

TIBBİ EKOLOJİ

Dr. Cengiz GÜLEÇ
Hacettepe Üniversitesi
Psikiyatri Bilim Dalı Uzmanı

Organizmaların, doğal ve deneysel çevre koşullarıyla ilişkili olarak incelenmesi anlamındaki ekoloji yirminci yüzyıl biyolojisinin hızlı gelişen bir dalı durumunu kazanmıştır. 20. ci Yüzyılda gelişen deneysel biyoloji, canlı organizmaların işlevlerinin, ancak içinde yaşadıkları çevre koşullarının değişikliğe uğratarak gözlemlenmesi yoluyla anlaşılabilceğini göstermiştir ki, bu da ekolojiyi doğurmuştur. Bundan böyle kimyacıların moleküllerin yapısını, bunları çeşitli ayraçlarla işlemlere sokarak bulması gibi, organizmaların yapısı da, onların çeşitli koşullara karşı gösterdikleri tepkiler araştırılarak saptanabilmektedir. Bu gözlem ve deneyimler organizmanın normal olarak içinde yaşadığı çevre koşullarıyla sınırlandırılarak gerçekleştirilemez. Olası tüm çevresel koşullar denenmelidir. Daha karmaşık durumlarda, çevrede ayırt edilebilecek bütün etkenler dikkatlice çözümlenmeli, istatistik tekniklerce öngörüldüğü şekilde birkaçı bir arada olmak üzere değiştirilmeli ve organizmaya uyan karmaşık gözlemler yapılmalıdır.

Nerede bulunurlarsa bulunsunlar hayvan, bitki, bakteri gibi canlı organizmaların birbirleriyle ilişkili bir bütün oluşturmaları niteliği ekoloji biliminin konusudur. Yani bu bilim dalı, belirli bir uzay dilimindeki tüm organizmaların birbirleri üzerindeki etkilerini inceler. Örneğin bir tarla ya da göldeki canlılar birliğinin, herhangi bir canlıdan daha fazla uyumlu ve sürekli olduğunun anlaşılması gibi. Eski ve kaba "yaşamak için mücadele" kavramı, yerini çeşitli organizmaların gerçekleştirdiği gelişmiş bir işbirliği kavramına bırakmaktadır. Doğada ise tüm mekânlarda belirli bir ekolojik denge hep varolagelmıştır. "Yaşamak için mücadele ve rekabet" biçiminde formüle edilen bu Darvinci görüş, ancak doğada çok ender olarak görülebilecek olan olağanüstü nüfus yoğunlaşması durumlarında, belli bir türün bireyleri arasındaki rekabet konusunda geçerli olabilir.

İnsan doğada daha önce kurulmuş olan bu dengeye, diğer canlılardan farklı bir yolla müdahale etmeye başlayınca dünyamızın tarihinde yeni bir dönem açılmış oldu. Bir avcı-toplayıcı olarak ve daha sonraları da bir çiftçi olarak insanoglu doğal dengeyi kendi yararına bozmaya koyuldu. (Önceleri bilinçsiz ve küçük boyutlarda, sonralarıysa bilinçli olarak ve bütün dünyayı kapsayan boyutlarda). Bunda ne denli başarılı olduğu insan soyunun çoğalması ve yayılmasından bellidir. İlk dönemlerde yaptıklarının neleme mal olabileceğini kavrayacak güçten yoksundu. Sık sık arzu etmediği sonuçlara meydan veriyordu. Besinini sağladığı hayvanların soyunu tüketiyor, otlakları ve tarlaları çoraklaştırıyordu. Ama bu işlemlerin boyutlarının küçük oluşu, dünyadaki kaynaklara giderilemeyecek bir zarar verilmesini önledi. Ne varki durum şimdi farklıdır. İnsanoglu artık hem bilgiye hem de büyük bir teknolojik güce sahiptir. Bugün de kalkınma ve onun motor gücü sanayileşme adına çoğu kez plansız ve denetimsiz olarak doğanın yıkıma uğratılması sürdürülmektedir.

Ekolojik anlayışın evriminden kısaca sözettikten sonra tipta ekolojik yaklaşıma gelebiliriz.

Gerek hastalık türlerinin ve gerekse sağlık olgusunun, organizma ile çevresi arasındaki etkileşimler çerçevesinde incelenmesi anlayışı, işte tıbbi ekonominin çıkış noktası. Gerçekte bu anlayış yeni değildir. Tıp sanatının eski çağlarında, Hipokrat geleneğinde, sağlık, organizmanın fiziksel, biyolojik ve toplumsal çevresi içinde oluşturulmuş etkin bir denge durumu olarak görüldü. Hastalık da bu denge durumunun bozulduğu, organizmanın bütünlüğünü oluşturan değişkenler arasındaki alış verişin yeterli bir karşılıklı (uyumluluğa) ulaşmadığı durumlardır.

