

# KANITA DAYALI TIP VE SÜREKLİ MESLEKİ GELİŞİM

Ahmet TOPUZOĞLU\*

Asklepeion, mitolojideki sağlık tanrısı Asklepieos'a adanarak yapılmış ve M.S. 5'inci yüzyıla kadar, ünlü bir tedavi merkezi olarak etkinliğini sürdürmüştür. Aşil, topuğundaki yarayı tedavi ettirmek istese, herhalde Asklepeion'a giremezdi. Tedavi görmek isteyenler içeriye girebilmek için 650 metrelik kutsal yolu kendi başlarına yürümeliydiler. Asklepeion'un içinde ölüm de olmazdı, tedavinin önemli bölümü bu morale dayanırdı. Bu yüzden korunması gereken bir ünü vardı bu sağlık kentinin. Kazılarda ölümün gizlendiğini gösteren mezarlara da rastlandığı söylenir. Ününü korumak için yanlı hasta seçimi veya tedavi sonuçlarını gizli mezarlarla herkesten saklamak, yani çıktıkları objektif değerlendirmemek; bugün bu yapıların Asklepeion'un tedavi başarısını gölgelediğini kanıta dayalı tıp ilkelerine dayanarak söyleyebiliyoruz. Temel gereksinimler antik çağdan beri değişmediğinden dolayı, ilk kurulan hastanelerin birinde yaşanmaları, günümüz koşullarında da yaşamamak için, kanıta dayalı tıp yaklaşımını uygulamak gerekmektedir.

Kanıta Dayalı Tıp (KDT), hizmetin iyileştirilmesini ve en güncel kanıtların gündelik pratiğe geçişini sağlamanın yanı sıra, "kendi kendine öğrenme" veya "gündelik uygulamalar esnasında öğrenme" için de olanaklar sunmaktadır, KDT'nin Sürekli Mesleki Gelişim (SMG) ile ilişkisi iki yönlüdür. SMG açısından bakıldığında birinci gereksinim KDT yönteminin uygulanmasının öğrenilmesidir. İkinci aşamada ise doktorun bu yöntemi kullanarak bilgisini ve becerilerini arttırması yani mesleki gelişiminin sürekliliği için KDT uygulamalarını yaşama geçirmesi gereksinimi ortaya çıkar. KDT, en iyi araştırma kanıtlarının, klinik ve toplum tabanlı uygulama yapan kişilerin deneyimi ve hizmeti alanların değerleri ile bütünleştirilmesidir. Ulaşılan kanıtların en geçerli ve güvenilir kanıtlar olup olmadığını incelemek KDT'nin konusudur. Bu incelemede, klinik epidemiyoloji bilgisinden yararlanılır. En iyi araştırma kanıtları; en iyi tanı koyma yöntemlerini belirlemek amacıyla; tanı testlerinin geçerlilik güvenilirlik araştırmalarında, insan sağlığını tehdit eden riskleri ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen zarar araştırmalarında, sağlıklılık halini sürdürmek ve hastaları tedavi etmek için müdahale (deneysel) araştırmalarında, yapılan müdahalenin yararının zaman içindeki sonuçlarını değerlendirmek için prognoz çalışmalarında aranır. Amaç sağlığı tehdit eden riskleri ortaya koyabilmek, daha iyi tanı testlerine ulaşmak, daha güçlü, etkili ve gü-

venli tedavi yöntemlerini hayata geçirebilmek, hastalıkların seyri ile ilgili bilgi elde etmektir. Bu sürekli yinelenmesi gereken bir süreçtir, çünkü tüm bu alanlarda bilgi sürekli gelişir, bu anlamda yaşam boyu öğrenmenin anahtarı KDT uygulamalarını benimseyerek elde tutulur.

Hekimlerin mesleki gelişimleri için düzenli ve sürekli bir öğrenme deneyimi içinde olmaları arzu edilen bir yaklaşımdır. Bu süreklilik içinde KDT yöntemlerinin uygulanması, kişinin kendinin yönetiminde öğrenmesini ve kişisel gelişimini, örgütsel ve sistem faktörlerinin göz önünde bulundurulduğu bir ortamda sağlamlasını kolaylaştırabilir(1). Bu noktada KDT uygulamalarının kuruluşların örgütsel yapısı ve işleyişi ile ilgili olduğunu ve sağlık hizmeti niteliğini hizmet süreci içinde iyileştirme gibi bir amacı olduğunu da belirtmek gerekir.

