

COVID-19 Pandemisinin nörogelişimsel bozukluğu olan çocuklar üzerine etkisi

The impacts of COVID-19 pandemic on children with neurodevelopmental disorder

Sezen Köse¹, Gamze Yüksel², Birsen Şenturk Pılan³, Elif Tortop², Gökçe Anılır², Reyhan Çalışan², Begüm Yuluğ², Sibel Helin Tokmak², Burcu Özbaran⁴, Zeki Yüncü⁴, Serpil Erermiş⁴, Tezan Bildik⁴

¹Doç.Dr., ²Araş.Gör., ³Dr. Öğr. Üyesi, ⁴Prof. Dr., Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, İzmir, Türkiye
<https://orcid.org/0000-0001-6631-9549>-<https://orcid.org/0000-0003-3246-6801>-<https://orcid.org/0000-0002-4580-7655>-<https://orcid.org/0000-0002-3470-6656>-<https://orcid.org/0000-0003-2619-1071>-<https://orcid.org/0000-0002-3453-2940>-<https://orcid.org/0000-0001-7289-4355>-<https://orcid.org/0000-0003-4258-3454>-<https://orcid.org/0000-0002-4938-4346>-<https://orcid.org/0000-0002-8893-6449>-<https://orcid.org/0000-0001-6242-7876>-<https://orcid.org/0000-0002-0032-7025>

ÖZET

Amaç: COVID19 pandemisinin, nörogelişimsel bozukluğu olan çocuklar üzerine olan etkisinin Tele-Tıp uygulaması ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Çalışmada, nörogelişimsel bozukluk tanısı olan 7-18 yaş aralığındaki çocuk ve gençler değerlendirilmiştir. Randevu tarihlerinde Tele-Tıp Sistemi kapsamında telefonla aranıp kendileri ve ebeveynleriyle görüşülmüş, pandemiye uyum sürecini değerlendirmek amacıyla araştırmacıların hazırladığı anket uygulanmıştır. Pandemi öncesi ve sonrası hastalık şiddeti Klinik Global İzlenim Ölçeği ile değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Değerlendirilen 51 olgunun %17.6'sı kız, %82.4'ü erkektir. Yaş ortalaması 11.66±3.46 yıldır. Çalışmaya alınan olguların %51'i Otizm Spektrum Bozukluğu; %47.1'i Zihinsel Yetersizlik; %17.6'sı Özel Öğrenme Bozukluğu tanısı ile izlenmektedir. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu komorbiditesi %49 olarak saptanmıştır. Olguların %25.5'i kaygı artışı, %37.3'ü iştah ve beslenme düzeni değişikliği, %62.7'si uyku değişikliği bildirmiştir. Olguların pandemi öncesi Klinik Global İzlenim Ölçeği puanı 3.82±0.81, pandemi sürecindeki puanı 4.09±0.87 olarak değerlendirilmiştir. **Sonuç:** Covid-19 pandemisinin erken döneminde, nörogelişimsel bozukluk tanısı ile izlemde olan çocuk ve gençlerin en sık uyku düzeni değişiklikleri, iştah ve beslenme sorunları ve kaygı artışı saptanmıştır. Bulgularımızın pandemi sürecinde gelişimsel sorunları olan çocuk ve gençlere yönelik geliştirilecek psikososyal destek müdahalelerine yol gösterici olacağı düşünülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Pandemi, COVID-19, çocuk psikiyatrisi, ergen psikiyatrisi, ruh sağlığı, nörogelişimsel bozukluklar

SUMMARY

Objective: In this study, we aimed to evaluate the impact of Covid-19 pandemic on children with neurodevelopmental disorders through Tele-Medicine system. **Method:** Children aged between 7-18 years old with neurodevelopmental disorders were evaluated. On the routine control visit day, they and their parents were called by phone via the Tele-Medicine system and a questionnaire prepared by the researchers was applied to evaluate the compliance process to the pandemic. The disease severity of the cases was evaluated by the Clinical Global Impression Scale. **Results:** In our study, 17.6% of the cases were girls and 82.4% were boys. The average age is 11.66±3.46 years. In this study 51% of the cases were diagnosed with Autism Spectrum Disorder; 47.1% with Intellectual Disability and 17.6% with Special Learning Disorder. The comorbidity of Attention Deficit and Hyperactivity Disorder was found to be 49%. Increased anxiety is reported by 25.5% of the cases, appetite and nutritional problems by %37.3 and sleep pattern changes by 62.7%. Pre-pandemic score of Clinical Global Impression Scale was evaluated as 3.82±0.81, and the score during the pandemic as 4.09±0.87. **Discussion:** It was found that, in the early period of the Covid-19 pandemic, the most common problems of the cases with neurodevelopmental disorder were the sleep pattern changes, appetite and nutritional problems and increased anxiety. It is thought that our findings will guide psychosocial support interventions for children and adolescents with developmental problems during the pandemic.

Key Words: Pandemic, COVID-19, child psychiatry, adolescent psychiatry, mental health, neurodevelopmental disorders

(*Klinik Psikiyatri Dergisi* 2021;24:467-474)

DOI: 10.5505/kpd.2021.05579

GİRİŞ

Coronavirus ailesinden SARS-CoV 2 (Ağır Akut Solunum Sendromu Virüsü) ilk olarak 31 Aralık 2019 tarihinde Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkmıştır (1). Etiyolojisi 7 Ocak 2020'de aydınlatılmış ve ardından Dünya Sağlık Örgütü tarafından COVID-19 olarak isimlendirilmiştir (2). COVID-19 salgını 11.03.2020 tarihinde pandemi olarak ilan edilmiştir (3).

