

Bölüm 18

KLİNİK EPİDEMİYOLOJİ

Muammer YILMAZ¹

GİRİŞ

“Epidemioloji” kelimesi Yunanca’da “hakkında” anlamına gelen “epi” kelimesi ile “insanlar” anlamına gelen “demos” ve “çalışma, bilgi” anlamına gelen “logos” kelimelerinden türetilmiştir (1).

Hastalıkların epidemiyolojik olarak incelenmesi tıp bilimi kadar eskilere dayanır. Hipokrat (MÖ 460-370) hastalıkların oluşumunda çeşitli çevresel faktörler, yaşam biçimi ve alışkanlıkların etkili olduğu bu nedenle tıbbi inceleme yapmak isteyenlerin öncelikle hastalıkların oluşumundaki çevresel ve kişisel faktörlerin araştırması gerektiğini belirtmiştir. Hipokrat tarafından ileri sürülen bu fikir epidemiyolojinin başlangıcı, Hipokrat ise epidemiyolojinin babası sayılmaktadır. Modern epidemiyoloji dönemi ise 1950 yılında Richard Doll ve A. Bradford Hill’in Akciğer kanserinde risk faktörlerinin belirlenmesi ile ilgili incelemeleri ile başlamıştır. Başlangıçta epidemiyoloji, bulaşıcı hastalıkların kontrolü için uygulanmış; ancak daha sonra bu yöntemler, özellikle orta ve yüksek gelir seviyesine sahip ülkelerde görülen kalp hastalıkları ve kanser gibi bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar için uygulanmıştır. Epidemiyolojide kullanılan tanımlamalar kesin olarak belirlenmiş, kolay kullanılan, çok farklı yapı ve durumdaki toplumlarda aynı standart şekilde ölçülebilir tanımlamalardır (1,2,3,4).

Epidemiyoloji sadece ölüm, hastalık veya özür-lülük durumları ile uğraşmaz, aynı zamanda ve daha çok olarak, pozitif sağlık durumları ve sağ-

lığı iyileştirme ile ilgilidir. Epidemiyoloji, belirli bir toplumda, sağlıkla ilgili olay ve durumların ve bunların belirleyicilerinin dağılımının incelenmesi ve bu çalışmaların, sağlıkla ilgili sorunlarının önlenmesi ve kontrolünde kullanılmasıdır. Epidemiyolojik yöntemlerde bir insan topluluğu üzerinde çalışma yapılır. Çalışmanın amacına göre bu insan topluluğu, coğrafi veya başka şekillerde belirlenebilir. Örneğin, belli bir zamanda bir bölgede yaşayanlar, belli bir zamanda bir bölgedeki öğrenciler, hastanede yatan hastaların belli bir bölümü veya bir fabrikanın işçileri çalışma grubunu oluşturabilir (1,2,4).

Epidemiyolojik yöntemlerin, klinik tıp uygulamalarında karşılaşılan sorunlara uygulanma düşüncesi, klinik epidemiyolojinin doğmasını sağlamıştır. Klinik epidemiyoloji, epidemiyolojinin sağlık bakım hizmeti alan hastalar ile ilgili hastalık ve durumları inceleyen alt dalıdır. Genel prensipleri epidemiyolojinin diğer alanlarında uygulanan prensiplerin aynısıdır. Klinik ortamda, bireylere ya da hasta gruplarına odaklanır. Klinik epidemiyoloji, belirli özelliğe sahip kişilerdeki hastalık/durum sıklığını inceler, gruplara özel hızları karşılaştırır, benzerlik ve farklılıklara göre çıkarımlar yapar. Hastalığın sonucu üzerinde (iyileşme, değişiklik olmama, kötüleşme, komplikasyon gelişme ve ölüm) gözlem yapılır (2,5).

Klinik epidemiyoloji çalışmaları hastalığı doğal seyrini inceleyen araştırmalar, tanısal testler ve taramalar ile ilişkili araştırmalar, randomize

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, zerkesa@gmail.com

lojik araştırma, prognoz hakkında güvenilir bilgi sağlayabilmektedir (2,5).

Mortalite açısından prognoz, vaka fatalite hızı veya hayatta kalma olasılığı olarak ölçülür. Yaşam analizi, prognozun ölçümünün basit bir yöntemidir. Ancak prognozun değerlendirilmesinde sadece ölüm değil, klinik yönden ilgili sonuçların tümü yer almalıdır. Çünkü hastalar yaşam süresiyle olduğu kadar yaşam kalitesiyle de ilgilenirler. Doğal seyir ve prognozun tespitine yönelik araştırmalarda, hasta grupları rastgele seçilmelidir; aksi halde, seçim yanlılığı elde edilen bilgilerin kalitesini tehlikeye atabilir. Prognozun bilinmesi/tahmin edilmesi tedavi yönteminin seçiminde yardımcı olmaktadır (2,5).

