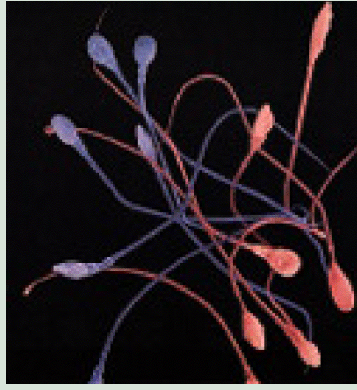


Bazıları Sıcak Sever

Eğer yaz bunaltıcı sıcaklarla geçtiyse, gelecek baharda erkek bebek sayısında bir patlama bekleyebilirsiniz. En azından, bir Alman bilim adamı böyle düşünüyor. Münster Üniversitesi'nden Alexander Lerchl'e göre, bir sıcak dalgasının ardından döllen yumurtaların erkek bebek olarak gelişme olasılığı yükseliyor. Aşırı soğuklarsa, kızlara dost.

Biyologlar, hemen her toplumda erkek ve kız bebekler arasındaki oranda mevsimsel değişimler olduğunu gözlemlemişler. Lerchl de Almanya'da Nisan ve Haziran ayında daha çok erkek çocuk dünyaya geldiğini, buna karşılık Ekim ayında bu oranda gözle görülür bir azalma olduğunu fark etmiş. Sıçan ve yarasalarla yapılan deneylerin, çevresel sıcaklıkla yavruların cinsiyeti arasındaki ilişkiyi ortaya koyduğunu göz önünde tutan araştırmacı, aynı ilişkinin insanlar için de söz konusu olup olmadığını merak etmiş.

Almanya'da 1946 ve 1995 yılları arasındaki aylık ortalama sıcaklıkları inceleyen Lerchl, ortalamadan dikkat çekici biçimde sapan ayları belirlemiş. Daha sonra aynı 50 yıllık süre içindeki Alman doğum istatistiklerini inceleyerek, hava sıcaklığıyla doğan bebeklerin cinsiyet oranları arasında doğrudan bir ilişki olup olmadığına bakmış. Vardığı sonuç, bebek cinsiyetleriyle, döllenmeden bir ay önceki hava sıcaklığı arasında böyle bir ilişki olduğu. Araştırmacıya göre olağanüstü sıcak yazlar ve olağan dışı ılıman geçen kışlar, erkek bebek doğumlarında bir artışa yol açmış. Aşırı soğuklardan sonraysa kızlar öne geçmiş. Ortalama sıcaklıklardan yalnızca birkaç derecelik bir sapmanın bile bebeklerdeki cinsiyet oranını etkilediği saptanmış. Peki hava sıcaklığı bebek cinsiyetini nasıl etkiliyor? Lerchl'e göre



Yapay renkler: Pembe kız, mavi erkek

neden, hava sıcaklığının, baba adaylarının testislerindeki süreci etkilemesi. Araştırmacı, testislerde sperm olgunlaştığı sırada ortaya çıkan bir sıcak dalgasının genellikle X kromozomu taşıyan spermeleri etkilediği, buna karşılık Y kromozomu taşıyan spermelerde bu etkinin daha az belirgin olduğu görüşünde. Dolayısıyla rahme görece fazla sayıda Y kromozumlu sperm ulaştığından, erkek çocuk doğması olasılığı yükseliyor.

Ancak bu, sıcak ülkelerde doğan bebeklerde erkeklerin kızlardan belirgin biçimde fazla olmaları anlamına gelmiyor. Gerçi testis derisinin sıcaklığı, mevsimlere göre değişiyor; ama bu, bölgeden bölgeye fazlaca değişen bir fark değil. Nedeni, insanların giyeceklerini hava sıcaklığına göre ayarlamaları. Lerchl, "kaldı ki, testisler, insan bedeninde en çok ter bezi bulunan ve dolayısıyla da kendini en çabuk serinletebilen bölgelerden biri" diyor.

Araştırmacı, bebeklerde erkekler lehinde yüzde birkaç oranındaki farkın, küresel ısınma sonucu büyüyebileceği görüşünde.

Buna karşılık başka araştırmacılar, hava sıcaklığının bebek cinsiyeti üzerindeki etkisinin daha dolaylı olabileceği uyarısında bulunuyorlar. Şöyle ki, ılık havalar, soğuğa oranla insanlarda cinsel ilişki dürtüsünü kamçılıyor. Sık cinsel ilişki de, yumurtlamanın hemen ardından döllenme olasılığını artırıyor. Buysa, daha çok erkek çocuk anlamına geliyor; çünkü Y kromozomu taşıyan spermeler, X taşıyıcılara göre hızlı. Daha iri, ama daha yavaş olan X kromozumlu spermelerse, yumurtlamadan önce döl yatağında yer tutabilirlerse başarılı olabiliyorlar.

New Scientist, 24 Temmuz 1999

Nükleer Savaşta Bol Kahve İçin!..

Kahvenin, insanları radyoaktiviteye karşı koruyabileceği öne sürüldü. Bombay'daki Bhabha Atom Araştırmaları Merkezi'nde görevli bir ekip, 471 fareye değişen dozlarda kafein aşılayıp daha sonra 7,5 gray ölçeğinde gama ışını verdiler. Bu, genellikle öldürücü bir doz. Ancak, aradan 25 gün geçtiğinde, kendilerine ışınımından bir saat önce kilo başına 80 miligram kafein aşılana farelerin canlı kaldıkları gözlemlendi. Kafein aşılama olmadan aynı dozda ışınım verilen 196 farenin hepsi öldü. Daha yüksek dozlardaki kafein (kilo başına 100 miligram) aşılama fareler de yaşadılar. Işınımından yarım saat önce kafein verilenler de ölümden kurtuldu. Buna karşılık kilo başına 50 miligram gibi düşük bir doz, radyasyona karşı korumuyor. Aynı şekilde, ışınım aldıktan sonra içilen kahve de yetersiz.

Araştırmayı yöneten Kachadpillil C. George, kafeinin beden ışınımına maruz kaldıktan sonra hücrelerde oluşan hidroksil radikallerle etkileştiğini söylüyor. Araştırmacıya göre bu etkileşim, radikallerin hücrelere zarar vermesini ve örneğin kemik iliğinde kan hücreleri üretilmesi gibi önemli beden işlevlerinin durmasını önüyor olabilir. George, kafeinin koruyucu etkisinin daha iyi anlaşılmasıyla radyasyonun kanser tedavisinde daha etkili bir biçimde kullanılabileceğini söylüyor. Öteki araştırmacılar da deney sonuçlarının yorumlanmasında daha dikkatli davranılması gerektiğini vurguluyorlar. Bir fincan taze kahvede yaklaşık 80-100 miligram kafein bulunuyor. Hazır kahvede (neskafe gibi) bu oran biraz daha az. Bu durumda, kafeinin radikallerle etkileştiği kanıtlanmış olsa bile, 70 kilogram bir insanın faredeki koruyucu dozu oluşturabilmesi için en az 100 fincan kahve içmesi gerekiyor.

New Scientist, 26 Haziran 1999

