

Renkli Yapbozun Kayıp Parçası: Otizm Spektrum Bozukluğu ve Eşlik Eden Kronik Fiziksel Hastalıklar

The Missing Piece of The Colorful Puzzle: Autism Spectrum Disorder and Co-Occurring Chronic Physical Illnesses

1. Maide TEZCAN^{*1} 

2. Ayla HOCaoğlu UZUNKAYA² 

Özet

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), kısıtlı iletişim becerileri ve yineleyici davranış örüntüleri ile kendini gösteren, her ırk ve etnik grupta ortaya çıkabilen nörogelişimsel bir bozukluktur. Bozukluğun zorlayıcı doğasına ek olarak OSB'li bireyler, toplumdaki normal gelişim gösteren diğer insanlara kıyasla daha sık kronik rahatsızlıklara yakalanmaktadır. Bu kronik hastalıklar ise çoğunlukla sindirim sistemi bozuklukları, alerjiler ve epilepsi gibi alt türleri çeşitli olan rahatsızlıklardan oluşmaktadır. Kronik rahatsızlıkların sağlığa olumsuz etkilerinin olmasının yanı sıra bu bireyler ve bakım verenleri sağlık hizmeti alırken çeşitli sorunlar yaşamaktadır. OSB'li bireylerin iletişim becerilerindeki yetersizlikleri, duyuşsal alandaki problemleri sebebiyle bu bireyler yeterli biçimde hizmet alamamakta, sağlık çalışanlarının OSB ile ilgili bilgi eksikliği nedeniyle bakım verenler de olumsuz deneyimler edinmektedir. OSB'li bireyler ile bakım verenlerinin sağlık hizmetine ulaşma ve sürdürmedeki sorunlarının çözümü için öncelikle sağlık ekiplerinin bu alanda eğitim alması ve sağlık sisteminde köklü değişikliklerin yapılması önerilmektedir. Muayene ve tedavi süreçleri otizimli bireylere özel şekilde yapılandırılmalı ve fiziki koşullar iyileştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Otizm spektrum bozukluğu, kronik hastalıklar, sağlık çalışanları, bakım veren, komorbidite, nörogelişimsel bozukluk.

Abstract

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder that manifests with limited communication skills and repetitive behavioral patterns, and it can occur in individuals of any race and ethnicity. In addition to the challenging nature of the disorder, individuals with ASD are more prone to chronic illnesses compared to their counterparts in the neurotypical society. These chronic illnesses often include various subtypes, such as digestive system disorders, allergies, and epilepsy. In addition to the negative impact of chronic illnesses on health, individuals with ASD and their caregivers encounter various challenges when seeking healthcare services. Due to communication deficiencies and sensory issues, individuals with ASD often do not receive adequate healthcare services, and caregivers may have negative experiences due to healthcare professionals' lack of knowledge about ASD. To address the challenges faced by individuals with ASD and their caregivers in accessing and maintaining healthcare, it is recommended that healthcare teams receive training in this area, and fundamental changes are made in the healthcare system. Examination and treatment processes should be tailored specifically for individuals with autism, and physical conditions should be improved.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, chronic diseases, healthcare professionals, caregivers, comorbidity, neurodevelopmental disorder.

Başvuru/Submitted: 18/12/2023

Kabul/Accepted: 8/05/2024

Erken Görünüm/Online Published: 16/05/2024

Atıf/Citation: Tezcan, M. ve Hocaoglu Uzunkaya, A. (2024). Renkli yapbozun kayıp parçası: Otizm spektrum bozukluğu ve eşlik eden kronik fiziksel hastalıklar. *Psikolojik Araştırma Perspektifleri Dergisi*, 1(1), 1-34.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.11200680>

* Sorumlu Yazar

¹ Arş. Gör., İzmir Demokrasi Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, İzmir, Türkiye, psk.maidetezcan@gmail.com

² Dr. Öğr. Üyesi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, İzmir, Türkiye, ayla.hocaoglu.uzunkaya@ikcu.edu.tr

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), toplumsal iletişim bozuklukları, kısıtlı ve yineleyici davranış örüntüleri ile kendini gösterebilen kompleks bir nörogelişimsel bozukluktur (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013). OSB bilişsel, sosyal, sözel beceri gibi alanlarda bozulmaları içerebilmekte ve bunun yanı sıra Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) gibi diğer nörogelişimsel bozuklukları da beraberinde getirebilmektedir (Mcvey, 2019). Tanı isminde de belirtildiği üzere otizm bir spektrum bozukluğudur ve dolayısıyla OSB’li bireylerin her biri çeşitli türde ve farklı şiddet düzeyinde belirtiler deneyimlemektedir. Bazı bireyler otizmin birçok bileşenine sahip olup ömürleri boyunca yoğun eğitim ve bakım hizmetlerine ihtiyaç duyarken görece daha az işlevsel bozulmaya sahip olan diğerleri ise bilişsel açıdan yeterli kapasiteye sahip olmakta, bu kişiler bununla orantılı olarak daha az alanda desteğe gereksinim duymaktadır (Sala ve ark., 2020).

