

AKTÜERYAL YAKLAŞIM

KADINLAR NEDEN ERKEKLERDEN DAHA ÇOK YAŞAR?

Küresel çapta yapılan tüm istatistiksel inceleme ve verilere dayanarak Kadın hayatının, Erkek hayatına oranla daha uzun olduğu bir ortalamayı bize vermektedir ki bu durum Bilim ve Teknik Dergisi'nin bu ayki sayısında¹ ele alınmış.

Aktüeryal yaklaşımda ve yapılan hesaplamalarda önem arz eden bu "**fazla yaşama**" ortalamasının, bilimsel ve hipotezlere dayalı önermelerini incelemek ve kısa bir bilgilendirme yapmanın önemli olacağı düşüncesiyle ilgi çeken bu derlemeyi kaleme aldık.

DİŞİLERİNİN DAHA UZUN ÖMÜRLÜ OLDUĞUNA DAİR HİPOTEZLER

Memelilerin dişilerinin daha uzun ömürlü olduğuna dair farklı hipotezler geliştirilmiştir. Ortalama ömrün cinsiyete bağlı olarak değişmesi sadece insanlarda değil başka pek çok canlı türünde de gözlemlenen bir durumdur. Ancak insanlarla diğer canlılar arasında önemli bir fark var.

Bugüne kadar insanlardan başka canlılar üzerinde yapılan tüm çalışmaların sonuçlarına göre hangi cinsiyetteki bireylerin ortalama ömrünün daha uzun olduğu çeşitli etkenlere bağlı olarak değişiyor. İnsanlarda ise durum çok daha farklı. **Tüm veriler koşullardan bağımsız olarak kadınların erkeklerden daha uzun ömürlü olduğunu gösteriyor.**

Memeli türlerde dişilerin erkeklere oranla daha çok yaşadığı, türler arasında yapılan istatistiksel verilere göre de bu hipotezi kanıtlıyor; en büyük ortalama yaşam farkının bulunduğu örnek, kısa yüzgeçli karabalinalarında görülmektedir. **Bu türün dişilerinin ortalama ömrü erkeklerin iki katı kadardır.**

Afrika aslanlarının, alageyiklerin ve pek çok maymun türünün dişileri de benzer biçimde erkeklerinden daha çok yaşar. Ancak bu durum kesin ve genel bir geçerliliğe sahip değildir. Japon makaları, savan babunları ve başka bazı türlerde cinsiyetler arasında bir fark görülmediği gibi bazı memeli türlerinde erkeklerin dişilerden daha uzun yaşadığı dahi görülebilmektedir.

Memeli dişilerin erkeklerden daha uzun yaşaması verilerine uygun hipotezler, halen pek çok tartışma olması ve istatistiksel olarak kesin bir sonuç elde edilememesine rağmen mantıklı ve bilimsel ispata sahip...

1- Tehlike Hipotezi

Farklı cinsiyete sahip bireylerin çevredeki tehlikelere daha çok ya da daha az maruz kalması ile açıklanabileceği yönünde sunulmuştur. Örneğin memeli türlerinde bir cinsiyet diğerine göre yeni yaşam alanları bulmak için risk olarak bilinmeyen topraklara gitmeye daha eğilimlidir. Su sıçanları üzerinde yapılan bir çalışma, yayılma sırasında bu hayvanların ölüm oranlarının 100 kat arttığını gösteriyor.

¹ Bilim ve Teknik, Tübitak - Ağustos 2016, Sayı: 585

2- Yavruların Bakımı Hipotezi

Tehli hipotezi ile paralel bir görüş ise, ortalama ömürler arasındaki farkın sebebinin yavruların bakımı ile ilgilenen cinsiyetin genellikle dişiler olması yönünde. Yavruların bakımı ile daha çok erkeklerin ilgilendiği bazı türlerde dişilerin ortalama ömrünün daha kısa olması da bu hipotezi destekliyor.

3- X Kromozomu Hipotezi

Erkeklerin daha kısa ömürlü olmasının nedeni sadece bir X kromozomuna sahip olmaları. Çünkü iki X kromozomuna sahip dişilerde cinsiyet kromozomlarıyla taşınan sağlığa zararlı genler sağlıklı alel genleri tarafından bastırılabilir. Sadece bir X kromozomu taşıyan bireylerde ise zararlı genlerin etkileri ortaya çıkıyor.

BİLİMSEL ÇALIŞMALAR

Tüm bu hipotezlerin yanında, bilimsel olarak iddiaları destekleyen farklı bilgiler de yer alıyor. Bunlardan biri, bu verilerin laboratuvar ortamında yaşayan hayvanlar üzerinde yapılan incelemelerin doğal şartlardaki hayvanlara göre çok daha ölçülebilir istatistikler verdiği yönünde. Çünkü, doğal ortamda yaşayan hayvanların her an için tehlike ile karşı karşıya olduğu ve yaşam sürelerini fiziksel kaynaklı olmayan etkenler nedeniyle kısaltma ihtimali yüksek. Oysa laboratuvar ortamında yaşayan hayvanların tüm hareketleri, beslenme alışkanlıkları ve fiziksel gelişimleri kontrol altına alınabildiği belirtiliyor.

Tabii insanlar hakkında yapılan inceleme ve istatistikler, hayvanlara göre çok daha fazla. İnsanlarla ilgili olarak özel veriler mevcut. 178 kayıt tutulan ülkenin 176'sında kadınlar erkeklerden daha fazla yaşamaktadır. Tarihi kayıtlar incelendiğinde de veriler aynıdır.

<http://www.mortality.org> internet sitesinden yeni kayıtlı kullanıcı olarak, 18. yüzyıldan bu yana 38 adet ülkenin yaşam/ölüm istatistiklerine ulaşılabilir. Nüfus sayımlarına dayalı bu istatistiklerde, 38 ülkenin tamamında ve tüm yıllarda kadınların doğum anındaki tahmini ömrünün erkeklerinkini geçtiği görülüyor. Kadınların daha uzun ömürlü olduğunu gösteren bir başka bilgi de, 110 yıldan daha uzun yaşayan insanların sadece %10'unun erkek olması.

Farklı cinsiyetlerin ortalama ömürleri arasındaki farklılıklar bugüne kadar, endokrin ve bağışıklık sistemi mekanizmaları ile açıklanmaya çalışılmıştır. Cinsiyet ile ilgili hormonların bağışıklık sistemini de olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir. Pek çok türün kısırlaştırılmış bireylerinin daha uzun yaşadığını gösteren veriler mevcuttur. Bu durum insanlar için de söz konusu:

Kore'ye ait tarihi kayıtlarda vücudunda testosteron hormonu olmayan, kısırlaştırılmış erkeklerin 15-20 yıl daha uzun yaşadığı görülmektedir. Her ne kadar bu kayıtların güvenilirliği hakkında kuşku olsa da yakın zamanda alınan güvenilir kayıtlarda da aynı sonuçlara rastlamak mümkün.