

TEZ TANITIMI

Obsesif Kompulsif Bozukluğu Olan Çocuklarda Beyin Kan Akımının İncelenmesi ve Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuklar ile Karşılaştırılması: SPECT Kullanılarak Yapılan Karşılaştırmalı Bir Çalışma

Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanlık Tezi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı. 100 sayfa, 135 kaynak, Ankara, 2001.

Bu çalışmanın amacı, çocukluk başlangıçlı obsesif kompulsif bozukluk (OKB) olan hastalarda beyin kanlanmasını ve dolayısıyla beyin işlevlerini araştırmaktır. Erişkin olgularla yapılan çalışmalar sonucunda OKB'un nöropsikiyatrik modelleri gelişmeye başlamış ve oldukça önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Diğer bir çok nörogeşimsel bozukluk gibi (örneğin Tourette bozukluğu, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu) Obsesif Kompulsif bozukluğun da, prefrontal'den başlayan fronto-striatal devreler (circuits) ile ilişkili olduğuna dair çok sayıda veri vardır. Görüntüleme çalışmaları (SPECT, PET, fMRI) tutarlı olarak üç bölgede kan akımı, metabolizma ya da aktivasyon değişikliği olduğunu göstermektedir: Prefrontal korteks (özellikle orbitofrontal bölge), Striatum (özellikle kaudat nükleus başı) ve Anterior singulat. Bir çok araştırmacı bu üç bölgenin OKB'da hiperaktif bir devre oluşturduğunu iddia etmiştir.

Erişkin olguların yarıya yakınının çocuk-ergen döneminde başlaması, fizyopatolojik mekanizmayı aydınlatmaya yönelik çalışmaların bu dönemde yapılmasının önemli olduğunu düşündürmektedir. Ulaşılabilen yazında çocuk yaş grubunda OKB hastaları ile yapılmış bir işlevsel görüntüleme çalışmasına rastlanmamıştır.

Çocuk hastalar üzerinde yapılan bu araştırmanın, hastalığın nörobiyolojik mekanizmasının ve fizyopatolojisinin anlaşılmasına katkıda bulunacağı ve gelecekte yapılacak daha kapsamlı çalış-

malar için yol gösterici olabileceği düşünülmektedir. Çünkü, erişkin olgulardan farklı olarak, veriler hastalığın yaşla birlikte değişen seyrinden ve alınan tedavilerden etkilenmemiş olacaktır.

Çalışma, son 1 sene içinde AÜTF Çocuk Psikiyatrisi polikliniğine başvuran hastalar arasından seçilen, 6-14 yaş aralığında olan 15 OKB ve 15 Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) olgusu üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu yaş grubunda sağlıklı çocuklara Single Photon Emission Tomography (SPECT) uygulamak etik olarak sakıncalı olabileceği için normal kontrol grubu kullanılamamıştır. Bu nedenle kontrol grubu olarak DEHB olan çocuklar seçilmiştir. Kontrol grubu olarak DEHB seçilmesinin bir diğer nedeni, her iki bozuklukta patolojinin de fronto-striatal devrelerle ilişkili olduğunun düşünülmesidir.

Bütün olgulara yazılı aydınlatılmış onam verilmiş ve yalnızca gönüllü olanlar çalışmaya dahil edilmiştir; ayrıca, çalışma için Etik Kurul onayı alınmıştır. Çalışmaya alınma ölçütleri, mental retardasyon bulunmaması, nörolojik bir hastalığının olmaması, yaygın gelişimsel bozukluk tanısı almamış olması, psikoz belirtileri göstermemesi, duygudurum bozukluğu tanısı almamış olması, madde bağımlılığı ya da kötüye kullanımı öyküsü olmaması, yeme bozukluğu tanısı almamış olması ve hiç psikotrop ilaç kullanmamış olması ya da en az 4 haftadır herhangi bir psikotrop ilaç kullanmıyor olmasıdır.

Her iki tanı da DSM-IV tanı ölçütlerine göre iki ayrı klinisyen tarafından konulmuştur. Tüm olgulara nörolojik muayene ve nörolojik silik bulguların muayenesi (Neurological Examination for Subtle Signs - NESS) yapılmış, belirti ağırlığını saptamak amacıyla OKB grubundaki çocuklara Yale-Brown Obsesyon Kompulsiyon Ölçeği (Children Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale, CY-BOCS) verilmiştir. Beyindeki kanlanma farklılıkları, SPECT yöntemiyle değerlendiril-

Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi : 9(1) 2002

rilmiştir.

