

Mayıs ayından beri 'klinik farmakoloji'nin tanımı ve sınırları' konusunda hocalarımızın görüşlerini içeren birbirinden değerli yazılarını yayınlıyoruz. Bu yazılar arasında klinik farmakoloji uzmanlık eğitiminin Avrupa ve Amerika'daki örneklerini tanıtan yazılar vardı. İskandinav Ülkeleri örneğini de bu sayıda Doç Dr Ümit Yaşar'ın İsveç-Karolinska Enstitüsü Klinik Farmakoloji uzmanlık ve doktora eğitimi ile ilgili yazısını okuduktan sonra tanıyacaksınız.

YÖK Genel Kurulu' nun 21/05/2009 tarihli toplantısında Tıp Fakülteleri içinde Farmakoloji adının "Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı" olarak değiştirilmesi ve bunun çatısı altında "Klinik Farmakoloji" ve "Toksikoloji" bilim dallarının oluşturulması kararını International Union of Basic and Clinical Pharmacology (IUPHAR) tarafından [Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology, 107, 531-559, 2010](#)' da yayınlanmış raporda da (Clinical Pharmacology in Research, Teaching and Health Care) belirtildiği gibi avantaj olarak değerlendirip, hızla hayata geçirebiliriz umuduyla....

Ayşe Gelal

KLİNİK FARMAKOLOJİ EĞİTİMİ: İSVEÇ, KAROLİNSKA ENSTİTÜSÜ DENEYİMİ

Doç. Dr. Ümit Yaşar
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı



Klinik Farmakoloji İsveç'te hem uzmanlık hem de doktora eğitimi vermekte olan ayrı bir bilim dalıdır. Hedefi, sağlık sistemine tüm tıp dallarında ilaçların doğru ve rasyonel şekilde kullanımının desteklenmesi amacıyla yetişmiş uzman sağlamaktır. Bu gerçekleştirilirken etkili ilaç kullanımının yanında minimal advers etkinin sağlanması amaçtır. Doğru ilacın doğru indikasyonda, doğru dozda, doğru hastaya ve uygun maliyet ile verilmesi hedeflenmiştir.

Karolinska Enstitüsü Klinik Farmakoloji Bölümü

Karolinska Enstitüsü'nün klinik farmakoloji bölümü Stockholm'de Solna ve Huddinge yerleşkelerinde olmak üzere iki ayrı hastanede klinik laboratuvar ve araştırma kısımlarını içermektedir.

Klinik farmakoloji uzmanlık eğitimi alacak olanlarda tıp doktoru olma şartı bulunmasına rağmen doktora eğitimi alacak olanlar için tıp doktoru olma şartı bulunmamaktadır.

Klinik Farmakoloji alt üniteleri:

Karolinska Enstitüsü klinik farmakoloji bölümünde bulunan başlıca faaliyetler altı ana başlıkta toplanabilir (1).

1. Farmakoloji Laboratuvarı: 100'ün üzerinde ilacın, bazı toksik maddelerin ve kötüye kullanımı söz konusu olan maddelerin analizinin yapıldığı laboratuvarıdır. Bu laboratuvarı teknisyenler analizleri yapmakta ve rotasyonel olarak laboratuvarı bulunan asistanlar ise hasta bilgileriyle birlikte analiz sonuçlarını değerlendirmekte ve yorumlarıyla birlikte sonuçları ilgili bölümlere rapor etmektedirler. Bu laboratuvar SWEDAC (The Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment) tarafından akredite edilmiştir.

2. Doping kontrol laboratuvarı: Doping amaçlı kullanılan madde ve ilaçların analizinin gerçekleştirildiği laboratuvarıdır.

3. "Anti-doping Hotline": Doping amaçlı kullanılan maddeler ile ilişkili riskler üzerine özellikle sağlık personeli ve aynı zamanda halka açık soruların cevaplandığı telefon hattıdır. Bu bölümde konu ile ilgili uzmanlar çalışmaktadır. Gerektiğinde bölümdeki diğer öğretim üyelerinden destek alınmaktadır.

4. "Klinik İlaç Araştırmaları" ünitesi: Sağlıklı ve hasta gönüllüler üzerinde ilaçlarla yapılan çalışmaların yapılabileceği yataklı ve iki klinik araştırma hemşiresinin çalıştığı ünitedir. Klinik araştırmalara katılan gönüllülerin sağlık taramaları, gönüllülerden örneklerin toplanması ve araştırma süresince izlenmesi bu bölümde gerçekleştirilmektedir.

