

*Dünyanın en uzun yaşayan
asırlık insanlarından
uzun, sağlıklı ve mutlu yaşamaya dair
hayat dersleri*

Mavi
Bölgelerin
Sırrı

Asırlık Hayatlar

Ortalama insan ömrü genetik ve çevresel unsurlara bağlı olarak değişiklik gösterir. Bazen doğal ve kültürel çevrenin olumlu etkileriyle bazı insanların ömrü ortalamanın hayli üzerine çıkar.

Dünyanın en uzun ömürlü, asırlık insanların yaşadığı farklı coğrafyalar araştırıldığında, yaşam tarzı ve beslenme alışkanlığı bakımından çok fazla benzerlik olduğu saptanmış.



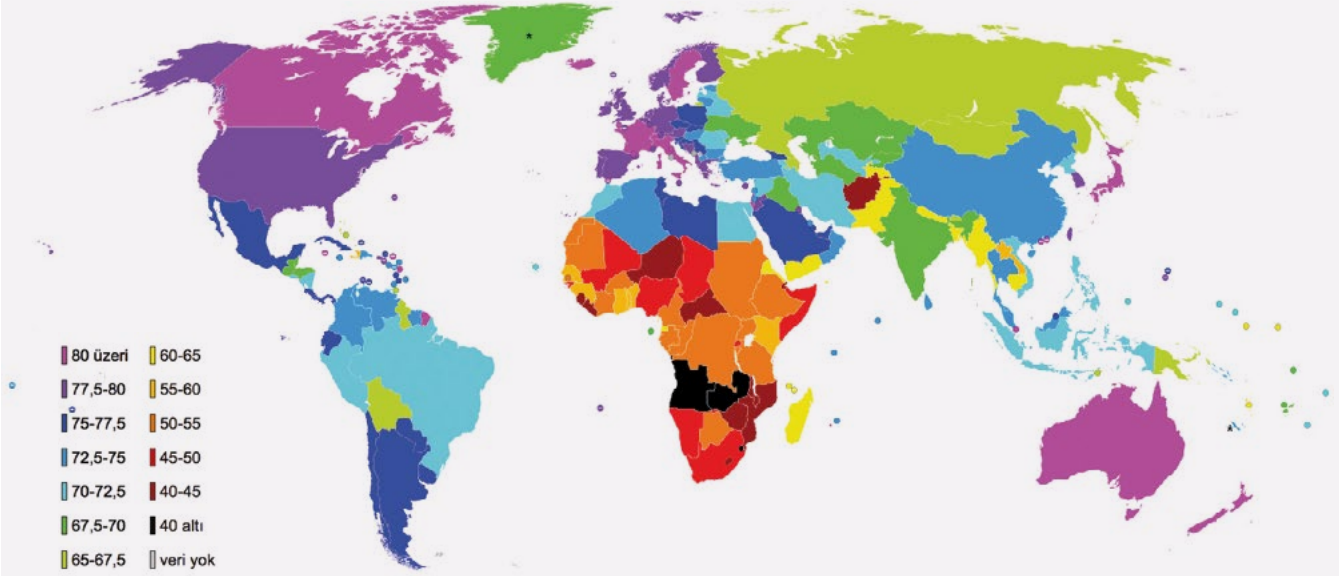
Birkaç asır önce 60'lı yaşlara kadar yaşamak neredeyse imkânsız sayılırdı. Sağlık bilimi ve teknolojisindeki ilerlemele-re ek olarak modern yaşamdaki gelişmeler sayesinde gelişmiş ülkelerde ortalama yaşam süresi 80'li yaşlara kadar çıktı. Ancak bazı insanlar 100 yaşına kadar hatta daha uzun yıllar hayatta kalıyor.

