



İLAÇ BİLGİSİ KAYNAKLARI



Joe Talmud

Pratikte İlaç Bilgisi Bilgi Kaynakları Diğer Bilgi Kaynakları Sonuç

İlaç bilgisi nedir? Genellikle, ilaçlar hakkında bilgi tıp pratiklerinin ve kesinlikle eczacılığın çok eskiden beri süregelen önemli bir parçasıdır. On yıllar boyunca haplar, losyonlar, merhemler ve fitilleri oluşturan ev yapımı formüller, özel olarak eczacılar tarafından muhafaza edilmiş ve depolanmıştır.

Günümüzde, ilaç bilgisi, ilaçlar ve enformasyon teknolojisi hakkında bilgi sahibi olan uzmanları içeren bir uzmanlık haline gelmiştir. Genellikle telefonla ama daha ziyade posta ve e-posta yoluyla uzaktaki soruşturmacılarla ilgilenirler: sorularını değerlendirmeye çalışır; bir cevap için bilgileri karşılaştırır ve soru soranlara işe yarar yanıtlar verirler.

İlaç danışma sisteminin iyi bir kullanıcısı olmak için, iyi ilaç danışmasının koşullarının sağlanması etrafındaki bazı konuları anlamakta fayda vardır. Aşağıdakiler, ilaç bilgisi konusunda profesyonel çalışmayla ilgili bazı temel noktalar hakkında bir özet vermektedir.

I. PRATİKTE İLAÇ BİLGİSİ

Sorularla uzaktan ilgilenmek, örneğin telefon yoluyla, özel iletişim yetenekleri gerektirir. Arayan anlayabilecek bir durumda olmanız gerekmektedir. Fazla tanıdık ya da naif görünmeden mümkün olduğunca çok arka planla ilgili bilgi edinilmelidir aksi takdirde biri telefon eden kişiyi yabancılaştırabilir. Nezaket ve kibarlık arayan kişinin güvenini kazan-

mak ve rahat etmesini sağlamak için en başından gereklidir.

Kendini bir başkasının durumunda düşünebilme yeteneği olan empati, memnun edici bütün iletişim modelleri için en gerekli unsurlardan biridir. Yüz yüze konuşurken, siz diğer kişiden, kendilerini nasıl hissettikleri ve özel olarak size nasıl tepki verecekleriyle ve dediğinizi nasıl anlayacaklarıyla ilgili bütün görsel ipuçlarını alabilirsiniz. Açık bir şekilde, bu ipuçları bir telefon görüşmesinde mevcut değildir. Açıklamalarınızla refakat ederek, ancak çok da sorgulayıcı olmayarak anlayışlarıyla ilgili geribildirim almayı denemelisiniz.

Telefon eden kişiden mümkün olduğunca erken eğitim durumu bilgisi alınmalı, böylece kişinin bilgi düzeyinin arka planı öğrenilmelidir. Ayrıca, bağlantının kopması ihtimalinden dolayı kişinin nerden aradığı anlaşılmalıdır. İsim, adres, faks, telefon ve e-posta adresleri soru ortaya konulduktan sonra bir an önce alınmalıdır.

Sorunun kuruluş şekli genellikle telefon eden kişinin ne kadar "sofistike" olduğu hakkında bilgi vermektedir; örneğin, eğer bir eczacı yeni çıkan X ilacını nerden alabileceğini soruyorsa, bu "Roche'tan (bağlantı kurulacak kişinin telefonu, faksı ve e-postası) elde etmek mümkündür" gibi direkt bir cevap gerektirmektedir.

Eğer, arama bir tıp uzmanından geliyorsa, bültende yer alan bir makale isteyebilir ya da " bu yeni ilaç agranuloktosis'e yol açar mı? " gibi daha spesifik sorular sorabilir.

Eğer arayan bir öğrenci ya da yatan bir hastadan geliyorsa, göz korkutmadan ya da küçümsemeden eğitim verilebilir.

Eninde sonunda doğru sorunun ne olduğuna karar vermelisiniz. Doğru soruyla kastedilen soruyu sorma nedenidir ve sadece telefon eden kişi tarafından seçilen formül olmamalıdır. Örneğin; bu hasta temelli ya da genel bir soru mudur? Arayan kişi ilaç etkileşimi meydana gelebileceğini mi yoksa zaten reçetelendirilmiş bir şeyin ters etkisinin sonucunu mu sormaktadır?

Bir durumda, telefon eden kişi belli bir ilacın riskini ve zehirlenmenin semptomlarını soruyor. Bu aramanın hastaneden yapıldığı tespit ediliyor ancak şüpheli bir şekilde geniş miktarda ilaca ve bir telefona etme olanağına erişmiş olan intihar eğilimli bir hastadan geliyor!

Bazen soru aşağıdaki örnekte olduğu gibi oldukça kapsamlı olabilmektedir. Bu tür sorular, tüm yönlerinin tamamen ve tutarlıca cevaplandırıldığından emin olacak şekilde dikkatlice değerlendirilmelidir.

Telefon eden kişi beklerken, soruyu temel bilgilerle ve birincil referanslarla cevaplamak mümkündür. Soru için doğru kaynağı kullanın; örn. eğer konu ilaçlara bağlı gelişen advers olaylar ise, *Meyler's Side Effects of Drugs* ya da *Micromedex*'i kullanın. Eğer, ilaç etkileşimi durumu varsa, Stockley'in *Drug Interactions (İlaç Etkileşimleri)* kitabını ya da Griffin & D'Arcy'nin *(A Manuel of Advers Drug Reactions) İlaçlara Bağlı Gelişen Advers Olaylar Rehberi*'ni kullanın (ayrıntılı bilgi için aşağıya bakınız).

Cevabınızı açık ve kendinizden emin bir şekilde formüle edin ve mümkün olduğunca netleştirin.

