

11.

ULUSAL
HASTANE VE
KURUM

ECZACILARI
KONGRESİ

Elexus Hotel
Girne-KKTC

BİLDİRİ KİTABI

www.tuked2026.org

01-05
Nisan 2026

TÜKED
TÜM KAMU ECZACILARI DERNEĞİ

KURULLAR

Kongre Bilimsel Kurul

- 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
- Prof. Dr. Bülent Erbil
- Prof. Dr. Onur Erdem
- 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

**Soyisme göre alfabetik sıralanmıştır.*

Dernek Başkanı

Mustafa Gönen

Kongre Sekreteryası

Emel Alkış

Özlem Kutsal

Kongre Düzenleme Kurulu

Yeşim Aktaş

Mustafa Orhan Püsküllü

Murat Aytaç

Tuğba Şigan Bahar

Dilek Atabey

Yasin Gökay

Bildiri Düzenleme Kurulu

Yeşim Aktaş

Burcu Kelleci Çakır

BAŞKANIN DAVETİ



Değerli Meslektaşlarımız,

Eczacılık mesleğinin gelişen ve yenilenen yönlerini, bilimsel ve güncel bilgiler doğrultusunda değerlendirerek, mesleğin sorunlarını ve çözüm önerilerini yetkili kurumlara sunarak mesleki gelişmeye katkıda bulunabileceğimiz **11. Ulusal Hastane ve Kurum Eczacıları Kongresi**'nin 01-05 Nisan 2026 tarihleri arasında Elexus Hotel & Resort & Spa, KKTC'de gerçekleşeceğini duyurmaktan mutluluk duyarız.

Bu kongrede; kamunun farklı alanlarında görev alan meslektaşlarımızla birlikte, kapsamı ve hizmet alanı genişleyen eczacılık uygulamalarına, DMO sürecine, meslek hukuku ve özlük haklarına değinerek, sağlık çalışanları ve diğer paydaşlarımızla birlikte tedavinin, kurumsal işleyişin ve faaliyetlerin iyileştirilmesine yönelik çalışmaları hep birlikte tartışacağız.

Eczacılığın değişen ve gelişen yönlerini değerlendireceğimiz, **11. Ulusal Hastane ve Kurum Eczacıları Kongresi**'nde katılım ve katkılarınızla oluşturduğunuz sevgi, arkadaşlık ve dostluk ortamında sizlerle güzel ve yararlı bir kongre geçirmek ümidiyle, yönetim kurulu adına saygı ve sevgiler sunarım.

Ecz. Mustafa Gönen

Tüm Kamu Eczacıları Derneği Başkanı

BİLİMSEL PROGRAM

01 Nisan 2026 ÇARŞAMBA

ERGUVAN SALONU

09.00-14.00	KONGRE KAYIT
15.00 - 16.00	11.KONGRE AÇILIŞI
	Nurullah Okumuş (Teşrifleri halinde)
	Ahmet Ayar (Teşrifleri halinde)
	Hakan Usta (Teşrifleri halinde)
	Eren Usul (Teşrifleri halinde)
	Şinasi Candan (Teşrifleri halinde)
	M. İrfan Demirci (Teşrifleri halinde)
	Cem Öztürk (Teşrifleri halinde)
	Sami Türkoğlu (Teşrifleri halinde)
16.00 - 19.00	Panel : İlacın Yolculuğu, Molekülden insana Moderatör : M. İrfan Demirci
	Eren Usul
	Cem Öztürk
	Mutlu Aytemir
	Rana Sanyal

BİLİMSEL PROGRAM

02 Nisan 2026 PERŞEMBE					
	ERGUVAN SALONU	MIMOZA SALONU	AKASYA SALONU	MANOLYA SALONU	DEFNE SALONU
09.00 - 10.30	1. OTURUM: İlaç Güvenliğinin Karanlık Yüzü: Geleneksel ve Yeni Tedavilerde Toksikite Oturma Başkanı: Terken Baydar	2. OTURUM: Steril İlaç Hazırlamada Yeni Nesil Yaklaşımlar: Bilimsel Temelden Aseptik Majistral Uygulamalara Oturma Başkanı: Onur Erdem - Gülgün Altınok	3. OTURUM: Tıbbi Tedarik Zinciri ve Stok Yönetimi Oturma Başkanı: Osman Bahçekapılı		
09.00 - 09.30	Hastane Uygulamalarında Dar Terapötik Aralıkli İlaç Toksikitesinin Yönetimi Hilmi Orhan	Aseptik Hazırlamanın Bilimsel Temeli Cansel Köse Özkan	İhtiyaç Tespit Planlama ve Stok Yönetim Yönergesi Ayşe Betül Kurtuluş		
09.30 - 10.00	Bitkisel Ürünler ve Gıda Takviyeleri: Görünmeyen Toksikite ve Hepatoksikite Riski Ayşe Nursen Başaran	Aseptik Majistral Hazırlamada Toksikolojik Değerlendirme Onur Erdem	İhtiyaç Tespit Planlamasının Önemi Azimet Yalçın		
10.00 - 10.30	Yeni Nesil Onkolojik Tedavilerde Toksikite Terken Baydar	Merkezi Aseptik Hazırlama ve Aseptik Majistral Üniteleri Özgür Eşim	Etkin Stok Yönetimi Fatma Meriç Tedarik Sorunu Yaşanan İlaçlarda Alternatif Alım Yöntemleri Pınar Aydın		
10.30 - 11.00	KAHVE ARASI / POSTER ALANI				
11.00 - 11.45	1. UYDU SEMPOZYUMU: NUTRICIA Medikal Nütrisyon Ürünleri Neden Hastane Eczanesinde Bulunmalı? Mutlu Doğanay Doğru Hastaya Doğru Ürün Seçimi Demet Kerimoğlu				
12.00 - 13.30	ÖĞLE YEMEĞİ / POSTER ALANI				
13.30 - 15.00	4. OTURUM: Yoğun Bakım Ünitelerinde Tedavinin Optimize Edilmesi Oturma Başkanı: Bahar Aydınli	5. OTURUM: Eczacılık Eğitimi Nereye Gidiyor Oturma Başkanı: M. Orhan Püsküllü - Onur Erdem	6. OTURUM: Sağlıkta Görünürlüğü Artıran Güç: Radyopak Maddeler, Radyofarmasötik Ürünler Oturma Başkanı: Suna Erdoğan		
13:30 - 14:00	Terapötik İlaç Düzeyi İzlemi ve Doz Optimizasyonu Cansu Zeynep Doğan	Eczacılık Eğitiminde Kalite Güvencesi Seçkin Özden	Doğru Tanı, Güçlü Etki: Görüntülemeye Radyopakların Klinik Kullanımı ve Önemi İzzet Selçuk Parlak		
14:00 - 14:30	Yoğun Bakımda Edinilmiş Güçsüzlük ve Önlenmesi Kubilay Demirağ	Dünyada Eczacılık Uygulamaları Hande Güner Orhan	Klinik Etkinlik ve Hastane Güvenliği Çerçevesinde Tanısal Karar Süreci Şükrü Mehmet Ertürk		
14:30 - 15:00	Yoğun Bakımda Tedavi Dinamikleri Mehmet Uyar	Türkiye'de Eczacılık Eğitiminin Geleceği İlkay Erdoğan Orhan	Kontrast Maddeler ve Radyofarmasötiklerin Klinikteki Yeri ve Eczacının Rolü Suna Erdoğan Kısmi dozlama ile akılcı tedarik: Nergiz Kayahan		
15.00 - 15.30	KAHVE ARASI / POSTER ALANI				
15.30 - 16.15	2. UYDU SEMPOZYUMU: OPAKİM Radyoloji Kliniğinden Kurum Eczanesine: Kontrast Maddelerin Talep Odaklı Yolculuğu Şükrü Mehmet Ertürk Yeşim Akgül				
16.15 - 16.30	KAHVE ARASI / POSTER ALANI				
16.30 - 18.30	PANEL: Hayat Boyu Tedarik Ortaklığı Şinasi Candan - Mehmet Koca				
	Osman Bahçekapılı				
	Gökçe Kaptan				
	Yusuf Demirtaş				
	Elif Ünsal				

BİLİMSEL PROGRAM

03 Nisan 2026 CUMA					
	ERGUVAN SALONU	MIMOZA SALONU	AKASYA SALONU	MANOLYA SALONU	DEFNE SALONU
09.00 - 10.30	7. OTURUM: Evde Sağlık Hizmetlerinin Mevcut Durumu Oturma Başkanı: Yücel Yüzbaşıoğlu	8. OTURUM: Klinikten Toplama Diyabet ve Obezite Tedavisi Oturma Başkanı: Şule Apikoğlu	9. OTURUM: Yeşil Eczacılık: Karbon Ayak İzinini Azaltmak Oturma Başkanı: Cumhur Cem Abbasoğlu	10. OTURUM: Türkiye'de İlaç Tedarik Zincirinde Ortak Gelecek Oturma Başkanı: Mehmet Koca - Gamze Korubük	
09.00 - 09.30	Evde Sağlık Hizmetlerinin Tanımı ve Kapsamı Pınar Koçatakan	Diyabet İlaçlarının Obeziteye Etkileri Şule Apikoğlu	İlaçların Karbon Ayak İzi Ayşe Günay Boz	DMO, Kamu Hastaneleri, İlaç Firmaları ve Eczacı Depoları ile Ortak Toplantı	
09.30 - 10.00	Dünyada Evde Sağlık Hizmetleri: Eczacının Gelecek Vizyonu Mesut Sancar	Diyabet ve Obezitede Yeni Nesil Tedaviler Özgür Demir	Akıllı İlaç Yönetiminde Karbon Ayak İzinini Azaltılması Seda Ermiş Baltan		
10.00 - 10.30	Evde Sağlık Hizmetlerinde Eczacının Rolü Fatma Melike Seda Coşkun	Diyabet Tedavisinde Doğru Bildiğimiz Yanlışlar Şehika Burçak Polat	Eczacılığın Yeşil Dönüşümdeki Liderliği Cumhur Cem Abbasoğlu		
10.30 - 11.00	KAHVE ARASI / POSTER ALANI				
11.00 - 11.45	3. UYDU SEMPOZYUMU: SANOFİ Diyabet Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar: Toujeo & Soliqua'ya Sağlık Profesyonelleri ve Endüstri Perspektifinden Bakış Şevki Çetinkalp - Kağan Atkeler				
11.45-12.15	4. UYDU SEMPOZYUMU: SANOFİ Sarclisa + Pd ile Relaps/Refrakter Multipl Miyelom Tedavi Stratejisi Mehmet Sinan Dal - Özgür Pektaş				
12.15-13.30	ÖĞLE YEMEĞİ / POSTER ALANI				
13.30 - 15.00	11. OTURUM: Nörolojik Hastalıklarda Yenilikçi Tedaviler Oturma Başkanı: Devrim Demir Dora	12. OTURUM: Geleceğin Tedavilerini Birlikte Şekillendirelim: Klinik Araştırmalarda Eczacının Yeri ve Önemi Oturma Başkanı: Hilmi Erdem Sümbül			PANEL Tıbbi Sarf Malzemelerde Klinik Karar Süreçleri ve Stok Yönetimi: Hekim ve Eczacı Perspektifi Osman Bahçekapılı Yusuf Demirtaş
13.30 - 14.00	Güncel Klavuzlar Işığında Multiple Skleroz Tanı ve Tedavisi Cansu Gönçuoğlu	Nadir Hastalıklarda İleri Tedavi Klinik Araştırmaları Fatih Süheyl Ezgü			Süturlarda Klinik Yaklaşım Rıza Haldun Gündoğdu
14.00 - 14.30	Migren Belirtileri, Nedenleri ve Tedavisi Babür Dora	Klinik Araştırma Ürünün Güvenliği, Kalite Güvence Sistemi ve Klinik Araştırma Eczanesi Yeşim Tuñçok Hilal Paltun			Süturlarda Stok Yönetimi Süreçleri Onur Vural
14.30 - 15.00	Preklinik Dönemden Demansa Alzheimer'ın Kronolojik Ayak İzleri Görsev Yener	Klinik Araştırmaların Türkiye İçin Stratejik Değeri Fırsatlar Zorluklar ve Eczacının Rolü Nihan Burul Bozkurt			Koroner Stentlerde Klinik Yaklaşım Sinan Aydoğdu Koroner Stentlerde Stok Yönetimi Süreçleri Azimet Yalçın
15.00 - 15.15	KAHVE ARASI / POSTER ALANI				
15.15 - 16.00	5. UYDU SEMPOZYUMU: NESTLE Bebek Beslenmesinde Güncel Yaklaşımlar ve Eczacının Rolü Oturma Başkanı: Handan Varlı İbrahim Murat Hırfanoğlu - Ali Evrim Doğan				
16.00 - 16.30	KAHVE ARASI / POSTER ALANI				
16.30 - 18.30	13. OTURUM: Kök Hücre Naklinde İleri Tedaviler Çağında Eczacılık: Güvenlik, Etkinlik ve Maliyet Dengesi Oturma Başkanı: Ahmet Kürşat Güneş	14. OTURUM: Enteral Nutrisyonda Güncel Yaklaşımlar Oturma Başkanı: Kubilay Demirağ	15. OTURUM: Antimikrobiyal Yönetimde Disiplinlerarası İş Birliği: Akıllı İlaç Kullanımının Klinik Güvencesi Oturma Başkanı: Mesil Aksoy	16. OTURUM: Türkiye ve Kuzey Kıbrıs'ta Tıbbi Tedarik Zinciri Yönetimi Oturma Başkanı: Ersin Karabulut	PANEL SGK ve Hastane Eczacıları Ortak Çalışma Alanları ve Çözüm Önerileri Pınar Arıkan Dilek Atabey
16.30 - 17.00	Kök Hücre Transplantasyon Hastasında Komplikeasyonların Yönetimi: Hematolog Gözüyle: Ne Zaman, Ne Bekleriz? Zeynep Şahika Akı	Enteral Nutrisyonun Önemi Osman Abbasoğlu	Akıllı İlaç Kullanımının Klinik Uygulamadaki Güvencesi Ayşel Pehlivanlı	Osman Bahçekapılı	İbni Sina SSGM Hakkında Genel Bilgilendirme ve SMA İlaçlarında Yürütülen Süreçler Aysun Özkan
17.00 - 17.30	Kronik GVHD Nedir? Güncel Tedavi Yaklaşımları Nelerdir? Bizleri Gelecekte Ne Bekliyor? Dolunay Merve Dadağlıoğlu	Enteral Nutrisyonda Eczacının Yeri Burcu Kelleci Çakır	Antibiyotik Yönetimi ve Akıllı Antibiyotik Kullanımı Emin Halis Akalın	Orhan Ziya	Gerçek Ödemesi Olmayan İlaçlarda İbni Sina SSGM Tarafından Yürütülen Süreçler Hikmet Er
17.30 - 18.00	Kök Hücre Nakil Ünitesinde SOP Tabanlı Klinik Yönetim; Yüksek Riskli Tedavilerde Standartların İnşası Ayşe Günay Boz	Hastalık Durumlarında Özel Enteral Nutrisyon Ürünleri Haldun Gündoğdu	Direnç Verileriyle Klinik Karara Yön Vermek Osman Sezer Cirit	Özlem Keskinoglu	Yurt Dışı İlaçlarının Başvuru ve Onay Süreçlerinde Eczacının Rolü Gamze Aydın
18.00 - 18.30		Paraneteral Nutrisyonda Ürün Sınıflandırması Mutlu Doğanay		Sevilay Maraşuna	Hepatit C İlaçları ve Eculizumab Etkin Maddeli İlaçlarda Hastane ve SGK Eczacıları Tarafından Yürütülen Süreçler Seda Ünal

BİLİMSEL PROGRAM


04 Nisan 2026 CUMARTESİ			
	ERGUVAN SALONU	MİMOZA SALONU	AKASYA SALONU
09.00 - 10.30	17. OTURUM: Küresel İklim Krizi ve Eczacılık Hizmetleri Oturum Başkanı: Tufan Nayır	18. OTURUM: Ulusal Farmakovijilans Sistemi Çerçevesinde Hastane Eczacısının Rolü ve Saha Uygulamaları Oturum Başkanı: Mesil Aksoy	
09.00 - 09.30	Küresel İklim Krizi ve Sağlık Üzerine Etkileri Hülya Şirin	Türkiye'de Farmakovijilans Sistemine Kısa Bakış ve Uygulama Örnekleri Emel Aykaç	
09.30 - 10.00	İklim Değişikliğine Uyum Sürecine Yönelik Ulusal Planlamalar Çağrı Emin Şahin	Hastanede Farmakovijilans Kültürü Oluşturma Kenan Çalışkan - Simay Atan	
10.00 - 10.30	Eczacılık Hizmetleri İklim Krizinden Etkileniyor Mu? Burcu Özarslan	Dijital İlaç Güvenlik İzlem Formu Uygulaması ve Kontrollü Dağıtım Sistemleri Zehra Gürü Gürdemir	
10.30 - 11.00	KAHVE ARASI / POSTER ALANI		
11.00 - 11.45	6. UYDU SEMPOZYUMU: ASTRA ZENECA Hiperkalemiye Karar Noktası: SIMKELMA Şafak Aktop & Hakan Duman		
11.45 - 13.15	ÖĞLE YEMEĞİ / POSTER ALANI		
13.15-14.00	7. UYDU SEMPOZYUMU: BAYER Veriden Tecrübeye GADOVIST Kullanımında Etklilik ve Güvenlik Atıla Karaalp		
14.00 - 15.30			
14.00 - 14.30	1. WORKSHOP : Pediatrik Hastalarda İlaç Tedavisinin Optimizasyonu Moderatör: Kubilay Demirağ Moderatör: Burcu Kelleci Çakır Yürütücüler: Nesligül Ayduran Pınar Bakır Ekinci	2. WORKSHOP : Hastanelerde Kapsamlı İlaç İncelemesi Moderatör: Emre Kara Yürütücüler: Fatma Nisa Ballı Turhan Kamer Tecen	
14.30 - 15.00			
15.00 - 15.30			
15.30 - 16:00	KAHVE ARASI / POSTER ALANI		

BİLİMSEL PROGRAM

04 Nisan 2026 CUMARTESİ			
	MANOLYA SALONU		DEFNE SALONU
08.00 - 16.00	1. EĞİTİM: IDM- İlaç Danışma Hizmeti Eğitimi	08.00 - 16.00	2. EĞİTİM: Evde Sağlık Hizmetleri Eğitimi
08.00 - 08.15	Açılış ve Eğitim Hedeflerinin Paylaşılması		
08.15 - 09.00	Teorik Eğitim Oturumu 1: İlaç Danışma Merkezlerine Giriş ve Yapılanma Bilgen Başgüt	08.00 - 10.00	1. Oturum: Evde Sağlık Hizmetlerinde Eczacı Tarafından Sunulan Hizmetler: İlaç Mutabakatı (Uzlaşısı) ve İlaç İncelemesi Hizmetleri Mesut Sancar - Betül Okuyan
09.00 - 09.15	KAHVE ARASI / POSTER ALANI		
09.15 - 10.00	Teorik Eğitim Oturumu 2: Kanıta Dayalı İlaç Danışma Bilgisinin Sunulması Bilgen Başgüt		
10.00 - 10.45	KAHVE ARASI / POSTER ALANI	10.30 - 11.00	KAHVE ARASI / POSTER ALANI
10.45 - 11.30	Teorik Eğitim Oturumu 3: İlaç Danışma Hizmetinde Yanıt Süreci ve Etik Bilgen Başgüt		
11.30 - 11.45	KAHVE ARASI / POSTER ALANI	10.30 - 12.30	2. Oturum: Evde Sağlık Hizmetlerinde Eczacı Tarafından Sunulan Hizmetler: Sağlık Personeline Yönelik İlaç Danışmanlığı Hizmeti Mesut Sancar - Betül Okuyan
11.45 - 12.30	Teorik Eğitim Oturumu 4: İlaç Danışma Bilgisi Sunulması Dışındaki Hizmetler Bilgen Başgüt		
12.30 - 13.15	ÖĞLE YEMEĞİ / POSTER ALANI	12.00 - 13.30	ÖĞLE YEMEĞİ / POSTER ALANI
13.15 - 14.00	Uygulama Eğitimi Oturumu 1: İlaç Danışmanlık Hizmetine Yönelik Senaryo Atölyesi Aysel Pehlivanlı		
14.00 - 14.15	KAHVE ARASI / POSTER ALANI	13.30 - 15.30	3. Oturum: Evde Sağlık Hizmetlerinde Eczacı Tarafından Sunulan Hizmetler: Hasta ve Bakım Verenler için Hasta Eğitimi ve Danışmanlık Hizmeti Mesut Sancar - Betül Okuyan
14.15 - 15.00	Uygulama Eğitimi Oturumu 2: İlaç Danışmanlık Hizmetine Yönelik Senaryo Atölyesi Aysel Pehlivanlı		
15.00 - 15.15	KAHVE ARASI / POSTER ALANI		
15.15 - 15.55	Belgelendirme Değerlendirmesi	15.30 - 16.00	Kendimizi Değerlendirelim
15.55 - 16.00	Kapanış ve Geleceğe Yönelik Bakış		



BİLİMSEL PROGRAM

05 Nisan 2026 PAZAR			
	ERGUVAN SALONU	MIMOZA SALONU	AKASYA SALONU
09.30 - 11.00	19. OTURUM: Kamu Eczacıları Anlatıyor: Saha Deneyimleri Özlem Kutsal		
09.30 - 10.00	Murat Aytaç		
10.00 - 10.30	Ayşe Günay Boz		
10.30 - 11.00	Hatice İkra Dumlu		
11.00 - 11.30	KAHVE ARASI / POSTER ALANI 		
11.30 - 12.30	Eczacılıkta Güncel Gelişmeler Ersin Güner		
12.30 - 13.00	Kurumlar Arası İlişkiler Kenan Çalışkan		
13.00 - 14.00	Bildiri Özeti ve Poster Hazırlama Melda Bahap Kara		
14.00 - 14.30	KONGRE KAPANIŞI		

Bildiri No: 1409

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

Bildiri Türü: Poster

Geriatric Polikliniğine Başvuran Hastalarda Beers Kriterleri ile Tanımlanan Potansiyel Uygunsuz Reçetelemenin Klinik Sonuçlar ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

Ahsen Telli¹, Ahmet Çakır², Hasan Memiş³, Hanım Sena Gedik², Suzan Uçan², Funda Datlı Yakaryılmaz⁴

¹İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Malatya, Türkiye

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

³Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye

⁴İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

Hanım Sena Gedik / İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

Giriş: Dünya çapında yaşanan nüfusla birlikte artan polifarmasi, geriatric hastalarda potansiyel olarak uygun olmayan ilaç (PIP) kullanım riskini ve buna bağlı geriatric sendromlar gibi önlenemez olumsuz sağlık sonuçlarını beraberinde getirmektedir (1, 2). Yapılan çalışmalar, ayaktan tedavi alan geriatric hastalarda PIP kullanımının geniş çapta olduğunu ve son yirmi yılda bu oranın giderek arttığını göstermektedir (1). Geriatric hastalarda PIP'leri tanımlamak ve önlemek gereğiyle Amerikan Geriatri Derneği tarafından oluşturulan Beers Kriterleri gibi çeşitli kılavuzlar mevcuttur. Bu kriterler, sağlık çalışanlarına rasyonel ilaç tercihinde yön göstererek bu hasta grubunun PIP'lere maruziyetini azaltmayı ve ilaç güvenliğini arttırmayı amaçlamaktadır (3). Beers Kriterleri rasyonel ilaç tercihinde rehberlik etse de, PIP kullanımının bütüncül etkisi özellikle Türkiye gibi spesifik sağlık sistemlerinde halen kapsamlı araştırma gerektiren bir alandır (4, 5).

Amaç: Bu prospektif çalışmanın amacı, 65 yaş üstü hastalarda PIP kullanımının; geriatric sendromlar ve farmakoterapi risk faktörleriyle ilişkisini değerlendirmektir. Çalışma, PIP kullanımının çok yönlü sonuçlarını göstererek daha güvenli klinik uygulamaları desteklemeyi hedeflemektedir.

Yöntem: Bu prospektif gözlemsel çalışma, 15.12.2025–15.01.2026 tarihleri arasında Turgut Özal Tıp Merkezi Geriatric Polikliniği'nde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın yürütülmesi için 2025/8785 numaralı karar ile etik kurul onayı alınmıştır. Hastalar, Beers Kriterleri doğrultusunda PIP olan (Grup A) ve olmayan (Grup B) şeklinde iki gruba ayrılmıştır. Veriler, hastane bilgi sistemi ve hasta dosyalarından takip formu aracılığıyla toplanmıştır. Değerlendirmelerde Aachen Düşme Önleme Ölçeği, İlaç Rejimi Karmaşıklık İndeksi (MRCI), Geriatric Depresyon Ölçeği-15 (GDS-15) ve Antikolinergik Yük Bilişsel Ölçeği gibi geriatric ölçekler kullanılırken; ilaç-ilaç etkileşimleri UpToDate® veri tabanı ile analiz edilmiştir. Çalışma verileri basit istatistiksel analizle incelenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen her iki grupta da (Grup A: n=40, Grup B: n=40) farmakoterapi parametreleri incelendiğinde; polifarmasi oranı Grup A'da %92,5 iken Grup B'de %37,5'tir. Beers Kriterleri'ne göre Grup A'da 35 farklı etken maddeye ait toplam 75 PIP saptanmıştır. En sık rastlanan PIP'ler; pantoprazol (9 kez, %12), skopolamin (6 kez, %8) ve aspirindir (4 kez, %5,3). Demografik dağılımda Grup A'nın %42,5'i, Grup B'nin %60'ı erkektir. En yaygın komorbiditeler hipertansiyon (Grup A: %67,5; Grup B: %67,5) ve diabetes mellitus (Grup A: %47,5; Grup B: %50,0) olup; koroner arter hastalığı (%45,0) ve kalp yetmezliği (%37,5) Grup A'da daha yüksektir. MRCI ortalama skoru Grup A'da 23,35, Grup B'de 16,07'dir. Klinik risk değerlendirmelerinde; depresyon riski (GDS-15 skoru ≥ 5) Grup A'da %67,5, Grup B'de %45,0; düşme riski ise Grup A'da %55,0, Grup B'de %32,5'tir. Antikolinergik yük açısından Grup A'daki hastaların %45'i yüksek riskliken, Grup B'de yüksek riske rastlanmamıştır. İlaç etkileşimlerinde Grup A'da 43 adet D (en sık: tramadol-skopolamin, 4 kez) ve 4 adet X düzeyi etkileşim saptanırken; Grup B'de sadece 9 adet D düzeyi etkileşim görülmüş, X düzey etkileşime rastlanmamıştır.

Tablo 1. Grup A (PIP+) ve Grup B (PIP-) Arasındaki Klinik ve Farmakolojik Parametrelerin Karşılaştırılması

Parametreler	Grup A (PIP+) (n=40)	Grup B (PIP-) (n=40)
Polifarmasi (%)	%92,5	%37,5
MRCI Skoru (Ortalama)	23,35	16,07
Depresyon Riski (GDS-15 ≥ 5) (%)	%67,5	%45
Düşme Riski (%)	%55	%32,5
Yüksek Antikolinergik Yük (%)	%45	%0

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışma, Beers Kriterleri ile tanımlanan PIP kullanımının; polifarmasi, ilaç karmaşıklığı, antikolinergik yük ve ilaç etkileşimleriyle olan ilişkisini somut verilerle kanıtlamıştır. PIP varlığı, geriatric sendromları, farmakoterapi risklerini ve özellikle depresyon eğilimini gözlemlenebilir şekilde etkileyerek hasta güvenliğini doğrudan etkileyen güçlü bir faktördür. Geriatric hastalarda ilaçla ilişkili morbiditeyi en aza indirmek için Beers Kriterleri rehber alınarak proaktif ilaç yönetimi ve klinik eczacı müdahaleleri anahtar bir rol almaktadır. Elde edilen bulgular, rasyonel ilaç kullanım ilkelerinin geriatric bakım standartlarıyla bütünleştirilmesinin klinik sonuçlar üzerindeki hayati önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Beers kriterleri, geriatric hastalar, klinik eczacı, polifarmasi, potansiyel olarak uygunsuz ilaç

Bildiri No: 1555

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Akılcı Antibiyotik Kullanımı Ve Eczanın Rolü

Güler Merve Özçopur¹, Ayben Eda Erbastı¹, Merve Arı¹, Sinem Baltacı¹, Oğuz Reşat Sipahi²

¹Ege Üniversitesi Hastanesi Merkez Eczane

²Ege Üniversitesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı

Güler Merve Özçopur / Ege Üniversitesi Hastanesi Merkez Eczane

Giriş: Antibiyotikler ülkemizde kullanılan ilaçlar arasında ilk sırada yer almaktadır. Enfeksiyonla mücadelede en önemli silahımız olan antibiyotiklerin gereksiz reçete edilmesi, insanların reçetesiz antibiyotik alabilmeleri direncin artmasına sebep olmaktadır. Direnç gelişmesi tedaviyi güçleştirmekte ve ekonomik kayba neden olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, antibiyotik direncini küresel halk sağlığı tehditleri arasında göstermektedir. Bu bağlamda, akılcı antibiyotik kullanımı kavramı büyük önem taşımakta; eczacılar ise bu sürecin temel paydaşlarından biri olarak öne çıkmaktadır.

Amaç: Antibiyotikler ülkemizde kullanılan ilaçlar arasında ilk sırada yer almaktadır. Enfeksiyonla mücadelede en önemli silahımız olan antibiyotiklerin gereksiz reçete edilmesi, insanların reçetesiz antibiyotik alabilmeleri direncin artmasına sebep olmaktadır. Direnç gelişmesi tedaviyi güçleştirmekte ve ekonomik kayba neden olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, antibiyotik direncini küresel halk sağlığı tehditleri arasında göstermektedir. Bu bağlamda, akılcı antibiyotik kullanımı kavramı büyük önem taşımakta; eczacılar ise bu sürecin temel paydaşlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmada amaç, giderek artan antibiyotik direnci ve bunun getirdiği ekonomik maliyetin etkilerini değerlendirmek; gereksiz endikasyonda reçete edilmesi, uygun olmayan antibiyotik grubunun seçilmesi, yanlış doz veya gereğinden uzun süreli kullanım gibi akılcı olmayan antibiyotik uygulamalarının ekonomik sonuçlarını ortaya koymaktır. Ayrıca eczacıların hasta eğitimi, danışmanlık ve toplum sağlığını korumadaki katkılarının ortaya konması hedeflenmiştir.

Yöntem: Bu çalışmada, Ege Üniversitesi Hastanesi 16.07.2025-17.01.2026 tarihleri arasında hastalara istemi yapılan ve eczane tarafından onaylanan antibiyotik miktarları raporlanmıştır. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından kamu ödenen fiyatları tespit edilerek ilaçların SGK'ya toplam maliyeti değerlendirilmiştir. Akılcı antibiyotik kullanımı ve maliyet ilişkisini inceleyen ulusal ve uluslararası literatür taranmıştır. Dünya Sağlık Örgütü, OECD ve Sağlık Bakanlığı raporları ile güncel bilimsel çalışmalar değerlendirilerek antibiyotik kullanımına bağlı doğrudan ve dolaylı maliyetler analiz edilerek eczacının sorumlulukları ele alınmıştır.

Bulgular: Ege Üniversitesi Hastanesi 16.07.2025-17.01.2026 tarihleri arasında IV ve oral formlar olmak üzere toplamda 468.421 adet antibiyotik kullanılmıştır. Bu ilaçların SGK tarafından kamu ödenen fiyatları dikkate alındığında SGK'ya toplam maliyeti 92.693.128,02 olarak hesaplanmıştır. En sık tercih edilen antibiyotik grubunun karbapenem grubundan meropenem olduğu görülmüştür. Meropenemi, ampicilin/sulbaktam ve sefazolin takip etmiştir. IV flakonlar tabletlere kıyasla daha yüksek oranda tercih edilmiştir. Çalışmaya acil servislerde kullanılan antibiyotik miktarı dahil edilmemiştir. Literatür incelemesi sonucunda, uygunsuz antibiyotik kullanımının; gereksiz reçeteleme, geniş spektrumlu antibiyotiklerin uygun endikasyon olmaksızın tercih edilmesi, doz ve tedavi süresinin kılavuzlara uygun olmaması gibi akılcı olmayan uygulamalar nedeniyle ilaç harcamalarında artışa, tedavi sürelerinin uzamasına, hastanede yatış sürelerinin artmasına ve ek tanı-tedavi maliyetlerine yol açtığı belirlenmiştir. Akılcı antibiyotik kullanımına yönelik programların uygulanmasıyla; antibiyotik tüketiminde azalma, tedavi başarısında artış ve sağlık harcamalarında anlamlı düzeyde tasarruf sağlandığı rapor edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Akılcı antibiyotik kullanımı, yalnızca klinik bir gereklilik değil, aynı zamanda ekonomik bir zorunluluktur. Antibiyotik direncine bağlı artan tedavi maliyetleri, sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir. Bu nedenle, akılcı antibiyotik kullanımına yönelik politikaların güçlendirilmesi, sağlık profesyonellerinin ve toplumun bilinçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Akılcı antibiyotik kullanımı, antibiyotik direnciyle mücadelede temel yaklaşımlardan biridir. Eczacılar, hastaya en kolay ulaşılabilen sağlık profesyonelleri olmaları nedeniyle bu sürecin merkezinde yer almaktadır.

Eczacının hasta danışmanlığı, toplumu bilinçlendirme çalışmaları ve sağlık ekibiyle iş birliği içinde çalışması; antibiyotiklerin doğru kullanımını desteklemektedir.

Sonuç olarak, akılcı antibiyotik kullanımı; antibiyotiğin doğru endikasyonda, doğru ilaç seçimiyle, uygun dozda ve uygun sürede kullanılması anlamına gelmektedir. Bu ilkelere uyulmaması; yalnızca klinik başarısızlığa değil, aynı zamanda ciddi ekonomik kayıplara da yol açmaktadır. Bu nedenle, akılcı antibiyotik kullanımına yönelik politikaların güçlendirilmesi ve sağlık profesyonellerinin bilinçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akılcı ilaç kullanımı, Antibiyotik, Enfeksiyon

Bildiri No: 1649

Bildiri Grubu: Genel / İnfeksiyon Hastalıklarının Tedavisi

Bildiri Türü: Poster

Sefoperazon alan hastalarda koagülasyon bozukluklarının değerlendirilmesi

Bahar Erbay¹, Mustafa Aktan¹, Ayşenur Gözlükaya Başkan², Emre Kara¹, Murat Akova²

¹Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

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

Bahar Erbay / Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Sefoperazon-sulbaktam geniş spektrumlu antibakteriyel aktiviteye ve beta-laktamaz aktivitesine sahip üçüncü nesil bir sefolosporin ve beta-laktamaz inhibitörü kombinasyonudur. Dirençli nozokomiyal enfeksiyonların sebebiyet verdiği solunum yolu enfeksiyonları, sepsis, peritonit, cilt ve yumuşak doku enfeksiyonları tedavisinde sıklıkla tercih edilmektedir. Yan etkileri arasında International Normalized Ratio (INR) artışı, protrombin süresinde (PT) ve aktive parsiyel tromboplastin zamanı (aPTT) uzama gibi koagülasyon bozuklukları yer almaktadır. Bunların sefoperazonun kimyasal yapısında bulunan N-metiltiliyatetrazol (NMTT) yan zincirinin Vitamin K Epoksit Redüktaz enzimini inhibe etmesi sebebiyle gerçekleştiği düşünülmektedir .

Amaç: Bu çalışma sefoperazon-sulbaktam ile tedavi edilen hastalarda başta INR artışı olmak üzere ilaç ilişkili koagülasyon bozukluklarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Bu çalışmaya Haziran-Ağustos 2025 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin çeşitli servislerinde sefoperazon-sulbaktam (1:1 dozunda) tedavisi almış olan 18 yaş ve üzerindeki ve INR değerleri 2'nin üzerinde olan hastalar dahil edilmiştir. Koagülasyon parametreleri ilaç ilişkili koagülasyon bozukluğu açısından değerlendirilmiştir. Sefoperazon-sulbaktam dozunun böbrek fonksiyonlarına uygunluğu The Sanford Guide Antimicrobial Therapy© ve ilaç-ilaç etkileşimleri Lexidrug© veri tabanı ile değerlendirilmiştir. Veriler IBM SPSS v23 kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Sefoperazon-sulbaktam ile tedavi edilen 75 yatan hastadan ilaç ilişkili koagülasyon bozukluğu görülen, yaş ortalaması 63,1±20,99 olan 4'ü (%44,4) kadın toplam 9 hasta incelenmiştir. Hastalar ortalama 6,1±9,61 gün sefoperazon-sulbaktam ile tedavi edilmişlerdir. İlaç dozu 6 saatte bir 2 gr ile 12 saatte bir 2 gr (sefoperazon) arasında değişmektedir. Antikoagülan ilaç kullanımı 8 (%88,9) hastada olup 3 (%33,3) hastada antip-latelet tedavi bulunmaktadır. Tedavi başında 3 (%33,3) hasta için glomerüler filtrasyon hızı 60 ml/dk'nın altında olup, yalnızca bir (%11,1) hasta için ilaç dozları böbrek fonksiyonlarına uygundur. Belirtilen tarihlerde karbapenemler (meropenem, imipenem) ve piperasilin-tazobaktam temin sorunu nedeniyle alternatif olarak sefoperazon-sulbaktam başlanan 6 (%66,7) hasta bulunmakta olup 2 (%22,2) hasta için ilaç kesilme nedeni asıl ilacın teminidir. Diğer ilaç kesilme nedenleri arasında üç (%33,3) hasta için tedavi bitimi, bir hasta için ön planda enfeksiyon düşünülmemesi ve üç (%33,3) hasta için INR artışı yer almaktadır. Ortanca INR değer tedavi başında 1,30 (min-maks: 1,07-1,81) olup tedavi sonunda 3,09 (min-maks: 2,19-14,7) dir. Tedavi süresince INR değerleri 2-3 arası 3 (%33,3) hasta, 3-6 arası 3 (%33,3) hasta, 7-15 arası 3 (%33,3) hasta bulunmaktadır. Diğer koagülasyon parametrelerinden ilaç alımı esnasında aPTT ve protrombin zamanlarında uzamalar görülmüştür. Bir hastada kanama gözlenmiş olup, 3 (%33,3) hastaya K vitamini uygulanmıştır. İki hastada sefoperazon-sulbaktam tedavisi sırasında belirgin INR artışı saptanmış ve ilaç kesilmesi önerilmiştir. Hastalardan birinde (%11,1) INR değerinin yaklaşık 10 seviyelerine yükselmesiyle birlikte kanama gelişmiş olup, bu hasta için vitamin K tedavisi önerilmiş ve uygulanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışma, sefoperazon-sulbaktam kullanımının özellikle eş zamanlı antikoagülan tedavi ve böbrek fonksiyon bozukluğu bulunan hastalarda başta INR artışı, aPTT ve protrombin zamanlarında uzama ile koagülasyon bozuklukları ve kanamaya neden olabileceğini göstermektedir. Bu bulgular, sefoperazon-sulbaktam tedavisi planlanan hastalarda koagülasyon parametrelerinin özellikle tedavi başlangıcından itibaren düzenli olarak izlenmesi, risk faktörlerinin önceden belirlenmesi ve gerekli durumlarda doz optimizasyonu veya alternatif antibiyotiklerin değerlendirilmesi, klinik eczacı önerileriyle doz ve tedavi optimizasyonuna katkı sunulmasının önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: sefoperazon, koagülasyon bozuklukları, kanama, ilaç ilişkili Sorun

Bildiri No: 1663

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Klinik eczacı ile yapay zeka destekli sistemlerin ilaç ilişkili sorunları saptama yeteneğinin incelenmesi

Mahmud Sami Tuncel¹, Eren Demirpolat¹, Neslihan Mandacı Şanlı²

¹Erciyes Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Erciyes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Hematoloji Bilim Dalı

Mahmud Sami Tuncel / Erciyes Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Kemik iliği nakli (KİT) hastaları, karmaşık tedavi protokolleri, dar terapötik aralığa sahip ilaçlar ve çoklu ilaç kullanımı nedeniyle ilaç ilişkili sorunlar (İLİS) açısından yüksek risk altındadır. Klinik eczacılar (KE) bu sorunların önlenmesi ve yönetiminde kilit rol oynarken, Yapay zeka (YZ) destekli klinik karar destek sistemleri (KKDS) hasta güvenliğini arttıracak potansiyel araçlar olarak öne çıkmaktadır. Ancak bu sistemlerin gerçek klinik performansları sınırlı olarak bilinmektedir.

Amaç: KİT servisindeki hastalarda KE tarafından saptanan İLİS'lerin, YZ destekli sistemler tarafından saptanabilirliğini değerlendirmek ve KE ile 3 YZ modelinin sorun saptama ve çözüm önerisi uyumlarını karşılaştırmaktır. Ayrıca, YZ modellerinin klinik yönlendirme ile performansları analiz edilerek, KKDS'de kullanılabilirlikleri araştırılmıştır.

Yöntem: KİT servisindeki hastaların anonimleştirilmiş gerçek dünya verileri kullanılarak yürütülen prospektif bir çalışmadır. İLİS'ler Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) v9.1'e göre sınıflandırılmıştır. YZ modelleri olarak ChatGPT-4o, Grok-3 ve DeepSeek-v3 kullanılmış, modeller standart komut ile çalıştırılarak KKDS işlevi simüle edilmiştir. Standart komutla tek seferde tanımlanabilen sorunlar; müdahale gerektiren (MGS), müdahale etmeden takip gerektiren (METGS) ve literatürle uyumsuz sorunlar (LUS) olarak üç gruba ayrılmıştır. Bu aşama, YZ sistemlerinin yönlendirme olmaksızın KKDS olarak çalıştığında göstereceği performansı değerlendirmek amacıyla modellenmiştir. Sorunların standart komutla saptanamaması durumunda, KE tarafından yönlendirici ek sorular sorulmuş ve hibrit kullanım senaryosu oluşturulmuştur. Bu süreçte YZ çıktıları; direkt tespit edilen (DTE), ek sorularla tespit edilen (ESTE) ve ek sorulara rağmen tespit edilemeyen (ESRTE) olarak sınıflandırılmıştır. YZ modellerinin çözüm önerileri KE önerileriyle karşılaştırılarak tam uyum, kısmi uyum ve uyumsuzluk şeklinde değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizler parametrik olmayan testler kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 83 hasta ve 210 İLİS dahil edilmiştir. En sık karşılaşılan sorunlar S2: tedavi güvenliği ve S1: tedavi etkililiği; en sık nedenler ise N1: ilaç seçimi ve N3: doz seçimi olarak saptanmıştır. Standart komutla yapılan değerlendirmede ChatGPT, Grok ve DeepSeek sırasıyla 14 (%16,9), 14 (%16,9) ve 13 (%15,7) hastada hiçbir sorun saptayamamıştır. KE tarafından hasta başına saptanan sorun sayısı YZ modellerinin MGS saptama sayıları arasında güçlü ve anlamlı pozitif ilişkiler bulunmuştur (Spearman ρ : ChatGPT 0,704; Grok 0,715; DeepSeek 0,623; tümü $p < 0,001$). METGS için her üç modelde ilişki anlamsız bulunurken, LUS üretimi yalnızca Grok için düşük düzeyde anlamlı ilişki göstermiştir ($\rho=0,219$; $p=0,047$). Yönlendirme sonrası analizde, DTE sorun oranı en yüksek Grok'tayken (%60,5), ESTE sorun oranı tüm modellerde %93'ün üzerinde bulunmuştur. ESTE oranı DeepSeek'te en yüksek (%44,8), Grok'ta en düşük (%33,3) iken, toplam tespit oranı en yüksek ChatGPT'de saptanmıştır (%98,1). YZ modellerinin çözüm önerileri incelendiğinde ChatGPT ve DeepSeek her başlıkta %70'in üzerinde uyum gösterirken, Grok bazı başlıklarda belirgin biçimde daha düşük uyum sergilemiştir. N2, N3 ve N4 neden başlıklarında tüm YZ sistemlerinde %80'in üzerinde uyum izlenirken; N1.1, N1.3 ve N9 alt başlıklarında uyum düzeyleri düşmüş, düşük Grok'ta daha belirgin olmuştur.

Tartışma ve Sonuç: YZ modellerinin KİT hastalarında İLİS'leri saptama ve çözüm önerisi üretme potansiyeline sahip olduğunu; ancak tek başına kullanıldıklarında özellikle klinik yorum gerektiren durumlarda sınırlı kaldıklarını göstermiştir. KE yönlendirmesiyle YZ modellerinin sorun saptama oranları ve çözüm önerisi uyumları belirgin şekilde artmıştır. Bulgular, YZ sistemlerinin KE'yle hibrit bir klinik karar destek yaklaşımı içinde kullanıldığında daha güvenilir ve etkin olabileceğini göstermektedir. Bu sonuçlar, YZ destekli sistemlerin gerçek klinik ortamlarda güvenli entegrasyonu için uzman denetiminin ve yapılandırılmış yönlendirmenin kritik olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Klinik Eczacı, İlaç ilişkili sorunlar, Yapay zeka sistemleri, Hematoloji, Klinik karar destek sistemi

Bildiri No: 1707

Bildiri Grubu: Genel / Parenteral ve Enteral Beslenme

Bildiri Türü: Poster

Nütrisyon Hedefine Ulaşmada Tamamlayıcı Parenteral Nütrisyonun Önemi: Olgu Sunumu

Özge Sayın¹, Ayben Eda Erbastı², Sinem Baltacı², Mehmet Uyar¹, Kubilay Demirağ¹

¹Ege Üniversitesi Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

²Ege Üniversitesi Hastanesi, Merkez Eczanesi

Ayben Eda Erbastı / Ege Üniversitesi Hastanesi, Merkez Eczanesi

Giriş: Parenteral nütrisyon, gastrointestinal sistemin kullanılmasının mümkün olmadığı ya da enteral nütrisyonun yetersiz olduğu durumlarda besin öğelerinin damar yolu aracılığıyla karşılanmasını sağlayan bir tedavi yöntemidir. Uygulama sürecinde karşılaşılabilen enfeksiyonlar, katetere bağlı sorunlar ve metabolik komplikasyonlar gibi riskler nedeniyle dikkatli hasta seçimi, uygun protokoller ve yakın izlem, tedavinin başarısında önemli bir rol oynamaktadır.

Amaç: Bu olgu sunumunda parenteral nütrisyonun bir çoklu travma hastasının tedavi sürecindeki öneminin vurgulanması amaçlanmıştır.

Yöntem: Parenteral nütrisyon uygulanan bir yoğun bakım hastasının klinik süreci olgu olarak sunulmuştur. Parenteral nütrisyon endikasyonu, uygulama süresi, içerik planlaması ve tedaviye verilen yanıt; klinik izlem, beslenme durumu ve komplikasyonlar açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: 20 yaşında, bilinen ek hastalık öyküsü olmayan erkek hasta motosiklet kazası sonrasında acil servisten bilinci kapalı, hemodinamisi stabil şekilde anestezi yoğun bakım kliniğine yatırıldı. Hastanın kraniyal BT görüntülemesinde subaraknoid kanama ve intraparaknimal hematom mevcuttu. Servikal vertebradaki kırıklar nedeniyle hastanın boyunluk ile takibi gerekiyordu. Toraks BT görüntülemesinde sağda seri kot fraktürleri ve sol akciğer üst lobda kontüzyon alanları mevcuttu. Batın içi herhangi bir yaralanması yoktu. Hastanın yatışının 3. gününde Schofield formülü ile günlük kalori ihtiyacı 1830 kcal olarak hesaplandı ve nazogastrik tüp yoluyla 10 ml/saat hızında polimerik enteral formül başlandı ve hastanın toleransına göre artırılması planlandı. 2. gün sonunda 20 ml/saat enteral nütrisyon almasına rağmen gastrik rezidüel volümün 600 ml olarak saptanması üzerine enteral nütrisyonu durduruldu. Gastrik rezidünün devam etmesi üzerine yatışının 6. gününde hastaya hepsi-bir-arada parenteral solüsyon ile total parenteral nütrisyon tedavisi 20 ml/saat hızında başlandı. Hastanın yatışının 9. gününde 40 ml/saat dozunda parenteral nütrisyon almaya devam ederken enteral nütrisyon yeniden başlandı. 3 gün içerisinde enteral nütrisyon 70 ml/saat olacak şekilde tam doza çıkıldı, parenteral nütrisyon azaltılarak 4. günde durduruldu ve sonrasında sorunsuz şekilde uygulandı. Yatışının 54. gününde şiddetli diyare (1600 ml/gün) gelişmesi nedeniyle enteral nütrisyon yarı doza düşüldü ve tekrar tamamlayıcı parenteral nütrisyon desteği eklendi. Yüksek volümlü diyarenin başlangıcından yaklaşık 6 gün sonra tam doz enteral nütrisyonla geçildi. Aralıklı oral alım denenen hastanın yutma güçlüğünün devam etmesi ve oral alımının yetersiz olması üzerine peruktan endoskopik gastrotomi (PEG) açılmasına karar verildi. Hastaya yatışının 74. gününde PEG açıldı. İşlemden 6 saat sonra düşük doz enteral nütrisyon başlanan hastanın 3 gün sonraki rutin akciğer grafisinde batında serbest hava görülmesi üzerine enteral nütrisyon tekrar durduruldu. Batın BT görüntülemesinde pnömoperitonyum gözlenen ve enteral nütrisyonun kontraendike hale gelmesi nedeniyle hastaya parenteral nütrisyon başlandı. 7 gün parenteral nütrisyon uygulanması sonrasında batın içi serbest hava miktarı azalan hastaya tekrar enteral nütrisyon başlandı. Daha sonra enteral nütrisyon tam doza çıkılarak parenteral nütrisyon tedavisi sonlandırıldı. Hasta 90. gün PEG yoluyla tam doz enteral nütrisyon ile palyatif bakım servisine transfer edildi.

Tartışma ve Sonuç: Multiple travmalı hastanın 90 günlük yatışı süresince gastrik intolerans, şiddetli diyare ve pnömoperitonyum gibi farklı nedenlerle enteral nütrisyonun azaltılması veya tamamen kesilmesini gerektiren durumlar yaşandı. Bu süreçte üç farklı zaman diliminde toplam 20 gün boyunca tamamlayıcı veya primer nütrisyon tedavisi olarak parenteral nütrisyon uygulanması, hastada malnütrisyon gelişimini engelleyerek prognozun olumlu sonuçlanmasına destek olmuştur. Enteral nütrisyon ile tedavi hedeflerine ulaşılamayan durumlarda gecikmeden parenteral nütrisyon tedavisine başlanması kümülatif bazda enerji ve protein açığının engellenmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: parenteral nütrisyon, enteral nütrisyon, anestezi, malnütrisyon, nütrisyon

Bildiri No: 1824

Bildiri Grubu: Genel / İnfeksiyon Hastalıklarının Tedavisi

Bildiri Türü: Poster

Yoğun Bakımda Yatarak Tedavi Alan Sepsisli Hastaların Tedavilerinde Klinik Eczacının Etkisinin Değerlendirilmesi

Hatice Seda Kaya Alıcı¹, Elif Ulutaş Deniz², Cengizhan Ceylan³

¹Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

²Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Eczacılık İşletmeciliği Anabilim Dalı

³Selçuk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Hatice Seda Kaya Alıcı / Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Giriş: Sepsis, enfeksiyona karşı gelişen düzensiz konak yanıtı sonucu ortaya çıkan, sistemik inflamasyon ve organ disfonksiyonu ile seyreden, küresel sağlık açısından ciddi bir tehdit oluşturan klinik bir sendromdur. Sepsis, yoğun bakım ünitelerinde morbidite ve mortalitenin başlıca nedenlerinden biri olup, karmaşık ve dinamik tedavi süreçleri gerektirir. Bu süreçte uygun antibiyotik seçimi, doz ayarlamaları, ilaç etkileşimlerinin yönetimi ve organ fonksiyonlarına göre bireyselleştirilmiş tedavi büyük önem taşımaktadır. Klinik eczacılar, bu noktada sağlık ekibine entegre olarak tedavinin etkinliği ve hasta güvenliğini artırabilecek profesyonellerdir.

Amaç: Yoğun bakım ünitesinde yatan sepsis tanılı hastalarda klinik eczacı tarafından verilen farmasötik bakım önerilerinin tedavi sürecine, hasta sonuçlarına ve tedavi maliyetlerine olan etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Klinik eczacının, ilaç etkileşimleri, yan etkiler, doz ayarlamaları ve gereksiz ilaç kullanımı gibi faktörleri tespit ederek yaptığı önerilerin, sepsisli hastaların tedavi etkinliği, ilaç güvenliği, hastane kalış süresi ve sağlık harcamaları üzerindeki etkileri araştırılacaktır.

Yöntem: Bu çalışma, literatür taramasına dayalı bir derleme olarak planlanmıştır. Literatür taraması, PRISMA rehberinin temel ilkeleri dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. PubMed, Embase ve Web of Science veri tabanlarında yayımlanmış çalışmalar taranmıştır. Literatür taramasında "sepsis", "intensive care unit", "clinical pharmacist", "pharmaceutical care" ve "antimicrobial stewardship" anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Başlık ve özet düzeyinde yapılan tarama sonrasında, yoğun bakım ortamında sepsisli hastalarda klinik eczacı müdahalelerini ele alan çalışmalar değerlendirilmeye alınmıştır. Olgu sunumları, editöryal yazılar ve tam metnine ulaşamayan yayınlar çalışma dışı bırakılmıştır. Dahil edilen çalışmalar betimsel olarak analiz edilmiştir.

Bulgular: 1992-2025 yıllarını kapsayan literatür taraması sonucunda yoğun bakımda sepsisli hastaların tedavisinde klinik eczacı katkısını değerlendiren sınırlı sayıda çalışma derlemeye dahil edilmiştir. Çalışmaların büyük bölümü gözlemsel veya müdahale niteliğinde olup, klinik eczacı müdahaleleri ağırlıklı olarak antibiyotik tedavisinin gözden geçirilmesi, doz ayarlamaları, ilaç etkileşimlerinin değerlendirilmesi ve ilaçla ilişkili sorunların yönetimi üzerine odaklanmıştır. Dahil edilen çalışmaların özellikleri ve bildirilen temel bulgular Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Dahil edilen çalışmalar ve sonuçları

Çalışma	Çalışma tasarımı	Klinik eczacı müdahalesi	Bildirilen bulgular
Leape ve ark.	Prospektif gözlemsel	YBÜ vizitlerine klinik eczacı katılımı, ilaç incelemesi	Önlenebilir advers ilaç olaylarının tanımlanmasına katkı sağlandığı bildirilmiştir.
Bond & Raehl	Gözlemsel	Klinik eczacı hizmeti ve farmasötik bakım	İlaçla ilişkili sorunların yönetimine katkı rapor edilmiştir.
MacLaren ve ark.	Gözlemsel	Antimikrobiyal tedavinin gözden geçirilmesi, doz optimizasyonu	Antibiyotik kullanımının kılavuzlara uygunluğunun desteklendiği belirtilmiştir.
Kopp ve ark.	Müdahale çalışması	Doz ayarlamaları, ilaç etkileşimi değerlendirmesi	İlaç hatalarının önlenmesine yönelik katkılar bildirilmiştir.
Bauer ve ark.	Gözlemsel	Antimikrobiyal yönetim programında eczacı katılımı	Antibiyotik tedavi süreçlerinin yapılandırılmasına destek sağlandığı rapor edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Mevcut literatür, yoğun bakımda sepsisli hastaların tedavisinde klinik eczacıların farmasötik bakım uygulamaları yoluyla antibiyotik tedavisinin uygunluğunu ve ilaç güvenliğini desteklediğini göstermektedir. Klinik sonuçlarına ilişkin kanıtlar sınırlı olmakla birlikte, klinik eczacıların multidisipliner yoğun bakım ekiplerine entegrasyonunun sepsis yönetiminde önemli bir bileşen olduğu değerlendirilmektedir. Bu alanda daha kapsamlı ve iyi tasarlanmış çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Sepsis, yoğun bakım, klinik eczacı, farmasötik bakım, antimikrobiyal yönetim

Bildiri No: 1905

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

Bildiri Türü: Poster

Üçüncü Basamak Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Parenteral Antibiyotik Tüketiminin ATC/DDD Metodolojisi ile Analizi: 2025 Yılı Değerlendirmesi

Ömer Alperen Köroğlu¹

¹Üçüncü Basamak Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Ömer Alperen Köroğlu / Üçüncü Basamak Eğitim ve Araştırma Hastanesi

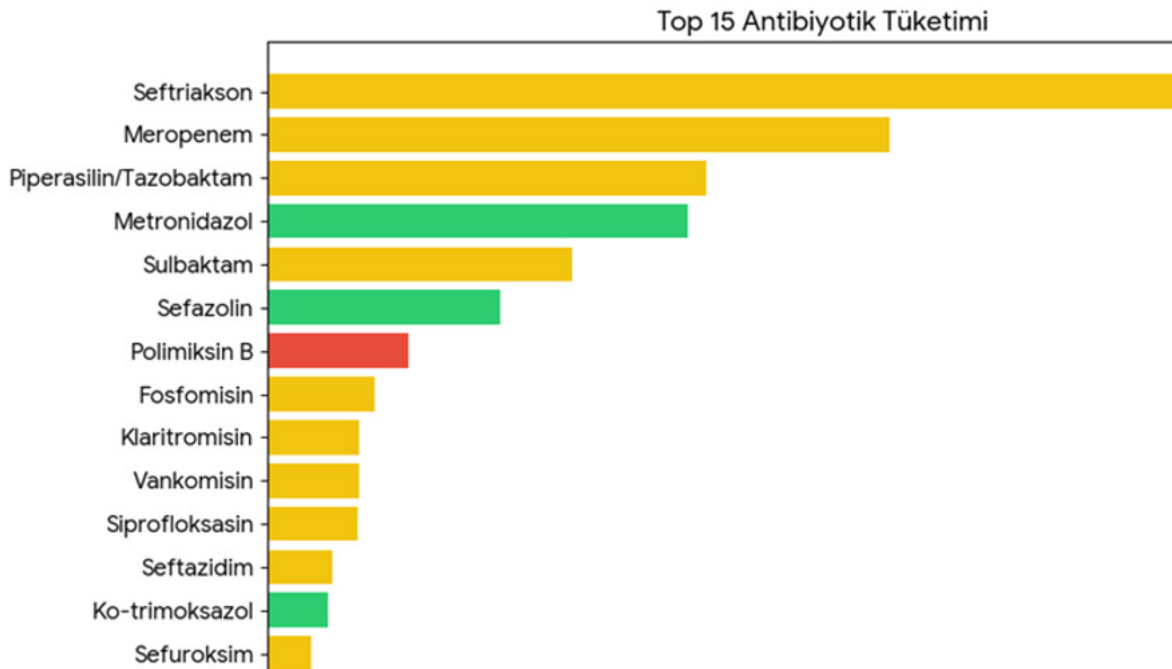
Giriş: Antimikrobiyal direnç (Antimicrobial Resistance - AMR), modern tıbbın kazanımlarını tehdit eden, 2050 yılına kadar yılda 10 milyon ölüme yol açacağı öngörülen küresel bir halk sağlığı krizidir. Üçüncü basamak eğitim ve araştırma hastaneleri; karmaşık hasta profilleri, invaziv girişimlerin yoğunluğu ve geniş spektrumlu antibiyotik maruziyeti nedeniyle dirençli mikroorganizmaların en sık görüldüğü merkezlerdir. Bu süreçte hastane eczacısı, ilacın lojistik yönetiminin yanı sıra Antimikrobiyal Yönetim (Antimicrobial Stewardship - AMS) ekiplerinin vazgeçilmez bir paydaşdır.

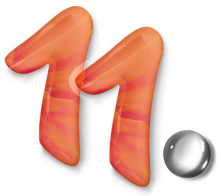
Amaç: Bu çalışmanın temel amacı, Üçüncü Basamak Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin 2025 yılı parenteral antibiyotik tüketim profilini Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization - WHO) tarafından standardize edilen Anatomik Terapötik Kimyasal/Tanımlanmış Günlük Doz (Anatomical Therapeutic Chemical/Defined Daily Dose - ATC/DDD) metodolojisi ile analiz etmektir. Çalışma ile hastanedeki antibiyotik kullanım kültürünün sayısal verilerle saptanması, direnç baskısının öngörülmesi ve akılcı ilaç kullanım stratejilerine veri temelli bir zemin hazırlanması hedeflenmektedir.

Yöntem: Çalışma, 1 Ocak - 31 Aralık 2025 tarihleri arasındaki bir yıllık periyotta hastanede gerçekleşen parenteral antibiyotik tüketim verilerini kapsamaktadır. Veriler, Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) ve eczane yönetim modülü üzerinden "hastaya çıkışı yapılmış ilaçlar" baz alınarak geriye dönük (retrospektif) olarak elde edilmiştir. İstatistiksel analizde, kutu sayısının yarattığı metodolojik yanılsamayı önlemek amacıyla uluslararası standart olan WHO ATC/DDD indeksi (2025 versiyonu) kullanılmıştır. Antibiyotiklerin toplam gramajları, her bir ilaç için tanımlanmış günlük doz (Defined Daily Dose - DDD) değerlerine bölünerek toplam DDD miktarları hesaplanmıştır. Farklı birimlerin doluluk oranlarından bağımsız bir standardizasyon sağlamak amacıyla veriler; servisler için 301.931 ve yoğun bakım üniteleri (YBÜ) için 38.951 olmak üzere toplam 340.882 yatak doluluk günü üzerinden hesaplanarak, "100 yatak günü başına düşen DDD" (DDD/100 yatak günü) birimiyle raporlanmıştır.

Bulgular: Analiz sonucunda, toplam antibiyotik tüketiminin büyük kısmını parenteral ajanların oluşturduğu saptanmıştır. Gruplar bazında sefalosporinler ilk sırada yer alırken, bu grubu karbapenemler takip etmektedir. WHO tarafından geliştirilen Erişim, Gözlem ve Yedek (Access, Watch, Reserve - AWaRe) sınıflandırmasına göre tüketimin %76,5 gibi kritik bir oranının "Gözlem" (Watch) grubunda yer aldığı görülmüştür. "Erişim" (Access) grubu %19,8; "Yedek" (Reserve) grubu ise %3,7 olarak saptanmıştır. En çok tüketilen spesifik ajanlar sırasıyla; seftriakson (13,78 DDD), meropenem (8,11 DDD) ve piperasilin/tazobaktam (5,72 DDD) olarak belirlenmiştir. Geniş spektrumlu ajanların yüksek kullanım oranı, merkezin üçüncü basamak vaka yükü, yüksek komorbidite oranları ve YBÜ alanlarındaki direnç baskısını yansıtmaktadır.

Tüketim Profili





Detaylı Tüketim ve AWaRe

Antibiyotik	DDD/100 Yatak-Günü	AWaRe Kategorisi
Seftriakson	13,78	Watch
Meropenem	8,11	Watch
Piperasilin/Tazobaktam	5,72	Watch
Metronidazol	5,47	Access
Sulbaktam	3,97	Watch
Sefazolin	3,03	Access
Polimiksin B	1,84	Reserve
Fosfomisin	1,39	Watch
Vankomisin	1,19	Watch
Klaritromisin	1,19	Watch
Siprofloksasin	1,17	Watch
Seftazidim	0,85	Watch
Ko-trimoksazol	0,78	Access
Sefuroksim	0,57	Watch
Ampisilin/Sulbaktam	0,55	Access

Tartışma ve Sonuç: Hastanemizdeki seftriakson tüketimi (13,78 DDD), ulusal literatürdeki benzer üçüncü basamak hastane verileriyle (Örn: Türkiye genelindeki eğitim ve araştırma hastanelerinde raporlanan 22,4 - 31,5 DDD aralığı) kıyaslandığında anlamlı derecede düşük saptanmıştır. Bu bulgu, kurumumuzda uygulanan cerrahi profilaksi rehberlerinin ve ampirik tedavi kısıtlamalarının başarısını yansıtmaktadır. Ancak meropenem kullanımının ulusal ölçütlerle (7,5 - 11,2 DDD) paralel seyretmesi ve toplam tüketimin %76,5'inin "Gözlem" (Watch) grubunda yer alması; karbapenem dirençli enterobakteriler (Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae - CRE) ve çoklu ilaç dirençli (Multidrug-Resistant - MDR) patojen baskısına karşı "de-eskalasyon" (basamak düşürme) ihtiyacını kanıtlamaktadır. Eczacı liderliğinde yürütülecek Antimikrobiyal Yönetim (Antimicrobial Stewardship - AMS) projeleri, parenteral-oral dönüşüm (IV-to-oral switch) protokolleri ve Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) entegrasyonlu "otomatik durdurma" mekanizmaları direnç gelişimini yavaşlatacak temel stratejilerdir. Bu çalışma, hastanemizin akılcı ilaç kullanımı politikaları için periyodik olarak güncellenmesi gereken dinamik ve stratejik bir yol haritasıdır.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik Direnci, Antimikrobiyal Yönetim (AMS), ATC/DDD Metodolojisi, WHO AWaRe Sınıflandırması, İlaç Kullanım Değerlendirmesi

Bildiri No: 1934

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

Bildiri Türü: Poster

Hastanelerde farmakovijilans ve ilaç güvenliği ile ilgili yapılan çalışmaların bibliyometrik analizi

Duygu Acar¹

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Uygulamaları ve Araştırma Hastanesi

Duygu Acar / Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Uygulamaları ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Farmakovijilans; advers reaksiyonların ve ilaçla ilgili diğer olası sorunların tespit edilmesi, sorunların değerlendirilmesi, anlaşılması ve önlenmesine yönelik bilimsel çalışmalar ve faaliyetlerin bütünüdür. Ülkemizde bu alanda yapılandırılmış faaliyetler ilk kez 1985 yılında Türk İlaç Advers Etkilerini İzleme ve Değerlendirme Merkezi (TADMER) kuruluşuyla başlatılmıştır. 2005 yılında TADMER, Türkiye Farmakovijilans Merkezi (TUFAM) olarak isim değiştirmiştir. Günümüzde farmakovijilans faaliyetleri TUFAM tarafından yürütülmektedir. İlaç güvenliği; ilaçların etkili, doğru ve güvenli olarak kullanımını kapsayan geniş bir kavramdır. Farmakovijilans faaliyetleri ilaç güvenliğinin sağlanmasında kritik rol oynamaktadır. Farmakovijilans faaliyetlerinde hastane eczacıları farmakovijilans irtibat noktası olarak önemli bir rol üstlenebilmektedir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı hastanelerde farmakovijilans ve ilaç güvenliği alanında yayımlanan bilimsel çalışmaları bibliyometrik yöntemlerde inceleyerek, farmakovijilansın hastane uygulamaları ve ilaç güvenliği ile olan ilişkisini ortaya koymak, bu alanda hastane eczacısının konumunu sorgulamak, literatürde öne çıkan başlıkları, eğilimleri ve araştırma odaklarını belirleyerek gelecekte yapılacak çalışmalar için yol gösterici olmaktır.

