



Kanser Geni Patlaması

Kanser gelişimini tetikleyen mutasyonlar, öyle görünüyor ki sanılandan çok daha fazla. “Kanser Genom Projesi” adı altında sürdürülen uluslararası bir çalışma, bu tür mutasyonlar içeren 120 kadar yeni gen tanımlamış bulunuyor. Bu, araştırmacıların kendilerini de şaşırtan bir sonuç.

Çalışmada İnsan Genom Projesi verilerinden yararlanılarak, büyüme ve hücre çoğalmasında rol oynayan yaklaşık 500 kadar “kinaz geni” taranmış. Bu genlerden bazılarındaki bozuklukların kanserle ilişkili olduğu zaten biliniyor. 210 farklı kanser tipine

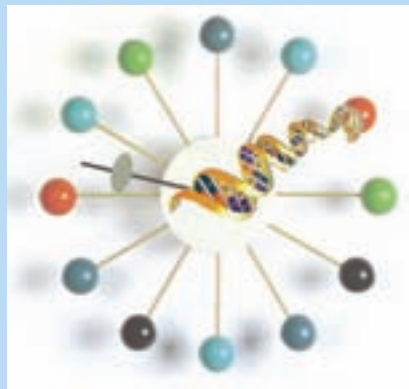
ait hücrelerden örnekler alan araştırmacılar, bunlarda kanserli hücrelerde bulunmayan mutasyonlar aramış ve bu türden 1000’in üzerinde mutasyona rastlamışlar. 150 kadar genin de tetikleyici nitelikte olduğu saptanmış. Bu, kanserle ilişkili olduğu bilinen yaklaşık 350 gene yaptığı önemli eklemeye bağlı olarak, önemli bir keşif sayılıyor. Tabii bir önemi de, kansere karşı ilaç üretiminde gündeme gelen yeni gen hedefleri.

Nature, 7 Mart 2007



Herşey Zamanlamada mı?

Her birimiz, kendi bedenimizin içsel saatlerinin tiktaklarına göre birer “ritim tutturmuş” gidiyoruz. Beynimizdeki “hipotalamus” adlı yapı, bu türden en az 100 farklı saatin düzenlenmesinden ve uyku, iştah, enerji vb için gerekli kimyasalların, gerektiği zaman ve gerektiği kadar salınmasından sorumlu bir orkestra şefi gibi. Bu incelikli işleyişteki en ufak aksamanın bile büyük etkileri olması, bu nedenle şaşırtıcı değil. Bazı ruhsal-zihinsel bozukluklarda da bu biyolojik saat ayarının bozulmuş olduğu, uzun süredir biliniyor. Uyku ve yeme biçim ve zamanlamasındaki sapmaların, manik ya da depresif dalgalanmalara



sıklıkla eşlik ettiği manik-depresif bozukluk, ya da şimdilerde yeğlenen adıyla “çift kutuplu (bipolar) bozukluk”, bunlardan biri. Bağlantı, Texas Üniversitesi Southwestern Tıp Merkezi’nin “Clock” (Saat) geniyle yaptıkları deneylerle şimdi daha da güçlenmiş durumda. Biyolojik ritmin

düzenlenmesinde önemli rol oynayan bu genin mutasyona uğratıldığı farelerde, çift kutuplu bozukluk tanısı konmuş insanlarda gözlenen davranış kalıplarının ortaya çıktığı saptanmış; daha büyük risklere girme, bağımlılık davranışları gibi. Daha da ilginç, hastalığın tedavisinde yıllardır kullanılan lityumun, fareleri de tedavi etmiş olması. Bu son bulgu, genin hastalığıdaki rolünü neredeyse tartışmasız kılıyor. Ancak araştırmacıların uyarısı, mutant farelerle bozukluğu taşıyan insanlar arasında hemen bir paralellik kurulmaması gerektiği biçiminde. “İnsanlarda bu işin tek sorumlusu Clock geni olamaz” diyorlar; “çünkü herşey çok daha karmaşık.”

ScienceNow Daily News, 20 Mart 2007