5. KAROLIC (The Karolinska Drug Information Center): Sağlık personelinin ilaçlar hakkında genel sorularının, ilaç etkileşmelerinin, advers etkilerin yanında gebelikte ve

emzirme döneminde ilaç kullanımı gibi soruların cevaplandırıldığı ünedir. Bu bölümde eczacılık fakültesi mezunu görevliler soruları telefon aracılığı ile almakta ve daha sonra bölümdeki tüm tıp doktoru asistan ve doktora öğrencilerine dağıtmaktadır. KAROLIC'e gelen sorular yazılı olarak cevaplandırılmaktadır. Ayrıca bir hafta içinde hazırlanan tüm cevaplar Çarşamba günleri yapılan toplantı sırasında değerlendirilmekte ve son şekline getirilmektedir. Bu soruların yanıtları OVID aracılığı ile ulaşılabilen "Drugline" adında bir veritabanında toplanmaktadır (2).

6. İlaç güvenliliği ünitesi: Bu ünite Stockholm ve çevresindeki sağlık kuruluşlarından bildirilen şüpheli ilaç advers reaksiyonları toplanmakta ve değerlendirilmektedir. Bu üniteye form doldurularak iletilen yan etkiler belirli aralıklarla yapılan toplantılar sırasında olasılıkları değerlendirilip veritabanına kaydedilmektedir. Bu üniteye toplanan verilerden ilaç kullanımı ve ilaç advers reaksiyonları ile ilgili epidemiyolojik çalışmalar gerçekleştirilmektedir.

7. Kurs ve toplantıların düzenlenmesi: Bu çalışmalar kapsamında Stockholm ve çevresinde çalışan pratisyenler ve farklı hastanelerdeki doktorlar için klinik farmakoloji, rasyonel ilaç kullanımı toplantıları ve kursları düzenlenmektedir. Ayrıca bölümdeki öğretim üyeleri Stockholm'deki ilaç ve tedavi komisyonlarında görev almaktadırlar.

Doktora Eğitimi:

İsveç'te doktora derslerinin alınması doktora eğitiminin bir parçasıdır. Mecburi olan 5 kredilik çekirdek kursun alınmasının yanında her doktora öğrencisi kendi ilgi alanında diğer dersleri de almak durumundadır. Doktora eğitiminin önemli kısmını tez çalışması oluşturmaktadır. Tez çalışması tüm doktora eğitimi süresini kapsamaktadır. Tez çalışması bir hipotezin araştırıldığı bir dizi çalışmayı kapsar. Bu dönem boyunca doktora öğrencisinin yapılan çalışmalardan 3-5 makale yazması beklenmektedir. Bu makalelerin tez konusu bütünlüğünü sağlayacak şekilde birbirleriyle ilişkili olması gerekmektedir.

Doktora tezi ülkemizdeki gibi giriş, metot, sonuç ve tartışma kısımlarının yanında bu çalışmalardan yapılmış makaleleri de içermektedir. Bu makalelerin en az 2-3 tanesinin yayınlanmış olması beklenmektedir. Karolinska Enstitüsünde yayınlanmış olan tezlerin özetlerine ve tezde yer alan makalelere internet üzerinden ulaşılabilir (3).

Referans web sayfaları:

1. <http://www.karolinska.se/en/Karolinska-Universitetslaboratoriet/Departments---Karolinska-University-Laboratory/Department-of-Clinical-Pharmacology/>
2. <http://www.ovid.com/site/catalog/DataBase/2816.jsp>
3. http://diss.kib.ki.se/index_en.cfm

TÜRK FARMAKOLOJİ DERNEĞİ WORLDPHARMA 2010' DA PANEL DÜZENLEDİ

Prof. Dr. Zafer Güney
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi



Türk Farmakoloji Derneği tarihinde ilk defa, 19 Temmuz 2010 pazartesi günü Danimarka'nın başkenti pharmacologists" başlıklı bir panel düzenledi. Bu panelin hazırlıkları 2008 yılında Kanada'da düzenlenen kongrede yapılmaya başlanmıştı ve o dönemde Worldpharma 2010'un genel sekreteri olan Prof. Michael Mulvany ile sürdürülen temaslardan sonucu Türk Farmakoloji Derneği tarafından bu kongrede bir panel organize edilmesi ve bu panelde tüm sunumların ve tartışmanın İngilizce olarak yapılması düşüncesi kabul gördü.

