



ULUSAL HASTANE VE KURUM ECZACILARI KONGRESİ

09-13 Nisan 2025

Limak Cyprus Hotel, KKTC

BİLDİRİ KİTABI



www.tuked2025.org





Değerli Meslektaşlarımız,

Büyük bir heyecanla düzenlediğimiz 10. Ulusal Hastane ve Kurum Eczacıları Kongresi, 9-13 Nisan 2025 tarihleri arasında Limak Cyprus Hotel / KKTC'de gerçekleştirilecektir.

Her geçen yıl daha geniş bir katılımcı kitlesine ulaşan kongrelerimiz, ülkemizde Kamu ve Hastane Eczacılığı alanında ilk ve tek dernek olan Tüm Kamu Eczacıları Derneği tarafından düzenlenmekte olup, siz değerli meslektaşlarımızın katkılarıyla bilimsel ve mesleki açıdan giderek daha da zenginleşen bir paylaşım ortamına dönüşmüştür.

Bu yıl da kongremizde, eczacılık mesleğimizin geniş yelpazesine yayılan güncel uygulamaları, yenilikçi yaklaşımları ve sektördeki en son gelişmeleri ele alacağız. Deneyimlerimizi paylaşarak, bilimsel ve sosyal yönlerimizi ön plana çıkaracağımız kongremizde, siz kıymetli meslektaşlarımızla bir araya gelerek mesleğimizdeki son gelişmeleri bu güzel platformda ele alacağız.

10. Ulusal Hastane ve Kurum Eczacıları Kongresi'nde bilimsel bilgi birikimi, meslektaş dayanışması ve dostluk bağlarının güçlenmesini sağlayacak sıcak bir atmosferde buluşmanın heyecanı ile sizlerin değerli katılımı ve katkılarıyla kongremizin daha da anlam kazanacağına yürekten inanıyorum.

Kongremizde buluşmayı ümit ediyor, sevgi ve saygılarımı sunuyorum.

Uzm. Ecz. Gamze Korubük

Kongre Başkanı



KURULLAR

Dernek Başkanı

Mustafa Gönen

Kongre Başkanı

Gamze Korubük

Kongre Sekreteryası

Tuğba Şigan Bahar

Yasin Gökay

Burcu Kelleci Çakır

Kongre Düzenleme Kurulu

Emel Alkış

Murat Aytaç

Emre Kara

Dilek Kavlak

Özlem Kutsal

Kongre Bilimsel Kurulu

Uzm. Ecz. Mesil Aksoy

Prof. Dr. Yeşim Aktaş

Prof. Dr. Mutlu Aytemir

Prof. Dr. Özlem Azap

Prof. Dr. Erden Banoğlu

Prof. Dr. Asuman Bozkır

Doç. Dr. Devrim Demir Dora

Prof. Dr. Kubilay Demirağ

Doç. Dr. Bülent Erbil

Prof. Dr. H. Ozan Gülcan

Prof. Dr. Kürşat Gündoğan

Prof. Dr. Ateş Kara

Uzm. Ecz. Gamze Korubük

Prof. Dr. Yalçın Özkan

Prof. Dr. M. Orhan Püsküllü

Prof. Dr. Murat Sungur

Prof. Dr. Mehmet Ali Şendur

Prof. Dr. Mehmet Uyar

Prof. Dr. Serhat Ünal

09 Nisan 2025, Çarşamba

HAYAT SALONU

09.00-14.00

KONGRE KAYIT

14.00-16.00

PANEL: Türkiye'de İlaç Sektörü ve 2025 Vizyonu
Oturum Başkanı: Ahmet Ayar

Eren Usul - Fatih Balaban - **SGK**

Yücel Yüzbaşıoğlu - **KHGM**

Cem Öztürk - Serah Kekeç - **AİFD**

Sami Türkoğlu - **TİSD**

Taner Ercanlı - **TEB**

16.00-16.30

KAHVE ARASI



16.30-18.00

10. KONGRE AÇILIŞI

Açılış Konuşmaları

10 Nisan 2025, Perşembe

	BAHAR SALONU	HAYAT SALONU	UMUT SALONU
09.00-10.30	1. OTURUM: Tıp ve İlaç Biyoteknolojisinde Yeni Yaklaşımlar Oturum Başkanı: Asuman Bozkır	2. OTURUM: Hastane Eczacılığına Bakış Oturum Başkanı: Mutlu Aytemir	
09.00-09.30	Onkoloji Pratiğinde Biyoteknolojik İlaçlarla Yeni Tedavi Yaklaşımları Zafer Arık	Türkiye'de Hastane Eczacılığı Uygulamaları Orhan Ziya	
09.30-10.00	Yeni Tedavilerde Yan Etki Yönetimi Mehmet Dokumacı	Belçika'da Eczacılık Nilgün Kızılmeşe	
10.00-10.30	Biyoteknolojik İlaçların Geleceği Devrim Demir Dora	İskandinav Ülkelerinde Eczacılık Ercan Çelikkayalar	

KAHVE ARASI/POSTER ALANI



11.00-11.45	1. UYDU SEMPOZYUMU: ASTRA ZENECA "SIMKELMA ile Hiperkalemi Tedavisine Güncel Bakış" Şafak Aktop & Hakan Duman
-------------	---

12.00-13.30

ÖĞLE YEMEĞİ / POSTER ALANI



10 Nisan 2025, Perşembe

	BAHAR SALONU	HAYAT SALONU	UMUT SALONU
13.30-15.00	3. OTURUM: Kontrast Maddeler ve Hasta Güvenliği Oturum Başkanı: Derya İlem Özdemir	4. OTURUM: Afet ve Acil Durumlarda Sağlık Hizmetleri Oturum Başkanı: Göknur Yalım	
13.30-14.00	Radyolojik Tetkikler ve Ürün Seçimi Sedat Çınar	Türkiye'de Afet Yönetimi Algoritması Bülent Erbil	
14.00-14.30	Radyokontrast Maddelerin Güvenli Kullanımı Derya İlem Özdemir	Hastanelerde Afet Planı Mehmet Ali Karaca	
14.30-15.00	Kontrast Maddelerle Oluşan Duyarlılık Reaksiyonlarının Yönetimi İzzet Selçuk Parlak	Afet ve Acil Durumlarda İlaç Yönetimi Göknur Yalım	
15.00-15.30	KAHVE ARASI/POSTER ALANI ☕		
15.30-16.15	2. UYDU SEMPOZYUMU - TÜRK TIPSAN Moderatör: Gamze Korubük "Tıbbi Amaçlı Propilen Uygulamalarında Güvenli Kullanım" Onur Erdem		
16.15-16.30	KAHVE ARASI/POSTER ALANI ☕		
16.30-18.30		HAYATIN İÇİNDEN: DMO Şinasi Candan Panel Başkanı: Mehmet Koca Gökçe Kaptan Ali Anıl Boz Turhan Öz Osman Bahçekapılı	

11 Nisan 2025, Cuma

	BAHAR SALONU	HAYAT SALONU	UMUT SALONU
09.00-10.30	5. OTURUM: Yoğun Bakımlarda Beslenme Tedavisi Oturum Başkanı: Mutlu Doğanay	6. OTURUM: Kardiyovasküler Risk Yönetimi Oturum Başkanı: Necla Özer	
09.00-09.30	Yoğun Bakımlarda Besin İhtiyaçlarının Bireyselleştirilmesi ve Kombine Tedaviler Mehmet Uyar	Kardiyovasküler Hastalıklar için Güncel Risk Faktörleri Necla Özer	
09.30-10.00	Beslenme Tedavisi Komplikasyonları ve Yönetimi Murat Gündüz	Kılavuzlar Işığında Hipertansiyon Tedavisi Mustafa Arıcı	
10.00-10.30	Beslenme Tedavisi ile Eş Zamanlı İlaç Tedavisinin Ayarlanması Burcu Kelleci Çakır	Kılavuzlar Işığında Dislipidemi Tedavisi Oğuz Abdullah Uyaroğlu	
10.30-11.00	KAHVE ARASI / POSTER ALANI ☕		
11.00-11.45	3. UYDU SEMPOZYUMU - VEM İLAÇ "VEM Hastane Ürünleri ve İnsan Sağlığı" Mehmet İnak & Adem Yılmaz & Özlem Morova Eruğuz		
12.00-12.30	ÖĞLE YEMEĞİ / POSTER ALANI 🍴		

11 Nisan 2025, Cuma

	BAHAR SALONU	HAYAT SALONU	UMUT SALONU
13.30-15.00	7. OTURUM: Eczacılık Hizmetlerinde Örnek Uygulamalar Oturum Başkanı: Selen Yeğenoğlu	8. OTURUM: Sağlıklı Bir Toplum için Koruyucu Sağlık Hizmetleri Oturum Başkanı: Pınar Koçatakan	9. OTURUM: Tıbbi Malzeme Yönetiminde, Eczacı Sürecin Neresinde? Oturum Başkanı: Barış Çiçek
13.30-14.00	Hastane Eczanelerinde İlaç Güvenliği ve Kalite Süreçleri Halil İbrahim Kabacan	Koruyucu Sağlık Hizmetlerinde Neredeyiz? Türkü Yağmur Nehir	Tıbbi Sarf Malzemelerde SUT(Sağlık Uygulama Tebliği) 'ta Dikkat Edilecek Hususlar ve Ürün Takip Sistemi Barış Çiçek
14.00-14.30	Pediyatrik İlaçların Güvenli Yönetimi Divin Sevgen	HPV Önlenebilir mi? Nejat Özgül	Biyomalzeme-İlaç Etkileşimi Sürecinde Neden Eczacı? Ayşegül Özlü
14.30-15.00	İlaç Hatalarını Önleyici Faaliyetler Nuh Türölü	Dengeli Beslenme Ama Nasıl? Ayhan Dağ	Tıbbi Malzeme - DMO Tedarik Sürecini Analizi Turhan Öz
15.00-15.15	KAHVE ARASI / POSTER ALANI 		
15.15-16.00	4. UYDU SEMPOZYUMU: SANOFİ "Serviste Yatan Diyabet Hastalarında Toujeo ve Soliqua" Şefika Burçak Polat & Ersin Güner		
16.00-16.45	5. UYDU SEMPOZYUMU: Bristol Myers Squibb (BMS) "Türkiye'de 30.Yılında Bristol Myers Squibb" - Çağlar Karakurum "Opdivo ve Yervoy ile İmmunoterapi Tedavisinde Değişen Standartlar" Saadettin Kılıçkap		
16.45-17.00	KAHVE ARASI / POSTER ALANI 		

11 Nisan 2025, Cuma

	BAHAR SALONU	HAYAT SALONU	UMUT SALONU
17.00-18.30	PANEL: Ruhsatlı ve/veya Ruhsatsız İlaçlarda Geri Ödeme Oturum Başkanı: Fatih Balaban	PANEL: Hukuk Penceresinden Eczacılığa Bakış Moderatör: Erinç Sağkan	10. OTURUM: Tehlikeli İlaçların Hastanelerde Yönetimi Oturum Başkanı: Terken Baydar
	İlaçta Geri Ödeme Ayfer Kalabalık Aybige Çalı Hülya Saygıner	Erhan Başer	Tehlikeli İlaç ve Tehlikeli İlaç Maruziyeti Merve Gündül Bacanlı
	Hastanelerde Alternatif Geri Ödeme Modeli ile Ödenen İlaçlarının Yönetimi Tuba Sert	Hande Güllü	Tehlikeli İlaç Yönetimi Uygulamaları Demire Köşker
	Yurtdışı İlaç Temini ve Güncel Gelişmeler Ayşegül Günbey Öztekin	Osman Kestel	Kemoterapi Tedavisinde Yan Etkiler ve Çözüme Yönelik Adımlar Tülay Eren
	Nadir - Yetim İlaçlara Erişim Özge Sezer Kılıçoğlu		

12 Nisan 2025, Cumartesi

	BAHAR SALONU	HAYAT SALONU	UMUT SALONU
09.00-10.30	11. OTURUM: Değişen Dünya'da Klinik Araştırmalar Oturum Başkanı:	12. OTURUM: Sık Görülen Enfeksiyonlarda Akılcı İlaç Yönetimi Oturum Başkanı: Mesil Aksoy	
09.00-09.30	Üreten Türkiye Modelinde Klinik Araştırmalar Burak Civelek	Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Akılcı Antibiyotik Kullanımı ve Kılavuz Örnekleri Emel Yılmaz	
09.30-10.00	Değişen Dünya'da Klinik Araştırmalarda Yeni Yaklaşımlar, Bilimsel ve Ekonomik Katkı Nihan Burul Bozkurt	Üriner Sistem Enfeksiyonlarında Tedavi Basamakları Nazım Aktuğ Demir	
10.00-10.30	Hekim ve Hastaların Klinik Araştırmalarda Yer Alma Motivasyonu Mehmet Ali Şendur	Antimikrobiyal Direncin Önlenmesinde Multidisipliner Yaklaşımın Önemi Ateş Kara	
10.30-11.00	KAHVE ARASI/POSTER ALANI 		
11.00-12.00	6. UYDU SEMPOZYUMU - JOHNSON & JOHNSON "Multipl Miyelom ve AL Amiloidoz Tedavisinde DARZALEX® Subkutan (Daratumumab)" Elif Ezgi Karaca & Özge Peynirli Tunalı & Mehmet Sinan Dal		
12.00-13.30	ÖĞLE YEMEĞİ / POSTER ALANI 		

12 Nisan 2025, Cumartesi

	BAHAR SALONU	HAYAT SALONU	UMUT SALONU
13.30-14.30		13. OTURUM: Sağlıklı Yaşam ve Aşılar Oturum Başkanı: Mine Durusu Tanrıöver	
		Serhat Ünal	
14.30-16.00	7. UYDU SEMPOZYUMU - SANOFI PASTEUR Türkiye'de Solunum Yolu Enfeksiyonları ve İnovatif Çözümleri Moderatör: Haluk Özşarı	14. OTURUM: Pediatri/Geriatri Münazara Oturum Başkanı: Yeşim Aktaş	
14.30-15.00	Nur Baran Aksakal	Gazi Arslan	
15.00-15.30	Hasan Tezer	Hacer Doğan Varan	
15.30-16.00	Dilek Yılmaz		
16.00-16.30	KAHVE ARASI/POSTER ALANI		
16.30-17.30		15. OTURUM: Küresel Krizler Çağında Gezegensel Sağlık Oturum Başkanı: Serhat Ünal	
		Mine Durusu Tanrıöver	

13 Nisan 2025, Pazar

HAYAT SALONU

09.30-11.00

16. OTURUM:
Eczacılıkta Altın Kurallar
Oturum Başkanı: Gamze Korubük

09.30-10.00

Özlem Kutsal

10.00-10.30

M. Orhan Püsküllü

10.30-11.00

Özlem Bulut

11.00-11.30

KAHVE ARASI/POSTER ALANI



11.30-12.30

KONUŞMA: Hedeflerimiz & Başardıklarımız
Oturum Başkanı: Mustafa Gönen
İlaç Danışma Merkezi Neden Gerekli?

12.30-13.30

17.OTURUM: POSTER HAZIRLAMA

12.30-13.30

Yeşim Aktaş

13.30-14.30

KONGRE KAPANIŞI

Bildiri No: 1114

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Özel Hasta Gruplarında İlaç Tedavileri (Pediatrik, Geriatrik, Yoğun Bakım, Gebelik vb)

Pediatrik hematoloji ve onkoloji servisinde antrasiklinlerin kullanımı ve kardiyotoksisite

Ömer Faruk Özkanlı¹, Kübra Şahin¹, Rabia Emel Şenay², Birsen Baysal², Ahmet Koç², Nurşah Eker², Mesut Sancar¹

¹Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Hematoloji ve Onkoloji Bilim Dalı

Ömer Faruk Özkanlı / Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Antrasiklinler, 2012 yılı itibari ile dünyada yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmış, solid tümörlerde ve hematolojik malignitelerde kullanımı devam eden kemoterapötiklerdir. Antrasiklin türevlerinin en önemli ve doz sınırlayıcı komplikasyonu kardiyotoksitedir. Aritmi, kalp yetmezliği gibi kardiyovasküler sistem sorunlarına neden olabilirlerken, 500 mg/m² veya daha yüksek kümülatif dozlarda doksorubisine eşdeğer antrasiklin türevi kullanan hastaların %30-40'ında geri dönüşsüz kardiyotoksiste gelişebilmektedir. Antrasiklinler doğrudan ferrik demir (Fe³⁺) ile reaksiyona girerek serbest radikal oluşumuna yol açarlar. Serbest radikaller, hücre zarının lipitleri, proteinler ve nükleik asitler dahil olmak üzere birden fazla hücresel bileşene zarar vererek miyositlerin ölümüne neden olur ve böylece kardiyotoksik etkiye yol açarlar.

Amaç: Bu çalışmada amaç, çeşitli maligniteleri sebebiyle kemoterapi protokollerinde antrasiklin türevi ilaç kullanmakta olan hastaların aldıkları tedavileri etkin madde, doz ve infüzyon süresi bakımından değerlendirmek ve kardiyotoksositeye dair bulgular açısından bir profil oluşturmaktır.

Yöntem: Bu çalışma kesitsel ve tanımlayıcı bir çalışma olup, Nisan-Temmuz 2024 tarihleri arasında İstanbul'da bir üniversite hastanesinin Pediatrik Hematoloji ve Onkoloji servisinde yatışı yapılan, kemoterapi alması planlanmış ve protokollerinde antrasiklin türevi bir ilaç bulunan hastalarda gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Çalışmamızda 18 hasta yer almaktadır. %72,2'si erkek olan tüm hastaların medyan yaşı 8'dir (çeyrekler arası açıklık, ÇAA: 4-14). En sık görülen malignite akut lenfoblastik lösemidir. Antrasiklin türevlerinden doksorubisin (n=9) en yaygın kullanılan kemoterapötiktir. Tüm hastaların antrasiklin türevi kullanımından önceki ejeksiyon fraksiyon (EF) medyan değeri 72 (ÇAA: 67,5-76) iken, antrasiklin türevi kullanımından sonraki EF medyan değeri ise 63,5 (ÇAA: 61,75-70) olarak saptanmıştır, p değeri hesaplanamamıştır. Antrasiklin kullanımını takiben yapılan EKO görüntülemelerinde, 18 hastanın ikisinde kardiyotoksiste bulguları (aritmler) saptanmıştır. Çalışmanın yapıldığı dönem itibarıyla sadece bir hastada antrasiklin indüklü kardiyomyopatiden korunma amacıyla deksrazoksan kullanımı mevcuttur.

Tartışma: Antrasiklin kaynaklı kardiyotoksiste gelişiminde, yaş (<5 yıl), kadın cinsiyet, antrasiklin türevinin kümülatif dozu, radyoterapi öyküsü ve siklofosamid, vinkristin gibi kardiyotoksiste sebep olabilecek diğer kemoterapötiklerin kullanımı başlıca risk faktörleri olarak tanımlanmıştır. Çalışmaya katılan hastalarımızın %11'inde kardiyotoksiste gelişmişken, Singapur'da yapılan tek merkezli, retrospektif bir çalışmada antrasiklin kaynaklı kardiyotoksiste görülme oranı %7 olarak tespit edilmiştir. İlgili çalışmada kardiyotoksiste, ekokardiyografide sol ventrikül EF değerinin en fazla %28 azalması şeklinde tanımlanmıştır. Çalışmamızda antrasiklin kullanımının ardından ölçülen medyan EF değerleri, antrasiklin kullanımından önceki döneme göre %11,8 azalmıştır. Çalışmamıza katılan hastaların kümülatif doz değerlerine ulaşamamıştır.

Sonuç: Antrasiklin kaynaklı kardiyotoksistenin değerlendirilmesi için uzun süreli ve geniş popülasyonlu retrospektif ve prospektif çalışmaların yürütülmesi önemlidir. Klinik eczacının antrasiklin kaynaklı kardiyotoksistenin önlenmesinde risk faktörlerinin farkında olması, uygulanan kemoterapötiklerin dozu, infüzyon süresi ve kümülatif dozlarının uygunluğuna dikkat etmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Antrasiklinler, Kardiyotoksiste, Klinik eczacı, İlaç-ilişkili sorun, Pediatrik hematoloji-onkoloji

Bildiri No: 1198

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Endikasyon dışı ilaç kullanımı: Türkiye’de artan başvurular ve hukuki boyutu

Azranur Uçar¹, Gürol Cantürk²

¹Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı

AZRANUR UÇAR / Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu

Giriş: Ruhsatlı ilaçların kısa ürün bilgilerinden farklı (yaş grubu, farklı doz, endikasyon, uygulama şekli, özel popülasyon vb.) olarak kullanılması endikasyon dışı ilaç kullanımı olarak tanımlanmaktadır. Türkiye’de son yıllarda endikasyon dışı ilaç kullanımı giderek dikkat çeken bir konu ve uygulama haline gelmiştir. Ülkemizde endikasyon dışı ilaç kullanım başvuruları Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK)’na yapılmaktadır ve yapılan başvurular TİTCK’da komisyonlarca değerlendirilmektedir. Değerlendirmeler sonucunda Kurum tarafından onaylanan endikasyon dışı ilaç kullanım başvuruları ve verilen izinler doğrultusunda, başvuruya konu ilaç endikasyon dışı olarak kullanabilmektedir.

Amaç: TİTCK’dan elde edilen endikasyon dışı ilaç kullanımı başvuru kayıtlarının sayısı ve başvurular ile ilgili olarak TİTCK’ya bahsi geçen hastalarla ilgili ulaşan mahkeme yazıları incelenerek ve endikasyon dışı ilaç kullanımının hukuki süreci değerlendirilerek ülkemizdeki sağlık ile hukuk alanlarındaki literatürlere katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

Yöntem: TİTCK iznini takiben endikasyon dışı ilaç kullanımı başvuruları ve mahkemelerden gelen yazılara TİTCK elektronik veri tabanı olan “ESY (Elektronik süreç yönetimi) sistemi” ve “REÇETEM sistemi”nde bilgisayar taraması yapılarak ulaşılmıştır. Ayrıca TİTCK resmi internet sitesinde her yıl yayımlanan idari faaliyet raporları da taranmıştır. 01.01.2019- 31.12.2023 tarihleri arasında “Kişisel Tedaviler Değerlendirme Birimi”ne yapılan endikasyon dışı ilaç kullanım başvuruları ve endikasyon dışı kullanım ile ilgili elektronik veri kayıtları incelenmiştir.

Bulgular: 2019 yılında 68.648 olan başvuru sayısı 2023’te %85,37 artarak 127.255’e ulaşmıştır. Yıllar bazında başvuruların reddedilme oranları incelendiğinde 2019’da reddedilen başvuruların toplam başvurulara oranı %9,4 iken 2023’te bu oran %6,97’ye düşmüştür. Reddedilen başvurulara dair mahkeme tarafından verilen yürütmeyi durdurma kararlarının oranı ise 2019’da %0,31 iken 2023’te %3,86’ya yükselmiştir. Endikasyon dışı kullanılan ilaçların Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından geri ödemelerine ilişkin davaların sayısı TİTCK’ya müzekkere gereği olarak gelmektedir. Müzekkere gereği TİTCK’ya gelen dava sayısı 2022’de 2.077 adet iken 2023’te %245,60 artış göstererek 7.178’e ulaşmıştır.

Tartışma: Endikasyon dışı ilaç kullanımına ilişkin bu talep artışının belirli bir terapötik alandaki karşılanmamış tıbbi ihtiyaçlardan, yasal ve etik ve pratik nedenlerden dolayı özel popülasyon grupları için yeterli klinik araştırmanın yapılmamasından ve yeni bir etkin maddenin farmasötik ürün haline getirilip, araştırma ve ruhsatlandırma sürecinin uzun ve maliyetli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Aynı zamanda reddedilen başvuru sayısının giderek azalması ve reddedilen başvurulara karşı yürütmeyi durdurma kararlarının artması durumu hastaların ilaca erişiminin arttığı düşüncesini desteklemektedir. Ayrıca müzekkere gereği TİTCK’ya gelen dava sayılarında 2023 yılındaki yüksek artış, hastaların ilaçların geri ödenmesine ilişkin yargı yoluna başvurma sıklığının arttığını göstermektedir.

Sonuç: Endikasyon dışı ilaç kullanımı ile ilgili yasal düzenlemelerin gözden geçirilmesi ve güncellenmesi; endikasyon dışı ilaç kullanımı ve dava süreçlerinin hızlandırılmasına ve iyileştirilmesine ve ilaçlara erişilebilirliğin artırılmasına hasta hakları ve sağlık hukuku açısından değerli katkılar sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Endikasyon dışı ilaç, Endikasyon dışı ilaç kullanımı, Geri ödeme, Sağlık hukuku, Eczacılık hukuku

Bildiri No: 1204

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Hematoloji Hastalıklarının Tedavisi

Hematopoetik kök hücre nakil ünitesindeki yatan hastalarda klinik olarak anlamlı potansiyel ilaç-ilaç etkileşimlerinin nokta prevalansı

Mehmet Ali Dal¹, Nurbanu Önal¹, Aysu Selçuk¹, İlker Ateş², Meltem Kurt Yüksel³

1Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Abd

2Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Toksikoloji Abd

3Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji Bilim Dalı

Mehmet Ali DAL / Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Abd

Giriş: Hematopoetik kök hücre nakli (HKHN) öncesi ve sonrasında yaşanan komplikasyonlar, çoklu ilaç kullanımına neden olmakta ve bu nedenle birçok olası ilaç-ilaç etkileşimleri meydana gelmektedir. Bu etkileşimler kök hücre naklinin başarısını etkileyebilmektedir.

Amaç: Çalışmamızın amacı, HKHN ünitesinde yatan hastalarda potansiyel ilaç-ilaç etkileşimlerini değerlendirmektir.

Yöntem: Araştırma, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji Bilim Dalına bağlı 12 yataklı HKHN ünitesinde yapılmıştır. Çalışmamıza HKHN ünitesine nakil amaçlı veya HKHN komplikasyonu nedeniyle yatan hastalar dahil edilmiştir. Sadece Kategori C, D ve X etkileşimleri değerlendirmeye dahil edilmiş olup bu etkileşimler klinik olarak anlamlı kabul edilmiştir. Lexidrug™ veri tabanı kullanılarak etkileşimler saptanmıştır. Nokta prevalansı ratsgele seçilen bir günde hastaların günlük ilaç listelerine bakılarak en az bir klinik olarak anlamlı ilaç-ilaç etkileşimlerine sahip hasta sayısı değerlendirilerek belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 66 hastanın 36'sını (%54,5) erkek hastalar oluşturmakta ve ortalama [standart sapma (SS)] yaş 51,8 (14,9)'dir. Hastaların %53'ü otolog hematopoetik kök hücre nakli(OHKHN), %30,3'ü allojenik hematopoetik kök hücre nakli(AHKHN) ve %16,7'si AHKHN sonrası komplikasyonlar veya takip amaçlı hastaneye yatırılmıştır. Hastaların medyan [çeyrekler arası aralık (ÇAA)] yatış süresi 26 (21-40) gündür. Yatış süresince günlük ilaç listelerinde ortalama (SS) 14,1 (3,9) ilaç yer almıştır. OHKHN amacıyla yatışı yapılan hastalarda en yaygın görülen primer hastalık multiple myelom(MM) (%74.3), AHKHN hastalarında ise en yaygın görülen primer hastalık akut myeloid lösemi(AML) (%55)'dir. Hastalarda toplam 252 ilaç-ilaç etkileşimi (C, D ve X kategorisinde) tespit edilmiştir. HKHN ünitesindeki hastalarda potansiyel klinik olarak anlamlı ilaç-ilaç etkileşiminin nokta prevalansı %79 olarak bulunmuştur. Tespit edilen ilaç-ilaç etkileşimlerinin %81'i (n=205) C kategorisinde, %15'i (n=37) D kategorisinde ve %4'ü (n=10) X kategorisinde yer almıştır. C kategorisinde en sık ondansetron-flukonazol (%9,7), D kategorisinde en sık takrolimus-flukonazol (%10,8) ve posakonazol-pantoprazol (%10,8) ve X kategorisinde en sık olanzapin-metoklopramid (%40) ilaç-ilaç etkileşimleri tespit edilmiştir. Nakil türü ile ilaç etkileşim sayısı arasındaki ilişki incelendiğinde otolog [medyan (ÇAA): 2 (0-4)] ve allojenik [medyan (ÇAA): 4 (1-7)] nakil türlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (p=0,032). Hastalarda kullanılan ilaç sayısı arttıkça [medyan (ÇAA): 14 (11-17)] ilaç etkileşimlerinin sayısının [medyan (ÇAA): 3 (1-5)] arttığı bulunmuştur (p=0.001).