Pandemi dönemiyle birlikte hem çocukların hem ailelerin günlük rutinlerinde, okul ve iş hayatlarında değişiklikler başlamıştır. Çocuklar için evde eğitim süreci başlarken, bazı ebeveynler işlerini evden yönetmekte, bazıları esnek mesai düzeniyle çalışmakta, bazıları işlerini kaybedebilmektedir. Bazı aile bireyleri ise hastalık/karantina/ölüm gibi sebeplerle evden ayrılmak durumunda kalmakta ve tüm bunlar ailelerin günlük rutinlerini değiştirmektedir. Bu durum çocuklarda belirsizlik duygularını artırabilmektedir. Akranlarıyla geçirdikleri vakitle birlikte sosyal desteğin azalması da durumu zorlaştırabilmektedir. Hastalık/karantina/ölüm gibi durumlarda bakım vereninden uzak kalan çocuklar daha fazla enfeksiyon riski taşımaktadır. Ayrılıktan kaynaklanan üzüntü ve korku nedeniyle de ruh sağlığı problemlerine daha duyarlı olabilmektedirler (4). Uzun dönemli çalışmalar emosyonel ve davranışsal problemlerinin yanı sıra içselleştirme ve dışsallaştırma problemleri olan okul öncesi çocukların; ilerleyen çocukluk ve ergenlik dönemlerinde ruh sağlığı problemleri açısından daha fazla risk altında olduklarını göstermiştir (5). Sprang ve arkadaşları pandemik hastalıklar sırasında izole edilen veya karantina altına alınan çocukların akut stres bozukluğu, uyum bozukluğu ve yas geliştirebildiklerini, bu çocukların %30'unun travma sonrası stres bozukluğu için klinik kriterleri karşıladıklarını bildirmişlerdir (6). Salgın dönemlerinde aile üyelerinden birinde etkilenme olması ve buna bağlı kayıplar da bireylerde travma sonrası stres bozukluğu ve depresyon tanılarını neden olabilmektedir (7). COVID-19 pandemisi sırasında Çin'de yapılan bir çalışmaya katılanların %54'ünde ruhsal sağlığın orta-ağır düzeyde etkilendiği, genelde depresyon ve anksiyete bozukluğunun görüldüğü saptanmıştır (8).

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) Mart 2020'de yaptığı toplantıda okul ve üniversitelerin kapanmasından etkilenen öğrenci sayısını yaklaşık 1.37 milyar (dünya üzerinde her 4 çocuk ve gençten 3'ünü temsil etmekte) olarak bildirmiştir (9). Okulların kapanmasıyla çocuk ve gençler grup aktivitelerine, takım sporlarına, oyun alanlarına erişim sağlayamamaktadır. Birçok kişi için çocukları sadece evde güvende tutup onları meşgul etmek bile zorlayıcı bir durumdur. Düşük gelirli ve kalabalık hanelerde yaşayanlar için bu zorluklar daha da artmaktadır (10). Çalışmalar acil sağlık durumlarıyla ilişkili okul kapanma dönemlerinde çocuklara yönelik şiddetin arttığını ve çocukların daha savunmasız olup tehlikeye açık bir hale geldiğini de göstermektedir (11).

Ruh sağlığı alanındaki risklerin ve çalışmaların ön plana çıktığı bu süreçte; nörogelişimsel bozukluğu olan çocuk ve gençlerin değerlendirilmesi ayrıca önem taşımaktadır. Nörogelişimsel bozuklukların kapsamı altında Zihinsel Yetersizlik, Otizm Spektrum Bozukluğu, Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, Özgül Öğrenme Bozukluğu, İletişim Bozuklukları, Motor Bozukluklar ve Tik Bozuklukları yer almaktadır (12). Nörogelişimsel bozukluklar giderek artan bir şekilde çocuklardaki morbiditenin başta gelen nedeni olarak görülmektedir. Bu durum hastalar ve aileleri için büyük acılara ve toplum için büyük maliyetlere neden olmaktadır (13). Nörogelişimsel bozukluğu olan çocukların tedavilerinde psikofarmakolojik yaklaşımların yanı sıra egzersiz programlarının (14,15) ve alanında eğitilmiş kişiler tarafından verilen özel eğitimin (16,17) rolü büyüktür. Bu hastalıkların hem doğası hem de bütünsel yaklaşım gerektiren tedavileri bu grubu pandemi sürecinde riskli bir grup haline getirmektedir.

