



# Çoklu Nörogelişimsel Bozuklukları Olan Bir Çocuk: Olgu Sunumu

## A Child with Multiple Neurodevelopmental Disorders: A Case Report

© Rahime Duygu Temeltürk<sup>1,2,3</sup>, © Sıla Kutlar Kapıcı<sup>4</sup>, © Ayşe Merve Güngör Yüksel<sup>5</sup>, © Birim Günay Kılıç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Disiplinlerarası Sinir Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup>Ankara Üniversitesi Otizm Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara, Türkiye

<sup>4</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>5</sup>Muş Devlet Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Muş, Türkiye

### ÖZ

Kategorik bir sınıflama sistemi olan ruhsal bozuklukların tanılma ve istatistiksel el kitabı'nın (DSM) son sürümü DSM-5'te nörogelişimsel bozukluklar (NB) şemsiye teriminin kullanılması, önemli bir bakış açısı değişikliğidir. Bu başlık altında yer alan bozuklukların tümünün nörobiyolojik temelleri olduğu ve gelişimin erken dönemlerinde ortaya çıktığı bilinmektedir. Ayrıca NB'lerde eş tanılarının ortaya çıkması klinik pratikte bir istisna değil neredeyse bir kuraldır. Bu yazıda; otizm spektrum bozukluğu, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, Tourette sendromu, konuşma sesi bozukluğu (fonolojik bozukluk) ve konuşmada akıcılık bozukluğu (kekemelik) tanıları olan bir erkek olgu sunulmuştur. Çoklu NB olan bu olguda tanılma yaklaşım, gelişim boyunca tanılma geçişlilik, tanılma sürecindeki gecikmenin nedenleri ve ilaç tedavisi seçenekleri tartışılmıştır. Bu olgu sunumu ile pek çok ayrı klinik tanıdan oluşan psikiyatrik bozukluk sınıflandırmalarını tanımlamak yerine transdiagnostik yaklaşımın önemi ile birlikte "tanılma geçişlilik" kavramı ve izlem sürecinde bilişsel, sosyal, dil alanlarındaki işlevselliğin değerlendirilmesi vurgulanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Nörogelişimsel bozukluk, otizm spektrum bozukluğu, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, Tourette sendromu, tanılma geçişlilik

### ABSTRACT

The use of the umbrella term "neurodevelopmental disorders" (NDs) in the latest version of the diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM), DSM-5, which is a categorical classification system, marks an important change in the diagnostic perspective. It is known that all psychiatric disorders under this category have neurobiological basis and occur in the early stages of development. Moreover, the co-occurrence of NDs is the rule rather than the exception in clinical practice. In this article, a male case diagnosed with autism spectrum disorder, attention-deficit-hyperactivity disorder, Tourette's syndrome, speech sound disorder (phonological disorder), and fluency disorder (stuttering) was presented. In this case with multiple NDs, the diagnostic approach, diagnostic transitions across development, reasons for the delay in the diagnostic process and medical treatment options were discussed. This case report emphasizes the importance of transdiagnostic approach rather than defining classifications of psychiatric disorders consisting of many different clinical diagnoses as well as the concept of "diagnostic transition" and the evaluation of cognitive, social and linguistic functioning in the follow-up process.

**Keywords:** Neurodevelopmental disorder, autism spectrum disorder, attention deficit hyperactivity disorder, Tourette's syndrome, diagnostic transition

### Giriş

Nörogelişimsel bozukluklar (NB), çocukluk çağında başlayan ve beyin gelişiminin bozulması sonucu bireyin bilişsel, emosyonel ve motor gelişiminin, davranışlarının ve sosyal ilişkilerinin etkilendiği bozukluklardır.<sup>1,2</sup> Ruhsal Bozuklukların Tanılma

ve İstatistiksel El Kitabı-5'e (DSM-5) göre, NB'ler içerisinde entelektüel yetersizlik (EY), otizm spektrum bozukluğu (OSB), iletişim bozuklukları, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB), özgül öğrenme bozukluğu ve motor bozukluklar yer almaktadır.<sup>3</sup>

