek doz veya Sefuroksim 1.5 g, İ.V., tek doz . Uzayan operasyonlarda dozlar her 3-4 saatte bir tekrarlanabilir.

2. Erken membran rüptürü veya komplike sezaryanda Sefazolin 1 g, İ.V., umbilikal kord klampe edilir edilmez. 6-12 saat sonra tekrar. Unkomplike sezaryende gerekmez. Abortus I. trimestirde ise yalnız yüksek riskli durumlarda Kristalize Penisillin-G 2 MÜ, İ.V. veya Doksisisiklin 300 mg PO; II. trimestirde ise Sefazolin 1 g, İ.V.. Yüksek risk: Önceden PID geçirmiş, gonoreli veya çok eşli yaşam biçimi olanlar.

VASKÜLER CERRAHİ

Sadece aşağıdaki durumlarda kullanılır:

- Abdominal aorta rekonstrüksiyonu,
- Kasık insizyonu içeren bacak operasyonları,
- Protetik yabancı cisim konulan vasküler girişimler,
- İskemi nedeniyle alt ekstremitte amputasyonu,

Kardiyak cerrahide Sefazolin 1.0g, IV, tek doz (veya 3x1.0g 1-2 gün) veya Sefuroksim 1.5g, IV, tek doz (veya 3x1 1.5gm, 1-2 gün) veya Vankomisin 1.0g, IV, tek doz veya 12 saatte bir 1.0g .

Operasyon öncesi akşamı intranasal Mupirosin başlanıp günde iki kez 5 gün devam edilmesi tavsiye edilmektedir.

Kardiyak kateterizasyon için profilaksi önerilmez.

Protetik kalp kapağı ameliyatı sonrası retrosternal drenaj kateterinin çıkarılması ile profilaksi bitirilir; bypass biterken 2. doz antibiyotik uygulanır. MRSA sıklığı yüksek ise Vankomisin önerilir. Kasık insizyonlarında, Sefazolin eklenir.

ORTOPEDİK CERRAHİ

Kalça artroplastisi, spinal füzyonda kardiyak cerrahide olduğu gibidir. “Hemovak” çıkarılınca profilaksi sonlandırılır. Total eklem replasmanı (kalça hariç) ameliyathaneye alınca Sefazolin 1-2g IV veya Vankomisin 1.0g, IV, sonra 2x1.0g/gün IV 2 gün. Kapalı kırıkta açık redüksiyon+ internal fiksas. Seftriakson 2 g, IV veya İ.M. tek doz.

ÜROLOJİK GİRİŞİMLER

İdrarı steril hastalarda antimikrobiyal profilaksiye gerek yoktur. Preop. bakteriüri saptananlar ise önce tedavi edilmelidir. Preoperatif bakteriüri saptananlarda preoperatif Sefazolin 1.0g, IV, 3x1, 1-3 doz verilir, sonra katater çıkarılana kadar veya 10gün süre ile (oral Nitrofurantoin veya TMP/SMX) verilir. **Transrektal prostat biyopsisi:** Siprofloksasin 500 mg, PO. 12 saat önce ve 12 saat sonra birer doz.

BEYİN ve SİNİR CERRAHİSİ

Temiz, implant yoksa; Sefazolin 1.0g, IV, tek doz veya Vankomisin 1.0 IV.

Temiz, kontamine (transsfenoidal/transorofaringeal gibi) ise; Klindamisin 900 mg, IV, tek doz. yada Amok/Klav 1.2g, IV veya Sefuroksim 1.5g + Metronidazol IV.

BOS şant cerrahisi; Vankomisin 10 mg + Gentamisin 3 mg intraventriküler veya TMP/SMX 960 mg İ.V. ve 3 kez 12 saatte bir tekrar.

Enfeksiyon riski düşükse gerekmez.

MEME CERRAHİSİ

Parenteral 1.- 2. Kuşak Sefalosporinler.

Dozlar histerektomideki gibidir.

ÖNEMLİ NOTLAR

1. UD A-72 ve EHU grubu antibiyotikler, 2006 Bütçe Uygulama Talimatının Antimikrobiyal Tedavide Reçeteleme Kuralları çerçevesinde kullanılmalıdır.

2. EHU onayı gerektiren tüm antibiyotiker için, antibiyotik başlanmadan önce varsa şüpheli odaktan mikrobiyolojik inceleme yapılması gereklidir.

3. Kültür-antibiyoqram sonucuna göre duyarlılık durumu dikkate alındığında tedavide öncelikle kısıtlama olmayan antibiyotiklerin kullanılması önerilmektedir.

4. EHU grubu antibiyotikler için, Enfeksiyon Hastalıkları Uzman konsültasyonu istenmelidir.

5. EHU grubu antibiyotikler için, acil durumlarda, (endikasyonlarında kullanılmak kaydıyla) İç Hastalıkları ve Çocuk Hastalıkları Uzmanı tedaviye başlayabilir, ancak takip eden ilk iş günü, bu uzmanlar tarafından yazılan reçetenin EHU tarafından onaylanması zorunludur.

6. Profilakside önerilen antibiyotiklerin doz/uygulama yolu/uygulama sürelerinin büyük bir bölümü FDA tarafından onaylanmıştır.

