



3. ULUSAL HASTANE VE KURUM ECZACILARI KONGRESİ

23-27 MART 2016
HİLTON DALAMAN

BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI

www.tuked2016.org



ORGANİZASYON SEKRETERYASI

CLAROS
TOUR

Adres: 1469 Sok. No: 18 - 35220 Alsancak - İZMİR

Tel: +90 (232) 421 00 11

Faks: +90 (232) 463 23 84

tuked2016@claros.com.tr

www.claros.com.tr

Değerli Meslektaşlarımız,

'Farmamorfoz: Eczacılıkta Değişim' sloganı ile başladığımız, eczacılıkta yenilenme ve gelişme hedefi ile ilerlediğimiz yolculuğumuza 'Eczacılıkta Şekillenme' teması ile devam ediyor, 3. Ulusal Hastane ve Kurum Eczacıları Kongresi'nin 23-27 Mart 2016 tarihleri arasında Hilton Dalaman'da gerçekleşeceğini duyurmaktan onur duyuyoruz.

Bu kongrede; diğer sağlık çalışanları ile birlikte sağlık bakım hizmetlerinin merkezinde yer alan mesleğimiz adına eczacılık hizmet modellerinin geliştirilmesinin önemini, gerekliliğini ve yapılandırılmasını tüm paydaşlarımızla birlikte konuşacağız.

Çağın gerektirdiği mesleki şekillenmeyi tüm boyutları ile ele alacağımız 3. Ulusal Hastane ve Kurum Eczacıları Kongresi'nde sizleri aramızda görmekten mutluluk duyacağız.

Ecz. Mustafa Gönen
Tüm Kamu Eczacıları Derneği Başkanı

İÇİNDEKİLER

Kurullar	05
Bilimsel Program	06-10
23 Mart 2016	06
24 Mart 2016	07
25 Mart 2016	08
26 Mart 2016	09
27 Mart 2016	10
Bildiri Özetleri	11
B-1	12
B-2	13
B-3	14
B-4	15
B-5	16
B-6	17
B-7	18
B-8	19
B-9	20
B-10.....	21
B-11.....	22
B-12.....	23
B-13.....	24
B-14.....	25
B-15.....	26
B-16.....	27
B-17.....	28
B-18.....	29
B-19.....	30
B-20.....	31
B-21.....	32
B-22.....	33
B-23.....	34
B-24.....	35
B-25.....	36
B-26.....	37
B-27.....	38
B-28.....	39
B-29.....	40
B-30.....	41
B-31.....	42
Yazar Dizini	43

KURULLAR

KONGRE BAŞKANI

Ecz. Mustafa Gönen

KONGRE SEKRETERYASI

Ecz. Başak Kızılcadağ

Ecz. Burcu Karaüzüm

KONGRE DÜZENLEME KURULU

Ecz. Gültekin Emir

Ecz. Aygün Ekincioglu

Ecz. Güneş Özel Kılıç

Ecz. Dilek Boymiyalı

Ecz. Kutay Demirhan

Ecz. Gamze Korubük

Ecz. Özlem Kalsın

Ecz. Meltem Aytekin

Ecz. Aylin Altanlar Türker

Ecz. Gülgün Altınok

Ecz. İrem Mühürücü

Ecz. Nergiz Nemitli

Ecz. Eda Aypar

Ecz. Aysin Usta

Ecz. Sırma Aktan Giritli

Ecz. Nilgün Nalbantoğlu

Ecz. Ayşegül Gümüş

BİLİMSEL KURUL

Prof.Dr. Bülent Gümüşel - Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Prof.Dr. Gülbin Özçelikay - Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Prof.Dr. Tuncer Değim - Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Prof.Dr. Serhat Ünal - Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof.Dr. Sadık Kılıçturgay - Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof.Dr. Mehmet Uyar - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi

Prof.Dr. Osman Abbasoğlu - Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Doç.Dr. Haldun Gündoğdu - Ankara Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi

Doç.Dr. Yeşim Aktaş - Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Doç.Dr. Mustafa Erman - Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Doç.Dr. Saadettin Kılıçkap - Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Yrd. Doç. Dr. Orhan Püsküllü - Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Ecz. Mesil Aksoy - T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu

23 MART 2016 ÇARŞAMBA

10.00 - 12.30	KONGRE KAYIT	
12.30 - 14.00	ÖĞLE YEMEĞİ	
	AÇILIŞ	
14.00 - 17.30	PANEL: Nasıl Bir Eczacı Olmalıyız? Moderatör: Bülent GÜMÜŞEL - Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dekanı Şuayip BİRİNCİ - T.C. Sağlık Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Alper CİHAN - Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Başkanı Osman Arıkan NACAR - Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Başkanı Erdoğan ÇOLAK - Türkiye Eczacılar Birliği Başkanı Mehmet DOMAÇ - Eski Milletvekili ve Eski Türkiye Eczacılar Birliği Başkanı Başbuğ ÖKE - AbbVie Spesifik Farma Ürünleri Divizyon Direktörü	
18.00-	AÇILIŞ KOKTEYLİ	




24 MART 2016 PERŞEMBE

09.00 - 10.30	<p>Nütrisyon Oturumu-I Oturum Başkanları: Kutay DEMİRKAN - Belma GÜMÜŞEL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klinik Nütrisyonun Hastane Maliyetlerine Etkisi - Osman ABBASOĞLU • Güvenli Parenteral Nütrisyon - Jasdeep SINGH • Güvenli Enteral Nütrisyon - Mehmet UYAR 	
10.30 - 11.00	<p>KAHVE ARASI</p> 	
11.00 - 12.30	<p>A SALONU</p>	<p>B SALONU</p>
	<p>Nütrisyon Oturumu-II Oturum Başkanları: Burcu KARAÜZÜM- Dilek ATABEY</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hazır Torba Mı Dolum Mu? Sadık KILIÇTURGAY • Klinik Nütrisyonunda Lipidler Haldun GÜNDOĞDU • Eczacının Klinik Nütrisyonun Sonuçlarına Etkisi – Aygin EKİNCİOĞLU 	<p>Hastanelerde İlaç Ve Tıbbi Sarf Malzeme Geri Ödemesinde Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri Oturum Başkanları: Selim BENER - Fatih KODALAK</p> <ul style="list-style-type: none"> • İlaç Geri Ödemesi - Fatih ÇIRAKOĞLU • Tıbbi Sarf Geri Ödemesi - Mustafa ÖZTÜRK • Geri Ödeme İle İlgili Politikalar - Tolga DOĞRU • Kamu Hastanelerinde Geri Ödemede Yaşanan Sorunlar - Fatih KODALAK
12.30 - 14.00	<p>ÖĞLE YEMEĞİ</p> 	
14.00 - 15.30	<p>Onkoloji-I Oturum Başkanları: Ayşegül GÜMÜŞ - Eda AYPAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palyatif Bakımda Opiyat Kullanımı - Murat GÜLTEKİN • Hedefe Yönelik Tedavilerde Güncel Gelişmeler - Mustafa ERMAN • Kemoterapi Hastalarında Tedavi Uyuncunun Arttırılmasında Eczacı Danışmanlığı - Metin Deniz KARAKOÇ 	
15.30 - 16.00	<p>KAHVE ARASI</p> 	
16.00 - 17.30	<p>Onkoloji -II Oturum Başkanları: Aysin USTA - Gökçe YILDIRIM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tehlikeli İlaç Hazırlanmasında Mevcut Sistemler Ve Personel Güvenliği Yücelen GÖNEN • İlaç Hazırlama Personelinin Eğitiminde Yetkinlik Değerlendirme Ölçütleri Gamze KORUBÜK • Kemoterapi Dışı Sitotoksik İlaç Hazırlama Alanlarında Eczacının Rolü Aslı ÖZYILDIRIM 	

BİLİMSEL PROGRAM

www.tuked2016.org

25 MART 2016 CUMA

09.00 - 10.30	Pediatride İlaç Kullanımı Oturum Başkanları: Gülgün ALTINOK - Meltem AYTEKİN
	<ul style="list-style-type: none">• Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Doktor – Eczacı İşbirliği - Ş.Suna OĞUZ• Pediatrik Dozlamada Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri - Hale Kamer TOSUN
10.30 - 11.00	KAHVE ARASI 
11.00 - 12.00	Geriatride Akılcı İlaç Kullanımı Oturum Başkanları: Güneş ÖZEL KILIÇ - Nergiz NEMUTLU
	<ul style="list-style-type: none">• Geriatride İlaç Kullanımında Hekim Gözü İle Karşılaşılan Sorunlar - Zekeriya ÜLGER• Geriatride İlaç Kullanımı - Mesil AKSOY
12.00 - 12.30	Anesteziklerin Akılcı Kullanımı Oturum Başkanı: Mehmet UYAR
	<ul style="list-style-type: none">• Eczacı Gözüyle Anestezik İlaçlar - Yusuf TURAN
12.30 - 14.00	ÖĞLE YEMEĞİ 
14.00 - 15.30	A SALONU
	B SALONU
	Biyobenzer Ürünler Oturum Başkanı: Hakkı GÜRSÖZ
	Hastanede Majistral Oturum Başkanları: Orhan PÜSKÜLLÜ- Sırma AKTAN GIRİTLİ
	<ul style="list-style-type: none">• Biyolojik, Biyoteknolojik ve Biyobenzer Ürünler - Devrim DEMİR DORA• Biyobenzer Ürünlerde Ruhsatlandırma Serhan GENÇER• Biyobenzer Ürünlerde Değiştirilebilirlik Sundar RAMANAN
	<ul style="list-style-type: none">• Majistral İlaç Hazırlamada Temel Prensipler - Yeşim AKTAŞ• Hastanede Sık Karşılaşılan Majistral Reçeteler - Başak KIZILCADAĞ• Hastanede Aseptik Teknikle İlaç Hazırlama - Anıl ÖZYAMAN
15.30 - 16.00	KAHVE ARASI 
16.00 - 17.30	PANEL: İlaç Tedarik Zincirinde Sorunlar ve Çözüm Önerileri Oturum Başkanları: Abdulvahit SÖZÜER - Hakkı GÜRSÖZ
	<p>İrem MÜHÜRÇÜ - Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Stok Takip ve Analiz Daire Başkanı Ömer SAĞLIK - İstanbul Bakırköy Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği Stok Uzmanı Nermin CELLAT - İstanbul Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sorumlu Eczacısı Hüseyin BAŞYİĞİT - Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi İlaç ve Malzeme Müdürü Bora PALABIYIK - Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Sorumlu Eczacısı Aylin ALTANLAR TÜRKER - Acıbadem Sağlık Grubu Eczacılık Hizmetleri Müdürü Filiz BALÇAY - Chiesi Grup Genel Müdürü Mehmet AYNA - Ankara Beşer Ecza Deposu İhale ve Satın Alma Sorumlusu</p>

26 MART 2016 CUMARTESİ

09.00 - 11.00	Enfeksiyon Oturumu - I Oturum Başkanı: Mesil AKSOY <ul style="list-style-type: none">• Enfeksiyon Hastalıkları: Enfeksiyon Bulgu ve Belirtileri - Önder ERGÖNÜL• Antimikrobiyal Tedavi Esasları ve Antibiyotik Kullanımı - Serhat ÜNAL
11.00 - 11.30	KAHVE ARASI 
11.30 - 12.30	Enfeksiyon Oturumu - II Oturum Başkanları: Özlem KALSIN - Demet AKALGAN <ul style="list-style-type: none">• Hastanelerde Antibiyotik Kullanımı ve Direnç Sorunu - Antibiyotik Yönetim Programları - Recep ÖZTÜRK
12.30 - 14.00	ÖĞLE YEMEĞİ 
14.00 - 15.30	Enfeksiyon Oturumu-III Oturum Başkanları: Nilgün NALBANTOĞLU - Dilek BOYMİYALİ Örneklerle Antibiyotiklerin Kullanımında Dikkat Edilecek Hususlar <ul style="list-style-type: none">• Beta-Laktam Antibiyotikler ve Aminoglikozitler - Kutay DEMİRKAN• Makrolidler, Kinolonlar ve Diğer Antibiyotikler - Mesut SANCAR
15.30 - 16.30	Kongrenin Değerlendirilmesi ve Kapanış
21.00 -	KONSER

BİLİMSEL PROGRAM

www.tuked2016.org

27 MART 2016 PAZAR

12.00

KONGREDEN AYRILIŞ

BİLDİRİ ÖZETLERİ*

* Bildirilerin bilimsel içeriği ve/veya yazım hataları yazar/yazarlara aittir.

B-1

BİYOLOJİK, BİYOTEKNOLOJİK VE BİYOBENZER İLAÇLAR

Yazar: Devrim Demir Dora

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı, Antalya

ÖZET:

Biyoteknoloji, farklı uygulama amaçlarına yönelik ürün elde etmek için biyolojik sistemleri ve yaşayan doku ve hücreleri kullanarak üretim yapmayı amaçlayan, bir bilim ve teknoloji dalıdır. Biyolojik, biyoteknolojik ve biyobenzer ilaçlar dünyada kimyasal ilaçların yerini almaya hazır adaylar konumunda günümüzde tedavide sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır.

Biyolojik ilaçlar, başlangıç maddesi insan veya hayvan dokusu veya mikrobiyal kaynaklar olan ürünlerdir. İlgili kılavuzlarda biyolojik ilaçlar, etken maddesi niteliğinin ve kalitesinin belirlenmesi için imalat süreci ve kontrolü ile birlikte fizikokimyasal biyolojik testler kombinasyonu gerektiren ve biyolojik bir kaynaktan imal edilmiş ya da eskre edilmiş ürünler olarak tanımlanmaktadır. Bu ürünler; immunolojik ürünleri, kan ürünlerini, rekombinant DNA teknolojisi ürünleri, hibridoma ve monoklonal antikor yöntemleri ile elde edilen ürünleri ve ileri tıbbi tedavi ürünlerini içerirler (1).

Biyoteknolojik ilaçlar, Rekombinant DNA teknolojisi veya hücrelerin genetik manipülasyonları ile elde edilmiş ürünlerdir. Bu tanım bazı kan ürünlerini, çeşitli immunolojik ürünleri ve rekombinant DNA teknolojisi veya monoklonal antikor yöntemleri ile elde edilen ürünleri kapsar (2).

Biyobenzer ilaçlar ise orijinal biyoteknolojik ürünlerin patent süresi dolduktan sonra üretilen, ruhsatlı biyolojik referans bir ilaca benzerlik gösteren ilaçlardır. Biyoteknolojik ürünler gibi kendilerine has üretim yöntemleri mevcut olup canlı organizmalar tarafından üretilmektedir. Bir biyobenzer ürünün etkin maddesi referans tıbbi ürünün etkin maddesine moleküler ve biyolojik açıdan benzerlik göstermelidir. Biyobenzer tıbbi ürünün farmasötik formu, gücü ve uygulama yolu referans ürün ile aynı olmalıdır. Molekül yapıları çok büyük ve karmaşıktır. Bu nedenle biyobenzerler, jenerik ürün olarak kabul edilemezler. Biyobenzer ürünlerin karşılaştırılabilirliğinin değerlendirilebilmesi için kalite, güvenlik ve etkinlik açısından karşılaştırılabilirlik çalışmaları yapılması gerekmektedir (3).

