

Süper yaşlılık

Cennet Sena Parlatan



1993 yılında Konya'da doğdu. 2016 yılında Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nü tamamladı. Aynı yıl İstanbul Medipol Üniversitesinde Sinirbilim Yüksek Lisans programına başladı. Halen Medipol Üniversitesi REMER kapsamında çalışmalarını sürdürmektedir.

Prof. Dr. Lütfü Hanoğlu



1962'de Manisa'da doğdu. 1985'te Ege Üniversitesi Tıp Fakültesinden mezun oldu. Nöroloji ihtisası yaptığı Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesinde nöropsikoloji laboratuvarı ve davranış nörolojisi konsültasyon polikliniğini kurdu ve yönetti. 2000 yılından itibaren devlet hizmetinden ayrılarak özel sektörde çalışmaya başladı. Hanoğlu, halen Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır.

TÜİK 2017 verileri, 2015 yılı sonuçlarına göre; doğuşta beklenen yaşam süresi Türkiye geneli için 78 yıla çıkmış durumda yani milletçe daha uzun yaşamaya başladık.

Yaşlı nüfus son beş yılda %17,1 artarak 2016 yılında 6 milyon 651 bin 503 kişi oldu. Yaşlı nüfusun (65 ve daha yukarı yaş) toplam nüfus içindeki oranı ise 2016 yılında %8,3'e yükseldi. 2016 yılı verilerine göre dünya nüfusunun da %8,7'sini yaşlı nüfus oluşturmaktadır. Aslında ömrün uzaması eğilimi, gelişmiş ülkelerden başlayarak küresel hale gelen bir durum gibi görünüyor. Bu ilk bakışta arzu edilir bir durum gibi görünebilir. Daha önceki bir yazımızda bunu gerçekleştirmek (hatta ütopyik gibi görünse de 400'lü yaşlara ulaşmaya çalışmak) için sarf edilen çabalardan bahsetmiştik. TÜİK'in yine aynı yıl verilerine göre, Alzheimer hastalığından hayatını kaybeden yaşlıların sayısı 2011 yılında 6 bin 155 iken 2015 yılında iki kat artarak 11 bin 997'ye yükselmiştir. Bu da olayın hiç de hoş gitmeyen, can yakan diğer yüzünü oluşturmaktadır. Yaşlılığın insanları ve toplumları bu derece korkutmasının sebebi yaşlı insanların kendilerine yetememelerinden kaynaklanmaktadır. Fiziksel hastalıkların birikmesi ve hareket güçlüklerine sebep olmasına ek olarak hafıza kayıpları ve dikkat, karar verme gibi yetenekleri kapsayan yürüyücü işlevlerde bozukluklar yaşlı bireylerin hayat kalitesini düşürmektedir. Yaşlılık sürecinde en çok gözlenen hastalık olan Alzheimer, toplumda bireyleri bakıma muhtaç hale

getirmektedir. Beyin hücrelerinde kayıp ve hasar sonucu bellek fonksiyonlarında bozulma ile ortaya çıkan Alzheimer; 65 yaşından sonra her 100 kişiden 5'inde gözlenirken, 85 yaş sonrası oran 100 kişide 40'a kadar çıkmaktadır. Sonuç olarak yaşlı nüfusun artmasıyla, beyindeki yaşla ilişkili değişiklikler üzerine yapılan araştırmalar, sinirbilimciler, nörologların ve ilgili bilim adamlarının üzerinde en fazla çalıştığı alanlardan biri haline gelmiştir. Yaşlanma araştırmalarının ana amacı Alzheimer hastalığı ve diğer demanslar için tedavilerdir ancak bilişsel düşüşün yaşla birlikte normal sürecini anlamak da önemlidir. Sonuçta, yaş pek çok nörodejeneratif hastalık için en büyük risk faktörüdür. Yaşlılar, bilhassa episodik hafıza alanında bilişsel becerilerin azalmasından şikâyet eder. Bu gibi şikâyetler o kadar yaygındır ki, entelektüel yeteneğin aşamalı olarak kaybedilmesinin "normal" yaşlanmanın bir parçası olduğu inancı oldukça kabul görmektedir.

