



### Mutlu İnsanlar Daha mı Uzun Yaşıyor?

Özlem İkinci

E lde güvenilir veriler olmamasına rağmen mutluluğun insanların yaşam süresini uzattığı söylenir hep. Son günlerde Illinois Üniversitesi'nden sosyal psikolog Ed Diener ve Texas Üniversitesi'nden sosyal psikolog Micaela Y. Chan farklı yöntemler kullanarak yaptıkları pek çok farklı çalışmayla, mutluluğun uzun yaşam süresi ve fiziksel sağlık üzerine olumlu etkileri olduğunu gösterdi.

Bu konuda yapılan önceki çalışmaların sonuçları birbirlerinden hayli farklıydı. Diener ve Chan ise araştırmalarında mutluluğun sağlığa etkileriyle ilgili daha somut sonuçlar bulmuş. Örneğin istatistiksel bir yöntem kullanarak 24 kişi üzerinde yaptıkları çalışmaya göre mutlu olduklarını söyleyen kişilerin, kendilerini mutsuz olarak tanımlayan kişilerden % 14 oranında daha uzun yaşadığı tespit edilmiş. Gelişmiş ülkelerde yaşayan kişiler üzerinde yapılan araştırmada ise daha mutlu kişilerin yaşam süresinde 7,5-10 yıl arasında artış görülmüş. Aynı zamanda, bu kişilerin intihar etme olasılıklarının da daha düşük olduğu tespit edilmiş.

Araştırmacılar mutluluğun fiziksel sağlık ve yaşam süresine olan etkilerini nasıl ölçebilir? Kullanılan bir yöntemde araştır-

macılar mutlu kişilerin daha uzun yaşayıp yaşamadığını belirlemek için kişileri yıllarca gözlemliyor. "Rahibe çalışması" bu konuda hayli ün kazanmış. Rahibeler yaşam süresi ile ilgili bir çalışma için uygun, çünkü yaşam koşulları genellikle pek değişmiyor. Genç bir kadın manastıra girmeden önce araştırmacılar mutluluk beklentilerini soruyor. Daha mutlu olacaklarını düşünenlerin ortalama 93,5 yıl yaşadığı, daha az mutlu olacaklarını düşünenlerin ise ortalama 86,6 yıl yaşadığı tespit edilmiş.

Araştırmacılar ayrıca mutluluk durumundaki değişiklikleri tetikleyen dış etkenlerin sağlık ve yaşam süresini etkileyen özel fizyolojik işlemlerle nasıl ilişkilendiğini de inceleyebiliyor. Laboratuvar deneyle-

rinde kişilere, örneğin komik ya da acıklı bir film izletilerek duygularındaki değişiklikler gözlenebiliyor. Araştırmacılar böylece bazı fizyolojik özelliklerdeki, örneğin kan basıncındaki değişiklikleri ölçebiliyor. Doğa olaylarının, yani depremlerin, sellerin, fırtınaların da mutluluğa etkisi analiz edilebiliyor. Araştırmacılar insanların bir yakınlarını kaybettiği durumlarda olduğu gibi, kişisel şokların da sağlığı nasıl etkilediğini araştırmış. Örneğin yapılan bir çalışmada eşlerini kaybeden erkeklerin ölüm oranı 2 katına çıkmış. Eşlerini kaybeden kadınların ölüm oranında 3 kat artış görülmüş. Çalışmalar gösteriyor ki yaşam memnuniyetinin ve olumlu duyguların daha sağlıklı olmaya ve uzun yaşamaya önemli katkısı var.

### Sallanarak Uyumak Beynimize İyi Geliyor

Özlem Kılıç Ekici

Ş u sıcak yaz gününde kendinizi ağaçların gölgesine kurulmuş bir hamakta tembellik ederken hayal etmek o kadar da güç olmasa gerek. Bir taraftan rüzgârla fısıldaşan yaprakların sesi, diğer taraftan da yumuşak bir ahenk içinde sallanan bir hamakta kendinizi rahatlamış olarak bambaska bir âlemde hissetmeniz çok doğal.



Uyku üzerine araştırma yapan uzmanlar sallanmak ve uykuya dalmak arasındaki ilişkiyi daha derinlemesine inceledi. Yapılan araştırmaya göre hafifçe sallanan yatakta şekerleme yapan bireyler, sallanmadan uyuyanlara göre daha kısa sürede uykuya geçiyor ve daha derin uyuyor. Ayrıca sallanarak uyumak beyin dalgalarını da senkronize ediyor. Çalışmaya 12 adet sağlıklı erkek birey gönüllü olarak katıldı. Bunların hepsinin en belirgin özelliği uyku ile aralarının çok iyi olmasıydı. Bir hafta arayla, iki ayrı günde karanlık bir odada 45 dakikalık öğleden sonra uykusuna yattılar. Bir sefer normal bir yatakta, ikinci sefer ise hafifçe sallanan bir yatakta uyudular. İsviçreli uzmanlar çalışmaya katılan kişilerin beyinlerinin elektriksel etkinliğini EEG yöntemi ile ölçerek, sallanarak uyuyanların uykunun başlangıcındaki N1 dediğimiz hafif uyku aşamasına ve N2 dediğimiz derin uyku safhasına daha çabuk geçtiğini, ayrıca daha uzun süre derin uykuda kaldıklarını saptadılar. EEG testi sonucunda özellikle N2 safhasının son çeyreğindeki derin uyku ile ilgili yavaş beyin dalgası etkinliğinin de arttığı gözlemlendi. Derin uykuya çabucak geçen bireyler daha uzun ve kaliteli bir uyku saati geçirdi. Bundan sonraki aşamanın, sallanarak uyumanın düzensiz uyku rahatsızlıklarına olan etkisini araştırmak olduğunu belirten uzmanlar, sallanarak uyumanın hafıza onarımını da geliştirebileceğini öngörüyor. Araştırmanın sonuçları kesinleşinceye kadar uykusuzluk çekenler en azından hamakta ya da salıncakta sallanarak uykuya dalmayı deneyebilir!