Tartışma: taked2025.org sayfasında "Bildiri Özeti Gönderme Kuralları" bölümünde "Bildiri özeti; amaç, yöntem, bulgular ve sonuç başlıkları kullanılarak yazılmalıdır." ibaresi olduğu için tartışma kısmını eklemedim

Sonuç: Hastaların yarısından fazlasında potansiyel ilaç-ilaç etkileşimleri tespit edilmiştir. Gelecekte bu etkileşimlerin klinik sonuçlara etkilerinin nakil tipi ve hastaların mevcut ilaçları açısından prospektif olarak değerlendirilmesi önem arz etmektedir. HKHN ünitesinde klinik eczacıların varlığı ilaç-ilaç etkileşimlerinin tespiti ve yönetiminde fayda sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Hematopoetik Kök Hücre Nakli, İlaç Etkileşimi, Klinik Eczacılık, Prevalans

Bildiri No: 1493

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Özel Hasta Gruplarında İlaç Tedavileri (Pediatrik, Geriatrik, Yoğun Bakım, Gebelik vb)

Etkili Kanser Tedavisinin Anahtarı: İntravenöz Kemoterapi İlaçlarının Uygulama Sırası

Ömer Faruk Özkanlı¹, Kübra Şahin¹, Songül Tezcan¹

¹Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Ömer Faruk Özkanlı / Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Giriş: İntravenöz kemoterapi tedavisi, solid ve hematolojik kanser tedavisinin temelini oluşturmaktadır. Onkoloji eczacılarının sorumluluklarından biri de kemoterapi ilaç hazırlama ve uygulamanın kontrolünü sağlamaktır. İntravenöz kemoterapi ilaçlarının uygulama sırasının belirlenmesi ile kemoterapiye bağlı yan etkilerin azaltılması arasında bir ilişki mevcuttur. Kemoterapi ilaçlarının vezikan, iritan veya non-vezikan özellikte olması, intravenöz kemoterapi tedavisinin uygulama sırasını etkileyen faktörlerden biridir. İki veya daha fazla intravenöz anti-kanser ilaç uygulandığında ilk sırada uygulanacak ilacın vezikan özellikte olması gerekmektedir.

Amaç: İstanbul'da bir eğitim ve araştırma hastanesinin ayaktan kemoterapi ünitesinde sıklıkla kullanılan kemoterapi protokolleri incelenmiş ve bu protokollerde yer alan ilaçların uygulama sırası ile ilgili literatür verileri incelenmiştir.

Yöntem: En az iki intravenöz anti-kanser ilaç içeren kemoterapi protokolleri üzerinden incelemeler yapılmıştır. İki farklı anti-kanser ilaç içeren ancak ilaçlardan bir tanesinin intravenöz yolla uygulanmadığı protokoller inceleme dışı bırakılmıştır.

Bulgular: Dahil edilme kriterlerine uygun olarak, 18 farklı malignite tedavisine yönelik 88 adet kemoterapi protokolü incelenmiştir. Bu protokollerin %28,6'sının meme kanseri tedavi protokolleri olduğu tespit edilmiştir. Kemoterapi protokollerinde en sık yer alan anti-kanser ilacın sisplatin (%16,3) olduğu tespit edilmiştir. Etken maddelerin %52,2'sinin iritan, %30,4'ünün vezikan ve %17,4'ünün non-vezikan nitelikte olduğu tespit edilmiştir. Tüm protokollerin %11,3'ünde yer alan anti-kanser ilaçların uygulama sırasının literatür verileri ile farklılık gösterdiği tespit edilmiş, %51,1'inde ise uygulama sırası ile ilgili literatür verisi bulunamamıştır. Uygulama sırasının ilacın yan etkisi üzerindeki olası etkisi değerlendirildiğinde protokollerin yaklaşık yarısında (%47,7) yan etkiyi arttırabileceği gözlenmiştir. Kemoterapi protokollerinin %21,6'sında ise uygulama sırasının tedavi etkinliğini değiştirebileceği tespit edilmiştir.

Tartışma: Çalışmamızda sık kullanılan kemoterapi protokollerindeki ilaçların uygulama sırası ile ilgili literatür incelemesi yapılmıştır. Literatürdeki veriler göz önünde bulundurulduğunda, intravenöz kemoterapi ilaçlarının uygulama sırası ile tedavinin yan etkisi/tedavi etkinliği arasında güçlü bir ilişki olduğu düşünülmektedir. Onkoloji eczacısının ve klinik eczacının önderliğinde intravenöz kemoterapi uygulama sırası ile ilgili kılavuzlar oluşturulmasının akılcı ve güvenli ilaç kullanımına katkısı olacağını düşünmekteyiz.

Sonuç: Çalışmamızın, Türkiye'de sık kullanılan kemoterapi protokollerinin uygulama sırası ile ilgili bir başvuru kaynağı olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kemoterapi, Uygulama sırası (sekans), Yan etki, Tedavi etkinliği

Bildiri No: 1526

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Özel Hasta Gruplarında İlaç Tedavileri (Pediatrik, Geriatrik, Yoğun Bakım, Gebelik vb)

Hastaya Göre Bireyselleştirilmiş Doak Seçimi: Olgu Raporu

Büşra Güngören¹, Mesut Sancar¹, İpek Midi²

¹Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı

Büşra Güngören / Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Direkt oral antikoagülanlar (DOAK) faktör Xa veya trombini spesifik olarak inhibe ederek pıhtılaşmayı önleyen ajanlardır. İskemik inmeli hastalarda atriyal fibrilasyonun (AF) da eşlik ettiği durumlarda tromboembolizm ve tekrarlayan iskemik inme riskini azaltmak amacıyla kronik DOAK kullanımı gerekmektedir. İntrakranial kanama geçirmiş hastalar ise tekrarlayan iskemik inme riski ve intrakranial kanama riski değerlendirildikten sonra DOAK adayı olabilirler. DOAK tercihi hastanın komorbiditelerine ve mevcut klinik durumuna göre bireyselleştirilmelidir. Yapılan çalışmalar kanama riski yüksek olan hastalarda ve kronik böbrek hastalığı (KBH) olan hastalarda apiksabanın diğer DOAK' lara göre daha güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.

Amaç: Bu olgu sunumunda amaç hastanın DOAK seçimini KBH ve kanama riskini göz önüne alarak bireyselleştirmektir.

Yöntem: 67 yaşındaki erkek hasta hemorajik inme nedeniyle nöroloji servisine yatırılmıştır. Hipertansiyon, hiperlipidemi ve KBH' ı olan hastaya bir sene öncesinde AF sebebiyle ablasyon yapılmış ardından günde bir defa rivaroksaban 20 mg tedavisine başlanmış- tır. Antihipertansif olarak ramipril 10 mg+ hidroklorotiyazid 12.5 mg almaktadır. Hasta acil servise başvurduğunda kan basıncı 227/112 mmHg olarak ölçülmüştür. Hastaneye güncel yatışta gelişen kanama sebebiyle rivaroksaban kesilmiştir, ilerleyen günlerde ise derin ven trombozu profilaksisi için enoksaparin (1x 4000 Ü) tedavisine başlanmıştır. Taburculukta ise hastanın antihipertansif tedavisi nifedipin 30 mg kontrollü salımlı tablet olarak düzenlenmiştir ve klinik eczacı önerisiyle hastanın KBH' ı ve mevcut kanama riski göz önünde bulundurulduğunda poliklinik kontrolünde apiksabana geçilmesine karar verilmiştir.

Bulgular: Bu çalışma olgu raporu olduğu için bulgular kısmı yoktur.

Tartışma: 2023 yılı Beers kriterlerine göre rivaroksabanın yaşlı yetişkinlerde nonvalvular atriyal fibrilasyon veya venöz tromboembolizm tedavisi için uzun bir süre kullanıldığında major kanama ve gastrointestinal (GİS) kanama riskinde diğer DOAK' lara, özellikle de apiksabana göre artış gösterdiği bildirilmiştir. Hasta için HAS-BLED skoru hesaplandığında hipertansiyon, böbrek hastalığı, mevcut kanama ve > 65 yaştan dolayı birer puan olacak şekilde toplam dört puan almıştır. Bu skora göre hasta kanama açısından yüksek ris- ke sahiptir. Kanama riski yüksek olan hastalarda ve aynı zamanda renal yetmezlik durumunda mevcut DOAK' lar arasında en güvenli ajan olarak apiksaban önerilmektedir.

Sonuç: Bu vaka raporunda hastaya uygun DOAK seçilerek tedavi bireyselleştirilmiştir. Klinik eczacılar multidisipliner sağlık ekibi içerisinde görev alarak hastaya uygun DOAK seçiminde önemli katkı sağlayabilirler.

Anahtar Kelimeler: Hastaya özgü DOAK seçimi, klinik eczacılık

Bildiri No: 1971**Sunum Tipi:** Poster Sunum**Bildiri Grubu:** Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Akreditasyon Standartları Sağlık Tesisine Ne Kazandırır?

Ecz. Özlem Kutsal¹, Ecz. Banu Özkan¹, Kalite Koordinatörü Uzm. Dr. Buket Altunkara Hacıoğlu¹, Başhekim Yrd. Uzm. Dr. Ali Uncu¹

¹Eskişehir Şehir Hastanesi

Ecz. Özlem Kutsal / Eskişehir Şehir Hastanesi

Giriş: Başta gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler olmak üzere dünyanın pek çok ülkesinde akreditasyon, sağlık sistemlerinin ayrılmaz bir parçasını oluşturmaktadır. Sağlık hizmeti alanında tüm dünyada akreditasyon ile ilişkili en üst kuruluş The International Society for Quality in Health Care (ISQua)'dır. Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsü (TÜSKA), ISQua'nın bir üyesidir.

Amaç: Sağlıkta Akreditasyon; sağlık kurumunun kalite, etkinlik ve verimliliğini artırmak için kullanılan, belirlenmiş standartlara uygunluğun yetkili bir kurum tarafından değerlendirilerek onaylanmasını içeren, genellikle gönüllülük esasına ve uluslararası kabul görmüş ilkelere dayanan bir programdır. Bu program gerekliliklerin ötesinde kurum ve kuruluşlar için sürekli optimum düzeyde kaliteli sağlık hizmeti prensibine dayanan bir süreçtir. Sağlık Tesisinde Akreditasyonun Faydaları: Kaliteyi güvence altına alır, sürekli kalite iyileştirmeyi esas alır, kuruma prestij sağlar, etkili süreç yönetiminin bir parçasıdır, etkin finansal kaynak yönetimini destekler, öz değerlendirmeyi destekler, bakımın sürekliliğini esas alır, çalışan memnuniyetini önemser, iletişim ve iş birliğini destekler, etik yönetimin sağlar, profesyonel hizmet sunumunu destekler, etkin kaynak yönetimini sağlar, güvenli ilaç yönetimini destekler, hasta memnuniyetini esas alır, güvenli tetkik sunumunu destekler, İnsan kaynakları yönetiminde etkinliği sağlar, politika ve prosedürleri düzenler, iş barışını destekler, hasta güvenliğini sağlar, kurumlarda takım çalışmasını destekler, iyi uygulama örneklerini teşvik eder, güvenlik kültürünü destekler, hastaların sağlık sonuçlarını iyileştirir. Kalite Hedefleri: Hasta güvenliği, etkililik, hasta odaklılık, sağlıklı çalışma yaşamı, süreklilik, etkinlik, verimlilik, uygunluk, zamanlılık, hakkaniyet.

Yöntem: Akreditasyon standartında, yapılan her uygulamanın dokümanda, HBYS sisteminde ve sahada uyumu aranmaktadır. Bu standartlarda uygun olmayan her olguda kök-neden analizini sonuca ulaşana kadar çalışılması gerekmektedir. Hastane genelinde doküman numarası olmayan hiçbir evrağın kullanılmaması şartı aranmaktadır. Yapılan denetimin felsefesinin ayırt edici özelliği iz sürme ve kanıt arama yöntemleriyle olmaktadır.

Bulgular: Eskişehir Şehir Hastanesi Verimlik Yerinde Değerlendirme 2020 yılı için puanı 98,299 Sağlıkta Kalite Standartları Değerlendirme 2022 yılı için puanı 98,96 Sağlıkta Akreditasyon Standartları Değerlendirmesi 2025 yılı için puanı 100 olarak sonuçlanmıştır.

Eskişehir Şehir Hastanesi Değerlendirme Puanları

	2020	2022	2025
Verimlilik Yerinde Değerlendirme Puan	98,299	–	–
Sağlıkta Kalite Standartları Puan	–	98,96	–
Sağlıkta Akreditasyon Standartları Puan	–	–	100

100 üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

Tartışma: Sağlık tesisinde akreditasyonla optimum düzeyde kalite standartlarını sağlamak ve bunu işleyişte sürekli hale getirmek.

Sonuç: Hastane işleyişinin her aşaması, geçmiş verilerde dahil en alt detayına kadar sorgulanması nedeni ile hastanemizin tüm çalışanları sisteme dahil edilmiştir. Bu sebeple hastanemizde her daim kaliteli sağlık hizmeti kültürü oluşmuştur.

Eskişehir Şehir Hastanesi Akreditasyon Onayı



Anahtar Kelimeler: Akreditasyon, Kalite, Standart

Bildiri No: 2054**Sunum Tipi:** Poster Sunum**Bildiri Grubu:** Genel / Farmakovijilans nedir, bildirim nasıl yapılır ve eczacının görevleri nedir?

Feniramin Maleat İzlemi İle İstenmeyen İlaç Olaylarının Bilgisayarlı Gözetimi

Simay Atan¹¹Özel Ankara Güven Hastanesi

Simay Atan / Özel Ankara Güven Hastanesi

Giriş: Dünya Sağlık Örgütü farmakovijilansı “ilaçlarla ilgili yan etkilerin veya herhangi bir ilaç ilişkili problemin; saptanması, değerlendirilmesi, anlaşılması ve önlenmesi ile ilgili gösterilen aktiviteler ve bilimsel çalışmalar” olarak tanımlar. İstenmeyen ilaç olaylarının bildirimi ise farmakovijilans çalışmaları için kritik önem taşımaktadır.

Amaç: Bu çalışmada Özel Ankara Güven Hastanesi’nde 2024 yılının ilk 10 ayı, “feniramin maleat” etken maddeli elektronik istemler raporlanmıştır. Bu istemlerden istenmeyen ilaç olaylarının tedavisi için kullanılanlar tespit edilerek farmakovijilans bildirimleri yapılmıştır. Bu sayede istenmeyen ilaç olaylarının hastane eczanesinde tespiti ve karakterizasyonu için yeni bir yöntem geliştirmeye çalışılmıştır.

Yöntem: Özel Ankara Güven Hastanesi Ocak 2024-Ekim 2024 tarihleri arasında “feniramin maleat” order edilen hastalar raporlanmış ve incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmada ilgili tarihler arasında 2308 ampul “feniramin maleat” istemi raporlanmıştır. Bu istemlerin 909 tanesi kemoterapi premedikasyonu olarak, 1330 tanesi ise terapötik endikasyonu dahilinde kullanılmıştır. 69 adet “feniramin maleat” ın advers etki tedavisinde kullanıldığı saptanmış ve raporlanmıştır. 10 ay içerisinde toplam 92 adet advers etki raporlandığı, 69 tanesinin bu etken madde ile tespiti ve karakterize olduğu bulunmuştur.

Feniramin maleat izlemi ile tespit edilip raporlanan istenmeyen olay bildirimlerindeki şüpheli ilaçlar

Feniramin maleat izlemi ile tespit edilip raporlanan istenmeyen olay bildirimlerindeki şüpheli ilaçlar	69	%
Antibiyotik	23	33,33%
PCA (Opioid + Lokal Anestezik)	21	30,43%
Antineoplastik	6	8,70%
NSAİD	4	5,80%
Vitaminler	5	7,25%
Opioidler	4	5,80%
Antiemetik	2	2,90%
Elektrolit Çözeltileri	1	1,45%
Kontrast Madde	1	1,45%
Lokal Anestezik	1	1,45%
Prostaglandin	1	1,45%

Tartışma: Çalışmadan elde edilen doğrultusunda toplam istenmeyen olay bildiriminin %75’inin bu yöntem ile hastane eczanesinde tespit edilebileceği gösterilmiştir.

Sonuç: İstenmeyen olay bildirimlerinin standart yöntemle takibi ve tespit edilmesi ile bildirim sayısının artmasında ve standardize edilmesinde önemli oranda katkı sağladığı ve sağlayacağı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: feniramin, istenmeyen olay bildirimi, advers etki, farmakovijilans

Bildiri No: 2293

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Kemoterapi İlaç Hazırlıkta Birim Doz Yaklaşımı

Demire Köşker¹, Feyzanur Ülger¹, Gülcan Kaynar Koraman¹, Fatma Meriç¹, Okşan Kaplan¹

¹Dr Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Demire Köşker / Dr Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Kemoterapötik ilaçların daha verimli kullanılması ile birlikte farmakoekonomiye ve tehlikeli atık miktarını azaltarak çevreye verdiğimiz değeri göstermeyi hedefleyerek bu çalışmayı yürüttük.

Amaç: Dr Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi eczacıları olarak Kemoterapi İlaç Hazırlık Birimimizde hasta üzerine mg bazlı ilaç düşüşü yapmakla adet bazlı ilaç düşüşü yapmak arasında farmakoekonomik açıdan nasıl bir fark oluşabileceğini ortaya çıkarmaktır.

Yöntem: 2024 yılı Eylül ayı içerisinde ayaktan kemoterapi alan 1875 hastanın 21 günlük ilaç etken madde ve doz bilgileri kullanılmıştır. Günlük olarak hasta tabelaları taranarak mg olarak düştüğümüzde kaç adet ilaç kullanıldığı ve adet olarak düşseydik kaç adet ilaç kullanılacağı tablolastırılarak karşılaştırma yapılmıştır. İlaçların mali değerlerinin hesaplanmasında SGK kamu ödenen fiyatları esas alınmıştır.

Bulgular: Bir aylık hesaplamanın sonucunda 1.179.200,61 TL bir farkla mg bazlı düşüşün farmakoekonomiye katkısının ne denli önemli olduğu gösterilmiştir.

Tartışma: Bu uygulama hasta sayısı 100 ve üzeri olan hastanelerde uygulanabilir olsa da hasta sayısı daha az olan hastanelerde hastaya düşülen ilaç sayısı az olacağı için artan dozlar değerlendirilemeyecektir.

Sonuç: Kemoterapötik ilaçların artan dozlarının atığı en aza indirgenmesi hem ekonomik olarak hem de çevre sağlığını korumak açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Farmakoekonomi, Kemoterapi, İlaç Hazırlık, Çevre Sağlığı, Birim Doz

Bildiri No: 2364

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Klinik Araştırmalar ve Yeni İlaçlara Erişim

İlaç Sektöründe Marka Farkındalığı Ve Tüketici Davranışları Üzerindeki Rolü

Simay Atan¹

¹Özel Ankara Güven Hastanesi

Simay Atan / Özel Ankara Güven Hastanesi

Giriş: İlaç sektörü, insanların sağlığına doğrudan etki eden, güvenliğin ve kaliteli hizmetin önemli olduğu bir sektördür. Bu sektörde markaların tüketiciler üzerindeki etkisi, sadece satışların artırılması açısından değil, aynı zamanda tüketici güveni, sadakati ve marka algısının oluşturulması bağlamında da büyük bir önem taşımaktadır. Sağlık ürünlerinin pazarlanması, yüksek rekabetin olduğu bir alan olduğundan, doğru marka stratejileriyle oluşturulmuş bir marka imajı, yeni müşteriler kazanmanın yanı sıra mevcut müşteri kitlesinin sadakatini sağlama açısından kritik bir rol oynamaktadır.

Amaç: İlaç sektöründe marka farkındalığının tüketici davranışları üzerindeki etkilerini detaylı bir şekilde incelemektir. İlaç sektöründe pazarlama stratejilerinin etkinliğini artırmaya yönelik bilgiler sunarak, sektör profesyonellerine ve akademik çalışmalara katkı sağlamaktır. Ayrıca, marka farkındalığının sağlık ürünlerinin pazarlama süreçlerinde nasıl daha etkili bir şekilde kullanılabileceğini göstermek, sektördeki oyunculara uzun vadeli başarı için stratejik bir yön vermeyi hedeflemektedir. Bu araştırma, yalnızca Türkiye’de faaliyet gösteren ilaç markalarını ve onların tüketici kitlesini kapsayacaktır. Çalışma, ilaç sektöründeki marka farkındalığının tüketici davranışları üzerindeki etkilerini anlamaya yönelik bir odaklanma ile sınırlıdır ve bu bağlamda sadece ilaç markaları ile ilgili veriler toplanacaktır. Araştırmanın bir diğer sınırı ise, yalnızca tüketici odaklı bir analiz yapılacak olmasıdır. Bu bağlamda, ilaç üretimi, dağıtımı veya sektörel tedarik zinciri gibi üretim süreçlerine dair bir inceleme yapılmayacaktır. Çalışma, markaların halkla olan etkileşimi ve tüketici algısı üzerine yoğunlaşacak, bu alandaki veriler ışığında genel bir değerlendirme sunacaktır. Bu sınırlamalar, araştırmanın amacına uygun olarak, ilaç markalarının tüketici zihnindeki yerini ve satın alma davranışları üzerindeki etkilerini derinlemesine anlamayı sağlamaktadır. Araştırma sonucunda ilaç firmalarının marka farkındalığını artırmak için hangi değişkenlere odaklanması gerektiği ile ilgili öneriler sunulacaktır.

Yöntem: Araştırmada birincil verilere dayalı olarak ilaç sektöründe marka farkındalığı ve tüketici davranışları arasındaki ilişkiyi ölçmek için anket çalışması yapılmıştır. D.Aaker (1996) 'in marka bilinirliği ölçeği, Göktaş, B. (2017) , Lee ve Park (2007) ve Faroudi (2019) 'nin çalışmalarından yararlanılarak anket ve ölçek uyarlanmıştır. Elde edilen 71 kişilik anket verilerinin analiz edilmesi için SPSS programı kullanılmıştır. Araştırmada verileri analiz etmek için betimleyici istatistik yöntemi olarak frekans tablolarından yararlanılmıştır.

Bulgular: Araştırmada elde edilen bulgular aşağıdaki gibidir.

Katılımcıların demografik verileri

DEĞİŞKEN	GRUPLAR	%
<u>Cinsiyet</u>	Kadın	67,6
	Erkek	32,4
<u>Yaş</u>	18 yaş altı	0
	18-24	14,1
	25-34	29,6
	35-44	22,5
	45-54	23,9
	55 yaş ve üzeri	9,9
<u>Eğitim Durumu</u>	Lise	12,7
	Önlisans	11,3
	Lisans	52,1
	Yüksek lisans	21,1
	Doktora	2,8
<u>Aylık gelir</u>	0-17.000 TL	11,3
	17.000-35.000 TL	19,7
	35.000-60.000 TL	35,2
	60.000-100.000 TL	15,5
	100.000-250.000 TL	15,5
	250.000 TL ve üzeri	2,8

<u>İş Durumu</u>	Tam zamanlı istihdam	80,3
	Yarı zamanlı istihdam	2,8
	Öğrenci	8,5
	Emekli	4,2
	İşsiz	4,2

Tartışma: Analiz sonucunda yukarıdaki tablolardaki sonuçlar elde edilmiştir. (F:3,532 df:4 sig.:0,011) Tabloya göre $0,036 < 0,05$ koşulunu sağlayan tek anlamlı değişken markanın içeriği hakkında detaylı bilgiye sahibim değişkenidir. Dolayısıyla tüketici ilacın içerik bilgisine sahip ise bu markayı çevresine önermektedir. Bu da ürün ilaç olduğu için diğer tüketim ürünlerinden farklılaşmaktadır. Analiz sonucunda marka farkındalığının marka imajını etkilediği belirlenmiştir (F: 5,815 df:4 sig.: 0,000). Her bir marka farkındalığı değişkeninin marka imajına etkisi araştırıldığında içerik hakkında detaylı bilgi sahibiyim (t:1,922 sig.:0,059) ve markayı diğer markalardan ayırt edebilirim (t: 1,705 sig.:0,093) değişkenlerinin %90 anlamlılık düzeyinde olduğu bulunmuştur. Dolayısıyla tüketici içerik hakkında detaylı bilgiye sahipse ve markayı diğer markalardan ayırt edebiliyorsa tüketicinin marka imaj algısı artmaktadır.

Anket verilerinin ANOVA ve Coefficients sonuç tabloları

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	11,638	4,000	2,910	3,532	0,011
Residual	54,362	66,000	0,824		
Total	66,000	70,000			

Model	Unstandardized Coefficients B Std. Error		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
(Constant)					
	1,875	0,648		2,891	0,005
Markanın içeriği hakkında detaylı bilgiye sahibim.	0,207	0,096	0,265	2,144	0,036
Bu markayı diğer markalardan ayırt edebilirim.	0,062	0,153	0,062	0,406	0,686
Bu marka tanınır bir markadır.	0,112	0,164	0,104	0,680	0,499
Bu marka beklentilerimi karşılar.	0,160	0,167	0,135	0,957	0,342

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	20,625	4,000	5,156	5,815	0,000
Residual	58,529	66,000	0,887		
Total	79,155	70,000			

Model	Unstandardized Coefficients B Std. Error		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
(Constant)					
	1,212	0,673		1,802	0,076
Markanın içeriği hakkında detaylı bilgiye sahibim.	0,192	0,100	0,225	1,922	0,059
Bu markayı diğer markalardan ayırt edebilirim.	0,270	0,158	0,246	1,705	0,093
Bu marka tanınır bir markadır.	0,269	0,171	0,228	1,575	0,120
Bu marka beklentilerimi karşılar.	-0,122	0,173	-0,094	-0,706	0,483

Sonuç: Anket ve literatür taraması sonucunda tüketicinin ürünün içeriği hakkında detaylı bilgi sahibi olduğu durumlarda markanın imajına katkı sağladığı ve marka farkındalığı oluşturarak kulaktan kulağa iletişimde yer edindiği ve tüketicinin çevresine önerdiği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: ilaç endüstrisi, marka farkındalığı, tüketici davranışları, kulaktan kulağa iletişim, marka imajı

Bildiri No: 2483

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Klinik Araştırmalar ve Yeni İlaçlara Erişim

Heracleum Cinsine Ait Dört Türde Yapılan In vivo Çalışma ile Antinosiseptif Etkinin Değerlendirilmesi: Hot-Plate Testi

Tuğçe İnce Köse¹, Okan Arıhan², Ceyda Sibel Kılıç³

¹Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı

³Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalı

Tuğçe İNCE KÖSE / Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı, Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

Giriş: Apiaceae familyasının en büyük cinsi olan *Heracleum* L. dünyada 125, Türkiye’de ise 9’u endemik olmak üzere 23 doğal taksona sahip olmakla beraber ülkemizdeki endemizm oranı %41’dir. Ülkemizde tavşancıl otu, kuruöğrek, suh, devesil, telehaş gibi isimlerle bilinen bir cinstir. *Heracleum* türleri içerdikleri kumarinler nedeniyle birçok biyolojik aktiviteye sahiptir. Bu kumarinlerin yanında alkaloid, poliasitilen, flavonoid, uçucu yağ ve sterol bileşiklerini içerir. Geleneksel tıpta bazı *Heracleum* türleri taşıdıkları analjezik, anksiyolitik, antipiretik, antiseptik, antienflamatuvar vb. aktiviteleri sebebiyle kullanılmaktadır.

Amaç: Bu çalışmada ülkemizde doğal olarak yetişen ve üçü endemik olan *H. pastinacifolium* subsp. *incanum* (endemik), *H. crenatifolium* (endemik), *H. paphlagicum* (endemik), *H. sphondylium* subsp. *montanum* türlerinin geleneksel kullanım ve kumarinler üzerindeki in vivo çalışmalardan yola çıkılarak ağrı algısı üzerindeki etkilerinin in vivo hot plate testi ile belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmanın konusunu oluşturan *H. sphondylium* subsp. *montanum*, *H. crenatifolium*, *H. paphlagicum*, *H. pastinacifolium* subsp. *incanum* türleri çiçeklenme/meyve verme zamanlarında toplanmış ve kökleri öğütülerek metanol ile üçer kez (yeterli hacimdeki çözücü ile) oda sıcaklığında manyetik karıştırıcılar üzerinde hareketli maserasyona tabii tutulmuştur. Her sefer sonrasında metanol indirgenmiş basınç altında rotavapor ile uzaklaştırılmış ve en sonunda her bir köke ait ekstre birleştirilerek 4 adet kök ekstresi elde edilmiştir. Ağrı algısı çalışması 5 gruba ayrılan (n=6) 30 adet CD-1 erkek fare üzerinde gerçekleştirilmiştir. Ekstreler CD-1 erkek farelere 5 gün boyunca 200 mg/kg dozda, %1 tween80 içeren serum fizyolojik (sf) içerisinde çözündürülerek oral gavajla verilmiştir. Beşinci gün uygulamasından 1 saat sonra deneyler gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubuna 5 gün boyunca tween80 içeren serum fizyolojik oral uygulanmıştır. Hayvanlar etrafı şeffaf silindirik camla deney hayvanının ortamdaki uzaklaşmasına izin vermeyecek şekilde kapatılmış olan 48 °C’deki metal plakadan yapılmış yüzeye yerleştirilmiş ve arka bacaklarını çekme ve/veya titremedeki gecikme süreleri kaydedilmiştir. Fareler hızlıca hot plate düzeneğinden çıkarılmış ve süreler saniye (sn) cinsinden belirtilmiştir. İstatistiksel analizlerinde Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Deney sırasında ayak çekme süreleri değerlendirildiğinde hayvan grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (p<0,05). *H. sphondylium* subsp. *montanum* kök metanol ekstresi uygulanan hayvan grubu hot-plate testinde en uzun ayak çekme süresine (16 sn) sahip grup olmuştur. Kontrol (tween80)(10,5 sn), *H. paphlagicum* kök ekstresi (HPPK)(12,3 sn) ve *H. crenatifolium* kök ekstresi (HCK) (11,4 sn) verilen gruplarla *H. sphondylium* subsp. *incanum* kök ekstresi (HSK) verilen grup karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlılık olduğu anlaşılmış ve bu bulguların ışığında söz konusu türün antinosiseptif etkiye sahip olduğu düşünülmüştür.

