

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
HASTANESİ'NDE GÖREV ALAN ECZANE
ÇALIŞANLARININ SAĞLIKTA KALİTE
STANDARTLARI-HASTANE KAPSAMINA
GÖRE İLAÇ YÖNETİMİNE İLİŞKİN BİLGİ
DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

TUĞBA EKER

**SAĞLIKTA KALİTE GELİŞTİRME
VE AKREDİTASYON
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

İZMİR-2018

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2013970081

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
HASTANESİ'NDE GÖREV ALAN ECZANE
ÇALIŞANLARININ SAĞLIKTA KALİTE
STANDARTLARI-HASTANE KAPSAMINA
GÖRE İLAÇ YÖNETİMİNE İLİŞKİN BİLGİ
DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**SAĞLIKTA KALİTE GELİŞTİRME
VE AKREDİTASYON
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

TUĞBA EKER

Danışman Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Mete EDİZER

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2013970081

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Yüksek Lisans programı öğrencisi Tuğba EKER'in **“Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi’nde Görev Alan Eczane Çalışanlarının Sağlıkta Kalite Standartları-Hastane Kapsamına Göre İlaç Yönetimine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi”** konulu Yüksek Lisans tezini **23.07.2018** tarihinde başarılı olarak tamamlamıştır.

Prof. Dr. Mete EDİZER
BAŞKAN
(DEÜ SBE Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akrd AD)


Prof. Dr. Yelda PINAR
ÜYE
(Ege Ün. Tıp Fak. Anatomi AD)


Prof. Dr. Hüseyin BASKIN
ÜYE
(DEÜ SBE Sağlıkta Kalite Gel. ve Akrd.AD)

Prof. Dr. Figen GÖVSA GÖKMEN
YEDEK ÜYE
(Ege Ün. Tıp Fak. Anatomi AD)

Prof. Dr. Tonay İNCEBOZ
YEDEK ÜYE
(DEÜ SBE Sağlıkta Kalite Gel. ve Akrd.AD)

İÇİNDEKİLER	Sayfa No
İÇİNDEKİLER	i
TABLO DİZİNİ	iii
ŞEKİL DİZİNİ	iv
KISALTMALAR	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	1
ABSTRACT	3
1.GİRİŞ VE AMAÇ	5
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	5
1.2. Araştırmanın Amacı ve Hipotezi	7
2. GENEL BİLGİLER	8
2.1. Sağlık Hizmeti	8
2.2. Sağlık Hizmetlerinin Temel Unsurları	9
2.3. Sağlık Hizmetlerinde Kalite ve Boyutlar	11
2.4. Sağlık Hizmetlerinin/Hastanelerin Kalite Özellikleri	13
2.5. Türkiye Sağlıkta Kalite Sistemi	19
2.5.1. Sağlık Kalite Standartları	20
2.6. Farmakolojik Yönetim Süreci	22
2.6.1. Hastane Eczacılığı	22
2.6.2. İlaç Yönetimi	26
2.6.3 SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01)'de Sağlık Hizmetleri Boyutunda Yer Alan İlaç Yönetimi Standartları	30
3. GEREÇ VE YÖNTEM	32
3.1. Araştırmanın Tipi	32
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	32
3.3. Araştırma Evreni ve Örneklemi	32

3.4.	Çalışma Materyali	32
3.5.	Araştırmanın Değişkenleri	32
3.5.1.	Bağımlı Değişkenler	32
3.5.2.	Bağımsız Değişkenler	34
3.6.	Veri Toplama Araçları	35
3.7.	Araştırma Planı ve Takvimi	36
3.8.	Verilerin Değerlendirilmesi	37
3.9.	Araştırmanın Sınırlılıkları	37
3.10.	Etik Kurul Onayı	37
4.	BULGULAR	38
5.	TARTIŞMA	50
6.	SONUÇ VE ÖNERİLER	65
7.	KAYNAK	68
8.	EKLER	74
EK-1	SKS-Hastane İlaç Yönetimi Standartları	74
EK-2	Veri Toplama Formu	78
EK-3	Etik Kurul Onamları	80
EK-3.1	Etik Kurul İzin Raporu	80
EK-3.2	Tezin Başlık Değişimini Onaylayan Etik Kurul İzin Raporu	83
EK-4	Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Uygulama İzin Formu	85

TABLO DİZİNİ		
Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 1	Sağlık Hizmetlerinde Kalitenin Özellikleri	16
Tablo 2	Sağlıkta Kalite Standartlarının Oluşum Süreci	21
Tablo 3	Klinik Eczacılığın Hedefleri ve Hizmetleri	24
Tablo 4	Eczacılık Faaliyetleri ve Eczacılık Hizmetinin Etkin Olduğu İşlevleri	25
Tablo 5	Eczacılık Hizmetlerinde, Kalite Bakış Açısıyla Yönetim Yaklaşımları ve Eczacının Rolü	27
Tablo 6	Eczane Çalışanlarının Sosyo-demografik Özellikleri	39
Tablo 7	Eczane Çalışanlarının Çalışma Yaşamı Özellikleri	40
Tablo 8	Eczane Çalışanlarının, İlaç Yönetimi ile İlgili Sorumluluklarına İlişkin Bilgi Düzeyi	41
Tablo 9	Eczane Çalışanlarının Hastane Formülleri İlişkin Bilgi Düzeyi	41
Tablo 10	Eczane Çalışanlarının İlaç İstemlerine İlişkin Bilgi Düzeyi	42
Tablo 11	Eczane Çalışanlarının İlaçların Muhafazasına İlişkin Bilgi Düzeyi	42
Tablo 12	Eczane Çalışanlarının Tarihi Geçen ve Atık İlaçların Bertarafına Yönelik Bilgi Düzeyi	43
Tablo 13	Eczane Çalışanlarının Özel Nitelikli İlaç Gruplarına İlişkin Bilgi Düzeyi	44
Tablo 14	Eczane Çalışanlarının Eczaneye İade Edilen İlaçlara İlişkin Bilgi Düzeyi	44
Tablo 15	Eczane Çalışanlarının İlaçların Transferine İlişkin Bilgi Düzeyi	45
Tablo 16	Eczane İlaç Hazırlanmasına İlişkin Bilgi Düzeyi	45
Tablo 17	Eczane Çalışanlarının İlaç Yönetimi Süreçlerinin İzlenebilirliğine İlişkin Bilgi Düzeyi	46
Tablo 18	Eczane Çalışanlarının Eczaneye Bağlı Birimlerine İlişkin Bilgi Düzeyi	46
Tablo 19	Eczane Çalışanlarında Sosyo-demografik ve Çalışma Yaşamı Özellikleri Göre Eczane İşleyişi ile İlgili Toplam Puan Ortalaması	48
Tablo 20	Birinci Grup ile İkinci Grup Arasında Sosyo-demografik ve Çalışma Yaşamı Özellikleri Açısından Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	49

ŞEKİL DİZİNİ		
Şekil No	Şekil Adı	Sayfa No
Şekil 1	SKS-Hastane Kalite Özellikleri/ Hedefleri	15
Şekil 2	Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Hizmet Kalitesi Belirleyicileri	18
Şekil 3	Türkiye Sağlık Kalite Sistemi	19
Şekil 4	İlaç Yönetim Süreci Modeli 1	28
Şekil 5	İlaç Yönetim Süreci Modeli 2	28
Şekil 6	Araştırmanın Zaman Çizelgesi	36



KISALTMALAR	
KISALTMA	AÇIKLAMASI
SKS	Sağlıkta Kalite Standartları
DEÜ	Dokuz Eylül Üniversitesi
NHS	Ulusal Sağlık Hizmeti
JCAHO	Sağlık Kuruluşları Akreditasyonu Ortak Komisyonu
IOM	Amerikan Ulusal Tıp Akademisi
JCI	Uluslararası Hastane/Klinik Akreditasyon Kuruluşu
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
FIP	Uluslararası Eczacılık Federasyonu
HKS	Hizmet Kalite Standartları
TPN	Total Parantral Solüsyonları
KKDS	Klinik Karar Destek Sistemleri
GRS	Güvenlik Raporlama Sistemini
HBYS	Hastane Bilgi Yönetim Ssitemi
1.Grup	2017 Yılına Kadar Çalışan Eczane Çalışanları
2.Grup	2014-2016 Yılı Arasında Çalışanları

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimimde ve tez sürecinde ilgi ve yardımları için değerli hocam, tez danışmanım Prof. Dr. Mete Edizer'e çok teşekkür ederim. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı'ndaki tüm hocalarıma teşekkür ederim. Veri toplama aşamasındaki katkıları için birim sorumlusu ve yardımcısına ve tüm çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim. Eğitim hayatım boyunca benden sevgi, sabır, hoşgörü ve desteklerini esirgemeyip beni ayakta tutan canım aileme çok çok teşekkür ederim

TUĞBA EKER

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE GÖREV ALAN ECZANE ÇALIŞANLARININ
SAĞLIKTA KALİTE STANDARTLARI-HASTANE KAPSAMINA GÖRE İLAÇ YÖNETİMİNE İLİŞKİN
BİLGİ DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Tuğba EKER

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı
tugba.eker@deu.edu.tr

ÖZET

Amaç: Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ) Hastanesi'nde görev alan sağlık çalışanlarının “Sağlıkta Kalite Standartları-Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01)” uygulamalarının ilaç yönetimine ilişkin eczane işleyişine yönelik bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi ve bilgi düzeyini etkileyen etmenlerin irdelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Kesitsel türdeki araştırma; eczaneye işe başladığı tarihten itibaren 2017 yılına kadar çalışan 32 kişi ile 2014-2016 yılları arasında DEÜ Hastanesi eczanesi'nde çalışmış sonrasında ayrılan 22 kişi olmak üzere toplam 54 sağlık çalışanı üzerinde uygulanmıştır. Veriler “Sağlıkta Kalite Standartları-Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01)” den yararlanılarak araştırmacı tarafından hazırlanan anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, aritmetik ortalama ve Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma grubunda kadın ve erkek çalışan sayısı eşit olup grubun %40.7'si lisans mezunu, %48.1'i 30-39 yaş grubunda, %40.7'si eczane teknikeri, %32.1'inin toplam çalışma süresi 6-10 yıl arasında, %41.5'inin eczanedeki çalışma süresi 1-5 yıl arasındadır. Sağlık çalışanları, ilaç güvenliğine yönelik 12 ölçüt için %80-%95 arasında değişen oranlarda olumlu görüş sunmuştur. Sağlık çalışanlarının bu konularda farkındalıklarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan ilaç yönetimi ile ilgili sorumlulukları (akılcı ilaç), hastane formülleri (farmakolojik bilgi), ilaç istemleri (elektronik istem) ve ilaç yönetim süreçlerinin izlenebilirliğine (ilaç hata bildirimi) ilişkin kalan 4 ölçekte olumlu görüş bildirimi diğerlerine göre daha düşük seviyelerde (%44.5-%65) kalmış olup, bu konularda eksik ve sorunların olduğu gözlenmiştir.

Eczane çalışanlarında yaş, cinsiyet, meslek, toplam çalışma yılı açısından SKS-Hastane ilaç yönetiminin eczanenin işleyişine ilişkin bilgi düzeyine ait puan ortalamalarında anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($p>0.05$). Beklenen bir bulgu olarak; öğrenim düzeyi yüksek olanlar ($n=23$) ve eczanede hizmet süresi uzun olanların ($n=16$) ankette cevaplanan ifadelere ait toplam puan ortalamaları anlamlı olarak daha yüksektir ($p=0.04$).

Birinci grup (2017'ye kadar çalışanlar) kendi içerisinde, puan ortalaması ile tüm değişkenler açısından karşılaştırılmıştır. Eczanedeki çalışma yılı değişkeni açısından; eczanede 6 yıl ve üzerinde çalışanların puan ortalaması (n=16), 5 yıl ve altında çalışanlardan (n=16) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p=0.04).

İkinci grupta (2014-2016 arasında çalışanlar) cinsiyet değişkenine göre puan ortalaması kıyaslandığında, eczanede görevli kadın (n=10) ve erkek (n=12) çalışanlar için kadınların puan ortalaması erkeklerinkinden anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p=0.04). Yine ikinci grupta, lisans ve üstü olanların (n=10) puan ortalamaları, ön lisans ve altı olanlardan (n=12) anlamlı olarak daha yüksektir (p=0.03).

Sonuç: Eczane çalışanlarının ilaç yönetim sürecinde ilaç güvenliğine yönelik uygulamalarına yüksek oranda olumlu cevaplar verdikleri, diğer yandan bu dört ölçek konusundaki standartlarda (akılcı ilaç, farmakolojik bilgi, elektronik istem, ilaç hata bildirimi) daha az bilgi sahibi oldukları tespit edilmiştir. Böylelikle, sağlık çalışanlarına dört ölçekle ilgili eğitimlerin verilmesi gerekliliği saptanmıştır. Bu konuları ele alan girişimlerin planlanmasının son derece önemli olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar kelimeler: Sağlıkta Kalite Standartları, İlaç Yönetimi, Hastane Eczacılığı.

THE EVALUATION OF KNOWLEDGE LEVELS OF PHARMACY EMPLOYEES IN RESPECT TO THE HEALTH QUALITY STANDARDS-HOSPITAL DRUG ADMINISTRATION AT DOKUZ EYLUL UNIVERSITY HOSPITAL

Tuğba EKER

Dokuz Eylul University Institute of Health Sciences
Department of Quality Improvement in Healthcare and Accreditation

tugba.eker@deu.edu.tr

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to evaluate and study the level and influencing factors of knowledge of pharmacy employees working at Dokuz Eylül University Hospital in respect to the implementations of Health Quality Standards-Hospital (Version-5, Revision 01) kit (guideline) on pharmaceutical management.

Method: A cross sectional study is conducted on 54 health employees worked at Dokuz Eylül University Hospital Pharmacy; 32 of them worked from the date of starting to work in the pharmacy to 2017 and the remaining 22 had been working between 2014-2016 and thereafter left their job. Data is collected by means of a questionnaire prepared by the researcher using the Health Quality Standards-Hospital (Version-5; Revision 01) Kit. Distribution indicators such as numbers, percentages, arithmetic means are used along with Mann Whitney U test in the analysis of the data.

Results: The number of the female and male employees is equal in the study group and 40.7% have bachelor's degree holders, 48.1% aged between 30-39, 40.7% are pharmacy technicians, 32.1% of them have total work experience varying between 6-10 years and 41.5 % worked for 1 to 5 years in DEU Hospital pharmacy. Healthcare employees gave a positive opinions varying between 80% and 95% for the following 12 criteria on drug safety.

On the other hand, opinions on the remaining 4 criteria which are related to the responsibilities of drug administration (standards for rational drug use), hospital working process (pharmacological knowledge), drug submissions (electronic submission) and traceability of drug administration processes (drug error reporting) provided less positive feedback_ratio compared with other eight criteria (from 44.5% to 65%). Therefore, based on these findings, it can be said that these criteria are problematic, inefficient and require improvement.

There is no statistically significant difference between the average score of knowledge level about the pharmacy workflow in relation to SKS-Hospital, in terms of participants' age,

gender, occupation and total working experience ($p>0.05$). Expectedly, the average score for all the statements(criteria) replied of those who have higher level of education ($n=23$) and longer working experience in DEU hospital pharmacy ($n=16$) are significantly high ($p=0.04$).

An intra group comparison is made for the first group (the ones who worked until 2017) in terms of average score and all other variables. When examined years of work experience in the pharmacy, the average score of the ones who worked for 6 years or more ($n=16$) is significantly higher than those who worked for 5 years or less.

In the second group, when average scores are compared in terms of gender, female employees' average score ($n=10$) is significantly higher than male employees' ($n=12$). In the same group, average score of the ones who have a bachelor's degree or higher education ($n=10$) is significantly higher than those who have an associate's degree or less education ($n=12$) ($p=0.03$).

Conclusion: Pharmacy employees have more knowledge on drug safety during pharmacy management practices in the pharmaceutical management process. On the other hand, it is seen that they are less informed about standards of these four criteria (rational drug use, pharmacological knowledge, electronic submission and drug error reporting). Thus, it is determined that healthcare workers should be given organized training on those criteria. It is extremely important to plan initiatives dealing with these problematic issues.

Key Words: Health Quality Standards, Pharmaceutical Management, Hospital Pharmacy.

1.GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Bir ulusun refah göstergelerinden biri de sağlık hizmetleri düzeyidir. Sağlık alanındaki teknolojik gelişmeler ve bilimsel ilerlemeler, demografik artış, hastalıkların çoğalması ve çeşitlenmesi, sağlık uygulamalarındaki başarının artışı, hastaların en iyi şekilde tedavi ve bakım taleplerinin artışı, toplumun bilinçlenmesi gibi öğeler sağlık hizmetlerini daha da ön plana çıkarmaktadır. Toplumdaki her bireyin yaşamlarını sağlıklı bir şekilde devam ettirmesi ve yaşam kalitesini arttırması için sağlık hizmetleri ve bunun gelişiminin sürdürülebilir olması önem arz etmektedir. Bu açıdan sağlık kurum/kuruluşlarının temel amacı söz verilen zamanda, hasta ve hasta yakınlarını esas alan, etkin, verimli, adil, güvenli/emniyetli ve aynı zamanda kaliteli bir sağlık hizmeti sunmaktan geçmektedir. Bu amaç gerçekleştirilirken temel nokta başta hastalar olmak üzere hizmetten yararlananların arzu ettiği ve beklediği hizmet seviyesi ile sağlık çıktılarını elde etmektir.

Kaliteli sağlık hizmetleri için faaliyetler gerçekleştirilirken, bilimsel bilgiler, ulusal ve uluslararası uygulama geçerliliği olan standartlar temel alınmaktadır. Bu eksende sağlık kurum/kuruluşlarının, sağlık hizmeti aşamalarının her birinde en iyi sonuca ulaşması hedeflenmektedir. Bu konuda dünyadaki pek çok ülkenin ulusal standartları bulunmakta ve sağlıkta kaliteye dönük yürüttükleri programlar aracılığıyla, ülkelerin sağlık hizmetlerine ilişkin istenmeyen sonuçların azaltılarak sağlık hizmet kalitelerinin iyileştirildiği görülmektedir. Benzer nitelikteki uygulamalarla ülkemizde de kullanılarak sağlıkta kalite ve akreditasyon konusunda büyük bir yol kat edilmeye devam edilmektedir.

Sağlıkta Kalite Standartları (SKS), bu kapsamda verilecek en iyi örneklerden birisidir. Sağlıkta Dönüşüm Programı çatısı altında yaklaşık 15 yıl öncesinde sağlıkta kalite konusuna başlangıç yapılmıştır. Bu süreçte, ülkenin sağlık sistemi düzeni, gereksinimleri ve daha öncelikli konuları, DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) hedefleri, dünyadaki örnekler ve ilerlemeler kalite çalışmalarında baz alınmıştır. Bu zaman diliminde güvenilir, etkin ve kaliteli sağlık hizmetlerini sağlamak adına kuralların oluşturulması, standartların hazırlanması, geliştirilmesi, düzenli olarak izlenmesi, gözden geçirilmesi ve güncellemesi süreçlerinin dahil olduğu standardizasyon çalışmalarına hız verilmiştir. Bunun sonucunda “Sağlıkta Kalite Standartları (SKS)–Hastane” ortaya çıkmıştır. Bunun öncesinde farklı isimlerle adlandırılan bu set 2005’de oluşturulmuş (Versiyon-1), 2007 (Versiyon-2), 2008 (Versiyon-3 Kamu), 2009 (Versiyon-3 Özel), 2011 (Versiyon-4), 2015 (Versiyon-5) yıllarında revize edilmiş ve en

son 2016 (Versiyon-5, Revizyon-01)’da güncellenerek en son haline kavuşmuştur. İlk başta kamu hastaneleriyle başlayan bu dönem gün geçtikçe sağlık hizmeti veren bütün sağlık kurum/kuruluşlarını içine almıştır ve uygulanması zorunlu olan standartlar seti niteliğine dönüşmüştür.

SKS-Hastane, sağlıkta kalite aşamaları ile ilgili ana bilgileri ve gereklilikleri ele aldığı gibi aynı zamanda bu alana ait elzem bir rehber niteliği taşımaktadır. Hastaneler, SKS-Hastane baz alınarak düzenli periyotlarla bakanlık değerlendiricileri tarafından değerlendirilmekte ve karşılığında kalite puanı almaktadır.

Günümüzde sağlık alanında başarı, merkezinde bireyin olduğu sağlık hizmet yönetiminin kurumun amaç ve hedeflerine erişimini sağlayacak biçimde koordinasyonu ile gerçekleşmektedir. Bunun içinde, önce sağlık hizmeti veren birimler olmak üzere sağlık yönetiminin bütün fonksiyonlarının (sağlık kurumu idari yönetimi, insan kaynakları, finansman birimi vb.) birbiri içinde ve döngünün tamamıyla ilişkisi çok iyi kurgulanmalı ve bu şekilde sistemin yürütümü sağlanmalıdır. Aynı amaç ve hedef için işlevlerini gerçekleştiren, birbirleriyle bağlantılı fonksiyonların oluşturduğu sistemin en küçük biriminde bile ortaya çıkabilecek kusur ya da noksanlık, sistemin bütününe etki etmektedir. Bu bağlamda ilaçlar ve hastane eczanesi, hastanın tedavi–bakım–rehabilitasyon zincirinin bir halkasını oluşturmaktadır. Zincirin bir halkasının bütün içerisinde kopması demek, kaliteli hizmet sunumunun yapılamaması demektir.

İlaçların güvenilir, yararlı, etkin ve ekonomik kullanımı ile ilgili olarak hastanın “farmakoterapi yolculuğuna” katkıda bulunan eczacılık hizmeti, sağlık hizmetlerinin vazgeçilmez bir parçasıdır. Hastane eczanesi, gerçekleştirilmesi gerekli olan “ölçme–değerlendirme–iyileştirme” döngüsü neticesinde, hastalar ile birebir temasta olmasa bile sağlık kuruluşunun kalite standartlarına ulaşması konusunda önemli bir rol oynar. Bu sebeple gerek fiziki olarak eczanenin servislere uzaklık konumu, kullanılabilirliği ve hastane içerisindeki yerleşkesi vb. özellikleri gerekse eczane çalışanlarının (eczacı, eczane teknikeri vb) yeterlilik ve profesyonellik durumu diğer yandan eczanede görev alan sağlık çalışanlarının hekimler ve/veya diğer sağlık çalışanları ile olan olumlu işbirliği, sağlık kuruluşunda kalitenin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi konusunda büyük bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (8,9).

SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01) birçok bölümden oluşmuştur. Bunlardan biri de, ilaçlara ilişkin tüm unsurları içeren “İlaç Yönetimi” bölümüdür (7). İlaç yönetimi çağdaş sağlık hizmetlerinin kilit bir bileşimidir. İlacın kurum içi satın alınma talebi ile uygulama

sonrası gözlem aralığı hastanelerdeki ilaç akış sürecini oluşturmaktadır. SKS’de ilaç yönetimi ile ilgili, biri opsiyonel üçü çekirdek olmak üzere toplam 15 standart bulunmaktadır (7).

Bu sebeple bu çalışmada, eczanede görevli tüm sağlık çalışanlarının SKS-Hastane’de yer alan ilaç yönetimi bölümünün hastane eczanesi ile ilgili olan uygulamaları hakkında bakış açısını genişletmek, ilaç yönetimine bağlı standartları sistematik bir şekilde sağlayan bir kurum kültürünün ön plana çıkartılması sağlanmak istenmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Hipotezi

Araştırmada, Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ) Hastanesi’nde görev alan sağlık çalışanlarının “SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01)” uygulamalarına göre eczane işleyişine yönelik bilgi düzeylerini değerlendirilmek, daha dikkatli çalışılması gereken noktalar konusunda çalışanların bilgi sahibi olmasını sağlamak ve çalışanlarda farkındalık yaratabilmek, sekonder kazanç olarak da hastane eczanesine ilişkin ilaç yönetim süreçlerine katkıda bulunabilmek amaçlanmaktadır.

Çalışmanın amaçları doğrultusunda aşağıdaki hipotez, belirlenmiştir:

H₀: DEÜ Hastanesi eczane çalışanlarının sosyo-demografik ve çalışma yaşamı özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, toplam çalışma yılı, şu an çalışılan hastane eczanesindeki çalışma yılı) ile Sağlıkta Kalite Standartları-Hastane (Versiyon-5; Revizyon 01)’deki eczane işleyişine ilişkin bilgi düzeyi arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Sağlık Hizmeti

Bir ulusun refah göstergelerinden biri de sağlık hizmetleri düzeyidir. Sağlık alanında teknolojik ve bilimsel gelişmeler, demografik artış, hastalıkların çoğalması ve çeşitlenmesi, sağlık kuruluşlarına ulaşımın kolaylaşması, sağlık uygulamalarındaki başarının artışı, hastaların en iyi şekilde tedavi ve bakım taleplerinin artışı, toplumun bilinçlenmesi gibi ögeler sağlık hizmetlerini daha da ön plana çıkarmaktadır. Toplumdaki her bireyin yaşamlarını sağlıklı bir şekilde devam ettirmesi ve yaşam kalitesini arttırması için sağlık hizmetleri ve bunun gelişiminin sürdürülebilir olması önem arz etmektedir. Literatürde sağlık hizmetleri ile ilgili birbirine yakın anlamda olan pek çok tanım bulunmaktadır. Bir tanımda sağlık hizmetleri, hastalıklarla ilgili teşhis, tedavi ve rehabilitasyon ile birlikte sağlık sorunlarının önlenmesi, birey ve halkın sağlık seviyesinin geliştirilmesine ilişkin tüm uygulamalar olarak ifade edilmiştir (1).

Sağlık mevzuatımızda sağlık hizmetleri ise; insan sağlığı için zararlı olan değişik etmenlerin ortadan kaldırılması ve bunlardan halkın korunması, hasta olanların tedavilerinin gerçekleştirilmesi, bedensel ve ruhsal yetenek ve yaşamsal becerilerini gerçekleştirmede güçlük çekenlerin rehabilitesinin yapılması için sunulan hizmetler olarak tanımlanmıştır (2).

DSÖ ise; sağlık hizmetleri tanımlamasında, evrensel sağlık güvencesine ulaşmak için birey-toplum odaklı ve entegre sağlık hizmetleri olarak sunulmasına vurgu yapmaktadır. Birey-toplum odaklı bakım, hastalıklardan ziyade, bireylerin ve toplumların sağlık ihtiyaçları ve beklentileri etrafında odaklanmış ve bunları gerçekleştiren sağlık hizmetidir. Hasta odaklı bakımda genel olarak sağlık hizmetinin hastalanan kişiye sunulması olarak anlaşıırken, birey-toplum odaklı bakımda ise bu klinik uygulamaların karşılaştırmalarını kapsar ve aynı zamanda toplumdaki insanların sağlığı ve ülkenin sağlık politikası ile birlikte toplum sağlığının şekillendirilmesindeki önemli rollerine dikkat çeker. Entegre sağlık hizmetleri, sağlık sistemi içinde farklı seviyelerde ve bakım alanlarında yaşam boyunca ihtiyaçlar doğrultusunda insanların sağlığının geliştirilmesi ve korunması, hastalıkların önlenmesi, teşhisi, tedavisi, hastalık yönetimi, rehabilitasyonu ve palyatif bakımı, evde bakımı, uzun süreli bakımı ve hastane bakımı gibi hizmetlerinin sürekliliğinin sağlanması için kaliteli ve güvenli sağlık hizmetlerinin yönetimini ve sunulmasını kapsamaktadır (3).

Diğer tanımda ise sağlık hizmetleri, sağlık hizmeti sunan kurum ve kuruluşlarda teşhis ve tedavisi ile hastaların iyileştirilmesi ve sağlıklarının korunması için farklı meslek gruplarından olan sağlık çalışanları tarafından gerçekleştirilen çalışmalar olarak belirtilmiştir (4).

Başka bir tanımda ise sağlık hizmetleri, kişinin fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden sağlığının korunması, yükseltilmesi ve bunun devamlılığının gerçekleştirilerek toplumun sıhhatli ve mutluluk içinde yaşaması için yapılan hizmetler olarak tanımlanmıştır (5).

Yukarıdaki tanımlarda da görüldüğü gibi sağlık hizmetleri daha genel bir biçimde, sağlık ve hastalıklara (klinik durumalara) yönelik bütün konularda gerçekleştirilen müdahaleler ile bireyleri iyileştirerek sağlıklı kılan veya hastalıklardan koruyan, toplumun sağlık önceliklerini değerlendirip destek olan, sağlık göstergeleri ile toplumun ve bireylerin sağlık düzeyini inceleyen ve geliştiren çalışmaların/hizmetlerin tümü olarak anlaşılabilmektedir.