Yapılan çalışmalar son yıllarda otizm tanısının konulma oranının arttığına işaret etmektedir (Baird ve ark., 2006; CDC, 2007). Örneğin, Baird ve arkadaşlarının 2000 yılında yayınladıkları çalışmalarında otizmin prevalansı 10,000’de 30,8 kişi olarak bulunurken 2006 yılında yayınladıkları diğer bir çalışmada ise bu oran 10.000’de 116 kişi olarak verilmektedir. OSB tanısı alan çocukların günümüz verileri incelendiğinde ise Avustralya’da 10000 çocuktan 436’sının, Amerika Birleşik Devletleri’nde 10000 çocuktan 276’sının, Kanada’da 10000 çocuktan 200’ünün ve Birleşik Krallık’ta ise her 10.000 çocuktan 176’sının OSB tanısı aldığı bildirilmektedir (Maenner ve ark., 2023; May ve ark., 2020; Public Health Agency of Canada, 2022; Roman-Urrestarazu A. ve ark., 2021; Zeidan ve ark., 2022). Güncel verilerin ışığında OSB tanısı alan kişi sayısının gün geçtikçe artması daha fazla kişinin fiziksel ve zihinsel alanda sağlık hizmetlerinden faydalanma talebinde bulunması anlamına gelmektedir. Alan yazınına bakıldığında OSB’li bireylerin yaşadığı sağlık sorunları açısından çoğunlukla psikiyatrik hastalıklara odaklanıldığı görülmektedir (Lanyi ve ark., 2022; Romero ve ark., 2016). Konuyla ilgili yapılan farklı çalışmalarda otizmlili bireylerin çeşitli türden psikiyatrik

bozukluk belirtisi yaşadığına işaret edilmekte ve bu oran %34 ile %94 arasında geniş bir aralıkta değişkenlik göstermektedir (Gillberg ve ark., 2016; Mouridsen ve ark., 2008). Söz konusu psikiyatrik bozukluklar arasında depresyon, anksiyete, obsesif kompulsif bozukluk (OKB) ve DEHB ilk sıralarda gelmektedir (Fombonne ve ark., 2020; Lugnegård ve ark., 2011). Psikiyatrik bozuklukların dışında bu kişilerin yaşamlarında çeşitli psikolojik sorunlar da görülmektedir. Bu sorunlar çocuklarda öfke nöbetiyle kendini göstermekte olup yetişkinlerde kendini yaralama, intihar girişimleri/düşünceleri şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Bunların yanı sıra zihinsel geriliğin de eşlik ettiği bireylerde sosyal anlamda problemler ve bunun sonucunda sosyal izolasyon; akademik anlamda zorlanma ve bunun getirdiği öğrenme güçlükleri ile okulda zorbalığa uğrama gibi bireyin özerkleşmesini engelleyen sorunlar da ortaya çıkabilmektedir (Lee ve ark., 2008; Ochi ve ark., 2020; Spira ve Fischel, 2005).

Otizmlili bireyler birçok ruhsal rahatsızlıktan etkilendikleri gibi fiziksel hastalıklar ile de mücadele etmektedir. Alan yazınına bakıldığında birçok kronik fiziksel hastalığın, otizmlili bireylerde otizmlili olmayanlara göre daha yaygın olduğu görülmektedir (Fortuna ve ark., 2016; Tolchard ve Stuhlmiller, 2018; Tyler ve ark. 2011). Örneğin; Tyler ve arkadaşları (2011), erken yetişkinlik dönemindeki 108 OSB'li bireyin %34,9'unun obezite, %31,5'inin yüksek kolesterol, %19,4'ünün ise yüksek tansiyon hastası olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Benzer bulgulara sahip başka bir çalışmada ise OSB'li bireylerin obezite hastası olma ihtimalinin diğer bireylere kıyasla 1,44 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir (Tolchard ve Stuhlmiller, 2018). Fortuna ve arkadaşlarının (2016) OSB'li yetişkinler ile genel popülasyonu karşılaştıran araştırmasında ise OSB'li bireylerde nöbetlerin, yüksek tansiyonun ve alerjilerin daha sık görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Bu bireylerdeki kronik rahatsızlıklara araştırmalarda yer verilmesinin önemini destekleyen bir diğer konu da OSB'li bireylerin ortalama yaşam süreleridir. Buna göre, otizmlili bireyler normal gelişim gösteren bireylere oranla daha fazla zihinsel ve fiziksel hastalığa yakalanmakta ve ortalama yaşam süreleri de