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Rahime Duygu Temeltürk, Uzm. Dr., Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı; Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Disiplinlerarası Sinir Bilimleri Anabilim Dalı; Ankara Üniversitesi Otizm Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara, Türkiye

**E-posta:** rduyukaydok@gmail.com **ORCID:** orcid.org/0000-0002-9303-5944

**Geliş Tarihi/Received:** 21.04.2023 **Kabul Tarihi/Accepted:** 06.02.2024 **Yayınlanma Tarihi/Publication Date:** 28.03.2025

**Atıf/Cite this article as:** Temeltürk RD, Kutlar Kapıcı S, Güngör Yüksel AM, Kılıç BG. A child with multiple neurodevelopmental disorders: A case report. Turk J Child Adolesc Ment Health. 2025;32(1):59-62

Copyright © 2025 Yazar. Türkiye Çocuk ve Gençlik Psikiyatrisi Derneği adına Galenos Yayınevi tarafından yayımlanmıştır. Creative Commons Atıf-GayriTicari-Türetilemez 4.0 (CC BY-NC-ND) Uluslararası Lisansı ile lisanslanmış, açık erişimli bir makaledir.



NB'lerin seyri genellikle süregendir, ancak erken dönemde uygun müdahale ile semptomlar azalabilmekte ve işlevsel iyileşme meydana gelebilmektedir. Erkeklerde görülme oranı kızlardan 2-4 kat daha yüksektir.<sup>4</sup> NB'lerin sık birliktelik göstermesi ve bir alandaki işlev bozukluğuna genellikle diğer alanların da eşlik etmesi nedeniyle gerek klinik gerek de biyolojik açıdan bu tanıların bağımsızlığı sorgulanmaktadır.<sup>5</sup> Buradan hareketle, bu yazıda DEHB, OSB, iletişim bozukluğu ve tik bozukluğu tanıları konan bir erkek olgunun sunumu ile birlikte NB tanı kategorisinde yer alan psikiyatrik bozukluklardaki heterojen klinik görünüm, birbirleri ile sıklıkla örtüşen semptomların varlığı, tanısız geçişlilik ele alınarak transdiagnostik yaklaşım ile birlikte izlem sürecinde değişen/eklenen tanıların varlığı ile bilişsel, sosyal, dil alanlarındaki işlevsellik değerlendirilmesinin vurgulanması amaçlanmaktadır.

## Olgu Sunumu

Olgu, çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları polikliniğimize ilk defa 7 yaşında 1. sınıfa giderken dikkat dağınıklığı, saldırganlık, aşırı hareketlilik, takıntılı davranışlar ve ders başarısızlığı şikayetleri ile ebeveynleri tarafından getirilmiştir. Öykü derinleştirildiğinde; ağrıya duyarlılık, kendi dünyasında olma, sallanma, amacına uygun olmayan konuşma, konuşmanın anlaşılabilmesi, kekemelik, ödev yapmak istememe, yavaş yazma, göz kırpmaya, kafa sallama, omuz silkme gibi istemsiz hareketlerinin ve boğaz temizleme, burun çekme gibi ses çıkarmalarının da olduğu öğrenilmiştir.

Olgunun özgeçmişinde annenin 2. gebeliğinden, 42. haftada, 4,500 gram ağırlığında, postmatürite ve büyük doğum ağırlığı endikasyonları sebebiyle sezaryen ile dünyaya geldiği; gebelik sürecinde, doğum sırasında ve sonrasında herhangi bir sorun yaşanmadığı, 13 aylıkken yürüdüğü, 3,5 yaşında konuşmaya başladığı, tuvalet eğitimini 4 yaşında tamamladığı öğrenilmiştir. Soygeçmişinde anne babanın sağ ve sağlıklı olduğu, 16 yaşında sağlıklı bir erkek kardeşi olduğu, anne baba arasında akrabalık olmadığı, dedesinin (babanın babası) ve amcasının şizoaffektif bozukluk tanısıyla psikiyatrik tedavi aldığı öğrenilmiştir.