Diğer hizmet türlerini düşünecek olunursa, sağlık hizmetlerinin birçok fark barındırdığı görülmektedir (1). Bu farklar;

- Sağlık hizmetleri karma bir sistemde, devlet ve/veya özel kesim tarafından sunulmaktadır.
- Sağlık hizmetlerine gereksinim duyma çoğunlukla tesadüfe dayalı olabilir. Bu nedenle sağlık hizmetine ihtiyaç sıklıkla önceden hesaplanamaz ve belirsizlik söz konusudur. Başka bir söylemle sağlık alanında stabil bir hizmet talebi ve bunun karşılanma durumu yoktur.
- Sağlık sektöründen hastalar/hizmet alanlar genellikle sağlık hizmetinin boyutunu ve içeriğini belirleyemezler.
- Sağlık alanında verilen hizmetler kişiye özel tedavileri kapsar ve hastaların, gördükleri tedavi hakkında bilgileri sınırlıdır.
- Hasta/hizmet kullanıcıların, sağlık sorunuyla ilgili oluşabilecek risklere paralel ne kadar sağlık harcaması yapacağı belli değildir.
- Sağlık işletmelerinde uygulanan tedavilere her hastanın aynı cevabı vermesi çok zordur. Doktorların bilgi birikimi, beceri, deneyiminin farklılık arz etmesi ve uygulamaların çeşitlilik göstermesinden dolayı sağlık hizmetlerinde homojenlik yoktur.
- Sağlık sektöründe verilen hizmetler başka sektörlerce ve hizmetlerle karşılanamaz.

2.2 Sağlık Hizmetlerinin Temel Unsurları

Toplumu oluşturan her bireyin sağlık hizmetinden faydalanma imkanı eşittir. Toplum bazında sağlık hizmetlerinin etkin olması ve istenilen değişimin oluşması için sağlık hizmetlerinin sahip olması gereken birtakım öğeleri vardır. Sağlık hizmetlerinin gerek büyük gerek küçük seviyede tasarlanması, düzenlenmesi ve sunulmasında bu çok yönlü öğelere özen gösterilmesi yararlı olur. Sözü edilen öğeler şu biçimde sıralanabilir (1);

- **Hizmetlerin kolay kullanılabilir özellikte kesintisiz var olması:** Hizmetleri kullananların, mekan ve zaman sıkıntısı olmadan ekipman, donanım, ilaç, sağlık çalışanlarına kısaca sağlık hizmetleri alanına kolayca ulaşımının sağlanmasıdır.
- **Hizmetlerin kabul edilebilir özellikte var olması:** Hizmetlerin sunum biçiminin bilimsel temelli kurallara dayansa dahi, yeterli seviyede ve etkin bilgilendirme faaliyetinin yapılmaması, nezaketsiz davranışlar, profesyonel ve bireysel güvenden yoksun hasta bakım ortamı gibi unsurlardan dolayı o hizmetlerden yararlanılamayabilir.
- **Entegre sağlık hizmetleri:** Sağlık hizmetleri sadece hastaların tanı ve tedavisini gerçekleştirmekle kalmayıp, bireylerin sağlıklı kalması için çeşitli hizmetlerin sunulmasını karşılayarak tek bir çatı altında bütünleşmiş sağlık hizmetlerini ortaya koymaktadır.
- **Takım Anlayışı:** Geniş kapsamlı, nitelikli ve kaliteli sağlık hizmeti verilmesi için değişik eğitim, görev, yetki, sorumluluk, beceri, deneyime sahip meslek gruplarının birlikte ortak amaç için hareket etmesi zorunludur.
- **Basamaklı Hizmet Anlayışı:** Gerek birey gerek toplum sağlığının korunması ve yükseltilmesi için kurumlar arasında eşgüdümlü çalışmalar olmalıdır. Örneğin birinci basamakta yer alan aile hekimliği, bireyin ihtiyaç duyduğu bütün sağlık hizmetlerini doğrudan veremeyebilir ancak bu hizmetleri koordine edebilmelidir.
- **Kalite:** Hem bilimsel kural-standartlar ve modern tıp bilimine uygun hem de hastaların öncelikleri ve istekleri baz alınarak verilen sağlık hizmetidir.
- **Mesleki yeterlilik:** Sağlığın değişik alanlarında eğitim alan meslek sahipleri, kendi alanları ile ilgili bilgi ve becerilerini güncelleyerek, bunları geliştirmeli ve uygulamalıdır.
- **Adil finansman:** Hastaların ve diğer hizmet kullanıcılarının gereksinimlerini, hizmet maliyetine karşı adaletli bir şekilde korumak ve finansal yönden sağlık hizmetlerine erişimini gerçekleştirmektir.
- **Yeterli ücret politikası:** Hizmeti sunan sağlık çalışanının yetişmesi uzun zaman almaktadır. Sağlık sektöründe emek yoğundur ve farklı çeşitlilikte emek gücü vardır. Yapılan hizmet türüne, eğitim ve tecrübeye göre ücret ödemesi yapılmalıdır.
- **Etkili Yönetim:** Sağlık hizmetleri için ayrılan kaynakları ideal (en elverişli) biçimde kullanarak verimliliği artırma görevi sağlık kurumu ve kuruluşlarının üst yönetimine aittir.

2.3. Sağlık Hizmetlerinde Kalite ve Boyutlar

Kalitenin ne olduğu ve sağlık hizmetlerinde kalitenin neyi içerip içermediğini kişilere bildirecek tek bir tanımlama bulunmamakla beraber farklı yönlerden incelendiğinde sağlıkta kalite teriminin değişik biçimlerde kavranıldığı ve açıklandığı ortaya çıkmaktadır. Sağlık hizmetleri sunan sağlık kurum ve kuruluşları, direkt insan hayatını ele aldığı için diğer hizmet işletmelerinden çok farklıdır. Sunulan hizmette insan sağlığı söz konusu olduğu için hizmetin çoğu acil ve ertelenemez özellikte olup, hataları tolere etmek mümkün olmamaktadır. Pek çok hata gerçekleştikten sonra sakatlığa hatta ölümlere kadar gidebilmekte ve hasta güvenliği açısından ciddi sonuçlar doğurabilmektedir.

Sağlıkta kalite terminolojisinde kimi tanımlamalar öne geçerek kendini göstermektedir. Yaklaşık 50 yıl önce Donabedian tarafından sağlık hizmetlerinde kalite için verilen tanımda odak nokta hasta iken, bundan 10 yıl sonra 1990'da ABD Tıp Enstitüsü (Institute of Medicine)'nün tanımında ise odak noktanın "birey ve topluma" doğru yöneldiği görülmektedir (6,7). Donabedian sağlıkta kaliteyi, sağlık hizmeti veren tüm birimlerin bu süreçte yarattığı fayda ve zarar dengelerinin hesaplanması sonucunda hastanın tamamen iyileşerek sağlıklı olma beklentisi olarak tanımlamıştır (8). Yoğun çalışmalar sonucunda ABD Tıp Enstitüsü'nün elde ettiği tanım ise birey ve topluma sunulan sağlık hizmetleri ile istenilen sağlık çıktılarının yakalanması ve bu hizmetlerin en güncel mesleki bilgilerle uyumluluk göstermesi şeklindedir (6). Sağlık sektöründe kaliteli hizmeti sunmanın hareket noktasının bu tanım ile başladığı belirtilmektedir (9).

Başka bir tanımda ise kaliteli sağlık hizmeti, ihtiyaç duyulan hizmetlerin yanlışsız ve eksiksiz biçimde, doğru zamanda sunulması aracılığıyla en iyi sağlık sonuçlarına ulaşmak olarak ifade edilmiştir (10).

Diğer tanımda ise kalite, sağlık alanında iç ve dış olmak üzere hizmeti sunan ve kullanan paydaşların beklentilerinin göz önüne alınması ve takibinin yapılması anlamlarını taşımaktadır. İç paydaşlardan doktor, hemşire vb.'nin beklentileri, dış paydaşlardan ise hasta ve hasta yakınları vb.'nin beklentileri örnek verilebilir. Sağlık kurum/kuruluşunun uygulamalarından etkilenen bütün paydaşlar arasında kesinlikle uyumun kurulması ve koordineli bir çalışmanın yapılmasının altı çizilmektedir (11).

Türkiye Klinik Kalite Programında sağlıkta kalite, çalışan güvenliği ve çalışan memnuniyeti sağlanmış, kaynaklar açısından yeterli, kurum/kuruluşun gerçekleştirdiği faaliyetlerin doğru bir şekilde doğru zamanlama ile herkese eşit bir biçimde sunularak sağlık sonuçlarında en iyiye ulaşılmasının hedeflenmesi olarak tanımlanmıştır (12).

Başka bir tanımda ise kalite, kaynak kullanımının etkili bir şekilde gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği ile ilgilidir. Sağlık hizmetinde kalite; üst seviye şartları yerine getirerek, kaynakları sağlık hizmetinin öncelikli olan gereksinimlerine ve diğer bileşenlerine cevap verecek şekilde en etkin, verimli ve güvenli biçimde değerlendiren hizmettir (13).

Yukarıdaki sağlıkta kalite tanımları incelendiğinde kalitenin tek bir temaya odaklanmadığı, birden fazla temayı yani boyutu barındırdığı izlenmektedir. Bu bağlamda sağlık hizmetlerinde kalitenin ayrı ayrı boyutlar üzerine inşa edildiği literatürde de görülmektedir. Kiminde kalitenin, teknik boyut, kişilerarası iletişim, kurum/kuruluşun konforu olduğu 3 boyuttan meydana geldiği; diğerinde ise kalite boyutunun, hizmet alanının (ve yakınlarının) kalitesi, profesyonel kalite, yönetim/işletme kalitesinden oluştuğu belirtilmiştir (6). Bir başkasında ise kalite boyutunun; sağlık hizmeti verilen platformdaki imkânlar, standartlara uyum, zamanlılık ile insan faktörü/bireyin davranışsal özelliklerini içerdiği bildirmiştir (7,14).

2008’de Sağlık Bakanlığı kalitenin, 3 boyuttan oluştuğunu ifade etmiştir (13). Bunlar:

- Hasta kalitesi: Hizmet kullanıcılarının isteklerinin ne olduğu ve tecrübe ettikleri şeylerdir.
- Mesleki kalite: Hizmet kullanıcılarının gereksinimin ne olduğu ve uygulamalarda en iyisini sürdürmektir.
- Yönetim kalitesi: Performans ve bununla ilişkili kurallardır.

Sağlık hizmetlerinde kalitenin iyileştirilmesi ise, bu 3 boyutun her birine ait farklı niteliklerinin açıklanması ve değerlendirilmesi, bunlarla ilintili normların düzenlenmesi olduğu ifade edilmiştir (13).

ABD, Kaliforniya’da yapılan bir çalışmada hastanelerdeki kaliteli sağlık hizmeti; klinik hizmetleri barındıran teknik boyut ile hastanenin temizliği, yemek servisi, ortam ısısı, otopark, mahremiyet ve inanç gibi duyuşsal özellikleri içeren konaklama boyutu olarak iki kısımda değerlendirilmiştir (15).

SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01)’de sağlık hizmetlerinde hizmet kalitesi, kurumsal/hasta ve çalışan odaklı/sağlık/destek/gösterge yönetimi olmak üzere 5 boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutların içerdiği hizmetler aşağıda yer almaktadır (16).

1. Kurumsal Hizmetler: Kurumsal yapı, kalite yönetimi, doküman yönetimi, risk yönetimi, güvenlik raporlama sistemi, acil durum ve afet yönetimi, eğitim yönetimi ve sosyal sorumluluktan oluşmaktadır.

2. Hasta ve Çalışan Odaklı Hizmetler: Hasta deneyimi, hizmete erişim, yaşam sonu hizmetler ve sağlıklı çalışma yaşamından oluşmaktadır.

3. Sağlık Hizmetleri: Hasta bakımı, ilaç yönetimi, enfeksiyonların önlenmesi, sterilizasyon hizmetleri, transfüzyon hizmetleri, radyasyon güvenliği, acil servis, ameliyathane, yoğun bakım ünitesi, yenidoğan yoğun bakım ünitesi, doğum hizmetleri, diyaliz ünitesi, psikiyatri hizmetleri, biyokimya laboratuvarı, mikrobiyoloji laboratuvarı, patoloji laboratuvarı, doku tipleme laboratuvarından oluşmaktadır.

4. Destek Hizmetleri: Tesis yönetim, otelcilik hizmetleri, bilgi yönetim sistemi, malzeme ve cihaz yönetimi, tıbbi kayıt ve arşiv hizmetleri, atık yönetimi, dış kaynak kullanımından oluşmaktadır.

5. Gösterge Yönetimi: Göstergelerin izlenmesi, bölüm bazlı göstergeler, klinik göstergelerden oluşmaktadır.

Hataların düzeltilme şansı çok düşük olan sağlık hizmetlerinde, iş akışı her zaman doğru ve kaliteli biçimde gerçekleştirilmelidir. Kısaca kalite, sağlık hizmetlerinde her zaman var olan ve var olmaya da devam etmek zorunda olan bir unsurdur. Burada altı çizilecek nokta, sağlık hizmetlerinde süreklilik arz eden kalite iyileştirme ve geliştirme sistemlerinin işleridir. Böylelikle istenen çıktılar elde edilecektir (1). Bu bağlamda sağlık hizmetlerinin sağlanmasında en önemli faktörün insan olduğu, bu doğrultudaki amaçlara ulaşmanın gerekliliği kaçınılmaz bir önem teşkil etmektedir.

2.4. Sağlık Hizmetlerinin/Hastanelerin Kalite Özellikleri

Sağlık kurumları ne kadar hizmet sunan birer kurum olsalar bile toplumun sağlığının korunması ve geliştirilmesi hedefi her zaman öncelik teşkil etmektedir. Sosyal açıdan sorumluluğu fazla olan hastanelerin ön planda tutması gereken öğelerin başında ekonomik faaliyetler değil sosyal amaçlar olmalıdır. Bununla beraber, sağlık hizmeti sunan ve pek çok birimden ve uzmanlaşmış alandan oluşan hastanelerde farklı meslek grupları beraberce uyumlu çalışma göstermek zorundadır. Hastaneler iç ve dış paydaşlar olmak üzere çevresiyle sürekli iletişim halindedir. Farklı özellikte gelişmiş teknolojik araç gereç, cihazlar kullanıldığı da unutulmamalıdır.

Bu açılardan bakıldığında hastanelerin karmaşık yapıları, kaliteli sağlık hizmeti üretmeleri için özen ve özel çabanın sarf edilmesini gerekli kılmaktadır. Bu ekseninde sağlık hizmetleri yürütümünde nelerin, ne zaman ve neden yapılacağının belirlenmesi ve konulan hedeflerin ulaşılabilirliği, kalitenin gerçekleştirilmesinin zorluğunu ortaya koymaktadır. Sağlık sektörünün tabiatından ötürü sadece hastaların gereksinim ve memnuniyetinin ölçütü olarak göz önüne alınması, kaliteyi tam olarak karşılamayacaktır. Bu yüzden sağlık iş kolundaki çalışanların beklentileri, kurumun ihtiyaçları ve istekleri de kalite için elzem nitelik taşımaktadır. Genel anlamda sunulan hizmetin kaliteli olması hedeflerin belirlenmesi ve bunlara erişilmesi ile mümkündür (17,18).

Tablo 1’de görüldüğü üzere en çok kullanılan hedeflerin etkinlik, verimlilik, erişilebilirlik, güvenlik, hakkaniyet, uygunluk, zamanlılık, kabul edilebilirlik, hasta odaklılık/memnuniyet, sağlıkta gelişim olduğu görülmektedir. Çok disiplinli bir yapıya sahip ve çok fazla farklı hizmetlerin verildiği sağlık alanında, kalite hedeflerinin nasıl gerçekleştirileceği ve sonuçlarının hangi şekilde analiz edileceği noktası çok önemlidir. Bu doğrultuda belirlenen kalite hedeflerinin tek tek değerlendirilmesi ve ortaya konulması gereklidir. Örneğin sağlık hizmetlerinde zamanlılık hedefi buna yönelik girişimlerin yapılması ile gerçekleşir ve ortaya kaliteli bir hizmet çıkar. Ancak bazı hedefler ise hizmet gerçekleştirildikten sonra belirlenir. Buna örnek hasta memnuniyeti, verimlilik, etkinlik verilebilir (7).

Sağlık Bakanlığı sağlık kurum ve kuruluşları için oluşturduğu standartlar serisinde söz konusu kalite özelliklerini iki grupta değerlendirmiştir. Şekil 2’de görüldüğü gibi birinci grupta verimlilik, sağlıklı çalışma yaşamı, etkililik, etkinlik bulunmakta olup bunlar sağlık kurumunun hizmeti nasıl sunduğu ile ilgilidir. İkinci grupta ise hizmet alanları ilgilendiren hasta odaklılık, hakkaniyet, hasta güvenliği, süreklilik, uygunluk, zamanlılık hedefleri yer almaktadır (18).



Şekil 1. SKS-Hastane Kalite Özellikleri (Hedefleri)

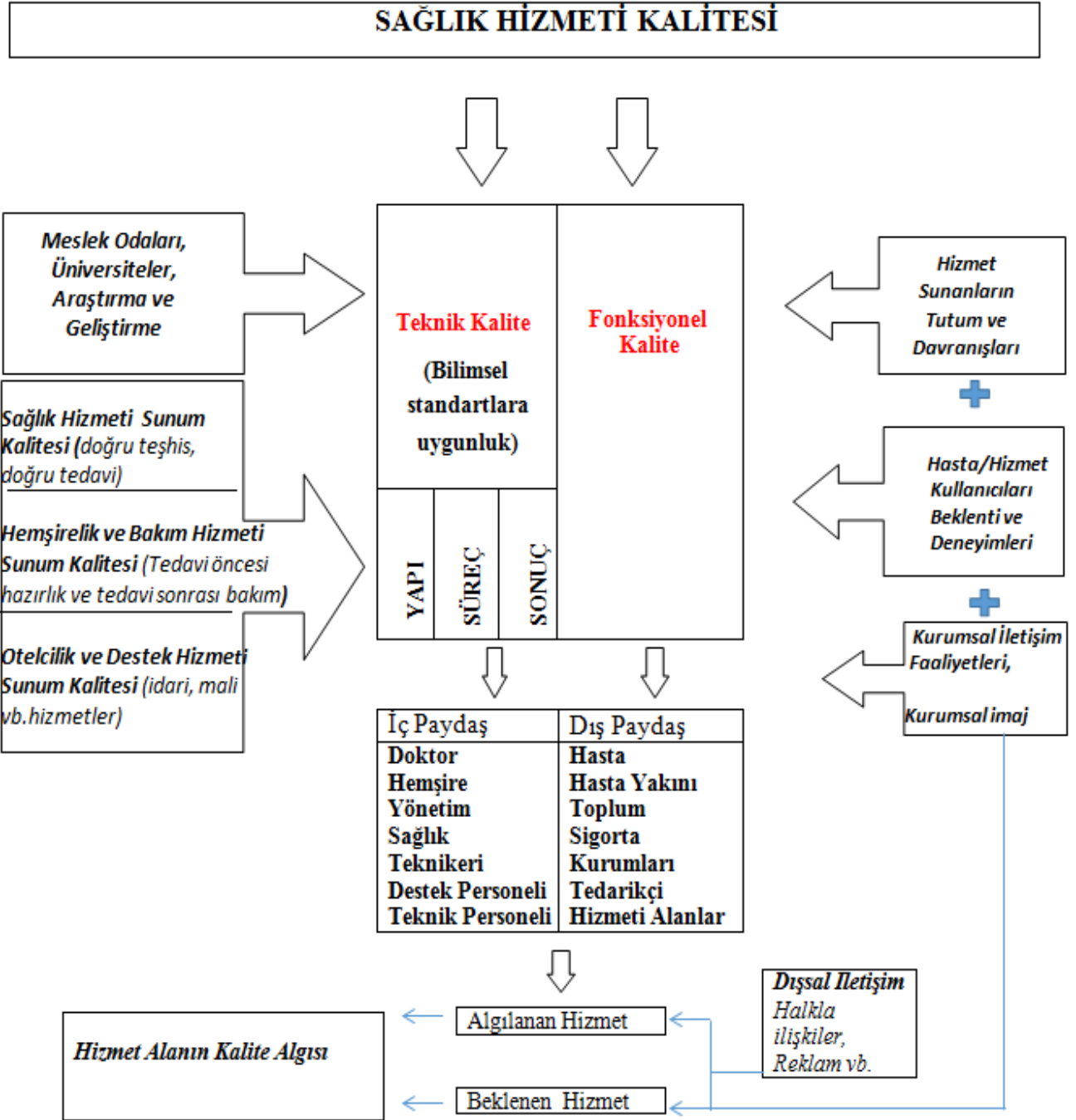
Bu kalite özellikleri (hedefler) şu şekilde sıralanmaktadır;

- **Etkililik:** Belirlenen hedeflere erişmenin ölçütüdür.
- **Etkinlik:** İşi yanlışsız bir biçimde yapabilme yeteneğidir.
- **Verimlilik:** En az kaynak yararlanımı ile birlikte hizmet faaliyetlerinde değerlendirilen girdiler ile üretilen hizmet çıktıları arasındaki bağlantıdır.
- **Sağlıklı Çalışma Yaşamı:** Sağlık çalışanlarına uygun ve emniyetli bir işyeri ortamı ve altyapısının oluşturulmasıdır.
- **Hasta Güvenliği:** Hizmet alanları tehlike ve risklerden korumak için alınabilecek önlem ve iyileştirme çalışmalarıdır.
- **Hakkaniyet:** Kurumun, hizmet alanların aynı haklardan aynı düzeyde yararlanmasını sağlamasıdır.
- **Hasta Odaklılık:** Hastaların sağlık bakım hizmetlerinde talep, gereksinim, görüş, önerilerinin değerlendirilmesidir.
- **Uygunluk:** Hastaların tıbbi operasyon ve incelemelerinde sağlığı için yarar sağlanmasıdır.
- **Zamanlılık:** Tıbbi hizmetlerinin hastanın gereksinimine göre en ideal ve kabul olunabilir bir zaman diliminde gerçekleştirilmesidir.
- **Süreklilik:** Tıbbi hizmetlerin ve tedavinin sonlamasının ardından devamlılığının getirilmesidir.

Tablo 1. Sağlık Hizmetlerinde Kalitenin Özellikleri

	Etkililik	Verimlilik	Erişim	Güvenlik	Uygunluk	Hakkaniyet	Zamanlılık	Kabul Edilebilirlik	Hasta Memnuniyeti/ Hasta Odaklılık	Süreklilik	Sağlık İyileştirilmesi	Teknik Yetkinlik	Etkinlik	İlgililik	Hazır Bulunma	Koruma-Önleme / Erken Teşhis	Değerlendirme	Çalışma Yaşamı
Donabedian 1988	+	+	+	+	+	+					+							
Maxwell 1992	+	+	+	+	+	+		+	+			+		+				
Ulusal Sağlık Hizmeti (NHS)1997	+	+	+				+		(Hasta bakımı Deneyimi)		+							
Avrupa Konseyi 1998	+	+	+	+	+			+	+				+				+	
Sağlık Kuruluşları Akreditasyonu Ortak Komisyonu (JCAHO) 1999	+	+	+	+	+		+									+		
Amerikan Ulusal Tıp Akademisi (IOM) 2001	+	+		+		+	+		Cevap Verebilirlik/ Hasta	+								
Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 2006	+	+	+	+		+		+	+						+	+		
JCAHO 2006	+	+	+	+											+	+		
Kanada Akreditasyon 2012	+	+	+	+					+	+								+
SKS-Hastane (V5, Rv 01) 2016	+	+		+	+	+	+		+	+			+					+
				Hasta Güvenliği														Sağlıklı Çalışma Yaşamı
Kaynak: 7, 13, 16.																		

Şekil 2’de yer alan modelde, kaliteli sağlık hizmetlerini belirleyen öğeler ile bunların kendi aralarındaki ilişkileri yer almaktadır. Sağlık hizmetlerinde kalite, teknik ve fonksiyonel kalite olarak tek tek incelenmiştir. Teknik kalite, sunulan hizmetin bilimsel standartlara uygunluğu ile ilişkilidir. Sağlık hizmetleri, hemşirelilik ve bakım hizmetleri, destek hizmetleri gibi klinik kaliteyi ele alan teknik kalite yapı-süreç-sonuç döngüsü üzerine inşa edilmiştir. Fonksiyonel kalite ise daha çok hizmeti kolaylaştıran öğeleri barındırarak hizmet kullanıcılarının istek ve beklentilerini karşılamaktadır. Hasta odaklı sağlık hizmet süreçlerinin tasarlanması, taburcu ve yatış hizmetlerinde bekleme süreleri fonksiyonel kaliteye örneklerdendir. Hizmet kullanıcılarının sosyal ve psikolojik beklentilerinin karşılanıp karşılanmaması durumuna göre algıladıkları kalite ortaya çıkmaktadır. Hasta/hizmet kullanıcılarının önceki dönemlerdeki tecrübeleri, kurumla ilgili iletişim uygulamaları ve imaj, reklam gibi faaliyetler algılanan hizmet kalitesini etkilemektedir. Önceki bölümlerde de söz konusu olan etkinlik, zamanlılık, hakkaniyet gibi kalitenin temel özelliklerinin (hedeflerinin) de ele alınıp bu noktada değerlendirilmesi önem teşkil etmektedir (1,7).



Şekil 2. Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Hizmet Kalitesi Belirleyicileri.
Kaynak:1,7.

2.5. Türkiye Sağlıkta Kalite Sistemi

Türkiye Sağlıkta Kalite Sistemi, Sağlık Bakanlığı'nca Sağlıkta Dönüşüm Programı çerçevesinde sağlık hizmetlerinin kalitesini en yüksek düzeye getirmek, bu esnada hem hasta güvenliği ve memnuniyetini hem de çalışan güvenliği ve memnuniyetini sağlamak için hazırlanmış bir sistem bütünüdür. Birinci basamaktan üçüncü basamağa kadar kamu, özel, üniversite ayırt etmeksizin hastaneler, tıp/dal merkezleri, ağız ve diş sağlığı merkezleri-hastaneleri, il ambulans servisleri gibi sağlık kurum ve kuruluşlarının tümünü, bu sistem kapsamaktadır. Sekiz ana ögeden oluşan Sağlıkta Dönüşüm Programının altıncı ögesi olan ve kaliteyi hedefleyen “Nitelikli ve Etkili Sağlık Hizmetleri için Kalite ve Akreditasyon” görevi Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı tarafından 2015 yılından itibaren yürütülmektedir (19). 2015'te çıkarılan “Sağlıkta Kalitenin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik” ile sağlıkta kalite standartlarının işleyişi konusundaki ilke ve kurallar açıklanmıştır. (20). Türkiye Sağlıkta Kalite Sistemi ise kurumsal yapı, sağlıkta kalite standartları, sağlıkta kalite göstergeleri, sağlıkta kalite değerlendirmeleri olmak üzere 4 temel bölümden oluşmaktadır (Şekil 3).



Şekil 3. Türkiye Sağlıkta Kalite Sistemi

Şekil 3’deki Türkiye Sağlık Kalite Sisteminin birinci bölümde, Sağlık Bakanlığı merkezinde örgütlenme, devamında il ve hastane seviyesinde paydaşlardan oluşan kurumsal yapılanma; ikinci bölümde kaliteli sağlık hizmeti sunmak için bilime dayalı oluşturulmuş, uygulamaya yönelik standartlar seti olan SKS, üçüncü bölümde SKS’lerin düzenli aralıklarla sertifikalı sağlıkta kalite değerlendiricileri aracılığıyla değerlendirme süreci olan sağlıkta kalite değerlendirmesi, dördüncü bölümde sağlık hizmetlerinde klinik faaliyetleri ve sonuçlarını ayrıntılı bir biçimde analiz eden, devamlı izleyen ve çıkan veriler doğrultusunda iyileştirmeler yapan sağlıkta kalite göstergeleri görülmektedir.