Salgının yayılmasını önlemek amacıyla birçok hükümetin katı önlemler aldığı bu dönemde ebeveynler ve çocukların evde kalması da bu önlemlerin bir parçasıdır. Bu durumda nörogelişimsel bozukluklar sebebiyle özel ihtiyaçları olan küçük çocukların ele alınması aileleri ve bakıcıları için zor olabilmektedir. Genellikle bu çocuklar evde özel terapistler veya özel hastaneler ve özel eğitim merkezleri ile haftada birkaç saat özel eğitim almaktadırlar. Ancak

pandeminin başladığı dönemde, bulaşmayı önleme tedbirleri nedeniyle, hem aileler hem de nörogelişimsel bozukluğu olan çocuklar terapistleri tarafından fiziksel olarak desteklenememiş ve dışarıdaki etkinliklere katılamamışlardır (18). Ülkemizde de bu tedbirler kapsamında 16.03.2020-15.06.2020 tarihleri arasında özel eğitim kurumları 3 ay kapalı kalmıştır. Ebeveynlerin sosyal desteğinin de azalmış olması, bu süreci yönetmedeki yetkinliklerini etkileyebilmektedir (19). Hem ebeveynin hem de nörogelişimsel bozukluğu olan çocuk ve gençlerin aldığı desteğin alınan COVID-19 önlemleri kapsamında azalması, hastalık belirtilerinde de değişiklik olmasını ön görmektedir.

Ülke genelinde alınan önlemler gereğince; 23.03.2020 tarihinde okullar kapatılarak uzaktan eğitim sistemine geçilmiştir. Sokağa çıkma yasağı 20 yaş altı için 04.04.2020 tarihi itibarıyla uygulamaya geçirilmiştir. Bu süreçte üniversitemizde de poliklinik hizmeti Teletıp şeklinde uygulanmaya başlanmıştır. Hasta ve hasta yakınları ile telefon görüşmesi aracılığıyla psikiyatrik görüşmeler yapılmıştır. Hastaların acil durum değerlendirilmeleri yapılarak tedavileri telefon aracılığıyla düzenlenmiştir. Teletıp çerçevesinde yapılan görüşmeler sırasında karantina nedeniyle hastaların bulgularında değişiklikler gözlemlenmiştir. Bu dönemde nörogelişimsel bozukluğu olan çocuk ve gençlerin özel eğitim imkanlarından, ebeveynlerinin ise sosyal destekten uzak kalması her iki tarafı da olumsuz etkileyebilmekte, ruh sağlığında bozulma riskini de beraberinde getirmektedir.

Bu çalışmada nörogelişimsel bozukluğu olan çocukların Covid-19 pandemisinin erken dönemindeki uyum sürecinin Tele-Tıp uygulaması ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Bu çalışmada Üniversite hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Gelişim Polikliniği'nde takip edilen, 7-18 yaş aralığında, Haziran 2020 – Ağustos 2020 tarihleri arasında randevuları olan, çalışmaya katılmayı kabul eden 51 olgu değerlendirilmiştir. Üniversite hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları-

Gelişim Polikliniği'nde 7-18 yaş aralığında nörogelişimsel bozukluk tanısı olan çocuk ve gençler takip edilmektedir. Pandemi döneminde olgular, randevu tarihlerinde Tele Tıp Sistemi kapsamında telefonla aranıp kendileri ve ebeveynleriyle görüşülerek psikiyatrik değerlendirmeleri yapılmıştır. Değerlendirme sonrası psikososyal destek verilmiş, tedavileri düzenlenmiştir. Sonrasında çalışmaya katılmayı kabul eden olgu ve ailelerine pandemi ile ilgili uyum sürecini değerlendirmek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan anket soruları sorulmuş ve cevapları olgu veri formuna kaydedilmiştir. Klinik Global İzlenim (KGİ) ölçeği puanları kaydedilirken, pandemi öncesi dönem için mevcut hasta dosyalarındaki eski klinik değerlendirmeler, pandemi dönemi için ise Tele Tıp kapsamında yapılan psikiyatrik değerlendirme göz önüne alınmıştır.

Çalışmaya katılmayı kabul eden olgu ve ebeveyni çalışma hakkında bilgilendirilerek online olarak (whatsapp ya da mail yolu ile) çalışma için onam alınmıştır. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Bilimsel Araştırma Kurulu'nun 10.05.2020 tarihli onayı sonrasında, Üniversite Hastanesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu tarafından da onay alınmıştır. (Karar no: 20-6T/46, Tarih:10.06.2020)

Değerlendirme Araçları

Anket: Araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. İçeriğinde hastanın yaşı, tanısı, kullandığı ilaçlar, online özel eğitim alıp almadığı, Engelli Sağlık Kurulu Raporu ile sokağa çıkıp çıkmadığı, evde kimlerle yaşadığı, evde sağlık çalışanı olup olmadığı, evde ya da yakın çevrede salgından etkilenen (COVID-19 tanısı alan aile/akraba/arkadaş) olup olmadığı, günlük rutinleri, gün içi etkinlikleri, salgınla ilgili haberleri izleme ve etkilenme düzeyi, psikiyatrik belirtilerdeki değişiklikler, uyku ve beslenme düzeni değişiklikleri, imkan olsa yapmak istediği 3 şey vb. bilgiler sorgulanarak hem sosyodemografik veriler hem de pandemi dönemine özgü veriler elde edilmiştir.

Klinik Global İzlenim Ölçeği (KGİ): Bir hastalığın şiddeti ile hastalık belirtilerindeki düzelmelerin kli-

nisyenin klinik bilgi ve tecrübeleri doğrultusunda yaptığı derecelendirme ile değerlendirildiği bir ölçüm aracıdır. Hastalığın şiddeti ile belirtilerdeki düzelmenin derecesi, 1'den 7'ye kadar giden likert tipi bir derecelendirme üzerinde (1- normal, hasta değil, 2- sınırda hasta, 3- hafif derecede hasta, 4- orta derecede hasta, 5- belirgin derecede hasta, 6- ileri derecede hasta, 7- en ileri derecede hasta) değerlendirilir (20).