Telefon eden kişinin anlamadığı durumlarda bilgiyi tekrar etmek her zaman yeterli değildir: başka bir başlangıç noktası ya da farklı bir yaklaşım kullanarak cevabınızı tekrar formüle etmeye çalışın. Mesajın alındığından ve anlaşıldığından emin olun.

Eğer hemen yardım edemeyecek durumdaysanız bunu söyleyin ve araştırıp kendisine mümkün olduğunca çabuk ya da ikinize de uyan bir zamanda döneceğinizi taahhüt edin. "Bilmiyorum ama bakar ve bir danışmana sorarım" demekten çekinmeyin. Kimse her şeyi bilemez! Gün içinde önemli danışmanların soru ve tartışma için müsait olduğu bir zamanın olması yararlıdır. Bu, sorulara cevap vermenin yanında, personelin ileri eğitimi için de yararlıdır.

Sorunu dokümantasyonu ve ilgili kaynaklarla cevaplanması çok önemlidir. Bilgi, soruyu içeren tıbbi ve hukuki bir konuda gerekli olabilir, aynı zamanda merkezdeki uzman işlem için de gerekli olabilir. Bazı kapsamlı aramalar çok araştırma gerektirebilir ve bunların tekrar tekrar yapılması zaman kaybına yol açar. "Sıkça sorulan sorular dosyası", güncellenmediği ölçüde yararlı olur.

Eğer zaman ve kurallar izin verirse, işin başarısını ya da aramayı ertesi gün ya da uygun bir zamanda takip edin. Doğal olarak, eksiklikler, eğer mümkünse, zamanla giderilir. Muhakkak ki, geribildirim, iyi yapılan işler pekiştirilerek ya da ihtiyaç duyulan alanlarda düzeltmeler yapılarak, hizmeti geliştirecek şekilde kullanılmalıdır. Yeni bilgiler bazen tedavinin beklenmeyen başarısızlığı ya da ilaçlara bağlı gelişen advers olayların sonucu olarak mevcut olabilir. Bu bilgi, uygun yetkililere gönderilmeli ve Bilgi Merkezi'nin kendi bilgilerini geliştirmeleri için kullanılmalıdır.

Böylece, modern ilaç bilgisi ve danışmanlığı gerçekten bir bilimin içinde gelişir ve artık tedavi bilimlerinin bütün yönlerini içine almaktadır. Ancak

bütün bu bilgi nerden gelmektedir, biri nasıl temel gerçeklerle ilgili bilgiye ve yoruma baş vurur ve daha da önemlisi, bunu en iyi kim sağlar? Merkezimizde yapılmış bir sorguyu ele alalım:

Günaydın, burası Ecza Danışma Merkezi. Nasıl yardımcı olabilirim?

Ben Jinekolog Doktor Smith. Hastam bir epileptik, bu sabah amenore şikayetiyle beni görmeye geldi. Sonucu pozitif çıkan bir hamilelik testi uyguladım ve muayene sırasında yaklaşık 6 haftalık hamile olduğu anlaşıldı. 4 yıldır, oral kontraseptif ve valproat tabletleri kullanıyor. Son zamanlarda, kendisine soğuk algınlığı için tetrasiklin yazıldı. Adet içi kanamaları vardı ve bunun için beni görmeye gelmişti. Antibiyotikler arası etkileşim ani kanamayı açıklıyor gibi görünüyor ancak ben ilaçların fetüs üzerindeki etkileri hakkında ve hamileliğin sonlandırılıp sonlandırılmaması konusunda endişeliyim. Ne önerirsiniz?

Son kısmı klinik bir kararla, hamileliğin sonlandırılmasıyla ilgili bir problem olan bu soru karmaşıktır. Diğer maddeler oral kontraseptiflerin, tetrasiklinlerin ve valproatların bireysel ve müşterek etkileri olarak görünüyor. Tetrasiklinler, oral kontraseptiflerin etkisini azaltır mı? Peki "bu soğuk algınlığı" için tetrasiklin kullanılmasıyla ilgili nasıl bir yorum yapılabilir?

Eninde sonunda hamileliği bitirmekle ilgili karar hastanın bir kısım bireysel hasta faktörlerine bağlı bir risk-yarar kararıdır. Sadece hastanın hamileliğe nasıl baktığı üzerinden bir karar verilmemelidir. Tedavi uzmanı bu alanda karar veremiyorsa, nazikçe daha deneyimli bir jinekolog tavsiye etmek mümkündür. Klinik hekimin bilgisi önemli olmakla beraber, uygun tibben deneyimli zor bir durumda bilgi ve deneyimleriyle katkıda bulunacak değişik alanlarda uzmanlaşmış doktorları bilmek önemlidir.

Kararın verilmesi için gerekli tüm kanıtlar literatürden bulunabilir ancak sadece farmasötüğün, farma-

kolojinin ve farmako-epidemolojinin ilkelerinden anlayan çalışanlar bu kanıtları tam olarak değerlendirebilir. Eczacıların, yeri geldiğinde klinik destekle ilaç danışma bilimcileri gibi davranmaları için gerekli bilgi temeline sahip oldukları açıktır. Ancak, ilaç danışma merkezi, literatüre ulaşmayı bilen ve bundan önce araştırmalarını kolaylaştıracak olan bilgi temellerini nasıl düzenleyeceklerini bilen personele sahip olmalıdır. Büro işleriyle ilgili ve kütüphaneyle ilgili özelliklere sahip olmak da ayrıca caziptir.

Çalışanlar iyi iletişimci olmalı ve Tablo 8.1'de gösterilen iletişim ilkelerini kullanmalıdırlar.

Tablo 8.1 İletişim İlkeleri

Mesajın amacı

(Hangi soru (lar) cevap gerektirir?)

Alıcı (lar) ın durumu

(Endişeli, agresif, üzgün, bilgili?)

Mesajın algılandığı genel bağlam veya ortam

(hukuki dava, haber yayma araçları, ihtilafı konu?)

Kullanılacak iletişim araç ya da ortamı

(Sadece telefon yanıtı, makalelerin posta nüshaları, internet kullanımı?)