Çalışmamızda, biyolojik, biyoteknolojik ve biyobenzer ilaçların nasıl elde edildikleri, uygulama yolları, nasıl saklanması ve hastaya uygulamadan önce nelere dikkat edilmesi gerektiği gibi konular hakkında bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

Kaynaklar:

1. T.C. Sağlık Bakanlığı TİTCK 'Biyobenzer Tıbbi Ürünlerle İlişkin Kılavuz' 07.08.2008
2. Part I of Annex I of Directive 2001/83/EC (as amended by Directive 2003/63/EC)
3. EMEA/CHMP/BWP/49348/2005

B-2

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DÖNEM II ÖĞRENCİLERİNİN AKILCI İLAÇ KULLANIMI KONUSUNDA BİLGİ VE TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Yazar: Devrim Demir Dora, Zeliha Bayram

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı, Antalya

ÖZET:

GİRİŞ: Dünya Sağlık Örgütü akılcı ilaç kullanımını kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozda, en düşük fiyata ve kolayca sağlayabilmeleri olarak tanımlamıştır (1). Akılcı ilaç kullanımı sistematik bir yaklaşımdır. Hekimlerin akılcı ilaç kullanımı sürecinde, hastanın probleminin dikkatlice tanımlanması, tedavi amaçlarının belirlenmesi ve hastaya verilecek tedaviye karar verilmesi, ilacın seçilmesi, hastanın bilgilendirilmesi, ilacın verilmesi ve uygulanması, tedavinin izlenmesi ve sonuçların değerlendirilmesi ve bu süreçte hastaya danışmanlık yapması gibi rolleri bulunmaktadır (2,3). Bu çalışmada Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem II öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımı konusunda bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem II öğrencilerine (n=100) akılcı ilaç kullanımı konusunda anket yapılmıştır. Öğrencilerin akılcı ilaç kullanımı konusunda eğitim alıp almadıkları, 'akılcı ilaç kullanımı' kavramının anlamı ve nereden öğrendikleri, son kullanma tarihi geçen ilaçları ne yaptıkları, akılcı ilaç kullanımı ile ilgili eğitim almak isteyip istemedikleri sorgulanmıştır. Konuyla ilgili soruları içeren anketler, koordinatörlüğünü yaptığımız Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem II 'Akılcı İlaç Kullanımı' Özel Çalışma Modülü (ÖÇM) öğrencileri tarafından hazırlanmış ve dersi almayan Dönem II öğrencilerine uygulanmıştır.

BULGULAR: Anketimize 45 erkek, 55 kız öğrenci katılmıştır. Ankete katılan Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem II öğrencilerinin %85'inin akılcı ilaç kullanımı konusunda eğitim almadıkları belirlenmiştir. 'Akılcı ilaç kullanımı nedir?' sorumuza %6'sının hiçbir fikri bulunmazken; %24'ü ilaçların sadece doğru dozda kullanılması; %70'i ise ilaçların uygun zamanda, doğru dozda ve tedavide en ucuz ilacın kullanılması şeklinde yanıtlamıştır. %56'sı 'Akılcı ilaç kullanımı' kavramını sosyal medyadan öğrendiğini ifade etmiştir. Öğrencilerin %90'ı son kullanma tarihi geçen ilaçları çöpe atarken, sadece %4'ü eczaneye teslim ettiğini bildirmiştir. Akılcı ilaç kullanımı ile ilgili eğitim almak isteyen öğrenci %25'tir.

SONUÇ: Hekim aday öğrenciler başta olmak üzere tüm sağlık çalışanlarına lisans eğitimi ve meslek hayatları süresince çeşitli periyotlarda akılcı ilaç kullanımı konusunda eğitim verilmelidir.

Kaynaklar:

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü. 2006 Yılı Faaliyet Raporu.
2. Kayaalp SO (Ed), 'Rasyonel Farmakoterapi Yönünden Tıbbi Farmakoloji'. 9. Baskı 2. cilt. Hacettepe-Taş, Ankara, (2000).
3. Oktay Ş, Kayaalp SO. Reçete Yazma Kuralları ve Rasyonel İlaç Kullanımı. Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji içinde Ed: SO Kayaalp, Hacettepe-Taş Kitapçılık, Ankara 2002; 167-181.

B-3

GÜVENLİ İNSÜLİN KULLANIMI

Yazar: İsmail Bozkurt¹, Aslı Özyıldırım², Ülker Şener², Ayşe Bolu², Fatma Küçükerenköy³, Nurgül Tümer³, Şerife Akcan⁴, Ülkü Burgess⁴, Tahir Haytoğlu⁵,

¹VK VSK Amerikan Hastanesi- Başhekimlik, İstanbul

²VK VSK Amerikan Hastanesi- Eczane, İstanbul

³VK VSK Amerikan Hastanesi- Sürekli Kalite Geliştirme, İstanbul

⁴VK VSK Amerikan Hastanesi- Hemşirelik Hizmetleri, İstanbul

⁵VK VSK Amerikan Hastanesi- Endokrinoloji, İstanbul

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, hastanede hipoglisemi protokolü oluşturarak, standart bir yaklaşım ile yüksek riskli ilaç olan insülin kullanımına bağlı hataların önlenmesidir.

YÖNTEM: Hemşirelik Hizmetleri, Eczane, Endokrinoloji, Başhekimlik ve Sürekli Kalite Geliştirme çalışanlarından oluşan bir çalışma grubu oluşturularak, insülin kullanım sürecinin iyileştirilmesi için, bir proje başlatılmıştır. Bu proje kapsamında;

- İnsülin kullanım süreci, Diyabet Hastası takip ve tedavi süreci çalışma ekibi ile birlikte değerlendirilmiştir.
- İnsülin içeren ilaçların elektronik direktif sisteminde dikkat çekmesi için büyük punto olarak çıkması sağlanmıştır.
- Diyabet hastasının eğitim ihtiyacının tespit edilip kayıt altına alınabilmesi için "**Hemşire Değerlendirme Formu**" revize edilmiştir.
- Yetişkin ve Pediatri hastaları için insülin rotasyon kartları hazırlanmıştır.
- Diyabet hastaların tespiti için, Eczane tarafından oral diyabetik ilaç/insülin kullanan hastaların listesinin günlük olarak bölüm sorumlularına iletilmesine karar verilmiştir.
- "**Diyabet Hastası Eğitim Takip Formu**" oluşturularak bölüm sorumluları tarafından, Diyabet hemşiresine bildirilmeyen hastaların tespit edilmesine karar verilmiştir.
- Diyabet hemşiresinin olmadığı zamanlarda hastalara kat hemşireleri tarafından verilmek üzere eğitim materyali ve eğitim hemşiresi kartı için set hazırlanmıştır.
- "**Sağlık Çalışanları için İnsülin Kılavuzu**" oluşturulmuştur.
- İnsülin muhafaza süreci gözden geçirilerek, insülin içeren ilaçlar için özel etiket oluşturulmuştur.
- Hipoglisemi Protokolü kapsamında yer alan 'glukagon 1mg' kat stoklarında bulundurulmasına karar verilmiştir.
- Yetişkin ve Pediatri hastalarına yönelik Hipoglisemi Protokolü araştırılmıştır.

BULGU: Çalışan eğitimleri tamamlandıktan sonra sonuçlar takip edilmiş ve proje bitiş tarihine kadar insülin süreci ile ilgili bir olay bildirim olmamıştır.

SONUÇ: "**Yetişkin Hipoglisemi Protokolü**" ve "**Pediatri Hipoglisemi Protokolü**" oluşturulmuştur.

Anahtar Sözcükler: İnsülin kullanımı, eczanın rolü, yüksek riskli ilaç

B-4

YÜKSEK RİSKLİ İLAÇLARIN GÜVENLİ KULLANIMI

Yazar: İsmail Bozkurt¹, Mustafa Özünal¹, Aslı Özyıldırım², Ülker Şener², Ayşe Bolu², Gizem Altıntarla², Fatma Küçükörenköy³, Ülkü Burgess⁴

¹VKVSK Amerikan Hastanesi- Başhekimlik, İstanbul

²VKVSK Amerikan Hastanesi- Eczane, İstanbul

³VKVSK Amerikan Hastanesi- Sürekli Kalite Geliştirme, İstanbul

⁴VKVSK Amerikan Hastanesi- Hemşirelik Hizmetleri, İstanbul

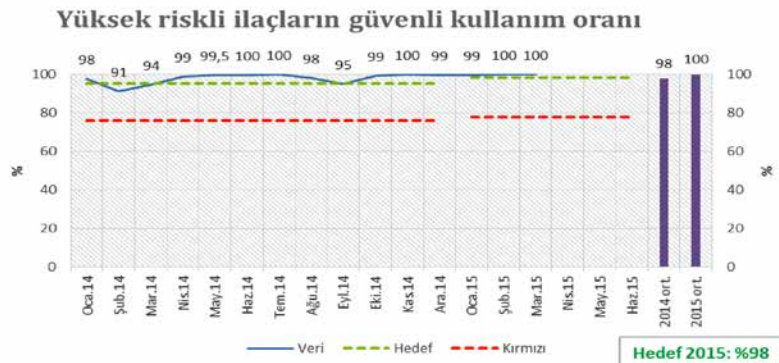
AMAÇ: Bu çalışma, uluslararası hasta güvenliği hedefleri doğrultusunda tanımlanan yüksek riskli ilaçların güvenli depolanması, hazırlanması, kullanılmasını kontrol altına almak ve sistem performansındaki iyileşmenin sürekliliğini sağlamak amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEM: Hemşirelik Hizmetleri, Eczane, Başhekimlik ve Sürekli Kalite Geliştirme çalışanlarından oluşan bir çalışma grubu ile beraber bir proje başlatılmıştır. Bu proje kapsamında;

- ISMP önerileri, raporlanan beklenmedik olaylar doğrultusunda **“Yüksek Riskli İlaçlar Listesi”** revize edilmiştir.
- Kırmızı ve yeşil reçete kullanılması gereken ilaçlar belirlenerek Psikotrop ve Narkotik İlaç Listeleri hazırlanmıştır.
- Yüksek riskli ilaçların depolanması, direktif edilmesi, uygulanması ve izlem aşamalarında dikkat edilmesi gerekenlerin yer aldığı **“Yüksek Riskli İlaçların Güvenli Kullanımı Tablosu”** öneriler doğrultusunda son haline getirilmiştir.
- **“Pediatri Standart İlaç Dilüsyonları”** ve **“Yenidoğan Standart İlaç Dilüsyonları”** tabloları gözden geçirilmiş ve revizyonları yapılmıştır.
- **“Yüksek Riskli İlaçların Güvenli Kullanımı Tablosu”**nun katlara dağıtımı sağlanmıştır.
- BT ile birlikte çalışılarak yüksek riskli ilaçların elektronik direktifte **BÜYÜK PUNTO** ve **KIRMIZI** olarak çıkması sağlanmıştır.
- **“Yüksek Riskli İlaçların Güvenli Kullanımı”** eğitim materyalinin hazırlanarak çalışanların eğitimleri tamamlanmıştır.
- Hastane içi intranetine **“Yüksek Riskli İlaçların Güvenli Kullanımı Tablo”**su eklenmiştir.

BULGU: Çalışma kapsamında planlanan faaliyetler uygulamaya alınmış, çalışma bitiş tarihine kadar yüksek riskli ilaçlar ile ilgili herhangi bir beklenmedik olay bildirimi olmamıştır.

SONUÇ: Yüksek riskli ilaçların güvenli kullanımı için 2015 hedefi olan %98'lik oran başarıyla gerçekleşmiştir.



Anahtar Sözcükler: yüksek riskli ilaç, eczacının rolü, güvenli ilaç kullanımı

B-5

ANKARA NUMUNE EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ECZANESİ 2013-2015 YILI ANALJEZİK AMAÇLI KULLANILAN NARKOTİK İLAÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yazar: Dilek Atabey¹, Dilek Kanyılmaz², A. Alper Şahin¹, Özlem Ergül¹, Özge Orhan¹, Gamze Uzun¹

¹Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Eczanesi, Ankara

²Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalite Yönetim Birimi, Ankara

ÖZET:

Analjezi sağlamada kullanılan ilaçlar; nonsteroid antienflamatuarlar, lokal anestezipler, narkotikler (opioidler) olarak 3 grupta toplanabilir. Opioid analjezikler, güçlü analjezik etkileri ile birlikte santral sinir sistemi üzerinde oldukça güçlü depresif etkilere sahip bir ilaç grubu olup, ilaç bağımlılığı yapma potansiyeline sahiptirler. Klinik dozlarda verildiklerinde güçlü analjezik etkileri ile birlikte uyuşukluktan sersemliğe kadar giden bir sedasyon hali oluştururlar.

Hasta adına order edilen opioid analjeziklerin otomasyon sistemi üzerinden karşılanması ve teslimi üzerinde titizlikle durulması gereken bir noktadır. Stok ve takibi eczacıların sorumluluğundadır. Petidin (Meperidin), morfin, fentanil (intravenöz(iv)/transdermal), remifentanil yaygın olarak kullanılan opioidlerdir.

Bu çalışmada, 2013-2015 yılları arasında yatan hastalar için klinikler tarafından order edilen otomasyon sistemi aracılığı ile istenen opioid ilaç tüketim verilerinin klinik bazında değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2013-2015 yılı itibarıyla; hastanemizde 43 yataklı 3. basamak, 24 yataklı 2. Basamak, 13 yataklı 1. basamak olmak üzere toplam 80 yoğun bakım yatağı ve 10 yoğun bakım kliniği bulunmaktadır. Hastanemiz toplamda 982 yatak sayısı ile 147.533 hastaya hizmet vermiştir. Opioid tüketim verileri, cerrahi, dahiliye, onkoloji klinikleri ve cerrahi, anestezi ve dahiliye yoğun bakım kliniklerinden toplanmıştır. Toplam tüketilen opioid miktarı 31.662 adettir. Bu miktarın 1932 (%6.1) adet'i petidin, 8736 (%27.6) adet'i remifentanil, 2362(%7.5) adet'i transdermal fentanil, 16887 (%53.3) adet'i i.v fentanil, 1745 (%5.5) adet'i morfin olarak kaydedilmiştir. Sırasıyla fentanil (i.v) (%92.0), petidin (%79.9), remifentanil (%71.3) anestezi kliniği tarafından ameliyathanede, morfin (%51.5) en fazla cerrahi kliniklerde; transdermal fentanil (%61.5) ise en fazla onkoloji kliniklerinde kullanılmıştır. Dahili yoğun bakımlarda morfin (%31.4); anestezi yoğun bakımlar ve cerrahi yoğun bakımlarda en fazla remifentanil sırasıyla %18.4 ve %9.7 oranında sedasyon, postoperatif ve kronik ağrı tedavisi için kullanılmıştır.

Sonuç olarak, hastane genelinde i.v fentanilin daha yoğun bir şekilde kullanıldığı, yoğun bakımlarda ise sedasyon ve ağrı tedavisi amacıyla remifentanilin tercih edildiği görülmüştür. Hastanelerde opioid tüketim miktarlarının izlenmesi ve tüketim miktarları ile ilgili geri bildirim yapılması sağlanarak, hastane eczacılarının akılcı ilaç kullanımına katkıda bulunması sağlanabilir.

Kaynaklar:

1. Kutsal, Y.G., Varlı, K., Çeliker, R., Özer, S., Orer, H., Aypar,Ü., Şahin,A., Oruçkaptan,H. Ağrıya multidisipliner yaklaşım. Hacettepe Tıp Dergisi 2005; 36:111-128.
2. Büyüç, Y., Üzün, İ., Koçak, U., Özer, E. Bir sağlık çalışanında petidin kötüye kullanımına bağlı ani ölüm: Olgu sunumu. Adli Tıp Dergisi 2005; 19(1): 33-36.
3. Jacobi, J., Fraser, G.L., Coursin, D.B., Riker, R.R., Fontaine, D., Wittbrodt, E.T., Chalfin, D.B., Masica, M.F., Bjerke, H.S., Coplin, W.M., Crippen. D.W., Fuchs, B.D., Kelleher, R.M., Marik, P.E., Nasraway, S.A., Murray, M.J., Peruzzi, W.T., Lumb,P.D. Crit Care Med 2002 Vol.30 No.1

Anahtar Sözcükler: opioid, akılcı ilaç, tüketim

B-6

HACETTEPE ÜNİVERSİTELERİ HASTANELERİNDE KLİNİK ECZACILIK UYGULAMALARI

Yazar: Nursel Sürmeliöğlü, Aygin Bayraktar-Ekincioğlü, S. Kutay Demirkan
Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Klinik eczacılık, hastanın yaşam kalitesinin iyileştirilmesini sağlamak amacıyla, ilaç tedavisinin eczacı tarafından en uygun ve bireyselleştirilmiş şekilde düzenlenmesini sağlayan (hasta eğitimi, ilaç danışmanlığı, yan etki ve ilaç etkileşimleri tespiti/öngörülmesi ve yönetimi, doz ayarlaması, terapötik ilaç izlemi) sağlık hizmeti uygulamalarıdır. Hacettepe Üniversitesi (H.Ü.) Hastaneleri Klinik Eczacılık Birimi Nisan 2014'te kurularak, erişkin, çocuk ve onkoloji hastanelerinde, yarı zamanlı olarak, H.Ü. Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans ve Doktora yapan klinik eczacılar tarafından hizmetlerini sürdürmeye devam etmektedir.