İstatistiksel Analiz

Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS 25 paket programı kullanılmıştır. Olguların sosyodemografik verileri, psikiyatrik tanıları, tedavileri anket soruları tanımlayıcı istatistiksel analiz yöntemleri-frekans analizleri ile değerlendirilmiştir. Veriler sayı ve yüzde şeklinde sunulmuştur. İstatistiksel analizler yapılmadan önce numerik değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığını değerlendirmek için Shapiro-Wilks Testi kullanılmıştır. Geçmiş ve şimdiki işlevsellik değerlendirmesinde Bağımlı Örneklem T Testi, yakın çevresinde COVID-19 geçiren birey olmasıyla şimdiki işlevsellik arasındaki ilişki için Bağımsız Örneklem T Testi kullanılmıştır. Tüm analizler için p değerinin 0.05'in altında olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Bu çalışmada değerlendirilen 51 olgunun %17.6'sı (n=9) kız, %82.4'ü (n=42) erkek cinsiyettedir. Olguların ortalama yaşı 11.66 ± 3.46 yıldır. Olguların %70.6'sı (n=36) çekirdek ailesiyle, %23.5'i (n=12) geniş aileyle, %5.9'u (n=3) ise tek ebeveyn ile yaşamaktadır. Evde sağlık çalışanı ile birlikte yaşayan olgular tüm katılımcıların %5.9'unu (n=3) oluşturmaktadır. Olguların %5.9'unun (n=3) yakın çevresinde salgından etkilenen birey (COVID-19 tanısı alan aile/akraba/arkadaş) bulunmaktadır. Sosyodemografik veriler Tablo 1'de özetlenmiştir.

Çalışmaya alınan olgulardaki primer psikiyatrik tanıları; %51 (n=26) ile Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), %31.4 (n=16) ile Zihinsel Yetersizlikler (ZY), %15.6 (n=8) ile Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB), %2 (n=1) ile İletişim

Bozukluğudur. Olguların primer psikiyatrik tanıları ve eşlik eden komorbid tanıları Tablo 2'de özetlenmiştir.

Olguların %70.6'sı (n=36) medikal tedavi alırken, %82.4 'ünün (n=42) buna ek olarak pandemi öncesinde özel eğitim imkanlarından faydalandığı, ve sadece %3.9 (n=2) olgunun pandemi sonrasında online özel eğitim almaya devam edebildiği öğrenilmiştir. Olguların kullandığı psikotropolar, online özel eğitim imkanlarına erişim durumu, psikiyatrik tanılarını içeren engelli sağlık kurulu raporu varlığı ve bu raporla yasak sırasında sokağa çıkabilme imkanları Tablo-2'de özetlenmiştir.

Pandemi sürecinde olguların nasıl vakit geçirdiği sorgulandığında, %86.3'ünün (n=44) televizyon izlediği, %78.4'ünün (n=40) internette vakit geçirdiği, %68.6'sının (n=35) ailece yapılan etkinliklere katıldığı, %60.8'inin (n=31) bilgisayar oyunu oynadığı, %52.9'unun (n=27) ders çalıştığı, %33.3'ünün (n=17) kitap okuduğu, %31.4'ünün (n=16) hobileriyle ilgilendiği, %19.6'sının (n=10) spor yaptığı öğrenilmiştir. Sayı ve yüzdeler her etkinlik için ayrı hesaplanmıştır. Pandemi nedeniyle uygulanan kısıtlamalar sürecindeki günlük yaşam aktiviteleri, imkanları olsa en çok yapmak istedikleri etkinlikler, salgınla ilgili haberleri takip etme durumları ve ebeveynlerine göre bu haberlerden etkilenme düzeyleri Tablo 3'te özetlenmiştir.

Psikiyatrik belirtilerdeki değişikliklere bakıldığında %33.3 (n=17) belirtilerde artış, %3.9 (n=2) belir-

Tablo 1. Sosyodemografik veriler

Olgu Yaşı (Yıl)	11.66±3.46
Kız	11.22±3.80
Erkek	11.76±3.43
Olguların Cinsiyeti	N (%)
Kız	9 (17.6)
Erkek	42 (82.4)
Aile özelliği	N (%)
Çekirdek aile	36 (70.6)
Geniş aile	12 (23.5)
Tek ebeveyn	3 (5.9)
Evde Sağlık Çalışanı	N (%)
Var	3 (5.9)
Yok	48 (94.1)
Salgından Etkilenen Yakını	N (%)
Var	3 (5.9)
Yok	48 (94.1)