2.5.1. Sağlık Kalite Standartları

Türkiye Sağlıkta Kalite Sisteminin dört ana biriminden biri olan Sağlıkta Kalite Standartları, ülkemizde sağlık hizmeti sunan kurum ve kuruluşların uygulamalarının istenilen kalite düzeyine çıkarılması için oluşturulmuş standartlar bütünüdür. Sağlıkta Kalite Standartlarının geçmişi son 15 yıl öncesine dayanmaktadır. Sağlıkta Dönüşüm Programı çatısı altında başlayan çalışmalardan biri de sağlıkta kalitedir. Bu süreçte, ülkenin sağlık sistemi düzeni, gereksinimleri ve daha öncelikli konuları, DSÖ hedefleri, dünyadaki örnekler ve ilerlemeler kalite çalışmalarında baz alınmıştır. 2005’te sadece kamu hastanelerini ele alan 100 kriterlik soru seti “(Versiyon 1)” yayımlanarak, bu yoğun çalışmalar ilk meyvesini vermiştir. Bu 100 sorudan oluşan set, 2003’teki JCI hastane akreditasyon standartlarından geliştirilmiştir. 2005’ten 2007’ye kadar, bu standartların içeriği genişletilmiş, sayısı arttırılmış, yapısı ve tasarımı yeniden işlenerek “Versiyon 2” oluşturulmuştur. 2008’e gelindiğinde bu set, “Hizmet Kalite Standartlarına (Versiyon 3. Kamu)” dönüşerek yeni bir süreci başlatmıştır (21). 2009’da sadece özel hastane ve üniversite hastanelerini içine alan “Özel Hastaneler Hizmet Kalite Standartları (Versiyon 3. Özel)” yayınlanarak kamu ve özel hastaneler için 2 farklı kalite seti kullanılmaya başlanmıştır (22). 2011’de özel, kamu, üniversite ayrımı kaldırılarak tüm sağlık hizmeti sunucuları için tek bir standart seti olan “Hastane Hizmet Kalite Standartları (Versiyon 4)” hayata geçirilmiştir. Bu sette, sağlık kurumlarındaki tüm birimleri kapsayan boyutlandırma sistemi oluşturulmuş, bu boyutlandırma sistemine göre standartlar tasarlanmış, oluşturulan standartlara geçerlilik ve güvenilirlik çalışması gerçekleştirilmiş bununla beraber standartlara kodlama ve puanlandırma sistemi geliştirilmiş, tanımlar dizini ve bilgilendirme tabloları eklenmiştir (23). Bu bağlamda bilimsel bir metotla hazırlanan bu “(Versiyon-4) Seti” ile

günümüzdeki SKS'nin ana iskeleti oluşturulmuştur. 1 Temmuz 2015'te kapsam, yapı ve tasarımı daha da geliştirilerek "SKS-Hastane (Versiyon-5) Seti" oluşturulmuş, revizyon çalışmaları neticesinde 21 Mart 2016'da "SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01) Seti" kullanıma sunulmuştur. Bu en son olan versiyon, halen kullanılmaya devam edilmektedir (16,24,25). Tablo 2'de Sağlıkta Kalite Standartlarının oluşum süreci ortaya konmuştur.

Bunun yanı sıra SKS-Hastane rehberinden bağımsız olarak ağız dış sağlığı hizmetleri, diyaliz hizmetleri ve evde sağlık hizmetlerine yönelik SKS rehberleri de oluşturulmuştur (26).

Tablo 2: Sağlıkta Kalite Standartlarının Oluşum Süreci

Yıl	2003	2005	2007	2008	2009	2011	2015-2016
Adı	-	Versiyon-1	Versiyon-2	Hizmet Kalite Standartları Versiyon 3.Kamu	Özel Hastaneler Hizmet Kalite Standartları Versiyon 3. Özel	Hastane Hizmet Kalite Standartları Versiyon-4	Sağlıkta Kalite Standartları-Hastane Versiyon-5 Revizyon 1
Standart Sayısı	-	100 Kriter	150 kriter	354 Standart 900 alt bileşen	388 Standart 1450 alt bileşen	621 Standart	557 Standart 1100 alt bileşen
Açıklama	Kalite çalışmalarına başlan-gıç, Teorik altyapı	Kamu Hastaneleri İçin *	Revizyon **	Revizyon *** -yapısal -dizayn -metodoloji k	Sadece özel hastane ve üniversiteler için ****	Tüm sağlık sunucuları (kamu+özel+üniversite) *****	Kamu+özel+üniversite ***** Revizyon: 21.03.2016

Kaynak: 21-26

* "17.03.2005 tarihli ve 1831 sayılı Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları Kurumsal Kaliteyi Geliştirme ve Performans Değerlendirme Yönergesi"

** "Sağlık Bakanlığına Bağlı Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Kaliteyi Geliştirme ve Performans Değerlendirme Yönergesi Hakkında Değişiklik Yapılmasına Dair Yönergesi"

*** 02.07.2008 tarih ve 2542 sayılı "Sağlıkta Performans ve Kalite Yönergesi"

**** 13.11.2009 tarih ve 14.867.439 sayılı "Özel Hastaneler ile Vakıf Üniversite Hastanelerinin Puanlandırılması Hakkında Yönergesi"

***** 01.03.2011 tarih ve 9489 sayılı "Sağlıkta Performans ve Kalite Yönergesi"

***** 27.06.2015 tarih ve 29399 sayılı "Sağlıkta Kalitenin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik"

2.6 FARMAKOLOJİK YÖNETİM SÜRECİ

2.6.1 Hastane Eczacılığı

Hastalıkların çoğalması, modern tıpta ve teknolojiye hızla artan büyük değişimlere paralel ilaç sektöründe yaşanan gelişmeler, pek çok yeni ilaç etkeni ve sayısının artmasını sağlayarak ilacı hayatımızda yaygınlaştırmaktadır. İlaç, kişiyi tedavi etmek, hastalanmasını önlemek, fizyolojik fonksiyonunu düzenlemek için uygulanan, doğal ve yapay maddelerden formüle edilen etkin madde/maddeleri içeren, kullanılacağı doza göre üretilmiş ürünlerdir (27). Yüzyılımızda ilacın, tıbbi uygulamaların hemen hemen her aşamasında olması başka bir deyişle üretiminden hastaya uygulanıp gözlenmesine kadar olan uzun bir süreçte varlığı göz önünde bulundurulduğunda, hastane eczacılığı hizmetleri ve buna bağlı ilaç yönetiminin değeri bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

Hastane eczacılığı hizmetlerini bu denli önemli kılan faktörlere bakıldığında;

- Hastane eczanesinin mali yükü fazla olan birimlerden biri olduğu,
- Hastane eczanesinin en önemli gelir merkezleri arasında yer aldığı,
- İlaç kavramının, tanı ve tedavi kalitesini doğrudan etkileyen bir öge olduğu,
- Hastane eczacılığı hizmetlerinin, hasta güvenliğini oluşturan etmenlerden biri olduğu,
- Hastane eczacılığı hizmetlerinin, kurum/kuruluş imajı ve rekabet gücü ile yakından ilgili olduğu,
- Hastane eczacılığı hizmetlerinin, hasta memnuniyetini etkileyebildiği görülmektedir (28).

Sağlık hizmeti sunan hastanelerin, tıbbi ve yönetsel anlayış doğrultusunda çalıştırılabilmesi; insan kaynakları, fiziki şartlar, finansman ve kalite yönetimi gibi farklı altyapı unsurlarının sağlanmasına ve devamlılığına bağlıdır. Bu ilke, hastaneyi oluşturan birimlerden biri olan eczane için de geçerlidir.

Hastane eczacılığının genel tanımına bakıldığında, ilaçların tedarik edilmesi, hastanede gerekli stoğun sağlanması, ilaçların hazırlanması ve hastaya ulaştırılması ile ilişkili olduğu görülmektedir. Bu ana işlevler ve hizmet sorumlulukları geleneksel hastane eczacılığı anlayışının bir parçasını oluşturmaktadır. Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliğine göre hastane eczanesinin hizmetleri şunları içermektedir (29) ;

- Yıllık ilaç gereksinimini belirlemek ve bunların tahmini maliyetini üst yönetime sunmak,
- İlaçların özelliklerine uygun bir şekilde kabulünü yapıp stok imkanlarını sağlamak,
- Günlük kullanılacak ilaçları özel bir alanda dağıtımına hazır bir şekilde konumlandırmak,
- Yıl içinde azalmış ilaçların talebini yapmak,

- Kullanımı az olan eş değer ilaçların tüketimini hızlandırmak ve bunun için servislerle iletişim halinde olmak,
- Miadı yaklaşan ilaçların takibini yaparak kullanılmasını sağlamak, bu mümkün değil ise başka sağlık kuruluşlarına devir yapmak ve ilgili paydaşla değişimini sağlamak,
- İmkanlar el verdiğince majistiral ilaçların uygulanmasına destek olmaktır.

Eczacılık hizmeti olarak gerçekleştirilen bazı eylemlerin, hastane işlevi olduğu açıkça görülmesine karşın, hastane eczanesinin görevleri konusunda kesin ve evrensel bir açıklamama yoktur. Hangi faaliyetlerin hastane eczanesinin kapsamına girip girmediği de belirgin değildir. (30). Örneğin ülkemizde ayaktan tedavi gören hastalar için eczacılık hizmeti vermek hastane eczacılığı kapsamında değildir.

Eczacılar ve Eczaneler Hakkında Yönetmelik'teki eczacılık hizmetinin kapsamında yürütülen faaliyetler ise farklı farmasötik ilaçların hazırlanıp hastaya vermek, ilacın farmakolojik tesirinin sürekliliği, etkililiği, güvenilirliği, kaliteliliği ve mali yükü açısından izlemek, ilaç analizini gerçekleştirmek, ilaç ile ilgili hastaya bilgi vermek ve oluşan problemleri bildirmek şeklindedir (31).

Bir hastanın gözünden hastane eczacılığı, hastanede yatan ve bazı ayaktan tedavi gören hastalara, ilaç ve bilgi sağlamak, böylece hastaların sunulan ilaçlardan maksimum yarar elde etmek şeklinde olabilmektedir. Gerçekte ise, eczane hizmetlerinin bir hastanın gördüğünden daha büyük içeriğe sahip olduğu ve birçok hizmeti de beraberinde sunduğudur. Bunlar; ilaçların uygun biçimde satın alınması, depolanması ve servise hazırlanması için emniyetli sistemlerin oluşturulması, hastane formüllerlerinin gerçekleştirilmesi, bütçe için planlama, hasta ile ilişkili diğer pek çok görevdir (32).

Bugün dünyada hastane eczacılığı; ilaç temini, dağıtımı gibi (klasik) bilinen görevlerinde değişimler meydana gelmiş, hastanın ilaç ile ilgili tüm sorunlarını ele alıp çözümlemeye yönelik hasta odaklı hizmeti benimsemiştir. Tablo 3'de de görüldüğü gibi hastanın ilaç uygulamasının değerlendirilmesi ve takip edilmesi, tıbbi açıdan önemli olan ilaç etkileşimlerinin izlenmesi, bunları gerçekleştirirken doktor, hemşire, diyetisyen gibi klinik ekip ile yakın işbirliği içinde olunması, ilaç-sağlık problemleri konusunda hastalara, sağlık çalışanlarına ve topluma bilgi ve danışma hizmeti verilmesi bu yaklaşımının içerisinde yer almaktadır (32, 33, 34).

Tablo 3: Klinik Eczacılığın Hedefleri ve Hizmetleri

Klinik Eczacılığın Hedefleri	Klinik Eczacılık Hizmetleri
İlaç tedavisinin en etkin ve tedaviye toleransın en üst düzeyde olmasını sağlamak ve ilaç toksisitesini minimize etmek	Klinik yönden önem taşıyan ilaç kaynaklı sorunların belirlenmesi
Hastanın spesifik bir tıbbi durum için en uygun ilacı, optimum doz, uygun zaman periyodu, rasyonel dozaj formu ve tedavi rejimiyle almasını sağlamak	İlaç kaynaklı sorunların insidansının azaltılması
İyi reçeteleme uygulamasını desteklemek	Hastanın tedaviye uyumunun geliştirilmesi
İlaçların istenmeyen etkilerini ve etkileşimlerini belirlemek, çözümlmek ve mümkünse öngörerek engellenmesini sağlamak	Reçetelemenin iyileştirilmesi
Hastaları ilaçları ve sağlığın geliştirilmesi konularında eğitmek ve bilgilendirilmelerine katkıda bulunmak	Klinik sonuçların (çıktıların) iyileştirilmesi
İlaç tedavisini izlemek	İlaç tedavisinde maliyet etkinliğin sağlanması
Reçete yazanların eğitimine katkıda bulunmak,	Hastanede yatış sürelerinin kısaltılması
Klinik araştırmalara katılmak	Hasta eğitiminin geliştirilmesi
İlaçların klinik kullanımı konusunda danışmanlık vermek	
İlaçların maliyet etkin kullanımına destek olmak	
Kaliteli ilaç kullanımını sağlayan her türlü faaliyete katkıda bulunmak	

Kaynak: 30

Hastane eczanelerinin ilaç odaklı tedaviden, hasta odaklı bakım ve tedavi olarak adlandırılan klinik eczacılığa yönelmesi, 1960’da başlamıştır. İlerleyen zamanlarda klinik eczacılığın çekirdeğini oluşturan farmasötik bakım kavramı ön plana çıkmıştır. Hastanın tedavi süreci ile eş zamanlı tedavi sonuçlarının da dikkate alındığı farmasötik bakımda; hastanın yaşam kalitesinin artırılması ve terapötik sonucunun iyileştirilmesi hedeflenmektedir. Farmasötik bakım sürecinde hastane eczacısının, hastanın ilaç tedavi sorumluluğunu alması vurgulanmış böylece hastane eczacısının sorumlulukları daha da genişletilmiştir (32, 34). Farmasötik bakım yaklaşımının özüne bakıldığında, kalitenin sürekli iyileştirme felsefesinin etkileri dikkat çekmektedir. Öte yandan farmasötik bakım ile klinik eczacılık birbirini tamamlayarak bir bütünü meydana getirmektedir. Her iki kavram da hastanın ilaç tedavisini en uygun şekilde düzenleyerek, kaliteli hizmet sunma amacı taşımaktadır. Tablo 4’de Stevens’a

göre eczacılık faaliyetlerinin neler olduğu ve eczacının etkin olduğu işlevlerden bahsedilmektedir.

Tablo 4: Eczacılık Faaliyetleri ve Eczacılık Hizmetinin Etkin Olduğu İşlevleri

Eczacılık Faaliyetleri	Eczacılık Hizmetlerinin Etkin Olduğu İşlevler
Reçetesi verilen ilaçlar	Aseptik hizmetler
Yatan hastalar	Klinik eczacılık
Taburcular	Servis eczacılığı
Ayakta tedavi görenler	Klinik müdürlük desteği
Kaza ve acil	Klinik eğitim
Aseptik ürünler	Terapötik ilaç izlemi
İlaç hataları	Denetim
Uygulama	Toplum hizmeti desteği
Hazırlama	Bilgisayar ve bilgi teknolojisi desteği
Reçete yazma	Reçete hazırlama
İlaç bilgisi talepleri	Yatan hastalar ve taburcular
Reçetelere yapılan girişimler	Ayakta tedavi gören hastalar
Tedarik sipariş sayıları	İlaç dağıtımı
Servis eczacılığı ziyaretleri	Eğitim ve öğretim sağlama
Stoklama	Formüler yönetimi
Çıkarılan stok kalemleri	Yönetim ve idare
İlaç giderleri	İlaç bilgisi
Toplam giderler	Tedarik ve depolama
Yatan hasta giderleri	Üretim ve yeniden paketlenme
Ayakta tedavi gören hasta giderleri	

Kaynak: 32

1990'lı yıllarda Uluslararası Eczacılık Federasyonu (FIP) gerek serbest eczacılık gerekse hastane eczacılığı hizmetlerine yönelik “İyi Eczacılık Uygulamaları Rehberini” yayınlamıştır. Kaliteli ilaç hizmetlerinin nasıl olması gerektiğini bildiren bu rehber, ülkemizde de onaylanarak 2000 yılında yayınlanmıştır (35). 2014'te bu rehber güncellenerek ulusal rehberimiz olan “İyi Eczacılık Uygulamaları Kılavuzu” kullanıma sunulmuştur (36). Öncelikli olarak hasta sağlığının gözetilmesine vurgu yapılan ulusal kılavuzumuzda, rutin eczacılık görevlerinin beraberinde klinik eczacılık hizmetleri olarak tanımlandırılacak güvenli ilaç yönetimi, akılcı ilaç uygulamaları, advers etki izlenimi, ilaç etkileşimlerinin önlenmesi, hastanın bilinçlendirilmesi gibi görevlerde yer almaktadır (36).

Yine aynı yıl olan 2014'te Eczacılar ve Eczaneler Hakkında Kanun'da yapılan değişiklik ile Eczacılıkta Uzmanlık Kurulu oluşturulmuş ve klinik eczacılık dalında uzman eczacılık

kavramı oluşturulmuştur (37). İlgili sınavı kazanıp, 3 yıl uzmanlık eğitimi alanların klinik eczacılık dalında uzman eczacı ünvanını alabileceği belirtilmiştir (38). Uzmanlık dallarının eğitim müfredatları, uygulama alanları, görev ve yetkilerini belirleyen Eczacılıkta Uzmanlık Kurulu 2016'da oluşturduğu uzmanlık eğitimi çekirdek müfredatını 2018'te güncellemiştir (38,39).

Eczacılık hizmetlerinde kalite bakış açısıyla yönetim yaklaşımları ve eczacının rolü Tablo 5'te yer almaktadır.

2.6.2 İlaç Yönetimi

İlaç yönetimi, geniş bir yelpazeye sahip olan çeşitli hizmetleri kapsamaktadır. İlaçların doğru bir şekilde yönetilmesi gerektiğini açıklayan üç neden sayılabilmektedir. İlk olarak; ilacın hasta ve sağlık hizmetleri arasındaki ilişkisi söylenebilir. İlacın uygunluğu veya yokluğu sağlığın üzerinde olumlu veya olumsuz etkiler yapabilmektedir. İkinci olarak; etkin ilaç yönetimi kurumda mali açıdan tasarrufu sağlamakta, hizmete erişimi arttırmakta ve hizmet sürekliliğini sağlamaktadır. Son olarak; ilaç yönetim anlayışının, sağlığın yanı sıra, ekonomik, sosyal ve kültürel ögeleri de kapsaması, ilaç ve sağlık hizmetlerini bu doğrultuda değerlendirmeyi zorunlu hale getirmiştir. Bir sağaltım aracı olarak üretilen ilaçlar başta insan olmak üzere canlı mikroorganizma üzerinde fizyolojik, biyolojik ve psikolojik açıdan hem yararlar hem de zararlar verebileceği gibi sosyal ve ekonomik yönden de hem kazanımlara hem de kayıplara yol açabilmektedir (41). Bu yüzden ilaç ve ilaç yönetimi kritik bir öneme sahiptir.

İlaç yönetimi kavramına bakıldığında, ilaç endüstrisinde ilacın üretiminden ilaç tüketimine/hastaya uygulanıp hastanın izlenmesine, Ar-Ge etkinliklerinden ruhsatlandırma sürecine, akılcı ilaç kriterlerinden tüketim finansman modellerine, kategorizasyondan promasyona, reçeteleme alışkanlıklarından reçete yanıtlama hizmetlerine kadar yayılan büyük bir süreci içermektedir (28). Sağlık hizmeti sunan sağlık kurum/kuruluşları için bu kavram ise hastalara sunulan farmakoterapiye yönelik yararlanılan sistemi ve süreçleri oluşturmaktadır. Bu bağlamda sağlık kurum/kuruluşunun, çok disiplinli ve koordineli bir çalışma/gayret göstermesi gerekmektedir. Bu gösterilen çalışma/gayret ilacın seçimi, tedariki, depolanması, istemi, reçetelenmesi, servise dağıtımı, serviste ilacın muhafazası, ilacın hastaya dağıtımı ve uygulanması, hastanın gözlemi, advers etki bildirimi, olay bildirimi, sağlığının iyileştirilmesi ilkelerini uygulamayı kapsamaktadır (42).

Tablo 5: Eczacılık Hizmetlerinde, Kalite Bakış Açısıyla Yönetim Yaklaşımları ve Eczacının Rolü

<i>Eczacının rolü</i>	Eczacı, hekim ve hemşire ile iletişim halindedir.	Birinci görev	Eczacı eczane teknisyeni ile iletişim halindedir.	Kaliteye kim karar verir ve kalite güvence nasıl yönetilir?
<i>Geleneksel Yönetim Yaklaşımı</i>	Hekim order'ı alınır, hekime soru sorulmaz. Hekim order'ı yazıldığı gibi yapılır. Eczacının, hastanın tedavi sonuçlarına katılımı beklenmez.	Reçetenin karşılanması sağlar.	Eczacı yapılması gereken zamanda, yapılması gereken işi yapar.	Yönetim, kalite hedeflerinin belirlenmesinden sorumludur ve hedeflere ulaşılmasını sağlar.
<i>Günümüz Yönetim Yaklaşımı</i>	Hekim order'ı alınır ve hastaya yazılan ilacın uygunluğunun tespitine eczacı katılır.	Reçete order'ının hasta için uygun olduğunu garantiler. Teknisyenin hazırladığı ilaçları kontrol eder.	Hizmetler diğer çalışanlar tarafından daha çok bir klinik hizmet olarak algılanır ve daha fazla eczacılıkla iç içedir.	Her departman kendi kalite indikatörlerini geliştirmekten sorumludur. Her departmanda bir komite, kalite güvencesinin yönetiminden sorumludur. Bölüm bağımsız hareket eder.
<i>Gelecekteki Yönetim Yaklaşımı</i>	Eczacı sağlık ekibinin bir üyesidir. Eczacı reçeteleme sürecinden başlayarak ilaç uygulama ve tedavi izleme kadar, hekim, hemşire ve hasta ile iletişim halindedir.		Eczacılık birimi hastanenin tüm amaçlarını gerçekleştirecek şekilde hekimler ve hemşirelerle iletişim halindedir. Eczacılık bu amaçların ve istenen hasta sonuçlarının başarılması doğrultusunda katkısını sunar.	Kalite iş sürecinin her aşamasında tasarlanır. Odak; ürün veya hizmet sunma sürecinde ve hizmetlerin sonuçlarındadır. Çalışanlar ürettikleri işlerin izlenmesi ve sistemin iyileştirilmesine önerileri için motive edilirler.

Kaynak: 40.

Şekil 4’de görüldüğü gibi ilaç yönetim süreçlerini ikiye ayırmak mümkündür.

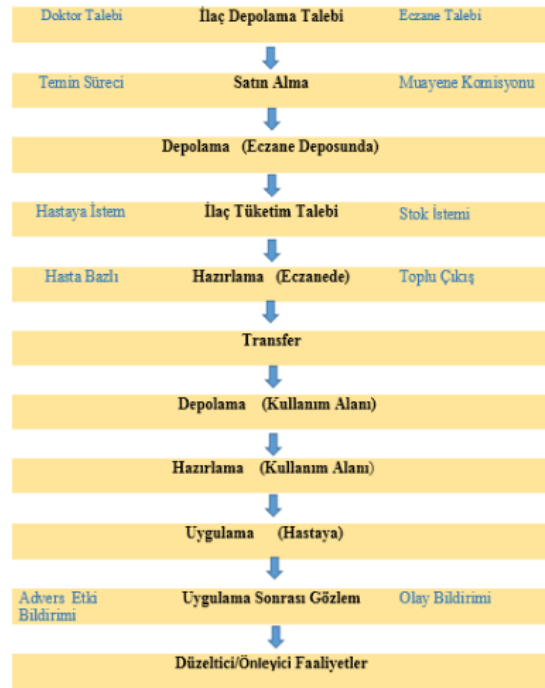
Birincisi; stok yönetim süreçleridir. Hastane eczanesi ile birlikte hastane üst yönetimini ilgilendirmektedir. Stok yönetim süreci tedarik, mal kabul, depolama, toplanan talepleri değerlendirme, dağıtım, tüketim, stok/faturalama hareketinden oluşmaktadır.

İkinci ise; klinik süreçlerdir. Hekim, hastane eczanesi çalışanları, hemşire gibi sağlık çalışanlarını ve hastaları ilgilendirmektedir. Klinik süreçler hekim istemi, eczacı doğrulama, ilaç hazırlama, mütabakat, dağıtım, ilaç uygulama ve izlemden oluşmaktadır. (43).

İlaç güvenliği rehberinde ise ilaç akış süreci daha da detaylandırılmış olup, ilacın kurum içi satın alınma talebi ile uygulama sonrası gözlem aralığında gerçekleşen uygulamalardan oluşmaktadır. Şekil 5’de görüldüğü üzere bunlar ilaç depolama talebi (doktor ve eczane talebi), satın alma (temin süreci ve muayene komisyonu), eczane deposunda depolama, ilaç tüketim talebi (stok istemi ve hastaya istem), eczanede hazırlama (toplu çıkış ve hasta bazlı), transfer, kullanım alanında depolama ve hazırlama, uygulama ve uygulama sonrası gözlem, düzeltici/önleyici faaliyetlerdir.



Şekil 4. İlaç Yönetim Süreci Modeli 1



Şekil 5. İlaç Yönetim Süreci Modeli 2

Farmakoterapinin gerek kalitesinin, gerekse maliyetinin önem taşıdığı alanlar arasında yer alan hastane eczacılığı hizmetlerinin; kaliteli ilaç yönetimi ile yakından ilgisi bulunmaktadır. İlaç yönetiminin kalitesini etkileyen kalite unsurları, aşağıda yer almaktadır (28).

- a) İlaç yönetimi stratejisi/izlenen yol,
- b) İlaç yönetim felsefesi,
- c) İlaç yönetimi ile ilgili örgütsel iklim,
- d) İlaç yönetimi ile ilgili kurumsal kültür,
- e) İlaç bilgi/danışma/egitim hizmeti,
- f) İlaç yönetiminin her aşamasında yer alan insan kaynakları,
- g) Hukuksal çerçeve bakımından ilaç yönetiminin kalitesi bir başka deyişle ilaç mevzuatı,
- h) İlaç kullanımı,
- i) İlaç yönetim kalite sistemi.

Bu başlıklar, ilaç yönetiminin kalite yönetimi anlayışı penceresinden bakılması gereken bir kavram olduğunu ortaya koymaktadır. Eğer kalite anlayışına bu pencereden bakılmazsa, ister küçük ister büyük ölçekli sağlık kurumlarında ilaç yönetimi için hedeflenen yapısal, süreçsel ve sonuçsal boyutlara erişilmesi mümkün olmayacaktır. Bu kalite penceresini ise “Sağlıkta Kalite Standartları” oluşturmaktadır (28). SKS; hizmetlerin izlenmesi, değerlendirilmesi ve iyileştirilmesinde aktif rol oynayan performans değerlendirme kriterleri olup, bu yönde rehberlik yapmaktadır. İlaç yönetiminin sağlıklı bir biçimde yürütülmesinde ve kalitesinin geliştirilmesinde de SKS-Hastane, önemli bir kilit noktasıdır. SKS-Hastane (Versiyon-5;Revizyon-01)’de ilaçlara ilişkin tüm bileşenler bir araya getirilerek “İlaç Yönetimi” bölümü oluşturulmuştur. Beş boyuttan oluşan SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01)’de ilaç yönetimi, sağlık hizmetleri boyutunda yer almaktadır. Sette ilaç yönetimine ilişkin olarak, biri opsiyonel ve üçü çekirdek olmak üzere toplam 15 standart bulunmaktadır. Opsiyonel standartlar herhangi bir şekilde puanlandırmaya tabi değildir. Opsiyonel standardın karşılanması, hastane adına pozitif yönde etki yapmaktadır. Çekirdek standart ise gerek sağlık hizmet sunum süreci gerekse hasta ve çalışan güvenliği açısından çok önemli ve en yüksek puan değerinde olan standarttır (27).

2.6.3. SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01)'de Sağlık Hizmetleri Boyutunda Yer Alan İlaç Yönetimi Standartları

Amaç:

İlaç Yönetimi Standartlarında amaçlanan hastanede ilacın dahil olduğu tüm süreçlerde etkin yönetimini sağlamak, hasta ve çalışana ait riskleri en aza indirmektir.

