

OTİZM: BAŞLICA DAVRANIŞ SORUNLARI VE PRATİK YAKLAŞIM

Dr. Barış KORKMAZ*

ÖZET

Otizm, üç yaş öncesi başlayan gelişimsel bir bozukluktur. Zamanla bazı bulguların şiddeti hafiflese veya kaybolursa da temel belirtileri değişmez. Seyrek olmayarak otizmle ilişkili nörolojik bozukluklar ve davranış sorunları ile çocuk nörologları ilgilenir. Mamafih, otizmde biyolojik araştırmalar nadiren anlamlı bir sonuç verirler; bu nedenle gereksiz tetkiklerden kaçınılmalıdır. Epilepsi, dismorfizm, agresyon gibi davranış sorunları, depresyon ve otomütilyasyon ayrıntılı tetkik yapılmasını gerektirebilir. Otizmde temel tedavi eğitim ve davranışçı terapilerdir. Epileptik nöbetler dışında pek çok davranış sorunu farmakolojik tedavi ile düzeltilebilir veya hafifletilebilir. Kullanılan ilaçların yan etkilerine dikkate edilmelidir ve her hastanın özelliklerine ve gereksinimlerine uygun olarak ilaç seçilmelidir. Çocuk nörologları sıklıkla etiyolojik etkeni saptamaya yönelik olarak otizme yaklaşırlar ve orta-ağır zeka engelli otistiklerde farmakolojik tedavi seçeneğini zorlarlar.

Anahtar sözcükler: Otizm, çocuk, tedavi, davranış sorunu.

ABSTRACT

Autism is a developmental neuropsychiatric disorder with onset prior to age 3. Although most symptoms lessen their intensity or disappear by age, the core features persist. Not infrequently, those cases of autism associated with neurological disorders and problems are dealt by child neurologist. However, the biological investigations rarely yield in fruitful results; therefore one should avoid extensive unnecessary investigations. The presence of epilepsy, dysmorphism, severe behavioral problems such as aggression, depression and auto-mutilation may indicate the need for thorough investigation. In addition to the epileptic seizures, most behavioral problems can be alleviated by appropriate drug treatment although the current approach to the treatment of autism is special education and behavioral intervention. Surely keeping in mind the side-effects of drugs, this kind of treatment should be tailored to the individual needs and conditions of the patients. Child neurologists frequently confront the problems of autistic children to start a diagnostic work-up and consider pharmacological treatment especially in mild to moderately retarded autistic individuals.

Key words: Autism, child, behavior problem, treatment.

Otizm, yaşamın ilk 3 yılı içinde ortaya çıkan ve yaşam boyu devam eden ve ilk kez 1943'te Leo Kanner tarafından tanımlanan (Kanner, 1943), nöropsikiyatrik, gelişimsel bir sendrom olup, başlıca toplumsal ilişki ve iletişim alanlarında şiddetli bozuklukla karakterizedir (APA, 1994). Otistik bozukluklar bir yelpaze içinde en ağırdan en hafife doğru görülebilir (Wing, 1997). Otistikler müzik ya da matematik gibi sınırlı alanlarda yetenekli olabilirken günlük yaşamla ilgili basit becerilerde eksiklikleri olur (Rapin, 1991). Otistik kişileri tanımlamak için kullanılan bir çok davranış özellikleri vardır ama genellikle hiçbir otistikte bu özelliklerin tümü bulunmaz ve sıklıkla hepsi aynı an-

da görülmez.

Günlük pratik içinde çocuk psikiyatristleri, çocuk nörologları ve pediatristler sıkça otistik davranış özellikleri sergileyen hastalarla karşılaşır. Etiyolojiye yönelik tetkikler ve davranış sorunlarına yönelik farmakolojik tedaviler açısından Çocuk Nörolojisi poliklinikleri, sıkça başvuru alan merkezler içinde yer alır. Özellikle gereksiz tetkik ve tedavilerin önlenmesi açısından dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır.

I. OTİZMDE TETKİK

Tetkikler, tuberoz skleroz, fenilketonüri ve hipotiroidi gibi otistik belirtilere yol açan etiyolojik etkenleri saptama amacıyla yapılabilir. Otizmle ilişkisi olan bazı hastalıklar Tablo 1'de gösterilmiştir. Yapılabile-

(*) Doçent, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı

Tablo 1. Klinik tabloda otizmin yer aldığı bazı hastalıklar

Tuberoz Skleroz
Frajil X sendromu
Konjenital hipotiroidi
Hipoksik-iskemik ensefalopati
Angelman sendromu
Rubella panensefaliti
Velokardiyofasiyel sendrom
Down sendromu
Sandhoff hastalığı
Cornelia de Lange sendromu
West sendromu
Sotos sendromu
Adenilat süksinaz enzim yetersizliği
Ito'nun hipomelanozisi

cek tetkikler arasında kraniyel manyetik rezonans (MR), eğer serebral bir kalsifikasyondan kuşkulaniyorsa kraniyel bilgisayarlı tomografi (BT), elektroensefalografi (EEG), metabolik tetkikler (kan ve idrar tetkikleri), kromozom analizleri ve nöropsikolojik testler yer alır. Ayrıca sağlıklı gibi otizmi taklit eden durumları ayırt etmek için veya otizme eşlik edebilen başka tıbbi sorunları belirlemek için (örneğin epilepsi nöbetleri) tetkikler gerekebilir. Odiyometrik incelemeler, timpanometri, gerekirse beyin sapı uyandırılmış potansiyelleri yapılarak çocuğun işitmesi değerlendirilir.

Manyetik rezonans (MR) beyini görüntüleyen en incelikli ve duyarlı yöntemlerden biridir. Otistik çocuklarda MR genel anestezi altında yapılabildiği ve pahalı bir teknik olduğu için ancak belli durumlarda istenir. Nörolojik muayenede patoloji tesbit edilmesi, EEG'de epileptiform anormallik olması, dismorfizm varlığı, kromozom anormallığı saptanması, aile öyküsünde genetik hastalık veya bilinen bir metabolik hastalık olması halinde ya da bilimsel araştırma söz konusu olduğu durumlarda görüntülemeye başvurulur. Halen fonksiyonel MR ve volumetrik MR üstün zekalı otistiklerde özellikle araştırma amacıyla uygulanan tekniklerdir (Haznedar ve ark, 1997).