MALATYA DEVLET HASTANESİ ÇALIŞANLARININ AKILCI İLAÇ KULLANIMI (AİK) ÇALIŞMALARINDAKİ FARKINDALIK VE GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ						
Sayın Çalışanımız,						
Bu anket çalışması, akılcı ilaç kullanımı ile ilgili hastanemizde yapılan çalışmaların değerlendirilmesi amacıyla yapılmaktadır. Sorulara vereceğiniz cevaplarla, akılcı ilaç kullanımına yönelik yapılacak çalışmaların yeterliliğini ölçecek verilerin elde edilmesine yardımcı olacaksınız.						
Anket 25 sorudan oluşmakta olup yaklaşık 10 dakikalık süre almaktadır. Katılımınız için teşekkür ederiz						
MDH Kalite Birimi						
Yaş :	Cinsiyet:	☐ Kadın	☐ Erkek			
Eğitim Durumu	☐ Lise	☐ Onlisans	☐ Lisans	☐ Lisansüstü		
Mesleki Tecrübe	☐ 1-3	☐ 4-10	☐ 11-15	☐ 16-19	☐ 20+	
Hastanemizde Çalışma Süreniz	☐ 1-3	☐ 4-10	☐ 11-15	☐ 16-19	☐ 20+	
Mesleki Unvan	☐ Uzman Hekim	☐ Pratisyen Hekim	☐ Ebe, Hemş, Sağ Mem	☐ Eczacı	☐ Diğer	
Çalıştığınız Birim	☐ Servis	☐ Poliklinik	☐ Acil Servis	☐ Yoğunbakım	☐ Diğer	
1	Hastaya kendi isteği ile ilaç yazılması ya da uygulanmasına Akılcı İlaç Kullanımı (AİK) denir.			☐ Evet	☐ Hayır	
2	Hastalara doğru ilacın, doğru dozda, doğru sürede, doğru uyulanması AİK olarak tanımlanır.			☐ Evet	☐ Hayır	
3	AİK ile ilgili eğitim aldınız mı?			☐ Evet	☐ Hayır	
4	AİK ile ilgili eğitimi hastanemizde mi aldınız?			☐ Evet	☐ Hayır	
5	Hastanemizde AİK Komitesinin varlığını biliyor musunuz?			☐ Evet	☐ Hayır	
6	Hastanemizde AİK Komitesine ihtiyaç duyduğunuzda ulaşabiliyor musunuz ?			☐ Evet	☐ Hayır	
NOT: Puanlandırma yaparken 1'den 5'e kadar artan şekilde puanlandırma yapılacaktır.				Az	Çok	
				1	2	3
7	Hastanemiz Akılcı İlaç Kullanımı Komitesinin farkındalığı artırma ve bilinçlendirme çalışmalarında yeterli olduğunu düşünüyorum.					
8	Hastanemizdeki Akılcı İlaç Kullanım çalışmalarına yönelik yerleştirilen teşhir ünitelerinin görsel açıdan etkili olduğunu düşünüyorum.					
9	Hastanemizdeki Akılcı İlaç Kullanımına yönelik yerleştirilen teşhir ünitelerinin sayıca yeterli olduğunu düşünüyorum					
10	Hastanemizdeki Akılcı İlaç Kullanım teşhir ünitelerinin yerleştirilmiş olduğu konumlarının uygun olduğunu düşünüyorum.					
11	Hastanemizin muhtelif yerlerinde asılı bulunan Akılcı İlaç Kullanım Politikasının içeriğinin yeterli olduğunu düşünüyorum					
12	Hastanemizde bulunan Akılcı İlaç Kullanımına yönelik bilgilendirici afiş ve broşürlerin yeterli ve etkin olduğuna inanıyorum.					
13	Akılcı İlaç Kullanım çalışmalarında en etkili meslek grubunun hekimler olduğunu düşünüyorum.					
14	Akılcı İlaç Kullanımında sağlık mesleği mensuplarının işbirliğinin etkili olduğunu düşünüyorum.					
15	Akılcı İlaç Kullanımı için hasta ve yakınlarına yapılan eğitimlerin hastalarda ve yakınlarında ilaç kullanım alışkanlıklarında olumlu değişiklikler yapacağını düşünüyorum.					
16	Akılcı İlaç Kullanımı eğitimlerinin sağlık çalışanları açısından, hastalara yönelik ilaç uygulamalarında davranış değişikliği oluşturacağını düşünüyorum.					
17	Akılcı İlaç Kullanımının hasta güvenliğinin sağlanması açısından etkili olduğunu düşünüyorum.					
18	Akılcı İlaç Kullanımı açısından ilaç takip sistemi uygulamasını doğru buluyorum.					
19	Hastanemiz Akılcı İlaç Kullanım uygulamalarının antibiyotik profilaksi çalışmalarını etkilediğini düşünüyorum.					
20	Hastanemizde karşılaştığım ciddi ve beklenmedik ilaç etkilerini advers etki bildirim formunu doldurarak, Farmakovijilans sorumlusuna bildirmem gerektiği konusunda					
21	Akılcı İlaç Kullanım çalışmaları, Hastane Hizmet Kalite Standartları kapsamında yürütülerek, hastane kalite puanlandırılmasında etkili olmasını doğru buluyorum.					
22	Hastanemizde Akılcı İlaç Kullanımına yönelik yapılan çalışmalarının hastanemizdeki ilaç maliyetlerini düşüreceğine inanıyorum.					
23	Ülkemizde Akılcı Olmayan İlaç Kullanımının ilaç israfını artırdığını düşünüyorum.					
24	Akılcı İlaç Kullanım çalışmalarının halkın sağlığını ve toplumun çıkarlarını korumaya yönelik olduğunu düşünüyorum.					
25	Hastanemizde yürütülen Akılcı İlaç kullanımına yönelik yürütülen çalışmaların ülke ekonomisine katkı sağlayacağını düşünüyorum.					