



HKHN'DE İLAÇ YÖNETİMİ VE ECZACININ ROLÜ

ECZ.VOLKAN KAHRAMAN

İÇERİK

- ECZACI KİMDİR, KİM DEĞİLDİR?
- KLİNİK ECZACILIK VE ONKOLOJİ ECZACILIĞI
- HKHN'de ECZACININ ROLÜ

ECZACI KİMDİR?

Eczacılık fakültelerinde,5 yıllık lisans eğitimini başarı ile tamamlayan;ilacın üretiminden hastaya ulaştırılmasına kadar her aşamada yetkinlik sahibi olan kişilere **eczacı** denir.

ECZACI NASIL BİR EĞİTİM ALIR?

5 yıllık lisans eğitimi;

- Farmakoloji
- Farmasötik Teknoloji
- Farmasötik Kimya
- Farmasötik Biyoteknoloji
- Farmakognozi/Fitoterapi
- Farmasötik Toksikoloji
- Kozmetoloji
- Farmasötik Mikrobiyoloji
- Klinik Eczacılık

ECZACI NERELERDE ÇALIŞABİLİR?

- ✓ Serbest eczacılık
- ✓ Kamu eczacılığı(Hastane eczacılığı,SGK,Sağlık Bakanlığı)
- ✓ Akademisyenlik
- ✓ İlaç endüstrisi

ECZACI KİM DEĞİLDİR?



T.C. EMEKLİ SANDIĞI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		REKİTTEKİ 11.3/2005
Hastanın adı: <i>P. M. Coşkun</i>	Preskriptör: <i>2508</i>	Dr. Dp. No. ve adresi T.C. Sağlık Bakanlığı
Sağlık kurumu adı: <i>TT+Anadol</i>	20% <i>Dr. Mustafa KÖSE</i> 33 HONORAR HESAP DİŞİ İZMİR NO: 23.06.150	
GEREKLİ TEDAVİ, İLAC, PROTEZ VE KONTROLÜME ARAÇLARI		
<i>P. M. Coşkun</i> <i>plüsto</i> <i>S. IXI</i> <i>(bes)</i> <i>Norose</i> <i>hoy</i> <i>long</i> <i>S. 2X1</i> <i>(bes)</i> <i>19. Anadol</i> <i>h</i> <i>S. IXI</i>		
Kaşe No:	Sağlık kurumu adı:	Sağlık kurumu adı soyadı, ilkad

KLİNİK ECZACILIK

Klinik Eczacılık temelde eczacıların ilaç tedavisinin optimizasyonu, sağlık ve sağlıklı yaşamın desteklenmesi ve hastalıkların önlenmesi için eczacılar tarafından hastalara sunulan bir sağlık disiplindir.

KLİNİK ECZACILIK

Klinik eczacılık uygulamaları hasta merkezli çağdaş eczacılık hizmetlerinin temelini oluşturan farmasötik bakım ve ilaç yönetimi kavramlarının her ikisini birden kapsar.

KLİNİK ECZACILIK

- ✓ Farmasötik Bakım hastanın yaşam kalitesini iyileştirmek ve hedeflenen sonuçlara ulaşmak amacıyla hastanın ilaç tedavi sorumluluğunun üstlenilmesidir.
- ✓ Klinik eczacılık farmasötik bakımın bu felsefesini benimser.

KLİNİK ECZACILIK

- ✓ Klinik eczacılık ifadesindeki ‘**linik**’ terimi mutlaka hastane ortamında gerçekleştirilen bir faaliyeti belirtmez.
- ✓ Klinik terimi yapılan faaliyetin hasta sağlığı ile ilişkili olduğunu belirtir.
- ✓ Bu gerçek, hem serbest eczacıların hem de hastane eczacılarının klinik eczacılık hizmeti sunabileceklerini gösterir.

KLİNİK ECZACILIK

- ✓ Klinik eczacılar klinik anlayışla bütünleşik derin bir ilaç bilgisine sahip olmalı, kanıta dayalı tedavi kılavuzlarını, gelişmekte olan bilimi, yeni teknolojileri ve bunlarla ilişkili yasal, etik, sosyokültürel, ekonomik ve mesleki ilkeleri uygulamalıdır.
- ✓ Klinik eczacılık, eczacıların hizmet verdikleri hastaneler, serbest eczaneler, bakımevleri, klinikler, evde bakım hizmetleri ve ilacın reçetelendirildiği ve kullanıldığı diğer tüm alanlardaki hizmetleri kapsamaktadır.