Denetim ve Değerlendirme

Mesajın ne kadarının alındığına ve takip eden etkilerine ulaşmak için geribildirim mekanizmaları

Uyarıldığı yer: Edwards IR, Hugman B (1977) The Challenge of Effectively Communicating risk-benefit information. *Drug Safety* 17 (4): 216-27.

II. BİLGİ KAYNAKLARI

Bu soruya cevap verme girişimleri için bir dizi seçenek vardır. Bu, referans kaynakların çeşitlerinin ilaç danışma merkezi için ulaşılabilirliğine bağlıdır.

Geleneksel olarak, üç tip ilaç bilgi kaynağı mevcuttur: birincil, ikincil ve üçüncül. Her birinden kısaca bahsettikten sonra, kullanımlarını daha sonra inceleyeceğiz.

Üçüncül referanslar temel ders kitaplarını, ilaç özetlerini (üreticilerden de edinilebilir), ürünün içindeki reklamları (Bazen veri sayfası olarak da adlandırılır), tam metin veritabanlarını (örneğin Micromedex, Martindale, ikisi de CD-ROM'da) ve inceleme makalelerini içerir. Bu danışma kaynakları başlığın genel bir açıklamasını özetlenmiş okunabilir formatta ya ilaç ismini ya da hastalık durumunu temel alarak sağlar (örneğin bilgi sağlamak için temele, *The Oxford Textbook of Medicine* hastalık durumunu koyarken, Martindale ilaçları koymaktadır.) Birçok bilgi bu tür bilgi kaynağından elde edilebilir.

Ancak, ders kitapları genellikle basıldıktan birkaç yıl sonra geçerliğini yitirirler. Her bir yazarın konuya verdiği önem değiştiği için sunulan bilgi birinin istediği kadar tamamlanmış olamayabilir. Örneğin, referans verme orijinal yazıdaki kadar kapsamlı olmayabilir. Aynı zamanda, genellikle sayının güncelleştirilmeleri arasında da önemli bir zaman aralığı vardır. Bilgisayarla işletilen tam-metin veritabanlarının bu açıdan daha güncel, birkaç ayda bir düzenli olarak güncelleştirilmeleri gibi önemli bir avantajı vardır.

İkincil referanslar, özetleme ve birincil literatürün dizinleştirilme sistemlerini içerir. Bir dizinleştirme hizmeti, sadece başlık tarafından dizinleştirilen bibliyografik bilgiyi sağlar. Özetleme hizmeti bunun yanında aktarılan bölümde olan bilginin kısa bir tanımını verir. Özetlere dayanan sistemler, detaylar genellikle fazla taslak şeklinde oldukları ve alan konusunda bariz kısıtlamalar olduğundan dolayı sadece temel bilgiyi içerdikleri için çok dikkatli kullanılmalıdır. Bu yüzden bu bilgi kaynağı sadece seçim yapmanın ve birincil literatüre ulaşmanın bir

aracıdır. *Medline, IOWA, Inpharma* ve *Reactions* buna örnektir. Bazıları hem elektronik hem de yazılı formda bulunmaktadır.

Birincil referans kaynakları, bağımsız bilirkişilere ve hakemlere sunulmak üzere basılan bilimsel/tıbbi dergilerdir. *Lancet, JAMA* ve *Annals of Internal Medicine* buna örnektir. Klinik deneme yayını hizmetlerinin önemli bir kısmıdır. Dergiler genellikle üç aylık ya da altı aylık dizinleştirme şekline yayınlanırlar. Merkezimiz, birincil referanslar için anahtar kelimelere ve temel göstergelere dayanan kendi dizinleştirme sistemini kullanmaktadır ve makalenin orijinali veya özeti kendi kuruluşumuzun veritabanında saklanmaktadır.

Merkezimizin çalıştığı on dokuz yıl boyunca, aşağıdaki kaynakların soruların büyük çoğunluğunun gereksinimlerini karşıladığını anlamış bulunmaktayız.

II.a. Birincil Bilgi Kaynakları

Birincil literatür genellikle bilgi için en güncel kaynak olmakla beraber, biyomedikal bültenlerdeki araştırmaları ve vaka analizlerini içerir. Üçüncül veya ikincil literatürün aksine, tedavi edici sonuçları sağlayacak araştırma metodolojisi ve bilimsel sonuçlarının detaylarını içerir. Bu, birincil literatürün kullanıcılarının araştırma sonuçlarının anlamı olup olmadığı, güçlü bir araştırma tekniğine dayanıp dayanmadığı ve araştırmanın bilimsel sonuçları hakkında karar vermelerini sağlar. Orijinal makalenin dikkatli bir analizinden sonra, üçüncül ve ikincil literatürden farklı sonuçlara varmak mümkündür. Birincil literatür, büyük bir hızla büyümektedir; şöyle ki; yılda bir yayınlanan 20.000'den fazla biyomedikal dergi ve çoğu orijinal makalenin hepsini internete yayınlanmasa da bunların birçoğunun internet siteleri de vardır. Bazıları bizim kendi Farmakoloji Laboratuvarı Bölümümüzde bulunmaktadır, kendi kullanımımız için çok gerekli olmayan diğerleri ise

tıp fakültesi kütüphanesinde ya da Güney Afrika genelinde kütüphaneler arası borç sistemiyle temin edilebilmektedir. En düzenli kullanılanları:

- *American Journal of Health System Pharmacy*: ayda iki kere yayınlanmaktadır; sağlık sisteminin birçok alanında çalışan eczacılar için yayınlanan iyi yazılmış ancak Batı Dünyasının geri kalanına bazen uygulanamayacak Amerikan "tadı" içeren bir yayındır.
- *Annals of Internal Medicine*: temel olarak doktorlar için, ayda iki kere yayınlanmaktadır.
- *Annals of Pharmacotherapy*: orijinal makale ve makale incelemeleri, ilaçlara bağlı gelişen advers olaylar, ve tedavi için en düzenli kullandığımız dergidir.
- *Antimicrobials and Chemotherapy*.
- *British Medical Journal*: haftalık yayınlanmaktadır.
- *Clinical Pharmacokinetics*: aylık yayınlanmaktadır, oldukça uzmanlaşmıştır.
- *Continuing Medical Education (CME)*: aylıktır; iyi incelemeler ve orijinal makaleler içerir.
- *FDA Medical Bulletin*.
- *Journal of the American Medical Association (JAMA)*: genel tıp.
- *New England Journal of Medicine*: haftalık, genel tıp, orijinal makaleler ve incelemeler.
- *Pediatrics*
- *Pharmacoeconomics*: aylık, ilaçlar ve tedavi komiteleri için gittikçe yararlı olmaktadır.
- *South African Medical Journal*: aylık, orijinaler ve incelemeler.

