KLINIK ECZACILIK

Klinik Eczacılık Nedir?

- 1990'lı yılların başından beri ülkemizin eczacılık gündeminde önemli bir yer bulan klinik eczacılık, Amerika'nın klinik eczacılıkla ilgili önde gelen kuruluşlarından American College of Clinical Pharmacy (ACCP) tarafından "eczacılığın icra edildiği her alanda akılcı ilaç kullanımı bilim ve uygulamasıyla ilgilenen eczacılık alanı" olarak tanımlanmaktadır
- Klinik eczacılık, eczacının tüm eczacılık bilgilerini hasta yararına kullanması anlamına gelen bir halk sağlığı bilimidir.

- Günümüzde klinik eczacılık hizmetleri sadece hastanelerde değil, eczanelerde ve eczacıların görev yaptıkları diğer alanlarda da verilmektedir.
- Son yıllarda klinik eczacılık terimi yerine kendisiyle aynı anlamı taşıyan "pharmacuetical care" (eczacılık hizmetleri), "pharmacy practice" (eczacılık uygulamaları), "patient oriented pharmacy" (hasta odaklı eczacılık) ve "social pharmacy" (sosyal eczacılık) gibi ifadeler de kullanılmaya başlanmıştır.
- Klinik eczacılık kavramı, içerdiği klinik kelimesinden dolayı çoğu zaman hastane eczacılığı olarak algılanmaktadır. Oysa ki buradaki klinik kelimesi hasta odaklı eczacı anlamına gelmektedir.

- Klinik eczacıların yıllar içinde gittikçe artan görev ve sorumlulukları hem ACCP tarafından, hem de 1979 yılından beri faaliyet gösteren Avrupa Klinik Eczacılık Derneği (ESCP) tarafından geniş olarak tanımlanmış durumdadır.
- Bu iki kuruluşa göre klinik eczacılar hasta yararı için hekimler, diğer sağlık mensupları ve hastalar ile doğrudan temas halinde çalışırlar. Hastanın sağlık sorunlarını ve ilaç kaynaklı problemlerini sorgular, saptar ve çözüm üretmeye çalışırlar. Hastanın, mevcut ilaç tedavisinden optimum düzeyde yararlanabilmesi için hasta eğitimi ve izlemi yaparlar. Hastaya ilaç kullanımı konusunda bilgi vermenin yanı sıra, uygun tedavi seçenekleri hakkında hekime danışmanlık yaparlar..

 Farmasötik bakımın gereği olarak hastanın sadece ilaçlarıyla değil, tıbbi cihazlar, egzersiz, diyet, aşılanma, korunma, hijyen gibi konularda duyabilecekleri gereksinimler için destek olurlar, gerektiğinde hastayı hekim veya sağlık kuruluşuna yönlendirirler

Tarihçe

- Özellikle ABD'deki eczacılık otoriteleri, eczacının hasta tedavisinde daha etkin bir rol alması gerektiği görüşünden yola çıkarak, eczacılık mesleğine yeni sorumluluklar kazandıran "klinik eczacılık" kavramını ortaya atmışlardır.
- Sonraki tarihlerde başka ülkeler tarafından da benimsenen klinik eczacılık uygulamalarıyla eczacılara daha fazla iş imkanı sunulmuş ve meslek hakkettiği saygınlığı kazanmaya başlamıştır.

- 1991 yılında Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nde açılan Klinik Farmasi Yüksek Lisans Programı ile ülkemizde de klinik eczacılık eğitimine bir adım atılmış oldu. 1995 yılında aynı fakültenin 4.sınıf programına alınan klinik eczacılık dersi 1998-99 öğretim yılından itibaren uygulamalı olarak verilmeye başlanmıştır.
- 1996 yılında Klinik Eczacılık Bilim Dalı'nın kurulmasını takiben bu alanda görev alacak öğretim elemanlarının yetiştirilmesi amacıyla doktora programı da açılmıştır.

 Ankara Üniversitesi'ndeki Klinik Eczacılık Yüksek Lisans Programı ve Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi 4.sınıf programında yer alan klinik eczacılık dersi, konunun ülkemizde de yayılmaya başladığının bir göstergesidir.

Klinik Eczacının Görevi

Hasta Profili Oluşturmak

Hastane veya eczanede çalışan eczacılar tüm hastalarına bir dosya tutarlar. Bu dosyada hastanın kişisel bilgilerinin yanı sıra, alerji öyküsü, hastalık ve ilaç geçmişi ve tedavi rejimleri yer alır. Hasta izlenmesinde eczacılara kolaylık sağlar.

Hasta Eğitimi

- Hastaların tedavileri ve özellikle de ilaçları hakkında bilgilendirilmeleri eczacıların en önemli görevlerinden biridir.
- İlaç kullanımı, doz, yan etki, uyarılar vb. bilgilerin aktarıldığı hasta eğitiminde farklı yöntemler kullanılmaktadır. Sözlü anlatım, yazılı bilgi içeren formlar, görsel - işitsel yöntemler, grup eğitimleri bu yöntemlerden bazılarıdır.