KLİNİK ECZACILIK

- ✓ Hastanın durumuna uygun ilacın seçimi
- ✓ İlacın tedarigi
- ✓ İlacın reçetelenmesi
- ✓ İlacın hastaya sunumu
- ✓ Hastanın ilaç hakkında bilgilendirilmesi
- ✓ İlacın hastaya verilmesi veya uygulanması
- ✓ Hedeflenen sağlık sonuçlarına ulaşılmasına katkıda bulunmak için hastanın tedavisinde kullanılan ilaçların gözden geçirilmesi

KLİNİK ECZACILIK İÇİN GEREKENLER



KLİNİK ECZACININ ÖZELLİKLERİ

- ✓ Klinik eczacı derin bir anlama gücü, kapsamlı bir farmakoterapi bilgisi ve klinik yeteneğe sahip olmalıdır.
- ✓ Bu bilgi ve klinik beceriler örgün eğitim ve eğitim programları yoluyla sağlanır:
 - Eczacılık lisans eğitimi
 - Lisansüstü uzmanlık programları
 - Yaşam boyu öğrenme
 - Sürekli mesleki gelişim

KLİNİK ECZACILARIN FAALİYETLERİ

- ✓ Reçete izlemi
- ✓ Hekim ve hemşirelere reçetelemeye ilişkin önerilerde bulunma
- ✓ İlaç tedavi hatalarının ve ilaç reaksiyonlarını raporlama
- ✓ İlaç tedavi öyküsünün alınması ve ilaç uyumlandırma (*medicine reconciliation*)
- ✓ Farmakokinetik ve terapötik ilaç düzeylerinin izlemi
- ✓ İlaç formüllerlerinin geliştirilmesi
- ✓ Bireye özgü tedavi

KLİNİK ECZACILIKTA KARİYER OLANAKLARI

Yetişkin Tıp

Ayakta Tedavi

Kardiyoloji

Yoğun Bakım

İlaç Danışma

Acil Tıp

Endokrinoloji / Diyabet

Geriatric

Hematoloji / Onkoloji

İmmünoloji / Organ Nakli

Bulaşıcı Hastalıklar

Nefroloji

Beslenme Desteği

İlaç Tedavisi Yönetim

Sağlık Çıktıları ve Ekonomi

Ağrı ve Palyatif Bakım

Pediatric

İlaç Endüstrisi

Zehir Kontrol

Psikiyatri ve Merkezi Sinir Sistemi

Araştırma

Kadın Sağlığı

ONKOLOJİ ECZACILIĞI

Onkoloji eczacılığı, çocuk veya yetişkin her yaşta kanser hastalarına uygulanacak farmasötik bakım uygulamalarına yön veren hasta odaklı bir eczacılık uygulamasıdır.

KANSER TEDAVİSİNİN AMACI

Kanser tedavisinde ilaç verilmesinin amacı hastanın yaşam süresini ve/veya kalitesini iyileştiren önceden belirlenmiş, sonuçları sağlamak için doğru ilacın, doğru hastaya, doğru doz ve dozaj formunda, doğru zamanda verilmesidir.



ONKOLOJİ ECZACILARININ BECERİLERİ

- ✓ En iyi uygulamalar bilgisi
- ✓ Uygun dozaj bilgisi
- ✓ İlaçların taşınması
- ✓ Anti kanser ilaç formülasyonları ve uygulama yolları
- ✓ Akut ve uzun dönem ilaç toksisitesi anlayışı

ONKOLOJİ ECZACILARININ BECERİLERİ

- ✓ Kanser ve ilaç ilişkili komplikasyonların ve ilaç etkileşmelerinin yönetimi
- ✓ Tehlikeli ilaçların güvenli kullanımı
- ✓ Klinik araştırmalara katılma ve bu denemeleri yönetebilme yeteneği
- ✓ Araştırma sonuçlarını ve yöntemlerini anlama ve yorumlama

ONKOLOJİ KLİNİKLERİNDE ONKOLOJİ ECZACISININ BULUNMASI NEDEN ÖNEMLİDİR?

- ✓ İlaç maliyetlerinin artması
- ✓ Geri ödemelerin sınırlandırılması ve azalması
- ✓ Yeni kanser ilaçlarının sayısındaki sürekli artış

ONKOLOJİ KLİNİKLERİNDE ONKOLOJİ ECZACISININ BULUNMASI NEDEN ÖNEMLİDİR?

- ✓ Yapılan araştırmalar bu karmaşık m¼cadelenin y¼netiminde g¼rev alan onkoloji eczacılarının hasta bakımına hem **linik** hem **ekonomik** destek sağlayabileceklerini kanıtlamıştır.
- ✓ Tek ç¼z¼m onkoloji alanında iyi eğitim g¼rerek uzmanlaşmış eczacılardır.