İstatistiksel hesaplamalar esnasında $p < 0.05$ olan değerler anlamlı olarak kabul edilmiştir. Her iki grubun SPECT filmlerinden elde edilen bulgular karşılaştırılırken "cinsiyet" ve NESS muayenesinden elde edilen "taraf seçimi" de kovaryant alınarak kovaryans analizi kullanılmıştır. İlgili beyin bölgesinin kanlanması tüm kortekse oranlanarak normalleştirme yapılmış ve karşılaştırmalar yapılırken bu oranlar kullanılmıştır.

Sağ prefrontal bölgede iki grup arasında anlamlı fark tespit edilmiş ve bu bölgede ölçülen beyin kan akımının DEHB olgularında OKB olgularına oranla daha düşük olduğu saptanmıştır ($p=0.02$). Ayrıca, sağ temporal korteks kanlanmasının da DEHB olgularında OKB olgularına göre anlamlı olarak daha düşük olduğu gözlenmiştir ($p=0.05$). Seçilen beyin bölgesi aynı taraf kortekse oranlandığı zaman da yine sağ prefrontal bölgede anlamlı fark bulunmuştur ($p=0.05$).

Beyin asimetrisinin azalmasının, DEHB grubunda NESS puanlarının yükselmesiyle; OKB grubunda ise CY-BOCS obsesyon puanlarının yükselmesiyle ilişkili olduğu saptanmıştır. Beyin asimetrisindeki farklılıkların, şizofreni, disleksi, Tourette bozukluğu, Otizm gibi başka psikiyatrik bozuklukların etiyolojisinde de yer alabileceğini düşündüren veriler vardır. Normalde var olması gereken beyin asimetrisinin azalması ya da kaybolmasının "nörogelişimsel" fronto-striatal bozukluklara yatkınlık yaratıyor olabileceği öne sürülmektedir. Farklı psikiyatrik bozukluklardaki beyin asimetri değerlerinin incelenmesinin, araştırılmayı hak eden bir konu olduğunu düşünmekteyiz.

Araştırmanın en önemli bulgularından birisi, OKB grubu ile DEHB grubu arasında "sağ prefrontal" bölgede anlamlı düzeyde bölgesel kan akımı farklılığının bulunmuş olmasıdır. DEHB grubunda OKB grubuna göre anlamlı düzeyde azalmıştır. Bu durumda 3 olasılık vardır: OKB grubunda sağ prefrontal bölgede kanlanma artışı vardır, DEHB grubunda aynı bölgede kanlanmada azalma mevcuttur ya da her ikisi de söz konusudur. Her 3 olasılık da önceki yazınla uyumludur. DEHB olgularında prefrontal bölge-

de kanlanma azalması olduğunu, buna karşın bu bölgenin kanlanmasının OKB olgularında artmış olabileceğini belirten birçok çalışma bulunmaktadır. Çalışmamızda, OKB olgularında prefrontal bölgede göreceli kanlanma artışı bulunması, erişkin OKB hastalardan elde edilen verileri destekler niteliktedir. Ayrıca, tüm olarak ele alındığında beyin görüntüleme çalışmaları DEHB'da sağ taraf prefrontal-bazal ganglion devrelerinde anormallik olduğuna işaret etmektedir. Sonuç olarak, hem farklılığın "prefrontal bölge"de bulunması hem de kanlanmanın OKB olgularında "artmış" DEHB olgularında azalmış bulunması önceki araştırmalar ile uyumludur.

İki grup arasında anlamlı fark gösteren bir diğer bölge temporal bölgedir. Ancak her iki bozuklukta da bu bölge ile ilgili diğer beyin bölgelerine göre daha az bilgiye rastlanmıştır.

Çalışmaya kontrol grubunun dahil edilememiş olması ve SPECT yönteminin çözünürlüğü düşük bir beyin görüntüleme yöntemi olması çalışmanın başlıca kısıtlılıklarını oluşturmaktadır. Ancak bizim bilgilerimize göre bu çalışma pediatrik yaş grubunda OKB'ü inceleyen ilk işlevsel görüntüleme çalışmasıdır ve çocukluk döneminde bu bozukluğa özgü kan akımı değişikliklerinin incelenmesi, bozukluğun yaşla birlikte değişen seyrinden ve alınan tedavilerden etkilenmemiş olacağı için özellikle önem taşımaktadır. Daha geniş örneklemeler üzerinde ve daha sofistike görüntüleme yöntemleriyle gerçekleştirilen, normal karşılaştırma gruplarının kullanıldığı çalışmaların gelecekte sayısının artması, bir çok psikiyatrik bozukluğu daha iyi anlayabilmemizi sağlayacaktır.

Uzm. Dr. Pınar Öner