- Bilgilerin kalıcı olması, ayrıntıya yer verilebilmesi, hastaya başkası tarafından da ulaştırılabilmesi bakımından yazılı yöntem basit ve avantajlı bir eğitim yöntemidir.
- Klinik eczacılık uygulamalarının yaygın olarak yapıldığı ABD'de eczanelerin bir bölümü "Hasta Eğitim Odası" olarak kullanılmakta eğitim almak isteyen hastalara bahsetmiş olduğumuz bu yöntemlerle eğitim verilmektedir.

İlaç Danışmanlığı

- İlaçla ilgili yoğun bir eğitim alan eczacıların bu konuda danışmanlık yapmaları en doğal işlevlerinden biri olmalıdır.
- Kitaplar, bilimsel makaleler, tezler, ilaç rehberleri, bilgisayar programları ve gelişen teknolojinin son yeniliklerinden internet, klinik eczacıların bu hizmeti verebilmek için sıkça başvurdukları kaynaklardır.

 Yurtdışındaki sağlık bilimleri kütüphanelerinin ve hastanelerin "İlaç Danışma" bölümleri klinik eczacıların sorumlulukları altındadır. Eczacılar burada, gün boyunca gelen sorulara telefonla yanıt vermeye çalışıyorlar.

Klinik Farmokinetik

- Hastanelerde çalışan klinik eczacılar, yatan hastaların kinetik parametrelerini günlük olarak hesaplar, doz veya doz aralığı değişimi gereken hastaları saptar ve bu önerilerini hastanın dosyasına kaydederler.
- Klinik eczacılar bu sorumluluğu üstlenebilmek için eğitimleri boyunca iyi bir temel ve klinik farmakokinetik bilgisi alarak ve hastanede uygulama yaparak bu konuda yetkili hale gelirler.

• İlacın İzlenmesi

- Klinik eczacılar, özellikle terapötik indeksi dar olan ve toksik etki potansiyelleri fazla olan aminoglikozitler, digitaller, teofilin, antikuagülanlar, antiaritmikler, lityum, fenitoin gibi ilaçların serum düzeylerini izlemekle yükümlüdürler.
- Bu işlevi yerine getirebilmeleri için özellikle klinik farmakokinetik ve klinik biyokimya bilgilerinin yeterli düzeyde olması gerekir. İlacın hastadaki etkilerini değerlendirebilmeleri için biyokimyasal verileri iyi yorumlayabilmelidirler.

Parenteral Çözeltilerin Hazırlanması

- İlaçların stabilitesini, ilaçlar arasındaki geçimsizlikleri ve karışım hazırlama tekniklerini iyi bilmeleri nedeniyle klinik eczacıların görev alanlarına giren konulardan bir diğeridir.
- Hastane eczanesinde çalışan eczacılar, laminer kabinlerde ve tamamen aseptik şartlarda kanser kemoterapisinde kullanılan karışımları ve total parenteral beslenme solüsyonlarını hazırlar, etiketler ve hastaya sunarlar.

Tek Dozlu İlaç Dağıtım Sistemi

- Hastanelerde ilaçların günlük dozlar şeklinde hastaya sunulması klinik eczacılığın gereklerinden biridir. Bu uygulamayla her hastaya sadece o gün kullanacağı miktarda ilaç verilir.
- Gece ortaya çıkabilecek acil durumlar için her katın acil dolabında gerekli ilaçlar mevcut olup bunlar klinik eczacılar tarafından her gün sayılarak kontrol edilirler.
- Tek dozlu ilaç dağıtım sistemiyle ilaç suistimalinin önüne geçilir ve ekonomik açıdan tasarruf sağlanmış olur.

İlaç Etkileşimlerinin Önlenmesi

- Hastanın kullandığı ilaçlar arasında oluşabilecek etkileşimlerin belirlenmesi ve gerekli uyarıların yapılarak bu etkileşimlerin önlenmesi de eczacının görevleri arasında yer alır.
- Bilgisayar destekli ilaç etkileşim programları ve kitapları klinik eczacıların en çok yararlandıkları kaynaklardır.

• İlk Yardım

- Kırık, çıkık, yanık, donma, böcek sokmaları, hayvan ısırıkları, kanama gibi tüm sağlık personelinin bilmesi gereken ilk yardım konularının yanı sıra klinik eczacılar özellikle ilaç kullanımı ile ilgili acil durumlarda ilk müdahale yapabilecek bir bilgi birikimine sahiptirler.
- İlaç alerjileri (örn. Penisilin alerjisi), ilaç zehirlenmeleri, ilaç yan etkileri, akut astım krizi, hipoglisemi koması, hipertansiyon krizi, şok vb. durumlar bunlardan bazılarıdır.