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, klinik eczacılık hizmeti sunulan bölümlerde (servis ve poliklinik), hastaların ilaç kaynaklı sorunlarını ve eczacıların bu sorunlara yönelik önerilerini belirlemektir.

YÖNTEM: Çalışmada, Şubat-Temmuz 2015 (I.dönem) ve Kasım-Şubat 2016 (II.dönem) dönemleri arasında (toplam 9 ay süre ile), haftada 2-3 kez olmak üzere; dahiliye, dahiliye yoğun bakım, enfeksiyon, nöroloji yoğun bakım, pediatrik KİT/hematoloji, pediatri yoğun bakım, geriatri ve nütrisyon servislerinde yapılan hasta takiplerinde, klinik eczacılar tarafından saptanan ilaç kaynaklı sorunlar ve öneriler belirlenmiştir.

BULGULAR: Toplam 93 hastanın tedavisine yönelik 114 öneri (85'i I.dönem; 29'u II.dönemde) yapılmıştır. Klinik eczacı tarafından yapılan öneriler; ilaç değişikliği veya tedavinin sonlandırılması (%33,3), doz ayarlaması (%31,6), ilaç uygulama saati değişikliği (%14,9), eksik/ yetersiz tedavi (%7,9), sağlık personeli eğitimi / danışmanlık (%6,1), hasta eğitimi (%5,3) ve ilaç kan düzeyi izlemi hata/eksikliği (%1,7)'ne yönelik olarak belirlenmiştir. İlaç değişikliği veya tedavinin sonlandırılmasına yönelik toplam 38 önerinin; 9'u dahiliye, 7'si geriatri, 5'i nöroloji yoğun bakım ve 5'i de enfeksiyon servislerinde yapılmıştır. Doz değişikliğine yönelik toplam 36 önerinin 16'sı dahiliye yoğun bakım, 6'sı enfeksiyon, 5'i dahiliye ve 5'i nöroloji yoğun bakım servislerinde yapılmıştır.

SONUÇ: Klinik eczacılık uygulamaları birçok serviste etkili bir şekilde sürdürülmekte olup, özellikle dahiliye, dahiliye yoğun bakım ve enfeksiyon servislerinde ilaç tedavisinin optimize edilmesi açısından klinik eczacıların önerilerinin faydalı olacağı gözlenmektedir.

Kaynaklar:

1. Walker R and Whittlesea C. Clinical Pharmacy and Therapeutics. 5th Edition, Elsevier Publications, UK, 2012.
2. Alleman S et al. Pharmaceutical Care: the Pharmaceutical Care Network Europe definition 2013. Int J Clin Pharm (2014) 36:544–555.

Anahtar Sözcükler: klinik eczacılık, farmasötik bakım, ilaç etkileşimi, doz ayarlaması

B-7

AKILCI İLAÇ POLİKLİNİĞİ UYGULAMASI

Yazar: Esra Özdağ, Yasemin Gündük, İlyas Başar, Merve Kocayığit, Ebru Önal
T.C Sağlık Bakanlığı Ordu Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ordu

AMAÇ: Kronik hastalıklarda hekimin uygun gördüğü tedavinin doğru uygulanıp izlenmesinin sağlanması ve multidisipliner ekip paydaşı olarak hastane eczacısının sistematik bir yaklaşımla akılcı ilaç kullanımını yaygınlaştırması önemlidir. Bu amaç doğrultusunda 28 Ocak 2015 itibari ile, ilaç kullanımındaki hatalardan oluşan zararları engelleyebilmek, halkın ilaç okur-yazarlığı seviyesini yükseltebilmek amacı ile; hastane eczacısının tedavi sürecine katılımı ile öncelikli olarak diyabet tedavisinde akılcı ilaç polikliniği uygulaması, başlatılmıştır.

YÖNTEM: Çalışma, 28 Ocak 2015 – 31 Ocak 2016 tarihleri arasında Ordu Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dahiliye, Aile Hekimliği ve Kardiyoloji Polikliniği'ne başvuran, diyabet teşhisi ile takip edilen, 18-75 yaş arası, hafıza ve algılama ile ilgili hastalık ve/veya kısıtlılığı olmayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar dahil edilerek sürdürülmüştür. Dahil edilen hastalar, ilgili hekimler tarafından konsültasyon talebi ile Akılcı İlaç Polikliniği'ne yönlendirilmiştir.

BULGULAR: Çalışma süresince polikliniğe yönlendirilen toplam hasta sayısı 314'dür. Bu hastaların günlük kullanılan ortalama (\pm standart sapma) kalem sayısı $6 (\pm 2)$; günlük kullanılan ortalama (\pm standart sapma) ilaç sayısı $9 (\pm 3)$; günlük kullanılan ortalama (\pm standart sapma) antidiyabetik ilaç sayısı ise $3 (\pm 1)$ olarak tespit edilmiştir. Bir hastaya eczacı tarafından ayrılan ortalama hizmet süresi 25 dakika olarak belirlenmiştir. Çalışma süresince hekimlere yapılan öneri sayısı 72 olup bu önerilerin %77,7'si (%77,7) hekimler tarafından kabul edilmiştir.

Hastaların akılcı ilaç polikliniği hizmeti almadan öncesi ortalama (\pm standart sapma) $194,4 \pm 64,0$ mg/dl olan Açlık Kan Şekeri (AKŞ) değeri; hizmet almaya başladıktan sonra yapılan ilk kontrolde $150,9 \pm 57,6$ mg/dl olarak bulunmuştur. Ölçülen AKŞ değerleri arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$). Hastaların akılcı ilaç polikliniği hizmeti almadan önce ortalama (\pm standart sapma) % $8,5 \pm 1,6$ olan HbA1c değeri, hizmeti almaya başladıktan sonrasında yapılan ilk kontrol izleminde $7,7 \pm 1,4$ olarak bulunmuştur ($p < 0,05$).

SONUÇ: Bu çalışma ile, kronik hastalıklardan biri olan diyabet tedavisinde eczacının multidisipliner ekip çalışmasına aktif katılımı sonucu, hasta bakım sürecinde ve ilaç kullanımında iyileşmeler sağlanabileceği gösterilmiştir. Akılcı ilaç polikliniklerinin yaygınlaştırılması ile hastanın ilaç tedavisinde olumlu sonuçlar elde edilirken, multidisipliner çalışma ile sağlık ekibi sorumlulukları paylaşılacak sağlıkta disiplinler arası kanıta dayalı iletişim geliştirilecek ve iş gücünde optimizasyon sağlanabilecektir.

Anahtar Sözcükler: akılcı ilaç kullanımı, poliklinik, eczacı

B-8

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ ECZANESİNDE MİAT TAKİBİ VE ECZACININ ROLÜ

Yazar: Diğdem Eroğlu, Necibe Evrim Tongül, Başak Işık Tuncel, Tüliz Baysal
Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Antalya

GİRİŞ: İlaç güvenliği, bir beşeri tıbbi müstahzarın üretiminden uygulama sonrası gözlem aralığına kadar tüm süreçleri içeren, ilacın hastaya ve çalışanlara zarar vermesini önlemek amacıyla yapılan önleyici faaliyetler ile ilaç kullanımından dolayı meydana gelmiş olaylarla ilgili yapılan düzeltici faaliyetlerin tamamıdır. İlaç güvenliğini sağlayacak çalışmalar titizlikle planlanmalı ve uygulanmalı, ilaç yönetim süreçleri ve buna yönelik kurallar hastanelere özgü olarak belirlenmelidir (1). Hasta ve ilaç güvenliği söz konusu olduğunda, ilaç yönetim sisteminin bir basamağı olan miat takibi iyi bir ekip, titiz bir çalışma ve disiplinli bir kontrol sistemi ile gerçekleştirilmelidir zira miadı dolmuş bir ilaç hasta güvenliği açısından büyük bir risktir.

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, Akdeniz Üniversitesi Hastanesinde eczane tarafından gerçekleştirilen miat takibi ile ilgili uygulamaları gösterebilmek, konunun önemini ortaya koymaktır.

YÖNTEM: 2015 yılı boyunca hastaneye alınan 650 farklı kalem ilacın miat kontrolleri, eczacılar tarafından merkez, kemoterapi, ameliyathane, Total Parenteral Nutrisyon (TPN) eczaneleri ve depolarında yapılmıştır. Miadı yaklaşan ilaçlar tespit edilerek takibe alınmıştır. Depolardan değişimi yapılan, kliniklerde tüketimi sağlanan ve imha edilen ilaç oranları tespit edilerek nedenleriyle ortaya konmuştur.

BULGULAR: Eczanede, miat takibinin elektronik ortamda yapılmasının yanı sıra, her ayın son haftası tüm raf ve depolar manuel olarak kontrol edilerek 6 ay içerisinde miadı dolacak ürünler tespit edilmektedir. Bu kontrollerde miadı yaklaşan ilaçlar ilk verilecek şekilde yerleştirilmektedir. Miadı yaklaşan ilaçlar kullanılabileceği kliniklere göre gruplandırılarak yazıyla ilgili kliniklere bildirilir ayrıca alımı yapılan depolara göre de ayrılarak değişim için bildirim istek evrakları düzenlenmektedir. 2015 yılında toplam 185 kalem miadı yaklaşan ilaç, ilgili kliniklere bildirilmiştir. Bu ilaçlardan 129 kalemin hastanede tüketimi sağlanmıştır, 11 kalem ilaç, yüklenici ecza deposu tarafından başka bir ürünle, 11 kalem ilaç, miadı daha uzun aynı ürünle değiştirilmiştir. 28 kalem ilaç, miadı henüz dolmadığı için takip edilmek üzere 2016 yılına aktarılmıştır. 6 kalem ilaç ise miadı geçtiğinden imha edilmiştir.

SONUÇ: Çalışma sonucunda hastanede 2015 yılında miadı dolduğu için imha edilen ilaçlar (6 kalem), hasta adına alımı yapıp, tedavi değişikliği veya hastanın taburcu olması nedeniyle hastaya kullanılmayan ilaçlardan, başka ürünle değişimi yapılan ilaçlar (11 kalem), tedavi protokolünden çıkartılan veya tedavi maliyeti yüksek olduğuna için kullanımından vazgeçilen ilaçlardan oluşmuştur.

Kaynaklar:

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı SKS ve İlaç Güvenliği Rehberi

Anahtar Sözcükler: miat kontrolü, hasta ve ilaç güvenliği, ilaç yönetimi

B-9

ONKOLOJİ HASTANESİ OLAY BİLDİRİMLERİ

Yazar: Nesligül Özdemir¹, Kamer Tecen¹, Emre Kara¹, Gamze Korubük², Aygin Bayraktar-Ekincioğlu¹, S.Kutay Demirkan¹

¹Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Onkoloji Hastanesi Eczanesi, Ankara

GİRİŞ: Hastanelerde kemoterapötik ilaçların hazırlanmasından hastaya uygulanma sürecine kadar çeşitli sorunlarla karşılaşmaktadır. Olay bildirim formları, hastanelerde kalite iyileştirme çalışmalarının da bir parçası olarak sürdürülmekte ve kemoterapötik ilaçların hazırlandığı onkoloji eczanelerinde sorunların çözümüne yönelik değerlendirmeler yapmak amacıyla kullanılmaktadır. Bu çalışma ile olay bildirim formlarının incelenerek onkoloji hastanesinde sık karşılaşılan sorunların ve nedenlerinin saptanması; hizmet kalitesinin iyileştirilmesi için sorunların çözümüne yönelik faaliyetlerin planlanması amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Onkoloji Hastanesi'nde kemoterapi hazırlama birimi de bulunan Onkoloji Eczanesi'ne 01.01.2015 – 31.12.2015 tarihleri arasında servis ve ilgili birimlerden gönderilen olay bildirim formları, retrospektif olarak eczacı tarafından incelenmiştir. Olay bildirimlerindeki meydana gelen hata türü ve hata nedeni sınıflandırılarak, bildirilen hatanın hastaya ulaşp ulaşmadığı tespit edilmiştir. Aynı olay bildiriminde, birden fazla hata türü ve nedeni belirtildiğinde, bu veri toplam sayıya eklenmiştir. Veriler tanımlayıcı istatistik yöntemler kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Çalışma kapsamında 97 olay bildirim formu incelenmiştir. Bildirilen hata türlerinin (n=101); 13'ü (%12,9) 'yanlış doz', 6'sı (%5,9) 'yanlış uygulama yolu veya uygulama tekniği', 6'sı (%5,9) 'yanlış uygulama zamanı', 5'i (%4,95) 'yanlış ilaç', 4'ü (%3,96) 'ilaç etiketleme hatası', 1'i (%0,99) 'ilacın verilmemesi veya ilaç uygulamasının atlanması' olarak sınıflandırılmış; 66'sı (%65,3) ise bu hata türleri dışındakiler 'diğer' olarak belirtilmiştir. Meydana gelen hataların nedenleri (n=99) değerlendirildiğinde; 44'ünün (%44,5) prosedür kaynaklı, 32'sinin (%32,3) eczane kaynaklı, 17'sinin (%17,2) yazılı istem kaynaklı, 6'sının (%6,1) ise diğer nedenlerden kaynaklanan olduğu gösterilmiştir. İncelenen hataların 51'inin (%52,6) hastaya ulaştığı bilinmekle birlikte 12'sinin (%12,3) hastaya ulaşp ulaşmadığı belirlenmemiştir.

SONUÇ: Hastanelerde kayıtları tutulan olay bildirim formları, karşılaşılan sorunları saptamak ve hataların meydana gelmesini engellemek amacıyla kullanılmaktadır. Hata türleri ve nedenleri, hazırlanmış olan formlarda belirtilmediği durumlarda, uygulamada karşılaşılan çoğu ilaç hatası 'diğer' kategorisinde yer alabilmekte ve bu durum sorunların çözümüne yönelik gerekli adımların atılmasını zorlaştırmaktadır. Bu çalışma, olay bildirim formlarındaki sorunların değerlendirilmesi ile revize edilmesini sağlayarak, hataların görünür hale gelebilmesine ve böylece çözümüne yönelik gerekli adımların atılabilmesine olanak sağlayacağını göstermektedir. Hataların, eczacı tarafından değerlendirilip, anlaşılması ve öngörülebilir hale getirilmesi, sağlık hizmet kalitesinin iyileştirilmesinde eczacıların rolünü vurgulamaktadır.

Kaynaklar:

1. Schwappach DL, Wernli M. Medication errors in chemotherapy: incidence, types and involvement of patients in prevention. A review of the literature. Eur J Cancer Care (Engl). 2010 May;19(3):285-92.
2. Ulas A, Silay K, Akinci S, Dede DS, Akinci MB, Sendur MA, Cubukcu E, Coskun HS, Degirmenci M, Utkan G, Ozdemir N, Isikdogan A, Buyukcelik A, Inanc M, Bilici A, Odabasi H, Cihan S, Avci N, Yalcin B. Medication errors in chemotherapy preparation and administration: a survey conducted among oncology nurses in Turkey. Asian Pac J Cancer Prev. 2015;16(5):1699-705.