Rutin kan ve idrar tetkikleri yanısıra uygulanan başlıca metabolik testler arasında kanda laktat, pirüvat, karnitin, amonyak, ürik asit, tiroid testleri, 24 saatlik idrarda aminoasit ve organik asit kromatografisi yer alır. Metabolik hastalıklar orta ve ağır zeka gerilikleri yanısıra otistik tablolara da neden olurlar.

Otizimde ayrıntılı genetik incelemelere yönelik olarak tetkikler başlıca epilepsi kuşkusu, dalgala-

nan/epizodik tablo, ağır uyku ve davranış sorunu, dismorfizm, ailede genetik hastalık öyküsü, geç yürüme ve zeka düşüklüğünde yapılıdır. Kromozom analizleri içinde özellikle frajil X hastalığına yönelik tetkikler önemlidir. Bu hastalık saptandığında, ailede yer alan kız çocuklarının kendi çocuklarına bu hastalığı genetik yoldan geçirme olasılığı olduğu için genetik danışma gerekir.

Epilepsi nöbetlerinden kuşkulandığı zaman mutlaka EEG yapılıdır. Epilepsi nöbetlerinin bazen çok kısa süreli, belli belirsiz veya kısa süreli bir dalgınlık şeklinde olabileceği ve dikkat edilmezse otistik bir çocukta farkedilmeyeceği de unutulmamalıdır. Ayrıca otizmle yakından ilgili bazı epilepsi durumlarında nöbetler sonradan açığa çıkabilir. Otistiklerde anormal EEG elde etme olasılığı tek EEG ile %40, üç veya daha fazla EEG ile %80'dir (Minsheve ve Rattan, 1992). Ancak iyi bir sonuç almak için yaptırılan EEG çekimlerinin en az birinin uyku EEG'si olması gerekir. Çoğunlukla uyanırken çekilen EEG'ler yeterince bilgi vermez veya çocuk sakin oturmadığı için sağlıklı sonuç alınmaz. Çocuğun doğal uykusu daha olumlu sonuç verdiği için tercih edilir, gerekirse uykuyu kolaylaştıran bir şurup verilebilir ve hiç bir zaman genel anestezi altında EEG yapılmaz. Ayrıca uyku sorunu ve hırçınlık epizodu olan çocuklarda da EEG yapılması uygundur.

Hiç bir laboratuvar yöntemiyle kesin otizm tanısı konulamaz. Ayrıca otistik çocuklarda yapılan nörobiyolojik tetkikler sıklıkla bir sonuç vermez (Skjeldal ve ark, 1998). Bunun başlıca nedenlerinden biri otizme özgü nörobiyolojik sorunların mevcut yöntemlerle saptanamayacak nitelikte olmasıdır. Pek çok durumda yeterli bir sonuç alınmadığı için otistik hastalarda masraflı ve zahmetli biyolojik tetkiklerin yapılması gereksiz olup nöropsikolojik değerlendirmenin hemen her olguda yapılması gerekir. Elbette ailenin onayını alarak ve etik kurallara uyarak araştırma amacıyla pek çok tetkik yapılabilir.

OTİSTİK ÇOCUKLARDA SIK KARŞILAŞILAN VE GÜNLÜK YAŞAMDA SORUN OLABİLEN DURUMLAR

Başlıca sorunlar arasında, aşırı hareketlilik, saldırganlık, kendine zarar verici davranışlar, uygunsuz korkular, öfke nöbetleri, aşırı sinirlilik, inatçılık, tekrarlayıcı hareketler, tikler, uyku ve yeme sorunları, cinsel taciz, mastürbasyon, banyo ve berber sorunla-

rı, eşya, kişi veya eylemlere yönelik takıntılar yer alır (Kobayashi ve Murata, 1998).

Otizm ve Hiperaktivite: Bir çok otistik çocuk hiperaktiftir ve dikkati dağınıktır. Otizmde de başlıca sorunun dikkati sağlayan sistemlerde olduğu sanılmaktadır. Bu nedenle dikkat eksikliği ve hiperaktivite sendromu ile çok uzak da olsa bir akrabalığı olduğu düşünülebilir. Hiperaktivite (aşırı hareketlilik) özellikle 2 yaş civarı çok belirgindir. Bazı çocuklarda uzun süre sebat eder ve başlıca sorunlardan biri olur. Zamanla aşırı aktif dönemleri hareketsiz, azalmış aktivite dönemleri izler. Bazen de sadece belli ortam ve durumlarda aşırı hareketlilik görülür (Minshew ve Rattan, 1992).

Otizm ve Öfke Nöbetleri: Öfke nöbetleri sık görülebilir. Sıklıkla küçük yaşlarda görülür. Genellikle bu nöbetler yaşla azalır. Bir isteğinin yapılmaması, ortamda istemediği bir durumun oluşması veya bir ritüelin bozulması ile açığa çıkabilir. Öfke nöbetleri nedensiz ya da çok önemsiz görünen bir olaydan ötürü açığa çıkabilir. Örneğin bir kül tablasının yerinin değiştirilmesi veya kitaplıktan alınan bir kitabın yerine geri konmaması tetikleyebilir (Wing, 1997). Bazen periyodik olarak her gün aynı saatlerde gelebilir ve ne yapılırsa yapılsın teskin edilmesi söz konusu olmayabilir. Öfke nöbetleri sırasında çocuk kendini yereden yere atabilir, kapıları çarpabilir, camları kırabilir. Bağırır, çağırır ortalığı yıkıp geçebilir. Bazen bir saat kadar uzun sürebilir Periyodik gelen öfke nöbetlerinde EEG çekirmek ve ilaca başvurmak gerekebilir. Kararlı ve akılcı davranışlarla öfke nöbetleri önlenbilir veya sıklığı-şiddeti azaltılabilir.