Uzmanlık Alanları

 Klinik eczacıların buraya kadar bahsetmiş olduğumuz genel görevleri dışında uzmanlaşma yoluna giderek çalıştıkları özel alanlar da vardır. Bu alanlardan bazıları pediatrik klinik eczacılık, klinik toksikoloji, onkolojik eczacılık ve radyofarmasi, geriatrik eczacılık,... Klinik eczacıların son zamanlarda ilgilendikleri alanlardan biri de farmakoekonomidir. Hasta odaklı uygulamaların gelişimine paralel olarak hızla önem kazanan farmakoekonomik çalışmalarda klinik eczacılık hizmetlerinin sadece toplum sağlığına olan katkısı değil, ekonomik boyutu da irdelenmiştir.

Klinik Eczacılık Eğitimi:

- Amerika'daki Eğitim
- Klinik eczacılık eğitimi, klinik eczacılığın doğuş yeri olarak kabul edilen Amerika Birleşik Devletleri'nde 6 yıllık eczacılık lisans eğitimiyle sağlanmaktadır.
- Bunun ilk 2 yılını fakülte öncesi temel eğitim oluşturmaktadır. Eczacılığa giriş niteliğindeki bu 2 yıl içinde öğrenciler fizik, kimya, biyoloji, matematik, istatistik gibi dersleri başarıyla tamamladıktan sonra eczacılık eğitimine hak kazanabiliyorlar. 4 yıllık eğitimleri süresince öğrencilere, klinik eczacılığın bahsetmiş olduğumuz tüm hizmetlerini yerine getirebilecekleri bir eğitim verilmektedir.

- Pharm.D derecesi ile mezun olan bu klinik eczacılar, özellikle hastanelerde ve serbest eczanelerde çalışmakta, isterlerse daha sonra farklı konularda 1-2 yıllık programlara devam ederek uzmanlaşabilmektedirler.
- Bu uzmanlıklar genel olarak yoğun bakım, kardiyoloji, psikiyatri, geriatri, nükleer eczacılık, onkoloji, transplantasyon, nütrisyon destek, pediatri gibi alanlarda alınmaktadır.
- Bu eğitim sisteminde göze çarpan önemli unsurlardan biri laboratuvar saatlerinin oldukça az olması ve bunlardan boşalan saatlerin eczane ve hastane uygulamalarıyla doldurulmuş olmasıdır.

 Avrupa'da ve dünyanın birçok ülkesinde özellikle 2000'li yıllardan itibaren birçok fakülte lisans eğitiminde klinik eczacılık, farmasötik bakım, farmakoterapi gibi hasta odaklı ders ve uygulamalara yer vermeye başlamıştır. Ayrıca çoğu 5 yıllık olan eczacılık lisans eğitimi sonrası klinik eczacılık alanında yüksek lisans ve doktora programlarının olduğu bilinmektedir.

Ülkemizdeki Eğitim

- Marmara Üniversitesi'nde 1991 yılından bu yana devam eden Klinik Farmasi Yüksek Lisans Programı ve 1996 yılında açılan Klinik Farmasi Doktora Programı lisansüstü eğitimin ülkemizdeki ilk örnekleridir.
- Farmakoloji Anabilim Dalı'na bağlı olarak 1995 yılında kurulan Klinik Eczacılık Bilim Dalı'nda uzun yıllar uygulamalı lisans ve lisansüstü dersler verilmiş ve konuyla ilgili çok sayıda araştırma yapılmıştır.

- 1994 yılından itibaren Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nde verilmeye başlanan Klinik Eczacılık dersi, 1997 yılında Ankara Üniversitesi bünyesinde açılan disiplinler-arası klinik eczacılık yüksek lisans programı, klinik eczacılığın ülkemizdeki tarihçesinde önemli yer tutmuşlardır.
- 2005 yılından itibaren diğer devlet ve vakıf üniversiteleri de lisans programlarında klinik eczacılık eğitimine yer vermiş, bazıları yüksek lisans ve doktora programı da açmıştır.

 2013 yılında Üniversitelerarası Kurulun onayıyla anabilim dalı olması kabul edilmiş ve Hacettepe Üniversitesi, Marmara Üniversitesi ve İnönü Üniversitesi Eczacılık Fakültelerinde Klinik Eczacılık Anabilim Dalı kurulmuştur.

- Şu an itibariyle Marmara Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Yeditepe Üniversitesi, Medipol Üniversitesi ve KKTC Yakındoğu Üniversitesi'nde lisansüstü klinik eczacılık programları öğrenci almaya devam etmektedir.
- 2014 yılında kabul edilen yasa ile Eczacılık Uzmanlık alanlarından biri klinik eczacılık uzmanlığı olarak belirlenmiştir.