Hedefleri:

- Hasta Güvenliği
- Sağlıklı Çalışma Yaşamı
- Etkinlik
- Hasta Odaklılık
- Verimlilik
- Uygunluk
- Zamanlılık
- Süreklilik

İlaç Yönetimi Standartları:

1. Standart: Hastanedeki ilaç yönetimi ile ilgili sorumluluklarına ilişkindir. İki değerlendirme ölçütü vardır.
2. Standart: Opsiyonel standarttır. Hastane formülerine ilişkindir. Rehberlik amacı taşır.
3. Standart: İlacın dahil olduğu tüm süreçler ve bu süreçlere yönelik kurallara ilişkindir. Bir değerlendirme ölçütü vardır.
4. Standart: Çekirdek standarttır. İlaçların muhafazasına yöneliktir. Sekiz değerlendirme ölçütü vardır.
5. Standart: Çekirdek standarttır. İlaç istemlerine ilişkindir. Altı değerlendirme ölçütü vardır.
6. Standart: İlaçların hazırlanmasına ilişkindir. Üç değerlendirme ölçütü vardır.
7. Standart: İlaçların transferine ilişkindir. Üç değerlendirme ölçütü vardır.
8. Standart: Çekirdek standarttır. İlaçların güvenli uygulanmasına ilişkindir. Dört değerlendirme ölçütü vardır.
9. Standart: Advers Etki Bildirimine (Farmakovijilans) ilişkindir. Dört değerlendirme ölçütü vardır.

10. Standart: Özel nitelikli ilaç gruplarına ilişkindir. Dört değerlendirme ölçütü vardır.
11. Standart: Narkotik ve psikotrop ilaçlara ilişkindir. İki değerlendirme ölçütü vardır.
12. Standart: Hastanın beraberinde getirdiği ilaçlara ilişkindir. İki değerlendirme ölçütü vardır.
13. Standart: Eczaneye iade edilen ilaçlara ilişkindir. İki değerlendirme ölçütü vardır.
14. Standart: İlaç yönetimi süreçlerinin izlenebilirliğine ilişkindir. Üç değerlendirme ölçütü vardır.
15. Standart: İlaç atıklarının ve son kullanım tarihi geçmiş ilaçlara ilişkindir. Değerlendirme ölçütü bulunmamaktadır.

İlaç yönetim standartlarının ayrıntılı biçimi Ek 1’de yer almaktadır.

SKS-Hastane’nin, ilaç yönetimine sağladığı faydalar ise şöyle sıralanabilir;

- İlaç yönetimi kalitesini sağlayacak politikaların ve prosedürlerinin oluşumunu ve gelişimini destekler,
- İlaç yönetimi kalitesinin izlenmesine yardımcı olur,
- İlaç yönetimi kalitesinin yapı-süreç-sonuç değerlendirmesine olanak tanır,
- İlaç yönetimi kalitesinin iyileştirilmesine zemin hazırlar,
- İlaç yönetimi kalitesinin ana ve alt başlıkları arasındaki etkileşmelere ışık tutar,
- İlaç yönetimi kalitesinin (ya da kalitesizliğinin) çok yönlü maliyet boyutunu ortaya koymaya yararlı olur (28).

Sağlık hizmeti sunan kurum ve kuruluşların ilaç yönetimindeki pozisyonu, ülkeden ülkeye farklılık arz etmekle birlikte hasta güvenliği açısından doğru işleyen ilaç yönetim süreçlerinin oluşturulup uygulanması evrensel nitelik taşımaktadır (42). İlaç akış döngüsünün her aşamasında gerçekleşen ilaca ilişkin her türlü problem ilaç hatalarını oluşturmaktadır.

İster hastane özelinde ister ülke genelinde olsun doğru, güvenilir ve iyi planlanmış bir ilaç yönetim sisteminin kurulması itirazsız bir ihtiyaç ve zorunluluktur. Böyle kurgulanmış sistemler ilaç güvenliği için tehdit oluşturabilecek tüm etmenleri ortadan kaldırmakta, hastaya ulaşabilecek tüm hata risklerini minimize ederek hasta güvenliğini bununla beraber, çalışan güvenliği ve kaynak kontrolünü de sağlamış olacaktır. Böylelikle ilaç güvenliği yönetimi, diğer sistemlere yararlarından dolayı kaliteli sağlık hizmetinin sunumunun işaretçilerinden biri haline gelecektir (42).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Kesitsel tipte bir araştırma olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, DEÜ Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde yürütülmüştür. Araştırmanın başlangıç ve bitiş tarihi Eylül 2017-Temmuz 2018'dir. Araştırma Haziran-Temmuz 2017'de literatür tarama ile başlamıştır. Ardından DEÜ Hastanesi Başhekimliği'nden 10.07.2017 tarihinde araştırma izni alınmasından sonra 03.08.2017'de DEÜ Girişimsel Olmayan Etik Kurul Onayı alınmıştır. Eylül-Ekim 2017'de araştırma verileri DEÜ Hastanesi'nde araştırmacı tarafından toplanmıştır. Aralık 2017'de veriler, araştırmacı tarafından bilgisayar ortamına aktarılmış, değerlendirilmiş, araştırmanın verilerinin analizi gerçekleştirilmiştir. Tez yazımı Haziran 2017'de tamamlanmıştır. Temmuz 2018'de araştırmanın sonlandırılması planlanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi:

Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Eczanesinde 2014-2016 yılları arasında çalışan 24 kişi ve 2017 yılına kadar çalışan 32 kişi olmak üzere toplam 56 kişi araştırma evrenini oluşturmaktadır. Evrenin tamamı örneğe alınmıştır. Araştırma örneğinde 54 kişiye ulaşılmıştır. 2014-2016 yılları arasında çalışan bir kişi çalışmayı reddetmiştir, bir kişiye de ulaşamamıştır. Katılımcılara ulaşım oranı % 96.4'tür.

3.4. Çalışma Materyali:

Araştırmada hücre hattı, deney hayvanı gibi bir materyal kullanılmamıştır.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri:

3.5.1. Bağımlı değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkenini, hastane eczanesi ile ilgili standartlara ilişkin katılımcıların bilgi düzeyi oluşturmaktadır. Bu standartlar için SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01)'de yer alan ilaç yönetimi bölümünden yararlanılmıştır. Değerlendirmede 5'li likert yöntemi kullanılmış ve şu şekilde derecelendirilmiştir: 1. Kesinlikle katılmıyorum, 2. Katılmıyorum, 3. Kararsızım, 4. Katılıyorum, 5. Kesinlikle katılıyorum'dur.

Bağımlı değişkeni tanımlayan 16 soru aşağıda yer almaktadır:

- ❖ Hastanede ilaç yönetim sistemi ile ilgili gereklilikleri ve işleyişi sağlayan akılcı ilaç kullanımı ve yönetimi komitesi vardır.
- ❖ İlaç yönetimi sürecinde yer alan profesyonel sağlık çalışanları için bütün ilaçlara ait özet farmakolojik bilgiler, ilacın kullanım dozu, istenmeyen yan etkileri, olası ilaç-ilaç, ilaç-besin etkileşimleri gibi temel ilaç bilgilerini içeren elektronik kaynak ve yazılı dokümanlar bulunur, erişilebilir durumdadır.
- ❖ İlacın tam adını, uygulama zamanını, dozunu, uygulama şeklini ve veriliş süresini içeren hastanın tedavi planı, hastane bilgi yönetim sistemi eczane modülünde görülür durumdadır.
- ❖ Ayda bir hem eczane deposunda hem de ilaç hazırlama alanında bulunan ilaçların stok ve miad kontrolü yapılmaktadır.
- ❖ Eczane, eczane deposu ve buzdolaplarında günde iki kere sıcaklık ve nem takibi yapıp kayıt altına alınmaktadır.
- ❖ Miadı geçmiş ilaçların ve ilaç atıklarının imhası ve uzaklaştırılması işlemlerine ait prosedüre uyulmaktadır.
- ❖ Eczanede hazırlanan ilaçlar kırılma ve dökülmelere karşı ilaç taşıma kutularına konularak eczane transport personeli tarafından servislere iletilmektedir.
- ❖ Soğuk zincire tabi ilaçlar, buz aküsü ile beraber soğuk zincir kurallarına uyularak gönderilmektedir.
- ❖ Işıktan korunması gereken ilaçların, yazılışı-okunuşu benzer ilaçların, ambalajı birbirine benzeyen ilaçların, aynı ilacın farklı form ve dozlarının, raflara yerleşimi hata riskini önleyecek şekilde yapılmaktadır.
- ❖ Narkotik ve psikotrop ilaçlar kilitli dolaplarda saklanır. Bu ilaçların vardiya değişimlerinde devir teslimi yapılmaktadır.
- ❖ İlaç istem değişikliği, hasta taburculuğu vb. sebeplerle hastada kullanılmayan ilaçlar, eczaneye ilaç iptal defteri ile iade edilip otomasyon sisteminde hastanın kaydından düşülmektedir.
- ❖ Yüksek riskli ilaçlar kırmızı renkli etiketlerle ayrı raflarda muhafaza edilmektedir.
- ❖ Blister ambalajdaki tabletler kesilerek ve şişe içerisindeki kapsüller ise içlerinden çıkarılarak istenen miktarda kilitli poşetlere konulup üzerlerine ilacın adı, dozu ve miadı olan ve kullanım uyarılarını gösteren etiketler yapıştırılmaktadır.
- ❖ İlaç hataları ve ramak kala olayları güvenlik raporlama sistemine bildirilmektedir.

- ❖ Kemoterapi ilaç hazırlama merkezinde kemoterapötikler, bu konuda eğitimli çalışanlar tarafından gerekli koşullarda hazırlanmaktadır.
- ❖ Beslenme destek ünitesi, parenteral yol ile beslenecek hastalara total parenteral solüsyonlarını (TPN) belirtilen kurallara uygun olarak hazırlanmaktadır.

3.5.1.2. Bağımsız Değişkenler:

- Yaş
- Cinsiyet
- Eğitim Durumu
- Meslek
- Toplam Çalışma Yılı
- Şu An Çalıştığınız Hastane Eczanesindeki Çalışma Yılı

Bağımsız Değişkenlerin Tanımlanması:

- ❖ **Yaş:** 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60 ve üstü olarak 5 grupta sorulup kaydedilmiştir. Veriler sunulurken “40 yaş ve altı”/ “41 yaş ve üstü” şeklinde kategorize edilmiştir.
- ❖ **Cins:** “Erkek” ve “kadın” olarak gruplandırılmıştır.
- ❖ **Eğitim durumu:** Mezun olunan okula göre belirlenmiştir. “Lise mezunu”, “önlisans”, “lisans”, “lisans ve üstü” olarak gruplandırılmıştır. Veriler sunulurken “lisans ve üstü”/ “önlisans ve altı” şeklinde kategorize edilmiştir.
- ❖ **Mesleği:** “Eczane teknisyeni/teknikeri”, “biyolog”, “eczacı”, “transport elemanı”, “diğer sağlık personeli” seçeneklerinin olduğu tek bir soru altında derlenip sorulmuştur. Veriler sunulurken “lisans ve üstü”/ “önlisans ve altı” şeklinde kategorize edilmiştir.
- ❖ **Toplam çalışma yılı:** “1 yıldan az”, “1-5 yıl”, “6-10 yıl”, “11-15 yıl”, “16-20 yıl”, “21 yıl ve üstü” olarak sorulmuştur. Veriler sunulurken “10 yıl ve altı”/“11 yıl ve üstü” şeklinde kategorize edilmiştir.

- ❖ **Şu an çalıştığınız hastane eczanesindeki çalışma yılınız:** “1 yıldan az”, “1-5 yıl”, “6-10 yıl”, “11-15 yıl”, “16-20 yıl”, “21 yıl ve üstü” olarak sorulmuştur. Veriler sunulurken “10 yıl ve altı”/ “11 yıl ve üstü” şeklinde kategorize edilmiştir.

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri anket yoluyla toplanmıştır. SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01)’nin ilaç yönetimi bölümünden yararlanılmıştır. Buradan hastane eczanesini ilgilendiren kısımlarından araştırmacı tarafından anket oluşturulmuştur. Anket forumunda hastane eczane işleyişi ile ilgili bilgi düzeyini değerlendirmeye yönelik 16 soru 5’li likert tipi ölçek ile sunulmuştur. Ankete katılanlar 1. seçeneğini işaretlediklerinde “Kesinlikle katılmıyorum”, 2. seçeneğini işaretlediklerinde “Katılmıyorum”, 3. seçeneğini işaretlediklerinde “Kararsızım”, 4. seçeneğini işaretlediklerinde “Katılıyorum”, 5. seçeneğini işaretlediklerinde ise “Kesinlikle katılıyorum” cevabını vermiş olmaktadır. Bununla birlikte ankette katılımcıların sosyo-demografik ve çalışma yaşamına ait sorularda yer almaktadır. Araştırmanın verileri, katılımcıların onamları alındıktan sonra yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Anket, EK-2’de yer almaktadır.

3.7. Araştırma Planı ve Takvimi

Araştırmanın zaman çizelgesi aşağıda Şekil 5’de sunulmuştur.

Yıl	2017						2018	
Aylar	6	7	8	9-10	11	12	1-6	7
Konu Seçimi								
Kaynak İnceleme		10/07/2017*	03/08/2017**					
Veri Toplama								
Veri Girişi								
Çözümleme								
Yazım								
Tez Sınavı								23/07/2018

*Başhekimlik izni

**Etik Kurul İzni

Şekil 5. Araştırmanın Zaman Çizelgesi

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Veri çözümlemesi SPSS 15.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Tanımlayıcı bulgular için kategorik değişkenler sayı ve yüzdelerle, sürekli değişkenler aritmetik ortalama, standart sapma (S), ortanca, en düşük ve en yüksek değer ile sunulmuştur. İstatistiksel çözümlemede, değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu (kolmogorov-smirnov/shapiro wilk testi) incelenerek analizler yapılmıştır. İkili grupların ortalamalarının karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Literatür kısıtlılığı araştırmanın en önemli sınırlılıklarından birini oluşturmaktadır. Sağlıkta kalite standartları konusunda literatür araştırması yapıldığında eczane çalışanlarına yönelik bir araştırma yapılmadığı görülmüştür. Bununla birlikte araştırmanın bir üniversite hastanesinde yapılmış olması araştırmanın genellenebilirliğini zorlaştırmıştır.

3. 10. Etik Kurul Onayı

Araştırmanın etik açıdan uygunluğu DEÜ Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından **03.08.2017 tarih ve 3503-GOA protokol numaralı 2017/20-01 karar numarası** ile onaylanmıştır. Etik kurul raporu ve Başhekimlik izni ekte sunulmuş ve sırasıyla EK-3'te ve Ek-4'de yer almaktadır.

4. BULGULAR

Tablo 6’da araştırmadaki katılımcıların sosyodemografik özellikleri yer almaktadır. Katılımcıların %59.3’ü (n=32) 2017 yılına kadar hastane eczanede çalışmaktayken, %40.7’si (n=22) 2014-2016 yıllarını kapsayan dönemde çalışmışlardır. Tezin ilerleyen bölümlerinde anlatım kolaylığı olması açısından 2017 yılına kadar hastanede görevli olan eczane çalışanları 1. grup, 2014-2016 yılları arasında çalışanlar ise 2. grup olarak adlandırılmıştır.

Eczanede 1. grubun %53.1’inin (n=17) kadın, %46.9’unun (n=15) erkek, 2. grubun ise %45.5’inin (n=10) kadın, %54.5’inin (n=12) erkek olduğu görülmüştür. Hastane eczanesindeki yaş dağılımına bakıldığında 1. grubun %18.8’inin (n=6) 20-29 yaş, %46.9’unun (n=15) 30-39 yaş, %34.4’ünün (n=11) 40-49 yaş grubunda iken; 2. grubun ise %31.8’inin (n=7) 20-29 yaş, %50’sinin (n=11) 30-39 yaş, %9.1’inin (n=2) 40-49 ve 50-59 yaş gruplarına dahil aynı sayıda katılımcı içerdiği saptanmıştır.

Eğitim durumunda ise 1. grubun %43.8’inin (n=14) lise, %15.6’sının (n=5) ön lisans, %37.5’inin (n=12) lisans, %31.1’inin (n=1) lisans üstü mezunu olduğu belirlenmiştir. İkinci grubun ise %50’sinin (n=11) lise, %4.5’inin (n=1) ön lisans, %45.5’inin (n=10) lisans mezunu olduğu görülmüştür.

Tablo 7’de eczane çalışanlarının çalışma yaşamına ilişkin değişkenler yer almaktadır. Görev dağılımı incelendiğinde 1.grubun %59.4’ünün (n=19) eczane teknisyeni/teknikeri, %3.1’inin (n=1) biyolog, %15.6’sının (n=5) eczacı, %6.3’ünün (n=2) transport elemanı, %15.6’sının (n=5) diğer personel olduğu görülmüştür. İkinci grupta ise %13.6’sının (n=3) eczane teknisyeni/teknikeri, %9.1’inin (n=2) biyolog, %9.1’inin (n=2) eczacı, %13.6’sının (n=3) transport elemanı, %54.5’nin (n=12) diğer personel olduğu görülmüştür.

1.grubun %12.5’inin (n=4) 1-5 yıl, %40.6’sının (n=13) 6-10 yıl, %18.8’inin (n=6) 11-15 yıl, %18.8’inin (n=6) 16-20 yıl, %9.4’ünün (n=3) 21 yıl ve üzerinde mesleğini devam ettirirken; ikinci grubun ise %9.1’inin (n=2) 1 yıldan az, %40.9’unun (n=9) 1-5 yıl, %18.2’sinin (n=4) 6-10 yıl, %18.2’sinin (n=4) 11-15 yıl, %9.1’inin (n=2) 21 yıl üzeri mesleğinde çalıştığı belirlenmiştir.

Eczanedeki çalışma yılının dağılımında 1. grubun %12.5’inin (n=4) 1 yıldan az, %37.5’inin (n=12) 1-5 yıl, %31.3’ünün (n=10) 6-10 yıl, %12.5’inin (n=4) 11-15 yıl, %6.3’ünün (n=2) 16-20 yıl arasında çalıştığı görülmüştür. İkinci gruba bakıldığında ise %33.3’ünün (n=7) 1 yıldan az, %47.6’sının (n=10) 1-5 yıl, %14.3’ünün (n=3) 6-10 yıl, %4.8’inin (n=1) 21 yıl ve üzerinde hastane eczanesinde çalıştığı saptanmıştır.

Tablo 6: Eczane Çalışanlarının Sosyo-demografik Özellikleri

Çalışma Grubu	1. GRUP		2. GRUP		Toplam	
Sayı-Yüzde Değişken Adı	n	%	n	%	n	%
Cinsiyet	(n=32)		(n=22)		(n=54)	
Kadın	17	53.1	10	45.5	27	50.0
Erkek	15	46.9	12	54.5	26	50.0
Yaş Grupları	(n=32)		(n=22)		(n=54)	
20-29 yaş	6	18.8	7	31.8	13	24.1
30-39 yaş	15	46.9	11	50.0	26	48.1
40-49 yaş	11	34.4	2	9.1	13	24.1
50-59 yaş	-	-	2	9.1	2	3.7
Öğrenim Durumu	(n=32)		(n=22)		(n=54)	
Lise	14	43.8	11	50.0	25	46.3
Ön lisans	5	15.6	1	4.5	6	11.1
Lisans	12	37.5	10	45.5	22	40.7
Lisans ve üstü	1	3.1	-	-	1	1.9

Tablo 7. Eczane Çalışanlarının Çalışma Yaşamı Özellikleri

Çalışma Grupları	1. GRUP		2. GRUP		Toplam	
Sayı-Yüzde Değişken Adı	n	%	n	%	n	%
Görev	(n=32)		(n=22)		(n=54)	
Eczane Teknisyeni/Teknikeri	19	59.4	3	13.6	22	40.7
Biyolog	1	3.1	2	9.1	3	5.6
Eczacı	5	15.6	2	9.1	7	13.0
Transport Elemanı	2	6.3	3	13.6	5	9.3
Diğer	5	15.6	12	54.5	17	31.5
Toplam Çalışma Yılı	(n=32)		(n=21)		(n=53)	
1 yıldan az	-	-	2	9.1	2	3.8
1-5 yıl	4	12.5	9	40.9	13	24.5
6-10 yıl	13	40.6	4	18.2	17	32.1
11-15 yıl	6	18.8	4	18.2	10	18.9
16-20 yıl	6	18.8	-	-	6	11.3
21 yıl üstü	3	9.4	2	9.10	5	9.4
Eczanedeki Çalışma Yılı	(n=32)		(n=21)		(n=53)	
1 yıldan az	4	12.5	7	33.3	11	20.8
1-5 yıl	12	37.5	10	47.6	22	41.5
6-10 yıl	10	31.3	3	14.3	13	24.5
11-15 yıl	4	12.5	-	-	4	7.5
16-20 yıl	2	6.3	-	-	2	3.8
21 yıl ve üstü	-	-	1	4.8	1	1.9

Tablo 8’de görülen “Hastanede ilaç yönetim sistemi ile ilgili gereklilikleri ve işleyişi sağlayan akılcı ilaç kullanımı ve yönetimi komitesi vardır.” ifadesine çalışanların %9.2’si (n=5) kesinlikle katılmıyorum, %24.1’i (n=13) katılmıyorum, %22.2’si (n=12) kararsızım, %20.4’ü (n=11) katılıyorum, %24.1’i (n=13) kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir.

Tablo 8. Eczane Çalışanlarının, İlaç Yönetimi ile İlgili Sorumluluklarına İlişkin Bilgi Düzeyi

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	%	%	%	%	%
Hastanede ilaç yönetim sistemi ile ilgili gereklilikleri ve işleyişi sağlayan akılcı ilaç kullanımı ve yönetimi komitesi vardır (n=54).	9.2	24.1	22.2	20.4	24.1

Tablo 9’da görülen “İlaç yönetimi sürecinde yer alan profesyonel sağlık çalışanları için bütün ilaçlara ait özet farmakolojik bilgiler, ilacın kullanım dozu, istenmeyen yan etkileri, olası ilaç-ilaç, ilaç besin etkileşimleri gibi temel ilaç bilgilerini içeren elektronik kaynak ve yazılı dokümanlar bulunur, erişilebilir durumdadır.” ifadesine çalışanların %9.3’ü (n=5) kesinlikle katılmıyorum, %7.4’ü (n=4) katılmıyorum, %18.5’i (n=10) kararsızım, %38.9’u (n=21) katılıyorum, %25.9’u (n=14) kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir.

Tablo 9. Eczane Çalışanlarının Hastane Formülleri İlişkin Bilgi Düzeyi

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	%	%	%	%	%
İlaç yönetimi sürecinde yer alan profesyonel sağlık çalışanları için bütün ilaçlara ait özet farmakolojik bilgiler, ilacın kullanım dozu, istenmeyen yan etkileri, olası ilaç-ilaç, ilaç besin etkileşimleri gibi temel ilaç bilgilerini içeren elektronik kaynak ve yazılı dokümanlar bulunur, erişilebilir durumdadır (n=54).	9.3	7.4	18.5	38.9	25.9

Tablo 10’da görülen “İlacın tam adını, uygulama zamanını, dozunu, uygulama şeklini ve veriliş süresini içeren hastanın tedavi planı, hastane bilgi yönetim sistemi eczane modülünde görülür.” ifadesine çalışanların %1.9’u (n=1) kesinlikle katılmıyorum, %16.6’sı (n=9) katılmıyorum, %18.5’i (n=10) kararsızım, %42.6’sı (n=23) katılıyorum, %20.4’ü (n=11) kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir.

Tablo 10. Eczane Çalışanlarının İlaç İstemlerine İlişkin Bilgi Düzeyi

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	%	%	%	%	%
İlacın tam adını, uygulama zamanını, dozunu, uygulama şeklini ve veriliş süresini içeren hastanın tedavi planı, hastane bilgi yönetim sistemi eczane modülünde görülür (n=54).	1.9	16.6	18.5	42.6	20.4

Tablo 11’de görülen “Ayda bir hem eczane deposunda hem de ilaç hazırlama alanında bulunan ilaçların stok ve miad kontrolü yapılır.” ifadesine çalışanların %5.6’sı (n=3) kesinlikle katılmıyorum, %37.0’ı (n=20) katılıyorum, %57.4’ü (n=31) kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir.

“Eczane, eczane deposu ve buzdolaplarında günde iki kere sıcaklık ve nem takibi yapılır, kayıt altına alınır.” ifadesinde ise çalışanların %3.7’si (n=2) kesinlikle katılmıyorum, %3.7’si (n=2) kararsızım, %33.3’ü (n=18) katılıyorum, %59.3’ü (n=32) kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir.

Tablo 11. Eczane Çalışanlarının İlaçların Muhafazasına İlişkin Bilgi Düzeyi

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	%	%	%	%	%
Ayda bir hem eczane deposunda hem de ilaç hazırlama alanında bulunan ilaçların stok ve miad kontrolü yapılır (n=54).	5.6	-	-	37.0	57.4
Eczane, eczane deposu ve buzdolaplarında günde iki kere sıcaklık ve nem takibi yapılır; kayıt altına alınır (n=54).	3.7	-	3.7	33.3	59.3

Tablo 12’de görülen “Miadı geçmiş ilaçların ve ilaç atıklarının imhası ve uzaklaştırılması işlemlerine ait prosedüre uyulmaktadır.” ifadesine çalışanların, %1.9’u (n=1) katılmıyorum, %13.0’ı (n=7) kararsızım, %37.0’ı (n=20) katılıyorum, %48.1’i (n=26) kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir.

Tablo 12. Eczane Çalışanlarının Tarihi Geçen ve Atık İlaçların Bertarafına Yönelik Bilgi Düzeyi

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyor	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	%	%	%	%	%
Miadı geçmiş ilaçların ve ilaç atıklarının imhası ve uzaklaştırılması işlemlerine ait prosedüre uyulmaktadır (n=54).	-	1.9	13.0	37.0	48.1

Tablo 13’de görülen “Yüksek riskli ilaçlar kırmızı renkli etiketlerle ayrı raflarda muhafaza edilir.” ifadesine çalışanların %9.4’ü (n=5) kesinlikle katılmıyorum, %9.4’ü (n=5) kararsızım, %39.7’si (n=21) katılıyorum, %41.5’i (n=22) kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir.

“Narkotik ve psikotrop ilaçlar kilitli dolaplarda saklanır. Bu ilaçların vardiya değişimlerinde devir teslimi yapılır.” ifadesine çalışanların %5.6’sı (n=3) kesinlikle katılmıyorum, %3.7’si (n=2) kararsızım, %38.9’u (n=21) katılıyorum, %51.9’u (n=28) kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir.

“Işıktan korunması gereken ilaçların, yazılışı-okunuşu benzer ilaçların, ambalajı birbirine benzeyen ilaçların, aynı ilacın farklı form ve dozlarının, raflara yerleşimi hata riskini önleyecek şekilde yapılır.” ifadesine çalışanların %3.8’si (n=2) katılmıyorum, %11.3’ü (n=6) kararsızım, %47.2’si (n=25) katılıyorum, %37.7’si (n=20) kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir.

Tablo 13. Eczane Çalışanlarının Özel Nitelikli İlaç Gruplarına İlişkin Bilgi Düzeyi

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	%	%	%	%	%
Yüksek riskli ilaçlar kırmızı renkli etiketlerle ayrı raflarda muhafaza edilir (n=53).	9.4	-	9.4	39.7	41.5
Narkotik ve psikotrop ilaçlar kilitli dolaplarda saklanır. Bu ilaçların vardiya değişimlerinde devir teslimi yapılır (n=54).	5.6	-	3.7	38.9	51.9
Işıktan korunması gereken ilaçların, yazılışı-okunuşu benzer ilaçların, ambalajı birbirine benzeyen ilaçların, aynı ilacın farklı form ve dozlarının, raflara yerleşimi hata riskini önleyecek şekilde yapılır (n=53).	-	3.8	11.3	47.2	37.7

Tablo 14’de görülen “İlaç istem değişikliği, hasta taburculuğu vb. sebeplerle hastada kullanılmayan ilaçlar, eczaneye ilaç iptal defteri ile iade edilip otomasyon sisteminde hastanın kaydından düşülür.” ifadesine çalışanların %3.7’si (n=2) kesinlikle katılmıyorum, %5.6’sı (n=3) kararsızım, %37.0’ı (n=20) katılıyorum, %53.7’si (n=29) kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir.

Tablo 14: Eczane Çalışanlarının Eczaneye İade Edilen İlaçlara İlişkin Bilgi Düzeyi

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	%	%	%	%	%
İlaç istem değişikliği, hasta taburculuğu vb. sebeplerle hastada kullanılmayan ilaçlar, eczaneye ilaç iptal defteri ile iade edilip otomasyon sisteminde hastanın kaydından düşülür (n=54).	3.7	-	5.6	37.0	53.7

Tablo 15’de görülen “Eczanede hazırlanan ilaçlar kırılma ve dökülmelere karşı ilaç taşıma kutularına konularak eczane transport personeli tarafından servislere iletilir.” ifadesine çalışanların %1.9’u (n=1) kesinlikle katılmıyorum, %1.9’u (n=1) katılmıyorum, %11.1’i (n=6) kararsızım, %31.4’i (n=17) katılıyorum, %53.7’si (n=29) kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir.