Yöntem: Hastanelerde farmakovijilans ve ilaç güvenliği alanında yapılmış olan çalışmaların bibliyometrik analizini yapmak için Biblioshiny ve Vosviewer paket programları kullanılmıştır. Web Of Science veri tabanından farmakovijilans, ilaç güvenliği ve hastane anahtar kelimeleri seçilerek, 2016-2025 yılları arasında yalnızca makaleler filtrelenerek 434 adetten oluşan veri paketi elde edilmiştir. Veriler .txt formatında indirilerek Biblioshiny ve Vosviewer programlarına yüklenmiştir. Analizler elde edilmiştir.

Bulgular: Farmakovijilans, hastane, ilaç güvenliği anahtar kelimeleri ile 2016-2025 tarih aralığında Web Of Science'den indirilen 434 adet makalelerin 2559 yazarı bulunmaktadır. Bu yazarlardan 10 tanesi tek başına makale yazmıştır. Makalelere yapılan yıllık ortalama atıf 11.43 sayıdadır. Ayrıca makalelerin ortalama yaşı 6.54 yıldır. 2016-2025 yılları arasında bu alanda yapılan yayın sayısı genel olarak artış eğilimindedir. 2021 yılı sonrasında yayın sayısı artmıştır. 2025 yılında 59 sayıyla en yüksek yayın seviyesindedir. Üç alan grafiğine göre en çok eser veren ülke Almanya'dır. Bu alanda 'Toto, sermin' isimli yazar literatüre en çok eser verendir. 26 makale ile Frontiers In Pharmacology dergisi ilk sıradadır. Farmakovijilans, hastane, ilaç güvenliği anahtar kelimelerini çalışan yazarların bağlı olduğu üniversitelere ait yayın sayılarına göre; Institut National De La Sante Et De La Recherche Medicale 33 yayınlı ilk sıradadır. Pharmacovigilance kelimesi literatürde 301 kere kullanılarak literatürde en çok kullanılan kelime olmuştur. Bu alanda en çok kullanılan ilk 10 kelime arasında yer alan; adverse drug reactions kelimesi 102, drug safety kelimesi 61, patient safety kelimesi 36, hospital pharmacists kelimesi 21 kere kullanılmıştır.

Anahtar kelimelerin yer paylaşımı ağı



Yıllara göre makale sayısı

Yıllar	Makale Sayısı
2016	26
2017	29
2018	49
2019	38
2020	27
2021	57
2022	56
2023	46
2024	45
2025	59

Tartışma ve Sonuç: Bu bibliyometrik analiz, farmakovijilansın ilaç güvenliği ve hastane uygulamalarıyla güçlü biçimde ilişkili, güncel ve giderek önem kazanan bir araştırma alanı olduğunu ortaya koymuştur. 2016–2025 yılları arasında yayın sayısında genellikle bir artış eğilimi gözlenmiş, özellikle 2021 yılı sonrasında bilimsel üretimde ivme kazanıldığı saptanmıştır. 2025 yılı, en yüksek yayın sayısına ulaşılması açısından dikkat çekicidir. Anahtar kelime analizinde farmakovijilans kavramının merkezde yer aldığı, advers ilaç reaksiyonları, ilaç güvenliği ve hastane eczacısı gibi birçok kavramla bağlantılar kurduğu belirlenmiştir. Bu durum, farmakovijilansın yalnızca advers ilaç reaksiyonlarının izlenmesiyle sınırlı olmayıp, ilaç güvenliği uygulamalarının ayrılmaz bir bileşeni olduğunu göstermektedir. Literatürde en sık kullanılan ilk 10 kelime arasında hastane eczacısı yer almakta olup, eczacıların farmakovijilans süreçlerindeki aktif rolüne vurgu yapılmaktadır. Sonuç olarak eczacılarında aktif katılımıyla farmakovijilans çalışmalarının artırılmasının, ilaç ve hasta güvenliğinin güçlendirilmesine önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: farmakovijilans, ilaç güvenliği, hastane, bibliyometrik analiz, eczacı

Bildiri No: 1949

Bildiri Grubu: Genel / Polifarmasi

Bildiri Türü: Poster

Ayaktan Hemodiyaliz Hastalarında “İlaç Azaltma” Algoritmaları ile Potansiyel Olarak Uygunsuz İlaç Kullanımının Değerlendirilmesi

Beril Kadioğlu Yaman¹, Bezya Begüm Öztürk¹, Hilal Akyel¹, Aysel Pehlivanlı¹, Damla Örs Şendoğan², Zeynep Kendi Çelebi², Turan Çolak², Bilgen Başgut¹

¹Başkent Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Bezya Begüm Öztürk / Başkent Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Giriş: Hemodiyaliz hastalarında polifarmasi ve potansiyel olarak uygunsuz ilaç kullanımı, artmış advers ilaç reaksiyonu riski ve sınırlı klinik fayda ile ilişkili önemli bir hasta güvenliği sorunudur. “İlaç azaltma” (deprescribing), bireyin klinik durumu ve tedavi hedefleri doğrultusunda, ilaçların, dozlarının veya tedavi sürelerinin planlı ve kontrollü biçimde azaltılmasını ya da sonlandırılmasını ifade eden yapılandırılmış bir yaklaşımdır. Özellikle son dönem böbrek yetmezliği olan hastalarda, ilaç tedavisinin rasyonelleştirilmesinde önemli bir strateji olarak öne çıkmaktadır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, ayaktan tedavi gören hemodiyaliz hastalarında yapılandırılmış “ilaç azaltma” algoritmaları kullanılarak potansiyel olarak ilaç azaltımı yapılabilecek ilaçların belirlenmesidir.

Yöntem: Bu retrospektif, tek merkezli çalışmada, Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Ümitköy Hemodiyaliz Ünitesi’nde düzenli olarak ayaktan hemodiyaliz tedavisi alan yetişkin hastaların kronik ilaç kayıtları değerlendirildi. Hastalara ait demografik özellikler, komorbiditeler ve sürekli kullanılan ilaçlara ilişkin veriler hastane bilgi sistemi üzerinden elde edildi. Tüm ilaçlar, literatürde hemodiyaliz hastaları için önerilen ve ilaç azaltma sürecine sistematik bir çerçeve sunan dokuz farklı algoritmaya göre retrospektif olarak incelendi. İstatistiksel analizlerde tanımlayıcı yöntemler kullanıldı; sürekli değişkenler medyan ve çeyrekler arası aralık (IQR), kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde olarak sunuldu.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 172 hastanın yaş ortalaması 65,9 ± 15,9 yıl olup, hastaların %59,3’ü erkekti. Hastaların %36,6’sında üç ve daha fazla komorbidite mevcuttu. En sık eşlik eden hastalıklar hipertansiyon (%60,5), diabetes mellitus (%38,4) ve kardiyovasküler hastalıklar (%33,7) olarak belirlendi. Hemodiyaliz tedavi süresinin medyanı 5 yıl (IQR: 3–10,5) idi. Hastaların %54,1’i haftada üç, %32,0’i haftada iki seans hemodiyaliz tedavisi almaktaydı. Toplam ilaç sayısının medyanı 5 (IQR: 3–8) olup, hastaların %54,1’inde polifarmasi (≥5 ilaç) saptandı. İlaç azaltma algoritmalarıyla yapılan değerlendirme sonucunda, hastaların %59,3’ünde en az bir ilacın potansiyel olarak ilaç azaltımı açısından uygun olduğu belirlendi. Toplam 151 ilacın ilaç azaltma kapsamında değerlendirilebileceği saptanırken, hasta başına potansiyel olarak ilaç azaltımı yapılabilecek ilaç sayısının medyanı 1 (IQR: 1–2) idi. En sık ilaç azaltımı açısından uygun bulunan ilaç grubu proton pompa inhibitörleri (%45,7) olup, bunu statinler (%19,2), kıvrım diüretikler (%17,2) ve alfa-blokörler (%14,6) izledi. Daha düşük oranlarda benzodiazepinler (%1,3), urat düşürücü ajanlar (%1,3) ve gabapentinoidler (%0,7) tespit edildi.

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışma, ayaktan hemodiyaliz hastalarında algoritma temelli ilaç azaltma yaklaşımlarının, klinik pratikte anlamlı bir sıklıkta potansiyel olarak azaltılabilecek ilaçları ortaya koyduğunu göstermektedir. Özellikle proton pompa inhibitörleri, statinler ve bazı kardiyovasküler ajanlar, bu hasta grubunda ilaç azaltma açısından öncelikli hedef alanlar olarak öne çıkmaktadır. Klinik eczacı liderliğinde uygulanabilecek yapılandırılmış ilaç azaltma algoritmaları, ilaç tedavisinin rasyonelleştirilmesine katkı sağlayarak hasta güvenliğini artırabilir. Bulgular, bu yaklaşımın klinik ve hasta odaklı sonuçlara etkisini değerlendirecek prospektif ve müdahaleye dayalı çalışmalara duyulan gereksinimi desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: klinik eczacılık, hemodiyaliz, deprescribing, polifarmasi, ilaç azaltma

Bildiri No: 2210

Bildiri Grubu: Genel / Kardiyovasküler Hastalıkların Tedavisi

Bildiri Türü: Poster

Deneysel Kolestaz Kaynaklı Böbrek ve Kardiyak Hasarlara Karşı Küsküt Bitkisinin Etkilerinin İncelenmesi

Bilge Nur Hatipoğlu¹

¹Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Bilge Nur Hatipoğlu / Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

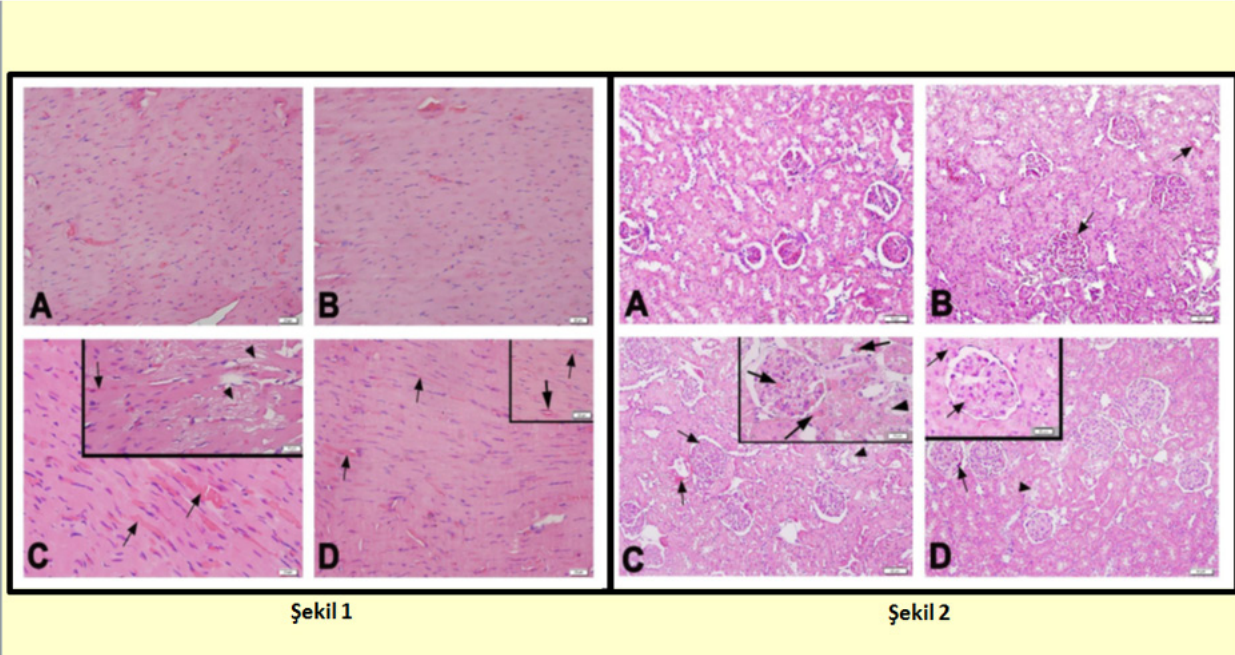
Giriş: Safra kanallarının tıkanması, safra akışını engeller ve safra ve/veya safrada atılan toksik maddelerin karaciğerde birikmesine neden olur. Hidrofobik safra asitlerinin birikmesi serbest radikalleri üreterek karaciğerde oksidatif hasara neden olur. Karaciğer hasarı sonrası hepatik stellat hücrelerinin (HSH) aktivasyonu ve dengesiz kollajen sentezi fibrozisin patogenezinde rol oynayan başlıca faktörlerdir. Fibrozis, karaciğer sirozunda önemli bir patolojik süreçtir. Siroz ilerledikçe, sistemik vasküler dirençteki düşüş artar ve kardiyak debinin artışı uygun organ perfüzyonunu sağlamak için yetersiz kalır. Bu durum sirotik kardiyomyopati olarak adlandırılır. Sirozlu hastada prognozu kötüleştiren ciddi komplikasyonlardan biri olan portal hipertansiyonun ileri evrelerinde ; arterlerde azalmış kan basıncı, sistemik vasküler direnç, artmış kalp debisi ve yüksek kalp hızı ile tanımlanan hiperdinamik dolaşım sendromu görülür ve bu durum çoklu organ yetmezliğinin ön aşaması olarak kabul edilir. Vazodilatör faktörlerin üretimi veya aktivitesinin artmasıyla arteriyel kan basıncı düşerken, düşen basıncı telafi etmek için vazokonstriktör mekanizmalar (Renin-angiotensin sistemi, arginin vazopressin vb.) aktive olur, ancak bunun sonucunda böbrek perfüzyonu azalır ve sonunda hepatorenal sendrom (HRS) olarak adlandırılan böbrek hasarı meydana gelir.

Amaç: Bu çalışmada, sıçanlarda Safra Kanalı Bağlama (SKB) yöntemi ile geliştirilen kolestazın neden olduğu hepatorenal hasar ve kardiyomyopati de Küsküt otu ekstresinin potansiyel koruyucu veya önleyici etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Deney için toplam 28 Sprague Dawley türü sıçan kullanılmıştır ve randomize 4 grup oluşturulmuştur. Gruplar: Kontrol+ Salin (SF), Kontrol+ Küsküt (Küs), SKB+SF ve SKB+Küs. Salin ve Küsküt ekstresi (250 mg/kg) deney hayvanlarına oral gavajla verilmiştir. 28. günün sonunda tüm hayvanlar dekapite edilerek ışık mikroskopik incelemeler için kalp ve böbrekten numuneler alınmıştır.

Bulgular: Kalp dokusuna ait histolojik bulgular: Kontrol (Şekil 1A) ve K+Küs (Şekil 1B) gruplarında kardiyomyosit ve kılcıl damarlar içeren düzenli kalp kası gözlenirken SKB grubunda şiddetli vasküler konjesyon ve dejenere kardiyomyositler gözlenmiştir(Şekil 1C). SKB+ Küs grubunda ise oldukça düzenli kardiyomyosit ve hafif vasküler konjesyon gözlenmiştir (Şekil 1D).Böbrek dokusuna ait histolojik bulgular: Kontrol grubunda Bowman boşlukları, glomerüller ve tübüler epitelyum ile birlikte normal böbrek morfolojisi (Şekil 2A) gözlenirken, K+Küs grubunda Bowman boşluğu ve tübüler epitelyum ile birlikte oldukça normal böbrek morfolojisi, hafif glomerüler ve interstisyel konjesyon gözlenmiştir (Şekil 2B). SKB grubunda orta derecede interstisyel ve glomerüler vasküler konjesyon ile hafif tübüler epitelyum dejenerasyonu gözlenirken (Şekil 2C), SKB+Küs grubunda ise hafif interstisyel ve glomerüler vasküler konjesyon ve tübüler epitelyum dejenerasyonu gözlenmiştir (Şekil 2D).

Kalp ve Böbrek Dokusuna Ait Histolojik Bulgular



Şekil 1. Gruplardaki kalp örneklerine ait ışık mikroskobu görüntüleri. A) Kontrol ve B) Kontrol+Küs gruplarında kardiyomiyosit ve kılc damarlara sahip düzenli kalp kası görülmektedir. C) SKB grubunda güçlü vasküler konjesyon (ok) ve dejenere kardiyomiyositler (ok ucu) görülmektedir. D) SKB+Küs grubunda, oldukça düzenli kardiyomiyosit ve orta düzeyde vasküler konjesyon (ok) fark edilmektedir. Hematoksilen ve eozin boyama, ölçek çubukları: 20 µm. Şekil 2. Gruplardaki böbrek örneklerine ait ışık mikroskobu görüntüleri. A) Kontrol grubunda böbreğin düzenli yapısı fark ediliyor. B) Kontrol+Küsküt grubunda hafif glomerüler ve interstisyel konjesyon (ok) ve düzenli tübüller görülmektedir. C) SKB grubunda orta düzeyde interstisyel ve glomerüler vasküler konjesyon (ok) ve hafif tübüller epitel dejenerasyonu (ok ucu) mevcuttur (C). D) SKB+ Küsküt grubunda orta düzeyde interstisyel ve glomerüler vasküler konjesyon (ok) ve tübüller epitel dejenerasyonu (ok ucu) fark ediliyor. Hematoksilen ve Eozin boyama, ölçek çubukları: 50 µm ve ekler: 20 µm.

Tartışma ve Sonuç: Siroza bağlı kolemik nefropatinin patogenezi araştırmak amacıyla yapılan bir çalışmada, SKB uygulanan hayvanların böbrek dokularındaki histopatolojik incelemede interstisyel inflamasyon, belirgin nekroz ve tübüller dilatasyon gözlemlenmiştir (Heidari et al., 2019). Sheibani ve arkadaşları, siroz kaynaklı değişiklikleri histolojik olarak incelemiş ve SKB grubundaki böbrek dokusunda hücre içi tıkaç oluşumu, kalp dokusunda ise miyokardiyal fibrozis ve miyokardiyal hipertrofi gibi histopatolojik değişiklikler gözlemlenmişlerdir (Sheibani et al., 2020). Bu sonuçlarla tutarlı olarak, bizim histopatolojik bulgularımız, SKB grubunda böbrek dokusunda orta derecede interstisyel ve glomerüler vasküler tıkanıklık ve hafif tübüller epitel dejenerasyonu, kalp dokusunda ise şiddetli vasküler tıkanıklık ve dejenerasyona uğramış kardiyomiyositlerin varlığını gösterdi. Tüm bu bulguların tedavi grubunda iyileştiğini gözlemledik.

Anahtar Kelimeler: Safra Kanalı Bağlama, Sirotik Kardiyomiyopati, Hepatorenal Sendrom

Bildiri No: 2271

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

Bildiri Türü: Poster

Kritik Hastalarda Klinik Eczacı Müdahaleleri: Antimikrobiyal Yönetim Deneyimi

Büşra Ergen¹, Lütfiye Mülazımoğlu Durmuşoğlu², Enes Emir İlerler¹, Mesut Sancar¹

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

²Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

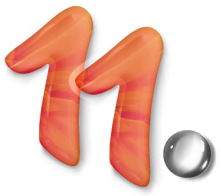
Büşra Ergen / Marmara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş: Yoğun bakım üniteleri, yüksek antimikrobiyal kullanım oranları, artan çok ilaca dirençli patojen sıklığı ve kritik hastalarda değişken farmakokinetik nedeniyle antimikrobiyal tedavinin en karmaşık olduğu klinik ortamlardan biridir. Bu bağlamda antimikrobiyal yönetim (AMY) programları, rasyonel antimikrobiyal kullanımını desteklemek ve hasta güvenliğini artırmak açısından önemli bir strateji olarak öne çıkmaktadır. Amerikan Enfeksiyon Hastalıkları Derneği (IDSA) kılavuzlarında etkili AMY'nin temel bileşenlerinden biri olarak tanımlanan prospektif denetim ve geri bildirim (PAF), klinik eczacıların multidisipliner ekiplere entegrasyonu ile güçlenmekte; doz bireyselleştirilmesi, uygun ajan seçimi ve tedavi optimizasyonu gibi alanlarda klinik eczacı müdahalelerinin sistematik olarak değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, dahili yoğun bakım ünitesinde klinik eczacının entegre edildiği PAF temelli bir AMY programı kapsamında gerçekleştirilen klinik eczacı müdahalelerini tanımlamak, antimikrobiyal tedavi uygunluğu üzerindeki etkisini ve bu müdahalelerin klinisyenler tarafından kabul oranlarını değerlendirmektir.

Yöntem: Bu prospektif, gözlemsel, öncesi–sonrası çalışma; İstanbul, Türkiye’de bulunan üçüncü basamak bir üniversite hastanesinin 13 yataklı dahili yoğun bakım ünitesinde Ekim 2024–Nisan 2025 tarihleri arasında yürütülmüştür. Çalışma, standart bakımın uygulandığı üç aylık gözlem dönemi (pre-ASP) ile klinik eczacının multidisipliner AMY programına entegre edildiği üç aylık ASP döneminden oluşmuştur. ASP döneminde klinik eczacı tarafından yürütülen PAF sürecinde gerçekleştirilen tüm müdahaleler kaydedilmiştir. Klinik eczacı müdahaleleri; doz optimizasyonu, başlangıç dozu seçimi, infüzyon süresi optimizasyonu, de-eskalasyon, ajan değişimi, intravenözden oral veya topikal geçiş ve tedavi süresinin kısaltılması başlıkları altında sınıflandırılmıştır.

Bulgular: AMY programı kapsamında 80 hastada toplam 235 antimikrobiyal tedavi değerlendirilmiş olup, klinik eczacı tarafından 162 öneri sunulmuş ve bu önerilerin %98,1’i (n=159) klinisyenler tarafından kabul edilerek uygulanmıştır. En sık öneri türleri doz ayarlaması (%38,27), başlangıç dozu seçimi (%35,18) ve infüzyon süresi veya hızının düzenlenmesi (%15,4) olarak belirlenmiştir. Doz ayarlamalarının büyük kısmını doz azaltımı (%15,4) ve sürekli renal replasman tedavisine (CRRT) göre yapılan düzenlemeler (%15,4) oluşturmuş olup, bu alt gruplarda kabul oranı %100’dür. Başlangıç dozu seçimine yönelik öneriler arasında sepsis veya septik şokta β -laktam yükleme dozu uygulanması (%6,17), sepsis ilişkili akut böbrek hasarında β -laktamların ilk 48 saat doz azaltımının ertelenmesi (%9,87) ve vücut ağırlığı veya renal fonksiyona göre başlangıç dozunun ayarlanması (%19,13) yer almış; bu önerilerin tamamı klinisyenler tarafından kabul edilmiştir. Infüzyon süresi veya hızına ilişkin müdahalelerin çoğunu β -laktamların uzatılmış infüzyonu (%12,34) oluşturmuştur. De-eskalasyon önerileri toplam önerilerin %2,46’sını oluşturmuş ve bu grupta kabul oranı %75 olarak saptanmıştır. Tedavi süresinin kısaltılmasına yönelik önerilerde kabul oranı %50 iken, ajan değişikliği ile intravenözden oral veya topikal tedaviye geçiş önerilerinin tamamı kabul edilmiştir (Tablo 1). Klinik eczacı müdahaleleri ile antimikrobiyal tedavi uygunluğu anlamlı ölçüde artmış; uygunsuzluk oranı %81,7’den %8,7’ye düşmüş ve antimikrobiyal ilişkili sorunlarda %89,6 oranında azalma gözlenmiştir (p < 0,001).



Önerilerin Kategorizasyonu ve Kabul Oranı

	Öneriler (n=162)	Kabul Oranı (n=159)
Doz Ayarı	62 (38,27)	61 (98,38)
- Doz artırılması	12 (7,4)	11 (91,6)
- Doz azaltılması	25 (15,4)	25 (100)
- CRRT' e göre doz ayarı	25 (15,4)	25 (100)
Başlangıç Dozu Seçimi	57 (35,18)	57 (100)
- Sepsis/ Septik şokta beta laktamların yükleme dozu uygulanması	10 (6,17)	10 (100)
- Sepsis/Septik şoka bağlı ABY de ilk 48 saat doz ayarı ertelenmesi	16 (9,87)	16 (100)
- Kiloya veya renal fonksiyonuna göre başlangıç doz ayarı	31 (19,13)	31 (100)
İnfüzyon süresi veya hızı	25 (15,4)	25 (100)
- Beta laktamların uzamış infüzyonu	20 (12,34)	20 (100)
- Vankomisin infüzyon hızı	2 (1,23)	2 (100)
- Anidulafungin infüzyon hızı	1 (0,61)	1 (100)
- Flukonazol infüzyon hızı	2 (1,23)	2 (100)
De-eskalasyon	4 (2,46)	3 (75)
- Kültür-duyarlılık sonuçlarına göre deeskalasyon	3 (1,85)	2 (66,6)
- Risk faktörlerine bağlı De-eskalasyon	1 (0,61)	1 (100)
Ajan değişimi	2 (1,23)	2 (100)
- Yan etkiye bağlı ilaç değişimi	1 (0,61)	1 (100)
- Kültür-duyarlılık sonucuna bağlı ilaç değişimi	1 (0,61)	1 (100)
IV'den orale geçiş	9 (5,5)	9 (100)
Tedavi süresinin kısaltılması	2 (1,23)	1 (50)
IV'den topikale geçiş	1 (0,61)	1 (100)

Tartışma ve Sonuç: Klinik eczacının yoğun bakım ekibine düzenli katılımının, daha bireyselleştirilmiş ve optimize edilmiş farmakolojik tedaviye katkı sağladığı gözlemlenmiştir. Klinik eczacı müdahaleleri; reçeteleme hatalarının ve klinik olarak anlamlı ilaç etkileşimlerinin önlenmesine, ilaç hazırlama ve uygulama süreçlerinin iyileştirilmesine, doz bireyselleştirilmesine ve advers olay riskinin azaltılmasına katkı sağlamıştır. Klinik eczacının yoğun bakım ekibine entegrasyonu, kritik hastalarda farmakoterapinin kalite ve güvenliğini artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: antimikrobiyal yönetim, klinik eczacı, yoğun bakım ünitesi

Bildiri No: 2396

Bildiri Grubu: Genel / Parenteral ve Enteral Beslenme

Bildiri Türü: Poster

Parenteral Ve Enteral Nütriyon Alanında Yapılmış Olan Çalışmaların Bibliyometrik Analizi

Seda Aslan¹

¹Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Uygulamaları ve Araştırma Hastanesi

Seda Aslan / Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Uygulamaları ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Malnütriyon, sindirilmiş besin öğelerinin kullanımında veya absorbe etmede yetersizlik ile gözlenen ya da yetersiz besin alımı ile oluşabilen bir sağlık sorunudur. Malnütriyon morbidite ve mortalitenin önemli sebeplerindedir. Malnütriyon gelişimi açısından en riskli gruplardan biri ise hastanede takip edilen hastalardır. Parenteral beslenme, oral/enteral beslenmenin mümkün olmadığı durumlarda veya gastrointestinal sisteminde sorun olan sindirim ve emilim bozukluğu olan bireylerin beslenmesini sağlayabilmek adına tüm besin öğelerini intravenöz yol kullanılarak yapılan beslenme şeklidir. Gastrointestinal sistemi sağlıklı bir şekilde kullanılabilen hastalarda beslenme yaklaşımı enteral nütriyon olmalıdır. Bibliyometrik analiz, istatistiksel ve matematik yöntemleri kullanarak bilgileri nicel olarak analizlemesidir. Belirli bir alanda yapılan çalışmaların dergi, ülke ve kurum katkılarını değerlendirmek için kullanılabilir. Bu çalışma 2016-2026 tarihleri arasında parenteral ve enteral nütriyon ile ilgili yapılan çalışmaların bibliyometrik analizini yapmayı amaçlamaktadır.

Amaç: Bu çalışma 2016-2026 tarihleri arasında parenteral ve enteral nütriyon ile ilgili yapılan çalışmaların bibliyometrik analizini yapmayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Parenteral nütriyon ve enteral nütriyon alanında yapılmış olan çalışmaların bibliyometrik analizini yapmak için Vosviewer ve Biblioshiny yazılımlarından destek alınmıştır. Parenteral nütriyon ve enteral nütriyon ile ilgili Web Of Science veri tabanından sorgulama yapılmış olup arama ekranında "parenteral nütriyon", "enteral nütriyon" ve "hastane" filtreleri kullanılmıştır. Arama sonuçlarını sadeleştirmek için alıntılanma konuları 'sindirim sistemi bozuklukları', 'beslenme diyetetik' olarak seçilmiş, metin dili İngilizce olarak belirlenmiştir. 2016 yılı ile 24 Ocak 2026 tarihi filtrelenerek 473 makaleye ulaşılmıştır. Elde edilen veriler .txt uzantısı ile indirilerek VosViewer ve Biblioshiny uygulamasına yüklenmiş ve analiz sonuçları elde edilmiştir.

Bulgular: Parenteral nütriyon, enteral nütriyon ve hastane anahtar kelimeleri ile 2016-2025 zaman aralığında Web Of Science'tan indirilen 473 adet makalelerin 3349 yazarı bulunmaktadır. Bu yazarların 7 tanesi tek başına makale yazmıştır. Makalelere yapılan yıllık ortalama atf sayısı 19.27'dir ayrıca makalelerin ortalama yaşı 5.27'dir. Yazarların belgelerdeki iş birliği açısından uluslararası ortaklığı %15.22'dir. Bu alanda en çok kullanılan anahtar kelimeler ise enteral nütriyon, malnütriyon ve parenteral nütriyon'dur. Daha önce yapılan çalışmalara göre Çin, USA ve Avustralya bu alanda en çok yayın yapan ülkelerdir. Parenteral ve enteral nütriyon alanında 9 makale ile en çok makale yazan yazar Molene, Ainsley'dir. 8 makale ile Guenter, Peggi ikincisi sıradadır.

Tartışma ve Sonuç: Sonuç olarak profesyonellere, akademisyenlere ve araştırmacılara parenteral ve enteral nütriyon kapsamında gelecekteki çalışmalarda uygulayabilecekleri önemli güncel bilgiler sağlamaktadır. Web Of Science veri tabanı bu çalışmanın ana odak noktası olsa da ve Dimensions, Scopus, Cochrane Library ve PubMed gibi diğer kaynaklar da mevcuttur. Bir sonraki potansiyel adım daha fazla veri sunmak ve daha fazla alanı kapsayan grafik araçları tasarlamak ve oluşturmaktır.

Anahtar Kelimeler: parenteral nütriyon, enteral nütriyon, bibliyometrik analiz, vosviewer, biblioshiny

Bildiri No: 2426

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Toplumda Antibiyotik Kullanım Davranışları ve Tutumlarının Değerlendirilmesi

Teslime Nur Büyükyavuz¹, Uğur Balaban², Tuba Yıldız Balaban³

¹T.C. Sağlık Bakanlığı, Seydişehir Devlet Hastanesi, Eczane Birimi, Konya

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

³T.C. Sağlık Bakanlığı, Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Çevresel Hastalıklar Hastanesi, Eczane Birimi, Ankara

Teslime Nur Büyükyavuz / T.C. Sağlık Bakanlığı, Seydişehir Devlet Hastanesi, Eczane Birimi, Konya

Giriş: Antibiyotiklerin uygunsuz ve aşırı kullanımı, antimikrobiyal direnç gelişimini hızlandırarak küresel ölçekte önemli bir halk sağlığı sorunu hâline gelmiştir. Toplumun antibiyotik kullanımına yönelik tutumları, akılcı antibiyotik kullanımının yaygınlaştırılması ve dirençle mücadeleye yönelik stratejilerin etkinliğini doğrudan etkileyen temel belirleyiciler arasında yer almaktadır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Konya ili Seydişehir ilçesinde yaşayan halkın antibiyotik kullanımına ilişkin davranış ve tutumlarını değerlendirmektir.

Yöntem: Bu çalışma, 26–27 Ocak 2026 tarihleri arasında kesitsel tanımlayıcı bir araştırma olarak yürütülmüş ve veriler çevrimiçi anket yöntemi ile toplanmıştır. Anket bağlantısı, Konya ili Seydişehir ilçesinde yaşayan 18 yaş ve üzeri bireylere sosyal medya platformları (WhatsApp, Telegram, Instagram vb.) aracılığıyla ulaştırılmıştır. Çalışmaya gönüllülük esasına göre katılım sağlayan bireyler dâhil edilmiştir. Araştırmada, bireylerin antibiyotik kullanımına yönelik davranış ve tutumlarının değerlendirilme amacıyla literatürde geçerlilik ve güvenilirliği gösterilmiş 19 maddelik “Antibiyotik Kullanım Ölçeği” [1] kullanılmıştır. Ölçekten alınabilecek total puan 19 ile 95 arasında değişmektedir. Ölçek, üç alt boyuttan oluşmaktadır: tutum (11 madde), katılımcıların antibiyotik kullanımının olası sonuçları hakkındaki değerlendirmelerini; öznel norm (5 madde), çevresindeki etkili kişilerin görüşlerinden ne ölçüde etkilendiğini; niyet (3 madde), antibiyotik kullanma niyetini ve davranışa yönelme kararlılığını ölçer. Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach alfa katsayısı ile değerlendirilmiştir. Veriler, IBM SPSS Statistics 27.0 kullanılarak analiz edilmiş ve $p < 0,05$ düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya toplam 153 kişi katılmıştır. Katılımcıların %66’sı kadın olup, yaşın ortancası 35 yıl (çeyrekler arası açıklık, ÇAA: 16) olarak bulunmuştur. Eğitim düzeyleri incelendiğinde, katılımcıların %51,6’sı lisans, %20,3’ü ön lisans, %9,8’i lisansüstü, %11,8’i lise ve %6,5’i ilköğretim-ortaokul mezunu olarak belirlenmiştir. Katılımcıların ölçek üzerinden aldıkları total puan ortancası 33 (ÇAA: 16) olarak belirlenmiş, alt boyutlarda ise tutum 17 (ÇAA: 11), öznel norm 9 (ÇAA: 5) ve niyet 6 (ÇAA: 6) olarak saptanmıştır. Cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyi ile ölçek alt boyutları (tutum, öznel norm, niyet) ve total puan arasında yapılan istatistiksel analizler sonucunda anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p > 0,05$). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,93 olarak bulunmuş olup, orijinal çalışmada bildirilen değerle benzerlik göstermekte ve ölçeğin çok iyi düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir.

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışmada, katılımcıların antibiyotik kullanımına yönelik tutum, öznel norm ve niyet puanları düşük-orta düzeyde saptanmıştır. Bulgular, katılımcıların antibiyotik kullanımıyla ilgili bilinç ve yaklaşım düzeylerinin sınırlı olduğunu, çevresel etkilenme düzeylerinin düşük, davranışa yönelme niyetlerinin ise sınırlı bir kararlılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, düşük-orta puanlar, katılımcıların farkındalık sahibi olarak ve başkalarından etkilenmeden bilinçli antibiyotik kullanımı eğiliminde olduklarını gösterebilir. Ayrıca demografik özellikler (cinsiyet, yaş, eğitim) ile alt boyut puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaması, bulguların toplumsal gruplar arasında genellenebilirliğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Antibiyotik, ilaç kullanım davranışları, Toplum sağlığı

Bildiri No: 2494

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

Bildiri Türü: Poster

Geriatri Servisinde Yatan Hastaların Kardiyovasküler Risklerinin ve Tedavi Uygunluklarının Değerlendirilmesi

Halime Devrim Küçük¹, Elif Aras Atık¹, Edanur Doğan¹, Gülhanım Kotan¹, Sema Şahin¹, Cemil İnci², Fatih Korkmaz², Pınar Tosun Taşar²

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

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Geriatri Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye

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

Giriş: Yaşlanmayla beraber görülen fizyolojik ve anatomik değişiklikler, artan komorbidite ve polifarmasi prevalansı yaşlı bireyleri kardiyovasküler hastalıklar başta olmak üzere birçok sağlık sorununa karşı daha duyarlı hale getirmektedir. Erken ve sistematik yapılan kardiyovasküler değerlendirme, hastalıkların kontrolüne ve tromboembolik komplikasyonların önüne geçilmesine katkı sağlamaktadır. Avrupa Kardiyoloji Derneği (ESC) tarafından geliştirilen SCORE2 (Systematic COronary Risk Evaluation 2) 40-69 yaşındaki bireylerde; yaşlılar için özelleşmiş versiyonu olan SCORE2-OP (SCORE2-Older Persons), 70-89 yaşındaki bireylerde 10 yıllık ölümcül veya ölümcül olmayan aterosklerotik kardiyovasküler hastalık (ASKVH) riskini hesaplamak için kullanılan risk skoruması sistemidir.

Amaç: Bu çalışmadaki amaç, SCORE2/SCORE2-OP skoruması sistemleri kullanılarak yaşlı bireylerdeki ASKVH riskinin hesaplanması ve tedavi uygunluğunun değerlendirilmesidir.

Yöntem: Bu çalışma Kasım 2025-Ocak 2026 tarihleri arasında yürütülmüş kesitsel bir ön çalışmadır. Çalışmaya Geriatri servisinde yatmakta olan 60-89 yaşındaki hastalar dahil edilmiştir. Hastaların ASKVH riski hesaplanırken 60-69 yaşındaki hastalar için SCORE2, 70-89 yaşındaki hastalar için SCORE2-OP skoruması sistemi kullanılmıştır. ESC'nin 2025 yılında güncellenmiş olduğu dislipidemi kılavuzuna göre hastaların LDL-K (LDL kolesterol) hedefleri ve uygun tedavi basamakları belirlenmiştir. Bu kılavuza göre yaşam tarzı değişikliğine ek olarak ilaç tedavisi gerektiren hastaların tedavilerinin uygunlukları STOPP/START v3 kriterleri ve FORTA listesi 2024 versiyonu kullanılarak değerlendirilmiştir. STOPP/START, yaşlı hastalarda uygunsuz reçetelemeyi önlemek (STOPP) ve olası reçeteleme ihmallerinin önüne geçmek (START) için oluşturulmuş açık kriter listesidir. FORTA (Fit for The Aged) listesi, yaşlı bireylerin kullandığı ilaçların risk-fayda değerlendirmesinin yapılmasını sağlayan kanıta dayalı klinik bir araçtır. İlaçların ilgili endikasyondaki kullanım güvenliği 4 ayrı kategoriye ayrılmaktadır: A-Kesinlikle uygun, B-Genellikle uygun, C-Dikkatli kullanım, D-Kaçınılması gereken kullanım.

Bulgular: Çalışmaya 32 hasta dahil edilmiştir. Hastaların %56'sı (n=18) kadın, %44'ü (n=14) erkektir: Hastaların medyan yaşı 81 (IQR:72-88) yıldır. 7 hastanın kardiyovasküler riski SCORE2, 25 hastanın kardiyovasküler riski SCORE2-OP skoruması sistemi kullanılarak hesaplanmıştır. SCORE2/SCORE2-OP skorlarına göre hastaların %75'i (n=24) çok yüksek risk kategorisinde yer alırken, %15.6'sı (n=5) yüksek risk ve %9.4'ü (n=3) orta risk kategorisinde yer almıştır. ESC kılavuzuna göre 22 hastanın LDL-K hedefinde olmadığı; bu hastalardan 20'sinin ilaç tedavisi alması gerektiği ve 2 hastanın yaşam tarzı değişikliğini takiben halen gerekli ise ilaç tedavisi alması gerektiği tespit edilmiştir. Ancak bu hastalar arasında 14 hastanın tedavi rejiminde dislipidematik ilaç kullanımının olmadığı ve 6 hastanın ise gerekli ilaç tedavisini almalarına rağmen LDL-K hedeflerine ulaşmamış olduğu saptanmıştır. STOPP/START kriterlerine göre 14 hastanın tedavisinde statin olması gerektiği tespit edilmiş ve 6 hasta için "≥85 yaşında ve 3 yıldan az beklenen yaşam beklentisi olan kişilerde birincil kardiyovasküler koruma için statin kullanılması" kanıt eksikliğinden ötürü önerilmemiştir. FORTA listesinde ise 7 hasta için dislipidematik ilaç kullanımına dair öneri bulunmazken, 11 hasta için "A" kategorisinde, 1 hasta için "B" kategorisinde ve 1 hasta için "D" kategorisinde öneri bulunmuştur. İlaç kullanımı belirsiz olan 2 hasta için her iki listede de öneri sunulmamıştır. Bu değerlendirmelerin yanı sıra; kılavuz ve kriter önerilerinin kesin bir yaptırım içermediği, ASKVH değerlendirmesinde klinisyenin hasta özelinde risk değerlendirmesi yapması gerektiği ve dislipidematik tedavinin bu doğrultuda başlanması önemi bilinmektedir.

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışma ile tüm hastaların ASKVH riskinin, kılavuz önerileri doğrultusunda ve klinisyen görüşüyle desteklenerek değerlendirilmesi gerektiği; ek olarak multidisipliner ekipte yer alan tüm sağlık profesyonellerinin ASKVH riski konusunda bilgilendirilmesinin faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: FORTA, Geriatri, Kardiyovasküler hastalık, SCORE2, STOPP/START

Bildiri No: 2600

Bildiri Grubu: Genel / Radyofarmasötikler

Bildiri Türü: Poster

Kontrast Maddelere Bağlı Hipersensitivite Reaksiyonların Değerlendirilmesi

Elif Tuğçe Sarcan Bozkır¹

¹Hacettepe Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Radyofarmasi Anabilim Dalı

Elif Tuğçe Sarcan Bozkır / Hacettepe Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Radyofarmasi Anabilim Dalı

Giriş: Kontrast maddeler (KM), bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans (MR) görüntülerinin görselleştirilmesini iyileştirmek için kullanılmaktadır. Radyopak ajanlar olan iyotlu kontrast maddeler (IKM), X ışınlarını doğrudan emerek X-ışını filmlerine kontrast kazandırırken; gadolinyum bazlı kontrast maddeler (GBKM), manyetik alana maruz kaldıklarında dokuların görselleştirilmesini iyileştirirler. IKM ve GBKM'ler, tanısal görüntüleme yaygın kullanılmakla birlikte nadir fakat potansiyel olarak ciddi hipersensitivite reaksiyonlarına neden olabilmektedir. Bu reaksiyonlar hafif deri bulgularından anafilaksiye kadar değişen geniş bir spektrumda ortaya çıkmaktadır. Son yıllarda, tekrar maruziyette reaksiyon riskinin azaltılmasına yönelik stratejiler, özellikle premedikasyon ve KM değişimi açısından yeniden tartışılmaktadır.

Amaç: Bu çalışma, 2010-2026 yılları arasındaki literatürü sistematik olarak tarayarak IKM ve GBKM'ye bağlı hipersensitivite reaksiyonlarının klinik özelliklerini, risk faktörlerini ve tekrar maruziyette reaksiyon riskini azaltmaya yönelik yaklaşımlara ilişkin kanıtları değerlendirmektedir.

Yöntem: PubMed veri tabanı, 2010–2026 tarihleri arasında yayımlanan çalışmalar için sistematik olarak taranmış olup, taramada “iodinated contrast media”, “gadolinium-based contrast agents”, “contrast media” anahtar kelimeleri; “hypersensitivity”, “allergy”, “anaphylaxis”, “immediate reaction”, “delayed reaction”, “premedication”, “breakthrough reaction”, “rechallenge” ve “contrast substitution” terimleri kombinasyonlar halinde kullanılmıştır. Dahil edilen çalışmalar; çalışma tasarımı, KM türü (IKM veya GBKM), reaksiyon tipi, reaksiyon şiddeti ve tekrar maruziyette uygulanan önleme stratejileri açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: Dahil edilme kriterlerini karşılayan 9 çalışma analize alınmıştır. Bu çalışmalar, retrospektif ve prospektif gözlemsel, karşılaştırmalı çalışmalar, klinik araştırmaların verilerini içermektedir. Farklı çalışmalarda incelenen hasta sayısı 25 ile 2000 arasında değişiklik göstermektedir. Bulgular, hem IKM hem de GBKM için hipersensitivite reaksiyonlarının genel olarak düşük insidansa sahip olduğunu; ancak önceki KM reaksiyonu öyküsünün en güçlü risk faktörlerinden biri olduğunu göstermektedir. Premedikasyon uygulanan hastalarda dahi tekrar reaksiyonların bildirildiği; buna karşın bazı çalışmalarda KM değişiminin tekrar reaksiyon riskini azaltmada daha etkili olabileceği raporlanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: IKM ve GBKM'ye bağlı hipersensitivite reaksiyonları nadir olmakla birlikte klinik açıdan önemlidir. Mevcut kanıtlar, ajan-spesifik ve hasta-temelli yönetim stratejilerinin tekrar reaksiyon riskinin azaltılmasında kritik rol oynadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: kontrast maddeler, hipersensitivite reaksiyonları, iyotlu kontrast maddeler, gadolinyum bazlı kontrast maddeler

Bildiri No: 2635

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Türkiye’de Farmakogenetik Testlerin Klinik Uygulamaya Entegrasyonu: Eczacıların Bilgi Düzeyi, Tutumları ve Karşılaşılan Engeller

Uğur Balaban¹, Tubanur Kocaaslan¹, Emre Kara¹

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

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

Giriş: Farmakogenetik (PGx) testler, bireyselleştirilmiş tedaviyi destekleyen, tedavi etkinliğini artıran ve advers ilaç reaksiyonlarını azaltan önemli bir uygulamadır. PGx testlerin rehberliğinde klinik karar verme sürecinde eczacılar merkezi bir role sahiptir. Ancak Türkiye’de eczacıların bu uygulamaya yönelik hazır olma düzeyi yeterince ortaya konmamıştır. Mevcut bilgi düzeyinin, tutumların ve karşılaşılan engellerin belirlenmesi, PGx testlerin klinik uygulamaya etkin biçimde entegrasyonu için ulusal stratejilerin geliştirilmesine önemli katkı sağlayacaktır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de görev yapan eczacıların PGx testlere ilişkin bilgi düzeylerini, farkındalıklarını, tutumlarını, deneyimlerini ve algıladıkları engelleri değerlendirmek ve PGx bilgi düzeyinin belirleyicilerini ortaya koymaktır.

Yöntem: Bu çalışma, Kasım–Aralık 2025 tarihleri arasında Türkiye genelinde farklı çalışma alanlarında görev yapan eczacılarla çevrim içi olarak yürütülen kesitsel bir anket çalışmasıdır. Yapılandırılmış anket formu aracılığıyla katılımcıların demografik özellikleri, PGx bilgi ve farkındalık düzeyleri, PGx bilgi kaynakları ve gen–ilaç ilişkilerine aşinalıkları, tutumları, klinik deneyimleri, uygulamadaki engeller ve eğitim gereksinimleri değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler tanımlayıcı istatistikler ve çok değişkenli ordinal lojistik regresyon analizi kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Toplam 455 eczacı çalışmaya katılmış olup, katılımcıların çoğunluğunu serbest eczacılar (%44,2) ve hastane eczacıları (%37,8) oluştururken, klinik eczacılar ve diğer meslek alanlarında görev yapan eczacılar daha düşük oranda temsil edilmiştir. Katılımcıların %72,5’i PGx kavramına aşina olduğunu belirtmesine karşın yalnızca %8,8’i daha önce PGx ile ilişkili eğitim aldığını bildirmiş ve %37,8’i bilgi düzeyini zayıf olarak değerlendirmiştir. PGx bilgi kaynaklarına ve gen–ilaç ilişkilerine yönelik bilgi düzeyi de benzer şekilde sınırlı bulunmuştur. PGx’e yönelik tutum yüksek oranda olumlu olup, özellikle doz optimizasyonu ve advers ilaç reaksiyonlarının azaltılması konularında olumlu yaklaşım bildirilmiştir. Buna karşın, klinik uygulamadaki deneyim oldukça sınırlı kalmış; katılımcıların yalnızca %5,9’u PGx testi önermiş ve %4’ü PGx rehberli tedavi önerisinde bulunmuştur. Uygulamadaki başlıca engel yetersiz bilgi ve farkındalık (%47,9) olarak belirlenmiş, bunu test maliyeti (%26,2) ve eğitilmiş personel yetersizliği (%14,3) izlemiştir. Çok değişkenli regresyon analizinde önceki PGx eğitimi, lisansüstü eğitim düzeyi ve klinik eczacı olmak daha yüksek PGx bilgi düzeyinin anlamlı belirleyicileri olarak saptanmıştır. Katılımcıların %92,5’i gelecekte PGx eğitimi almaya istekli olduğunu belirtmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Türkiye’de eczacıların PGx’e yönelik tutumlarının genel olarak olumlu olduğu, ancak bilgi düzeylerinin ve gerçek yaşam uygulamalarının sınırlı kaldığı ortaya koyulmuştur. Eczacılara yönelik eğitim programlarının yaygınlaştırılması, PGx’in eczacılık müfredatına sistematik biçimde entegrasyonu ve ulusal klinik rehberlerin oluşturulması, PGx’in klinik uygulamada benimsenmesini güçlendirecek ve kişiselleştirilmiş farmakoterapinin yaygınlaşmasına önemli katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Farmakogenetik, Farmakogenomik, Kişiselleştirilmiş tıp, Eczacılar, Farmakoterapi optimizasyonu

Bildiri No: 2691

Bildiri Grubu: Genel / İnfeksiyon Hastalıklarının Tedavisi

Bildiri Türü: Poster

CYP2C19 Polimorfizmine Göre Bireyselleştirilmiş Antifungal Tedavi: Olgu Raporu

Büşra Güngören¹, Mesut Sancar¹, Uluhan Sisli²

¹Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı

Büşra Güngören / Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Aspergillus türleri, bağışıklık sistemi baskılanmış hastalarda yaşamı tehdit eden enfeksiyon etkenleri arasında yer almaktadır. Amerikan Enfeksiyon Hastalıkları Derneği (IDSA) kılavuzlarına göre invaziv aspergillozun tedavisinde birinci basamak olarak önerilen ilaç vorikonazoldür. Alternatif tedavi seçenekleri arasında isavuconazol ve amfoterisin B bulunmaktadır. Posakonazol ise kurtarma tedavisi seçenekleri arasındadır. Vorikonazol doğrusal olmayan farmakokinetiğe sahip bir ilaçtır. Bu nedenle terapötik etkinliğin artırılması, suboptimal ilaç maruziyetine bağlı terapötik başarısızlıkların değerlendirilmesi ve toksisitenin en aza indirilmesi amacıyla kararlı durum konsantrasyonuna (Css) ulaşıldığında ve çukur noktasında terapötik ilaç düzeyi izlemi (TDM) önerilmektedir. Vorikonazol için hedef terapötik ilaç düzeyi 1–5,5 µg/mL olarak belirtilmektedir.

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, invaziv aspergilloz tedavisinde kullanılan vorikonazolün tedavi cevabının CYP2C19 gen polimorfizmi ile ilişkisini değerlendirmektir.

Yöntem: Elli yedi yaşında, primer miyelofibrozis tanısı ile hematoloji servisinde izlenen erkek hastanın özgeçmişinde pulmoner tromboemboli ve allojenik kök hücre nakli öyküleri mevcuttu. Hastanın toraks bölgesi bilgisayarlı tomografi incelemesinde akciğer parankiminde fungal nodüler lezyonlar saptanması üzerine hastaya vorikonazol tedavisi başlanmıştır. Ancak vorikonazol plazma düzeyleri; doz artışlarına ve oral uygulamadan intravenöz uygulamaya geçilmesine rağmen subterapötik kalmıştır. Hasta takiplerinde vorikonazol düzeyleri 0.029-0.944 µg/mL aralığında seyretmiştir. Bu durum üzerine hastada CYP2C19 gen polimorfizmi olasılığı düşünülerek klinik eczacı tarafından posakonazole geçilmesi önerilmiştir. Klinik eczacı tarafından ek olarak posakonazolün oral biyoyararlanımının proton pompası inhibitörleri (PPI) ile azalabileceği göz önünde bulundurularak mevcut PPI tedavisinin kesilmesi ve yerine famotidin başlanması önerilmiş, bilastin ile posakonazol arasında klinik olarak anlamlı bir etkileşim (D düzeyi) saptanması nedeniyle QTc uzaması açısından hasta takibi yapılmış, posakonazol ile ruksolitinin arasında da klinik açıdan anlamlı bir farmakokinetik etkileşim (D düzeyi) tespit edilip ve posakonazolün güçlü CYP3A4 inhibitörü olması nedeniyle ruksolitininin serum konsantrasyonlarını arttırabileceği ve bu nedenle ruksolitinin dozunun %50 oranında azaltılması önerilerinde bulunulmuştur.

Bulgular: Vorikonazol başlıca CYP2C19 enzimi aracılığıyla metabolize edilmektedir ve bu enzim belirgin genetik polimorfizm göstermektedir. CYP2C19 fenotipine bağlı olarak vorikonazol farmakokinetiğinde önemli farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. İlaçı yavaş metabolize eden bireylerde supratherapötik çukur konsantrasyonları nedeniyle advers olay riski yükselirken, ultra hızlı metabolize eden bireylerde subterapötik çukur konsantrasyonları gelişebilmektedir. Subterapötik ilaç düzeyleri ise tedavi başarısızlığı, antifungal tedavinin eskalasyonu ve hastanede yatış süresinin uzaması gibi olumsuz klinik sonuçlara yol açabilmektedir. Buna karşılık posakonazol, hepatik glukuronidasyon yoluyla metabolize edilmekte olup CYP enzimlerinden bağımsız bir farmakokinetik profile sahiptir.

Bireylerin ilaç tedavilerine verdikleri yanıt; yaş, eşlik eden hastalıklar, organ fonksiyonları, polifarmasi ve genetik yapı gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Farmakogenetik, bu değişkenliği açıklamada ve tedavinin bireyselleştirilmesinde önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir. Özellikle vorikonazol gibi dar terapötik indekse, doğrusal olmayan farmakokinetiğe ve belirgin kişilerarası değişkenliğe sahip ilaçlarda farmakogenetik verilerden yararlanılması, tedavi etkinliğinin artırılması ve güvenlilik profilinin iyileştirilmesi açısından fayda sağlayabilir.

Tartışma ve Sonuç: Bu olguda, multidisipliner sağlık ekibinin bir parçası olan klinik eczacının katkısıyla vorikonazol tedavisi, terapötik ilaç düzeyi izlemi ve farmakogenetik yaklaşım doğrultusunda bireyselleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Farmakogenetik, terapötik ilaç izlemi, vorikonazol, klinik eczacı

Bildiri No: 2786

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

Bildiri Türü: Poster

Yoğun Bakım Ünitelerinde Enteral Beslenme Tüpünden İlaç Uygulamalarına Yönelik Bilgi Düzeyi ve Bilgi Düzeyini Etkileyen Faktörler

Semir Aslan¹

¹Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Semir Aslan / Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Yoğun bakımlarda beslenme tüpünden ilaç uygulamaları çok sık karşılaşılan bir durumdur. Burada uygulamadan önce doğru formülasyonların seçilmesi, seçilen formülasyonun doğru bir şekilde uygulanması ve uygulama sırasında personel, hasta güvenliği mutlaka üzerinde durulması gereken kritik konulardır. Bu sürecin doğru bir şekilde ilerlemesinde etkili bir çok faktör bulunmaktadır.

Amaç: Amaç: Bu çalışma, yoğun bakım ünitelerinde enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamalarına yönelik bilgi düzeyini ve bu bilgi düzeyini etkileyen faktörleri değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

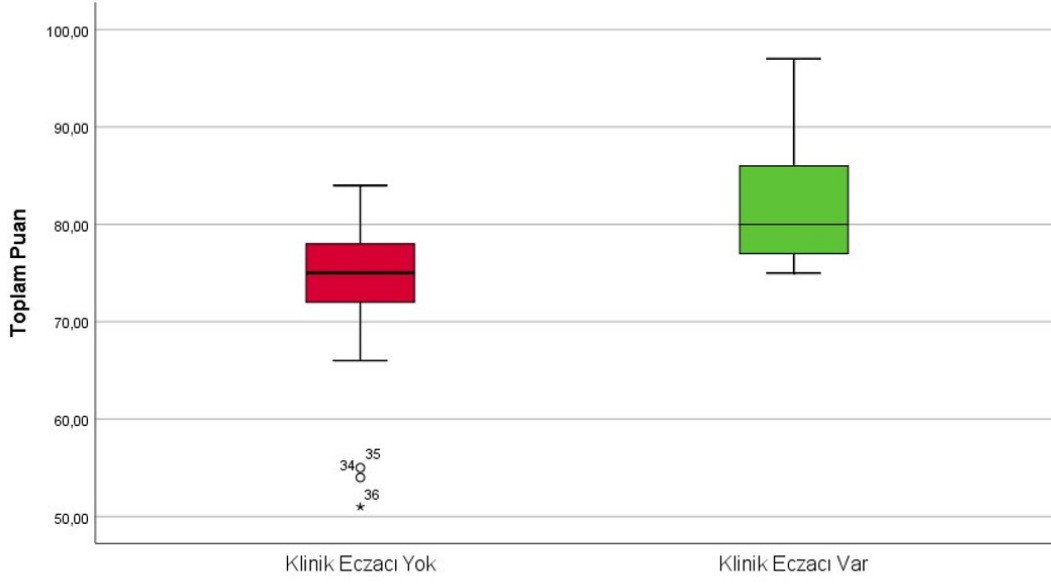
Yöntem: Yöntem: Çalışmamız yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin katılım sağladığı kesitsel bir anket çalışmasıdır. Çalışmada katılımcıların demografik verilerininin sorgulandığı birinci kısım ve 5'li likert ölçeğinin bulunduğu ikinci kısım bulunmaktadır. Hemşirelerin beslenme tüpünden ilaç uygulamalarındaki formülasyon seçimleri, uygulama uygunlukları ve personel güvenliği hakkındaki bilgi düzeylerini sorgulayan 5'li likert ölçeği şeklinde 22 soru yer almaktadır. Buradan elde edilen verilerle hemşirelerin bu konudaki bilgi düzeyleri ve bunu etkileyen faktörlerin ne olduğu gözlemlenmiştir. Sürekli değişkenler arası ilişki Kruskal-Wallis veya Man-Whitney U testi ile kategorik değişkenler arası ilişki ise Ki-kare testi ile incelenmiştir. $p < 0,05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Bulgular ve Tartışma: Öncelikle anketin iç tutarlılığını ölçmek amacıyla Cronbach's Alpha testi yapılmış ve ölçeğin iç tutarlılığının iyi olduğu görülmüştür (Cronbach $\alpha = 0.77$). Çalışmaya yoğun bakımlarda çalışan 70 hemşire dahil edilmiştir. Katılımcıların %25.7'si erkek %74.3'ü ise kadınlardan oluşmaktaydı. Katılımcı yaşlarının ortanca değeri 34.5 (min-max: 26-52)'tir. Yoğun bakımlarda çalışma süresi ortanca değerinin ise 13 (min-max: 4-32) olduğu görülmüştür. Hemşirelerin %47'sinin çalıştığı ünite klinik eczacı olduğu görülmüştür. Hemşirelerin %51.4'ünün daha önce beslenme tüpünden ilaç uygulaması hakkında eğitim almış olduğu görülmüştür. Hemşirelerin %41.4'ü çalıştığı yoğun bakımda beslenme tüpünden ilaç uygulamaları hakkında protokol olduğunu bildirmiştir. Katılımcıların bilgi düzeyi aldıkları puana göre düşük orta yüksek olarak 3 percentile ayrılmıştır. Katılımcıların bilgi düzeyi dağılımı değerlendirildiğinde, %47.1'inin düşük, %22.9'unun orta ve %30'unun yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu saptanmıştır. Klinik eczacı bulunan birimlerde çalışan katılımcıların toplam puanları, bulunmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksekti ($p = 0.001$). Daha önce eğitim alan katılımcıların toplam puanları, eğitim almayanlara göre anlamlı olarak daha yüksekti ($p = 0.001$). Çalıştığı yoğun bakımda protokol bulunan katılımcıların toplam puanı olmayanlara göre anlamlı bir şekilde daha yüksekti ($p = 0.001$). Eğitim alan katılımcılar arasında eğitimi klinik eczacıdan alan grup diğer gruplara göre anlamlı olarak daha yüksek puana sahipti ($p = 0.03$).

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışmada, enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamalarına yönelik bilgi düzeyinin değişken olduğu ve özellikle klinik eczacı varlığı, eğitim alma durumu ve klinikte protokol varlığının bilgi düzeyi üzerinde etkili olduğu gösterilmiştir. Yapılandırılmış eğitimler ve standart protokollerin bilgi düzeyini artırdığına dair literatür bulgularıyla sonuçlarımız uyumludur. Bulgularımız, yoğun bakım ünitelerinde klinik eczacı katkısının ve düzenli eğitimin hasta güvenliği açısından önemini desteklemektedir. Sonuç olarak klinik eczacı varlığı, eğitim ve yazılı protokoller, enteral beslenme tüpünden ilaç uygulamalarına yönelik bilgi düzeyini artırmaktadır. Multidisipliner yaklaşım ve standart uygulamaların yaygınlaştırılması hasta güvenliği açısından kritik öneme sahiptir.



Klinik Eczacı Varlığına Göre Toplam Puan



şekil2

Anahtar Kelimeler: Klinik Eczacılık, Enteral beslenme tüpü, ilaç uygulamaları, yoğun bakım, hasta güvenliği

Bildiri No: 2983

Bildiri Grubu: Genel / Kardiyovasküler Hastalıkların Tedavisi

Bildiri Türü: Poster

Digoksin Kan Düzeyi İzlemi ile Atriyal Fibrilasyon Yönetimi: Olgu Sunumu

Esmâ Ünver¹, Enes Emir İlerler¹, Semanur Işık², Lütfiye Mülazımoğlu Durmuşoğlu², Mesut Sancar¹

¹Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı

Esmâ Ünver / Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

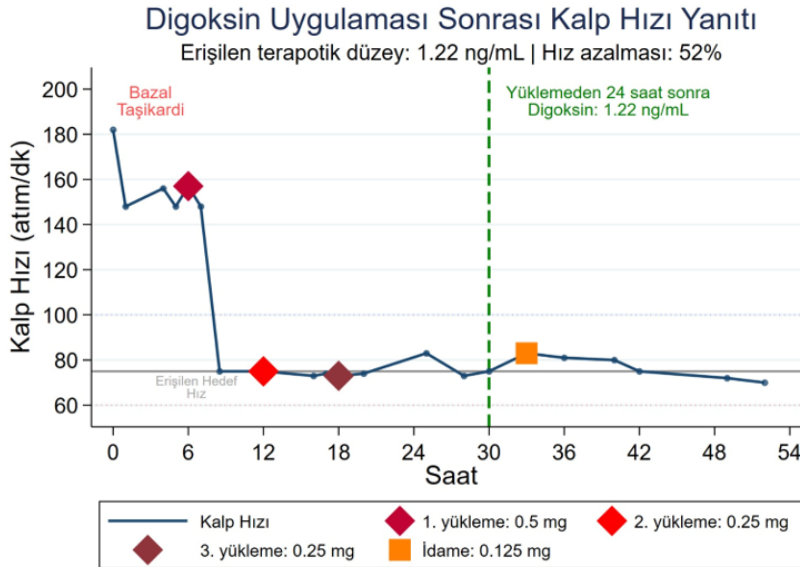
Giriş: Digoksin, düşük ejeksiyon fraksiyonlu kalp yetmezliği ve atriyal fibrilasyon tedavisinde kullanılan dar terapötik aralığa sahip bir ilaçtır. Digoksin toksisitesi yaşamı tehdit edici olabilmektedir. Toksikite riskini arttıran temel faktörler; azalmış renal klirens, ileri yaş, hipokalemi, hipomagnezemi, hiperkalsemi ve ilaç etkileşimleridir.(1,2) Digoksin'in vücuttaki dağılımının bireyler arasında heterojenite göstermesi Digoksin serum düzeyinin öngörülmesini zorlaştırır.(1) Digoksin tedavisi hastaya özel olarak bireyselleştirilmiş bir şekilde, terapötik ilaç düzeyi izlemi yapılarak yönetilmelidir. (1)

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, yaşlı ve böbrek klirensi azalmış hastalarda Digoksin'in güvenli ve etkili bir şekilde uygulanmasına katkı sunmaktır.

Yöntem: Bu olgu, bir eğitim ve araştırma hastanesinin Enfeksiyon Hastalıkları servisinde raporlanmıştır.

Bulgular: 77 yaşında erkek hasta idrar yolu enfeksiyonuna sekonder prerenal akut böbrek yetersizliğiyle enfeksiyon hastalıkları servisine interne edildi. Kan kültüründe {K.pneumoniae} üreyen hastaya İmipenem antibiyoterapisi planlanıp hastanın kreatinin seyrine göre günlük İmipenem dozu klinik eczacı tarafından ayarlandı. Hastanın takiplerinde atriyal fibrilasyona girmesi üzerine Metoprolol ve Diltiazem ile hız kontrolü sağlanamayan hastaya Digoksin tedavisi başlandı. Konsültan hekim önerisiyle ilk doz 0,5 mg, ardından 6 saatlik aralıklarla iki kez 0,25 mg olmak üzere toplam 1 mg yükleme dozu uygulandı. Klinik eczacı, ileri yaş ve azalmış renal fonksiyonunu dikkate alan dağılım hacmi formülü [$Vd = (3,8 L/kg) \times Ağırlık + (3,1 \times Kreatinin Klirensi)$](1) ile doz hesaplayarak sabit dozlara kıyasla daha düşük bireyselleştirilmiş dozların yeterli olabileceğini belirledi. Hastanın kreatinin klirensi ve yaşı dikkate alınarak idame Digoksin dozu 48 saatte bir 0.125 mg şeklinde ayarlandı. Hastanın Digoksin yüklemesi öncesi ortalama nabızı 180 atım/dakika olup, yükleme sonrası 80 atım/dakika'ya geriledi. Tedavinin 2. günü nabız %52 düştü. Yüklemeden 24 saat sonra hastadan alınan Digoksin serum düzeyi 1.22 ng/mL iken, tedavinin 6.günü alınan Digoksin serum düzeyi 1.05 ng/mL idi. Hastamız tedavisi boyunca güvenli doz aralığında kalmış olup, toksisite bulguları gözlenmedi. İdrar yolu enfeksiyonu antibiyoterapisini 10 günde tamamlayan ve akut böbrek yetmezliğinden çıkan hasta taburcu edilerek kardiyoloji polikliniğine yönlendirildi. Hastaya ve yakınlarına olası Digoksin toksisite bulguları hakkında sözlü ve yazılı bilgi verildi.