Sağlık hizmeti verenlerin geçmiş deneyimleri, literatürün ya da kendi araştırmalarının yorumlanıp hizmeti alanlara sunulmasında önemli bir rol oynar. Bu noktada gereken,sağlık personelinin bilgi ve uygulamalarını, hızlı bir şekilde toplum sağlığını geliştirmek için kullanabilmesi ve hasta bireyi iyileştirebilecek kanıtlarla güncelleyebilmesidir. Sağlıklı birey, sağlığını sürdürmek ve daha iyi bir duruma getirebilmek için hizmet ve bilgi talep etmenin yanı sıra her türlü müdahale için kültürel ve sosyal değerlerini de göz önünde tutan bir yaklaşımı kendisine yakın bulur. Sağlık sistemi içinde hizmeti alanla, hizmeti veren arasındaki etkileşim hastalık baş gösterdiğinde de sürer. Hasta kendisine, en etkin, en güvenli ve en çabuk sorununu çözebilecek bir tedavinin uygulanmasını talep eder. Bunun yanı sıra karar verirken kendi algısı ile kültürüne uygun seçenekleri de değerlendirmek ister. Kanıtlara ulaştıktan sonraki ilk aşama, uygulamayı yapacak hekimin kişiyi kararları verme sürecine dahil etmesini ve hastanın tercihlerini ortaya koymasını içerir. Bu hastanın endişelerinin giderilebilmesi ve beklentilerinin gerçekleşmesi açısından gereklidir. KDT yaklaşımı, en geçerli kanıtların, sağlık personelinin deneyimi ve hizmeti alanın katılımı ile birlikte kullanıldığında, optimum yaşam kalitesine ulaşılacağını öngörür.

KDT'la ilgili tıp dünyasında farklı görüşler mevcuttur. KDT'a karşı olanlar, bu yöntemi savunmaları "sağlık ekonomisinin oyununa aldananlar" şeklinde etiketlemekte ve

\* Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İTO-UEÇG Üyesi

KDT'nin doktorların ellerine kelepçe vurmanın bir aracı olduğunu söylemektedirler. Kapitalist ekonomik sistem içinde, sağlığın bir sektör olarak konumlandırılması, sağlık hizmetinde hekimin karar vericiliğinin bir tekel oluşturması ve hizmeti alan ya da ödemeyi yapanın hizmetin karmaşıklığından ötürü belirleyiciliğinin sınırlılığı, bu hizmetlerin arz talep dengesine uygun bir serbest pazar ürünü olmasının önündeki engeldir. Özellikle sigortacılık sistemi, hizmet satın alınmasında daha fazla denetleyici olmayı arzulamaktadır, bu da geleneksel hekimlik anlayışının sınırlarını daraltmaktadır. Ancak hatırlanmalıdır ki, tıp alanında tanı ve tedavi yöntemlerini olabildiğince güncelleyip standardize etmek, sadece kamusal ya da özel finansörlerin maliyetlerinin sınırlanması amacıyla hizmet etmez. Tıp mesleği alanında bilgi yükü hızla artmakta ve bilginin yenilenme zamanı da kısalmaktadır. Bu durumda, üretilen bilginin yorumlanıp kliniğe aktarılmasında da sistematik bir yaklaşım geliştirilmesi zorunluluğu doğmuştur. Mezuniyet öncesi ve mezuniyet sonrası eğitimde de bilginin üretimi, aktarımı, tartışılması ve öğrenilmesinde KDT'nin sunduğu olanaklar ve bakış açısı geniş bir etkinlik alanı olarak ortaya çıkmaktadır. Literatür tarama, eleştirel değerlendirme, sistematik derlemelerden yararlanma ve üretiminin yanı sıra, klinik tanı ve tedavi rehberlerinin geliştirilmesinde her düzeydeki öğrencilerin etkin katılımı, bilişim teknolojisinin de etkisiyle, bilginin hiyerarşik kümelmesini engellemektedir. KDT yaklaşımının uygulanma-