Tartışma: *H. sphondylium* subsp. *incanum* kök ekstresinin incelenen taksonların arasında en etkili takson olduğu görülmüş olup, daha fazla sayıda hayvanın olduğu biyoaktivite rehberli fraksiyonlama çalışmaları ile bu etkiden sorumlu madde ve maddelerin aydınlatılabileceği düşünülmüştür.

Sonuç: Bu çalışmada *Heracleum* türlerinin halk arasındaki kullanımı ve kumarin içeriklerinden yola çıkılarak 4 *Heracleum* türünün antinosiseptif etkisi in vivo olarak test edilmiştir. *H. sphondylium* subsp. *incanum* kök ekstresinin incelenen taksonların arasında en etkili takson olduğu ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Heracleum*, in vivo, antinosiseptif, hot-plate

Bildiri No: 2875
Sunum Tipi: Poster Sunum
Bildiri Grubu: Genel / Eczacılık Hukuku

Kamu Eczacılarında Ekonomik Çıkmaz: Döner Sermaye Düzenlemeleri

Dilek Türktaş¹, Betül Yemenici¹, Beyza Şanlıtürk¹

¹Konya Numune Hastanesi

Dilek Türktaş / Konya Numune Hastanesi

Giriş: Kamu eczacıları, Türk sağlık sisteminin önemli bir parçası olup ilaç temini ve dağıtımında kritik bir rol oynamaktadır. Ancak, son yıllarda döner sermaye katsayılarındaki düzenlemeler, kamu eczacılarının gelir yapısını olumsuz etkileyerek alım gücü kaybına yol açmıştır. Bu durum, meslek grubu üzerinde hem ekonomik hem de mesleki tatmin açısından önemli baskılar oluşturmaktadır. Mevcut çalışma, döner sermaye katsayı düzenlemelerinin kamu eczacıları üzerindeki etkilerini akademik bir yaklaşımla incelemeyi amaçlamaktadır.

Amaç: Bu çalışmanın temel amacı, döner sermaye katsayılarında son yıllarda yapılan düzenlemelerin kamu eczacılarının ekonomik durumuna ve alım gücünü kaybına olan etkilerini ortaya koymaktır. Ayrıca, bu etkilerin kamu sağlık sistemine ve eczacılık mesleğine olan yansımalarını incelemek de hedeflenmiştir.

Yöntem: Bu çalışma, nitel ve nicel araştırma yöntemlerini bir arada kullanmaktadır. Araştırma verileri, 2020-2023 yılları arasında döner sermaye düzenlemelerine ilişkin yasal mevzuatların analizi ve kamu eczacılarıyla yapılan anketler yoluyla toplanmıştır. Anket soruları, eczacıların gelir düzeyleri, alım gücü kaybı ve mesleki tatmin seviyelerine odaklanmıştır. Veriler SPSS yazılımı ile analiz edilmiş ve tanımlayıcı istatistiklerin yanında korelasyon analizleri de uygulanmıştır.

Bulgular: Araştırma bulguları, döner sermaye katsayı düzenlemelerinin kamu eczacılarının gelirlerinde belirgin bir azalmaya yol açtığını göstermiştir. Ankete katılan eczacıların %75'i, son düzenlemeler nedeniyle aylık gelirlerinde düşüş yaşadıklarını belirtmiş ve %68'i bu durumun yaşam standartlarını olumsuz etkilediğini ifade etmiştir. Ek olarak, mesleki tatmin seviyelerinde de anlamlı bir düşüş olduğu tespit edilmiştir. İlave olarak, 2020-2023 yılları arasında döner sermaye sistemindeki farklılaşma dikkat çekmektedir. Hekimler, döner sermayeden eczacıların ortalama yedi katı daha fazla pay almıştır. Bu durum, unvan katsayılarındaki belirgin farklardan kaynaklanmaktadır. Hekimlerin unvan katsayıları ortalama 2,5 seviyesindeyken, eczacıların katsayıları 0,45 olarak belirlenmiştir. Bu fark, gelir düzeylerindeki eşitsizliğin temel nedenlerinden biri olarak ortaya konulmuştur. Gelir eşitsizliğinin emeklilikte de artarak devam ettiği hekimlerin döner sermaye ek ödemelerinin bir kısmının emeklilik maaşlarına yansıtıldığı, ancak eczacıların döner sermaye ödemelerinin emeklilik maaşlarına yansıtılmadığı tespit edilmiştir.

Tartışma: Döner sermaye katsayı düzenlemelerinin ekonomik etkileri, sadece kamu eczacılarının bireysel refahını değil, aynı zamanda kamu sağlık hizmetlerinin verimliliğini de etkilemektedir. Gelir azalması, kamu eczacılarının mesleki motivasyonunu düşürürken, hastalara sunulan hizmetlerin kalitesini de dolaylı olarak etkileyebilir. Bu bulgular, döner sermaye politikalarının daha dengeli bir şekilde düzenlenmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Sonuç: Bu çalışma, döner sermaye katsayı düzenlemelerinin kamu eczacıları üzerindeki olumsuz etkilerini net bir şekilde ortaya koymuştur. Gelir düzeyindeki düşüşün, hem bireysel refahı hem de kamu sağlık sistemini olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Bu nedenle, karar alıcıların, kamu eczacılarının ekonomik durumunu iyileştirici politikalar geliştirmesi önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Döner Sermaye, Kamu Eczacısı, Katsayı Düzenlemesi

Bildiri No: 3059

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Özel Hasta Gruplarında İlaç Tedavileri (Pediatrik, Geriatrik, Yoğun Bakım, Gebelik vb)

Dirençli hipotansiyon tedavisinde midodrin kullanımı: Olgu sunumu

Zeynep Öztürk Yalçın¹, Burçin Halaçlı², Arzu Topeli²

¹Hacettepe Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Zeynep Öztürk Yalçın / Hacettepe Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Giriş: Yoğun bakım ünitesine (YBÜ) kabul edilen hastalar, normotansiyonu veya klinik olarak belirlenmiş diğer kan basıncı hedeflerini korumak için sıklıkla intravenöz vazoaaktif ilaçlara ihtiyaç duyar. Doku oksijenlenmesinde bozulma olmayan hipotansif hastalarda, intravenöz vazopressörlerden ayrılmayı kolaylaştırabilecek ve erken taburculuğa yardımcı olabilecek oral ajanların kullanımına ihtiyaç vardır. Midodrin, oral bir α 1-adrenerjik agonisttir ve 1996 yılında Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından semptomatik ortostatik hipotansiyon tedavisi için hızlandırılmış onay almıştır (1). Bu vaka raporunda, YBÜ’de yatan bir hastada hipotansiyon tedavisinde midodrin kullanımının değerlendirilmesi sunulmuştur.

Amaç: Bu vaka raporunun amacı, refrakter hipotansiyon yönetiminde midodrinin klinik kullanımını ve yoğun bakım hastalarında vazopressörlere yanıt vermeyen durumlarda etkili bir tedavi seçeneği olarak değerlendirilme potansiyelini vurgulamaktır.

Yöntem: Bu vaka raporu Hacettepe Üniversitesi Hastanesi, Yoğun Bakım Ünitesinde yatmakta olan 57 yaşında bir kadın hastanın tedavisine yönelik bilgileri içermektedir. Hastanın şizofreni tanısı ile takipli olması sebebiyle vasisi olan yakınından hasta onamı alınmıştır.

Bulgular: Olgu sunumu:Şizofreni tanısı ile takipli 54 yaşındaki kadın hasta, konfüzyon ve zehirlenme şüphesiyle üniversite hastanesinin yoğun bakım ünitesine kabul edildi. Hastada hipotansif değerler gözlemlendiği için, nedeni tanımlanamayan şok nedeniyle vazopressör (norepinefrin) desteği başlatıldı. Hacim durumu ve kardiyak fonksiyonların değerlendirilmesi, her ikisinin de optimal aralıkta olduğunu ve yetmezlik belirtisi bulunmadığını ortaya koydu. Kritik hastalığa bağlı kortikosteroid yetmezliği ekarte edilmedi ve bu nedenle hastaya metilprednizolon uygulandı. Hastanede yatışı süresince vazopressör ihtiyacı 0,01-0,5 mcg/kg/dk arasında değişiklik gösterdi. Norepinefrin ihtiyacının artması üzerine, klinik eczacı tarafından hastaya midodrin önerildi ve 2x2,5 mg/gün dozunda uygulandı. Midodrin kullanılırken, hastaya 0,1 mcg/kg/dk dozunda norepinefrin verilmeye devam edildi. Midodrin tedavisine başladıktan 4 gün sonra, hastanın norepinefrin ihtiyacı 0,03 mcg/kg/dk’ya düştü. Sekizinci günde norepinefrin tedavisi sonlandırıldı ve midodrin dozu 2x5 mg/gün’e çıkarıldı. Bu süre zarfında hastanın vazopressör ihtiyacı olmadı. On dördüncü günde, hastanın kan basıncının normal aralıklarda seyretmesi üzerine midodrin dozu 2x2,5 mg/gün’e düşürüldü ve hasta servise transfer edildi.

Tartışma: Midodrin, enzimatik hidroliz yoluyla aktif metaboliti desglymidodrin’e dönüşen oral bir α 1-adrenerjik agonisttir. Kan damarlarındaki alfa adrenerjik reseptörleri aktive ederek sempatomimetik etkisini gösterir; bu, venöz dönüşün ve kan basıncının artmasına neden olur (2). FDA, Ağustos 2010’da, midodrinin klinik faydasını doğrulayan çalışmaların eksikliği nedeniyle ilacın onayını geri çekmeyi önermiştir. Ancak, midodrinin hipotansiyon tedavisinde etkili olduğunu belirten birçok çalışma bulunmaktadır. Anstey ve arkadaşları, midodrin tedavisinin başlatılmasından sonra vazopressör gereksinimindeki azalmanın hızlandığını göstermiştir. Araştırmacılar, midodrin kullanımının intravenöz vazopressörlerden ayrılmayı kolaylaştırdığını ve YBÜ ile hastanede kalış süresini kısalttığını öne sürmektedirler (3). Levine ve arkadaşları tarafından yapılan bir başka çalışmada ise midodrin tedavisinin, intravenöz vazopressör dozundaki azalmanın büyüklüğünde bir iyileşme ile ilişkilendirildiği belirtilmiştir (4). Bizim vaka raporumuz, midodrin tedavisine başladıktan dört gün sonra hastanın norepinefrin gereksiniminin azaldığını göstermektedir. Bu bulgular, hipotansiyon tedavisinde midodrinin destekleyen sınırlı ve düşük kaliteli kanıtlar bulunmasına rağmen, vazopressörlere yanıt vermeyen ve hipotansiyonun başka spesifik bir nedeni belirlenemeyen hastalarda klinisyenlerin yargısına dayanarak midodrinin kullanımının değerlendirilebileceğini düşündürmektedir.

Sonuç: Ortostatik hipotansiyon tedavisinde midodrin kullanımını destekleyen yetersiz ve düşük kaliteli kanıtlar bulunmaktadır. Midodrin kullanımı, vazopressörlere yanıt vermeyen ve klinisyenlerin deneyimlerine göre ortostatik hipotansiyonu olan hastaların tedavisinde değerlendirilebilir (5).

Anahtar Kelimeler: midodrin, hipotansiyon, vazopressörler, yoğun bakım ünitesi

Bildiri No: 3217

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Kardiyovasküler Hastalıkların Tedavisi

Kardiyoloji Kliniğine Başvuran Evre C ve Evre D Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda İlaç-İlaç Etkileşimlerinin Değerlendirilmesi

Bahar Çelebi¹, Sanem Nalbantgil², Fethiye Ferda Yılmaz³¹Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Eczacılık Birimi, İzmir²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı³Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Bahar Çelebi / Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Eczacılık Birimi, İzmir

Giriş: Kalp yetersizliği (KY) hem yaşam tarzını ciddi anlamda etkileyen hem de çoklu ilaç tedavisi gerektiren karmaşık bir hastalıktır. KY hastaları eşlik eden birçok hastalık nedeniyle standart tedaviye ek olarak başka ilaçlar da alabilmektedir. Bu sebeple KY' de polifarmasi uygulamaları yaygındır ve hastalar potansiyel ilaç-ilaç etkileşimleri açısından yüksek risk altındadırlar. İlaç etkileşimlerinin klinik açıdan kapsamlı bir şekilde tespit edilmesi, incelenmesi ve değerlendirilmesini yaparak dikkatleri bu konuya yönltebileceğinden klinik eczacıların konuyu değerlendirmesi çok önemlidir.

Amaç: Bu çalışmada kalp yetersizliği hastaların ilaç tedavilerinde karşılaşılan ilaç ilişkili sorunlar tespit edilip ilaç-ilaç etkileşimleri değerlendirilerek klinik pratiğe katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Yöntem: Prospektif ve gözlemsel olarak gerçekleştirilen çalışmamızda 02.02.2023-31.10.2023 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kardiyoloji kliniğine başvuran evre C ve D KY nedeniyle takibi yapılan 180 hasta dahil edilmiştir. İlaç ilişkili sorunların (İLİS) dağılımı ve nedenleri klinik eczacılık hizmeti kapsamında değerlendirilmiş; İLİS ve saptanmayan hastalarda ilaç-ilaç etkileşimleri karşılaştırılmıştır. Etkileşim için Lexicomp® ve Micromedex® veri tabanları kullanılmıştır. İlaç etkileşimleri Lexicomp'da X (Kombinasyondan kaçının), D (Tedavi değişikliği düşün), C (Tedavi takibi), B (hiçbir eylem gerekmiyor) ve Micromedex de ise Contraindicated, major, moderate ve minor olarak sınıflandırıldı. Veriler IBM SPSS V25 ile analiz edilmiştir. Anlamlılık sınırı p<0,05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza dahil edilen 180 KY hastasında 336 İLİS tespit edilmiştir. Hastaların 137'sinde en az bir İLİS saptanmıştır. İLİS varlığı ve yokluğuna göre her iki veri tabanındaki ilaç etkileşim düzeylerinin istatistiksel analizi yapılmıştır. İLİS olan hastalar için Lexicomp® veri tabanındaki beş etkileşim düzeyinde İLİS olan hastalar için anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,013). Aynı şekilde Micromedex® veri tabanında yer alan dört etkileşim düzeyinde de ilaç ilişkili sorun varlığında anlamlı farklılık olduğu gösterilmiştir (p=0,035) (Tablo1). İLİS varlığına göre hem Lexicomp® hem de Micromedex® veri tabanları ile saptanan her bir hastanın toplam ilaç-ilaç etkileşimi sayılarının ortancaları anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<0,001) (Tablo2).

Lexicomp® ve Micromedex®' le saptanan ilaç etkileşim düzeylerinin ilaç ilişkili sorun varlığına göre karşılaştırılması

	İlaç İlişkili Sorun		Toplam n(%)	Test ist.	p
	Yok n(%)	Var n(%)			
Lexicomp ¹²					
A	1 (33,3)	2 (66,7)	3 (1,7)	16,224	0,013
B	23 (19)	98 (81)	121 (69,1)		
C	38 (21,7)	137 (78,3)	175 (100)		
D	9 (11,8)	67 (88,2)	76 (43,4)		
X	0	12 (100)	12 (6,9)		
Micromedex ¹²					
Kontrendike	1 (14,3)	6 (85,7)	7 (4)	12,014	0,035
Majör	31 (19,1)	131 (80,9)	162 (92,6)		
Orta	31 (20,5)	120 (79,5)	151 (86,3)		
Minör	2 (11,1)	16 (88,9)	18 (10,3)		

¹Ki-kare testi, ²Çoklu yanıt

Veri tabanlarındaki etkileşim sayıları ile ilaç ilişkili sorun varlığı karşılaştırması

	İlaç İlişkili Sorun				Test istatistiği	p
	Yok		Var			
	Ort±SS	Ortanca (min. - maks.)	Ort±SS	Ortanca (min. - maks.)		
Lexicomp® ¹	7,40±4,86	8,00 (0,00 - 22,00)	11,71±6,02	11,00 (1,00 - 33,00)	1751,500	<0,001
Micromedex® ¹	3,86±3,17	3,00 (0,00 - 14,00)	6,30±3,71	6,00 (0,00 - 16,00)	1794,000	<0,001

Tartışma: Veri tabanlarının her bir kategorisindeki ilaç etkileşimi sayısı ilaç ilişkili sorunları olan hastalarda daha yüksek bulunmuştur. Yapılan istatistiksel analizlerde, ilaç ilişkili sorunlar ile her iki veri tabanından elde edilen ilaç etkileşimi sayısı ve etkileşim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. “İlaç etkileşimleri” tek başına “ilaç ilişkili sorun” olarak tanımlanmakla beraber “dozun uygun olmaması”, “yanlış kullanımı” ve “uygun olmayan ilaç kombinasyonu” gibi problemler ilaç ilişkili sorunların alt başlıklarında yer alabilmektedir. Bu durum ayrıca etkileşim düzeylerine göre dikkate alınmalı ve klinik açıdan anlamlı olanlar hekim görüşü ile birlikte değerlendirilmelidir.

Sonuç: Çalışmamız, klinik eczacılık yaklaşımlarıyla ilaç-ilaç etkileşimlerinden kaynaklanabilecek ilaç ilişkili sorunların öngörülebilmesine ve azaltılmasına, optimal medikal tedaviye ulaşılmasına katkı sağlayabilecek klinik eczacıların sağlık ekibi içerisinde bulunmasının önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: ilaç-ilaç etkileşimi, klinik eczacılık, kalp yetersizliği

Bildiri No: 3895

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Farmakovijilans nedir, bildirim nasıl yapılır ve eczacının görevleri nedir?

Pediyatrik Hastalarda Farmakovijilansın Önemi

Anıl İnce¹, Müyesser Keskiner¹

¹T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir Şehir Hastanesi

Anıl İnce / T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir Şehir Hastanesi

Giriş: Farmakovijilans “günlük klinik uygulamada ilaçların güvenliği ile ilgili klinik verilerin toplanması, ilaç uygulamasında karşılaşılan sorunların takibi, sorumlu nedenlerin saptanması, tanınması, araştırılması, kaydedilmesi, duyurulması ve gerekli önlemlerin alınması” şeklinde tanımlanabilir. Farmakovijilans uluslararası öneme sahip bir faaliyettir. Uppsala İzleme Merkezi tarafından koordine edilen mevcut küresel farmakovijilans merkezleri ağı, bağımsız bir inceleme sistemiyle güçlendirilmektedir. Bu ağ, ulusal sınırların ötesinde halk sağlığını olumsuz yönde etkileme potansiyeline sahip, tartışmalı ve önemli ilaç güvenliği konularını ele almaktadır.

Amaç: Sağlık çalışanları ilaçların üretimi, depolanması, dağıtımı ve uygulanması gibi birçok noktada ilaçlar hakkında bilgi sahibidir. Bu çalışmada, sağlık çalışanları tarafından pediatrik hastalarda oluşabilecek adverse reaksiyonlar ve bunların bildirilmesine ilişkin bilgi ve tutum ile uygulama önerilerinin paylaşılması amaçlanmıştır olup 2019 ve 2021 yılları arasındaki bildirimlerdeki veriler değerlendirilmiştir.

Yöntem: Bu çalışma Pubmed, Ulakbim Tıp ve Uptodate veri tabanları taranarak yürütülmüştür. Çalışma kapsamında incelenen makalelerin tespiti için “MeSH” dizinindeki “pharmacovigilance, pediatric, patients” anahtar kelimeleri ve alt başlıkları ile tarama yapılmıştır. Pediatrik hastalarda farmakovijilansın belirlenmesinde Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (U.S. Food and Drug Administration, FDA) tarafından 2019 yılında yayımlanan kriterlerden faydalanılmıştır. Farmakovijilansın pediatrik hastalarla ilgili veriler Türkiye Farmakovijilans Merkezi referans alınmıştır.

Bulgular: Çalışma kapsamında sağlık çalışanları tarafından TÜFAM’a iletilen Adverse Etki Bildirim Formunda pediatrik hastalarla ilgili veriler tespit edilmiştir. Çocukluk çağı hastalıkları, erişkin hastalıklarından nitelik ve nicelik olarak farklı olabilmektedir. Çalışmaya dahil edilen pediatrik hasta gurubunun yetişkin hastalara göre yıllık bazda 1968’den 2020 yılına kadar bildirilen rapor sayısı Şekil 4’de özetlenmiştir. Çalışmaya dahil edilen yedi makalede, adverse etki bildirimlerinin 2019 yılında 22 hastada, 2020 yılında 58 hastada ve 2021 yılında 80 hastada bildirildiği saptandı. Diğer ülkelere ilişkin verilere Şekil 5’te yer verildi. Adverse etkilerin %58.9 oranında ürtiker veya anafilaksi, %26.3 çarpıntı, %8.4 kaşıntı, %4.2 konuşma bozukluğu ve %2.2 titreme olarak saptandı. Reaksiyonlar %95.6 iyileşme, %3.2 adverse etkinin devam etmesi ve %1.2 ölüm ile sonuçlandı. Tüm vakaların %75.6’sı ciddi olmayan, %24.4’ü ise ciddi adverse etki olarak rapor edildi. Pediatride sıklıkla kullanılan, advers etkisi en düşük saptanan güvenilir etken maddelere Şekil 6’da verilmiştir.

Tartışma: .

Sonuç: İlaçların etkinliği ve güvenliği çocuklarda yetişkinlerden farklı olabilmektedir. Toplum sağlığının yeterli düzeyde korunmasını sağlamak amacıyla, pediatrik hastalarda kullanılan ilaçlara ilişkin farmakovijilansın nasıl yürütüleceğinin ve bu sistemin geliştirilmesi gereken yönlerinin olup olmadığının, dikkatle ele alınması önerilmektedir. Çocuklar klinik çalışmalarda incelenmezse, ilaç Yan Etki Bildirim Formları aracılığıyla elde edilen olumsuz olay verileri, yetişkinlerle sınırlı kalmaktadır. Bu nedenle çoğu ilaç, pediatrik popülasyonda yaygın olarak kullanılmasına rağmen pediatrik olumsuz olaylar hakkında yeterli veri elde edilememektedir. Pediatrik hastalarda Yan Etki Bildirim Formu’nun doldurulma sıklığı yetişkinlere oranla daha seyrektrir. Bu nedenle pediatrik hastalarda ilaç güvenlik profilini açıklığa kavuşturmak ve özellikle gelişim çağındaki olan bu hastalarda gelişebilecek olan gecikmiş toksisitenin önüne geçmek için uzun vadeli verilerin toplanması önemlidir.

[illegible]

29

Bildiri No: 3957
Sunum Tipi: Poster Sunum
Bildiri Grubu: Genel / Aşılar

Diyaliz Hastalarının Pnömonokok Aşısı Olma Niyetlerinin İncelenmesi

Songül Aslancı¹, Kamer Tecen¹

¹Anadolu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Songül Aslancı / Anadolu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Hemodiyaliz hastalarının, genel nüfusa göre zatürre geçirme olasılığı beş kat daha fazladır. Bu durum %42 oranında hastaneye yatış ve 4-6 kat daha uzun hastanede kalma süresine yol açmaktadır. Ancak yapılan çalışmalarda diyaliz hastaları için hedeflenen aşılanma oranlarına henüz ulaşamadığı gözlenmektedir.

Amaç: Çalışmada; hemodiyaliz hastalarında pnömonokok hastalığı ve aşısı ile ilgili bilgi düzeyini tespit etmek, bu hasta grubunda eczacı liderliğindeki eğitim müdahalelerinin; hastaların pnömonokok hastalığı ve aşısı ile ilgili tutumları üzerindeki ve eğitim sonrası aşılanma oranları üzerindeki etkisini tespit etmek amaçlanmaktadır. Ayrıca hastalarda pnömonokok aşılanma davranışını etkileyen faktörler tespit edilmeye çalışılmıştır.

Yöntem: Çalışma, Ekim 2023-Mayıs 2024 tarihleri arasında bir devlet hastanesinin diyaliz merkezinde yürütülmüştür. Katılımcılara, pnömonokok hastalığı ve aşısı hakkında anket uygulanmış sonrasında eczacı tarafından pnömonokok hastalığı ve aşısı hakkında eğitim broşürü dağıtılarak eğitim verilmiştir. Eğitimden 3 ay sonra hastaların pnömonokok aşısı hakkındaki tutumu ve aşı olma durumu değerlendirilmiş, aşı olma durumunu etkileyen engeller tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 150 hasta dahil edilmiştir. Hastaların yaş ortancası (25. persentil-75. persentil) 65 (60 – 70) yıl olup, 92'si (%61,3) kadındı. Yüz yirmi iki (%81,3) hasta daha önce pnömonokok enfeksiyonu geçirmemiş, 91 (%60,7) hasta pnömonokok aşısını hiç duymamış ve sadece 38 (%25,3) hasta daha önce sağlık personeli tarafından pnömonokok aşısı hakkında bilgilendirilmiştir. Klinik eczacının verdiği eğitim öncesi hastaların yarısından fazlası pnömonokok hastalığının öksürük veya hapşırık yoluyla yayılan bir hastalık olduğunu ve ölümle sonuçlanabilen ciddi bir hastalık olduğunu biliyordu. Hastaların yarısından azı bu hastalığın pnömonokok aşısı ile önlenilebileceğinin farkındaydı. Pnömonokok aşısının sadece çocuklara (78;%52,0) veya sadece yaşlılara (90;%60,0) uygulanabileceği bilgisi yaygınken, hastaların yaklaşık yarısı (78;%52,0); 65 yaş üstü, kronik hastalığı olanlar (kronik böbrek hastalığı gibi) ve bağışıklık sistemi baskılanmış kişiler için ülkemizde pnömonokok aşısının ücretsiz olduğunu biliyordu. Hekim veya eczacı tarafından pnömonokok aşısının tavsiye edilmesi hastaları aşıya teşvik eden önemli bir faktör olarak bulunmuştur (77;%51,3). Hastaların eğitim öncesi ve eğitim sonrası pnömonokok aşısına ilişkin tutumları değerlendirilmiştir. Hastaların anket sorularına verdiği cevaplar doğrultusunda eğitim sonrası doğru cevap sayısı artmış ($p<0,001$) ve pnömonokok aşısına ilişkin tutumlarının istatistiksel olarak anlamlı olarak arttığı tespit edilmiştir ($p<0,001$). Klinik eczacının hastalara pnömonokok enfeksiyonu ve aşısı hakkındaki eğitimi sonrası hastaların %29,3'ü ($n=44$) aşılanmıştır. Klinik eczacının eğitimi sonrası aşılanmamış hastalar ($n=106$) arasında pnömonokok aşılanmasına yönelik engeller Şekil 4.1'de gösterilmiştir. Bu engellerin ilk üçü 'yan etkilerden endişe etmek (84;%79,2)', 'etkinliğinden emin olmamak' (78;%73,6) ve 'hastalığa yakalanarak bağışıklık kazanmayı tercih etmek' (73;%68,9) olarak sıralanmaktadır. Eğitim sonrası aşı olan ve olmayan hastaların demografik verileri karşılaştırıldığında hastaların eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmiştir ($p=0,015$). Hastaların yaş ($p=0,639$), cinsiyet ($p=0,355$) ve aylık hane geliri ($p=0,111$) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.

Tartışma: .

Sonuç: Eczacıların aşılanma pratiğine dahil edilmesi, hemodiyaliz hastalarındaki aşılanma oranlarını artıracaktır. Ayrıca, yanlış bilgilendirme ve aşı kararsızlığının önüne geçmek için daha hedeflenmiş ve etkili halk sağlığı stratejileri geliştirilmelidir. Bu yaklaşım, eksik aşılanma oranlarını düzelterek, risk altındaki bireylerin sağlığını koruyacak ve halk sağlığı açısından önemli bir kazanım sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Pnömonokok aşısı, Klinik eczacılık, Eğitim müdahaleleri, Diyaliz hastaları

Bildiri No: 4414

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Enfeksiyon Hastalıklarının Tedavisi

Acinetobacter baumannii Tedavisi Nedeniyle Sefoperazon-Sulbaktam Kullanan Hasta- da Ani Gelişen Trombositopeni: Bir Olgu Raporu

Duygu Ünder¹, Fethi Gül²

¹Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı

Duygu Ünder / Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Çeşitli beta-laktamlara karşı güçlü bir inhibitör olan sulbaktam, A.baumannii'ye karşı yüksek düzeyde inhibitör aktiviteye sahiptir. Sulbaktam, kombine olarak kullanılmakta ve penisilin bağlayan proteinlere bağlanarak beta-laktamların bakterisidal aktivitesini artırmaktadır. Sadece kombinasyon olarak mevcut olduğundan, ampicilin veya sefoperazon ile birlikte kombinasyonları kullanılmaktadır.

Amaç: Bu olgu raporunda sefoperazon-sulbaktam ile ani gelişen trombositopeniden bahsedilecektir.

Yöntem: Bu vaka bir eğitim ve araştırma hastanesinin üçüncü basamak yoğun bakım ünitesinde raporlanmıştır.