Otizm ve Saldırganlık: Bazı otistiklerde saldırganlık belirgin bir davranış olabilir. Bu saldırganlık genellikle aile yakınlarına ve kardeşlere vurma, saç çekme şeklinde olabilir. Genellikle belli bir nedeni vardır. Nadiren saldırganlığın boyutları tehlikeli bir hal alabilir. Göz çıkarmaya çalışma, kesici aletlerle saldırma, boğaza sarılma gibi davranışlar olabilir. Bunların bir kısmı tekrarlayıcı hareketlerle karışır. Bir kısmı ise yakınlaşma ve ilgilenmenin bozuk ifadeleri olarak gelişebilir. Saldırganlık sebat ederse, mala ve cana yönelik olursa ilaçla tedavi gerekebilir ve bu tedaviden sonuç alınabilir (Minshew ve Rattan, 1992).

Otizm ve Oto-Mütilyasyon: Kendine zarar verici davranış, oto-mütilyasyon adı ile tanınır. Zeka düzeyi düşük otistiklerde daha sıkça görülür. Genellikle geçicidir ve zamanla kaybolur. Saç çekme, hafifçe başını vurma gibi hafif olanları dışında dilini ve dudaklarını

parçalama ve koparma, parmağını ısırma ve başını sürekli olarak betona çarpma gibi ağır şekilleri vardır. Bazı otistik çocuklarda çok uzun süre sebat eder. Bu çocuklar ileri derecede acıya dayanıklı olabilir. Bir otistik çocuğun elini yanan ocağın üstüne koyduğu ve yanık kokusu oluşunca ilgisini buna yöneltmek elini çektiği izlenmiştir. Aşırı soğuk sırasında çırılçıplak üşümeden saatlerce oynadıkları da bilinir. Vücut içinde artmış beta endorfin salgısıyla ilgili olduğu düşünülmektedir. Morfin bağımlılarının tedavisinde kullanılan naltrexone oto-mütilyasyonun tedavisinde kullanılmaktadır (Sandman, 1988).

Stereotipi: Otistik çocuklarda sık görülen tekrarlayıcı hareketlere stereotipi adı verilir (Campbell ve ark.,1990). Sağa sola veya öne arkaya doğru sallanma, çevresinde dönmek, kanat çırpma, cisimleri çevirme, parmaklarına tuhaf şekiller verme, amaçsız dolanma, dokunma, ağza götürme, el çırpma bunlar arasında yer alır. Bu hareketleri içinde buldukları koşullardan bağımsız yaparlar ve başkalarının varlığında da bunlardan vazgeçmezler. Bu tip davranışların nedeni tam olarak bilinmemektedir. Ancak sıklığının arttığı durumlarda artmakta bazen de neşe ve sevincin ifadesi olarak yorumlanmaktadır. Stereotipik hareketler kendini uyarmaya yönelik olabilir. Bu hareketler içinde parmaklarını gözlerinin önünde hareket ettirme, parmaklarıyla havada bir takım şekiller oluşturma, elin ritmik hareketleriyle yavaşça kulak-el gibi diğer vücut parçalarına vurulması, aynı ezgiyi üst üste saatlerce mırıldanma yer alır. Zeka düzeyi düşük otistiklerde stereotipiler daha sıktır. Bazı otistiklerde görülmeyebilir, bazılarında da yaşla azalır. Eğitimle azalabilir ama yoğun stereotipi eğitimin yapılmasına da engel olur ve bazen ilaçla müdahale gerekebilir.

Tik: Tiklerin bazen stereotipi adı verilen tekrarlayıcı hareketlerden ayrılması zor olur; tikler genellikle yüzde olur. Bazen omuz silkme hareketi olarak görülebilir; burun veya boğazını temizliyormuş gibi sesler çıkarabilirler (Sverd, 1991). Tikler kullanılan ilaçların (örn. stimulanlar) yan etkisi olarak da açığa çıkabilir.

Bruksizm: Bruksizm, diş gıcırdatmasına verilen isimdir. Otistik çocukların bir bölümünde görülür. Bazen geçici bazen sebat eden bir durumdur. Seyrek olarak sorun olur. Uzun süreli olduğunda diş sorunlarına yol açabilir. Sıklıkla gece bazen de gündüz olabilir. Ailede de gece diş gıcırdatması olan başka bireyler olabilir. Tam nedeni bilinmemektedir. Dişlerde tahribat yapacak ölçüde ağır olmadığı sürece özel bir tedavi gerektirmez.

Otizm ve Takıntı: Otistikler bir konu ile aşırı ilgilenebilir. Bir süre sonra ilgilendikleri eşya, kişi, konu ya da eylem değişebilir. Yerine başkaları geçer. Da-ima aynı konuyu konuşmak isteyebilirler. Ayrıntılara takılabilirler. Sokak levhaları, araba plakaları, alfabeye, sayılar, köprüler vb bir çok şey konu olabilir. Karşısındaki kişinin bu konularla ilgilenmediğini farketmeyebilir. Nesnelere bir parçası ile örneğin kapı tokmağı, elbise kolundaki bir düğme ile aşırı ilgilenebilirler. Rutin ve ritüelleri izlemede mantıksız bir ısrar gösterebilirler. Ritüellerden biri odayı terketmeden her şeye dokunma, bir yeri terketmeden tüm tuvaletleri gezme şeklinde olabilir. Okulda başka bir sıraya oturmayı reddedebilir veya okula her gün aynı yoldan gitmek ister. Bunların nedeni bilinmez (Rapin, 1991).

Otizm ve Uygunsuz Korkular: Özel, uygunsuz korkuları olabilir. Bazen son derece tehlikeli bir durumda korkusuzca davranırlar. Çoğu kez de tamamen zararsız bir durumda aşırı korku ve panik haline girerler. Bu durumun bazen geçmişte yaşanan bir olayla ilişkili olduğu görülür. Çocuk geçmiş olayın bir görüntüsünü ve bir anını duyguyla birlikte tekrar yaşar, yeni durumun o olayla ilgisiz olduğunu farketmez. Aynılık üzerinde ısrar edebilirler. Sıradan değişikliklere karşı anormal tepki gösterirler. Örneğin masada oturduğu yerin değişmesi veya yeni perdelerin gelmesi ile çok gergin ve huzursuz hale gelebilirler.