Tablo 2. Katılımcıların psikiyatrik tanıları ve klinik özellikleri

Primer psikiyatrik tanı	N	%
Otizm Spektrum Bozukluğu	26	51
Zihinsel Yetersizlikler	16	31.4
>Hafif Düzey Zihinsel Yetersizlik	10	19.6
>Orta Düzey Zihinsel Yetersizlik	5	9.8
>Ağır Düzey Zihinsel Yetersizlik	1	2
Özgül Öğrenme Bozukluğu	8	15.6
İletişim Bozukluğu	1	2
Komorbid tanıları		
Dikkat Eksikliği / Hiperaktivite Bozukluğu	25	49
Davranım Bozukluğu	2	3.9
Anksiyete Bozukluğu	2	3.9
Komorbid tanı yok	22	43.2
Psikotrop ilaç kullanımı		
Var	36	70.6
Yok	15	29.4
Kullanılan psikotrop ilaçlar		
Antipsikotik	12	23.5
Psikostimulan	10	19.6
Antipsikotik+Psikostimulan	9	17.6
Antipsikotik+SSRI	2	3.9
Antipsikotik+SSRI+Psikostimulan	2	3.9
Diğer	1	2.1
Özel eğitime devam oranı		
Pandemi öncesi	42	82.4
Pandemi kısıtlamaları sürecinde on-line	2	3.9
Engelli sağlık kurulu raporu		
Var	45	88.2
Yok	6	11.8
Rapor ile sokağa çıkabilme durumu		
Çıkabiliyor	24	47.1
Çıkamıyor	12	23.5
Bilgisi yok	9	17.6

*Bazı olgularda birden fazla eş tanı bulunmaktadır. Sayı ve yüzdeler her tanı için ayrı ayrı hesaplanmıştır.

tilerde azalma, %2 (n=1) daha önce olmayan belirtiler ortaya çıkışı bildirmiş, %60.8'i (n=31) mevcut psikiyatrik bulgularında bir farklılık bildirmemiştir.

Olgularda pandemi döneminde görülen en belirgin değişiklik sorgulandığında en çok %25.5 (n=13) ile kaygı artışı bildirilmiştir. Beslenme ve uyku alışkanlıkları ayrıca sorgulandığında %37.3 (n=19) oranında iştah ve beslenme düzeni değişikliği, %62.7 (n=32) oranında uyku değişikliği tespit edilmiştir. Olgularda pandemi döneminde gözlenen en belirgin değişiklikler ile beslenme ve uyku alışkanlıkları Tablo 4'te özetlenmiştir.

Klinisyenler tarafından Klinik Global İzlenim (KGİ) Ölçeği değerlendirilmiş olup pandemi öncesi KGİ-Şiddet puanı 3.82 ± 0.81 , pandemi sürecindeki KGİ-Şiddet puanı 4.09 ± 0.87 olarak tespit edilmiştir (Tablo 4). Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.001$). Hastalıktan etkilenen yakınlarının (COVID-19 tanısı alan aile/akraba/arkadaş) olup olmaması ve evde sağlık çalışanı olup olmaması ile KGİ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. ($p=0.12$).

TARTIŞMA

Nörogelişimsel bozukluğu olan çocuk ve gençler, uzun süreli izolasyon veya karantina etkilerine karşı daha savunmasızdırlar ve özellikle OSB'de olduğu gibi esnekliğe uyum sağlayamama ve aynılık ısrarının ayırt edici özellik olarak gözlemlendiği durumlarda bu yeni norma uyum sağlamakta güçlük çekebilmektedirler (12,21). Bu çalışmada, gelişimsel bozukluklar polikliniğimizde OSB, ZY ve ÖÖG tanıları ile izlenen çocukların pandemi sürecinde yaşadıkları anket aracılığı ile değerlendirilmiştir.

Pandeminin kendisi ve bu süreçte bulaşı azaltma amaçlı alınan önlemler, nörogelişimsel bozukluğu olan çocuk ve gençleri, kardeşleri de dahil olmak üzere ailelerini olumsuz etkileme potansiyeline sahiptir. İş kaybı, ekonomik belirsizlik, sağlık tesislerine erişimde kısıtlılık ve erken müdahale programları için bekleme listelerinin uzatılması ile ilgili ebeveyn kaygısı, bakıcının veya ebeveynin COVID-19 salgınıyla baş etme becerisini zayıflatabilmektedir (21).

Çalışmamıza katılan olguların %51'ini (n=26)

Tablo 3. Pandemi nedeniyle uygulanan kısıtlamalar sürecinde günlük yaşam

Yapılan Etkinlikler	N	%
Televizyon izleme	44	86.3
İnternet kullanımı	40	78.4
Aile etkinliği	35	68.6
Bilgisayar oyunu	31	60.8
Ders çalışma	27	52.9
Kitap okuma	17	33.3
Hobilerle ilgilenme	16	31.4
Spor yapma	10	19.6
İmkan Olsa Yapılmak İstenen Etkinlikler		
Sokağa çıkmak	28	54.9
Okula gitmek	16	31.4
Arkadaşlarıyla vakit geçirmek	2	3.9
Diğer	4	7.8
İstek belirtmeyenler	1	2
Salgınla ilgili haber izleme		
Var	39	76.5
Yok	12	23.5
Salgınla ilgili haberlerden etkilenme düzeyi		
Hafif	13	25.5
Orta	16	31.4
Ağır	3	5.9
Etkilenmedi	7	13.7

* Sayı ve yüzdeler her etkinlik için ayrı hesaplanmıştır.