Anahtar Sözcükler: kemoterapötikler, onkoloji eczanesi, olay bildirim formu, ilaç hataları

B-10

ONKOLOJİ HASTANESİNDE KEMOTERAPÖTİK İLAÇLARIN İMHASI

Yazar: Kamer Tecen¹, Nesligül Özdemir¹, Emre Kara¹, Gamze Korubük², Aygin Bayraktar-Ekincioğlu¹, S. Kutay Demirkan¹

¹Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Onkoloji Hastanesi Eczanesi, Ankara

GİRİŞ: Kemoterapötik ilaçların hazırlama ve hastaya ulaşım sürecinde yapılan hatalara bağlı olarak, hastaların tedavisinde aksamalar ve maddi kayıplar ortaya çıkmaktadır. Bu hataların bir kısmını, önlenebilir hatalar oluşturmaktadır. Bu çalışma ile kemoterapi alan hastalar için hazırlanıp imha edilen kemoterapötik ilaçların belirlenmesi ve imha edilme nedenlerinin tespit edilip; önlenebilir hataların önüne geçilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Onkoloji Hastanesi bünyesinde kemoterapi hazırlama birimi de bulunan Onkoloji Eczanesine 01 Ocak - 31 Aralık 2015 tarihleri arasında servis ve ilgili birimlerden gelen ilaç imha tutanakları, retrospektif olarak eczacı tarafından incelenmiştir. İmha edilen ilaçların sayısı, aylara göre dağılımı ve imha edilme nedenleri tespit edilmiştir. Veriler, tanımlayıcı istatistik yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Çalışma kapsamında 156 adet imha tutanağı incelenmiş ve imha sebepleri kaynaklarına göre sınıflandırılmıştır. İmha sebeplerinin 85'i (%54.5) ilaç kaynaklı, 39'u (%25) hasta kaynaklı, 16'sı (%10.3) prosedür kaynaklı, 10'u (%6.4) doktor kaynaklı, 2'si (%1.3) eczane kaynaklı olarak bulunmuş; 4 (%2.6) tutanakta ise imha sebebi net olarak belirtilmemiştir. Toplam 85 adet ilaç kaynaklı hatanın 78'inde (%91.76) sebep olarak 'ilaç stabilite süresinin dolması' kaydedilmiştir. En çok imha edilen ilk 5 ilaç; ifosfamid (n=37; %23.7), sitarabin (ARA-C) (n=31; %19.9), mesna (n=31; %19.9), adriamisin (n=19; %12,2) ve etoposid (n=19; %12) olarak sıralanmaktadır.

SONUÇ: Kemoterapötik ilaçların hazırlanmasından, hastaya uygulanmasına kadar geçen süre içinde meydana gelen olumsuzluklar sebebiyle yapılan imhalar incelendiğinde; büyük kısmını ilaç kaynaklı imhaların oluşturduğu gözlenmektedir. İlacın stabilite süresinin dolmasına neden olan asıl faktörler tutanıklara doğru şekilde kaydedilmediği için, bu imhaların sebebi ve süreç içerisinde gelişen olumsuzluklar tam olarak anlaşılmamaktadır. Bu çalışma, hizmet kalitesinin iyileştirilmesi amacı ile hataların anlaşılır olabilmesi ve bu hatalara çözüm bulunabilmesi için, standart hale getirilmiş ve detaylandırılmış imha tutanaklarının hazırlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Kaynaklar:

1. Fasola G, Aita M, Marini L, Follador A, Tosolini M, Mattioni L, Mansutti M, Piga A, Brusaferrero S, Aprile G. Drug waste minimisation and cost-containment in Medical Oncology: two-year results of a feasibility study. BMC Health Serv Res. 2008 Apr 1;8:70
2. Mordenti P, Vecchia S, Damonti E, Riva A, Muroli M, Cordani MR, Cremona G, Cavanna L. An Anticancer Drug Unit for the whole provincial oncologic network of Piacenza: improving safety and savings. Med Oncol. 2015 Feb;32(2):457

Anahtar Sözcükler: kemoterapötikler, onkoloji eczanesi, ilaç imhası, önlenebilir hatalar

B-11

YÜKSEK DOZ MELFALAN VE BORTEZOMİB+YÜKSEK DOZ MELFALAN HAZIRLAMA REJİMLERİNİN MALİYET YÖNÜNDEN KARŞILAŞTIRMASI

Yazar: Eda Aypar^{1,2}, Mesut Sancar³, Fikret Vehbi İzzettin³, Şahika Zeynep Akı¹, Zeynep Arzu YeğİN¹, Gülsan Türköz Sucak¹

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji Bilim Dalı, Ankara

²Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, KKTC

³Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, İstanbul

GİRİŞ: Otolog kök hücre nakli (OKHN)'ne uygun multipl miyelom hastaları için indüksiyon tedavisinin ardından OKHN standart tedavi yaklaşımı olarak önerilmektedir¹. Bortezomib bir proteazom inhibitörüdür ve bazı sitotoksik ajanlarla miyelom hücrelerine karşı sinerjistik etki göstermektedir². Bortezomib+yüksek doz melfalan ve yüksek doz melfalan hazırlama rejimlerinin karşılaştırıldığı çalışmalar bulunmaktadır, bu çalışmalarda her iki hazırlama rejim arasında gözlenen toksisiteler karşılaştırılabilir bulunmuştur^{2,3}.

YÖNTEM: Gazi Üniversitesi Kök Hücre Nakli Ünitesi'nde Haziran 2009-Temmuz 2014 yılları arasında yüksek doz melfalan (200 mg/m²) veya bortezomib+yüksek doz melfalan [Bor:-6, -3, +1, +4 günler (1 mg/m²), Mel:-2.gün (200 mg/m²)] hazırlama rejimlerinden biri ile kök hücre nakli olan hastalara ait hastanede yatış dönemi kapsayan nakil maliyetleri geriye dönük olarak karşılaştırılmıştır. Maliyet verileri Sosyal Güvenlik Kurumu'na fatura maliyetleri olup, bu çalışmada direkt maliyetler değerlendirilmiştir. İndirekt maliyetler ve personele ilişkin maliyetler çalışma kapsamı dışındadır.

BULGULAR: Haziran 2009 - Temmuz 2014 arasında toplam 111 multipl miyelom hastasının n=59 yüksek doz melfalan, n=52 bortezomib + yüksek doz melfalan iki rejimden biri ile OKHN olduğu belirlenmiştir. Hazırlama rejimi başlangıcından taburculuğa kadar geçen sürede iki grubun, cerrahi girişim ve cerrahi malzeme, kan ve kan ürünü, laboratuvar maliyetleri arasında anlamlı fark bulunmazken (p>0.05); sarf malzemesi, ilaç, muayene ve konsültasyon, radyoloji, yatak, diğer maliyetler ve toplam maliyet arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir (p<0.05).

SONUÇ: Her iki hazırlama rejimi arasında sarf malzemesi, ilaç, muayene ve konsültasyon, radyoloji, yatak, diğer maliyetler ve toplam maliyet arasında anlamlı fark bulunmuştur. Maliyet etkililik analizlerinin yapılmasının yararlı olacağı düşünülmüştür.

Kaynaklar:

1. Ludwig, H., Avet-Loiseau, H., Bladé, J., Boccadoro, M., Cavenagh, J., Cavo, M. ve diğerleri. (2012). European Perspective on multiple myeloma treatment strategies: Update following Recent Congresses. *The Oncologist*, 17, 592-606.
2. Roussel, M., Moreau, P., Huynh, A., Mary, J.V., Danho, C., Caillot, D., ve diğerleri. (for the Intergroupe Francophone du Myélome) (IFM). (2010). Bortezomib and high-dose melphalan as conditioning regimen before autologous stem cell transplantation in patients with de novo multiple myeloma: a phase 2 study of the Intergroupe Francophone du Myélome (IFM). *Blood*, 115, 32-37.
3. Huang, W., Li, J., Li, H., Kang, W., Bo, J., Zhao, Y., ve diğerleri. (2012). High-dose melphalan with bortezomib as conditioning regimen for autologous stem cell transplant in patients with newly diagnosed multiple myeloma who exhibited at least very good partial response to bortezomib-based induction therapy. *Leukemia & Lymphoma*, 53, 2507-2510.

Anahtar Sözcükler: bortezomib, multipl miyelom, melfalan, hazırlama rejimi, kök hücre nakli

B-12

ELEKTRONİK REÇETELERİN HASTANE ECZACISI TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yazar: Pırıl Kaya¹, Ülkü Gün², Havva Beşkardeşler¹, Adem Çoban¹, Nermin Cellat¹

¹Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Eczane Birimi, İstanbul

²İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Malatya

GİRİŞ: Hastane eczacıları, ilaç tedarikinin ve hastaya ulaştırılmasının yanında sundukları danışmanlık hizmeti ile de sağlık sisteminde önemli rol oynamaktadır. Reçetelenen ilaçların uygunluğunun değerlendirilmesi ve gereken müdahalelerin yapılması sunulan danışmanlık hizmetinin en büyük paydasını oluşturmaktadır. Bu çalışmada üçüncü basamak bir resmi sağlık kurumunda elektronik reçete uygulamasına geçişin ilk iki ayındaki veriler incelenerek hastane eczacılarının reçetelere yaptıkları müdahalelerin istatistiksel olarak yorumlanması amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1 Ekim 2015 tarihinde elektronik reçete uygulamasına geçmiştir. Çalışma kapsamında 1/10/2015-30/11/2015 tarihleri arasında hastane eczacıları tarafından uygun bulunmayan veya silinen ilaçlar geriye dönük olarak incelendi ve uygun bulunmama sebepleri değerlendirildi.

BULGULAR: Doktor tarafından istemi yapılan toplam 89218 ilaç girişi incelendi, bu ilaçların 10995 (%12.3) adetinin eczacı tarafından uygun bulunmadığı saptandı. Uygun bulunmayan ilaç girişlerinin %44.9'unun mükerrer ilaç girişi, %16.5'inin ise eczane işleyişi kapsamında hafta sonu dahil günlük alınması gereken ilaçların çok günlük girilmesi sebebi ile oluşan redler olduğu belirlendi. %14.2'si gün içinde sağlık çalışanı tarafından alınması gereken (narkotikler, kan ürünleri, vb) ama alınmadığı için gün dönüşü ile silinen ilaçlardı. %12.1'i hasta taburcu edildiği için silinen ilaçlarken; geri kalan %11.7'si ise yeterli açıklamanın yapılmadığı ya da uygun olmayan uygulama yolu, uygulama süresi, dozu, tedavi süresi gibi tıbbi sebeplerle ve yetersiz/tutarsız ilaç girişleri sebebi ile onaylanamayan ilaçlardı.

SONUÇ: Elektronik reçeteye geçiş ile birlikte ilaç istemlerinin değerlendirilmesi ve değerlendirme sonuçlarının sağlık çalışanları ile hızlı paylaşımı sağlanmış ve bu paylaşımına ait veriler kayıt altına alınmıştır. Elektronik reçeteye geçişin ilaç uygunluğu değerlendirilmesindeki avantajlarının sayısal olarak ortaya konabilmesi için eski kağıt reçeteler ile elektronik orderların karşılaştırıldığı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar:

1. American Society of Health-System Pharmacists. ASHP guidelines on pharmacy planning for implementation of computerized provider- orderentry systems in hospitals and health systems. Am J Health-Syst Pharm. 2011; 68:e9–31.

Anahtar Sözcükler: elektronik reçete, hastane eczacısı, değerlendirme

B-13

YAŞLI KANSER HASTALARINDA İLAÇ PROFİLİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE İLAÇ YÜKÜ İNDEKSİNİN HESAPLANMASI

Yazar: Ceylan Paksoy¹, Betül Okuyan¹, Fikret Vehbi İzzettin¹, Bala Başak Öven Ustaalioğlu², Refik Demirtunç³, Mesut Sancar¹

¹Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, İstanbul

²Tıbbi Onkoloji Polikliniği, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

³İç Hastalıkları Kliniği, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

AMAÇ: Bu çalışmada, yaşlı kanser hastalarının ilaç yükü indeksinin hesaplanması ve olası uygunsuz ilaç kullanımının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

YÖNTEM: Çalışmamız, 20 Aralık 2014-20 Mart 2015 tarihlerinde onkoloji polikliniğinde 65 yaş ve üstü yaşlı kanser hastaları ile gerçekleştirilmiştir. Potansiyel uygunsuz ilaç kullanımı START-STOPP kriteri kullanılarak değerlendirilmiştir. Hastaların kullanmakta olduğu sedatif ve antikolinergik ilaçlar belirlenerek ilaç yükü indeksi hesaplanmıştır. Ayrıca hastalara Standardize Mini Mental Test (SMMT) ve Nottingham Genişletilmiş Yaşam Aktiviteleri İndeksi uygulanmıştır.

BULGULAR: Çalışmaya 114 hasta (%44.74'i kadın, yaş ortalaması 71.78±5.50) katılmıştır. En sık gözlenen eşzamanlı hastalıklar hipertansiyon (n=45) ve diyabet (n=26) olarak bulunmuştur. Hastalarda polifarmasi sıklığı %94.73 olarak saptanmıştır. Potansiyel uygunsuz ilaç kullanımı STOPP kriteriyle 18 hastada (%15.79) tespit edilmiş olup kadın cinsiyetinde STOPP varlığı istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur (p<0.05). START kriteriyle ilaç atlamaları 112 hastada (%98.24) tespit edilmiştir. 114 hastanın %57.58'inde izlem gerektiren önemli ilaç-ilaç etkileşimi bulunmuştur. İlaç yükü maruziyeti oranı hastaların %55.26'sında görülmüş olup, 14 hastanın yüksek (≥1) ilaç yükü skorlarına sahip olduğu saptanmıştır. SMMT ile Nottingham Genişletilmiş Günlük Yaşam Aktivite Testi ortalama skorları sırasıyla 25.13±4.60 ve 38.14±15.02 olarak hesaplanmıştır. İlaç yükü indeksi skorları ile günlük aktivite arasında negatif bir korelasyon saptanmıştır (r=-0.262; p<0.01).

SONUÇ: Klinik eczacılar akılcı ilaç kullanımının sağlanmasında görev alarak katkı sağlayabilirler.

Kaynaklar:

1. O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. Age Ageing. 2015;44(2):213-8.
2. Keskinoglu P, Ucku R, Yener G, Yaka E, Kurt P, Tunca Z. Reliability and validity of revised Turkish version of Mini Mental State Examination (rMMSET) in community dwelling educated and uneducated elderly. Int J Geriatr Psychiatry. 2009;24(11):1242-50.
3. Sahin F1, Yilmaz F, Ozmaden A, Kotevoglou N, Sahin T, Kuran B. Reliability and validity of the Turkish version of the Nottingham Extended Activities of Daily Living Scale. Aging Clin Exp Res.2008;20(5):400-5.

Anahtar Sözcükler: geriatri, polifarmasi, klinik eczacı, ilaç yükü indeksi

B-14

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ HASTANESİNDE TABLET PAKETLEME MAKİNASI İLE TABLETLERİN HAZIRLANMASININ ECZANE HİZMETLERİNE KATKISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Yazar: Diğdem Eroğlu, Necibe Evrim Tongül, Başak Işık Tuncel, Tüliz Baysal
Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Antalya

GİRİŞ: Tablet Paketleme Makinaları (TPM), elektronik order sistemi üzerinden istenen ilaçların otomatize, hızlı ve doğru biçimde paketlenerek gerekli bilgilerin üzerine işlenebildiği teknolojik sistemlerdir. Bu sistemler dünyada uzun zamandır kullanılmakta olup, yakın zamanlarda da ülkemizdeki hastanelerde gittikçe artan oranlarda kullanılmaya başlanmıştır. Eczane hizmetlerinin başında doğru ilacın doğru hastaya doğru zamanda ulaştırılması gelmektedir. Bu amaçla kullanılan paketleme makinaları eczanenin günlük işleyişini hızlandırmakta, olası hataları minimuma indirebilmekte, hasta ve ilaç güvenliğinin sağlanmasına katkıda bulunmaktadır. Zira ilaç güvenliği ile ilgili hataların tüm tıbbi hataların %18-20'sini oluşturduğu, ilaç akış sürecinin herhangi bir basamağında yaşanan en ufak bir sorunun dahi hasta güvenliği ve/veya çalışan güvenliğini riske atabildiği, tedavi hizmetlerinin işleyişini zedeleyebildiği veya kurumu maddi zarara uğratabildiği bildirilmektedir (1).