Bulgular: Aort Kapak Replasmanı (AVR), Mekanik kapak replasmanı (MVR) ve triküspik annüloplasti öyküsü olan genel durumda bozulma, uykuya meyil şikayetleri olan 55 yaşındaki kadın hasta acile başvurdu. Acilde 38.3 ateş dokümanate edilmesi üzerine kan kültürü alınmasının ardından 2 set kan kültüründe Methycilline Sensitive Staphylococcus Aureus (MSSA) üremesi oldu, belirli aralıklarla yapılan Trans Özofageal Ekokardiyografi (TEE)'de vejetasyon görülmedi ancak, son yapılan TEE'de vejetasyon lehine bulgular gözlemlendi, MSSA bakteriyemisi nedeniyle takip edilen hasta akut böbrek yetmezliği ve akciğer ödemi nedeniyle yoğun bakıma yatırıldı, yoğun bakım takiplerinde infektif endokardit tedavisi başlandı ve tedaviye yönelik rifampin başlandı. Metalik kapak nedeniyle kumadinize olan hastaya rifampin ve sefazolin tedavisi eklenmesi ile ilaç-ilaç etkileşimleri nedeniyle INR yakından takip edildi. Derin trakeal aspirat (DTA) ve perifer kan kültürlerinde Acinetobacter baumannii üremesi sonucu Meropenem, Sefoperazon-sulbaktam ve Polimiksin B başlandı. 36 saat sonra gelişen trombositopeni nedeniyle sefoperazon-sulbaktamdan ampicilin-sulbaktama geçildi, hastanın trombositleri kademeli olarak artışa geçerek normale döndü. Acinetobacter baumannii tedavisi kombine antibiyotiklerle 10 güne tamamlandı, Candidemi şüphesiyle anidulafungin başlandı, candida indeksi ve kültürlerin negatif olması sebebiyle anidulafungin 3. gün kesildi, hastanın vazopressör ihtiyacı ve akut faz reaktanı (AFR) artışı ile hastaya meroopenem, vankomisin başlandı, üçlü vazopressöre geçen hasta için enfeksiyon hastalıkları Polimiksin B tedaviye eklendi, hasta 1 gün sonra eksitus olarak kabul edildi.

Tartışma: .

Sonuç: Sefoperazon-sulbaktam ilişki trombositopeni sıklığı nadir olmakla birlikte çeşitli vaka raporları literatürde mevcuttur. İncelenen vaka raporları hastamız ile uyuşması nedeniyle alternatif sulbaktam kombinasyonu önerildi, ampicilin-sulbaktam başlandı. Sefoperazon-sulbaktamın kesilmesi ile trombosit sayısı 16 109/L'den kademeli olarak artarak normale dönmüştür. Sefoperazon-sulbaktam hastanın trombosit sayısı rutin olarak izlenmelidir. Açıklanamayan akut trombositopenisi olan herhangi bir hastada ilaca bağlı trombositopeniden şüphelenilmelidir, çünkü erken müdahaleler daha iyi sonuçlara yol açacaktır. Bu vaka raporu, ilaç reaksiyonunun tanınması ve tedavisinde multidisipliner iş birliğinin önemini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Sefoperazon-sulbaktam, Trombositopeni, Advers etki, Acinetobacter baumannii, Antibiyotik

Bildiri No: 5475

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Özel Hasta Gruplarında İlaç Tedavileri (Pediatrik, Geriatrik, Yoğun Bakım, Gebelik vb)

Sağlık Çalışanlarının Riskli Gebeliklerde Bilgi Seviyesi Tutum ve Davranışlarının Araştırılması

Berna Aydın Çeper¹

¹Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Berna AYDIN ÇEPER / Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Giriş: Riskli gebelikler, maternal ve fetal komplikasyonların artmasıyla ilişkilidir ve erken tanı ile doğru yönetim, anne ve bebek sağlığının korunmasında kritik rol oynar. Sağlık çalışanlarının bu konudaki bilgi, tutum ve davranışları, gebelik takibi ve doğum yönetiminin etkinliğini doğrudan etkiler. Ancak, bu alanla ilgili sağlık çalışanlarının bilgi düzeyleri ve tutumları arasındaki ilişki yeterince araştırılmamıştır.

Amaç: Bu çalışma, sağlık çalışanlarının riskli gebelikler hakkında bilgi, tutum ve davranışları değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Tanımlayıcı kesitsel nitelikte yapılan bu çalışma, Eylül 2024 ile Ocak 2025 tarihleri arasında Türkiye’de çalışan sağlık profesyonelleri ile gerçekleştirilmiştir (etik onay 2024/183). Veriler çevrimiçi anketle toplanmıştır. Anket, sağlık çalışanlarının riskli gebelikler konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmek amacıyla, araştırmacılar tarafından mevcut çalışmanın hedeflerine yönelik literatür taramasıyla hazırlanmıştır. Anket soruları, sağlık profesyonellerine doğrudan mesajlar ve sosyal medya platformları aracılığıyla iletilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan 101 kişinin %68,3’ü kadın olup, katılımcıların %43’ü 25-34 yaş aralığında, %32’si ise 35-44 yaş aralığındadır. Katılımcıların %53,5’i eczacı, %18,8’i hemşire, %13,9’u doktor ve %13,9’u diğer meslek gruplarından. Katılımcıların %34,7’si meslekte 1-5 yıllık deneyime sahiptir. Yapılan anket istatistiksel açıdan olarak güvenilir bulunmuştur (Cronbachs’ alfa: 0,781, CI %95: 0,716-0,838, F: 4,568). Yaş grupları ve bilgi düzeylerinin değerlendirmesinde 35-44 yaş arası katılımcıların en yüksek bilgi seviyesine (medyan, [CAA] 80 [76-80]) sahip olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Farklı meslek gruplarının riskli gebelikler hakkında bilgi düzeyleri meslek grupları anlamlı düzeyde farklı bulunmuştur ($p < 0,005$). Sağlık çalışanlarının preeklampsiye yönelik bilgi düzeyleri arasında meslek grupları açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Bununla birlikte, gestasyonel diyabet ve gebelikte folik asit kullanımı konusunda eczacıların bilgi düzeyi, hemşirelere kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Riskli gebeliklere yönelik bilgi düzeyi ise hemşirelerde, eczacılar ve doktorlarla karşılaştırıldığında anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur ($p < 0,05$).

Tartışma: Riskli gebeliklere yönelik bilgi düzeyi meslek ve yaş grupları arasında farklılık göstermiştir. Eczacıların gestasyonel diyabet ve folik asit bilgisi hemşirelerden yüksekken, hemşirelerin riskli gebelik bilgisi eczacılar ve doktorlara kıyasla düşük bulunmuştur.

Sonuç: Elde ettiğimiz bulgular, eğitim programlarının meslekler arası bilgi farklarını azaltacak şekilde düzenlenmesi ihtiyacını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, Preeklampsi, Gestasyonel Diyabet

Bildiri No: 5479

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Toksikoloji ve Antidot Yönetimi

Sentetik Katinonlar Ve Toksik Etkileri

Fatma İncekara Kakaç¹

¹Başakşehir Çam Ve Sakura Şehir Hastanesi

Fatma İncekara Kakaç / Başakşehir Çam Ve Sakura Şehir Hastanesi

Giriş: Sentetik katinonlar, Amfetamin türevi psikoaktif maddeler olup son yıllarda yasadışı madde piyasasında daha fazla yayılmıştır. MSS üzerinde uyarıcı etki gösterirken toksik etkileriyle ciddi sağlık sorunları yaratır. Bu çalışmada sentetik katinonların kimyasal yapısı, etkileri, toksikolojik riskleri değerlendirilmektedir.

Amaç: Sentetik katinonlar, MSS üzerinde güçlü uyarıcı etkileri olan kimyasal bileşiklerdir. "Banyo tuzu" vb adlarla pazarlanan bu maddeler, halüsinasyon, taşikardi, psikozla ilişkilendirilmiştir ancak bu konudaki çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı sentetik katinonların farklı organ sistemleri üzerindeki toksik etkilerini belirlemek, klinik tablolarla ilişkili biyobelirteçleri analiz ederek bu maddelerin sağlık üzerindeki kısa-uzun vadeli zararlarını ortaya koymaktır.

Yöntem: Literatürdeki a-PVP nin (flakka) Farmakokinetik- Farmakodinamik özellikleri kapsamında 2 adet Deneysel hayvan çalışmaları ve flakka kullanımına bağlı Psikiyatrik- Kardiyak semptomlar, Nörolojik komplikasyonlar için 2 adet vaka analizi ve sentetik katinon kullanımı sonrası oluşabilecek semptomlarla ilişkilendirilebilecek ACİL SERVİS müdahalesi gerektiren 2 adet olgu incelendi. Deneysel aşamada, sıçan modelleri kullanılarak belirli dozlarda sentetik katinonlar uygulanmış, ardından kan, karaciğer, böbrek dokularından biyokimyasal analizler yapılmıştır. Ek olarak Klinik aşamada, toksikoloji laboratuvarında sentetik katinon kullanımıyla ilişkili rapor edilmiş 15 vaka retrospektif olarak incelenmiştir. Bulgular, biyokimyasal belirteçler (ALT, AST, kreatin kinaz), nörolojik semptomlar, ölüm oranları gibi parametreler temel alınarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Deneylerde sentetik katinon uygulaması sonrası sıçanlarda hipertermi, taşikardi, rabdomiyoliz geliştiği tespit edilmiştir. ALT -AST değerlerinde anlamlı artış gözlenirken, CK seviyeleri rabdomiyolizi destekler nitelikte yüksekti. Klinik vakaların %60'ında psikoz, ajitasyon bildirilmiş, %40'ında nöbet, kardiyovasküler komplikasyonlar gözlenmiştir. Özellikle böbrek yetmezliği, hipertermiye bağlı olarak sık rastlanan bir komplikasyon olmuştur. Akut toksisite, yüksek doz kullanım ya da birden fazla madde maruziyetiyle olmaktadır. Akut zehirlenme, artan enerji, öfori, artan empati duyguları ve sosyallik gibi tipik uyarıcı benzer etkiler ile karakterizedir. Bunları takiben depresif ruh hali, intihar düşüncesi, kaygı, panik atak, deliryum, kendine -diğer insanlara karşı saldırgan davranışlar da sergilenmektedir. Kronik kullanım paranoya ve halüsinasyonlarla ilişkilendirilir. Bazı hastalarda 'Eksite Deliryum Sendromu'na sebep olmaktadır. Bu sendrom; ajitasyon, agregasyon ve şiddet içerikli davranışlarıyla karakterizedir. Dehidrasyon, kas hasarı, böbrek yetmezliği, iskemi, çoklu organ yetmezliği gibi ölümle sonuçlanan etkileri de bulunmaktadır. Son yıllarda 'flakka' ya da 'gravel' kod adıyla bilinir ve ciddi advers etkilere hatta ölüme yol açar. Kullanıcıların; tuhaf, saldırgan davranışlar sergilemesiyle 'zombi hapi' olarak nitelendirilir.

Tartışma: Sentetik katinonların toksik etkilerinin, dopamin ve norepinefrin taşınmasındaki artışa bağlı olarak MSS üzerinde aşırı uyarılmayla ortaya çıktığı düşünülmektedir. Rabdomiyoliz ve hipertermi, metabolik stres ve kas dokusu hasarının sonucu olarak görülmektedir. Klinik veriler, flakkanın doza bağlı olmaksızın ciddi nörolojik -kardiyovasküler komplikasyonlara neden olabileceğini göstermektedir. Literatürle uyumlu şekilde sentetik katinonların toksisite mekanizmalarının multidisipliner yaklaşımla detaylı incelenmesi gerekmektedir.

Sonuç: Sentetik katinonlar, akut -kronik toksik etkileri nedeniyle halk sağlığı açısından ciddi bir tehdittir. Araştırmalar bu maddelerin kontrol altına alınması, bilinçlendirme kampanyalarının artırılmasının gerektiğini göstermektedir. Bu doğrultuda daha fazla deneysel ve klinik araştırmaya ihtiyaç vardır. Görüldüğü üzere sentetik katinonların birey üzerinde birçok olumsuz etkisi vardır ve toplumu da etkiler. Bu nedenle sentetik katinonların kullanımının önüne geçilmelidir. Sentetik katinonların üretilmesinin, ülkeye girişinin kesinlikle yasaklanması, takibinin sıkı yapılması gerekmektedir. Böylece kişilerin sentetik katinonlara ulaşmasının önüne geçilebilir. Bağımlıları rehabilite ederek bu maddeden arınmalarını sağlayarak birey topluma kazandırılır ve bireyin hayatında kalıcı değişiklikler oluşturulabilir. Sunulan bulgular, sağlık çalışanlarının ve araştırmacıların sentetik katinonların toksik etkilerini daha iyi anlamalarına katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: flakka, sentetik katinon, zehirlenme

Bildiri No: 5744

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Sağlık Profesyonellerinin Besin-İlaç Etkileşimleri Hakkında Bilgi ve Farkındalık Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Tuba Yıldız Balaban¹, Uğur Balaban², Burcu Kelleci Çakır²

¹T.C. Sağlık Bakanlığı, Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Çevresel Hastalıklar Hastanesi, Ankara

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

Tuba Yıldız Balaban / T.C. Sağlık Bakanlığı, Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Çevresel Hastalıklar Hastanesi, Ankara

Giriş: Besin-ilaç etkileşimleri (BİE), bir ilacın farmakokinetiği, farmakodinamiği veya hastanın beslenme durumunda değişikliklere yol açan, ilaç ve besin arasındaki fiziksel, kimyasal, fizyolojik ya da patofizyolojik ilişkilerdir. Besin-ilaç etkileşimleri, ilaçların terapötik etkinliğini azaltabilir, toksik etkilere neden olabilir ve hastanın tedavi ile ilişkili sonuçlarını olumsuz etkileyebilir. Bu etkileşimlerin prevalansının azaltılmasında ve hasta üzerindeki olumsuz etkilerinin önlenmesinde sağlık profesyonelleri kritik bir rol üstlenmektedir.

Amaç: Bu çalışma, ülkemizdeki sağlık profesyonellerinin BİE'ye ilişkin bilgi ve farkındalıklarını değerlendirmeyi, mevcut eksiklikleri belirlemeyi ve bu alanda iyileştirme stratejileri geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışma, prospektif kesitsel olarak 26 Kasım – 20 Aralık 2024 tarihleri arasında, çevrimiçi bir anket çalışması olarak yürütülmüş olup, çalışmaya gönüllülük esasına dayalı olarak katılmayı kabul eden hekim, eczacı, hemşire, diyetisyen ve diğer sağlık profesyonelleri dahil edilmiştir. Çevrimiçi anket bağlantısı, sağlık profesyonellerine sosyal medya platformları (WhatsApp, Telegram vs.) aracılığıyla iletilmiştir. Çalışmada, BİE'ye ilişkin bilgi düzeyini değerlendirmek amacıyla, bilimsel literatürde valide edilmiş 21 sorudan (0-21 puan) oluşan 'Besin ve İlaç Etkileşimi Bilgi Düzeyi Saptama Ölçeği' [1] kullanılmıştır. Verilerin analizinde, IBM SPSS version 27 yazılımı kullanılmış ve istatistiksel olarak anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya toplam 250 sağlık profesyoneli katılmıştır. Katılımcıların %76,8'i kadın olup, yaş ortancası (minimum-maksimum) 28 (22-68) yıl olarak belirlenmiştir. Meslek gruplarına göre dağılım incelendiğinde, en yüksek katılım oranlarının eczacılar (%65,6) oluştururken bunu %18,8 ile hekimler takip etmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun (%60) mesleki deneyim süresinin 0-5 yıl arasında olduğu gözlenmiştir. Ayrıca, katılımcıların %26'sının yüksek lisans, %18,8'inin ise doktora veya doktora eşdeğer uzmanlık eğitimi tamamladığı tespit edilmiştir. Verilen doğru yanıtlara dayalı olarak ölçekten alınan toplam puanlar açısından, total puan ortancası (minimum-maksimum) sırasıyla eczacılar için 14,5 (4-21), hekimler için 12 (3-19), hemşireler için 10 (0-17), diyetisyenler için 11 (7-16) ve diğer meslek grupları için 10 (9-16) olarak gözlenmiştir. Bonferroni düzeltmesi sonrası yapılan analizlerde, alınan toplam puanlar açısından eczacı-hekim ($p=0,01$) ve eczacı-hemşire ($p<0,001$) meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Ayrıca, lisansüstü eğitime sahip olmayan sağlık profesyonelleri ile doktora veya doktora eşdeğer uzmanlık eğitimi tamamlamış sağlık profesyonelleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0,02$).

Tartışma: Bu çalışma, sağlık profesyonellerinin BİE'lere ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerinde meslek grupları arasında anlamlı farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle eczacıların bilgi düzeyinin diğer meslek gruplarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiş ve bu durum, BİE yönetimindeki kritik rollerini vurgulamaktadır.

Sonuç: Besin-ilaç etkileşimlerinin etkin bir şekilde yönetilebilmesi için sağlık profesyonellerinin bilgi eksiklerini gidermeye yönelik eğitim programlarının geliştirilmesi ve multidisipliner iş birliğinin teşvik edilmesi gerekliliği öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: besin-ilaç etkileşimleri, farmakokinetik, sağlık profesyonelleri, farmakodinamik

Bildiri No: 5942

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Parenteral ve Enteral Beslenme

Türkiye Piyasasında Bulunan Enteral Beslenme Ürünlerinin Sınıflandırılması

Kasım Günay¹, Esin Günay², Ahmet Çakır³

¹Doğanşehir Şehit Esra Köse Başaran Devlet Hastanesi

²İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi

³İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Kasım Günay / Doğanşehir Şehit Esra Köse Başaran Devlet Hastanesi

Giriş: Enteral beslenme hastalarda oldukça ihtiyaç duyulan tedavilerdendir. Türkiye piyasasında ise ürün çeşitliliği oldukça fazladır. Bu ürün çeşitliliğini sınıflandırarak hastaların tedavilerinde yarar sağlanmalıdır.

Amaç: Malnütrisyon makro (protein, karbonhidratlar ve yağlar) veya mikro besinlerin (vitaminler, mineraller ve eser elementler) yetersiz alımından kaynaklanan; vücut kitle indeksinin ve organ fonksiyonlarının istenen değerlerden uzaklaşmasına neden olan bir bozukluktur [1]. Yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda yatış süresinde uzamaya neden olan malnütrisyon; bu kritik hastalarda morbidite ve mortalitede artış ile de ilişkilendirilmektedir [2]. Bu çalışmanın amacı malnütrisyon hastalarında besin ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılan ve ülkemiz piyasasında bulunan enteral ürünleri sınıflandırmaktır.

Yöntem: Aralık 2024 itibariyle ülkemiz piyasasında bulunan tam veya tamamlayıcı beslenme ürünleri RxMediaPharma® kullanılarak incelenmiş ve içeriklerine göre gruplandırılmıştır.

Bulgular: Ülkemiz piyasasındaki enteral ürünler değerlendirildiğinde hastaların ihtiyaçlarına göre farklı içeriklerde müstahzarlar olduğu görülmektedir. Standart ürünler: İçerikleri 0,9-1,2 kcal/ml'dir. Enerjinin %50-55'i karbonhidrat, %30'u lipid (uzun zincirli trigliserit) ve %15-20'si tam proteinden oluşmaktadır. Destek tedavisi veya tam beslenmede kullanılabilirler. Yüksek enerjili ürünler: İçerikleri 1,2 kcal/ml ve daha fazladır. Standart formüllere kıyasla daha az su içerirler dolayısıyla bu ürünleri kullanan hastalarda sıvı kısıtlamasına gidilmediği sürece ilave su verilmesine dikkat edilmelidir. Bu ürünlerin genel endikasyonları arasında sıvı kısıtlaması gerektiren kalp, böbrek ve son evre karaciğer yetmezliği bulunmaktadır. Yüksek proteinli ürünler: Toplam enerjinin %20'si ya da daha fazlasını proteinlerin oluşturduğu standart formüllerin modifiye edilmiş şeklidir. Bu ürünler katabolik durumlar ve ciddi malnütrisyonu olan hastalarda destekleme amacıyla kullanılmaktadır. Elemental (monomerik) ürünler: Tam hidrolize olmuş ürünlerdir. Bu ürünler serbest aminoasitler, peptitler, glikoz, oligosakkaritler ve esansiyel yağ asitleri içerir. Semi-elemental (oligomerik) ürünler: Kısmen hidrolize olmuş ürünlerdir. Bu ürünler hidrolize edilmiş protein, di-tripeptitler, mono-disakkaritler, çoklu doymamış yağ asitleri ve orta zincirli trigliseritleri içerir. Hastanın gastrointestinal sistemi çalışmıyorsa hem elemental hem de semi-elemental ürünler tercih edilebilir. Yüksek lif içeren ürünler: Enteral nütrisyonun komplikasyonları olarak sıklıkla karşılaşılan diyare ve konstipasyon gibi durumlarda tercih edilirler. Lifler suda çözünürlüklerine göre çözünemeyen veya çözünemeyen olmak üzere ikiye ayrılırlar. Piyasada birçok ürün bu liflerin karışımını içermektedir. İmmünonütrisyon ürünleri: Hastanın cerrahi, travma veya enfeksiyon durumunda çıktıklarını iyileştirmek amacıyla fizyolojik dozun üzerinde verilen bir takım besin maddelerini barındırırlar. Bu besin maddelerini başlıca omega-3 yağ asitleri, arjinin ve glutamin oluşturur. Bu maddeler kolajen ve protein sentezini artırarak protein yıkımını yavaşlatır. Bası yaraları, yanık, kanser, travma, iskemik veya nöropatik yaralar gibi durumlarda kullanılırlar. Modüler ürünler: Sadece spesifik gereksinimleri karşılamak için özelleştirilmiş ürünlerdir. Maltodekstrin içeren ürünler enerji açığını; kazein ve "whey" proteini içeren ürünler ise protein açığını karşılamak için kullanılır. Hastalığa Yönelik Ürünler: Renal, pulmoner, hepatik, nörolojik ve diyabetik gibi farklı hastalıklara yönelik ürünler de mevcuttur. Bu tip ürünler hastalıkların patofizyolojisine göre hastanın ihtiyacının arttığı/azaldığı besin maddelerini gerektiği kadar içerecek şekilde tasarlanmıştır.

Tartışma: Bu çalışma enteral beslenme desteği duyulan hastalarda Türkiye piyasasında çok çeşitte ürün olduğunu göstermektedir. Bu ürünler hastaların tedavi sürecini hızlandırmakta ve daha iyi yaşam koşullarına katkı sağlamaktadır.

Sonuç: Türkiye piyasasında farklı seçeneklerde enteral beslenme ürünü mevcuttur. Bu ürünlerin içerikleri birbirlerinden oldukça farklılık göstermektedir. Dolayısıyla enteral nütrisyon seçiminde içerik bakımından hastaya en uygun olan ürünün belirlenip reçete edilmesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: enteral beslenme, malnütrisyon, besin desteği

Bildiri No: 5982

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Özel Hasta Gruplarında İlaç Tedavileri (Pediatrik, Geriatrik, Yoğun Bakım, Gebelik vb)

Geriatri Polikliniğine Başvuran Hastalarda İlaç İlişkili Sorunların ve Uyuncun Değerlendirilmesi

Halime Devrim Küçük¹, Rüstem Anıl Uğan², Elif Aras Atik¹, Merve Erat Şaşmaz³, Fatih Korkmaz³, Pınar Tosun Taşar³

¹Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye

²Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Ana Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye

³Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Geriatri Polikliniği, Erzurum, Türkiye

Halime Devrim Küçük / Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye

Giriş: -

Amaç: Geriatrik hastalarda polifarmasi sıklıkla karşılaşılan durumlar arasında yer almaktadır. Polifarmasi, hastalarda uyuncu problemleri ve ilaç ilişkili sorunların (İLİS) ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Bu çalışma ile, klinik eczacının multidisipliner ekibe dahil olmasıyla birlikte, geriatri polikliniğine başvuran hastaların ilaç tedavisinin, varsa takviye ve bitkisel ürünlerin kullanımlarını STOPP/START kriterlerine göre incelenerek ilaç ilişkili sorunlarının tespit edilmesi ve hastaların ilaç uyuncularının Modifiye Edilmiş İlaç Uyumu Çalışma Aracı (M-DRAW) ile tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Geriatri Polikliniği'nde yürütülmüş bir ön çalışmadır. Çalışmaya 4 Kasım 2024-25 Aralık 2024 tarihleri arasında, Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Geriatri Polikliniğine başvuran 60 yaş ve üzeri yazılı onam vermiş olan gönüllü hastalar dahil edilmiştir. Çalışma kapsamında hastaların demografik bilgileri (cinsiyet, doğum tarihi, yaşadığı kişiler, yaş vs.), sigara/alkol kullanım durumu, tanıları, aktif şikayetleri, hastanın kullandığı ilaç, vitamin ve takviyelerin detayları (ismi, dozu, uygulanma zamanı, vs.), laboratuvar parametreleri kaydedilmiştir. STOPP/START kriterleri, yaşlı hastalarda uygunsuz reçetelemeyi önlemek ve olası reçeteleme ihmallерinin önüne geçmek için 2008 yılında oluşturulmuş ve son olarak 2023 yılında güncellenmiştir. M-DRAW, hastaların ilaca uyuncusuzluk nedenlerini tespit etmek amacıyla eczacıların sormaları gereken soruları ve bu nedenleri yönetmek için önerilen adımları içeren 13 maddelik bir araçtır. M-DRAW aracında değerlendirme dört dereceli bir Likert ölçeği ile yapılmaktadır. Hastaların alabileceği maksimum skor 48'dir. Hasta ne kadar yüksek skor alırsa ilaç uyuncu o kadar yüksek olarak yorumlanır. Hastaların kullandığı ilaçlar STOPP/START v3 kriterlerine göre incelenmiş ve ilaç ilişkili sorunlar tespit edilmiştir. İLİS'ler PCNE V9.1 sistemine göre sınıflandırılmıştır. Hastaların ilaç uyuncu M-DRAW aracı ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışma süresince 55 hasta ile görüşülmüştür. Dahil edilme kriterlerini karşılamayan 1 hastanın verileri kullanılmamıştır. Dahil edilen hastaların %57'si (n=31) kadın, %43'ü (n=23) erkek olmak üzere 54 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 69 ve minimum ve maksimum yaş sırasıyla 60-81 yıldır. Hastaların komorbid hastalıkları değerlendirildiğinde; hastaların %78'inde primer hipertansiyon, %67'sinde Tip 2 diabetes mellitus bulunduğu görülmüştür. Çalışma kapsamında hastaların kullandığı toplam 325 adet ilaç ve takviye incelenmiştir. Hastalar ortalama ($\pm$ standart sapma) 6 ($\pm$ 2,45) adet ilaç ve takviye ürün kullanmaktadır. STOPP/START kriterlerine göre hastaların %83'ünde en az bir adet ilaç ilişkili sorun tespit edilmiştir. İlaç ilişkili sorunlar PCNE sistemine göre sınıflandırıldığında, sorunların %48'ini tedavi edilmemiş belirtiler veya endikasyonlar oluştururken, %27'sini ilaç tedavisinin etkisinin istenilen düzeyde olmaması oluşturmuştur. Sorunların nedenleri sınıflandırıldığında mevcut bir endikasyon için ilaç tedavisinin yokluğu veya eksikliği %57, hastanın herhangi bir nedenle kasıtlı şekilde reçetede yazılmış olandan daha az ilaç kullanıyor veya ilacını hiç kullanmıyor oluşu %17, gereksiz kullanılan ilaç oranı ise %8 olarak tespit edilmiştir. Ortalama M-DRAW skoru 43 olarak bulunmuştur.

Tartışma: -

Sonuç: Hasta uyuncunun artması, alınan tedavi ile hedeflenen sonuçlara ulaşılabilmesi için gerekli temel unsurlardan biridir. İLİS'lerin tespit edilerek multidisipliner ekip tarafından yönetilmesi hastaların optimum farmasötik bakım hizmetleri alması açısından oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: ilaç ilişkili sorun, klinik eczacı, uyuncu, Geriatri, STOPP/START

Bildiri No: 6023**Sunum Tipi:** Sözlü Sunum**Bildiri Grubu:** Genel / Enfeksiyon Hastalıklarının Tedavisi

Bayes Yöntemi Tabanlı Vankomisin Eğri Altındaki Alan İzlemi İle Akut Böbrek Hasarı Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Mehmet Dokumacı¹, Melda Türken², Bengü Gireniz Tatar², Menseure Çakırgöz³, İnanç Karakoyun⁴

¹İzmir Şehir Hastanesi, Klinik Eczacılık Birimi

²İzmir Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Birimi

³İzmir Şehir Hastanesi, Genel Yoğun Bakım Birimi

⁴İzmir Şehir Hastanesi, Tıbbi Biyokimya Birimi

Mehmet Dokumacı / İzmir Şehir Hastanesi, Klinik Eczacılık Birimi

Giriş: Vankomisin, metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA) enfeksiyonlarına karşı etkili, glikopeptit sınıfından ve dar terapötik indekse sahip bir antibiyotiktir. İlacın subterapötik konsantrasyonlarda etkinliğinin kaybolması, supratherapötik konsantrasyonlarda ise akut böbrek hasarı (ABH) ile ilişkilendirilmesi, tedavi sürecinde dikkatli bir şekilde izlenmesini zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle, tedavinin güvenliğinin ve etkinliğinin sağlanması için terapötik ilaç izlemi (Tİİ) önerilmektedir. Vankomisin kullanımına bağlı ABH insidansı %12 ile %43 arasında değişmekte olup, vankomisine yüksek maruziyeti olan hastalarda ABH gelişme riski anlamlı şekilde artmaktadır. Literatürde mevcut en iyi kanıtlar, nefrotoksosite riskini en aza indirmek ve şüpheli veya kanıtlanmış ciddi invaziv MRSA enfeksiyonlarında etkinliği artırmak için vankomisin eğri altındaki alan (EAA) değerlerinin günlük 400-600 mg·h/L aralığında tutulmasını önermektedir.