Bazen dokunmayı bazen dokunulmayı severler. Bazen de her iki durumdan ileri derecede kaçınırlar. Hafifçe dokunulduklarında bile ürker ve çılgınlık atabilirler. Bazıları ise örneğin bir kumaşa saatlerce dokunabilir ve bundan zevk alır.

Otizm ve Duyu Sorunları: Otizmi olan çocuklar bir veya birkaç duyusundan (tad, dokunma, işitme, görme gibi) gelen uyarılara karşı aşırı bir tepki verebilirler veya tepkisiz kalabilirler, örneğin bir alarm saatinin yumuşak sesinden dehşete kapılabilir fakat bir araba kornasının sesinden hiç bir rahatsızlık duymayabilirler. Bazı otistik çocuklar ve erişkinler ağrıya karşı ileri derecede duyarsız yani acıya karşı çok dayanıklı olabilirler. Çok kuvvetli bir ışığa uzun süre gözlerini dikip kalabilir ya da çok hafif bir sesi saatlerce dinleyebilirler. Hareket eden, dönen ve parlak nesnelere çok uzun süre bakabilirler. Bazen ışıkla karşılaştığında gözlerini kapatırlar. Bazen kulaklarını tıkırlar. Bazılarında acıyı, sıcaklığı ve soğukluğu farketme varken bazılarında ise soğuk suyla ellerini yıkarken ağlama, ellerine bir toplu iğne battığı zaman çığ-

lık atma gibi aşırı duyarlılıkları vardır (O'Neill ve Jones, 1997).

Diğer Psikiyatrik Sorunlarla İlişkisi: Depresyon, mani, obsesif kompulsif nöroz, panik atağı otizmle birlikte sık görülmektedir. Bu sorunlar ergenlik çağı ile birlikte daha belirginleşmektedir. Dış bir neden olmaksızın gülme ve ağlama krizleri olabilir. Bazen ağlarken gülmeye başlayabilir veya tersi olabilir. Nedeni bilinmez.

Otizm-Şizofreni İlişkisi: Seyrek olarak otistiklerde daha sonra şizofreninin geliştiği görülür (Petty ve ark., 1984). Temelde birbirinden farklı hastalıklardır. Otistiklerin ailelerinde şizofreniden çok depresyon görülür (Piven ve Palmer, 1999). Şizofreni genel olarak çocukluğu normal veya normale yakın gelişen gençlerde görülür. Şizofrenide sık görülen işitsel hallerin otizmde görülmez. Otizm, genelde kalıcı ve erken çocukluk döneminde başlar; halbuki şizofreni daha çok normal bir çocukluğu takiben gençlik döneminde ortaya çıkar (Gartner ve ark., 1997). Bazen belirtiler geçici bir süre için tamamen ortadan kalkabilir. Otizmin iyi tanınmadığı eski dönemlerde pek çok otistik genç ve erişkin şizofreni tanısı almış ve bu hastalarla birlikte tedavi edilmiştir

Otistiklerde Yeme Sorunları: Katı yiyecekleri reddedebilirler, çiğnemezler, çok seçici yiyebilirler, nadiren aşırı yiyebilirler. Yararlı yiyeceklere tutkun olmaları beklenmez. Buna karşın çerez, cips gibi şeylere bayılırlar. Bazı yiyeceklere tutkunlukları endojen opioid peptidlerle açıklanır. Bu peptidlere ait sistemdeki dengesizliğin otizmde olduğu kadar belli gıdalara aşırı düşkünlüğün açığa çıkabildiği diğer durumlarda örneğin gebelik, menstrüasyon, bulimi, stres ve depresyonda da etkili olduğu sanılmaktadır. PICA, yani yenilmez şeyleri hatta bazen dışkılarını yeme durumu söz konusudur. Otizmin temel bir özelliği olan yeniyi direnç gösterme yiyecekler için de geçerlidir ve yediklerini çeşitlendirmek uzun süre olanaksız olur. Tad konusundaki hassasiyetleri o kadar çoktur ki içtikleri suya veya yedikleri gıdaya karıştırılacak en küçük bir maddeyi bile farkederek yemekten vazgeçebilirler. Çocukların yeme sorunları sebat ederse uğraşmak gerekebilir. Ancak çocuklarına duygusal bağla bağlı olan anneler için bizim kültürümüzde mücadele etmek çok zordur. Yapılacak işlerden biri yemek zamanları dışında yemesi istenmeden çocuğa sırasıyla yiyeceklerin gösterilip tanıtılmasıdır. Çocuğun o yiyeceği eline alması, incelemesi ağzına götürmesi, tadması vb teşvik edilebilir. Ama kesinlikle yemesi isten-

mez veya ima edilmez. Yani onun için panik yaratan duruma dereceli olarak alışması beklenebilir. İkinci bir taktik, sorun olabilecek bazı gıdaları saptamaktır; yani bazı gıdaları çok seviyor olabilir ve aslında bunlar zararlıdır yani bağımlı hale gelmiştir. Sütün içinde yer alan kazein ve buğday gibi bazı tahıllarda yer alan gluten proteinlerinin otistiklerde morfin benzeri maddelere dönüştüğü bunun da sosyal ilişkilerden kaçınma gibi durumları kuvvetlendirdiği iddia edilmiştir (Raiten ve Massaro, 1986). Bir diğer strateji de yemeyen çocuklarda vitaminler ve besleyici nitelikte bazı mineral ve ilaç benzeri gıdalar kullanmaktır.

Otizm ve Alerji: Otistik çocuklarda özellikle gıda alerjileri olabilir. Gerek bu gıdalara gerekse çevresel toz ve benzeri maddelere karşı etkin savaşımlar verilmesi gerektiği iddia edilir. Uygulanan diyet tedavisi ve anti-alerji tedavisi genel düzelmeye yanı sıra otistik davranışlarda da düzelmeye neden olabilir. Kulak ve yanaklarda kızarıklık, karında gaz ve şişkinlik, kabızlık, aşırı susama, düşük kan şekeri, göz civarında koyu halkalar, özellikle geceleri aşırı terleme, sık nezle ve burun akıntısı, şişmiş kızarık dudaklar, açıklanamayan döküntüler olduğunda ilgili çocuk hekimi ile görüşülmelidir. Ayrıca alerjik bünyeli şahıslarda ısıya, sıcaklık ve soğuğa, gürültüye ve ışığa duyarlılık söz konusu olabilir (Rimland ve Baker, 1996).