Günümüzde yaşayan asırlık (100 yaş ve üstü) ve süperasırlık (110 yaş ve üstü) insanların sayısı hayli fazla. Yapılan demografik araştırmalar 100 yaş ve üstü insanların sayısının 1950 yılından beri her 10 yılda bir ikiye katlandığını gösteriyor. Birleşmiş Milletler 2010'da dünya genelinde yaklaşık 317.000 asırlık insanın yaşadığını duyurdu. Her 1000 asırlık insandan 1 tanesinin de 110 yaşına kadar yaşayabileceği söyleniyor. Resmi kayıtlar toplam 1500 kişinin 115 ve üstü yaşları gördüğünü belirtiyor, bunlardan 5'i de bugün hâlâ hayattaymış. En çok ABD, Japonya, İngiltere, Fransa ve İtalya'da süperasırlık insanlar yaşıyor. Önümüzdeki yıllarda doğan her 3 bebekten birinin 100 yaşına kadar yaşayacağı öngörülüyor. 21. yüzyıl sonunda yaklaşık 18 milyon kişinin 100 yaş ve üzeri olacağı tahmin ediliyor. Birçok ülkede 100 yaşına ulaşan insanlara devlet tarafından doğum günlerinde tebrik kartı, hediye ve para ödülü gönderiliyor.

Asırlık insanların ölüm nedenleri araştırıldığında kanserden, kalpten ya da kronik hastalıklardan değil de yaşlılıktan kaynaklı rahatsızlıklardan, çoğunlukla da zatürreden öldükleri anlaşılmış. Yüzyıllık ömürlerin %61'i huzurevinde, %27'si hastanede, %10'u kendi evinde, %0,2'si ise düşkünlerevinde son bulmuş.

Mavi bölge, insanların ölçülebilir şekilde uzun yaşadığı demografik ve coğrafi bölgeleri tanımlamak için kullanılan bir kavram. Bu kavram ilk olarak Michel Poulain ve Giovanni Pes tarafından 2004 yılında *Experimental Gerontology* dergisinde sonuçlarını yayımladıkları demografik bir çalışmada kullanılmış. Demografi, dünyada veya bir ülkede bulunan nüfusun yapısını, durumunu ve dinamiğini yani doğumları, ölümleri, göçleri ve yaşlanma ile ilgili konuları araştıran bir bilim dalı. Araştırmacılar İtalya'nın Sardinya Adası'nın Nuoro şehrindeki nüfusu incelerken burada asırlık yani 100 yaş üzeri erkek sayısının hayli fazla olduğunu tespit etmiş. Bu şehri merkez kabul eden uzmanlar, bölgedeki uzun yaşam verilerini dikkate alarak harita üzerinde iç içe geçmiş, eş merkezli mavi renkli daireler çizmiş. Dairelerin içinde kalan bölgelere de "mavi bölge" ismi verilmiş.

Dünya'da ve Türkiye'de İnsanların Beklenen Yaşam Süreleri (Yaş)



İstatistiksel bir ölçüt olan beklenen yaşam süresi insanın ortalama ne kadar yaşadığını, ülkelerdeki sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesini ve yaşam kalitesini ortaya koyar. Bu süre farklı cinsiyetler ve coğrafyalar için ayrı ayrı hesaplanır ve ülkelere göre farklılıklar gösterir. Afrika kıtasının güneyinde yer alan Svaziland'da 39,5 yıl olan yaşam süresi Japonya'da 81 yıldır. Güneybatı Avrupa'da, Fransa ve İspanya arasında küçük bir ülke olan Andorra ise 83,5 yıl ile dünyanın en uzun ortalama yaşam süresine sahip ülkesi olarak biliniyor.

Avrupa Birliği (AB) İstatistik Ofisi'nin 2012 yılı verilerine göre, AB üyesi olan 28 ülkenin doğu'da beklenen ortalama yaşam süresi 80,3 yıl. Türkiye için 2013 yılında 76,3 yıl olarak belirlenen beklenen yaşam süresi ise bu ülkelerin ortalama yaşam süresinden 4 yıl daha düşük. Erkeklerde bu değer AB ülkeleri için 77,5 yıl iken Türkiye'de 73,7 yıl. Kadınlarda ise doğu'da beklenen yaşam süresi AB ülkeleri için 83,1 yıl iken Türkiye'de bu değer 79,4 yıl.