AMAÇ: Bu çalışmada, hastanede 5 aydır kullanılmakta olan Otomatik TPM'nin eczane hizmetlerine ve hasta güvenliğine yaptığı katkıyı belirlemek ve bu sistemin kullanılmasıyla birlikte servislerde hekim/hemşire memnuniyetini ortaya koymak amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Çalışma Ağustos-Aralık 2015 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Merkez Eczanede yapılmıştır. Tablet formundaki ilaçların eczane teknikerleri tarafından servis bazında toplu olarak manuel hazırlanması süreci ile aynı ilaçların TPM ile hasta adına, tüm ilaçları öğün olarak tek tek otomatik paketlenmesi arasındaki süreç karşılaştırılmıştır. Ayrıca hekim ve hemşire grubunun yeni uygulama ile memnuniyeti araştırılmıştır.

BULGULAR: TPM kullanılmadan önce, günlük ortalama 2700 adet tablet formundaki ilacın order edildiği 983 yatak kapasitesine sahip hastanede, tablet formundaki ilaçlar serviste yatan hastaların tamamına toplu olarak manuel paketlenmekteydi. Hastanede yatan hastaların sadece sabah orderlarında yer alan tabletlerinin paketlenmesi 6 eczane teknikeri tarafından yapılmakta ve bu işlem eczacı kontrolüyle birlikte ortalama 4 saat sürmekteydi. Servislere gönderilen tabletlerin servislerde sorumlu hemşireler tarafından tek tek hastalara ayrılması da ayrıca zaman kaybına yol açmaktaydı. TPM hastaların tablet formundaki ilaçlarını hasta adına ve her ilacı öğün dozları da ayrı ayrı olmak üzere paketlenmekte, her bir paket üzerine hastaya ve ilaca ait bilgileri yazmaktadır. Dakikada ortalama 45 paketleme yapabilen makina, bir eczane teknikeri tarafından kullanılmaktadır. Bu uygulama ile daha önce 6 personel tarafından 4 saatte yapılan işlem artık bir personel tarafından ortalama bir saat 20 dakikada yapılabilmektedir.

SONUÇ: Tablet formundaki ilaçların TPM ile hasta ve öğün bazlı olarak paketlenmesi eczanenin işleyişini hızlandırmıştır. Bu uygulama ile eczanenin hizmet kalitesi yükselmiş, ilaçların hızlı ve doğru bir biçimde hazırlanarak hastaya zamanında ulaştırılması hasta güvenliğine de katkı sağlamıştır. TPM kullanımı personel tasarrufuna da olanak vermiş, böylece personelin farklı alanlarda daha verimli çalışması sağlanmıştır. Sistemin eczanede kullanılmasıyla birlikte, hekim ve servis hemşirelerinin eczane hizmetinden duydukları memnuniyet artmıştır.

Kaynaklar:

1. Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı/SKS İlaç Güvenliği Rehberi

Anahtar Sözcükler: ilaç güvenliği, hasta güvenliği

B-15

ANTİNEOPLASTİK İLAÇ HAZIRLAMADA TIBBİ MALZEME TASARRUFU VE ATIK İLAÇ MİKTARININ AZALTILMASI

Yazar: Metin Deniz Karakoç
Denizli Devlet Hastanesi, Denizli

GİRİŞ: Kemoterapi, kanser tedavisinde sıklıkla uygulanan ve oldukça maliyetli bir tedavidir. Çalışmada kapalı sistem hazırlama aparatları kullanılan hastanedeki toz form halindeki antineoplastik müstahzarlar yerine stabilite açısından daha uzun süre muhafaza edilebilen büyük ambalajlardaki kullanıma hazır sıvı form ilaçları tercih ederek sarf edilen tıbbi malzemelerden tasarruf sağlanmayı ve imha edilen ilaç miktarının azaltılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Çalışmada yedi ay süre ile (01/01/2015-31/07/2015) kemoterapi alan hastaların antineoplastik solüsyon sayıları ile bunların hazırlanması sırasında kullanılan tıbbi malzeme miktarlarının Amerikan doları (\$) bazındaki parasal karşılıkları kaydedilmiştir. Çalışmada çözücü ile karıştırarak kullanıma hazır hale getirilen ilaçlar yerine piyasadaki ilave çözücüye ihtiyaç duyulmayan, kullanıma hazır konsantre sıvı çözelti halindeki alternatifleri tercih edilmiştir. Bazı ilaçlarda yalnız tek bir form satın alırken piyasa sıvı halde müstahzarı olmayan toz halindeki ürünlerde ise genelde büyük ve küçük ambalaj olmak üzere iki ayrı form temin edilmiştir.

BULGULAR: Çalışmada hastaların %51,94'üne tek; %34,07'sine iki; %13,99'un da ise üç veya üçten fazla antineoplastik ilaç verildiği görülmüştür. Hasta sayısı veya uygulanan tedavi rejimlerinin değişmesinin ortalama transfer seti tüketim miktarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişikliğe yol açmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Küçük boy ve toz formların kullanıldığı ilk üç ay ile büyük boy ve sıvı form ilaçların kullanıldığı son üç aydaki imha ortalamaları karşılaştırıldığında hasta başına ortalama 0,58 \$'lık bir azalma olduğu görülmüştür. Kemoterapi uygulanan ortalama hasta sayısı göz önüne alındığında yıllık 3.360 \$ tasarruf edilebileceği saptanmıştır. Yeni ilaç tercihleri sarf edilen flakon adaptörü sayısında istatistiksel azalma sağlanmıştır. Başlangıçta bir hasta için ortalama 5 adet flakon adaptörü harcanırken, yalnızca yeni tür ilaçların kullanıldığı çalışmanın son üç ayın sarfiyat ortalaması 3,3 olarak bulunmuştur. Ayda ortalama 484 hastaya kemoterapi uygulanmış ve tıbbi malzeme tasarrufunun yıllık 9.870 \$ civarında olacağı hesaplanmıştır.

SONUÇ: Kanser kemoterapisinde kullanılan ilaçların seçiminde akılcı davranarak tıbbi sarf malzeme giderlerinin ve imha edilen ilaç miktarının azaltılarak tasarruf sağlanması mümkündür.

Kaynaklar:

1. Ata, A., Abali, H., Yengel, E., Arican, A., (2012) It is not only the empty vials that go into the garbage during chemotherapy drugs preparation: a cost analysis of unused chemotherapy drugs in cancer treatment. J BUON., 17(4): 781-4
2. Respaud, R., Tournamille, J.F., Sautenoy, G., Linassier, C., Elfakir, C., Viaud-Massuard, M.C., Antier, D., (2014) Computer-assisted management of unconsumed drugs as a cost-containment strategy in oncology. Int J Clin Pharm. doi: 10.1007/s11096-014-9974-1.

Anahtar Sözcükler: kemoterapi, antineoplastik, tasarruf, imha azaltma, yarım doz

B-16

GÜVENLİ ANTİNEOPLASTİK İLAÇ HAZIRLAMA EĞİTİMİ

Yazar: Metin Deniz Karakoç
Denizli Devlet Hastanesi, Denizli

GİRİŞ: Ülkemizde sarfiyatı son yıllarda oldukça artan ve fiyatları genel olarak yüksek bir grup olan sitotoksik ilaçların farmakolojik etkisinin devamlılığını sağlaması için usulüne uygun olarak hazırlanması, nakli ve yarım doz ilaçların iyi yönetilmesi hasta ve çalışan sağlığı açısından olduğu kadar ülke bütçesi için de son derece önemli bir konudur. Son yıllarda giderek yaygınlaşan; hizmet veya malzeme alımı karşılığı ihaleler neticesinde antineoplastik ilaç hazırlama ünitelerinde genellikle kimyager veya biyologların çalıştırıldığı ve bu ünitelerin başında sorumlu olarak bir eczacı bulunduğu görülmektedir. Kimyager ya da biyologlara verilmediği gibi eczacılara da lisans eğitimlerinde antineoplastik ilaç hazırlamaya yönelik özel bir eğitim verilmemektedir. Bu konuda bir eğitimin gerekliliği ilk defa Sağlık Bakanlığının 09.11.2005/21010 sayılı 'Antineoplastik İlaç Hazırlama Merkezi Kurulması' konulu genelgesinde belirtilmiştir. Ancak bazı derneklerin ücret mukabili düzenlediği seminerler dışında herkesin ulaşabileceği bir eğitim bulunmamaktadır. Bu nedenle kamu, özel ya da üniversite hastanesi ayrımı yapmaksızın bu ünitelerde çalışmakta olan veya çalışmaya başlayacak tüm personele temel konularda bir günlük ücretsiz bir eğitim verilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Eğitimlere başlanan 2015 yılından bugüne dek 4 farklı kurumdan 20 civarında eczacı, biyolog ve kimyagere eğitim verilmiştir. Eğitim; ilaç hazırlamaya başlamadan önce yapılan aseptik el yıkama yöntemi, kişisel koruyucu ekipmanlar, güvenlik tedbirleri, atıkların bertarafı, ünite temizliği, ideal çalışma düzenleri, solüsyonların uygulama yerine sevki, stabilize, ilaca özel hazırlama teknikleri, klinik hesaplamalar, yarım doz ilaç yönetimi, ülkemizdeki ilaç hazırlama standartları, maruziyet riskleri ile dökülme ve bulaşların temizlenmesi konularını kapsamaktadır. Eğitimler; Denizli Devlet Hastanesi merkezi kemoterapi ünitesine başvuran isteklilere pratik uygulamaların yanında, fotoğraf ve video gösterimi ile 130 slaytlık bir sunum eşliğinde yapılmaktadır.

SONUÇ: Ülkemiz için ciddi bir gider kalemi haline gelen kanser ilaçlarının hazırlanmasında ve yarım doz ilaçların değerlendirilmesi sırasında usulüne uygun çalışarak hem maddi hem de tıbbi açıdan faydalar sağlanabileceği gibi dikkatsizlik veya bilgisizlik neticesinde gerek hasta ve çalışan sağlığı, gerekse ekonomik açıdan ciddi zararlarla da karşılaşılması olasıdır. Bu konuda meslek için eğitimlerin yaygınlaştırılması ve devamlılığı önemlidir.

Kaynaklar:

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Antineoplastik İlaçlarla Güvenli Çalışma Rehberi-2004
2. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü 09.11.2005/21010 sayılı 'Antineoplastik İlaç Hazırlama Merkezi Kurulması' konulu genelgesi
3. Easty AC, Coakley N, Cheng R, Cividino M, Savage P, Tozer R, White RE. Safe handling of cytotoxics: guideline recommendations. Curr Oncol. 2015 Feb;22(1):e27-37. doi: 10.3747/co.21.2151.

Anahtar Sözcükler: antineoplastik, sitotoksik, ilaç hazırlama, eğitim, maruziyet

B-17

HEKİMLERİN VE ECZACILARIN KLİNİK ECZACILIĞA YAKLAŞIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Yazar: Diğdem Eroğlu, Necibe Evrim Tongöl, Başak Işık Tuncel, Tüliz Baysal
Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Antalya

GİRİŞ: Klinik (hasta odaklı) eczacılık; eczacının tüm eczacılık bilgilerini hasta yararına kullanması anlamına gelen bir halk sağlığı bilimidir. Klinik eczacılık kavramı, klinik kelimesinden dolayı çoğu zaman hastane eczacılığı olarak algılanmasına karşın burada klinik kelimesi hasta odaklı eczacılık anlamına gelmektedir (1).

AMAÇ: Çalışmanın amacı, Akdeniz Üniversitesi hastanesinde görev yapan hekimlerin ve Antalya’da görev yapan hastane eczacılarının “klinik eczacılığa” bakış açılarını değerlendirmek, beklentilerini tespit etmektir.

YÖNTEM: Anket çalışmaları, 16.10.2014 - 25.01.2015 tarihleri arasında Antalya’da yapılmıştır. Ankete, hastanedeki Dahili ve Cerrahi Tıp Bilimlerinde görev yapan 79 hekim ile Antalya’da toplam 4 farklı hastanede görev yapan 32 eczacı katılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 18.0 ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR: Ankete katılan hekimlerin %48’i dahili tıp bilimleri ve %52’si cerrahi tıp bilimlerinde görev yapmakta ve %44’ü öğretim üyelerinden, %56’sı araştırma görevlilerinden oluşmaktadır. Anket sonucuna göre, kliniklerde hekimle birlikte aktif olarak çalışmak isteyen eczacıların oranı %68 iken, klinik eczacı ile birlikte çalışmak isteyen hekimlerin oranı %62 olmuştur. Eczacıların %65’i ilaç seçimi konusunda hekimin eczacıya danışmayacağını düşünmektedir ancak hekimlerin %52’si eczacının ilaç seçimi konusunda hekime yardımcı olması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca hekimler, klinik eczacıdan ilaç etkileşimleri, ilaç yan etkileri, Sağlık Uygulama Tebliği kuralları konularında bilgi almak istediklerini belirtmiştir. Ankete katılan eczacıların %90’ı klinik eczacının akılcı ilaç kullanımında hekim ve hemşirelerde farkındalık yaratacağını düşünmektedir. Eczacıların büyük bir bölümü, klinik eczacı görev tanımının, hekimlere tam olarak anlatılamaması durumunda, ilaçlarla ilgili fikir ayrılıkları ve serviste yetki karmaşası gibi önemli sorunların yaşanabileceğini düşünmektedir.

SONUÇ: Ankete katılan hekimlerin çoğunluğunun servislerde klinik eczacı ile birlikte çalışmaya olumlu yaklaştığı görülmüştür. Bu bağlamda, eczacılık fakülteleri, hastane yönetimleri ve eczane mesul müdürlükleri işbirliğiyle doğru bilgilendirme ve tanıtım çalışmaları yararlı olacaktır ve multidisipliner bir yaklaşımla hekim-eczacı işbirliği sağlanabilecektir.

Kaynaklar:

1.Klinik Eczacılık Derneği 2015 ([http:// klinikeczacilik.org/altmenu/bilgi.asp](http://klinikeczacilik.org/altmenu/bilgi.asp))

Anahtar Sözcükler: klinik eczacılık, ilaç-ilaç etkileşmeleri, akılcı ilaç kullanımı, hekim-eczacı işbirliği

B-18

PEDİATRİK TOTAL PARENTERAL NUTRİSYON VE ECZACI

Yazar: Sinem Gürcü, Özlem Kutsal
Eskişehir Devlet Hastanesi, Eskişehir

ÖZET:

Parenteral nutrisyon, malnutrisyonu olan veya riski taşıyan hastalarda, enteral beslenme gerçekleşmediğinde ya da enteral beslenme ile beraber uygulanır. Parenteral nutrisyon kullanılan erişkinlerde kullanım öncesi karıştırılarak hazırlanan ticari ürünler mevcuttur ancak pediyatrik hastalara uygulanmak üzere henüz bir ticari ürün piyasada bulunmamaktadır. Bu nedenle, total parenteral nutrisyon (TPN) hazırlanması için compounder gibi dolum sistemine ihtiyaç duyulmaktadır. Eskişehir Devlet Hastanesi'nde Total Parenteral Nutrisyon Ünitesi öncelikli olarak prematüre yoğun bakım ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerine ve ihtiyaç halinde çocuk servislerine destek vermektedir. Üniteye altı kanallı compounder sistemi bulunmaktadır. Dolumlar günlük yapılmakta ve ünite resmi tatiller dahil olmak üzere her gün mesai saatlerinde açık bulunmaktadır. Günlük olarak hekim tarafından verilen TPN istemleri torba gereksinimleri, dozları, etkileşimler, stabilite ve osmolarite yönünden eczacı tarafından kontrol edilir. Kontrol sonunda, orderda tamamlanması gereken bir eksiklik var ise hekimi ile iletişime geçilir ve order düzeltilir. Eğer order tam ise doluma başlanır. Total Parenteral Nutrisyon ünitesi için yıllık ilaç ve sarf tüketimleri belirlenir ve bu tüketimler baz alınarak ihale hazırlanır. İhale hazırlığı, eczacı öncülüğünde birim sorumlusu hemşire ile beraber yapılır. Ünitenin temiz oda validasyon testleri eczacı tarafından takip edilir ve TÜRKAK tarafından akredite edilmiş firma tarafından yapılan test sonuçlarını eczacı tarafından onaylanır. Nutrisyon Eczacılığında Yeni Açılımlar ve Avantajlar Nutrisyon ünitesinde eczacı bulunması sayesinde temiz oda gereksinimleri titizlikle takip edilmektedir. Dolum sırasında veya dolum sonrasında gerçekleşen solüsyon ya da torba ile ilgili destek eczacı ile sağlanabilmektedir. Tüketimlerin takibi ile akılcı hazırlıklar yapılmaktadır.