- *Lancet*: haftalık, genel tıp, dünya haberleri ve görüşleri, kısa işe yarar araştırma raporları.
- *Trends in the Pharmacological Sciences (TIPS)*: aylık, sırf farmakoloji.

II. b. İkincil Danışma Kaynakları

Bu özetleme ve dizinleme hizmetleri araştırmacıya birincil literatüre giden yolu açmaktadır. Bu kaynakların bir ya da birden çoğunu kullanmak, birçoğu belli sayıda dergi, haber bülteni ve diğer yayınları kapsadığı için daha derinlikli bilgi edinme olanağı sağlar. Elektronik formatlar araştırmanın hızını arttırdığı için daha çok tercih edilmektedir. Ancak maliyet, araştırmanın yapıldığı günün zamanı, araştırılan veritabanının çeşidi, sağlayıcının ulaşılabilirliği ve basılan alıntuların sayısı gibi faktörlere dayalı değişmektedir. Örnek olarak:

- Medline (aynı zamanda internette de mevcut) *Index Medicus*'un online versiyonudur. ABD'de Milli Tıp Kütüphanesi tarafından hazırlanmakla beraber, 70 ülkede yayınlanan 3000'den fazla makaleyi içerir. Temel olarak, birincil referansları yerleştirme metodudur. Birçok alıntı yazarın özetini içerir. Tıbbi Konu Başlıklarını (MeSH koşulları) kullanır ve araştırmacı küçük bir pratikle bu hizmeti mükemmel bir şekilde kullanabilir.
- Embase benzer bir özetleme hizmeti olmakla beraber, bu hizmete CD-ROM ve internet üzerinden ulaşılabilir.
- Inpharma tedavideki yeni gelişmelerin haftalık özettir.
- Iowa Drug Information Service (IDIS), mikrofiş ve CD-ROM'da mevcuttur ve dizinlere başvuran tam makalelerin yanında ilaç ve hastalık durumlarının dizinlerinden meydana gelmektedir.

- Reaction, yazılı formatta haftalık olarak yayınlanmakla beraber, CD-ROM ve aboneler için internette de mevcuttur. Pahalı olsa da, orijinal rapora referansla ilaçlara bağlı gelişen advers olaylar ve etkileşimlerle ilgili okunabilir özetler içermektedir.
- Excerpta Medica bir başka geniş veritabanıdır ve kısmen Medline ile örtüşür, bu açıdan bir başka yararlı kaynaktır. Yaklaşık 3500 makaleyi kapsar.
- Drug Safety: aylık dergi; birçok konuda mükemmel incelemeler içeren aynı zamanda üçüncül bir danışma kaynağı olarak da düşünülebilecek, iyi referanslı bir dergidir.
- Drugs: aylık yayınlanır, temel okuma; üçüncül bir kaynak olarak da kabul edilebilir.

II. b. 1. Bilgisayar Ortamında Veritabanlarının Araştırılması

Bilgisayarla araştırma yapmak, herhangi bir boyuttaki veritabanı kullanıldığında önemlidir. On-line sistemler eş anlamlılar sözlüğünden seçilen anahtar kelimeleri kullanmaktadır. Bu terimler, VE, DEĞİL ve VEYA gibi mantıksal işlemleri kullanarak birbirine bağlanır. VE'nin kullanılması sadece bütün araştırılan kelimeleri içeren kaynakları tanımlar. VEYA, istenilen bir terimin ya da bütün terimlerin geçtiği referanslar için kullanılır. VEYA içeren bir arama açıktır ki VE kullanılan bir aramadan daha geniştir. Bazı başlıkları dahil etmemek için, DEĞİL işleci kullanışlıdır. Bu arama sonuçlarını azaltır ve böylece bilgiye erişimin yarın kalmaması için dikkatlice kullanılmalıdır.

II. b. 2. İnceleme Makaleleri

Bazı dergiler ağırlıklı olarak tedavi ve ilaçlara bağlı gelişen advers olaylar ve etkileşimlerin incelemelerini yayınlamaktadırlar. Üçüncül literatür olarak

kabul edilebilseler de, geniş bibliyografyalar içerdiklerinden dolayı genellikle ikincil referanslar olarak kullanılırlar. İki çeşit inceleme vardır: genel değerlendirmeler ve meta-analizleri. Genel değerlendirmeler, uzmanlar tarafından yazarın uzmanlık alanı olan belli bir alana vurguyla yazılabilirler. Meta-analizi bir konu incelemesinden "üstün" olduğu için geç dönem biyomedikal literatürde moda haline gelmiştir. Bu, "plasebo kontrollü çift kör deneyleri" ...vb gibi analiz için "kalifiye" orijinal makalelerin birincil literatürün nicel ve nitel değerlendirmesini kapsamaması anlamına gelir.

