

Kaçıncı Çocuksunuz?

İlay Çelik

Günlük hayatımızda ya da televizyon dizilerinde çocukların ailedeki çocukların kaçıncısı olduklarına göre farklı davranış kalıpları sergilediklerine sık sık şahit oluruz. Yeni bir araştırmaya göre psikologların doğum sırası stereotipleri olarak adlandırdığı bu olgu yeni bir araştırmayla da doğrulandı: En büyük çocuklar işbirliğine daha az yatkın, daha güvensiz oluyorlar ve karşılıklılığa daha az önem veriyorlar.

Psikologlar doğum sırasının önemini Sigmund Freud'un zamanından beri tartışıyor. Doğum sırasının kişiliğin oluşumunda önemli bir rolü olduğunu savunanlar, örneğin ortanca çocukların en büyük ve en küçük kardeşlerinden daha sosyal olduğunu çünkü ebeveynlerinden en az ilgiyi gördüklerini ve dolayısıyla aile dışında arkadaşlıklar geliştirmek zorunda kaldıklarını söylüyorlar. Psikologların bu konudaki bulguları anket ve mülakatlara dayanıyor.

Fransa'daki Montpellier 2 Üniversitesi'nden evrimsel biyolog Alexandre Courtiol ve ekibi daha nesnel bir test yapmak istediler. Birbirleriyle bağlantısız 510 üniversite öğrencisinden iki kişilik bir yatırım oyunu oynamalarını istediler. Oyun şöyle oynanıyor: İki oyuncu da oyuna 3 avroyla başlıyor. Yatırımcı olan A oyuncusu parasının istediği kadarını bankacı olan ve parayı üçe katlayacak olan B oyuncusuna gönderiyor. Sonra da B oyuncusu elindeki bu defa daha da fazla olan paranın istediği kadarını A oyuncusuna geri gönderiyor. B oyuncusunun geriye para gönderme zorunluluğu da olmadığı için A'nın B'ye gönderdiği para miktarı A'nın duyduğu güvenin bir ölçüsü oluyor. Bu durumda B'nin A'ya geri gönderdiği miktar da karşılıklılığa önem vermenin bir ölçüsü oluyor.

Araştırmacılar her bir gönüllüyü rastgele olarak A ya da B oyuncusu olarak belirledi ve gönüllülere oyundaki eşleriyle hiç karşılaşmayacaklarını söyledi. Gerçek bir kişinin rastgele davranışlarından etkilenmemelerini sağlamak için

oyuncular kurgusal rakiplerle oynatıldı.

Araştırmacılar oyun verilerini oyuncuların kaçıncı çocuk olduklarına göre grupladıklarında, ilk çocuk olan A oyuncularının son çocuk olan A'lardan daha güvensiz oldukları, B oyuncusuna % 25 daha az para gönderdikleri görüldü. İlk çocuk olan B oyuncularının karşılıklılığa verdikleri önem de daha düşüktü, geri gönderdikleri para % 22-29 daha azdı. Animal Behaviour'un Aralık 2009 sayısında yayımlanan araştırmaya göre doğum sıralaması, yaş, cinsiyet, gelir düzeyi, dini inanç ve işbirliği davranışını etkileyebilecek başka olası değişkenlerden daha güçlü bir etmendi.

Peki ilk doğanlar neden işbirliğine daha az yatkın? Araştırmacılar aile içi sosyal işleyişin bir açıklama olabileceğini söylüyor. Yeni kardeşler doğduğunda ebeveynlerin ilgisini üstlerine çekiyor, buna karşılık ilk doğanlar kendilerini rekabet etmek zorunda hissediyorlar ve işbirliği yapmak istemiyorlar. Kardeşsiz çocukların davranışı da bu açıklamaya uygun düşüyor: Onlar da ortanca ya da son çocuk gibi davranıyorlar. Courtiol'e göre bu, işbirliği davranışını etkileyen şeyin ilk çocuk olmak olmadığı, bir kardeş geldiğinde çocuğun davranışının değiştiğini düşündürüyor. Ancak Courtiol, incelenen diğer etmenlerden daha büyük bir etkiye sahip olsa da doğum sırasının deneklerin oyun davranışlarındaki çeşitliliğin sadece % 10'unu açıkladığına dikkat çekiyor.

<http://sciencenow.sciencemag.org/cgi/content/full/2009/1204/1?rss=1>



Şehirdeki Çocuklara Hava Kirliliği Tehdidi

İlay Çelik

Şehir içinde yaşayan çocukların ısıtma amaçlı atık yağ yakımı sonucu salınan metallere ve dizel motorların salımlarından kaynaklanan parçacıklara maruz kalmasının, solunum rahatsızlıklarıyla ilişkili olduğu gösterildi. Columbia Üniversitesi Mailman Halk Sağlığı Okulu'ndaki Columbia Çevresel Çocuk Sağlığı Merkezi'nde (CCCEH) yapılan araştırma, havadaki metallerin bu çok küçük yaş grubu üzerindeki etkilerine yönelik ilk çalışmadır. Araştırmanın halk sağlığı uygulamalarıyla ilgili önemli sonuçları olabilir.