“Soğuk zincire tabi ilaçlar, buz aküsü ile beraber soğuk zincir kurallarına uyularak gönderilir.” ifadesine çalışanların %1.8’i (n=1) kesinlikle katılmıyorum, %3.7’si (n=2) kararsızım, %42.6’sı (n=23) katılıyorum, %51.9’u (n=28) kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir.

Tablo 15: Eczane Çalışanlarının İlaçların Transferine İlişkin Bilgi Düzeyi

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	%	%	%	%	%
Eczanede hazırlanan ilaçlar kırılma ve dökülmelere karşı ilaç taşıma kutularına konularak eczane transport personeli tarafından servislere iletilir (n=54).	1.9	1.9	11.1	31.4	53.7
Soğuk zincire tabi ilaçlar, buz aküsü ile beraber soğuk zincir kurallarına uyularak gönderilir (n=54).	1.8	-	3.7	42.6	51.9

Tablo 16’da görülen “Blister ambalajdaki tabletler kesilerek ve şişe içerisindeki kapsüller ise içlerinden çıkarılarak istenen miktarda kilitli poşetlere konulup üzerlerine ilacın adı, dozu ve miadı olan ve kullanım uyarılarını gösteren etiketler yapıştırılır.” ifadesine çalışanların %1.9’u (n=1) kesinlikle katılmıyorum, %5.5’i (n=3) kararsızım, %38.9’u (n=21) katılıyorum, %53.7’si (n=29) kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir.

Tablo 16. Eczane İlaç Hazırlanmasına İlişkin Bilgi Düzeyi

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	%	%	%	%	%
Blister ambalajdaki tabletler kesilerek ve şişe içerisindeki kapsüller ise içlerinden çıkarılarak istenen miktarda kilitli poşetlere konulup üzerlerine ilacın adı, dozu ve miadı olan ve kullanım uyarılarını gösteren etiketler yapıştırılır (n=54).	1.9	-	5.5	38.9	53.7

Tablo 17’de görülen “İlaç hataları ve ramak kala olayları güvenlik raporlama sistemine bildirilmektedir.” ifadesine çalışanların %7.4’ü (n=4) kesinlikle katılmıyorum, %11.1’i (n=6) katılmıyorum, %22.2’si (n=12) kararsızım, %42.6’sı (n=23) katılıyorum, %16.7’si (n=9) kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir.

Tablo 17. Eczane Çalışanlarının İlaç Yönetimi Süreçlerinin İzlenebilirliğine İlişkin Bilgi Düzeyi

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	%	%	%	%	%
İlaç hataları ve ramak kala olayları güvenlik raporlama sistemine bildirilmektedir (n=54).	7.4	11.1	22.2	42.6	16.7

Tablo 18’de görülen “Kemoterapi ilaç hazırlama merkezinde kemoterapötikler, bu konuda eğitimli çalışanlar tarafından gerekli koşullarda hazırlanır.” ifadesine çalışanların %1.9’u (n=1) katılmıyorum, %50.9’u (n=27) katılıyorum, %47.2’si (n=25) kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir.

“Beslenme destek ünitesi, parenteral yol ile beslenecek hastalara total parenteral solüsyonlarını (TPN) belirtilen kurallara uygun olarak hazırlar.” ifadesine, %1.9’u (n=1) katılmıyorum, %5.6’sı (n=3) kararsızım, %47.2’si (n=25) katılıyorum, %45.3’ü (n=24) kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir.

Tablo 18. Eczane Çalışanlarının Eczaneye Bağlı Birimlerine İlişkin Bilgi Düzeyi

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	%	%	%	%	%
Kemoterapi ilaç hazırlama merkezinde kemoterapötikler, bu konuda eğitimli çalışanlar tarafından gerekli koşullarda hazırlanır (n=53).	-	1.9	-	50.9	47.2
Beslenme destek ünitesi, parenteral yol ile beslenecek hastalara total parenteral solüsyonlarını (TPN) belirtilen kurallara uygun olarak hazırlar (n=53).	-	1.9	5.6	47.2	45.3

Eczane çalışanlarında, eczane işleyişi ile ilgili toplam puan ortalaması tüm çalışma grubu açısından tablo 19’da incelenmiştir. Buna göre kadınların (n=27) puan ortalaması, erkeklere (n=27) göre daha yüksek bulunmuştur ($68.57 > 63.77$). Yaşa göre değerlendirildiğinde 41 yaş ve üstünde olan çalışan grubun (n=15) puan ortalaması 67.66 iken; 40 yaş ve altında olan çalışan grubunda (n=39) ise 65.52’dir. Ancak eczane çalışanlarında eczane işleyişi ile ilgili toplam puan ortalaması ile cinsiyet ve yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p > 0.05$).

Lisans ve üstü çalışan grubun (n=23) puan ortalaması 69.27 iken; önlisans ve altında olan çalışan grubunda (n=30) ise 63.90’dır. Eczane çalışanlarında eczane işleyişi ile ilgili toplam puan ortalaması ile öğrenim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Öğrenim durumu arttıkça puan ortalaması artmaktadır ($p = 0.04$).

Mesleğe göre incelendiğinde sağlık çalışanlarının (n=32) puan ortalaması 67.32 iken; diğer personellerin (n=22) ise 64.45’dir. Toplam çalışma süresine bakıldığında 11 yıl ve üstünde çalışanların (n=21) 67.90 iken; 10 yıl ve altında olanların (n=32) puan ortalaması 69.96’dır. Eczane çalışanlarında eczane işleyişi ile ilgili toplam puan ortalaması ile meslek ve toplam çalışma süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p > 0.05$).

Eczanede çalışma süresine göre 6 yıl ve üzerinde olanların (n=20) puan ortalaması 70.75 iken; 5 yıl ve altı olanların (n=33) puan ortalaması 63.33’dür. Eczane çalışanlarında eczane işleyişi ile ilgili toplam puan ortalaması ile eczanede çalışma süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Eczanede çalışma süresi arttıkça puan ortalaması da artmaktadır ($p = 0.02$).

Tablo 20’de iki grup, ayrı ayrı eczane işleyişi ile ilgili puan ortalaması değerlendirilmiştir. Birinci grupta cinsiyet, yaş, eğitim, meslek, toplam çalışma yılı değişkenleri ile puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ($p > 0.05$). Sadece eczanedeki çalışma yılı ile puan ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Birinci grupta eczanede 6 yıl ve üzerinde çalışanların (n=16) puan ortalaması, 5 yıl ve altında çalışanlardan (n=16) anlamlı olarak daha yüksektir ($p = 0.02$).

İkinci grupta ise cinsiyet ve eğitim durumu ile puan ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunmuş olup ($p < 0.05$), diğer değişkenler açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p > 0.05$). Buna göre 2. grupta yer alan kadınların (n=10) puan ortalaması, erkeklerden (n=12)an; lisans ve üstü olanlarında (n=10) puan ortalaması, ön lisans ve altı olanlardan (n=12) anlamlı olarak daha yüksektir (sırasıyla $p = 0.04$, $p = 0.03$).

Tablo 19: Eczane Çalışanlarında Sosyo-demografik ve Çalışma Yaşamı Özelliklerine Göre Eczane İşleyişi ile İlgili Toplam Puan Ortalaması

	n	Ortalama	Std. Sapma	P*
Cinsiyet (n=54)				
Kadın	27	68.57	7.63	0.69
Erkek	27	63.77	10.19	
Yaş Grubu (n=54)				
40 yaş ve altı	39	65.52	9.64	0.57
41 yaş ve üstü	15	67.66	8.19	
Öğrenim Durumu (n=54)				
Önlisans ve altı	31	63.90	9.98	0.03
Lisans ve üstü	23	69.27	7.25	
Meslek (n=54)				
Sağlık çalışanı	32	67.32	10.63	0.09
Diğer	22	64.45	6.77	
Toplam Çalışma Süresi (n=53)				
10 yıl ve altı	32	69.96	9.58	0.32
11 yıl ve üzeri	21	67.90	8.68	
Eczanede Çalışma Süresi (n=53)				
5 yıl ve altı	33	63.33	9.67	0.02
6 yıl ve üzeri	20	70.75	6.41	

*Mann Whitney U Testi.

Tablo 20. 1. Grup ile 2. Grup Arasında Sosyodemografik ve Çalışma Yaşamı Özellikleri Açısından Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

1. GRUP				2. GRUP			
DEĞİŞKENLER	n	Ortalama±S	P*	DEĞİŞKENLER	n	Ortalama±S	P*
Cinsiyet (n=32)				Cinsiyet (n=22)			
Kadın	17	71.00 ± 6.61	0.59	Kadın	10	72.00 ± 9.23	0.04
Erkek	15	68.00 ± 11.6		Erkek	12	62.50 ± 5.93	
Yaş Grubu (n=32)				Yaş Grubu (n=22)			
40 Yaş ve Altı	21	71.00 ± 9.84	0.82	40 Yaş ve Altı	18	64.00 ± 7.82	0.76
40 Yaş ve Üzeri	11	64.00 ± 7.94		40 Yaş ve Üzeri	4	67.00 ± 10.64	
Eğitim (n=32)				Eğitim (n=22)			
Lise ve Ön lisans	19	67.50 ± 0.64	0.32	Lise ve Ön lisans	12	60.50 ± 7.05	0.03
Lisans ve Üstü	13	71.00 ± 6.93		Lisans ve Üstü	10	69.00 ± 8.18	
Meslek (n=32)				Meslek (n=22)			
Sağlık Çalışanı	25	71.00 ± 9.59	0.68	Sağlık Çalışanı	7	68.50 ± 9.75	0.14
Diğer	7	62.00 ± 6.02		Diğer	15	63.00 ± 7.09	
Toplam Çalışma Yılı (n=32)				Toplam Çalışma Yılı (n=21)			
10 Yıl ve Altı	17	71.00 ± 10.87	0.86	10 Yıl ve Altı	15	64.00 ± 6.43	0.29
11 Yıl ve Üzeri	15	65.00 ± 7.93		11 Yıl ve Üzeri	6	70.00 ± 11.6	
Eczanede Çalışma Yılı (n=32)				Eczanede Çalışma Yılı (n=21)			
5 Yıl ve Altı	16	64.00 ± 11.4	0.02	5 Yıl ve Altı	17	63.00 ± 8.00	0.08
6 Yıl ve Üzeri	16	72.5 ± 6.54		6 Yıl ve Üzeri	4	70.00 ± 6.19	

*Mann Whitney U Testi.

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada olduğu gibi sağlıkta kalite standartları'nın hastane eczanelerince ne kadar benimsendiği ve eczane çalışanları arasında farkındalık oluşturup oluşturmadığı konusunda herhangi bir araştırmaya literatürde rastlanmamıştır. SKS konulu çalışmalar daha çok hemşire ve hastalar üzerinde yapılmış olup, çoğunda hastanenin bütünü ele alınarak kalite ve akreditasyon konusu irdelenmiştir (44-49). Bu nedenle çalışmanın tartışması yazılırken sağlık hizmetlerinde kalite çalışmalarına yönelik az sayıdaki araştırmaların bulguları (50-52) dikkate alınmıştır ve tartışma daha çok kendi bulguları içinde yapılmıştır.

Görüşmeler esnasında katılımcılara anketteki sorular hakkında bilgi verilmiş, sorulardaki cevapların tamamen katılmıyorum'dan tamamen katılıyorum'a kadar 5 farklı ölçekten oluştuğu belirtilmiştir.

Çalışmamızda cinsiyete göre dağılımlara bakıldığında, sağlık çalışanlarının eşit sayılarda olduğu saptanmıştır. Buna karşın diğer çalışmalardaki katılımcıların üçte ikisinden fazlasının kadınlardan oluştuğu görülmüştür (44,45). Bu çalışmaların evrenini, Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelerde çalışan sağlık personeli oluşturmuştur. Ebe-hemşire oranı diğer sağlık personeline göre daha yüksektir. Bu, söz konusu çalışmalar için beklenen bir durumdur.

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının yaklaşık yarısının 30-39 yaş grubunda olduğu, ancak kimi çalışmalarda bu oranın daha düşük olduğu saptanmıştır (45,46). Başka bir çalışmada da katılımcıların yarısından fazlasının 35 yaş ve altında olduğu belirtilmiştir (44). Yaş değişkeni çalışma grubumuzun dinamik ve genç profile sahip olduğunu bize göstermektedir. Çalışanların yaşları ile beraber iş deneyimlerinin de arttığı varsayılırsa SKS'ye ilişkin ilaç ilkelerine uyumlarının fazla olması beklenmektedir.

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının beşte ikisini eczane teknisyeni/teknikeri oluşturmaktadır. İngiltere'de eczane personelinin yarısından azını (%40) eczacılar, yaklaşık üçte birini (%30) teknikerler, geri kalan kısmını da yardımcıları (eczacı kalfası) (%15) ve idari-büro çalışanı (%15), stajyerler (%8) oluşturmaktadır (32). İsveç'te hastane eczanelerinde 1960-70 arası dönemde yaklaşık 30 çalışan varken bu sayı 2000'li yılların başında 800'ün üstüne çıkmıştır ve bunların yaklaşık üçte ikisi (%60) eczacı'dır (53). Birleşik Krallık'ta küçük bir bölge hastanesinde çalışan mesleki, teknik, sekreterlik, idari, destek, stajyer gibi çeşitli personel gruplarından oluşan yaklaşık 40 eczane personeli varken; büyük bölge ya da iki ve ikiden daha fazla bölgeye bakan hastanelerde ise eczane çalışanlarının sayısı 80'e kadar yükselebilmektedir. Eğitim hastanelerinde ise bu sayı 150'yi geçebilmektedir. Hastane

eczanesinde çalışan eczacı:tekniker:diğerleri oranının 1:1:1 olması önerilmektedir (32). Bugün eczacılığa ilacın satın alınması, depolanması, hazırlanıp birimlere transferi, ilaç danışmanlığı gibi temel meslek rolleri yanında akılcı ilaç kullanımı, ilaç güvenliği, advers etki bildirimi, klinik eczacılık gibi görevler de eklenmiştir (32,34). Bu gelişmeler ile birlikte eczacıların artan bu iş yükünün azaltılmasında, hizmet verimliliğinin artırılmasında eczane teknikerlerinin önemi anlaşılmış, yeni roller ve ek görevlerin teknikerlere verilmesinin önü açılmıştır. Böylece ilaç hazırlama, ilaç temini, depolama ve dağıtımı gibi eczanenin temel işlevlerinin yürütülmesini teknikerlerin üstleneceği aşıkardır.

Eczane teknisyenlerinin ilaç yönetim sürecine büyük katkılarının olduğu literatürde de geçmektedir (32,40,54). ABD’de örneğinde bir hastaneden tam gün olarak çalışan ortalama eczacı sayısı 9.4 iken, ortalama teknisyen sayısı 8.3’tür. Eczacı denetiminde ilaç hazırlığı ve dağıtımı ile birlikte ilaç üretimini hastane eczanesinde teknisyenler sağlamaktadır (54). Kanada örneğinde de eczacı olmaksızın yetkilendirilmiş bir eczane teknisyeni kontrolünde başka bir teknisyenin çalışma durumu söz konusudur. Bu durum, Intravenöz (IV) ilaç üretimi (%40) ve birim doz ilaç hazırlığında (%40) yaygındır (54). Bu yüzden eczane teknikerlerinin yeterlilikleri düzenli olarak hizmet içi eğitimlerle desteklenmeli ve mesleki gelişimleri için kısa ve uzun vadeye yönelik sertifikalı eğitim programlarına katılma olanağına sahip bir çalışma ortamının onlara sunulması gereklidir. Eczane teknikerlerinin akredite edilmiş uygulamalı eğitim-öğretim ve değerlendirme programlarına bireysel olarak katılımları sağlanarak, yeni ve ek sorumlulukları gerçekleştirebildikleri örneği Birleşik Krallık’ta mevcuttur (32). Bu görev dağılımı, eczacıların hasta odaklı ve klinik eczacılık hizmetlerini gerçekleştirmesine de fırsat sağlayacaktır.

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının yarısından azı, lise mezunu olduğunu bildirmiştir. Bu durum eczacı dışındaki diğer çalışan sayısının fazla olmasından kaynaklanmış olabilir. Bizimki gibi kadrolu ve taşeron firma çalışanlarını kapsayan bir çalışmada da öğrenim durumu için en yüksek pay diliminin lise mezunlarının meydana getirdiği bildirilmiştir (45). Diğer bir çalışmada da ön lisans ve üniversite mezunu oranlarının yaklaşık olarak birbirine eşit ve katılımcılar arasında en yüksek oranlara sahip olduğu tespit edilmiştir (44). Çalışmamızda lisans mezunlarının araştırmanın ancak beşte ikisini oluşturması sebebiyle araştırmadaki tüm çalışanların öğrenim seviyesinin düşük çıkması; SKS ile ilgili farkındalığın oluşmasında, çalışanların bunu tutum ve davranışta göstermesinde zorluklar yaratabilir.

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının toplam çalışma yılı dağılımına bakıldığında üçte birinin 6-10 yıl arasında çalıştığı görülmüştür. Bu bulgu literatürle paralellik göstermektedir (45,46). Toplam çalışma süresinin artışı çalışanların bilgi, beceri ve donanımlarına pozitif etki göstererek SKS'nin doğru bir şekilde uygulanmasında önemli bir adım olabileceği unutulmamalıdır.

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının beşte ikisinin 1-5 yıl arasında eczanede hizmet verdiği saptanmıştır. Bu sebeple iş tecrübesi az olan çalışanların, eczane biriminin hedeflenen kalite seviyesine ulaşması hususunda negatif yönde etkiye yol açabileceği ve bu konuda performans değerlendirmelerinin daha düşük olabileceği öngörülmüştür. Hem 1. grup (%12.5) hem de 2. grup (%33.3) içinde bir yıldan az çalışan sayısının fazlalığı, başka bir ifade ile personel devir oranının artışı dikkat çekicidir. Bu durum çalışanların taşeron firmada görev yapmış olmalarından kaynaklanabilir. Mesleki deneyimin artması, çalışanların SKS-Hastane'ye ilişkin düzenlemelerin yetersiz olduğu dönemlerdeki tecrübeleri ile şimdiki arasında karşılaştırma yapmasını sağlayabilir ve bu da, çalışanların SKS'ye ilişkin bilgi düzeyleri üzerine olumlu etki yapabilir. Bu sebeple eczanedeki hizmet süresi arttıkça çalışanların eczane birimi hizmetlerinin gerekli kalite standartlarına erişimi için harcadıkları çaba ve gayretin de arttığı düşünülmektedir.

Ulusal düzeyde İlaç Güvenliği Rehberi (27), Sağlıkta Akreditasyon Standartları (SAS) (16), İyi Eczacılık Uygulama Rehberi (16), Klinik Eczacılık Rehberi (30), uluslararası düzeyde JCI Hasta Güvenliği Standartları (56) hedeflerinden biri de ilaç güvenliğini sağlayarak hata riskini ortadan kaldırmaktır (27-56). Bu çalışmada SKS standartları çerçevesinde yer alan ilaç yönetimine ilişkin 15 standart içerisinde 16 ölçüt oluşturulmuş, bunlar 11 ana başlıkta sunulmuştur. Bu 16 ölçütün hemen hemen çoğu ilaç güvenliğinin de temelini oluşturmaktadır. Bu başlıkları ilaç istemleri, ilaçların hazırlanması, muhafazası, transferi, atıkların bertarafı, özel nitelikli ilaçların düzenlenmesi, ilaç yönetim süreçlerinin izlenebilirliği ve eczaneye bağlı birimlerden olan kemoterapötik ilaç merkezi ve beslenme destek ünitesi oluşturmaktadır. Çalışmamızda birbiri ile bağlantılı, eczane sürecini ele alan bu ölçütlerde yaşanacak olan bir takım sıkıntılar, tıbbi hataya neden olarak hastanın tedavisini sekteye uğratabilir, bununla da kalmayarak hastada mortalite ve morbitiyeye sebebiyet verebilir. Bu nedenle eczaneye bağlı ilaç güvenliği uygulamaları özel bir öneme sahiptir. SKS çerçevesinde hastanemizde yürütülen anketimizle ilişkili olan güvenli ilaç yönetimi aşağıda tartışılmıştır.

Etkin bir ilaç stok yönetimi gerekli miktarda, istenilen zamanda, gerekli yerde ilacın hazır olmasını sağlayarak oluşabilecek aksamaların önüne geçmektedir. “Ayda bir hem eczane deposunda hem de ilaç hazırlama alanında bulunan ilaçların stok ve miad kontrolü yapılır.” ifadesine çalışanların %7.4’ü (n=3) olumsuz, %94.4’ü (n=51) olumlu; “Eczane, eczane deposu ve buzdolaplarında günde iki kere sıcaklık ve nem takibi yapılır, kayıt altına alınır.” ifadesinde ise çalışanların %3.7’si (n=2) olumsuz, %3.7’si (n=2) kararsızım, %92.6’sı (n=50) olumlu şeklinde yanıt vermişlerdir. Eczane ve depo yerleşim planı ve koşulları ilaçların sağlıklı bir şekilde muhafazasını gerçekleştirmek için önem taşımaktadır. Uygun olmayan muhafaza koşulları ilaç stabilitesini bozarak ilaç zayıfları meydana getirebilir. Bu sebeple belirli bir düzenin oluşturulması ve uygulanması bu riskleri minimuma indirmektedir (57). Hastanemizde ilaçlar “İlaç Giriş Kalite Kontrolü, Depolanması ve Takibi Prosedürü”ne uygun olarak depolanır. “Soğukta Saklanması Gereken İlaçlar Listesinde Bulunan İlaçlar” buzdolaplarında 2–8 °C’de, derin dondurucuda -15 °C ile -20 °C’de saklanır. Buzdolaplarında ısı takibine yönelik kalibrasyon kontrollü dereceler mevcuttur. Buzdolabı, derin dondurucu ve soğuk ilaç odasının ısısı günlük olarak 2 kez kontrol edilir ve alınan sonuçlar “Ortam, Derin Dondurucu, Buz Dolabı Sıcaklık ve Nem Kontrol Formu”na işlenir. Depodaki ve ilaç hazırlık alanlarındaki ilaçlar ise gün ışığından uzak ortamda, oda sıcaklığında (15°C -25°C +/- 1 °C) ve %40-65 nem aralığında kuru ortamda saklanır. İlaç depolama ve saklama alanlarında ısı ve nem takipleri günde 2 defa olmak üzere “Isı, Nem ve Basınç Kayıt Formu”na işlenir. Eczanemizde ilaç depolama ve saklama alanlarında her ay düzenli olarak ilaç sayımı ve depo kontrolü yapılır.

Yüksek riskli ilaçlar yanlış kullanıldıkları zaman hastada istenmeyen etkilere ya da kalıcı kötü sonuçlara neden olabilirler (58). Bu konuda ilaç hazırlığı kadar ilaç uygulama aşaması da hayati önem taşımaktadır. “Yüksek riskli ilaçlar kırmızı renkli etiketlerle ayrı raflarda muhafaza edilir.” ifadesine çalışanların %9.4’ü (n=5) olumsuz, %9.4’ü (n=5) kararsızım, %81.2’i (n=43) olumlu; “Narkotik ve psikotrop ilaçlar kilitli dolaplarda saklanır. Bu ilaçların vardiya değişimlerinde devir teslimi yapılır.” ifadesine çalışanlar %5.6’sı (n=3) olumsuz, %3.7’si (n=2) kararsızım, %90.8’i (n=49) olumlu şekilde yanıt vermişlerdir.

Ülkemizde yapılan bir çalışmada, cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin (n=130) yarısından azının (%43) yüksek riskli ilaçlarla ilgili bilgi düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir (58). Hastanemizde yüksek riskli ilaçların üzerine; “Yüksek Riskli İlaçların Yönetim Prosedürü”nde belirtilen kırmızı renkli uyarıcı etiketler yapıştırılmaktadır. İlaç

depolama alanlarında psikotrop ilaçlar yeşil, narkotik ilaçlar kırmızı renkli özel ayrılmış kilitli dolapta depolanır. Bu ilaçların istemi, teslimi, diğer ilkeleri “Narkotik ve Psikotrop İlaçların Yönetim Prosedürü”ne göre yapılmaktadır.

“Işıktan korunması gereken ilaçların, yazılışı-okunuşu benzer ilaçların, ambalajı birbirine benzeyen ilaçların, aynı ilacın farklı form ve dozlarının, raflara yerleşimi hata riskini önleyecek şekilde yapılır.” ifadesine çalışanların %3.8’i (n=2) olumsuz, %11.3’ü (n=6) kararsızım, %84.9’u (n=45) olumlu şekilde yanıt vermişlerdir. İlaçların yazılışı-görünüşü ve okunuşundan kaynaklanan karışıklığın hasta güvenliği için risk teşkil ettiği bilinmektedir (59). ABD’de ilaç hazırlama sürecinde gerçekleşen ilaç hataları, dörtte biri (%25) isim benzerliği (yazılışı ve okunuşu), üçte biri (%33) ambalaj benzerliği ile ilişkilendirilmiştir (22). Ülkemizde 2016 yılında Sağlık Bakanlığı “Güvenlik Raporlama Sistemine (GRS)” en sık bildirim yapılan ilk 10 ilaç hatası içinde yanlış ilaç hazırlığı, eczaneden yanlış ilacın transferi, ilaçların yanlış paketlenmesi bulunmaktadır (61). Bu tür hataları önlemek adına hastanemizde depolama ve saklama alanlarında (ilaçların hazırlandığı alan) “Yazılışları ve Okunuşları Benzer İlaç Listesi”, “Yüksek Riskli İlaçlar Listesi”, “Ambalajı Benzer İlaçlar Listesi”, “Pediatrik Acil Dozdaki İlaçlar Listesi”, “Işıktan Korunması Gereken İlaçlar Listesi”, “Soğuk Zincir İlaçlar Listesi”, “Narkotik İlaçlar Listesi”, “Psikotrop İlaçlar Listesi”, “İsimleri Aynı Formları Farklı İlaçlar Listesi” dikkate alınır ve bunların ayrı raflarda yerleştirilmesi sağlanarak diğer ilaçlarla karıştırılmasının önüne geçilir.

“Blister ambalajdaki tabletler kesilerek ve şişe içerisindeki kapsüller ise içlerinden çıkarılarak istenen miktarda kilitli poşetlere konulup üzerlerine ilacın adı, dozu ve miadı olan, kullanım uyarılarını gösteren etiketler yapıştırılır.” ifadesine çalışanların %1.9’u (n=1) olumsuz, %5.5’i (n=3) kararsızım, %92.6’sı (n=50) olumlu; “Eczanede hazırlanan ilaçlar kırılma ve dökülmelere karşı ilaç taşıma kutularına konularak eczane transport personeli tarafından servislere iletilir.” ifadesine çalışanların %3.8’i (n=2) olumsuz, %11.1’i (n=6) kararsızım, %85.1’si (n=46) olumlu; “Soğuk zincire tabi ilaçlar, buz aküsü ile beraber soğuk zincir kurallarına uyularak gönderilir.” ifadesine çalışanların %1.8’i (n=1) olumsuz, %3.7’si (n=2) kararsızım, %94.5’i (n=51) olumlu şekilde yanıt vermişlerdir. İlaçların eczanede hazırlama ve dağıtım aşamasında, doğru ilacın, sağlıklı bir biçimde ve doğru zamanda hastaya iletilmesinde hastane eczanesinin özellikle ilaç hazırlama ve dağıtım hizmetinin önemli bir payı vardır (57). Eczanemizde ilaçlar “İlaç İstemi ve Dağıtım Talimatı” doğrultusunda hazırlanarak dağıtılır. “İlaç Etiketleme Talimatı”na göre kilitli plastik poşetler üzerine

etiketlenir, eczane taşıma personeli tarafından ilaç taşıma kutularına kırılmayacak şekilde yerleştirilir ve ilaç dağıtım arabaları ile servislere dağıtımı yapılır. Soğuk zincirde korunan ilaçlar dağıtımdan hemen önce hazırlanır ve buz aküsü ile birlikte gönderilir.

“İlaç istem değişikliği, hasta taburculuğu vb. sebeplerle hastada kullanılmayan ilaçlar, eczaneye ilaç iptal defteri ile iade edilip otomasyon sisteminde hastanın kaydından düşülür” ifadesine çalışanların %3.7’si (n=2) olumsuz, %5.6’sı (n=3) kararsızım, %90.7’si (n=49) olumlu şekilde yanıt vermişlerdir. Hastanemizde hasta için istemi yapılan fakat daha sonra kullanımı durdurulan ilaçlar ile hasta taburcu olurken kullanılmayan, bütünlüğü bozulmamış ilaçların iadesi “İlaç İade Talimatı”na göre yapılır.