Digoksin Uygulaması Sonrası Kalp Hızı Yanıtı



Digoksin yükleme ve idame dozlarına eşlik eden nabız seyri.

Tartışma ve Sonuç: Tartışma: Digoksin toksisitesi 2 ng/mL' nin üzerindeki serum düzeyleriyle ilişkilendirilse de 1,2 ng/mL'in üzerinde risk art-

maktadır. Kalp yetmezliği için güvenli aralık 0,5 ila 0,9 ng/mL iken, atriyal fibrilasyon için 0,8 ila 2 ng/mL'dir.(2) 65 yaş ve üzeri hastalarda günlük Digoksin dozu 0,125 mg'ı geçmemelidir.(3) Sonuç: Digoksin, terapötik aralığı dar olan yüksek riskli bir ilaçtır. Terapötik ilaç düzeyi izlemi, Digoksin dozunun ayarlanmasında yol gösterici olup ilacın güvenliğini artırır. Digoksin tedavisinin uygun ve güvenli bir şekilde uygulanmasında klinik eczacılar önemli bir rol oynamaktadır. Kaynaklar: 1.Shaker, E., Hamadi, S., Idkaidek, N., Blakey, G. E., & Al-Saleh, A. (2013). Therapeutic drug monitoring and population pharmacokinetics of digoxin in jordanian patients. American Journal of Pharmacological Sciences, 1(2), 15-21. 2.Heidenreich, P. A., Bozkurt, B., & Aguilar, D. (2022). HA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Circulation, 145(18), e876-e894. 3.Samuel, M. J. (2023). American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria (R) for potentially inappropriate medication use in older adults. Journal of the American Geriatrics Society, 71(7), 2052-2081.

Anahtar Kelimeler: Digoksin, Klinik Eczacı, İlaç Düzeyi İzlemi

Bildiri No: 3322

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Kontrast Maddelerin Hastane Eczanesinden Karşılanmasının Farmakoekonomik Değerlendirilmesi

Ayşegül Eragca Kemaloğlu¹

¹Ankara Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Çevresel Hastalıklar Hastanesi

Ayşegül Eragca Kemaloğlu / Ankara Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Çevresel Hastalıklar Hastanesi

Giriş: Kontrast maddeler; manyetik rezonans (MR), bilgisayarlı tomografi (BT) ve anjiyografi gibi görüntüleme yöntemlerinde; dokuların, organların ve damarların daha net ve ayrıntılı görüntülenmesini sağlayarak tanı doğruluğunu artıran özel farmasötik ürünlerdir.10 Haziran 2025 tarihi itibarıyla kontrast maddelerin temini hastane eczanelerinden sağlanmaya başlanmıştır.

Amaç: Bu çalışmada, ayaktan hastalarda kontrast maddelerin serbest eczaneler yerine hastane eczaneleri aracılığıyla temin edilmesinin; ilaç israfının azaltılması ve maliyet etkinliği açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma, Temmuz–Eylül 2025 tarih aralığındaki verilerle Ankara Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Çevresel Hastalıklar Hastanesinde yürütülmüştür.Çalışma kapsamında 675 ayaktan hastaya kontrastlı MR ve 175 ayaktan hastaya kontrastlı BT çekimi uygulanmıştır.Serbest eczanelerden ve hastane eczanesinden temin edilerek kullanılan kontrast madde miktarları analiz edilerek; hastane eczanesinden temin edilen ürünlerin maliyet etkinliği ve atık oranları değerlendirilmiştir.Yatan hastaların ilaçları önceden hastane eczanesinden karşılandığı için çalışmaya sadece ayaktan hastalar dahil edilmiştir.Hastaların kiloları bilinmediği için dikkate alınmamıştır.

Bulgular: Temmuz–Eylül 2025 tarih aralığında hastanede kullanılan kontrast ilaçlar; DMO, doğrudan temin, şehir hastanesi ve ilçe hastanesi olmak üzere dört farklı kaynaktan temin edilmiştir. Bu teminlerde Gadobutrol (15ml/15mg) etken maddeli MR ilacının 15 ml flakon ortalama maliyeti 787,32 TL olmuştur.Bu ilaç serbest eczanelerden alınıp kullanıldığında, hasta başına 1 flakon alınabildiği için 675 hastaya 675 flakon alınacaktır.Her hastanın kilosuna göre kullanılacak ve artan doz imha edilecektir.Ancak hastane eczanesinden kullanıldığında ilaçların artan miktarı imha edilme-yip diğer hastaya aktarılır.Bu yöntemle 675 MR hastasında toplam 373 flakon kullanılmıştır.Böylece 302 flakonun israfı önlenmiştir. İsrافی önlenen 302 flakon gadobutrol maliyeti 237 770,64 TL'dir. Ayrıca tıbbi atık olarak atıldığında Gadobutrol (15ml/15mg) flakonun boş ağırlığı 12 gram, dolu ağırlığı ise 34 gramdır.Tıbbi atık kilogram fiyatı 23 TL'dir. Hastane eczanesinden yapılan teminle sadece 373 boş flakon atığı oluşacaktır.Boş flakon toplam ağırlığı 373*12=4476 gr olup maliyeti 102,95 tl dir.Fakat dış teminle hasta başı 1 flakon verildiğinde 302 dolu ve 373 boş flakon atığı ortaya çıkar. Bu atıkların maliyeti de 302*34=10268 gr ve 373*12=4476 gr olup toplamda 14744 gr dir. Toplam atık maliyeti 339,11 tl olup 339,11-102,95= 236,16 tl israf engellenmiştir. BT uygulamalarında İohexsol (300mg/100ml) etken maddeli ilaç kullanılmıştır. Bu ilacın ortalama maliyeti 678,69 tl dir.Bu ilaç serbest eczanelerden temin edilseydi hasta başına bir flakon olacak şekilde 175 flakon kullanılacaktı. Hastane eczanesinden kullanıldığında ise artan dozlar diğer hastalara aktarılmış ve 175 ayaktan hastada 137 flakon kullanılmıştır. Bu sayede 38 flakonun imhası engellenmiştir. İsrافی önlenen 38 flakonun maliyeti 38*678,69=25799,22 TL'dir. Ayrıca tıbbi atık olarak atıldığında İohexsol (300mg/100ml) flakonun boş ağırlığı 98 gr, dolu ağırlığı ise 237 gr dir. Ayaktan hastalara hastanemizden verildiğinde 137 boş flakon atığı oluşur ve toplam ağırlığı 137*98=13426 gr olup maliyeti 308,79 TL'dir. Fakat dış teminle hasta başı 1 flakon verildiğinde 38 dolu ve 137 boş flakon atığı ortaya çıkar.Bu atıkların maliyeti 38*237=9006 gr ve 137*98=13426 gr olup toplamda 22432grdır. Toplam atık maliyeti 515,94 TL olup 515,94-308,79= 207,15 TL israf engellenmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Kontrast maddelerin eczacı kontrolünde hastane eczanesinden karşılanması sayesinde sadece üç ayda 264 013,17 TL tasarruf sağlanmıştır. Hastalarda oluşabilecek yarım doz ilaç israfı engellenmiş, tıbbi atık miktarı azalmış ve atık bertaraf bedelleri ortadan kalkmıştır. Ayrıca hasta kullanımından sonra flakon içerisinde kalan kimyasalın doğaya zarar vermesi önlenmiştir.Bu durum, farmakoekonomik açıdan önemli ölçüde tasarruf sağlandığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: kontrast madde, imha, maliyet etkinliği, atık, hastane eczanesinden temin

Bildiri No: 3339

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

Bildiri Türü: Poster

Yoğun Bakımda Kritik Bir İlaç Etkileşimi: Meropenem & Valproat

Aylin Arı¹, Merve Erdal¹, Mert Canbaz², Fatoş İlkay Alp Yıldırım¹, Birsal Sönmez Uydeş Doğan¹, Perihan Ergin Özcan², Figen Esen², Alper Okyar²

¹İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, İstanbul

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

Aylin Arı / İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Karbapenem grubu antibiyotikler, valproatın enterohepatik dolaşımında rol oynayan açilpeptid hidrolaz enzimini geri dönüşümsüz olarak inhibe ederek serum valproat düzeylerinde hızlı, belirgin ve uzun süreli düşüşüne neden olarak nöbetleri tetikleyebilir (1). Serebral Folinik Asit Eksikliği (SFAE), Folat Reseptör α Proteinini kodlayan FOLR1 gen mutasyonuna bağlı gelişen, epilepsi ve gelişimsel gerilikle seyreden otozomal resesif nadir bir hastalıktır (2)

Amaç: Bu olgu sunumu, FOLR1 mutasyonuna bağlı SFAE ve Status Epileptikus (SE) ile takip edilen hastada meropenem–valproat etkileşiminin klinik etkilerini ve yoğun bakım yönetimine yansımalarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Hastanın kullandığı ilaçlar, UpToDate® veritabanı kullanılarak ilaç etkileşimleri açısından değerlendirilmiş ve antibiyoterapide yapılan değişikliklerle nöbet sıklığı takip edilmiştir.

Bulgular: Dış merkezde SE ve FOLR1 mutasyonuna bağlı SFAE tanılarıyla izlenen hasta, solunum sıkıntısı nedeniyle entübe edilmiş ve nazokomiyal pnömoni nedeniyle meropenem tedavisi almıştır. Dış merkez yoğun bakım ünitesinden transfer sonrası tekrarlayan SE tablosuyla yoğun bakım ünitemize yatırılmıştır. Ünitemize yatırılış sırasında akut faz reaktanlarında yükseklik saptanan hastaya meropenem 3 g/gün tedavisi başlanmıştır. Yatışta alınan balgam kültüründe Karbapenemaz Üreten Acinetobacter baumannii üremesi olan hastanın meropenem tedavisi 3.gününde kesilerek, antibiyotik duyarlılık sonucuna göre hastaya kolistin 300 mg/gün ve ampisilin/sulbaktam 18 g/gün tedavisi başlanmıştır. Eş zamanlı olarak folinik asit 5 mg/kg/gün ile levetirasetam 1000 mg/gün , valproat 2000 mg/gün, lakozamid 600 mg/gün, lamotrijin 200 mg/gün , klobazam 40 mg/gün ve zonisamid 200 mg/gün içeren anti epileptik rejim uygulanmıştır. Meropenem tedavisinin 2. gününde ölçülen valproat çukur düzeyi 9 μ g/ml, meropenem tedavinin kesilmesinden 18 gün sonra ise 46 μ g/mL olarak saptanmıştır (terapötik aralık: 50–100 μ g/mL). Hastanın ilaç tedavisi UpToDate® veritabanı kullanılarak ilaç etkileşimi açısından değerlendirdiğinde meropenem ile valproat etkileşimine bağlı valproat serum düzeylerinde belirgin düşüşe ve nöbet sıklığında artışa yol açabileceği bilgisi klinik ekiple paylaşılmıştır. EEG değerlendirmesinde SE aktivitesi görülmemeyen ve klinik stabilizasyon sağlanan hasta ventilasyondan ayrılarak servise transfer edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Sunulan olguda, meropenem kullanımı sonrasında gelişen uzun süreli subterapötik valproat düzeyinin ve nöbet sıklığındaki artışın, dış merkez takibinde 18 gün süren meropenem–valproat birlikte kullanımına bağlı olduğu düşünülmüş olup, bu durum karbapenem–valproat etkileşiminin klinik açıdan ne kadar ciddi ve uzun süreli olabileceğini vurgulamaktadır (1,3). Bu etkileşimin klinik önemi nedeniyle Japonya’da valproat ile karbapenemlerin eş zamanlı kullanımı yasaklanmıştır (4). Ayrıca güncel çalışmalarda (NCT04671589), meropenemin valproat zehirlenmesinde antidot olarak kullanımı araştırılmaktadır. Sonuç olarak, yoğun bakımda geniş spektrumlu antibiyotik gereksinimi olan epileptik hastalarda bu etkileşimin göz önünde bulundurulması ve tedavinin multidisipliner yaklaşımla yönetilmesi hasta güvenliği açısından kritik öneme sahiptir. Kaynaklar: 1. Bede P et al. Epilepsia Open. 2016;2(1):107–11. 2. Gezezen H et al. 13. Ulusal Epilepsi Kongresi. 2022. p. 100. 3. Özkalkanlı M.Y. et al. Turkish Journal of Intensive Care. 2015;46–8. 4. Nakajima Y, et al. Drug Metabolism and Disposition. 2004 Dec 1;32(12):1383–91.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım ünitesi, Meropenem, Valproat, Multidisipliner Ekip

Bildiri No: 3379

Bildiri Grubu: Genel / Kanser Tedavisinde Ağrı Yönetimi

Bildiri Türü: Poster

Vinkristin İlişkili Nöropatide Kümülatif Dozun Rolü ve EMG Bulgularının İzlemdeki Önemi

Handan Deligöz¹, Nur Tufanoğlu², Gülşah Akyol², Ayşe Çağlar Sarılar², Mahmut Sami Tuncel¹

¹Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

²Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi

Handan Deligöz / Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Giriş: Vinkristin, vinka alkaloidleri grubunda yer alan ve mikrotübül inhibisyonu yoluyla hücre bölünmesini engelleyen güçlü bir kemoterapötiktir. Akut lenfoblastik lösemi, lenfomalar ve bazı solid tümörlerin tedavisinde yaygın olarak kullanılmakla birlikte, doz sınırlayıcı en önemli yan etkilerinden biri nörotoksisitedir. Erken dönemde duyuusal semptomlar görülebilirken, yüksek kümülatif dozlarda alt ve üst ekstremitelerde simetrik distal güçsüzlükle seyreden motor nöropati gelişebilmektedir.

Amaç: Bu çalışmada, vinkristin ilişkili nöropatinin kümülatif doz ile ilişkisi değerlendirildi; CTCAE (Common Terminology Criteria for Adverse Events) tabanlı duyu-motor nöropati anket bulgularının elektromiyografi (EMG) sonuçlarıyla uyumu incelendi ve vitamin B12 ile folik asit düzeylerinin nöropati gelişimine etkisi araştırıldı.

Yöntem: Vinkristin içeren kemoterapi protokolü uygulanan dört non-Hodgkin lenfoma hastası çalışmaya dahil edildi. Nöropati değerlendirmesi CTCAE tabanlı anketlerle yapıldı ve tüm hastalara eş zamanlı EMG uygulandı. Olası etki edici faktörlerin dışlanması amacıyla katılımcıların serum vitamin B12 ve folik asit düzeyleri ölçüldü. Kümülatif doz ile klinik ve elektrofizyolojik bulgular arasındaki ilişki analiz edildi.

Tablo. Hastaların EMG Bulguları, CTCAE'ye Göre Nöropati Dereceleri ve Biyokimyasal Parametrelerinin Kürlere Göre Dağılımı

Hasta	EMG Bulguları (Kür Öncesi → 3. Kür → 6. Kür)	Duyu Nöropatisi (CTCAE) (KÖ / 3K / 6K)	Motor Nöropatisi (CTCAE) (KÖ / 3K / 6K)	B9 (ng/mL) (KÖ / 3K / 6K)	B12 (pg/mL) (KÖ / 3K / 6K)
P1	Peroneal motor yanıt yok (bilateral), tibial motor ileti azalmış, sural duyu azalmış, üst ekstremiteler normal → Bulgular persistan → Bulgular persistan	0 / 1 / 1	0 / 1 / 1	6.5 / 6.9 / 7.1	374 / 456 / 476
P2	Alt-üst ekstremiteler normal → Alt ekstremiteler normal, sağ median duyu azalmış → Alt ekstremiteler tibial motor azalmış, sağ median duyu azalmış	0 / 1 / 1	0 / 0 / 0	17 / 18.4 / 19.3	734 / 751 / 762
P3	Alt-üst ekstremiteler normal → Alt normal, üst ekstremitelerde ulnar motor azalmış → Bulgular persistan	0 / 1 / 1	0 / 0 / 1	12.7 / 14.5 / 15.3	532 / 567 / 678
P4	Alt-üst ekstremiteler normal → Alt normal, üst ekstremitelerde median motor azalmış → Bulgular persistan	0 / 0 / 0	0 / 0 / 0	4.2 / 6.7 / 11.4	456 / 512 / 576

KÖ: Kür Öncesi-3K:3.Kür- 6K:6.Kür

CTCAE kriterleri:(Grade 0: bulgu yok; Grade 1: hafif; Grade 2: enstrümantal günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılık; Grade 3: öz bakımda kısıtlılık; Grade 4: yaşamı tehdit eden; Grade 5: ölüm).

Normal Değer Aralıkları: B12 (Vitamin B12): 197-771 pg/mL B9 (Folik Asit): 3.89-26.8 ng/mL

Bulgular: Bazı hastalarda klinik ve anket değerlendirmelerinde belirgin nöropati saptanmazken, EMG'de periferik sinir tutulumuna işaret eden patolojik bulgular gözlemlendi. Kümülatif doz arttıkça EMG'de aksonal tutulum bulguları belirginleşti. Hiçbir hastada vitamin B12 veya folik asit eksikliği saptanmadı. Klinik anketlerin motor ve duyuusal tutulumun değerlendirilmesinde sınırlı duyarlılığa sahip olduğu görüldü.

Tartışma ve Sonuç: CTCAE tabanlı klinik değerlendirmeler pratik olmakla birlikte subklinik nöropatinin saptanmasında yetersiz kalabilmektedir. EMG, özellikle doz artışıyla ilişkili erken veya klinik olarak sessiz nöropatinin belirlenmesinde tamamlayıcı ve duyarlı bir yöntemdir. Klinik izleme elektrofizyolojik incelemelerin eklenmesi, erken tanı ve zamanında doz azaltımı gibi koruyucu yaklaşımların uygulanmasına olanak sağlayarak nöropati gelişimini önlemede katkı sunabilir.

Anahtar Kelimeler: Nöropati, Vinkristin, Elektromiyografi, Nörotoksisite

Bildiri No: 3451

Bildiri Grubu: Genel / Diyabet ve Obezite Tedavisi

Bildiri Türü: Poster

Endokrinoloji Servisinde Hastaların İlk Yatış ve Taburculuk İlaç Listelerinin İncelenmesi ve Karşılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi

Ayşen Selçuk¹, İlgin Yıldırım Şimşir², Şevki Çetinkalp², Emel Öykü Çetin Uyanıkgil³

¹Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı

³Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Teknoloji Ana Bilim Dalı

Ayşen Selçuk / Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı

Giriş: Klinik eczacılığın temel hizmetlerinden olan ilaç uzlaşısı, hasta bakım noktaları arasındaki tüm geçiş süreçlerinde standardize olarak yürütülmesi gereken hizmetlerdendir. Uzlaşım hizmetinin ilaç listelerindeki uyumsuzlukları anlamlı bir şekilde azalttığı görülmüştür. Endokrinoloji servisinde yatan hastaların tedavileri genelde komplike olduğundan ve ko-morbidite yükü fazla olduğundan hataların azaltılması için ilaç uzlaşısı yapılması önemlidir.

Amaç: Çalışmamızın amacı; Endokrinoloji servisinde yatan hastalarda, üç farklı zaman noktasında ilaç uzlaşısı yaparak hastaların tedavisinde yapılan ilaç değişikliklerini ilaç ve hasta bazındaki parametrelere göre değerlendirmektir.

Yöntem: Bu çalışma tek merkezli, prospektif ve gözlemsel olarak tasarlanmıştır. Çalışmaya 05.05.2024-06.01.2025 tarihleri arasında Endokrinoloji servisinde yatmakta olan 120 hasta dahil edilmiştir. Hastaların servise ilk yatış günü (G0), yatıştan sonraki ikinci günü (G2) ve taburculuk günü (GT) kullanmakta oldukları ilaçların listesi oluşturularak; ilaçların eklenme, kesilme ve doz değişikliği nedenleriyle birlikte tüm ilaç verileri kaydedilmiştir. Kaydedilen veriler doğrultusunda; hastaların G0, G2 ve GT noktalarında tedavilerindeki polifarmasi varlığına ve yaş grubuna göre ilaç-ilaç etkileşimi verileri, ilaçların endikasyona ve glomerüler filtrasyon hızı (GFR) değerine göre uygunluğu gibi verilerin birbirleriyle olan ilişkileri istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 55,38±16,06 yıl olarak bulunmuştur ve hastaların %60'ının kadın (n=72) olduğu saptanmıştır. Hastalarda en sık görülen iki kronik hastalık tip 2 diabetes mellitus (Tip 2 DM) (n=72) ve hipertansiyon (HT) (n=72) olarak belirlenmiştir. Hastaların tedavilerindeki polifarmasi oranları incelendiğinde; oranların ilk yatıştan sonra anlamlı bir şekilde arttığı görülmüştür (p < 0,001). Bununla birlikte, ilk yatıştan sonra hastaların tedavisinde endikasyona uygun olmayan ilaç oranı anlamlı bir şekilde azalmıştır (p < 0,001). Çalışmamızda hastaların tedavisinde en sık kullanılan ilaçların insülin glarjin (%6,5), pantoprazol (%4,7) ve insülin aspart (%4) olduğu tespit edilmiştir. En sık ilaç değişikliği nedeninin ise kan şekeri regülasyonu olduğu tespit edilmiştir. Hastaların yatış ve taburculuk zamanlarına göre ilaç-ilaç etkileşimlerinin anlamlılık/anlamsızlık oranları farklılık göstermekte olup G0'da klinik olarak anlamlı etkileşim oranının %6,5, G2'de %4,8 ve GT'de %3,5 olduğu bulunmuştur. G0 ile diğer zamanlar arasında (G2 ve GT) istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmiştir (p=0,008).

Tartışma ve Sonuç: Endokrinolojik hastalıklar, özellikle Tip 2 DM; toplumda çok yaygın olarak görülmektedir. Tip 2 DM'ye, HT gibi komorbid hastalıkların eklenmesiyle; hastaların tedavi yönetimi daha da karmaşık bir hale gelmektedir. Bu nedenle, tedavide hasta odaklı değişiklikler gerekebilmektedir. Sağlık sisteminin yoğunluğu içerisinde, hastaların tedavisinde yapılacak ilaç değişiklikleri; ilaç hatalarına da zemin hazırlayabilmektedir. Hastaların ilk yatışı ile karşılaştırıldığında ikinci gün tedavilerindeki polifarmasi oranlarının arttığı göz önünde bulundurulduğunda sadece sağlık sistemindeki geçiş noktalarında değil yatarak tedavinin ilk 48 saati içinde uzlaşımın tekrarlanması yararlı olabilir. Bu noktada, ilaç hatalarının klinik eczacıların en temel hizmetlerinden birisi olan ilaç uzlaşısıyla saptanarak; minimuma indirilebileceği öngörülebilmektedir.

Tablo 1

	Polifarmasi		Test İstatistiği	p
	Yok	Var		
G0 Endikasyona Uygunluk	n (%)	n (%)		
Uygun Değil	33 (21,9)	72 (14,3)	4,313	0,038*
Uygun	118 (78,1)	430 (85,7)		
G0 GFR' ye Uygunluk				
Uygun Değil	0 (0)	12 (10,9)	---	0,038**
Uygun	37 (100)	98 (89,1)		
G2 Endikasyona Uygunluk				
Uygun Değil	3 (3,7)	26 (3,5)	---	0,760**
Uygun	79 (96,3)	721 (96,5)		
G2 GFR' ye Uygunluk				
Uygun Değil	0 (0)	6 (3)	---	1,000**
Uygun	9 (100)	192 (97)		
GT Endikasyona Uygunluk				
Uygun Değil	2 (2,4)	15 (2)	---	0,678**
Uygun	81 (97,6)	752 (98)		
GT GFR' ye Uygunluk				
Uygun Değil	0 (0)	4 (2,1)	---	1,000**
Uygun	13 (100)	187 (97,9)		

G0: İlk yatış günü, G2: Yatıştan sonraki 2. gün, GT: Taburculuk günü, *Yates düzeltmesi, **Fisher's Exact testi, frekans (yüzde)

Anahtar Kelimeler: ilaç uzlaşısı, diyabet, hipertansiyon, polifarmasi, ilaç-ilaç etkileşimi

Bildiri No: 3454

Bildiri Grubu: Genel / İlaç ve Malzeme Stok Yönetimi

Bildiri Türü: Poster

Hastane Eczacılarının Eczane Hizmetlerinde İş Yükü Ve Rol Algisi: Çok Merkezli Bir Anket Çalışması

Kasım Günay¹, Kadir Köseoğlu², Rukiye Menemencioğlu², Esin Günay³

¹Doğanşehir Şehit Esra Köse Başaran Devlet Hastanesi, Malatya, Türkiye

²Sivas Numune Hastanesi, Sivas, Türkiye

³İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi, Malatya, Türkiye

Kasım Günay / Doğanşehir Şehit Esra Köse Başaran Devlet Hastanesi, Malatya, Türkiye

Giriş: Hastane eczacıları hastane ortamında ilaçların temini, stok takibi, muhafazası, dağıtımı ve takibinden sorumludur. Hastane ortamında ilaçla ilgili tüm süreçler farklı iş yükleri oluşturabilmektedir. Hizmet sunumunun verimliliği açısından hastane eczacılarına düşen iş yükü ve rol algısında karmaşanın giderilmesi eczacının iş süreçlerinin iyileştirilmesine katkıda bulunacaktır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, farklı hastane türlerinde görev yapan hastane eczacılarının eczane hizmetleri kapsamındaki iş yükünü ve bu iş yükünü etkileyen kurumsal faktörleri değerlendirmek; hastane eczacılarının mesleki rollerine ilişkin algılarını, iş yükünün hasta güvenliği ve hizmet sunumu üzerindeki etkisine yönelik görüşlerini ve eczane hizmetlerinin geliştirilmesine ilişkin öncelikli gereksinimleri ortaya koymaktır.

Yöntem: Araştırmamız 20.01.2026-27.01.2026 tarihleri arasında hastane eczacılarına yönelik olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen 12 soruluk yapılandırılmış bir anketin çevrim içi ortamda (Google Forms®) uygulanmasıyla yürütülen tanımlayıcı, kesitsel bir çalışmadır. Anket formu katılımcılara çevrim içi bir bağlantı ile iletilmiş ve çalışmaya 70 hastane eczacısı gönüllü katılım sağlamıştır. Elde edilen veriler tanımlayıcı istatistikler kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya farklı hastane türlerinden katılım sağlanmış olup, en yüksek katılım %68,6 ile devlet hastanelerinden olmuştur. Katılımcıların %38,6'sı ≥800 yataklı hastanelerde çalıştığını belirtmiştir. Kurumlarında aktif olarak görev yapan eczacı sayısının ≥20 olduğu hastanelerde çalışanların oranı %30 olarak saptanmıştır. Hastane eczacılığında mesleki deneyimi 0-5 yıl olan katılımcıların oranı %55,7'dir. Günlük çalışma süresinde en fazla zaman ayrılan eczane hizmetinin depo ve stok yönetimi olduğu (%42,9) belirlenmiştir. Katılımcıların %42,9'u günlük ≥200 reçete/order işlemi gerçekleştirdiğini bildirmiştir. Eczane hizmetleri kapsamında iş yükünü en fazla oluşturan süreçlerin; personel yetersizliği (%22,9), evrak ve bürokratik işlemler (%21,4), dağıtım ve servis talepleri (%20) ve ilaç temininde yaşanan gecikmeler (%20) olduğu görülmüştür. Katılımcıların %82,9'u, hastane eczacılarının temel rolünün tüm sorumluluk alanlarında dengeli şekilde dağıtılması gerektiğini ifade etmiştir. Eczane hizmetlerinin kalitesini artırmaya yönelik en öncelikli gereksinimler arasında iş süreçlerinin yeniden yapılandırılması (%31,4) ve eczacı sayısının artırılması (%27,1) öne çıkmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışma, hastane eczacılarının eczane hizmetleri kapsamında yoğun bir iş yükü ile çalıştığını ve bu iş yükünün hizmet sunumu üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Eczane hizmetlerinin etkinliğinin artırılması için iş süreçlerinin iyileştirilmesi ve kurumsal düzenlemelerin önem taşıdığı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hastane eczacısı, İş yükü, Eczane hizmetleri

Bildiri No: 3552

Bildiri Grubu: Genel / Kardiyovasküler Hastalıkların Tedavisi

Bildiri Türü: Poster

Endokrinoloji Servisinde Yatan Erişkin Hastalarda HMG-KoA Redüktaz İnhibitörlerinin Kullanımının Kılavuza Uygunluğunun Değerlendirilmesi

Hanım Sena Gedik¹, Suzan Uçan¹, Ahmet Çakır¹

¹İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı

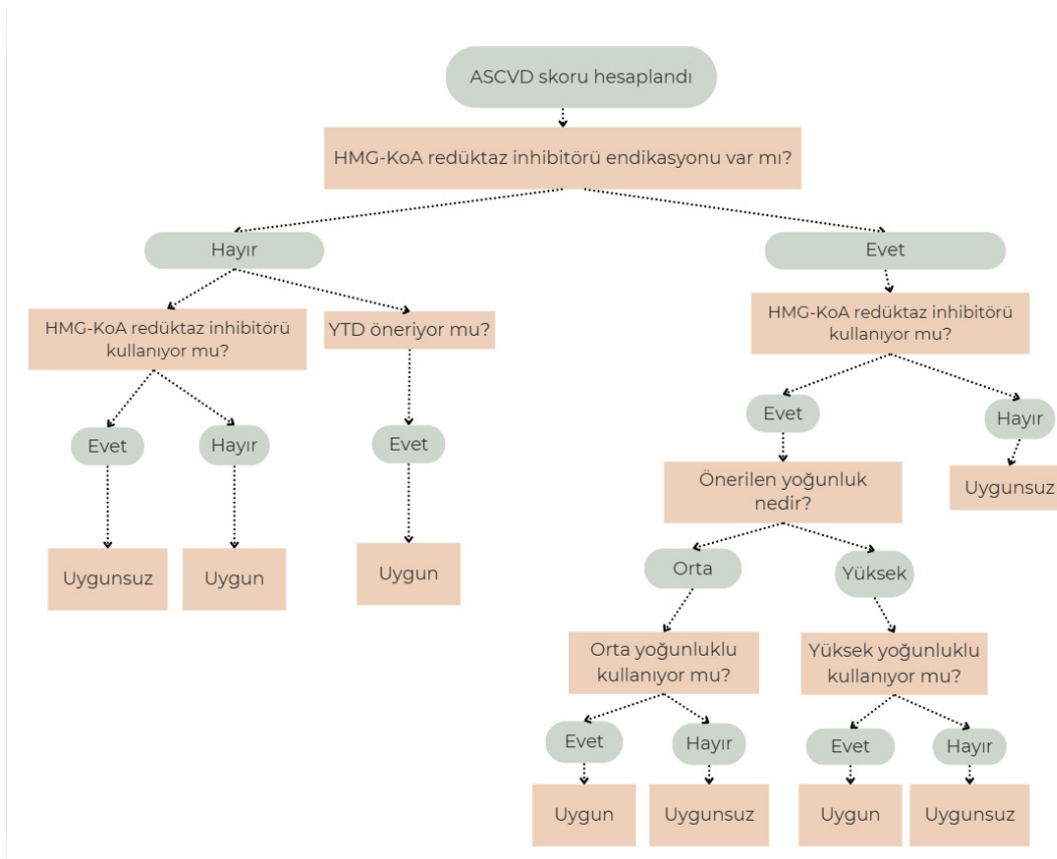
Hanım Sena Gedik / İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı

Giriş: Antihiperlipidemik bir ilaç grubu olan 3-hidroksi-3-metilglutaril koenzim A (HMG-KoA) redüktaz inhibitörleri, karaciğerde kolesterol biyosentezini bloke ederek etki gösterir. Bu ilaçlar plazma kolesterol seviyesini belirgin derecede düşürür. Uzun süreli HMG-KoA redüktaz inhibitörü tedavisi koroner kalp hastalığıyla ilişkili morbidite ve mortaliteyi azaltır (1). HMG-KoA redüktaz inhibitörleri yoğunluklarına göre üç sınıfa ayrılmakta olup Atorvastatin 40–80 mg ve Rosuvastatin 20–40 mg yüksek yoğunluklu ilaç tedavisini (YYİT) oluşturmaktadır (2). Amerikan Kalp Cemiyeti (AHA) kılavuzları HMG-KoA redüktaz inhibitörü kullanımını değerlendirmek için Aterosklerotik Kardiyovasküler Hastalık Riski (ASCVD) hesaplanmasını önermektedir (3). Farklı nedenlerle hastanelerde yatan hastalarda kılavuzlara uygun olmayan HMG-KoA redüktaz inhibitörü reçete edilmesi; endikasyon dışı, yetersiz ve yanlış dozda ilaç kullanımı ile sonuçlanmakta ve bu durum tedavi etkinliği açısından sorun oluşturmaktadır (4,5).

Amaç: Bu çalışmanın amacı endokrinoloji ve metabolizma hastalıkları servisinde yatan erişkin hastalarda HMG-KoA redüktaz inhibitörü kullanımının kılavuza uygunluğunu değerlendirmektir.

Yöntem: Bu prospektif çalışmaya endokrinoloji servisine yatırılan 18 yaş üstü hastalar dahil edilmiştir. Çalışma 08.12.2025-02.01.2026 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Hastanın ASCVD skoru hesaplanarak HMG-KoA redüktaz inhibitörü uygunluğu, ilaç dozu, uygulama şekli, tedavi süresi ve ajan seçimi; AHA kılavuzları ve güncel literatüre dayanan bir algoritma ile incelenmiştir. İstatistiksel analizlerde SPSS v.27 kullanılmış olup, $p < 0,05$ değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edilmiştir.

HMG-KoA redüktaz inhibitörü endikasyon diyagramı



Bulgular: Çalışmaya 50 hasta dahil edilmiş olup yaş ortalaması 49,64 yıldır. Hastaların 25'i (%50) kadındır. Hastaların %94'ünde diyabetes mellitus tanısı mevcuttu ve bunların %72'si tip 2 diyabet hastasıydı. Ortalama hastalık süresi 8 yıl, ortalama ASCVD skoru ise %6,7 olarak saptandı. Hastaların 9'u (%18) HMG-KoA redüktaz inhibitörü kullanmakta olup tamamı atorvastatin kullanmaktaydı. MDCALC uygulamasına göre hastaların 15'inin (%30) YYİT alması, 19'unun (%38) ise HMG-KoA redüktaz inhibitörü kullanmadan yaşam tarzı değişiklikleri yapması önerilmekteydi. AHA kılavuzları ve algoritmalarına göre hastaların 24'ü (%48) HMG-KoA redüktaz inhibitörü kullanması gerekirken hiç kullanmamaktayken; 2'si (%4) kullanmaması gerekirken kullanmaktaydı. Hastaların 2'si (%4) HMG-KoA redüktaz inhibitörünü kullanmakta olup HMG-KoA redüktaz inhibitörünün yoğunluğa göre dozu yanlış olduğu tespit edildi. Genel olarak hastaların 17'si (%34) yaşam tarzı değişiklikleri açısından, 5'i (%10) ise statin tedavisi açısından kılavuza tam uyumlu bulundu.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamız, Diyabetes Mellitus ağırlıklı hasta popülasyonunda HMG-KoA redüktaz inhibitörü kullanımının kılavuzlara uygunluğu açısından önemli eksiklikler olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmamızda hastaların yalnızca %18'inin HMG-KoA redüktaz inhibitörü kullanması dikkat çekici olup, AHA kılavuzlarına göre HMG-KoA redüktaz inhibitörü kullanması gereken hastaların %48'inin tedavi almıyor olması klinikte tedavi eksikliğini düşündürmektedir. Benzer şekilde yapılan çok merkezli bir çalışmada, diyabetli hastaların %42'sinin HMG-KoA redüktaz inhibitörü endikasyonu olmasına rağmen tedavi almadığı bildirilmiştir (6). HMG-KoA redüktaz inhibitörü kullanan hastalar arasında doz yoğunluğunun yanlış belirlenmesi (%4), yalnızca ilaca başlanmasının değil, uygun yoğunlukta başlanmasının da önemli bir sorun alanı olduğunu göstermektedir. Literatürdeki bir çalışmada, yüksek riskli hastaların %12'sinde ilaç dozunun kılavuzlara uygun olmadığı rapor edilmiştir (7). Bu durum, ASCVD risk değerlendirmesinin yeterince dikkate alınmaması ile ilişkili olabilir. Çalışmamız, endokrinoloji servisinde yatan hastalarda HMG-KoA redüktaz inhibitörü kullanımının AHA kılavuzu ve algoritmalarına önemli ölçüde uygun olmadığını ortaya koymaktadır. Hastane ortamında güncel kılavuzlara uygun ilaç kullanımı, hasta güvenliği ve tedavi etkinliği açısından kilit rol oynamaktadır. Eczacılar ve hekimlerin koordineli bir çalışma içerisinde hareket ederek hastaların ilaç ve tedavi protokollerine karar vermeleri, hastaların doğru şekilde tedavi alması açısından hayati bir öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: HMG-KoA redüktaz inhibitörü, endokrinoloji, diyabetes mellitus, aterosklerotik kardiyovasküler hastalık

Bildiri No: 3700

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

Bildiri Türü: Poster

FDA'nın 2025 Yılında Onayladığı Monoklonal Antikorların Güvenlik Profilleri: Mutajenite, Karsinojenite ve Fertilite Bozukluğu Araştırmaları

Gökçe Gül Özkan³, Sezen Yılmaz Sarıaltın¹, Furkan Berk Oğuzer²

¹Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı

²Başkent Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı

³Ankara Memorial Hastanesi

Gökçe Gül Özkan / Ankara Memorial Hastanesi

Giriş: Monoklonal antikorlar, hedef özgüllükleri ve klinik etkinlikleri nedeniyle onkoloji, immünoloji ve nadir hastalıklar başta olmak üzere birçok alanda giderek artan sıklıkta kullanılmaktadır. Bununla birlikte, bu ajanların uzun dönem güvenlik profillerine ilişkin veriler çoğunlukla sınırlı pre-klinik çalışmalara dayanmaktadır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından 2025 yılında onaylanan monoklonal antikorların mutajenite, karsinojenite ve fertilite bozuklukları açısından güvenlik profillerini düzenleyici dokümanlar doğrultusunda değerlendirmek ve ilaç güvenliği açısından önemini ortaya koymaktır.

Yöntem: Çalışmamızda, FDA'nın 2025 yılında onayladığı ilaçları içeren veritabanı araştırılmış, monoklonal antikorlara ait resmi ürün bilgileri ve değerlendirme dokümanları incelenmiştir. İncelenen monoklonal antikorlar (n=11) FDA veritabanında yer alan terapötik endikasyonları, etki mekanizmaları ve toksisite verileri doğrultusunda sınıflandırılmıştır. İlaç etiketlerinde yer alan mutajenite, karsinojenite ve fertilite bozukluğu ile hayvan toksikolojisi ve/veya farmakolojisi başlıkları altında yer alan klinik dışı toksisite verileri nitel olarak analiz edilmiştir.

Bulgular: FDA 2025 yılında 46 yeni ilaç için onay vermiştir. Bu ilaçların %23.91'inin (n=11) monoklonal antikor olduğu belirlenmiştir. FDA verileri incelendiğinde, 2025 yılında onaylanan monoklonal antikorlar arasında datopotamab deruxtecan-dlnk ve telisotuzumab vedotin-tllv haricinde mutajenite çalışması raporlanmadığı belirlenmiştir. Datopotamab deruxtecan-dlnk'in topoizomera inhibitörü bileşeni DXd, in vivo sıçan kemik iliği mikroçekirdek testi ve in vitro Çin hamsteri akciğer kromozom aberasyon testinde klastojenik bulunmuş; ancak in vitro bakteriyel ters mutasyon (Ames) testinde mutajenik olmadığı gösterilmiştir. Monometil auristatin E (MMAE)'nin in vivo sıçan kemik iliği mikroçekirdek testinde anöjenik bir mekanizma yoluyla genotoksik etki gösterdiği ifade edilmiş, ancak Ames testi ve L5178Y TK+/- fare lenfoma ileri mutasyon testinde mutajenik bulunmamıştır. Araştırılan monoklonal antikorlar için karsinojenite çalışması yapılmamıştır. Fertilite ve üreme toksisitesi açısından ise verilerin sınırlı olduğu, bazı ajanlarda hayvan çalışmalarının bulunmadığı veya gebelik ve fertilite üzerindeki etkilerin yeterince değerlendirilmediği tespit edilmiştir. Özellikle immün sistemi hedefleyen monoklonal antikorlar için üreme toksisitesi verileri kısıtlı olarak değerlendirilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Monoklonal antikorlar yüksek hedef özgüllükleri ve metabolik özellikleri nedeniyle genellikle klasik küçük moleküllere kıyasla daha öngörülebilir güvenlik profiline sahip ajanlar olarak kabul edilir. Ancak FDA tarafından 2025 yılında onaylanan ürünlerin düzenleyici dokümanları incelendiğinde klinik dışı güvenlik verilerinin önemli ölçüde sınırlı olduğu görülmektedir. İncelenen ajanların önemli bir bölümünde mutajenite ve karsinojenite çalışmalarının eksikliği özellikle kronik toksisite açısından veri boşluklarına işaret etmektedir. Fertilite bozukluğu çalışmalarının kısıtlılığı ve mevcut veriler dikkate alındığında, bu ajanların üreme çağındaki hastalarda kullanımına ilişkin risk-fayda dengesi dikkatle değerlendirilmelidir. Çalışma sonuçlarımız, yeni nesil biyolojik ajanların güvenlik değerlendirmesinde pre-klinik veri sınırlılıklarının göz önünde bulundurulmasının hem hasta güvenliğinin sağlanması, hem de düzenleyici karar süreçlerinin bilimsel temellerinin güçlendirilmesi anlamındaki önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: FDA, mutajenite, karsinojenite, fertilite

Bildiri No: 3733

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

Bildiri Türü: Poster

Palyatif Serviste Yatan Hastaların Kullandığı İlaçlardaki Antikolinergik Yükün Değerlendirilmesi

Betül Altan¹, Nagihan Durmuş¹, Beyzanur Akyüz¹, İsrancar Candan¹, M. Ekrem Şener¹, Maab Mahmut¹, Elif Aras Atik¹, Emrah Doğan², Büşra Akpınar², Pınar Tosun Taşar²

¹Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatri Bilim Dalı

Betül ALTAN / Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Palyatif bakım hastalarında ileri yaş, çoklu komorbidite ve semptom kontrolüne yönelik tedaviler nedeniyle polifarmasi sık görülmektedir. Antikolinergik etkili ilaçların birlikte kullanımı, kümülatif antikolinergik yükün artmasına ve bilişsel bozulma, deliryum, düşme riski, konstipasyon ve üriner retansiyon gibi advers klinik sonuçlara yol açabilmektedir. Buna rağmen antikolinergik yük, klinik uygulamada çoğu zaman sistematik olarak değerlendirilmemektedir. Bu nedenle palyatif bakım hastalarında antikolinergik yükün belirlenmesi ve yönetiminde klinik eczacının yer aldığı multidisipliner yaklaşım önem taşımaktadır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, palyatif serviste yatan hastaların kullandığı ilaçlara bağlı antikolinergik yükün klinik eczacının dahil olduğu multidisipliner ekip tarafından değerlendirilmesi ve yüksek antikolinergik yüke katkıda bulunan ilaçların belirlenmesidir. Antikolinergik yükün rutin klinik uygulamada çoğu zaman fark edilmemesi, önlenebilir advers etkilerin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Ayrıca artmış antikolinergik yükün; bilişsel fonksiyonlarda bozulma, deliryum, düşme riski, konstipasyon ve üriner retansiyon gibi ciddi advers klinik sonuçlarla ilişkili olduğu bilinmektedir.

Yöntem: Bu çalışma, 7 Kasım–26 Aralık 2025 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Palyatif Bakım servisinde prospektif olarak yürütülmüştür. Çalışmaya, ≥ 18 yaş hastalar dahil edilmiştir. Hastaların demografik ve klinik özellikleri ile kullandıkları ilaçlara ait veriler hasta dosyaları ve günlük tedavi planları üzerinden kaydedilmiştir. Hastaların kullandığı tüm ilaçlar, Anticholinergic Cognitive Burden (ACB) ölçeği esas alınarak klinik eczacı tarafından değerlendirilmiştir. Her bir ilacın antikolinergik etkisi ACB ölçeğine göre puanlandırılmış ve hastaların toplam antikolinergik yükü, kullanılan ilaçların ACB skorlarının toplanmasıyla hesaplanmıştır. Toplam ACB skoru ≥ 3 olan hastalar, literatür doğrultusunda klinik açıdan anlamlı yüksek antikolinergik yüke sahip olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışma kapsamında toplam 24 (%62,5 erkek) palyatif bakım hastası değerlendirilmiştir. Hastaların yaş ortalaması (\pm standart sapma) 68,7 ($\pm 20,2$) yıl olarak saptanmıştır. Klinik verilerin incelenmesi sonucunda, popülasyonda en sık görülen komorbiditenin hipertansiyon olduğu belirlenmiştir (n=11, %45,8). Bunu sırasıyla serebrovasküler hastalıklar (SVH) (n=9, %37,5), malignite (n=7, %29,2) ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) (n=7, %29,2) takip etmektedir. Diğer yaygın kronik hastalıklar arasında alzheimer hastalığı (n=6, %25), diabetes mellitus (n=3, %12,5), Parkinson hastalığı (n=2, %8,3), kronik böbrek yetmezliği (n=2, %8,3), atriyal fibrilasyon (n=2, %8,3) ve pulmoner/venöz emboli (n=2, %8,3) yer almaktadır. Çalışmada hastaların kullandığı ortalama ilaç sayısı 13,8 olarak hesaplanmıştır. Minimum ilaç sayısı 7, maksimum ilaç sayısı 20 olup, hastaların tamamında (≥ 5 ilaç) polifarmasi saptanmıştır. On ve üzeri ilaç kullanan hasta oranı %87,5 olarak belirlenmiştir. Hastaların 17'sinde (%70,83) toplam Antikolinergik Bilişsel Yük (ACB) skoru ≥ 3 bulunmuş ve bu hastalar yüksek antikolinergik yüke sahip olarak değerlendirilmiştir. 7 hastada (%29,17) ise ACB skoru < 3 olarak saptanmıştır. Yüksek antikolinergik yüke katkıda bulunan başlıca ilaçlar; ketiapin (4 hasta), klorpromazin (1 hasta), ipratropium bromür içeren preparatlar (14 hasta), haloperidol (2 hasta), deksametazon (1 hasta), hiyosin-N-butilbromür (2 hasta) ve sodyum aljinat/potasyum bikarbonat kombinasyonu (1 hasta) olarak belirlenmiştir. Bu ilaçların tek başına veya birlikte kullanımı sonucunda hastalarda kümülatif antikolinergik yük oluştuğu gözlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Yüksek antikolinergik yüke katkıda bulunan ilaçların büyük ölçüde palyatif bakımda sık kullanılan antipsikotik, antikolinergik ve solunum sistemi ilaçları olduğu belirlenmiştir. Ayrıca elde edilen bu bulgular palyatif bakım hastalarında yüksek antikolinergik yükün düzenli ve sistematik olarak değerlendirilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Palyatif bakım ekiplerine klinik eczacı entegrasyonunun, antikolinergik yükün yönetiminde ve olası advers etkilerin önlenmesinde önemli katkılar sağlayabileceği; multidisipliner yaklaşımın ise hasta odaklı bakımın güçlendirilmesinde kritik bir rol üstlendiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: palyatif bakım, antikolinergik yük, polifarmasi, klinik eczacı

Bildiri No: 4066

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

İzosorbid Mononitrat'ın Modifiye Salımlı Formlarının Kullanımına Yönelik Klinik Eczacı Önerisi: Olgu Sunumu

Merve Erdal¹, Aylin Arı¹, Süleyman Polat², F. İlky Alp Yıldırım¹, Cafer Sadık Zorkun², B. Sönmez Uydeş Doğan¹

¹İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Merve Erdal / İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Modifiye salımlı ilaç formları, etkin maddenin kontrollü salınımını sağlayarak farmakokinetik avantaj sunmakla birlikte, uygunsuz kullanım durumlarında etkinlik kaybı ve advers etki riskine yol açabilmektedir (1). Klinik eczacının söz konusu formülasyonların akılcı kullanımının sağlanmasındaki rolü, ilacın etkinliği ve güvenliliği açısından kritik öneme sahiptir.

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, koroner arter hastalığı öyküsü bulunan ileri yaş bir hastada modifiye salımlı izosorbid mononitrat kapsülün uygunsuz kullanımını engellemek ve klinik eczacı tarafından gerçekleştirilen farmasötik müdahalenin tedavi optimizasyonuna katkısını değerlendirmektir.

Yöntem: Kardiyoloji polikliniğine başvuran hastanın ilaç tedavisi, klinik eczacılık uzmanlık asistanı tarafından değerlendirilmiş; kullanılan ilaçlar farmasötik form, dozlama ve kullanım uygunluğu açısından incelenmiştir. İlaçların farmasötik özellikleri RxMedia Pharma® ve Tebrp® veritabanları kullanılarak değerlendirilmiş, saptanan sorunlar hekimle paylaşılmıştır.

Bulgular: 83 yaşında erkek hasta, 2017 yılında çoklu damar koroner arter bypass greft cerrahisi geçirmiştir. Hasta, yürümekle ortaya çıkan, baskı tarzında ve 15–20 dakikalık istirahat ile gerileyen göğüs ağrısı yakınması ile değerlendirilmiştir. Klinik tablo stabil anjina ile uyumlu bulunmuştur. Tedavi planında hastaya modifiye salımlı izosorbid mononitrat kapsül 50 mg'ın, günde iki kez yarım kapsül şeklinde önerildiği saptanmıştır. Klinik eczacı tarafından yapılan değerlendirmede, modifiye salımlı kapsül formunun bölünerek veya açılarak kullanılmasının ilacın kontrollü salım özelliğini bozabileceği, dozun eşit olarak bölünemeyeceği ve buna bağlı olarak da klinik etkinliğin olumsuz yönde etkilebileceği bilgisi hekim ile paylaşılmıştır. Hekim tarafından öneri kabul edilmiş ve tedaviye konvansiyonel salım formunda izosorbid mononitrat 20 mg, günde iki kez bir tablet ile devam edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Modifiye salımlı oral ilaç formülasyonlarının (tablet ve kapsüller) etkinlik ve güvenlik açısından bölünmemesi/ezilmemesi gerektiği bilinmektedir (1). İlacın formülasyon yapısı bozulduğunda, içeriğindeki etken maddenin fizikokimyasal özellikleri de değişebilmektedir. Kapsül içerisindeki etken maddenin hava ve nem ile temasta bozulabildiği ve etkinliğini kaybedebileceği (2), nitratların da ısı ve neme karşı duyarlı olduğu ve optimal koşulların sağlanamaması durumunda salım profilinin değiştiği bildirilmiştir (3). Ayrıca, modifiye salımlı nitrat kapsüllerin açılarak eşit olarak ikiye bölünmesi mümkün olmayacak, bu durumda ilacın doğru dozlamı ve tedavi optimizasyonu sağlanamayacaktır. Özellikle yaşlı hastalarda el koordinasyonu ve bilişsel fonksiyonlarda yetersizlikler bu olumsuz durumları arttıracaktır. Bu bağlamda sunulan olguda, klinik eczacı tarafından gerçekleştirilen farmasötik müdahale ile, tedaviye uygun farmasötik forma geçiş sağlanmış ve hasta tedavisinin optimizasyonu sağlanmıştır. Sonuç olarak; klinik eczacı ilaçla ilişkili sorunların tanımlanması ve önlenmesinde kritik bir role sahiptir.Referanslar: 1. Paparella S et al. J Emerg Nurs. 2010;36(2):156–158.; 2. Wu C et al. Eur J Pharm Biopharm. 2000;50(2):277–284.; 3. Li G et al. Int J Pharm. 2010;400(1–2):138–144.

Anahtar Kelimeler: İzosorbid mononitrat, Modifiye salımlı farmasötik formlar, Klinik eczacı, Farmasötik müdahale

Bildiri No: 4073

Bildiri Grubu: Genel / Klinik Araştırmalar ve Yeni İlaçlara Erişim

Bildiri Türü: Poster

Kamu Hastanelerinde Klinik Araştırmaların Yeni İlaçlara Erişim Sürecine Katkısı: Deneyim Temelli Bir Değerlendirme

Selin Özcan¹

¹Koç Üniversitesi Hastanesi

Selin Özcan / Koç Üniversitesi Hastanesi

Giriş: Yeni ilaçların klinik kullanıma sunulması, ruhsatlandırma ve geri ödeme süreçlerinin uzunluğu nedeniyle çoğu zaman gecikmektedir. Bu durum, özellikle tedavi seçenekleri sınırlı olan hasta grupları için önemli bir sorun oluşturmaktadır. Klinik araştırmalar, bu süreçte yenilikçi tedavilere etik kurallar çerçevesinde erken ve kontrollü erişim imkânı sunarak hasta bakımına katkı sağlamaktadır. Kamu hastanelerinde yürütülen klinik araştırmalar ise geniş hasta popülasyonuna ulaşılması ve bilimsel bilginin çeşitlendirilmesi açısından önemli bir role sahiptir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, kamu hastanelerinde yürütülen klinik araştırmaların yeni ilaçlara erken erişim sürecindeki katkısını değerlendirmek ve uygulamada karşılaşılan başlıca güçlükleri ortaya koymaktır.

Yöntem: Bu çalışma, kamu hastanelerinde gerçekleştirilen klinik araştırmalara ilişkin saha deneyimlerine dayanan tanımlayıcı ve gözlemsel bir değerlendirmedir. Klinik araştırmalar kapsamında yeni ilaçlara erişim süreçleri; etik kurul onayları, mevzuat gereklilikleri, kurum içi koordinasyon, hasta bilgilendirme ve aydınlatılmış onam süreçleri açısından ele alınmıştır. Mevcut uygulamalar, ilgili mevzuat ve kurum içi işleyiş çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Bulgular: Klinik araştırmaların, henüz ruhsatlandırma ve geri ödeme süreci tamamlanmamış yeni ilaçlara erken erişim sağladığı ve uygun hasta gruplarında yenilikçi tedavi seçeneklerine ulaşımı artırdığı gözlemlenmiştir. Bununla birlikte etik kurul onay süreçlerinin uzunluğu, mevzuata ilişkin uygulama farklılıkları ve kurum içi iletişim eksikliklerinin klinik araştırmaların etkin ve zamanında yürütülmesini zorlaştırdığı belirlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Kamu hastanelerinde yürütülen klinik araştırmalar, yeni ilaçlara erken ve kontrollü erişim açısından önemli bir araçtır. Klinik araştırma süreçlerinin standartlaştırılması, kurumlar arası koordinasyonun güçlendirilmesi ve uygulamaya yönelik mevzuatın sadeleştirilmesi, hem hasta yararını artıracak hem de sağlık sisteminin bilimsel ve yapısal kapasitesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Klinik araştırmalar, Kamu hastaneleri, Yeni ilaçlara erişim, Erken erişim

Bildiri No: 4155

Bildiri Grubu: Genel / Sarf Malzeme Tedarik Zinciri ve DMO

Bildiri Türü: Poster

Kamu Hastanesinde Tıbbi Sarf Kullanımı ve Sarf Karşılığı Cihaz Temininin Satın Alma Yöntemlerine Göre Değerlendirilmesi

Kübra Koçak¹

¹kayseri Şehir Hastanesi

Kübra Koçak / Kayseri Şehir Hastanesi

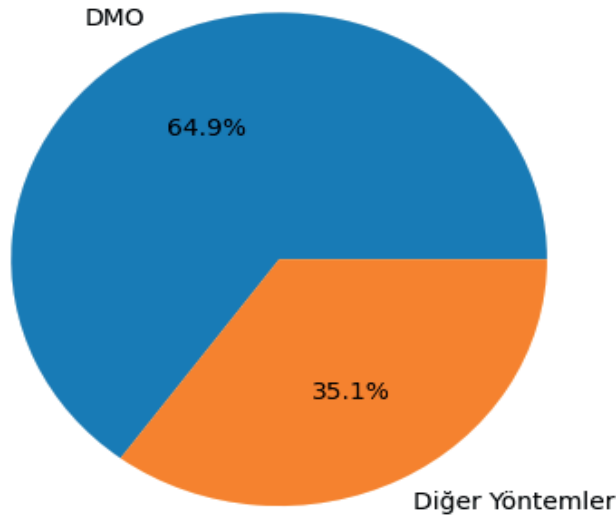
Giriş: Kamu hastanelerinde tıbbi sarf malzemeleri, sağlık hizmetlerinin sürekliliği ve kalitesi açısından temel unsurlar arasında yer almaktadır. Bu ürünlerin temininde kullanılan satın alma yöntemleri; bütçe yönetimi, tedarik sürekliliği ve kamu kaynaklarının etkin kullanımı üzerinde doğrudan etkilidir. Devlet Malzeme Ofisi (DMO) ve diğer satın alma yöntemleri, kamu hastanelerinde tıbbi sarf temininde yaygın olarak kullanılmakta olup, bu yöntemlerin kullanım sonuçlarının analiz edilmesi önem taşımaktadır. Hastane eczacıları, tıbbi sarf yönetimi ve satın alma süreçlerinde aktif rol alarak hem klinik gereksinimlerin karşılanmasına hem de kaynakların verimli kullanımına katkı sağlamaktadır. Sarf malzemelerinin kullanım miktarları ile bu sarflar karşılığında temin edilen cihazların değerlendirilmesi, satın alma stratejilerinin etkinliğini ortaya koymak açısından yol göstericidir. Bu çalışma, kamu hastanesinde tıbbi sarf kullanım verileri ile sarf karşılığı cihaz temin süreçlerini birlikte ele alarak, satın alma yöntemlerinin karşılaştırmalı analizini sunmayı amaçlamaktadır.

Amaç: Bu çalışmada, bir kamu hastanesinde 01.01.2024–31.12.2025 tarihleri arasında kullanılan tıbbi sarf malzemelerinin kullanım miktarları ile sarf karşılığı temin edilen cihazların satın alma yöntemlerine göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

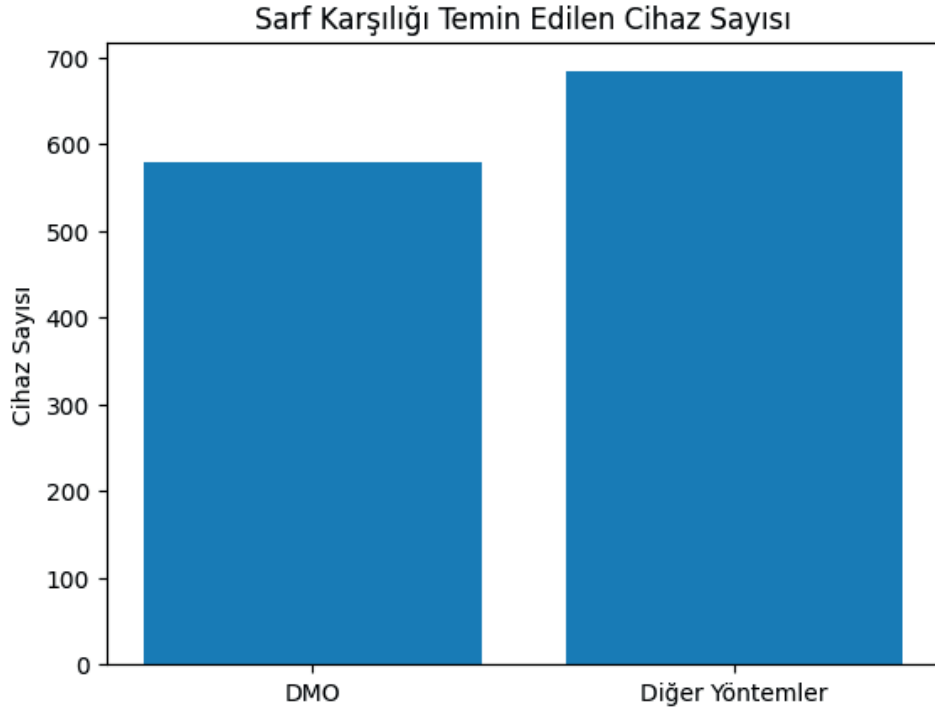
Yöntem: Çalışma, iki yıllık döneme ait tıbbi sarf malzemesi verilerinin retrospektif olarak incelenmesiyle gerçekleştirildi. Toplam sarf kalemi sayısı, kullanım miktarları ve sarf karşılığı temin edilen cihazlar analiz edildi. Satın alma yöntemleri Devlet Malzeme Ofisi (DMO) ve diğer yöntemler olarak sınıflandırıldı. Veriler tanımlayıcı istatistikler ile değerlendirildi.

Bulgular: Çalışma döneminde toplam 2.748 farklı tıbbi sarf kalemi kullanılmış olup, toplam sarf malzeme kullanımı 54.361.732 adet olarak saptandı. Bu kullanımın 35.291.656 adedi Devlet Malzeme Ofisi aracılığıyla temin edildi. DMO ile temin edilen sarf malzemeleri karşılığında 578 adet cihaz sağlanırken, diğer satın alma yöntemleriyle temin edilen sarf malzemeleri karşılığında 683 adet cihaz temin edildi.

Toplam Sarf Kullanımının Satın Alma Yöntemine Göre Dağılımı



Şekil 1: Toplam Sarf Kullanımının Satın Alma Yöntemine Göre Dağılımı



Şekil 2: Sarf Karşılığı Temin Edilen Cihaz Sayısının Satın Alma Yöntemine Göre Karşılaştırılması

Tablo 1 : Tıbbi Sarf Dmo- DMO Dışı Alım/Sarf Malzeme Karşılığı Alınan Cihaz Oranı

Alım Yöntemi	DMO	DMO Dışı Alım Yöntemi
1 Milyon Sarf Başına Temin Edilen Cihaz Sayısı	16,4 cihaz / 1 milyon sarf	≈ 35,8 cihaz / 1 milyon sarf

Tartışma ve Sonuç: Tıbbi sarf kullanım miktarları ve satın alma yöntemlerinin birlikte değerlendirilmesi, kamu hastanelerinde sarf karşılığı cihaz temin süreçlerinin etkinliğini artırabilir. Hastane eczacılarının bu süreçlerde aktif rol alması, tedarik sürekliliği ve kaynak yönetimi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kamu eczacılığı, tıbbi sarf, sarf karşılığı cihaz, Devlet Malzeme Ofisi, satın alma yöntemleri, hastane eczanesi

Bildiri No: 4162

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

D Vitamini Takviyesinde Hasta Uyumunun Artırılmasında Eczacı Danışmanlığı: Sağlık İnanç Ölçeği Temelli Bir Yaklaşım

Sena Ustaömer¹, Sena Ustaömer², Beran Karadağ³, Mefküre Durmuş², Özge Üçüncü⁴, Mustafa Koçak⁴

¹Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Eczacılık, İstanbul

²Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı, Trabzon

³Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Trabzon

⁴Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, Trabzon

Sena USTAÖMER / Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Eczacılık, İstanbul

Giriş: D vitamini, kalsiyum dengesi ve kemik mineralizasyonu üzerindeki hayati etkilerinin yanı sıra immün sistem fonksiyonları ve kronik hastalıkların önlenmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Ancak dünya genelinde yaygın olan bu eksikliğin tedavisinde, sadece uygun dozun reçete edilmesi yeterli olmamakta; hastanın tedaviye bakış açısı ve inanç bariyerleri başarının önünde engel teşkil etmektedir.

Amaç: Bu bildirinin amacı, 'D Vitamini Sağlık İnanç Ölçeği' kullanılarak hastalarda saptanan inanç bariyerlerini (ciddiyet algısı eksikliği, yan etki korkusu, kullanım zorluğu vb.) analiz etmek ve eczacıların bu sorunlara yönelik geliştirebileceği danışmanlık stratejilerini belirlemektir. Çalışma, eczacıların hastaya özel "fayda ve engel" odaklı bilgilendirme yapmasının, tedavi uyumunu ve genel toplum sağlığı çıktılarını nasıl iyileştirebileceğini ortaya koymayı hedeflemektedir.