Otistiklerde Uyku Sorunları: Otistiklerde uyku sorunları çok olur. Daha erken dönemde gazlı bebek, geceleri hiç uyumayan bebekler olarak tanımlanabilirler. Bazen de tüm bebeklik boyunca aşırı sessiz oldukları gözlenir. Daha sonraları sık uyanma, uyandıktan sonra durdurulamayan ağlama nöbetleri, geç uyuma, geç kalkma gibi sorunlarla karşılaşılır. Geç yatıp çok erken kalkma, anneyle yatmak isteme gibi değişik sorunlar görülür. Bu tip sorunlarda nörolojik bir değerlendirme gerekebilir ve hem ailenin düzenini hem de çocuğun sağlığını bozacağı zaman ilaçlı müdahale gerekebilir. Büyük çocuklarda uykuyu düzenleyici doğal bir madde olan melatonin kullanması düşünülebilir.

Otizm ve Cinsellik (Van Bourgondien ve ark., 1997; Konstantareas ve ark., 1997): Çok sayıda erişkin otistik üzerinde yapılan bir araştırma otistiklerin cinselliğe duydukları ilgiyi göstermiştir. Ancak deneyimleri sınırlı olur. Erkeklerde başlıca etkinlik mastürbasyondur. Kızların küçük bir kısmı öpme ve kucaklanmanın ötesine geçebilir. Otistiklerin büyük kısmı cinsel organlarına dokunur, bir kısmı herkesin önünde mastürbasyon yapar, az bir kısmı (%20'si) karşı cinse

uygunsuz şekilde dokunur, bir kısmı da uygunsuz nesnelere mastürbasyon yapar. Bazıları da karşı cinsel cinsel organlarına dokunma veya ilişki kurma eğilimi gösterebilir. Kucaklama, el tutma, öpme de bunların arasında yer alır. Konuşma yetisi gelişenlerin daha fazla mastürbasyondan zevk aldığı belirtilmiştir. Stereotipik hareketleri olanlarda da mastürbasyon daha sık görülmektedir.

II. PSİKOFARMAKOLOJİK TEDAVİ

Otizmin temel sorunlarına yönelik farmakolojik bir tedavi söz konusu olmayıp, başlıca tedavi eğitimidir. Ancak otizm, yaşla belirtilerin yumuşadığı ve bazı belirtilerin ortadan kalktığı, uyum yetilerinin giderek arttığı kronik bir hastalıktır. Bu iyileşme yönü son yıllarda geliştirilmiş davranışsal teknikler ve çocuğun özelliklerine göre şekillendirilmiş özel eğitimlerle oldukça kuvvetlendirilmiştir. Bunlara ek olarak öğrenme ve konuşma sorunlarına yönelik tedaviler uygulanır. Öte yanda otizm ve bu yelpazede yer alan hastalıklarda pek çok davranış sorunu görülür. Özellikle puberte, adolesan dönemlerinde giderek artan içgörü düzeyi ve toplumsal beklentilerin yoğunlaşması krizlere yol açabilir. Bu sorunların bir kısmı psikolojik destekler yanı sıra uygun ilaçlarla hafifletilir veya geçiştirilir (Campbell ve Cueva, 1995). Hem çocuğun hem de ailenin yaşantısını ciddi şekilde bozan değişik davranış sorunları (Tablo 2) ilaçla kısmen tedavi edilebilmektedir.

Farmakolojik tedavi açısından otistik çocuklar belirtilerin şiddetine ve davranış sorunlarının ağırlığına göre üç gruba ayrılabilir. Hafif grup için sadece eğitim önerilir ve sıklıkla herhangi bir tetkik yapılmaz. Ağır otistik için ise hem ayrıntılı tetkik hem de ilaç kullanmak gerekir. Otizmin ağırlığının zeka düzeyi ve ilişkili olduğu diğer nörolojik-genetik hastalıklarla ilişkili olduğu unutulmamalıdır. Orta derece otistik olanlarda ise ailenin ilaca yatkınlığı, hedef belirtilerin sıklığı ve şiddeti izlenecek yol açısından önemlidir.

Hekim eğitimden, iyi planlanmış bir programla çocuğun uyumunun gelişmesini, hafif otistiklerin normale yaklaşmasını, orta derecede otistiklerin de alevlenen sorunlu dönemlerinin daha hafif geçmesini bekler. Otizmin şiddetini belirlemede CARS (childhood autism rating scale) adlı skaladan yararlanılabilir (Schopler ve ark., 1980).

İlaç tedavisi, sosyal ilişki sorunu, konuşma bozukluğu gibi otizme özgü temel belirtilerde belirgin bir

Tablo 2. Otistik çocuklarda görülen ve farmakolojik tedaviye yanıt verebilen bazı davranış sorunları

Saldırganlık
Oto-mütilyasyon
Tuvalet terbiyesine ilişkin sorular
Noktürnal enürezis
Temper tantrum
Ritüel
Stereotipi
Uyku sorunları
Yeme sorunları
Tik
Tuhaf korkular