“Miadı geçmiş ilaçların ve ilaç atıklarının imhası ve uzaklaştırılması işlemlerine ait prosedüre uyulmaktadır.” ifadesine çalışanların %1.9’u (n=1) olumsuz, %13.0’ı (n=7) kararsızım, %85.1’i (n=46) olumlu şekilde yanıt vermişlerdir. Hastane eczanemizde raf ömrü sona ermiş, ambalajları bozulmuş, yırtılmış, herhangi bir şekilde zarar görmüş ve bulaşmaya maruz kaldığından şüphe edilen ürünler, kullanılacak stoktan derhal ayrılır. “İlaç Geri Çekme ve İmha Talimatı”nda belirtildiği şekilde imha edilir. Katlarda acil arabasında bulunan niteliği, formu bozulmuş ve son kullanma tarihi üç aydan az kalmış ilaçlar “İlaç Geri Çekme ve İmha Talimatı” doğrultusunda eczaneye teslim edilir.

“Kemoterapi ilaç hazırlama merkezinde kemoterapötikler, bu konuda eğitimli çalışanlar tarafından gerekli koşullarda hazırlanır” ifadesine çalışanların %1.9’u (n=1) olumsuz, %98.1’i (n=52) olumlu şekilde yanıt vermişlerdir. 2003-2004 yıllarında Onkoloji Hemşireliği Derneği ve Sağlık Bakanlığı, sağlık çalışanlarını tehlikeli ilaçların maruziyetinden korumak adına antineoplastik (sitotoksik) ilaçlarla güvenli çalışmak için rehberler yayınlamıştır (62, 63). 2005 yılında Sağlık Bakanlığı’nca yayınlanan “Antineoplastik İlaç Hazırlama Merkezi Kurulması” hakkındaki genelge ile günlük 7 ve daha fazla uygulama yapan hastanelerin tercihen eczanelerinde “Antineoplastik İlaç Hazırlama Merkezi” kurulması zorunlu hale getirilmiş ve bu merkezde olması gereken koşullar, özellikler ve güvenlik programları bu genelgede açıklanmıştır (64). Parenteral beslenme solüsyonları (TPN) gibi farklı hazırlama tekniği ve ekipman/donanım desteği gerektiren kemoterapi ilaçları kanserojen, mutajenik etkilerinden dolayı bu konularda uzmanlaşmış çalışanlarca hazırlanmalıdır (16). İngiliz hastane eczacılık hizmetleri, sitotoksik olan kemoterapi ilaçlarının hazırlama sorumluluğunu da üstlenmektedir (32). Avrupa Hastane Eczacıları Birliği’de (EAHP), bu sorumluluğun hastane eczanesi biriminde olduğunu onaylamaktadır (65). Bu ilaçların oluşturdukları

risklerin ortadan kaldırması ya da en aza indirilmesi bununla beraber hem sağlık çalışanlarının korunması hem de hasta güvenliğinin sağlanması için hastane içinde multidisipliner bir yaklaşımın oluşturulması gereklidir (64,32).

Kemoterapi tedavisinde kullanılacak kemoterapötiklerin hazırlanma işlemi, tek bir merkezde hastane eczanemizin içinde yer alan kemoterapi ilaç hazırlama ünitesinde gerçekleştirilmektedir. İlaç hazırlama ünitesinde görevli eczacı ile ilaç hazırlama işlemlerinden sorumlu biyologlara ve orada çalışan diğer yardımcı sağlık personellerine “Antineoplastik İlaç Hazırlama Personeli Eğitimi” verilmiş ve eğitim sonunda başarı sertifikasyonu almaya hak kazanmışlardır. Biyologlar, “Kemoterapi İlaç Hazırlama Ünitesi Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanım Talimatı”na göre kişisel korucuyu ekipmanlarını rutin olarak kullanmaktadır. Kemoterapi ilaç hazırlama ünitesi “Kemoterapi İlaçlarının Hazırlanması Yönergesi”ne göre temiz oda koşullarında tam otomatik ve kapalı sistem aktarım cihazları aracılığıyla kemoterapi solüsyonlarını hazırlamaktadır.

“Beslenme destek ünitesi, parenteral yol ile beslenecek hastalara total parantal nütrisyon (TPN) solüsyonlarını belirtilen kurallara uygun olarak hazırlar” ifadesine çalışanların %1.9’u (n=1) olumsuz, %5.6’sı (n=3) kararsızım, %92.5’i (n=49) olumlu şekilde yanıt vermişlerdir. Enteral ve parenteral beslenme hizmetleri, EAHP’nin sorumluluklarından biridir (65). Örneğin yağ ve sodyum içeriği düşük bir beslenme, hastanın ilaç ile sağlanan tedavisinde gerekebilir ya da sindirim sistemi bozukluğu olan hastalar parenteral beslenme programına dahil edilebilir. İngiltere eczane hizmetleri, uzun yıllardan beri değişik tipteki hastaların parenteral beslenme tedavisinde doktor, hemşire, diyetisyen gibi farklı disiplinlerdeki sağlık çalışanları birlikte çalışarak bu alana katkı sağlamıştır (32). Ülkemizde 2001 yılında 4 farklı hastanenin katıldığı bir çalışmada eczacıların parenteral ve enteral beslenme alanında bir katkılarının olmadığı tespit edilmiştir (40). Parenteral yol ile beslenmesi gerekli olan yatan hastalar için TPN solüsyonları, eczanemizin bünyesindeki Beslenme Destek Ünitesinde temiz oda şartlarında hazırlanarak bölümlere dağıtılır. TPN solüsyonlarının istenmesi, onaylanması, hazırlanması, taşınması ve depolanması ile ilgili tüm faaliyetler “Total Parenteral Nutrisyon Solüsyonu Hazırlama Ünitesi İşleyiş Prosedürü”ne göre yapılmaktadır.

Buraya kadar var olan durumu kısaca değerlendirecek, sağlık çalışanları ilacın hazırlanması, muhafazası, transferi, atıkların bertarafı, eczaneye iadesi, özel nitelikli ilaçlar grubu, eczaneye bağlı birimlerden olan kemoterapötik ilaç merkezi ve beslenme destek ünitesi

hakkındaki 12 ölçüt için %80-%95 arasında değişen oranlarda olumlu görüş sunarak bu işlemlerin hastanemizde yapıldığını bildirmişlerdir. Bu bulgu, SKS'deki uygulamaların yüksek bir çoğunluk tarafından bilindiğinin yanı sıra SAS'ın akreditasyon standartlarının hastanemizde gerçekleştirilmesi açısından önem teşkil etmektedir.

İlaç yönetim sürecini ters açıdan ele alan bir çalışmada; sağlık çalışanlarının ilaç hataları hakkında bilgi düzeyleri, gerekli önlemlerin alınması sürecine katkı sağlayarak ilaç güvenliği göstergelerinden biri olarak değerlendirildiği görülmüştür. 2017'de S.Aydın ve arkadaşları tarafından yapılmış bu çalışmada; JCI tarafından akredite olmuş bir hastanedeki hemşirelerin; ilaçların muhafazası ile ilgili sıcaklık-nem uygunsuzluğunu (%85.1), özel nitelikli ilaçlara ilişkin ışık maruziyetini (%83.3), yazılışı-okunuşu-görünüşü benzer ilaç karışmasını (%92.1), pediatrik dozdaki ilaçların aynı rafta olmasını (%77.2), yüksek riskli ilaçların (%86.0) ve psikotrop ve narkotik ilaçların (%86.0) tanımlanmamasını ile birlikte miadı dolmuş ilaç bulunmasını (%70.2) ilaç hatası olarak bildirerek bizimkine benzer oranlarda (%70.2-%92.1), güvenli olmayan ilaç uygulamaları ile ilgili bilgi düzeylerine sahip olduğu saptamıştır (32).

Öte yandan çalışmamızda; ilaç yönetimi ile ilgili sorumlulukları (akılcı ilaç), hastane formülleri (farmakolojik bilgi), ilaç istemleri (elektronik istem), ilaç yönetim süreçlerinin izlenebilirliğine (ilaç hata bildirimi) ilişkin kalan 4 ölçekte olumlu görüş bildirimi diğerlerine göre daha düşük seviyelerde (%44.5-%65) kalmıştır. Bu ifadelerde kararsızım yanıtı verenlerin oranı %18-%22 arasında değişmekte olup, bu konuda eksik ve sorunların olduğu gözlenmektedir. Bu dört ölçek aşağıda irdelenmiştir.

“Hastanede ilaç yönetim sistemi ile ilgili gereklilikleri ve işleyişi sağlayan akılcı ilaç kullanımı ve yönetimi komitesi vardır” ifadesine çalışanların %44.5'i (n=24) olumlu görüş, % 22.2'si (n=12) kararsızım yanıtı, %33.1'i (n=18) de olumsuz görüş bildirmişlerdir. HKS (Versiyon-4)'de, akılcı ilaç kullanımı ile ilgili bir ekip kurulmasına ek olarak akılcı ilaç politikası ve faaliyetlerinin belirlenmesinden söz edilirken, SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01)'de ise bu kapsam genişletilmiş, akılcı ilaç kullanımı ile birlikte ilacın hastane içindeki döngüsünü ve daha ileri süreçlerini yöneten bir komitenin düzenlenmesinin altı çizilmiştir. Örneğin akılcı ilaç kullanım kurallarının gerçekleştirilmesi, akılcı antibiyotik kullanımına ve kontrolüne ilişkin kılavuzunun hazırlanması ve hastane formüllerinin oluşturulması, bu komitenin görevlerinden bazılarıdır (57).

Hastanemizde kullanılan ilaçlarının tüm süreçlerini ele alan akılcı ilaç kullanımına yönelik politika, yapılması gerekenler ve “Akılcı İlaç Kullanımı Komitesi” nin sorumlulukları

“Akılcı İlaç Kullanım Politika İşleyişi”nde kapsamlı olarak yer almaktadır. Hastanemizde akılcı antibiyotik kullanımı “Antibiyotik Kullanım Kontrolü ve Antibiyotik Profilaksi Rehberi”ne göre uygulanmaktadır. Çalışanların akılcı ilaç komitesi ile ilgili bilgi düzeyinin düşük olduğunu ortaya çıkaran bu bulgu, akılcı ilaç kullanımının tüm sağlık çalışanlarınca ele alınması gerekliliğini bize göstermektedir. Bu bağlamda akılcı ilaç ilkelerinin belirlenmesi, doğru uygulanması, iyileştirilip geliştirilmesinde kurum eczanesinin etkisinin önemi büyüktür (30,53). Bu katkı ile ilaç güvenliği ve hasta güvenliğinin yanında farmakoekonomiye de fayda sağlayabileceği unutulmamalı ve kurum eczanesinin çoğunluğunu oluşturan eczane teknisyeni/teknikerini kapsayacak şekilde daha geniş kitlelere bu konuda eğitimlerin düzenlenmesi gerektirdiğini düşündürmektedir.

“İlacın tam adını, uygulama zamanını, dozunu, uygulama şeklini ve veriliş süresini içeren hastanın tedavi planı, hastane bilgi yönetim sistemi (HBYS) eczane modülünde görülür” ifadesinde katılımcıların %63.0’ı (n=34) olumlu görüş, %18.5’i (n=10) kararsızım yanıtı, %18.5’i (n=10) olumsuz görüş bildirmiştir. Eczane hizmetlerinde hastane bilgi yönetim sisteminin (HBYS) önemi giderek artmaktadır. Tanı ve tedavi bilgilerini içeren hasta kartının elektronik olarak takip edilmesi, el yazısından kaynaklanan kusurları (okunaksız yazı vb) gidererek ilaca ilişkin hata riskini minimize etmektedir.

Danimarka’daki bir hastanede yapılan çalışmada, HBYS’den önce, hekimin reçeteye yazdığı ilacın veriliş yolu, farmasötik şekli, sıklığı, dozu gibi ilaç formülasyonunu anlama aşamasında %56 oranında hata yapıldığı gösterilmiştir (72). Hasta tedavi planı çerçevesinde doktor istemlerinin bilgisayar desteği ile gerçekleşmesinin, ilaç hatalarının yarıdan fazlasını (%55) ortadan kaldırdığı, önlenabilir advers ilaç reaksiyonlarının da yaklaşık beşte birini (%17) azalttığı görülmüştür (67). Aynı hastanedeki diğer çalışmada ise yanlış doz, yanlış uygulama yolu, yanlış zaman, yanlış ilaç, ilaç etkileşimi, alerji vb. oluşturduğu ilaç hatalarının beşte dördündeki (%81) düşüşü, hastane bilgi yönetim sisteminin sağladığı vurgulanmaktadır (68).

Eczane, bilişim (bilgi yönetim) sisteminde kritik öneme sahip kullanıcılardan biridir. Doktor, tedavi planını elektronik order ile dijital ortamda girmekte, eczanede bu plana göre ilaç hazırlayıp servislere göndermektedir. Eczane modülünde de hastanın ilaç kullanım durumunun takip edilmesi doktor/eczane/hemşireler arasında daha iyi organizasyon sağlamak ve güvenilir tedavinin gerçekleşmesine katkı sağlamaktadır. 2011’de Avustralya’daki bir çalışmada, ilaca ilişkin sorunları tespit etmek ve önüne geçmek için

bahsedilen yazılıma 186 eczanın entegrasyonu sağlanmış, 12 hafta sonunda eczacıların elektronik sisteme iyileştirme adına yaptıkları müdahalelerinde önemli derecede artış olmuş ve klinik süreçteki sorunlara hızlı bir şekilde çözümler getirdikleri gösterilmiştir (69).

“İlaç yönetimi sürecinde yer alan profesyonel sağlık çalışanları için bütün ilaçlara ait özet farmakolojik bilgiler, ilacın kullanım dozu, istenmeyen yan etkileri, olası ilaç-ilaç, ilaç besin etkileşimleri gibi temel ilaç bilgilerini içeren elektronik kaynak ve yazılı dokümanlar bulunur, erişilebilir durumdadır” ifadesinde katılımcıların %64.8’i (n=35) olumlu görüş, %18.5’i (n=10) kararsızım yanıtını, %16.7’si (n=9) olumsuz görüş bildirmiştir. Hastane formüllerinden ilk defa SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01)’de bahsedilmektedir. Bu zorunlu standart olarak değil, opsiyonel standart olarak ele alınmıştır. Hastane formülleri, başta doktor ve eczacılar olmak üzere tüm sağlık çalışanlarına tavsiye niteliğinde olan, hastalıkların tedavisinde en aktif, güvenilir ve maliyet-etkililiği değerlendirildiği ilaçların çizelgesi ile birlikte reçete yazımı için uygun ilaç bilgilerini ihtiva eden kaynaklardır (70, 57). Hastane formülleri, eskiden sadece hastanede kullanılan ilaçların bulunduğu temel bir listesi ve bu temel ilaçlara ekonomik bir şekilde ulaşma yöntemiyle şimdi ise reçeteleme bilgilerini içeren bir kaynağın yanı sıra farmasötik bakımın gelişimini sağlayan bir başvuru kaynağına dönüşmüştür (32). Hastane formülleri, günümüzde çağdaş sağlık hizmetlerinin bir bileşeni olarak görülmektedir. Hastane formüllerine sadece SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01)’de yer verilmesi, hem ilaç ve/veya tıbbi hataların önlenmesi hem de akılcı ilaç yönetiminin sağlanması adına önemli bir adımdır. Bundan sonra gelecek olan versiyonlar içinde bu durumun ümit verici ve yol gösterici olacağı aşıkardır (57).

Kurumsal, hasta ve çalışan odaklı, sağlık, destek hizmetlerini kapsayan tüm kalite belgelerine online olarak hastanemizde erişim vardır. Eczanemizde klasör içinde tüm talimatlara ulaşılabilir. Bunun yanı sıra hastanemizde tüm sağlık profesyonelleri HBYS aracılığıyla elektronik ilaç bilgi programına kolaylıkla ulaşabilmektedirler. Ne yazık ki bizim elektronik ilaç bilgi programımızda olası ilaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimleri konuları çok geniş kapsamlı değildir. Saygılı ve ark.’larının çalışmasında da hemşirelerin (n=296) ilaçlar konusunda kötü ve en kötü bilgi düzeylerinin sırayla; “ilaç etkileşimleri (besin/ilaç) ve ilaçlarla ilgili özel durumlar (gebelik, pediatrik kullanım vs.)” olduğu göze çarpmaktadır (71).

Bu noktada yönetsel araçlardan biri olan bilgisayarlı klinik karar destek sistemleri (KKDS); ilaç güvenliğini ve hasta güvenliğini sağlamada yakından ilgilidir. İlaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşim karar destek sistemleri, KKDS’ne örnek olup, HBYS içinde entegre şekilde

ülkemizde kullanılmaktadır (73). Bunlar, hastaların tedavi sırasında kullanacağı ilaçları diğer ilaçlarıyla, hastanın belirtileri ve diğer hastalıklarla etkileşimlerini sorgulayan, bu doğrultuda oluşabilecek yan etkilere göre ilaçların uygunluğuna karar veren, hangi ilacın hangi besinle, ne kadar miktarda, ne sıklıkla kullanılacağını belirlemede sağlık çalışanlarına destek veren, istem yaparken eş zamanlı hatırlatıcı veya uyarı gösteren sistemlerdir (73). Bu sistemler aracılığıyla etkileşim denetimi doktor tarafından otomatik yapılmakta, eczane tarafından çift kontrol gerçekleşmekte, hemşire tarafından da bu bilgiler ve uyarılar izlenmektedir. Türkiye’de HBYS ile dijital ortamda işlemler gerçekleşmesine rağmen bu karar destek sistemleri çok yaygın kullanılmamaktadır (73). Oysaki ilaç karar destek sistemleri hastanın tedavi yönetimi, güvenli ve akılcı ilaç uygulamalarına olumlu katkılar sağlamaktadır. Amerika Salt Lake City’de bulunan bir hastanede, antibiyotiklere ilişkin karar destek sistemlerinin 7 yıl kullanılması sonucunda hastalarda antibiyotiğe bağlı advers reaksiyonlarının yaklaşık üçte birinin (%30) düştüğü ve bu sistem sayesinde antibiyotik kullanım günlük dozunun %22.8 azaldığı ortaya konmuştur (74).

Eczacının ilaç danışmanlığı sorumluluğu, kurum eczanesi adına hayati önem arz etmektedir. İlaç isteminin hasta tedavi şemasına göre kontrol edilmesi, doğru ilacın doğru paketlenerek hazırlanması, ilacın muhafazasının sağlanarak dağıtılması, ilacın teslimi, hastaya uygulanması, hastanın izlenmesi gibi ilaç yönetimi sürecindeki hatasız uygulamalar için multidisipliner bir iletişimi gerçekleştirmek tartışılmazdır (32). Bu ilaç yönetim basamaklarının merkezinde yer alan eczacının ilaç danışmanlığı sorumluluğu, kurum eczanesini hastane için önemli bir konumda tutmaktadır. Bu ekseninde hemşirelerin ilaçlar hakkında bilgi almak için en çok hekim ve eczacıya danıştıkları (%78.7 (71), %76.3 (74), %62.3 (75)) görülmüştür. Diğer çalışmalarda ise ikinci sırada hekim-eczacının (%63.4 (76), %14 (77)) yer aldığı bildirilmiştir. İlaçlar konusunda farmakolojik bilginin yetersizliği bu konunun önemini ve bu alanda ulusal düzeyde çalışmaların yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. İsveç, Finlandiya ve Birleşik Krallık’ta hastane eczane birimi sorumluluğunda ilaç bilgi merkezleri ve danışma birimlerinin olduğu görülmektedir (32, 53, 54).

Ulaşılabilir ilaç bilgi hizmeti; eczane hizmetlerinin ana hedeflerinden birisini oluşturmaktadır. Eczane bilgi merkezleri hastaya, topluma olduğu kadar, sağlık profesyonellerine de ilaç bilgisi hizmeti verir (54). Diğer taraftan teknolojinin yaygınlaşması ile tüm sağlık profesyonellerinin ve sağlık kurumlarının yararlanabileceği, rahat bir şekilde

ulaşılabilecekleri, sağlık otoritelerinin ilaç düzenlemeleri ile uyumlu, elektronik ilaç bilgi yazılımlarının yapılmasına ve hizmete sunulmasına ivedi bir gereksinim vardır (71).

“İlaç hataları ve ramak kala olayları, güvenlik raporlama sistemine bildirilmektedir” ifadesine %59.3’ü (n=32) olumlu görüş, %22.2’si (n=12) kararsızım yanıtını, %18.5’i (n=10) olumsuz görüş bildirmişlerdir. Bununla ilgili sadece eczane çalışanlarını kapsayan bir literatüre rastlanamamıştır. Amerika Bileşik Devletlerinde 26 hastanede 3 ay ile 33 ay sürecinde elektronik olarak bildirilen 92.547 tıbbi hatanın üçte birinin (%33) ilaç hataları olduğu, hataların yaklaşık yarısının hemşireler (%47), geri kalanın ise eczacı ve eczane teknikerleri (%16), sektererler (%10) ve hekimler (%1.4) tarafından bildirildiği göze çarpmaktadır (78). Fransa’daki bir hastanede, ilaç hatalarının çok büyük bir kısmının hemşireler (%45) ve doktorlar (%40), geri kalanının ise eczacılar (%15) tarafından bildirildiği belirtilmiştir (79).

Diğer taraftan ülkemizde 2017’deki bir araştırmada (n=114), ilaç hatası bildirimini yapmayan hemşirelerin dörtte üçünden fazlasını (%79.8) oluşturduğu; bazı birimlere bakıldığında girişimsel üniteler ve polikliniklerde görevli hemşirelerin yaklaşık dörtte üçünün (%71.4), ameliyathanedekilerin tamamının (%100), yoğun bakımdakilerin yarısından fazlasının (%60) ilaç hatası bildirimini yapmadığı belirlenmiştir (80). 2015 yılında İzmir’de hekim ve hemşire kapsayan çalışmada (n=440) katılımcıların yaklaşık üçte birinin (%31.4) eczaneden hastaya doğru ilaç gelmediğinde; yarısından azında (%46.1) ise yanlış ilaç uygulandığında bildirim yapıldığı saptanmıştır (81). Suudi Arabistan’da 8 hastanede görevli sağlık çalışanlarının (n=323) yaklaşık üçte birinin (%31.3) hastanelerinde raporlama sisteminin mevcut olduğunu bildirmişlerdir. Mevcut raporlama sistemleri ile ilgili bilgi eksikliğinin en çok hekimlerde (%73,9) olduğu, daha sonra hemşireler (%64.9) ve eczacıların (%64.7) paylaştığı görülmüştür (82).

Bu çalışmalar sadece eczane çalışanı değil tedavi ve bakım hizmetleri sürecinde yer alan tüm sağlık çalışanları için ilaç hata bildirimini konusunda çekimser ve isteksiz olduklarını göstermektedir. Bunun nedenlerini ilaç hatalarının nasıl bildireceğinin bilinmemesi, hatanın bireysel yetersizlik olarak idrak edileceği, hatanın işine zarar vereceği ile birlikte arkadaşlarından ve yönetimden tepki göreceği ve cezalandırılacağı, iş yükü olarak algılandığı vb. faktörler oluşturduğu belirtilmiştir (80,83).

Hata bildirimini önündeki engelleri kaldırmak için Sağlık Bakanlığı hasta/hasta yakını/sağlık çalışanı tarafından isimsiz olarak, isteğe bağlı bildirim yapmaya olanak sağlayan

“Güvenlik Raporlama Sistemini (GRS)” oluşturarak yakın bir tarihte kullanıma sunmuş, sistem içindeki hata sınıflandırma sistemi ile sağlık kuruluşlarında ortak bir dil yakalamayı başarmış ve olumlu bir gelişmeye katkı sağlamıştır (61). Kişiye değil hataya odaklanan, güven ortamı oluşturarak sağlık çalışanını cesaretlendiren, geri bildirim vererek hasta güvenliğinin desteklenmesine olanak sağlayan ve oluşabilecek tıbbi hatalardan özellikle ilaç hatalarının önlenmesine yardımcı olan ulusal bildirim sistemimiz, bu anlamda önemli bir yönetsel araç olmaktadır.

Hastanemizde “Hasta Güvenliği” ve “Çalışan Güvenliği” ile ilgili her türlü olay (ramak kala/gerçekleşen istenmeyen olaylar) için uygunsuzluk olay/hata bildirim düzenlenmiştir. HBYS üzerinden açılan GRS’den tüm çalışanlar bildirim yapabilmektedir. Olay bildirim elektronik olmakla birlikte sisteme giriş yapılamadığında ya da uygunsuzluk bildiriminde “Uygunsuzluk ve Olay/Hata Bildirim Formu” doldurularak da bildirim yapılabilir. Bildirimler “Örnek Olaylar Listesi” ne göre yapılmaktadır. Eczanemizde ilaç hataları tespit edilir ise “GRS” üzerinden ya da “Uygunsuzluk ve Olay/Hata Bildirim Formu” doldurularak ilaç hataları bildirilir.

Eczane çalışanlarında SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon 01) açısından eczanenin işleyişine ve ilaç güvenliğine ilişkin bilgi düzeyine ait puan ortalamalarına bakıldığında; yaş, cinsiyet, meslek ve toplam çalışma yılı açısından anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Buna karşılık çalışanların öğrenim durumu ve eczanedeki hizmet süresi ile puan ortalaması arasında anlamlı olarak bir ilişki saptanmıştır ($p=0.04$). Çalışmamızda öğrenim düzeyi ve eczanedeki hizmet süresi arttıkça puan ortalamasının arttığı göze çarpmaktadır. Bu artış, uygulamalar hakkında çalışanların daha fazla bilgi sahibi olduğunu ve hizmet sunumunda bu standartlara daha fazla uyulduğunu göstermektedir. Bu bulgu, lisans ve üstü mezunlarının daha kapsamlı ve iyi bir eğitim almış olmaları nedeniyle kalite çalışmaları konusunda algılarının daha yüksek olacağını ve kalite iyileştirme çalışmalarının önemini daha iyi kavramış olacağını akla getirmektedir.

Literatürde farklı meslek gruplarını içeren çalışma bulguları ile bizimkiyle uyumlu sonuçlar olduğu gibi farklı tespitlerde bulunmaktadır. Yıldız’ın çalışmasında hemşirelerin ($n=258$) eğitim durumu yükseldikçe kalite sonuçlarına ilişkin bütün ifadeler ($p=0.000$, $p=0.001$) hemşirelerin katılma derecelerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$) (84).

2011’de akreditasyon belgesine sahip bir hastanede görevli 102 doktor ve 93 hemşirenin meslekte ve birimde çalışma süresine göre on iki hasta güvenliği kültürü boyutunun hiçbirinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$) (85).

Saruduman’ın kalite ve akreditasyon algısı üzerine yaptığı çalışmada; teknisyen, memur, hemşire, ebe, sağlık memuru, doktor, yönetici gibi birçok çalışanın ($n=145$) “Akreditasyonun Faydaları” ve “Kalite Yönetimi” ölçeklerinin yaş, eğitim, görev, görevde çalışma süresi ve kurumda çalışma süresi değişkenlerine göre değişmediği ($p>0.05$) tespit edilmiş, sadece cinsiyet ($p=0.036$) ve kurumda çalışma süresi değişkenlerinin “Kalite Sonuçları” ölçeğini ($p=0.012$) etkilediği saptamıştır ($p<0.05$) (86).

Atasoy çalışmasında, hemşire, ebe, sağlık memurundan oluşan 87 sağlık çalışanının cinsiyet ($p=0.006$), meslek ($p=0.005$) ve eğitim durumu ($p=0.00$) ile ilaç güvenliği kültür ölçeği total puanları arasında anlamlı düzeyde bir fark bulmuştur ($p<0.05$) (87).

Ankara ilinde kalite belgesi alan beş hastanede (üniversite, özel ve devlet hastanesi) görevli 301 hemşirenin kalite algısı ve bunları etkileyen faktörlerinin incelendiği çalışmada; hemşirelerin eğitim durumu ve toplam çalışma süresi ile kalite algı ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel bir anlamlılık saptanmamış ($p>0.05$) ancak kurumda çalışma süreleri ile insan kaynakları kullanımı alt boyutunda ($p=0.01$) anlamlı bir fark bulunduğu belirtilmiştir ($p<0.05$) (88).

Suudi Arabistan’da 164 hemşirenin sosyo-demografik özelliklerinin, hizmet kalitesi algısına etkisinin araştırıldığı bir çalışmada, öğrenim durumu ($p=0.19$) ve meslekte çalışma yılı ($p=0.55$) ile kalite algısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$) (51).