Bu karamsar tabloya karşın, Alzheimer hastalığı ve diğer demansların yaşlılığın kaçınılmaz bir sonucu olmadığına inanan bir grup bilim insanı da var. Burada da karşımıza son zamanlarda popüler hale gelen yaşlanmayla ilgili araştırmaların bir başka odak noktası çıkmaktadır: Zihnen ve bedenen "sağlıklı yaşlanma"nın nasıl mümkün olabileceğini, mümkün olup olmadığını anlamaya çalışmak. Toplumda yaşlı insanların genel zihinsel standartları düşündüğünde

bazı insanların yaşlarına rağmen daha keskin ve berrak bir zihne sahip olduğu, fiziksel olarak da kendilerine yetebildikleri hemen herkesin gözlemlediği bir durumdur. Bu yaşlıları diğer yaşlılardan ayıran nedir veya topluluğun birçoğunu bu standartlara yükseltmek mümkün müdür? 2000 yılında ünlü nörolog Marsel Mesulam zihinsel ve fiziksel kabiliyetlerini kaybetmeyen veya diğer yaşlılara oranla daha fazla koruyabilen yaşlılık süreci için literatüre bir terim kazandırmıştır: "Super-aging." Şimdi bir grup araştırmacı olaya bu yönden yaklaşmayı çözüm üretici görmektedir yani bu süper yaşlıların hikmeti neyse onu anlayıp topluma yaymaya çalışmak.

Peki, normal yaşlanma ve "süper yaşlanma" arasında nasıl bir fark var? İnsan beyni yaş ilerledikçe inceler, bütünselliğini kaybeder. Hafızayla ilişkili bölümler zayıflar, yürütücü işlevlerden sorumlu alanlar fonksiyon kaybına uğrar. Vücutta kronik enfeksiyon seviyesi yükselir, kalp-damar fonksiyonları bozulur ve fiziksel aktiviteler güçleşir. Gerçekleşen bütün bu fizyolojik olaylar beynin işletim hızını düşürür. Yeni kayıtlar azalmakla birlikte eski bilgileri geri getirme de güçleşir. Süper yaşlanma gösteren bireylerde ise sadece beyin değil, beden de birçok alanda kendini korumuş gözükmektedir. Düşük enfeksiyon birikimi, kalp-damar sağlığı ve kaybolmamış fiziksel aktivite işletim seviyesini 25 yaşındaki bireylerle aynı seviyede tutmaktadır. Bunlara ek



olarak eğitim düzeyleri, yaşam kalitesi ve coğrafi koşulların da yaşlılığın fizyolojik negatif özelliklerinden etkilenmeye direnç gösterdiği araştırmalarla desteklenmiştir.

Beyin görüntüleme çalışmaları, bu süper yaşlıların genç özelliklere sahip beyinleri olduğunu ortaya çıkarmıştır. Düşünce gücü için kritik olan beynin en dış tabakası olan korteks ve beynin diğer kısımları tipik olarak yaşlanmayla küçülürken, süper yaşlıların beyinlerinde bu bölgelerin birçoğunun genç erişkinlerle karşılaştırılabilir boyutta olduğu sonuçları sağlıklı yaşlanmayla ilgili umut vermiştir. Beyinlerinin akranlarından daha büyük olduğu çalışmalarla gösterilmiştir. Ancak bunun nedeni, daha büyük beyinlerle doğduklarından mı, yoksa gerçekten farklı yaşlanma süreçleri yaşadıklarından mı öğrenmek isteyen bilim insanları bireylerin korteks kalınlığını ölçmüş, yıllar içerisinde bireyleri takip ederek ortalama yaşlılarla karşılaştırmıştır. Ortalama yaşlıların süper yaşlılara oranla iki kat daha hızlı bir şekilde beyin hücrelerini kaybettiklerini göstermişlerdir. Bir şekilde ortalama yaşlanmada yaygın olan beyin yapısının küçülmesi sürecine süper yaşlılar dirençli görünmektedirler. Araştırmalarda aslında süper yaşlılığın sırrının en önemli kısmının yine genetik olduğu söylenmektedir ama yaşlanmayı süper hale getirebilmek için çözümler de önerilmiştir tabi ki. Burada en önemli ve yararlı olan şey fiziksel ve mental olarak efor harcanacak zorunlu görevlerle uğraşmak gibi görünmektedir. Sadece sudoku, bulmaca çözmek gibi "kolay" egzersizler bunun için yeterli değildir. Kuvvetli egzersiz planları, zorlu zihinsel çaba, yabancı bir dil öğrenmek, bir enstrümanda ustalaşmak; yani sınırlarımızı

kendimizi bıktırarak düzeyde zorlamak. Bu konuda U.S. Marine Corps "Ağrı vücudu terk eden güçsüzlüktür" demekte ve kendimizi bu denli zorladığımızda ortaya çıkan bıkkınlığın aslında zihinsel ve fiziksel olarak zayıflıklarımızdan kurtulmamızın işareti olduğunu bize söylemektedir.