American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine'da geçtiğimiz ay yayımlanan çalışma ayrı ayrı hava kirliliği etmenlerinin çocuk sağlığı üzerindeki etkilerinin anlaşılmasına da katkı sağlıyor.

Araştırmada havadaki kirlenmelerin düzeyleri ile Kuzey Manhattan'da ve Güney Bronx'ta yaşayan 0-2 yaş arası çocuklardaki solunum rahatsızlıkları karşılaştırıldı. Havadaki nikel ve vanadyum metalleri küçük çocuklarda hırıltıya sebep olabilecek risk faktörleri olarak



Jupiterimages

belirlendi. Atık yağların ısıtma amacıyla yakılması, nikel ve vanadyumun New York City'deki başlıca kaynağı. Dizel egzost salımının bir göstergesi olan element halindeki karbon da, sadece soğuk algınlığı ve nezle mevsiminde, öksürme sıklığında artışla ilişkilendirildi.

CCCEH araştırmacısı ve makalenin başyazarı Dr. Molini M. Patel bulguların, ısıtma amaçlı yağ yakımı ve trafikten kaynaklanan kirleticilerin çok küçük çocuklarda solunum sistemine ayrı ayrı yaptıkları etkilerin anlaşılmasına katkı sağladığını belirtiyor. Patel sonuçların önemli olduğunu çünkü hem nikel metalinin hem de astım hastalığının görülme sıklığının araştırma bölgesi olan Kuzey Manhattan'da ve Güney Brox'ta, New York City'deki ve ABD'deki en yüksek düzeyde olduğunu söylüyor.

Araştırma 1998'de CCCEH tarafından başlatılan, hamile kadınların ve çocukların iç ve dış ortamlardaki hava kirleticilerine, alerjenlere ve kimyasallara maruz kalmasının, sağlıkları üzerindeki etkilerini araştıran daha büyük bir projenin parçası.

CCCEH'in önceki araştırmaları çoklu çevre kirleticilerine maruz kalmanın çocuklarda astım belirtilerinde artışla ilişkili olabileceğini ortaya koymuştu. Araştırmacılar şehirleşmiş bölgelerdeki küçük çocukları korumak için tek tek kirleticilere yönelik düzenleme girişimlerinin gerektiğini belirtiyor.

http://www.eurekalert.org/pub_releases/2009-11/cums-etm112309.php



Jupiterimages

Plazma Işınlarıyla Diş Temizliği

Özden Hanoğlu

Dişlerin çürümesine neden olan bakterileri plazma ışınlarıyla ağrısız ve daha verimli bir şekilde yok edecek tedavi yöntemleri geliyor. Yapılan bir araştırmada, dentin tabakasına (dişin mine tabakasının altında yer alan tabaka) düşük sıcaklıkta plazma ışınları göndererek bakteri miktarlarını on binde birine kadar indirilebildiği açıklandı. Bu diş çürüklerinin tedavisi normalde dişçi matkabıyla yapılıyor. Maddenin dördüncü hali (diğer üçü: katı, sıvı ve gaz) olan plazma, iyonize olmuş gazdır.

Plazma ışınlarını yaygın ağız patojenlerine (Streptococcus mutans ve Lactobacillus casei) karşı deneyen araştırmacılar, bu bakterilerin diş minesinin üzerinde bir film tabakası oluşturup mineyi aşındırarak dentin tabakasına ulaştıklarını

ve çürüklere yol açtıklarını belirtiyor. Araştırmayı gerçekleştirmek için insan azı dişlerinden elde ettikleri dentin tabakaları dört tür bakteriyle hastalandırılmış. Bu bakterilerin oluşturduğu, tedavi edilmediğinde acı çekilmesine, dişin kaybına ve ciddi diş eti rahatsızlıklarına neden olan çürüklere, 6, 12 ve 18 saniyelik sürelerle plazma ışını yollayan araştırmacılar süre uzadıkça yok edilen bakteri miktarının arttığını söylüyor. Maddenin dördüncü hali olan plazmaların kullanımı teknik ve tıp alanlarında giderek yaygınlaşıyor. Örneğin, ameliyat malzemelerinin arındırılmasında sıcak plazmalar kullanılıyor. 40°C dolaylarında çalışan soğuk plazmaların dişçilikte kullanılmaya elverişli olduğuna değinen araştırmacılar, düşük sıcaklık sayesinde mikropları öldürürken sinir sistemi ve kan dolaşım sistemine bağlı olduğundan sıcaklığa karşı hassas olan dişleri koruyabildiklerini anlatıyorlar. Matkapla temizlemeye göre daha acısız ve verimli olan plazma ışınlarıyla temizleme yönteminin 3-5 yıl içerisinde kullanılmaya başlayabileceği söyleniyor.

http://www.eurekalert.org/pub_releases/2010-01/sfgm-ppj011510.php