Fransa’da 272 sağlık çalışanı (58 doktor, 149 hemşire, 65 hemşire yardımcısı) üzerinde yapılan çalışmada, cinsiyet, mesleki statü, biriminde çalışma süresi ile kalite algıları arasında anlamlı bir ilişki ($p>0.05$) olmadığı öte yandan yaşın kalite üzerinde ($p < 0.001$) etkisi olduğu gösterilmiştir ($p<0.05$) (90).

Samsun’da bir hastanede doktor, hemşire, tıbbi sekreter ve diğer sağlık personelleri olmak üzere toplam 377 sağlık çalışanının görev aldıkları cerrahi ve dahili polikliniklerinin JCI Akreditasyon Standartlarına uygunluğunun değerlendirildiği çalışmada; katılımcıların öğrenim durumu, mesleki statüsü, kadro durumu, kurumda hizmet süresine göre algıladıkları JCI akreditasyon standartlarına uygunluk değerlendirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p<0.05$) (53). Ayrıca bu çalışmanın alt ölçeği olan yüksek riskli

ilaçların güvenliğinin iyileştirilmesi puan ortalamaları ile kurumda çalışma süresi ($p=0.027$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$) (53).

Sağlık Bakanlığına bağlı bir hastanede farklı meslek gruplarından oluşan 400 sağlık çalışanının HKS uygulamalarına ilişkin verdikleri cevapların kurumda çalışma süresine göre değişmediği ($p=0.056$) ancak öğrenim durumu göre anlamlı bir farkın olduğu saptanmıştır ($p=0.042$). Öğrenim düzeyi arttıkça HKS uygulamaları üzerindeki algı düzeyinin de arttığı gösterilmiştir ($p<0.05$) (92).

Erzincan'da devlet ve eğitim-araştırma hastanelerinin cerrahi kliniklerinde görevli 130 hemşirenin yüksek riskli ilaç uygulamaları hakkında bilgi düzeylerinin incelendiği araştırmada, eğitim durumu ($p=0.01$) ve kurumda çalışma süresi ($p=0.02$) ile yüksek riskli ilaç kullanımına ilişkin puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu gösterilmiştir ($p<0.05$) (58).

Bu konuyla ilişkili az sayıdaki yayın; ilaç yönetimi standartları, ilaç güvenliği ve hasta güvenliğini de içine alan, kalite standartlarındaki bilgi düzeyinin düşük olduğunu dolayısıyla sahada-uygulama aşamasında eksikliklerin bulunduğunu göstermektedir. Bu sebeple bu alandaki çalışmalara; hastanelerimizde kalite standartlarını yakalamak için daha fazla ihtiyaç duyulduğu aşıkardır.

6. SONUÇ VE ÖNERİ

Elde edilen bulgular, bir üniversite hastanesi eczanesinde görev yapan meslek gruplarının SKS'ye yönelik bilgi düzeyini ortaya koymaktadır. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda eczane çalışanlarının anketteki ilaç güvenliğine ilişkin sorulara ağırlıklı olarak benzer cevaplar vererek sorumluluklarının farkında oldukları belirlenmiş, diğer yandan akılcı ilaç, farmakolojik bilgi, ilaç hata bildirimi ve elektronik istem konusundaki ölçeklerde daha az bilgi sahibi oldukları ve bu konuları ele alan eğitimlerin gerekliliği ortaya konmuştur.

Hizmet içi eğitimler, gerekli bilgiyi sağlamakla beraber, güncellemeler ile sahada daha bilinçli bir çalışma ortamının da devam etmesine yardımcı olacaktır. Özellikle bilginin yetersiz olduğu alanlarla ilgili hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi ve bunun belirli periyotlarla tekrarlanması, güvenli ilaç hazırlama davranışının oluşmasına ve hasta güvenliği ile ilgili pek çok problemin giderilmesine fayda sağlayabilecektir.

Araştırmamızda eczane çalışanlarında akılcı ilaç konusundaki bilincin, henüz çokta sağlanamamış olduğu görülmektedir. Eczane içerisinde akılcı ilaç konusunun tüm personellerce değerlendirilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Çalışan görüşlerinin yeterince alınmadığı ortamda etkin ve verimli bir kalite yönetimi beklenmemelidir. Eczane yönetimi, Akılcı İlaç Komitesi ile görüşüp bu noktada yeni politikalar oluşturmali ve standartlar geliştirilmeli, bunlar eczane dahil akılcı ilaç konusundaki tüm paydaşlara da uygulanmalıdır. Ayrıca buna dönük hazırlanan hizmet içi eğitimler afiş, sunum ve videolarla ile belirlenen noktalardaki televizyon ve monitör sistemleri aracılığıyla akılcı ilaç konusundaki duyarlılık eczane ile birlikte hastane genelinde arttırılmalıdır. Eczane çalışanlarından elde ettiğimiz verilerin tüm hastanenin prototipi olarak düşünülmemesi gerekmektedir. Eczanede görevli personellerin (eczacı, biyolog, sertifikalı eczane teknisyeni/teknikeri vb) ilaç yönetimi konusundaki daha profesyonel bakış açısı sebebiyle, hastanenin diğer birçok biriminde bu çalışmada farkındalık olarak elde edilen oranlardan daha düşük bir düzey ile karşılaşılacağı tahmin edilmektedir. Çalışmanın daha ileri bir aşamaya taşınarak tüm hastane genelinde, tüm meslek gruplarında (doktor, hemşire, sekreter, vb.) örnek büyüklüğü daha büyük olan araştırmaların planlanmasının gerekliliğine inanmaktayız.

Sağlık hizmetlerinde bilgi yönetim sistemleri, klinik süreçlerde yer alan bilgilerin tümüne ulaşmayı amaçlamaktadır. Hastanelerde hasta kayıtlarının, tedavi, ilaç, tetkik izlemlerinin elektronik olarak gerçekleştirilmesi ve elektronik platformda saklanması zaman,

verimlilik özellikle güvenlik avantajını ortaya koymaktadır. Diğer araştırmalarda da bildirilen, araştırmamızda da tespit edilen sağlık çalışanlarının farmakolojik bilgi eksikliğini onlemek adına HBYS'ye entegre edilmiş ilaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşim klinik karar destek sistemlerinin kullanılması hastanemiz için onerilebilir. Akıllı telefon, tablet bilgisayar gibi taşınabilir cihazlarda da çalışabilecek bir yazılımın geliştirilmesi farmakolojik bilgiye ulaşmada kolaylık, hızlılık ve doğruluk sağlayacaktır. Bu sayede maksimum düzeyde ilaç güvenliği karşılanarak, sağlık hizmetlerinin de kalitesi artacaktır.

Güvenlik raporlama sistemi için daha çok mesafe kat etmemizi gösteren bulgu, bildirimlerin eczanedeki hatta hastanedeki tüm çalışan gruba st yönetimince özendirilmesi ve desteklenmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda hastanede bildirim gerçekleştirmek için kullanılan yazılımların işlevselliği gözlemlenerek, bu bildirimlerin nasıl yapılacağı konusunun eğitimlerle eczacı/eczane teknikeri-teknisyeni/biyolog/transport (taşıma) elemanı/diğer sağlık çalışanlarını kapsayacak şekilde öğretilmesi gereklidir. Adres, bilgisayarın IP numarası, kullanıcı adı gibi herhangi kişiye ait bilginin sistem üzerinden görülmediği ve kayıt altına alınmadığı kısaca gizlilik ilkesine bağlı bir bildirim sisteminin varlığı çalışanlara aktarılmalıdır. Bu yönde poster, broşür, pano, el kitapçıkları gibi görsel malzemeler kullanılabilir. Çalışanlardan geri bildirim alınarak bu doğrultuda hata bildirim sisteminin kullanılması teşvik edilebilir.

Bildirim için çalışanların aynı bakış açısı, tutum ve davranışları sergilemesi kurum kültürünün oluşmasına da katkı sağlayacaktır. Böylelikle alışanlar daha bilinçli hareket edecek ve ilaç hataları da dahil tıbbi hataların bildirilmesinde ve dolayısıyla onlenmesinde önemli rol oynayacaktır.

Ülkemizde bulunan tüm sağlık kuruluşlarında SKS'nin uygulanması, SKS'ye ait standartlarının çoğunun SAS'taki standartları da karşılaması, konunun önemini daha açık bir şekilde ortaya koymaktadır.

Öte yandan bu araştırmanın sonuçları ve ulaşılan bilgiler, eczane işleyişinde eksiklikleri/uygunsuzlukları görmek, irdelemek, durum analizi gerçekleştirmek ve yapılacak olan kalite iyileştirme faaliyetlerine tavsiyelerde bulunmak, değer katmak adına temel teşkil eden bir rapor olarak kullanılabilir. Eczane yönetimi eksiklik ve sorunların yaşandığı konuları hastane kalite birimi ile paylaşmalı, bu birimler eřėdm ve işbirliği içinde çalışmalar planlamalıdır. SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon 01)'deki ilaç yönetim sürecinin daha iyi kavranması ve gerçekleşmesi için tüm eczane çalışanlarının i denetime aktif katılımı

sağlanmalı ve iç denetim sırasında araştırmamızda saptanan, geliştirilmesi gereken başlıklar üzerinde daha çok durulmalıdır. Eczanede işe yeni başlayan tüm personele oryantasyon eğitimi verilirken bir bütün olarak SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon 01)'deki ilaç yönetimi hakkında daha fazla bilgi aktarımı yapılmalıdır.



7. KAYNAK

- 1- Kavuncubaşı Şahin. Hastane ve sağlık kurumları yönetimi. Siyasal Kitapevi; Ankara 2000; 34.
- 2- T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Sağlık hizmetlerinin yürütülmesi hakkında yönerge (2005). URL: https://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&view=article&id=240:sai-k-hmetler-ymeshakkinda-saik-bakanli-yerges&catid=8:ygeler&Itemid=34 Erişim Tarihi: 12.05.2018.
- 3- Health systems service delivery. URL: <http://www.who.int/healthsystems/topics/delivery/en/> Erişim Tarihi: 12.05.2018
- 4- Karabulut, K; Yapraklı Ş. Sağlık hizmetlerinde algılanan kalite düzeyinin belirlenmesi- Erzurum’da bir uygulama. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi 2001;15(1-2): 117-130.
- 5- Aslantekin F, Gökteş B, Uluşen, M, Erdem R. Sağlık hizmetlerinde kalite deneyimi: Dr. Ekrem Hayri Üstündağ Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi Örneği. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2007;2(6): 55-71.
- 6- Kaya S, Tengilimoğlu D, Işık O, Akbolat M, Yılmaz A (2013). Sağlık kurumlarında kalite yönetimi. Editör: Kaya S. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2864 Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1821. 1.Baskı, 2013.
- 7- Kayral İH. Sağlık hizmetlerinde kalite karmaşası: Sağlık hizmetleri çok boyutlu kalite modeli. Verimlilik Dergisi, 2014;3: 65-81.
- 8- Çoruh M. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde toplam kalite yönetimi. 1. Basamak Sağlık Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi Sempozyumu. Ed. Mithat Çoruh, Ankara: Haberal Eğitim Vakfı, 1996: 23-28.
- 9- Legido-Quigley H, Mckee M, Walshe K, Sunol R, Nolte E, Klazinga N. How can quality of health care be safeguarded across the european union? BMJ, 2008; 36(7650): 920-3.
- 10- Department of Health. A first class service–quality in the new NHS. London, Department of Health. URL: <https://navigator.health.org.uk/content/first-class-service-%E2%80%93-quality-nhs-was-published-july-1998> Erişim Tarihi :10.06.2018
- 11- McGlynn, Elizabeth A. Six challenges in measuring the quality of health care. health affairs. 1997.
- 12- Türkiye Klinik Kalite Programı. Tanımlar. URL: <http://www.saglik.gov.tr/KlinikKalite/belge/1-17646/tanimlar.html> 04.01.2013. Erişim Tarihi: 08.08.2018.
- 13- T.C. Sağlık Bakanlığı Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı. Sağlık sistemi yaklaşımı ile kalite ve güvenlik stratejileri geliştirme kılavuzu. Ankara, 2008.
- 14- Turner O, Sharon L, Douglas E, Snipes, Rl, Butler, D. “Quality determinants and hospital satisfaction. Marketing Health Services 1998;18(1): 1094-1304.
- 15- Carman, JM. Patient perceptions of service quality: Combining the dimensions. Journal of Management of Medicine, 2000; 14 (5/6): 339-356. URL: <https://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/08876040010334565> Erişim Tarihi: 08.06.2018.
- 16- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı. Sağlıkta Kalite Standartları (SKS)-Hastane (Versiyon-5; Revizyon 01) . Ankara, 2016.URL: <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/3460,skshastanesetiv5r1pdf.pdf?0> Erişim Tarihi: 20.07.2017.

- 17- İnceboz T. Sağlıkta kalite uygulamaları ve ISO-15189:2007 (Tıbbi laboratuvarların akreditasyon) uygulamalarını öncesi ve sonrası karşılaştırılması. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2009; 6.
- 18- Çatalca Hüriye. Sağlık hizmetlerinde toplam kalite yönetimi. Birinci baskı, İstanbul, 2003.
- 19- Türkiye sağlıkta kalite sistemi. Güncelleme Tarihi: 08/12/2017. URL: <https://kalite.saglik.gov.tr/TR,8785/turkiye-saglikta-kalite-sistemi.html>. Erişim Tarihi: 01.04.2018.
- 20- T.C Sağlık Bakanlığı. Sağlıkta kalitenin geliştirilmesi ve değerlendirilmesine dair yönetmelik. Tarih: 27/06/2015 Resmi Gazete Sayısı: 29399 URL: <https://kalite.saglik.gov.tr/TR,8785/turkiye-saglikta-kalite-sistemi.html> Erişim Tarihi: 17.04.2018
- 21- T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı. Hizmet kalite standartları. Ankara, 2008. URL: <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/6117,hks-rehberi-2008pdf.pdf?0> Erişim Tarihi: 20.04.2018
- 22- T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı. Özel hastaneler hizmet kalite standartları. Ankara, 2009. URL: <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/4122,sks-ozel-hastanelerpdf.pdf?0> Erişim Tarihi: 20.04.2018
- 23- T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı. Hastane hizmet kalite standartları. Ankara, 2011. URL: <http://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/2631,hkskitappdf.pdf?0> Erişim Tarihi: 20.07.2017.
- 24- SKS-Hastane (Versiyon-5); 1. Revizyon çalışması hakkında duyuru. URL: <https://www.saglikaktuel.com/haber/sks-hastane-versiyon-5-1-revizyon-calismasi-hakkinda-duyuru-50949.htm> Erişim Tarihi:20.05.2018.
- 25- Sağlıkta Kalite Standartları (SKS)-Hastane Versiyon-5 Yayımlandı. URL: <http://sueadh.saglik.gov.tr/TR,148323/saglikta-kalite-standartlari-sks-hastane-versiyon-5-yayimlandi.html> Erişim Tarihi:20.05.2018.
- 26- Güncel standartlar. URL: <https://kalite.saglik.gov.tr/TR,12680/guncel-standartlar.html> Erişim Tarihi: 20.04. 2018
- 27- Üstel M. İlaç yönetimi kalitesi aracı olarak ilaç kullanımı araştırmaları: Sağlık sektöründe toplam kalite yönetiminin yeri. Editör: Mithat Çoruh, Ankara: Haberal Eğitim Vakfı, 1994;149-150.
- 28- Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği. Resmi Gazte Tarihi:13.01.1983, No: 17927 Mük. URL: <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=3.5.85319&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=yatakl%C4%B1%20tedav> Erişim Tarihi: 19.05.2018
- 29- Üstünes L, Reel B, Korkmaz GC, Gökçe G, Arun M, Ertuna E, Buharalıoğlu YG. Klinik eczacılık standartları (görev, yetki, sorumluluklar). Editör: Üstünes L. Gemaş Eczacılık Kitapları Dizisi. 1. Baskı İzmir, 2017. URL: http://www.eczacilikakademisi.net/ekitap/Klinik_Eczacilik_Standartlari.pdf Erişim Tarihi: 16.04.2018
- 30- Eczacılar ve Eczaneler Hakkında Yönetmelik. Resmî Gazete Tarih:12.04.2014 Sayı: 28970. URL:<https://www.teb.org.tr/news/6391/Eczac%C4%B1lar-VeEczaneler-Hakk%C4%B1nda-Y%C3%B6netmelik-12042014-Tarih-ve-28970-Say%C4%B1%C4%B1-Resmi-Gazetede-Yay%C4%B1mland%C4%B1>

- Erişim Tarihi:19.05.2018
- 31- Stephens M. Hastane eczacılığı. Çev: Levent Üstünes.Türk Eczacıları Birliği, 2011. URL: http://www.onkoeczader.org/FileUpload/ds38971/File/hastane_eczaciligi_levent_ustunes_isbn_978-605-60137-3-7.pdf Erişim Tarihi: 16.04.2018
- 32- Z. B. Eraslan, S.Şar. Sürekli Mesleki Eğitimin serbest eczacılıkta önemi üzerinde bir çalışma. Ankara Ecz. Fak. Derg 2005; 34(4): 263 – 285.
- 33- Klinik eczacılık nedir? URL: <http://klinikecza.org/klinik-eczacilik/> Erişim Tarihi: 19.05.2018
- 34- URL: <http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/sb/ecz/mevzuat/mevzuatPdf/iyeczuvg.pdf> Erişim Tarihi:19.05.2018
- 35- İyi Eczacılık Uygulamaları Kılavuzu. 2000 URL: <http://www.gek.org.tr/gekmenueczdetay.php?height=500&width=800&sec=1&id=26> Erişim Tarihi: 10.08.2015
- 36- Eczacılar ve Eczaneler Hakkında Kanun İle Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. Resmi Gazete Sayısı: 29175, 6.11.2014. URL: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/11/20141114-3.htm> Erişim Tarihi:19.05.2018
- 37- Eczacılıkta Uzmanlık Kurulu Eczacılıkta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi (EUKMOS), Klinik eczacılık uzmanlık eğitimi çekirdek müfredatı(20.04.2016). URL: <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/11519,klinikeczacilikmufredatv10pdf.pdf?0> Erişim Tarihi:19.05.2018
- 38- Eczacılıkta Uzmanlık Kurulu Eczacılıkta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi(EUKMOS), Klinik eczacılık uzmanlık eğitimi çekirdek müfredatı (07.02.2018) URL: <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/14837,klinik-eczacilik-cekirdek-egitim-mufredati-07022018pdf.pdf?0> Erişim Tarihi:07.02.2018
- 39- Erdoğan Ö.N. Hastane eczacılığı hizmetlerinde performans geliştirme. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Eczacılık İşletmeciliği Doktora Tezi, 2001. Erişim Tarihi: 16.04.2018
- 40- World Health Organization (WHO). Management of drugs at health centre level. 2004.Url: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s7919e/s7919e.pdf> Erişim Tarihi: 27.05.2018
- 41- Hoş C. Sağlıkta zoru başarmak: Sağlık sektöründe akreditasyon. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Yıl: 2016 Sayı: CİEP Özel Sayısı No:499-532
- 42- İlaç Hataları. URL: http://www.stockart.com.tr/wpcontent/uploads/SA_Brosur_Insert_Ilac_Hatalari_TR_.pdf Erişim Tarihi: 24.05.2018.
44. Karaca Ş. Sağlık hizmetlerinde kalite yönetimi ve hasta beklentileri konusunda bir uygulama. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yüksek Lisans Tezi, Aydın, 2014.
45. Gelmez M. Sağlıkta hizmet kalitesinin değerlendirilmesi: Bir eğitim araştırma hastanesi uygulaması. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Kurumları Yönetimi Yüksek Lisans Tezi. Ankara, 2016.
46. Sarıduman M. Sağlık kuruluşlarında toplam kalite yönetimi akreditasyon uygulamalarının ve kalite algısı arasındaki ilişkinin belirlenmesi: Örnek bir uygulama. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kuruluşları Yöneticiliği Yüksek Lisans Tezi. Ankara, 2016.

47. Akıncı S. Sağlık çalışanlarının akreditasyon çalışmaları ve çalışan güvenliği hakkındaki görüşleri. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kurumları İşletmeciliği Yüksek Lisans Tezi. Ankara, 2016.
48. Güden E, Öksüzkaya A, Çetinkara K. Kayseri ili kamu hastanelerinde sağlıkta kalite standartlarının değerlendirmesi. Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi. URL: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/303559> Erişim Tarihi:15.02.2018.
49. Omac M, Murat E, Akyüz M, Açar V. Malatya Devlet Hastanesi'nde çalışanların hizmet kalite standartlarını hasta hakları yönünden algılama düzeyleri ve görüşleri. III Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildirileri. Ankara, 2011.
50. Atik M, Haseken E, Türk M, Oğraş M ve ark. Bir eğitim ve araştırma hastanesinde çalışanların hizmet kalite standartları uygulamalarıyla ilgili algısı (Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi örneği). IV. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildirileri, Nisan 2013. Ankara.
51. Kibar E. Kalite ve sağlık hizmetlerinde kalite standartları uygulamaları (Kocaeli Seka Devlet Hastanesi örneği). Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Yüksek Lisans Tezi. Aydın, 2014.
52. Öztaş S. Sağlık kurumlarında kalite yönetim sistemleri ve akreditasyon çalışmaları analizi (Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi örneği). Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kurumları İşletmeciliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2014.
53. İsveç'te sağlık ve tıbbi bakım hizmetlerinin örgütlenmesi. TEB Haberler, 1997. URL: http://e-kutuphane.teb.org.tr/pdf/tebhaberler/mart_nisan97/12.pdf Erişim Tarihi: 16.04.2018.
54. Balta E. Hastane eczacılığı genel çerçeve ve ülke örnekleri. URL <http://e-kutuphane.teb.org.tr/pdf/mised/eylul06/14.pdf> Erişim Tarihi: 16.04.2018.
55. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı. İlaç güvenliği rehberi (Versiyon 2.0; Revizyon 00). Ankara, 2015
URL:http://www.asm.gov.tr/UploadGenelDosyalar/Dosyalar/143/B%C4%B0LG%C4%B0/N_13_04_2_017_11_31_27.pdf Erişim Tarihi: 16.04.2018
55. İyi Eczacılık Uygulamaları Kılavuzu, 2015. URL: <https://www.titck.gov.tr/PortalAdmin/Uploads/UnitPageAttachment/6bbf128064769.pdf> Erişim tarihi: 20.05.2018
56. Joint Commission International Accreditation. Standards for hospitals: Including standards for academic medical center hospitals. 6th Edition, 1 July 2017.
URL:https://www.jointcommissioninternational.org/assets/3/7/JCI_Standards_Only_6th_Ed_Hospital.pdf Erişim Tarihi: 16.04.2018
57. Aksöz E, Korkut O. Hizmet kalite standartları versiyon-4 ve versiyon-5'in hastanelerde ilaç güvenliği açısından karşılaştırılması. Balıkesir Sağlık Bil Derg 2016;5(2): 2016.
58. Küçükakça G. Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin yüksek riskli ilaç uygulamaları konusundaki bilgi durumlarının ve ilaç hatalarıyla ilgili tutum ve davranışlarının incelenmesi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2013.
59. Lambert BL et.al. Effect of orthographic and phonological similarity on false recognition of drug names. Soc Sci Med. 2001;52(12): 1843-57.
60. Berman A.Reducing medication errors through naming, labeling, and packaging. J Med Syst. 2004;28(1): 9-29.

61. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı. Güvenlik raporlama sistemi 2016 yılı istatistik ve analiz raporu. URL: https://grs.saglik.gov.tr/BM/Reports/GRS2016Rapor_R1.pdf Erişim Tarihi: 01.05.2018
62. Onkoloji Hemşireliği Derneği (OHD). Antineoplastik ilaçların güvenli kullanım standartları rehberi. OHD Yayını, Geliştirilme Tarihi: 2003, Revizyon Tarihi: 2009. URL: <http://www.onkohem.org.tr/sites/default/files/dosya/rehberler/antineoplastik-ilacilarin-guvenli-kullanim-rehberi-2009.pdf> Erişim Tarihi: 01.03.2018.
63. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Antineoplastik (sitotoksik) ilaçlarla güvenli çalışma rehberi. Ankara S.B yayımları, 2004. URL: [https://www.sbn.gov.tr/icerikdosyalar/2063686233_antineoplastik\(sitotoksik\)_ilaclarla_guvenlicalisma_rehberi.pdf](https://www.sbn.gov.tr/icerikdosyalar/2063686233_antineoplastik(sitotoksik)_ilaclarla_guvenlicalisma_rehberi.pdf) Erişim Tarihi: 01.05.2018.
64. T.C Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Antineoplastik ilaçların güvenli kullanım standartları. 9260 sayılı Genelge, 2005. URL: www.istanbulsaglik.gov.tr/w/mev/mev_yeni/kemoterapi.doc Erişim Tarihi: 01.05.2018.
65. Avrupa Hastane Eczacılığı Beyanları/Standartları. URL: www.eahp.eu/sites/default/files/eahp_statements_turkish Erişim Tarihi: 01.05.2018.
66. Lisby M, Nielsen LP, Mainz J. Errors in the medication process: Frequency, type and potential clinical consequences. Int J Qual Health Care. 2005 Feb;17(1): 1-3.
67. Bates DW, Leape LL, Cullen DJ et al. Effect of computerized physician order entry and a team intervention on prevention of serious medication errors. JAMA 1998;280(15): 1311-1316.
68. Bates DW, Teich JM, Lee J, Seger D, et al. The impact of computerized physician order entry on medication error prevention. J Amer Med Informatics Assoc 1999;6(4): 313-321.
69. Williams, M, Peterson G.M, Tenni PC, Bindoff IK, Curtain C, Hughes J, Bereznicki LR, Jackson SL, Kong DC, Hughes JD. Drug-related problems detected in Australian Community Pharmacies. The PROMISE Trial. Ann. Pharmacother 2011;45; 1067–1076.
70. Acar A, Yeğenoğlu S. Akılcı İlaç Kullanımı Penceresinden Farmakoekonomi ve Hastane Formüllerleri. Ankara Ecz. Fak. Derg.2005;34(3): 207 – 218.
71. Saygılı M, Özer Özlem, Uğurluoğlu Ö. Bir kamu hastanesinde hemşirelerin akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi ve davranışlarının değerlendirilmesi. DEUHFED 2015;8 (3): 162-170.
72. Koç E, Atılğan Şengül Y, Uyar Özkaya A, Gökçe B. Klinik karar destek sistemleri kullanımına yönelik bir araştırma: Acıbadem Hastanesi örneği. URL: <https://turkmia.org/kongre2012/cd/pdf-format/64-74.pdf> Erişim Tarihi: 01.04.2018.
73. Pestotnik SL, Classen DC, Evans RS, et al. Implementing antibiotic practice guidelines through computer-assisted decision support: clinical and financial outcomes. Annals Of Internal Medicine 1996;124(10): 884-890.
74. Emin Kurt M, Ceylan A, Sevinç K. Hemşirelerin akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi ve davranışlarının değerlendirilmesi: Diyarbakır Selahaddin Eyyübi Devlet Hastanesi örneği. Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 2016; 6(11).
75. Emin Taş M, Karakayalı N, Ayan M, Öztürk K, Tutdere F. Kaliteli sağlık hizmeti sunumunda hastanelerde çalışan hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı konusundaki farkındalıkları. VI. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bilimsel Yazıları, Antalya, 1-4 Mart 2016.
76. Pirinççi E, Bozan T. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin akılcı ilaç kullanım durumları. Fırat Tıp Derg 2016;21(3): 129-136.