## Hızlı yaşa genç öl!

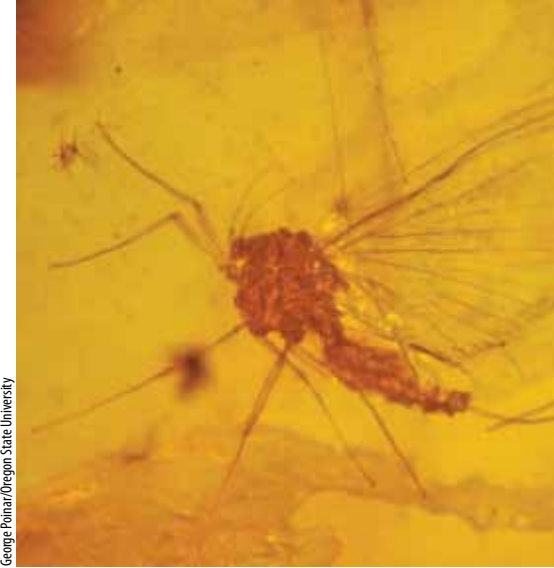
Bülent Gözcelioğlu

**21.** yy. balık toplulukları için hızlı yaşa genç öl deyimini kullanmak yanlış olmaz. Geçtiğimiz günlerde Kenya kıyılarında günümüz balıklarının yaşam sürelerinin geçmişe göre kısalması ile ilgili bir araştırma yapıldı. Yaban Hayatı Koruma Derneği'nden (WCS) Tim R. McClanahan ve Johnstone O. Omukoto tarafından yapılan araştırmada günümüz balıklarının, antik dönem balıklarına göre hızlı büyüdüğü ve uzun yaşamandan öldüğü belirlendi. Araştırma, günümüz balıklarıyla, günümüzden 600-1250 yıl öncesi döneme ait 5475 antik balık kalıntısının karşılaştırılmasıyla gerçekleştirildi. Araştırmalar, günümüz balık türleriyle antik dönemde yaşamış balıkların hayat hikâyelerinin farklı olduğunu ortaya koydu. Karşılaştırmalar sonucu, antik döneme ait balık türleri arasında yüksek oranda yırtıcı bulunduğu ortaya çıktı. Günümüzdeyse bitki ve küçük omurgasızlarla beslenen türler daha fazla. Ayrıca günümüz balıkları küçük ve hızlı büyüyen balıklar. Ayrıca MS 100-1100 yılları balık kemiklerinin en yoğun olarak bulunduğu zaman olarak belirlendi. Bunun nedeninin, yüzyıllar boyunca devam eden balık avcılığı sonucunda büyük ve uzun yaşayan balık türlerin sayısının azalması ve geride, hızlı büyüyen, kısa yaşayan, küçük türlerle nispeten küçük avcı balıkların kalması tahmin ediliyor.

## Antik mayıs sineğinin kısa ve trajik yaşamı!

Bülent Gözcelioğlu

**Y**aklaşık 100 milyon yıl önce antik mayıs sineğinin bir sorunu vardı. Diğer yetişkin mayıs sinekleri gibi yaşamak için sadece bir günü vardı. Çiftleşme uçuşunu yaptı, döllendi ama tam yumurta bırakacakken bir ağacın özünde sıkıştı. O halde, yıllarca bozulmadan korunacak biçimde öldü. Trajedisi ise bilim adamları için şanstı. Bu örnek Oregon State Üniversitesi araştırmacıları tarafından yeni bir mayıs sineği alt ailesi, cinsi ve türü olarak tanımlandı.



George Poinar/Oregon State University

Bu tür aynı zamanda geçmiş ekosistemleri aydınlatmaya yardımcı oluyor. Oregon State Üniversitesi entomoloji profesörlerinden George Poinar'a göre mayıs sineğinin ekolojisini ve geçmişini anlamak önemli. Araştırmacılara göre, bu kadar uzun antene ve yumurta koyma borusuna, bu böceklerde ilk defa rastlandı. Mayıs sinekleri bir yıl boyunca larva formunda tatlı sulara yaşadıkları sonra yetişkin forma döner ve bir gün içinde çiftleşme, döllenme ve yumurta bırakma işlemlerini gerçekleştirirler. Kehribar içinde fosilleşmiş bu örnek, 97-110 milyon yıl öncesine ait ve Myanmar'dan gelmiş. Poinar, bu cinsin adını Latince "yaşlı ve güzel şekilli" anlamına gelen "Vetuformosa" koyduklarını belirtiyor.