Amaç: Bu bildiride, Bayes yöntemi kullanılarak tahmin edilen vankomisin günlük EAA ile ABH riski arasındaki ilişkinin Türkiye'deki bir hasta popülasyonunda ilk kez değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma, üçüncü basamak bir genel yoğun bakım ünitesinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya, vankomisin ilaç düzeyi takibi amacıyla klinik eczacıya konsülte edilen hastalar dahil edilmiştir. Vankomisin farmakokinetik modellerinin analizi için, Bayes yöntemi tabanlı modelleme sağlayan ve demo erişimi ücretsiz sunulan DoseMeRx firmasının modelleri kullanılmıştır. Çalışmadan renal replasman tedavisi (RRT) alan hastalar, tedavinin ilk yetmiş iki saatini tamamlayamayan hastalar ve vankomisin doz uygulama zamanı ile ilaç düzeyi ölçüm bilgileri eksik olan hastalar çıkarılmıştır. Tedavinin ilk yedi günü boyunca hastaların günlük tahmin edilen EAA değerleri ve kreatinin seviyeleri değerlendirilmiştir. ABH değerlendirmesi için KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes) kriterlerine dayalı evreleme kullanılmıştır. Spearman korelasyon testi, hastaların tedavisi boyunca gözlemlenen maksimum EAA değerleri ile ABH evrelemesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için kullanılmıştır. Tedavi boyunca günlük EAA >600 mg·h/L değerinin ABH gelişimi üzerindeki etkisi, Fisher's exact test ile değerlendirilmiştir. ABH gelişen ve gelişmeyen hastalarda günlük maksimum EAA değerleri ortalamaları arasındaki fark, bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza kriterleri sağlayan toplam 12 hasta analiz edilmiştir. İlk yedi günlük tedavi boyunca; günlük EAA >600 mg·h/L değeri bulunan hastalarda ABH gelişimi EAA 600 mg·h/L değeri aşılmamış hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p=0,028$). Maksimum EAA değerleri ile ABH evreleri arasında güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r = 0.79$; $p = 0.002$). ABH gelişen hastalar ile ABH gelişmeyen hastaların günlük maksimum EAA değerleri arasında anlamlı bir fark gözlemlenmiştir ($p = 0.022$). ABH gelişen hastalarda maksimum günlük EAA ortalaması 886.2 mg·h/L, ABH gelişmeyen hastalarda ise 520.71 mg·h/L olarak hesaplanmıştır.

Tartışma: Çalışmamızdaki bulgulara göre, günlük EAA >600 mg·h/L değerlerinin tedavi sırasında ABH gelişimi için bir risk faktörü olabileceğini göstermektedir. EAA >600 mg·h/L seviyelerindeki artışın yalnızca ABH gelişimini değil, aynı zamanda ABH'nin daha ciddi evrelere ilerlemesini de etkileyebileceği gösterilmiştir. Çalışmamız, bu bulgularla literatür ile uyumlu bulunmuş ve Bayes modelinin Türkiye'deki hasta popülasyonunda uygulanabilirliğini göstermiştir.

Sonuç: Çalışmamız, Bayes yöntemiyle tahmin edilen vankomisin EAA değerlerinin, ABH riskini öngörmede önemli bir araç olabileceğini göstermiştir. Türkiye'de vankomisin Tİİ süreçlerine bu modelin entegrasyonunun, tedavi güvenliğini artırabileceğini ve ABH riskinin azaltılmasına katkı sağlayabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: vankomisin, bayes, akut böbrek hasarı, nefrotoksitite, eğri altındaki alan

Bildiri No: 6080**Sunum Tipi:** Poster Sunum**Bildiri Grubu:** Genel / Özel Hasta Gruplarında İlaç Tedavileri (Pediatrik, Geriatrik, Yoğun Bakım, Gebelik vb)

Yaşlı Hastalarda Antikolinerjik İlaçların Reçeteden Çıkarılmasında (Deprescribing) Eczacının Rolü

Hatice Ikra Dumlu¹, Zehra Betül Kınır Baycar²¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye²Siirt Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Siirt, Türkiye

Hatice Ikra Dumlu / Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Giriş: Çevresel veya merkezi sinir sisteminde asetilkolinin etkisini bloke eden antikolinerjik ilaçlar yaygın olarak yaşlı hastalarda (≥ 65 yaş) reçete edilmektedirler. Antikolinerjik özellik gösteren bir ya da daha fazla ilacın aynı anda kullanımı kümülatif etkiye yol açarak antikolinerjik yükün (AKY) artmasına neden olabilmektedir. Artan AKY ; bozulmuş fiziksel ve kognitif fonksiyon, düşme, kardiyovasküler olay ve mortalite ile ilişkilendirilmiştir. Reçeteden ilaç çıkarma (deprescribing), polifarmasinin yönetimi ve sonuçlarını iyileştirmek amacıyla olası uygunsuz ilaçların değerlendirilerek reçeteden çıkarılmasıdır.

Amaç: Bu çalışmada, yaşlı hastalarda deprescribing ile AKY'yi azaltmada eczacının rolüne yönelik literatürdeki çalışmaları değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışmamızda Pubmed, Cochrane, Medline (Ovid), Embase (Ovid) veritabanları kullanılarak Ocak 2019-Ekim 2024 yılları arasındaki yayınlanmış "anticholinergic (antikolinerjik)", "deprescribing (reçeteden ilaç çıkarma)", "pharmacist (eczacı)", "older people (yaşlı)" terimlerini içeren randomize kontrollü çalışmalar (RKÇ), derlemeler, sistematik derlemeler ve meta analizler değerlendirilerek kapsamlı literatür incelemesi yapılmıştır. Tam metni olmayan ve ortak olan çalışmalar çalışmamıza dahil edilmemiştir.

Bulgular: Belirtilen tarih aralığında yapılan literatür taraması sonucunda 20 çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmalardan 15'i istenilen kriterleri sağlamadığı için dahil edilmeyip, geriye kalan 5 çalışma (n: 1 sistematik derleme, n:4 RKÇ) çalışmamıza dahil edilmiştir. Çalışmaların özellik, içerik ve deprescribing sonuçlarına yönelik bilgiler tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Dahil edilen çalışmalar ve sonuçları

Çalışma adı ve türü	Eczacı deprescribing yöntemi	Sonuç (deprescribing sonrası)
P.S. Nishtala ve ark. (RKÇ)	İlaç incelemesi- interRAI incelemesi	Analiz sonucunda anlamlı bir AKY'de azalma görülmemiştir.
Kouladjian O'Donnell ve ark. (RKÇ)	İlaç incelemesi- G-MEDSS©	AKY'de azalma görülmüştür. Klinik sonuçlarda değişim gözlenmiştir (kognitif fonksiyon, düşme gibi)
Bergler ve ark. (RKÇ)	İlaç incelemesi- interRAI incelemesi	AKY'de değişim, hastanede kalış ve mortalite oranında azalma görülmüştür.
M. Sawan ve ark. (RKÇ)	İlaç incelemesi- G-MEDSS©, GOC	Çalışmada kullanılan ilaç değerlendirme araçlarının kombinasyonun faydalı olabileceği belirtilmiştir.
Salahudeen, M.S ve ark. (Sistematik derleme)	İlaç incelemesi (total çalışmaların %43'nde)	Sağlık hizmeti uygulayıcısı odaklı yöntemlerin yaşlılarda antikolinerjik ilaçların yükünü ve reçetelenmesini azaltmada etkili olabileceği gösterilmiştir.

G-MEDSS: (The Goal-directed medication review electronic decision support system) Hedef odaklı ilaç inceleme karar destek sistemi, interRAI: interrai.org, GOC: (Goals of care management tool) Bakım yönetim aracının hedefleri, RKÇ: Randomize Kontrollü Çalışma

Tartışma: .

Sonuç: Çalışmalarda eczacıların deprescribing için ilaç incelemesi hizmeti (hastanın kullandığı ilaçları değerlendirme, iyileştirme ve sonuçları optimize etme hizmeti), uyguladığı, AKY'nin genellikle azaldığı buna bağlı olarak hastanede kalış süresi ve mortalite oranının azaldığı ve klinik anlamda olumlu sonuçların elde edildiği belirtilmiştir. Eczacıların yaşlı hastalardaki antikolinerjik ilaç kullanımına yönelik deprescribing uygulamasının sağladığı olumlu etkiler ilerleyen süreçte daha fazla çalışmayla desteklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: yaşlı, antikolinerjik ilaç, deprescribing, ilaç incelemesi, eczacı

Bildiri No: 6203

Sunum Tipi: Sözlü Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Enfeksiyon Hastalıklarının Tedavisi

Klinik Pratikte Posakonazol Terapötik İlaç İzlemi: Tek Merkezli Bir Deneyim

Uğur Balaban¹, Emre Kara¹, Aslı Pınar², Dolunay Gülmez³, Elifcan Aladağ Karakulak⁴, Sevtap Arıkan Akdağlı³, Ömrüm Uzun⁵, Gökhan Metan⁵

¹Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı, Ankara

³Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

⁴Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı, Ankara

⁵Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Uğur Balaban / Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Posakonazol, invaziv fungal enfeksiyonların profilaksisi ve tedavisinde geniş spektrumlu bir antifungal ajan olarak tercih edilmektedir. Ancak, posakonazolün sistemik maruziyetinde bireyler içi ve bireyler arası belirgin değişkenlikler gözlenmektedir. Bu durum, posakonazol terapötik ilaç izleminin (Tİİ) önemini ön plana çıkarmaktadır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, posakonazol Tİİ'nin günlük pratikteki etkinliğini değerlendirmektir.

Yöntem: Bu çalışma, 1 Ocak 2022 ile 18 Aralık 2023 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Hastanesi'nde gerçekleştirilmiştir. Geciktirilmiş salımlı posakonazol tablet kullanan ve Tİİ yapılan hastalar incelenmiştir. Hastaların demografik ve klinik verileri retrospektif olarak analiz edilmiştir. Terapötik hedefler, profilaksi için $>0,7$ mg/L, tedavi için >1 mg/L olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Toplam 35 hastaya ait 74 posakonazol Tİİ verisi değerlendirilmiştir. Hastaların yaş ortancası 51 (19-70) olup, %62,9'u erkekti. Hastaların 27'si (%77,1) posakonazolu profilaksi amacıyla kullanmıştır. Posakonazol serum konsantrasyonunun medyan değeri 1,45 mg/L (çeyrekler arası açıklık [IQR]: 1,74 mg/L) olarak bulunmuştur. Tüm ölçümlerin %74,3'ünde hedef posakonazol düzeylerine ulaşılmıştır. Özellikle, profilaksi grubundaki ölçümlerin %75,9'unda ($>0,7$ mg/L) ve tedavi grubundaki ölçümlerin %68,7'sinde (>1 mg/L) hedeflenen düzeylere ulaşılmıştır. On iki hastadan elde edilen 19 posakonazol düzeyinin subterapötik aralıkta olduğu tespit edilmiştir. Profilaktik olarak posakonazol kullanan ve posakonazol düzeyi $<0,7$ mg/L olan sekiz hastanın ikisinde invaziv fungal enfeksiyon geliştiği gözlemlenmiştir. Posakonazol serum düzeyinin $>3,75$ mg/L olduğu toplam altı ölçüm, beş hasta üzerinde gerçekleştirilmiş olup, bu hastalardan yalnızca birinde posakonazol ile ilişkili olabilecek bir advers etki gözlenmiştir.

Tartışma: Gerçek yaşam verileri, posakonazol Tİİ sonucunda gözlenen serum düzeylerinin çoğunun hedef aralıkta olduğunu, ancak kayda değer bir kısmının istenen eşik değerin altında kaldığını göstermektedir.

Sonuç: Posakonazol için Tİİ'nin rutin uygulanması, tedavi başarısını arttırmak ve suboptimal düzeylerin yönetimini iyileştirmek için kritik bir yaklaşımdır.

Anahtar Kelimeler: invaziv fungal enfeksiyonlar, terapötik ilaç izlemi, posakonazol

Bildiri No: 6358

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Klinik Araştırmalar ve Yeni İlaçlara Erişim

Rubus Sanctus Schreb. Tüürünün Anti-Ürolitiatik-Antioksidan Aktivitesinin Ve Toplam Fenolik Bileşik Miktarının Tayini

Deniz Oylumlu¹

¹Marmara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakognozi Ana Bilim Dalı, İstanbul, TÜRKİYE

Deniz OYLUMLU / Marmara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakognozi Ana Bilim Dalı, İstanbul, TÜRKİYE

Giriş: Böbrek taşı hastalığı, ağrılı ve tekrarlama riski yüksek bir rahatsızlıktır. Yapılan araştırmalar, geleneksel halk tıbbında pek çok bitkinin böbrek taşını düşürme amacıyla kullanıldığını ortaya koymaktadır.

Amaç: Bu çalışmada da etnobotanik çalışmalarda taş düşürücü etkisi rapor edilen *Rubus sanctus* Schreb. türünün kök kısmından maserasyon yöntemiyle elde edilen etanol ekstresi (RSKE) ile RSKE'den sıvı-sıvı ekstraksiyonla elde edilen hekzan (RSKH), kloroform (RSKK), etil asetat (RSKEA) ve su (RSKS) fraksiyonlarının anti-ürolitiatik (taş düşürücü) aktivitesi araştırılmıştır. Ayrıca örneklerin antioksidan aktiviteleri ile toplam fenolik bileşik miktarı analiz edilmiştir.

Yöntem: Anti-ürolitiatik, antioksidan aktivite ile toplam fenolik bileşik miktarı sırasıyla kalsiyum okzalit inhibisyon, DPPH-ABTS radikal inhibisyon ve Folin-Ciocalteu metodlarıyla araştırılmıştır.

Bulgular: 9.94 µg/mL IC₅₀ değeri ile RSKK, standart Cystone® (59.07 µg/mL) ile karşılaştırıldığında güçlü bir anti-ürolitiatik aktivite sergilemiştir. DPPH ve ABTS radikallerine karşı ise RSKE (14.72 ve 7.49 µg/mL) ve RSKS (14.19 ve 7.68 µg/mL) önemli bir antioksidan aktivite göstermiştir. Toplam fenolik bileşik miktarı ise g ekstrede mg galik asite eşdeğer olarak 381.30 mg/g değeriyle en yüksek RSKS'de bulunmuştur.

Tartışma: Fenolik bileşiklerin güçlü antioksidan ajanlar oldukları rapor edilmiştir (Rice vd., 1997). Dolayısıyla bu çalışmada yüksek total fenolik içeriğe sahip RSKE ile RSKS'nin antioksidan aktivitesinden fenolik bileşikler sorumlu olabilir. Diğer taraftan düşük total fenolik içeriğine sahip RSKK ile RSKH'nin yüksek anti-ürolitiatik aktiviteye sahip olduğu görülmüştür. Bu durum aktiviteden çoğunlukla fenolik yapıda olmayan bileşiklerin (terpenik bileşikler vb.) sorumlu olması olduğunu düşündürür.

Sonuç: Bu sonuçlar RSKK'nın önemli bir taş düşürücü (anti-ürolitiatik) aktiviteye sahip olduğunu göstermektedir. RSKK'nın anti-ürolitiatik aktivitesinden sorumlu bileşikleri açığa çıkarmak için fraksiyon üzerinde biyoaktivite yönlendirmeli izolasyon çalışmaları devam etmektedir. Diğer taraftan, RSKS'nin güçlü bir antioksidan aktivite sahip olduğu ve bu aktivitesine de yüksek miktarda toplam fenolik bileşik içeriğe sahip olmasının katkı sağlamış olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Rubus sanctus*, anti-ürolitiatik aktivite, antioksidan aktivite, toplam fenolik bileşik miktarı

Bildiri No: 6526

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Enfeksiyon Hastalıklarının Tedavisi

Antimikrobiyallerle tedavi edilen hastalarda ilaç dozlarının klinik eczacı tarafından böbrek fonksiyonlarına göre düzenlenmesi

Zuhal Benek¹, Emre Kara¹, Murat Akova², Ömrüm Uzun²

¹Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Ankara

Zuhal Benek / Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Antimikrobiyal ilaçların doğru dozlarda uygulanması tedaviye olumlu yanıt alma ve tedaviyi güvenli bir şekilde devam ettirmek için önem taşımaktadır. Farmakokinetik değişkenliklerin olduğu hastalarda antimikrobiyal ilaçların dozunu düzenlemek için alınacak önlemlerin planlanması gerekir.

Amaç: Bu çalışmada tahmini glomerüler filtrasyon hızı (tGFR) 60 ml/dk'nın altında olan hastaların antimikrobiyal ilaç dozlarının klinik eczacı tarafından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma Eylül – Kasım 2024 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Erişkin ve Onkoloji Hastanesinde yürütülmüştür. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim dalı tarafından konsültasyon kapsamında takip edilen yatan hastalar dahil edilmiş ve bu hastalardan tGFR'si 60 ml/dk altında olanların kullandıkları antimikrobiyal ilaçların dozları klinik eczacı tarafından günlük vizitler sırasında değerlendirilmiş ve doz ayarlamaya yönelik öneriler yapılmıştır. Böbrek fonksiyon bozukluğunda dozların düzenlenmesi için Sanford Guide to Antimicrobial Therapy ve UpToDate LexiDrug veri tabanlarından yararlanılmıştır.

Bulgular: Çalışma kapsamında toplam 100 hasta takip edilmiştir. Bu hastaların 16'sında (%16) tGFR değerlerinin 60 ml/dk'nın altında olduğu tespit edilmiştir. Hastaların 8'i (%50) kadın ve yaş ortalamaları 65,5 yıldır. Hastalardan 1'inde (%6,25) tGFR değeri 10 ml/dk'nın altında, 3'ünde (%18,75) 10–20 ml/dk, 4'ünde (%25) 20–30 ml/dk, 5'inde (%31,25) 30–40 ml/dk, 3'ünde (%18,75) ise 40–60 ml/dk arasındadır. Hastaların 4'ü (%25) piperasilin-tazobaktam, 5'i (%31,25) meropenem, 3'ü (%18,75) teikoplanin, 2'si (%12,5) kolistin, 2'si (%12,5) sefazolin, 1'i (%6,25) sulbaktam, 1'i (%6,25) levofloksasin, 1'i (%6,25) trimetoprim-sülfometaksazol, 1'i (%6,25) ise amikasin ile tedavi edilmektedir. Klinik eczacı tarafından 16 hasta için toplamda 20 öneri yapılmıştır. Bu önerilerden 12'si (%60) uygulanan idame dozun düzenlenmesi, 8'i (%40) ise yükleme dozu sonrası idame dozun belirlenmesine yöneliktir.

Tartışma: Antimikrobiyal ilaçların idame dozları belirlenirken böbrek fonksiyon bozukluğu olan hastalarda doz hataları yapılabilir. Yapılan bu hatalar tedavide önemli bir sorun oluşturarak hastanın tedaviye yanıtını etkilemektedir.

Sonuç: Klinik eczacının dahil olduğu bir multidisipliner ekiple doz hatalarının denetlenip antimikrobiyallerin uygun dozda uygulanması önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: antimikrobiyal, glomerüler filtrasyon hızı, klinik eczacı, doz

Bildiri No: 6634

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Klinik Araştırmalar ve Yeni İlaçlara Erişim

Ketamin'in Psikiyatrik Bozukluklardaki Etkinlik Potansiyeli

Gizem Türkoğlu Sağlık¹, Özgür Devrim Can¹

¹Anadolu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Gizem Türkoğlu Sağlık / Anadolu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Giriş: Psikiyatrik bozukluklar, dünya çapında engelliliğin önde gelen nedenleri arasında kabul edilmektedir. Söz konusu bozukluklar hastaları intihara sürükleyebilmekte, hem hastaların hem de hasta yakınlarının yaşam kalitelerini düşürmekte, ayrıca topluma önemli bir sosyoekonomik yük de getirmektedir (Zhang ve ark., 2023). Dolayısıyla bu hastalıkların başarılı biçimde tedavi edilmesi birey açısından olduğu kadar ülke ve dünya açısından da önem taşımaktadır. Klinikte psikiyatrik bozuklukları tedavi etmek amacıyla kullanılan çok sayıda ilaç bulunsada; bu ilaçların etkinliklerini kısıtlayan bazı sınırlılıklar söz konusudur. Bu bağlamda yeni psikotrop ilaçların keşfi ve geliştirilmesi psikofarmakolojinin öncelikli alanlarından biridir (Appolinario ve ark., 2022).

Amaç: Ketamin, nispeten geniş bir güvenli terapötik indekse sahip dissosiyatif bir anestezi olarak klinik uygulamalarda kullanılması yanı sıra, çeşitli psikiyatrik bozukluklar üzerindeki potansiyel etkileriyle de dikkat çekmektedir. Bu çalışma, ketamin'in majör depresif bozukluk, obsesif kompulsif bozukluk, bipolar bozukluk, anksiyete bozukluğu, travma sonrası stres bozukluğu, yeme bozuklukları ve madde kullanım bozukluklarındaki terapötik etkinliğini, farklı dozlama ve uygulama yöntemlerinin etkinliğini ve güvenli profilini değerlendiren klinik araştırmaların sistematik bir incelemesini sunmayı hedeflemektedir.

Yöntem: Bu çalışma, bir literatür tarama çalışmasıdır. Yer alan çalışmada, ketamin'in çeşitli psikiyatrik bozuklukların tedavisindeki etkilerini araştırmak amacıyla PubMed, Scopus ve Google Scholar gibi veritabanlarından 'ketamine', 'psychiatric disorders', 'anti-depressant' ve 'NMDA receptors' sözcükleri ile tarama yapılarak derlenmiştir. 2000-2023 yıllarını kapsayan çalışmalarda, toplam 50 randomize kontrollü deneyler ve meta-analizler gibi klinik çalışma yöntemlerini içermektedir.

Bulgular: Toplanan verilere göre, tedaviye dirençli depresyon hastalarında, tek doz 0,5 mg/kg intravenöz ketamin infüzyonunun, depresif belirtileri hızlı ve anlamlı bir şekilde azalttığı ve bu etkinin genellikle 1 hafta kadar sürdüğü pek çok çalışmada rapor edilmiştir. Bunun yanı sıra, oral veya intranazal yolla uygulanan tekrarlayan ketamin dozlarının da depresif semptomlar üzerinde olumlu etkiler sağladığı bildirilmiştir. Diğer klinik araştırmalar, ketamin'in yaygın anksiyete bozukluğu, travma sonrası stres bozukluğu, bipolar bozukluk veya obsesif kompulsif gibi hastalıklarda semptomların şiddetini azalttığını göstermiştir. Ayrıca, yeme bozuklukları veya madde kullanım bozuklukları olan bireylerde, ketamin'in etkilerini destekleyen sınırlı ancak artan sayıda kanıt bulunmaktadır. Bu hastalıklarda yapılan çeşitli vaka serileri, ketaminin semptomlarda farklı derecelerde iyileşme sağladığını ortaya koymaktadır. Genel olarak, ketamin baş dönmesi, mide bulantısı ve hafif derecede dissosiyatif belirtiler gibi yaygın yan etkilerle birlikte iyi tolere edilen bir ilaç olarak öne çıkmaktadır.

Tartışma: Bu bulgular güven verici olmakla birlikte, ketamin'in psikiyatrik bozukluklar üzerindeki uzun süreli kullanımına dair yeterli veri bulunmamaktadır. Mevcut literatür, ketamin'in psikiyatrik bozukluklardaki kısa vadeli etkilerini göstermiş olsa da, uzun vadeli kullanımının etkilerine ilişkin veriler sınırlıdır. Ketamin tedavisinin uzun dönemli etkinliği ve potansiyel riskleri hakkında daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir.

Sonuç: Ketamin'in, psikiyatrik bozukluklarda umut vaat etse de, alternatif bir terapötik seçenek olarak yer alabilmesi için hasta grupları üzerinde yapılacak daha geniş kapsamlı ve uzun süreli klinik çalışmalara gereksinim duyulduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ketamin, Psikiyatrik bozukluklar, Antidepresan, NMDA reseptörler

Bildiri No: 6720

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Toksikoloji ve Antidot Yönetimi

Yeni Nesil Antiepileptik İlaçların Hepatotoksik Etkilerinin {In Vitro} Değerlendirilmesi

Bülent Ergun¹, Sinem Ilgın¹, Sırma Giritli²

¹Anadolu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı, Eskişehir

²Yunus Emre Devlet Hastanesi, Eskişehir

Sırma Giritli / Yunus Emre Devlet Hastanesi, Eskişehir

Giriş: Gabapentin ve pregabalin epilepsi ve nöropatik ağrı tedavisinde sıklıkla kullanılmaktadır. Gabapentin ve pregabalin tedavisi serum aminotransferaz yükselmeleriyle ilişkili değildir, ancak gabapentin ve pregabalin kaynaklı klinik olarak belirgin karaciğer hasarı vakaları bildirilmiştir.

Amaç: Bu çalışmada gabapentin ve pregabalinin in vitro hepatotoksik etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

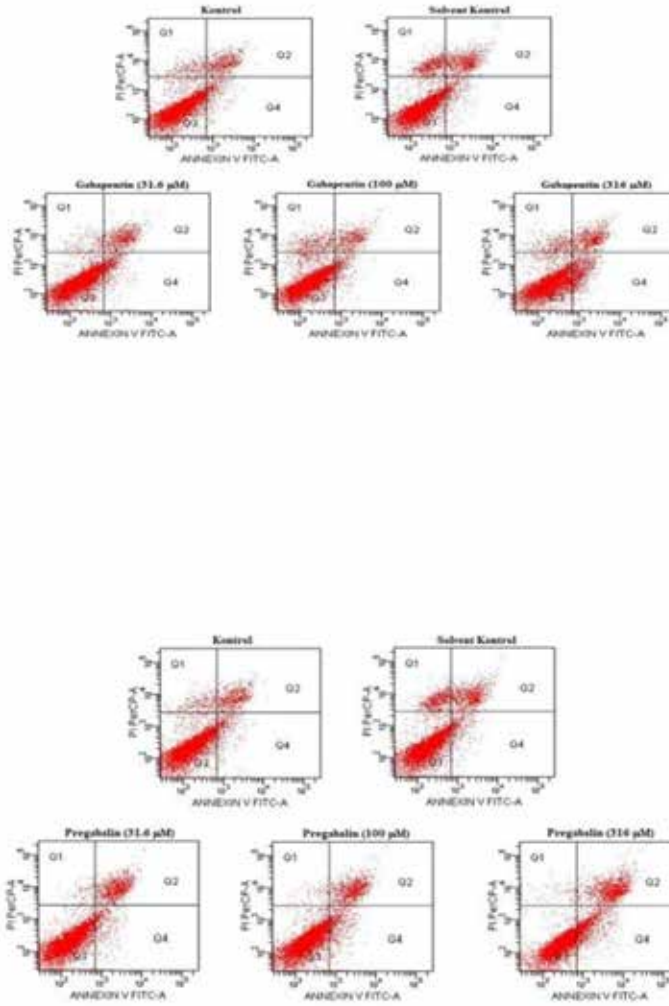
Yöntem: HepG2 (insan hepatoselüler karsinoma hücresi) hücrelerinde gabapentin ve pregabalinin sitotoksik etkileri MTT sitotoksikite yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. İlaçların HepG2 hücrelerinde apoptotik/nekrotik hücre ölümüne olan etkileri ise Annexin V / PI yöntemi ile belirlenmiştir. Ayrıca hücrelerde hepatotoksikitenin göstergeleri olarak ALT, AST ve total bilirubin seviyeleri ELİSA kitleri kullanılarak ölçülmüştür. Son olarak olası toksisitenin mekanizması olarak hücrelerde reaktif oksijen türlerinin seviyeleri ELİSA kitleri kullanılarak ölçülmüştür.

Bulgular: Gabapentine maruz bırakılan HepG2 hücrelerinde hücre canlılığı 0.000316 mM için %2.8, 0.001 mM için %1.43, 0.00316 mM için %5.81, 0.01 mM için %12.53, 0.0316 mM için %15.38, 0.1 mM için %19.83, 0.316 mM için 20.57, 1 mM için %27.66 azalmıştır. Pregabaline maruz bırakılan HepG2 hücrelerinde hücre canlılığı 0.000316 mM için %4.25, 0.001 mM için %12.86, 0.00316 mM için %25.55, 0.01 mM için %25.84, 0.0316 mM için %35.22, 0.1 mM için %24.17, 0.316 mM için 23.24, 1 mM için %23.15 azalmıştır. Gabapentinin 0.0316 mM konsantrasyonu için apoptotik hücre popülasyonu %9.9 ve nekrotik hücre popülasyonu %4.2, 0.1 mM konsantrasyonu için apoptotik hücre popülasyonu %12.9 ve nekrotik hücre popülasyonu %1.6, 0.316 mM konsantrasyonu için apoptotik hücre popülasyonu %17.3 ve nekrotik hücre popülasyonu %3.3 olarak belirlendi. Pregabalinin 0.0316 mM konsantrasyonu için apoptotik hücre popülasyonu %14.2 ve nekrotik hücre popülasyonu %1.1, 0.1 mM konsantrasyonu için apoptotik hücre popülasyonu %16.1 ve nekrotik hücre popülasyonu %2.9, 0.316 mM konsantrasyonu için apoptotik hücre popülasyonu %27.4 ve nekrotik hücre popülasyonu %1.0 olarak belirlendi. Gabapentin ve pregabalin uygulaması HepG2 hücre canlılığını azaltmış ve hücrelerde apoptotik hücre ölümünü indüklemiştir. Hücre kültür ortamında AST seviyesi gabapentin ve pregabalin uygulanan gruplarda, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede artmıştır. Ayrıca pregabalin uygulaması HepG2 hücrelerinde reaktif oksijen türlerinin seviyesinin artmasına neden olmuştur.