TEDAVİNİN VE KORUMANIN ETKİLİLİĞİ

Bazı tedavilerin etkinliği tartışmaya gerek bırakmayacak kadar kesindir. Örneğin tüberküloz için antibiyotik kombinasyonu verilmesi ve tendon kesilmesinde ameliyat yapılması. Ancak, böyle bir kesin tedavi yöntemine, klinik tıp uygulamalarında nadiren rastlanmaktadır. Genellikle tedavinin etkisi daha az kesin olduğu için, tedavinin etkililiğinin tespiti için araştırma yapılmasını gerektirmektedir. Tıbbi müdahalelerin/tedavilerin uygulandığı bütün hastalara zarardan daha çok yarar sağladığının gösterilmesi gerekmektedir. Etkinlik ve etkililiğin ölçülmesi, en iyi epidemiyolojik yöntem randomize kontrollü deney ile gerçekleştirilmektedir. Bununla birlikte, bu deneylerin yapılamayacağı pek çok durum vardır ve geçerli tıbbi müdahalelerin sadece küçük bir yüzdesi bu deneylerle değerlendirilmiştir. İyi tasarlanan ve sayısı giderek artan deneyler, klinik rehberlerin mevcut en iyi kanıtlara dayanmasını mümkün kılmaktadır. Maliyetler, genellikle bu rehberlerin geliştirilmesine dâhil edilmektedir (1,2,5).

Hastalıktan korunma hastalık oluşumunun yaşam tarzı değişiklikleri ve bağışıklık sağlanması ile önlenmesi, tarama ile hastalığın erken dönemde saptanması ve hastalık oluşmuşsa komplikasyon gelişiminin engellenmesi çalışmalarının tümüdür. Koruyucu sağlık hizmetleri, birincil, ikincil, üçüncül ve dördüncül koruma olarak dörde ayrılır. Birincil korunma; hastalık oluşumunun yaşam tarzı değişiklikleri, sağlıklı su ve havanın temini,

çevrenin güvenli hale getirilmesi, bağışıklık sisteminin güçlendirilmesi, bağışıklığın sağlanmasını kapsar. İkincil korunma; hastalığın presemptomatik döneminde, erken tanı ve tedavi ile hastalığın tedavi edilerek ilerlemenin önlenmesi anlamına gelmektedir. Üçüncül koruma hastalığa bağlı olarak gelişebilecek komplikasyonların, sakatlık ve kalıcı bozuklukların en aza indirgenmesini ve rehabilitasyonu içermektedir. Dördüncül koruma ise sağlık sistemi içinde gereksiz ve aşırı müdahalelerin önlenmesine yönelik sağlık aktivitelerini içerir (4,5,9).

Epidemiyolojik olarak elde edilen sağlam kanıtlar, rutin klinik uygulamalar bağlamında korumayı teşvik etmektedir. Doğum öncesi antenatal bakım, korumanın rutin klinik uygulamaya dâhil edilmesine iyi bir örnektir. Çocuk bağışıklama programları, fenilketonüri, hipotirodi gibi doğuştan gelen metabolik kusurlarla ilgili taramalar, yenidoğan işitme taraması ile çocukların düzenli tartılması ve takip edilmesi ile korunma, rutin klinik uygulamalar içine girmiştir. Klinik uygulamada rutin olarak birincil koruma da uygulanıyor olmasına rağmen bu korumanın büyük bölümü, ikincil veya üçüncül düzeydedir (5,6,8,10).

Hekimler ve sağlık çalışanları pratik uygulamada, hastalarına hastalıkların önlenmesi veya mevcut hastalıkların ilerlemesinin durdurulması amacıyla pek çok müdahale ve destek sunmaktadır. Klinik epidemiyologlar ise klinik uygulamada daha etkili veya daha az maliyetli müdahale yöntemlerini belirlemek amacıyla bu müdahalelerin gerekliliği, ne derecede etkili olduklarını hesaplamalı ve hekimlere daha etkili daha az maliyetli yöntemleri tavsiye etmelidir (2,5,10).

KAYNAKÇA

1. Köksal S. (2008). *Halk Sağlığı Ders Kitabı "İkinci Bölüm Epidemiyoloji"* (08/08/2019 tarihinde <http://www.selcukkoksal.com/news/KTP-Halk%20Sa%C4%9Fl%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20Kitap%20Epidemiyoloji.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
2. Özcan, S. Çakır, B. (2012). Epidemiyoloji. Çağatay Güler, Levent Akın. (Ed.), *Halk Sağlığı Temel Bilgiler* içinde (s.96-153). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
3. Doll R, Hill AB. Smoking and carcinoma of the lung. *Br Med J*. 1950; 2(4682): 739-748.
4. Piyal B. (2011). Birgül Piyal. (Ed.) *Sağlığı Koruma ve Geliştirme İlkeleri. Halk Sağlığı* içinde (s.19-42). Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları.
5. Beaglehole, R. Bonita, R. Kjellström, T. (2006). *Basic epidemiology*. China:WHO.

6. Özcebe, H. Üner, S. Eren, N. (2012). Çocuk Sağlığı. Çağatay Güler, Levent Akın. (Ed.), *Halk Sağlığı Temel Bilgiler* içinde (s.370-433). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
7. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği Obezite, Lipid Metabolizması ve Hipertansiyon Çalışma Grubu. (2018). *Hipertansiyon Tanı ve Tedavi Kılavuzu*. Ankara: BAYT.
8. Akın, L. (2012). Bağışıklama. Çağatay Güler, Levent Akın. (Ed.), *Halk Sağlığı Temel Bilgiler* içinde (s.1456-1476). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
9. Uzuner, A. Kalp yetersizliği: Birincil ve ikincil korunmada birinci basamak hekiminin önemi. *Klinik Gelişim* 2011;24(2):76-79.
10. Öztekin, Z. Üner, S. Eren, N. (2012). Sağlık Hizmetleri ve Sağlık Yönetimi. Çağatay Güler, Levent Akın. (Ed.), *Halk Sağlığı Temel Bilgiler* içinde (s.1480-1522). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.