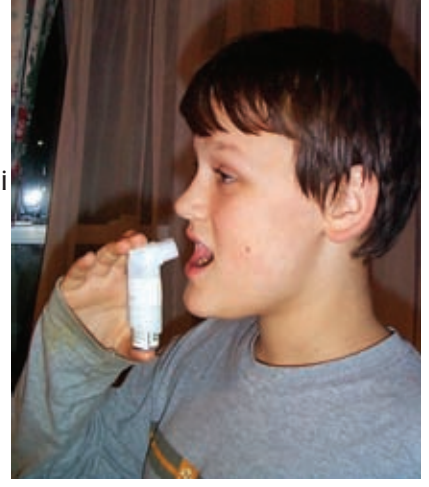


## Çocukluk Döneminde Ortaya Çıkan Astımla İlişkili Bir Gen Daha Belirlendi

Astım, büyükler için de bir başbelası olabilirken, çocuklukta en sık yakalanan kronik hastalık konumunda. Astımın ortaya çıkmasında rol oynayan genetik ve çevresel etmenlerin oran ve bileşimi ise sınırlarının önemli bir kısmını korumayı sürdürüyor. Ancak yenilerde yapılan uluslararası bir çalışma, astımın

nasıl ortaya çıktığını tümüyle açıklamasa da, gen-çevre bilmecesinin önemli bir yönünü yine de de aydınlatmış durumda. 2000'in üzerinde çocukta genetik taramaların gerçekleştirildiği çalışmada spotlar altına taşınan gen, astımlı çocuklarda kanda daha yüksek oranda bulunan ORMDL3. Bulgular, bu genin belirli bir türünü taşıyanlarda astım gelişme riskinin % 70'e kadar fırlayabileceğini gösteriyor. Araştırmacılar, bunun yanısıra 17. kromozom üzerinde, sözkonusu genin düzeyini değiştiriyor izlenimini veren bölgeler saptamış bulunuyorlar. Ancak genin bu riski nasıl artır-



dığı henüz açıklık kazanmış değil. Benzer genlerin maya gibi ilkel canlılarda bulunuyor olmasıysa, ORMDL3 geninin oldukça eski ve ilkel bağışıklık mekanizmalarının bir bileşeni olduğu ve alerji sürecinin bir parçası olmadığını düşündürüyor.

BBC News, 4 Temmuz 2007



## Omurilik Onarımına Bir Engel de Kan Proteininden

Omurilik hasarlarının birçok türünde, onarım son derece güç, bazen olanaksız. Hasarlı sinir hücrelerinin onarım konusundaki bu becerisizliklerinde rol oynayan en önemli etkenler, hasardan sonra beyin ve omurilikte etkinleşen bazı baskılayıcılar. Sonuç, felç. California Üniversitesi (San Diego) Tıp Oku-

lu'nda yapılan bir çalışmaya, fibrinojen adı verilen ve kanda bulunan bir pıhtılaştırıcı proteinin bu sürece önemli katkıları olduğunu ortaya koydu. Bulgular, sinir sistemine kan sızması durumunda fibrinojenin oynadığı olumsuz rolün yanısıra, merkezi sinir sistemi yaralanmalarında damar ve sinir sistemi hasarları arasındaki moleküler bağlantıları da göstermiş bulunuyor. Hem sinir hücresi hem de damarlarda hasar oluşumunun gözlemlendiği üç tip omurilik yaralanmasını fare ve sıçanlarda inceleyen araştırmacılar, yara bölgelerinde beklenmeyen ölçüde büyük fibrinojen birikintilerinin oluştuğunu gözlemiş ve fibrinojenin sinir hücrelerinin onarım sürecine etkilerini bu nedenle araştırmaya karar vermişler. "Çalışmamız, fibrinojenin sinir hücrelerini, ona-

rım yeteneklerini doğrudan baskılayarak etkilediğini gösteriyor" diye anlatıyor araştırmacılar Katerina Akasoglou. Fibrinojen, akson (sinir hücresi uzantısı) uzamasını engelleme sürecini sinir hücresindeki bir almaca bağlanarak başlatıyor, bu bağlantı da hücrelerdeki bir başka almacı etkinleştirerek akson büyümesini engelliyor. Aynı almacı hedefleyen başka baskılayıcılar, daha önceleri de belirlenmiş. Ancak fibrinojen, bir kan türevi olması açısından bir ilk. Tabii, bulguların en önemli yanı, fibrinojenin sinir hücreleri üzerindeki etkilerini yok etmeye dayanan bir strateji belirleme olasılığına, sonuçta merkezi sinir sistemi onarımına yeni bir kapı açabilecek olması.

University of California San Diego Basın Duyurusu, 3 Temmuz 2007

## Yeni Nefes Testiyle Akciğer Kanseri Tanısı Kolaylaşıyor

Thorax dergisinin Temmuz sayısında yayımlanan bir makale, henüz % 100 kusursuz olmasa da, akciğer kanseri tanısında oldukça önemli denebilecek bir gelişmeyi duyuruyor. ABD, Ohio'daki Cleveland Kliniği araştırmacılarının geliştirdikleri ve bir dizi algılayıcıdan oluşan bir aygıt, verilen soluğu kimyasal bir teste tabi tutmaktan ibaret bir işleyle akciğer kanserinin varlığını ya da yokluğunu saptayabiliyor. Aygıt şaşmaz doğrulukta değil, ama sonuçlar yine de oldukça umut verici.

Kimyasal maddelere duyarlı bileşiklerin emdirilmiş olduğu 36 bölge içeren aygıtın çalışma ilkesi, soluktaki uçucu organik bileşiklerin oluşturduğu örüntüleri ortaya çıkarmak. Bölgeler, belirli kimyasallara maruz kaldıklarında renk değiştiriyorlar. Akciğer kanseri olan 49 kişi, kanser olmayan, ancak başka akciğer

hastalıklarına yakalanmış 73 kişi, 21 de sağlıklı kontrol bireyini kapsayan çalışmada, katılımcıların % 70'inden elde edilen veriler, akciğer kanserinin varlığını ortaya çıkaracak bir örüntünün oluşturulmasında kullanılarak, bu da kalan % 30 üzerinde denenmiş. Aygıt kanserli vakaların % 73'ünü belirleyebilmişken, aslında kanser olmayan hastalıkların % 28'ini de kanser olarak algılamış. Klinikten Peter J. Mazzone, aygıtın daha iyi sonuç vermesi ya da nefeste yer alan uçucu kimyasalların özelliklerinin daha ayrıntılı biçimde ortaya konması için, ek çalışmalara gerek olduğunu vurguluyorlar.

Scientific American.com, 13 Temmuz 2007