Tabii ki, incelemelerin kaliteleri değerlendirilebilir ve yazarın söylediklerini "İncil" olarak otomatik olarak kabul edilmeyebilir. Bir inceleme makalesinin kabul edilebilirliğinin olması için bazı soruların eleştirel olarak yanıtlanması gerekmektedir. Bunlar; 'inceleme belli bir nüfus grubuna mı dayanmaktadır, yazarlar ilaçların yararlarının, ilaçlara bağlı gelişen advers olayların riskine baskın geldiğini göz önünde tutmuşlar mı, araştırmaların hepsi aynı araştırma yöntemini mi içermektedir; kullanılan kaynakların toplandığı alanlar yeteri kadar geniş mi; yazarlar objektif mi?' gibi soruları içermektedir. İnceleme makaleleri, birincil araştırma etütlerinin özetini sunar ve geniş miktardaki bilgiye çabuk ulaşımı sağladıkları için son derece yararlıdır. Ayrıca, politikaların belirlenmesinde de çok büyük bir öneme sahiptirler. Ancak dikkat, yazarların eğilimlerinin sorulara yanlış yönlendirici ya da isabetsiz tepkilere yol açmaması gerektiği üzerinde olmalıdır.

II. c. Üçüncül Bilgi Kaynakları

Üçüncül literatür mutlak olmamakla beraber dikkatli bir değerlendirmeyi gerektirmektedir. Yayıncıların güncel basımının elde edilmesine önem verilmelidir. Bu özellikle, metnin tamamının CD-ROM versiyonunun mu (Martindale "The Extra Pharmaco-

pocia" gibi) yoksa ders kitabının mı satın alınacağı konusunda geçerlidir. Ders kitapları ek olarak başvuru kitabı değildir ve yazarın eğilimini yansıtabilir. Tablo 8.2'de gösterilen üçüncül kaynakların, Merkezimize yönlendirilen soruların bir çoğunu tatmin edici nitelikte olduğunu fark etmiş bulunmaktayız.

İlaç danışma soruları bazen yukarıdaki kaynakların herhangi biriyle cevaplandırılmaz. Bu durumlarda, aşağıdakilerden bazılarına başvurmak durumundayız:

- Indices and E-drug (İndeksler ve E-ilaç): Üyelerin sorularını e-posta yoluyla ilettikleri ABD merkezli elektronik organizasyon. Materyal, özel olarak istenmiş ya da bir müzakere grubunun bilgisi olabilir. E-posta: e-drug@USa.healthnet.org. İlaç politikası ve temel ilaç programlarıyla ilgili bilgi sağlar. Indices@USa.healthnet.org, farmasötikler ve tedaviyle ilgili bilgi için kullanılabilir.
- İnternet: Bu araç yoluyla daha çok bilgi mevcuttur. Ancak, bilginin büyük kısmı referans verilmiş ya da tanınmış uzmanlar tarafından yazılmadığı için, bunu kullanırken oldukça ihtiyatlı davranılmalıdır (daha detaylı bir tanımlama için aşağıya bakınız).
- Diğer ulusal ya da uluslararası ilaç danışma merkezleri: Çoğuna e-posta sayesinde ulaşılabilir. Klinik Eczacılar ve yerel medikal, dental ve eczacılık okullarındaki tanınmış uzmanlar.
- Yerel, ulusal ve uluslararası profesyonel organizasyonlar. Örneğin, Güney Afrika Farmakoloji Topluluğu.
- Farmasötik üreticileri bilgi istendiğinde genellikle yardıma hazırlardır ve kurumsal ve yayım-

lanmış bilgiler için uluslararası genel merkezlerine memnuniyetle başvururlar.

III. DİĞER BİLGİ KAYNAKLARI:

İnternet ilaç bilgisi açısından güçlü bir kaynaktır. İnternet erişimini yerel bir televizyon yoluyla olanaklı kılan, video kaydedicine yakın bir maliyeti olan yeni aletlerin icadının, kamu ve sağlık bakımı profesyonellerinin bilgi elde etmeleri üzerinde direkt bir etkisi olduğu söylenebilir.

III. a. İnternet: Güçlü bir İlaç Bilgi Kaynağı

Bu bölüm ilaç danışma eczacılarının internet kullarımlarına yardımcı olmayı hedeflemektedir. "The Medicines Information Centre (İlaç Bilgi Merkezi)" bu eğilimi zaten fark etmiş durumdadır. Gittikçe daha çok eczacı ve doktor merkezimizle, hastalarının internette gördükleri ilaçlarla ve ilaç bağlantılı ürünlerle ilgili bilgi irtibata geçmektedirler. Günümüzde hastalar, ilaçlarla ilgili bilgiye dünyanın her tarafından ulaşabilmektedirler ve ilaç danışma servislerinin bu bilgileri geçerli kılmaları önemlidir. İlaç danışma servislerinin bu bilgileri uygun bir şekilde kullanmalarını, ilaç bilgisini daha geleneksel elde edilme yollarıyla paralel bir şekilde bağdaştırmaları gerekmektedir.

Mevcut bilgilerin büyük bir çoğunluğunu geçerliliği ve referansları zayıftır ve bu geçerlilik bilinmeyen kaynaklar tarafından sağlanmaktadır. Ancak, internet yoluyla gittikçe daha çok iyi araştırılmış bilgi mevcut hale getirilmektedir. Tüm dünya da ilaçlarla ilgili geniş bilgi kaynakları, ilaç bilgi sistemleri tarafından kullanılmakta ve üretilmektedir ve bu bilgilerin büyük bir kısmı ulaşılabilir.