Anne, olgunun bebeklikten itibaren çok huzursuz, aşırı hareketli ve çevreye karşı saldırgan olduğunu belirtmiştir. Sekiz aylıkken aşırı hareketlilik, ağlama, bağırma, ısırma şikayetleri ile çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniğine başvurduklarını ve bir sorun saptanmadığını eklemiştir. Olgu 2,5 yaşına kadar 6 aylık periyotlarla dış merkezde bir çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı tarafından izlenmiş olup bu süreçte herhangi bir tanı almamıştır.

İki buçuk yaşındayken konuşmama, göz temasında kısıtlılık, ismine bakmama, tekrarlayıcı ve amaçsız bir şekilde beşiğini sallama belirtilerinin olması, hareketlilik ve saldırganlık şikayetlerinin artması üzerine hastaneye başvurduklarında çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanı tarafından olguya DEHB tanısı konarak risperidon 0,25 mg/gün tedavisi başlanmıştır. Üç yaşındayken omuz silkme, göz kırpmaya, burun çekme, boğaz temizleme sesi çıkarma şeklinde motor ve vokal tiklerin diğer şikayetlere eklendiği, ailenin çocuk nöroloji

bölümüne başvurduğu, bu motor hareketlerin epileptik nöbet olarak değerlendirildiği, bu nedenle mevcut risperidon tedavisinin kesilerek olguya antiepileptik tedavi başlandığı öğrenilmiştir. Bu dönem yapılan psikiyatrik değerlendirmesinde ifade edici dil geriliği ve EY tanılarıyla 1 yıllık özel eğitim raporu çıkarıldığı bilgisi edinilmiştir. Üç buçuk yaşındayken, başka bir çocuk nöroloji uzmanı tarafından yapılan muayene ve tetkikler sonucunda (genetik inceleme, kranial manyetik rezonans görüntüleme, polisomnografi ve elektroensefalografi çekimi) herhangi bir patoloji saptanmamış ve bu nedenle antiepileptik tedavi kesilmiştir. Tourette sendromu (TS) tanısıyla haloperidol 1 mg/gün medikal tedavisi başlanmıştır. Yaklaşık 1 yıl sonra yapılan psikiyatrik değerlendirmesinde, hastanın bilişsel gelişiminin yaşlarıyla uyumlu olduğu belirtilerek özel eğitim ihtiyacının yalnızca dil konuşma alanında (ifade edici dil geriliği ve akıcılık bozukluğu) devam etmesi önerilmiştir. Altı yaşındaki psikiyatri başvurularında, hiperaktivite ve dikkat dağınıklığı şikayetleri için mevcut haloperidol tedavisine atomoksetin 10 mg/gün eklenmiştir.

Olgu, 7 yaşına kadar konuşma bozukluğu, TS, DEHB tanılarıyla dış merkez çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları bölümünde takip edilmiş; medikal tedavisinin atomoksetin 28 mg/gün ve haloperidol 1,6 mg/gün şeklinde düzenlendiği öğrenilmiştir.

Olgunun polikliniğimize ilk başvurusunda yapılan psikiyatrik muayenesinde; dikkatinin oldukça dağınık, göz temasının kısıtlı, çevreye karşı ilgisiz olduğu, bazı sesleri çıkarmakta zorlandığı (r,l,s,p,k), konuşmasında duraksamalar olduğu (takılma ve tekrarlar), ses tonunun monoton olduğu, sorulara bazen bağlamdan kopuk yanıtlar verdiği görülmüştür. Omuz silkme, göz kırma şeklinde motor tikleri ve burun çekme, boğaz temizleme şeklinde vokal tikleri gözlemlenmiştir. Zeka değerlendirmesine yönelik psikometrik test uygulaması, olgunun koopere olamaması ve iletişim becerilerindeki kısıtlılık sebebiyle yapılmamıştır. Hasta DEHB, OSB, TS, konuşma sesi bozukluğu ve akıcılık bozukluğu tanıları ile takibe alınmıştır. Hastanın farmakolojik tedavisi klonidin 0,025 mg/gün, haloperidol 1,2 mg/gün, atomoksetin 25 mg/gün olarak düzenlenmiş ve özel eğitim süreci tekrar başlatılmıştır. Ebeveynlerine davranış sorunlarına yönelik tutum ve davranış önerileri verilmiş, destekleyici görüşmeler yapılmıştır. Olgu ile özellikle akran ilişkilerinde ortaya çıkan problem davranışlarla ilgili düşünce duygu davranış (A-B-C) modeli üzerinden çalışılmaktadır. Takiplerde klonidin dozu 0,2 mg/gün ve atomoksetin 1,8 mg/kg/gün'e kadar artırılmıştır.