OSB, %31.4'ünü (n=16) ZY, %15.6'sını (n=8) ÖÖB, %2'sini (n=1) İletişim Bozukluğu oluşturmaktadı. DEHB %49 oranında en sık eşlik eden komorbid tanı olarak saptanmıştır. Anksiyete Bozukluğu komorbiditesi ise %3.9 olarak saptanmıştır. Literatürde de bildirildiği üzere OSB olan olguların birçoğunun eşlik eden ek psikiyatrik hastalığı vardır. Bunlar içinde en yaygın olanı Anksiyete Bozukluğu ve DEHB'dir (22). Bu olgularda iletişim yetersizliği, duyguların dile getirilmesini sınırlayabilmekte ve kaygularının tespit edilmesini zorlaştırabilmektedir. Pandemi ortamında anksiyetenin şiddetlenmesi muhtemeldir (23). Bu çocuklarda anksiyete kendisini öfke nöbetleri ve davranım bozuklukları şeklinde gösterebilmektedir (24). Ayrıca çalışmamıza katılan olguların yaklaşık yarısında komorbid olarak görülen DEHB'de, pandeminin yarattığı günlük rutinin kaybının, kişilerarası ve sosyal etkileşim eksikliğinin ruh sağlığı sorunları için potansiyel risk faktörleri olduğu ve DEHB semptomlarını tetikleyebildiği bildirilmektedir (25). Pandeminin erken döneminde çalışmamıza katılan olgularda gözlenen değişiklikler sorgulandığında, en sık tespit edilen uyku düzeni değişikliği (%62.7), iştah ve beslenme düzeni değişiklikleri (%37.3), kaygı artışı (%25) ve sinirlilik artışıdır (%17.6). İngiltere'de COVID-19'un özel eğitim ihtiyaçları ve engelleri olan çocukların ruh sağlığını nasıl etkilediğini belirlemek amacıyla 241 olgunun ailesiyle yapılan bir

çalışmada ailelerden pandeminin kendileri ve çocuklarının ruh sağlığını nasıl etkilediğini kendi kelimeleriyle açıklamaları istenmiş ve sonuçlar çocuklar ve aileleri için ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Olguların %82'sini OSB olan olguların oluşturduğu çalışmada olguların %60'unda anksiyete, %44'ünde davranım problemi, %31'inde korku, %22'sinde üzüntü, %11'inde stres, %10'unda uyku değişikliği tarif edilmiştir. (Yüzdeler her bir yakınma için ayrı ayrı değerlendirilmiştir). Kayıp sözcüğünün de aileler tarafından sıkça dile getirildiği çalışmada ekonomik kaybın yanı sıra sosyal destek kaybı ve günlük rutinlerin kaybı da öne çıkmıştır (26). Çin'de yapılan bir çalışmada ebeveynlerin %53.94'ü çocuklarının odaklanma becerilerinde kötüleşme, %67.22'si sinirlilik artışı, %56.02'si günlük rutinde bozulma bildirmiştir (25). Bizim bulgularımız arasında yer alan sinirlilik artışı, uyku/beslenme alışkanlıkları gibi günlük rutinlerdeki değişiklikler de yazınla uyum göstermektedir (25).

Ülkemizde bulaş önleme amaçlı alınan tedbirler kapsamında 16.03.2020-15.06.2020 tarihleri arasında özel eğitim kurumları 3 ay kapalı kalmıştır. Bizim çalışmamızın yürütüldüğü Haziran 2020 - Ağustos 2020 tarih aralığı, hemen öncesinde bu kurumların kapalı olduğu sürecin etkilerini değerlendirme fırsatı sunmuştur. Özel eğitim

Tablo 4. Pandemi dönemi değişiklikleri

Görülen en belirgin değişiklik	N (%)
Kaygı artışı	13 (25.5)
Sinirlilikte artış	9 (17.6)
İştahta artış	9 (17.6)
Uykuda azalma	2 (3.9)
Diğer	12 (23.5)
Değişiklik yok	6 (11.8)
İştah	N (%)
Artma	10 (19.6)
Azalma	8 (15.7)
Beslenme düzeninde değişiklik	1 (2)
Değişiklik yok	32 (62.7)
Uyku	n (%)
Artış	3 (5.9)
Azalma	7 (13.7)
Uyku düzeninde değişiklik	22 (43.1)
Değişiklik yok	19 (37.3)
KGİ-Şiddet	Puan
Pandemi öncesi	3.82±0.81
Pandemi sürecinde	4.09±0.87

* Ailelere öncelikle olgularda pandemi sürecinde gözlenen en belirgin değişiklik sorulmuştur. Sonrasında uyku ve iştah değişiklikleri ayrıntılı olarak sorulduğunda daha fazla olguda bu rutinlerde değişiklik olduğu saptanmıştır.

imkanlarına erişimin azalması nörogelişimsel bozukluğa sahip çocuk ve ailelerini zorlayan önemli etkenler arasındadır. Bu merkezler genellikle güvenlik, aşinalık, istikrar ve yapılandırılmış bir rutin sağlamak; iletişim ve toplumsal becerileri içeren adaptif becerilerin gelişimini desteklemektedir (27,28). Bu hizmetlere erişimin kısıtlanmasının sonucu olarak, nörogelişimsel bozukluğa sahip çocukların gelişimi duraksayabilmekte hatta regresyon gösterebilmektedir (29). İtalya'da İletişim ve Öğrenme Bozuklukları Merkezi'nde pandemi sürecinde online konuşma ve öğrenme terapisi uygulanan olguların iletişim ve öğrenme becerilerinde iyileşme bildirilmiştir (30). Ancak bu online özel eğitim imkanlarına erişebilirlik tüm popülasyon için aynı olmamaktadır. Bizim olgularımızın %82.4'ü pandemi öncesi özel eğitimden faydalanabiliyordu, pandemi sonrasında özel eğitim kurumlarının kapalı olduğu 3 aylık süre zarfında yalnızca %3.9'unun online olarak özel eğitim alabildiği öğrenilmiştir.