Dünya nüfusunun 2014 yılında %8,3'ünü yaşlı nüfus (65 ve daha yukarı yaş) oluşturdu. En yüksek yaşlı nüfus oranına sahip ülkeler sırasıyla %29,5 ile Monako, %25,8 ile Japonya ve %21,1 ile Almanya oldu. Türkiye bu sıralamada 228 ülke arasında 94. sırada yer aldı.

TÜİK tarafından 2014 yılında hazırlanan ve yaşlı nüfusun demografik yapısı ile ilgili veriler sunan raporda, Türkiye'de 65 yaş ve üzeri yaklaşık 6 milyon 193 bin kişinin yaşadığı ve yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranının %8 olduğu belirtiliyor. Yaşlı nüfusun %43,6'sı erkek, %56,4'ü ise kadın. Nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranının 2023 yılında %10,2, 2050 yılında %20,8, 2075 yılında da %27,7'ye yükseleceği tahmin ediliyor.

En yaşlı nüfus olarak tanımlanan 80 ve üzeri yaştaki nüfusun toplam yaşlı nüfus içindeki payı ise %21,2. Yaşlı nüfusun %0,1'ini oluşturan 100 yaş ve üzerindeki yaşlı kişi sayısı ise 5283.

Akdeniz Üniversitesi Gerontoloji (Yaşlılık Bilimi) Bölümü'nce sürdürülen araştırmalarda, il ve ilçelere göre yapılan değerlendirmede Türkiye'nin en uzun ömürlü insanların büyük çoğunlukta yaşadığı ilin Aydın, ilçenin ise Nazilli olduğu, en kısa ömürlülerin ise Yozgat'ta olduğu ortaya çıkmış. Bölgelerin yaşam sürelerine göre yapılan ölçümlerde en uzun ömürlülerin Karadeniz Bölgesi'nde, en kısa ömürlülerin Güneydoğu ve Doğu Anadolu Bölgesi'nde olduğu görülmüş.

Ülkemizde, doğu'da beklenen yaşam süresinin en yüksek olduğu il 78,9 yıl ile Giresun. Rize ve Yalova 78,7 yıl ile ikinci sırada yer alır-

ken, 78,6 yıl ile Batman bu illeri takip ediyor. Yaşam süresinin en düşük olduğu il ise 72,1 yıl ile Erzurum. Erzurum'u sırasıyla 73,2 yıl ile Mardin ve 73,3 yıl ile Van illeri izliyor.

En fazla nüfusun bulunduğu İstanbul ili ile ikinci büyük nüfusa sahip olan Ankara'da, beklenen yaşam süresi Türkiye ortalamasından daha yüksek. Toplamda 77,2 yıl (erkeklerde 74,4 kadınlarda ise 79,9 yıl).

Erkeklerde doğu'da beklenen yaşam süresinin en yüksek olduğu il 76,3 yıl ile Karaman. Karaman'ı 76,2 yıl ile Yalova ve 76,1 yıl ile Batman izliyor. Kadınlarda ise doğu'da beklenen yaşam süresinin en yüksek olduğu il 82,2 yıl ile Giresun. Giresun ilini 81,9 yıl ile Rize ve 81,5 yıl ile Tunceli izliyor.

Erkeklerde doğu'da beklenen yaşam süresinin en düşük olduğu il 70,2 yıl ile Erzurum. Daha sonra 70,6 yıl ile Van ve Ağrı geliyor. Kadınlarda ise en düşük değere sahip olan il 74 yıl ile yine Erzurum. Erzurum ilini 75,3 yıl ile Mardin ve 76 yıl ile Van izliyor.

Uzmanlar genlerin dışında ortalama ömür süresini belirleyen ilk faktörün beslenme olduğunu, ondan sonra çevresel koşullar, iklim, hayat tarzı ve insan ilişkilerinin geldiğini vurguluyor.