Tablo 3. Otizmde farmakolojik tedavi

DOPAMİN SİSTEMİ
I. Nöroleptikler
Tipik Tiyoridazin, Haloperidol, Trifluoperazin, Pimozid
Atipik Risperidon, Klozapin, Olanzapin
II. Stimülanlar Metilfenidat, Dekstroamfetamin, Pemolin
SEROTONİN SİSTEMİ
I. Fenfluramin
II. Seronin geri alım inhibitörleri Klomipramin, Fluoksetin, Fluvoksamin, Sertralin, Paroksetin.
NORADRENALİN SİSTEMİ
-Alfa-adrenerjik agonist Clonidine, Guanfasin
-Beta-adrenerjik agonist Propranolol
Opioid antagonistleri Naltrexone
Anti-epileptikler Sodyum Valproat, Karbamazepin, Vigabatrin, Lamotrijin
Anti-histaminikler Hidroksizin
DİĞER Trankilizanlar (diazem grubu ilaçlar), Buspiron, Lityum Bupropion, Piracetam, İmmun Globulin, Sekretin, Oksitosin, Vazopressin, Bioplerin türevler, Pentoxyphyllin, Famotidin

değişikliğe yol açmaz. Ancak otistik çocuklarda sık görülen aşırı hareketlilik, anksiyete, depresyon, uyku ve yeme sorunları, oto-mütilyasyon, saldırganlık ve diğer düzen bozucu davranışlarda kullanılır. İlaçların konunun uzmanı tarafından ve aile ile yakın işbirliği

içinde sık aralıklarla takip edilerek uygulanması doğrudur. Gerekirse ilacın etkinliğini ölçmek için aralıklı olarak testler ve değerlendirmeler yapılır. Hangi ilaçların ne süreyle kullanılacağına karar vermek gerekir. Uygun ilaç seçimi, daha önce denenip başarılı olunmuş ilaçlardan ya da yan etkisi az görülen ilaçlardan biri olabilir. Yakınmanın türüne ve şiddetine göre seçilen ilaç, optimum dozda ve yeterli en kısa zaman aralığında kullanılır.

İlaçlar beyindeki belli biyokimyasal sistemler üzerinden etkili olur. Bunların başlıcaları dopamin, serotonin, noradrenalin ve opioid sistemleridir. Otizmde bunların bir veya birkaçının bozuk olduğu sanılmaktadır. Kullanılan psikofarmakolojik ajanlar, nörotransmitter işlevi gören bu biyokimyasal maddeler üzerinden etkili olur (Tablo 3).

Otizmde **dopaminin** rolüne kanıt olarak, beyin omurilik sıvısında dopamin maddesinin yıkım ürünü olan homovalinik asitin yüksek bulunması gösterilmiştir. Ayrıca dopamin sistemi üzerinden etkili olan *nöroleptiklerin* (haloperidol, fenotiazin gibi), otizmde olumlu sonuçlar verdiği bilinmektedir (Lewis, 1996). Ancak bu ilaçların uzun süreli kullanımda kalıcı yan etkileri olabilir. Son zamanlarda yan etkisi daha az olan ve atipik nöroleptik olarak tanınan ilaçlar da kullanıma girmiştir (Cohen ve ark, 1998). Bu ilaçlar şizofreni dahil olmak üzere pek çok psikiyatrik hastalıkta başarıyla kullanılmaktadır. Dopamin sistemi üzerinden etkili olup farklı bir mekanizma ile etki gösteren başka bir grup ilaç stimülanlar başlığı altında tanınır. Bu ilaçlar özellikle dikkat eksikliği ve hiperaktivite sendromunda kullanılan ilaçlar olmakla birlikte zaman zaman otistik çocuklarda da dikkat sorunları ve hiperaktiviteye yönelik olarak kullanılmakta ve bazılarında oldukça yararlı olmaktadır.

Serotonin sistemi üzerinde etkili olan ilaçlar arasında pek çok serotonin geri alım inhibitörü ilaç öne çıkmaktadır. Bu grupta etkileri birbirine benzeyen pek çok ilaç yer alır. Otizmde değişik sorunların tedavisinde başarılı olarak kullanıldığına dair yayınlar vardır (Cook ve Leventhal, 1996). Otistiklerin %30-40'ında, serumda serotonin fazlalığı saptanmıştır. Ayrıca trombositlerdeki serotonin yüksekliği daha anlamlı ve tutarlı bir şekilde yüksek bulunmuştur (Cook, 1996). Otistiklerde, serotoninin hücre aralığında yeterli süreden daha uzun kalmasını engelleyen taşıyıcı bir maddenin sentezini sağlayan bir genin bozuk olduğu ve bu nedenle serotoninin hücre aralığında yeterli süre kalmadığı öne sürülmektedir (Cook ve

ark., 1997). Bu genin kromozom üzerindeki yerinin değişmesinin, otizmin olup olmamasını etkilediği iddia edilmiştir. Bazıları ise bu değişikliğin tek başına otizme yol açmadığını, genetik olarak zaten otizme eğilimli olan birinde bu durumu açık hale getirdiğini öne sürmüştür. Bu bulgulara ek olarak beyinde serotoninerjik yollarda anormallikler saptanmıştır (Chugani ve ark., 1997).

Noradrenalin sistemi üzerinde etkili olan ilaçlar da dikkati artırmaya yöneliktir. Kullanılan başlıca ilaçlar arasında clonidin ve guanfasin (alfa-reseptör agonisti) ve propranolol (beta-bloker) yer alır (Lewis, 1996).

Opioid sistemi kendine zarar verici davranışların belirgin olduğu hastalarda morfin bağımlılarının tedavisinde yer alan naltrexone gibi bazı ilaçlar kullanılır. Özellikle naltrexonun başarılı kullanımları söz konusudur. Tabletleri acıdır ve intravenöz kullanımı için bir ekip oluşturulması uygundur (Kolman, 1995).

Bunlar dışında anti-epileptikler ve psikiyatrik bozukluklarda kullanılan diğer ilaçlardan da (benzodiazepinler, lityum vb) değişik amaçlarla yararlanılır. Klinik epilepsi nöbeti olmayıp, EEG'sinde epileptiform deşarjları olan hastalarda başarılı anti-epileptik (sodyum-valproat) kullanımları vardır (Gillberg, 1994; Plioplys, 1994).