Pandeminin beraberinde getirdiği zorluklar ve olumsuzluklar literatürün odağı durumundadır. Ancak 8.000 OSB'li çocuk ebeveyni ve 600 OSB'li yetişkinin katıldığı ABD merkezli bir anket çalışması ise, yoğun stres ve karışıklığa rağmen pandemiyle başa çıkma konusunda bazı olumlu deneyimlerin yaşandığını ortaya koymaktadır: kaliteli vakit geçirme, hobilere ve aileye daha fazla zaman ayırma, sosyal medya ve haberlerde sınırlama, sakinleştirici faaliyetlerin keşfi, yavaş bir tempoda sanal sosyal bağlantı, eğitim ve sağlık hizmetlerine uyum. Bununla birlikte, bu anketleri yanıtlayanların daha iyi kaynaklara sahip olma olasılığı ve genel olarak OSB nüfusunu temsil etmediği de belirtilmiştir (31,32). Bizim çalışmamızda olguların pandemi sürecinde evde nasıl vakit geçirdiği sorgulandığında %86.3'ünün televizyon izlediği, %78.4'ünün internette vakit geçirdiği, %68.6'sının ailece yapılan etkinliklere katıldığı, %60.8'inin bilgisayar oyunu oynadığı, %52.9'unun ders çalıştığı, %33.3'ünün kitap okuduğu, %31.4'ünün hobileriyle ilgilendiği, %19.6'sının spor yaptığı öğrenilmiştir. (Sayı ve yüzdeler her etkinlik için ayrı hesaplanmıştır)

Çalışmanın kısıtlılığı, çalışmanın Teletıp aracılığıyla pandemi şartlarında yapılması nedeniyle verilerin erişimin sınırlı olmasıdır. Görüşmenin telefonda olmasından kaynaklı çalışmaya katılma motivasyonu azalmış ve bu nedenle verilerin toplanması aşamasında güçlükler yaşanmıştır. Ancak Teletıp sistemi, hem pandemi sebebiyle getirilen kısıtlamalar hem de ailelerin bu dönemde hastaneye gelmeye çekinmeleri sebebiyle çocukların izleminin durmasının önüne geçmiştir. Ruh sağlığı hizmetlerinin bu hastalara ulaştırılmasını sağlamış ve pandemi döneminde artan ruh sağlığı problemlerine erken müdahale imkanı tanımıştır.

Literatür tarandığında pandemi döneminde nörogelişimsel bozukluğu olan çocuk ve gençlerin Teletıp aracılığıyla değerlendirildiği az sayıda çalışma olduğu dikkat çekmiştir. Çalışmamızda nörogelişimsel bozukluğu olan çocuk ve gençler bütüncül bir yaklaşımla ele alınmış olup, ruh sağlıklarının olumsuz etkilendiği, kısıtlamanın uygulandığı ilk 3 aylık dönemde özel eğitim imkanlarından yeterince faydalanamadıkları, günlük rutinlerinin bozulduğu, uyku ve beslenme düzenlerinin değiştiği tespit edilmiştir. Çalışmamızın nörogelişimsel bozukluğu olan çocuk ve gençlerin pandemi dönemindeki ruhsal sorunlarına ve bu dönemdeki ek psikososyal müdahale ihtiyacına ışık tutacağı ve bu alanda literatüre katkı sağlayacağı ön görülmektedir.

Çalışmamız kesitsel bir çalışma olup Teletıp görüşmelerinin etkinliğini değerlendirmemiştir. İlerideki çalışmalarda Teletıp etkinliğinin değerlendirilebileceği izlem çalışmalarının yapılmasının alana katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

Yazışma Adresi: Doç. Dr. Sezen Köse, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, İzmir, Türkiye sezenkokcen@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Lu H, Stratton CW, Tang Y-W. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. J Med Virol 2020; 92(4):401-2.
2. World Health Organization. WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020. [https://www.who.int/directorgeneral/speeches/detail/ who-](https://www.who.int/directorgeneral/speeches/detail/who-)

director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-nCoV-on-11-february-2020. Erişim tarihi: 24 Mart, 2021

3. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the Mission briefing on COVID-19 - 12 March 2020. [https://www.who.int/directorgeneral/speeches/detail/ who-](https://www.who.int/directorgeneral/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-mission-briefing-on-)