İlaç danışma sitelerinden işe yarar olanlarının arından ve Medicines Information Centre tarafından kullanılan ve derlenen bir listesi aşağıdadır:

Tablo 8.2 Üçüncül Kaynaklar

| Soru Tipi | Kaynaklar |
|---------------------------------------|--|
| İlaçlara bağlı gelişen advers olaylar | <i>Meyley's Side Effects of Drugs</i> . İlaçlara bağlı gelişen advers olayların ansiklopedisidir. Yazarlar genellikle okuyucuya olayın klinik önemiyle ilgili bir fikir vermesi için olayın oluş sıklığını verirler. Okuyucu bazen <i>Side Effects of Drugs Annual</i> (SEDA) içindeki orijinal rapora tekrar başvurur. <i>Textbook of Adverse Drug Reactions</i> (der.D.M. Davies). İlk olarak 1985'de yayınlandı, hata kullanışlı bir bilgi kaynağıdır, aynı zamanda mekanizmalar sağlar (bilinen yerlerde). |
| İlaç etkileşimleri | <i>Drug Interactions</i> - I.H. Stockley, bir ilaç danışma uzmanının elinde bulunması gereken en önemli ikinci metindir. Klinik önem ve ilaç etkileşimlerinin tedavisiyle beraber, mükemmel açıklamalar ve mekanizmalar içermektedir. <i>A Manual of Adverse Drug Interactions</i> - Griffin & D'Arcy temel ilaç etkileşimleri için kullanışlı bir metindir. Aynı zamanda, bitkisel ilaçlar, alkol ve ilaç-yemek etkileşimleri hakkında kullanışlı bölümler vardır, ancak daha kullanıcı-dostu olabilir. |
| Böbrek yetmezliği | <i>Drug Prescribing in Renal Failure</i> . W.M. Bennett'in <i>Dosing Guidelines for Adults</i> (içinde) American College of Physicians tarafından yayınlandı. |
| Bileşimler | <i>Dispensing for Pharmaceutical Students</i> - Cooper & Gunn |
| Yabancı ve yerel ilaçlar | MIMS- Monthly Index of Medical Specialities. Birçok ülkenin, etik ürün envanterinin kendilerine özel versiyonu vardır. MDR-MIMS Masatisti Referans: aylık yayınlanmaktadır. Index Nominum- Micromedex CD-ROM sisteminde. <i>Martindale: The Extra Pharmacopoeia</i> : Royal Pharmaceutical Society of Great Britain tarafından basılmıştır. <i>Rote Liste</i> ; Alman ilaçlarını listeler <i>British National Formulary</i> (BNF) |
| Genel bilgi | AHFS- <i>American Hospital Formulary Service</i> . Kimya, denge, kinetik, faydalar, kontrendikasyon, ters etkiler, dozajlar (böbrek yetmezliğinden normal durumlara kadar) konularında detaylar veren geniş çapta kullanılan bir ders kitabı. ABD'de mevcut olmayan ilaçları dahil etmez. <i>Martindale: The Extra Pharmacopoeia</i> , muhtemelen en çok kişi tarafından kullanılan referans kaynağıdır. Bu danışma ansiklopedisi bütün ilaç danışma sistemlerinin temelidir. Her 3 yıl da bir basılır, şu anda CD-ROM'da da mevcuttur ve her 3 ayda bir güncellenir. Micromedex CD-ROM sistemi iki diskten oluşur. İki referans verilen tam metin bilgi sistemidir. Bir disk, zehirlenme bilgisi için POISINDEX'ten oluşurken, diğeri çok kapsamlı olan ilaç monografilerini, Martindale, Indentidex, Index Nominum'u yabancı ilaçları tanıtan, pharmacokinetics için Kinetidex, güncel Kavramlar, Dozaj ve Tedavi Bilgisi, geniş başlıklar altındaki ilaç rehberliği ve ilaçlara bağlı gelişen advers olaylar gibi yayınları içeren DRUGDEX'ten meydana gelir. Programlar ayrı olarak alınabildiği gibi, tam sistem olarak da alınabilir. Görece pahalı olsa da, 3 ayda bir güncellenir. Aslen, ABD temelli olsa da, diğer ülkelerden sınırlı sayıda girdi de vardır. <i>South African Medicines Formulary</i> : Cape Town Üniversitesi Tıp Okulu Farmakoloji Bölümü yayınıdır. Her 2-3 yılda bir güncellenir. <i>USPDI-Drug Information for the Health Professional</i> , güncel bir cilt olduğu kadar, hasta için tavsiyeler, genel ilaç bilgisi ve onaylanmış ABD ürünlerini ve yasal bilgi içeren 3-ciltlik bir metindir. Ancak, referans verilmemiştir. |