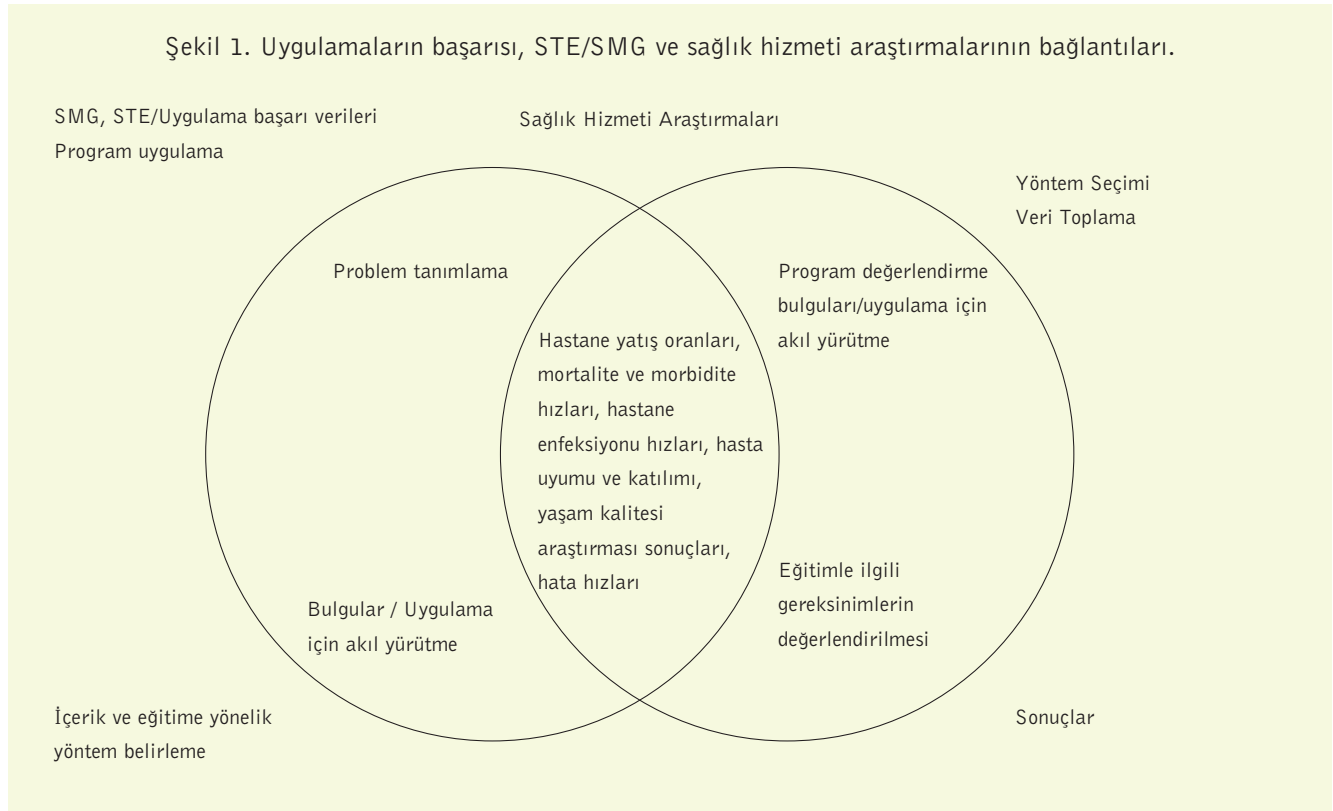
sının getirdiği avantajların farkında olmak ve sınırlılıklarını bilmek, ülkemizde de her basamaktaki hizmet sunumunda daha önemli olacaktır. Bugün KDT ile ilgili becerileri kazanmak ve uygulamak, sağlığı yönetenler ve hizmeti satın alanlara verilebilecek bilimsel ve mesleki yanıtları ve bunların savunuculuğu yapmayı sağlayan ve sağlık hizmeti niteliğini ve öğrenimini geliştiren bir etkinlik alanı olarak yaşamımıza girmiştir.

Sağlık kuruluşlarının çıktısı, verilen sağlık hizmetinin sonuçları ve hizmeti alanın algısından oluşmaktadır. Bu sonuçlar ölçülebilir ve elde edilen çıktıda belirlenen korunma, tanı, tedavi ve rehabilitasyon verilerinin bilgi ve uygulama sorunları sürekli tıp eğitiminin konuları alanına girer. Belirlenen eğitim programının başarısı da ölçülebilir. Bu durumda gereksinim ve çözüm ilişkisi, kuruluş içindeki sürekli bir etkinlik olarak, araştırma ve mesleki gelişim etkileşimi ile çözümlenebilir(2) (Şekil 1).