Olgunun polikliniğimizdeki takip ve tedavi süreci mevcut tanılarla 5 yıldır devam etmektedir. Süreç içerisinde tikleri dalgalı bir seyir göstermiş, davranış sorunları azalmıştır. Konuşma sesi bozukluğu ve akıcılık bozukluğunda iyileşmeler saptanmıştır. İletişim becerileri artan hastanın akademik performansı zamanla yükselmiştir. Takip sürecinde 11 yaşındayken uygulanan Wechsler çocuklar için zeka ölçeği-IV ile olgunun entelektüel kapasitesinin normal sınırlarda olduğu saptanmıştır.

## Tartışma

Bu olgu sunumunda NB adı altında sınıflandırılan psikiyatrik tanılarının sık birlikteliği, izlem sürecindeki tanısal geçişlilik ve uygun müdahale konusunda yaşanan gecikmeler vurgulanmak istenmiştir.

OSB'li bireylerin %70'inden fazlasında tıbbi, gelişimsel ve psikiyatrik ek bozukluklar görülmektedir. Yaklaşık 1/3'ünde epilepsi tanısı bulunmaktadır.<sup>6</sup> Çalışmalar DEHB ve OSB komorbidite oranının %30-70 arasında olduğunu göstermektedir.<sup>7</sup> TS ve DEHB birlikteliği ise %50'ye varan oranlarda bildirilmektedir.<sup>8</sup> OSB'ye %14-38 arasında tik bozuklukları (yaklaşık %6.5 TS) ve sıklıkla değişen oranlarda dil-konuşma bozuklukları eşlik etmektedir.<sup>6</sup> Olgumuzun OSB'ye özgü olan monoton bir konuşmasının olduğu (disprozodi), ayrıca belirli sesleri çıkarmakta zorlandığı için fonolojik bozukluk ve konuşma sırasındaki duraksamaları olduğu için konuşmada akıcılık bozukluğu (kekemelik) ek tanılar aldığı görülmektedir. DEHB'li çocukların %15'inde dil-konuşma bozukluğunun görüldüğü belirtilmektedir.<sup>9</sup> Olgumuzda da DEHB, OSB, TS (motor bozukluklar altında), konuşma bozuklukları (iletişim bozuklukları altında) ve daha öncesinde mevcut olan EY ile NB başlığı altında yer alan tüm tanılar karşılayan bir semptom profili bulunmaktadır.

DSM-5'te, NB adı altındaki psikiyatrik bozuklukların tanı kriterlerine yer verilmiştir, ancak birden çok nörogelişimsel semptomun ortaya çıktığı durumlar yeterince ele alınmamıştır.<sup>3</sup> Diğer yandan, DSM-5 ile birlikte OSB'nin "spektrum" çerçevesinde ele alınması, aslında tüm NB'lerin ayrı ayrı tanımlar şeklinde sınıflandırılmaktan çok, bir spektrum içinde ele alınmasının mümkün olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca çocukluk dönemi NB (DEHB, OSB gibi) ile bazı erişkin psikiyatrik bozukluklarının (bipolar bozukluk ve şizofreni gibi) da benzer şekilde nörogelişimsel bir süreklilik içinde tanımlanması önerilmektedir.<sup>10</sup> Olgumuzda birden çok NB tanısının varlığı ve ailede (amca ve dede) şizofreni spektrum bozukluğu tanısının varlığı genetik nörogelişimsel süreklilik hipotezini desteklemektedir.