| | |
|--------------------------|---|
| Tıbbi/hastalıklar | <i>Harrison's Principles of Internal Medicine</i> . Teşhis ve tedavi üzerine mükemmel bir metindir. <i>The Merck Manual of Diagnosis and Therapy Butterworth's Medical Dictionary Oxford Textbook of Medicine</i> . Oldukça kapsamlı ama pahalı bir metindir. |
| Aleni satış ilaçları | <i>OTC-MIMS</i> . Belli bir ülkedeki, mevcut reçetesiz ilaçları listeler. Birçok ülke kendi versiyonlarını üretmektedirler. |
| Doğal ürünler (bitkisel) | Newall, Anderson & Phillipson'ın <i>Herbal Medicines</i> , bitki kimyası, yararlar, ters etkiler, farmakolojik etki, farmasötik içerik, doz, ... vb gibi konular içeren yararlı bir metindir. |
| Hasta danışmanlığı | <i>USPDI Sayı 2</i> . |
| Pediatri | Frank Shann, <i>Drug Doses</i> , ICU Royal Children's Hospital, Victoria, Avustralya. Çeşitli yıllardan derlenen pediatri dozajlarını içeren bir cep kitabıdır. <i>Current Pediatric Diagnosis and Treatment- Hathaway</i> (içinde) Bir Lange yayını. <i>Oxford Handbook of Paediatrics</i> (der. H. deV Heese). Kızıl Haç Çocuk Hastanesi'nin medikal ve ecza personeli tarafından üretilmiştir. Pediatrik dozajlar konusunda bir cep kitabıdır. Referans verilmemiştir. |
| Farmakokinetik | <i>Applied Pharmacokinetics; Principles and therapeutic drug monitoring- Evans, Schentag ve Jusko</i> . Öğretmenler ve pratisyenler için uzman bir metin. Farmakoloji <i>Goodman & Gilman's Pharmacological Basis of Therapeutics</i> . Diğer farmakoloji metinlerinin ölçüldüğü standarttır. <i>Basic & Clinical Pharmacology- B.G. Katzung Principles of Pharmacology</i> (Munson), oldukça kapsamlı. Farmakoterapi <i>Applied Therapeutics- Young & Koda-Kimble</i> (içinde). <i>Pharmacotherapy- A Pathophysiological approach-Dipiro</i> (iç.) |
| Zehirlenme | Micromedex'ten POISINDEX ® CD-ROM sistemi. <i>Medical Toxicology-Ellenhorn</i> . Biraz eski tarihli ama oldukça işe yarar ve ilaçlar, kimyasallar ve ev içi maddelerden kaynaklanan zehirlenmeler üzerine olan metni kullanması kolay Şırınga edilebilirler & stabilite <i>Handbook of Injectable Drugs-L. Trissel</i> . Uyuşmazlık, stabilite ... vb. gibi konularda standart bir metindir. |
| Teratojenisite | <i>Drugs in Pregnancy and Lactation- Briggs, Freeman & Yaffe</i> . Risk sınıflandırması kullanarak fetüse ilişkin & neonatal ilaç riski üzerine standart bir metin. Her danışma merkezinin kütüphanesinde bulunması gerekir. <i>Drug Safety in Pregnancy- P.I Folb</i> |
| Sporda ilaçlar | <i>Doping in Sport</i> (South African Institute for drug-free Sport). Uluslararası Olimpiyat Komitesi'nin son yönergesine dayanır. sınırlama olmadan kullanılacak ilaçları listelerini içerir. |
| Seyahat sağlığı | <i>International Travel & Health</i> . Yıllık olarak güncellenen WHO yayını. Ülkeler bazında sıtma ve sarı humma riskiyle ilgili çok önemli bilgiler içerir. Ayrıca, genel seyahat sağlığı durumlarıyla ilgili yararlı bir bölüm içerir. Haritalarla tamamlanmıştır. |

WHO

WHO/OMS –Health Topic Index-Diseases

<http://www.who.ch/inf/pr/1998/>

OMS-WHO: Welcome to the World Health Organisation, bienvenue sur l'organisation Mondiale de la Santé- OMS- WHO © 1997-Organizacion Mundial de la Salud

<http://www.who.ch/>

Medical Research Council

Medical Research Council of South Africa

<http://www.mrc.ac.za/hooft.htm>

South African Electronic Package Inserts

Package Inserts-Marland Holderness

<http://home.intekom.com/pharm>

Formüllerler

UCT Department of Pharmacology: South African Medicines Formulary (SAMF)

<http://uct.ac.za/depts/pha/samfhtml.htm>

Sıtma

Malaria Foundation International

<http://www.malaria.org>

Antibiyotikler

Antibiotic Guidelines of GROOTE SCHUUR HOSPITAL

<http://www.uct.ac.za/depst/mmi/jmoodie/antitabl.html>

Pediatri

Red Cross Children's Hospital: Paediatric Hotline

<http://www.uct.ac.za/depst/chu/paed0.htm>

Sporda İlaçlar

Australian Sports Drug Agency-Home Page

<http://www.asda.org.au>

TB/HIV

WHO TB/HIV- A Clinical Manual

http://www.who.int/gtb/publications/tb_hiv/index.htm

Genel ilaç danışma siteleri

International Register of Drug Information Services (IRDIS)

<http://www.shpa.org.au/irdis.htm>

PharmWeb-PharmWeb and its Services

<http://www.Pharmweb.net/pwmirror/pwq/pharmwebi.html>

PharmWeb- World Drug Alert

<http://www.pharmweb.net/pwmirror/pwq/pharmwebq7.html>

Advanced PubMed Search

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/medline.html>

Pharmacy Information on the Internet

<http://pharmweb.net/>

Communicable Disease Surveillance Centre

http://phls.co.uk/CDSC/Site_fr4.htm

Kanıt temelli ilaçlar ve literatür**incelemesi**

UCL Department of Primary Care and Population Sciences: The Unit for Evidence-Based Practice and Policy

<http://www.ucl.ac.uk/primcare-popsci/uebpp/uebpp.htm>

UK Evidence-Based Medicine

<http://www.herts.ac.uk/lis/subject/health/ebm/html>

How to Read a Medical Journal Article, title page.

<http://cmh.edu/stats/journal.htm>

Toksikoloji Servisleri

Poisoning Information

<http://healthlink.org.za/hlink/info/poison.htm>**FDA ve CDC**

Centers for Disease Control and Prevention Home Page

<http://www.cdc.gov/>

Food and Drug Administration Home Page

<http://www.fda.gov/>**Yasalar/politika**

Health Legislation

<http://healthlink.org.za/hlink/info/law.htm>

Action Programme on Essential Drugs (DAP)

<http://www.who.ch/dap/>**Farmasötik sanayi**

The Association of the British Pharmaceutical Industry ABPI Home Page

<http://www.abpi.org.uk>

The International Federation of the Pharmaceutical Manufacturers Association IFPMA

<http://www.ifpma.org/>**Akılcı ilaç kullanımı**

Promoting Rational Drug Use PRDU TOC

<http://dcc2.bumc.bu.edu/prdu/PRDU%20TOC.htm>**Klinik Deney Kayıtları**

Current Controlled Trials Home Page

<http://www.controlled-trials.com/home.htm>**Dergiler**

The Lancet Interactive

<http://www.thelancet.com/>

DIA Journal

<http://diahome.org/dhp5a5a7.htm>

Australian Prescriber Home Page

<http://www.medfac.unimelb.edu.au/ap/>

New England Journal of Medicine On-Line- Home Page

<http://www.nejm.org/>

eBMJ-Search & Browse All Issues

<http://www.ama-assn.org/public/journals/jama/toc.htm>**Öğretim**

Pharmacy Education

<http://www.rupert.net/rtrinkle/ce.htm>**ATC Kodlama**

Select Specialities with ATC code

http://www.ulisse.etoit.eudra.org:800/cgibin_ecph/atc**III.b. Bir İlaç Danışma Merkezinin Minimum Gereksinimleri**