### Kanıt Dayalı Tıbbın Tanımı

KDT'nin en çok atıf almış tanımı, Sacket ve arkadaşları tarafından(1) "hastanın bakımında verilecek karar için, en güncel kanıtı, dürüst, kesin, tedbiri elden bırakmayan bir şekilde kullanmaktır" şeklinde yapılmıştır. Bu tanıma aynı yazarlar "kanıta dayalı tıbbın anlamı, kişisel klinik deneyimle, sistematik araştırmadan gelen en iyi dışsal kanıtı birlikte değerlendirmektir" diye bir de ek yapmışlardır.

Şekil 1. Uygulamaların başarısı, STE/SMG ve sağlık hizmeti araştırmalarının bağlantıları.



Buradan, KDT savunucularının, klinisyen ve hizmeti alanlardan odak isteklerinin, araştırmalardan elde edilen bulgulardan hem geçerli hem de klinikte uygulanabilir olanlarına ulaşmaları olduğu anlaşılmaktadır. Her iki tanım da mümkün olan en iyi kanıta ulaşmanın önemine gönderme yapmakta ve kanıtın kişiye uygulanabilir olması gereksinimi de belirtmektedir. Tanımlarda araştırmadan bahsederken, araştırmacının türüne; bunların randomize kontrollü klinik deneyler (RKD) mi, yoksa meta analizler mi olduğuna hiç değinilmemektedir. Bunun nedeni kanıtın birçok araştırma biçiminden elde edilebilir olmasıdır. Klinik gözlem, olgu raporları, gözlemsel araştırmalar ve RKD gibi giderek gücü artan kanıtlar sunabilen bu yöntemler hemen her zaman yan tutmayı tam olarak engelleyemezler. Öte taraftan patofizyolojik temel bilim araştırmaları, yeterli kesinlikte bir kanıtı, deney olmadan da ortaya koyabilir; örneğin kanamalı hastaya uygun bir kan transfüzyonu yapmanın çoğu olguda iyi sonuç vermesi gibi. Bu durumda, en iyi kanıt düzeyindeki araştırma tasarımlarından gerekli kanıtların oluşmasını her zaman beklememek gerekir.

KDT Çalışma Grubu (EBM Working Group), yaptığı tanımla tıp uygulamalarında yeni bir paradigma söz konusu olduğunu ve bunun sezgiye, sistematik olmayan klinik deneyime, patofizyolojik gerekçeye vurgu yapmayan, aksine klinik araştırmalardan gelen kanıtların incelenmesine önem veren klinik karar verme biçimi ile hayata geçtiğini belirtmektedir. Bu durumda klinisyen, literatür tarama konusunda yeni bir beceri kazanmak zorundadır. Bu tanım ile, klinik yargıya varmada patofizyolojik modele dayalı bakışın değeri azalmaktadır. Doktorların yeni beceriler kazanması gereği vurgulanarak eski uygulama biçimi yetersiz görülmektedir. KDT uygulaması için gerekli görülen beceriler Tablo 1'de özetlenmiştir.(1)

Bir yöntem olarak KDT uygulamalarına hakim olmak, hekimin, gelişen ve dönüşen bilgiyi kullanılabilir kılan yorumlama becerisini kazanması anlamına gelmektedir. Bu anlamda hekim, hem balık tutmayı öğrenir, hem de klinik uygulama rehberleri ile temizlenmiş ayıklanmış balığa da sahip olabilir.

Birçok klinisyen için KDT açık bir kavram olmayabilir. En çok eleştiri, RKD'lere verilen aşırı önem, tıbbın "yemek kitapları" olarak klinik rehberlerin kullanımı, temel bilimlerden gelen çıkarımlara dayalı kararlara itibar edilmemesi ve KDT'nin esasta maliyet azaltıcı bir strateji olması üzerinedir.



Şekil 1.1. Pastör'ün, germ teorisini kanıtladığı ağız açık kuğu boyunlu balonu.