Tartışma: Çalışmamızda hepatotoksik etkisini değerlendirdiğimiz gabapentin ve pregabalinin kayda değer bir karaciğer biyotransformasyonuna sahip olmadığı bilinmektedir. Ancak ilaçların karaciğer biyotransformasyonunun olmaması ilaca bağlı hepatotoksikite gelişimini engellememektedir (Sendra vd., 2011). Her iki ilaç Gıda ve İlaç Dairesi ve Avrupa İlaç Ajansı tarafından karaciğer toksisitesi açısından güvenilir kabul edilse de varolan şüpheli vakalar her iki ilacın da klinik olarak belirgin karaciğer hasarının olası nedeni olarak sınıflandırılmasına neden olmuştur (Sendra vd., 2011; Livertox, 2019).

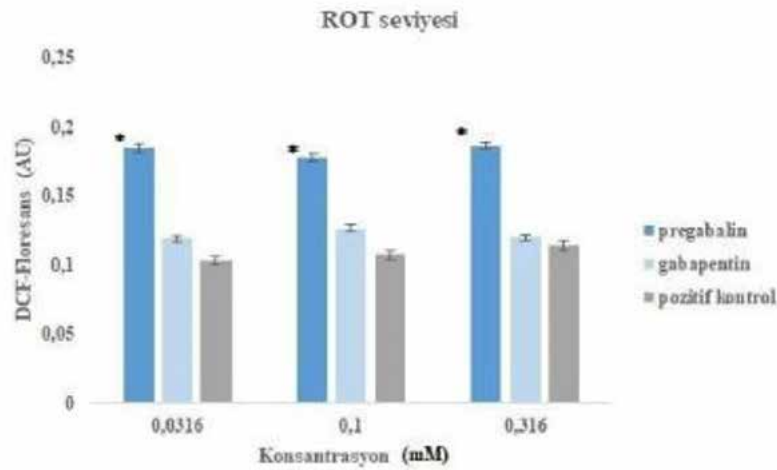
Sonuç: Bu bulgular doğrultusunda in vitro gabapentin ve pregabalin uygulamasının hepatotoksik etkiye neden olduğunu söylemek mümkündür. Ek olarak pregabalin hepatotoksik etkisinde reaktif oksijen türlerinin artan üretiminin etkili olduğu düşünülmektedir.

HepG2 hücre Hattı İçin Gabapentin'in ve Pregabalin'in Akış Sitometrik Analiz Diyagramı



Üst sol kadrant nekrotik (Q1; Anneksin V-negatif/PI-pozitif); üst sağ kadrant geç apoptotik hücreler (Q2; Anneksin V-pozitif/PI-pozitif); alt sol kadrant canlı hücreler (Q3; Anneksin V-negatif/PI-negatif) ve alt sağ kadrant apoptotik hücreler (Q4; Anneksin V-pozitif/PI-negatif)

Farklı Konsantrasyonlarda Gabapentin ve Pregabalin Uygulanan Hücrelerde Reaktif Oksijen Türlerinin Seviyeleri



Özellikle pregabalin uygulaması HepG2 hücrelerinde reaktif oksijen türlerinin seviyesinin artmasına neden olmuştur.

Farklı Konsantrasyonlarda Gabapentin ve Pregabalin Uygulanan Hücrelerde Canlı/Apoptotik/Nekrotik Hücre Yüzdesi

Madde	mM	Q1	Q2	Q3	Q4
Gabapentin	0,0316	4,2	5,0	86,4	4,4
	0,1	1,6	7,1	85,6	5,8
	0,316	3,3	7,1	79,4	10,2
Pregabalin	0,0316	1,1	9,8	84,8	4,4
	0,1	2,9	9,3	83,0	6,8
	0,316	1,0	12,9	71,6	14,5

Q1 (Anneksin V-negatif/PI-pozitif): nekrotik hücreler; Q2 (Anneksin V-pozitif/PI-pozitif): geç apoptotic hücreler; Q3 (Anneksin V-negatif/PI-negatif): canlı hücreler; Q4 (Anneksin V-pozitif/PI-negatif): apoptotic hücreler

Anahtar Kelimeler: Gabapentin, Pregabalin, Hepatotoksisite, HepG2 hücre dizisi

Bildiri No: 6839

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Özellikli Birimlere Tıbbi Sarf Malzeme Çıkış Süreci Yönetimi

Azimet Yalçın Buğdaycı¹, Ersin Güner¹, Mustafa Ülgey¹

¹Konya Numune Hastanesi

Azimet Yalçın Buğdaycı / Konya Numune Hastanesi

Giriş: Sağlık Bakanlığı'nın 2013/9 sayılı "Stok Yönetimi ve Taşınır Mal Uygulamaları" genelgesinde, "özellikli birimlerde en fazla 5 (beş) gün yetecek miktarda stok bulundurulabilecektir" şeklinde düzenleme yer almaktadır. Hastanemiz anjiyo servisinde kullanılan malzemelerin vakaya özgü ebat farklılığı göstermesinden, diyaliz servisinde kullanılan malzemelerin ise hacimli olmasından ve tıbbi sarf deponun alansal yetersizliğinden dolayı yüklü miktarda malzeme çıkışı zorunluluğu oluşmaktadır. İşleyiş değiştirilemediğinden ve fiziki şartlar iyileştirilemediğinden genelge doğrultusunda stok yönetimi gerçekleştirilememektedir.

Amaç: Söz konusu genelge çerçevesinde bahsi geçen birimlere yapılan çıkışların 5 (beş) günlük düzeyi geçmemesini sağlamak.

Yöntem: Genelge doğrultusunda düzeltici ve önleyici faaliyetlerin gerçekleştirilebilmesi için 2024 yılı Kasım ayı itibarıyla ilgili birimlere taşınır depolar tanımlanmıştır. Akabinde söz konusu depolara taşınır kayıt yetkilileri görevlendirilmiştir. Tıbbi sarf biriminden taşınır depolara ilgili malzemelerin ambarlar arası devri yapılarak depolardaki taşınır kayıt yetkilileri tarafından hasta bazlı düşümleri gerçekleştirilmiştir. Bahsedilen uygulamanın planlandığı üzere kalıcı olarak sürdürülmesi amaçlanmıştır. Yapılan çıkışların günlük düzeyine ait veriler, hastane bilgi yönetim sistemi üzerinden tespit edilmiştir.

Bulgular: Uygulama sonucunda tıbbi sarf depodan 5 (beş) gün üzeri malzeme çıkışı ortadan kalkmış olup stokların bakanlık tarafından takip edilebilir hale gelmesi sağlanmıştır. Malzemelerin tamamının ilgili birimlere çıkılması sebebiyle takibi sağlıklı olmayan tüketim istatistikleri yeni uygulamada ulaşılabilir hale gelerek sonraki alımlar için daha etkin bir planlama yapılmasına olanak sağlamıştır.

Tartışma: Söz konusu genelge doğrultusunda tıbbi sarf depo tarafından özellikli birimlere maksimum 5 (beş) günlük stok bulundurulacakları şekilde malzeme çıkışı yapılması istense de depo fiziki koşulları, malzeme ebatları, personel yetersizliği vb. sebeplerle pratikte uygulanması zor olabilmektedir. Sonraki süreçte yüksek maliyetli malzemelerin ekonomik, etkin ve verimli kullanılmasının hastanenin finansal sürdürülebilirliğine katkı sağlaması beklenmekte olup uygulamanın diğer özellikli birimlerde de yaygınlaştırılması planlanmaktadır.

Sonuç: Yapılan uygulama neticesinde söz konusu birimlerde tıbbi sarf malzeme stok seviyelerinin etkin ve mevzuata uygun bir şekilde yönetilmesi mümkün olmuştur.

Anahtar Kelimeler: tıbbi sarf, stok, genelge, özellikli birimler, taşınır kayıt yetkilisi

Bildiri No: 7469**Sunum Tipi:** Poster Sunum**Bildiri Grubu:** Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Ameliyathane Eczanesindeki Fentanil Sitrat Ampul Formu Değişikliğinin Kullanım Miktarına Yansımaları

Aslınur Rışvanoğlu¹, Burcu Uzun Yılmaz¹, Mehmet Tercan¹

¹SBÜ Antalya Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Aslınur Rışvanoğlu / SBÜ Antalya Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Sağlık hizmetlerinin sunumunda önemli girdi kaynaklarından biri ilaçlardır. Gelişmiş ülkelerde toplam sağlık harcamalarının %10-15'i ilaç harcamalarına giderken, gelişmekte olan ülkelerde bu oran %30-40'a kadar çıkmaktadır. İlaçlar, bir ülkenin sağlık sisteminin toplam sağlık bakım maliyetinin önemli bir bölümünü oluşturur (1). İlaç temini ve kullanımında alınacak önlemler girdi maliyetlerinde iyileşme sağlayacaktır. Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı'nın belirlediği Sağlıkta Kalite Standartları (SKS) gereği de tüm sağlık kurumlarında düzeltici ve önleyici faaliyet gerçekleştirilmeli ve bu faaliyetlerde sürekli iyileştirme döngüsüne uyulmalıdır. Unutmamak gerekir ki hiç bir sistem ufak bir iyileştirme yapılamayacak kadar dahi mükemmel değildir. (2)

Amaç: Bu çalışmada 3. Basamak eğitim ve araştırma hastanesi ameliyathane eczanesinde opioid bir ilacın (fentanil sitrat) ticari formundaki değişim stratejisinin kullanım miktarına ve ilaç zayıtatına olan etkisi araştırılmıştır.

Yöntem: Bu çalışmada 3. Basamak eğitim ve araştırma hastanesi ameliyathane eczanesinde hizmet verilen 21 operasyon odasında ve dış anestezi departmanlarında (mr odası, göz ameliyathanesi, girişimsel radyoloji, çocuk emg, çocuk eeg ve anjio ünitesi vb.) kullanılan fentanil sitrat ampul adlı ilacın kullanım miktarları araştırılmıştır. 2024 yılında kullanılan fentanil sitrat 0,5 mg/10 ml im/iv ampul miktarı hastane bilgi yönetim sisteminden (HBYS) tespit edilerek; ortalama aylık kullanım miktarı oranı hesaplanmıştır. 2025 yılı ocak ayı itibarıyla kullanılan bu ilaçta ticari form değişikliğine gidilmiş ve ilacı kullanan sağlık personelleri eczacı tarafından konu hakkında bilgilendirilmiştir. Ocak 2025 yılı itibarıyla fentanil sitrat 0,1 mg/2 ml im/iv ampul kullanımına başlanmış ve bu ilacın ocak ayında tüketilen miktarları hesaplanmıştır. 2024 yılı fentanil sitrat'ın aylık kullanım miktarları ile 2025 yılı ocak ayı kullanım miktarları ml olarak karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Hesaplamalara göre 2024 yılı boyunca fentanil sitrat 0,5 mg/10 ml im/iv ampul kullanılırken aylık fentanil sitrat tüketim oranı 5411,381818 ml iken; 2025 ocak itibarı ile fentanil sitrat kullanımı 4031,033636 ml olarak tespit edilmiştir. Toplam hasta sayısı 2024 ortalamasında 1128 iken; 2025 ocak ayında 1260 olarak görülmüştür. Toplam maliyet ise 2024 ortalamasında aylık 5474 TL iken; 2025 ocak ayında 8688 TL'dir. Tablo 1: Fentanil sitrat kullanım verileri

Tablo 1: Fentanil sitrat kullanım verileri

	2024 yılı aylık ortalama	2025 yılı ocak ayı
Kullanılan fentanil sitrat miktarı (ml)	5411	4031
Fentanil uygulanan hasta sayısı	1128	1260
Maliyet (TL) α	5474	8688

α; Ocak 2025 güncel fiyat üzerinden hesaplanmıştır

Tartışma: .

Sonuç: Yapılan bu çalışmada elde edilen bulgulara göre fentanil sitratta ticari form değişikliğine gidilmesiyle birlikte hasta sayısında anlamlı değişiklik olmamasına rağmen ml bazında tüketim oranının önemli ölçüde azaldığı görülmektedir. Bu azalma ile maliyetin azalmış olması beklense de; ml olarak düşük formdaki ilaçların üretim maliyetlerinin daha yüksek olması nedeniyle tüketim maliyetinde küçük ölçüde de olsa artış gözlenmiştir. Çalışma sonucunda, ameliyathane koşullarında fentanil sitrat adlı ilacın zayıyatında azalma sağlanmış ve olası ilaç suistimallerinin önüne geçilmiştir. Bu nedenle, söz konusu maliyet artışının göz ardı edilebileceği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Ameliyathane eczanesi, fentanil sitrat, tüketim oranı karşılaştırması

Bildiri No: 7481

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Polifarmasi

Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesinde Yatan Hastalarda İlaç Kullanımının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi

Zeliha Arzu Özdemir Sincar¹, Ayşegül Koç¹, Mehmet Zuhuri Arun²

¹İzzet Baysal Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi

²Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Zeliha Arzu Özdemir Sincar / İzzet Baysal Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi

Giriş: İlaç tedavisi ruh sağlığı ve hastalıklarının tedavisinde önemli rol oynamaktadır.

Amaç: Klinik eczacılar hasta tedavilerini inceleyip çözüm önerilerinde bulunarak olası ilaç-ilaç etkileşimleri, polifarmasi ve bunlara bağlı istenmeyen etkilerin ortadan kaldırılmasında rol alarak hasta güvenliğini korurken, psikiyatrik rahatsızlıkların maliyetinin azaltılmasında rol oynayabileceğinden çalışmamızda ruh sağlığı ve hastalıkları hastanesinde yatan hastalarda ilaç kullanımının klinik eczacılık açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma Bolu İzzet Baysal Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi'nde 01.01.2022 – 31.12.2022 tarihleri arasında yatış başvurusu yapılmış hastaların hastanenin bilgi yönetim sistemindeki (HBYS) verilerinin incelenmesi ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma tek merkezli, kesitsel ve retrospektif olarak tasarlanmıştır. 18 yaşından büyük, en az bir adet ilaç kullanan ve en az bir gün yatışı olan 150 hastanın HBYS sistemi üzerindeki ilaç kayıtları değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması 39.19 ± 14.08 olarak bulunmuştur. Hastaların % 5.3'ü geriatrik hasta olduğu belirlendi. Hastaların öğrenim durumu verilerinin çoğunlukla okur yazar olarak girildiği görüldü. Alkol ve tütün kullanım oranları HBYS kayıtlarına göre düşük bulunmuştur. Hastaların ortalama yatış süresi 21.22 ± 11.95 olarak hesaplandı. Birden fazla ko-morbiditesi olan hastaların yatış süresinin uzun olduğu tespit edildi. Polifarmasi, antipsikotik polifarmasi varlığında yatış süresinin uzadığı belirlendi. Hastaların kullandıkları ortalama ilaç sayısı 4.28 ± 2.61 olarak bulundu. Hastalarda en sık antipsikotiklerin ve antidepresanların reçete edildiği belirlendi. Çalışmaya dahil edilen 130 hastada (% 86.66) en az bir olası ilaç etkileşmesi tespit edildi. Tespit edilen ilaç etkileşmelerinin önemli bir bölümü lexi risk derecelendirilmesi sistemine göre C kategorisinde tespit edildi. Antipsikotik polifarmasi olan ve biperiden reçete edilen hastalarda olası ilaç etkileşmesi sayısının daha yüksek olduğu gözlemlendi.

Tartışma: Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgular ruh sağlığı ve hastalıkları hastanesinde yatan hastaların ilaç tedavi yönetiminin yatış süresi, ko-morbidite gibi faktörler ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Diğer yandan bu hastaların ilaç tedavilerinde antipsikotik polifarmasi sıklığı ve olası ilaç etkileşmesi sayısının yüksek olması interdisipliner bir yaklaşım ile klinik eczacılık hizmetlerinin sağlanmasının önemini vurgulamaktadır.

Sonuç: Ruh sağlığı ve hastalıkları hastanesinde yatan hastalarda ilaç kullanımı yatış süresi üzerinde önemli bir faktördür. Bu hastalarda ilaç-ilaç etkileşmesi yaygın olarak görülmektedir. Polifarmasi ve antipsikotik polifarmasi varlığı ilaç-ilaç etkileşmesi sayısı ve yatış süresini etkilediğinden özellikle bu hastaların ilaç tedavi sorunları yönünden değerlendirilmesi, klinik eczacılık hizmetlerinin planlanmasında bu faktörlerin dikkate alınması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Antipsikotik polifarmasi, İlaç kullanımının değerlendirilmesi, İlaç-ilaç etkileşmeleri, Klinik Eczacılık, Yatış süresi

Bildiri No: 7649

Sunum Tipi: Sözlü Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Kardiyovasküler Hastalıkların Tedavisi

Kardiyoloji Kliniğine Başvuran Evre C ve Evre D Kalp Yetersizliği Olan Hastaların İlaç Tedavisinin Değerlendirilmesinde Klinik Eczacılık Yaklaşımı

Bahar Çelebi¹, Sanem Nalbantgil², Fethiye Ferda Yılmaz³

¹Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Eczacılık Birimi, İzmir

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı

³Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Bahar Çelebi / Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Eczacılık Birimi, İzmir

Giriş: Hastaneye sık başvuru ile seyreden ve yüksek kronik bir hastalık olması ve yüksek mortalite oranları yüksek olması nedeniyle kalp yetersizliği (KY) yakın izlem gerektiren bir hastalıktır. Tedavi hedefleri doğrultusunda KY hastalığına bakıldığında komorbiditelerin eşlik etmesi, popülasyonun yaşlanması, birden fazla faktörün etkili olması nedeniyle tedavi çoğu zaman uzun sürelidir ve karmaşık farmakolojik rejimlerle yönetilmektedir. Bu bakımdan uzun süreli ve çoklu ilaç kullanımı ilaç ilişkili sorunları da beraberinde getirmektedir.

Amaç: Çalışmamızda kalp yetersizliği hastaların ilaç tedavilerinde karşılaşılan ilaç ilişkili sorunların değerlendirilerek klinik pratiğe katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Yöntem: Prospektif ve gözlemsel olarak gerçekleştirilen çalışmamızda 02.02.2023-31.10.2023 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kardiyoloji kliniğine başvuran evre C ve D KY nedeniyle takibi yapılan 180 hasta dahil edilmiştir. İlaç ilişkili sorunların (İLİS) dağılımı ve nedenleri klinik eczacılık hizmeti kapsamında değerlendirilmiş; İLİS saptanan ve saptanmayan hastalarda izlem süresi, başvuru sayısı, kullanılan ilaçlar ve polifarmasi parametreleriyle karşılaştırılmıştır. Kullanılan ilaçlar KY ilaçları ve eşlik eden hastalıklar için kullanılan ilaçlar olarak değerlendirilip farmakolojik etkilerine göre gruplandırılmıştır. En az beş ve en fazla dokuz ilacın eş zamanlı kullanılması 'polifarmasi' ve 10 veya daha fazla ilacın eş zamanlı kullanılması ise 'aşırı polifarmasi' olarak değerlendirilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastaların çalışmaya alındıkları yatışı da dahil olmak üzere son bir yıl içinde hastaneye başvurularının sıklığı; bir, iki ve üç kez olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Veriler IBM SPSS V25 ile analiz edilmiştir. Anlamlılık sınırı $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmamıza dahil edilen 180 KY hastasında 336 İLİS tespit edilmiştir. Hastaların 137'sinde en az bir İLİS saptanmıştır. İLİS olan hastaların izlem süresi ortalaması $19,80\pm15,5$ olarak bulunurken sorun yaşamayan hastalarinki $9,26\pm5,64$ gün olarak saptanmıştır. Bu iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0,001$). Başvuru sayısında ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Polifarmasi grubunda %69,7 , aşırı polifarmasi grubunda ise %91,5 oranında İLİS bulunmuştur. KY ilaç tedavisinde yer alan ilaç grupları ayrı olarak incelenmiş olup Beta-Bloker (BB) kullanan gruplardaki İLİS varlığı ile diğer grup arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0,024$) (Tablo 1). Diğer KY ilaçların kullanıldığı gruplarda ise anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. KY tedavisi için aldıkları destekleyici ilaç tedavileri ve komorbid hastalıkların tedavisi için kullandıkları ilaçlar incelenmiştir. İstatistiksel analizlere göre antibiyotik kullanan gruplarla kullanmayanlar arasında İLİS açısından anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p=0,007$). Antibiyotik dışındaki ilaçlarda ise anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p> 0,05$). Hastaların % 49,4' ünde polifarmasi ve %39,4' ünde aşırı polifarmasi olduğu görülmüştür (Tablo 2).

Kullanılan ilaçların ilaçla ilişkili sorun varlığı ile karşılaştırılması

	İlaç ilişkili sorun		Test istatistiği	P
	Yok n (%)	Var n (%)		
BB ¹				
Yok	7 (33,3)	14 (66,7)	13,145	0,024
Karvedilol	14 (41,2)	20 (58,8)		
Metoprolol	20 (20)	80 (80)		
Bisoprolol	0 (0)	14 (100)		
Nebivolol	1 (14,3)	6 (85,7)		
Propranolol	1 (33,3)	2 (66,7)		
Sotalol	0 (0)	1 (100)		
ACEP				
Yok	27 (23,9)	86 (76,1)	3,037	0,585
Ramipril	13 (27,7)	34 (72,3)		
Lisinopril	2 (33,3)	4 (66,7)		
Trandolapril	0 (0)	1 (100)		
Perindopril	1 (7,7)	12 (92,3)		
ARB ²				
Yok	41 (24,7)	125 (75,3)	4,373	0,334
Valsartan	1 (33,3)	2 (66,7)		
Losartan	1 (50)	1 (50)		
Kandesartan	0 (0)	8 (100)		
İrbesartan	0 (0)	1 (100)		
MRA ²				
Yok	9 (22)	32 (78)	1,102	0,610
Spirolakton	31 (23,7)	100 (76,3)		
Eplerenon	3 (37,5)	5 (62,5)		
ARNP				
Sakubitril-valsartan	10 (31,25)	22(68,75)	4,930	0,152
SGLT2 ²				
Yok	16 (22,5)	55 (77,5)	1,897	0,387
Dapagliflozin	22 (28,2)	56 (71,8)		
Empagliflozin	5 (16,1)	26 (83,9)		
Digoksin ³	6 (13)	40 (87)	3,236	0,072
İvabradin ³	8(32)	17(68)	2,752	0,206

¹Ki-kare testi, ²Yates düzeltmesi, ³Fisher-Freeman-Halton testi

Kullanılan diğer ilaçların ilaç ilişkili sorun ile karşılaştırılması

Diğer ilaçlar	İlaç ilişkili sorun		Test istatistiği	p
	Yok n (%)	Var n (%)		
İnotropikler ¹				
Yok	36 (26,7)	99 (73,3)	1,721	0,190
Var	7 (15,6)	38 (84,4)		
Statiner ²				
Yok	30 (24,8)	91 (75,2)	0,156	0,954
Atorvastatin	11 (22,4)	38 (77,6)		
Rosuvastatin	2 (20)	8 (80)		
Antidiyabetikler ³				
Yok	35 (26,3)	98 (73,7)	1,178	0,278
Var	8 (17)	39 (83)		
Psikiyatrik ilaçlar ⁴				
Yok	33 (28,2)	84 (71,8)	2,781	0,095
Var	10 (15,9)	53 (84,1)		
Antibiyotikler ⁵				
Yok	32 (32)	68 (68)	7,169	0,007
Var	11 (13,8)	69 (86,3)		
Kortikosteroidler ⁶				
Yok	42 (25)	126 (75)	---	0,299
Var	1 (8,3)	11 (91,7)		
DOAK ⁷				
Yok	37 (26,2)	104 (73,8)	1,428	0,232
Var	6 (15,4)	33 (84,6)		
PPI ⁸				
Yok	14 (30,4)	32 (69,6)	1,013	0,314
Var	29 (21,6)	105 (78,4)		

¹Yates düzeltmesi, ²Fisher-Freeman-Halton testi, ³Fisher's Exact testi, DOAK: Yeni nesil antikoagülanlar, PPI: Proton pompa inhibitörleri

Tartışma: Çalışmamızda gözlem süresinin uzunluğu, BB ve antibiyotik kullanımı, polifarmasi ile İLİS doğru orantılı olduğu tespit edilmiştir. Klinik eczacılık yaklaşımlarıyla ilaç tedavi sırasında ortaya çıkan İLİS'in öngörülebilmesine ve azaltılmasına, optimal medikal tedaviye ulaşılmasına katkı sağlayabileceği görülmektedir.

Sonuç: KY teşhisi alan hastaların durumunu en iyi şekilde yönetmek; uzun süreli izlem, tedaviye uyum ve multidisipliner bir ekip yaklaşımını gerektirmektedir. Buna göre doktorlar ve hemşirelerin yanı sıra klinik eczacıların da dahil olduğu bir sağlık ekibinin iş birliği içerisinde çalışmasıyla KY hastalarında tedavi hedeflerine en iyi şekilde ulaşılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kalp Yetersizliği, Klinik Eczacılık, Polifarmasi, İlaç İlişki Sorunlar

Bildiri No: 7650

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Enfeksiyon Hastalıklarının Tedavisi

Vankomisin ilişkili ilaç etkileşimlerinin belirlenmesi ve serum kreatinin düzeyleri üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi

İlker Kurt¹, Esen Gül Koçak¹, Bilgöl Mete², Gökhan Aygün², Mehmet Güven Günver³, Yalım Dikmen⁴, Ömer Fehmi Tabak², Birsal Sönmez Uydeş Doğan¹, Zeliha Pala Kara¹

¹İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı

²İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

³İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı

⁴İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

İlker Kurt / İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı

Giriş: Vankomisin; ciddi gram pozitif bakteriyel enfeksiyonların (metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* dahil) tedavisinde kullanılan dar spektrumlu glikopeptid yapıda bir antimikrobiyaldir. Etkinliği kadar nefrotoksisite potansiyeli de dikkate alınarak tedavi sürecinin izlenmesi gereklidir. Vankomisin kullanımı sırasında diğer ilaçlarla olası etkileşimler, nefrotoksisite riskini artırabilir ve hastaların klinik seyrini olumsuz yönde etkileyebilir.

Amaç: Bu çalışmada; intravenöz vankomisin tedavisi alan hastalarda vankomisinle ilişkili ilaç etkileşimlerini belirlemek ve bu etkileşimlerin serum kreatinin düzeyleri üzerindeki etkilerini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma kesitsel olarak Temmuz-Kasım 2024 tarihleri arasında, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Yoğun Bakım Ünitesi (YBÜ) ile Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı klinik servislerinde en az 72 saat intravenöz vankomisin tedavisi uygulanmış hastalarda gerçekleştirilmiştir (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Klinik Araştırmalar Etik Kurulu, 14.05.2024/694). Çalışma süresince onam alınmış hastaların demografik bilgileri, komorbidite varlığı, yatışı boyunca kullandığı ilaçlar ile vankomisin tedavisinden önce, üçüncü ve son günü olmak üzere üç farklı zaman noktasındaki serum kreatinin düzeyleri izlenmiştir. Hastanın tedavisindeki diğer ilaçlarla vankomisin arasındaki potansiyel etkileşimler UpToDate® veri kaynağının “drug interactions” modülü kullanılarak değerlendirilmiş, verilerin analizi ise ‘IBM SPSS Statistics Sürüm 30.0’ istatistik programı kullanılarak hesaplanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 19 hastanın (%52,6 erkek, %47,4 kadın) yaş ortalaması 61,5±17,3, vücut kitle indeksi (VKİ) 24,3±3,2 kg/m² ve hasta başına düşen komorbidite varlığı 1,89±1,7’dir. Yatış süresi ortalama 23,9±14,7 gün, vankomisin tedavi süresi ise ortalama 11,7±6,4 gün olarak kaydedilmiştir. Toplam ilaç kullanımı ortalama 7,5±2,2 ilaç olup hastaların %63,2’sinde (n=12) eş zamanlı nefrotoksik ilaç kullanımı tespit edilmiş ve nefrotoksik ilaç sayısı ortalama 1,6±1,4 ilaç olarak bulunmuştur. Ayrıca, hastaların %42,1’in de (n=8) en az bir vankomisin ilişkili ilaç etkileşim görülmüş olup (n=11), hasta başına düşen ortalama 0,6±0,8’dir. Bu on bir etkileşim vankomisin ile gentamisin (n=1), piperasilin (n=2), diklofenak (n=2), furosemid (n=3), kolistin (n=1) ve asetilsalisilik asit (n=2) arasında görülmüştür. Vankomisin öncesi serum kreatinin seviyesinin ortalaması 0,78±0,53 mg/dL iken, tedavinin üçüncü gününde 0,87±0,54 mg/dL ve tedavi sonunda 1,02±0,6 mg/dL olarak izlenmiştir. Klinik parametrelerin korelasyonu incelediğinde; toplam ilaç sayısı ile vankomisin tedavisinin üçüncü gününde ölçülen kreatinin değeri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır (r= 0,504, p= 0,028). Vankomisin tedavisi süresince serum kreatinin düzeyleri tedavi öncesinden üçüncü güne (r= 0,718, p<0,001), tedavinin üçüncü gününden son güne (r=0,79, p<0,001) anlamlı şekilde artmaktadır. Eş zamanlı nefrotoksik ilaç alan grubun vankomisin tedavisinin üçüncü (p= 0,031) ve son günü (p= 0,016) ölçülen serum kreatinin düzeylerinde anlamlı şekilde yükseliş belirlenmiştir. En az bir vankomisin ilişkili ilaç etkileşimi görülen grupta görülmeyen gruba göre vankomisin tedavisinin üçüncü (p= 0,012) ve son günü (p= 0,001) ölçülen serum kreatinin düzeylerinde anlamlı şekilde artış izlenmiştir.