NB tanılarının arasındaki örtüşen semptom kümeleri, eşik altı semptomların varlığı, bir bozukluğa ait spesifik çekirdek belirtilerin çok şiddetli olması sonucu diğer bozukluklara ait semptomların fark edilmemesi klinisyenlerin tek bir tanıya odaklanmasına yol açmakta ve eşlik eden diğer tanılarının konmasını geciktirebilmektedir.<sup>11</sup> OSB'li çocukların bazılarında ilk tanı konma yaşının okul çağına kadar gecikebildiği bildirilmektedir.<sup>12</sup> OSB tanısı ilk kez 7 yaşındayken tarafımızca konan bu olguda erken çocukluk döneminde mevcut olan aşırı hareketlilik, saldırganlık, bağırma, ağlama davranışlarının DEHB tanısına odaklanılmasına yol açarak OSB tanısını geciktirmiş olabileceği düşünülmüştür.<sup>13</sup> Dikkat eksikliği, hiperaktivite ve davranışsal sorunların hem DEHB hem de OSB'de ortak olarak gözlemlendiği bilinmektedir. Ancak olgumuzda zaman içerisinde sosyal ve pratik becerileri içeren uyumsuz davranışlarda görülen önemli ölçüdeki bozulma, olgumuzun sosyal-iletişimsel alandaki güçlüklerinin daha fazla ön plana

çıkarak yalnızca DEHB ile açıklanamayan bu semptomların daha görünür olmasını sağlamış olabilir.<sup>14</sup>

Klonidin, DEHB ve OSB'de görülen davranım sorunları varlığında etkin ve uygun bir tedavi seçeneği olarak gösterilmektedir.<sup>15,16</sup> Ayrıca DEHB ve TS komorbiditesinde de önerilmektedir.<sup>17</sup> Olgumuzun da klonidin tedavisinden fayda görmesi bu sonuçlarla paraleldir.

OSB tanılı bireylerde çocukluk döneminde zeka skorlarının dinamik bir değişim sürecine sahip olduğu ve tipik gelişen bireylere göre daha fazla gelişim gösterdiği bildirilmektedir.<sup>18</sup> Olgumuzun okul öncesi dönemde konan EY tanısının zaman içerisinde ortadan kalkması zeka düzeyinin yaş ile birlikte değiştiğine bir örnek olabilir. Öte yandan farklı gelişimsel noktalarda uygulanan testler sırasında olgunun kooperasyon düzeyi ve o dönemdeki iletişim becerileri de zeka puanlarındaki değişimde etkili olmuş olabilir.

Psikiyatrik bozuklukların patofizyolojik mekanizmasını, davranışların fonksiyonunu transdiagnostik bir modelle açıklamak için tasarlanan transdiagnostik modeller,<sup>19</sup> çoklu/komorbid bozukluklara neden olan ve sürdüren paylaşılmış süreçlere odaklanmaktadır. Bu süreçler, birden çok psikiyatrik bozukluğun semptomlarıyla ilişkilendirilebilmekte ve komorbiditeleri açıklayabilmektedir.<sup>20</sup> Çocuk ve ergen psikiyatrisi alanında yapılan araştırmalar, NB'lerin belirtilerinin birbirleriyle ve diğer psikiyatrik durumlarla örtüşebildiğini göstermiştir. Özellikle erken dönemde, belirtiler birbirine benzeyebilir ve bu durum tanı sürecini karmaşıktırabilir. Bu yüzden, doğru bir teşhis koyabilmek için, uzmanların kapsamlı bir değerlendirme yapması gerekmektedir. Okul öncesi dönemde NB tanısı olan çocukların izlendiği bir araştırmada, daha belirsiz profilin olduğu ve daha az şiddetli semptomlara/bozukluklara sahip heterojen NB tanılarının bulunduğu bir alt grup tanımlanmıştır. Bu gruptaki çocukların ilk değerlendirmede daha az OSB tanısı olduğu, daha çok zihinsel yetersizlik/bilişsel gerilik (bazen geçici olabildiği), dil bozukluğu ve/veya motor bozukluk tanılarının takip edildiği ifade edilmiştir. Erken çocukluk döneminde nispeten "hafif" bir NB tablosunda (daha yüksek düzeyde uyumsal beceri, sosyal ve entelektüel işlevsellik) yer alan bu çocukların 2 yıllık izlem sonunda genel uyum becerilerinde daha yüksek oranda bir işlevsel azalma saptanmıştır. Klinisyenlerin bu çocukları değerlendirirken NB tanı kriterleri ile çocukların semptom ve ihtiyaçları arasında doğrudan bir ilişki bulunmaması nedeniyle zorlandıkları ifade edilmiştir. Ayrıca bu çocuklara erken gelişim döneminde uygun bireysel eğitim müdahalelerinin uygulanmadığı, bu nedenle izlem sırasında uyum ve davranış becerilerinde bozulma görüldüğü belirtilmiştir.<sup>21</sup> Olgumuzun da bu gruba benzer şekilde hafif NB belirtilerine sahip olması, erken çocukluk döneminde gözlenebilen eşik altı OSB belirtilerinin atlanmış olabileceğini ve sosyal-iletişim alanlarında uygun eğitim almadığı için zaman içerisinde semptomlarda bozulma ile birlikte OSB tanı kriterlerini karşılamış olabileceğini düşündürmektedir.