İşin bir de sosyal proje tarafı bulunmaktadır. 1990'lı yıllarda gelişmekte olan ülkelerde yaşlanan nüfus dikkati çekmeye başlamıştır. Özellikle 65 yaş üzerindeki insanların toplam nüfusa oranının 2015'te %26,7'ye ulaştığı Japonya'da bu durum göz ardı edilemez derecede çarpıcı bir hal almıştır. Üstelik bu rakamın 2060'a kadar yaklaşık %40'a çıkmasının beklendiği düşünülürse. 2040 yılına kadar, Almanya, İtalya ve İspanya gibi Avrupa ülkelerinde yaşlıların oranının %30'u aşacağı ve Güney Kore, Tayland ve Singapur gibi Asya ülkelerinde bu oranın daha da artacağını tahmin edilmektedir. Dünya çapında, 65 yaş ve üstü insan sayısı, 2050 yılına kadar neredeyse şimdiki sayının iki katına çıkacaktır. Yaşlı nüfustaki bu artış ulusal ekonomiyi de oldukça ilgilendirmektedir. Artan nüfus yaşıyla beraber emeklilik, uzun süreli bakım hizmetleri ve sağlık hizmetlerine ayrılan bütçe de artacaktır. 65 yaş üzeri birçok yaşlı kendi kendine yetememektedir. Nüfustaki yüzdeler arttıkça çalışan nüfusa daha çok iş gücü düşecek, bütçenin de önemli bir kısmı bu yöne kanalize edilmek zorunda kalacaktır. Japonya bu konuda farkındalık oluşturmak ve gidişatın yönünü değiştirebilmek adına çalışmalara başlamıştır. Yaşlı nüfusun zihinlerini korumanın, onların bilgilerinden faydalanabilmenin önemli olduğunu, yaşlı nüfusun kendi

kendine bakabilmesinin ekonomiyi de önemli ölçüde güçlendireceğini düşünen Japonlar 2030 yılı için süper-yaşlı bir toplum hazırlama kararı almış ve bunu bir sosyal proje haline dönüştürmüş durumdadırlar.

Kaynaklar

Dekhtyar M, Papp KV, Buckley R, Jacobs HIL, Schultz AP, Johnson KA, Sperling RA, Rentz DM. Neuroimaging Markers Associated with Maintenance of Optimal Memory Performance in Late-life. *Neuropsychologia.*, 5;100(7):8-9. 2017.

Muramatsu N. Japan: Super-aging Society Preparing for the Future. *Gerontologist*, 51(4):425-32. 2011.

Bott T, Bettcher M, Yokoyama S, Frazier T, Wynn M. Youthful Processing Speed in Older Adults: Genetic, Biological, and Behavioral Predictors of Cognitive Processing Speed Trajectories in Aging. *Front. Aging Neurosci.* 9:55., 2017

Rogalski J, Gefen T, Shi J, Samimi M, Bigio E, Weintraub S, Geula C and Mesulam M. Youthful Memory Capacity in Old Brains: Anatomic and Genetic Clues from The Northwestern SuperAging Project. *Cogn Neurosci.*; 25(1): 29-36,2013

M. Mesulam. Principles of Behavioral and Cognitive Neurology, Alzheimer's Disease: A Compendium Of Current Theories, 42-52,2000

Ingram J. Belleğin Tükenişi-Yaşlanmanın ve Alzheimer Hastalığının Doğal Tarihi. TÜBİTAK Popüler Bilim Yayınları/Ankara 2017

Hanoğlu L. En Ölümcül Nörodegeneratif Hastalık, Yaşlılık, SD 40.

Barrett L., How to Become a "Superager", How Emotions Are Made: The Secret Life of the Brain.,2016

www.tuik.gov.tr/PdfGetir.do?id=24644 (Erişim Tarihi: 08.09.2017)

www.pulse.embs.org/march-2014/super-aged-society/ (Erişim Tarihi: 08.09.2017)