Yöntem: Çalışma, 1 Ekim 2025-1 Ocak 2026 tarihleri arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji Servisi'nde yürütülmüştür. Araştırma kapsamına, serviste yatan ve taburculuk sonrası D vitamini kullanmaya devam edecek olan hastalar dahil edilmiştir. Veriler, hastaların tedaviye bakış açısını ölçen 31 maddelik, 5'li likert tipi "D Vitamini Sağlık İnanç Ölçeği" ile yüz yüze görüşülerek toplanmış ve kaydedilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya toplam 34 hasta dahil edilmiş olup katılımcıların %67,6'sı (n=23) kadın olup, örneklemin yaş ortalaması 53,74±18,39 yıl, serum 25(OH) vitamin D düzeyleri ise 15,02±6,06 ng/mL olarak saptanmıştır. Çalışma grubunun ortalama kronik hastalık sayısı 1,28±1,32, günlük kullandıkları ortalama ilaç sayısı ise 3,21±3,36'dır. D Vitamini Sağlık İnanç Ölçeği'nden (DVSİÖ) alınan toplam puan ortalaması 103,53±16,12 (Min: 31, Maks: 155) olarak saptanmıştır. Bu sonuç, hastaların genel sağlık inançlarının ve tedaviye uyum potansiyellerinin orta-üst seviyede olduğunu göstermektedir. Ölçek alt boyutlarından elde edilen puanların dağılımı incelendiğinde; madde bazlı en yüksek skorların sırasıyla 'Sağlık Motivasyonu' 3,5 IQR [3,25-4,0] ve 'Öz-etkililik' 3,2 IQR [2,6-4,0] alanlarında toplandığı saptanmıştır. Katılımcıların 'Algılanan Duyarlılık' 3,0 IQR [2,15-3,5], 'Algılanan Engel' 2,91±0,62 ve 'Algılanan Yarar' 2,9 IQR [2,4-3,2] düzeylerinin ise orta seviyede seyrettiği belirlenmiştir. Ölçekte kaydedilen en düşük puan ortalaması, bireyin hastalık riskine bağlı tehdit algısını yansıtan 'Önemseme (Ciddiyet Algısı)' 2,85 IQR [2,25-3,42] alt boyutunda gözlemlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Elde edilen bulgular, hastaların D vitamini tedavisine yönelik genel inanç ve uyum potansiyellerinin orta-üst seviyede olduğunu ancak belirli inanç bariyerlerinin tedavi başarısını kısıtladığını göstermektedir. Özellikle ciddiyet algısının düşüklüğü, hastaların D vitamini eksikliğini sistemik bir sağlık tehdidi olarak kanıksamadıklarını ortaya koymaktadır. Günlük üçten fazla ilaç kullanan bu hasta grubunda, eczacıların "algılanan engelleri" (ilaç yükü, unutma, uygulama zorluğu) minimize etmesi ve sağlık motivasyonunu davranışa dönüştürecek stratejiler geliştirmesi kritiktir. Bu bağlamda eczacıların; D vitamini eksikliğini diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve kanser gibi sistemik risklerle ilişkilendirilmesini vurgu yaparak hastadaki "ciddiyet" algısını pekiştirmeleri önerilmektedir. Ayrıca, çoklu ilaç kullanan hastalar için tedavi şemasını basitleştirecek pratik hatırlatıcılar sunulması ve hastanın yüksek olan "öz-etkililik" algısından yararlanarak doğru güneşlenme ve beslenme yöntemleri konusunda eğitilmesi, serum 25 (OH) vitamin D düzeyinin iyileştirilmesinde ve uzun vadeli tedavi uyumunun sağlanmasında anahtar rol oynayacaktır.

Anahtar Kelimeler: D vitamini, eczacı, hasta, sağlık inanç ölçeği, tedavi uyumu

Bildiri No: 4403

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Video Gözetimli Tedavi Alan Tüberküloz Hastalarında İlaç Okuryazarlığının Değerlendirilmesi

Mustafa Külcü¹, Aylin Babalık², Betül Okuyan³, Mesut Sancar³

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

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

³Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Mustafa Külcü / Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş: Hastanın farmakoterapiye olan uyumunun yetersiz olması, tüberküloz (TB) hastalarında önemli bir sorundur ve olumsuz klinik sonuçlara yol açabilmektedir. İlaç uyumsuzluğuna bağlı olarak basit klinik tablolar bile komplike olabilmekte ve/veya tedavi süresi uzayarak hastanın hayat kalitesinde düşüşe ve ek maliyetlere sebep olabilmektedir.

Amaç: İlaç tedavisine uyumun yetersiz olması, TB hastalarında önemli bir sorun olup olumsuz klinik sonuçlara yol açabilmektedir. Video gözetimli tedavi (VGT), TB hastalarında ilaç tedavisine uyumu artırmayı amaçlayan bir yöntemdir. Bu çalışmanın amacı, VGT alan tüberküloz hastalarında ilaç okuryazarlığı düzeyini değerlendirmektir.

Yöntem: Bu tanımlayıcı çalışma, Nisan–Kasım 2025 tarihleri arasında üçüncü basamak bir hastanenin ayaktan tedavi kliniğinde VGT alan 18 yaş ve üzeri TB hastalarını kapsamaktadır. Katılımcıların demografik ve klinik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim süresi, sosyoekonomik durum, TB süresi, sigara kullanımı, komorbiditeler, ailede TB öyküsü ve ilaç kullanımı) kaydedilmiştir. İlaç okuryazarlığı, Yetişkinler için İlaç Okuryazarlığı Ölçeği (MELSA) Sürüm II ile değerlendirilmiştir. Sağlıkla ilişkili bilgileri okuma becerisi Tek Maddelik Okuryazarlık Tarama Ölçeği ile, ilaç tedavisine uyum ise İlaç Tedavisine Uyum Bildirim Ölçeği'nin Türkçe versiyonu (MARS-5) ile ölçülmüştür.

Bulgular: Çalışmaya dâhil edilen 225 hastanın medyan yaşı 53,0 yıl (ÇAA: 38,0–63,0) olup, %66,7'si erkektir. Hastaların %64,4'ünün eğitim süresi 12 yılın altındadır ve %51,6'sının gelir düzeyi giderlerinden düşüktür. Sağlıkla ilişkili bilgileri okuma becerisinin sınırlı olduğunu bildiren hasta oranı %40,0'dir. Hastaların %48,4'ünde TB süresi bir yıldan kısadır. Katılımcıların %46,7'si sigara kullanmakta, %44,4'ünde komorbid hastalık bulunmaktadır. Ailede TB öyküsü %30,7 oranında saptanmıştır. Medyan toplam ilaç kullanım sayısı 7,0 (ÇAA: 4,0–10,0) olup, hastaların %62,6'sı ilaç tedavisine uyumludur. Medyan MELSA skoru 6,0 (ÇAA: 5,0–7,0) olarak belirlenmiştir. Eğitim süresi 12 yılın altında olan, komorbiditesi bulunan ve sağlıkla ilişkili bilgileri okuma becerisi sınırlı olan hastalarda MELSA skorları anlamlı derecede daha düşüktür ($p < 0,05$). (Figür-1 ve Tablo-1)

Figür-1



ULUSAL HASTANE VE KURUM ECZACILARI KONGRESİ

Elexus Hotel
Girne-KKTC | 01-05
Nisan 2026



Yaş Medyan (25. – 75. persentil)	53.0 (38.0-63.0)
Cinsiyet n(%)	
Kadın	75 (33.3)
Erkek	150 (66.7)
Eğitim Düzeyi n(%)	
Yüksek Lisans	4 (1.8)
Lisans	22 (9.8)
Ön Lisans	8 (3.6)
Lise	58 (25.8)
Ortaokul	22 (9.8)
İlkokul	98 (43.6)
Okuryazar	13 (5.8)
Total Eğitim Yılına Göre Gruplanma n(%)	
≥12 yıl	80 (35.6)
<12 yıl	145 (64.4)
Medeni Hal n(%)	
Bekar	82 (36.4)
Evli	143 (63.6)
İş Durumu n(%)	
Çalışır	67 (29.8)
İşsiz	158 (70.2)
Sağlıkla İlişkili Materyalleri Okuma Konusunda Öz-bildirimle Değerlendirilen Okuryazarlık Düzeyi n(%)	
Yüksek	135 (60.0)
Sınırlı	90 (40.0)
Tüberküloz Hastalığının Süresi n(%)	
<1 yıl	109 (48.4)
1-5 yıl	105 (46.7)
>5 yıl	11 (4.9)
Öz-bildirimle Değerlendirilen Sosyoekonomik Durum, n (%)	
Giderler gelirin üzerinde	116 (51.6)
Gelir ve giderler dengede	93 (41.3)
Gelir giderlerden yüksek	16 (7.1)
Sigara Kullanımı, n (%)	
Evet	105 (46.7)
Hayır	120 (53.3)
Alkol Kullanımı, n (%)	
Evet	47 (20.9)
Hayır	178 (79.1)
Madde Kullanımı n(%)	
Evet	2 (0.9)
Hayır	223 (99.1)
Kronik Hastalık Varlığı, n (%)	
Evet	100 (44.4)
Hayır	125 (55.6)
Ailede Tüberküloz Öyküsü Varlığı, n (%)	
Evet	69 (30.7)
Hayır	156 (69.3)
Toplam Kullanılan İlaç Sayısı, Medyan (25.–75. persentil)	7.0 [4.0-10.0]
Besin Takviyesi Kullanımı, n (%)	
Evet	45 (20.0)
Hayır	180 (80.0)
Tüberküloz İlaç Tedavisine Uyum, n (%)	
Evet	126 (56.0)
Hayır	99 (44.0)



Katılımcıların sosyodemografik özellikleri.

Tablo-1

	MELSA Toplam Skoru, Medyan (25.-75. persentil)	p değeri
Eğitim Yılına Göre Gruplar		
≥ 12 yıl	7.0 (6.0-8.0)	< 0.001
< 12 yıl	6.0 (5.0-7.0)	
Sağlıkla İlişkili Materyalleri Okuma Becerisinin Öz-Bildirimle Değerlendirilmesi		
Yüksek	6.0 (5.0-7.0)	0.036
Sınırlı	6.0 (5.0-7.0)	
Kronik Hastalık Varlığı		
Evet	6.0 (5.0-7.0)	0.022
Hayır	6.0 (5.0-7.0)	

MELSA skrolarının gruplara göre değerlendirilmesi.

Tartışma ve Sonuç: Video gözetimli tedavi alan bazı tüberküloz hastalarında ilaç tedavisine uyumsuzluk devam etmektedir. Bu hastalarda ilaç okuryazarlığının değerlendirilmesi, ilaç tedavisine uyumu artırmaya yönelik kişiselleştirilmiş müdahalelerin geliştirilmesi ve uygulanması açısından kritik öneme sahiptir. Klinik eczacılar, ilaç okuryazarlığı düşük olan hastalara vereceği bireye özgü hasta eğitimiyle ilaç uyumunu artırarak tedavi başarısını olumlu yönde etkileyebilir.

Anahtar Kelimeler: Video Gözetimli Tedavi, Tüberküloz, İlaç Okuryazarlığı, MELSA Sürüm II, İlaç Uyumu

Bildiri No: 4418

Bildiri Grubu: Genel / İnfeksiyon Hastalıklarının Tedavisi

Bildiri Türü: Poster

Yoğun bakım ünitesinde vankomisin terapötik ilaç izlemi uygunluğunun klinik eczacılık yaklaşımıyla değerlendirilmesi

Sema Dinçel¹, Eren Demirpolat²

¹Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa, Türkiye

²Erciyes Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

Sema Dinçel / Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bursa, Türkiye

Giriş: Vankomisin, metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA) ve metisiline dirençli koagülaz negatif stafilokok (MRKNS) enfeksiyonlarının tedavisinde kullanılan glikopeptid bir antibiyotik olup, yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) sıklıkla kullanılmaktadır. Vankomisin kritik hastalarda gözlenen farmakokinetik/farmakodinamik (FK/FD) değişkenliği ve dar terapötik indeksi nedeniyle, klinik sonuçların iyileştirilmesi ve vankomisine bağlı nefrotoksisitenin önlenmesi amacıyla terapötik ilaç izlemi (Tİİ) önerilmektedir.

Amaç: Vankomisin için uygun olmayan Tİİ, hastanelerin günlük uygulamalarında sıkça karşılaşılan bir sorundur. Bu çalışmanın amacı, YBÜ’de tedavi gören hastalarda vankomisin vadi kılavuzlu Tİİ’nin uygunluğunu değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışma, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Dahiliye Yoğun Bakım Servisinde, 1 Kasım 2020-1 Nisan 2022 tarihleri arasında en az bir vankomisin vadi düzeyi olan ve ≥ 3 gün intravenöz (IV) vankomisin alan hastalarda retrospektif olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 137 hasta dahil edilmiştir. Tİİ’nin uygunluğu, Amerikan Sağlık Sistemi Eczacıları Derneği (ASHP) tarafından yayınlanan vankomisin terapötik ilaç izleme konsensüs kılavuzlarında belirtilen izleme önerilerine dayalı olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hastaların yaş medyan değeri 64 (50–74)’tür ve %54’ü erkektir. Hastalardan elde edilen toplam 238 vankomisin vadi düzeyinin 77’si (%32,4) uygun olmayan bir zamanda toplanmıştır. Bir sonraki vankomisin dozunun uygulanmasından önceki 30 dakika içinde kan örneklerinin alınması %26,5 oranında gözlenmiştir. Kan örneklerinin %21’inin erken zamanda (> 1 saat) alındığı tespit edilmiştir. Uygun zamanda alınmayan düzeyler sonucu yapılan yanlış doz ayarlaması oranı %39 bulunmuştur. Hastalar, vadi düzeyi aralıklarına göre ($< 10 \mu\text{g/mL}$, $10\text{--}20 \mu\text{g/mL}$ ve $> 20 \mu\text{g/mL}$) Tİİ uygunluğu açısından değerlendirildiğinde, uygun Tİİ yapılmasının terapötik aralıkta ($10\text{--}20 \mu\text{g/mL}$) önemli ölçüde daha yüksek olduğu görülmüştür ($p < 0,001$).

Tartışma ve Sonuç: Vankomisin için uygun olmayan Tİİ, hastane günlük pratiğinde karşılaşılan yaygın sorunlardan biridir. Bu durum, dozun kesilmesine, yanlış doz ayarlamalarına ve tedavinin başarısız olmasına neden olmaktadır. Çalışmamız, kılavuzlara uygun Tİİ yapılmasının hedef vadi konsantrasyonlarına ulaşma olasılığını artırdığını göstermektedir. Klinik eczacıların Tİİ yönetimine dahil edilmesi, uygun numune alma zamanını ve vankomisin düzeylerinin doğru yorumlanmasını sağlayarak nefrotoksisitenin önlenmesi ve tedaviye yön vermesi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: klinik eczacı, yoğun bakım ünitesi, terapötik ilaç izlemi, vankomisin

Bildiri No: 4443

Bildiri Grubu: Genel / İnfeksiyon Hastalıklarının Tedavisi

Bildiri Türü: Poster

2025 yılı Sağlık Hizmeti ile ilişkili Enfeksiyon Sürveyansı

Behiye Ulusoy¹, Nilay Korkmaz¹, Şükran Akşit Barık¹, Nilüfer Uzunbayır Akel¹, Gülnur Budak¹, Gizem Gülsoy¹, Güzide Ece Emir², Sinem Baltacı², Murat Emre Tokur³, Fatma Feriha Çilli⁴, Dilek Yeşim Metin⁴, Hüseyin Aytaç Erdem⁵, Oğuz Reşat Sipahi⁵, Bilgin Arda⁵

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Merkez Eczane

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Göğüs Hastalıkları A.D.

⁴Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Tıbbi Mikrobiyoloji A.D.

⁵Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji A.D.

Güzide Ece EMİR / Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Merkez Eczane

Giriş: Göğüs yoğun bakım üniteleri, mekanik ventilasyon, invaziv girişimler ve altta yatan ciddi hastalıklar nedeniyle sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar (SHİE) açısından yüksek riskli birimler arasında yer almaktadır. Bu enfeksiyonlar; mortalite ve morbidite artışı, hastanede yatış süresinin uzaması ve sağlık maliyetlerinin yükselmesi gibi önemli klinik ve ekonomik sonuçlara yol açmaktadır. Ulusal ve uluslararası sürveys sistemleri, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların izlenmesi ve karşılaştırılabilir verilerin elde edilmesini sağlamaktadır. Ülkemizde bu amaçla kullanılan Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveys Tanı Rehberi, standart tanımlamalar sunarak güvenilir veri elde edilmesine olanak tanımaktadır. Yoğun bakım ünitelerine özgü enfeksiyon hızlarının ve insidans yoğunluklarının belirlenmesi, kurumlara özgü risklerin ortaya konulması ve hedefe yönelik önlemlerin planlanmasına katkı sağlamaktadır.

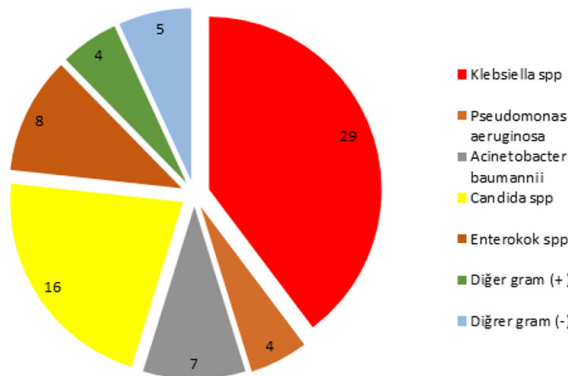
Amaç: Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar; özellikle yoğun bakım ünitesi gibi kritik hastaların izlendiği birimlerde neden olduğu mortalite, morbidite, antibiyotik direnci gelişimi ve ek maliyet yükü nedeniyle her geçen yıl önem kazanmaktadır. Bu çalışmada, göğüs yoğun bakım ünitesinde 2025 yılı boyunca gelişen enfeksiyonların sıklığı, tipleri ve etken mikroorganizmaların dağılımının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmaya, 1 Ocak 2025 ile 1 Ocak 2026 tarihleri arasında göğüs yoğun bakım ünitesinde yatan hastalar dahil edilmiştir. Sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonlar, 'Ulusal Sağlık Hizmeti İlişkili Enfeksiyonlar Sürveys Tanı Rehberi' kriterlerine göre tanımlanmıştır. Enfeksiyon hızları, insidans yoğunlukları ve etken mikroorganizmalara ilişkin veriler; hastaya dayalı aktif sürveys yöntemiyle toplanmış ve retrospektif olarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya toplamda 458 hasta dahil edilmiştir. Toplam yatan hasta günü 3500 gün iken, toplam hastane enfeksiyon sayısı 58 (kadın n=17, %29,3, erkek n=41 % 70,6, ort. yaş : 68 yıl) idi. Genel enfeksiyon hızı %12,7, insidans dansitesi ise 16,57(1000 hasta günü başına) olarak saptanmıştır. Enfeksiyon tiplerinin sıklığına göre değerlendirildiğinde sırasıyla kan dolaşımı enfeksiyonu (n=32, %55), pnömoni (n=16, %27,5), üriner sistem enfeksiyonu (n=8, %13,7) olarak bulunmuştur. Etkenlerin sıklığına göre değerlendirildiğinde Klebsiella spp. (n=29, %39,7), Candida spp. (n=16, %23,2, C.auris n=6), Enterokok spp. (n=8, %11) Acinetobacter baumannii (n=7, %9,6), Pseudomonas aeruginosa (n= 4, % 5,5), diğer gram (-) (n=5, % 6,8), diğer gram (+) (n=4, % 5,5) olarak sıralanmaktadır. Antibiyotik direnç durumları değerlendirildiğinde ise etken olarak değerlendirilen Klebsiella spp Acinetobacter baumannii, Pseudomonas aeruginosa suşlarının tümünde karbapenem direnci (%100) tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Yoğun bakım ünitelerinde sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar ciddi bir mortaliteye ve morbiditeye neden olmaktadır. Antimikrobiyal direnç de göz önüne alındığında, kritik hastaların takibinin gerçekleştirildiği yoğun bakım gibi özel alanlarda başta el hijyeni olmak üzere enfeksiyon kontrol önlemlerine uyumun artırılması ve ciddiyetle uygulanması hayati öneme sahiptir.

Grafik 1. Etken mikroorganizmaların dağılımı



Anahtar Kelimeler: Göğüs Hastalıkları, Enfeksiyon, Sürveys

Bildiri No: 4497

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Erişkin ve Çocuk Hastaları İçeren Yoğun Bakım Ünitelerinde İlaçla İlişkili Sorunların Değerlendirilmesi

Damla Sosyal¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Klinik Eczacılık, İstanbul, Türkiye

Damla Sosyal / Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Klinik Eczacılık, İstanbul, Türkiye

Giriş: Kritik hastalarda ilaçla ilişkili sorunların tespiti, tedavi etkinliği ve hasta güvenliği açısından büyük önem taşımaktadır. Özellikle yoğun bakımda klinik eczacı tarafından yürütülen sistematik değerlendirmeler, bu sorunların erken belirlenmesi ve yönetilmesine önemli katkı sağlamaktadır.

Amaç: Bu araştırmada, 18 yaş altı ve 18 yaş üstü hastaların bulunduğu iki farklı özelleşmiş yoğun bakım ünitesinde yatan toplam 39 hastada, klinik eczacı tarafından rutin klinik bakım kapsamında saptanan ve önerilere konu olan ilaçla ilişkili sorunların (İLİS) değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Klinik eczacının vizitlere katıldığı iki farklı özelleşmiş yoğun bakım ünitesinde (erişkin ve çocuk hastalara yönelik), rutin klinik bakım sürecinde önceden belirlenen bir haftalık, hafta içi sunduğu öneriler incelenmiştir (erişkin: 27–31 Ekim 2025; çocuk: 5–9 Ocak 2026). Yoğun bakım yatışı sırasında hastaların ilaç tedavileri, klinik eczacının günlük hizmeti kapsamında sistematik olarak değerlendirilmiş ve kayıt altına alınmıştır. Bu veriler daha sonra retrospektif olarak analiz edilmiştir. Hastalara ait bilgiler elektronik hasta kayıt sistemi üzerinden elde edilmiş ve ilaçla ilişkili sorunlar Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) v9.1 kullanılarak sınıflandırılmıştır. Güncel ilaç bilgisine erişim, erişkin ile çocuk hasta gruplarına yönelik ulusal ve uluslararası klinik veri tabanları ile kılavuzlar aracılığıyla sağlanmıştır.

Bulgular: Çalışma süresince yoğun bakım yatışı olan toplam 39 hasta değerlendirilmiştir. Hastaların ortalama yaşı, yetişkin hastaların yer aldığı yoğun bakım ünitesinde (Grup 1) 68 yıl, çocuk hastaların izlendiği yoğun bakım ünitesinde (Grup 2) ise yaklaşık 109 gün (3 ay 19 gün) olarak saptanmıştır. Grup 1’de 15 hastada toplam 92 İLİS, Grup 2’de ise 24 hastada toplam 91 İLİS belirlenmiştir. Sorunların dağılımı incelendiğinde, Grup 1’de İLİS’lerin %55,43’ü tedavi etkililiği, %31,52’si tedavi güvenliği ile ilişkili bulunurken; Grup 2’de sorunların %21,98’i tedavi etkililiği, %65,93’ü tedavi güvenliği kapsamında yer almıştır. Nedenlerin dağılımına göre, Grup 1’de İLİS’lerin %42,26’sı ilaç seçimi, %49,48’i doz seçimi ile ilişkili bulunmuştur. Grup 2’de ise nedenlerin %50’si ilaç seçimi, %38,30’u doz seçimi kaynaklıdır. Önerilerin sınıflandırılmasına göre, Grup 1’de önerilerin tamamı hekim düzeyinde sınıflandırılırken, Grup 2’de önerilerin çoğunluğu (%59,34) hemşire düzeyinde sınıflandırılmıştır. Bu farklılık, Grup 2’de hemşirelik uygulamalarına yönelik önerilerin ön planda olmasına ve özellikle çocuk hastalarda intravenöz erişimin sınırlı olmasına bağlı olmuştur. Klinik eczacı tarafından yapılan önerilerin tamamı her iki yoğun bakım ünitesinde klinik ekip tarafından kabul edilmiştir. Önerilerin uygulanma oranı Grup 1’de %96,74, Grup 2’de %97,80 olarak bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Yoğun bakım ünitesinde yatan kritik hastalarda ilaçla ilişkili sorunların tespiti ve değerlendirilmesi, tedavi etkinliği ve güvenliğinin sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Farklı yaş gruplarına hizmet veren iki ayrı yoğun bakım ünitesinin değerlendirilmesi, her ünitenin özgün klinik dinamikleri nedeniyle İLİS türleri, nedenleri ve önerilerin farklılık gösterebildiğini ortaya koymuştur. Bu çalışmada klinik eczacının sağlık ekibine aktif entegrasyonu ile İLİS’ler etkin biçimde tespit edilmiş, öneriler klinik ekip tarafından yüksek oranda kabul edilmiş ve büyük ölçüde uygulanmıştır. Bulgular, yoğun bakım ekiplerine klinik eczacı katılımının hasta güvenliği ve tedavi optimizasyonu açısından etkili ve önemli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: yoğun bakım, klinik eczacılık, PCNE (Pharmaceutical Care Network Europe), Hasta güvenliği, ilaçla ilişkili sorunlar (İLİS)

Bildiri No: 4595

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Evde Sağlık Hizmetlerinde Enteral Beslenme Tüpleri ile Katı Dozaj Formu Uygulamalarına Yönelik Farkındalığın Değerlendirilmesi: Bir Anket Çalışması

İlçim Ceyhun¹, Merve Ural²

¹İzmir Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

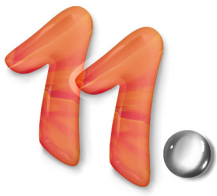
İlçim Ceyhun / İzmir Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Evde sağlık hizmetlerinin yaygınlaşmasıyla birlikte, enteral beslenme tüpü (perkütan endoskopik gastrotomi [PEG] / nazogastrik [NG]) bulunan hastalarda ilaç uygulamaları giderek daha sık karşılaşılan bir klinik uygulama alanı haline gelmiştir. Bu hasta grubunda özellikle katı dozaj formlarının enteral tüpler aracılığıyla uygulanması, doğru bilgi ve uygun uygulama gerektiren, hasta güvenliği açısından kritik bir süreçtir. Ancak evde sağlık hizmetlerinde görev yapan sağlık çalışanlarının bu konudaki bilgi düzeylerinin ve destek kaynaklarının heterojen olması, uygulama hatalarına ve klinik risklere yol açabilmektedir

Amaç: Enteral beslenme tüpleri (PEG/NG) yoluyla ilaç uygulaması, yutma güçlüğü olan hastalarda sık kullanılan bir yöntemdir. Ancak katı dozaj formlarının (tablet, kapsül vb.) enteral tüplerle uygulanması; doz kaybı, tüp tıkanıklığı, farmakokinetik değişiklikler ve hasta güvenliği riskleri gibi önemli sorunlara yol açabilmektedir. Literatürde bu uygulamalara ilişkin farkındalığın bulunduğu, ancak standart bilgi kaynaklarının sınırlı olduğu ve eczacı desteğinin kritik rol oynadığı bildirilmektedir. Bu çalışmanın amacı, evde sağlık hizmetlerinde çalışan hekimler ve diğer sağlık çalışanlarının enteral beslenme tüpü olan hastalarda katı dozaj formlarının uygulanmasına ilişkin bilgi, farkındalık ve destek gereksinimlerini değerlendirmek ve eczacı rolüne duyulan ihtiyacı ortaya koymaktır.

Yöntem: Bu çalışma, evde sağlık hizmetlerinde görev yapan sağlık çalışanlarına yönelik farkındalık ve ihtiyaç odaklı kesitsel tanımlayıcı bir anket çalışmasıdır. Anket; katı dozaj formlarının enteral tüplerle uygulanmasının özel bilgi gerektirip gerektirmediğine ilişkin algı, uygulamada karşılaşılan güçlükler, mevcut bilgi kaynaklarının yeterliliği ve eczacı destekli eğitimlere yönelik görüşleri kapsamaktadır. Çalışma, çevrim içi anket aracılığıyla evde sağlık hizmetlerinde görev yapan 153 sağlık çalışanı ile yürütülmüştür. Katılımcıların 34'ü (%22,2) hekim, 101'i (%66) hemşire ve 18'i (%11,8) diğer sağlık çalışanlarından oluşmaktadır.

Bulgular: Katılımcıların %87,6'sı enteral beslenme tüpü olan hastalarda katı dozaj formlarının uygulanmasının özel bilgi ve dikkat gerektirdiğini belirtmiştir. Buna karşın katılımcıların tamamı (%100) en az bir alanda destek ihtiyacı hissettiğini ifade etmiştir. Destek gereksinimi özellikle ilaçların farmasötik özellikleri (modifiye salım, enterik kaplı, ezilebilirlik), uygun hazırlama–uygulama yöntemleri ve ilaç–besin etkileşimleri konularında yoğunlaşmış olup, bu durum hemşire ve diğer sağlık çalışanları grubunda daha belirgindir. Mevcut bilgi kaynakları katılımcıların %15,0'i tarafından yetersiz, %49'u tarafından kısmen yeterli olarak değerlendirilmiştir. İlaç uygulama hatalarının en sık; katı dozaj formlarının uygunsuz şekilde ezilmesi, birden fazla ilacın birlikte uygulanması ve ilaçların farmasötik özelliklerinin göz ardı edilmesi durumlarında ortaya çıktığı bildirilmiştir. Özyeterlilik değerlendirmesinde katılımcıların %17,6'sı kendisini yetersiz, %45,8'i kısmen yeterli olarak tanımlamıştır. Modifiye salım tabletlerin ezilmesine ilişkin düşük doğru yanıt oranları, klinik açıdan ciddi risklerin yeterince fark edilmediğini göstermektedir. Katılımcıların yalnızca %4,6'sı mevcut uygulamaları yeterli bulurken, %62,7'si eczacı destekli danışmanlık ve düzenli eğitimlerin ilaç uygulama güvenliğini artıracaklarını belirtmiştir. Sonuç: Bu çalışma, evde sağlık hizmetlerinde görev yapan hekimler, hemşireler ve diğer sağlık çalışanlarının enteral beslenme tüpleriyle katı dozaj formu uygulamalarında destek ihtiyacını açıkça ortaya koymaktadır. Bilgi ve öz yeterlilik düzeylerinin sınırlı olması, eczacı desteğinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Evde sağlık ekiplerine entegre edilecek eczacı destekli danışmanlık ve eğitim programları, ilaç uygulama güvenliğinin artırılmasında kritik rol oynayacaktır.



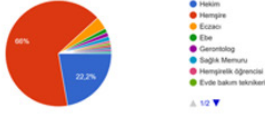
ULUSAL HASTANE VE KURUM ECZACILARI KONGRESİ

Elexus Hotel
Girne-KKTC | 01-05
Nisan 2026



Anket sorularının grafikleri

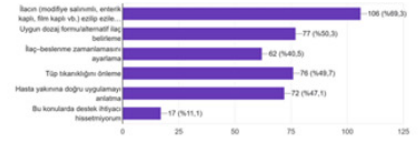
Mesleğiniz nedir?
153 yanıt



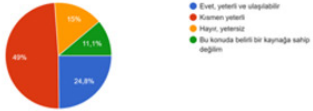
Enteral beslenme tüpü olan hastalarda katı dozaj formlarının (tablet, kapsül, draje, efervesan vb.) uygulanmasının özel bilgi ve dikkat gerektirdiğini düşünüyor musunuz?
153 yanıt



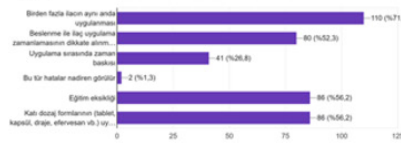
Enteral beslenme tüpü olan hastalarda katı dozaj formlarını (tablet, kapsül, draje, efervesan vb.) uygularken aşağıdaki durumlardan hangilerinde destekliyorsunuz? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)
153 yanıt



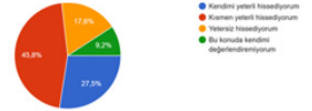
Enteral beslenme tüpü olan hastalarda ilaç uygulaması ile ilgili erişebildiğiniz bilgi kaynaklarını yeterli buluyor musunuz?
153 yanıt



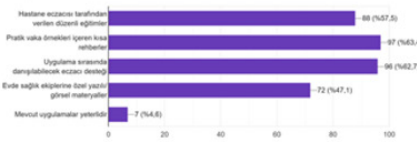
Size enteral beslenme tüpü olan hastalarda ilaç uygulama hataları hangi durumlarda daha sık ortaya çıkabilir? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)
153 yanıt



Enteral beslenme tüpü ile katı dozaj formu (tablet, kapsül, draje, efervesan vb.) uygulaması konusunda kendinizi nasıl değerlendirirsiniz?
153 yanıt



Aşağıdakilerden hangileri, enteral beslenme tüpü olan hastalarda ilaç uygulamasının daha güvenli olmasına katkı sağlar? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)
153 yanıt



Modifiye salınım (XR/SR/CR) tabletlerin ezilmesi aşağıdakilerden hangisine en olası şekilde yol açar?
151 yanıt



Eczacı desteği bir eğitim planlanacak olsa hangi başlıklar sizin için daha faydalı olur? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)
153 yanıt



Tartışma ve Sonuç: Bu çalışma, evde sağlık hizmetlerinde görev yapan hekimler, hemşireler ve diğer sağlık çalışanlarının enteral beslenme tüpleriyle katı dozaj formu uygulamalarında destek ihtiyacını açıkça ortaya koymaktadır. Bilgi ve öz yeterlilik düzeylerinin sınırlı olması, eczacı desteğinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Evde sağlık ekiplerine entegre edilecek eczacı destekli danışmanlık ve eğitim programları, ilaç uygulama güvenliğinin artırılmasında kritik rol oynayacaktır.

Anahtar Kelimeler: katı dozaj formları, evde sağlık hizmetleri, ilaç uygulama güvenliği, Eczacı desteği, enteral beslenme tüpleri

Bildiri No: 4677
Bildiri Grubu: Genel / Aşılarda
Bildiri Türü: Poster

Human Papilloma Virüsü (HPV) Aşısına Yönelik Bilgi Düzeyi, Aşı Tereddüdü ve Sağlık Profesyoneli Danışmanlığının Aşılama İsteği Üzerine Etkisi

Amine Erdoğan¹

¹Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amine Erdoğan / Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Human papilloma virüsü (HPV), başta servikal kanser olmak üzere birçok anogenital ve orofaringeal kanserin gelişiminde rol oynayan yaygın bir enfeksiyon etkenidir. HPV aşılı, bu kanserlerin önlenmesinde etkili ve güvenilir bir korunma yöntemi olarak önerilmektedir. Buna karşın, HPV aşılama oranları birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de istenilen düzeyde değildir. Aşı tereddüdü ve bilgi eksikliği, HPV aşısının yaygınlaştırılmasının önündeki başlıca engeller arasında yer almaktadır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, HPV aşısına yönelik bilgi düzeyi ve aşı tereddüdünü değerlendirmek ve sağlık profesyoneli danışmanlığının bireylerin HPV aşısı yaptırmaya isteği üzerindeki etkisini incelemektir.

Yöntem: Tek merkezli ve kesitsel olarak yürütülen bu çalışmada, 18–60 yaş aralığında toplam 174 gönüllü bireye yapılandırılmış bir anket uygulanmıştır. Anket formu ile katılımcıların sosyodemografik özellikleri, HPV aşılama durumu, aşıya yönelik tutumları ve HPV aşısı hakkında sağlık profesyoneli danışmanlık alma durumları değerlendirilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların %11,5’inin en az bir doz HPV aşısı yaptırmış olduğu, %31,6’sının ise HPV aşısı yaptırmayı düşündüğü belirlenmiştir. Katılımcıların %28,7’si HPV aşısı hakkında bir sağlık profesyoneli tarafından bilgilendirme aldığını ifade etmiştir. Sağlık profesyoneli tarafından bilgi alan bireylerde HPV aşısı yaptırmayı düşünme oranı %62 iken, bilgi almayan bireylerde bu oran %19,4 olarak saptanmıştır. Aşı tereddüdünün en sık bildirilen nedenleri arasında bilgi eksikliği ve olası yan etkilere yönelik endişeler yer almaktadır.

Tartışma ve Sonuç: Sağlık profesyoneli danışmanlığının, HPV aşısına yönelik olumlu tutum geliştirilmesinde ve aşı tereddüdünün azaltılmasında önemli bir rol oynadığı görülmektedir. HPV aşısına yönelik farkındalığın artırılması amacıyla, sağlık profesyonellerinin bilgilendirme ve danışmanlık rollerinin güçlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: HPV aşısı, Sağlık profesyoneli danışmanlığı, Aşı tereddüdü, Koruyucu sağlık hizmetleri

Bildiri No: 4681

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

Bildiri Türü: Poster

Farmakovijilans bildirimine hastaneden bir kesit

Rukiye Menemencioğlu¹, Kadir Köseoğlu¹

¹Sivas Numune Hastanesi

Kadir Köseoğlu / Sivas Numune Hastanesi

Giriş: İlaçlar, sağlığımızın idamesinde ve özellikle hastalıklarımızın tedavisinde merkezi rol oynamaktadır. Keşfedilen bir ilaç belirli faz aşamalarını geçtikten sonra ruhsat almaktadır. Piyasaya sürülen bu ilaçların uzun vadeli etkileri, yüksek sayıda ve farklı hasta grupları, çoklu ilaç kullanımı ve eşlik eden hastalıklar gibi parametrelerin devreye girmesi ile ruhsatlandırma öncesi etkilerinden farklı etkiler gösterebilmektedir. İlacı piyasaya sürmeden bu etkilerin anlaşılma imkanı bulunmamaktadır. Ruhsatlandırma sonrası faz 4 aşamasında ilaçların etkinliği ve olası istenmeyen etkileri takip edilmektedir. İlaçlar advers etkiler nedeniyle piyasadaki geri çekilebilmekte veya bu yan etkisinden dolayı farklı bir endikasyon için kullanılabilir. Bunun için ilaçlar piyasaya sürüldükten sonra da izlem altında olmalıdır. Farmakovijilans; advers reaksiyonların ve ilaçla ilgili diğer sorunların tespit edilmesi, değerlendirilmesi, anlaşılması ve önlenmesine yönelik yürütülen faaliyetler ve bilimsel çalışmalardır. Advers reaksiyon raporlamak için ilacın advers reaksiyona sebep olduğundan emin olmak gerekmez. Bir ilacın advers reaksiyona yol açtığından şüphelenmeniz bildirim yapmak için yeterlidir.

Amaç: Bu çalışma farmakovijilans irtibat noktasında görevli hastane eczacısının yaptığı advers etki bildirimlerini sunarak farmakovijilans bildirimlerini teşvik etmeyi amaçlamaktadır. 'Hangi durumları bildirmeliyiz?' sorusu gibi bu konuda çekincesi olan ve başkası bildirir düşüncesinde olan sağlık çalışanlarına örnek olmak istenmektedir.

Yöntem: 3. basamak bir devlet hastanesinde hastalar, hemşireler ve hekimler tarafından farmakovijilans irtibat noktasında eczacıya iletilen advers etkiler, gerekli formlar doldurularak Türkiye Farmakovijilans Merkezine bildirilmektedir. Yapılan bu bildirim formları dosyalararak saklanmaktadır. Hastane eczacımız farmakovijilans konusunda bilgilendirme yaparak, servisleri ziyaret edip yüz yüze tanışarak, günlük tedavi verilen (romatoloji test odası, onkoloji birimi vb.) birimlere ziyaretlerde bulunarak sağlık personelinin bildirim yapma konusunda teşvik etmeye çalışmıştır. Bu çalışmamızda hastanemizden 2024-2025 yılları arasında farmakovijilans irtibat noktası tarafından bildirilen 22 adet Advers Reaksiyon Bildirim Formu incelenmiştir.

Bulgular: Hastanemizde yapılan Advers Reaksiyon Bildirimleri şüphe edilen ilaç ve advers etki kapsamında Tablo 1 de sunulmuştur. Genel olarak bildirim yapılan hastaların %68 i bayandır. Hastaların yaş ortalaması 49,41±18,88 (min:18, max:84) olarak bulunmuştur. Bildirimlerin ciddiyet kriteri %59 ile Ciddi - Hayati Tehdit Edici, Tıbbi olarak önemli veya Hastanede Yatış Süresini Uzatma- bir durumdur. Advers etki olarak en sık anafaktik şok ve ürtiker bildirilmiştir. %50 hemşire, %27 hekim ve %23 hasta tarafından bildirim tarafımıza iletilmiştir.

Yapılan Advers Reaksiyon Bildirimleri

Bildirim Yapan	Şüphelenilen İlaç	Advers Etki	Ciddiyet Kriteri	Hasta Ad Soyad / Cinsiyet/ Yaş
Hasta	Rasajilin	Ani uyku başlangıcı	Ciddi olmayan	A.S./ Kadın / 84
Hasta	Pinaveryum Bromür	Kan glukozunun yükselmesi ve kilo artışı	Ciddi olmayan	E.Ş./ Erkek 54
Hemşire	İnfliksımab	Anaflaktik şok	Ciddi/ Hayatı Tehdit Edici	K.S./ Erkek/ 29
Hekim	Orlistat	Rektal Kanama	Ciddi/ Hayatı Tehdit Edici	N.K./ Kadın / 53
Hasta	Mikofenolat Mofetil	Bacaklarda tibial bölgede kaşıntılı döküntü	Ciddi olmayan	M.Ç. / Kadın / 39
Hasta	Metoprolol Tartarat	Uykusuzluk ve korkulu rüyalar ve kilo artışı	Ciddi olmayan	A.Ö. / Erkek / 54
Hasta	Atorvastatin	Karaciğer enzimlerinin yükselmesi	Ciddi olmayan	A.Ö. / Erkek / 54
Hemşire	Dosetaksel	Anaflaktik şok	Ciddi/ Hayatı Tehdit Edici	N.K./ Kadın/ 51
Hemşire	Dosetaksel	Anaflaktik şok	Ciddi/ Hayatı Tehdit Edici	H.K. / Kadın / 49
Hemşire	Dosetaksel	Anaflaktik şok	Ciddi/ Hayatı Tehdit Edici	A.K./ Kadın / 37
Hemşire	Seftriakson	Eozinofili	Ciddi/Hastanede Yatış Süresini Uzatma	H.B./ Erkek / 78
Hemşire	Feniramin Hidrojen Maleat	Ürtiker	Ciddi/ Tıbbi olarak önemli	S.G./ Erkek / 69
Hemşire	Feniramin Hidrojen Maleat	Ürtiker	Ciddi/ Tıbbi olarak önemli	Ü.K. / Kadın / 52
Hemşire	Feniramin Hidrojen Maleat	Ürtiker	Ciddi/ Tıbbi olarak önemli	Z.H. / Kadın / 74
Hemşire	Feniramin Hidrojen Maleat	Ürtiker	Ciddi/ Tıbbi olarak önemli	S.B. / Kadın / 60
Hemşire	Feniramin Hidrojen Maleat	Ürtiker	Ciddi/ Tıbbi olarak önemli	Ü.Ş. / Erkek / 71
Hekim	Karbetosin	Etkisizlik	Ciddi/ Tıbbi olarak önemli	S.G. / Kadın / 28
Hekim	Karbetosin	Etkisizlik	Ciddi olmayan	S.Ç. / Kadın / 18
Hekim	Karbetosin	Etkisizlik	Ciddi olmayan	Z.Ö./ Kadın / 28
Hekim	Karbetosin	Etkisizlik	Ciddi olmayan	B.P. / Kadın / 28
Hekim	Karbetosin	Etkisizlik	Ciddi olmayan	E.M./ Kadın / 22
Hemşire	İnfliksımab	Anaflaktik şok	Ciddi/ Hayatı Tehdit Edici	H.K./ Kadın / 55

Tartışma ve Sonuç: Advers reaksiyonlarda kesin kanıt aranmadan, şüphelenen durumda bildirim yapılmalıdır. Tüm sağlık çalışanları bildirim yapma yetkisine sahiptir; ancak iş yoğunluğu veya başkasının bildireceği düşüncesi, bildirim yapılmamasına yol açabilmektedir. Burada farmakovijilans irtibat noktası olarak görevlendirilen eczacının bildirimleri teşvik etmesi ve sağlık personeli ile bire bir tanışması çok büyük önem taşımaktadır. Eczacının ilaç perspektifi advers etki bildirimlerinin yapılmasına önemli katkılar sunacaktır. Tüm sağlık çalışanlarının bu konuda daha duyarlı olması halinde yıllık yapılan bildirim sayılarının artacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Farmakovijilans, Hastane eczacısı, Advers etki bildirimleri

Bildiri No: 4819

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Klinik Eczacıların Geriatrik Sendromlar Hakkındaki Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi

Tubanur Kocaaslan¹, Burcu Kelleci Çakır¹

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

Tubanur Kocaaslan / Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Yaşlanan nüfusun artmasıyla birlikte, geriatrik sendromları da içeren kapsamlı bir geriatrik eğitimin eczacılar için giderek daha önemli hale geldiği görülmektedir.

Amaç: Bu çalışmada, klinik eczacılık alanında eğitim almakta olan ve klinik eczacılık eğitimini tamamlamış eczacıların, geriatri bilimi ve geriatrik sendromlara yönelik yaklaşımlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu kesitsel çalışmada, 1 Kasım-31 Aralık 2025 tarihleri arasında klinik eczacılık alanında eğitim almakta olan ve klinik eczacılık eğitimini tamamlamış eczacılara bir anket uygulanmıştır. Anket, araştırmacıların uzmanlığı ve ilgili literatür doğrultusunda hazırlanmış olup, katılımcıların demografik özelliklerini ile geriatrik sendromlara ilişkin bilgi düzeylerini kapsayan toplam 15 sorudan oluşmaktadır.

Bulgular: Çalışmaya toplam 23 klinik eczacı katılmış olup, katılımcıların 18'si (%78,3) kadındır. Katılımcıların 12'si (%52,2) meslekte 1–5 yıl deneyime sahiptir. Katılımcıların 16'sı (%69,6) daha önce herhangi bir geriatri eğitimi almadığını belirtmiştir. Ayrıca katılımcıların 8'inin (%34,8) "geriatri konusunda bilgi sahibi olduğunuzu düşünüyor musunuz?" sorusuna 10 üzerinden 7 puan verdiği tespit edilmiştir. Geriatrik sendromlara yönelik senaryolaştırılmış sorular kapsamında değerlendirilen Lorazepam, Sertralin, Furosemid, Tramadol ve Difenhidramin seçenekleri arasında, katılımcılar deliryum açısından en riskli ilacın Lorazepam (n=11) olduğunu düşünmüşlerdir. 14 katılımcı ise deliryum tedavisinde deliryumun tipinin önemli olduğunu belirtmiştir. Hidroklorotiyazid, Paroksetin, Hidroksizin, Doksazosin ve Ramipril ilaçlarının idrar inkontinansı ile ilişkisi sorgulandığında, Hidroklorotiyazid, katılımcıların çoğunluğu (n=13) tarafından en riskli ilaç olarak değerlendirilmiştir. Non-farmakolojik yaklaşımlar açısından ise 14 eczacı kafein ve alkol gibi mesane iritanlarından kaçınılması gerektiğini belirtmiştir. Düşme riski açısından değerlendirilen Alprazolam, Duloksetin, Risperidon, Torasemid ve Ketiapin seçenekleri arasında, katılımcıların 14'ü Alprazolam'ı riskli bulmuştur. Düşme için değerlendirilen müdahale yöntemi açısından 19 katılımcı "ilaçların değerlendirilmesi" müdahalesini seçmiştir. Kırılganlık açısından riskli ilaçlar olarak sunulan Dekametazon, Psödoefedrin, Metformin, Metoklopramid ve Pantoprazol arasında, katılımcıların büyük çoğunluğu (n=19) Dekametazonu en riskli ajan olarak değerlendirmiştir. Kırılganlık ilişkili müdahale yöntemlerinde ise, 16 katılımcı polifarmasinin azaltılması müdahalesini seçmiştir. Malnütrisyon riski ile ilişkilendirilen Pramipeksol, Levodopa, Amoksisilin, Dapagliflozin ve Telmisartan arasında, katılımcılar Pramipeksol ve Levodopa'yı riskli bulmuştur. Malnütrisyon müdahale yöntemleri arasından ise Megestrol asetat, Mirtazapin, Pregabalın, Fluoksetin ve Domperidon arasında, Megestrol asetat 10 katılımcı tarafından öncelikli tercih olarak belirtilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Katılımcıların çoğu geriatri alanında eğitim almadığını belirtmesine rağmen geriatrik sendromlarla ilgili en riskli ilaçları ve en yaygın müdahale şekillerini seçmişlerdir. Ancak özellikle hastanelerde aktif görev alan klinik eczacıların geriatrik sendromlar ve geriatri hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olabilmeleri ve hasta bakımında güvenli hizmet sunabilmeleri için lisansüstü eğitimin zenginleştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: geriatri, geriatrik sendrom, klinik eczacı

Bildiri No: 4883

Bildiri Grubu: Genel / Parenteral ve Enteral Beslenme

Bildiri Türü: Poster

Yoğun Bakım Hastalarında Enteral Nutrisyon Uygulamalarının Klinik Kılavuzlara Uyum Açısından Değerlendirilmesi: Nokta Prevalans Çalışması

Betül Özgan¹, Yunus Emre Ayhan², Özge Özmen³, Damla Sosyal⁴, Güneş Eskidemir⁵, Halime Yılmaz⁶, Ahmet Çakır⁷, Sıdıka Yetimoğlu⁷, Ayşe Gül Koçoğlu Kinal⁸, Muhammed Yunus Bektay⁹, Hayrettin Daşkaya¹⁰, Kazım Karaaslan¹⁰, Funda Datlı Yakaryılmaz¹¹

¹Marmara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Klinik Eczacılık Birimi

³Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Klinik Eczacılık Birimi

⁴Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Klinik Eczacılık Birimi

⁵Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Ünitesi

⁶Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

⁷İnönü Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

⁸Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Ünitesi

⁹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

¹⁰Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

¹¹İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Geriatri Anabilim Dalı

Ahmet Çakır / İnönü Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) kritik hastalarda malnütrisyon, mortalite, morbidite ve maliyet artışıyla ilişkili önemli bir sorundur. Enteral nutrisyon (EN), parenteral yöntemlere göre daha fizyolojik olup komplikasyonları azaltmada avantaj sağlar. Ulusal ve uluslararası kılavuzlar, erken dönemde EN başlanmasını önermektedir. Ancak literatürde EN uygulamalarının sıklıkla hedeflenen kalori ve protein gereksinimlerini karşılamada yetersiz kaldığı gösterilmiştir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki YBÜ'lerde EN uygulamalarının kılavuzlara uygunluğunu değerlendirmektir.

Yöntem: Prospektif ve gözlemsel olarak tasarlanan çalışma, nokta prevalans yöntemiyle Türkiye'de altı merkezde yürütülmüştür. 15.07.2025–15.09.2025 tarihleri arasında ≥ 18 yaşında, ≥ 48 saat YBÜ yatışı olan ve ≥ 24 saat EN desteği almış hastalar dahil edilmiştir. EN değerlendirmesi; nutrisyon başlangıç zamanı, uygulama yolu, uygulama süresi, hedef kalori ve protein gereksinimlerinin karşılanması, EN'nin kesilmesini gerektiren durumların yönetimi ve prokinetik ajan kullanımı üzerinden yapılmıştır. Değerlendirme için gerekli veriler hasta dosyaları ve bilgi yönetim sisteminden toplanmıştır. EN uygulamalarının uygunluğu, European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN) ve Klinik Enteral Parenteral Nutrisyon Derneği (KEPAN) rehberlerine dayalı protokol ile uzmanlarca iki aşamalı olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Toplam 98 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastaların 60'ı (%61.2) erkekti. Hastaların medyan yaşı (IQR) 72 yıl (59-70) idi. EN, hastaların 72'sinde (%73.5) ilk 48 saatte başlatılmış, 26'sında (%26.5) ise gecikme saptanmıştır. Geciken olguların 13'ünde (%13.3) klinik gerekçe bulunmamıştır. Günlük enerji ve protein hedeflerine ulaşma oranları sırasıyla %87 ve %82 olarak kaydedilmiş, yalnızca 27 (%27.6) hastada hedefler %100 karşılanmıştır. Hastaların 15'inde (%15.3) EN'nin ertelenmesi gereken bir durum mevcutken, EN uygulanmaya devam edilmiştir. EN ile ilişkili olabilecek komplikasyonlar arasında en sık görülenler hiperglisemi (n=10, %10.2) ve konstipasyon (n=9, %9.2) olmuştur.

Tartışma ve Sonuç: Bu çok merkezli nokta-prevalans çalışması, Türkiye'de YBÜ'de EN uygulamalarının rehberlere yüksek düzeyde uyum gösterdiğini, ancak özellikle hedef beslenme düzeyine ulaşma ve prokinetik ajan kullanımında iyileştirmeye açık alanlar bulunduğunu ortaya koymuştur. Nutrisyon desteğinin standardizasyonu ve multidisipliner ekiplerin aktif katılımı, klinik sonuçların iyileştirilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Enteral nutrisyon, yoğun bakım ünitesi, malnütrisyon, kılavuz uygunluğu, nutrisyon desteği

Bildiri No: 5270

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

Bildiri Türü: Poster

Yoğun Bakım Hastalarında Hipokalemi Yönetimi

Hilal Gümrah Öztürk¹, Nesligül Özdemir Ayduran², Kamer Tecen¹

¹Anadolu Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye.

²Gazi Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye.

Hilal Gümrah Öztürk / Anadolu Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye.

Giriş: Yoğun bakım servisinde takip edilen kritik hastalarda hipokalemi sık görülen bir elektrolit bozukluğudur. Tedavi edilmediğinde morbidite veya mortalite ile sonuçlanmaktadır. Buna karşın, hipokalemi yönetiminde özel bir yaklaşım gerektiren bu hasta grubuna yönelik Türkiye’de ulusal bir kılavuz bulunmamakta, tüm dünyada ise sınırlı sayıda kılavuz bulunması dikkat çekmektedir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı uzman paneli uygulayarak yoğun bakım hastalarında hipokalemi tedavi algoritması hazırlamak ve bu algoritmanın uygulanmadığı kontrol grubu ile hekim ve klinik eczacının iş birliği içerisinde hazırlanan tedavi algoritmasının uygulandığı, klinik eczacının ise bu algoritma doğrultusunda hekime önerilerde bulunduğu müdahale grubunda hipokalemi tedavisine verilen yanıtların karşılaştırılmasıdır.

Yöntem: Çalışma 1 Eylül 2024 ile 1 Ağustos 2025 tarihleri arasında bir devlet hastanesinin genel yoğun bakım servisinde prospektif olarak yürütülmüştür. Çalışma iki aşamadan oluşmaktadır. Çalışmanın ilk aşamasında yoğun bakım servisinde çalışma deneyimi olan 7 uzman hekim ve 4 klinik eczacıya önceki deneyimlerine ve mevcut literatür yorumlarına dayanarak online platform (google forms) üzerinden anket soruları 2 tur şeklinde uygulanmıştır. Her bir soru için içerik geçerlilik oranı olan CVR değeri hesaplanmış ve uzman paneli sonucunda yoğun bakım servisinde yatan hastalara yönelik tedavi algoritması belirlenmiştir. Çalışmanın ikinci aşamasında kontrol grubu ile müdahale grubunda hipokalemi tedavisine verilen yanıtlar (potasyum tedavisine başlama durumu, hipokalemi sonrası tedaviye başlama süresi, normokalemiye ulaşma durumu ve süresi, potasyum tedavisinden sonra ikinci kez hipokalemi gözlenme durumu, hipokalemi tedavisi sırasında/sonrasında hiperkalemi gözlenme durumu, taburcu olurken normokalemi durumu, yoğun bakımda yatış süresi, yoğun bakımda yatış süresi boyunca hipokalemi ataklarının sayısı, yoğun bakımda yatış süresi boyunca hiperkalemi ataklarının sayısı, tedavi öncesi ve sonrası potasyum düzeyi farkı ve hipokalemi takip parametrelerinin izlemi) karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Yüz hasta kontrol grubunda, 100 hasta ise müdahale grubunda olmak üzere çalışmaya toplam 200 hasta dahil edilmiştir. Müdahale grubunda, klinik eczacı tarafından yapılan önerilerin %79,5’i (354/445) hekim tarafından kabul edilmiştir. Müdahale grubunda kontrol grubuna göre; potasyum replasman tedavisine başlanma oranı ($p < 0,001$), tedavi sonrası normokalemiye ulaşma durumu ($p=0,003$), ve taburcu olurken normokalemiye ulaşma durumu ($p=0,006$) istatistiksel olarak daha fazla iken, potasyum tedavisinden sonra ikinci kez hipokalemi gözlenme durumu ($p=0,012$) istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha az gözlenmiştir. İki grup arasında; hipokalemi sonrası tedaviye başlama süresi ($p=0,072$), normokalemiye ulaşmak için geçen süre ($p=0,052$), hipokalemi tedavisi sırasında/sonrasında hiperkalemi gözlenme durumu ($p=0,839$), yoğun bakımda yatış süresi ($p=0,524$), yoğun bakımda yatış süresi boyunca hipokalemi ataklarının sayısı ($p=0,079$), yoğun bakımda yatış süresi boyunca hiperkalemi ataklarının sayısı ($p=0,202$) ve tedavi öncesi-sonrası potasyum düzeyi farkında ($p=0,499$) istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir. Takip parametrelerinden magnezyum takibi ($p < 0,001$) ve magnezyum replasmanı yapılan hasta sayısı ($p < 0,001$) müdahale grubunda istatistiksel olarak fazla iken diğer takip parametrelerinde (üre, serum glukoz ve serum sodyum) fark gözlenmemiştir.

Tartışma ve Sonuç: Hipokalemi başta olmak üzere elektrolit dengesizliğinin sık gözlendiği yoğun bakım servislerinde elektrolit replasman protokolünün uygulanması ve multidisipliner ekibe klinik eczacının katılımı ile hasta takibinin yapılması tedavi sonuçlarını iyileştirecektir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım servisi, Hipokalemi, Potasyum replasman tedavi protokolü, Klinik eczacı

Bildiri No: 5290

Bildiri Grubu: Genel / İlaç ve Malzeme Stok Yönetimi

Bildiri Türü: Poster

Hastane Eczacılığında Yapay Zekâ Ve Otomasyon Kullanımı: Durum Analizi Ve Gelecek Perspektifleri

Bülent Kıran¹, Sinem Baltacı²

¹Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Eczacılık İşletmeciliği Anabilim Dalı, Bornova İzmir, Türkiye.

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Bornova, İzmir, Türkiye.

Sinem Baltacı / Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Bornova, İzmir, Türkiye.

Giriş: Hastane eczaneleri, ilaç tedarik zincirinin en kritik halkası olup, ilacın hastaneye girişinden hastaya uygulanmasına kadar geçen tüm süreçlerin (seçim, tedarik, depolama, hazırlama, dağıtım ve uygulama) yönetiminden sorumludur. Bu süreçlerin her biri, insan hatasına açık, yüksek dikkat gerektiren ve tekrarlayan işlemlerden oluşmaktadır. Geleneksel yöntemlerle yönetilen bu süreçlerde, ilaç hataları (medication errors) hasta güvenliğini tehdit eden en önemli faktörlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır

Amaç: Bu araştırmanın amacı, sağlık sistemlerimizde kritik öneme sahip yapay zekâ ve otomasyon teknolojilerinin hastane eczacılığı süreçlerine entegrasyonunu belirlemek ve bu teknolojilerin ilaç güvenliği, operasyonel etkinlik ve eczacıların iş yükü üzerindeki çok yönlü etkilerini incelemektir. Çalışma, Türkiye'deki kamu ve özel hastane arasındaki teknolojik uyum farklarını gösterirken, eczacıların dijital dönüşümdeki tutumlarını, etik ve teknik sorunları ile gelecek beklentilerini de literatür doğrultusunda değerlendirmektedir.

Yöntem: Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden "durum çalışması" deseniyle kurgulanmıştır. Farklı kurumsal yapılara sahip dört hastane "amaçlı örnekleme" yöntemiyle seçilmiştir. Veriler, İstanbul ve İzmir illerinde faaliyet gösteren ve farklı yönetim modellerine (kamu üniversite hastanesi, özel hastane zinciri ve vakıf üniversitesi iş birliği) sahip dört farklı sağlık kuruluşunda görev yapan hastane eczacıları ile gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Görüşmeler, mevcut teknoloji envanteri, güvenlik algısı ve mesleki rol değişimi temalarını kapsamış ve otomasyon sistemlerinin stok yönetimi, reçete doğrulama, ilaç hazırlama ve klinik karar destek süreçlerindeki etkinliği sorgulanmıştır. Sağlanan veriler betimsel analiz yöntemiyle temalandırılarak, güncel uluslararası literatür verileriyle karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır.

Bulgular: Araştırma kapsamındaki hastanelerde, otomasyon sistemlerinin analizine göre fatura girişi ve stok takibi gibi temel lojistik süreçlerde otomasyon sistemlerinin yerleşik olduğu, ancak klinik karar destek mekanizmalarının kullanımında kurumsal farklılıklar bulunduğu tespit edilmiştir. Özel hastanelerde kullanılan entegre sistemlerin, reçete aşamasında alerji ve ilaç etkileşim uyarıları vererek proaktif bir güvenlik bariyeri oluşturduğu gözlemlenmiştir. Buna karşın, kamu üniversite hastanesi örneğinde, yüksek hasta hacmi ve asistan hekim rotasyonuna bağlı order düzensizliklerinin, tam otomasyona geçişi zorlaştırdığı ve sistemin daha çok lojistik kontrol (stok/miat) odaklı kullanıldığı saptanmıştır. Hastane eczacılığında yapay zekâ ve otomasyonu swot analizi yapılmıştır. Buna göre katılımcılar, sistemlerin yüksek maliyetine, teknik bağımlılığına, entegrasyon zorluğuna ve personelin eğitim eksikliğine dikkat çekmişler ve otomasyonun manuel hataları minimize ettiği konusunda hemfikir olmakla birlikte, teknolojiyi mesleki rolleri ikame eden bir araç değil, eczacının klinik rolünü güçlendiren bir destekleyici olarak tanımlamışlardır.

Tartışma ve Sonuç: Araştırma bulguları, yapay zekâ ve otomasyonun hastane eczacılığında hasta güvenliğini artıran vazgeçilmez unsurlar olduğunu, ancak bu teknolojilerin başarısının sadece teknik yatırıma değil, aynı zamanda verimli iş akışı tasarımlarına ve veri güvenliği protokollerine bağlı olduğunu göstermektedir. Özellikle kamu hastanelerinde entegrasyon sorunlarının giderilmesi ve eczacılara yönelik sürekli yapay zeka ve teknoloji okuryazarlığı eğitimlerinin verilmesi, dijital dönüşümün sürdürülebilirliği açısından elzemdir. Kaynaklar : 1. Meknassi Salime G, Bhirich N, Chefchaoui AC, et al. Assessment of Automation Models in Hospital Pharmacy: Systematic Review of Technologies, Practices, and Clinical Impacts. Hospital Pharmacy. 2025;60(4):338-352. 2. Zavaleta-Monestel E, Martinez Sesmero JM. Artificial intelligence and innovation in hospital pharmacy: embracing opportunities. European Journal of Hospital Pharmacy. 2025. doi:10.1136/ejhpharm-2025-004755. 3. Hamishehkar H, Shahidi M. Impact of Artificial Intelligence on the Future of Clinical Pharmacy and Hospital Settings. Journal of Research in Pharmacy Practice. 2025;14(3):87-97. 4. Study on medication safety and automation in a 2202-bed academic medical center. China Medical University Hospital Patient Safety Database; 2017-2023.

Anahtar Kelimeler: Hastane Eczacılığı, Yapay Zekâ, Otomasyon, İlaç Güvenliği, Klinik Karar Destek Sistemleri.

Bildiri No: 5489

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

Bildiri Türü: Poster

Vankomisin Tedavisinin İzleminde Doz Düzeyinin Önemi: Olgu Serisi

Pelin Arı¹, Esra Tekin², Fethi Gül³, Elif Tükenmez Tigen⁴, Mesut Sancar¹

¹Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık ABD

²Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım Kliniği

³Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, Yoğun Bakım Bilim Dalı

⁴Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD

Pelin Arı / Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık ABD

Giriş: Vankomisin glikopeptit yapısında olan ve yoğun bakım hastalarında yaygın olarak kullanılan bir antibiyotiktir. Kritik hastalık, sürekli renal replasman tedavisi (SRRT), obezite gibi dağılım hacminin artmış olduğu hastalarda vankomisin yeterli serum konsantrasyonuna ulaşması güçleşebilmekte ve etkin tedavi gecikebilmektedir (Liu et al., 2022).

Amaç: Bu olgu serisinde farklı nedenlerle yoğun bakım ünitesi (YBÜ)'ne yatışı yapılmış ve tedavileri ilaç serum düzeylerine göre ayarlanmış hastaların retrospektif klinik takiplerinin sunulması amaçlanmıştır.

Yöntem: YBÜ'ne yatırılan hastalarda vankomisin tedavisinin izlenmesi, terapötik ilaç izlemi (Tİİ) verileri kullanılarak retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Bilinen ek hastalığı olmayan 41 yaşındaki erkek hasta silahlı yaralanma sonrası YBÜ'ye yatırıldı. Beyin absesinden alınan kültürde metisiline duyarlı koagülaz negatif Staphylococcus spp. üremesi saptanan hastaya vankomisin başlandı. Tedavi süresince böbrek fonksiyonları normal ve diürezisi yeterli olan hastada kontrol beyin görüntülemelerinde kraniyal absenin kronikleşmesi üzerine vankomisin terapötik ilaç izlemi (Tİİ) yapıldı ve serum düzeyi 80 mg/L olarak toksik aralıkta saptandı. Tedavinin kesilmesini takiben, ilacın beş yaralanma ömrü sonrasında yapılan tekrar ölçümde çukur düzey 13,6 mg/L olarak bulundu.

Kaşektik ve immobil olan 33 yaşındaki erkek hasta solunum yetmezliği nedeniyle YBÜ'ye yatırıldı. Derin trakeal aspirasyon kültüründe MRSA üremesi saptandı. Sepsisi nedeniyle vankomisin ve meropenem başlanan hastada metabolik asidoz gelişmesi üzerine SRRT uygulandı ve ilaç dozları SRRT'ye göre düzenlendi. İlacın kararlı duruma ulaşmasının ardından yapılan vankomisin Tİİ'de serum düzeyi 3,1 mg/L olarak subterapötik aralıkta bulundu.

Haftada iki gün hemodiyaliz alan 68 yaşındaki morbid obez kadın hastada kateter enfeksiyonu nedeniyle başlanan vankomisin tedavisinde serum düzeyi 8,4 mg/L olarak saptandı ve doz artırıldı. Doz artışına rağmen pnömosepsis gelişmesi üzerine YBÜ'ye yatırılan hastada yapılan Tİİ'de düzey 4,8 mg/L bulundu. Doz yeniden artırıldı ve takipte terapötik aralığa ulaşıldı.

