

Vereme Karşı Etkili Yeni İlaç

Belçikalı araştırmacılar, günümüzde kullanılan ilaçlara genellikle bağışıklık geliştirmiş tüberküloz (verem) bakterilerine karşı çok etkili olan ve tedavi süresini yarıya indiren yeni bir ilaç geliştirdiler. Fareler üzerinde başarıyla denenen ilacın insan denekler üzerindeki birinci evre deneylerinin başarılı sonuçlar verdiği açıklandı.

Verem, dünyada öldürücü bulaşıcı hastalıklar arasında AIDS'ten sonra ikinci sırayı alıyor ve her yıl 2 milyon insanı öldürüyor. Ayrıca AIDS hastalığına yol açan HIV virüsüyle verem bakterisi birbirlerini güçlendiriyorlar. Dünyada en az 11 milyon insanın her iki hastalık etkenini de taşıdığı bildiriliyor.

Son 40 yıldır vereme karşı yeni bir ilaç geliştirilememiş olduğundan, bakteri kendisine karşı "kokteyl" halinde kullanılan antibiyotiklerin çoğuna karşı direnç geliştirmiş durumda.

Belçika'daki Johnson & Johnson Farmasötik Araştırma ve Geliştirme Kurumu'ndan Koen Andries yönetimindeki ilaç, kısa süre önce Johnson & Johnson tarafından patenti alınan diarilkinolinler ya da kısaca DARQ'lar diye bilinen gruba ait bir antibiyotik. R207910 diye tanımlanan ilacın özelliği, bakteriye enerji sağlayan ATP molekülünün üretimini baskılıyor olması. Şimdiye kadar geliştirilmiş olan dört sınıf antibiyotikçe,



bakterilerce hücre zarı sentezini, protein sentezini, folat biosentezini ya da nükleik asit kopyalanmasını baskılayarak

işlev görmektedir.

Araştırmacılara göre, tüberküloz bakterisinin bağışıklık kazandığı ilaçlardan biri yerine kokteyle katılan ilaç ciğerlerdeki bakteri miktarını, eski ilaç setinin indirdiği düzeye yarı sürede (farelerde bir ay) indiriyor. İnsanlar için de kullanımının onaylanması halinde ilacın bu tedavi kısaltma özelliği, veremle savaş için çok önemli. Nedeni, veremin görünür belirtileri ortadan kalksa bile ilaç tedavisinin uzun süre devam ettirilmesi zorunluluğu. Oysa hastaların çoğu, belirtiler ortadan kalktıktan sonra ilaçları daha aylar boyu alma gereğini yerine getirmiyor. Dolayısıyla bu ilaçların sonuna kadar doktor nezaretinde (hastanede) verilmesi gerekiyorsa da, çoğu ülke bunun sağlık sistemine getirdiği ek maliyeti kaldırabilecek durumda değil. Sonuçta, yeni ilaç sayesinde kısalan tedavi süresi, etkili bir verem savaşını sonunda olanaklı kılıyor.

Eurekalert, 6 Aralık 2004s



Az Uyku, Çok Kilo?

Son yıllarda tüm dünyada artan şişmanlığın (obezite), uykuda geçirdiğimiz daha az süreyle bir ilgisi olabilir. İngiltere'nin Bristol Üniversitesi'nden Dr. Shahrad Taheri ve ABD'den bazı meslektaşları 1000 denek üzerinde yaptıkları araştırmada, iştah üzerinde etkili olan iki önemli hormonun rolünü incelediler. Bunlardan grelin açlık hissinin güçlendirirken, leptin iştahı azaltıyor.

Araştırmanın bulgularına göre günde 5 saat uyumayı adet edinmiş insanlardaki grelin oranı, 8 saat uyuyanlardakine göre %15 daha fazla oluyor. Aynı insanlarda leptin oranıysa %15 daha eksik çıkıyor. Bu hormonal değişiklikler açlık duygusunu artırarak insanları buzdolabını karıştırmaya gönderiyor. Yiyeceğin bol olduğu toplumlarda da bu eğilim aşırı şişmanlığa yol açıyor. Araştırmacıların vurguladığı bir başka nokta da, son 50 yıl içinde geceleri uykuya ayırdığımız zamanın, iş, okul, aile ilişkileri, televizyon, bilgisayar oyunları ve İnternet gibi etkenler nedeniyle 2 saat azalmış olması. Araştırmanın sonuçları, bu uyku eksikliğinin dünyaya hızla yayılan şişmanlık hastalığının nedeni olabileceğini gösteriyor.

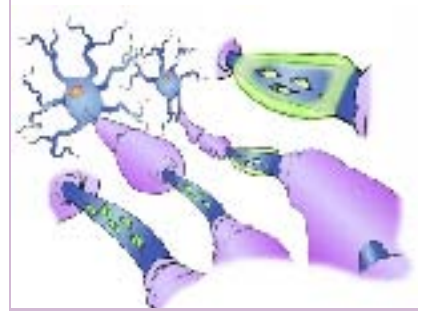
Bristol Üniversitesi Basın Bildirisi, 6 Aralık 2004

Polimerle Omurilik Tedavisi

Purdue Üniversitesi'nden Richard Borgens ve ekibi, omurilik hasarını takip eden üç gün içinde köpeklere şırınga edilen bir polimerin, iyileşme olasılığını bir hayli artırdığını iddia ediyorlar.

Polietilen glikol (PEG) adı verilen polimer, omurilik hasarı nedeniyle felç geçirerek veteriner kliniğine getirilen 19 köpeğe verilmiş. Köpekler, bunun yanısıra omurilikteki basıncın azaltılması ve kemik parçalarının alınması amacıyla ameliyata alınmış ve yanğı azaltılmasına yönelik ilaç tedavisine de tabi tutulmuşlar.

Altı hafta sonra köpeklerden 13'ünün (% 68) yürüyebildiği görülmüş. Bu oran, daha önce aynı kliniklere benzeri sorunlarla getirilen köpekler için % 24. Borgens ve ekibinin uyguladığı bu yöntem, pek alışılmış türden değil. Omurilik hasarları üzerinde çalışan araştırmacıların çoğunun peşinde olduğu iki hedef var: Ya hasar görmüş sinir hücrelerinin yeniden büyümelerini, ya da onla-



rın yerine yenilerinin gelişmesini sağlamak. Borgens'in çıkış noktasıysa farklı. Tıp ve kozmetik alanında zaten yaygın şekilde kullanılan PEG polimerinin, hücre zarlarını birleştirmek ya da hasarlı hücre zarındaki delikleri yamamak yoluyla, hasarlı hücre onarımına yardım ettiği görüşünde. Polimerin yaptığı, sonuçta zarı tıplamak. Çalışmaya konu olan köpeklerin sinirleri kopmamış, yalnızca ezilmiş. Ancak Borgens'in ekibi, PEG polimerinin sinir kopmaya durumunda bile, kısmen de olsa tamirat yapabildiğini daha önce göstermişti. Ekip, şu sıralarda insanlar üzerinde yapılacak ilk denemelerin hazırlığı içinde. Başka araştırmacılar da çalışmanın oldukça umut verici olduğunu ve PEG araştırmalarının daha da ileriye götürülmesi gereğine değinirken, insanlarda görülen omurilik zedelenmelerinin çoğunun, sözkonusu çalışmada ele alınan köpeklerinkine oranla çok daha ciddi olabileceği uyarısında da bulunuyorlar.

Nature