*Pastör Enstitüsü'nde yüzyıldan fazla zamandır içeriği steril olarak durmaktadır.*

Sacket'in tanımı en çok atıf alan tanım olmakla birlikte, atıfların içinde tanımı eleştirenler de vardır. Sehon ve Stanley bu tanımı "ahmakça" bulduklarını belirtmekte ve örneğin homeopatlar (benzeyeni benzeri ile tedavi et yaklaşımı, bugün ancak alternatif tıp yaklaşımları için söz konusu olabilmektedir) bu tanıma uysalardı kendi zamanlarında elde edebilecekleri en iyi kanıta ulaşabileceklerdi diye değerlendirmektedirler(3). Sacket'in tanımı bugüne uygulandığında, "en iyi kanıt", bugünün temel ve klinik bilimlerinin yöntem, bilgi ve değerlerinin ya da piyasa koşullarının elverdiği biçimde oluşacaktır. Temel bilimlerde anlamlı bir gelişme sorunu olduğunda, bu yaklaşım bir sorun yaratmaktadır. Hipokratın humoral teorisi, (Humoral teori, Hipokrat'ın vücudun dört temel sıvıdan oluştuğu görüşünün temelini oluşturmaktadır: Kan, balgam, sarı safra ve siyah safra. Bu görüşe göre, sağlıklı olma durumu ancak bu dört sıvının vücutta tam bir denge içinde olması durumunda sağlanabilir. Hastalıklar ise bu dengenin bozulması sonucu ortaya çıkar. Üstün ve doğru olmayan tıbbi bir paradigma olsa da, varlığını binlerce yıl sürdürebilmiştir. Bu paradigma, yanlış temel bilimler paradigmasının; Lind (Skorbütün tedavisini randomize olmayan bir deneyle bulan hekim), Semmelweis (otopsiden çıktıktan sonra ellerin klorlu suyla yıkanarak doğumlara girilmesi gerektiğini ortaya koyan ve bu yolla lohusa ateşinden ölümlerin

Tablo 1.1. Kanıta dayalı tıp uygulaması için gerekli dört beceri.(1)

Beceri	Beceri için gerekli olan
Sorma	İçinden çıkılamayan sorunu yanıtlanabilir soru biçimine dönüştürmek (Analitik düşünme aşaması)
Literatür tarama	Bilgi için yazılı ve elektronik veritabanlarını incelemek (Bütünü görerek soruya yanıt olacak bilgiyi literatür yükü içinden seçebilmek)
Karar verme	En iyi kanıta karar verme, literatürden kalitesi uygun olanları seçebilme (Bu işlem klinik epidemiyoloji bilgisinin kullanımını gerektirir)
Uygulama	En iyi kanıtı yaşama sokabilmek ve hastaya yardım için kullanabilmek (Bilginin kullanılabilir hale dönüştürülmesi, uyarılma becerisini gerektirir)

azaltılmasını sağlayan hekim), Pasteur (canlılığın kaynağının havada bulunan aktif bir öz olduğunu iddia eden bilim camiasına, içine hava giren ama mikroorganizmaların giremediği bir besi yeri fanusu ile yanıt veren kimyacı ve mikrobiyolog) gibi araştırmacıların çabaları sonucu çürütülebilmesiyle aşılabılmıştır.

Bir başka eleştiri de, KDT'nin bir paradigma değişimi olduğu önermesine yöneliktir. Yeni paradigma bir önceki ile ilişkili değildir, örneğin Pasteur'un germ teorisi, zamanında inanılan aktif öz teorisi ile yakından uzaktan bir benzerlik taşımaz. Deneylemlerden elde edilen kanıtların artmasıyla, temel bilimler, klinik deneyim ve klinik nedensellikte elde edilen bilgi tamamen ortadan kalkmaz, deney kanıtları bütün bunların üzerine eklenir. Deneysel tasarımlar, gözlemsel tasarımların üzerine eklenirler, bu nedenle KDT önceden olanı yeniden örgütlemektedir, yeni bir paradigma üretmemektedir. Buna karşılık olarak, KDT Çalışma Grubu, eski ve yeni paradigmayı tanımlamaktadır; klinik deneyim, temel bilimler (fizyopatoloji bilgisi) ve sezgi yaygın olarak bir arada kullanılır. Yeni paradigmadaki ana değişim, var olan literatürün değerinin bağımsız olarak incelenmesi sonucunda, verinin yorumlanma kurallarının anlaşılabilmesi gereksinimidir.