Tartışma ve Sonuç: Olgu serimizdeki hastaların tümü vücut ağırlıklarına uygun şekilde dozlanmış olmasına rağmen değişen farmakokinetik özellikler nedeniyle vankomisin serum düzeylerinin hedef terapötik aralık olan 15-20 mg/L'e ulaşamadığı gözlenmiştir. Vankomisin tedavisi başlanan kritik hastalarda serum ilaç düzeyinin etkileyen ekstrakorporeal tedaviler, böbrek yetmezliği, serum protein değişiklikleri terapötik ilaç düzeyini etkileyeceğinden bu ilacın monitorizasyonu ve klinik eczacının tedavi ekibinde yer alması, uygun doz ayarlanmalarının yapılması ile tedavinin doğru planlanması sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Vankomisin, terapötik ilaç izlemi, farmakokinetik, klinik eczacı, kritik hasta

Bildiri No: 5556

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

Bildiri Türü: Poster

İlaç incelemesi klinik eczacılık hizmeti: Olgu raporu

Hatice Ikra Dumlu¹, Ali Özdemir²

¹Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Eczane Birimi, İstanbul, Türkiye

²Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

Hatice Ikra Dumlu / Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Eczane Birimi, İstanbul, Türkiye

Giriş: Olası uygunsuz ilaç hatalarını azaltmak için kullanılan çeşitli yöntemlerden biri olan ilaç incelemesi; ilaç kullanımını optimize etmek, sağlık sonuçlarını iyileştirmek amacıyla hastanın ilaçlarının değerlendirilmesi hizmetidir. Özellikle 65 yaş üstü, çoklu ilaç kullanımı olan, tedavi takibi gerekli hastalarda kritik bir önem oluşturmaktadır. İlaç incelemesi ile hasta tedavisinin uygun, etkin ve güvenli olması sağlanarak, tedavi sonuçlarında olumlu etkiler elde edilebilmektedir.

Amaç: Bu olgu sunumunda amaç hasta tedavisinde ilaç incelemesi klinik eczacılık hizmetiyle olası uygunsuz ilaç kullanımlarını tespit ederek önlemektir.

Yöntem: Bilinen hipertansiyon, hipotiroidi ve kronik böbrek yetmezliği (KBY) olan 81 yaşındaki kadın hasta nefes darlığı, balgamlı öksürük şikâyeti nedeniyle iç hastalıkları servisine yatırılmıştır. Hastanın yatışı sırasında aldığı tedavi; pantoprazol 40 mg iv flakon 1×1, enoksaparin sodyum 4000 IU enjektör sc 1×1, klaritromisin 500 mg oral tablet 2×1, seftriakson 1 g iv flakon 1×1, kandesartan 16 mg tablet 1×1, asetilsalisilik asit 81 mg tablet 1×1, levotiroksin sodyum 75 mcg 1×1 dir. Hastanın laboratuvar bulguları; CRP (C-reaktif protein): 32,53 mg/L, CrCl: 29,33 ml/dk'dır. Hastanın hastanede yatışı sırasında hastaya uygulanan ilaç tedavisi klinik eczacı tarafından İlaç Uygunluk İndeksi (İÜİ) ile ASHP (Amerikan Sağlık Sistem Eczacıları Derneği) Stres Ülseri Profilaksisi (SÜP), güncel SÜP üzerine yayınlar ve derlemeler, AGS Beers Criteria© 2023 ve UpToDate Lexidrug veri tabanından faydalanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: İÜİ klinik eczacı tarafından hesaplanırken her ilaç için 10 soruya, 1 ile 3 arasında puanlama yapılmıştır. Puan arttıkça olası uygunsuz ilaç kullanım riski artmaktadır ve her bir ilaç için maksimum alınabilecek puan 18'dir. Tablo-1 de hastaya uygulanan tedaviye yönelik İÜİ skorları, tedaviye yönelik öneriler ve tedavide yapılan düzenlemeler yer almaktadır.

Tablo-1 Hastaya uygulanan tedaviye yönelik İUİ skorları, öneriler ve tedavide yapılan düzenlemeler

<i>Başlanılan İlaç Tedavisi</i>	<i>İUİ skor-İlaç İncelemesi</i>	<i>Kullanılan Kılavuz,Veri Tabanı</i>	<i>Öneri Sonrası Yapılan Tedavi Düzenlenmesi</i>
Pantoprazol 40 mg iv flakon 1x1	18	ASHP Stres Ülseri Profilaksi Kılavuzu, Güncel SÜP Üzerine Yayınlar ve Derlemeler	Pantoprazol 40 mg oral tablet 1x1' e geçilmiştir
Enoksaparin sodyum 4000 IU enjektör sc 1x1	16	AGS Beers Criteria© 2023 CrCl<30 ml/dk ise; doz azaltılması önerilmektedir	Enoksaparin sodyum 2000 IU enjektör sc 1x1' e geçilmiştir.
Klaritromisin 500 mg oral tablet 2x1	16	UpToDate Lexidrug CrCl<30 ml/dk ise; 2x 250 mg ya da 1x500 mg /gün önerilmektedir	Klaritromisin 250 mg oral tablet 2x1'e geçilmiştir.

İUİ: İlaç uygunluk indeksi, ASHP (American Society of Health-System Pharmacists), AGS (American Geriatrics Society) Beers Criteria© 2023

Tartışma ve Sonuç: SÜP tedavisi; klinik eczacı tarafından ASHP kılavuzu, güncel SÜP üzerine yayınlar ve derlemelere göre değerlendirilmiştir. KBY, yaş, 3 ve üzeri kronik hastalık varlığı ve antiplatelet ajan kullanımı risk faktörleri nedeniyle SÜP tedavisi için başlanılan pantoprazol 40 mg iv flakon yerine tablet formuna geçilmesi önerilerek maliyetin azaltılması ve ilaç uygulama kolaylığının sağlanması amaçlanmıştır. Venöz tromboembolizm profilaksisi tedavisi; AGS Beers Criteria© 2023 ile değerlendirilmiş ve CrCl < 30 ml/dk olması nedeniyle enoksaparin 4000 IU enjektör dozunun azaltılması tavsiye edilmiştir. Enfeksiyon (pnömoni) tedavisi için başlanılan klaritromisin 500 mg oral tablet tedavisi ise UpToDate Lexidrug' a göre değerlendirilmiş ve doz azaltılması önerisi CrCl < 30 ml/dk olması sebebiyle sunulmuştur. İlaç incelemesi sonrası klinik eczacı tarafından sunulan tedavi önerileri hekim tarafından değerlendirilerek hasta tedavisi yeniden düzenlenmiştir. Bu olgu raporunda klinik eczacı tarafından sunulan ilaç incelemesi hizmeti ile olası uygunsuz ilaç kullanımlarının tespit edilerek önlenmesi sağlanmıştır. Klinik eczacılar, multidisipliner ekibin içinde yer alarak ilaç incelemesi hizmetiyle ilaç etkinliğinin değerlendirilmesi, hasta güvenliğinin sağlanması, olası uygunsuz ilaç kullanımının önlenmesi ve maliyetin azaltılmasında yardımcı olabilirler.

Anahtar Kelimeler: İlaç incelemesi, klinik eczacı, yaşlı.

Bildiri No: 5796

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

Bildiri Türü: Poster

Geç neonatal sepsiste vankomisin EAA₀₋₂₄ ve vadi düzeyleri ile tedavi yanıtı arasındaki ilişki

Pınar Bakır Ekinci¹, Seray Öztürk², Sefa Metin³, Buse Özer Bekmez², Sevim Ünal², Şerife Suna Oğuz²

¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Klinik Eczacılık Birimi, Ankara

²Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Yenidoğan Yoğun Bakım Kliniği, Ankara

³Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, Ekonomik Değerlendirmeler ve İlaç Tedarik Yönetim Daire Başkanlığı, Ankara

Pınar Bakır Ekinci / Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Klinik Eczacılık Birimi, Ankara

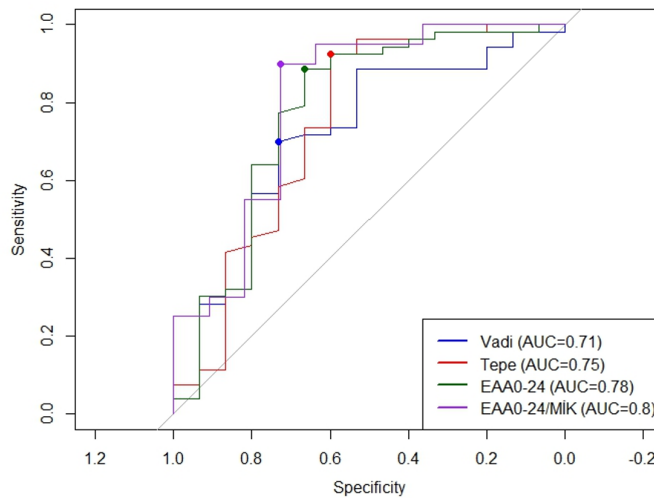
Giriş: Vankomisin, koagülaz negatif stafilokoklar, metisiline dirençli Staphylococcus aureus ve Enterococcus spp. kaynaklı yenidoğan sepsisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak yenidoğanlara özgü yeterli veri bulunmaması nedeniyle vankomisin için önerilen farmakokinetik/farmakodinamik hedefler doğrulanamamıştır. Yenidoğanlardaki farmakokinetik farklılıklar standart dozlama yaklaşımlarının etkinliğini sınırlandırmakta olup, terapötik hedefler çoğunlukla erişkin kılavuzlarına dayanmaktadır.

Amaç: Bu çalışmada, yenidoğan sepsisinde klinik ve mikrobiyolojik etkinliği öngören vankomisin doz rejimleri, EAA₀₋₂₄ ve serum vadi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma, 10 Temmuz 2024–10 Temmuz 2025 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde prospektif gözlemsel çalışma olarak yürütüldü. Geç sepsis tanısıyla vankomisin başlanan ve ebeveynlerinden yazılı bilgilendirilmiş onam alınan yenidoğanlar çalışmaya dâhil edildi. Postmenstrüel yaşı ≤ 29 veya ≥ 45 hafta olan veya majör ek hastalığı bulunan yenidoğanlar çalışmadan dışlandı. Vankomisin kan düzeyleri tedaviden ≥ 48 saat sonra ölçüldü. EAA₀₋₂₄, "Sanford Guideline AUC Calculator" ile hesaplandı. Tedavi yanıtı, ilk 72 saatteki klinik ve mikrobiyolojik iyileşmeye göre erken veya geç olarak değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 90 yenidoğan çalışmaya dâhil edildi. Hastaların %48,9'u kültür pozitif (KP-GNS), %51,1'i ise kültür negatif (KN-GNS) olarak sınıflandırıldı. KP-GNS grubunda gestasyonel yaş ve doğum ağırlıkları daha düşük olup, en sık izole edilen etken Staphylococcus epidermidis'ti (%72,7). Tedavi başlangıcında bakteriyemi doz rejimi KP-GNS grubunda daha sık tercih edilirken, klinik yanıtı nedeniyle menenjit dozuna geçiş ve geç yanıt oranları bu grupta daha yüksekti (Tablo 1). Bakteriyemi doz rejimi ile karşılaştırıldığında, menenjit doz rejiminde serum vadi düzeylerinin, EAA₀₋₂₄ eşik değerine ulaşma oranlarının ve erken tedavi yanıtının daha yüksek olduğu, nefrotoksisite oranlarının ise benzer olduğu saptandı (Tablo 2). ROC analizinde erken tedavi yanıtını öngörmeye en yüksek ayırt edici performans sırasıyla EAA₀₋₂₄/MİK ve EAA₀₋₂₄ için elde edilmiş olup, eşik değerler sırasıyla 337,5 ve 324,5 mg.saat/L olarak belirlendi (Şekil 1). Lojistik regresyon analizinde, EAA₀₋₂₄ düzeyindeki her 1 birimlik artış geç yanıt olasılığında %0,7 azalma ile ilişkili bulundu [OR: 0,993 (0,986–0,999), p=0,035]. Gestasyonel yaşı ≤ 29 hafta (postmenstrüel yaşı ≥ 30 hafta) olan yenidoğanlarda, menenjit dozu (45 mg/kg/gün) ile çoğunlukla supratherapötik (4/6), bakteriyemi dozu (30 mg/kg/gün) ile terapötik (8/8) EAA₀₋₂₄ düzeyleri saptanırken, 20 mg/kg/gün alan tüm hastalarda (n=2) subterapötik düzeyler ve klinik yanıtı gözlemlendi. Dört hastada vankomisin–ibuprofen etkileşimi, iki hastada ise ilaç–ilaç geçimsizliği saptandı. Olası ilaç–ilaç etkileşimi bulunan dört hastanın yalnızca birinde supratherapötik EAA₀₋₂₄ düzeyi (602 mg.saat/L) izlendi. Geçimsizlik saptanan iki hastada ise geçimsizliğin düzeltilmesini takiben hedef kan düzeylerine ulaşıldı [vadi düzeyleri; hasta 1 için 4,3 ile 21 mg/L ve hasta 2 için 5,2 ile 20 mg/L (sırasıyla aynı yoldan ve farklı yoldan ilaç uygulaması)].

Şekil 1. Geç neonatal sepsiste erken tedavi yanıtını öngörmeye vankomisin farmakokinetik parametrelerine ait ROC eğrileri

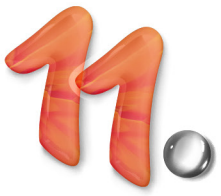


Açıklama: Nokta işaretleri, Youden indeksi kullanılarak belirlenen optimal eşik değerleri göstermektedir. EAA₀₋₂₄: Vankomisinin 0–24 saatlik eğri

altı alanı $EAA_{0-24}/MİK$: Vankomisin 0–24 saatlik eğri altı alanının (EAA_{0-24}), etken mikroorganizmanın minimum inhibitör konsantrasyonuna (MİK) oranını ifade eder.

Tablo 1. Geç neonatal sepsiste vankomisin tedavisine ilişkin klinik ve farmakokinetik bulgular Tablo 2. Vankomisin doz rejimlerine göre farmakokinetik parametreler ve klinik sonuçlar

Tablo 1. Geç neonatal sepsiste vankomisin tedavisine ilişkin klinik ve farmakokinetik bulgular			
Değişkenler	KP-GNS (n=44)	KN-GNS (n=46)	p-değeri
Gestasyonel yaş (hafta)	32 (28,75-35)	33 (31,25-37)	0,052
Doğum ağırlığı (g)	1555 (1005-2287,5)	1950 (1297,5-2767,5)	0,038
Lökosit sayısı (tedavi başlangıcında) ($\times 10^9/L$)	17,32 (12,83-23,87)	12,65 (8,19-19,02)	0,005
Nötrofil sayısı (tedavi başlangıcında) ($\times 10^9/L$)	10,49 (6,38-13,62)	6,3 (3,52-9,83)	0,005
C-reaktif protein (CRP) düzeyi sayısı (tedavi başlangıcında) (mg/L)	85,16 (24,92-137,3)	25,95 (11,59-71,7)	0,005
İnterlökin-6 düzeyi sayısı (tedavi başlangıcında) (pg/ml)	228,7 (94,2-497,6)	98,3 (15,5-316,85)	0,010
Mekanik ventilasyon, (tedavi başlangıcında), n (%)		8 (17,4)	
Noninvaziv mekanik ventilasyon	5 (11,4)	28 (60,9)	0,376
İnvaziv mekanik ventilasyon	24 (54,5)		
Tedavi başlangıcında vankomisin doz rejimi, n(%)			
Bakteriyemi dozu	26 (59,1)	17 (37,0)	0,376
Meningit dozu	18 (40,9)	29 (63,0)	
Tedavi sırasında doz rejimi değişikliği, n (%)			
Doz değişmedi	29 (65,9)	38 (82,6)	0,002
Bakteriyemi → meningit	15 (34,1)	4 (8,70)	
Meningit → bakteriyemi	0 (0,00)	4 (8,70)	
EAA_{0-24} (mg.saatt/L)	426,5 (356,5-568,75)	405 (323-492,5)	0,343
Vadi düzeyi (mg/L)	11,9 (9,08-18,1)	9,46 (6,94-12,21)	0,038
Tepe düzeyi (mg/L)	25,67 (20,19-30,98)	23,92 (19,72-28,96)	0,775
Vankomisin tedavi süresi (gün)	14 (9,75-20)	9 (7,25-13)	<0,001
Yoğun bakım ünitesinde yatış süresi (gün)	21 (14-27)	17 (8,5-25)	0,114
Tedavi yanıtı, n (%)			
Erken yanıt	20 (45,5)	37 (80,4)	0,001
Geç yanıt	23 (52,3)	7 (15,2)	
Tablo 2. Vankomisin doz rejimlerine göre farmakokinetik parametreler ve klinik sonuçlar			
	Bakteriyemi doz rejimi (10 mg/kg/doz)	Meningit doz rejimi (15 mg/kg/doz)	P değeri
EAA_{0-24} eşik değerine ulaşma oranları, n (%)	16 (51,6)	52 (92,9)	<0,001
Vadi düzeyi (mg/L)	7,25 (6,30-9,94)	12,38 (9,51-18,88)	<0,001
Tepe düzeyi (mg/L)	20,52 (16,39-26,99)	26,74 (23,61-31,97)	<0,001
EAA_{0-24} (mg.saatt/L)	326 (272-422)	451,5 (396,25-598,25)	<0,001



ULUSAL HASTANE VE KURUM ECZACILARI KONGRESİ

Elexus Hotel
Girne-KKTC | 01-05
Nisan 2026



Tedavi yanıtı, n (%)	Erken yanıt	16 (39,0)	41 (89,1)	<0,001
	Geç yanıt	25 (61,0)	25 (61,0)	
Nefrotoksisite, n (%)		5 (19,2)	12 (18,8)	1,000
	Var	21 (80,8)	52 (81,3)	
	Yok			

Tablo 1-Açıklama: Veriler ortanca (25–75 persantil) veya sayı (%) olarak sunulmuştur. KP-GNS: Kültür pozitif geç neonatal sepsis; KN-GNS: Kültür negatif geç neonatal sepsis; EAA0-24: Vankomisin 0–24 saatlik eğri altı alanı. Bakteriyemi dozu: 10 mg/kg/doz; menenjit dozu: 15 mg/kg/doz (Doz rejimlerinde interval hastanın postmenstrüel yaşına ve postnatal yaşına göre değişmektedir). Kan düzeyi ölçümü sırasında ilaç geçimsizliği (n=2) ve doz uygunsuzluğu (n=1) nedeniyle toplam 3 hasta düzey analizlerinden dışlanmıştır. Tablo 2-Açıklama: Veriler ortanca (25–75 persantil) veya sayı (%) olarak sunulmuştur. EAA0-24 eşik değeri ROC analizine göre 324,5 mg·saat/L olarak belirlenmiştir. Nefrotoksisite, Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) rehberine göre değerlendirilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışma, yenidoğanlarda ölçülen kan düzeylerine dayalı olarak hesaplanan EAA0-24 değerleri ile tedavi yanıtı arasındaki ilişkiyi ortaya koyan ilk çalışmadır. Bulgularımız, yenidoğanlarda menenjit doz rejimlerinin, erken tedavi yanıtı ve hedef EAA0-24 değerlerine ulaşma olasılığını artırdığını; ayrıca erişkin hedef aralıklarına kıyasla daha düşük EAA0-24 hedefleriyle de erken tedavi yanıtı elde edilebildiğini göstermektedir. Buna ek olarak, tedavi yanıtının öngörülmesinde vadi düzeylerine kıyasla EAA0-24 değerlerinin daha iyi performans gösterdiği saptanmıştır. Bununla birlikte, gestasyonel yaşı ≤ 29 hafta (postmenstrüel yaşı ≥ 30 hafta) olan yenidoğanlarda bakteriyemi doz rejiminin etkinlik ve güvenilirlik açısından daha uygun bir seçenek olabileceği görülmüştür. Bu bulgular, yenidoğanlarda vankomisin dozlamasında EAA0-24 temelli izlemin klinik karar süreçlerinde daha yol gösterici olabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: terapötik ilaç izlemi, vankomisin, geç neonatal sepsis

Bildiri No: 5818

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

Bildiri Türü: Poster

Genel Dahiliye ve Akut Bakım Servislerinde İlaç İlişkili Sorunlara Yönelik Klinik Eczacı Müdahalelerinin Değerlendirilmesi

Zuhal Benek¹, Uğur Balaban¹, Emre Kara¹, Oğuz Abdullah Uyaroğlu², Murat Özdede², Nursel Çalık Başaran², Burçin Halaçlı³, Göksel Güven³

¹Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Genel Dahiliye Bilim Dalı, Ankara

³Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Yoğun Bakım Bilim Dalı, Ankara

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

Giriş: İlaç tedavisi, hasta güvenliğinin sağlanması ve optimal klinik sonuçların elde edilmesinde temel bir unsurdur. Klinik uygulamada önlenebilir advers ilaç olayları, klinik açıdan anlamlı ilaç-ilaç etkileşimleri, uygunsuz doz ve tedavi rejimleri ile QT uzaması, kanama, hipoglisemi ve hipotansiyon gibi ilaca bağlı riskler sık görülmektedir. Bu ilaç ilişkili sorunlar (İLİS), klinik bakımın kalitesini olumsuz etkileyen önemli bir hasta güvenliği yükü oluşturmaktadır. Klinik eczacılar, ilaç tedavisinin sistematik değerlendirilmesi yoluyla bu sorunların tanımlanması ve yönetilmesinde multidisipliner ekip içinde merkezi bir role sahiptir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, genel dahiliye ve akut bakım servislerinde yatan hastalarda klinik eczacı müdahalelerinin türü ve kapsamının sistematik olarak tanımlanması ve sınıflandırılmasıdır.

Yöntem: Bu çalışma, 15 Eylül 2025 – 31 Aralık 2025 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi'nde yürütülmüştür. Genel Dahiliye ve Akut Bakım servislerinde konsültasyon kapsamında izlenen yatan hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların ilaç tedavileri klinik eczacılık uzmanlık öğrencisi tarafından günlük olarak değerlendirilmiş ve tespit edilen İLİS'lere yönelik olarak müdahaleler gerçekleştirilmiştir. Klinik eczacı müdahaleleri, Fransız Klinik Eczacılık Derneği tarafından valide edilmiş bir sınıflandırma sistemi kullanılarak kategorize edilmiş ve kayıt altına alınmıştır. Ayrıca, müdahalelerin konsültan hekimler tarafından kabul edilme ve uygulanma durumu değerlendirilmiştir.

Bulgular: Bu çalışmada genel dahiliye ve akut bakım servislerinde yatan toplam 125 hasta takip edilmiştir. Bu hastalardan 25'inde (%20) İLİS tespit edilmiştir. İLİS saptanan hastalardan 11'i (%44) akut bakımda 14'ü (%56) genel dahiliye servisinde yatmaktadır. Bu hastalardan 22'sinin (%88) ilaç tedavileri hakkında, toplamda 50 öneri yapılmıştır. Yapılan önerilerin tamamı kabul edilmiş ve uygulanmıştır. Bu önerilerin 30'u (%60) genel dahiliye servisinde yatan hastalara, 20'si (%40) si de akut bakım servisinde yatan hastalara yapılmıştır. Hastalara yapılan önerilerden 10'u (%20) ilaç dozlarının düzenlenmesi, 14'ü (%28) ilaç tedavisine ara verilmesi, 9'u (%18) ilaç uygulama yolunun değiştirilmesi, 6'sı (%12) tedaviye yeni bir ilaç eklenmesi, 3'ü (%6) ilaç uygulama yönteminin optimizasyonu ve 8'i (%16) ilaç tedavisinin izlenmesi şeklindedir.

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışmada, genel dahiliye ve akut bakım servislerinde hastalarda ortaya çıkan İLİS'ler sistematik olarak tanımlanmış ve klinik eczacılar tarafından yapılan farmasötik müdahaleler analiz edilmiştir. Bulgular, klinik eczacı müdahalelerinin kabul edildiğini ve ilaç tedavisine katkılar sağladığını göstermektedir. Elde edilen sonuçlar klinik eczacılık uygulamalarının multidisipliner hasta bakım sürecindeki etkinliğini desteklemekte ve hasta güvenliğinin iyileştirilmesinde kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: İlaç tedavisi, klinik eczacı müdahaleleri, doz optimizasyonu, hasta güvenliği

Bildiri No: 5999

Bildiri Grubu: Genel / Diyabet ve Obezite Tedavisi

Bildiri Türü: Poster

Sodyum Glukoz Ko-transporter 2 (SGLT-2) İnhibitörlerinin Tip2 Diabetes Mellitus (T2DM) Tedavisindeki Potansiyallerinin Retrospektif Veriler Üzerinden Klinik Değerlendirilmesi

Hilal Karakoç¹, Teoman Çakır², Şevki Çetinkalp³, Zeliha Kerry⁴, Mehmet Zuhuri Arun⁵

¹İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Eczacılık Birimi

²İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı

⁴Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı

⁵Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Hilal Karakoç / İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Eczacılık Birimi

Giriş: Sodyum glukoz ko-transporter 2 inhibitörleri (SGLT-İ), Tip 2 diabetes mellitus (T2DM) tedavisinde kullanılan yeni nesil oral antidiyabetik ilaç sınıfıdır. 'Gliflozinler' veya 'glukoretikler' diye de adlandırılan SGLT2 inhibitörleri, renal proksimal tübülde SGLT2 inhibisyonuna yol açarak böbrekten glukoz reabsorpsiyonunu azaltır ve idrar yolu ile glukoz atılımını artırır. Empagliflozin ve dapagliflozin ülkemizde kullanılan SGLT2 inhibitörleridir. Yapılan çalışmalarda SGLT2 inhibitörlerinin glisemik kontrolü iyileştirdiği, kardiyoprotektif ve renoprotektif faydalar sağladığı görülmüştür. Bu ajanlar artık kalp yetmezliğinin tüm fenotipleri için temel bir tedavi yöntemidir. Ayrıca, T2DM'li hastalarda, aterosklerotik kardiyovasküler hastalığı olanlar ve kronik böbrek hastalığı (eGFR \geq 20 mL/min/1.73 m²) olanlar için son dönem böbrek hastalığı ve majör kardiyovasküler olay riskini azaltmak amacıyla tercih edilen ajanlardır.

Amaç: Bu çalışma, SGLT2 inhibitörleri ile standart tedaviler arasındaki farklılıkları, en az 6 aylık bir süre boyunca, kan şekeri kontrolü, kan basıncı, vücut ağırlığı, lipid profili, böbrek fonksiyonu ve yan etki profili üzerindeki etkilerine odaklanarak belirlemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Bu retrospektif kohort çalışmasında, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji polikliniğine başvurusu olan 100'ü SGLT2-İ ile tedavi edilen (tedavi grubu), 100'ü ise SGLT2-İ olmadan tedavi edilen (kontrol grubu), toplam 200 tip 2 diabetes mellitus hastası incelenmiştir. Klinik veriler hastanenin elektronik sağlık kayıt sisteminden alınmıştır. Hastalar, SGLT2-İ'lerin metabolik, biyokimyasal ve böbrek parametreleri üzerindeki etkilerini değerlendirmek için en az 6 ay süreyle takip edilmiştir.

Bulgular: SGLT2-İ ile tedavi edilen grupta, erkeklerin, yaşlı olmayanların ve kalp yetmezliği, aterosklerotik kardiyovasküler hastalık gibi komorbiditelerin daha yüksek oranda görüldüğü ve eş zamanlı ilaç kullanımının (beta blokerler, antitrombotikler, antilipidemikler) daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. SGLT2-İ tedavileri, kontrol grubuna kıyasla açlık kan glukozu (kontrol: -6,3 mg/dl; tedavi: -24,2 mg/dl; P \leq 0,05), HbA1c (kontrol: -0,093%; tedavi: -0,76%; P \leq 0,001), kilo (kontrol: -0,6 kg; tedavi: -3,6 kg; P \leq 0,001), sistolik kan basıncı (kontrol: 5,8 mmHg; tedavi: -9,2 mmHg; P \leq 0,001) ve diyastolik kan basıncında (kontrol: 2,2 mmHg; tedavi: -4,7 mmHg; P \leq 0,05) daha büyük bir azalma göstermiştir. eGFR'deki ortalama değişimin analizi, her iki grupta da istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermemiştir. SGLT2-İ'lerle ilişkili yan etkilerde herhangi bir fark gözlenmemiştir ve öglisemik ketoasidoz veya Fournier gangreni vakası görülmemiştir.

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışmada, SGLT2 inhibitörleri, kısa vadeli takipte hasta güvenliğini tehlikeye atmadan birden fazla kardiyometabolik parametreyi iyileştirmede güçlü klinik etkinlik göstermiştir. Uzun vadeli güvenlik profilini izlemek, nadir görülen yan etkilerin genel klinik uygulamadaki sıklığını belirlemek ve bu çalışmanın sonuçlarını doğrulamak için büyük ölçekli ve uzun vadeli gerçek dünya çalışmaları gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Tip 2 diabetes mellitus, SGLT2 inhibitörleri, Kardiyometabolik Parametreler

Bildiri No: 6023

Bildiri Grubu: Genel / Yoğun Bakımda Ağrı Yönetimi

Bildiri Türü: Poster

Çocuk Yoğun Bakım Hastasında Opioid Yoksunluğu Yönetimi: Bir Olgu Sunumu

Damla Sosyal¹, Erkut Öztürk¹, Ali Can Hatemi²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Kardiyak Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Damla Sosyal / Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Çocuk Kardiyak Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul, Türkiye

Giriş: Opioidler, yoğun bakım hastalarında analjezik etki sağlamak amacıyla yaygın olarak kullanılmakta olup uzun süreli uygulamalar sonrasında opioid yoksunluk semptomları gelişebilmektedir. Opioid yoksunluğu; huzursuzluk, ajitasyon, terleme ve otonomik instabilite gibi bulgularla seyredilmekte ve özellikle çocuk hasta grubunda klinik izlem ve yönetimde güçlükler neden olabilmektedir.

Amaç: Bu olguda, uzun süreli intravenöz morfin tedavisi sonrası gelişen opioid yoksunluğu yönetiminde, hasta özelliklerine uyarlanmış skorlama sistemi ile oral morfin sülfata geçilerek kademeli doz azaltım stratejisinin uygulama sürecinin ve klinik sonuçlarının paylaşılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Konjenital kalp hastalığı nedeniyle çoklu operasyonlar sonrası Çocuk Kardiyak Yoğun Bakım Ünitesi'nde uzun süreli yatışı bulunan trakeostomili 10 aylık bir hasta, uzun süreli ve aralıklı intravenöz (iv) morfin hidroklorür tedavisi almış olup, izlem sürecinde opioid yoksunluğu ile uyumlu klinik bulgular göstermiştir. Hastanın klinik durumu, ilaç öyküsü, toplam opioid maruziyeti ve mevcut semptomlar dikkate alınarak multidisipliner ekip tarafından bütüncül şekilde değerlendirilmiştir. Yoksunluk izleminde kullanılacak skorlama aracı, Çocuk Psikiyatrisi danışmanlığı önerisiyle Finnegan Neonatal Yoksunluk Sendromu Skorlaması temel alınarak, yenidoğan dışı hasta özelliklerine uyarlanmış ve hastanın klinik izlemi için hemşireler tarafından uygulanabilecek şekilde yapılandırılmıştır. Hasta özellikleri ile çocuk hasta popülasyonunda alternatif tedavi seçeneklerinin potansiyel yan etki profilleri ve sınırlı uygulanabilirliği dikkate alındığında, yoksunluk semptomlarının kontrol altına alınması ve morfin tedavisinin güvenli şekilde sonlandırılabilmesi için oral morfin sülfata geçilerek kademeli doz azaltım stratejisinin uygulanması planlanmıştır. Klinik eczacı tarafından hastanın günlük iv morfin maruziyeti hesaplanmış, klinik tolerans ve literatürde önerilen iv–oral geçiş oranı dikkate alınarak eş değer oral doz aralığı belirlenmiş ve ilacın yaklaşık 2–3 mg/gün toplam dozda başlanabileceği ekip ile paylaşılmıştır. Hasta toleransı ve klinik izlem kolaylığı nedeniyle ilacın günde 3×0,8 mg doz ile başlatılması ve gerektiğinde ek ara doz uygulanması planlanmıştır. Klinik tolerans sağlandıktan sonra doz bölünebilirliği ve hasta yanıtı dikkate alınarak, klinik eczacı tarafından yapılandırılan ve ekip onayıyla uygulanacak sekiz basamaklı, yaklaşık %10 oranında azaltımlar içeren bir doz azaltım şeması oluşturulmuştur. Skorun ardışık ölçümlerde ≥ 8 saptanması durumunda dozun korunacağı, < 8 olması halinde ise sonraki doz azaltım adımından devam edileceği belirtilmiştir. Uyarlanmış skorlama tablosu ve doz basamaklarını içeren izlem formu hazırlanarak ekibe teslim edilmiş ve uygulama süreci paylaşılmıştır.

Bulgular: Klinik izlem süresince hastanın skorları; klinik tolerans ve yoksunluk bulguları doğrultusunda düzenli olarak değerlendirilmiştir. Skorun belirlenen eşik değere eşit ve üzerinde saptandığı ölçümlerde doz korunmuş, eşik değerinin altında seyreden ölçümlerde ise doz kademeli olarak azaltılmıştır. İzlem süreci boyunca hastada ciddi advers etki gözlenmemiş ve morfin tedavisi üç haftalık süreçte tamamen kesilebilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Bu olguda, uzun süreli iv opioid maruziyeti sonrası gelişen opioid yoksunluk semptomları, iv morfin hidroklorürden oral morfin sülfata geçilmesi ve yapılandırılmış kademeli doz azaltım protokolü ile ciddi advers etki gelişmeden başarıyla kontrol altına alınmıştır. Hasta özelliklerine uyarlanmış bir skorlama sistemi, yoksunluk semptomlarının objektif izlenmesine ve doz ayarlamalarının klinik olarak yönlendirilmesine katkı sağlamıştır. Bu vaka, çocuk yoğun bakım hastalarında klinik eczacı tarafından planlanan bireyselleştirilmiş opioid doz azaltım protokollerinin klinik pratikte potansiyel olarak güvenli ve etkili bir yaklaşım olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Analjezik yönetim, kademeli doz azaltımı, morfin, opioid yoksunluğu, çocuk yoğun bakım

Bildiri No: 6203

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Sosyal Medya Kullanımının Self-Medikasyon Eğilimleri Üzerindeki Etkisinin Sistematik Analizi

Muhammed Taha Üstün¹, Nesligül Özdemir Ayduran², Elif Ulutaş Deniz³

¹Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı

²Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı

³Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Eczacılık İşletmeciliği Ana Bilim Dalı

Muhammed Taha Üstün / Atatürk Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı

Giriş: Sosyal medya ve dijital platformlar, günümüzde eğlence ve haber kaynağı olmanın ötesinde, sağlıkla ilişkili sorunlar için de sıkça başvurulan bilgi kaynakları hâline gelmiştir. Bu durumun, bireylerin sağlık kararlarını etkileyerek reçetesiz ilaç kullanımı ve self-medikasyon (kendi kendine ilaç kullanma) davranışlarına yönelimi artırabileceği öngörülmekte, özellikle zayıflama, pediatri ve dermatoloji alanlarında dijital kaynaklara dayalı irrasyonel ilaç kullanımının ortaya çıkmasına zemin hazırlayacağı düşünülmektedir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı sosyal medya kullanımının, bireylerin self-medikasyon davranışları üzerindeki etkisini ortaya koyan mevcut literatürü sistematik bir yaklaşımla değerlendirmektir.

Yöntem: Bu çalışma, sistematik bir derleme çalışması olarak yürütülmüştür. PubMed, Scopus, Science Direct, Web of Science ve TR Dizin veri tabanlarında 2015-2025 yılları arasında yayınlanan; "social media", "digital platforms", ve "self medication", "over-the-counter", "OTC drugs", "non-prescription drugs", "dietary supplement" anahtar kelimelerini içeren çalışmalar taranmıştır. Kesitsel, kohort ve randomize kontrollü nicel çalışmalar ile sosyal medya ve self-medikasyon ilişkisini inceleyen nitel çalışmalar aramaya dahil edilmiştir. İngilizce veya Türkçe olmayan makaleler, derlemeler ve vaka raporları çalışma dışında tutulmuştur.

Toplam 506 makaleye ulaşılmış, 4'ü dublikasyon nedeniyle, 490'ı ise çalışmanın dahil edilme kriterlerini karşılamadığı için çalışmadan dışlanmıştır. Değerlendirmeye alınan makaleler; örneklem büyüklüğü, çalışma tipi, self-medikasyon oranı, sosyal medya ve self-medikasyon arasındaki ilişkiye bakılma durumu ve sosyal medya ve self-medikasyon arasındaki ilişkinin yönü açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: Toplam 12 makale (3'ü Scopus'tan, 1'i Web of Science'tan, 8'i Science Direct'ten) değerlendirmeye alınmıştır. Çalışmaların örneklem büyüklüğü incelendiğinde katılımcı ortalamasının (standart sapma) 529 (508) kişi (minimum 92, maksimum 2060) olduğu görülmüştür. Değerlendirilen yayınların tamamı kesitsel çalışmadır. Çalışmaların 8'i (%66,7) erişkinlerde, 1'i (%8,3) ebeveynlerde, 1'i (%8,3) lise öğrencilerinde, 2'si (%16,7) üniversite öğrencilerinde yürütülmüştür. Tüm çalışmalar içinde 4 (%33,3) çalışma COVID-19 dönemindeki self-medikasyon davranışı ile ilişkilidir. Çalışmaların 7'sinde (%58,3) OTC, 2'sinde (%16,7) OTC ve gıda takviyeleri, kalanında (%25) ise gıda takviyelerine yönelik self-medikasyon davranışı değerlendirilmiştir. Çalışmalarda self-medikasyon oranı %26- %93 arasında değişmektedir. Çalışmaların sadece 4'ünde (%33,3) doğrudan sosyal medyanın self-medikasyon üzerindeki etkisi ölçülmüştür. Bu çalışmaların yarısında sosyal medya kullanımı ile self-medikasyon davranışının arttığı, diğer yarısında ise gençlerde, kadınlarda ve eğitim düzeyi yüksek bireylerde sosyal medyada self-medikasyona yönelik bilgi arama davranışının yüksek olduğu gösterilmiştir. Etkinin direkt bakılmadığı çalışmalarda (%66,7) sosyal medyanın self-medikasyonda bilgi kaynağı olarak %13-%82,7 oranında kullanıldığı saptanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Bu sistematik derleme ile sosyal medyanın self-medikasyon davranışı üzerindeki etkisini değerlendiren çalışmaların literatürde sınırlı olduğu ve mevcut çalışmaların yöntemsel ve örneklem özellikleri bakımından belirgin heterojenlik gösterdiği saptanmıştır. Genel eğilim, sosyal medya kullanımının self-medikasyon davranışını artırıcı yönde bir etki potansiyeline sahip olduğunu göstermekle birlikte bu etki çalışmaların sadece üçte birinde doğrudan değerlendirilmiştir. Sosyal medyanın self-medikasyon davranışı üzerindeki özgül ve bağımsız etkisini ortaya koyabilecek, metodolojik açıdan güçlü ve karşılaştırılabilir yeni araştırmalara gereksinim olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal medya, OTC, Self-medikasyon, Dijital platform

Bildiri No: 6305

Bildiri Grubu: Genel / Total Parenteral Nutrisyon Hazırlama Teknolojileri

Bildiri Türü: Poster

Yenidoğan ve Pediatrik Popülasyonda Total Parenteral Nutrisyon Yönetimi: Hastane Eczacısının Klinik ve Farmasötik Güvenlikteki Kritik Rolü

Emine Selçuk¹, Ayten Demirci¹

¹Konya Şehir Hastanesi

Emine Selçuk / Konya Şehir Hastanesi

Giriş: Total parenteral beslenme (TPN), yenidoğan ve pediatrik hastalarda büyüme ve gelişmenin sürdürülebilmesi açısından vazgeçilmez bir tedavi yöntemidir. Ancak immatür organ fonksiyonları, dar terapötik aralıklar ve yaşa özgü farmakokinetik özellikler nedeniyle bu hasta grubunda TPN uygulamaları yüksek risk taşımaktadır. Makrobesin ve elektrolit dozlarının doğru hesaplanması, kalsiyum–fosfat uyumluluğunun sağlanması, osmolarite sınırlarının gözetilmesi, farmasötik stabilite ve aseptik hazırlık koşulları ilaç ve hasta güvenliği açısından kritik öneme sahiptir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, yenidoğan ve çocuk hastalarda TPN hazırlanma sürecinde hastane eczacısının ilaç ve hasta güvenliğine katkısını literatür verileri ve seçilmiş TPN order örnekleri eşliğinde değerlendirmektir

Yöntem: Bu çalışma, yenidoğan ve pediatrik hastalarda TPN hazırlanma sürecine yönelik literatür taraması ile hastane eczanesinde karşılaşılan seçilmiş olguların değerlendirilmesini içeren tanımlayıcı bir çalışmadır. Konya Şehir Hastanesinde 26 Eylül 2024 – 31 Aralık 2025 tarihleri arasında yapılan 2574 adet yenidoğan ve 503 adet pediatrik TPN dolumu güncel kılavuzlar doğrultusunda; hastane eczacısı tarafından klinik ve farmasötik açıdan değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme kapsamında enerji ve makrobesin gereksinimleri, elektrolit ve eser element dozları, kalsiyum–fosfat uyumluluğu, osmolarite, santral veya periferik uygulamaya uygunluk ve fizikokimyasal stabilite kriterleri dikkate alınmıştır. Ayrıca TPN ünitesinden periyodik olarak alınan ilk dolum-son dolum ve çevre kültürleriyle mikrobiyal riskler tespit edilmiştir.

Bulgular: Değerlendirilen 3077 adet TPN orderlarının %1.68’inde aşağıda belirtilen sorunlarla karşılaşılmıştır. Bu sorunların başında kalsiyum–fosfat uyumsuzluğu (%88.46), elektrolit doz hataları (%7.6), uygunsuz osmolarite ve farmasötik stabiliteye ilişkin riskler (%3.84) olduğu saptanmıştır. TPN ünitesindeki eczacının dolum öncesi yaptığı incelemeler sonucu kalsiyum–fosfat çökeltme riskleri ve yüksek riskli elektrolit doz hataları tespit edilmiş ve orderların yeniden düzenlenmesi sağlanmıştır. Ayrıca osmolarite değerlendirmeleri sonucunda, uygulama yoluna uygun olmayan karışımlar eczacı tarafından nutrisyon ekibiyle görüşülerek revize edilmiştir. Bu eczacı müdahaleleri sayesinde kateter tıkanıklığı, damar hasarı, metabolik dengesizlikler, kardiyak aritmiler ve potansiyel olarak yaşamı tehdit edebilecek advers etkilerin önüne geçilmiştir. Aseptik hazırlık süreçleri ilk dolum ve son dolum kültürlerinin yanı sıra çevre kültürlerinde de üreme olmadığı tespit edilmiştir. Eczacının TPN yönetimindeki kritik önemi Tablo 1’de detaylandırılmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Yenidoğan ve çocuk hastalarda TPN hazırlanması, multidisipliner yaklaşım gerektiren ve yüksek dikkat isteyen bir süreçtir. Bu çalışma, hastane eczacısının TPN sürecindeki rolünün yalnızca teknik hazırlıkla sınırlı olmadığını; reçete değerlendirme, farmasötik uyumluluk ve stabilite kontrolü, güvenli hazırlık uygulamaları ve ekip içi danışmanlık yoluyla ilaç ve hasta güvenliğine doğrudan katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Pediatrik TPN uygulamalarında hastane eczacısının klinik ekibe aktif katılımı, önlenebilir ilaç hatalarının azaltılması ve güvenli tedavi sonuçlarının sağlanması açısından kritik öneme sahiptir.

Tablo 1. Eczacının TPN yönetimindeki rolü

Süreç Aşaması	Eczacının Müdahalesi ve Sorumluluğu	Klinik Önlem - Önlenen Komplikasyon
Reçete Kontrolü	Yaşa- kiloya uygun kalori, protein ve sıvı hacmi doğrulaması	Doz aşımı /yetersiz beslenme
Osmolarite Kontrolü	Periferik-santral yol ayırımına göre osmolarite hesabı	Damar hasarı / tromboflebit
Lipid peroksidasyonu	Işığa duyarlı vitamin ve lipidlerin fotoproteksiyon takibi	Oksidatif stresin azaltılması ve karaciğer fonksiyonlarının korunması
Geçimsizlik Yönetimi	Ph ve konsantrasyon bazlı çözünürlük limitlerinin (Ca *P çarpımı) kontrolü	Akciğer mikro-embolisi ve katater tıkanması
Aseptik Hazırlama	ISO Class 5 ortamında, sterilite protokollerine uygun dolum	İatrojenik septisemi ve yenidoğan enfeksiyonları
İlaç-TPN uyumu	TPN ile aynı hattan verilen ilaçların geçimlilik onayı	İlaç etkisizliği/ kimyasal çökeltme
Klinik İzlem	Elektrolit dengesizliği durumunda formülasyonda revizyon önerisi	Hiperkalemi, hiponatremi gibi metabolik komplikasyonlar

Anahtar Kelimeler: pediatri, yenidoğan, TPN, eczacı

Bildiri No: 6342

Bildiri Grubu: Genel / Klinik Araştırmalar ve Yeni İlaçlara Erişim

Bildiri Türü: Poster

2025 FDA Onay Verileri Üzerinden Küçük Moleküllü İlaç Eğilimlerinin Değerlendirilmesi

Merve Ural¹, İlçim Ceyhun²

¹İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²İzmir Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi

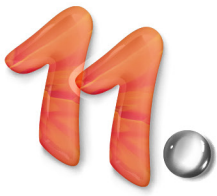
Merve Ural / İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: 2025 yılı FDA (Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesi) Novel Drug Approvals (Yeni İlaç Onayları) raporuna göre, ABD’de onaylanan 46 yeni ilacın yaklaşık %65’i küçük molekülü terapötiklerdir. Bu oran, 2023 ve 2024 yıllarında bildirilen yaklaşık %56’lık orana kıyasla artış göstermekte olup, küçük moleküllerin ilaç geliştirme süreçlerindeki süregelen baskınlığını ortaya koymaktadır. İlaç geliştirme alanında biyoteknolojik ürünler ve ileri tedavi yöntemleri hızla artmasına rağmen, küçük molekülü ilaçlar klinik uygulamalarda temel tedavi seçenekleri arasında yer almaya devam etmektedir. Oral uygulanabilirlik, kimyasal sentezle üretilebilirlik, stabilite ve maliyet avantajları, bu ilaç grubunun sağlık sistemleri açısından sürdürülebilirliğini artırmaktadır. Düzenleyici otoriteler tarafından verilen yeni ilaç onayları, ilaç geliştirme eğilimlerini ve klinik öncelikleri yansıtmaları açısından önemli bir veri kaynağıdır. Bu bağlamda, 2025 yılında FDA tarafından onaylanan küçük molekülü ilaçların incelenmesi, kamu eczacıları açısından güncel tedavi yaklaşımlarının izlenmesine katkı sağlamaktadır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, 2025 yılında FDA tarafından onaylanan küçük molekülü ilaçları terapötik alanlarına göre sınıflandırmak, klinik kullanım alanlarını özetlemek ve kamu eczacılarının güncel ilaç geliştirme eğilimleri ve yeni tedavi seçenekleri hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.

Yöntem: Bu çalışmada, FDA’nın 2025 yılına ait resmi ilaç onay verileri retrospektif olarak incelenmiştir. Analize yalnızca küçük molekülü ilaçlar dahil edilmiş; biyolojik ürünler, aşılar ile gen ve hücresele tedaviler çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır. Onaylanan ilaçlar endikasyonları ve hedef hastalık gruplarına göre sınıflandırılarak terapötik alanlar bazında tanımlayıcı değerlendirme yapılmıştır.

Bulgular: 2025 yılında FDA tarafından onaylanan küçük molekülü ilaçların önemli bir bölümünün nadir hastalıklar ve hedefe yönelik tedaviler kapsamında olduğu görülmüştür. FDA raporunda vurgulandığı üzere, yeni ilaçların yaklaşık yarısı yetim ilaç (orphan drug) tanımı almıştır. Bu kapsamda, Barth sendromu için onaylanan ilk tedavi, düzenleyici otoritelerin nadir ve yaşamı tehdit eden hastalıklara yönelik önceliğini ortaya koymaktadır. Ayrıca timidin kinaz-2 (TK2) eksikliği, herediter anjiyoödem (HAE), nörofibromatozis tip 1 (NF1) ve diffüz orta hat glioması gibi hastalıklar için onaylanan küçük moleküller, sınırlı tedavi seçeneği bulunan hasta gruplarına yönelik geliştirilen yeni tedavi yaklaşımlarını yansıtmaktadır.



ULUSAL HASTANE VE KURUM ECZACILARI KONGRESİ

Elexus Hotel | 01-05
Girne-KKTC | NİSAN 2026



2025 yılında FDA'den onay alan küçük moleküllü ilaçlar

	Etken madde adı	Ticari adı	Endikasyonu
ONKOLOJİ	Sevabertinib	@Hymug	HER2 tirozin kinaz alanını aktive eden mutasyonlara sahip tümörleri olan lokal olarak ilerlemiş veya metastatik skuamöz olmayan küçük hücreli olmayan akciğer kanserini tedavi etmek.
	Imlunestrant	@Inluriyo	Östrojen reseptör-pozitif, insan epidermal büyüme faktörü reseptör-2 negatif ve östrojen reseptör-1 mutasyonu bulunan ileri veya metastatik meme kanserinin tedavisi için.
	Taletrectinib	@Iltrozi	ROS1-pozitif küçük hücreli olmayan akciğer kanserini tedavi etmek için
	Vimseltinib	@Romvımsa	Cerrahi rezeksiyonun fonksiyonel kısıtlılığın artmasına veya ciddi morbiditeye yol açma potansiyeli bulunduğu, semptomatik tenosinoyal dev hücreli tümörün tedavisi için.
	Ziftomenib	@Komzifti	Duyarlı nükleofosmin-1 mutasyonu bulunan, tatmin edici alternatif tedavi seçeneği olmayan, nükseden veya refrakter akut miyeloid lösemili erişkin hastaların tedavisi için.
	Avutometinib ve Defactinib	@Avmapki Fakzinja Co-Pack	Önceden sistemik tedavi almış, KRAS mutasyonu bulunan nüks etmiş düşük dereceli seröz over kanserinin (LGSOC) tedavisi için.
	Dordaviprone	@Mdeyso	H3 K27M mutasyonu taşıyan diffüz orta hat gliomasının tedavisi için
	Treosulfan	@Grafapex	Akut miyeloid lösemi ve miyelodisplastik sendromda, allojenik hematopoetik kök hücre transplantasyonuna hazırlık rejimi olarak fludarabin ile kombinasyon halinde kullanımı için.
	Zongertinib	@Hemexo	HER2 tirozin kinaz alanını aktive eden mutasyonlara sahip ve daha önce sistemik tedavi görmüş, rezeke edilemeyen veya metastatik skuamöz olmayan küçük hücreli olmayan akciğer kanseri olan yetişkinleri tedavi etmek için.
	Sunvozertinib	@Zegfroy	Epidermal büyüme faktörü reseptörü (EGFR) ekzon 20 insersiyon mutasyonlarına sahip, platin bazı kemoterapi sırasında veya sonrasında hastalık progresyonu gelişen lokal ileri veya metastatik küçük hücreli dışı akciğer kanserinin tedavisi için
GENERİK HASTALIKLAR	Doxecitine ve Doxibtimine	@Kygevi	Semptomları 12 yaşında veya daha erken başlayan hastalarda timidin kinaz-2 (TK2) eksikliği tedavisi için.
	Sepiapterin	@Sephience	Fenilketonüri bulunan hastalarda, fenilalaninden kısıtlı diyet ile birlikte hipofenilalanineminin tedavisi için
	Elamipretide	@Forzinity	En az 30 kg ağırlığında olan Barth sendromu hastalarda kas gücünü artırmak için.
	Mirdametinib	@Gomekil	Tam rezeksiyona uygun olmayan semptomatik pleksiform nörofibromları bulunan nörofibromatozis tip 1 hastalarının tedavisi için.
ENDOKRİN	Elinzanetant	@Lynkuet	Menopoza bağlı orta-şiddetli vazomotor semptomların tedavisi için
	Paltusotine	@Palsionify	Cerrahiye yetersiz yanıt veren ve/veya cerrahi uygulanamayan erişkin akromegali hastalarının tedavisi için.
BÖLÜMLÜK	Nerandomilast	@Jascayd	İdiyopatik pulmoner fibrozun tedavisi için
	Brensocabib	@Brinsupri	Kistik fibrozis dışı bronşiektazinin tedavisi için.
İMMÜNÖLOJİ	Remibrutinib	@Rhapsido	H1 antihistamin tedavisine rağmen semptomatik kalan erişkinlerde kronik spontan ürtikerin tedavisi için.
	Sebetralstat	@Ekterly	Hereditör anjiyoödem akut ataklarının tedavisi için.
GÖZ	Aceclidine	@Vizz	Presbiyopinin tedavisi için.
	Acoltremon	@Tryptyr	Kuru göz hastalığının belirti ve semptomlarının tedavisi için.
KARDİYOLOJİ	Aficamten	@Myqorzo	Semptomatik obstrüktif hipertrofik kardiyomiopatinin tedavisi için.
EMERJENSON	Gepotidacin	@Blujepa	Komplike olmayan idrar yolu enfeksiyonlarının tedavisi için.
	Zoliflodacin	@Nuzolvence	Neisseria gonorrhoeae'ye bağlı komplike olmayan ürogenital gonoreenin tedavisi için.
DİĞER	Delgocitinib	@Anzupgo	Topikal kortikosteroidlerin uygun olmadığı veya yetersiz yanıt oluşturduğu durumlarda, orta-şiddetli kronik el egzamasının tedavisi için
	Suzotrigine	@Joumavx	Orta ila şiddetli akut ağrıyı tedavi etmek için
	Rilzabrutinib	@Wayrilz	İmmünoglobulinler, anti-D tedavisi veya kortikosteroidlere yeterli yanıt vermeyen persistan veya kronik immün trombositopeninin tedavisi için.
	Atrasentan	@Yanrafia	Hızlı hastalık progresyonu riski bulunan primer immünoglobulin A nefropatisi olan erişkinlerde proteinürinin azaltılması için.

Tartışma ve Sonuç: 2025 yılı FDA onayları, ileri biyoteknolojik yaklaşımlardaki gelişmelere rağmen küçük moleküllü ilaçların klinik ve düzenleyici açıdan merkezi rolünü sürdürdüğünü göstermektedir. Özellikle nadir hastalıklara yönelik onaylanan küçük moleküller, düzenleyici otoritelerin karşılanmamış klinik ihtiyaçlara öncelik verdiğini ortaya koymaktadır. Barth sendromu için onaylanan ilk tedavi ile birlikte timidin kinaz-2 eksikliği, hereditör anjiyoödem ve nörofibromatozis tip 1 gibi hastalıklara yönelik küçük moleküller bu yaklaşımın somut örneklerini oluşturmaktadır. Küçük moleküllerin tercih edilmesinde oral uygulanabilirlik, üretim ve lojistik avantajlar ile klinik uygulamaya hızlı entegrasyon etkili olurken; onkoloji alanında belirli moleküller hedeflere yönelik geliştirilen küçük moleküller kişiselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarının klinik uygulamalara etkin biçimde yansımaları göstermektedir. Ayrıca bazı küçük moleküllerin first-in-class özellik taşıması veya mevcut tedavilere alternatif oluşturma potansiyeline sahip olması, bu ilaç grubunun yenilikçi rolünü sürdürdüğünü desteklemektedir. 2025 yılı FDA onayları, küçük moleküllü ilaçların özellikle nadir hastalıklar ve hedefe yönelik tedaviler alanlarında önemli bir yer tutmaya devam ettiğini ortaya koymaktadır. Bu çalışma, kamu eczacılarının yeni onaylanan ilaçlar ve güncel tedavi seçenekleri hakkında farkındalık kazanmalarına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Güncel düzenleyici verilerin izlenmesi, kamu eczacılarının ilaç yönetimi, danışmanlık ve hasta güvenliği süreçlerinde daha etkin rol almalarına destek olacaktır.

Anahtar Kelimeler: FDA onayları, Küçük moleküllü ilaçlar, Yetim ilaç (Orphan drug), Hedefe yönelik tedavi, Güncel ilaç gelişmeleri

Bildiri No: 6448

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

Bildiri Türü: Poster

Yüksek Doz Metotreksat Tedavisi Alan Pre-B ALL Tanılı Pediatrik Hastada Klinik Eczacı Katkısıyla Toksikite Riskinin Azaltılması: Bir Olgu Sunumu

Melis Dursun¹, Ömer Faruk Özkanlı², Mesut Sancar², Ahmet Koç³

¹Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Hematoloji ve Onkoloji Anabilim Dalı

Melis Dursun / Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Akut lenfoblastik lösemi (ALL), çocuklarda en sık görülen kanser türüdür ve tüm çocukluk çağı malignitelerinin yaklaşık üçte birini oluşturmaktadır. ALL, Hodgkin dışı lenfoma ve osteosarkom gibi pediatrik popülasyonda yaygın görülen malignitelerin kemoterapi protokollerinde yüksek doz metotreksat (HDMTX) önemli bir yer edinmektedir. Ancak MTX'in vücuttan renal yolla atılımı nedeniyle hastanın renal fonksiyonları, hidrasyon durumu, idrar pH'sı ve eş zamanlı ilaç kullanımı (örneğin proton pompa inhibitörleri) gibi birçok faktöre dikkat etmek gerekir. Bu faktörler, MTX'in renal klirensinde gecikmeye ve ciddi toksisitelerin (nefrotoksikite, hepatotoksikite gibi) ortaya çıkmasına yol açabilmektedir.

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, prekürsör B hücreli (pre-B) ALL tanılı pediatrik hastada uygulanan HDMTX tedavisinin etkin ve güvenli şekilde yürütülmesinde klinik eczacı izleminin ve ilaç optimizasyonunun rolünü ortaya koymaktır.

Yöntem: Bilinen Pre-B ALL tanısı bulunan 17 yaşında, 85 kg vücut ağırlığındaki kadın hastanın kemoterapi protokolünün 50. gününde HDMTX (≥ 5 g/m²) tedavisinin uygulanması için pediatrik hematoloji-onkoloji servisine yatışı yapıldı. Hastanın tedavi planında 6300 mg HDMTX (24 saat süreyle intravenöz (IV) infüzyon, bir defa), 6-merkaptopürin (50 mg, günde bir defa, oral), HDMTX sonrası lökoverin (27 mg IV puşe; 42, 48 ve 54. saatlerde toplam üç doz), pantoprazol (40 mg, günde bir defa, IV) ve granisetron (2 mg, günde iki defa, IV) yer almaktaydı. HDMTX tedavisi bitiminde toksisite riskini azaltmak için lökoverin tedavisi haricinde hastanın hidrasyonu da sağlandı (3 L/m²/gün). Hastanın ek bir hastalığı bulunmamaktaydı. Vital bulguları normal, biyokimyasal parametreleri referans aralıktaydı.

Bulgular: Hastanın yatış süresi boyunca kullanılmakta olduğu ilaçlar, olası ilaç-ilaç etkileşimleri ve destekleyici tedaviler klinik eczacı tarafından literatür ve kılavuzlar doğrultusunda değerlendirildi. Öncelikle hastanın kullanmakta olduğu ve kullanma ihtimali bulunan tüm ilaçlar ve takviye ürünler (örneğin C vitamini içeren formülasyonlar), HDMTX'in renal klirensini geciktirebilme potansiyeli açısından değerlendirildi, ilgili takviye ürünlerin kullanımı konusunda hasta ve hasta yakınları bilgilendirildi. Pantoprazolün, HDMTX'in renal klirensini azaltabileceği göz önünde bulundurularak HDMTX tedavisi boyunca kesilmesi ve vücuttan büyük ölçüde atılana kadar tekrar pantoprazol tedavisine başlanmaması gerektiği önerildi. Hastanın oral alımı açık, oral biyoyararlanımı yüksek düzeyde olduğu için pantoprazol kullanılacağı zaman IV formu yerine oral formunun kullanılmasının daha uygun olacağı belirtildi. HDMTX orta düzeyde bulantı-kusma yapabilme potansiyeline sahip olduğu için profilaktik olarak granisetron+deksametazon kombinasyonu kullanılması gerektiği, deksametazon kullanımı istenmezse antiemetik profilaksi rejimine aprepiant eklenebileceği aktarıldı. Antiemetik amaçla kullanılan granisetronun günlük dozunun 40 mcg/kg üzerinden hesaplanarak, günlük kullanımının 3.4 mg, günde iki defa şeklinde revize edilmesi gerektiği aktarıldı.

Tartışma ve Sonuç: TARTIŞMA: Bu olguda, pantoprazolün ve C vitamini içeren formülasyonların HDMTX'in renal klirensini geciktirebileceği dikkate alınarak gerekli öneriler yapılmış ve bu öneriler klinik ekip tarafından kabul görmüştür. Hastanın yatış süresi boyunca MTX klirensinde gecikme veya Grade 2 ve üzerinde organ toksisitesi gözlenmemiştir. Granisetronun dozunun revize edilmesi ile antiemetik profilaksinin söz konusu hasta üzerinde, tek etkin maddeyle sağlanmasına karar verilmiştir. SONUÇ: Bu olgu, HDMTX tedavisi alan pediatrik hastalarda klinik eczacının önemli bir rolünü ortaya koymaktadır. Multidisipliner ekip içinde klinik eczacının varlığı, yüksek riskli kemoterapi protokollerinde tedavi etkinliğinin ve güvenliğinin sağlanması açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: HDMTX, Pre-B ALL, Klinik Eczacılık

Bildiri No: 6456

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Behçet Hastalığı Olan Hastalarda İlaç Etkileşimlerinin Değerlendirilmesi

Aybüke Süveyda Tezgelen¹, İlker Ateş², Recep Yılmaz³

¹Ankara Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

²Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

³Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Romatoloji Bilim Dalı

Aybüke Süveyda Tezgelen / Ankara Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Giriş: Behçet hastalığı; atak ve remisyon dönemleriyle seyreden, temel patolojisi vaskülit olan ve başta mukokutanöz, oküler, eklem, vasküler, nörolojik ve gastrointestinal sistemler olmak üzere çok sayıda organı tutabilen kronik, multisistemik bir inflamatuvar hastalıktır. Behçet hastalığının yönetiminde kolşisin, sistemik ve/veya topikal kortikosteroidler, azatiyopürin başta olmak üzere immünsüpresif ajanlar ve gerekli durumlarda biyolojik ajanlar kullanılmaktadır. Ayrıca hastalığın klinik tutulumuna ve şiddetine bağlı olarak siklosporin A, metotreksat, mikofenolat mofetil, siklofosamid, interferon-alfa ve anti-TNF- α ajanlarının yanı sıra seçilmiş olgularda antikoagülanlar, antiplatelet tedaviler ve çeşitli topikal ajanlar da tedaviye eklenebilir. Behçet hastalığı yönetiminde kullanılan çok sayıda ilaç grubu özellikle komorbiditesi olan hastalarda ilaç etkileşim riskini artırmakta, böylece tedavi başarısızlığına ve hastalığın alevlenme dönemlerinin uzamasına yol açabilme potansiyeli taşımaktadır.

Amaç: Bu çalışmada Behçet Hastalığı ile takip edilen hastalarda ilaç etkileşimlerinin saptanması amaçlanmıştır.

Yöntem: Ankara Üniversitesi Behçet Polikliniği'nde Mayıs 2022- Mayıs 2023 tarihleri arasında takip edilen hastalar retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Uluslararası Çalışma Grubu (ISG) kriterlerine göre Behçet hastalığı tanısı almış, 18 yaş ve üzeri, en az altı aydır kolşisin tedavisi almış hastalar geriye dönük olarak incelenmiştir. Olası ilaç etkileşimlerini saptamak için Medscape's Drug Interaction Checker veri tabanı kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 120 Behçet hastası dahil edilmiştir. Hastaların %63,3'ünü (n=76) kadın, %36,7'sini (n=44) erkek hastalar oluşturmaktadır. Hastaların yaş ortalaması $47,7 \pm 11,9$ 'dir. Hastaların %50,8'inin en az bir komorbiditesi bulunmaktadır. Hastalarda en sık görülen komorbiditeler hipertansiyon (%18,3), diyabet (%7,5), anksiyete bozukluğu (%4,2) ve her biri %3,3 sıklıkta olmak üzere hiperlipidemi, astım ve depresyondur. Hastaların %54,2'si düzenli olarak en az üç ve daha fazla ilaç kullanmaktadır. İncelenen hastalarda kolşisin (%94,2) ve azatiyopürin (%20,8), Behçet hastalığı için en sık kullanılan ilaçların başında gelmektedir. Birden fazla ilaç kullanan 95 hasta içinde toplam 97 adet ilaç etkileşim sonucu bulunmuştur. Bulunan etkileşimler hastaların 27'si (%22,5) içinde dağılmaktadır. Toplam 97 ilaç etkileşimi incelendiğinde, etkileşimlerin 70'inin (%72,2) dikkatli kullanım ve izlem gerektiren, 12'sinin (%12,4) minör veya klinik önemi belirsiz, 8'inin (%8,2) kaçınılması ya da alternatif ilaç kullanılması önerilen, 6'sının (%6,2) tedavi değişikliği veya yakın izlem gerektiren ve 1'inin (%1) ise kontrendike etkileşimler olduğu saptanmıştır. Kullanılan veritabanı tarafından, birlikte kullanımından kaçınılması veya alternatif ilaç kullanılması önerilen ilaç çiftleri arasında, kolşisin-atorvastatin, kolşisin-fenofibrat, aspirin-ramipril, aspirin-perindopril, aspirin-metotreksat ve essitalopram-ketiapin bulunmaktadır.