ALTERNATİF TEDAVİLER

İmmunglobulin tedavisi pek çok ciddi nörolojik ve nörolojik olmayan hastalığın tedavisinde başarıyla uygulanmaktadır. Bugünkü görüşlere göre otizmin bazı tipleri, bağışıklık sistemindeki bozuklukların sonucunda açığa çıkar. Çok pahalı olan ve etkinliği tartışmalı olan bu tedaviye karar vermeden önce gerekli bazı zor ve pahalı tetkiklerin yapılması gerektiği için rutin kullanıma girmemiştir. Bazı otistiklerde bu tedavi sonunda göz temasında düzelmeye, dikkat, okuma yeteneği, düşünme ve akıl yürütme gibi işlevlerde düzelmeler görülmüştür. Konuşma ve ekolalide düzelmeye daha geç yaşta açığa çıkmıştır. Bu tedavinin küçük çocuklarda daha olumlu ve hızlı yanıt verdiği bildirilmiştir (Plioplys, 1998).

Bir peptik ulkus ilacı olan Famotidin'in de yararlı olduğu öne sürülmüştür (Lindsay, 1997). Bu etki, beyinde bulunan H2 reseptörleri aracılığı ile açıklanmıştır. Tetrahidrobiopterin ve türevleri ise katekolamin ve serotonin sentezinde rolü olan maddelerdir. Bunların otistiklerde kullanımı ile kısmen yararlı sonuç el-

de edilmiştir. Göz kontağı, ilişki kurma isteği ve çıkardığı seslerde artma saptanmıştır (Fernell ve ark., 1997).

Oksitosin, vücutta doğal olarak bulunan bir hormondur. Doğum olayında, çiftleşmede, annelik duyguları ve toplumsal bağlanımlarda önemli rol oynar. Otizmde görülen toplumsal iletişim sorunlarında oksitosin bozukluğunun bir etkisi olduğu sanılır. Tedavi açısından bu hormonun kullanımı araştırılmaktadır (Modahl ve ark.,1998).

Sekretin, gastrointestinal sistemde görev alan önemli bir hormon olup, farmakolojik bir ajan olarak pankreas hastalıklarında kullanılır. Bazen öldürücü olabilen alerjik yan etkilerine karşı uyanık olmak gerekir. Kan serotonin düzeyinde değişiklik yaptığı bildirilir. Sekretinin beyinde nasıl bir etki yaptığı bilinmez, muhtemelen beyinde çok önemli rol oynayan kimyasal maddeler içinde yer alan nöropeptidler üzerinde etkilidir. Otistik hastalarda bazı belirtilerde kısmi bir düzelmeye yol açtığı iddia edilmiştir (Horvath ve ark., 1998). Halen bazı çalışmalar yürütülmekle birlikte pek etkili olmadığı düşünülmektedir.

Bazı araştırmacılar kazein ve glutenden fakir bir diyet önermektedirler ve otizme özgü bazı belirtilerin şiddetinin azaldığı ve sosyal beceriler, iletişime yönelik etkinlikler, sorun çözme yeteneğinde artış, tuvalet terbiyesinde gelişme, hareketlerinde düzelmeye olduğu öne sürülmüştür. Araştırmacıların iddiası bu maddelerin barsakta çözünerek otizme neden olacak şekilde peptid adı verilen maddelere dönüştüğü ve bunların barsaktan kana oradan da beyine ulaşarak hasar verdiği şeklindedir. Bu kuram henüz kanıtlanmamıştır ve gıdalarda çok seçici olan otistik çocuklarda uygulanması çok zor olan bir yöntemdir. Aşırı ve uygunsuz antibiyotik kullanımının da barsak florasını ve buradaki yararlı mikroorganizmaları öldürerek gıdaların barsaktan emilimini bozduğu iddia edilmiştir. Özellikle zararlı mantarların (candida gibi) üremesinin otistik davranışlara neden olabileceği öne sürülmüştür. Uygulanan başlıca vitamin terapisi, yüksek doz B6 vitamininin magnezyumla birlikte verilmesidir. Bu vitaminlerin otizmdeki etkisi bilimsel çevrelerde çok sınırlı kabul görmeye birlikte etkinlikleri kısmen kabul edilmiştir (Rimland ve Baker, 1996). Bunların dışında bir dizi, henüz etkinliği ve yararı bilinmeyen ancak ailelerin sıkça başvurduğu bazı teknikler vardır (Bauer, 1995). Duysal bütünleme terapisi (sensory integrasyon), kendi vücudunun farkında olma ile değişik duyumlar arasındaki ilişkiyi ele alarak yürütülür. Otistik

çocuklarda sık görülen dokunmaya aşırı hassas olma veya tepkisiz kalma, vücut şemasının bozukluğu yani kendi vücudunu tanıma ve kullanmadaki sorunları, koordinasyon bozuklukları bu tip bir terapinin ele aldığı sorunlar olur. Bu terapi başlıca uğraş (occupational) terapistleri tarafından yapılır ve çocuğun hareketlerinin organize edilmesine yöneliktir. İşitsel tedavi (auditory integration therapy), bu hastalarda sese karşı artmış bir hassaslık ve sestan kaynaklanan bir ağrı duydukları varsayımına dayanır. Tekniğin temelini bir kulaklık aracılığı ile günde 1 saat kadar yaklaşık 10 gün boyunca modüle edilmiş müzik uygulanması ve bu şekilde değişik frekanslar aracılığı ile bir çeşit düzenli bir gel-git sağlanarak ortakulağa ve beyine masaj uygulanması oluşturur. Bu tedavinin küçük bir grup otistik çocuk üzerinde etkili olduğu bilinir. Özellikle bazı çocukları daha sosyal, daha dikkatli yaptığı ve seslere karşı aşırı hassasiyeti azalttığı söylenebilir. Otistiklerde hızlandırılmış iletişim (facilitated communication), otistik çocuklara iletişim kurması için kullanılan bir yardım tekniğidir. Bu yöntemde, otistik çocuk daktiloda ya da bilgisayarda yazarken bir eğitimci ya da ebeveyn çocuğun elini destekler. Çok tartışmalı bir yöntem olup bu konuda araştırmalar sürdürülmektedir.

KAYNAKLAR

American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th edition. Washington DC, American Psychiatric Association 1994; 66-71.

Bauer S. Autism and the pervasive developmental disorders. Part 2. Pediatrics in Review 1995; 16:5: 168-176.