Çoklu NB birlikteliği, ortak etiyolojileri ve örtüşen semptom kümelerinin varlığı bilinmektedir. Dahası kategorik tanımlar zaman içerisinde değişiklik gösterebilmektedir.<sup>2</sup> Bu nedenle aynı

taniya sahip çocuklarda gelişimsel yörüngeler ve tedaviye yanıt değişkenlik göstermektedir. Uzunlamasına izlem sürecinde psikiyatrik semptomlardaki değişkenlik ve tanısal geçişlilik göz önüne alındığında, araştırmacılar tanıdan ziyade gelişimsel ve davranışsal özelliklere göre yapılan alt gruplamayı önermişlerdir. Çocukların işlevsel özelliklerine göre (uyumsuz ve sosyal davranış, öğrenme veya akademik başarı, bilişsel işlev, komorbid bozukluk/zorluk varlığı) yapılan gruplamanın prognozu ve/veya tedaviyi daha çok öngördüğü bildirilmektedir. Sonuç olarak, kategorik olarak tanılanan bozukluğa odaklanmak yerine bireysel farklılıklar ile belirli bir bozukluk veya spektrum içindeki klinik gruplamalara ve izlem sürecindeki işlevsellik becerilerine (sosyal, bilişsel, genel uyumsal) odaklanmak önerilmektedir. NB kategorisinde benzer tanımlara sahip çocukların nasıl farklılaştığını ve bu farklılıkların müdahaleye ve prognoza nasıl etki ettiğini anlamak, müdahalelerin her çocuğun ihtiyaçlarını daha iyi karşılayacak şekilde uyarlanmasına yardımcı olacaktır.<sup>21</sup>

## Etik

**Hasta Onayı:** Olgunun ebeveyninden yazılı bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

## Dipnotlar

### Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: R.D.T., S.K.K., A.M.G.Y., B.G.K.,  
Konsept: R.D.T., S.K.K., A.M.G.Y., B.G.K., Dizayn: R.D.T.,  
S.K.K., A.M.G.Y., B.G.K., Veri Toplama: R.D.T., S.K.K., A.M.G.Y.,  
B.G.K., Analiz veya Yorumlama: R.D.T., S.K.K., A.M.G.Y., B.G.K.,  
Literatür Arama: R.D.T., S.K.K., A.M.G.Y., B.G.K., Yazan: R.D.T.,  
S.K.K., A.M.G.Y., B.G.K.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

## Kaynaklar

1. Parenti I, Rabaneda LG, Schoen H, Novarino G. Neurodevelopmental disorders: From genetics to functional pathways. *Trends Neurosci*. 2020;43:608-621.
2. Astle DE, Holmes J, Kievit R, Gathercole SE. Annual research review: The transdiagnostic revolution in neurodevelopmental disorders. *J Child Psychol Psychiatry*. 2022;63:397-417.
3. Amerikan Psikiyatri Birliği. Ruhsal bozuklukların tanısal ve sayımsal el kitabı, beşinci baskı (DSM-5), tanı ölçütleri başvuru el kitabı (Köroğlu E, Çev.). Ankara: Hekimler Yayın Birliği. 2013;129-131.
4. May T, Adesina I, McGillivray J, Rinehart NJ. Sex differences in neurodevelopmental disorders. *Curr Opin Neurol*. 2019;32:622-626.
5. Ismail FY, Shapiro BK. What are neurodevelopmental disorders? *Curr Opin Neurol*. 2019;32:611-616.
6. Lai MC, Lombardo MV, Baron-Cohen S. Autism. *Lancet*. 2014;383:896-910.