Mavi Bölgelerin Başarısı

Kâşif, eğitimci ve popüler bilim yazarı olan Dan Buettner bisikletle çıktığı dünya turu sırasında gittiği ülkelerin karakteristik toplumsal özellikleri ve ortalama yaşam süreleri hakkında bir çalışma yapmak istemiş. Dan Buettner'in öncülük ettiği *National Geographic* keşif ekibi, birçok bilim insanı ile birlikte, uzun ve sağlıklı bir yaşama giden yolu bulmak için hayli yaşlı insanların sağlıklı ve zinde yaşadığı toplulukları incelemeye başlamış. 2004 yılında başlayan çalışma sırasında özellikle 5 bölge, 100 yıldan fazla yaşayan sağlıklı ve zinde insanların sayıca fazla olmasıyla dikkat çekmiş: Loma Linda (California), Nicoya (Costa Rica), Sardinya Adası (İtalya), İkaria Adası (Yunanistan) ve Okinawa (Japonya).

Bölgelerin "mavi bölge" olarak tanımlanması sırasında deneysel ve gözleme dayalı bilimsel veriler dikkate alınmış. Bu bölgelerdeki insanların 100 yaş ve üzerine ulaşma oranının diğer coğrafyalarda yaşayanlardan 10 kat fazla olduğu belirlenmiş. Dünyanın bu mavi bölgelerinde kalp hastalıklarına %50, kansere %20 daha az, obeziteye, diyabete, bunamaya, Alzheimer ya da Parkinson hastalığına ise yok denecek kadar az rastlanıyor.

Mavi bölge insanların 100 yıldan fazla yaşamasını sağlayan beslenme alışkanlıklarını ve hayat tarzlarını konu alan bir kitap serisi hazırlayan Dan Buettner, asırlık insanların uzun, mutlu ve sağlıklı yaşam sırlarını herkesle paylaşmış. Hatta bu kitap serisi ABD'nin bazı eyaletlerinde, insanların daha sağlıklı ve uzun yaşamasına yardımcı olacak bir sağlık hareketi projesinin başlamasına da öncülük etmiş.

Peki asırlık ve süperasırlık insanlar, neyi ortalama yaş sınırlarında ölen insanlardan farklı yapıyorlar da ortalama yaşam süresinin bu kadar üzerinde, sağlıklı bir hayat sürdürebiliyorlar?



Asırlık İnsanların Sayıca Fazla Olduğu Mavi Bölgeler



Sağlıklı Yaşlanma ve Asırlık Ömrün İlkeleri

Mavi bölge insanlarını diğerlerinden ayıran birtakım ortak özellikler var.

- Fiziksel olarak hareketli bir yaşam tarzları var, bu hareketliliği doğal olarak iş ve ev yaşamlarının bir parçası haline getirmişler. Gidecekleri yerlere genelde yürüyerek veya bisikletle gidiyorlar, hemen hemen hepsinin uğraştığı bir bahçesi, hayvanı ya da hobisi var.
- Nispeten yavaş ve stresten uzak bir hayat temposu içindeler. Sakin, uyumlu, huzurlu ve samimiler. Hayata hep iyi taraftan bakıyorlar.
- Torunlarıyla ve çocuklarıyla yakından ilgileniyor ya da gönüllü olarak sivil toplum kuruluşlarının projelerine katılıyorlar.
- Aile her şeyin önünde geliyor. Çok güçlü aile bağları, arkadaşlık ve komşuluk ilişkileri var. Ailenin yaşlı bireyleri ve genç bireyleri sürekli iletişim halinde.
- Sigara ve alkol kullananların sayısı hayli az.
- Gayet sağlıklı ve genelde de sebze ağırlıklı besleniyorlar. Özellikle baklagiller ve ceviz, fındık, fıstık gibi kabuklu yemiş tüketimi çok fazla. Diyetlerinde patates, tam buğday ekmeği, soya peyniri (tofu), meyve, sebze, zeytinyağı, bal ve balık mutlaka yer alıyor. Kırmızı et tüketimi çok az. Genelde keçi sütünden yapılmış süt ürünlerini tercih ediyorlar.
- Öğünlerinde %80 kuralını uyguluyorlar yani mideleri %80 kapasitesinde dolduğunda sofradan kalkıyorlar. Porsiyon miktarları da hayli az.
- Bolca yeşil ve siyah çay tüketiyorlar. Demledikleri çaya taze nane, fesleğen, rezene, kekik, biberiye, zerdeçal, karahindiba ve mercanköşk gibi bitkiler ilave ediyorlar.