İŞLEVSEL KATKI

Onkoloji eczacısı katkısıyla ilaç maliyetlerindeki azalma %20'lere ulaşırken, eczacı personel maliyette sadece %3-5 gibi düşük düzeyde bir artışa neden olmaktadır

HKHN SÜRECİ

NAKİL ÖNCESİ

- Antineoplastikler
- İmmüsupresanlar
- Premedikasyon

NAKİL SONRASI

- İmmüsupresanlar
- Antibiyotikler
- Antifungaller
- Antiviraller
- Profilaktik ilaçlar
- Kan ürünleri
- İmmünmodülatörler

HKHN'DE ECZACININ ROLÜ

- ✓ İlaç etkileşimlerinin izlenmesi
- ✓ İlaç geçimsizliklerinin incelenmesi
- ✓ İlaç dozlarının ayarlanması
- ✓ İlaç uygulamalarının düzenlenmesi
- ✓ İlaç temini
- ✓ Farmakoekonomi
- ✓ İlaç yan etki profillerinin incelenmesi
- ✓ Uygun şartlarda ilaçların saklanması

İLAC ETKİLEŞİMLERİ



Cyclosporine Drug Interactions

Drug Interactions (725)

Alcohol/Food Interactions (1)

A total of **725 drugs** (2900 brand and generic names) are known to interact with [cyclosporine](#).

127 major drug interactions

549 moderate drug interactions

49 minor drug interactions

İLAC ETKİLEŞİMLERİ



Voriconazole Drug Interactions

Drug Interactions (591)

[Alcohol/Food Interactions](#) (1)

[Disease Interactions](#) (2)

A total of **591 drugs** (2806 brand and generic names) are known to interact with [voriconazole](#).

- ! **134 major** drug interactions
- ! **442 moderate** drug interactions
- ! **15 minor** drug interactions

İLAC ETKİLEŞİMLERİ



Phenytoin Drug Interactions

Drug Interactions (1038)

[Alcohol/Food Interactions](#) (2)

[Disease Interactions](#) (10)

A total of **1038 drugs** (6094 brand and generic names) are known to interact with [phenytoin](#).

❗ **43 major** drug interactions

⚠️ **928 moderate** drug interactions

⚠️ **67 minor** drug interactions

İL AÇ GEÇİMSİZLİKLERİ

İlaç etkileşimi = İlaç geçimsizliği ???

İn vivo

İn vitro

İlaçlar vücuda girmeden önce in vitro meydana gelen fizikokimyasal etkileşimlerdir.

İLAC DOZLARININ AYARLANMASI

- ✓ Böbrek fonksiyonlarına göre doz ayarlama
- ✓ Karaciğer fonksiyonlarına göre doz ayarlama
- ✓ İlaç etkileşimlerine göre doz ayarlama
- ✓ Obez hastalarda ideal/uyarlanmış vücut ağırlığına göre doz ayarlama
- ✓ İlaç düzeyine göre doz ayarlama

İL AÇ TEMİNİ

- ✓ Kök hücre nakil hastalarının kullandığı ilaçlar hayati öneme haiz ilaçlardır ve ilaçların zamanında temini çok önemlidir.
- ✓ özellikle yurtdışından temin edilen ilaçlar konusunda sıkıntılar yaşanmaktadır.
- ✓ Eczacı;değişiklikleri takip etmek,hekimleri bilgilendirmek ve ilacın zamanında temin edilmesini sağlamakla yükümlüdür.

KLİNİK ECZACIYLA BİRLİKTE

- Tedavinin etkinliğinin ve güvenliğinin artırılması.
- Tedavi maliyetlerinin düşürülmesi.
- Hekim ve hemşirelere ilaç danışmanlığı yaparak iş yükünün paylaşılması.

SONUÇ

- Eczacı sağlık sisteminin vazgeçilmez bir parçasıdır ve ilacın söz konusu olduğu her yerde eczacı olmalıdır.
- Kök hücre nakli sürecinde, multidisipliner yapı içerisinde hekim ve hemşirenin yanında eczacı da yer almalıdır.

DİKKAT VE SABRINIZ İÇİN TEŞEKKÜRLER...

“Çalışmadan, öğrenmeden, yorulmadan rahat yaşamamanın yollarını alışkanlık haline getirmiş milletler; evvela haysiyetlerini, sonra hürriyetlerini ve daha sonra da istikballerini kaybetmeye mahkumdurlar.”