buna bağı olarak daha kısa olmaktadır (Croen ve ark., 2015; DaWalt, 2019; Kohane ve ark., 2012). DaWalt ve arkadaşlarının (2019) yürüttüğü bir çalışmada OSB'lilerin ortalama yaşam süresi 38,5 olarak bulunmuş ve ölümlerin önemli bir kısmına kanser, felç gibi kronik hastalıkların neden olduğu belirtilmiştir. Dolayısıyla alan yazınındaki bu verileri özenle incelemek ve sağlık hizmetleri alanında karşılık görmesini sağlamak OSB'li bireyler için hayati önem taşımaktadır.

OSB, davranışsal açıdan toplumun geneli ile kıyaslandığında alışlagelmedik belirtilere sahiptir. Bu bireyler göz teması kurma ve beden dilini kullanmada olağandışı biçimde davranabilmekte, yüz ifadeleri ve el-kol hareketlerine dayalı iletişimde sınırlı olabilmekte, basmakalıp şekilde jest ve mimikler sergileyebilirken nesneleri de yine basmakalıp biçimde düzenleyebilmektedirler. Bunun yanı sıra bu bireyler nesnelerin hareketlerine saplantılı biçimde ilgi duyabilir ya da belirli bir ilgi alanına sadık kalabilirler. Aynı zamanda bazı duyuşal girdilere diğerk kişilerden farklı olarak oldukça fazla ya da az tepki verebilmektedirler (Amerikan Psikiyatri Birliğı, 2013). Bu belirtilerin yanı sıra birtakım kronik rahatsızlığın neden olduğı davranışsal belirtiler ise OSB'den farklılaşmakta ve kronik rahatsızlığa özgü olarak gelişmektedir. Kronik rahatsızlıklar nedeniyle OSB'li bireylerin davranışlarında ani değışimler görülebilir, bireyler belirli bir vücut bölgesine odaklanan tuhaf beden duruşları sergileyebilir. Bu bireylerin ruh hali sahip oldukları rahatsızlık nedeni ile sürekli olarak olumsuz olabilir; bireyler daha önce edindikleri becerileri kaybedebilirler. Bunların yanı sıra OSB'li bireylerin gece uykuları da sıklıkla bölünebilir ve kazandıkları rutinleri de yeniden oluşturmaları gerekebilir (Treating Autism Publications, 2014). OSB'nin tanı kriterleri arasında sayılamayan bu belirtiler, bireyin kronik bir rahatsızlıktan etkilendiğini gösteren bir işaret olabilmektedir.

Bozukluğun doğası gereğı otizimli bireyler bir ağırı ya da rahatsızlık hissettiklerinde bunu sözel olarak ifade edemeyebilirler (Vuattoux ve ark., 2021). Bu bireyler zihinsel

yetersizliğe sahip olmasa bile sorunları fark etmede, ifade etmede, diğer beden duyumlarından ayırt etmede ve ağrının olduğu bölgeyi göstermede problem yaşamaktadırlar (Bradshaw ve ark., 2019). Bunun yanı sıra bazı otizmlili bireylerin ağrı eşiklerinin diğer bireylere göre oldukça yüksek olması da muhtemel bir rahatsızlığın erken safhalarda teşhis edilmesini güçleştirmektedir (Tint ve Weiss, 2018).

Bilindiği üzere otizmlili bir bireyin halihazırda var olan nörogelişimsel bozukluğun semptomları ile başa çıkması oldukça güçken fizyolojik temelli başka bir rahatsızlığın da eş tanı olarak ortaya çıkması bireyin ihtiyaç duyduğu desteğin oranını arttırabilir. Ancak, OSB'li bireylerin bakım verenleri, sosyal çevresi ve sağlık sistemi içerisindeki çalışanlar, kronik hastalıkların OSB'li bireylerdeki seyrine ilişkin her zaman yeterli bilgiye sahip olmayabilir. Öyle ki bireyi en iyi tanıyan kişiler olarak bireyin bakım verenleri bile otizmlili bireylerdeki değişimlerin, sıra dışı davranışların ve hareketlerin OSB'nin kendisinden kaynaklandığını düşünebilir ve OSB ile ilişkili olmayan başka türdeki fiziksel rahatsızlıkların işaretlerini görmezden gelebilir (Sala ve ark., 2020).

