

Önsöz

HASTALIK ve GEN TEDAVİSİ

Prof. Dr. E. Ferda PERÇİN

Genetik biliminde Mendel ile başlayan keşif, DNA'nın yapısının anlaşılması ile inanılmaz bir hız kazanmış ve şu an genetik, bilginin yarılanma ömrünün en hızlı olduğu bilim dalı haline gelmiştir. Tıpta hastalık yoktur hasta vardır kavramı, aslında bireyler arasında DNA yapısındaki farklılıkların yarattığı sonucu anlatmaktadır. Ayrıca aynı hastalığın tedavisinde kullanılan ilaçların her bireyde aynı etkiyi/yan etkiyi yaratmayışının nedeninin de bu farklılık olduğu açıktır.

İnsan genomunun çözülmesinden sonra yapılan keşifler, canlı organizmaların işleyişinin daha iyi anlaşılmasını sağlamış ve bunu teknolojik gelişmeler sayesinde insan yararı için kullanılacak hale getirmiştir. Bir hücrenin DNA'sında bulunan genlerin, enzimlerle kesilerek başka bir hücrenin

DNA'sına yine enzimler aracılığı ile bağlanabilmesi ve ortaya çıkan yeni genetik materyalin, istenilen proteini istenildiği kadar üretebilmesi Rekombinant DNA teknolojisi olarak bilinir ve biyoteknolojik gelişmelerin başlangıç noktasıdır. Genetik mühendisliğinin uygulamaları sayesinde canlı organizmalar, ilaç ve aşı üretiminde kullanılabilir. İnsan Genom Projesinden elde edilen bilgilerin farmakogenetiğe uyarlanması 'bireye indirgenmiş tıp' dönemini başlatmaktadır. Böylece, sadece hastalığın ortaya çıkışı ve seyrini değil; bireyin genetik yapısını da göz önünde bulundurarak her hasta için uygun ilaç ve tedaviler tasarlanabilmektedir. Ancak tıbbın her alanında olduğu gibi, farmakogenetik araştırmalar ve uygulamalardaki gelişmelere paralel olarak etik kuralların da dikkate alınması gerektiği asla unutulmamalıdır.