Yaşam tarzlarına, sosyal ilişkilerine ve beslenme alışkanlıklarına bakıldığında mavi bölge insanların uzun, sağlıklı ve mutlu bir hayatlarının olması o kadar da olağandışı bir durum değil aslında. Yapılan birçok çalışma, fazla kalorili ve besin değeri olmayan işlenmiş gıdaların, ekran bağımlılığının, hareketsizliğin ve kronik stresin yani modern tüketim toplumunun getirdiği alışkanlıkların, insanların sağlıksız ve kısa ömürlü olmasına neden olduğunu gösteriyor. Anladığımız kadarıyla mavi bölge insanları hayatı tüm doğallığıyla yaşamayı tercih ediyor.

Genetik ve Biyokimyasal Etkenler

Uzmanlar ailede 100 yaş ve üzeri birey sayısı ne kadar fazlaysa diğer aile bireylerinin de uzun yaşamaya genetik yatkınlığının o kadar fazla olduğunu vurguluyor. ABD ve İngiltere'de gerçekleştirilen çalışmalar asırlık insanların kardeşlerinin de 90 yaş ve üzeri yaşadığını, ayrıca asırlık insanların yaklaşık %90'ının hiçbir hastalığı ya da fiziksel engeli olmadan 93 yaşına ulaştığını gösteriyor. Peki hangi genetik ve biyokimyasal etkenler uzun yaşamayı mümkün kılıyor?

Uzmanlar uzun ve sağlıklı yaşamaya katkısı olduğunu düşündükleri 150 gen parçası varyasyonu tespit etmiş. Gen parçalarında meydana gelen varyasyonların bazı hastalıklarla ilişkili olumsuz etkenleri baskıladığı tahmin ediliyor. Genlerinde bu varyasyonlar bulunan kişilerin 100 yıl ve daha üstünde bir yaşam sürdürdüğü belirtiliyor. Özellikle uzun yaşam geni olarak bilinen FOXO3A genindeki varyasyon 100 yaş üzeri kişilerdeki gen analizlerinde sıklıkla belirlenmiş.

Kişilerde bu gen varyasyonlarının bulunup bulunmadığı kan örneği analizleriyle %77'lik doğruluk payıyla tespit edilebiliyor. Boston Üniversitesi'nden araştırmacılar uzun ömürlü (95-119 yaş aralığında) 1055 kişi ve 1267 kişilik kontrol grubuyla (95 yaş altı) yaptıkları çalışmada her yedi kişiden birinde, yani toplumun %15'inde bu varyasyonların bulunabileceğini ortaya çıkardı, fakat istatistiksel hesaplamalar bu oranın sadece %1 olduğunu gösteriyor. Muhtemelen çevresel bazı etkenler, alkol ve sigara alışkanlığı, stres, olumsuz hayat şartları, az uyuma, hareketsizlik, beslenme alışkanlığı, hastalıklar, kazalar ve savaşlar nedeniyle erken yaşlarda ölen insanların arasında bu gen varyasyonlarını taşıyan ve eğer yaşasaydı 100 yaşını görebilecek olanlar vardı.

Ayrıca asırlık yaşlılarda kromozomların sağlam yapılı olmasını sağlayan ve hücrelerin yaşlanmasını engelleyen telomeraz enziminin farklı bir tipinin bulunduğu belirlenmiş.