Çağdaş hekimlikte salgın hastalıkların toplum içinde yayılımı ve dağılımı gibi sorunları inceleme yöntemi olarak geliştirilen epidemiyoloji,

zamanla toplum hekimliği, koruyucu hekimlik, halk sağlığı gibi değişik alanlardaki çalışmalar için bir yöntem niteliğini almıştır. Bu yöntem, neden bazı tür hastalıkların bazı çevrelerde (ortamlar) bir toplanma ve yığılma gösterdiğini anlayabilmemizi sağladı. bu toplanma olayı, o insanların yaşadığı ortamdaki toprak ve hava koşullarının, bitki örtüsünün, o bölgeye özgü hayvan topluluğunun ve asalakların belirlediği ekolojik yapı ile ilgiliydi. Böylece hastalıkların oluşumunda çevresel koşulların ne denli önemli bir etkinlik taşıdığı anlaşılabilir oluyordu. Ancak epidemiyologlar kısa zamanda gördükleri biyolojik düzeydeki ilişkiler (hastalık ve sağlık gibi canlılık olguları) o bölgede yaşayan toplumların geleneksel tutum ve davranışları, kısaca kültürel çevreleri ile yakından ilişkilidirler. Orta-Batı Afrika'da yamyamlık geleneğini şimdi de sürdüren bazı ilkel kabilelerde görülen ve kısa bir süre içinde sinir sistemini yıkıma uğratarak ölüme neden olan, yalnızca kadın ve çocuklarda görülen "Kuru" adlı bir hastalığın nedenleri uzun yıllar anlaşılammıştı. O bölgeden yetişme ve Amerika'da eğitim görmüş bir sosyologunda epidemiyolojik araştırma ekibine katılması ile bu kabileye özgü avlanma törenleri ve gelenekleri incelendiğinde şöyle bir durum ortaya çıkmıştı. Beyaz insan beyni gibi çok değerli "av ürünlerini" erkekler, korunmaya muhtaç olarak gördükleri kadınlara ve çocuklara ikram ediyorlardı. Böylece insan beyninde yerleşip çoğalmış "kuru" hastalığının etkeni olan mikrobu (virus) bilmeden en değerli varlıklarına bulaştırmış oluyorlardı. Bu örnekten de anlaşılacağı gibi biyolojik etkenlerle toplumsal-kültürel çevre arasındaki sıkı ilişkileri incelemek toplum sağlığını korumak için zorunludur. Halk sağlığını tehdit eden ve o bölgede en sık görülen, en çok ölüm ve sakatlık nedeni olan hastalıkların incelenip, gerekli koruyucu önlemlerin alınması ancak çevresel koşulların iyi değerlendirilmesi ile olanaklı olabilir.

Her insan topluluğu doğal ekolojik yapıyı derinden etkileyen ve bu yapıda önemli değişimlere yol açan törel (ahlâki) ve kültürel bir düzene sahiptir. Bu nedenle toplumsal bir boyut kazanmakta olan tıbbî ekoloji kaçınılmaz bir biçimde biyolojik araştırmalar alanından doğup onu aşma yolunda ilerler gibi görünmektedir.

Hastalık ekolojik sistemin düzenleyici güçlerinin organizma üzerindeki baskısının bir sonucudur. İnsan, yaşamı için zorunlu öğeleri içinde barındıran ama aynı zamanda ona direnç göstererek karşı koyan bir çevre içinde yaşamını

sürdürür. Bireyle çevresi arasındaki bu ilişkiler insan türüne özgü uyuma araçları ve çabaları ile genel bir düzenlilik içinde gerçekleşir. Eğer bu ilişkilerde beklenmedik ani bir değişiklik olursa (bireyde, çevrede ya da her ikisinde) o zaman organizma alışılmadık güçlüklerle karşı karşıya bulur kendini ve bütünlüğünü koruyucu, savunucu mekanizmaları işletir. Bu yeni durum bir savaşım görünümünü alır. Bundan kimi zaman organizma zararına geçici bir denge bozulması, kimi zamanda süregelen (kronik) bir dengesizlik ortaya çıkar. Bireyin biyolojik yapısından doğan kimi eksiklik ya da bozukluklarda (kalıtsal ya da ana rahminde maruz kalınan örselenmeler) birey ile çevresi arasındaki ilişkilerde ani bir dengesizliğe yol açabilir.

Genel çizgileriyle ele alınırsa insan organizması (birey) ile onu çevreleyen ortamı arasındaki dinamik ilişkilerde şu olasılıklar söz konusudur.

1 — Yıkıcı, aşındırıcı, örselleyici güçlere karşı organizmanın gösterdiği *olumlu tepkime*. Mikrobik hastalıklar ve Allerjik cevaplarda olduğu gibi.

2 — Organizmanın uygun olmayan bir biçimde kendini savunması sonucu uzun süre içinde gelişen ve içsel bozukluklar yaratan *bozuk uyum*. Kan biyokimyasında bozukluklar yaratan salgı bezi hastalıklarında, örneğin şeker hastalığı, yüksek kan basıncı, olduğu gibi.

3 — Organizmanın bütünüyle ya da bütüne yakın bir bölümü ile onarılmaz bir yıkıma edilgen bir biçimde maruz kaldığı ilaç ve gıda zehirlenmeleri, trafik kazaları, bedensel yaralanmalar gibi, durumlar.

Kuşkusuz ki bunlardan başka birçok karışık durumlarda vardır. Ama kabaca denebilir ki hastalık terimi genel başlığı altında toplanan durumlar aslında bireyin çevresi ile karşılıklı etkileşim tarzına göre biçimlenmiş işlev aksamları ya da düzensiz işlevsellik durumlarıdır.

Tıpta ekolojik yaklaşımın bize sağladığı geniş açılı bakış gereğince düşünülürse sağlık olgusu da her insan topluluğuna özgü koşullarda, insan ile çevresi arasında doyurucu ve yeterli ilişki biçimlerinin araştırılması çabasından ayrı düşünülemez. Başka bir deyişle sağlık öteki canlı türlerinde olduğu gibi biyolojik bir veri değil, ele geçirilmesi ve etkin bir biçimde elde tutulması gereken toplumsal bir görevdir.