Campbell M, Locascio JJ, Choroco MC, Spencer EK et al. Stereotypies and tardiv dyskinesia. Abnormal movements in autistic children. Psychopharmacology Bulletin 1990; 26:2:260-266.

Campbell M, Cueva JE. Psychopharmacology in child and adolescent psychiatry: a review of the past seven years. Part 1. Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1995; 34 (9):1114-1132.

Chugani DC, Muzik O, Robert R, Behen M et al. Altered serotonin synthesis in the dentato-thalamocortical pathway in autistic pathway in autistic boys. Ann Neurol 1997; 42(4):666-69.

Cohen SA, Ihrig K, Lott RS, Kerrick JM. Risperidone for aggression and self injurious behavior in adults with mental retardation. J Autism Dev Disord, 1998; 28:3:229-33.

Cook EH, Leventhal BL. The serotonin system in autism. Current Opinion in pediatrics 1996; 8:348-354.

Cook EH, Jr. Brief report: Pathophysiology of autism: neurochemistry J Autism Dev Disord 1996; 26:2:231-235.

Cook EH Jr, Courchesne R, Lord C, Cox NJ, Yan S, Lincoln

A, Haas R, Courchesne E, Leventhal BL. Evidence of linkage between the serotonin transporter and autistic disorder. Mol Psychiatry, University 1997; 2:3:247-50.

Fernell E, Watanabe Y, Adolffson I, Tani Y, Bergström M, Hartwig P, Lilja A, von Knorring AL, Gillberg C, Langström B. Possible effects of tetrahydrobiopterin treatment in six children with autism: clinical and positron emission tomography data: pilot study. Dev Med Child Neurol 1997; 39:5:313-8.

Gartner J, Weintraub S, Carlson G. Childhood-onset psychosis: evolution and comorbidity. Am J Psychiatry 1997; 154:2256-261.

Gillberg C (1994) Antiepileptic drugs in the treatment of behavioral disorders in childhood. Anticonvulsants in Psychiatry içinde. Ed. Modigh K, Robak OH, Vestergaard P. Petersfeld, Wrightson Biomedical Publishing Ltd 1994; 81-91.

Haznedar MM, Buchsbaum MS, Metzger M et al. Anterior cingulate gyrus volume and glucose metabolism in autistic disorder. Am J Psychiatry 1997; 154:8:1047-1050.

Horvath K, Stefatos G, Sokolski KN, Wachtel R, Nabors L, Tildon T. Improved social and language skills after serotonin administration in patients with autistic spectrum disorders. Journal of the Association for Academic Minority Physicians 1998; 9:1:9-15.

Kanner L. Autistic disturbances as affective contact. Nervous Child 1943;2: 217-250.

Kobayashi R, Murata T. Behavioral characteristics of 187 young adults with autism. Psychiatry Clin Neurosci 1998; 52:4:383-90.

Kolmen BK, Feldman HM, Handen BL, Janosky JE. Naltrexone in young autistic children: a double blind placebo controlled cross-over study. J Am Acad Child Psychiatry 1995; 34(2):223-231.

Konstantareas MM, Lunsky YJ. Sociosexual knowledge, experience, attitudes, and interests of individuals with autistic disorder and developmental delay. J Autism Dev Disord 1997; 27 (4):397-413.

Lindsay AL. Oral famotidine: a potential treatment for children with autism. Med Hypotheses 1997;48:5:381-6.

Lewis MH. Brief report: psychopharmacology of autism spectrum disorders. J Autism Dev Disord 1996; 26:2: 231-235.

Minshew NJ, Rattan AI: The clinical syndrome of autism. Handbook of Neuropsychology'de. Ed. Segalowitz SJ, Rapin I. Amsterdam, Elsevier, 1992; 401-43.

Modahl C, Green L, Fein D, Morris M, Waterhouse L, Feinstein C, Levin H. Plasma oxytocin levels in autistic children. Biol Psychiatry 1998 ;43:4:270-7.

Nordin V, Gillberg C. The long-term course of autistic disorders: update on follow-up studies. Acta Psychiatr Scand 1998; 97:3:99-108.

O'Neill M, Jones RSP. Sensory-perceptual abnormalities in autism: a case for more research? J Autism Dev Disord 1997; 27(3):283-295.

Petty LK, Ornitz EM, Michelman JD, Zimmerman EG: Autistic children who become schizophrenic. Arch Gen

- Psychiatr 1984; 41:129-135.
- Plioplys AV. Autism: electroencephalogram abnormalities and clinical improvement with valproic acid. Arch Pediatr Adolesc Med 1994; 148:220-222.
- Plioplys AV. Intravenous immunoglobulin treatment of children with autism. J Child Neurol 1998; 13: 2, 79-82.
- Piven J, Palmer P. Psychiatric disorder and the broad autism phenotype: evidence from a family study of multiple incidence autism families Am J Psychiatry 1999; 156:4:557-567.
- Rapin I. Autistic children: diagnosis and clinical features. Pediatrics. Suppl 1991;87: 5:2, 751-60.
- Raiten DJ, Massaro T. Perspectives in the nutritional ecology of autistic children. J Autism and Dev Disorders 1986;16,133-143.
- Rimland B, Baker SM Alternative approaches to the development of effective treatments for autism. J Autism Dev Disorders 1996; 26:2:237-243.
- Sandman CA. Endorphin dysregulation in autistic and self-injurious behavior. Synapse 1988;2:193-199.
- Schopler E, Reichler RJ, Devellis RF, Daly K. 'Toward objective classification childhood autism: Childhood Autism Rating Scale'. J Autism Dev Disord 1980; 10:91-103.
- Skjeldal OH, Spanheim E, Ganes T, Jellum E, Bakke S. Childhood autism:the need for physical investigation. Brain Dev 1998; 20:4, 227-33.
- Sverd J. Tourette syndrome and autistic disorder: a significant relationship. Am J Med Genet 1991; 39:173-179.
- Van Bourgondien ME, Reichle NC, Palmer A. Sexual behavior in adults with autism. J Autism Dev Disord 1997; 27(2):113-25.
- Wing L. The autistic spectrum. Lancet 1997; 350: 1761-66.