Tartışma ve Sonuç: Hastaların yaklaşık dörtte birinde klinik açıdan anlamlı ilaç-ilaç etkileşimleri saptanmış olup, bu etkileşimlerin büyük kısmı mutlak kontrendikasyon gerektirmemekle birlikte dikkatli izlem ihtiyacına işaret etmektedir. Bu bulgular, özellikle kolşisin kullanan ve eşlik eden kardiyovasküler ya da psikiyatrik tedavi alan Behçet hastalarında düzenli ilaç incelemesinin önemini vurgulamaktadır. Ayrıca Behçet hastalarında saptanan ilaç-ilaç etkileşimlerinin klinik önemi ve sonuçlarının kontrollü çalışmalarla araştırılması akılcı ilaç kullanım ilkeleri doğrultusunda ilgili hasta popülasyonu için önemli veriler sunacaktır. Behçet Hastalığı gibi kompleks kronik tedaviler gerektiren romatolojik hastalıklarda, eczacıların multidisipliner ekibin parçası olması sağlık çıktılarının iyileştirilmesine katkıda bulunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Behçet hastalığı, kolşisin, ilaç etkileşimi, polifarmasi

Bildiri No: 7013

Bildiri Grubu: Genel / Klinik Araştırmalar ve Yeni İlaçlara Erişim

Bildiri Türü: Poster

Propazin ve Kinoksifen'in Sığır Serum Albümini ile Etkileşiminin Spektroflorimetrik ve Hesaplamalı Teknikler Kullanılarak İncelenmesi

Bahadır Duman¹, Cem Erkmen², Md. Zahirul Kabir¹, Lim Ching Yi³, Saharuddin B. Mohamad⁴, Bengi Uslu¹

¹Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Analitik Kimya Anabilim Dalı, 06560 Ankara, Türkiye

²Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 06110 Ankara, Türkiye

³Faculty of Science, Bioinformatics Programme, Institute of Biological Sciences, University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia

⁴Centre of Research for Computational Sciences and Informatics for Biology, Bioindustry, Environment, Agriculture and Healthcare, University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia

Bahadır Duman / Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Analitik Kimya Anabilim Dalı, 06560 Ankara, Türkiye

Giriş: Pestisit; Besinlerin "üretimi, tüketimi ve saklanması" esnasında değerini düşüren mikroorganizmaları, zararlıları, kemirgenleri, mantarları, yabancı otları ortadan kaldırmak, bununla birlikte bitki büyümesini kontrol etmek için kullanılan fiziksel, kimyasal veya biyolojik ürünlerdir.

Amaç: Bu tez çalışması kapsamında tarım ürünlerinin hem gelişimini düzenlemek hem de çeşitli haşerelere karşı korumak için yaygın olarak kullanılan iki pestisit olan Propazin (PRO) ve Kinoksifen (QUI)'nin dolaşım sisteminde ana taşıyıcı protein olarak bulunan sığır serum albümini (BSA) ile etkileşimlerinin floresans spektroskopisi, UV-görünür bölge spektroskopisi yöntemi ve hesaplamalı teknikler ile incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: 1. Floresans Yöntemleri ve Uygulamaları: Madde ve ışık arasında gerçekleşen etkileşimini inceleyen bilim dalına Spektroskopisi denir. Floresans spektroskopisiye oldukça duyarlı ve seçici bir analitik yöntem olup spektroskopinin bir alt alanıdır. İncelenmekte olan molekül floresans emisyonu yapıyorsa (bir florofor) molekülün yoğunluğu floresan yoğunluğundan hesaplanabilmektedir. 2. Moleküler Kenetlenme: Moleküler kenetlenme (molecular docking) alanı yapısal moleküler biyoloji ve yapı tabanlı ilaç keşfinin ihtiyaçlarını karşılamak için gelişmiştir. Moleküler kenetlenme yöntemleri, ilaç modelleriyle enzimlerin, nükleik asitlerin ve reseptör proteinlerin nasıl birleştiğini incelemek için bilgisayar destekli ilaç tasarımında yaygın olarak tercih edilir.

Bulgular: Fosfat tamponu içerisinde pH=7,48'de BSA konsantrasyonu (3 µM) sabit tutularak PRO ve QUI'nin artan konsantrasyonlarda (sırasıyla 3 µM-300 µM aralığında ve 10 µM-150 µM aralığında) floresans ve UV spektrumları alınmıştır. Floresans spektroskopisi ile elde edilen verilerde BSA'nın floresans şiddetinin azaldığı görülmüştür. Buna bağlı olarak PRO-BSA ile QUI-BSA molekülleri arasında etkileşimin meydana geldiği, bu etkileşimin farklı sıcaklıklarda Stern-Volmer denkleminde göre incelenmesi sonucu artan sıcaklıkla sönmüleme sabiti (KSV)'nin azalış gösterdiği, bu durum da çalışılan protein-pestisit sistemindeki floresans sönmüleme mekanizmasının statik sönmüleme kaynaklandığını göstermektedir. PRO-BSA ve QUI-BSA etkileşimleri için $\log(F_0-F)/F'$ ye karşı $\log[\text{Pestisit}]$ grafiklerindeki verilerin lineer regresyon analiziyle işlenmesi sonucunda elde edilen doğrusal grafiklerin eğimi ve kesişim değerleri aracılığıyla protein molekül başına pestisitlerin bağlanma bölgelerinin sayısı (n) ve bağlanma sabitleri (Kf) değerleri hesaplanmıştır (Oda sıcaklığında, pestisitlerin BSA ile bağlanma afiniteleri PRO-BSA kompleksi için $K_f=3,63 \times 10^{-3} \text{ M}^{-1}$; QUI-BSA kompleksi için $K_f=5,80 \times 10^2 \text{ M}^{-1}$ olarak bulunmuştur). PRO ve QUI pestisitlerinin BSA proteini üzerine bağlanma yeri sayısı olan "n" değerinin tüm sıcaklıklarda 1'e yakın olması nedeniyle 1 tanedir ve pestisit bağlanma yeri miktarı sıcaklığın yükselişiyle ciddi oranda değişmemektedir. Farklı sıcaklıklar kullanılarak elde edilen termodinamik parametreler (ΔG , ΔH , ΔS), PRO-BSA arasında (ΔS ve ΔH değerlerinin negatif olması sonucu olarak) hidrojen bağları ve Van der Waals kuvvetlerinin etkin olduğu; QUI-BSA arasındaki etkileşimde güçlü hidrofobik etkileşimlerin etkin olduğu görülmüştür (PRO-BSA kompleksi için $\Delta S = -0,05 \text{ kJ mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$, $\Delta H = -103,45 \text{ kJ mol}^{-1}$ ve QUI-BSA kompleksi için $\Delta S = +0,01 \text{ kJ mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$, $\Delta H = -12,84 \text{ kJ mol}^{-1}$). PRO-BSA ve QUI-BSA sistemlerinin moleküler kenetlenme sonuçları'na göre PRO ve QUI'nin BSA'nın I. bölgesinde daha kararlı etkileşimler oluşturabildiğini ve QUI'nin bölge I'de PRO'ya kıyasla BSA'nın amino asit kalıntıları ile daha kararlı etkileşimler oluşturabildiğini göstermiştir.

Tartışma ve Sonuç: PRO ve QUI'nin BSA ile etkileşimleri spektroskopik teknikler ve moleküler kenetlenme yaklaşımları kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular, hem PRO hem de QUI'nin, PRO-BSA ve QUI-BSA komplekslerinin oluşumuna bağlı olarak, BSA'nın floresansını statik söndürme mekanizması yoluyla söndürebildiğini göstermiştir. Termodinamik veriler, PRO ve QUI'nin BSA'ya bağlanmasını mümkün kılan başlıca etkileşim kuvvetlerinin hidrofobik etkileşimler, hidrojen bağları ve van der Waals kuvvetleri olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, moleküler kenetlenme sonuçları deneysel bulgularla yüksek derecede uyum göstermiş olup, hem PRO hem de QUI için bağlanma bölgelerinin BSA'nın I. bağlanma bölgesinde (altbölge IIA) yer aldığı göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Propazin, Kinoksifen, Sığır serum albümini, Floresans, Moleküler kenetlenme

Bildiri No: 7135

Bildiri Grubu: Genel / Klinik Araştırmalar ve Yeni İlaçlara Erişim

Bildiri Türü: Poster

Klinik karar desteğinde bir yazılı iletişim kanalı olarak doktor bilgilendirme mektuplarının etkinliğinin değerlendirilmesi

Margaret Hamburg¹, Shane P. Desselle², Melis Beste Yalçın³

¹Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA)

²Touro University California Pharmacy Faculty

³İzmir Şehir Hastanesi

Melis Beste Yalçın / İzmir Şehir Hastanesi

Giriş: Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) halk sağlığı kurumlarındaki en büyük sorunlardan birinin “iletişim” olduğunu açıklamaktadır (Hamburg, 2009). Bu iletişim kötü ve iyi sonuç potansiyelini aktarmalı, bilimsel bulgulara dayanmalı ve bilgilendirilmiş karar sürecini kolaylaştıracak şekilde kullanıcı gereksinimlerine göre düzenlenmiş olmalıdır (Desselle, 2020). Doktor Bilgilendirme Mektupları (DBM’ler), yeni keşfedilen önemli ilaç riskleri ve bu riskleri azaltmak için alınması gereken önlemler hakkında klinisyenleri doğrudan ve hızlı bir şekilde bilgilendirmek amacıyla kullanılan yazılı iletişim kanallarından biridir. DBM’ler ülkemizde Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu’ nun (TİTCK) internet adresinde Temmuz 2002’den beri düzenli olmayan aralıklarla yayımlanmaktadır. Yayımlanma gerekçelerine göre advers etkiler, kontrendikasyonlar ve doz formülasyon değişikliklerinin ön planda olduğu görülmektedir. Klinisyenlerle kurulacak iletişimin etkinliğinin ve verimliliğinin artırılması, günümüzde tedaviyle ilgili risklerin azaltılmasında ve klinik karar desteğinde büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma “TİTCK’nin yayımladığı DBM’ler klinik uygulamada ve tedavide ivedilikle yapılması gereken değişikliklerin gerçekleştirilmesinde etkili midir?” sorusuna yanıt aramaktadır.

Amaç: TİTCK’nin yayımladığı DBM’lerde, ilaçların yeni keşfedilen riskleri ile ilgili olarak klinik uygulamada ve tedavide yapılması gereken değişikliklerin gerçekleştirilmesindeki etkinliğini araştırmaktadır. Araştırma Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı’nda görev yapmakta olan klinisyenlere uygulanan anketle, TİTCK’nin yayımladığı DBM’leri, klinisyenlere ulaşma durumu, etkinlik ve içerik açısından değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Klinik eczacılık perspektifiyle sorulan sorulara alınacak yanıtlar, hasta sağlığı açısından DBM’lerin ülkemizde daha etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasında faydalı olabilecek bir veri kümesi oluşmasını sağlamaktadır.

Yöntem: Bu araştırma tek merkezli, tanımlayıcı, kesitsel, anket araştırması şeklinde yapılmıştır. Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu’ndan onay alınmıştır. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı’nda çalışan 56 klinisyenle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir ve öncesinde kendilerinde Bilgilendirilmiş Onam Formu sunulmuş, amacı hakkında açıklama yapılmıştır. Anket 3 bölümden oluşmaktadır. Verilerin çözümünde GraphPad Prism 9 adlı yazılımın Mac OS sürümü kullanılmıştır.

Bulgular: Bu araştırma Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı’nda görevli 56 klinisyenle yapılmıştır. Anketin ilk bölümünde klinisyenlere, TİTCK’nin yayımladığı DBM’lerin iletme durumu hakkında 5 soru yöneltilmiş ve Evet/Hayır şeklinde yanıtlamaları istenmiştir. Sonucunda ulaşılmadığı net şekilde ortaya çıkmaktadır. İkinci bölümünde TİTCK’de yayımlanmış DBM’lerden randomize olarak seçilmiş örneklerinde verilen bilgilerin anlaşılabilirliği, yeterliliği ve uygulanabilirliği hakkında klinisyenlerin görüşlerinin değerlendirilmesine yönelik olarak puanlanması istenen 3 ifade yer almaktadır. Buna göre de DBM’lerdeki içeriği “iyi” olarak değerlendirmişlerdir. Üçüncü bölümde DBM’lerin etkinliğinin ve verimliliğinin artırılmasına yönelik olarak anket formunda öneriler hakkında klinisyenlerin görüşünü değerlendirmeyi amaçlamakta ve puanlanması istenen 4 ifadeden oluşmaktadır. Sonucunda ise DBM’lerin, sadece TİTCK’nin internet sayfasında yayımlanmasının verimliliği olumsuz etkilediği, hastanelerin otomasyon/reçete sistemine eklenmesi, hastane eczacısı tarafından toplantılar yapılması veya e-posta yolu ile direkt klinisyenlere ulaşmasının verimliliği ve etkinliği arttıracak şekilde kaydedilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Ülkemizde DBM’ler TİTCK’nin internet sayfasında 2008 yılından bu yana yayımlanmaktadır ve web sitesinde serbestçe erişilebilen iki yüzün üstünde DBM bulunmaktadır. Çalışmaya katılan klinisyenlerin %96.4’üne TİTCK’nin yayımladığı DBM’ler ulaşmamıştır ve bir web sitesinde yayımlanmalarının yeterli olmadığını düşünmektedirler. Ankette örnek olarak sunulan DBM’lerin anlaşılabilirliğini, yeterliliğini ve uygulanabilirliğini “iyi” olarak değerlendirmişlerdir. Ancak bunu arttırmak için de reçete otomasyon sistemine entegre edilmeleri, hastane veya klinik eczacı tarafından yapılacak bilgilendirme toplantıları gibi öne çıkan öneriler olmuştur. DBM’lerin klinik uygulamada istenilen değişiklikleri sağlayabilmesi için eczacıların mesleki yetkinliklerinden yararlanması, etkili ve pratik bir çözüm olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Doktor Bilgilendirme Mektupları, Klinik Karar Desteği, Risk Yönetimi, Klinik Eczacılık

Bildiri No: 7141

Bildiri Grubu: Genel / Yoğun Bakımda Ağrı Yönetimi

Bildiri Türü: Poster

Yoğun bakımda ha380 sitokin filtresi uygulanan hastalarda vankomisin eliminasyonunun değerlendirilmesi: Olgu serisi

Ümmühan Oğuztürk¹, Ahmet Safa Kaynar¹, Berna Demir¹, Mustafa Alkan¹, Mustafa Çalışkan¹

¹Erciyes Üniversitesi

Ümmühan Oğuztürk / Erciyes Üniversitesi

Giriş: Sitokin adsorban kartuşları (ör. HA380), yoğun bakımda özellikle septik şokta dolaşımdaki proinflatuar mediyatörleri uzaklaştırmak amacıyla kullanılmaktadır. Ancak bu filtreler, sitokinlerle birlikte plazma proteinlerine bağlanan ilaçları da adsorbe edebilmektedir. Vankomisin, dar terapötik aralığı ve nefrotoksitesite riski nedeniyle terapötik ilaç izlemi gerektiren bir glikopeptid antibiyotiktir. Literatürde CytoSorb filtresinin vankomisin eliminasyonunu arttırabildiği bildirilmiş olsa da (Scandroglio ve ark., 2021; Zoller ve ark., 2015), HA380'in etkisini değerlendiren klinik veri oldukça sınırlıdır.

Amaç: Bu çalışmada, HA380 uygulanan üç kritik hastada vankomisin eliminasyonunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu olgu serisine ikisi erkek, biri kadın olmak üzere üç kritik hasta dahil edilmiştir (ortalama yaş 62,6 yıl). Her hastadan dörder kan örneği alınmıştır:

filtre başlangıcında,

filtrenin 1. saatinde,

filtrenin sonlandırılmasında ve

filtrenin uygulanmadığı bir zaman noktasında (hastaya özgü eliminasyonun hesaplanması amacıyla).

Hastalardan biri sürekli renal replasman tedavisi (CRRT) almakta olup, bu hastada filtre dışı dönemde klirens CL_{hasta} + CL_{cr} olarak değerlendirilmiştir. Vankomisin serum düzeyleri zamana bağlı olarak izlenmiş; HA380 sitokin filtresi uygulaması sırasında ve sonrasında değişimleri değerlendirilmiştir. Filtre ile ilişkili ve filtre dışı klirens değerleri hesaplanmıştır.

Bulgular:

Olgu 1 – 47 yaş erkek: Postoperatif yoğun bakımda septik şok gelişen hastada HA380 uygulanmıştır. Vankomisin 2 g yükleme ve 2x1 g idame tedavisi verilmiştir. Tedavinin 2. gününde düzeyler 15.0→8.4 µg/mL düşmüştür (filtrenin uzaklaştırması %44). CL_{filtre+hasta} k=0.193; CL_{hasta} k=0.012.

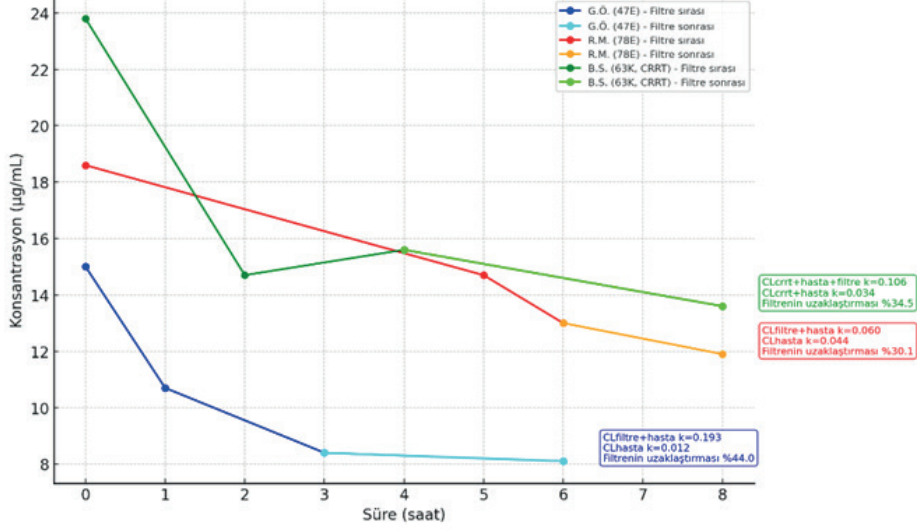
Olgu 2 – 78 yaş erkek: Faktör V Leiden mutasyonu ve BPH öyküsü olan hasta septik şok nedeniyle HA380 tedavisi almıştır. Vankomisin 2 g yükleme ve 2x1 g idame uygulanmıştır. Tedavinin 2. gününde düzeyler 18.6→13.0 µg/mL azalmıştır (%30). CL_{filtre+hasta} k=0.060; CL_{hasta} k=0.044.

Olgu 3 – 63 yaş kadın (CRRT): Pnömozeptis nedeniyle CRRT tedavisi devam ederken HA380 uygulanmıştır. 1500 mg yükleme sonrası 2x750 mg idamenin 4. gününde vankomisin konsantrasyonu 23.8→15.6 µg/mL düşmüştür (%35). CL_{cr+hasta+filtre} k=0.106; CL_{cr+hasta} k=0.034.

Tablo 1. Vankomisin konsantrasyonlarının zaman içindeki değişimi

Hasta	Zaman (saat)	Konsantrasyon (µg/mL)	Açıklama
Olgu 1 (47E)	0 (17:45)	15.0	Filtre başlangıcı
	1 (18:45)	10.7	Filtrenin 1. saati
	3 (20:45)	8.4	Filtre sonu
	6 (23:45)	8.1	Filtre sonrası
Olgu 2 (78E)	0 (11:30)	18.6	Filtre başlangıcı
	5 (16:30)	14.7	Filtrenin 5. saati
	6 (17:30)	13.0	Filtre sonu
	8 (19:30)	11.9	Filtre sonrası
Olgu 3 (63K, CRRT)	0 (12:00)	23.8	Filtre başlangıcı
	2 (14:00)	14.7	Filtrenin 2. saati
	4 (16:00)	15.6	Filtre sonu
	8 (20:00)	13.6	Filtre sonrası

Vankomisin Eliminasyon-Zaman Grafiği (3 Olgu, CL ve Filtrenin Uzaklaştırması ile)



Tartışma ve Sonuç: Üç olguda da HA380 uygulaması sırasında vankomisin serum düzeylerinde anlamlı azalma gözlenmiştir. Bu durum, filtrenin yalnızca sitokinleri değil, proteinlere bağlanan antibiyotikleri de adsorbe edebildiğini göstermektedir. Özellikle yüksek plazma konsantrasyonlarında ilk saatlerde hızlı eliminasyon dikkat çekicidir. Filtrenin devrede olduğu dönemde k değerlerinin artması, çıkarıldıktan sonra ise eliminasyon hızının yavaşlaması bu mekanizmayı desteklemektedir.

CytoSorb ile yapılan çalışmalar vankomisin ve diğer antibiyotiklerde benzer sonuçlar bildirmiştir. Bulgularımız, HA380'in de vankomisin eliminasyonunu artırabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle, HA380 kullanılan yoğun bakım hastalarında terapötik ilaç izlemi yapılmalı ve doz ayarlamaları filtre süresine göre planlanmalıdır. Daha geniş hasta serileri ile bu bulguların doğrulanmasına ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım, HA380, sitokin filtresi, vankomisin, eliminasyon, terapötik ilaç izlemi

Bildiri No: 7200

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

Bildiri Türü: Poster

Grade III Hepatik Ensefalopati Siroz Hastasında Klinik Eczacının Katkısıyla İlaç Optimizasyonu: Bir Olgu Sunumu

Dilruba Çetin¹, Ömer Faruk Özkanlı², Mesut Sancar², Sait Karakurt³

¹Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

³Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ve Yoğun Bakım Bilim Dalı

Dilruba Çetin / Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Hepatik ensefalopati, karaciğer fonksiyon bozukluğuyla ilişkili olup, nöropsikiyatrik fonksiyonlarda geri dönüşümlü bir bozulmayı temsil eder. Hepatik ensefalopatinin yönetiminde eczacılar, hastaya reçete edilen ilaçların optimizasyonu ile hepatic ensefalopati yönetiminde çok önemli bir rol oynarlar.

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, hepatic ensefalopati nedeniyle dahili yoğun bakım ünitesinde (DYBÜ) yatışı yapılan hastanın ilaçlarını optimize etmek ve ilaç tedavisiyle ilişkili sorunları önlemektir.

Yöntem: Bilinen karaciğer sirozu ve primer biliyer kolanjit (PBK) tanıları ve gastroözofageal varis kanaması öyküsü olan 46 yaşındaki kadın hastanın, grade III hepatic ensefalopati nedeniyle DYBÜ'ye yatışı yapıldı. Hepatic ensefalopati tedavisi kapsamında hastaya laktüloz (10 cc, günde üç defa, per oral (PO)) ve rifaksimin (550 mg, günde üç defa, PO) tedavileri uygulandı. Hasta, PBK tedavisi için ursodeoksikolik asit (500 mg, günde iki defa, PO) tedavisi almaktaydı. Gastroözofageal varis kanaması için pantoprazol (8 mg/saat, intravenöz (IV) infüzyon) ve somatostatin (250 mcg/saat, IV infüzyon) tedavileri sürdürüldü. Varis kanaması profilaksisi için seftriakson (2 g, 12 saatte bir defa, IV), bulantı ve kusmanın kontrolü için metoklopramid (10 mg, günde üç defa, IV), hipoalbuminemi ve siroz nedeniyle albümin (1 g/kg/gün, günde üç defa, 2 saatlik IV infüzyon) tedavileri uygulandı. Hemodinamik instabilite ve hipotansiyon varlığında vazopressör tedavi olarak değişebilen dozlarda IV terlipressin ve IV noradrenalin uygulanmaktaydı. Hastada klinik takip süresince enfeksiyon lehine kültür üremesi saptanmadı.

Bulgular: Klinik eczacı tarafından yatışı yapılan hasta için ilaçların dozları ve uygulama yoluna yönelik öneriler sunuldu. Hepatic ensefalopati endikasyonu için kullanılan laktülozun dozlarının yalnızca konstipasyon için makul olabileceği, ancak söz konusu endikasyon için daha yüksek laktüloz dozlarının kullanılabileceği (180 cc/gün) belirtildi. Aynı endikasyon için kullanılan rifaksimin etkin maddesinin yüksek dozda kullanıldığı ifade edilip, klinik eczacı tarafından kullanım sıklığının 'günde iki defa' şeklinde revize edilmesi önerildi. PBK için hastanın kullanmakta olduğu ursodeoksikolik asitin dozu ve kullanım sıklığının hastanın vücut ağırlığı da dikkate alınarak '250 mg, günde üç defa' şeklinde revize edilmesi önerildi. Varis kanaması profilaksisi için uygulanan seftriakson'un kullanım sıklığının 24 saatte bir defa ve profilaksi süresinin 7 gün olması gerekliliği aktarıldı. Child-Pugh skoruna göre B sınıfı kabul edilen siroz tanılı hastada metoklopramid için maksimum günlük dozun 20 mg olabileceği ve bu dozun günde iki defa 10 mg şeklinde uygulanması önerildi.

Tartışma ve Sonuç: Bu olgu için belirtilmiş olan önerilerin tümü kabul edilerek uygulandı. Hepatic ensefalopati ve bilinen diğer tanıları için ilaçları optimize edilen hastanın vazopressör ihtiyacı kalmayınca DYBÜ'den dahiliye servisine devir edildi. Bu olgu, hepatic ensefalopati nedeniyle DYBÜ'de izlenen sirozlu bir hastada klinik eczacı tarafından yapılan ilaç tedavisi optimizasyonunun, kılavuzlara uygun ve bireyselleştirilmiş tedavi sağlanmasına katkı sunduğunu göstermektedir. Hasta güvenliğinin artırılması ve ilaç ilişkili sorunların önlenmesi açısından klinik eczacının katkısı önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Hepatic ensefalopati, Primer biliyer kolanjit, Siroz, Klinik eczacı

Bildiri No: 7203

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Evde Sağlık Hizmetlerinde Eczacının Rolü

Ebru Avcı¹, Yasemin Şentürk¹

¹Eskişehir Şehir Hastanesi

Ebru Avcı / Eskişehir Şehir Hastanesi

Giriş: Günümüzde yaşlı birey sayısının oranındaki artışlar, kronik hastalıkların artması vb. gibi sebeplerle çoklu ilaç kullanımı olarak tanımlanan polifarmasi yaşlı popülasyonunda sıklıkla görülmektedir. Kullanılan ilaç sayısının fazlalığıyla birlikte ilaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimi, advers ilaç reaksiyonları görülme sıklığı da artmaktadır. Aynı zamanda yaşlılarda sıklıkla görülen yanlış ilaç kullanımı da ilaç kullanımlarında düzenlemeler yapılmasını ve bilgilendirmelerin yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Evde bakım hizmeti de bu iyileştirmelerin yapılabilmesi sağlayabilecek bir hizmet olarak sunulmaktadır. Bu multidisipliner ekip içinde eczacı, ilaç tedavisinin güvenli, etkili ve doğru uygulanmasında kilit bir sağlık profesyoneli.

Polifarmasi



Evde sağlık hizmetlerinde ilaç yönetimi

Amaç: Eczacının evde bakıma katkılarını hastaneye yatış oranlarının azalması, tedavi etkinliğinin artması, hasta ve bakım veren memnuniyetinin yükselmesi ve sağlık harcamalarının azalması olarak sayabiliriz.

Evde Sağlık Hizmetinde Eczacının Temel Roller
1. İlaç Yönetimi
2. İlaç Uyumunun Artırılması
3. İlaç Güvenliği
4. Multidisipliner Ekip İş Birliği

Evde Sağlık Hizmetinde Eczacının Temel Roller

Yöntem: Bu çalışmada hastanemiz evde bakım biriminin tedavilerini takip ettiği hasta verileri kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışma sonrasında ilaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimleri değerlendirilerek tedavi planları düzenlenmiştir. Uygun doz ve formların seçilmesinde eczacı aktif rol oynamıştır.

Tartışma ve Sonuç: Evde sağlık hizmetlerinde eczacının aktif rol alması; rasyonel ilaç kullanımı, hasta güvenliği ve yaşam kalitesinin artırılması açısından vazgeçilmezdir. Eczacılar, evde bakım ekiplerinin ayrılmaz bir parçası olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Evde sağlık, eczacı, ilaç yönetimi, polifarmasi, hasta güvenliği

Bildiri No: 7228

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

Bildiri Türü: Poster

İnme Hastalarında İlaç Rejimi Karmaşıklığına Dayalı Risk Fenotipleme: Klinik Eczacı Müdahaleleri İçin Yüksek Riskli Hastaların Tanımlanması

Büşra Güngören¹, Mustafa Can Cezik², Ömer Faruk Özkanlı¹, Muhammed Yunus Bektay³, İpek Midi⁴, Mesut Sancar¹

¹Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Arel Üniversitesi Meslek Yüksekokulu, Eczacılık Hizmetleri Bölüm Başkanlığı

³İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

⁴Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı

Büşra Güngören / Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: İnme hastalığı, erişkin popülasyonda mortalite ve morbiditenin önde gelen nedenlerinden biri olup özellikle ileri yaş ve kronik hastalık yükü ile birlikte seyretmektedir. Bu hastalarda eşlik eden hastalıkların fazlalığı ve uzun süreli tedavi gereksinimi polifarmasiye yol açmakta, bu durum ise ilaç rejimi karmaşıklığını artırarak hastanede yatış süresini etkileyebilmektedir. Bununla birlikte, inme hastalarında ilaç rejimi karmaşıklığının klinik değişkenler ile birlikte ele alınarak hasta fenotiplerinin tanımlandığı çalışmalar sınırlıdır. Klinik eczacılık perspektifinden, tedavi karmaşıklığı yüksek hasta gruplarının belirlenmesi hedeflenmiş farmasötik bakım uygulamalarının planlanması açısından önem taşımaktadır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, inme tanısıyla yatışı yapılan hastalarda ilaç rejimi karmaşıklığını (MRCI) değerlendirmek, MRCI ile klinik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek ve hasta fenotiplerini tanımlamaktır.

Yöntem: Tek merkezli, kesitsel çalışmaya 133 erişkin hasta dahil edildi. Haftada bir gün takip edilen hastaların takip edildikleri güne ait ilaç listeleri kullanılarak MRCI skorları hesaplandı. Hastanede yatış süresi (HYS), Charlson komorbidite indeksi (CKİ) ve Cockcroft–Gault formülü ile hesaplanan kreatinin klirens değerleri (CrCl) kaydedildi. MRCI ile klinik değişkenler arasındaki ilişkiler korelasyon ve çok değişkenli lineer regresyon analizleri ile değerlendirildi. Klinik karmaşıklık profillerini tanımlamak amacıyla MRCI, CKİ, HYS ve CrCl kullanılarak K-means kümeleme analizi uygulandı. Kompleksite düzeyleri önceden belirlenmiş eşiklere göre değil, bu klinik göstergelere dayalı olarak algoritmanın veri-temelli (data-driven) biçimde oluşturduğu doğal kümelerle göre tanımlandı. Kümeler arasında statin kullanım durumu ve statin yoğunluğu karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastaların ortalama MRCI skoru 33.7 ± 16.2 , ortalama HYS 10.3 ± 6.8 gündü. Korelasyon analizinde MRCI skoru ile HYS arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki saptandı (Pearson $r=0.30$, $p < 0.01$). Çok değişkenli lineer regresyon analizinde CKİ ve HYS, MRCI'nin bağımsız prediktörleri olarak belirlendi ($p < 0.001$). K-means kümeleme analizi sonucunda hastalar üç farklı klinik fenotipe ayrıldı. Yüksek kompleksite kümesi, ortalama MRCI skorunun 38.2, CKİ değerinin 5 ve kreatinin klirensinin 62 mL/dk olması ile karakterize olup diğer kümelerle kıyasla daha yüksek klinik risk ve tedavi karmaşıklığını temsil eden hasta fenotipi olarak tanımlandı ($p < 0.001$). Bu kümede statin kullanım oranı anlamlı olarak daha yüksek bulunurken ($p=0.036$), statin yoğunluğu açısından kümeler arasında fark saptanmadı ($p=0.282$).

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışmada inme tanılı hastalarda klinik değişkenlere göre farklı karmaşıklık fenotiplerinin bulunduğu gösterilmiştir. MRCI skorunun hastanede yatış süresi ve komorbidite yükü ile ilişkili bulunması, tedavi karmaşıklığının yalnızca ilaç sayısından değil, hastanın genel klinik durumundan etkilendiğini ortaya koymaktadır. K-means kümeleme analizi ile hastaların doğal olarak düşük, orta ve yüksek kompleksite fenotiplerine ayrılması, klinik pratikte risk stratifikasyonu açısından önemlidir. Yüksek kompleksite grubunda daha yüksek MRCI skorları, artmış komorbidite yükü ve azalmış renal fonksiyonun birlikte görülmesi, bu hastaların daha yoğun izlem ve klinik eczacı müdahalesine ihtiyaç duyabileceğini göstermektedir. Bu tür fenotipleme yaklaşımları, sınırlı sağlık kaynaklarının yüksek riskli hastalara önceliklendirilmesine katkı sağlayabilir. Ayrıca yüksek kompleksite kümesinde statin kullanım oranının daha yüksek bulunması, klinik yükü fazla olan hastalarda kardiyovasküler risk yönetiminin daha agresif uygulandığını düşündürmektedir. Çalışmanın tek merkezli ve kesitsel tasarımı nedensel yorumları sınırlamakla birlikte, gerçek yaşam verileri klinik uygulamaya yönelik önemli çıkarımlar sunmaktadır. İnme tanılı hastalarda fenotipleme yaklaşımı, yüksek riskli inme hastalarının erken dönemde tanımlanmasına olanak sağlamaktadır. Klinik eczacılar aracılığıyla bu hasta grubunda ilaç tedavisinin optimizasyonu, hasta güvenliğinin ve tedavi sonuçlarının iyileştirilmesinde temel bir rol üstlenebilir.

Anahtar Kelimeler: İnme, MRCI, Hastanede yatış süresi, Klinik eczacı

Bildiri No: 7245

Bildiri Grubu: Genel / İlaç Tedarik Zinciri ve DMO

Bildiri Türü: Poster

Türkiye’de Yurt Dışı İlaç Listesindeki Değişimlerin İlaça Erişim Dinamikleri Açısından Değerlendirilmesi

Burcu Ozarslan¹, Oktay Ozarslan²

¹T.C. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü

²Serbest Eczacı

Burcu Ozarslan / T.C. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü

Giriş: Ülkemizde ruhsatlandırılmamış ve/veya ruhsatlandırıldığı hâlde çeşitli sebeplerle piyasada bulunmayan beşeri tıbbi ürünler T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu tarafından belirlenmekte, kurumun resmi internet sitesinde periyodik güncellemelerle “Yurt Dışı İlaç Listesi” başlığıyla erişime açık bir şekilde yayımlanmaktadır. Listede yer alan ilaçlar, hastalıkların tanı ve tedavisinde kullanılmak üzere reçete bazında veya acil durumlarda toplu olarak yurt dışından temin edilmektedir. Bu temin yöntemi, standart tedavi seçeneklerinin yetersiz kaldığı, ileri teknoloji veya yenilikçi tedavilerin gerektiği klinik durumlarda kritik bir rol oynamaktadır.

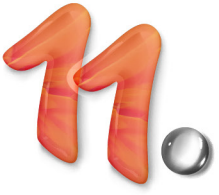
Amaç: Bu çalışmanın amacı, 2023–2026 yılları arasında yayımlanan yurt dışı ilaç listelerinde meydana gelen değişimlerin analiz edilmesi ve bu değişimlerin ilaca erişim dinamikleriyle olası ilişkisinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: Çalışma retrospektif ve tanımlayıcı niteliktedir. 2023, 2024 ve 2025 yıllarına ait yıl sonu ve 2026 yıl başına ait yurt dışı ilaç listeleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Tüm yıllardaki etken maddeler ve farmasötik formları tekil düzeyde eşleştirilerek tek veri setinde birleştirilmiş, ilaç-etken madde eşleşmelerinin listelerde bulunma durumu ikili değişken (var=1, yok=0) olarak kodlanmıştır. İlaçların listede kalma süreleri hesaplanmıştır; tüm yıllarda yer alanlar, yalnızca belirli yıllarda bulunanlar, listeye giriş-çıkış yapan ilaçlar şeklinde sınıflandırılmıştır. İlaçlar ATC kodlarına göre terapötik gruplara ayrılarak dağılımları değerlendirilmiştir.

Bulgular: 2023-2026 yılları arasında listelerde yer alan toplam 435 benzersiz etken madde-farmasötik form eşleşmesi saptanmıştır. Bu ilaçların %75,40’ının (n=328) dört yıl boyunca listelerde yer aldığı görülmüştür. Yıllara göre listelerde bulunan ilaç sayısı sırasıyla; 2023 yılında 372, 2024 yılında 394, 2025 yılında 391 ve 2026 yılında 390’dır. 2023 yılında listede olup sonraki yıllarda yer almayan ilaç sayısı 32 (%7,36) iken; 2023-2024 yıllarında listede olmayıp son iki yılda (2025-2026) listeye dahil olan yeni ilaç sayısı 9 (%2,07)’dur. 2023-2024 yıllarında olup, 2025-2026 yıllarında olmayan ilaç sayısı 11 (%2,53), 2023 yılında olmayıp diğer yıllara ilişkin listelerde yer alan ilaç sayısı 53 (%12,18)’tür. 2023 yılı listesinde yer almasına rağmen 2025 listesinde bulunmayan ilaç sayısı ise 43 (%9,89)’tür. Listelerde yer alan 435 ilacın ATC gruplarına göre dağılımında en yüksek pay %23,19 oranı ile L grubu (antineoplastik ve immünmodülatörler) ilaçlara aittir. Bunu sırasıyla; A Grubu (Sindirim ve Metabolizma, %14,29), N Grubu (Sinir Sistemi, %13,82), C Grubu (Kardiyovasküler Sistem, %8,67) izlemektedir.

Tartışma ve Sonuç: Yurt dışı ilaç listesinde yer alan ilaçların %75,40’ının (n=328) dört yıl boyunca kesintisiz olarak yer almış olması, yurt dışı teminin bazı ilaçlar için geçici bir çözüm olmaktan ziyade kalıcı bir tedarik yolu haline gelmiş olabileceğini göstermektedir. Yalnızca belirli yıllarda listede bulunan veya giriş-çıkış yapan ilaçların varlığı tedarik sürekliliğinde dalgalanmaların yaşanabileceği veya arz istikrarının sağlanamadığını düşündürmektedir. Son iki yıl içinde listeye eklenen ilaçların profili incelendiğinde; bu ürünler arasında hedefe yönelik onkolojik tedavilerde kullanılan ajanlar ve nadir hastalıklara yönelik ilaçlar ile hayati öneme sahip acil müdahale ilaçlarının yer aldığı görülmektedir. Bu ilaçların ortak özelliği, yüksek klinik önemlerine karşın düşük hasta popülasyonu, yüksek maliyet ve karmaşık ruhsatlandırma–geri ödeme süreçleridir. Gözlenen süreklilik ve yeni girişler, Türkiye’de ilaç erişim kapasitesinin ve sağlık sisteminin yenilikçi tedavilere adaptasyon hızının dolaylı bir göstergesi olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle ileri onkoloji tedavileri, nadir hastalık ve kritik acil müdahale ilaçları için sürdürülebilir ruhsatlandırma, geri ödeme ve tedarik modellerinin geliştirilmesi önemlidir. Verilerinin düzenli izlenmesi, terapötik alanlara özgü yapısal erişim sorunlarının belirlenmesinde önemli bir araç olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: yurt dışı ilaç temini, ilaç tedarik zinciri, ilaca erişim



Bildiri No: 7405

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Klinik Eczacı Müdahaleleri ve Klinik Karar Destek Sistemlerinin Yoğun Bakım Ünitesinde İlaç Uygulamaları Üzerine Etkisi

Serife Yekbun Tütüncü¹, Yunus Emre Ayhan², Adil Utku Ertaş³, Şükrü Çiftçi⁴, Mustafa Akker⁵, Müslüm Çiçek⁵, Mesut Sancar¹

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

²Prof. Dr. Cemil TaşcıoğluŞehir Hastanesi, Klinik Eczacılık Birimi İstanbul, Türkiye,

³Avus Ar-Ge Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti., Ankara, Türkiye

⁴Medical Park Gaziosmanpaşa Hastanesi, İstinye Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

⁵İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD., İstanbul, Türkiye

Mesut Sancar / Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye

Giriş: Klinik eczacılık hizmetleri 1980'lerden itibaren özellikle yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) gelişmiş ve eczacıların terapötik ilaç izlemi, intravenöz uyumluluk danışmanlığı ve ekip içi eğitim gibi klinik rolleri tanımlanmıştır. YBÜ hastalarında polifarmasi, değişmiş farmakokinetik/farmakodinamik parametreler ve yüksek hata riski nedeniyle ilaç güvenliği kritik öneme sahiptir. Literatür, yoğun bakımda klinik eczacı varlığının ilaç hatalarını, advers ilaç olaylarını ve maliyetleri azalttığını; bazı çalışmalarda kalış süresi ve mortalite üzerinde olumlu etkiler sağladığını göstermektedir. Enteral tüp uygulamaları ve intravenöz ilaç geçimsizlikleri yoğun bakımda sık karşılaşılan sorunlar olup, eczacı danışmanlığı ve sağlık personeline yönelik eğitim programları bu hataları anlamlı düzeyde azaltmaktadır. Klinik karar destek sistemleri ile entegre çalışan klinik eczacı uygulamaları, dozlama doğruluğunu artırarak ve tedavi gecikmelerini azaltarak hasta güvenliğinin güçlendirilmesine katkı sağlamaktadır.

Amaç: Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) yatankritik hastalarda, karmaşık ilaç tedavileri ve polifarmasi nedeniyle ilaçuygulamauygunsuzlukları ile sıklıkla karşılaşılmaktadır. Bu durum hasta güvenliği ve tedavi etkinliği açısından sorun teşkil etmektedir. Klinik eczacıların doğrudan müdahaleleri ve Klinik Karar Destek Sistemlerinin (KKDS) kullanımı, bu uygunsuz ilaç uygulamalarının önlenmesinde ve çözümünde önemli bir rol oynar. Bu çalışmanın amacı, klinik eczacı tarafından yapılan önerilerin ve geliştirilmiş KKDS uygulamasının, YBÜ hastalarında ilaç uygulama uygunsuzlukları üzerindeki etkisini değerlendirmektir.

Yöntem: Bu çalışma 1 Ağustos 2022 – 30 Eylül 2023 tarihleri arasında İstanbul'da bir vakıf üniversite hastanesinin erişkin yoğun bakım ve koroner yoğun bakım ünitelerinde tek merkezli, öncesi–sonrası (pre–post) bir araştırma olarak yürütülmüştür. Klinik eczacı müdahaleleri, intravenöz (IV) ve enteral ilaç uygulamaları, ilaç geçimliliği konularında sağlık personeline (hemsireler ve doktorlar) eğitim verilmesini ve ilaçların hazırlanması/uygulanmasına yönelik gerçek zamanlı rehberlik sağlayan, pre dönemdeki ilaç uygulama hataları dikkate alınarak yapılandırılmış dijital bir KKDS'nin uygulanmasını kapsamaktaydı. Çalışmanın birincil sonlanım noktaları ilaç uygulama uygunsuzlukları ve hastanede kalış süresi olmuştur.

Bulgular: Çalışmada toplam 401 erişkin YBÜ hastası değerlendirilmiştir. Hastaların 198'i (%49,4) müdahale sonrası grupta, 203'ü (%50,6) müdahale öncesi grupta yer almıştır. Hasta başına uygulanan medyan(çeyrekler arası aralık [ÇAA]) ilaç sayısı her iki grupta da 5 olarak bulunmuştur (p değeri). Hastanede kalış süresi medyanı (ÇAA) müdahale sonrası grupta 12 gün, müdahale öncesi grupta ise 10 gün olup istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p > 0,05).Müdahale sonrasında ilaç uygulama uygunsuzlukları oranları pre ve post dönemleri arasında anlamlı düzeyde azalmıştır. Hasta başına düşen ortalama (± standart sapma)ilaç hata sayısı1,25 ± 1,88'den 0,54 ± 1,04'e gerilemiştir (p < 0,001). En az bir ilaç uygulama uygunsuzluğu görülen hasta oranı %52,2'den %34,3'e azalmıştır (p < 0,001). Ortalama hastanede kalış süresi 23,3 güne karşılık 19,9 gün (p = 0,685), Renal replasman tedavisi uygulanma oranı %82,3'ten %45,5'e düşmüştür (p < 0,001). Bu iyileşme hem intravenöz hem de enteral uygulama yollarını kapsamış olup, en belirgin azalma IV hazırlama ve dozlama hatalarında gözlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Yapılandırılmış klinik eczacılık hizmetinin KKDS desteği ile birlikte uygulanması, ilaç uygulama uygunsuzluklarını %57 oranında azalma sağlamıştır. Bu bulgular, klinik eczacıların multidisipliner YBÜ ekiplerine entegre edilmesinin ve sağlık personelinin karar destek araçlarıyla donatılmasının, önenebilir uygulama uygunsuzluklarını anlamlı şekilde azaltarak hasta sonuçlarını iyileştirebileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım, ilaç uygulama hataları, klinik eczacılık hizmetleri, klinik karar destek sistemleri, hasta güvenliği

Bildiri No: 7410

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

Bildiri Türü: Poster

Evde Sağlık Hizmetlerinde Akılcı İlaç Kullanımı ve Kamu Eczacısının Potansiyel Katkısı

Ayten Demirci¹

¹konya Şehir Hastanesi

Ayten Demirci / Konya Şehir Hastanesi

Giriş: Evde bakım hizmetleri; bireyin sağlığını korumak, sağlık durumunu iyileştirmek ve yeniden sağlığına kavuşturmak amacıyla, sağlık ve sosyal hizmetlerin profesyonel düzeyde veya aile bireyleri tarafından bireyin kendi evinde veya yaşadığı ortamda sunulmasıdır. Evde sağlık hizmetlerinden yararlanan hastalar özellikle ileri yaş ve kronik hastalığı olan bireylerdir. Bu hasta gruplarında ilaç uyumu genellikle düşük olup, polifarmasi ve hatalı ilaç kullanımı sık görülmektedir. Bu durum hem hasta güvenliğini hem de akılcı ilaç kullanımını olumsuz etkilemektedir. Türkiye’de kamu eczacısının evde sağlık hizmetlerindeki görev ve sorumlulukları henüz tanımlanmaya başlamıştır; oysa dünyada eczacılar, evde sağlık hizmetleri ekiplerinin bir parçası olarak ilaç yönetimi, polifarmasi kontrolü ve hasta eğitimine katkı sağlamak gibi görevlerle hizmet süreçlerine dahil edilmektedir (1,2). Bu çalışmalar, eczacıların ilaç kullanımındaki tutarsızlıkları belirleyerek danışmanlık sağlamasının, hasta güvenliğine katkıda bulunduğunu ve tedavi maliyetlerinde tasarruf sağladığını göstermektedir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, eczacının evde sağlık hizmetlerine dahil edilmesi halinde sağlanabilecek potansiyel katkıları ortaya koymaktır.

Yöntem: Türkiye’de yapılan retrospektif çalışmalar derlenmiş ve uluslararası literatürde evde sağlıkta ilaç yönetimi süreçlerine dair çalışmalar incelenmiştir.

Bulgular: Türkiye’de evde sağlık hizmetlerinden yararlanan 65 yaş ve üzeri hastaların ortalama 3,54 ± 1,6 ilaç kullandığı, polifarmasi oranının %49 ve uygunsuz ilaç kullanımının %53 olduğu gösterilmiştir. Hastaların %25,4’ünde ilaç kullanımına bağlı advers etkiler gözlemlendiği bildirilmiştir (3). Türkiye’de evde sağlık birimine kayıtlı 65 yaş ve üzeri 322 hastayı içeren başka bir çalışmada ise, 2015 Beers kriterlerine göre uygunsuz ilaç kullanım oranı %61,5 olarak saptanmıştır (4). Bu çalışmalar, polifarmasi ile advers etkiler, ilaç etkileşimleri ve uygunsuz ilaç kullanım sıklığı arasında anlamlı ilişki olduğunu bildirmektedir.

Tartışma ve Sonuç: Türkiye’de evde sağlık hizmetlerinden yararlanan yaşlı hastalarda polifarmasi ve uygunsuz ilaç kullanımının yaygın olduğu görülmektedir. Uluslararası literatürde, eczacıların evde sağlık hizmetlerine entegre edilmesinin ilaç kullanımına ilişkin sorunların belirlenmesine, hasta uyumunun artırılmasına ve tedavi süreçlerinin güvenliğinin güçlendirilmesine katkı sağladığı bildirilmektedir. Bu çalışmalar, eczacı müdahalelerinin ilaç tutarsızlıklarını azaltabildiğini ve tedavi maliyetlerinde tasarruf potansiyeli sunduğunu göstermektedir (5,6).

Bu çerçevede, evde sağlık hizmetlerinde kamu eczacısının ilaç yönetimi süreçlerine dahil edilmesi; polifarmasinin değerlendirilmesi, ilaç etkileşimlerinin ve uygunsuz kullanımın saptanması ile hasta ve hasta yakınlarına danışmanlık sunulması açısından önemli bir potansiyel taşımaktadır. Kamu eczacısının aktif rol alması, akılcı ilaç kullanımını ve hasta güvenliğini desteklemenin yanı sıra, gereksiz hastane başvurularının ve yatışların önlenmesine katkı sağlayarak kamu sağlık maliyetlerinin azaltılmasına da katkı sunabilir.

Kaynaklar

1. Hughes, C. M., & Lapane, K. L. (2011). Pharmacists and medication management in home care: Evidence from the literature. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(12), 2351–2360.
2. Allemann, S. S., van Mil, J. W., Botermann, L., Berger, K., & Griese-Mammen, N. (2014). The role of the pharmacist in home care: A systematic review. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 36(4), 731–740.
3. Kocadağ, R. (2016). Evde sağlık hizmetlerinde ilaç yönetimi ve polifarmasi. *Türkiye Klinikleri*.
4. Emonds, E. E., Pietruszka, B. L., Hawley, C. E., Triantafylidis, L. K., Roefaro, J., & Driver, J. A. (2021). There’s no place like home: Integrating a pharmacist into the hospital-in-home model. *Journal of the American Pharmacists Association*, 61(3), e143–e151. <https://doi.org/10.1016/j.japh.2021.01.003>
5. Ahn, H., Byun, B. K., Lee, T. H., Kang, D. W., & Park, S. K. (2024). Effects of pharmacist-led home visit services and factors influencing medication adherence improvement. *PLOS ONE*, 19(11), e0314204.

Anahtar Kelimeler: akılcı ilaç kullanımı, kamu eczacısı, evde sağlık hizmetleri, polifarmasi

Bildiri No: 7445

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

Bildiri Türü: Poster

Yeni non-opioid analjezik Suzetrigin'in nöropsikiyatrik güvenilirlik profilinin FAERS analizi

Nazlı Turan Yücel¹

¹Anadolu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Nazlı Turan Yücel / Anadolu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Giriş: Ocak 2025'te FDA onayı alan Suzetrigin, voltaj kapılı sodyum kanallarını (NaV1.8) seçici olarak inhibe eden yeni bir non-opioid analjeziktir. Akut ağrı yönetiminde opioidlere bağımlılık yapmayan bir alternatif sunması nedeniyle klinik kullanımda önemli bir potansiyele sahiptir. Ancak, ilacın periferik selektivitesine rağmen pazarlama sonrası dönemde görülebilecek nöropsikiyatrik güvenilirlik profiline dair gerçek yaşam verileri henüz sınırlıdır.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Suzetrigin kullanımına bağlı gelişen santral sinir sistemi ve ilişkili psikiyatrik advers olayların sıklığını ve niteliğini, FDA Advers Olay Raporlama Sistemi (FAERS) veritabanı üzerinden analiz ederek ilacın güvenilirlik profilini değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmada, FDA FAERS veritabanı üzerinden Ocak 2025 - Şubat 2026 tarihleri arasında bildirilen tüm vakalar retrospektif olarak incelenmiştir. Sorgulama "Suzetrigine" ve "Journavx" terimleri ile yapılmış; "Sinir Sistemi Bozuklukları" (Nervous System Disorders) ve "Psikiyatrik Bozukluklar" (Psychiatric Disorders) sistem organ sınıfları (SOC) analiz kapsamına alınmıştır.

Bulgular: İncelenen tarih aralığında Suzetrigin ile ilişkili toplam 753 advers olay bildirimi saptanmıştır. Bu bildirimlerin %32.2'si (n=243) nörolojik, %10.6'sı (n=80) ise psikiyatrik kökenlidir. Sinir sistemi üzerine en sık raporlanan etkiler; parestezi (%7.1, n=54), baş dönmesi (%6.3, n=48), somnolans (%4.3, n=33) ve baş ağrısıdır (%3.3, n=25). Psikiyatrik bozukluklar kategorisinde ise sırasıyla insomnia (%3.0, n=23), konfüzyonel durum (%1.4, n=11) ve anksiyete (%1.3, n=10) ön plana çıkmaktadır. Toplam bildirimlerin %11'i (n=83) ciddi advers olay kategorisinde yer alırken, ölümlü sonuçlanan vaka sayısı 3 (%0.3) olarak kaydedilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Suzetrigin'in ilk pazarlama-sonrası verileri, NaV1.8 seçiciliğine rağmen hastaların önemli bir kısmında nöropsikiyatrik belirtiler görüldüğünü ortaya koymaktadır. Opioid ilaçların aksine solunum depresyonu sinyali izlenmemesi, bu yeni sınıfın ağrı yönetimindeki güvenli profilini desteklemektedir. Diğer yandan, parestezi ve somnolansın yanı sıra konfüzyonel durum ve anksiyete gibi psikiyatrik bildirimler, periferik sinir sistemini hedeflemiş bir ajanın olası santral etkileşim potansiyelinin klinik açıdan izlenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Suzetrigin, FAERS, Farmakovijilans, Nöropsikiyatrik etkiler, Akut ağrı

Bildiri No: 7528

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Kardiyoloji Servisinde Yatan Hastalarda İlaçla İlişkili Sorunların Değerlendirilmesi: Retrospektif Tanımlayıcı Çalışma

Miyase Seyma Sargın¹, Müzeyyen Aksoy¹, Nurten Sayar², Mesut Sancar¹

¹Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı

Miyase Şeyma Sargın / Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre kardiyovasküler hastalıklar, 2017 yılında 17,8 milyondan fazla ölüme neden olmuş ve dünya genelinde en yaygın bulaşıcı olmayan hastalık grubu olarak tanımlanmıştır (1). Ayrıca, kardiyovasküler hastalığı olan hastalar sıklıkla çoklu ilaç tedavisi almakta olup bu durum advers ilaç olayları ve ilaçla ilişkili sorunlar açısından önemli bir risk oluşturmaktadır (2).

Amaç: Bu çalışmanın amacı, kardiyoloji servisinde yatan hastalarda sık görülen ilaçla ilişkili sorunların tanımlanması, bu sorunlarla ilişkili faktörlerin ve klinik eczacılık önerilerinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: Araştırma, tek merkezli, retrospektif bir çalışmadır. 08.09.2025- 22.11.2025 tarihleri aralığında, Türkiye'de üçüncü basamak bir eğitim ve araştırma hastanesinin kardiyoloji servisinde yatışı yapılan, klinik eczacı tarafından takibi yapılmış, en az 1 ilaçla ilişkili sorunu olan hastalar dahil edilmiştir. Hastaların demografik ve klinik verileri hasta dosyalarından elde edilmiştir. İlaçla ilişkili sorunlar, PCNE V9.1'e göre sınıflandırılmıştır. Veriler IBM SPSS Statistics yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 66 hasta dahil edilmiştir. Hastaların ortalama yaşı $64,0 \pm 14,9$ yıl olup, %54,5'i erkektir. Toplam 123 ilaçla ilişkili sorun saptanmıştır. PCNE sınıflamasına göre en sık kaydedilen sorun olası advers ilaç olayları (S2.1, %35,8) olup, bunu ilacın terapötik etkisinin optimal olmaması (S1.2, %26,0) ve tedavi edilmemiş endikasyonlar (S1.3, %22,0) izlemiştir. İlaçla ilişkili sorunların en sık nedenleri mevcut endikasyon için eksik ilaç tedavisi (N1.5, %18,7), yetersiz doz (N3.1, %17,9) ve ilaç-ilaç etkileşimleri (N1.3, %16,3) olmuştur. En sık karşılaşılan klinik eczacı önerisi doz ayarlaması (G3.2, %25,2) ve yeni ilaca başlama (G3.6, %19,5) olmuştur. Önerilerin %74,0'ı ilgili hekim tarafından kabul edilmiş (K1.1) ve ilaçla ilişkili sorunların %74,8'i tamamen çözülmüştür (Ç1.1). İlaçla ilişkili sorun sayısı ile komorbidite sayısı ($p = 0,421$), Charlson Komorbidite İndeksi ($p = 0,337$), yatışta kullanılan ilaç sayısı ($p = 0,341$) ve ilaç Rejimi Karmaşıklık İndeksi (Medication Regimen Complexity Index, MRCI) skoru ($p = 0,347$) arasında pozitif yönlü bir korelasyon saptanmıştır ($p < 0,05$).

Tartışma ve Sonuç: Kardiyoloji servisinde yatan hastalarda çeşitli ilaçla ilişkili sorunlar saptanmış olup, bu sorunların özellikle yüksek komorbidite yükü, polifarmasi ve karmaşık ilaç rejimleri ile ilişkili olduğu görülmüştür. Klinik eczacı tarafından gerçekleştirilen önerilerin yüksek kabul ve uygulanma oranları, klinik eczacılığın kardiyoloji servislerinde ilaç güvenliğinin sağlanması ve hasta bakımının desteklenmesindeki klinik eczacılığın potansiyel rolünü göstermektedir. Kaynaklar: 1. Kaptoge S, Pennells L, De Bacquer D, Cooney MT, Kavousi M, Stevens G, et al. World Health Organization cardiovascular disease risk charts: revised models to estimate risk in 21 global regions. Lancet Glob Health [Internet]. 2019 Oct 1 [cited 2026 Jan 11];7(10):e1332–45. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31488387/2>. Aljadhey H, Mahmoud MA, Mayet A, Alshaikh M, Ahmed Y, Murray MD, et al. Incidence of adverse drug events in an academic hospital: A prospective cohort study. International Journal for Quality in Health Care. 2013;25(6):648–55.

Anahtar Kelimeler: Kardiyoloji, Klinik eczacılık, İlaç ilişkili Sorun

Bildiri No: 7660

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Dahiliye Servisinde Yatan Hastalarda Klinik Eczacı Önerilerinin Değerlendirilmesi

Behiye Kesler¹, Oğuz Abdullah Uyaroğlu², Nursel Çalık Başaran², Burcu Kelleci Çakır¹

¹Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Genel Dahiliye Bilim Dalı

Behiye Kesler / Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Dahiliye servislerinde yatan hastalarda polifarmasi ve karmaşık tedavi şeması, ilaçla ilişkili problemlerin görülme riskini artırmaktadır. Klinik eczacının hasta bakım sürecine katılımı, tedavinin düzenlenmesi ve ilaçların güvenli şekilde hastaya ulaştırılmasında önemli bir rol oynayabilir.

Amaç: Bu çalışmada, dahiliye servisinde yatan hastalarda yapılan öneriler ve bunlarla ilişkili klinik faktörler değerlendirilmiştir.

Yöntem: Bu çalışma tanımlayıcı ve gözlemsel olarak, 1 Eylül – 31 Ekim 2025 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin dahiliye servisinde yürütülmüştür. Çalışmaya, belirtilen tarihler arasında dahiliye servisinde yatmakta olan ve en az bir ilaç kullanan 18 yaş ve üzerindeki hastalar dâhil edilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, klinik verileri, takip süreleri ve istemi yapılan ilaç bilgileri hasta dosyaları üzerinden kaydedilmiştir. Klinik eczacı tarafından yapılan öneriler türlerine göre sınıflandırılmış ve analiz edilmiştir. Çalışma için üniversite sağlık bilimleri etik kurul onayı alınmıştır.

Bulgular: Dahiliye servisinde yatmakta olan toplam 140 hastanın 77'si (%55,0) kadın, yaş ortancası 58,5 minimum- maksimum değeri 18-97 yıl idi. Hastaların 67'si (%47,9) ortaokul ve üzeri eğitim düzeyine sahiptir ve 71'inin (%50,7) yatış süresinde refakatçisi bulunmaktadır. Medyan takip süresi 5,5 gün (IQR: 4; SS: 3,3) olarak saptanmıştır. Medyan toplam hastalık sayısı 2 (IQR: 1), medyan reçetelenen toplam ilaç sayısı 41,8 (IQR: 36,5) olarak belirlenmiştir. Gün başına reçetelenen ilaç sayısının medyanı 7,2 (IQR: 4,9) idi. Hastaların 36'sına (%25,7) en az bir öneri yapılmıştır. Toplamda 4 ilaç-ilaç etkileşimi, 7 ilaç ekleme, 32 uygulama saati değişikliği ve 55 doz ayarlaması olmak üzere 98 öneri yapılmıştır. Önerilerin ayrıntıları incelendiğinde; pantoprazol ve itrakonazol birlikte kullanan hastada emilim azalması riski nedeniyle ilaçlar arasında en az 2 saatlik süre bırakılması önerilmiştir. Amoksisilin/klavulanat ve metronidazol ile birlikte fosfor, kalsiyum ve magnezyum replasmanı alan hastada, antibiyotik-mineral etkileşimi riski nedeniyle uygulama zamanları arasında en az 2 saat olması gerektiği önerisi yapılmıştır. Steroid ve non-steroidal antiinflamatuvar ilaç kullanan hastaya mide koruyucu olarak proton pompa inhibitörü eklenmesi önerilmiştir. Doz ayarlamaları kapsamında; glomerular filtrasyon hızı (GFR) 34,34 mL/dk olan hastada meropenem dozu 3×1000 mg yerine 2×1000 mg, GFR'si 29,56 mL/dk olan hastada piperasilin/tazobaktam dozu 4×4,5 g yerine 4×3,375 g olarak önerilmiştir. Kiloya göre doz ayarlaması gereken ve 60 kg olan hastada, rifampisin 600 mg/gün (10 mg/kg) ve izoniazid 300 mg/gün (5 mg/kg) şeklinde uygulanması önerilmiştir. Mann-Whitney U testi sonucunda, öneri yapılan hastaların gün başına daha fazla ilaç kullandığı (p=0,001) ve toplam takip süresinin daha uzun olduğu (p=0,02) tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Çalışma sonuçlarına göre, dahiliye servisinde yatan hastaların dörtte birine öneri yapılmıştır. Önerilerin büyük çoğunluğunu doz ayarlamaları ve uygulama zamanı değişiklikleri oluşturmuştur. Takip süresi ve reçetelenen ilaç sayısı ile ilişki göz önünde bulundurularak, dahiliye servisinde klinik eczacının tedavinin düzenlenmesinde ve güvenli bir şekilde hastaya ulaştırılmasında rolünün olduğu gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: dahiliye, ilaç, klinik eczacı, polifarmasi, tedavi

Bildiri No: 7735

Bildiri Grubu: Genel / İlaç ve Malzeme Stok Yönetimi

Bildiri Türü: Poster

Ege Üniversitesinde İlaç Alım ve Stok Takip Yönetimi: İlaç Takip Birimi

Merve Arı¹, Güler Merve Özçopur¹, Ayben Eda Erbaşı¹, Sinem Baltacı¹

¹Ege Üniversitesi

Merve Arı / Ege Üniversitesi

Giriş: Hastane eczaneleri, sağlık hizmetlerinin sürekliliği ve hasta güvenliği açısından kritik öneme sahiptir. İlaçların doğru zamanda, uygun koşullarda ve güvenli şekilde temin edilmesi, etkin bir satın alma ve stok yönetim sistemine bağlıdır. Artan sağlık hizmeti talepleri, ilaç çeşitliliği ve maliyet baskıları, stok ve satın alma süreçlerinin daha sistematik ve kontrollü yönetilmesini zorunlu kılmıştır. Özellikle DMO alımlarında yaşanan değişiklikler, hastanelerde ilaç tedarik süreçlerinin daha dikkatli planlanmasını gerektirmektedir. Hastanemizde varlığını sürdüren İlaç Takip Birimi, etkili bir satın alma ve stok yönetimi; tedarik sürekliliğini desteklemekte, kaynakların verimli kullanımına katkı sağlamakta ve bütçe dengesini korumaktadır. Ayrıca, eczacıların sürece aktif katılımı, tedarikçilerle etkin iletişim ve dijital takip sistemlerinin kullanımı, hata oranlarının azaltılmasında ve hizmet kalitesinin artırılmasında önemli rol oynamaktadır. Bu kapsamda, entegre ve sürdürülebilir bir satın alma ve envanter yönetim sisteminin oluşturulması, kurumsal verimlilik ve hasta güvenliği açısından temel bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir.

Amaç: Satın alma ve stok kontrol sistemi; ilaçların temini, depolanması, dağıtımı, iadesi ve imhası süreçlerinde etkin yönetimin temelini oluşturmaktadır. Kurumun en değerli kaynaklarından biri olan ilaçların güvenli ve doğru şekilde yönetilmesi, güçlü bir satın alma ve takip sistemi ile mümkündür [1]. Bu çalışmanın amacı, hastane eczanesinde ilaçların satın alma ve envanter kontrol süreçlerinin önemini ortaya koymak ve bu süreçlerin hastane genelindeki işleyişe etkisini değerlendirmektir. Ayrıca, DMO alım sisteminde yaşanan değişiklikler doğrultusunda, kritik ilaçların sistematik şekilde takip edilmesinin gerekliliğini vurgulamaktır.

Yöntem: Çalışmada, hastanemizde görev yapan İlaç Takip Birimi ile İlaç Depo Birimlerinin stok kontrol ve satın alma sistemleri entegre edilmiştir. Bu sayede sipariş, sevkiyat ve teslim alma süreçlerinin minimum zaman kaybı ve maksimum verimlilikle yürütülmesi hedeflenmiştir. DMO ve doğrudan temin yoluyla yapılan alımlar, ilgili eczane birimlerinin erişimine açık intranet sistemi üzerinden izlenmiş; ilgili belgeler dijital ortamda saklanmış, güncellenmiş ve günlük olarak takip edilmiştir (Şekil 1).