Kaynaklar:

1. Total Parenteral Nutrisyon için Güvenli Uygulamalar Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2010.
2. ASPEN Board of Directors. Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatrics patients. Parenter Enteral Nutr 1993;17(Suppl.): 1SA - 52SA.
3. Parenteral Nutrition Guidelines Working Group. Guidelines on paediatric parenteral nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2005;41:584 - 599.

Anahtar Sözcükler: nutrisyon eczacılığı, pediyatrik total parenteral nutrisyon, hastane eczacılığı

B-19

PARENTERAL ONDANSETRON ÜRÜNLERİNİN AKILCI KULLANIMI

Yazar: Özlem Kutsal¹, Alper Yılmaz¹, Bülent Avdan², Sinem Gürcü¹

¹Eskişehir Devlet Hastanesi, Eskişehir

²Eskişehir İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği, Eskişehir

ÖZET:

Ondansetron, bulantı ve kusmaların tedavisinde kullanılan bir serotonin (5-HT₃) antagonisti ilaçtır. Sitotoksik kemoterapi ve radyoterapinin neden olduğu bulantı ve kusmaların tedavisinde ve post-operatif bulantı ve kusmanın önlenmesinde ve tedavisinde endikedir. Eskişehir Devlet Hastanesi'nde çocuk acil servisinde, 24 saat bir çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı olmak üzere toplam 15 adet çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı bulunmaktadır. 2014 yılında aylık ortalama 1083 adet ondansetron ampul tüketimi gerçekleşmiştir. Tüketimlerin akılcı olmadığı tespit edilmiş ve hangi hastalara ondansetron uygulandığı incelenmeye başlanmıştır. Sonrasında çocuk servislerinde ve çocuk acil servisinde ondansetron ampul preparatlarının endikasyon uyumu olmadan kullanıldığı tespit edilmiştir. Sonrasında, bu servislerden order - endikasyon kontrolü yapılmaya başlanmıştır. Öncelikle, hekimlerden direnç gözlenmiş fakat literatür bilgisi hekimler ile paylaşıldıkça endikasyona bağlı order yazma eğilimi artmıştır. Süreç sonrasında aylık tüketim 344'e inmiştir.

Kaynaklar:

1. Rx MediaPharma 2015 İnteraktif İlaç Bilgi Kaynağı. Erişim Tarihi: 11.11.2015.
2. <http://reference.medscape.com/drug/zofran-zuplenz-ondansetron-342052>. Erişim Tarihi: 11.11.2015.

Anahtar Sözcükler: hastane eczacılığı, ondansetron, akılcı ilaç kullanımı

B-20

FARMAKOVİJİLAN İRTİBAT NOKTALARININ FARMAKOVİJİLAN SİSTEMİ İÇİNDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

Yazar: Nergiz Nemetlu, Filiz Özel, Nilcan Sanalp, Emel Aykaç, H. Ebru Aydoğan, N. Demet Aydıncarhaliloğlu
T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, Türkiye Farmakovijilans Merkezi, Ankara

ÖZET:

GİRİŞ: Advers ilaç reaksiyonları (AİR) mortalite ve morbidite nedenleri arasında yer almaktadır. AİR nedeniyle hastaneye yatışlar ve yapılan tedaviler ekonomi üzerine büyük yük oluşturmaktadır. Farmakovijilans, advers reaksiyonların ve ilaçla ilgili diğer sorunların tespit edilmesi, değerlendirilmesi, anlaşılması ve önlenmesine yönelik yürütülen faaliyetler ve bilimsel çalışmalardır. Hastanelerde farmakovijilans faaliyetlerinin yürütülmesi için, ilaçların Güvenliliği Hakkında Yönetmelik ile tüm hastanelerin bir eczacı veya hekimi Farmakovijilans İrtibat Noktası (FİN) olarak görevlendirmesi sağlanmıştır.

YÖNTEM: Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TÜFAM) 2014-2015 FİN kayıtları incelenmiş ve Türkiye genelindeki tüm hastaneler tarafından görevlendirilen FİN'lerin meslek gruplarına, görev yaptıkları illere ve çalıştıkları hastane gruplarına göre dağılımı belirlenmiştir. Sağlık mesleği mensubu veya tüketiciler tarafından 01 Ocak 2014-31 Aralık 2015 tarihleri arasında doğrudan TÜFAM'a yapılan advers reaksiyon bildirimleri retrospektif olarak incelenmiş ve FİN'ler tarafından yapılan bildirimlerin doğrudan TÜFAM'a yapılan bildirimler içindeki oranı bulunmuştur.

BULGULAR: Türkiye genelinde görevlendirilmiş olan FİN sayısı 2014 yılında 1235, 2015 yılında ise 1425'dir. FİN'lerin mesleklerine göre dağılımı incelendiğinde 2014 ve 2015 yıllarında sırasıyla %61, %62'sinin hastane eczacısı olduğu saptanmıştır. TÜFAM'a doğrudan yapılan bildirimlerin 2014 yılında %48,09'u ve 2015 yılında %48,33'ünün FİN'ler tarafından yapıldığı belirlenmiştir. 2014 ve 2015 yıllarında FİN bildirimlerinin sırasıyla %50,56 ve %47,89'unun özel hastanelerde görev yapan FİN'ler tarafından yapıldığı tespit edilmiştir.

SONUÇ: Bu çalışma ile hastanelerde görev alan FİN'lerin büyük çoğunluğunun eczacı olduğu ve Dünya'da ilk kez Türkiye'de hayata geçirilen FİN sisteminin Farmakovijilans sistemine önemli bir katkı sağladığı gösterilmiştir.

Kaynaklar:

1. Lundkvis J, Jönsson B. Pharmacoeconomics of adverse drug reactions. Fundam Clin Pharmacol 2004;18(3):275-80.
2. Ozcan G, Aykac E, Kasap N, Nemetlu N, Sen E, Aydıncarhaliloğlu ND. Adverse Drug Reaction Reporting Pattern in Turkey: Analysis of the National Database in the Context of the first Pharmacovigilance Legislation. Drugs-Real World Outcomes 2016;DOI 10.10007/s40801-015-0054-1.

Anahtar Sözcükler: Farmakovijilans, Farmakovijilans İrtibat Noktası, Advers İlaç Reaksiyonu

B-21

ALZHEİMER HASTALIĞI VE TEDAVİSİNDE KULLANILAN İLAÇLAR

Yazar: Ömer Faruk Bahçecioğlu¹, M. Orhan Püsküllü²

¹Memorial Hastanesi, Kayseri

²Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Kayseri

ÖZET:

Demans, bilişsel ve entellektüel işlevlerde azalma sonucu; bellek, konuşma, algılama, hesaplama, yargılama, soyut düşünme ve problem çözme gibi işlevlerde bozukluk olarak tanımlanmaktadır. En sık demans nedeni olan ve tüm vakalarının %50-70'ini oluşturan Alzheimer hastalığı (AH) 65 yaş üzeri kişilerde %3-11, 85 yaş üzerinde ise %20-47 gibi yüksek bir prevalansa sahiptir (1).

AH, kişinin günlük yaşamdaki aktivitelerini etkileyen santral sinir sisteminin ilerleyici nörodejeneratif bir hastalığıdır. Günümüzde toplum sağlığını ciddi şekilde tehdit eden hastalıklar arasında yerini almıştır. AH için bilinen risk faktörleri yaş, ailede demans öyküsünün varlığı, kadın cinsiyet, Down sendromu, 1, 14 ve 21. kromozomlarda spesifik mutasyonların varlığı, apolipoprotein E-4 genotipi ve kafa travmasıdır. AH'nın patogenezi ise oldukça karmaşıktır. Düşük asetilkolin seviyesi, beta amiloid ve tau protein agregasyonu ve oksidatif stres gibi birçok sebep Alzheimer hastalığının gelişiminde önemli roller oynamaktadır.

Demans tedavisi verirken bilinmesi gereken en önemli nokta bu ilaçların mortaliteyi azaltmadığı, hastalığı geri döndürmediği ve tamamen kür sağlamadığıdır. Alzheimer hastalığının kesin bir tedavisinin olmayışı, hastalığın ilerleyişini yavaşlatmak gibi semptomatik faydalar sağlayan kolinerjik uyarıcı onaran tedavilere yönelik çalışmaları artırmıştır.

Kolinerjik hipotez günümüzdeki tedavi yaklaşımları içerisinde en eski ve en başarılı olanıdır. Alzheimer hastalığı tedavisi için onayı olan farmakolojik ajanlar asetilkolinesteraz inhibitörleri ve memantindir. Asetilkolinesteraz inhibitörlerinden ilk çıkan takrinin hepatotoksitesite oluşturması nedeniyle kaldırılmasından sonra şu an kullanımda olan asetilkolinesteraz inhibitörleri donepezil, rivastigmin ve galantamindir. Memantin ise orta ve ileri evrede tek başına veya kolinesteraz inhibitörleri ile kombine olarak kullanılabilir (2).

Merkezi sinir sisteminde asetilkolinesteraz (AChE)'in, asetilkolin' in hidrolizinden sorumlu yegane enzim olarak bilindiğinden beri, bu enziminin inhibisyonu, Alzheimer hastalığının tedavisinde ilaç araştırmaları için ana hedef haline gelmiştir.

Kaynaklar:

1. Kawas CH: Epidemiology of Alzheimer's Disease. in: Dementia Update. American Academy of Neurology 49th Annual Meeting, April 12-19, 1997 Boston, MA:1997, American Academy of Neurology Press, USA, 1997: 23-38.
2. Feldman HH, Jacova C, Robillard A, et al. Diagnosis and treatment of dementia: 2. Diagnosis. CMAJ 2008; 178: 825-36.

Anahtar Sözcükler: Alzheimer Hastalığı, Demans, Epidemiyoloji

B-22

DEPRESYON HASTALIKLARI VE TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Yazar: Muzaffer Önal¹, M. Orhan Püsküllü²

¹Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Kayseri

²Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Kimya Anabilim Dalı, Kayseri

ÖZET:

Depresyon; şiddeti, belirti tipleri ve hastalık seyri açısından değişkenlik gösteren geniş bir yelpaze içinde tanımlanan temel olarak bir mutsuzluk ve neşesizlik hastalığı olarak ifade edilen bir sendromdur (1). Depresyon hastalıkları, son yıllarda ülkemizde ve dünyada şiddetli bir şekilde artış göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün raporlarına göre depresyon hastalıklarının yakın bir gelecekte kalp ve damar hastalıklarından sonra dünya genelinde en çok görülen hastalık grubu olarak yerini alacağı düşünülmektedir.

Depresyon hastası olan kişilerde şu belirtiler görülür; mutsuzluk, kendine güvensizlik, eskiden zevkle yaptığı işleri yapamama, başladığı işleri tamamlamama (başlanan bir kitabı bitiremememe), aşırı iştah ya da az yeme, günde 9 saatten fazla uyuma veya uyumada sorun yaşama, ölüm korkusu veya ölen yakınını düşünme, unutkanlık, dalgınlık, basit kararları vermede zorlanma gibi durumlardır. Depresyon döneminde bedensel sorunlarda artar. Düzenli giden tansiyon kontrol edilemez olur. Kan şekereğinde iniş çıkışlar görülebilir. Ayrıca depresif hastalıklardan dolayı kronik bir hastalık ortaya çıkabileceği gibi, kronik hastalıklarda depresyon öncüsü olabilirler (2).

Depresyon tedavisindeki amaç; öncelikle doğru tanı ve tedavi yöntemlerinin belirlenmesini içerir (3). Tedavinin temel amaçlarından biri de yinelenmelerin önlenmesidir. Depresyon hastalıklarının tedavisinde klinisyenlere sunulan birçok ilaç vardır. Bu ilaçlara örnek olarak İmipramin, Fluoksetin, Amitriptilin, Sertralin, Moklobemid verilebilir. Depresif hastalık gruplarında antidepresanlar dışında bazı tıbbi bitkilerde kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları; sarı kantaron, melisa otu, kedi otu gibi bitki çeşitleridir.

Depresyon hastalıkları; tanısı zor konulan, yineleyen, diğer hastalıkların davetçisi, ilaç yan etkileri çok olan intihara kadar götüren bir hastalık grubudur. Ancak bütün bu olumsuzluklara rağmen depresif hastalıklarda; hasta hastalığı yenebileceği konusunda inandırılıp, doğru tanı ve tedavi yöntemleri uygulandığı takdirde depresif hastalıklar tedavi edilebilecek bir hastalık grubudur.

Gittikçe zorlaşan yaşam şartları, sosyal medyanın birebir iletişimin önüne geçmesi ve buna bağlı olarak insanların gitgide yalnızlığa sürüklenmesine paralel olarak artan depresyon hastalıklarının gelecek yıllarda en çok görülen hastalık gruplarından biri olacağı düşünülmektedir su götürmez bir gerçektir.

Kaynaklar:

1. Rothschild AJ. Mood disorders. In: Nicholi AM Jr (ed). The Harvard Guide to Psychiatry. 3rd ed. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 1999: 281-307.
2. Mete H.E. Kronik Hastalık ve Depresyon Klinik Psikiyatri, 2008;11(Ek 3):3-18
3. Kennedy SH, Lam WR, Nutt DJ ve ark. (2004) Treating Depression Effectively. Applying Clinical Guidelines. Thomson

Anahtar Sözcükler: depresyon, antidepresanlar, tedavide amaç

B-23

1970-2000 YILLARI ARASINDA MİLLİYET GAZETESİ'NE KONU OLAN ECZACILIK HABERLERİ ÜZERİNDE İSTATİSTİKSEL BİR DEĞERLENDİRME

Yazar: Celal Aktekin¹, Halil Tekiner²

¹Serbest Eczacı, Ankara

²Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Eczacılık İşletmeciliği Anabilim Dalı, Kayseri

ÖZET:

Milliyet Gazetesi Arşivi 1950 yılından bugüne kadar yayınlanmış haberleri içermektedir. Bu çalışma ile 1968'de Türk Eczacıları Deontoloji Tüzüğü'nün yürürlüğe girmesinden sonraki dönemde (1970-2000) Milliyet Gazetesi'nde yayınlanan eczacılık haberlerinin konularına göre istatistiksel açıdan değerlendirilmesi, bu haberlere konu olan olayların Deontoloji Tüzüğü'ne uygunluğunu araştırılması ve Türk eczacılık tarihine ışık tutacak özgün bilgilerin elde edilmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın gereğini Milliyet Gazetesi Arşivi'ndeki haberler oluşturmaktadır. Çalışmada 1970-2000 yılları arasında; eczacılık, eczane, ilaç ve antibiyotik gibi eczacılık mesleğini ilgilendiren anahtar kelimeler ilgili sitenin arama motoru kısmında taranarak tematik olarak derlenmiş ve haberlerin istatistiksel açıdan analizi yapılmıştır.

