

Yeni Kalp Tarama Yönteminde Daha Az Radyasyon

Özlem Ak İkinci

Amerika Kalp Derneği'nin tarafından yayımlanan *Circulation: Cardiovascular Imaging* dergisinde yer alan çalışmaya göre, yeni geliştirilen bir tarama teknolojisi sayesinde hastalar kalpteki kan damarlarının görüntülenmesi ve kalp kasına kan akışının ölçülmesi sırasında hem daha az radyasyona maruz kalıyor hem de ölçümler daha doğru ve hızlı yapılabiliyor.

Otuz dokuz hasta üzerinde yapılan küçük çaptaki ilk denemelerde, bu yeni bilgisayarlı tomografi yöntemiyle, kalbin bütünü'nün çok hızlı bir şekilde görüntülenmesiyle doktorların tıkanan damarları ve azalan kan akışını hemen görmesi sağlanabiliyor. Üstelik hastaların maruz kalacağı radyasyon miktarı her zaman kullanılan yöntemde maruz kalınan miktarın sadece onda biri kadar. Araştırmacılar Dr. Gudrun M. Feuchtner yeni yöntemin hasta için de daha uygun olduğunu belirtiyor. Yeni teknoloji bir kalp atımında, yani 0,3 saniyeden daha kısa bir zamanda tüm kalbin görüntüsünü yakalıyor. Geleneksel bilgisayar taraması ise birkaç kalp atımını 6 saniyede görüntülüyor.



Yeni yöntem, kalp manyetik rezonans görüntüleme yöntemi ve invazif anjiyogram denilen kateterler yoluyla kalp damarlarının görüntülenmesi yöntemi ile karşılaştırılarak doğruluğu sınanmış. Manyetik rezonansla karşılaştırıldığında, yeni yöntem % 75-95 doğrulukla daralan kalp damarlarını tespit edebilmiş. İnvaziv anjiyogram ile karşılaştırıldığında ise % 90 oranında doğrulukla önemli tıkanıklar belirlenmiş.

Bu yeni tarama yönteminin ileri düzey kalp hastaları ve hiçbir kalp hastalığı belirtisi göstermeyen ancak düşük kan akışı olan diyabetik hastalarda yararlı olduğu kanıtlanmış. Zürih Üniversite Hastanesi'nde kalp cerrahisi olan araştırmacılar André Plass'a göre elde ettikleri bulgular aynı zamanda kalp ameliyatlarının daha doğru planlanmasına yardımcı olacak. Bu yeni teknoloji tek bir tarama ile hem kan damarlarının daralıp daralmadığı hem de kan akışının azalıp azalmadığı sorularını yanıtlıyor. Araştırmacılara göre yeni teknolojinin yaygın olarak kullanılmaya başlamasından önce daha büyük çapta araştırmalar yapılması gerekiyor.

Fiziksel Olarak Yetişkin, Sosyal Olarak Çocuk

İlay Çelik

Erkek çocukları fiziksel olarak her zamankinden daha erken olgunlaşıyor. Cinsel olgunlaşma yaşı en az 18. yüzyılın ortalarından beri her on yılda yaklaşık 2,5 ay kısalı. Rostock'taki Max Planck Demografik Araştırma Enstitüsü'nün yöneticisi Joshua Goldstein, daha önce incelenmesi pek kolay olmayan bu eğilimi ortaya çıkarmak için ölüm oranı verilerini kullandı. Böylece kızlar için çoktan anlaşılmış olan durumun erkekler için de geçerli olduğu ortaya çıktı. Dolayısıyla gençlerin cinsel açıdan olgun olduğu, ancak sosyal olarak henüz yetişkin sayılmadığı dönem uzuyor.

Demografi uzmanı Joshua Goldstein kızlarda olduğu gibi, erkeklerdeki erken olgunlaşmanın da muhtemelen beslenmeyle ve hastalıkla ilgili koşullardan kaynaklandığını söylüyor. Kızların ilk adetlerini giderek daha erken görmeye başladığına ilişkin veriler uzun süredir var. Ancak erkek çocuklar için benzer bir karşılaştırmalı inceleme yapılmamıştı.

Goldstein ölüm oranlarıyla ilgili demografik verileri inceleyerek bu boşluğu kapadı. Erkeklerde ergenlik sırasında, yani erkeklik hormonunun üretiminin en yüksek seviyesine ulaştığı dönemde, istatistiksel olarak ölüm olasılığında ani bir artış görülüyor. Bu olgu neredeyse tüm toplumlar için geçerli ve istatistiksel olarak belgelenmiş.

Goldstein ölüm oranındaki bu sıçramanın 1700'lerin ortalarından beri her on yılda 2,5 ay, başka bir deyişle her yüzyılda iki yıl daha geriye kaydığını keşfetti. Bununla tutarlı biçimde erkek çocukların cinsel olgunluğa eriştiği yaş da aynı hızla küçüldü. Veriler temel olarak ölüm oranının sıçrama yaptığı yaşın gitgide erkene çekildiğini dolayısıyla cinsel olgunluğa erişme yaşının da küçüldüğünü gösterdi.

İnsansımaymunlarda da görülen ölüm oranındaki bu sıçrama olgusu, testosteron salımı en yüksek düzeydeyken genç erkeklerin özellikle riskli davranışlarda bulunmalarından kaynaklanıyor. Tehlikeli ve düşüncesiz güç gösterileri, ihmalkârlık ve şiddet eğilimi daha fazla sayıda ölümcül kazaya yol açıyor.

Goldstein'e göre vücudun gelişimsel evresi göz önüne alındığında bugün 18 yaşında olmak 1800'de 22 olmaya benziyor. Goldstein daha iyi beslenmeyi ve hastalıklara direncin gelişmesini ana sebepler olarak görüyor. Fiziksel olgunluk yaşındaki gerileme, otomobilin icadından dolayısıyla kaza riskinin artmasından çok önce başladığı için olgunlaşma yaşındaki bu kaymanın teknolojik gelişmelerden ve sosyal etkinliklerden kaynaklanmadığı, biyolojik bir olgu olduğu anlaşılıyor. Otomobillerin ve silahların kullanımının yaygınlaşması verilerde önemli hiçbir değişikliğe sebep olmamış.

Goldstein, her ne kadar ölüm oranı verileri olgunlaşma yaşındaki kayma için dolaylı kanıt sağlasa da bu bulgunun biyolojik açıdan önemli olduğunu, çünkü erkeklerin de çevresel değişimlere kadınlar kadar hassas olduğunu ortaya koyduğunu belirtiyor.

Goldstein gençlerin hayatlarındaki biyolojik ve sosyal evrelerin her zamankinden daha keskin biçimde birbirinden uzaklaştığını söylüyor. Goldstein'e göre ergenler biyolojik olarak yetişkinliğe daha erken geçerken sosyal ve ekonomik rolleri açısından daha geç yetişkin oluyorlar. Yaşam döngüsü araştırmaları, yarım yüzyıldan fazla bir süredir insanların evlendiği, çocuk sahibi olduğu, kariyerlerine başladığı ve ekonomik açıdan ailelerinden bağımsız hale geldiği yaşın yükselmekte olduğunu ortaya koyuyor.