Bulgular: Hastanemizde İlaç Takip Birimi tarafından uygulanan model sonucunda ilaç temin ve stok yönetiminde belirgin iyileşmeler sağlanmıştır. DMO ihaleleri ve doğrudan temin uygulamalarının etkili kullanımı sayesinde tedarik sürekliliği iyileştirilmiştir. Güncel fiyat kayıtlarının tutulması, bütçe planlamasını desteklemiştir. Tedarikçi kataloglarının ve satın alma kayıtlarının dijital arşivlenmesi, bilgiye erişimi kolaylaştırmış ve zaman tasarrufu sağlamıştır. Tedarikçilerle düzenli iletişim sayesinde alternatif kaynaklar güvence altına alınmış, piyasa koşullarının izlenmesi ile stok kesintilerine karşı önlemler alınmıştır. Satın alma ve stok sistemlerinin entegrasyonu, süreçlerin daha hızlı ve verimli işlenmesini sağlamıştır. İnanet üzerinden yapılan takip, kurum içi koordinasyonu güçlendirmiş ve hata oranını azaltmıştır. Eczacıların satın alma süreçlerine aktif katılımı maliyet etkinliğini artırmış, birimler arasındaki iletişimin güçlenmesi sorunların hızlı çözümüne katkı sağlamıştır. Ayrıca, hastanemiz içerisinde kontrollü stok yönetimi sayesinde ilaç imhalarında 2018 yılından 2025 yılına %83'lük bir azalma sağlandığı görülmüştür.

Tartışma ve Sonuç: Çalışma, etkin çalışan İlaç Takip Biriminin ilaç temin sürekliliği, maliyet kontrolü ve kurumsal verimlilik açısından kritik öneme sahip olduğunu göstermiştir. Satın alma personelinin sistem hakkında bilgilendirilmesi ve planlama süreçlerine katılımı, sistemin başarısını artırmaktadır. Başarılı bir eczane satın alma sistemi; kaliteli ürünlerin uygun maliyetle temin edilmesini, sürekliliğin sağlanmasını ve finansal kaynakların dengeli kullanılmasını destekleyerek Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)'nın sağlık giderlerini hafifletmekte ve ulusal kazanca katkı sağlamaktadır. Eczacıların sürece aktif katılımı ve tedarikçilerle etkin iletişimi, sistemin güvenilirliğini artırmıştır. Sonuç olarak, entegre ve sistematik bir satın alma ve envanter yönetimi, hasta güvenliği ve hizmet kalitesinin artırılmasında temel rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hastane Eczacılığı, İlaç Stok Yönetimi, İlaç Takip Birimi

Bildiri No: 7757

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Kontrollü Salım Antihipertansif İlaçlarda Dozlama Sıklığının Klinik Cevaba Etkisi: Klinik Eczacı Müdahalesi ile Bir Olgu Sunumu

Miyase Seyma Sargın¹, Enes Emir İlerler¹, Tunahan Kafa², Mesut Sancar¹

¹Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Miyase Şeyma Sargın / Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

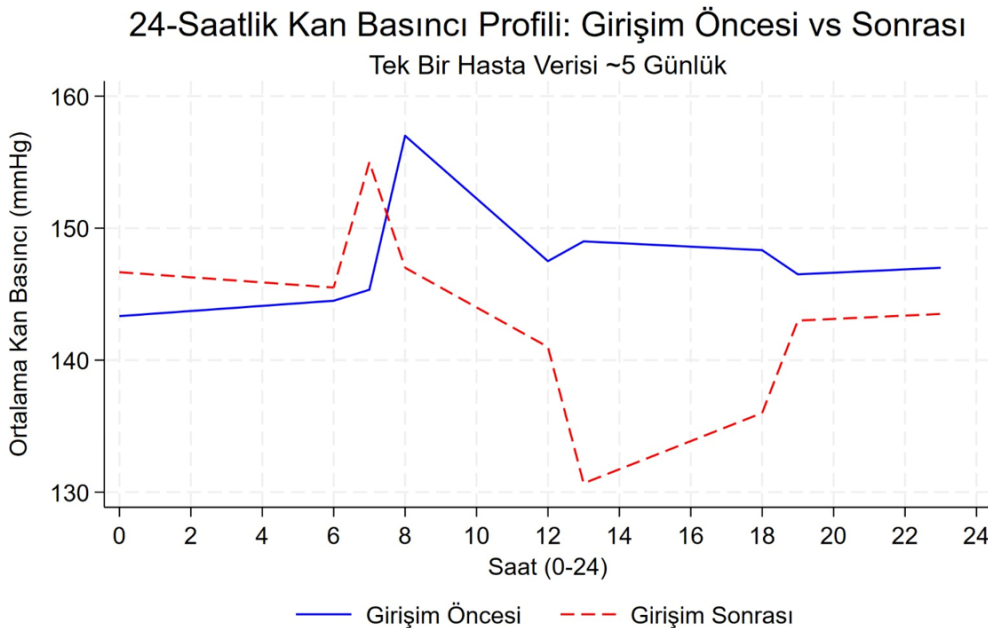
Giriş: Hipertansiyon (HT) tedavisinde ilaç seçimi kadar, farmasötik formülasyon özelliklerinin ve dozlama sıklığının doğru değerlendirilmesi de klinik sonuçlar üzerinde belirleyici olmaktadır. Bu olgu sunumunda, kontrollü salım formülasyona sahip nifedipin kullanımında klinik eczacı müdahalesi ile tedavi cevabının artırıldığı bir vaka ele alınmıştır.

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı, kontrollü salım (CR) farmasötik formülasyona sahip bir antihipertansif ilacın dozlama sıklığına uygun olmayan kullanımının tedavi cevabını sınırlayabileceğini ortaya koymak ve klinik eczacı müdahalesinin ilaç kullanım şeklini optimize ederek kan basıncı kontrolünü nasıl iyileştirdiğini göstermektir.

Yöntem: Bilinen koroner arter hastalığı (KAH), HT ve kronik böbrek hastalığı (KBH) öyküsü bulunan 67 yaşında erkek hasta; yaklaşık bir aydır devam eden miyofasiyal ağrı ile birlikte ayak bileği ve proksimal interfalangeal (PİF) eklemlerde ağrı ve şişlik şikâyetleriyle romatoloji polikliniğine başvurmuştur. Laboratuvar bulguları doğrultusunda artrit ve malignite ayırıcı tanısı amacıyla romatoloji servisine yatırılmıştır. Hastanın antihipertansif tedavisi nifedipin kontrollü salım (CR) tablet 30 mg 1x1 ve lüzum halinde doksazosin 4 mg şeklinde düzenlenmiştir. Yatış süresince kan basıncı değerlerinin hedef aralığa ulaştırılamaması üzerine tansiyon takip sıklığı artırılmış, nifedipin CR dozu 2x1'e yükseltilmiş ve doksazosin rutin kullanıma alınmıştır. İzlemede özellikle öğle saatlerinde artan kan basıncı değerleri nedeniyle nifedipin CR ikinci dozunun uygulama saati öne çekilmiştir. Klinik eczacı tarafından yapılan değerlendirme sonucunda, kontrollü salım nifedipin tabletin 1x2 şeklinde tek seferde uygulanmasının daha uygun olacağı önerilmiştir.

Bulgular: Klinik eczacı değerlendirmesinde, kontrollü salım formülasyonun günde tek seferde (1x2) uygulanmasının daha dengeli plazma konsantrasyonu sağlayacağı öngörülmüş ve bu doğrultuda tedavi düzenlemesi önerilmiştir. Önerinin uygulanmasının ardından hastanın kan basıncı değerlerinin hedef aralığa ulaştığı gözlemlenmiştir (yaklaşık 5 günlük veriye dayanan 24 saatlik kan basıncı profilinde eğri altında kalan alan (AUC) ile hesaplanan kan basıncı yükü, girişim öncesi 3.394 mmHg-saat iken girişim sonrası 3.268,75 mmHg-saat'e gerilemiş; 125,83 mmHg-saat'lik (%3,71) bir azalma sağlanmıştır). Ayrıca hasta, ek antihipertansif ilaç kullanımından kurtulmuş ve hemşirelik iş yükünde azalma sağlanmıştır.

24 Saatlik Kan Basıncı Profili: Girişim Öncesi ve Sonrası



Tartışma ve Sonuç: Nifedipin CR, kontrollü salım dozaj formülasyonu olup farmakokinetik özellikleri nedeniyle gün boyu stabil kan basıncı kontrolü

hedeflenmektedir. Bu olguda kan basıncının kontrol altına alınamaması üzerine toplam günlük doz artırılmış; ancak doz aralığının kısaltılmasıyla yapılan bu yaklaşım hedef kan basıncı değerlerine ulaşılmasını sağlamamıştır. Bu durum, antihipertansif tedavide yalnızca toplam günlük doz artışının değil, dozlama stratejisinin ve uygulama zamanlamasının da tedavi etkinliği üzerinde belirleyici olduğunu göstermektedir. Bu olgu, farmasötik teknoloji ve farmakokinetik bilginin klinik karar süreçlerine entegrasyonunun tedavi sonuçlarını iyileştirebileceğini göstermektedir. Sonuç olarak, klinik eczacıların farmasötik formülasyon bilgisiyle tedaviye aktif katkı sunması; hasta güvenliği, tedavi başarısı ve sağlık profesyonelleri arasındaki iş yükünün dengelenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu tür müdahaleler, multidisipliner ekip yaklaşımının klinik sonuçlara olan olumlu etkisini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Hipertansiyon, Klinik eczacılık, Nifedipin, Kontrollü salım

Bildiri No: 7803
Bildiri Grubu: Genel / Sarf Malzeme Tedarik Zinciri ve DMO
Bildiri Türü: Poster

Kayseri Şehir Hastanesi Sağlık Market 2024 Aralık Tıbbi Sarf Malzeme 4 Aylık İhale Talep - Alım - Sonuç - Teslimat Analizi

Betül Öztürk¹

¹Kayseri Şehir Hastanesi

Betül Öztürk / Kayseri Şehir Hastanesi

Giriş: Sağlık Bakanlığı malzeme temin algoritmasının birinci sırasındaki alım yöntemi olan sağlık market alımları tüm sağlık çalışanları ve idari görevliler için önem arz etmektedir.

Amaç: Tıbbi sarf malzeme alımında görevli sağlık çalışanlarının süreç detayları hakkında bilgi alabilmesi ve sonuçlarını tablo halinde görebilmesi; bu alanda yeni çalışmaya başlayacak olanlar için ihtiyaç-hazırlık-temin süreçleri hakkında zaman ve sayı olarak öngörü oluşturularak, bir sonraki alım düzenine daha detaylı entegre olunabilmesi amacıyla örnek olarak Devlet Malzeme Ofisi (DMO) Aralık 2024 Tıbbi Sarf Alım (son teslim süresi dolan) ihalesi seçilerek bu çalışma hazırlanmıştır.

Yöntem: Kayseri Şehir Hastanesi sağlık market 2024 aralık 4 aylık tıbbi sarf alımı ihale tarihleri belirtilerek talep edilen ürünlerin alınma, iptal olma ve alınma sonrası sipariş iptali ürünler karşılaştırılmış; tutar ve adet bilgileri belirtilmiştir.

Bulgular: 41 kategori , 413 tür, 613 şartname ve 9163 adet taşınır kodu bulunan 'Aralık 2024 Tıbbi Sarf Malzeme Alımında' Kayseri Şehir Hastanesi eczanesinin talep ettiği tıbbi sarf malzemelerinin alıma ilişkin stok taraması sonuçları;562 taşınır kodlu malzemeden toplam 1.643.905 adet ürün talep edilmiş,310 taşınır kodlu malzemeden (%55) toplam 1.473.532 adet (%90) ihale edilmiş,248 taşınır kodlu malzemeden (%44) toplam 169.598 adet (%10) ürün alınmamış,3 taşınır kodlu malzemeden (%1) toplam 13.300 adet (%1) ürünün siparişi iptal edilmiştir. Sipariş sonrası teslimat süreci; siparişi çekilen 310 taşınır koda ait 1.473.532 adet ürünün toplam tutarı 21.283.567,34 TL. Toplamda 3 taşınır koda ait, 13.300 adet ürün uygunsuzluk ve son teslim süresinin geçmesi sebebiyle hastanede kullanıma sunulmamıştır. Detaylandırılacak olursak;1 taşınır koda ait, 50 adet, 199.475 TL tutarında ürün uygunsuzluk sebebiyle hastanede kullanıma sunulmamıştır.2 taşınır koda ait, 13.250 adet ve 359.358 TL tutarındaki ürünler tek teslimatta teslim süresinin geçmesi sebebiyle hastanede kullanıma sunulmamıştır.

Tablo-1:İhale Tarihleri ve Sonuç Rakamları

İhale Tarihleri	İhale Edilen Taşınır Sayısı	Alınan Taşınır Sayısı	Alımı İptal Edilen Taşınır Sayısı	Yeniden İhale Edilen Taşınır Sayısı	İhale Edilip Siparişi İptal Edilen Taşınır Sayısı
27.01.2025	562	193	57	311	1
30.01.2025	17	5	1	11	0
13.03.2025	11	3	8	0	0
17.03.2025	192	108	182	0	2

Tablo-1:İhale Tarihleri ve Sonuç Rakamları

Tartışma ve Sonuç: 17.12.2025 tarihinde başlayan Aralık 2024 Tıbbi Sarf Alımlarında sağlık tesisimizce talep edilen tıbbi sarf malzemeler DMO tarafından 4 farklı tarihte ihale edilerek, talep edilen 562 kalem tıbbi sarf malzemenin taşınır bazda %55'i, adet bazında %90'ı alınmıştır. Bu kapsamda sağlık tesisimizde miktar olarak çok kullanılmakta olan tıbbi sarf malzemelerin büyük çoğunluğu ihale edilip alınırken, miktar olarak az kullanılmakta olan tıbbi sarf malzemeleri DMO tedarik etmekte sorun yaşamaktadır.

Anahtar Kelimeler: 4 aylık ihale , Sağlık market , sipariş , Tıbbi sarf , uygunsuzluk

Bildiri No: 7834

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Kemoterapi Ünitesinde İntravenöz İlaç Uygulanan Hastalara Subkutan Uygulama Yapıldığında Tedavi Süresindeki Değişikliklere Genel

Gamze Aybey Gündüz¹, Erkin Kanat¹, Zeliha Kariptaş¹

¹Muğla Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

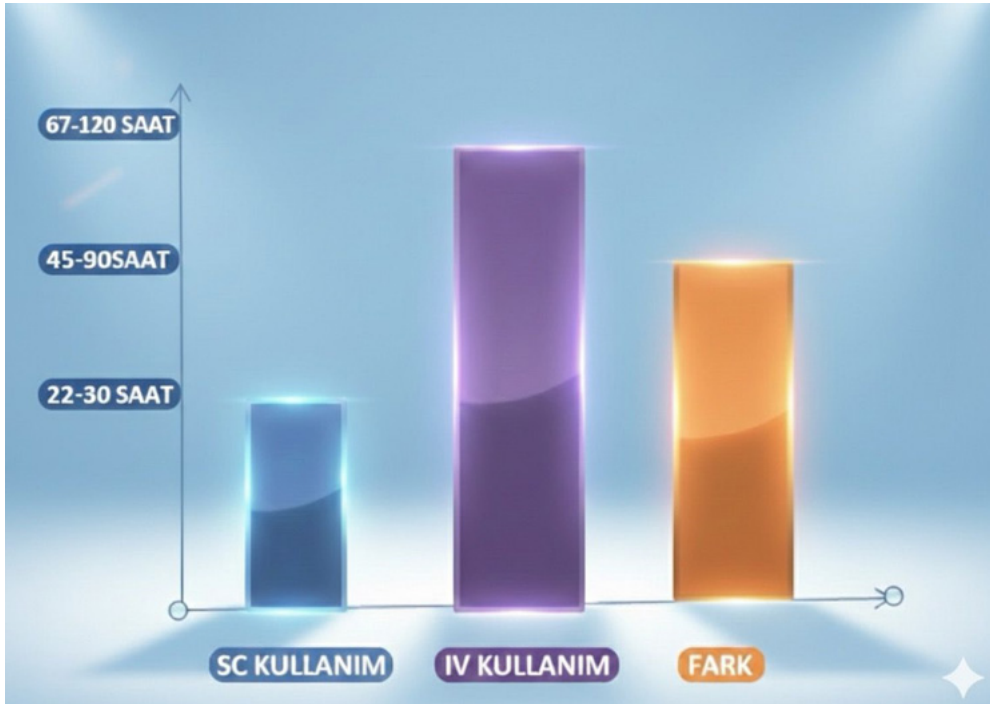
Gamze Aybey Gündüz / Muğla Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Giriş: kemoterapi ünitesinde intravenöz ilaç uygulanan hastalara subkutan uygulama yapıldığında tedavi süresindeki değişikliklere genel bir bakış

Amaç: Bu çalışmada hastaların, doktorların ve klinikteki hemşirelerin ilaç uygulamasında farklı formlarının kullanılmasının tedavi süresine ve tedavi aşamalarına etkisi değerlendirilmiştir.

Yöntem: Daratumumab etken maddeli kemoterapötik ilaç kullanan hastaların başlangıç ve devam tedavilerine göre doz sıklıkları, intravenöz ve subkutan formlarının uygulama süreleri baz alınarak yıllık süreler belirlenmiştir.

UYGULAMA SÜRESİ



Bulgular: Bu çalışmada daratumumab tedavisi alan hastaların ilk infüzyon süresinin yaklaşık 7 saat ve sonraki idame tedavilerini yaklaşık 4-5 saatte aldığı baz alınmıştır. Kombine ya da monoterapi tedavilerdeki kür sayıları ve sıklığı baz alınarak en çok ve en az gelme sıklıkları hesaplanmıştır. İntravenöz tedaviyle bir hastanın ortalama klinikte toplam 67-120 saat/yıl geçirdiği hesaplanmıştır. Aynı hastanın subkutan tedavisinde ise başlangıç tedavisinde 3-5 dk ve 2 saat gözlem, devam tedavisinde ise 1 saat gözlem altında tutularak yaklaşık klinikte 22-30 saat/yıl geçirdiği hesaplanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Sonuç olarak Kemoterapi ünitesine tedavi almaya gelen hastaların subkutan formu kullanması tedavide hasta uyuncunun artmasına, tedavi süresinin kısılmasına ve doktor-hemşirenin iş yükünün azalmasına, klinik kaynakların daha verimli kullanılmasını ve güvenli-hızlı uygulamalar ile iş stresini azaltmayı sağlayacağı düşünülmektedir. Hastalar klinikte daha az zaman geçirmiş, daha az yan etki riskine maruz kalmış, psikolojik olarak rahatlamış ve yaşam kaliteleri artmıştır. Doktorlar için ise tedavi takibinin kolaylaştığı, hemşire açısından iş yükünün azaldığı, daha az iv reaksiyona müdahale ve daha fazla hastayla ilgilenebilirliği gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kür, Subkutan, İntravenöz, kemoterapötik ilaç

Bildiri No: 7942

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Modern Kontrasepsiyon Yöntemleri Ve Oral Kontraseptiflerin Akılcı Kullanımı

Emine Koyuncu¹

¹İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Emine Koyuncu / İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Cinsel ve üreme sağlığı hakları, bireylerin yaşam kalitesi ve toplumsal cinsiyet eşitliği açısından temel öneme sahiptir. Tarih boyunca çoğu toplumda kadınlar; aralıksız bir hamilelik, emzirme ve çocuk bakımı döngüsünde yaşamak zorunda kalmıştır. Kontrasepsiyon yöntemleri diğer adıyla doğum kontrol yöntemleri; kadınları bu döngüden kurtararak fiziksel, psikolojik ve cinsel sağlığının bütünlüğünü güvence altına almasına yardımcı olmaktadır (1,2). Doğum kontrol yöntemlerinin birden çok sınıflandırması vardır: geleneksel, modern, hormonal ve hormonal olmayan kontraseptifler. Geleneksel yöntemlere kıyasla, modern yöntemlerin sağladığı yararların risklerden daha fazla olduğuna dair ikna edici kanıtlar mevcuttur (1,3). Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de aile planlaması hizmetlerine duyulan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır. Aile planlamasına erişimin evrensel olarak sağlanması; kadınların istenmeyen ve zamansız gebeliklerden kaçınmasına, güvenilir olmayan kürtaj risklerini azaltmada ve doğumların arasını açma konusunda yardımcı olur (4). Türkiye’de her beş yılda bir yapılan Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması’nın (TNSA) 2018 verilerine göre; başarısızlık oranı daha yüksek olan geleneksel yöntemlerin daha sık kullanıldığı, bu yüzden doğum kontrolü uygulama kararı ve yöntem seçimi için kaynaklara erişimin önemli olduğu görülmektedir (3,5). Devlet hastaneleri ve aile hekimliği gibi kamu kurumları modern yöntemlerin temininin %52’sini karşılarken, özel sektör ise teminin %36’sını karşılamaktadır (5). Toplum eczaneleri, %22 oranıyla, özel sektörde sunulan bu hizmetin çoğunluğunu karşılamaktadır (5). Böylece, hastaların genellikle ilk başvurdukları sağlık profesyonelleri olan eczacıların, başta sık kullanılan oral kontraseptifler olmak üzere kontraseptif seçimi ve kullanımı konusunda sunduğu danışmanlık hizmetinin ve temininin daha etkili ve bilinçli olması gerektiği görülmüştür.

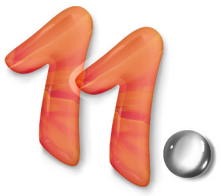
MODERN KONTRASEPSİYON YÖNTEMLERİ



Created in BioRender.com bio

Türkiye’de Bulunan Oral Kontraseptifler*

Ürün Adı	İçeriği, dozu ve formu
Kombine Oral Kontraseptifler	
Desolett®	Desogestrel 0,15 mg, Etinil östradiol 0.03 mg/21 tablet
Myralon®	Desogestrel 0,15 mg, Etinil östradiol 0.02 mg/21 tablet
Microgynon®	Levonorgestrel 0,15 mg, Etinil östradiol 0.03 mg/21 draje



Miranova®	Levonorgestrel 0,1 mg, Etilnil östradiol 0,02 mg/21 draje
Leverette®	Levonorgestrel 0,15 mg, Etilnil östradiol 0.03 mg/21 tablet
Ginera®	Gestoden 0,075 mg, Etilnil östradiol 0.03 mg/21 draje
Reginon®	Gestoden 0,075 mg, Etilnil östradiol 0.2mg/21 draje
Yasmin® Drosetil®	Drospirenon 3 mg, Etilnil östradiol 0.03 mg/21 tablet, 63 tablet
Jerassi®	Drospirenon 3 mg, Etilnil östradiol 0.03 mg/21 tablet
Drospera®	Drospirenon 3 mg, Etilnil östradiol 0.03 mg/28 tablet, 84 tablet
Yazz®	Drospirenon 3 mg, Etilnil östradiol 0.02 mg/ 24+4 tablet
Gynelle® Diane 35® Elleacnelle®	Siproteron asetat 2 mg, Etilnil östradiol 0.035 mg/21 draje
Qlairista®	Estradiol valerat,dienogest/28 tablet (26 tablet+2 placebo)
Dienille®	Dienogest 2mg, Etilnil östradiol 0.03mg/ 21 tablet
Minihaplar	
Cerazette® Desirett®	Desogestrel 75 mcg/28 film tablet
Zlynda®	Drospirenon 4mg/28 tablet
Acil Oral Kontraseptif Haplar	
Ertes72® Norlevo® Postpill One® Abalevo®	Levonorgestrel, 1,5 mg/1 tablet
Ella® Ulpisad® Josei®	Ulipristal asetat, 30 mg/1 tablet

*Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu 17.02.2026 tarihli

E-Reçete İlaç listesi verilerine göre

Amaç: Bu çalışmada modern kontrasepsiyon yöntemlerinin genel özelliklerinin incelenmesi ve özellikle oral kontraseptiflerin akılcı kullanım ilkeleri doğrultusunda değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma literatür derlemesi olarak tasarlanmıştır. Bilimsel veri tabanlarında belirlenen anahtar kelimeler kullanılarak modern kontrasepsiyon yöntemlerinin sınıflandırılması, etki mekanizmaları, yan etkileri, kontrendikasyonları ve kullanım süreleri incelenmiştir. Ayrıca oral kontraseptiflerin doğru kullanım önerileri ve eczacı danışmanlığının rolü değerlendirilmiştir.

Bulgular: Modern kontrasepsiyon yöntemleri hormonal yöntemler (oral kontraseptifler, enjeksiyonlar, implantlar), rahim içi araçlar, bariyer yöntemleri ve cerrahi sterilizasyon olarak sınıflandırılmaktadır. Kombine oral kontraseptifler ovulasyonu baskılamakta, servikal mukusu kalınlaştırmakta ve endometriyal değişiklik oluşturarak etki göstermektedir. Yalnız progesteron içeren preparatlar ise temel olarak servikal mukus viskozitesini artırmaktadır. Acil kontrasepsiyon, yüksek dozda oral kontraseptifler verilerek veya yalnızca acil kontrasepsiyon için geliştirilmiş, ertesi gün hapları olarak da bilinen oral preparatlar kullanılarak sağlanabilir. Oral kontraseptif hapların en sık görülen yan etkileri bulantı, meme hassasiyeti ve ara kanamalardır. Nadir fakat ciddi advers etkiler arasında venöz tromboemboli yer almakta olup özellikle 35 yaş üstü ve sigara kullanan kadınlarda risk artmaktadır. Kontrendikasyonlar arasında tromboemboli öyküsü, kontrolsüz hipertansiyon ve aura ile seyreden migren bulunmaktadır. Oral kontraseptiflerin başarısı düzenli kullanıma bağlıdır; doz unutulması, yan etki endişesi ve bilgi eksikliği devamlılığı azaltmaktadır. Uzun etkili geri dönüşümlü yöntemler uyum sorunu yaşayan bireylerde alternatif oluşturmaktadır.

Tartışma ve Sonuç: Modern kontrasepsiyon yöntemlerinin seçimi ve sürdürülmesi akılcı ilaç kullanım ilkeleri çerçevesinde değerlendirilmelidir. Özellikle oral kontraseptiflerde risk faktörlerinin sorgulanması, ilaç etkileşimlerinin göz önünde bulundurulması ve hastaya uygun danışmanlık verilmesi tedavi başarısını artırmaktadır. Eczacılar, erişilebilir sağlık profesyonelleri olarak kontraseptif danışmanlığında kritik rol oynamaktadır. Standart danışmanlık yaklaşımlarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması, güvenli ve etkili kullanımın sağlanmasına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Modern kontrasepsiyon yöntemleri, oral kontraseptifler, akılcı ilaç kullanımı, ilaç danışmanlığı

Bildiri No: 7950

Bildiri Grubu: Genel / Toksikoloji ve Antidot Yönetimi

Bildiri Türü: Poster

Mesleki Kurşun İntoksikasyonu için Etilendiamintetraasetik Asit (EDTA) Şelasyon Tedavisi Alan Hastalarda Eser Element Düzeylerinin Retrospektif Değerlendirilmesi

Tuba Yıldız Balaban¹, Uğur Balaban², Tuğba Akkale³, Çiğdem Başkara³, Abdulsamet Sandal³

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

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

³T.C. Sağlık Bakanlığı, Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Çevresel Hastalıklar Hastanesi, İş ve Meslek Hastalıkları Kliniği, Ankara

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

Giriş: Kurşun, özellikle mesleki maruziyet yoluyla insan sağlığını etkileyen ve çeşitli ciddi sağlık sorunlarına yol açabilen önemli bir ağır metaldir. Mesleki kurşun intoksikasyonu olgularında, vücuttaki kurşun yükünü azaltmak amacıyla şelasyon tedavisi uygulanmaktadır. Etilendiamintetraasetik asit (EDTA), kurşuna yüksek afiniteye sahip etkili bir şelasyon ajanı olmakla birlikte, tedavi sırasında vücut için gerekli eser elementlerin de düzeylerini olumsuz yönde etkileyebileceği öngörülmektedir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, mesleki kurşun intoksikasyonu tanısı alan ve EDTA ile şelasyon tedavisi uygulanan hastalarda, tedavi süresince eser element düzeylerindeki değişiklikleri retrospektif olarak değerlendirmektir.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmada, 01.11.2021–01.11.2025 tarihleri arasında Türkiye'deki tek mesleki ve çevresel hastalıklar hastanesi olan Gazi Mustafa Kemal Mesleki ve Çevresel Hastalıkları Hastanesi'ne mesleki kurşun intoksikasyonu tanısı ile başvuran ve kalsiyum disodyum EDTA şelasyon tedavisi uygulanan hastalar incelenmiştir. Hastalara ait demografik veriler, kan kurşun düzeyleri ve EDTA tedavisi sürecinde ölçülen eser element kan düzeyleri (çinko, selenyum, bakır, krom, mangan ve molibden) hastane elektronik kayıt sisteminden elde edilmiştir. Bazı hastalar birden fazla başvuru yapmış olup, analizler başvuru bazlı olarak yürütülmüştür. Tedavi öncesi ve sonrası eser element düzeylerindeki değişiklikler Wilcoxon signed-rank testi ile analiz edilmiş, her karşılaştırma için etki büyüklüğü (r) hesaplanmış ve etki büyüklükleri Cohen'e göre küçük ($r \geq 0,10$), orta ($r \geq 0,30$) ve büyük ($r \geq 0,50$) olarak yorumlanmıştır. İstatistiksel anlamlılık eşiği $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Tamamı erkek olan 134 hastaya ait 182 hastane başvurusu değerlendirilmiştir. Hastaların başvuru sırasındaki kan kurşun düzeyinin ortalama değeri (çeyrekler arası açıklık [ÇAA]) 52,9 (97,2) $\mu\text{g}/\text{dL}$ olarak belirlenmiştir. Başvuruların %52,7'sinde tek kür, %35,7'sinde ise iki kür EDTA tedavisi uygulanmıştır. Uygulanan EDTA dozlarının %62,7'si 2x1200 mg, %32,4'ü ise 2x800 mg olarak kaydedilmiştir. Tüm başvurularda n-asetilsistein ve lansoprazol de reçete edilmiştir. EDTA tedavi öncesi ile 1. kür sonrası ölçümler karşılaştırıldığında, çinko (147 başvuru; $p < 0,001$; $r = 0,85$) ve selenyum (176 başvuru; $p < 0,001$; $r = 0,63$) düzeylerinde büyük; bakır (154 başvuru; $p = 0,001$; $r = 0,31$) ve molibden (170 başvuru; $p = 0,047$; $r = 0,29$) düzeylerinde orta etki büyüklüğünde istatistiksel olarak anlamlı düşüşler gözlenmiştir. Element bazında saptanan ortalama (ÇAA) düşüş miktarları çinko için 36 (25) $\mu\text{g}/\text{dL}$, selenyum için 9,75 (17,13) $\mu\text{g}/\text{L}$, bakır için 6 (15) $\mu\text{g}/\text{dL}$ ve molibden için 0,1 (0,8) $\mu\text{g}/\text{L}$ olarak belirlenmiştir. Ardışık kürler arasındaki değişimler incelendiğinde, 1. kür ile 2. kür sonrası ölçümler arasında yalnızca selenyum düzeylerinde anlamlı bir azalmanın sürdüğü (79 başvuru; $p = 0,026$; $r = 0,25$) ve bu süreçteki ortalama (ÇAA) düşüşün 3 (15) $\mu\text{g}/\text{L}$ olduğu saptanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: EDTA şelasyon tedavisi, mesleki kurşun maruziyeti olan hastalarda özellikle çinko ve selenyum düzeylerinde belirgin düşüşlere yol açmaktadır. Bu nedenle, EDTA tedavisi uygulanan hastalarda çinko ve selenyum düzeyleri başta olmak üzere eser element profillerinin yakından izlenmesi ve gerekirse replasman stratejilerinin planlanması, tedavi yönetimi ve hasta güvenliği açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Kurşun intoksikasyonu, EDTA, Eser elementler

Bildiri No: 8023

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

Bildiri Türü: Poster

Türkiye’de klinik eczacılık uzmanlık tezleri kapsamında yoğun bakım ünitelerinde yürütülen klinik eczacılık hizmetleri

Müzeyyen Aksoy¹, [Mesut Sancar](#)¹

¹Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Mesut Sancar / Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Türkiye’de klinik eczacılık hizmetlerinin yaklaşık 35 yıllık bir geçmişi bulunmakta olup, hastane temelli klinik eczacı istihdamını içeren yapılandırılmış klinik eczacılık uzmanlık eğitimi programı 2018 yılında resmî olarak başlatılmıştır. Teorik eğitim, klinik rotasyonlar ve zorunlu tez sürecinden oluşan bu program kapsamında, ilaç tedavisinin karmaşıklığı ve ilaçla ilişkili problem riskinin yüksek olması nedeniyle yoğun bakım üniteleri uzmanlık tezlerinin yürütüldüğü başlıca klinik alanlardan biri olmuştur.

Amaç: Bu araştırmanın amacı, Türkiye’deki klinik eczacılık uzmanlık eğitimi çerçevesini tanımlamak ve uzmanlık tezleri kapsamında yoğun bakım ünitelerinde üretilen kanıtları değerlendirmektir.

Yöntem: Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi (YÖKTEZ) veri tabanına 1 Ocak 2021–31 Aralık 2025 tarihleri arasında yüklenen klinik eczacılık uzmanlık tezleri taranmıştır. Yoğun bakım ünitelerinde yürütülen tez çalışmaları dahil edilmiş, yoğun bakım dışındaki kliniklerde gerçekleştirilen tezler dışlanmıştır. Çalışmaların tasarım, müdahale türleri ve sonuç ölçütlerinin heterojeniteleri nedeniyle nicel sentez yapılmamış, nitel (anlatı, derleme) yöntem kullanılmıştır.

Bulgular: Belirtilen tarihler arasında taranan 31 klinik eczacılık uzmanlık tezinden, yoğun bakım ünitelerinde yürütülmüş olan 13 tez araştırmaya dahil edilmiştir. Tüm çalışmalar erişkin yoğun bakım ünitelerinde yürütülmüş olup pediatrik veya neonatal yoğun bakım ünitelerinde yapılmış tez çalışması saptanmamıştır. En sık raporlanan klinik eczacılık hizmetleri; ilaç tedavisi değerlendirmesi, antimikrobiyal tedavi optimizasyonu, terapötik ilaç düzeyi izlemi, ilaç etkileşimi değerlendirmesi ve ilaç bilgi hizmetleri olmuştur. Çalışmalarda klinik eczacı müdahalelerinin kabul oranlarının yüksek olduğu (%80’in üzerinde) görülmüştür. Tezlerde ilaçla ilişkili sorunlarda azalma, kılavuzlara uyumun artması ve farmakoterapinin optimize edilmesi gibi olumlu çıktılar sağlandığı bildirilmiştir. Antimikrobiyal ilaçlar ve terapötik ilaç izlemi, klinik eczacı katkısının en belirgin olduğu alanlar arasında yer almıştır.

Tartışma ve Sonuç: Klinik eczacılık uzmanlık tezlerine dayalı bu araştırma, Türkiye’de yoğun bakım ünitelerinde yürütülen klinik eczacılık hizmetlerinin uygulanabilir olduğunu ve doğrudan hasta bakımına yönelik alanlarda anlamlı katkı sağladığını göstermektedir. Mevcut tez çalışmalarının ağırlıklı olarak doğrudan hasta bakımına odaklandığı, dolaylı hasta bakımı ve mesleki katılım alanlarının ise sınırlı olarak ele alındığı görülmektedir. Bu alanların uzmanlık eğitimi sonrasında geliştirilebilecek potansiyel alanlar olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: klinik eczacılık, yoğun bakım ünitesi, uzmanlık

Bildiri No: 8233

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Klinik Vaka Raporları Analiziyle Ginkgo biloba Kullanımının Klinik Güvenlik Profili: Eczacılar İçin Sistematik Bir Bakış

Beyza Sevdener Nezir¹, Sena Ustaömer²

¹Çayeli İshakoğlu Devlet Hastanesi, Rize

²Karadeniz Teknik Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı, Trabzon

Beyza Sevdener Nezir / Çayeli İshakoğlu Devlet Hastanesi, Rize

Giriş: Ginkgo biloba, dünya çapında bilişsel fonksiyonları artırmak, demans, hafıza bozukluğu ve periferik vasküler hastalıkların tedavisi amacıyla yaygın olarak kullanılan bitkisel bir takviyedir. Genellikle güvenli kabul edilmesine rağmen, son klinik raporlar ciddi yan etkilerin ve ilaç etkileşimlerinin gelişebileceğini göstermektedir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı; bilişsel fonksiyon, demans ve periferik vasküler hastalıklar için Ginkgo biloba kullanan veya kullanmayı planlayan hastalara yönelik eczacı danışmanlığını güçlendirmektir. Literatürdeki vaka raporları sistematik olarak incelenerek; ürünün potansiyel advers etkileri, klinik ilaç etkileşimleri ve perioperatif riskleri üzerine kanıt dayalı bilimsel bir perspektif sunulması hedeflenmiştir.

Yöntem: Bu derleme kapsamında; PubMed, Web of Science, Wiley Online Library, Medline, Elsevier dahil olmak üzere toplam beş veri tabanı sistematik olarak taranmıştır. İnceleme dahilinde, 2000–2025 yılları arasında yayımlanan, 18 yaş ve üzeri Ginkgo biloba kullanan hastalara ait tam metnine erişilebilen tüm vaka raporları (case reports) değerlendirmeye alınmıştır. Belirlenen vakalar; spontan kanama eğilimi, postoperatif hemoraji, epileptik nöbet tetiklenmesi ve duygudurum regülasyon bozuklukları gibi spesifik klinik parametreler açısından analiz edilerek kaydedilmiştir.

Bulgular: İncelenen vaka raporlarının sistematik analizi neticesinde, Ginkgo biloba kullanımına bağlı gelişen advers etkilerin %45,5'inde (n=5) primer bulgu olarak hemorajik komplikasyonlar (serebral kanama, retrobulber hemoraji, hematom ve hifema) tespit edilmiştir. Bu kanama vakalarının bir kısmı eşlik eden bir ilaç tedavisi olmaksızın cerrahi sonrası veya spontan gelişmiştir. Nörolojik olaylar toplam kohortun %27,3'ünü (n=3) teşkil etmekte olup; bu vakaların 2'sinde sodyum valproat tedavisiyle ilişkili nöbet eşiği düşüşü, 1'inde ise trazodon ve bromazepam ile girilen farmakodinamik etkileşim sonucu gelişen koma tablosu kaydedilmiştir¹. Diğer klinik çıktılar arasında %9,1 (n=1) oranında risperidon ile indüklenen duygudurum regülasyon bozukluğu ve %9,1 (n=1) oranında parenteral ekstre uygulaması kaynaklı anafilaktik şok raporlanmıştır. Olguların %63,6'sının kadın cinsiyette olduğu ve %81,8'inin oral tablet formülasyonlarını tercih ettiği belirlenmiştir. Bu kantitatif veriler, Ginkgo biloba'nın hem bağımsız bir risk faktörü olarak hem de polifarmasi altındaki geriatrik popülasyonda dar terapötik indeksi olan ilaçlarla olan etkileşimi sonucunda ciddi klinik güvenlik riskleri barındırdığını bilimsel olarak ortaya koymaktadır.

Tablo 1. Ginkgo biloba Kullanımına Bağlı Gelişen Advers Etkilerin ve İlaç Etkileşimlerinin Klinik Vaka Analizi

No	Çalışma / Vaka Türü	Yaş	Cinsiyet	Aldığı Eş Zamanlı Tedavi	Ginkgo biloba Dozu	Dozaj Formu	Klinik Gözlem / Komplikasyon
1	Epileptik Nöbet	78	Erkek	Sodyum Valproat (1200 mg/gün)	120 mg/gün	Tablet	18 aydır nöbetsiz olan hastada Ginkgo biloba başladıktan 2 hafta sonra 3 jeneralize tonik-klonik nöbet.
2	Epileptik Nöbet	84	Kadın	Sodyum Valproat (1600 mg/gün)	120 mg/gün	Tablet	Ginkgo biloba kullanımı sonrası status epileptikus tablosu gelişmiştir.
3	Kanama Komplikasyonu	75	Kadın	Belirtilmemiş	80 mg/gün	Tablet	Postoperatif dönemde gelişen kanama komplikasyonu.
4	Koma Tablosu	80	Kadın	Bromazepam (3.5 mg), Trazodon (20 mg 2x1)	80 mg 2x1	Tablet	Farmakodinamik etkileşim sonucu koma; flumazenil uygulaması ile tablo geri döndürülmüştür.
5	Serebral Kanama	38	Kadın	Tiamin (900 mg/gün)	240 mg/gün	Tablet	Sağ frontal hematoma ve subaraknoid kanama; vasküler anomali saptanmamıştır.
6	Duygudurum Bozukluğu	50	Kadın	Risperidon (2 mg)	80 mg 2x1	Tablet	İrritabilite, öfke kontrol güçlüğü, ajitasyon ve huzursuzluk (Mood dysregulation).
7	Retrobülber Hemoraji	65	Kadın	Belirtilmemiş	40 mg 3x1	Tablet	Göz arkasında kanama (retrobülber hemoraji).
8	Penil Hematom	74	Erkek	Tadalafil (5 mg)	60 mg/gün	Tablet	Fıtık ameliyatı sonrası penil şaftta beklenmedik hematoma ve yaygın ekimoz.
9	Anafilaktik Şok	55	Erkek	Belirtilmemiş	70 mg 1x1	Enjeksiyon	Parenteral uygulama sonrası gelişen sistemik aşırı duyarlılık reaksiyonu.
10	Postoperatif Kanama	53	Kadın	Belirtilmemiş	160 mg/gün	Ekstre	Plastik cerrahi (yüz germe) sırasında diffüz kanama ve 8 saat sonra bilateral hematoma.
11	Karaciğer Nakli Sonrası	59	Erkek	Aspirin (81 mg)	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş	Subfrenik hematoma ve 3 hafta sonra vitreus (göz içi) hemorajisi gelişmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Araştırma bulguları, Ginkgo biloba kullanımının hem bağımsız bir risk faktörü olarak cerrahi sonrası ve spontan kanamalara yol açabildiğini hem de dar terapötik indeksi olan ilaçlarla klinik açıdan kritik etkileşimler sergilediğini göstermektedir. Kanama komplikasyonları ve nörolojik stabilite üzerindeki bu riskler göz önüne alındığında, eczacıların perioperatif süreçteki ve polifarmasi altındaki hastalardaki danışmanlık rolü, advers etkilerin önlenmesi ve tedavi güvenliğinin sağlanması açısından hayati önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Advers etkiler, eczacı, Ginkgo biloba, ilaç etkileşimleri, vaka raporları

Bildiri No: 8508

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

Bildiri Türü: Poster

Metastatik Küçük Hücreli Akciğer Kanseri Hastasında Hiponatreminin Yönetimi ve Klinik Eczacının Rolü: Bir Olgu Sunumu

Fatma Şeyda Akgül Pekçay¹, Ömer Faruk Özkanlı², Hacı Mehmet Türk³, Muhammed Yunus Bektay⁴, Mesut Sancar², Fikret Vehbi İzzettin⁵

¹Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

³Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Onkoloji Anabilim Dalı

⁴İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

⁵Bezmialem Vakıf Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Fatma Şeyda Akgül Pekçay / Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Hiponatremi, kanser hastalarında en sık görülen elektrolit bozukluklarından biridir ve özellikle küçük hücreli akciğer kanserinde (KHAK) sık karşılaşılabilen uygunsuz antidiüretik hormon salınımı sendromu (UADHS) ile yakından ilişkilidir. KHAK hastalarında hiponatremi prevalansının %25-45 arasında olduğu bildirilmektedir. Hiponatremi; konfüzyon, ajitasyon ve nöbet gibi ciddi nörolojik semptomlara yol açabilmekte, prognozu olumsuz etkilemekte ve tedavi süreçlerini zorlaştırmaktadır. Antidepresanlar, antipsikotikler ve platin bazlı kemoterapötikler gibi ilaç grupları hiponatreminin gelişimine veya derinleşmesine katkıda bulunabilmektedir.

Amaç: Bu olgunun amacı, bilinen bipolar bozukluğu olan metastatik KHAK tanılı bir hastada gelişen hiponatreminin yönetimini ve klinik eczacının tedavi sürecine katkısını değerlendirmektir.

Yöntem: Metastatik KHAK tanılı, beyin metastazı bulunan 40 yaşındaki erkek hastanın klinik bulguları, laboratuvar verileri, görüntüleme sonuçları, ayakta ve yatış esnasında kullanılan ilaçları ayrıntılı olarak incelendi. Hiponatremi etiolojisi UADHS başta olmak üzere ilaç ilişkili nedenler açısından değerlendirildi, tedavi süreci güncel kılavuzlar ve literatür doğrultusunda klinik eczacı tarafından analiz edildi.

Bulgular: Yapılan değerlendirmede hiponatreminin UADHS nedeniyle ortaya çıkmış olabileceği değerlendirildi ve eşlik eden nörolojik semptomlarla (konfüzyon, ajitasyon) birlikte tanımlandı. Hastanın bipolar bozukluk tanısı sebebiyle ayakta ve yatış süresince kullanmakta olduğu ilaçlardan venlafaksin (günde bir defa, 150 mg) ve olanzapin'in (günde iki defa, 10 mg) hiponatremi riskini artırabileceği değerlendirildi. Hastanın kemoterapisi gereği önceki tedavilerinde sisplatin kullanım öyküsü bulunmaktaydı. Hiponatremi yönetiminde primer hekim tarafından sıvı kısıtlaması ve hipertonic salin tedavisi uygulandı, klinik eczacının önerisiyle UADHS'ye sebebiyet verebilecek ilaçların doz ayarı için psikiyatri birimine danışıldı. Psikiyatrinin önerisi ile olanzapin'in günlük dozu 20 mg'dan 10 mg'a düşürüldü. Doz modifikasyonunun yapılmasını takiben 4.günde serum sodyum düzeylerinde düzelmeye sağlandı.

Tartışma ve Sonuç: Bu olguda hiponatreminin multifaktöriyel olduğu, UADHS'nin yanı sıra venlafaksin ve olanzapin gibi antipsikotik ilaç kullanımının hiponatremi gelişimine katkı sağlayabileceği düşünüldü. Literatürde SNRI'ların ve antipsikotiklerin UADHS riskini artırdığı bildirilmektedir. Bu bağlamda klinik eczacının ilaç ilişkili advers olayları tanımlaması ve yönetim seçeneklerini multidisipliner ekip ile değerlendirmesi sodyum düzeylerinin düzelmesinde kritik bir rol oynamıştır. Olgu, klinik eczacının onkoloji hastalarında elektrolit bozukluklarının yönetimindeki önemini ortaya koymaktadır. Hiponatremi, metastatik KHAK hastalarında morbiditeyi arttırabilen ciddi bir komplikasyondur. Bu olgu, hiponatreminin yalnızca paraneoplastik süreçlerle değil, eşlik eden ilaç tedavileriyle de ilişkili olabileceğini göstermektedir. Klinik eczacının tedavi sürecine aktif katılımı, ilaç ilişkili advers olayların belirlenmesi ve güvenli tedavi yönetimi açısından önemli katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hiponatremi, Metastatik küçük hücreli akciğer kanseri, Uygunsuz antidiüretik hormon salınımı sendromu, Klinik eczacılık

Bildiri No: 8722

Bildiri Grubu: Genel / İnfeksiyon Hastalıklarının Tedavisi

Bildiri Türü: Poster

rs2789047 Varyantının Vankomisin Maruziyeti, Farmakokinetik Parametreler ve Akut Böbrek Hasarı ile İlişkisi

İlker Kurt¹, Meliha Şen¹, Esen Gül Koçak¹, Bilgül Mete², Gökhan Aygün², Özkan Özdemir³, Yalım Dikmen⁴, Ömer Fehmi Tabak², B.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

³Acıbadem Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı

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

İlker Kurt / İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı

Giriş: Farmakogenetik, bireylerin ilaçlara verdikleri yanıtlar arasındaki farklılıkları genetik temelde inceleyen bir bilim dalıdır. Farmakogenetik çalışmalar, genetik varyasyonlar ile ilaç etkinliği ve toksisitesi arasındaki ilişkileri ortaya koyarak tedavi sonuçlarının öngörülmesine ve tedavinin bireyselleştirilmesine olanak sağlamaktadır. Vankomisin tedavisi sırasında gözlenen belirgin bireyler arası değişkenlik ve vankomisin ilişkili-akut böbrek hasarı (Vİ-ABH) gelişimi, yalnızca klinik ve çevresel faktörlerle açıklanamamakta; genetik yatkınlıkların da bu süreçte önemli bir rol oynayabileceği düşünülmektedir. Van Driest ve ark. (2015) tarafından gerçekleştirilen bir genom çapında ilişkilendirme çalışmasında, 6q22.31 kromozom lokusunda yer alan rs2789047 tek nükleotid polimorfizmi (TNP) vankomisin tedavisi sırasında serum kreatinin düzeylerindeki artış ile anlamlı şekilde ilişkilendirilmiştir (risk aleli A; $\beta = -0,06$; $p = 1,1 \times 10^{-7}$). Söz konusu çalışmada A alelinin, C aleline kıyasla vankomisine maruziyet sırasında daha yüksek serum kreatinin düzeyleri ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, vankomisin tedavisi alan yetişkin hastalarda rs2789047 genetik varyantının farmakokinetik göstergeler ve Vİ-ABH gelişimi ile ilişkisini değerlendirmektir.

Yöntem: Bu prospektif, tek merkezli kohort çalışmada Haziran 2024–Nisan 2025 tarihleri arasında i.v. vankomisin tedavisi alan yetişkin hastalar değerlendirilmiştir. Çalışmaya en az 72 saat i.v. vankomisin tedavisi alan, kreatinin klirensi >30 ml/dk olan ve yazılı bilgilendirilmiş onamı bulunan hastalar dahil edilmiştir. Farmakogenetik analiz kapsamında periferik kandan elde edilen genomik DNA örnekleri kullanılmıştır. rs2789047 TNP, polimeraz zincir reaksiyonu ile amplifiye edilmiş ve Sanger dizileme yöntemi ile genotiplendirilmiştir. Genotip ve alel frekansları hesaplanmış, Hardy–Weinberg dengesi (HWE) değerlendirilmiştir. rs2789047 genotipleri ile vankomisin tedavisi süresince izlenen böbrek fonksiyon parametreleri ve farmakokinetik göstergeler arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir. Vİ-ABH gelişimi KDIGO kriterleri doğrultusunda tanımlanmıştır.

Bulgular: Çalışmada toplam 35 hastada rs2789047 varyantı için genotip analizleri değerlendirilmiştir. Minör alel (A) frekansı 0,37 olarak hesaplanmıştır. HWE testi sonucunda $\chi^2 = 0,719$ ve $p = 0,396$ bulunmuş olup, genotip dağılımının HWE ile uyumlu olduğu gösterilmiştir. Vİ-ABH gelişimi açısından CC (wild tip) ve AC/AA (mutasyon taşıyan) genotip grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p = 0,089$). Bununla birlikte, A alelini taşıyan hastalarda (AC + AA genotipleri), CC genotipini taşıyan hastalara kıyasla vankomisin çukur konsantrasyonlarının anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir (21,75 [18,7–28,67] mg/L'ye karşılık 16,7 [14,1–19,9] mg/L; $p = 0,013$). Eliminasyon hız sabiti, AC/AA grubunda CC grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur (0,04 [0,031–0,061] h⁻¹'e karşılık 0,057 [0,048–0,064] h⁻¹; $p = 0,012$). Buna karşılık eliminasyon yarı ömrü, AC/AA grubunda CC grubuna kıyasla anlamlı derecede daha uzun saptanmıştır (17,25 [11,3–22,2] saat'e karşılık 12,1 [10,8–14,4] saat; $p = 0,014$).

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışma, rs2789047 varyantının vankomisin farmakokinetiği ve Vİ-ABH riski ile ilişkili olabileceğini ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, vankomisin tedavisi sırasında genetik faktörlerin göz önünde bulundurulmasının önemini vurgulamaktadır. Klinik uygulamalarda genetik varyantların terapötik ilaç izlemine entegrasyonu, yüksek riskli hastaların erken dönemde tanımlanmasına ve bireyselleştirilmiş tedavi stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: akut böbrek hasarı, enfeksiyon hastalıkları, farmakogenetik, vankomisin

Bildiri No: 8804

Bildiri Grubu: Genel / Hematoloji Hastalıklarının Tedavisi

Bildiri Türü: Poster

Venetoklaks ile ilişkili advers olay bildirimleri: FAERS verileri üzerinden inceleme

Ümmühan Kandemir¹, Mustafa Karagülle²

¹Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik, Türkiye

²İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik, Türkiye

Ümmühan Kandemir / Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bilecik, Türkiye

Giriş: Venetoklaks 2016 yılında FDA tarafından onaylanmış, hematolojik malignitelerin tedavisinde yaygın olarak kullanılan seçici bir B-hücreli lenfoma-2 (Bcl-2) inhibitörüdür. Kanser tedavisinde umut vadeden bir ilaç olmasına rağmen, güvenlilik profiline ilişkin veriler sınırlıdır. Onaylanmasını takiben, venetoklaks ile ilişkili advers olaylar FDA Adverse Olay Bildirim Sistemi (FAERS) üzerinden bildirilmeye devam etmektedir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, FAERS Public Dashboard verileri kullanılarak venetoklaks ile ilişkili advers olayların yıllara göre dağılımını, sık bildirilen reaksiyonları ve bildirilen olguların demografik özelliklerini betimleyici olarak incelemektir.

Yöntem: Çalışmada 2016-2025 yılları arasındaki venetoklaks ile ilişkili bildirilen advers olay verileri FAERS Public Dashboard üzerinden alındı ve retrospektif ve betimleyici olarak değerlendirildi. Venetoklaks ile ilişkili bildirilen olgular; raporlanma yılı, reaksiyon türleri, yaş grupları, cinsiyet dağılımı ve raporlayıcı türüne göre incelendi. Reaksiyonlar, FAERS sisteminde MedDRA tercihli terimlerine dayalı olarak sınıflandırıldı. Analizlerde yalnızca FAERS veritabanında sunulan özet veriler kullanıldı ve herhangi bir nedensellik ya da risk değerlendirmesi yapılmadı.

Bulgular: FAERS veri tabanında venetoklaks ile ilişkili toplam 50.000'in üzerinde advers olay raporu yer almaktadır. Advers olay bildirimlerinin yıllar içinde artış gösterdiği, özellikle 2019 yılından itibaren rapor sayılarında belirgin bir yükselme olduğu gözlenmiştir. Bildirilen reaksiyonlar arasında hematolojik advers olaylar (~%20) ön planda olup, nötropeni (%5.53) ve febril nötropeni (%4.83) sık bildirilen reaksiyonlar arasında yer almaktadır. Olguların büyük bir kısmının ileri yaş gruplarında yoğunlaştığı (65-85 yaş: %36.9), erkek hastalara (%56.11) ait bildirimlerin kadın hastalara (%34.65) göre daha yüksek olduğu ve raporların çoğunlukla sağlık meslek mensupları (%53.76) tarafından yapıldığı belirlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç: FAERS verilerine dayanan bu betimleyici analiz, klinik kullanımda venetoklaksla ilişkili advers olay bildirimlerinin genel durumunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, venetoklaks kullanımında özellikle ileri yaş gruplarında advers olayların göz önünde bulundurulması gerektiğine işaret etmektedir. Nötropeni ve febril nötropeni başta olmak üzere sık bildirilen hematolojik reaksiyonlar açısından, klinik uygulamada hasta izlemine yönelik dikkatli bir yaklaşımın önemini desteklemektedir. Ayrıca advers olay raporlarının büyük ölçüde sağlık meslek mensupları tarafından bildirilmesi, ruhsat sonrası farmakovijilans süreçlerinde sağlık profesyonellerinin kritik rolüne dikkat çekmektedir. Bulgular nedensel bir ilişkiyi göstermemekle birlikte, klinik pratikte advers olaylara yönelik farkındalığın artırılması ve ilacın ruhsat sonrası farmakovijilans çalışmalarının sürdürülmesinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Edvers olay, FAERS, Venetoklaks

Bildiri No: 9224

Bildiri Grubu: Genel / Polifarmasi

Bildiri Türü: Poster

Üçüncü Basamak Onkoloji Servisinde İlaç İlişkili Sorunlar ve Klinik Eczacı Müdahalelerinin sınıflandırılması

Mustafa Aktan¹, Taha Koray Şahin², Neyran Kertmen², Emre Kara¹

¹Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Medikal Onkoloji Anabilim Dalı

Mustafa Aktan / Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Onkoloji hastanesinde yatan kritik durumdaki hastalar, altta yatan malignite, eş zamanlı komorbiditeler, polifarmasi ve vücut kompozisyonuna bağlı değişen ilaç farmakokinetiği nedeniyle ilaç ilişkili sorunlar (İLİS) açısından yüksek risk altındadır. Klinik eczacıların onkoloji servis ekiplerine dahil edilmesi, bu sorunları belirlemeye ve çözmeye yardımcı olabilir.

Amaç: Bu çalışmada Türkiye'deki bir üçüncü basamak üniversite onkoloji hastanesinin yataklı servisinde İLİS ve buna yönelik klinik eczacı müdahalelerini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma, 16 Temmuz - 16 Ağustos 2025 tarihleri arasında (1 ay), bir üniversite onkoloji hastanesinin yataklı servisinde retrospektif olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma süresince servise yatırılan ve en az bir DRP'si olan hastalar dahil edilmiştir. Bu hastalar, hafta içi çalışma gün ve saatlerinde, klinik eczacı tarafından günlük olarak izlenmiştir. Çalışma süresince, klinik eczacı İLİS'leri tespit etmiş ve bunların çözümüne yönelik müdahaleler hazırlamıştır. Müdahalelerin uygulanmasıyla ilgili son karar, ilgili doktorlar tarafından verilmiştir. İLİS'ler ve müdahaleler, Fransız Klinik Eczacılık Derneği (SFPC) tarafından geliştirilen bir rapor formu kullanılarak sınıflandırılmıştır (1).

Bulgular: 37 hastada toplam 86 İLİS tespit edilmiştir. Hasta başına ortalama 2,32 DRP ve 1000 hasta günü başına 206,2 DRP bulunmaktadır. Hastaların ortalama yaşı (±standart sapma) 63,9 ± 12,25 yıl ve %59,5'u (n= 22) erkektir. 71 reçeteli ilaçtan kaynaklı 86 İLİS ve ilgili müdahaleler günlük hasta vizitleri sırasında belgelenmiştir. Müdahalelerin tamamı (%100, n= 86) kabul edilmiş olup, müdahalelerin %91,9'u (n=79) uygulanmıştır. En sık tanımlanan İLİS'ler "aşırı doz" (%32,6), ardından "subterapötik doz" (%22,1), "uygunsuz uygulama" (%15,1), "terapötik ilaç izlemi" (%12,8) ve "tedavi edilmeyen endikasyon" (%7) olarak belirlenmiştir. En sık müdahaleler ise "doz ayarlaması" (%50) ile olarak belirlendi, bunu "ilaç izleme" (%16,3) ve "uygulama yöntemlerinin optimizasyonu" (%10,5) izlemiştir. Müdahalelerin çoğu (n=38, %48,1) sistemik kullanılan antimikrobiyaller grubundaki ilaçlarla ilgilidir. Müdahale edilen İLİS'lerde, etkin maddelerden en sık enoksaparin ve (n=7, %9,9) pantoprazol saptanmış olup onları sırasıyla amikasin (n=5, %7), magnezyum (n=5, %7) ve meropenem (n=3, %4,2) izlemiştir.

Tartışma ve Sonuç: Klinik eczacılar onkoloji yataklı servislerinde, ilaç etkinliğini ve güvenliğini artırmak için İLİS'leri tespit edip, etkili bir şekilde yöneterek onkolojik hasta gruplarının kompleks ilaç rejimlerinde etkili rol oynayabilirler.

Anahtar Kelimeler: Klinik Eczacılık, Onkoloji, İLİS, Polifarmasi

Bildiri No: 9344

Bildiri Grubu: Genel / Tek sağlık (One Health)

Bildiri Türü: Poster

Eczacıların mesleki memnuniyet konusundaki perspektiflerinin değerlendirilmesi

Ahmet Serhat Ekinci¹, Pınar Bakır Ekinci², Ceren Adalı³, Ayşenur Çağ⁴, Ayçe Çeliker³

¹Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, Klinik Araştırmalar Dairesi, Ankara

²Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Klinik Eczacılık Birimi, Ankara

³Lokman Hekim Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara

⁴Lokman Hekim Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Eczacılık İşletmeciliği Anabilim Dalı, Ankara

Ahmet Serhat Ekinci / Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, Klinik Araştırmalar Dairesi, Ankara

Giriş: Mesleki memnuniyet sağlık sistemi içerisinde çok önemli bir yere sahiptir. Bireysel olarak mesleki tatminsizlik yaşamak, birçok profesyonel ve ekonomik sonuca neden olmaktadır. Ayrıca, çoğunlukla kötü ruh sağlığıyla özellikle de stres ve kaygıyla ilişkilendirilmektedir. Mesleki memnuniyete katkı sağlayan en belirleyici faktörler; çalışılan alana ilgi duymak, yönetici ve meslektaşlarla iyi bir iş ilişkisine sahip olmak, yüksek gelir düzeyine ve kariyerinde ilerleme fırsatlarına sahip olmak olarak tanımlanmaktadır.

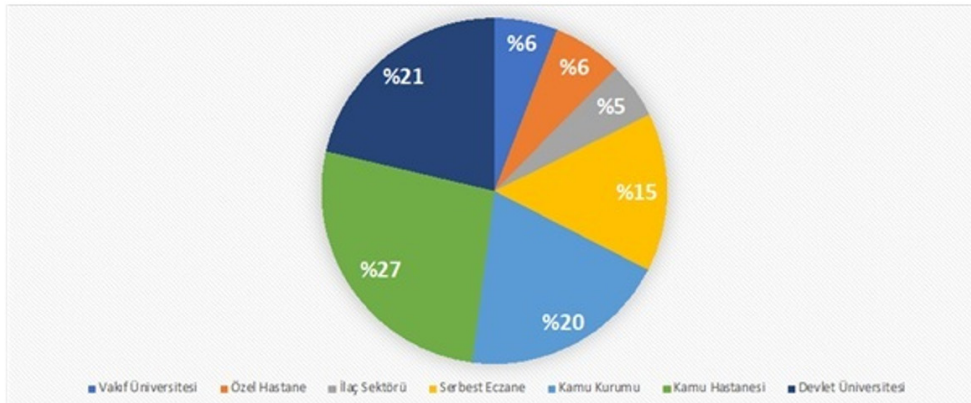
Amaç: Bu çalışma, farklı sektörlerde yer alan eczacıların mesleki memnuniyet konusundaki perspektiflerini değerlendirmeyi, farklı çalışma alanları konusunda mezun olacak eczacılık fakültesi öğrencilerine ışık tutmayı ve eczacılar için belirlenen yönetim politikaları konusunda farkındalığı artırmayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışma, Aralık 2022 – Ocak 2023 tarihleri arasında kesitsel, çevrimiçi bir anket çalışması olarak yürütülmüştür. Kamu kurum ve kuruluşlarında veya özel sektörde çalışan, eczacılık alanında en az lisans derecesine sahip olan eczacılar çalışmaya dahil edilmiştir. Bu çalışmada faydalanılan anket, Amerikan Sağlık Sistemi Eczacıları Derneği (ASHP) tarafından Amerika'da çalışan eczacıların mesleki memnuniyetlerini ölçmek için geliştirilmiş bir anket çalışmasından uyarlanarak hazırlanmıştır. Anket skalası, 5 maddelik Likert Ölçeği'ne göre puanlanmıştır. Ankette (1) ve (2) puan 'memnun değil'; (4) ve (5) puan 'memnun' olarak sınıflandırılmıştır. Mesleki memnuniyet üzerinde olumsuz etkilere neden olabilecek risk faktörleri ile mesleki memnuniyet düzeyi arasındaki ilişki karşılaştırmalı olarak analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya toplam 169 eczacı katılmıştır. Katılımcıların %69,8'i kadındır ve büyük çoğunluğu İç Anadolu Bölgesinde (%58,0) ikamet etmektedir. Eczacıların %32,5'i özel sektörde ve %67,5'i kamu kurum ve kuruluşlarında çalışmaktadır (Şekil 1). Farklı sektörlerde çalışan eczacıların %32,0'si 'Bilim Uzmanı' ve %23,7'si 'Doktor' veya 'Uzman eczacı' unvanına sahiptir. Ankete katılan eczacıların %73,4'ü ortalama aylığının yeterli olmadığını bildirmiştir. Kırk yedi eczacı (%27,8) meslekte çalışabilmek için yeterli eğitim düzeyine sahip olmadığını düşünmektedir. Lisansüstü eğitim alan eczacılar (ek bir eğitime sahip olmayan eczacılara kıyasla) eğitim düzeylerinin önemli ölçüde yeterli olduğunu belirtmişlerdir [49 (%52,1) ve 32 (%42,7); p=0,016]. Üniversitede alınan yoğun eğitim süreci göz önüne alındığında, eczacıların %74,6'sı toplum tarafından hak ettiği değerin verilmediğini düşünmektedir. Kamu ve özel sektörde çalışan eczacılar arasında iş yükü memnuniyeti açısından anlamlı fark bulunamamıştır [sırasıyla; 42 (%36,8) ve 15 (%27,3); p=0,416]. Çalışma alanının fiziki koşulları değerlendirildiğinde; özel sektörde çalışan eczacılar, kamuda çalışan eczacılara kıyasla daha memnun olduklarını belirtmişlerdir [36 (%65,6) ve 34 (%29,8); p < 0,001].

Tartışma ve Sonuç: Bulgularımız, lisansüstü eğitim alan eczacıların (ek bir eğitime sahip olmayan eczacılara kıyasla) eğitim düzeylerinin daha yeterli olduğunu ve mezun olacak eczacı adaylarının lisansüstü eğitimden fayda sağlayacağını göstermektedir. Bu sonucun eczacılık fakültesinden mezun olacak eczacı adaylarımıza yol gösterici olması beklenmektedir. Eczacıların almış oldukları lisans ve lisansüstü eğitim düzeyleri göz önüne alındığında eczacılık mesleğini yöneten politikaların yeniden değerlendirilmesine ihtiyaç olduğu kanısına varılmıştır.