Kaynakların elde edilmesi açık bir şekilde mevcut finansmana bağlıdır. Bizim görüşümüz, birimin en azından aşağıdakilerin güncel kopyalarına sahip olmalıdır: The Extra Pharmacopoeia (Martindale); yerel bir ulusal formüller dergisi (örn. MIMS veya the SAMF); bir farmakoloji ders kitabı (örn. Goodman ve Gilman tarafından yazılan The Pharmacological Basis of Therapeutics); bir ilaç etkileşim metni (örn. Stockley's Drug Interactions); bir medikal sözlük; yerel veya deniz aşırı üreticilerden ücretsiz olarak temin edilebilen mümkün olduğunca çok prospektüs (veri sayfaları). Eğer merkez, zehirlenme üzerine de çağrı alıyorsa, zehirlenmeyle ilgili bir ders kitabı (örn. Ellenhorn'un Medical Toxicology) da önemlidir.

IV. SONUÇ

Son bir kaç yıldır, 'bilgi patlaması'nın idare edilmesi ve özümsemesi elektronik medya yoluyla kolay bir hale gelmiştir. Shawson v.d.adaşları: "Malumat bilgi değildir. Malumat, bilginin yorumlanmasından gelir. Bir ilaç danışma uzmanının ihtiyacı olan bilgi ve bilgeliktir, yani, analiz yeteneği, olayları anlama ve uygulama." demişlerdir. Ancak, eczacılığın çeşitli yönlerindeki deneyim -örn. toplum, hastane, vs.- başarılı bir faaliyetin önemli bir bileşeni ve ön-koşuludur.

KAYNAKÇA

- American Society of Hospital Pharmacists (2000) *American Hospital Formulary Service*. American Society of Hospital Pharmacists, Bethesda, MD.
- Beers MH, Berkow R (1999) *The Merck Manual of Diagnosis and Therapy*. Merck, Whitehouse Station, NJ.
- Bennett WM, Aronoff GR, Golper TA ve diğerleri (1994) *Drug Prescribing in Renal Failure. Dosing Guidelines for Adults*. American College of Physicians.
- Briggs GG, Freeman RK, Yaffe SJ (1998) *Drugs in Pregnancy and Lactation*. Williams and Wilkins, New York.
- Cooper, Gunn. *Dispensing for Pharmaceutical Students*.
- Critchley M (der.) (1978) *Butterworth's Medical Dictionary*. Butterworth Heinemann, Oxford
- Davies DM (der.) (1998) *Davies's Textbook of Adverse Drug Reactions*. Edward Arnold, Londra
- deV Heese H (der.) (1998) *Oxford Handbook of Paediatrics*. Cape Town, Oxford University Pres.
- Dipiro A ve diğerleri (1999) *Pharmacotherapy- a Pathophysiological Approach*. Appleton & Lange, Stamford, CT.
- Dukes MNG (der.) (19996) *Meyley's Side Effects of Drugs*. Elsevier, Amsterdam.
- Ellenhorn MJ (1997) *Ellenborn's Medical Toxicology*. Lippincott Williams and Wilkins, New York.
- Evans W, Schentag A, Jusko B (1992) *Applied Pharmacokinetics; Principles and Therapeutic Drug monitoring*. Applies Therapeutics.
- Fauci AS ve diğerleri (1999) *Harrison's Principles of Internal Medicine*. McGraw-Hill, New York.
- Folb PI, Dukes MNG (1990) *Drug Safety in Pregnancy*. Elsevier, Amsterdam.
- Griffin JP, D'Arcy PF (1997) *A Manual of Adverse Drug Reactions*. Elsevier, Amsterdam.
- Handbook of Institutional Pharmacy Practice*. Baltimore. Williams & Wilkins, 1986.
- Hardman JG ve diğerleri (der.) (1996) *Goodman & Gilman's Pharmacological Basis of Therapeutics*. McGraw-Hill, New York.
- Hay WW ve diğerleri (2000) *Current Pediatric Diagnosis and Treatment*. Appleton & Lange, Stamford, CT.
- Katzung BG (der.) (1997) *Basic & Clinical Pharmacology*. Appleton & Lange, Stamford, CT.
- Lowe HJ, Barnett GO (1994) Understanding and using the medical subject headings (MeSH) vocabulary to perform literature searches. *JAMA* 271, 1103-11
- Martindale W (1999) *Martindale: The Extra Pharmacopoeia*, 32. Basım. The Royal Pharmaceutical Society of Great Britain, Londra.

- Munson PL (1995) *Principles of Pharmacology. Basic Concepts and clinical applications*. Chapman & Hall, Londra.
- Newall CA, Anderson LA, Phillipson JD (1996) *Herbal Medicines*. Pharmaceutical Press, Londra.
- Shann F (1999) *Drug Doses*, 10. basım, Royal Children's Hospital, Parkville, Victoria, Avustralya.
- Slawson DC, Shaughnessy AF, Bennett JH (1994) Becoming a medical information master: feeling good about not knowing everything. *J Fam Pract* **38**, 505-13.
- South African Medicines Formulary*, University of Cape Town Medical School, Cape Town.
- Standard Operating Procedures: Medicines Information Centre, Dept of Pharmacology, University of Cape Town Medical School, Observatory, Güney Afrika. E-posta: micguest@uctgsh1.uct.ac.za
- Stockley JH (1999) *Drug Interactions*. Pharmaceutical Press, Londra.
- Trissel L (1996) *Handbook of Injectable Drugs*. Atlantic Boks.
- Weatherhall DJ ve diğerleri (1995) *Oxford Textbook of Medicine*. Oxford University Press, Oxford.
- WHO (2000) *International Travel & Health*. World Health Organization, Cenevre.
- Young LY, Koda-Kimble MA, Young LY (1995) *Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs*.