Araştırma sonuçlarımıza göre, 1970-2000 yılları arasında Milliyet Gazetesi arşivinde eczacılık alanını ilgilendiren 817 haber tespit edilmiştir. Bu haberler arasında ilaç fiyatları (119 haber, % 15); meslek örgütü (78 haber, % 10); adli olay (75 haber, % 9); mesleki eylem (55 haber; % 7); halk sağlığı (43 haber, % 5); uygulama değişikliği (40 haber, % 5) ön plana çıkmaktadır. Haberler beş yıllık zaman dilimine ayrılıp incelendiğinde en fazla haberin 239 haberle 1985-1990 yılları arasında olduğu görülürken, en az haberin ise 81 haberle 1970-1975 ve 1995-2000 yılları arası olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Eczacılık, ilaç, eczane, eczacılık etiği, basın, haber, eczacılık tarihi

B-24

KAYSERİ İLİNDEKİ ECZANE ECZACILARININ İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ KONUSUNDA FARKINDALIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Yazar: Hatice Şimşek¹, İ. İpek Boşgelmez², Seda Tan¹, Beyza Çelik¹

¹Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Kayseri,

²Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı, Kayseri

ÖZET:

Çok sayıda ksenobiyotiğe maruz kaldığımız bu dönemde, ilaç etkileşimlerinin önemi artmıştır. İlaç, besin veya diğer ürünler tarafından bir ilacın etkisinin nitel ya da nicel olarak değiştirilmesi şeklinde tanımlanan ilaç etkileşimleri; polifarmasi, hastanın kullandığı diğer ilaç/ürünlerin dikkate alınmaması gibi nedenlerle ortaya çıkabilmektedir.

Bu çalışma, Kayseri ilindeki eczane eczacılarının ilaç-ilaç, ilaç-besin, ilaç-destekleyici ürünler, ilaç-fizyolojik durum, ilaç-hastalık etkileşimleri ile ilgili olarak farkındalığını değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. Anket sonuçlarına göre; iletişim kolaylığı da dikkate alındığında, eczacıların hastalara gerekli danışmanlık hizmeti vermekte gönüllü oldukları, eczanenin danışmanlık hizmeti için uygun olduğu, ayrıca bu konunun ilk akla gelen başlıklardan olduğu görüşü ağır basmaktadır. Potansiyel ilaç etkileşimleri konusunda eczaneye geri dönüşlerin olduğu görülmektedir. Hastaların ilaç-ilaç, ilaç-hastalık/fizyolojik durum etkileşimleri konusunda danıştıkları; vitamin–mineral destekleri, bitkisel vd destekleyici/alternatif ürünler, ilaç-besin etkileşimlerine ise nispeten az dikkat edildiği ifade edilmiştir. En sık karşılaşılan ilaç etkileşimlerinin; antineoplastikler, santral sinir sistemi ilaçları, oral kontraseptifler, kardiyovasküler sistem ve solunum sistemi ilaçlarına ilişkin olduğu görüşüne ulaşılmıştır. Alınan yanıtlar, eczacıların ilaç etkileşimleriyle ilgili kapsamlı bilgiye erişiminin yeterli olduğunu göstermekle birlikte, bilgilendirme için yeterli zaman ayırmada kısmen de olsa güçlük çekildiği görülmüştür. Bilgilendirme için ilk tercih edilen yöntemin sözlü anlatım olduğu, kullanım talimatı üzerine işaretlemenin de ikinci sırada tercih edildiği belirlenmiştir. Eczacılara göre, ilaç bilgisi içeren kartlar/etiketler de, eczacı ve hasta açısından kolaylık sağlayabilecek uygulamalardandır. İlaç etkileşimleri konusunda yararlanılan kaynaklar arasında ilk sırada bilgisayar yazılımlarının olduğu görülmüştür. Ankete katılanların yarısından fazlası, konuyla ilgili meslek içi eğitimlere katıldığını belirtmiştir. Eczacıların eczacılık öğrenimi sürecine ilişkin önerileri sorulduğunda, ilaç etkileşimlerinin anlatıldığı ders içeriklerinin uygulama yönüyle desteklenmesi ve 4-5. sınıflarda olgu çalışmalarının öne çıktığı belirlenmiştir. Özellikle hayati tehlike oluşturabilecek etkileşimler düşünülerek, eczacıların ders içerikleri ve olgu sunumlarıyla ilgili geliştirme önerileri değerlendirilmelidir. Bu kapsamda, Eczacı Odaları'nın katkılarıyla düzenlenecek, uygulamaya yönelik etkinlikler ve stajlarda daha detaylı incelemelere yer verilmesi de ilaç etkileşimleri konusunda bilgi birikiminin artırılmasına katkı sağlayabilecektir.

Anahtar Sözcükler: ilaç, ilaç etkileşimi, anket, eczacı, eczane.

B-25

AKUT MYELOİD LÖSEMİ HASTALARINA ALLOJENİK KÖK HÜCRE NAKLİ ÖNCESİ VERİLEN BUSULFAN/SİKLOFOSFAMİD İLAÇ UYGULAMASININ YOL AÇTIĞI TOKSİK ETKİLERİN RETROSPEKTİF İNCELENMESİ

Yazar: Sümeyye Demirezen¹, Ayşe Eken², Volkan Kahraman³

¹Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Kayseri

²Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı, Kayseri

³Erciyes Üniversitesi Şahinur Dedeman Kemik İliği ve Kök Hücre Tedavi Merkezi, Kayseri

GİRİŞ: Akut myeloid lösemi (AML), ülkemizde sık görülen kanser türlerinden biri olup en etkin tedavi yöntemi olarak hastalara kök hücre nakli uygulanmaktadır. Nakil öncesi hastalara kemoterapötik ilaçlar hazırlık rejimi olarak verilmektedir. Ancak bu ilaçlar hastalarda bazı toksik etkilere yol açmaktadır. Bu çalışmanın amacı, AML hastalarına allojenik kök hücre nakli yapılmadan önce hazırlık rejimi olarak verilen busulfan/siklofosfamid (Bu/Cy) kemoterapötik ilaç uygulaması sonrası hastalarda görülen muhtemel toksik etkilerin retrospektif olarak belirlenmesidir.

YÖNTEM: Çalışmaya Erciyes Üniversitesi Şahinur Dedeman Kemik İliği ve Kök Hücre Tedavi Merkezi'nde Ocak 2012 – Ocak 2015 tarihleri arasında Bu/Cy ilaç uygulama sırası/sonrası allojenik kök hücre nakli yapılan, 18-70 yaş aralığında olan 39 AML'li hastalar dahil edilmiştir. Çalışma protokolü, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu tarafından 2014/661 sayılı karar ile onaylanmıştır.

BULGULAR: Hastaların sağ kalım yüzdesi %69.23, mortalite yüzdesi ise %30.77 olarak tespit edildi. Hastaların büyük bir çoğunluğunda nötropenik ateş, bulantı, ishal, mukozit, kabızlık gibi komplikasyonlar gözlemlendi. Bu/Cy uygulama sırasında %15.38 (ALT), %44.74 (GGT), %5.26 (ALP); Bu/Cy uygulama sonrasında ise %12.82 (AST), %30.77 (ALT), %84.21 (GGT), %5.26 (ALP), %15.68 (TBil) hepatotoksik etki belirlenmiştir. Nefrotoksisite göstergeleri olarak Bu/Cy uygulama sırasında %7.69 (BUN), %7.69 (KRE); Bu/Cy uygulama sonrasında ise %12.82 (BUN), %5.2 (KRE) tespit edilmiştir.

SONUÇ: Elde edilen veriler sonucunda Bu/Cy ilaç uygulamasının toksik etkilere yol açtığı gözlemlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: lösemi, kök hücre nakli, busulfan, siklofosfamid, toksisite

B-26

KRİSTAL YAPILARIN FARMASÖTİK ALANDAKİ ÖNEMİ ve POLİMORFİZM GÖSTEREN ETKİN MADDELERİN FARMASÖTİK FORMÜLASYONLARDA DEĞERLENDİRİLMELERİ

Yazar: Sedat Ünal¹, Yeşim Aktaş²

¹Erciyes Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Kayseri

²Erciyes Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Teknoloji Anabilim Dalı, Kayseri

ÖZET:

İlaç geliştirme çalışmaları ve bu çalışmalara ilişkin araştırmalar artarak devam etmektedir. Farmasötik etkinliği kabul edilmiş bir etkin maddenin belli bir dozaj formu olarak hazırlanabilmesi ve ardından ilaç piyasasında bir müstahzar olarak yerini alabilmesi uzun ve maliyetli bir süreçtir. Bu amaçla, farmasötik bir dozaj şekli olarak tasarlanması planlanan etkin maddenin, farmakolojik etkinliğine ilave olarak taşınması istenilen bir takım özellikler vardır. Etkin maddenin stabilitesini, raf ömrünü, biyoyararlanımı vb. faktörleri etkileyebilen farklı kristal şekilleri yani polimorfları bu açıdan önem arz etmektedir¹. Farmasötik amaçla kullanılan katı etkin maddelerin birbirinden farklı kristal iç örgüye sahip polimorfları etkin maddenin başta çözünürlük, stabilite ve biyoyararlanım olmak üzere fizikokimyasal özelliklerinde değişkenliğe yol açabilir². Etkin maddelerin kristal formlarındaki çeşitliliğin getirdiği kararsız durumun önlenmesi için, etkin maddenin sahip olduğu polimorflardan en idealinin tespit edilmesi, farmasötik kokristaller geliştirilmesi, farmasötik nanokristaller tasarlanması gibi çeşitli seçenekler mevcuttur ve üzerinde çalışılmaktadır. Bu sebeplerden dolayı, katı etkin maddelerin farklı kristal iç örgülere sahip polimorflarının davranışları, sahip olduğu özellikler ve bu özelliklerin iyileştirilebilmesi amacıyla yürütülen çalışmalar son yıllarda ilaç endüstrisinde oldukça önem kazanmıştır.

Çalışmamızda, polimorfizmin ne olduğu, nasıl oluştuğu, etkilediği parametreleri ve farmasötik açıdan değerlendirilmesi gibi konulara ilişkin açıklamalar yapmak amaçlanmıştır. Bu amaçla, polimorfizm, kristal şekli ve türleri ve farmasötik uygulamaları hakkında bilgi verilecektir. Amaçlarımıza yönelik olarak; kristal yapıların tanımı, özellikleri, çeşitleri, etkilediği parametreleri ve bunun sonucunda sahip oldukları farmasötik önemleri, söz konusu bu önemin değerlendirilmesi ve bunlara ilişkin olarak yapılmış çalışmalara yer verilmesi amaçlanmıştır.

Kaynaklar:

- 1.Thiruvengadam, E., Vellaisamy, G. (2014) Polymorphism in pharmaceutical ingredients a review. World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Science, 3 (3), 621-633.
2. Singhal, D.,Curatolo, W. (2004) Drug polymorphism and dosage form design: a practical perspective. Adv Drug Deliv Rev, 56 (3), 335-347.

B-27

PCA UYGULAMA SÜRECİ GELİŞTİRİLMESİ

Yazar: İsmail Bozkurt¹, Aslı Özyıldırım², Ayşe Bolu², Fatma Küçükörenköy³, Nurgül Tümer³, Burcu Bozkurt⁴, İlnur Akhanlı⁴, Ülkü Burgess⁴

¹VKVSK Amerikan Hastanesi- Başhekimlik, İstanbul

²VKVSK Amerikan Hastanesi- Eczane, İstanbul

³VKVSK Amerikan Hastanesi- Sürekli Kalite Geliştirme, İstanbul

⁴VKVSK Amerikan Hastanesi- Hemşirelik Hizmetleri, İstanbul

AMAÇ: Hastanede PCA uygulamaları sürecinin iyileştirilerek güvenliğinin artırılması.

YÖNTEM: 2013-2014 yılında raporlanan beklenmedik olaylar doğrultusunda PCA sürecindeki hataların engellenmesi ve sürecin güvenliğinin artırılması gerekçesi ile iyileştirmeye açık alan olarak belirlendi. Hemşirelik Hizmetleri/Anestezi, Başhekimlik ve Sürekli Kalite Geliştirme çalışanlarından oluşan bir çalışma grubu oluşturuldu. PCA uygulama süreci çalışma ekibi ile birlikte değerlendirildi.

- PCA'lerin hazırlama, uygulama ve kontrol edilmesi aşamasında daha dikkat çekici olması için özel etiket basımı sağlandı. PCA'in uyguladığı line için özel bayrak şeklinde etiket tasarlandı.
- Spinal uygulamalar için ayrı bir PCA "Spinal" etiketi oluşturuldu, diğer PCA etiketleri bu doğrultuda revize edildi.
- Yeni PCA dizaynı ve etiketleri Ameliyathane'de Ekim ayı boyunca pilot olarak kullanılmasının ardından, 1 Kasım itibari ile hastane genelinde kullanımına başlandı.
- Çalışan eğitimleri verildi.

BULGU: PCA cihazlarında, PCA türünün daha dikkat çekici olması için cihazlar farklı renklerdeki etiketler ile kimliklendirilmiştir.

SONUÇ: Proje kapsamında planlanan faaliyetler uygulamaya alınmış, proje bitiş tarihine kadar PCA süreci ile ilgili herhangi bir hasta şikayeti veya beklenmedik olay bildirimi olmamıştır.

B-28

HASTANIN DEVAMLILIK KULLANDIĞI İLAÇLAR SÜRECİ

Yazar: ¹, Mustafa Özünal¹, Aslı Özyıldırım², Ülker Şener², Ayşe Bolu², Fatma Küçükörenköy³, Ülkü Burgess⁴

¹VKVSK Amerikan Hastanesi- Başhekimlik, İstanbul

²VKVSK Amerikan Hastanesi- Eczane, İstanbul

³VKVSK Amerikan Hastanesi- Sürekli Kalite Geliştirme, İstanbul

⁴VKVSK Amerikan Hastanesi- Hemşirelik Hizmetleri, İstanbul

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, hastanın devamlı kullandığı ilaçlar sürecindeki uygulamaları standart hale getirerek riskleri engellenmektir.

YÖNTEM: Proje amacını gerçekleştirmek amacıyla multidisipliner bir çalışma grubu oluşturularak gruba FMEA (Hata türleri ve etkileri analizi) konusunda eğitim verildi. Sürece ilişkin iş akışı çizildi. Hata türleri ve etkileri belirlendi. Risk Öncelik Puanı (RÖP) hesaplandı. Yüksek RÖP'na sahip olan hata türlerinin nedenleri araştırıldı, bu nedenlerin adreslediği temel başlıklar üzerinde iyileştirme faaliyetleri planlandı.