Tartışma: .

Sonuç: İntravenöz vankomisin kullanımında böbrek hasarı riskine karşı ilaç etkileşimlerinin ve eş zamanlı nefrotoksik ilaç kullanımının gözden geçirilip, klinik parametrelerle takibinin yapılması, özellikle çoklu ilaç kullanımının izlendiği kritik hastalarda terapötik ilaç izleminin (mümkünse) uygulanması gerekmektedir. Çalışma, intravenöz vankomisin tedavisi alan hastalarda potansiyel akut böbrek hasarına yol açabilecek faktörlerin anlaşılmasına bu doğrultuda klinik pratikte daha güvenli tedavi protokollerinin geliştirilmesine ve prospektif, geniş hasta katılımlı çalışmalara katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: klinik eczacılık, vankomisin, ilaç etkileşimi, nefrotoksisite, enfeksiyon hastalıkları

Bildiri No: 8627**Sunum Tipi:** Poster Sunum**Bildiri Grubu:** Genel / Kardiyovasküler Hastalıkların Tedavisi

Kardiyoloji Kliniğinde Varfarin Kullanan Erişkin Hastalarda Varfarinin Potansiyel İlaç-İlaç Etkileşimlerinin Belirlenmesi

Melisa Sultan Tekşahin¹, Ahmet Çakır², Hasan Memiş³¹İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültesi²İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı³Konya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Ahmet ÇAKIR / İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Varfarin, atriyal fibrilasyon, protez kalp kapakçıkları, venöz tromboembolizm ve koroner arter hastalığı gibi kardiyovasküler risk faktörlerine sahip hastalarda tromboembolik olayların önlenmesinde uzun süredir etkili bir ilaçtır (1). Varfarin için standart bir doz olmadığından ve diğer birçok maddeden kolayca etkilendiğinden, çoğu zaman istenen uluslararası normalleştirilmiş oranının (INR) seviyesine ulaşmak mümkün olmamakta; bu da kendini varfarin doz aşımı olarak göstermektedir (2). INR değeri terapötik aralığın üzerindeyse kanama görülür; INR değeri terapötik aralığın altındaysa tromboembolizm ortaya çıkar (3). Varfarin dar terapötik aralıklı bir ilaçtır, bu durum bazı klinik sorunlar oluşturmaktadır. Diğer ilaçlarla potansiyel ilaç-ilaç etkileşimleri, bir hastanın INR değişkenliğini önemli ölçüde etkilemektedir. İlaç-ilaç etkileşimleri, birden fazla eş zamanlı ilacı içeren çoklu morbid hastalıkları sıklıkla yöneten klinisyenler için yaygın bir endişe kaynağıdır (4).

Amaç: Bu çalışmanın amacı kardiyoloji servisinde yatmakta olan varfarin kullanan yetişkin hastalarda potansiyel ilaç-ilaç etkileşimlerini belirlemektir.

Yöntem: Bu prospektif çalışmaya kardiyoloji servisine yatırılan ve varfarin kullanmakta olan 18 yaş üstü yetişkin hastalar dahil edilmiştir. Çalışma 31.07.2024-08.11.2024 tarihleri arasında gerçekleşmiştir. İlaç-ilaç etkileşimleri Micromedex® ve Lexicomp UpToDate® veri tabanları kullanılarak saptanmıştır. Çalışmanın verileri basit istatistiksel analiz ile ortaya konmuştur.

Bulgular: Çalışmaya 67 hasta dahil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 52.76 yıldır. Hastaların 46'sı (%68.65) kadındır. Hastalarda Lexicomp UpToDate® veri tabanına göre 89 (%52.04), Micromedex® veri tabanına göre de 82 (%47.95) etkileşim saptanmıştır. Saptanan potansiyel ilaç-ilaç etkileşimlerinin %5.61'inin UpToDate veri tabanında D kategorisinde; %60.97'sinin Micromedex veri tabanında majör etkileşim olduğu tespit edilmiştir. Buna göre Lexicomp UpToDate® veri tabanında en fazla etkileşime giren ilaçlar sırasıyla allopurinol (%40), amiodaron (%20) ve etodolak (%20) iken; Micromedex® veri tabanında en fazla etkileşime giren ilaçlar sırasıyla diltiazem (%26), asetilsalisilik asit (%14) ve atorvastatin (%10) olduğu tespit edilmiştir.

Tartışma: İlaç-ilaç etkileşimleri, ilaç güvenliğinin önemli bir parçasıdır, hekimler için sürekli bir endişe kaynağıdır ve olumsuz sonuçlarla ilişkilendirilebilir (4). Ne yazık ki, ilaç etkileşimlerinin klinik önemine ilişkin literatür yetersizdir ancak potansiyel ilaç-ilaç etkileşimlerinin çok yaygın olduğunu, ortama bağlı olarak yetişkin hastaların %25 ila %66'sını etkilediğini ve büyük zarara yol açabileceği öne sürülmektedir (4). Yapılan çalışmalarda varfarin ile eş zamanlı asetilsalisilik asit, atorvastatin, amiodaron kullanımının kanama riskinde artışa neden olduğu bildirilmiştir (5).

Sonuç: Bu çalışma varfarin kullanan hastaların ilaç etkileşimleri konusunda bilgilendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Eczacılar, hastalara, yakınlarına ve sağlık çalışanlarına bilgi sağlayarak ilaç-ilaç etkileşimlerinin olası olumsuz sonuçlarını en aza indirmede önemli bir rol oynarlar.

Anahtar Kelimeler: klinik eczacı, varfarin, ilaç-ilaç etkileşimleri

Bildiri No: 8998**Sunum Tipi:** Poster Sunum**Bildiri Grubu:** Genel / Kardiyovasküler Hastalıkların Tedavisi

Kardiyoloji Servisinde Yatan Erişkin Hastalarda İlaç İlişkili Sorunların Değerlendirilmesi

Sıdıka Yetimoğlu¹, Ahmet Çakır¹¹İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık A.B.D.

Sıdıka Yetimoğlu / İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık A.B.D.

Giriş: İlaç uygulaması hastalıkların tedavileri için elzemdir. Yıllarla beraber keşfedilen ilaç sayısı ve hastalıkların tedavisi için kompleks ilaç tedavileri geliştirilmiştir. İlaçlarda görülen bu kayda değer ilerlemenin yanında istenmeyen tedavi sonuçlarına neden olabilecek ve potansiyel olarak hasta durumlarını kötüleştirebilecek ilaçla ilgili sorunlar (İLİS) ortaya çıkabilir (1). Avrupa Farmasötik Bakım Ağı'na göre ilaçla ilgili sorunlar, "istenen sağlık sonuçlarına fiilen veya potansiyel olarak müdahale eden ilaç tedavisini içeren bir olay veya durum" olarak tanımlanmaktadır (2).

Amaç: Bu çalışmada kardiyoloji servisinde yatan hastalarda ilaç ilişkili sorunların klinik eczacı tarafından tespit edilip değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu prospektif çalışma üçüncü basamak bir hastanenin kardiyoloji servisinde yürütülmüştür. Çalışmaya 23.07.2024-23.08.2024 tarihleri arasında kardiyoloji servisinde yatan hastalar dahil edilmiştir. Hastalara ait bilgilere hasta dosyalarından ve elektronik hasta kayıt sisteminden ulaşılmıştır. Hastaların yatış periyodundaki bütün ilaç istemleri klinik eczacı tarafından prospektif olarak incelenmiştir. İLİS'lerin sınıflandırılması Avrupa Farmasötik Bakım Ağı v9.1 kullanılarak yapılmıştır. Böbrek fonksiyonları bozuk olan hastalar için ilaç dozlarının ayarlanmasında Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI) eşitliğinden yararlanılmıştır. İlaçlara ait güncel bilgilere Lexicomp UpToDate®, Sanford Antimicrobial Therapy Inc®, Credible Meds® ve Rx Media Pharma® kullanılarak ulaşılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel analiz kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışma süresince serviste yatmakta olan hastaların 31'inde en az bir İLİS'e rastlanmıştır. Toplamda 53 İLİS tespit edilmiştir. Hasta başına düşen ortalama İLİS sayısı 1,71'dir. Çalışmaya katılan hastaların yaş ortalaması 67,45 yıl olup %45,16'sı kadın, %54,84'ü erkektir. Klinik eczacı tarafından saptanan İLİS'lere yönelik yapılan önerilerin %73,58'i hekimler tarafından kabul edilmiştir. İLİS'lerin nedenlerine göre dağılımı incelendiğinde %54,72'sinin ilaç seçimiyle, %24,53'ünün ise doz seçimi ile ilgili olduğu görülmüştür. İlaç seçimiyle ilgili İLİS'lerin %13,79'u atorvastatin, %10,34'ü dapagliflozin ve potasyum klorür olduğu tespit edilmiştir. Doz seçimi ile ilgili olan İLİS'lerin %16,7'sini rivaroksaban, digoksin ve enoksaparin oluşturmuştur.

Tartışma: Bu prospektif çalışma klinik eczacıların kardiyoloji servisinde yatan erişkin hastalarda meydana gelebilecek İLİS'lerin tespitinde önemli bir rol oynadığını göstermiştir. Çalışmamızda hasta başına ortalama 1,71 İLİS'e rastlanmıştır. Kalp kapak hastalığı olan hastalarda yapılan benzer bir çalışmada da 1,97 gibi ortalama bir değere rastlanmıştır (3). Yapılan önerilerin %73,58'i hekimler tarafından kabul edilmiştir. Çalışmamıza benzer bir çalışmada bu oran %97,78 olmuştur(4). Bu durum hekimlerin farklı tutumlarına ya da klinik eczacının tecrübesine bağlı olarak değişkenlik göstermiş olabilir. Çalışmamızda İLİS'lerin nedenlerine göre dağılımı incelendiğinde %54,72'si ilaç seçimiyle ilgili olmuştur. Bunu %24,53 ile doz seçimi izlemiştir. Benzer bir çalışmada en çok görülen nedenler bizim çalışmamız ile uyumludur (3). İlaç seçimiyle alakalı İLİS'lerin çoğunun atorvastatin ile ilgili olması kardiyoloji servisinde yatan hastalarda bu grup ilaçların sık kullanılmasına bağlanabilir. Doz seçimi ile ilgili hataların en önemli sebebi ise hastaların komorbiditelerinin göz önüne alınmamasına bağlanabilir.

Sonuç: İLİS'ler kardiyoloji servisinde yatmakta olan erişkin hastalarda hastalığın seyri ve tedavinin etkililiği açısından dikkat edilmesi gereken önemli bir konudur. Kardiyoloji servisinde yatan hastalar genellikle ileri yaş hasta grubu olup komorbidite sıklığı fazladır. Bu sebeple hasta başına düşen ilaç sayısı fazla olup buna bağlı ortaya çıkan İLİS sayısının artışına sebebiyet vermektedir. Bu çalışma kısa bir sürede dahi bu kadar sayıda İLİS saptanmasına dayanarak sağlık hizmetlerinde klinik eczacının varlığının hastalara etkili bir bakım sağlanmasında oldukça önemli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: ilaç ilişkili sorun, kardiyoloji, klinik eczacı

Bildiri No: 9219

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Farmakovijilans nedir, bildirim nasıl yapılır ve eczacının görevleri nedir?

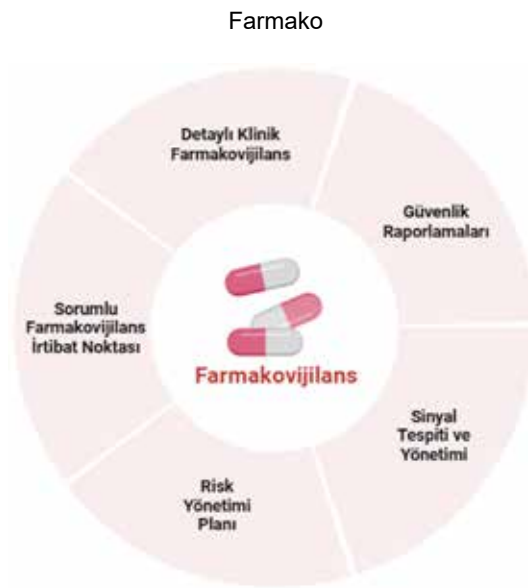
Hastane Eczacılığı Bakış Açısıyla Farmakovijilans

Merve ARI¹, Ayben Eda ERBASTI¹, Güzide Ece EMİR¹, Güler Merve ÖZÇOPUR¹, Sinem BALTACI¹

¹Ege Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Hastane Eczanesi

Merve ARI / Ege Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Hastane Eczanesi

Giriş: Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün verilerine göre günümüzde kullanılan ilaçların %50'sinden fazlası uygun olmayan şekilde reçete edilmekte ve hastaya uygulanmaktadır; bu nedenle, ilaç güvenliği ve etkinliğinin giderek önem kazanmaya devam ettiği görülmektedir. Hastaların yaşayabileceği en önemli zarar, çeşitli sebepler sonucunda gelişen ve istenmeyen advers reaksiyonlardır. Advers ilaç reaksiyonları, dünya çapında hastanelere başvuru nedenlerinin %3-%6'sını oluşturduğu ve mortalite nedeni olarak 4 ve 6. sırada yer aldığı görülmektedir. Bu kapsamda advers etkilerin saptanması, değerlendirilmesi ve önlenmesine yönelik yapılan tüm bilimsel çalışmalar farmakovijilans olarak adlandırılmaktadır.



Amaç: Bu çalışmada amaç, farmakovijilans sisteminin sağlık uygulama merkezlerindeki önemin vurgulanması, hastane eczacılarının bu sistemdeki yeri ve hastanemizin bu alanda yapmış olduğu çalışmaları vurgulamaktır.

Yöntem: Hastanemizde doldurulup gönderilmiş olan advers reaksiyon bildirim formlarının değerlendirilmesi ve bize gelen geri çekme bildirim yazılarının derlenmesi ve taranması ile veri toplanmıştır.

Bulgular: Üniversitemizde bu kapsamda 2019 ve 2020 yıllarında okzaliptin ve karboplatin etkin maddeli iki ilaç müstahzarı için advers reaksiyon bildirim formları doldurulup TÜFAM'a bildirilmiş olup, değerlendirme sonucunda bu ilaçların hastalara kullanılan seri numaralarının toplatılmasına karar verilmiştir.

Tartışma: Advers reaksiyonların bildirilmesi, tüm sağlık mesleği mensuplarının olduğu gibi hastane eczacılarının da en önemli görevleri arasında yer almaktadır. Burada görevli sağlık mensupları; hekim, eczacı, diş hekimi veya hemşirelerdir. 2016'da Portekiz'de yürütülmüş olan bir çalışmada; hastane eczacılarının farmakovijilans ve klinik eczacılık alanlarında daha donanımlı olmalarına bağlı olarak, serbest eczanelerde çalışan eczacılara göre yirmi kat daha fazla advers etki bildirimi yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ülkemizde de benzer bir çalışma, serbest eczacılar içerisinde advers etki bildirimi yapanların oranını %2.4, hastane eczacılarında ise bu oranı %48 olarak tespit etmiştir. Tüm bunlardan anlaşılacağı üzere hastane eczacılarının farmakovijilans üzerinde etkisi azımsanmayacak düzeydedir.

Sonuç: Sonuç olarak; farmakovijilans konusunda eczacıların rolü oldukça önemlidir. Yapılan çalışmalar özellikle hastane eczacılarının da bu sistemde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Biz de hastanemizde sorumluluğunu taşıdığımız bu görev bağlamında karşılaştığımız durumlarda advers etki bildirim formu doldurmakta ve geri çekilmesine karar verilen ilaçların etkili bir şekilde toplatılmasında özverili ve bilinçli bir şekilde çalışmaktayız. Ayrıca, farmakovijilans konusunda farkındalığın artırılması ve advers etki bildiriminin yaygınlaştırılması, güvenli ilaç kullanımının kolaylaşmasının önünü açacaktır.

Anahtar Kelimeler: Farmakovijilans, Hastane Eczacılığı

Bildiri No: 9240

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Antimikrobiyal Yönetim Uygulamaları ve Ülkemizde Antimikrobiyal Dirençte Güncel Durum

İlaç Alerji Öyküsü Olan Hastaların İncelenmesi

Beyza Küçükyıldız¹, Emre Kara¹, Gökhan Metan²

¹Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Beyza Küçükyıldız / Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: -

Amaç: İlaç alerji etiketleri hastaların tıbbi kayıtlarında doğrulanmadan kalmaya devam edebilmektedir. Bu durum, daha az etkili, daha toksik ve pahalı olan ilaçların uygunsuz bir şekilde daha sık kullanılmasına neden olmaktadır. Bu çalışmada Hacettepe Üniversitesi Erişkin ve Onkoloji Hastanelerinde yatan, ilaç etiketi olan hastaların değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: Bu çalışma 18-29 Kasım 2024 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi ve Onkoloji Hastanesinde yürütülmüştür. Çalışma süresince hastanede yatan 18 yaş üstü ve ilaç alerji etiketi olan hastaların verileri prospektif olarak toplanmış ve incelenmiştir. Hastalara ait bulgular hastane medikal bilgi sisteminden (Nucleus@) ve hasta dosyalarından alınmıştır. Hastalar tanımlayıcı bilgiler içermeyecek şekilde anonimize edilerek kaydedilmiştir.

Bulgular: Çalışma kapsamında toplam 543 hasta değerlendirilmiştir. 57 hastada (%10,4) herhangi bir alerji etiketi varlığı saptanmıştır. Bu hastaların %63,2'si (n=36) kadındır. Hastaların 9'u (%15,7) onkoloji hastanesinde, 48'i (%84,3) erişkin hastanesinde yatmaktadır. Toplam 81 alerji kaydı saptanmıştır. Bu alerjilerin 66'sı (%81,4) ilaç alerjisidir. Kan ürünleri, trombosit süspansiyonu, opak madde alerjileri, haşhaş, fıstık, limon gibi gıda alerjileri, toz alerjisi, arı alerjisi hastalarda görülen diğer alerji tipleridir. İlaç alerjileri arasında 13 Penisilin (%19.69), 5 Sefalosporin grubu antibiyotik (%7.57), 4 Dekскетopfen (%6.06), 3 Amoksisilin-klavulonat (%4.54), 3 Trimetoprim-Sülfametoksazol (%4.54), 2 ibuprofen (%3.03), 2 Karboplatin (%3.03), 2 Siprofloksasin (%3.03), 2 Moksifloksasin (%3.03), 2 oral antidiyabetik (%3.03), 2 Rituksimab (%3.03), 2 B6 vitamini (%3.03) alerjileri bulunmaktadır. Toplam alerji etiketlerinin 34'ü antimikrobiyal ilaçları ve bunların 22 (%33,3)'si beta laktam antibiyotikleri içermektedir. Hastaların hiçbir alerji etiketi olan bir ilaç kullanmamaktadır.

Tartışma: -

Sonuç: Hastanede yatmakta olan her 10 hastadan birinde alerji etiketi mevcuttur ve bunların büyük bir kısmı ilaç alerji etiketlerinden oluşmaktadır. İlaç alerji etiketleri arasında beta laktam antibiyotiklerin yanı sıra çok sayıda diğer ilaç gruplarına ait etkin maddeler de bulunmaktadır. İlaç alerjisi öyküsü olan hastalarda rutin olarak doğrulama testlerinin yapılması, yanlış etiketlerin kaldırılması için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: antimikrobiyal yönetim, akılcı ilaç kullanımı, ilaç alerjisi, klinik eczacı

Bildiri No: 9314

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Kemoterapi İlaçlarının Tam Doz ve Mg Doz Olarak Sosyal Güvenlik Kurumu'na Fatu- ralandırmasının Farmakoekonomik Olarak Kıyaslanması

Ercan Yaman¹

¹Kocaeli Üniversitesi Hastanesi

Ercan Yaman / Kocaeli Üniversitesi Hastanesi

Giriş: Hastanelerde kemoterapi tedavisi alan yatan veya gününbirlik hastaların ilaçları Sosyal Güvenlik Kurumu'na fatura edilmek üzere tam doz veya mg doz olarak hasta dosyalarına işlenmektedir.

Amaç: Kemoterapi tedavisi alan hastaların ilaçlarının Sosyal Güvenlik Kurumu'na fatura edilmesinde tam doz ve mg doz olarak fatu-ralandırılmasının sağlık harcamalarına olan katkısının ortaya konulması hedeflenmiştir.

Yöntem: Çalışmamızda Kocaeli Üniversitesi Hastanesi'nde 2024 yılının ilk 6 aylık süresi içerisinde kemoterapi tedavisi almış olan 2063 hasta ve 98 kalem ilaç değerlendirmeye alınmıştır.

Bulgular: 6 Aylık süre içerisinde tüm hastaların ilaçları tam doz olarak Sosyal Güvenlik Kurumu'na (SGK) fatura edilmiş olsaydı 98 kalem ilaç, 60.440 kutu için 190.870.722,82 TL'lik kurum ilaç ödemesi yapacaktı. Bu ilaçların kurumumuza alım maliyeti ise 42.779.020,19 TL olacaktı. Aynı zaman diliminde tüm hastaların ilaçları mg doz olarak SGK'ya fatura edilmiş olsaydı 98 kalem ilaç, 56.171 kutu için 177.486.966,86 TL'lik kurum ilaç ödemesi yapacaktı. Bu ilaçların kurumumuza alım maliyeti ise 40.015.442,55 TL olacaktı. Aradaki 4.269 kutu ilaç için SGK fazladan 13.383.755,96 TL (%7,54) sağlık harcaması yapmak zorunda kalacaktı. Aynı za-manda kurumumuza ilaç tedariğinde de 2.763.577,65 TL (%6,91) fazladan ilaç alımı yapılmak zorunda kalınacaktı.

Tartışma: Elde edilen bilgiler doğrultusunda; tam doz ilaç fatura edilmesi halinde artan dozlardan kaynaklı hem mali yük oluşmakta hem de fazlaca ilaç atığı oluşmaktadır.

Sonuç: Çalışma sonu elde edilen bulgular göz önünde bulundurulduğunda, hastanelerde kemoterapi tedavisi alan hastaların ilaçla-rının mg doz olarak SGK'ya fatura edilmesi sağlık harcamalarına ortalama %7 gibi bir sağlayacağı görülmektedir. Tüm sağlık harca-maları göz önüne alındığında bu oranın ne kadar anlamlı olacağı aşikardır.

Anahtar Kelimeler: Atık ilaç, Kemoterapi, Farmakoekonomi, Kemoterapi eczacılığı

Bildiri No: 9499

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Farmakovijilans nedir, bildirim nasıl yapılır ve eczacının görevleri nedir?

Hekim ve Eczacıların Farmakovijilans Davranışlarının Değerlendirilmesi

Özgenur Geridönmez¹, Serav Yıldırım², Emre Kara¹

¹Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Özgenur Geridönmez / Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Farmakovijilans (FV), Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından tanımlandığı şekliyle, advers etkilerin ve ilaçla ilgili diğer sorunların tespiti, değerlendirilmesi, anlaşılması ve önlenmesiyle ilgili bilim ve faaliyetleri içermektedir. Advers ilaç reaksiyonlarına (AİR) dair bilgilerin tespit edilip toplanması, söz konusu ilacın daha güvenli kullanılabilmesi için kritik önem taşımaktadır. Ayrıca bu ilacı kullanacak sonraki hastalar için, ilacın sebep olabileceği hasarı minimum seviyeye indirebilmek amacıyla yapılacak çalışmaların planlanmasına yardımcı olmaktadır.

Amaç: Bu çalışmada Türkiye'deki hekim ve eczacıların; FV, AİR bildirimleri ve takibi hakkındaki davranışlarını değerlendirmek ve katılımcıların FV ile ilgili daha önceki uygulamalarını sorgulamak amaçlanmıştır.

Yöntem: Bilimsel literatürdeki bilgiler ve benzer araştırmalardan yararlanılarak anket soruları oluşturulmuştur. Google Forms üzerinden hazırlanan anket, hekimler ve eczacıların yer aldığı gruplarda Mart-Nisan 2024 tarihleri arasında paylaşılmış ve ankete online olarak katılım sağlanmıştır. Çalışmada kullanılan istatistiksel analizlerde gruplar arasındaki farklılıkları analiz etmek için kategorik değişkenler için Ki-Kare testi veya Fisher Kesin testi, sürekli sayısal değişkenler için normal dağılım görülme durumuna bağlı olarak T-testi veya Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. p değerinin <0,05 olması istatistiksel olarak anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya toplamda 101 hekim ve 101 eczacı katılmıştır. Hem hekimlerin hem de eczacıların neredeyse tamamının AİR bildirimlerinin yapılması konusunda kendi meslek grubunun sorumlu olduğunu düşünmesine rağmen hekimlerin yalnızca %12,9'u (n=13), eczacıların ise %50,5'i (n=51) AİR ile karşılaşmış ve bildirim yapmış olduğunu belirtmiştir. AİR bildirim yapmak istemesi durumunda TÜFAM'dan (p<0,001) veya ilacın üreticisi olan ilaç firmasından (p=0,020) yardım alabileceğini düşünen eczacı sayısı da hekim sayısından fazla olarak bulunmuştur. Hekimlerin %69,3'ü, eczacıların ise %58,4'ü bildirim formuna ulaşamamanın advers ilaç reaksiyonlarının bildirilmesinde karşılaşılan sorunlardan biri olduğunu düşünmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu ise (%92,6) bildirim süreci hakkında yeterli bilgi sahibi olması halinde yeni bir AİR ile karşılaştığında bildirim yapmayı düşünceğini belirtmiştir (Tablo 1).

Hekim ve Eczacıların Farmakovijilans Hakkında Davranışları

Sorular ve Cevaplar	Toplam (n:202)	Eczacı (n:101)	Hekim (n:101)	p değeri
Daha önce advers ilaç reaksiyonu ile karşılaştınız mı ve karşılaştıysanız bildirim yaptınız mı?				
Karşılaştım ve bildirim yaptım	64 (31,7)	51 (50,5)	13 (12,9)	<0,001
Karşılaştım ve bildirim yapmadım	40 (19,8)	6 (6,0)	34 (33,7)	
Karşılaşmadım	98 (48,5)	44 (43,6)	54 (53,5)	
Bildirim yapmak istemeniz durumunda hangisinden/hangilerinden yardım alabilirsiniz?				
Hastane eczanesi	122 (60,4)	58 (57,4)	64 (63,4)	0,388
İlaç firması	69 (34,2)	44 (43,6)	25 (24,8)	0,002
Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu	98 (48,5)	60 (59,4)	38 (37,6)	0,002
Türkiye Farmakovijilans Merkezi	168 (83,2)	96 (95,0)	72 (71,3)	<0,001
Yazılı kaynaklar (internet, kitap, dergi vb.)	82 (40,6)	33 (32,7)	49 (48,6)	0,022
Advers ilaç reaksiyonlarının bildirilmesinde karşılaşılan sorunlar nelerdir?				
Bildirim formuna ulaşamamak	129 (63,9)	59 (58,4)	70 (69,3)	0,107
Doldurulan formun nereye iletileceği konusunda belirsizlik	153 (75,7)	71 (70,3)	82(82,2)	0,101
Hasta ile hekim/dış hekim/eczacı iletişimde yetersizlik	144 (71,3)	78 (77,2)	66 (65,3)	0,087
Hastanın reaksiyonu tanımlayamaması	126 (62,4)	71 (70,3)	55 (54,5)	0,020
Zaman yetersizliği	109 (54,0)	49 (48,5)	60 (59,4)	0,120
Bildirim yapmanın maddi/manevi bir karşılığı olmaması	51 (25,2)	21 (20,8)	30 (29,7)	0,145
Bildirim süreci hakkında yeterli bilgi sahibi olmanız halinde yeni bir advers ilaç reaksiyonu ile karşılaştığınızda bildirim yapmayı düşünür müsünüz?				
Her zaman	131 (64,9)	70 (69,3)	61 (60,4)	0,087
Sıklıkla	56 (27,7)	24 (23,8)	32 (31,7)	
Ara sıra	11 (5,4)	7 (6,9)	4 (4,0)	
Nadiren	4 (2,0)	-	4 (4,0)	
Asla	-	-	-	

Tartışma: -

Sonuç: Bu bulgular, katılımcıların FV ve AİR bildirimleri hakkında eğitim almaya açık olduğunu ve yeterli bilgiye sahip olmaları durumunda AİR bildirimini yapacaklarını düşündürmektedir. Bu sonuçlardan yola çıkarak, bildirim yapma sürecinin aslında kolay olduğu ve elektronik ortamdan bildirim yapabilme imkânının bulunduğu, hekimler başta olmak üzere tüm sağlık çalışanlarına verilecek eğitimlerde anlatıldığı takdirde AİR bildirimlerinde artış görüleceği düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: farmakovijilans, advers ilaç reaksiyonu, eczacı, hekim

Bildiri No: 9504

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Özel Hasta Gruplarında İlaç Tedavileri (Pediatrik, Geriatrik, Yoğun Bakım, Gebelik vb)

Yoğun Bakım Ünitesinde Klinik Eczacının İlaç Tedavisine Yönelik Önerileri: Bir Olgu Raporu

Müzeyyen Aksoy¹, Sait Karakurt², Mesut Sancar¹

¹Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları ve Yoğun Bakım Anabilim Dalı

Müzeyyen AKSOY / Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) yatan hastalar eşlik eden organ disfonksiyonları ve uygulanan destek tedavileri nedenleriyle dinamik bir klinik göstermektedirler.

