

Ağrıyla Yorgunluğun Biyolojik Bağlantısı Var

Iowa Üniversitesi'nde, yakınlarda yapılan bir çalışmada, ağrıyla aşırı yorgunluk arasında bir bağlantı olduğu açığa çıkarılmış. Bu gelişmenin, fibromiyalji ve kronik aşırı yorgunluk sendromu gibi, kronik ağrıyla aşırı yorgunluktan şikayetçi olanların, neden erkeklerden çok kadınlarda, üstelik, fazla sayıda teşhis edildiğinin açığa kavuşturulmasına yardımcı olması bekleniyor.

Kronik ağrı ve aşırı yorgunluk sık sık birlikte ortaya çıkabiliyor. Kas-iskelet sisteminde kronik ve yaygın ağrılı dört hastadan üçü aşırı yorgunluk bildirirken, kronik aşırı yorgunluk sendromlu hastaların %94'ü de kas ağrılarında yakınıyor. Bu durumdaki hastaların büyük çoğunluğunu kadınlar oluşturuyor.

Araştırma, UI Roy J. ve Lucille A. Carver Tıp okulu, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bilimi Lisanüstü Programı'ndan Prof. Dr. Kathleen Sluka'nın liderliğinde yapılmış. Farelerle çalışan araştırmacılar, kas ağrılarında korunmada, erkeklik hormonu testosteronla birleştiğinde etkinleşen kas ağrısıyla ilişkili bir protein bulmuşlar. Kas-iskelet sistemi ağrılarıyla ilişkili ASIC3 denen bu

protein, aslında bir asit ve bir iyon kanalı. Ağrıyla yorgunluk arasındaki bağlantıyı ve cinsiyetin bunlar üzerindeki etkisini derinlemesine araştıran UI ekibi, ASIC3 verilmiş ve verilmemiş, dişi ve erkek farelerde, egzersize bağlı kas yorgunluğunu karşılaştırmışlar. Birer saatlik sürelerle üç adet yapılan bir yüklemde, farklı fare gruplarında farklı düzeylerde yorgunluk üretilmiş. Bu üretim boyunca egzersizlerin neden olduğu geçici kas gücü kayıpları da ölçülmüş. Araştırmada, öne çıkan sonuçlar şöyle: ASIC3 verilmiş erkek fareler, dişi farelerden daha az yorulmuşlar. ASIC3 protein verilmemiş erkek farelerin gösterdiği yorgunluk düzeyleri ise dişi farelerinkine çok benziyor ve normal erkeklerden daha büyük. Buna ek olarak, ASIC3'lü dişi farelere testosteron verildiğinde, kasları normal erkek farelerinki gibi yorgunluğa karşı direnç kazanmışlar. Ters durumda, protein

verilmemiş, ama testosteron verilmiş dişi farelerin kas gücünde bir artış olmamış.

Dişiler ve erkekler arasında aşırı yorgunluktaki farklılıkların hem testosteronun varlığına hem de yorgunluktan korunmada, birbirleriyle bir şekilde etkileştiği düşünülen ASIC3 kanallarının etkinliğine bağlı olduğunu belirten Sluka, bu farklılıkların, erkek üzerine kadının baskın olma düzeyine bağlı olarak, aşırı yorgunluk içeren kronik ağrı durumlarında, gördükleri önde gelen farklılıkların bazılarını açıklamada da yardımcı olabileceğini vurguluyor. Uzun vadeli hedeflerinin kronik kas-iskelet sistemi ağrıları için daha iyi tedaviler geliştirmek olduğunu söyleyen Sluka ve ekibi, çalışmalarını ve ağrının erkeklerden çok kadınlarda aşırı yorgunluğu artırıp artırmadığını araştırmayı sürdürmeyi planlıyor.

Serpil Yıldız

ScienceDaily, 9 Nisan 2008



Dünya'nın Manyetik Alanı İntiharlara mı Neden Oluyor?

Rusya, Kuzey Sinai Ekolojik Sorunlar Enstitüsü'nden Oleg Shumilov, "Hayvanların çoğu, yerin manyetik alanına duyarlı olabiliyorlar, insanlar neden olmasın?" diye soruyor. Shumilov, 1948'den 1997'ye kadar,

Dünya'nın jeomanyetik alanındaki etkinlikleri incelemiş ve her yıl, mevsimsel pikleri, Mart-Mayıs, Temmuz ve Ekim aylarında olmak üzere üç grupta toplamış. Şaşırtıcı bir şekilde, jeomanyetikliğin tepe yaptığı zamanlarla Rus-

ya'nın kuzeyinde Kirovsk kentinde yaşanan intihar olaylarının tepe yaptığı zamanların denk düştüğünü bulmuş. Shumilov, böyle bir birleştirmenin nedensel bir bağlantı anlamına gelmeyeceğini kabul ediyor; ama, insan sağlığıyla jeomanyetizma arasında bir bağlantı olduğunu ileri süren, başka çalışmalar olduğuna da dikkat çekiyor. Örneğin, "Surveys in Jeophysics" adlı bir bilimsel dergide 2006'da yayınlanmış "jeomanyetik alanda kardiyovasküler sağlık ve bozukluklar üzerine bir araştırma" adlı derleme (DOI: 10.1007/s10712-006-9010-7), böyle bir bağlantının olası olduğunu ve daha çok yüksek genliklerde belirginleşen etkiler görüldüğünü tartışmıştı.

Serpil Yıldız

New Scientist, 24 April 2008