Panelin amacı ilaç geliştirme döneminden başlayarak ilacın piyasadaki kullanımına kadar değişik aşamalarda farmakologların rolünü ortaya koymak ve bu konuda katılımcılara bir ufuk açabilmektir. Oturuma konuşmacı olarak Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Zafer Güney, Novartis Türkiye'den Doç. Dr. Uğur Özkutlu, Viyana Tıp Üniversitesi Klinik Farmakoloji bölümünden Volker Wacheck ve Karolinska Enstitüsü Klinik Farmakoloji bölümünden Carl-Olav Stiller katıldı.

Oturumda önce Prof. Dr. Zafer Güney, Türkiye'deki farmakovijilans sistemini anlattı. Sistemin Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ile olan ilişkisine vurgu yapan Güney, Türkiye'nin uluslararası sisteme en erken üye olan ülkelerden biri olduğuna dikkat çekti ve Farmakovijilans konusunun hastaların ilacı kullanma konusundaki isteklerini belirlemede ne kadar önemli olduğunu da vurguladı. Ayrıca Dr. Güney, büyük bir nüfusa ve önemli bir hasta sayısına sahip olan Türkiye'nin Farmakovijilans konusunda da kendi verisini üretmesi gerektiğini dile getirdi.



Prof. Dr. Zafer Güney

Daha sonra söz alan Doç. Dr. Uğur Özkutlu, eğitimin özellikle ilaç sektöründe çalışan farmakologlar için çok önemli olduğunu vurguladı. Daha sonra Türkiye'nin özellikle ekonomik açıdan ve klinik araştırmalar açısından profilini ortaya koyan Dr. Özkutlu, Türkiye'nin ekonomik açıdan önemli bir güç olduğunu ve potansiyelinin yüksek olduğunu belirtirken, ülkemizin en önemli riskinin bazı belirsizlikler ve geçmişte görülen ekonomik dalgalanmalar olduğunu vurguladı. Dr. Özkutlu, ülke olarak klinik araştırmalardan daha fazla pay alınması isteniyorsa, bu konuda özellikle üniversitelerin altyapı ile ilgili gerekli değişiklikleri yapmasının gerekliliğine de işaret etti.



Doç. Dr. Uğur Özkutlu

Volker Wacheck, Viyana Tıp Üniversitesi'nde çalıştığı klinikte onkoloji hastaları üzerinde edinmiş olduğu deneyimleri ayrıntılı bir şekilde katılımcılara aktardı. Özellikle onkoloji alanında yaptıkları klinik araştırmalar ve burada karşılaştıkları zorluklardan bahseden bahseden Wacheck, uygulanan alternatif yaklaşımlar konusunda da bilgi verdi.

Wacheck'ın onkoloji alanında yeni bir ürün geliştirilmesinin zorlukları konusunda vermiş olduğu bilgiler de oldukça dikkat çekiciydi.



Volker Wacheck

Stockholm bölgesinde ilaç kullanım komitesinde görev yapan Carl Olav Stiller ise kendi bulunduğu bölgede uyguladıkları sistemi ve bu sistem içerisindeki rolünü anlattı. Stiller'in özellikle hekimlere yapılan ilaç önerileri konusunda Klinik farmakolog olarak oynadığı rolü vurgulaması dikkat çekiciydi.



Carl Olav Stiller

Panelde 100 dolayında dinleyicinin katılması, Türk Farmakoloji Derneği'ni dinleyicilere bir kere daha tanıtmak açısından çok önemliydi. Gerek oturum sırasında gerekse daha sonra gelen soruların çokluğu da panelin konu başlıkları seçiminin başarılı olduğunun önemli bir göstergesiydi.

Sonuç olarak Türk Farmakoloji Derneği tarihinde ilk defa Dünya kongresinde bir paneli başarıyla düzenledi. Bu panel, aynı zamanda 2016 EPHAR kongresini İstanbul'da düzenleyecek olan derneğimizin tanıtımına da çok önemli bir katkı yapmış oldu. Yine bu panelde Türkiye'de klinik farmakoloji alanındaki çalışmaların hiç de azımsanmayacak sayıda ve nitelikte olduğu ve uluslar arası alanda da kabul gördüğü bir kere daha ortaya çıktı.