Uzun yaşamla kesin olarak ilişkilendirilmiş olmasa da, asırlık insanların vücutlarında daha yüksek düzeylerde A, D ve E vitamini olduğu tespit edilmiş. Ayrıca kırmızı kan hücresi, glutathione redüktaz (hemoglobini ve kırmızı kan hücrelerini koruyan enzim) ve katalaz (hidrojen peroksiti suya ve oksijene ayıran enzim) miktarının 100 yaş ve üstü insanlarda daha fazla olduğu belirlenmiş. Asırlık yaşlılar daha genç yaşlılarla karşılaştırıldığında, kandaki glikoz ve yağ asidi miktarlarını düzenleyen adinopektin proteininin metabolik yapısının asırlık insanların lehine olacak şekilde farklı olduğu anlaşılmış. Ayrıca insanların bağışıklık sisteminde önemli rol oynayan ve bir çeşit beyaz kan hücresi olan B hücrelerinin sayısının da hayli fazla olduğu saptanmış.

Bilimsel çalışmaların sonuçları uzun yaşamanın genetik ve çevresel faktörlere bağlı olduğunu belirtiyor. Ancak tek yumurta ikizleriyle yapılan çalışmalar genlerin uzun ömürlü olma payının sadece %20-30 civarında olduğunu gösteriyor. Böylece uzun ve sağlıklı yaşamdaki en büyük etkenin %70-80'lik katkı payı ile çevresel koşullar olduğunu anlıyoruz. Birçok ülkede, örneğin 1800'lerde yaşam beklentisi 44 yaş iken günümüzde çevresel koşulların iyileştirilmesi ile bu rakam 80'li yaşlara kadar çıkmış durumda.

İnsan hücreleri kendini kopyalayarak yenilenir. Her kopyalama sırasında kromozomların ucunda bulunan telomerler bir miktar kısalır. Telomerin kısalması da yaşlanma anlamına gelir. Telomerin kısalmasını yani yaşlanmayı çevresel faktörler hızlandırabilir. Örneğin soluduğumuz kirli hava veya sigara içmek akciğer hücrelerinin tahribatına sebep olur.



Zarar gören hücreler kendini zamanından önce kopulayarak yenilemeye çalışır. İşte bu zamanından önce gerçekleşen yenilenmeler, telomerlerin normalden daha çabuk kısalmasına ve daha çabuk yaşlanmaya sebep olur.

Mavi bölgelerin asırlık insanları temsil ettikleri yaş grubunun en sağlıklı olanları; bu da onları birçok konuda örnek almamız gerektiğini gösteriyor. Anladığımız kadarıyla uzun ve sağlıklı hayata giden tek bir yol yok. Ama çevresel koşullar, hayat tarzı ya da beslenme alışkanlıkları erken yaşlarda ne kadar iyileştirilirse insanların gelecekte de o kadar uzun, huzurlu, mutlu ve sağlıklı bir hayat yaşayacağı kesin.



Kaynaklar

- <http://blogs.scientificamerican.com/food-matters/2015/04/06/blue-zones-what-the-longest-lived-people-eat/>
- <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0531556504002141>
- http://ac.els-cdn.com/S0047637401003487/1-s2.0-S0047637401003487-main.pdf?_tid=a0f9169e-02bd-11e5-bbca-00000aacb362&acdnat=1432545097_0bcbca5b3fd173da77d7f43ae0fafab
- <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18522>
- <http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dyb2013.htm>
- <https://www.census.gov/prod/2014pubs/acsbr12-18.pdf>
- <http://www.webmd.com/healthy-aging/news/20150326/hope-to-live-to-100-check-your-genes>
- <http://www.forbes.com/sites/nextavenue/2013/08/20/7-life-secrets-of-centenarians/>
- <http://edition.cnn.com/2010/HEALTH/07/01/longevity.genetics/>