

## OTİZM



Otistik hastalar genellikle dünyanın kendilerine insanlar, mekanlar ve olaylardan oluşan bir karmaşayı anlamlandırmak için çaba harcamaları gerektiğini ve bu sırada da büyük bir kaygı içine düştüklerini söylüyorlar. Diğer bir deyişle, onlar için çevrelerindeki diğer kişileri anlayabilmek, normal bir aile yaşamı sürdürebilmek ve sosyal hayat aşılması hiç de kolay olmayan engellere dönüşebiliyor. Sosyal iletişim büyük bir çıkmaza dönüşebiliyor.

Çoğunlukla bebeklik dönemindeki sağlıklı gelişim evrelerinin öngördüğü çeşitli davranışlardan sapmalarla açığa çıkan bu hastalığın pek çok belirtisi bulunuyor. Duyguların ifadesinde

büyük öneme sahip yüz mimikleri ve ses tonlarını tanıyamama, bazı uyarılara aşırı duyarlılık (kolaylıkla yok sayılabilecek bir sestən rahatsız olup acı duyma gibi), konuşma dilindeki sıkıntılardan ötürü farklı işaret dilleriyle iletişime geçmeye çalışma, sosyal kuralların dışında kalacak “uygunsuz” davranışlar gösterme (bir yabancıya fazla yakın durma gibi), yeni şartlara ayak uyduramama bunlardan yalnızca bazılarını kapsıyor. Peki, gelişimin pek çok basamağını bu denli sekteye uğratabilen hastalığa neden olan etmenler neler olabilir.

Her ne kadar otizmin nedenleri tam olarak anlaşılamamış olsa da beyin kimyası ve fizyolojisine zarar veren pek çok etmenin etkileşiminden şüphe ediliyor. Tek yumurta ikizleriyle yapılan çalışmalarda ikizlerden biri otistikse diğerinin de otistik olma olasılığının yüksek olduğunu gözlemleyen biliminsanları genetiğin etkisinin büyük olduğunu düşünüyor. Ağır metaller, bedenin vitaminleri etkili kullanamayı ve beslenmeye üzerinde durulan diğer olası etmenleri oluşturuyor.

Davranış bozukluklarını olabildiğince azaltılmayı ve bireye daha kaliteli bir yaşam sunabilmeyi hedefleyen psikolojik terapi yöntem-

leri otizmin tedavisinde de geniş yer buluyor. Bu yöntemlerden ilki “Uygulamalı Davranış Analizi” ismini taşıyor. Genç yaşlarda uygulanan bu program ödül vererek davranışları pekiştirme yöntemiyle hastaya geniş yelpazede pek çok yetiyi öğretmeyi amaçlıyor. Bu programla çocuğun sağlıklı gelişime olabildiğince yaklaştırılması, “davranışların düzeltilmesi” hedefleniyor. Diğer bir yöntemse “Yapılandırılmış Öğretim” ismini taşıyor. Bu yöntem sırasında pek çok görsel öge kullanılarak otistik çocuklara herhangi bir sahnede gerekli bilgileri yok sayarak gerekli bilgiye nasıl ulaşabilecekleri; stres ve kaygıyı azaltarak çevrelerini nasıl düzene koyabilecekleri öğretilmeye çalışılıyor. Diğer bir deyişle çocukların “bireysel olarak herhangi özel bir bakıma ihtiyaç duymaksızın yaşamlarını sürdürebilecek düzeye erişmelerini” hedefliyor. Bu iki yöntem dışında konuşma dilini geliştirecek farklı terapiler de uygulanabiliyor.

## Kaynaklar:

<http://www.autism.org.uk/autism>

<http://health.nytimes.com/health/guides/disease/autism/overview.html>

<http://www.specialed.us/autism/structure/str10.htm> (Yapılandırılmış Öğretim terapisinin detaylı ve resimli anlatımı için)

## ZAMAN ALGISI

Sürekli olarak devinen ve değişen bir dış dünyada yaşıyoruz. Davranışlarımızı bu devinim içinde doğru bir biçimde düzenleyebildiğimiz ve etkilere doğru anlarda tepkiler verebildiğimizi göz önünde bulundurduğumuzda öyle ya da böyle bir şekilde zamanın iç temsiline sahip olduğumuzu çıkarsayabiliyoruz. Ancak bu noktada önemli bir soru belirliyor akıllarda: Saniyenin yarısı kadar kısa bir süreyi de tıpkı saatleri ya da günleri algıladığımız gibi mi algılıyoruz?