Şekil 1. Farklı sektörlerde çalışan eczacıların dağılımları



Anahtar Kelimeler: Eczacı, Mesleki memnuniyet, Eğitim düzeyi

Bildiri No: 9395

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

Bildiri Türü: Poster

Yoğun bakımda ilaç etkileşimlerinde klinik eczacının rolü

Cüneyd Enver¹, Gülbahar Çalışkan², Nermin Kelebek Girgin²

¹Bursa Şehir Hastanesi, Klinik Eczacılık

²Bursa Şehir Hastanesi, Yoğun Bakım

Cüneyd Enver / Bursa Şehir Hastanesi, Klinik Eczacılık

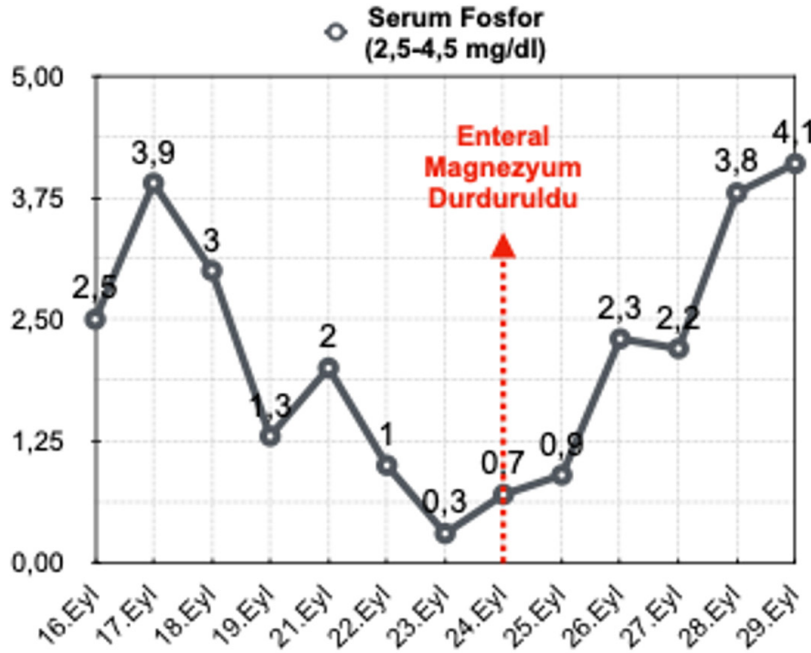
Giriş: Yoğun bakım (YB) hastalarında polifarmasi sık görülmekte olup, ilaç-ilaç etkileşimleri tedavi başarısını olumsuz etkileyebilmektedir.

Amaç: Bu olgu sunumunda, hipofosfatemi tedavisi sırasında gelişen farmakokinetik bir etkileşimin saptanması ve yönetilmesinde klinik eczacının rolü vurgulanmaktadır.

Yöntem: Klinik eczacı tarafından ilaç etkileşiminin değerlendirilmesi için UpToDate Lexidrug Interaction Checker2 ve İlaç Etkileşim Olasılık Ölçeği3 kullanıldı.

Bulgular: 71 yaş, amiotrofik lateral skleroz tanılı kadın hasta solunum yetmezliği nedeniyle YB'ye yatırıldı. Takip sürecinde magnezyum replasmanı amacıyla enteral yoldan magnezyum oksit 1x365mg tablet başlandı. Daha sonra hipofosfatemi nedeniyle tedavisine Joulie (0,657mmol/ml elemental fosfor içeren monobazik ve dibazik sodyum fosfat) solüsyonu 3x10ml eklendi. Joulie solüsyonu 7 gün uygulanmasına rağmen serum fosforu kademeli olarak azaldı. Klinik eczacı tarafından yapılan tedavi değerlendirmesinde, enteral magnezyum oksit içerisindeki magnezyumun gastrointestinal sistemde (GİS) fosfat ile bağlandığı ve bunun fosfor emilimini azalttığı saptandı. Bu farmakokinetik ilaç etkileşimi doğrultusunda, klinik eczacı önerisiyle enteral magnezyum tedavisi kesilerek parenteral magnezyum uygulamasına geçildi ve Joulie solüsyonu dozu 3x30 mL'ye artırıldı. Enteral magnezyum oksit uygulaması durdurulduktan 4 gün sonra serum fosforu hedeflenen düzeye yükseldi. Bu etkileşim, İlaç Etkileşim Olasılık Ölçeği'nden 6 puan alarak olası etkileşim olarak değerlendirildi. Olgu sunumu için klinik sorumlusundan izin alınmıştır.

Şekil 1: Joulie solüsyonunun uygulanması sırasında, enteral magnezyum oksit durdurulmadan önce ve durdurulduktan sonra serum fosforunun günlük değişimi



Tartışma ve Sonuç: Hastamızda fosfor replasmanına rağmen serum fosfor düzeyinin azalması, ya fosfor replasman dozunun yetersiz olduğunu ya da GİS'ten emilimin bozulduğunu düşündürmüştür. Magnezyum ile fosfor arasındaki farmakokinetik etkileşimin tespit edilmesi ve magnezyum uygulama şeklinin değiştirilmesi, enteral fosfor emilimini ve serum konsantrasyonunu artırmıştır. Yoğun bakım hastalarında polifarmasi ve enteral tedavi uygulamaları göz önüne alındığında, ilaç etkileşimlerinin düzenli olarak değerlendirilmesi önemlidir. Klinik eczacı entegrasyonu; tedavi etkinliğinin artırılması, gereksiz doz artışlarının önlenmesi ve sağlık kaynaklarının daha rasyonel kullanılması açısından kritik katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: hipofosfatemi , hipomagnezemi , ilaç etkileşimi , klinik eczacılık , yoğun bakım

Bildiri No: 9419

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Gastroenteroloji Servisinde Yatan Hastalarda Stres Ülseri Profilaksisinin Kılavuzlara Uygunluğunun Değerlendirilmesi

Melisa Sultan Tekşahin¹, Ahmet Çakır², Hasan Memiş³, Zehra Bilgiç⁴, Suzan Uçan², Hanım Sena Gedik²

¹Ege Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, İzmir, Türkiye

²İnönü Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim dalı, Malatya, Türkiye

³Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye

⁴İnönü Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Malatya, Türkiye

Suzan Uçan / İnönü Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim dalı, Malatya, Türkiye

Giriş: Stres ülseri, stres altında mukozal iske mi, hipoperfüzyon veya reperfüzyon hasarının neden olduğu stresle ilişkili bir mukozal hasardır (1). Endoskopi sırasında tesadüfen bulunan asemptomatik yüzeysel lezyonlar, anemiye neden olan gizli gastrointestinal kanama, aşikar gastrointestinal kanama ve klinik olarak önemli gastrointestinal kanamadan oluşan bir sürekliliği temsil eder (2). Bu durumun önüne geçmek için özellikle yoğun bakım üniteleri (YBÜ) hastalarında birçok kılavuz tarafından stres ülseri profilaksisi (SUP) önerilmektedir. Mevcut kılavuzlar, 48 saatten uzun süre mekanik ventilasyona ihtiyaç duyanlar veya koagülopatisi olanlar gibi gastrointestinal kanama riski yüksek olan YBÜ hastalarında SUP için asit basıkayı tedavisi (AST)'sinin kullanımını onaylamıştır (3). Kılavuzlarda yalnızca gerekli durumlarda uygulanması gerektiğini önerilmesine rağmen kritik olmayan hastalarda SUP uygulaması oldukça yaygın bir durumdur (4). YBÜ dışı ortamlarda SUP aşırı kullanılmakta ve hastalar genellikle gereksiz yere proton pompa inhibitörleri (PPI) ile taburcu edilmekte, bu da önemli maliyet harcamalarına neden olmaktadır (5, 6).

Amaç: Bu çalışmanın amacı, gastroenteroloji servisinde SUP kullanımının rehberlere uyumunu değerlendirmek ve kılavuz dışı kullanımlardan kaynaklanan maliyet yükünü hesaplamaktır.

Yöntem: Bu prospektif çalışmaya gastroenteroloji servisine yatırılan ve AST alan 18 yaş üstü yetişkin hastalar dahil edilmiştir. Çalışma 29.07.2025-08.08.2025 tarihleri arasında gerçekleşmiştir. SUP'un uygunluk durumu, uygulanan ilacın dozu, uygulama yolu, tedavi süresi, AST ajanı seçimi; ASHP kılavuzları, Lexicomp veri tabanı ve güncel literatür kullanılarak değerlendirilmiştir. SUP için birden az mutlak endikasyon veya ikiden az endikasyonla AST reçete edilmişse, reçete kılavuza göre uygun olmayan olarak sınıflandırılmıştır. Dahil edilme kriterlerini sağlayan hastaların dosyaları incelenerek kayıt altına alınmıştır. Daha sonra kılavuza uygunluk durumları uzmanlardan oluşan ekip tarafından değerlendirilerek kılavuza uygun olmayan hasta günü oranı hesaplanmıştır. Çalışmanın verileri basit istatistiksel analiz ile ortaya konmuştur.

Bulgular: Çalışmaya 100 hasta dahil edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 58,47 yıldır. Hastaların 55'i (%55) erkektir. En sık saptanan yatış tanılarını; endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi (%23), ekstrahepatik kanal müdahaleleri (%13) ve karaciğer fonksiyon testi yüksekliği (%9). Gastrointestinal kanama, pankreatit ve karaciğer nakli nedeniyle yatışların oranı ise %7'şer olarak belirlenmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastaların tamamına (%100) SUP uygulanmıştır, ancak %24'ünde mutlak endikasyon saptanmıştır. Mutlak endikasyonların %45,83'ü gastrointestinal kanama, %54,16'sı koagülopatidir. Göreceli endikasyonlar nedeniyle SUP başlanan hastalar incelendiğinde; en sık rastlanan faktörlerin GFR düşüklüğü (%14), karaciğer yetmezliği (%10), transplantasyon öyküsü (%10) ve steroid veya immünoşüpresif ilaç kullanımı (%9) olduğu saptanmıştır. Bunları sırasıyla NSAİİ kullanımı (%5) ve enteral beslenme (%1) izlemektedir. Toplam SUP maliyeti 40.691,98 TL olup, bu tutarın %68,99'u (28.075,94 TL) rehberlere uygun olmayan SUP kullanımından kaynaklanmaktadır.

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamız, gastroenteroloji hastalarında SUP kullanımının büyük oranda endikasyon dışı olduğunu ve bunun önemli bir mali kayba yol açtığını göstermiştir. Bulgularımız, gereksiz SUP kullanımının yaygın olduğunu ve bunun önemli bir mali kayba yol açtığını bildiren literatür ile uyumludur (7, 8, 9). Mevcut literatür, hekimlere verilen eğitimlerin uygunsuz SUP kullanımını azalttığını göstermektedir (10). Klinik fayda sağlamadığı halde, endikasyon dışı SUP kullanımı gereksiz ilaç tüketimine yol açarak sağlık harcamalarını arttırmakta ve ülke ekonomisi üzerinde bir maliyet yükü oluşturmaktadır. Klinik pratikte güncel rehberlerin kullanımının teşvik edilmesi, hasta güvenliği ve sağlık ekonomisi açısından kritik öneme sahiptir. Eczacılar ve klinisyenlerin iş birliği içerisinde hareket ederek profilaksi protokollerini denetlemesi hem gereksiz ilaç yükünü hem de sağlık harcamalarındaki bu önemli kaybı en aza indirmede önemli bir rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Stres ülseri profilaksisi, Farmakoekonomi, Akılcı ilaç kullanımı, Gastroenteroloji

Bildiri No: 9430

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Eczacılık Fakültesi Öğrencilerinin Klinik Eczacılık ve Uzmanlık Programı Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin ve Farkındalıklarının Değerlendirilmesi

Yafes Sahir Çelik¹, Aysu Selçuk¹, Mehmet Alil Dal¹, Zeynep Ülkü Gün², Canan Çulha³, Mefkûre Durmuş⁴, Sena Güzel Karahan⁵, Asuman Bozkır¹, Nilay Aksoy⁶

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

²Trakya Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

³Mersin Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

⁴Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye

⁵İnönü Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

⁶Altınbaş Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Yafes Sahir Çelik / Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Giriş: Eczacılığın hasta odaklı uygulamalara geçişinde önemli bir yeri olan klinik eczacılık ve uzmanlık programı hakkında eczacılık öğrencilerinin farkındalık ve bilgi düzeylerinin belirlenmesi; klinik eczacılık alanına yönelik olası geliştirme ve iyileştirme faaliyetlerinin değerlendirilmesine katkı sunacaktır.

Amaç: Türkiye’de Eczacılıkta Uzmanlık Uygulamasının 2014 tarihinde yürürlüğe girmesinden itibaren eczacılık öğrencileri arasında bu program hakkında farkındalık düzeyi, içerik ve gerekliliklerine ilişkin bilgi hakkında yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Ulusal ölçekte ve birden fazla merkezde yürütülen anket çalışması ile Türkiye’deki Eczacılık Fakültesi öğrencilerinin Klinik Eczacılık ve Uzmanlık Programı hakkındaki farkındalık ve bilgi düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır böylelikle; programın mesleki gelişimlerine nasıl katkı sağlayacağına dair düşüncelerinin ve klinik eczacılık alanına yönelik olası gelişme ve iyileştirme faaliyetlerinin değerlendirilmesi yapılacaktır.

Yöntem: Çalışmanın evrenini Eczacılık Fakültelerinde eğitim gören, çalışma hakkında bilgilendirildikten sonra çalışmaya katılmayı kabul eden, 18 yaş ve üzeri lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Demografik bilgileri, klinik eczacılığın tanımını, uzmanlık eğitimi bilgilerini ve öğrenci görüşlerini içeren toplam 27 soruluk anket online uygulanmıştır. İstatistiksel analizler SPSS (Statistical Package for Social Science) programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar %95’lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0,050$ düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 14 fakülteden 1022 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin medyan yaş değeri 22 (CAA:21-23) ve %74’ü kadındır. Katılımcıların klinik eczacılık uzmanlık programı hakkında ortalama Bilgi Düzeyi Puanı (BDP) \pm Standart Sapması (SS), 100 üzerinden $55,74 \pm 20,92$ ’dir. Alt sınıf öğrencilerinin ortalama (1., 2. ve 3. sınıf) BDP \pm SS değeri $46,18 \pm 19,11$ olup üst sınıf öğrencilerinin (4. ve 5. sınıf) ise $59,33 \pm 20,45$ ’tir ($p < 0,001$). Daha önce klinik eczacılık alanında eğitim alan öğrencilerin ortalama BDP daha yüksektir ($59,14 \pm 22,00$ vs $55,13 \pm 20,68$, $p=0,014$). Fakültesinde Klinik Eczacılık Anabilim Dalı bulunan öğrencilerin %74,53’ü uzmanlık programını duyduğunu belirtirken bulunmayanların ise %60,00’i programı duyduğunu belirtmiştir ($p=0,607$). Öğrencilerin %55,12’si klinik eczacılık uzmanlık programına katılmak istediğini, %70,35’i ise ilgili alanda staj yapmak istediğini belirtmiştir. Yalnızca öğrencilerin %5,19’u klinik eczacılık nedir sorusuna doğru ve detaylı cevap verebilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Daha önce klinik eczacılıkla ilgili eğitim alan ve lisans derslerinde klinik eczacılık dersi alan (üst sınıf) öğrencilerin bilgi düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Ancak klinik eczacılığı doğru ve eksiksiz tanımlama oranı düşüktür. Fakültesinde anabilim dalı olan ve olmayan öğrenciler arasında programın farkındalığı üzerinde bir fark saptanmamıştır. Öğrencilerin uzmanlık programına katılma ve staj yapma motivasyonları göz önünde bulundurulduğunda uzmanlık programı kontenjanları ve staj imkanlarının artırılması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Eczacılık mesleğinin hasta odaklı uygulamalara geçişinde önemli bir yeri olan klinik eczacılığın, uzmanlık programının ve uygulama/staj eğitimlerinin standardizasyonuna ve eczacılık fakültesi öğrencileri arasında farkındalığını arttırmaya yönelik faaliyetlere ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Klinik Eczacılık, Eczacılık Eğitimi, Farkındalık ve Tutum, Uzmanlık Programı

Bildiri No: 9634

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Telefarmasi: Güncel Klinik Uygulamalar ve Farmasötik Bakım Çıktıları

Zehra Betül Kınır Baycar¹, Hatice İkra Dumlu²

¹Siirt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji, Siirt, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Eczane Birimi, İstanbul, Türkiye

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

Giriş: Telefarmasi hizmetleri eczacıların teknoloji aracılığıyla uzaktan hasta bakım hizmetleri sunabilmesine olanak sağlayan bir uygulama alanıdır. Kronik hastalık yönetiminde giderek daha fazla önem kazanan telefarmasi hizmetleri, ilaç tedavisine uyum oranlarını artırarak hedeflenen klinik sonuçların iyileştirilmesine katkı sağlayabilmektedir (Sugita vd., 2023).

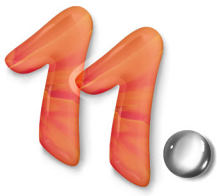
Amaç: Bu çalışmanın amacı, telefarmasi hizmetlerinin hastalıkların yönetiminde kullanılarak farmasötik bakım çıktıları üzerindeki etkilerini değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmamızda Pubmed, Medline veritabanları kullanılarak Ocak 2021-Ocak 2026 yılları arasındaki yayınlanmış “telepharmacy”, “pharmacist” terimlerini içeren klinik çalışmalar, gözlemsel çalışmalar ve randomize kontrollü çalışmalar (RKÇ) değerlendirilerek kapsamlı literatür incelemesi yapılmıştır. Tam metnine ulaşılamayan çalışmalar çalışmamıza dahil edilmemiştir.

Bulgular: Yapılan literatür taraması sonucunda 11 çalışmaya ulaşılmış olup, çalışmaların tamamı çalışmamıza dahil edilmiştir. Dahil edilen 11 çalışmanın 6’sını gözlemsel çalışma, 4’ünü RKÇ ve 1’ini tek kollu müdahale çalışması oluşturmaktadır. Çalışmalara yönelik bilgiler tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Telefarmasi ile ilgili dahil edilen çalışmalar ve sonuçları

Yazar adı-yıl	Çalışmanın türü	Yöntemi	Sonuç
Meslamani ve ark., 2021	Gözlemsel çalışma	Telefarmasi (telefon görüşmesi, sosyal medya uygulaması) ile kırsal kesimdeki COVID-19’lu hastaların yönetimi	Kırsal bölgelerde yaşayan COVID-19 hastalarına yönelik uzaktan eczacı müdahalelerinin ilaç yönetimi ve klinik sonuçlar üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir.
Khan ve ark., 2022	RKÇ	Tip 2 Diyabetik hastalarda telefarmasi destekli eczacı eğitimi (aramalar, mesajlar veya e-postalar) ile standart bakım alan kontrol grubunun karşılaştırılması	Telefarmasi uygulanan müdahale grubunda kontrol grubuna göre; hastalık bilgisi, öz bakım uygulamaları, ilaç tedavisine uyum düzeylerinde artış ve HbA1c düzeylerinde iyileşme olduğu görülmüştür.
Park ve ark., 2022	RKÇ	Telefarmasi servisi (özelleştirilmiş mobil uygulama temelli farmasötik bakım) ile standart bakım servisinin klinik sonuçlarının karşılaştırılması	Telefarmasi temelli bakımın tedavi uyumunu artırması beklenmektedir.
Hilgarth ve ark., 2023	Gözlemsel çalışma	Yüz yüze ve uzaktan sağlanan klinik eczacılık hizmetlerinin (eczacı müdahaleleri) karşılaştırılması	Eczacılık hizmetlerinin verilmiş şeklinin eczacı müdahalelerinin kabulünü etkileyebileceği ancak, uzaktan sağlanan eczacılık hizmetlerinin yüz yüze verilenle benzer kaliteye sahip olduğu belirtilmiştir.
İbrahim ve ark., 2023	Gözlemsel çalışma	Telefarmasi ile farmasötik bakım uygulanan ve uygulanmayan eczanelerin ilaç hazırlama hata oranlarının karşılaştırılması	Telefarmasi ile farmasötik bakım uygulanan eczanelerde ilaç hazırlama hataları, reçete ile ilişkili hatalar daha düşük bulunmuştur.



Nott ve ark., 2024	RKÇ	Kırsal ve uzak hastanelerde telefarmasi ile sanal klinik eczacılık hizmetinin uygulanması	Sanal klinik eczacılık hizmetinin ulusal ilaç güvenliği standartlarına uyumu artırdığı ve hastalar tarafından yüksek düzeyde kabul gördüğü belirtilmiştir.
Kalsoom ve ark., 2025	RKÇ	Dijital sağlık eczane müdahalelerinin yer aldığı çalışma grubu ile kontrol grubunun sağlıkla ilgili yaşam kalitesi açısından karşılaştırması	Dijital sağlık eczane müdahale grubunda sağlıkla ilgili yaşam kalitesinde önemli artış olduğu görülmüştür.
Nissan ve ark., 2025	Gözlemsel çalışma	Ulusal telefarmasi çağrı merkezi-ne yapılan başvuruların ve hasta memnuniyetlerinin analizi	Telefarmasi çağrı merkezinin özellikle yaşlı bireylerde ilaç danışmanlığına erişimi kolaylaştırdığı ve yüksek oranda hasta memnuniyeti sağladığı görülmüştür.
Perez ve ark., 2025	Gözlemsel çalışma	Telefarmasi yoluyla sunulan farmasötik müdahalelerin retrospektif olarak değerlendirilmesi	Telefarmasi yoluyla sunulan farmasötik müdahalelerin ilaç etkinliğini ve güvenilirliğini artırdığı görülmüştür.
Sanchez ve ark., 2025	Gözlemsel çalışma	COVID-19 öncesi ve sonrası dönemde bağışıklık sistemi kaynaklı inflamatuvar hastalıkları olan hastalar için farmasötik bakımın değerlendirilmesi	COVID-19 sonrası telefarmasi hizmetinin devam ettiği belirtilmiştir.
Westberg ve ark., 2025	Tek kollu müdahale çalışması (protokol)	Kırsal bölgede yaşayan yaşlılara (>65 yaş) yönelik telefarmasi (video konferans ile ilaç görüşmeleri) hizmet modeli	Telefarmasi hizmetinin uygulanabilir ve sürdürülebilir olduğu öngörülmektedir.

RKÇ: Randomize Kontrollü Çalışma

Tartışma ve Sonuç: Bu derlemenin bulguları, telefarmasi ve dijital farmasötik bakım hizmetlerinin farklı hasta grupları ve sağlık hizmeti ortamlarında etkili bir model olduğunu göstermektedir. Özellikle randomize kontrollü çalışmalarda, eczacı liderliğinde yürütülen uzaktan müdahalelerin ilaç tedavisine uyum, hastalık bilgisi ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini artırdığı; gözlemsel çalışmalarda ise ilaç güvenliğini geliştirerek ilaç kullanım hatalarını azalttığı ve hasta memnuniyetini yükselttiği bildirilmiştir. Ancak bazı klinik sonuçlardaki sınırlı etkiler, daha uzun süreli ve geniş örneklemli çalışmalara ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak; farmasötik bakımın sürekliliğini sağlamada önemli avantajlar sunabilen telefarmasi uygulamaları; hasta odaklı bakımın güçlendirilmesine katkı sağlayan, ilaç güvenliği ve bakım kalitesini artıran tamamlayıcı bir sağlık hizmeti modeli olarak öne çıkabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: telefarmasi, eczacı, farmasötik bakım, dijital sağlık.

Bildiri No: 9813

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Gastroenteroloji servisinde yatan erişkin hastalarda ilaç-ilaç etkileşimlerin tespit edilmesinde dört farklı klinik karar destek sisteminin karşılaştırılması

Suzan Uçan¹, Hanım Sena Gedik¹, Ahmet Çakır¹

¹İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Suzan Uçan / İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Giriş: Potansiyel ilaç-ilaç etkileşimleri (pİE), birden fazla ilacın aynı anda kullanılmasıyla ortaya çıkan ve tedavinin etkinliği üzerinde değişikliklere yol açabilen durumlar olarak açıklanır (1). Klinik hizmeti alan hastalarda çoklu ilaç kullanımının pİE'ye yol açması kaçınılmazdır. Birden fazla ilacın aynı anda kullanıldığı tedavi yöntemleri, olumsuz etkileşim ihtimalini sürekli gündeme getirir. Bu durum hem hekimler için ciddi bir yük oluşturur hem de tedavinin güvenliği konusunda soru işaretleri doğurur (2). Gastroenteroloji klinikleri de bu şekilde çoklu ilaç kullanımlarının olduğu kliniklerden bir tanesidir (3).

Amaç: Bu çalışmanın amacı pİE tespit etmek amacıyla tercih edilen farklı klinik karar destek sistemlerini kullanarak ortaya çıkan etkileşimleri değerlendirmek ve bu veri tabanları arasında karşılaştırma yapmaktır.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmaya gastroenteroloji servisine yatmış 18 yaş üstü hastalar dahil edilmiştir. Çalışma 26.05.2025-26.06.2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Bu serviste yatan hastaların kullandığı ilaçlar hastane bilgi ve yönetim sistemi kullanılarak retrospektif olarak incelenmiş ve kayıt altına alınmıştır. pİE'nin tespit edilmesinde UpToDate, Drugs.com, WebMD ve Epocrates veri tabanları kullanılmış ve etkileşim programları arasındaki farklılıklar değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizlerde SPSS v.27 kullanılmış olup, $p < 0,05$ değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 30 hasta dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 58 yıl olup 17'si (%56,7) erkekti. En sık rastlanan yatış nedenleri; ekstrahepatik kolestaz (%20), endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi müdahalesi (%13,32), gastrointestinal sistem kanaması (%10) olarak tespit edildi. Hastaların komorbidite sayısı medyan (IQR) değeri 2 (1,25-3,75) olarak bulundu. Hasta başına düşen ilaç sayısı 8 olarak tespit edildi. UpToDate değerlendirmesinde saptanan pİE'lerin büyük çoğunluğunu klinik izlem gerektiren C grubu etkileşimler oluştururken, klinik açıdan daha yüksek risk taşıyan D ve X grubu etkileşimlerin toplam oranı %6,7 olarak belirlendi. Drugs.com değerlendirmesinde etkileşimlerin yaklaşık üçte ikisini orta düzey pİE'ler oluştururken, klinik açıdan yüksek risk taşıyan majör etkileşimlerin oranı %10,77 olarak saptandı. WebMD değerlendirmesinde pİE'lerin çoğunluğunu orta düzey etkileşimler oluştururken, ciddi etkileşimlerin oranı %10,28 olarak saptandı. Epocrates değerlendirmesinde saptanan toplam 268 pİE'nin yaklaşık beşte birinin kaçınılması gereken etkileşimlerden oluşması, bu veri tabanının daha yüksek klinik riskli etkileşimleri ön plana çıkardığını göstermektedir. Veri tabanlarına göre en sık bildirilen pİE'leri incelendiğinde ise; UpToDate'e göre metoklopramid-skopolamin ve furosemid-metoprolol etkileşimleri öne çıkarken, Drugs.com veri tabanında metoklopramid-tramadol ve furosemid-pantoprazol etkileşimleri en sık saptananlar arasında yer aldı. WebMD değerlendirmesinde pantoprazol-klopidogrel ve metoklopramid-asetaminofen etkileşimleri dikkat çekerken, Epocrates veri tabanına göre ise en sık rastlanan etkileşimler furosemid-metoklopramid ve tramadol-skopolamin kombinasyonları olarak belirlendi. Analizler sonucunda, kullanılan ilaç sayısı ile pİE sayısı arasında güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi ($p < 0.001$, $r = 0.722$).

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamızda pİE'lerin büyük kısmının orta düzey etkileşimlerden oluşması, literatürde bildirilen sonuçlarla paralellik göstermektedir (4,5). Bununla birlikte majör ve kontrendike etkileşimlerin de saptanması, klinik açıdan dikkatli değerlendirme gerekliliğini ortaya koymaktadır. Benzer çalışmalarda da ciddi etkileşimlerin oranı daha düşük olmakla birlikte klinik açıdan anlamlı bulunduğu rapor edilmiştir (5). Bu çalışma, gastroenteroloji servisinde yatan hastalarda pİE'nin oldukça yaygın olduğunu ve özellikle ilaç sayısındaki artışın bu riski artırdığını tespit edilmiştir. Farklı veri tabanları kullanılarak yapılan değerlendirmelerde klinik açıdan anlamlı etkileşimlerin saptanması, hasta güvenliği açısından dikkatli ve çok yönlü bir izlemin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Klinik eczacılar ve hekimlerin koordineli çalışması, potansiyel risklerin erken saptanması ve güvenli ilaç kullanımının sağlanması açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: ilaç-ilaç etkileşimleri, gastroenteroloji, klinik eczacı, akılcı ilaç kullanımı

Bildiri No: 9841

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

2019-2024 Yıllarında Türkiye’de İlaç Tüketiminin Karbon Ayak İzi Üzerindeki Etkisinin Makro Düzeyde Değerlendirilmesi

Burcu Ozarslan¹, Hülya Şirin²

¹T.C. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Burcu Ozarslan / T.C. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü

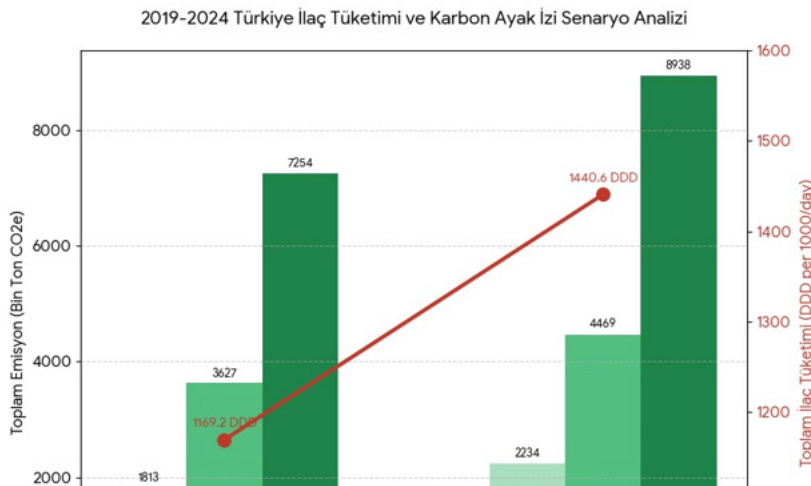
Giriş: Küresel iklim değişikliği, insan sağlığını etkileyen çevresel bir olgu olmanın ötesinde; temiz hava, güvenli içme suyu ve yeterli gıdaya erişim gibi sağlığın temel belirleyicilerini tehdit eden bir halk sağlığı sorunudur. Sağlık hizmetleri ile iklim değişikliği arasında çift yönlü bir etkileşim bulunmaktadır. İklim değişikliği sağlık risklerini artırırken, sağlık hizmetleri sunumu önemli bir karbon ayak izi oluşturmaktadır. Sağlık hizmetlerinin alt bileşenleri olan enerji kullanımı, tıbbi atıklar ile ilaçların üretim, dağıtım, tüketim süreçleri sera gazı emisyonlarına önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır. Ülkelerin toplam karbon ayak izinin yaklaşık %3-8’inin sağlık hizmetlerinden kaynaklandığı, ilaçların ise sağlık sektörüne bağlı karbon ayak izinin %20-55’ini oluşturduğu tahmin edilmektedir. Ulusal düzeyde ilaç tüketimine bağlı karbon ayak izi hesaplamalarının yapılması, iklim dostu sağlık politikalarının geliştirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu çalışma, T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından erişime açık olarak yayımlanan sağlık istatistikleri temel alınarak, ilaç tüketiminin yıllar içindeki karbon ayak izi değişimini değerlendirmeyi amaçlayan makro düzeyde bir analiz sunulmaktadır.

Amaç: Çalışmanın amacı, 2019-2024 yıllarında Türkiye’de ilaç tüketimine bağlı karbon ayak izini tahmin etmek, yıllara göre değişimini izlemek ve Anatomik Terapötik Kimyasal (ATC) sınıflandırmasına göre ilaçların karbon yükü dağılımını değerlendirmektir.

Yöntem: Bu çalışma tanımlayıcı, retrospektif ve ekolojik tasarıma uygun planlanmıştır. Araştırmada, 2019-2024 yıllarına ilişkin ulusal ilaç satış hacmi (kutu), satış değeri (TL) ve ATC sınıflandırmasına göre tanımlanmış günlük doz (DDD) verileri kullanılmıştır. Karbon ayak izi hesaplamasında, Türkiye’ye özgü emisyon faktörlerinin bulunmaması nedeniyle uluslararası standartlara uygun şekilde yaşam döngüsü analizi temelli ortalama emisyon yoğunlukları kullanılmıştır. Bu doğrultuda, düşük (0,05 kg CO₂e/DDD), orta (0,10 kg CO₂e/DDD) ve yüksek (0,20 kg CO₂e/DDD) düzeyde emisyon olmak üzere üç senaryo oluşturulmuştur. Hesaplamalar yıllık toplam DDD değerleri üzerinden gerçekleştirilmiş, ATC gruplarına göre karbon ayak izi dağılımı analiz edilmiştir.

Bulgular: 2019-2024 yıllarında Türkiye’de toplam ilaç tüketimi DDD cinsinde %23,2’lik artışla 1.169,2 DDD’den 1.440,6 DDD’ye yükselmiştir. İlaç satış hacmi 2.411.300 kutudan 2.653.000 kutuya; satış değeri ise 42.070.400 TL’den 343.003.800 TL’ye yükselmiştir. İlaç tüketimine bağlı karbon ayak izi senaryolarına göre Tablo 1’de gösterildiği üzere 2019 ve 2024 yıllarında emisyon senaryolarında sırasıyla düşük %23,08; orta %23,27; yüksek %23,23 oranında artış gözlemlenmiştir. Tüm senaryolarda karbon ayak izindeki artış oranı, toplam DDD artışıyla paraleldir (Şekil-1). ATC sınıflandırmasına göre tüm senaryolarda en yüksek karbon yükü sindirim sistemi ilaçlarından kaynaklanmaktadır. Bunu, kardiyovasküler sistem ile kan ve kan yapıcı organlara yönelik ilaçlar izlemektedir. Solunum sistemi ilaçlarında azalma gözlenirken, kas ve iskelet sistemi ilaçları sabit bir seyir izlemiştir. Bu dağılım, kronik hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçların karbon ayak izine daha fazla katkı sağladığını ortaya koymaktadır.

Şekil 1: 2019-2024 Yılları Arası Türkiye Toplam İlaç Tüketimi (DDD) ve Farklı Emisyon Senaryolarına Göre Tahmini Karbon Ayak İzi Değişimi



Grafikte sol dikey eksen (sütunlar), literatürde tanımlanan düşük (0,05 kg), orta (0,10 kg) ve yüksek (0,20 kg CO₂e/DDD) emisyon katsayılarına

göre hesaplanan yıllık toplam karbon ayak izini (Bin Ton kg CO₂e) temsil etmektedir. Sağ dikey eksen (çizgi grafik) ise 1000 kişi başına düşen günlük ilaç kullanım miktarını (DDD) göstermektedir. 2019-2024 döneminde toplam ilaç tüketiminde yaşanan %23,2'lik artışın, seçilen senaryoya bağlı olarak karbon salınımını doğrusal olarak artırdığı görülmektedir.

Tablo 1. Türkiye'de 2019 ve 2024 Yıllarında İlaç Tüketimine Bağlı Karbon Ayak İzi Senaryoları

Yıl	Düşük Düzeyde Emisyon Senaryosu (0,05 kg CO ₂ e/DDD)	Orta Düzeyde Emisyon Senaryosu (0,10 kg CO ₂ e/DDD)	Yüksek Düzeyde Emisyon Senaryosu (0,20 kg CO ₂ e/DDD)
2019	58,5 milyon kg CO ₂ e	116,9 milyon kg CO ₂ e	233,8 milyon kg CO ₂ e
2024	72,0 milyon kg CO ₂ e	144,1 milyon kg CO ₂ e	288,1 milyon kg CO ₂ e

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışma, Türkiye'de 2019-2024 yıllarında ilaç tüketimindeki artışla birlikte ilaç tüketimine bağlı sera gazı emisyonlarının zaman içinde istikrarlı biçimde arttığını göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, ilaç tüketiminin sağlık sisteminin iklim değişikliği üzerine etkisinde önemli bir bileşen olduğunu ve bu etkinin kronik hastalık yüküyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Sağlık politikalarında eko-reçete uygulamaları ve akılcı ilaç kullanımının teşvik edilmesi, tedarik zincirinde karbon ayak izinin izlenmesi, karbon yoğunluğu yüksek ilaçlarda sürdürülebilir ambalaj ve üretim teknolojilerine geçişi destekleyen politikaların geliştirilmesi, klinik ve ekonomik kazanımların yanı sıra iklim kriziyle mücadelede sağlık sektörünün rolünü güçlendirebilir. Sonuç olarak, ilaç tüketimine ilişkin karbon ayak izi değerlendirmelerinin sağlık politikalarına entegre edilmesi iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir adım olacaktır.

Anahtar Kelimeler: ilaç karbon ayak izi, ilaç tüketimi, sürdürülebilir çevre, akılcı ilaç kullanımı

Bildiri No: 9859

Bildiri Grubu: Genel / Kanser Tedavilerinde Yeni Gelişmeler – İmmünoterapi

Bildiri Türü: Poster

İmmünoterapi İlaçlarının Geri Ödeme Koşullarındaki Güncel Gelişmeler

Sinem Baltacı¹, Mustafa Murat Mıdık², Furkan Ayas¹, Güler Merve Özçopur¹, Ayben Eda Erbastı¹, Erhan Gökmen²

¹Ege Üniversitesi Hastanesi Merkez Eczane

²Ege Üniversitesi Hastanesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı

Sinem BALTACI / Ege Üniversitesi Hastanesi Merkez Eczane

Giriş: Kanser tedavisinde giderek daha fazla yer edinen immünoterapiler günümüzde bazı kanser türlerinde klasik tedavi seçeneklerine kıyasla mono veya kombine tedavi seçenekleriyle ön plana çıkmaktadır. Bağışıklık sisteminin kanser hücrelerini tanıyarak yok etmesini amaçlayan bu ilaçların uzun vadeli klinik fayda sağladığı gösterilmiştir. Bu ilaçların Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından geri ödemeye dahil edilmesi ve geri ödeme koşullarının genişletilmesi hastaların tedaviye erişimini doğrudan etkileyen temel unsurlardan biridir ve tedavinin başarısı bakımından oldukça önemli bir gelişmedir. Bu nedenle tedavi süreci, ilaçların tedarik edilmesi ve geri ödeme prosedürüne uygun koşullar sağlanarak kurumun ve hastanın mağduriyet yaşamadan hastalara ulaştırılması dahil olmak üzere çok yönlü bir süreçtir.

Amaç: 10 Temmuz 2025 tarihli ve 32952 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan karar ile “Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ” kapsamında; Nivolumab, İpilimumab, Atezolizumab, Durvalumab ve Pembrolizumab etkin maddelerini içeren immünoterapi ilaçlarının geri ödeme koşulları yeniden düzenlenmiştir. Bu ilaçların SGK tarafından geri ödeme sürecinin sürdürülebilirliği; ilaç raporu ile immünoterapi formunun eş zamanlı girilmesi ve rapor ile formun 90 günlük geçerlilik süresinin doğru yönetilmesine bağlıdır. Bu çalışmada, bahsi geçen iki kritik gerekliliğin gözden kaçmasının geri ödeme sonuçlarına etkisi ile yürütmeyi durdurma kararı bulunan davalık hastalarda hukuki statü değişikliklerinin kuruma bildirilmemesinin mali risk oluşturması değerlendirilmiştir. Bu aksaklıklar SGK geri ödeme süreçlerinde ödeme kesintisi, fatura iadesi ve düzeltmeye bağlı yoğun iş yükü ile ilişkilendirilmiştir ve bunların engellenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Berna TÜrek Kemoterapi Merkezi ve Onkoloji Eczanesinde 10 Temmuz 2025-31 Ocak 2026 tarihleri arasında beş immünoterapi ilacına ait ilaç istemleri incelenmiştir. Rapor-form giriş zamanları arasındaki uyum, formun 90 günlük geçerlilik süresi, ilaç raporu ile form arasındaki 60 günlük eşleştirme süreci ve geri ödeme sorunları (provizyon sorunları, ret/iadeye düşme, düzeltme ve yeniden başvuru gereksinimi) Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) ve Medula üzerinden analiz edilmiştir ve hatalar tespit edilip gerekli düzeltmeler gerçekleştirilmiştir. Davalık olgularda yürütmeyi durdurma kararının güncelliği, olası iptal veya statü değişikliklerinin SGK’ya ve tedavi alınan kuruma bildirim akışı değerlendirilmiştir. Tüm bu değerlendirmeler sonucunda gerekli düzeltmeler gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Beş immünoterapi ilacının 10 Temmuz 2025- 31 Ocak 2026 tarihleri arasında 378 hastada HBYS ve Medula sistemleri üzerinde değerlendirilmesiyle en sık gözlemlenen sorunun 40 (%10,6) hastada ilaç raporu ile immünoterapi formunun aynı anda çıkarılmaması olduğu görülmüştür. Rapor ve form eşleştirme süresinin 60 gün olması bu sorunun çözümünde anahtar olmuştur. HBYS üzerinde de rapor ve form tarihlerinin eczacı ve doktor tarafından görüldüğü uyarı sistemi hastane bilgi işlemi tarafından entegre edilmiştir. Dava kararı ile tedavi almakta olan hastalarda yürütmeyi durdurma kararının iptali ya da statü değişikliğinin SGK’ya ve kuruma zamanında bildirilmemesi, ilaç bedelinin ödenmemesine ve kurum zararına yol açabildiğinden hastalar fatura tarafından sorgulandığında 10 (%2,6) hastada sorun tespit edilmiş ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Tartışma ve Sonuç: İlaç kullanım raporu ve immünoterapi formlarının eş zamanlı sisteme girişi, 90 gün geçerlilik ve 60 gün eşleştirme süresinin takibi için standart iş akışı ve HBYS üzerinde rapor-form izlem mekanizmaları, SGK-kurum arasında şeffaf iletişim; geri ödeme kayıplarını azaltmak ve kurumun mali riskini yönetmek açısından kritiktir. İmmünoterapi formlarına sistemde eczacılar tarafından erişimin mümkün hale getirilmesi ile eczacının yetkilerini artırılması karşılaşılan hataların en aza indirilebilmesi bakımından etkili olabilir. Aynı zamanda eczacı, hekim ve hasta arasındaki güncel iletişim de sürecin optimizasyonu ve olası kurum zararının önüne geçilebilmesi açısından önemli bir rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Eczacı , İmmünoterapi, Kanser, SGK, HBYS

Bildiri No: 9998

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Evde Sağlık Hizmetleri Ekibinde Eczacının Rolü; Akılcı İlaç Uygulaması

Rukiye Menemencioğlu¹, Kadir Köseoğlu¹

¹Sivas Numune Hastanesi

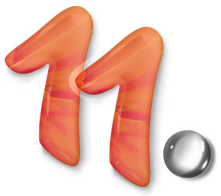
Rukiye Menemencioğlu / Sivas Numune Hastanesi

Giriş: Dünya Sağlık Örgütü, evde bakımı “Profesyonel sağlık çalışanları tarafından veya hasta bakıcı gibi informal tarzda yetişmiş bireyler tarafından hastaya kendi ev ortamında bakım hizmetinin verilmesi” olarak tanımlamıştır. Ev ortamı, hastanın tüm ilaçlarını gözden geçirilip hastaların ilaç kullanımının değerlendirilmesi için hasta ve bakıcısı ile yüz yüze görüşülebilecek en iyi ortamdır. Böylece hasta odaklı akılcı olmayan ilaç kullanımının önüne geçileceği ve potansiyel uygunsuz ilaç kullanımının azaltılacağı düşünülmektedir.

Amaç: Bu çalışmada hastanemizde yapılan ‘Evde Sağlık Hizmetleri Ekibinde Akılcı İlaç Uygulamasından’ bir kesit incelenmiştir. Amacımız Evde Sağlık Hizmetleri ekibinde hastaların tüm ilaçlarını değerlendirilerek hastaya farmasötik bakım yapılmasında ve ilaçla ilişkili problemlerin saptanmasında eczacının etkinliğini göstermektir.

Yöntem: Haziran 2023 - Haziran 2024 yılları arasında hastanemizde yapılan ‘Evde Sağlık Hizmetleri Ekibinde Akılcı İlaç Uygulamasında’ evde sağlık hekimleri tarafından polifarmasi olduğu düşünülen hastalar seçilmiş ve ekibe hastane eczacısı dahil edilerek ayda bir veya iki kere hasta ziyareti yapılmıştır. Hastaya gitmeden önce ön hazırlık yapılarak ilaç etkileşimi (<https://www.drugs.com/>), antikolinerjik yük (<https://chronic-pharma.com>), ilaç duplikasyonu, reçete kaskadı ve Start/Stop kriterleri/Gheops Aracı /Beers kriterlerine uygunluk değerlendirilmiştir. Hasta ziyaretinde hastanın tüm ilaçları ve kullanımı sorulmuş ön hazırlıkta belirlenen konular üzerinde durulmuştur. Hastaya ilaçlarının ve kullanımlarının yazıldığı ilaç takip çizelgesi verilir; hekime iletilmesi gereken bilgileri içeren hekim öneri formu hastane sistemine yüklenmiştir.

Bulgular: Bir yıl içerisinde seçilen 18 hasta ziyaret edilmiştir. %78’i bayan hastadır ve yaş ortalaması 77,6±9,9 (min-max:64-97) dir. Tanıda en sık görülen hastalık hipertansiyon olmakla birlikte ilk beşte olan tanılar; serebrovasküler hastalık, alzheimer hastalığı, DM, KOAH, anksiyete bozukluğu ve demans olarak görülmüştür. Hastaların kullandığı ilaç sayısı 11,3±2,9 (min-max:7-16) dir. Kolinerjik yük hesabında İlaç Yükü İndeksi (DBI) ve Antikolinerjik Bilişsel Yük Ölçeği (ACB) % 50 oranında yüksek riskli bulunurken hastaların %16 ise risksiz bulunmuştur. İlaç raporu olup kullanılmayan ilacı olan hasta sayısı %27 olarak tespit edilmiştir. Potansiyel uygunsuz ilaç kullanımı ise % 61 olarak bulunmuştur. Ayrıca ilaç inceleme bulguları Tablo da sunulmuştur.

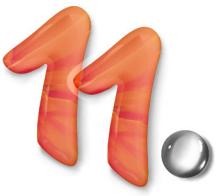


ULUSAL HASTANE VE KURUM ECZACILARI KONGRESİ

Elexus Hotel
Girne-KKTC
01-05
Nisan 2026



Duplikasyonlar	<ul style="list-style-type: none">• Pantoprazol x Lansoprazol• Budesonid x Flutikazon/Umeklidinyu/ Vilanterol x İpratropium• Flutikazon Propiyonat /Salmeterol x Flutikazon Propiyonat• Tiotropium Bromür x İpratropium Bromür/Salbutamol• Bisoprolol x Propranolol• Olmesartan x Kandesartan• Apiksaban x Klopidoğrel• Lerkanidipin Hidroklorür x Diltiazem Hidroklorür
Majör Etkileşimler	<ul style="list-style-type: none">• Apiksaban x Aspirin• Apiksaban x Klopidoğrel• Essitalopram x Ketiapin Essitalopram x Mirtazapin• Essitalopram x Duloksetin Essitalopram x Rasajilin Haloperidol x Ketiapin (en sık karşılaşılan) Metoprolol x Diltiazem Metoprolol x Teofilin• Metotreksat x Pantoprazol Metotreksat x Aspirin• Tizanidin x Olmesartan Tizanidin x Hidroklorotiyazid Tizanidin x Karvedilol
İlaçlar	<ul style="list-style-type: none">• Kardiyovasküler Sistem İlaçları %94• Endokrin Sistemi İlaçları %83• Sinir Sistemi İlaçları %83• Sindirim Sistemi İlaçları %77• Solunum Sistemi İlaçları %66
eGFR (tahmini glo- merüler filtrasyon hızı) değerlerine göre hasta sayıları	<ul style="list-style-type: none">• Normal veya yüksek; %22 hasta• Hafif azalmış; %28 hasta• Hafif-orta azalma; %11 hasta• Orta-ileri azalma; %22 hasta• İleri derecede azalma; %11 hasta• Böbrek yetmezliği (son dönem); %6 hasta



Yapılan Önerilere Örnek	<p>Hastaya öneriler</p> <ul style="list-style-type: none">• Furosemid tablet aç karnına alınmalıdır.• Asetilsalisilik asit yemeklerden hemen önce alınmalıdır.• Apiksaban tablet mutlaka besinlerle beraber alınmalıdır.• Diltizem tablet aç karnına alınmalıdır.• Rivastigmin tablet tok alınmalıdır.• Donepezil film tablet günde tek doz ve gece yatmadan hemen önce alınmalıdır. Ancak uyku bozukluğu, anormal rüya görme, gece artan idrar kaçırma varsa sabah kahvaltı ile alınması önerilebilir.• İbandronik asit film kaplı tablet (ayda bir) sabah kalkar kalkmaz ve bir şey yemeden veya içmeden önce alınmalı. İlaç aldıktan sonra 1 saat bir şey yiyip içilmemelidir. Bu sürede dik durulmalıdır (ayakta veya dik oturma).• Ketiapin tablet kullanan hastalarda greyfurt suyu tüketiminden kaçınılmalıdır.• Enteral beslenme ürünleri kullanılmadan önce; besinin görüntüsü kontrol edilip iyice çalkalanmalı; herhangi bir ilaç vs. ile karıştırılmamalı; serin ve kuru bir yerde saklanmalıdır. Açıldıktan sonra buzdolabında saklanmalı ve 24 saat içinde bitirilmelidir.• Tüp tıkanması ciddi bir sorundur. Tüp tıkanması ne kadar sürerse sürsün hastaları beslenme, ilaç tedavisi ve sıvı tedavisinden alıkoymalıdır. Tüp tıkanması düzenli yıkama ile önlenir. Tüpler beslenme durduğunda, ilaç uygulaması öncesi, arası ve sonrasında yıkanmalıdır. İlaç uygulaması öncesinde ve sonrasında 30 mL yıkama, arasında 10 mL yıkama önerilir. Bu hacimler sıvı kısıtlaması olan hastalar ve çocuklarda azaltılabilir.• Alfa-lipoik asit ve magnezyum tuzları birlikte kullanıldıklarında, ilaçların birkaç saat arayla alınması etkileşme riskini azaltabilir. Prospektüs bilgilerine göre, eğer Alfa-lipoik asit kahvaltıda 30 dk önce alınıyorsa, magnezyum içeren oral preparat öğle veya akşam yemeğinde alınmalıdır.• Nebulizatör kullanımından sonra ağız ve dudak çevresinin yıkanmasına, maskenin temizliğine dikkat edilmesi gerekmektedir. Cihaz filtresinin 2-3 ayda bir değiştirilmesi gereklidir.• İnhaler kullanımından sonra ağız çalkalanmalıdır. <p>Hekime öneriler (hepsi farklı hastalar için)</p> <ul style="list-style-type: none">• Böbrek fonksiyon bozukluğundan dolayı (GFR: 41,118mL/min/1.73 m²) Empagliflozin dozu yeniden değerlendirilmelidir.• Propranolol gibi beta blokerler, antidiyabetik ilaçları alan hastalarda hipogliseminin riskini, şiddetini ve/veya süresini artırabilir. Ayrıca beta-blokörler hipogliseminin titreme, çarpıntı ve hızlı kalp atışı gibi bazı semptomlarını maskeleyebilir ve yaklaşan bir olayın fark edilmesini zorlaştırabilir.• Memantin tedavisine ek donepezil (erken ve orta evrede) alması gerekebilir. Başlanıp yan etkiden dolayı hastanın bırakmış olabileceği sorgulanmalı.• İbandronik Asit film kaplı tablet en az 60 dakika ayakta duramayan veya dik oturamayan hastalarda kontrendikedir.• Hastaya tüple verilmeye çalışılan Donepezil 10 mg + Memantin 20mg tablet yerine ağızda dağılılabilen formlar tercih edilebilir.• Medula sistemine göre hasta aralıklarla Deksketoprofen tablet almış görünüyor. Bu ilacın sıvı tutulumunu artırma ve/veya kalp yetmezliğini şiddetlendirme potansiyeli, GIS kanama riski, böbrek hasarı gibi risklerden dolayı parasetamol önerilebilir.• Uzun süreli diüretik kullanımı olan hastada endikasyon sorgulanmalıdır.• Hasta Donepezil tablet ve Memantin tablet kullanmaktadır. Hastanın ilaç kullanım dozunu ve maliyeti azaltmak adına kombine preparatlara geçilmesi düşünülebilir (Örn: Doneptin 10/20 mg, Duopezil 10/20 mg).• Potasyum-Ürik asit yüksekliliği özellikle böbrek yetmezliği olan hastalarda ACE/ARB- diüretik kullanımı sonucunda gelişebilir. Hastanın bu ilacı kullanıp kullanmadığı sorgulanmalıdır.• Sondası olan hastada mirabegron kullanımı yeniden değerlendirilmelidir.
-------------------------	--

Tartışma ve Sonuç: Çalışmamız, evde sağlık hizmeti alan hasta popülasyonuna ve ilaç kullanım özelliklerine dair kısa bir genel bakış sağlamaktadır. Sonuç olarak, evde sağlık hizmeti alan ve polifarmasi riski taşıyan hastalarda potansiyel uygunsuz ilaç kullanımı ve yüksek antikolinerjik yük sık görülmektedir. Çalışmamız evde sağlık hizmetlerinde akılcı ilaç kullanımının güçlendirilmesi ve hasta güvenliğinin artırılması için eczacı katılımının etkili ve uygulanabilir bir yaklaşım olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Evde Sağlık Hizmetleri, Hastane Eczacısı, Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri No: 4515

Bildiri Grubu: Genel / Akılcı İlaç Kullanımı

Bildiri Türü: Poster

Yaşın Biyokimyasal ve Hematolojik Parametreler Üzerine Etkisi: Prospektif Bir Değerlendirme

Fevziye Gül Demirören¹, Oğuz Abdullah Uyaroğlu², Nursel Çalık Başaran², Burcu Kelleci Çakır¹

¹Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Genel Dahiliye Bilim Dalı

Fevziye Gül Demirören / Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı

Giriş: Elektrolit dengesi ile hematolojik ve biyokimyasal parametreler, yaşlanma süreciyle birlikte değişiklik gösterebilmekte ve klinik kararları etkileyebilmektedir. Dahiliye pratiğinde bu parametrelerin yaş gruplarına göre değerlendirilmesi, doğru klinik yorum açısından önem taşımaktadır.

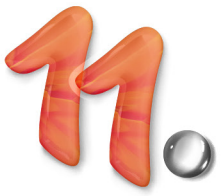
Amaç: Bu çalışmada, dahiliye polikliniğine başvuran erişkin hastalarda yaş gruplarına göre elektrolit, hematolojik ve biyokimyasal parametreler arasındaki değişimin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu prospektif gözlemsel çalışma, bir üniversite hastanesinin genel dahiliye polikliniğinde 1 Mayıs 2025 - 31 Temmuz 2025 tarihleri arasında bir klinik eczacı tarafından yürütülmüştür. Çalışmaya 18–65 yaş aralığında olan ve tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) > 60 ml/dk olan hastalar dahil edilmiştir. Hastaların kronik hastalıkları ile sodyum, potasyum, magnezyum, klor, alkalen fosfataz (ALP), kalsiyum, fosfor, 25-hidroksivitamin D, demir, ferritin, hemoglobin, hematokrit, ortalama eritrosit hacmi (MCV), eritrosit dağılım genişliği (RDW), albümin ve globulin düzeyleri kaydedilmiştir. Laboratuvar bulgularını etkileyebilecek ilaçları [anjyotensin dönüştürücü enzim (ACE) inhibitörleri, anjyotensin reseptör blokerleri, diüretikler, selektif serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI) ve bisfosfonatlar] kullanan hastalar ile D vitamini, magnezyum veya demir replasman tedavisi almakta olan hastalar çalışmadan dışlanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 74 hastanın %71,6'sı kadın (n=53) ve yaş ortalaması ± standart sapması 42,73 ± 12,88 yıl idi. Hastalar 39 yaş ve altı (n=28) ve 40 yaş ve üzeri (n=46) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Yaş grupları ile sodyum düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmış olup, 40 yaş ve üzerindeki hastalarda sodyum düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (p=0,04). Potasyum, klor, albümin, globulin ve magnezyum düzeyleri açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır (p > 0,05). Hematolojik ve biyokimyasal parametreler değerlendirildiğinde, eritrosit sayısı (p=0,03), hematokrit (p=0,04), folik asit (p=0,01) ve ferritin düzeylerinin (p=0,03) yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Dahiliye polikliniğine başvuran erişkin hastalarda yaş ilerledikçe biyokimyasal ve hematolojik bazı parametrelerin değişiklik gösterebileceği tespit edilmiştir. Bu bulgular, dahiliye pratiğinde yaşa bağlı laboratuvar değişimlerinin klinik değerlendirmede ve özellikle ilaç kullanımında dikkate alınması gerektiğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: elektrolit dengesi, biyokimyasal parametreler, dahiliye polikliniği, yaş



İndeks

A

Abdulsamet Sandal 101
Adil Utku Ertaş 88
Ahmet Çakır 10, 41, 62, 111, 115
Ahmet Koç 78
Ahmet Safa Kaynar 82
Ahmet Serhat Ekinci 109
Ahsen Telli 10
Ali Can Hatemi 73
Ali Özdemir 66
Alper Okyar 36
Amine Erdoğan 58
Asuman Bozkır 112
Ayben Eda Erbastı 11, 14, 93, 118
Aybüke Süveyda Tezgelen 79
Ayçe Çeliker 109
Aylin Arı 36, 45
Aylin Babalık 50
Ayşe Çağlar Sarılar 37
Ayşegül Erağca Kemaloğlu 35
Ayşe Gül Koçoğlu Kınal 62
Ayşel Pehlivanlı 20
Ayşen Selçuk 38
Ayşenur Çağ 109
Ayşenur Gözlükaya Başkan 12
Aysu Selçuk 112
Ayten Demirci 75, 89

B

Bahadır Duman 80
Bahar Erbay 12
Behiye Kesler 92
Behiye Ulusoy 54
Bengi Uslu 80
Beran Karadağ 49
Beril Kadioğlu Yaman 20
Berna Demir 82
Betül Altan 44
Betül Okuyan 50
Betül Özgan 62
Betül Öztürk 96
Beyza Begüm Öztürk 20
Beyzanur Akyüz 44
Beyza Sevdener Nezir 103
Bilgen Başgüt 20
Bilge Nur Hatipoğlu 21
Bilgin Arda 54
Bilgöl Mete 106
B. Sönmez Uydeş Doğan 36, 45, 106
Burçin Halaçlı 71

Burcu Kelleci Çakır 61, 92, 122
Burcu Ozarlan 87, 116
Buse Özer Bekmez 68
Büşra Akpınar 44
Büşra Ergen 23
Büşra Güngören 30, 86

C

Cafer Sadık Zorkun 45
Canan Çulha 112
Cem Erkmen 80
Cemil İnci 27
Cengizhan Ceylan 15
Ceren Adalı 109
Çiğdem Başkara 101
Cüneyd Enver 110

D

Damla Örs Şendoğan 20
Damla Sosyal 55, 62, 73
Dilek Yeşim Metin 54
Dilruba Çetin 84
Duygu Acar 18

E

Ebru Avcı 85
Edanur Doğan 27
Elif Aras Atik 27, 44
Elif Tuğçe Sarcan Bozkır 28
Elif Tükenmez Tigen 65
Elif Ulutaş Deniz 15, 74
Emel Öykü Çetin Uyanıkgil 38
Emine Koyuncu 98
Emine Selçuk 75
Emrah Doğan 44
Emre Kara 12, 29, 71, 108
Enes Emir İlerler 23, 33, 94
Eren Demirpolat 13, 53
Erhan Gökmen 118
Erkin Kanat 97
Erkut Öztürk 73
Esen Gül Koçak 106
Esin Günay 40
Esmâ Ünver 33
Esra Tekin 65

F

Fatih Korkmaz 27
Fatma Feriha Çilli 54
Fatma Şeyda Akgül Pekçay 105

Fatoş İlkay Alp Yıldırım 36
Fethi Gül 65
Fevziye Gül Demirören 122
Figen Esen 36
Fikret Vehbi İzzettin 105
F. İlkay Alp Yıldırım 45
Funda Datlı Yakaryılmaz 10, 62
Furkan Ayas 118
Furkan Berk Oğuzer 43

G

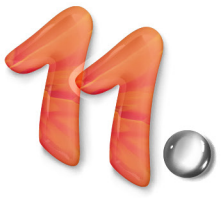
Gamze Aybey Gündüz 97
Gizem Gülsoy 54
Gökçe Gül Özkan 43
Gökhan Aygün 106
Göksel Güven 71
Gülbahar Çalışkan 110
Güler Merve Özçopur 11, 93, 118
Gülhanım Kotan 27
Gülnur Budak 54
Gülşah Akyol 37
Güneş Eskidemir 62
Güzide Ece Emir 54

H

Hacı Mehmet Türk 105
Halime Devrim Küçük 27
Halime Yılmaz 62
Handan Deligöz 37
Hanım Sena Gedik 10, 41, 111, 115
Hasan Memiş 10, 111
Hatice İkra Dumlulu 66, 113
Hatice Seda Kaya Alıcı 15
Hayrettin Daşkaya 62
Hilal Akyel 20
Hilal Gümrah Öztürk 63
Hilal Karakoç 72
Hülya Şirin 116
Hüseyin Aytaç Erdem 54

I

İlçim Ceyhun 56, 76
İlgın Yıldırım Şimşir 38
İlker Ateş 79
İlker Kurt 106
İpek Midi 86
İsranur Candan 44



ULUSAL HASTANE VE KURUM ECZACILARI KONGRESİ

Elexus Hotel
Girne-KKTC

01-05
NİSAN 2026



K

Kadir Köseoğlu 40, 59, 119
Kamer Tecen 63
Kasım Günay 40
Kazım Karaaslan 62
Kubilay Demirağ 14
Kübra Koçak 47

L

Lim Ching Yi 80
Lütfiye Mülazımoğlu Durmuşoğlu 23,
33

M

Maab Mahmut 44
Mahmut Sami Tuncel 13, 37
Margaret Hamburg 81
Md. Zahirul Kabir 80
Mefküre Durmuş 49, 112
Mehmet Alil Dal 112
Mehmet Uyar 14
Mehmet Zuhuri Arun 72
M. Ekrem Şener 44
Meliha Şen 106
Melisa Sultan Tekşahin 111
Melis Beste Yalçın 81
Melis Dursun 78
Mert Canbaz 36
Merve Arı 11, 93
Merve Erdal 36, 45
Merve Ural 56, 76
Mesut Sancar 23, 30, 33, 50, 65, 78,
84, 86, 88, 91, 94, 102, 105
Miyase Şeyma Sargın 91, 94
Muhammed Taha Üstün 74
Muhammed Yunus Bektay 62, 86,
105
Murat Akova 12
Murat Emre Tokur 54
Murat Özdede 71
Müslüm Çiçek 88
Mustafa Akker 88
Mustafa Aktan 12, 108
Mustafa Alkan 82
Mustafa Çalışkan 82
Mustafa Can Cezik 86
Mustafa Karagülle 107
Mustafa Koçak 49
Mustafa Külcü 50
Mustafa Murat Mıdık 118
Müzeyyen Aksoy 91, 102

N

Nagihan Durmuş 44
Nazlı Turan Yücel 90
Nermin Kelebek Girgin 110
Nesligül Özdemir Ayduran 63, 74
Neslihan Mandacı Şanlı 13
Neyran Kertmen 108
Nilay Aksoy 112
Nilay Korkmaz 54
Nilüfer Uzunbayır Akel 54
Nursel Çalık Başaran 71, 92, 122
Nurten Sayar 91
Nur Tufanoğlu 37

O

Oğuz Abdullah Uyaroğlu 71, 92, 122
Oğuz Reşat Sipahi 11, 54
Oktay Ozarlan 87
Ömer Alperen Köroğlu 16
Ömer Faruk Özkanlı 78, 84, 86, 105
Ömer Fehmi Tabak 106
Özge Özmen 62
Özge Sayın 14
Özge Üçüncü 49
Özkan Özdemir 106

P

Pelin Arı 65
Perihan Ergin Özcan 36
Pınar Bakır Ekinci 68, 109
Pınar Tosun Taşar 27, 44

R

Recep Yılmaz 79
Rukiye Menemencioğlu 40, 59, 119

S

Saharuddin B. Mohamad 80
Sait Karakurt 84
Seda Aslan 25
Sefa Metin 68
Selin Özcan 46
Sema Dinçel 53
Semanur Işık 33
Sema Şahin 27
Semir Aslan 31
Sena Güzel Karahan 112
Sena Ustaömer 49, 103
Seray Öztürk 68
Şerife Suna Oğuz 68
Serife Yekbun Tütüncü 88

Sevim Ünal 68

Şevki Çetinkalp 38, 72

Sezen Yılmaz Sarıaltın 43

Shane P. Desselle 81

Sinem Baltacı 11, 14, 54, 64, 93, 118

Sıdıka Yetimoğlu 62

Şükran Akşit Barık 54

Şükrü Çiftçi 88

Süleyman Polat 45

Suzan Uçan 10, 41, 111, 115

T

Taha Koray Şahin 108

Teoman Çakır 72

Teslime Nur Büyükyavuz 26

Tubanur Kocaaslan 29, 61

Tuba Yıldız Balaban 26, 101

Tuğba Akkale 101

Tunahan Kafa 94

Turan Çolak 20

U

Uğur Balaban 26, 29, 71, 101

Uluhan Sisli 30

Ümmühan Kandemir 107

Ümmühan Oğuztürk 82

Y

Yafes Sahir Çelik 112

Yalım Dikmen 106

Yasemin Şentürk 85

Yunus Emre Ayhan 62, 88

Z

Zehra Betül Kingır Baycar 113

Zehra Bilgiç 111

Zeliha Kariptaş 97

Zeliha Kerry 72

Zeliha Pala Kara 106

Zeynep Kendi Çelebi 20

Zeynep Ülkü Gün 112

Zuhal Benek 71