7. Joshi G, Faraone SV, Wozniak J, Tarko L, Fried R, Galdo M, Furtak SL, Biederman J. Symptom profile of ADHD in youth with high-functioning autism spectrum disorder: A comparative study in psychiatrically referred populations. *J Atten Disord*. 2017;21:846-855.
8. Hirschtritt ME, Lee PC, Pauls DL, Dion Y, Grados MA, Illmann C, King RA, Sandor P, McMahon WM, Lyon GJ, Cath DC, Kurlan R, Robertson MM, Osiacki L, Scharf JM, Mathews CA. Tourette syndrome association international consortium for genetics. lifetime prevalence, age of risk, and genetic relationships of comorbid psychiatric disorders in tourette syndrome. *JAMA Psychiatry*. 2015;72:325-333.
9. Jensen CM, Steinhausen HC. Comorbid mental disorders in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder in a large nationwide study. *Atten Defic Hyperact Disord*. 2015;7:27-38.
10. Morris-Rosendahl DJ, Crocq MA. Neurodevelopmental disorders-the history and future of a diagnostic concept. *Dialogues Clin Neurosci*. 2020;22:65-72.
11. Thapar A, Cooper M, Rutter M. Neurodevelopmental disorders. *Lancet Psychiatry*. 2017;4:339-346.
12. Blenner S, Reddy A, Augustyn M. Diagnosis and management of autism in childhood. *BMJ*. 2011;343:d6238.
13. Topal Z, Adıgüzel Ö, Tufan AE. "Beni kategorize etme": Kimlik karmaşasından kişilik örüntüsüne, otistik spektrumdan psikotik spektruma uzanan belirtileri ile bir ergen olgu. *Turk J Child Adolesc Ment Health*. 2021;28:65-68.
14. Craig F, Lamanna AL, Margari F, Matera E, Simone M, Margari L. Overlap between autism spectrum disorders and attention deficit hyperactivity disorder: Searching for distinctive/common clinical features. *Autism Res*. 2015;8:328-337.
15. Baskın ES, Bilgiç A. Entelektüel yetersizliğe eşlik eden dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve davranım bozukluğu olgusunda klonidin tedavisi. *Turk J Child Adolesc Ment Health*. 2019;26:140-142.
16. Banas K, Sawchuk B. Clonidine as a treatment of behavioural disturbances in autism spectrum disorder: A systematic literature review. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2020;29:110.
17. Rizzo R, Gulisano M, Cali P V, Curatolo P. Tourette syndrome and comorbid ADHD: current pharmacological treatment options. *Eur J Paediatr Neurol*. 2013;17:421-428.
18. Prigge MBD, Bigler ED, Lange N, Morgan J, Froehlich A, Freeman A, Kellett K, Kane KL, King CK, Taylor J, Dean DC 3rd, King JB, Anderson JS, Zielinski BA, Alexander AL, Lainhart JE. Longitudinal stability of intellectual functioning in autism spectrum disorder: From age 3 through mid-adulthood. *J Autism Dev Disord*. 2022;52:4490-4504.
19. Insel T, Cuthbert B, Garvey M, Heinssen R, Pine DS, Quinn K, Sanislow C, Wang P. Research domain criteria (RDoC): Toward a new classification framework for research on mental disorders. *Am J Psychiatry*. 2010;167:748-751.
20. Roefs A, Fried EI, Kindt M, Martijn C, Elzinga B, Evers AWM, Wiers RW, Borsboom D, Jansen A. A new science of mental disorders: Using personalised, transdiagnostic, dynamical systems to understand, model, diagnose and treat psychopathology. *Behav Res Ther*. 2022;153:104096.
21. Rivard M, Mestari Z, Coulombe P, Morin D, Mello C, Morin M. Developmental and behavioral groupings can predict changes in adaptive behavior over time in young children with neurodevelopmental disorders. *Res Dev Disabil*. 2023;132:104390.