İşte bu soruya yanıtımız “hayır” oluyor. Çünkü zaman algısı mikrosaniye (saniyenin milyonda biri), milisaniye (saniyenin binde biri), saniye ve biyolojik ritimler gibi farklı süre ölçekleri için farklı işleyişler gerektiriyor. Bugüne kadar biliminsanlarının yaptığı çalışmalar seslerin geldikleri yönleri belirlerken kullandığımız mikrosaniye ölçeğinin sinirsel iletimdeki gecikmeler, uyku-uyanıklık ve iştah döngülerini düzenleyen biyolojik ritimlerince bir takım genlerin etkileşimi ve beynimizde görme sinirlerinin birleştiği noktanın hemen üzerinde bulunan “süprakriyazmatik çekirdek” bölge yardımıyla düzenlendiğini ortaya koyuyor. Saniye ve milisaniye ölçeklerinde zamanı ne şekilde algıladığımızı halen anlaşılabilir değil. Ancak bu iki

ölçeğin gerektirdiği bilinç seviyesindeki farklılığı göz önünde bulundurduğumuzda farklı işleyişler gerektirdiklerini söyleyebiliriz. Örneğin, saniyeleri sayabiliyoruz. Oysa konuşma dilini anlayabilme ve hız algısı gibi işlevlerde ön plana çıkan milisaniyeleri algılayışımız daha farklı bir işleyişle gerçekleşiyor.

Biliminsanları saniyeleri algılayarken beynimizde henüz tam olarak nerede bulunduğu bilinmeyen bir iç saat kullandığımızı düşünüyor. Bu iç saatin belli bir tempoda sinir uyarımları yaratarak bu sinir uyarımlarını bir şekilde biriktirdiğini ve sürecin sonunda ne kadar zaman geçmiş olabileceğine dair bir sonuca vardığını varsayıyorlar. Heyecan ve açlık gibi öğelerin saatin temposunu değiştirerek zaman algılarımızda değişimlere yol açabileceğini de vurguluyorlar. Bu nedenle sıkıldığımız sırada zaman hiç geçmezken, zevk aldığımız eylemler sırasında zaman hemen geçivermiş gibi hissedebiliyoruz.

Odada duvarda asılı olan ya da kolumuzdaki saate bir anda gözlerimizi çevirdiğimizde saatin saniye kolunu sanki o an için durmuş gibi algılıyoruz.

Milisaniye ölçeğinde zaman algısıysa gizemini halen koruyor. Bu alanda yapılan çalışmalardan bir bölümü kendimizin de basitçe dene-

yimleyebileceği kronostasis adı verilen bir olayı kapsıyor. Odada duvarda asılı olan ya da kolumuzdaki saate bir anda gözlerimizi çevirdiğimizde saatin saniye kolunu sanki o an için durmuş gibi algılıyoruz.

Bir anlamda zaman o an için genişliyor. Biliminsanları bu olayın göz hareketi sırasında kaybedilen zamanı dengeleme işlevi barındırabileceğini düşünüyor. Zaman algılarımız daha pek çok şekilde de gerçeklikten sapabiliyor. Bu konuda özellikle de son birkaç yıldır çalışmalarını hızlandıran psikologlar zaman algılarındaki sapmalara açıklık getirmeye çalışıyor.

## Kaynaklar:

Thilo KV & Walsh V (2002). Chronostasis. Current Biology. 12(17): 580-581.

Mauk MD & Buonomano DV (2004). The Neural Basis of Temporal Processing. Annu. Rev. Neurosci. 27: 307-340.

<http://www.biltek.tubitak.gov.tr/gelisim/psikoloji/deneme.htm#zaman> (Bu linkten konuyla ilgili bir ba\_ka yazıya ula\_ılabilir).

<http://www.biltek.tubitak.gov.tr/gelisim/psikoloji/biyopsiko.htm> (Bu linkten biyolojik saatlerle ilgili bir yazıya ulaşılabilir).