Bu sonuç, iletişim teknolojisinin bir getirisi olarak, tıbbi yayın ve araştırmalardaki hızla artış ile doğal bir gelişim olarak ortaya çıkmıştır. Bu eski paradigmanın bir evrimidir. RKD'lerin varsayımları kaçınılmaz olarak temel bilimlerin sunduğu bilgilerden üretilir. Öte yandan, her zaman RKD'lerin sunduğu kanıtlara gereksinim duyulmayabilir. Örneğin grip ilaçlarının içinde yer alan ,-mimetik etkili konjesyon engelleyen fenilpropanolaminin inmeye yol açmasının gözlemsel bir çalışma olan olgu-kontrol araştırması ile gösterilmesi, grip ilaçlarından bu maddenin çıkarılması için yeterli olmuştur(4,5).

Araştırmalardan elde edilen kanıtların klinikte yardım bekleyen hasta bireylere uygulanması ya da uyarlanması da bir başka KDT ilkesidir. Araştırmalarda elde edilen veriler sadece bir grup hastayı yansıtmaktadır. Aynı zamanda çalışmaya dahil edilen ve çalışmadan çıkartılan grupların özellikleri de klinikte uygulanacak popülasyonun özelliklerini belirler. Bu nedenle de elde edilen tedavi başarısı bireyselleştirilmeli, kullanım biçimleri hastanın istekleri, hastanın durumu göz önünde bulundurularak, hekimin bilgisi ile birleştirilip şekillendirilmelidir. Klinik karar verme sürecinde, araştırmalardan elde edilen kanıt bir bileşenken, hastanın koşulları ve tercihlerine uyarlanabilen girişim diğer bir bileşendir.

Tıbbi literatürden kanıta ulaşma becerisi, kanıtların gücünü belirleme ve kanıtları hastaya uyarlama KDT'nin temelini oluşturur. Tüm bunlar tıbbi araştırmaların sayısının

hızla artışına ve iletişim teknolojilerinin gelişimine paralel olarak ortaya çıkan gereksinimlerdir.

### Kanıtın Düzeyi

Literatürden elde edilen kanıtlar, araştırma yönteminin metodolojik gücü ve yan tutmaları elimine etme başarısına bağlı olarak hiyerarşik bir dizilime sahiptir. Kanıt düzeyi açısından araştırma yöntemleri farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Burada Gordon Guyatt ve arkadaşları tarafından önerilen sınıflandırma sunulmaktadır<sup>1</sup>.

Tablo 1. Kanıt hiyerarşisinde Guyatt sınıflandırması.(1)

Kanıt düzeyi	
1a	RKD'lerin sistematik derlemeleri
1b	Tek RKD
1c	Hepsi ya da hiçbiri*
2a	Kohort araştırmaların sistematik derlemeleri
2b	Tek kohort araştırması ya da zayıf (randomize olmayan) klinik deney
2c	Çıktı araştırması**
3a	Olgu-kontrol araştırmalarının sistematik derlemeleri
3b	Tek olgu-kontrol çalışması
4	Olgu serileri
5	Uzman görüşü, fizyoloji çalışmaları

\* Tedavi bulunmadan önce her hasta ölürken, tedavinin kullanılmasından sonra bir kısmının kurtulması ya da tedaviden önce bir kısım hasta ölürken tedaviden sonra hiçbirinin ölmemesi.

\*\* Uygulamanın sonuçlarının gözlemsel araştırmalar, sağlık ekonomisi araştırmaları ve yaşam kalitesi açısından değerlendirildiği çalışmalar.

Klinikte karşılaşılan sorunun yanıtı değişik kanıt düzeylerinde bulunabilir. Önemli olan soruyla ilgili yeterli kanıt düzeyine ulaşana kadar listede yukarılara tırmanmaktır. Bazı durumlar için RKD'lere ihtiyaç duyulmaz, Pasteur'un kuduz aşısını denemesi, insülinin 1922'de Tip II diyabet için kullanılması RKD'den elde edilen kanıtlara dayanmaktadır. Penisilin ilk kullanıma girdiğinde de, yararları klinik bir deneyle kanıtlanmamıştır. Sözü edilen girişimlerin uygulamaya girmesi, bugün faz II adı verilen klinik araştırma uygulamaları düzeyinde gerçekleşmiştir. Küçük bir grup insanda sonuçları açık ve hayat kurtarıcı olan girişimler, kanıt düzeyi yüksek araştırmalar yapılmadan hızla çok yaygın olarak kullanılır olmuşlardır.