covid-19---12-march-2020. Erişim tarihi: 24 Mart, 2021

4. Liu JJ, Bao Y, Huang X, Shi J, Lu L. Mental health considerations for children quarantined because of COVID-19. *Lancet Child Adolesc Health* 2020; 4(5):347-9.
5. Bornstein MH, Hahn C-S, Suwalsky JTD. Developmental Pathways among Adaptive Functioning and Externalizing and Internalizing Behavioral Problems: Cascades from Childhood into Adolescence. *Appl Dev Sci*. 2013; 17(2):76-87.
6. Sprang G, Silman M. Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster Med Public Health Prep* 2013; 7(1):105-10.
7. Stikkelbroek Y, Boddien DHM, Reitz E, Vollebergh WAM, van Baar AL. Mental health of adolescents before and after the death of a parent or sibling. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2016; 25(1):49-59.
8. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, vd. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(5).
9. UNESCO. 1.37 billion students now home as COVID-19 school closures expand, ministers scale up multimedia approaches to ensure learning continuity. <https://en.unesco.org/news/137-billion-students-now-home-covid-19-school-closures-expand-ministers-scale-multimedia>. Erişim tarihi: 29 Mart, 2021
10. Cluver L, Lachman JM, Sherr L, Wessels I, Krug E, Rakotomalala S, vd. Parenting in a time of COVID-19. *Lancet Lond Engl* 2020; 395(10231):e64.
11. Ebola: Beyond the Health Emergency Plan International. <https://planinternational.org/publications/ebola-beyond-health%2%A0emergency>. Erişim tarihi: 24 Mart, 2021
12. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th. Arlington VA. American Psychiatric Association; 2013.
13. Jeste SS. Neurodevelopmental behavioral and cognitive disorders. *Contin Minneap Minn* 2015; 21(3 Behavioral Neurology and Neuropsychiatry):690-714.
14. Tomporowski P. Cognitive and Behavioral Responses to Acute Exercise in Youths: A Review. *Pediatr Exerc Sci* 2003; 15:348-59.
15. Baranek GT. Efficacy of sensory and motor interventions for children with autism. *J Autism Dev Disord* 2002; 32(5): 397-422.
16. Kaufman J, Landrum T. Educational service interventions and reforms, in *Handbook of Intellectual and Developmental Disabilities*. Editör Jacobson JW, Mulick JA, Rojahn J. Springer US; 2007, pp. 173-88.
17. Kaufman J, Mock D, Tankersley M, Landrum T. Effective service delivery models, in *Evidence-Based Interventions for Students with Learning and Behavioral Challenges*. Editör Morris RJ, Mather N. 1st edition. New York: Routledge; 2007. pp. 359-78.
18. Narzisi A. Handle the Autism Spectrum Condition During Coronavirus (COVID-19) Stay At Home period: Ten Tips for Helping Parents and Caregivers of Young Children. *Brain Sci* 2020; 10(4):207.
19. Drogomyretska K, Fox R, Colbert D. Brief Report: Stress and Perceived Social Support in Parents of Children with ASD. *J Autism Dev Disord* 2020; 50(11):4176-82.
20. Guy W. ECDEU assessment manual for psychopharmacology. Rev. 1976. Rockville, Md: U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Public Health Service, Alcohol, Drug Abuse, and Mental Health Administration, National Institute of Mental Health, Psychopharmacology Research Branch, Division of Extramural Research Programs; 1976, pp. 218-222
21. Smile SC. Supporting children with autism spectrum disorder in the face of the COVID-19 pandemic. *CMAJ* 2020; 192(21):E587-E587.
22. Psychiatric Times. Recognizing and Treating Comorbid Psychiatric Disorders in People With Autism. <https://www.psychiatrictimes.com/view/recognizing-and-treating-comorbid-psychiatric-disorders-people-autism>. Erişim tarihi: 24 Mart, 2021
23. Taha S, Matheson K, Cronin T, Anisman H. Intolerance of uncertainty, appraisals, coping, and anxiety: the case of the 2009 H1N1 pandemic. *Br J Health Psychol* 2014; 19(3):592-605.
24. Lim T, Tan MY, Aishworiya R, Kang YQ. Autism Spectrum Disorder and COVID-19: Helping Caregivers Navigate the Pandemic. *Ann Acad Med Singapore* 2020; 49(6):384-6.
25. Zhang J, Shuai L, Yu H, Wang Z, Qiu M, Lu L, vd. Acute stress, behavioural symptoms and mood states among school-age children with attention-deficit/hyperactive disorder during the COVID-19 outbreak. *Asian J Psychiatry* 2020; 51:102077.
26. Asbury K, Fox L, Deniz E, Code A, Toseeb U. How is COVID-19 Affecting the Mental Health of Children with Special Educational Needs and Disabilities and Their Families? *J Autism Dev Disord* 2020; doi: 10.1007/s10803-020-04577-2 [Epub ahead of print]
27. Lee J. Mental health effects of school closures during COVID-19. *Lancet Child Adolesc Health* 2020; 4(6):421.
28. Yahya AS, Khawaja S. Supporting Patients With Autism During COVID-19. *Prim Care Companion CNS Disord* 2020; 22(4).
29. Kong M. What COVID-19 means for non-neurotypical children and their families. *Pediatr Res* 2021; 89(3):396-7.
30. Sarti D, De Salvatore M, Gazzola S, Pantaleoni C, Granocchio E. So far so close: an insight into smart working and telehealth reorganization of a Language and Learning Disorders Service in Milan during COVID-19 pandemic. *Neurol Sci Off J Ital Neurol Soc Ital Soc Clin Neurophysiol* 2020; 41(7):1659-62.
31. SPARK for Autism. COVID-19 and its Impact on the SPARK ASD Community. <http://sparkforautism.org/discover/covid-19-impact-asd>. Erişim tarihi: 24 Mart, 2021
32. Ameis SH, Lai M-C, Mulsant BH, Szatmari P. Coping, fostering resilience, and driving care innovation for autistic people and their families during the COVID-19 pandemic and beyond. *Mol Autism* 2020; 11(1):61.