77. Fisun V, Seval Ç, Birol V. Sık karşılaşılan ilaç uygulama hataları ve ilaç güvenliği: Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2014;5(4): 271-275.
78. Milch CE, Salem DN, Pauker SG, et al. Voluntary electronic reporting of medical errors and adverse events. J Gen Intern Med. 2006;21: 165-170.
79. Thomas L, Cordonnier-Jourdin C, Benhamou-Jantelet G, et al. Medication errors management process in hospital: A 6-month pilot study. Fundamental & Clinical Pharmacology, 2011;25: 768-775.
80. Aydın Semiz S, Akın S, Işıl Ö. Bir hastanede çalışan hemşirelerin ilaç hatası bilgi düzeyi ve ilaç hatalarının raporlanması ile ilgili görüşlerinin değerlendirilmesi. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2017;14(1): 14-24 .
81. Yıldız İ. Hekim ve hemşirelerin güvenlik raporlama sistemine katılımının değerlendirilmesi eğitim ve araştırma hastanesi örneği. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2015.
82. Abdel-Latif MM. Knowledge of healthcare professionals about medication errors in hospitals. J Basic Clin Pharm 2016;7(3): 87-92.
83. Yiğitsot M. Hemşirelerin İlaç uygulama hataları ve hata nedenlerinin belirlenmesi. Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Yüksek Lisans Tezi, Lefkoşa, 2014.
84. Yıldız A. Akreditasyon belgesine sahip bir hastanede çalışan hemşirelerin akreditasyonun hizmet kalitesine etkisi hakkındaki algıları. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Kurumları Yönetimi Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2010.
85. Gözlü K. Akreditasyon belgesine sahip bir hastanede hasta güvenliği kültürünün değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Kurumları Yönetimi Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2011.
86. Sarıduman M. Sağlık kuruluşlarında toplam kalite yönetimi akreditasyon uygulamalarının ve kalite algısı arasındaki ilişkinin belirlenmesi: Örnek bir uygulama. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kuruluşları Yöneticiliği Yüksek Lisans Tezi, Ankara 2016.
87. Atasoy A. İlaç güvenliği kültürünün değerlendirilmesi. VII. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bilimsel Yazıları, 10-13 Ocak 2018, Antalya.
88. Bayer, N. Kalite algı ölçeğinin geliştirilmesi ve kalite belgesi alan hastanelerde hemşirelerin kalite algısı. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelikte Yönetim Doktora Tezi, İstanbul, 2016.
89. Al-Qahtani, M.-Al-Medaires, M.-Al-Dohailan, S.-Al-Sharani, H.-Al-Dossary, N.-Khuridah, E. Quality of care in accredited and nonaccredited hospitals: Perceptions of nurses in the Eastern Province, Saudi Arabia. Journal of the Egyptian Public Health Association 2012;87(3&4): 39-44.
90. Duclos A.-Gillaizeau F.-Colombet I.-Coste J.-Durieux P. Health staff perception regarding quality of delivered information to inpatients. International Journal for Quality in Health Care 2008; 20(1): 13-21.
91. Coşkun Us N, Dikmetaş Yordan E. Hastane çalışanlarına göre hastane cerrahi ve dahili polikliniklerinin JCI akreditasyon standartlarına uygunluğunun değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi 2016;7(16): 100-12.
92. Bigubey Ö, Tengilimoğlu D. Sağlık sektöründe çalışanların hizmet kalite standartlarına (HKS) ilişkin algıları (Bursa’da bir devlet hastanesi örneği). VI. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildirileri, Mart 2016. Antalya.

8.EK BÖLÜMÜ

EK-1 SKS-HASTANE (VERSİYON-5; REVİZYON-01) İLAÇ YÖNETİMİ STANDARTLARI

SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon 01) kapsamında ilaç yönetimi bölümü SİY kodu ile ifade edilmektedir. Sette ilaç yönetimine ilişkin olarak, biri opsiyonel ve üçü çekirdek olmak üzere toplam 15 standart bulunmaktadır. Opsiyonel standartlar her hangi bir şekilde puanlandırmaya tabi değildir. Aşağıdaki tablolarda bu standartlar gösterilmiştir. İlaçların doğru yönetimini sağlayacak bu düzenlemeler gerçekleştirilirken ihtiyaçlar, fiziki koşul sınırları, altyapı ve insan kaynakları benzeri parametreler her zaman göz önünde bulundurulmalıdır.

Tablo.1 SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon 01) İlaç Yönetimi Bölümü-Opsiyonel Standartlar

Standart Kodu	Standart
	Hastane formülleri oluşturulmalıdır.
	Rehberlik;
	Hastane formülleri, doktor ve eczacılar için referans niteliğinde olan, sağlık problemlerinin tedavisinde etkin, güvenilir ve ekonomik ilaçların listesiyle birlikte reçete yazımı için gerekli temel ilaç bilgilerini içeren kaynaktır.
siy02	Formüllerde asgari aşağıdaki bilgiler yer almalıdır: Her ilacın akılcı kullanımına ait özet farmakolojik ve terapötik bilgiler Eczane çalışma saatleri, çalışma saati dışındaki zamanlarda yapılan hizmet sunum şekli (ilaç isteğinin nasıl yapılacağı, kayıtların nasıl tutulacağı gibi) İlaç tedavisiyle ilgili konular (çocuk dozlarının nasıl hesaplanacağı, acil durumlarda kullanılan ilaçların doz tabloları, sık kullanılan kısaltmalar, klinik açıdan önem taşıyan ilaç etkileşimleri, ilaç zehirlenmelerinde acil tedavi ilkeleri gibi) İlaç atıklarının ve son kullanım tarihi geçmiş ilaçların imhası ve uygun şartlarda bertaraf edilmesi

Tablo.2 SKS-Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01) İlaç Yönetimi Bölümü-Çekirdek ve Diğer Standartlar

Standart Kodu	Standart	DÖ Kodu	Değerlendirme Ölçütü
			Hastanede ilaç yönetiminden sorumlu bir ekip bulunmalıdır.
		SiY01.01	Ekip üyeleri, ilaç yönetim süreçlerinde görev alan çalışanlar arasından belirlenmelidir.
			Ekibin sorumlulukları tanımlanmalıdır.
			Ekibin sorumlulukları asgari aşağıdaki konuları kapsamalıdır:
SiY01	Hastanede ilaç yönetimi ile ilgili sorumluluklar tanımlanmalıdır.	SiY01.02	- İlacın dahil olduğu tüm süreçlerin düzenlenmesi ve denetimi - Hastane formüllerinin hazırlanması ve formüller ile ilgili gerekli güncellemelerin yapılması - Akılcı ilaç kullanımı ile ilgili ilkelerin belirlenmesi ve uygulanması - Akılcı antibiyotik kullanım ilkelerinin belirlenmesi ve "Antibiyotik Kullanım Kontrolü ve Antibiyotik Profilaksi Rehberi" hazırlanması

İlacın dahil olduğu tüm süreçler ve bu süreçlere yönelik kurallar tanımlanmalıdır.

SiY03

SiY03.01

İlaç yönetimi ile ilgili süreçler ve bu süreçlere yönelik kurallar, hastaneye özgü olarak belirlenmelidir.
İlaç yönetimi ilgili asgari aşağıdaki süreçlere yönelik kurallar belirlenmelidir:
İlaçların temini
İlaçların muhafazası
İlaç istemleri
İlaçların hazırlanması
İlaçların transferi
İlaç uygulamaları
Hasta beraberinde gelen ilaçların kontrolü
İlaç-ilaç, ilaç-besin etkileşimlerinin kontrolü
Parenteral ilaçlarda stabilite ve geçimsizlik kontrolü
Advers etki bildirimleri
İlaç hata bildirimleri ve ilaç yönetimine ilişkin göstergeler
Yüksek riskli ilaçların yönetimi

Standart Kodu	Standart	DÖ Kodu	Değerlendirme Ölçütü
SiY04	İlaçların muhafazasına yönelik düzenleme bulunmalıdır. Çekirdek Standart	SiY04.01	İlaç depolarına yetkilendirilmiş personel haricindeki kişilerin erişimi sınırlandırılmalıdır.
		SiY04.02	Depolama alanlarının sıcaklık ve nem değerleri kontrol altında tutulmalıdır. İlaçlar; hava sirkülasyonunu engellemeyecek ve ilaçların korunmasını, sel veya su basması gibi durumlardan etkilenmemesini sağlayacak şekilde depolanmalıdır.
		SiY04.03	• İlaçların yerleşiminde, tavan, taban ve yan duvar arasında boşluklar bulunmalıdır. • İlacın cinsine göre uygun yerleştirme yapılmalıdır. • Deponun koşullarına göre oluşabilecek riskler tanımlanmalıdır. • Risklere yönelik koruyucu önlemler alınmalıdır.
		SiY04.04	Depo ve buzdolaplarına ait ilaç yerleşim planları, kolay kullanılabilir, ulaşılabilir olmalı ve planların güncel tutulması sağlanmalıdır.
		SiY04.05	İlaç depolarında ve ilaç için ayrılmış buzdolaplarında ilaç niteliğindeki malzemeler ve aşı haricinde malzeme bulundurulmamalıdır.
		SiY04.06	Buzdolaplarının içinde bulunan malzemelere göre sıcaklık takibi yapılmalıdır. İlaçların stok ve miat takibi HBYS üzerinden yapılmalıdır. İlaçların minimum stok seviyesi, kritik stok seviyesi, maksimum stok seviyesi belirlenmelidir.
		SiY04.07	Minimum, kritik ve maksimum stok seviyeleri HBYS’de takip edilmelidir. Belirlenen seviyelerde sapma olması durumunda HBYS’de uyarıcı düzenleme bulunmalıdır. Miadi yaklaşan ilaçlara yönelik HBYS’de uyarıcı düzenleme bulunmalıdır.
		SiY04.08	İlaç miatları düzenli aralıklarla manuel olarak kontrol edilmelidir.
		SiY05.01	İlaç istem süreci, istemle ilgili kurallar ile özel ve istisnai durumlar tanımlanmalıdır. Tedavi planı hekim tarafından günlük olarak yazılmalı ve onaylanmalıdır. Günlük olarak hazırlanması mümkün ya da etkin olmayan istemler (acil istemler, otomatik stoplama istemleri, sürekli istemler, sözel istemler gibi) belirlenmeli, söz konusu durumlara ilişkin kurallar tanımlanmalıdır.
		SiY05.02	Kâğıt ortamında gerçekleştirilen istemlerde doktor bilgileri ve ıslak imza bulunmalıdır. Elektronik ortamda yapılan ilaç istemlerinde hekimin elektronik imzası ya da mobil imza bulunmalıdır. HBYS’de kullanıcı şifresi ile verilen
SiY05	İlaç istemleri ile ilgili kurallar belirlenmelidir.	SiY05.03	istemler, elektronik imza olmaksızın bu amaçla kullanılmamalıdır. Tedavi planı; ilacın tam adını, uygulama zamanını, dozunu, uygulama şeklini

Çekirdek Standart

SİY06	İlaçların hazırlanmasına yönelik düzenleme bulunmalıdır.	SİY05.04	Tedavi planı, HBYS eczane modülünde de görülebilmelidir.
		SİY05.05	Tedavi planında kullanılmaması gereken kısaltmalar, simgeler ve semboller belirlenmeli, listelenmeli ve istem süreçlerinde etkin uygulanmalıdır. Sözel istem uygulanması gereken durumlarda uyulması gereken kurallar belirlenmelidir. Sözel istem ile ilgili kurallar asgari aşağıdaki bilgileri içermelidir: Hangi durumlarda sözel istem uygulanabileceği Sözel istem ile uygulanamayacak ilaçlar Sözel istem yapılması ve istemin uygulanması durumunda dikkat edilecek hususlar Sözel istemlerin en fazla kaç saat içerisinde yazılı hale getirilmesi gerektiği
		SİY05.06	
		SİY06.01	İlaçların eczaneden çıkışına yönelik düzenleme bulunmalıdır. İlaçlar eczanede her hasta için ayrı olacak şekilde paketlenmelidir. İlaçların adı, formu, dozu ve hasta bilgileri gönderilen pakette yer almalıdır. Birden fazla bölünmüş ambalaj (kesilmiş blister tabletler gibi) içeren ilaç çıkışlarında bu ilaçlar ayrı olacak şekilde paketlenme ve etiketleme yapılmalıdır. Etiket üzerinde, hastaya ait kimlik tanımlama parametreleri ile ilacın tam adı, farmasötik form, doz ve miat bilgileri bulunmalıdır.
		SİY06.02	
		SİY06.03	Hazırlama esnasında özel teknik/ekipman veya uzmanlık gerektiren (kemoterapi ilaçları gibi) ilaçlar, alanında uzman kişi tarafından uygun koşullarda hazırlandıktan sonra uygulama alanına iletilmelidir.
SİY07	İlaçların transferine yönelik düzenleme bulunmalıdır.	SİY07.01	İlacın güvenli transferi için gerekli donanım (ilaç taşıma kutuları gibi) bulunmalıdır.
		SİY07.02	Depolardan ilaçların transferi sırasında kırılma ve dökülmeye karşı önlemler alınmalıdır.
		SİY07.03	Transferi gerçekleştirecek personele ilaçların güvenli transferi ve tehlikeli ilaç kırılmalarına müdahale konusunda eğitim verilmelidir. Tedavi planına istinaden gerçekleştirilen uygulamalar hemşirelik kayıtlarında izlenebilmelidir.
		SİY08.01	• Hemşirelik kayıtlarında; ilaç adı, dozu, uygulama yolu, uygulama zamanı ve süresi ile uygulamanın kim tarafından gerçekleştirildiğine dair bilgiler yer almalıdır.
SİY08	İlaçların güvenli uygulanmasına yönelik düzenleme yapılmalıdır.	SİY08.02	İlaçlar hastaya yetkili kişiler tarafından uygulanmalıdır. • Eğitim amaçlı yapılan ilaç uygulamaları, yetkili kişiler gözetiminde olmalıdır.
		SİY08.03	İlaç uygulaması sırasında; hastanın kimliği, ilacın adı ve dozu ile uygulama şekli, zamanı ve süresi uygulamayı yapan kişi tarafından doğrulanmalı, doğrulamanın nasıl yapılacağı kurum tarafından tanımlanmalıdır. İlaç uygulanması sonrasında hastaların klinik durumu izlenmeli, gelişen reaksiyonlar ve istenmeyen olaylar kayıt altına alınmalıdır.
		SİY08.04	Özellikle herhangi bir ilacın ilk kullanımından sonra ve riskli ilaçların uygulanması sonrasında hastalar, gelişebilecek yan etkiler ve reaksiyonlar açısından daha dikkatli şekilde izlenmelidir. Hastada görülen advers etkiler kayıt altına alınarak bildirimi (farmakovijilans) sağlanmalıdır.
		SİY09.01	Farmakovijilans sorumlusu belirlenmelidir.
SİY09	Advers Etki Bildirimi (Farmakovijilans) ile ilgili düzenleme yapılmalıdır.	SİY09.02	Sorumlunun adı, iletişim bilgileri ve mesleki özgeçmişi Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TUFAM)’ne bildirilmelidir.
		SİY09.03	Ciddi ve beklenmeyen advers etkiler farmakovijilans sorumlusuna bildirilmelidir

		SİY09.04	Ciddi ve beklenmeyen advers etkiler TÜFAM'a bildirilmelidir.
		SİY10.01	Özel nitelikli ilaç gruplarına yönelik listeler hazırlanmalıdır.
		SİY10.02	Listeler kullanım alanında bulunmalı ve etkin kullanılmalıdır.
SİY10	Özel nitelikli ilaç gruplarına yönelik düzenleme bulunmalıdır.	SİY10.03	Acil pediatrik ilaçlar, yazılışı, okunuşu, görünüşü birbirine benzeyen ilaçlar ve yüksek riskli ilaçların dolaplardaki yerleşimi muhtemel hataları engelleyecek şekilde yapılmalıdır.
		SİY10.04	Orijinal ambalajında uyarıcı bir unsur bulunmayan yüksek riskli ilaçlar için uyarıcılar kullanılmalıdır (renkli etiketleme gibi).
		SİY11.01	Narkotik ve psikotrop ilaçlar kilitli alanlarda bulundurulmalıdır. • Narkotik ve psikotrop ilaçların muhafazasına yönelik istisnalar tanımlanmalı, gerekli ek önlemler alınmalıdır.
			Narkotik ve psikotrop ilaçların devir teslimi yapılmalıdır.
SİY11	Narkotik ve psikotrop ilaçlara yönelik düzenleme yapılmalıdır.	SİY11.02	• Devir teslim kayıtlarında; - İlacın hangi hastaya kaç adet kullanıldığı - İlacın kullanıldığı tarih - İlacı kimin uyguladığı - Kime kaç adet ilaç teslim edildiği - Teslim alan ve teslim edenlerin imzaları bulunmalıdır. • Muhafaza ve taşınma esnasında zarar gören narkotik ilaçlar için tutanak tutulmalıdır.
		SİY12.01	Hastanın beraberinde getirdiği ilaçlar teslim alınmalı, miat ve fiziksel durum açısından kontrol edilmeli ve dosyasına kaydedilmelidir.
SİY12	Hastanın beraberinde getirdiği ilaçların yönetimine ilişkin düzenleme bulunmalıdır.	SİY12.02	Hastaların yanında getirdiği ve kendileri tarafından uygulanan ilaçların nasıl yönetileceğine ilişkin kurallar kurum tarafından belirlenmelidir.
		SİY13.01	Eczaneye iade edilen ilaçların teslimine ilişkin süreç belirlenmelidir.
SİY13	Eczaneye iade edilen ilaçlara yönelik düzenleme yapılmalıdır.	SİY13.02	İade edilen ilaçların kayıtları tutulmalıdır.
		SİY14.01	İlaç yönetimi sürecinde oluşturulan tüm verilerin izlenebilirliği ve sürekliliği sağlanmalıdır.
SİY14	İlaç yönetimi süreçlerinin izlenebilirliği sağlanmalıdır.	SİY14.02	İlaç hataları ve ramak kala olaylar güvenlik raporlama sistemi kapsamında bildirilmelidir.
		SİY14.03	İlaç yönetimine ilişkin hatalar ilaç hata sınıflandırma sistemine (İHSS ^{TR}) göre kodlanmalıdır.
SİY15	İlaç atıklarının ve son kullanım tarihi geçmiş ilaçların imhasına ve uygun şartlarda bertaraf edilmesine yönelik düzenleme bulunmalıdır.	-	-----

EK-2 VERİ TOPLAMA FORMU

Değerli Katılımcı,

Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ) hastane eczanesi çalışanlarında farkındalık yaratabilmek, süreçlere katkıda bulunabilmek ve çalışanların algılarını değerlendirmek amacıyla yapmayı planladığımız bu tez araştırmasında desteğinize gereksinim duyuyoruz. Aşağıda yer alan soruların sizler tarafından doğru ve eksiksiz yanıtlanması araştırmamızın amacına ulaşabilmesi ve gerçekçi sonuçlar verebilmesi için önemlidir. Anket formuna lütfen isim gibi kişisel bilgilerinizi yazmayınız. Ankette bulunan tüm bilgiler gizli tutulacaktır.

Bu konuda göstermiş olduğunuz ilgi ve desteklerinizden dolayı içtenlikle teşekkür eder, çalışmalarınızda başarılar dileriz.

Tuğba EKER (Yüksek Lisans Öğrencisi)

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Ana Bilim Dalı

Sizden istenen, soruların yanıtlar için ayrılan boşluklara katılım düzeyinizi işaretlemenizdir.		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.	Hastanede ilaç yönetim sistemi ile ilgili gereklilikleri ve işleyişi sağlayan akılcı ilaç kullanımı ve yönetimi komitesi vardır.	①	②	③	④	⑤
2.	İlaç yönetimi sürecinde yer alan profesyonel sağlık çalışanları için bütün ilaçlara ait özet farmakolojik bilgiler, ilacın kullanım dozu, istenmeyen yan etkileri, olası ilaç-ilaç, ilaç besin etkileşimleri gibi temel ilaç bilgilerini içeren elektronik kaynak ve yazılı dokümanlar bulunur, erişilebilir durumdadır.	①	②	③	④	⑤
3.	İlacın tam adını, uygulama zamanını, dozunu, uygulama şeklini ve veriliş süresini içeren hastanın tedavi planı, hastane bilgi yönetim sistemi eczane modülünde görülür.	①	②	③	④	⑤
4.	Ayda bir hem eczane deposunda hem de ilaç hazırlama alanında bulunan ilaçların stok ve miad kontrolü yapılır.	①	②	③	④	⑤
5.	Eczane, eczane deposu ve buzdolaplarında günde iki kere sıcaklık ve nem takibi yapılır; kayıt altına alınır.	①	②	③	④	⑤
6.	Miadi geçmiş ilaçların ve ilaç atıklarının imhası ve uzaklaştırılması işlemlerine ait prosedüre uyulmaktadır.	①	②	③	④	⑤
7.	Eczanede hazırlanan ilaçlar kırılma ve dökülmelere karşı ilaç taşıma kutularına konularak eczane transport personeli tarafından servislere iletilir.	①	②	③	④	⑤
8.	Soğuk zincire tabi ilaçlar, buz aküsü ile beraber soğuk zincir kurallarına uyularak gönderilir.	①	②	③	④	⑤

9.	İşıktan korunması gereken ilaçların, yazılışı-okunuşu benzer ilaçların, ambalajı birbirine benzeyen ilaçların, aynı ilacın farklı form ve dozlarının, raflara yerleşimi hata riskini önleyecek şekilde yapılır.	①	②	③	④	⑤
10.	Narkotik ve psikotrop ilaçlar kilitli dolaplarda saklanır. Bu ilaçların vardiya değişimlerinde devir teslimi yapılır.	①	②	③	④	⑤
11.	İlaç istem değişikliği, hasta taburculuğu vb. sebeplerle hastada kullanılmayan ilaçlar, eczaneye ilaç iptal defteri ile iade edilip otomasyon sisteminde hastanın kaydından düşülür.	①	②	③	④	⑤
12.	Yüksek riskli ilaçlar kırmızı renkli etiketlerle ayrı raflarda muhafaza edilir.	①	②	③	④	⑤
13.	Blister ambalajdaki tabletler kesilerek ve şişe içerisindeki kapsüller ise içlerinden çıkarılarak istenen miktarda kilitli poşetlere konulup üzerlerine ilacın adı, dozu ve miadı olan ve kullanım uyarılarını gösteren etiketler yapıştırılır.	①	②	③	④	⑤
14.	İlaç hataları ve ramak kala olayları güvenlik raporlama sistemine bildirilmektedir.	①	②	③	④	⑤
15.	Kemoterapi ilaç hazırlama merkezinde kemoterapötikler, bu konuda eğitimli çalışanlar tarafından gerekli koşullarda hazırlanır.	①	②	③	④	⑤
16.	Beslenme destek ünitesi, parenteral yol ile beslenecek hastalara total parenteral solüsyonlarını (TPN) belirtilen kurallara uygun olarak hazırlar.	①	②	③	④	⑤

DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

16. Yaşınız:
a. 20-29 b. 30-39 c. 40-49 d. 50-59 e. 60 ve üstü
17. Cinsiyetiniz:
a. Kadın b. ~~Erkek~~
18. Eğitim durumunuz:
a. Lise b. Ön lisans c. Lisans d. Lisans üstü
19. Mesleğiniz:
a. Eczane b. Biyolog c. Eczacı d. Transport elemanı e. Diğer Sağlık
Teknisyeni/Teknikeri Personeli:
20. Toplam çalışma yılınız?
a. 1 yıldan az b. 1-5 yıl c. 6-10 yıl d. 11-15 yıl e. 16-20 yıl f. 21 yıl ve üstü
21. Şu an çalıştığınız hastanede toplam çalışma yılınız:
a. 1 yıldan az b. 1-5 yıl c. 6-10 yıl d. 11-15 yıl e. 16-20 yıl f. 21 yıl ve üstü

İLAVE ETMEK İSTEDİĞİNİZ DÜŞÜNCELER:

EK-3 ETİK KURUL İZİN RAPORU

EK-3. 1 ETİK KURUL İZİN RAPORU

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Konu: Karar hk.
Sayı: 1770

03.08.2017

Sayın Prof.Dr.Mete EDİZER,

Kurulumuz tarafından 03.08.2017 tarih ve 3503-GOA protokol numaralı 2017/20-11 karar numarası ile görüşülen "Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde Görev Alan Sağlık Çalışanlarının "Sağlıkta Kalite Standartları - Hastane (Versiyon 5, Revizyon-01) " Uygulamalarına Göre Eczane İşleyişine Yönelik Algılarının Değerlendirilmesi" konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.


Prof.Dr.Banu ÖNVURAL
Başkan

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesi İnciraltı 35340 İZMİR-TÜRKİYE
Tel:0 232 4122254 - 0 232 4122258 Faks: 0232 4122243 Elektronik posta:etikkurul@deu.edu.tr

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	3503-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde Görev Alan Sağlık Çalışanlarının "Sağlıkta Kalite Standartları - Hastane (Versiyon 5, Revizyon-01) " Uygulamalarına Göre Eczane İşleyişine Yönelik Algılarının Değerlendirilmesi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Prof.Dr.Mete EDİZER Anatomi A.D.
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐	İngilizce ☒	Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2017/20-11	Tarih:03.08.2017
	Prof.Dr.Mete EDİZER'in sorumlusu olduğu "Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde Görev Alan Sağlık Çalışanlarının "Sağlıkta Kalite Standartları - Hastane (Versiyon 5, Revizyon-01) " Uygulamalarına Göre Eczane İşleyişine Yönelik Algılarının Değerlendirilmesi " isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sevinç ERASLAN	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sülen SARIOĞLU	Patoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Bilge KARA	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D.	Erkek	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Ayhan ABACI	Pediyatrik Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.M.Aylin ARICI	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E ☐	H ☒	
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D.	Erkek	E ☐	H ☒	Katılmadı
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	

EK-3.2 TEZİN BAŞLIK DEĞİŞİMİNİ ONAYLAYAN ETİK KURUL İZİN RAPORU

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat Inciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	3503-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde Görev Alan Sağlık Çalışanlarının "Sağlıkta Kalite Standartları - Hastane (Versiyon 5, Revizyon-01) " Uygulamalarına Göre Eczane İşleyişine Yönelik Algularının Değerlendirilmesi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Prof.Dr.Mete EDİZER Anatomi A.D.
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	Araştırmacı dilekçesi	11.05.2018		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2018/12-41	Tarih:17.05.2018
	Prof.Dr.Mete EDİZER'in sorumluluğunda olduğu "Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde Görev Alan Sağlık Çalışanlarının "Sağlıkta Kalite Standartları - Hastane (Versiyon 5, Revizyon-01) " Uygulamalarına Göre Eczane İşleyişine Yönelik Algıların Değerlendirilmesi " isimli klinik araştırmaya ait 11.05.2018 tarihli araştırma dilekçesine ilişkin olarak; -Çalışma adının "Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde Görev Alan Eczane Çalışanlarının Sağlıkta Kalite Standartları - Hastane Kapsamına Göre İlaç Yönetimine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi" olarak değiştirilmesi ile ilgili belge incelenerek bilgi edinilmiş ve uygun bulunmuştur.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyileştirme Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?	İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	Ayıldı
Prof.Dr.Gül ERGÖR (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEÜ Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐ H ☒	İmza
Prof.Dr.Nejat SARIOĞMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEÜ Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	İmza
Prof.Dr. Mehmet Refik MAS	Geriatri	DEÜ Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Ayşe Aydın ÖZKUTUK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	İmza
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	İmza
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E ☐ H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Süleyman SARIOĞLU	Patoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D.	Kadın	E ☐ H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Bilge KARA	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐ H ☒	İmza
Prof.Dr.Ayhan ABACI	Pediyatrik Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları	DEÜ Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	İmza
Doç.Dr.M.Aylin ARICI	Tıbbi Farmakoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	İmza
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEÜ Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E ☐ H ☒	İmza
Doç.Dr.Yasemin SOYSAL	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	Sağlık Bilimleri Enstitüsü Moleküler Tıp Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	Katılmadı
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEÜ Tıp Tarihi ve Etik A.D.	Erkek	E ☐ H ☒	İmza
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐ H ☒	İmza

EK-4. DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ UYGULAMA İZİN FORMU



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ



10 Temmuz 2017

Sayı : 14585038-757.01
Konu : Tuğba EKER'in Tez Çalışması Uygunluğu.

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

İlgi : 06.07.2017 tarihli ve 1846 sayılı yazınız..

İlgili yazınızda bahsi geçen yüksek lisans programı öğrencisi Tuğba EKER'in " Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ) Hastanesi eczanesinde görev alan sağlık çalışanlarının , Sağlıkta Kalite Standartları - Hastane (Versiyon - Revizyon - 01) uygulamalarına göre eczane işleyişine yönelik algıların değerlendirilmesi " isimli tez çalışma isteğiniz eczane birimimizde 01.07.2017-31.10.2017 tarihleri arasında yapmanız uygun görülmüştür.

Bilgilerinize sunarım.

Prof. Dr. Erkan DEREBEK
Başhekim

Öğrenci R. Eker
10.07.2017

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
Kayıt Tarihi :
Kayıt No : 10.07.2017
Dosya No : 3450

Mithatpaşa Cad. No:1606 İnciraltı Yerleşkesi 35340 Balçova/İZMİR
Telefon: +90 (232) 412 23 11 Faks: +90 (232) 412 97 23
E-Posta: ayda.gul@deu.edu.tr Elektronik Ap: www.deu.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat:
Ayda GÜL
Sözleşmeli Memur