



Uzayda Geçirilen Zaman Kemikleri Etkiliyor

Uzun süre uzayda yaşamak zorunda olan insanların kemik kütleleri önemli biçimde etkileniyor. Uzayda kaldıkları her ay, kemik yoğunluklarının yüzde 1 ila 2'sini kaybediyorlar. Çünkü ağırlıksız ortamda bulunmak, Dünya'da kütlemizi taşıyan kemiklere çok daha az iş düşmesine neden oluyor.

Uluslararası Uzay İstasyonu'nda kaldıktan sonra Dünya'ya dönen on yedi uzay yolcusunun kemikleri incelendi. Dokuzunun yaklaşık bir yıl sonra bile uzay görevi öncesindeki kemik kütlesine ulaşamadığı görüldü. Hatta on yıl yaşlanmayla kaybedilecek kadar kemik kütlesinden yoksun oldukları da belirlendi. Ayrıca

bu on yedi uzay yolcusundan en uzun süre uzayda kalanlar, Dünya'ya döndüklerinde kemik kütlesi iyileşmesi en uzun sürenler oldu. İstasyonda bulunanlar günde neredeyse iki saat spor yapmalarına karşın kemikleri olumsuz biçimde etkileniyor.

Üç yıl sürmesi planlanan Mars görevleri düşünüldüğünde bu süre aslında oldukça uzun. Yolculukta kemik dokusunu bir arada tutan bağlantı yapılarında kayıplar yaşanabilir. Dünya'ya dönünce bazı desteklerle kemik kütlesi geri kazanılsa bile bu bağlantı yapılarını yerine koymak zor. Bazı alt beden egzersizlerinin bu konuda uzaydakilere yardımcı olabileceği düşünülüyor.

Elektron mikroskopuyla elde edilerek renklendirilmiş bu görüntüde, kemik erimesi hastalığının insan kemiğinde oluşturduğu etkiyi görüyorsunuz. Kemik erimesi, kemik yoğunluğunun azalmasına neden olan bir hastalık.