Amaç: Bu olgu sunumunda klinik eczacının YBÜ’de düzenli vizitlere katılmasının ilaç tedavisi üzerine etkisinin gösterilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bilinen atrial fibrilasyon (AF), kronik kalp yetersizliği (KKY) ve periton diyalizi (PD) ile takipli kronik böbrek yetersizliği tanıları olan 61 yaşındaki erkek hastanın kardiyojenik şok nedeniyle YBÜ’ye yatırışı yapıldı. Hasta yatırışı sırasında günde iki defa 3,375 mg yarım saatlik intravenöz (iv) infüzyon şeklinde piperasilin tazobaktam ve 48 saatte bir defa 500 mg iv infüzyon şeklinde uygulanan levofloksasin ampirik antimikrobialarını, stres ülseri profilaksisi nedeniyle başlanan ve günde bir defa uygulanan 40 mg iv pantoprazolü, AF ve KKY tanıları nedeniyle günde bir defa uygulanan metoprolol 50 mg uzatılmış salımlı tableti ve antidepresan amaçlı evde de kullanmakta olduğu essitalopram 20 mg peroral (po) ve mirtazapin 30 mg po tabletlerini almaktaydı. Hasta son bir aydır hiponatremik seyretmekteydi (Na 125 mEq/L) ve QT uzaması açısından “böbrek yetersizliği, ≥ 2 QT uzatma açısından riskli ilaç kullanımı (Levofloksasin, essitalopram), elektrolit imbalansı ve kalp yetersizliği” risk faktörlerine sahip olup yatışından itibaren sürekli renal replasman tedavisi (SRRT) desteği almaktaydı.

Bulgular: Klinik eczacı hastanın ilaç dozlarının SRRT’e uygun olarak piperasilin tazobaktam günde 3 defa 4.5 mg - 4 saatte iv infüzyon ve levofloksasin 48 saatte bir 500 mg - 90 dk’da iv infüzyon şeklinde revize edilmesini, hastanın enteral ilaç uygulama yolunun açık olması nedeniyle iv uygulanan pantoprazolün hastane eczanesinde mevcut enteral proton pompası inhibitörü olan lansoprazol 30 mg po ile değiştirilmesini, hemodiyaliz hastalarında QT uzamasına bağlı kardiyak sorunla ilişkilendirilmesi (düzeltilmiş tehlike oranı, 1,18; %95 güven aralığı, 1,05-1,31) ve QT uzaması açısından daha güvenli antidepresan ilaçların mevcut olması nedenleriyle essitalopramın psikiyatri birimine de danışılarak kesilmesini önerdi. Takiplerinde hastanın bronkoalveolar lavaj kültüründe metisilin dirençli staphylococcus aureus (MRSA) üremesinin olması nedeniyle linezolid tedavisi planlandı ve entübe edilerek nazogastrik beslenme tüpü ile beslenmeye geçişi oldu. Klinik eczacı linezolidin mirtazapin ile additif serotonerjik etki açısından kontrendike düzeyde etkileşimi nedeniyle başlanmamasını; bunun yerine SRRT’de dozlama da uygun olarak yükleme (20-25 mg/kg) ve idame dozları (günde 2 defa 7.5-10 mg/kg) ile vankomisin başlanmasını önerdi. Ayrıca 50 mg uzatılmış salımlı metoprolol tabletin nazogastrik beslenme tüpü aracılığıyla uygulamaya uygun eşdeğer dozdan konvansiyonel salımlı karvedilol (günde 2 defa 3,125 mg) ile değiştirilmesini önerdi. Hastanın takiplerinde beta blokör altında kalp hızı kontrolünün sağlanamaması nedeniyle tedavisine digoksin eklenmesi planlandı. Klinik eczacı digoksinin hastanın kalp hızı, elektrolit takibi ve SRRT’de dozlama uygun olarak günde 3 defa 0.125 mg yükleme ve 48 saatte bir 0.125 mg idame dozlarını önerdi. Kliniği stabilizeşerek SRRT’den ayrılan hastanın tüm ilaç dozlarının periton diyalizine uygun karşılığı ekibe önerildi.

Tartışma: Bu önerilerin tümü hekimler tarafından kabul edilerek uygulandı. Essitalopram psikiyatri biriminin de görüşü üzerine 2 gün 10 mg po olarak uygulanıp kademeli kesildi. Destek ihtiyacı kalmayan hasta YBÜ’den servise devir edildi.

Sonuç: Klinik eczacıların yaptığı hasta takibi ve düzenli vizitlere katılım ile; ilaç dozlarının ve infüzyon sürelerinin günlük ayarlanması, hasta için uygun dozaj formunun seçilmesi, uygunsuz ilacın kesilmesi ve majör ilaç etkileşimlerinin önlenmesi sağlanarak ilaç tedavisi optimize edilebilir.

Anahtar Kelimeler: klinik eczacı, yoğun bakım ünitesi, ilaç incelemesi, farmakokinetik, renal replasman tedavisi

Bildiri No: 9692

Sunum Tipi: Sözlü Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Enfeksiyon Hastalıklarının Tedavisi

Orta veya Şiddetli COVID-19 ile Hastaneye Yatırılan Hastalarda İntravenöz C Vitamini- ninin Sonuçlar Üzerindeki Rolü: Türk Hastaların Gerçek Yaşam Verileri

Burak Uz¹, Özgür İnce², Can Gümüş³, Feyzi Gökosmanoğlu⁴, Emrah Gökay Özgür⁵, Gülnaz Nural Bekiroğlu⁵

¹Medicana International Samsun Hastanesi, Hematoloji Bölümü

²Medicana International Samsun Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Bölümü

³Medicana International Samsun Hastanesi, Klinik Eczacılık Bölümü

⁴Medicana International Samsun Hastanesi, Endokrinoloji Bölümü

⁵Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı

Can Gümüş / Medicana International Samsun Hastanesi, Klinik Eczacılık Bölümü

Giriş: Düşük plazma Vitamin C (VC) seviyeleri daha ciddi organ yetmezliği ve artan ölüm riski ile ilişkilidir. Farmakokinetik çalışmalar, septik şoktaki kritik hastalarda günlük önerilen destekleyici VC dozunun yetersiz olduğunu göstermiştir. Bu hastalarda, ilave farmakolojik dozlarda (2-6 g/gün) intravenöz VC (IV-VC) uygulanarak kan seviyeleri normal aralıkta tutulmuştur. VC eksikliğini önlemek için sürekli tedavi önerileri de vardır. VC eksikliği COVID-19 hastalarında da bildirilmiş ve hastalığın ciddiyeti ile ilişkili bulunmuştur. VC eksikliği, COVID-19 hastalarında uzun süre hastanede yatış ve artmış mortalite riski ile ilişkilidir.

Amaç: Hastanede yatan orta veya şiddetli COVID-19 hastalarının tedavisinde intravenöz C vitamininin (IV-VC) etkinliğini incelemeyi amaçladık.

Yöntem: Hastanede yatan COVID-19 tanılı hastaları içeren tek merkezli ve retrospektif bir çalışma yürüttük. Hastalar düşük doz (LDVC grubu, 2 g/gün, n=183) veya yüksek doz IV-VC (HDVC grubu, 25 g/gün, n=41) alanlar ve IV-VC almayanlar (kontrol grubu, n=46) olarak üç gruba ayrılmıştır.

Bulgular: Yaşları 19-97 arasında değişen 270 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Yüksek doz VC ile tedavi edilen hastalarda ortalama yatış süresi (LOS), düşük doz VC ile tedavi edilen hastalara ve kontrol hastalarına kıyasla (sırasıyla 6 vs 5 gün) anlamlı derecede yüksekti (9 gün). Yoğun bakım ünitesine (YBÜ) nakil ihtiyacı düşük doz VC ile tedavi edilen hastalarda önemli ölçüde düşük bulunmuştur (%25,7); aksine, kontrol hastalarında yüksek doz VC ile tedavi edilen hastalara (%39) kıyasla önemli ölçüde daha yüksek YBÜ nakil oranları (%67,4) görülmüştür. LDVC grubunun mortalitesi HDVC grubunkinden anlamlı derecede düşüktü (%11,5'e karşı %29,3). Bununla birlikte, ölüm oranları kontrol ve HDVC grupları arasında benzerdi (%21,7'ye karşı %29,3). Çoklu adımsal lojistik regresyon mortalite analizine göre, değişim yüzdesi ($\Delta\%$)-BUN en anlamlı değişken ($p<0,001$), ikinci anlamlı değişken $\Delta\%$ -AST ($p=0,002$), üçüncü anlamlı değişken solunum sıkıntısı ($p=0,002$) ve dördüncü anlamlı değişken IV-VC gruplarıydı ($p=0,017$). LDVC grubundakilerin mortalite riski kontrol grubuna kıyasla 10,2 kat daha düşüktü. Benzer şekilde, HDVC grubundaki mortalite riski kontrol grubuna göre 6,5 kat daha düşüktü.

Tartışma: Bu retrospektif çalışmada, VC uygulamasının mortalitede önemli faydalar sağladığını tespit ettik. Mortalitedeki azalma LDVC grubunda daha belirgin (10,2 kat daha az), HDVC grubunda da (6,5 kat daha az) kontrol grubuna kıyasla anlamlıydı. NIH Paneli, öncelikle klinik faydasını kesin olarak gösteren RKÇ'lerin olmaması nedeniyle, hastanede yatan COVID-19 hastalarında VC'nin terapötik bir seçenek olarak kullanılmamasını tavsiye etmiştir. Ancak bu çalışmalar klinik sonuçlar, mortalite ve inflamasyon biyobelirteçleri açısından karışık sonuçlar ortaya koymuştur. Bildiğimiz kadarıyla, bu ortamlarda VC'nin başarısızlığı, VC ihtiyacından ziyade hastalığın ciddiyetine ve katılımcıların klinik heterojenliğine ve/veya kullanılan dozun yetersizliğine bağlanabilir. Sonuçlarımız, Kow ve arkadaşları tarafından yürütülen 11 RKÇ'yi içeren bir meta-analizin sonuçlarıyla uyumludur. VC uygulamasıyla COVID-19 hastalarının tüm nedenlere bağlı mortalitesinde, özellikle şiddetli hastalığı olan hastalarda önemli bir azalma bulmuşlardır.

Sonuç: Özellikle düşük ve sürekli IV-VC dozları, hastanede yatan orta ve şiddetli COVID-19 hastalarında daha az hastane içi LOS günü ve sağkalım yararı olduğunu göstermektedir. Lojistik regresyon analizi, yüksek doz VC takviyesinin de mortaliteyi azaltıcı bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. <https://doi.org/10.1007/s10787-024-01597-7>

Anahtar Kelimeler: "COVID-19", "İntravenöz C vitamini", "Yoğun bakım ünitesi", "Mortalite", "Kalış süresi"

Bildiri No: 9719**Sunum Tipi:** Poster Sunum**Bildiri Grubu:** Genel / Kardiyovasküler Hastalıkların Tedavisi

Geriatrik Yoğun Bakım Hastalarında İlaçla İlişkili Sorunların Belirlenmesi

Zümra Karakurt¹, Muhammed Yunus Bektay²

¹Cerrahpaşa Kardiyoloji Enstitüsü

²Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

³Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Zümra Karakurt / Cerrahpaşa Kardiyoloji Enstitüsü

Giriş: Geriatrik Yoğun Bakım Üniteleri (YBÜ), yaşlı hasta popülasyonu için kritik bir öneme sahiptir. Bu hastalarda genellikle birçok kronik hastalığın eşlik ettiği multimorbidite görülür. Kardiyovasküler hastalıklar, yaşlı bireylerde yoğun bakım gereksinimini artıran başlıca sağlık sorunları arasında yer almakta olup, bu durum tedavi süreçlerini daha da karmaşık hale getirir. Altıtan gelen kronik sağlık problemlerinin kötüleşmesi, yaşlı hastaları sıklıkla Yoğun Bakım Ünitelerine yönlendirir. Ayrıca, Potansiyel Uygunsuz İlaç (PIM) kullanımı, hastalık yükünü daha da ağırlaştıran ve sağlık harcamalarında artışa neden olan önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. PIM kullanımı, yaşam kalitesini olumsuz etkileme potansiyeline sahip olup, geriatrik yoğun bakım uygulamalarında dikkatli ilaç yönetimi gerektirir.

Amaç: Çalışmanın amacı, Cerrahpaşa Kardiyoloji Enstitüsünde Koroner ve Cerrahi Yoğun Bakımlarda yatışı olan geriatrik hastalarda STOPP-START kriterlerini kullanarak uygunsuz ilaç kullanımının yaygınlığını, sınıflandırmasını ve nedenlerini belirlemektir.

Yöntem: Çalışma Ocak-Kasım 2024 tarihleri arasında İstanbul Cerrahpaşa Kardiyoloji Enstitüsü YBÜ'de retrospektif olarak gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma yerel etik kurul tarafından 2023/187 karar numarası ile etik olarak onaylanmıştır. Son 5 yıl içinde en az 48 saat YBÜ'de yatışı olan geriatrik hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların sosyodemografik özellikleri, komorbiditeleri, reçete edilen ilaçlar, rutin laboratuvar verileri detaylı hasta dosyası incelemesi ile elde edilmiştir. Reçete edilen ilacın uygunluğu STOPP/START kriterlerine göre araştırılmış ve Lexicomp® ilaç etkileşim programı ile ilaç-ilac etkileşimi (DDI) tespit edilmiştir.

Bulgular: Geriatrik 500 hastanın yaş ortalaması 73,31±6,89 ve hastanede yatış süresi 6,38±5,13 gündür. Hasta başına kullanılan ilaç sayısı 20,52±13,22 ve ortalama DDI sayısı 8,92±5,28, hasta başına düşen D düzeyi DDI sayısı ise 0,52±0,79 olarak kaydedilmiştir. STOPP-START kriterlerine göre 473 (%94,6) hastada en az bir PIM tespit edilmiştir ve toplam 500 hastada PIM sayısı 1212'tir. STOPP-START kriteri toplam uygunsuzluk sayısı 1155'dir. Bunların 768'inin (%66,49) START kriterleriyle ilişkili olduğu belirlenmiştir. Hasta başına tespit edilen PIM sayısı 2,38±1,23'dir. PIM'lerin START kriterine göre %89,84'u kardiyovasküler hastalıklarla (Kategori B) ilişkilidir. STOPP kriterine göre % 47,63 'ü yine B kategorisine aittir. Yatışı olan hastalarda görülen komorbiditelerden Hipertansiyon 363, İskemik kalp hastalığı 292, Diyabet 291, Dislipidemi 200, Atriyal fibrilasyon 110, MI(Miyokard İnfarktusü 89, Pulmoner Hipertansiyon 56, Aritmi ise 56 hastada mevcuttur. Yatışı olan hastalarda mortalite %4,4 dür.

Tartışma: İlaç uygunsuzluklarının bir çoğu START kriterine aittir. B kategorisi kardiyovasküler sistem ile alakalıdır. B START kategorisi tüm uygunsuzlukların % 59,74'unu oluşturur. B STOPP Kategorisi tüm uygunsuzlukların %15,58 'ini oluşturur. 2. en yüksek uygunsuzluğun olduğu kategori D kategorisi merkezi sinir sistemiyle alakalıdır tüm uygunsuzlukların % 7,70 'i STOPP D kategorisine aittir. Hasta başına kullanılan ilaç sayısı 20 'inin üzerindedir; bu da ilaç-ilac etkileşimlerinin artmasına ve dolayısıyla uygunsuz ilaç kullanımı riskinin yükselmesine neden olmaktadır. Yatışı olan hastaların birden fazla komorbiditesi bulunmaktadır. Kardiyovasküler hastalıklar kategorisinde en sık görülen hastalık hipertansiyondur. Bu durum YBÜ'in de ilaç yönetimin süreçlerini önemli ölçüde zorlamaktadır.

Sonuç: Geriatrik hastaların karmaşık sağlık durumları ve yoğun bakım ünitelerinin (YBÜ) zorlayıcı koşulları göz önünde bulundurulduğunda, potansiyel olarak uygunsuz ilaç kullanımı (PIM) oranlarında bir artış gözlemlenmektedir. Klinik eczacılar uygunsuz ilaç kullanımını etkin bir şekilde tespit edebilir, sınıflandırabilir ve önleyebilir. Bu sayede, geriatrik hastaların tedavi süreçleri daha güvenli ve etkin hale getirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Geriatrik, Start-Stop kriterleri, kardiyovasküler hastalıklar, Klinik Eczacılık, Yoğun Bakım

Bildiri No: 9801

Sunum Tipi: Sözlü Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Özel Hasta Gruplarında İlaç Tedavileri (Pediatrik, Geriatrik, Yoğun Bakım, Gebelik vb)

Serebral Palsili hastada anti-tüberküloz ilaçların uygulamasına yönelik optimizasyon

Ömer Faruk Özkanlı¹, Enes Emir İlerler¹, Seyhan Yılmaz², Pınar Canizci Erdemli², Sevlia Öcal Demir², Mesut Sancar¹

¹Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Ömer Faruk Özkanlı / Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Anti-tüberküloz tedavi, hem hastanın iyileştirilmesine hem de enfeksiyonun diğer kişilere bulaşmasının önlenmesine odaklanır. Bu nedenle, başarılı tedavi hem birey için hem de hastanın yaşadığı toplum için faydalar sağlamaktadır.

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı pediatrik bir hastada anti-tüberküloz ilaçlarının güvenilir ve etkin bir şekilde uygulanmasına katkı sunmaktır.

Yöntem: (OLGU RAPORU YAZIMINDA BU ALAN KULLANILMAMIŞTIR)

Bulgular: Serebral palsy ve epilepsi tanıları olan 10 yaşındaki pediatrik hasta (güncel kuru ağırlığı: 21.9 kg), 2 yıldır perkütan endoskopik gastrotomi (PEG) ile beslenmektedir. 1 haftadır devam eden ishal şikâyeti mevcut olan hastanın 3 gün önce ibuprofen tedavisine yanıt veren 38.5 derece vücut sıcaklığı ölçülmüştür. Çocuk Enfeksiyon Kliniğinin önerisi ile alınan ağız mide suyu örneklerinin ikisinin mikobakter kültüründe aside dirençli boyanan basiller gözlemlenmiştir. Hastaya primer tüberkülozun standart 4'lü anti-tüberküloz tedavisi başlanmıştır. SPO2=88 gelmesi üzerine hasta, pnömoni nedeniyle genel pediatri servisine yatırılmıştır. Hastanın anti-tüberküloz ilaçlarından pirazinamid dozunun (875 mg) yağsız vücut ağırlığına göre ayarlanarak 600 mg'a düşürülmesi önerildi ve hastanın ilaç dosyası uygun şekilde revize edildi. Hastaya PEG yoluyla verilmesi uygun olmayan rifampin kapsülün, süspansiyon formu da mevcut olmadığı için, eczanede majistral süspansiyon formu hazırlatıldı.

Tartışma: Pirazinamid (875 mg) yağsız vücut ağırlığına göre hesaplanması gereken anti-tüberküloz ilaçlardan biridir. İlacın uzun süreli tedavide doza bağımlı hepatotoksisite riskinin olması ve ayrıca var olan yüksek ürik asit düzeyinin artması ihtimali (güncel değer; 7,1 mg/dl), yapılan müdahalenin yerinde bir öneri olduğunu göstermektedir. Rifampin, anti-tüberküloz tedavide temel dayanağı oluşturmaktadır. Yetersiz dozlama, tüberküloz tedavisinde kötü klinik sonuçlar ve direnç oluşumu ile ilişkili olduğundan rifampinin uygun bir şekilde uygulanması özellikle önemlidir.

Sonuç: Tüberküloz tedavisinde kullanılan ilaçlardan pirazinamid ve rifampin, tedavide önemli yeri olan, uzun süreli kullanılması gereken ancak hepatotoksik potansiyeli olan ilaçlardır. Dozların uygun ve güvenilir şekilde uygulanmasında klinik eczacının önemli bir yeri vardır.

Anahtar Kelimeler: Serebral palsy, Klinik eczacı, Rifampisin, anti-tüberküloz ilaç, hiperürisemi

Bildiri No: 9962

Sunum Tipi: Poster Sunum

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Serbest Eczacıların Nöbet Önleyici İlaç Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Oğuzhan Fırat¹, Zeynep Şahar², Neşe Dericioğlu³

¹Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Erzincan

²Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Ankara

³Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Ankara

Oğuzhan Fırat / Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Erzincan

Giriş: Serbest eczacılar epilepsili hastalara bakım tavsiyeleri vererek hastaların klinik sonuçları ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu katkılar sunabilir (1).

Amaç: Bu çalışmada Ankara'da faaliyet gösteren eczanelerdeki eczacıların epilepsi hastalığı ve nöbet önleyici ilaçlar ile ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma 01 Şubat-15 Nisan 2024 tarihleri arasında yürütülen gözlemsel, prospektif bir anket çalışmasıdır. Çalışma kapsamında katılımcılara epilepsi hakkında genel bilgi (A bölümü), nöbet önleyici ilaçlar (B bölümü), hastaları hekime yönlendirme (C bölümü), yaşam tarzı tavsiyeleri (D bölümü), kadın ve gebe hastalar (E bölümü) hakkında 25 soruluk bir bilgi anketi uygulanmıştır. Hem bölümler hem de tüm sorular için başarı yüzdesi hesaplanmıştır. Başarı yüzdesi bir katılımcının ilgili bölümde yer alan sorulara verilen toplam doğru cevapların o bölümde bulunan soru sayısına bölünüp yüz ile çarpılmasıyla hesaplanmıştır. Başarı yüzdesinin hesaplanmasında D bölümünde yer alan 10 seçenekli soru dahil edilmemiştir. Veriler 01 Şubat- 31 Mart 2024 tarihleri arasında Google Forms ile toplanarak kaydedilmiştir. Bu çalışma Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Araştırma Etik Kurulu'ndan onay almıştır (SBA 24/034).

Bulgular: Çalışmaya toplam 56 eczane eczacısı (%57,1 kadın; ortalama yaş 36,04 ± 9,75) katılmıştır. Katılımcıların ortalama mesleki tecrübesinin 12,55 ± 10,15 yıl olduğu ve eczacıların aylık tahmini hizmet verdiği epilepsi tanılı hasta sayısı ortancasının (Çeyrekler arası açıklık, ÇAA) 5 (5) olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların 45 (%80,4)'inin lisans, 8 (%14,3)'inin yüksek lisans ve 3 (5,3)'ünün doktora mezunu olduğu tespit edilmiştir. Anketin A bölümü başarı yüzdesi %64,73 ± 19,53; B bölümü başarı yüzdesi %59,82 ± 16,9; C bölümü başarı yüzdesi %79,91 ± 16,1; D bölümü başarı yüzdesi %48,21 ± 35,63; E bölümü başarı yüzdesi %45,53 ± 24,82; anketin genel başarı yüzdesi %60 olarak bulunmuştur. Yaş, mesleki tecrübe ve eczacıların aylık tahmini hizmet verdiği epilepsi tanılı hasta sayısı ile A, C, D, E bölümlerine ait başarı yüzdeleri ve toplam başarı yüzdesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Yaş (r=-0,292; p=0,029) ve mesleki tecrübe (r=-0,285; p=0,033) ile B bölümü başarı yüzdesi arasında negatif yönlü ve düşük düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur.

Tartışma: Bu çalışmada elde edilen bulgular literatürde yer alan çalışmaların bulgularıyla benzer bulunmuştur.

Sonuç: Çalışmaya katılan eczacıların epilepsi hastalarının bakımının bazı yönleri (yan etkiler, etkileşimler gibi) ile ilgili yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu, ancak kadın ve gebe hastaların yönetimi başta olmak üzere bazı bilgi eksiklikleri de tespit edilmiştir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda eczacıların epilepsi ve tedavisi konusunda eğitim alarak epilepsili hastalara sağlanacak bakım hizmetinin kalitesini ve hasta sonuçlarını iyileştirmesi hedeflenebilir.

Anahtar Kelimeler: epilepsi, eczacı bilgi düzeyi, nöbet önleyici ilaçlar

Index

A

Ahmet Çakır 35, 52, 53
Ahmet Koç 13
Ali Uncu 18
Anıl İnce 28
Arzu Topeli 25
Aslinur Rışvanoğlu 47
Aslı Pınar 39
Ayben Eda ERBASTI 54
Ayřegöl Koç 48
Aysu Selçuk 15
Azimet Yalçın Buğdaycı 46
Azranur Uçar 14

B

Bahar Çelebi 26, 49
Banu Özkan 18
Bengü Gireniz Tatar 37
Berna Aydın Çeper 32
Betöl Yemenici 24
Beyza Küçükyıldız 55
Beyza řanlıtürk 24
Bilgöl Mete 51
Birsell Sönmez Uydeş Doğan 51
Birsell Baysal 13
Buket Altunkara Hacıođlu 18
Bölent Ergun 43
Burak Uz 60
Burçin Halaçlı 25
Burcu Kelleci Çakır 34
Burcu Uzun Yılmaz 47
Büşra Güngören 17

C

Can Gümüş 60
Ceyda Sibel Kılıç 23

D

Demire Köşker 20
Deniz Oylumlu 40
Dilek Türктаř 24
Dolunay Gülmez 39
Duygu Ünder 31

E

Elif Aras Atık 36
Elifcan Aladağ Karakulak 39
Emrah Gökay Özgür 60
Emre Kara 39, 41, 55, 57
Enes Emir İlerler 62
Ercan Yaman 56
Ersin Güner 46
Esen Gül Koçak 51
Esin Günay 35

F

Fatih Korkmaz 36
Fatma İncekara Kakaç 33
Fatma Meriç 20
Fethi Gül 31
Fethiye Ferda Yılmaz 26, 49
Feyzanur Ülger 20
Feyzi Gökosmanođlu 60

G

Gizem Türkoğlu Sağlık 42
Gökhan Aygün 51
Gökhan Metan 39, 55
Gölcan Kaynar Koraman 20
Güler Merve ÖZÇOPUR 54
Gülhaz Nural Bekirođlu 60
Gürol Cantürk 14
Güzide Ece EMİR 54

H

Halime Devrim Küçük 36
Hasan Memiř 52
Hatice Ikra Dumlu 38

I

İlker Ateş 15
İlker Kurt 51
İnanç Karakoyun 37
İpek Midi 17

K

Kamer Tecen 30
Kasım Günay 35
Kübra řahin 13, 16

M

Mehmet Ali Dal 15
Mehmet Dokumacı 37
Mehmet Güven Günver 51
Mehmet Tercan 47
Mehmet Zuhuri Arun 48
Melda Türken 37
Melisa Sultan Tekřahin 52
Meltem Kurt Yüksel 15
Mensure Çakırğöz 37
Merve ARI 54
Merve Erat řaşmaz 36
Mesut Sancar 13, 17, 59, 62
Muhammed Yunus Bektay 61
Murat Akova 41
Mustafa Ülgey 46
Müyesser Keskiner 28
Müzeyyen Aksoy 59

N

Neşe Dericiođlu 63
Nurbanu Önal 15

Nurşah Eker 13

O

Oğuzhan Fırat 63
Okan Arıhan 23
Okşan Kaplan 20
Ömer Faruk Özkanlı 13, 16, 62
Ömer Fehmi Tabak 51
Ömrüm Uzun 39, 41
Özgenur Geridönmez 57
Özgür Devrim Can 42
Özgür İnce 60
Özlem Kutsal 18

P

Pınar Canızci Erdemli 62
Pınar Tosun Tařar 36

R

Rabia Emel řenay 13
Rüstem Anıl Uđan 36

S

Sait Karakurt 59
Sanem Nalbantgil 26, 49
Serav Yıldırım 57
Sevliya Öcal Demir 62
Sevtap Arıkan Akdağlı 39
Seyhan Yılmaz 62
Simay Atan 19, 21
Sinem BALTACI 54
Sinem Ilgın 43
Sıdika Yetimoğlu 53
Sırma Giritli 43
Songöl Aslancı 30
Songöl Tezcan 16

T

Tuba Yıldız Balaban 34
Tuğçe İnce Köse 23

U

Uğur Balaban 34, 39

Y

Yalım Dikmen 51

Z

Zehra Betöl Kingır Baycar 38
Zeliha Arzu Özdemir Sincar 48
Zeliha Pala Kara 51
Zeynep Öztürk Yalçın 25
Zeynep řahar 63
Zuhal Benek 41
Zümra Karakurt 61