Yüksek riskli bulunan alt süreçler;

- Taburculuk aşamasında hastanın sürekli kullandığı ilaçlarının değerlendirilmesi
- Taburcu ilaçlarının yazılması
- Hastanın yanında ilaç var ise teslim alınması
- Hastanın devamlı kullandığı ilaçların sorgulanması (Servis Doktoru)
- Hastanın devamlı kullandığı ilaçların ilk yatış değerlendirmesi kapsamında sorgulanması (Hemşire)
- Hastanın devamlı kullandığı ilaçlarının hastaneye yatış ve taburculuk aşamasında devamı açısından değerlendirilmesi

En sık rastlanan potansiyel hata türleri:

- Değerlendirme yapılmaması
- Hastanın kendi kullandığı ilaçların taburculuk ilaç listesine dahil olmaması
- İlaçların hasta yanından alınmaması
- İlaçların sorgulanmaması
- Hastanın eksik/yanlış bilgi vermesi
- İlaçların değerlendirilmemesi

BULGU: İyileştirme faaliyetleri olarak,

- Bilgi Teknolojileri bölümü ile birlikte "elektronik direktif sistemi"nde hastanın devamlı kullandığı ilaçların direktiflerinin elektronik ortamdan verilmesi amacıyla sekme oluşturulup pilot uygulamaya geçildi.
- Hemşire ve doktorun tek form üzerinden hastanın devamlı kullandığı ilaçları sorgulaması, aynı formun ilaç teslim alınması/edilmesi ve Eczane kontrol süreçlerini de içerecek şekilde "Hastanın Kullandığı İlaçlar" olarak oluşturuldu ve pilot uygulamanın ardından hastane geneline geçildi
- Hastanın kullandığı ilaçların hastanın primer doktoru veya kat doktorları tarafından elektronik sisteme geçirilmesi sağlandı.
- "Tetkik/İlaç Teslim Formu"ndaki ilaç teslim alanının çıkarılması ve hemşire taburcu özetinin "Taburcu Planı" formuna ilave edilerek hastane genelinde uygulamaya geçildi.
- Eczane çalışanlarından bir kişi hastanın yanında getirdiği ilaçların kontrolü için görevlendirildi.

SONUÇ: Çalışma grubu tarafından süreçteki toplam risk puanı 7912 puanı olarak belirlenmiş, planlanan iyileştirme faaliyetleri sonrası süreçteki risk puanı yeniden değerlendirilerek toplam risk puanı 4629 olarak belirlenmiş, potansiyel risk %41 oranında azaltılmıştır.

B-29

EKSTRAVAZASYON PROTOKOLÜ

Yazar: İsmail Bozkurt¹, Aslı Özyıldırım², Ülker Şener², Ali İhsan Akyıldız², Ayşe Bolu², Gizem Altıntarla², Ülkü Burgess⁴, Nazife Kaya⁴

¹VKVS Amerikan Hastanesi- Başhekimlik, İstanbul

²VKVS Amerikan Hastanesi- Eczane, İstanbul

³VKVS Amerikan Hastanesi- Sürekli Kalite Geliştirme, İstanbul

⁴VKVS Amerikan Hastanesi- Hemşirelik Hizmetleri, İstanbul

AMAÇ: Bu çalışmanın amacı, ekstrevaazyon gelişen hastalarda, hızlı ve doğru yaklaşım ile hastada oluşacak hasarı en aza indirmektir.

YÖNTEM: Ekstrevaazyon gelişen hastalarda, hızlı ve doğru yaklaşım ile hastada oluşacak hasarı en aza indirmek/yok etmek için, sistematik olarak belirlenen adımların ilaca yönelik olarak uygulanması ve hasta güvenliğini sağlamak adına Eğitim Ofisi, Eczane ve Sürekli Kalite Geliştirme çalışanlarından oluşan bir çalışma grubu oluşturularak bu projenin başlatılmasına karar verildi. Çalışma sonuçları yetişkin ve pediatrik onkoloji/hematoloji doktorları ve bölüm klinik supervisoru, medikal onkoloji sorumlu hemşiresi ile paylaşıldı.

- Süreç akışı belirlenerek "Ekstrevaazyon Protokolü" oluşturuldu. Protokol PVC olarak basılarak yatan hasta ve medikal onkoloji bölümüne asıldı.
- Pediatrik ve yetişkin hastalar için izlenmesi gereken yollar ayrıca değerlendirildi.
- İlaç türlerine göre uygulama yöntemleri belirlendi.
- Ekstrevaazyon gelişen hastaların takibi için form oluşturuldu ve takip süreci kemoterapi talimatında tanımlandı.
- Ekstrevaazyon gelişen hastalar için hasta bilgilendirme formu yapılması planlandı.
- Hemşirelik bakım planlarına ekstrevaazyonun dahil edilmesi planlandı.

BULGU: 2016 yılı içerisinde oluşan ekstrevaazyon olaylarına daha hızlı ve doğru şekilde klinik yaklaşımda bulunuldu.

SONUÇ: Proje henüz sonuçlanmamıştır, planlanan faaliyetler üzerinde çalışılmaya devam edilmektedir. Oluşturulan ve hastane genelinde dağıtılan "Ekstrevaazyon Protokolü" ile kemoterapi uygulanan hastalarda ekstrevaazyon oluşması durumunda oluşabilecek hasar en aza indirilmiştir.

B-30

ULUSAL ECZACILIK ÇEKİRDEK EĞİTİM PROGRAMI HAKKINDA KAMU ECZACILARININ GÖRÜŞLERİ

Yazar: Aysun Özkan¹, Filiz Göbel¹, Şeyma Yılmaz¹, Kutay Demirkan², Aygin Bayraktar-Ekincioglu²

¹T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu, Stok Takip Analiz Daire Başkanlığı, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara

GİRİŞ: Eczacılık Fakültelerinde yürütülen lisans eğitimini ulusal düzeyde standart hale getirmek için, Eczacılık Fakültesi Dekanları ve Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) işbirliği çerçevesinde, Ulusal Eczacılık Çekirdek Eğitim Programı (ÇEP) hazırlıkları Nisan 2014 tarihinde kurulan komisyon ile başlatılmıştır. Devamında düzenlenen toplantı ve çalıştaylar sonucu paydaşların görüş ve önerileri alınarak Türkiye ve KKTC'deki eczacılık fakültelerinde uygulanmak üzere, Ulusal Eczacılık Çekirdek Eğitim Programını (EczÇEP-2015) hazırlanmıştır.

AMAÇ: Bu çalışma ile kamuda istihdam edilecek eczacıların lisans eğitimi sırasında alması gereken mesleki yetkinlik / yeterlilikleri konusunda, kamu eczacılarının görüş ve önerilerinin belirlenerek, Ulusal Eczacılık Çekirdek Eğitim Programı'nın hazırlanmasına katkı sunulması ve yön verilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Çalışmada Eczacılık Fakültesi Dekanlıkları ve ÇEP Komisyonu tarafından Temmuz 2015 EczÇEP-2015 Yetkinlikler Tablosu'na göre hazırlanan anketler, kamu eczacılarına Ağustos 2015 tarihinde uygulanmıştır. Anket, Eczacılık Program Yeterlilikleri, Eczacılık Yetkinlikleri ve Eczacılık Uygulamaları kısımlarından oluşmaktadır; bu yeterlilik ve yetkinlikler birçok alt parametrelere ayrılarak puanlandırılma istenmiştir. Anket sorularına verilecek cevaplar 'kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), fikrim yok (3), katılıyorum (4), kesinlikle katılıyorum (5)' şeklinde gruplandırılmıştır. Anket sonucunda veriler, sayı ve yüzde olarak belirtilmiş ve gerekli tanımlayıcı istatistiksel değerlendirmeler yapılmıştır.

BULGULAR: Anket, 73 eczacıya ulaştırılmış ve 50 eczacıdan cevap alınmıştır (%68). Ankete katılan 50 eczacının 5'i kurumda, 45'i ise hastanede çalışmaktadır. Ankete katılan 50 eczacıdan 21'i (%42), eczacılık eğitimini 5 yıllık eczacılık fakültelerinde tamamlamışken; 29'u (%58) ise 4 yıllık fakültelerde tamamlamıştır.

Program yeterlilikleri içerisinde yer alan 'eczacılık meslek uygulamaları' ile ilgili sorulara eczacıların %80'i 'katılıyorum' olarak belirtirken; ilk yardım ve hasta takibi, Ar-Ge, üretimde profesyonellik ve mesleki gelişim alt başlıklarında %25'i 'katılmıyorum' olarak ifade etmiştir. Tıbbi cihaz ve malzeme üretimi (%35), ilaç-kozmetik- tıbbi cihaz sunumu (%27), hasta öyküsü değerlendirme (%27), halk sağlığı (%16), yeni aday moleküller (%52), Kısa Ürün Bilgisi- KÜB, Kullanma Talimatı-KT, Ruhsatlandırma dosyaları gibi resmi prosedür ve talimatlar (%41), onkolojik ilaç danışmanlığı (%24) gibi konularda eczacılar, kendilerini belirtilen oranlarda yeterli görmediğini ifade etmiştir (katılmıyorum seçeneği, ölçekteki 1 ve 2).

SONUÇ: Eczacılık Fakültelerinin sayısı ve öğrenci kontenjanları son yıllarda belirgin bir artış göstermiştir. Buna bağlı olarak, mezunların istihdamının serbest eczacılık ile birlikte kamu alanına da yönelmesine neden olmuştur. Verilen lisans eğitiminin endüstri ya da akademik alanda çalışacak eczacıya yönelik olması, kamudaki iş hayatına uygun olmaması sebebiyle eczacıların zorluk çektiği ve mesleki saygınlığının da azaldığı düşünülmektedir. Lisans eğitimi içeriğinin serbest eczane ve hastane eczacılığına dair konulara (özellikle hasta takibi ve hasta öyküsü alma, ilk yardım/ tıbbi müdahale, tıbbi malzeme ve cihazlar, resmi prosedürler ve kemoterapi gibi) ağırlık verilerek şekillendirilmesinin eczacıların hasta bakım sürecinde daha aktif rol almalarına ve mesleki saygınlığın artırılmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: eczacılık, lisans eğitimi, kamu eczacılığı

B-31

AKILCI İLAÇ TEDAVİSİ YÖNÜNDEN AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DÖNEM 5 ÖĞRENCİLERİNİN İLAÇ SEÇİMİNDEKİ TUTUMLARI VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Yazar: Gül Özbey, Devrim Demir Dora, Cahit Nacitarhan
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

GİRİŞ: Dünya Sağlık Örgütü 1994'ten beri eczacılık ve tıp fakültesi eğitiminde öğrencilere rasyonel farmakoterapi programını önermiştir (1). Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi eğitim öğretim programında rasyonel farmakoterapi staj olarak Dönem-V öğrencilerine 2011 yılından beri uygulanmaktadır. Bu çalışmanın amacı rasyonel farmakoterapi stajı almamış, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem-V öğrencilerinin ilaç seçimindeki tutumlarının ve bilgi düzeylerinin belirlenmesidir.

YÖNTEM: Çalışmaya 44 Dönem-V öğrencisi katılmıştır. Sorular öğrencilere anket şeklinde uygulanıp, yanıtlamaları istenmiştir. İlaçlar ile ilgili bilgi düzeyleri hakkında ne düşündükleri (endikasyonlar, pozoloji ve uygulama şekli, farmakolojik özellikleri, biyodeşdeğerlilik, kontrendikasyonlar, yan etkiler, ilaç etkileşimleri, uyarılar, önlemler, özel durumlar) sorularak 5 üzerinden puanlamaları istenmiştir. Ayrıca ilaç bilgi kaynağı olarak neleri kullandıkları (Türkiye İlaç Kılavuzu, tanı ve tedavi rehberleri, Vademekum, farmakoloji kitapları, ilaç bilgi yazılım programları, ilaç firmalarının tanıtımları, meslektaş, internet, dersler) sorgulanmıştır.

BULGULAR: Öğrenciler ilaçlar ile ilgili bilgi düzeylerini değerlendirdiklerinde ortalama olarak endikasyonları 2.6, pozoloji ve uygulama şeklini 2.1, biyodeşdeğerliliği 2.1, farmakolojik özellikleri 2.3, kontrendikasyonları 1.7, yan etkileri 2.5, ilaç etkileşimlerini 2.3, uyarıları 2.1, önlemleri 2.2, özel durumları 2.4 değerinde skorlamışlardır. İlaç bilgi kaynağı olarak %4.4'ü Türkiye İlaç Kılavuzu'nu, %11.4'ü tanı ve tedavi rehberlerini, %33.3'ü Vademekum'u, %18.2'si farmakoloji kitaplarını, %6.8'i ilaç bilgi yazılım programlarını, %4.5'u ilaç firmalarının tanıtımlarını, %25'i, meslektaşlarını, %68.2'si interneti, %26'sı dersleri kullandıklarını belirtmişlerdir.

SONUÇ: Akılcı ilaç kullanımı stajı almamış Tıp Fakültesi Dönem-V öğrencilerinin ilaçlar ile ilgili bilgi düzeylerini yeterli bulmadıkları ve ilaçlar ile ilgili bilgi kaynağı olarak en çok internetten ulaşabildikleri kaynakları kullandıkları görülmüştür.

YAZAR DİZİNİ

A

A. Alper Şahin 16
Adem Çoban 23
Ali İhsan Akyıldız 42
Alper Yılmaz 30
Aslı Özyıldırım 14, 15, 38, 39, 40
Ayşe Bolu 14, 15, 38, 39, 40
Aygün Bayraktar Ekinciöğlü 17, 20, 21, 41
Aysun Özkan 41
Ayşe Eken 36

B

Bala Başak Öven Ustaalioğlu 24
Başak Işık Tuncel 19, 25, 28
Betül Okuyan 24
Beyza Çelik 35
Burcu Bozkurt 38
Bülent Avdan 30

C

Ceylan Paksoy 24
Celal Aktekin 34
Cahit Nacitarhan 42

D

Devrim Demir Dora 12, 13, 42
Diğdem Eroğlu 19, 25, 28
Dilek Atabey 16
Dilek Kanyılmaz 16

E

Ebru Önal 18
Eda Aypar 22
Emel Aykaç 31
Emre Kara 20
Esra Özdağ 18

F

Fatma Küçükerenköy 14, 15, 38, 39
Fikret Vehbi İzzettin 22, 24
Filiz Göbel 41
Filiz Özel 31

G

Gamze Uzun 16
Gamze Korubük 20, 21
Gizem Altıntarla 15, 40
Gülşan Türköz Sucak 22
Gül Özbey 42

H

H. Ebru Aydoğan 31
Havva Beşkardeşler 23
Halil Tekiner 34
Hatice Şimşek 35

I

İsmail Bozkurt 14, 15, 38, 39, 40
İlyas Başar 18
İ. İpek Boşgelmez 35
İlknur Akhanlı 38

K

Kamer Tecen 20, 21
Kutay Demirkan 17, 20, 21, 41

M

M. Orhan Püsküllü 32, 33
Merve Kocayığit 18
Mesut Sancar 22, 24
Metin Deniz Karakoç 26, 27
Mustafa Özunal 15, 39
Muzaffer Önal 33

N

N. Demet Aydınkarahaliloğlu 31
Nazife Kaya 40
Necibe Evrim Tongül 18, 19, 25
Nermin Cellat 23
Nergiz Nemitlu 31
Nesligül Özdemir 20, 21
Nilcan Sanalp 31
Nurgül Tümer 14, 38
Nursel Sürmeliöğlü 17

Ö

Ömer Faruk Bahçeciöğlü 32
Özlem Ergül 16
Özge Orhan 16
Özlem Kutsal 29, 30

P

Pırıl Kaya 23

R

Refik Demirtunç 24

S

S. Kutay Demirkan 20
Seda Tan 35
Sedat Ünal 37
Sinem Gürcü 29, 30
Sümeyye Demirezen 36

Ş

Şahika Zeynep Akı 22
Şerife Akcan 14
Şeyma Yılmaz 41

T

Tahir Haytoğlu 14
Tüliz Baysal 19, 25, 28

Ü

Ülker Şener 14, 15, 39, 40
Ülkü Burgess 14, 15, 38, 39, 40
Ülkü Gün 23

V

Volkan Kahraman 36

Y

Yasemin Güdük 18
Yeşim Aktaş 37

Z

Zeliha Bayram 13
Zeynep Arzu Yeğün 22

Poraktant Alfa



Peyona[®]
kafein sitrat
GELECEĞE BİR ADIM DAHA

 **Chiesi**
Sağlık için yenilikçi fikirler

Chiesi İlaç Tic.A.Ş.

Büyükdere Caddesi, Özsezen İş Merkezi C Blok K.3 Esentepe - İSTANBUL

TEL: 0 (212) 370 91 00 | **FAX:** 0 (212) 370 91 27