### Kanıta Dayalı Tıbbin Uygulanması

Kanıta dayalı tıbbin ilkelerini kavramak entelektüel bir çabayı gerektirmektedir. Bunun anlamı, doktorların klinik epidemiyoloji kavramlarını bilgilerine eklemeleri demektir. Kavramları hayata geçirmek ise bir sistem ve örgütlenme meselesidir. Bugün bilişim devrimi ile kanıta dayalı tıbbin hastanelere, sağlık ocaklarına ve muayenehanelere girmesi mümkün olabilmektedir.

Elphick ve Smyth bu değerlendirme biçimi için aşağıda yer alan örneği sunmuşlardır(6):

Üç yaşında bir çocuk, acil servise krup ile başvurur. Bu çocuğun tedavisinde steroidler yararlı olabilir mi?

- Popülasyon : Kruplu çocuklar
- Girişim : Steroid tedavisi kullanma
- Kontrol : Steroid tedavisi kullanmama
- Çıktı : Kısa semptom süresi, başvuru oranlarında azalma, azalmış entübasyon ihtiyacı vb.

Bu yaklaşımın ürettiği soru "Kruplu çocuklarda, steroid tedavisi, steroidsiz tedaviye göre, akut belirtileri azaltmada daha mı etkili?"dir.

Bu soru, Cochrane kütüphanesi gibi bilgiyi kişilerde uygulamak üzere hazırlanmış, klinik karar sonuçları veren veri tabanlarında ya da PUBMED (Index Medicus) gibi geniş veri tabanlarında incelenerek, elde edilen bilgi hastaya uygulanır. Bu yaklaşım ile, tüm klinik sorular için kanıtla dayalı yanıtlar alınabilir. Yanıtlar elde edilemiyorsa o zaman araştırma yapmanın vakti gelmiştir. Klinisyenler, günlük uygulamalarını hızlandırmak, basitleştirmek ve etkinleştirmek için klinik tanı ve tedavi uygulama rehberlerini hem uygulamalarında kullanabilir hem de yenilerini geliştirebilirler. Tüm bunlar, kanıtların uygulamaya aktarılması ile ilgili çabalar. Son olarak elde edilen kanıt hastaya uyarlanır. Bu çabalar, bilginin klinikteki kullanımı için dönüştürülmesi anlamına gelir. Bu beceri, mezuniyet öncesi ve

sonrası dönemdeki öğrenciler tarafından, deneyimli eğitimciler eşliğinde, hem grup içinde hem de bağımsız öğrenme ve uygulama sürecinde kazanılabilir.

Sonuç olarak, epidemiyolojik yöntemlerin kavranmasına ve uygulanmasına dayanan KDT, sağlık sisteminin diğer aktörlerinin elinde bir koz olmaktan çok, tıbbi uygulamaların sahiplerine, yani sağlık personeli ile hizmet alıcılara daha bilimsel ve uygulanabilir çözümler sunulmasına yardımcı olan bir mesleki gelişim aracıdır.

#### KAYNAKLAR

1. Del Mar C. Evidence-based practice: Where next? What, now?. EMA 2005;17:297-298.
2. Dave D, Barnes B. E, Fox R, eds. The Continuing Professional Development of Physicians, From Research to Practice. Chicago: AMA Press; 2003.
3. Sehon SR, Stanley DE. A philosophical analysis of the evidence-based medicine debate. BMC Health Services Research 2003; 3:14-?.
4. Doherty S. Evidence-based medicine: Arguments for and against. EMA 2005;17:307-313.
5. Horwitz R. I, Brass, L. M, Kernan W. N. Et al Phenylpropanolamine and risk of hemorrhagic stroke: Final report of the FDA Hemorrhagic Stroke Project May 10, 2000 <http://www.pharm.chula.ac.th/surachai/academic/Study/PPA%20Final%20Report.pdf>
6. Elphick HE, Smyth RL. Research: the principles of evidence-based medicine. Curr Paediatr 2002; 12:325-330.