OSB'li bireylerin yaşam kalitelerini önemli biçimde etkileyen kronik rahatsızlıklara günümüzde yapılan araştırmalar ile daha çok odaklanılmasının yanı sıra bu hastalıkların sağaltımı konusunda yapılabilecek düzenlemeler de dikkat çekilmesi gereken diğer bir noktadır. Son zamanlarda yapılan araştırmaların bazıları OSB'li yetişkinler ile bu kişilerin bakım verenlerinin sağlık hizmetlerine ulaşma ve sağlık çalışanları ile iletişim kurma konusunda otizmlili olmayan diğer bireylere göre daha fazla sorun yaşadıklarını belirtmektedir (Camm-Crosbie ve ark., 2019; Tint ve ark., 2017). Örneğin; yapılan bir araştırmada otizmlili bireylerin sağlık alanındaki deneyimleri dinlenmiş ve bu bireyler sağlık çalışanlarının OSB ile ilgili bilgisinin yeterli olmaması nedeniyle uzmanlarla iletişim kurmada ve doğru tedaviye erişmede sorunlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Camm-Crosbie ve ark., 2019). Otizmlili bireylerin yaşamlarında kronik rahatsızlıkların meydana getirdiği problemlerin çözümüne

yönelik müdahalelerin belirlenebilmesi için mevcut çalışmada, otizmlili bireylerde sıklıkla görülen fiziksel hastalıklara, OSB’liler için sağlık hizmetini geliştirecek birtakım stratejilere yer verilecek ve izleyen bölümde öncelikle alan yazınındaki araştırmalara değinilecektir.

Otizm Spektrum Bozukluğunda Komorbid Fiziksel Hastalıklara İlişkin Araştırmalar

Farklı çalışmalarda, OSB’li ergen ve yetişkinlerin çeşitli kronik sağlık problemlerine sahip olma oranının %11 ile %42 arasında değişkenlik gösterdiği görülmektedir (Croen ve ark., 2015; Davignon ve ark., 2018; Ng ve ark., 2014; Vohra ve ark., 2017). Söz konusu çalışmalar incelendiğinde, OSB’li bireyler arasında yaygın görülen kronik fiziksel rahatsızlıklar enfeksiyonlar, obezite, epilepsi, sindirim sistemi hastalıkları, uyku bozuklukları, alerjiler, diyabet ve tansiyon hastalıkları olarak sıralanabilir (Davignon ve ark., 2018; Vohra ve ark., 2017). Bunun yanı sıra OSB’li bireyler ile OSB’li olmayan bireylerin kıyaslandığı çalışmalar da alan yazınına önemli katkılar sağlamaktadır (Broder-Fingert ve ark., 2014; Croen ve ark., 2015; Daniels ve ark., 2008; Kohane ve ark., 2012). Bu çalışmalardan Croen ve arkadaşlarının (2015) yürüttüğü araştırma, örnekleminin tüm yaş gruplarını içermesi, geniş bir örnekleme ulaşabilmesi ve daha önceki çalışmaların ele almadığı rahatsızlıkları bile içerecek kadar kapsamlı değişkenleri dahil etmesi nedeniyle oldukça önemlidir. Bu çalışmanın bulgularına göre OSB’li bireyler kontrol grubundaki bireylere kıyasla daha fazla kaygı, depresyon, DEHB, bipolar bozukluklar, şizofreni, OKB ve intihar girişimlerini içeren psikiyatrik rahatsızlıkların; sindirim sistemi bozuklukları, alerjiler, bağışıklık sistemi problemleri, astım, uyku bozukluğu tiroit hastalığı, hipertansiyon, obezite, diyabet ve kolesterol gibi tıbbi hastalıkların tanılarını almaktadırlar.

Otizm Spektrum Bozukluğuna sahip bireylerde kronik fiziksel rahatsızlıklar açısından en sık karşılaşılan hastalıklar alerjik hastalıklar olmaktadır (Chen ve ark., 2013). Alerjik hastalıklar bu bireylerde astım, nazal alerjiler, atopik rahatsızlıklar ve gıda hassasiyeti biçiminde kendini gösterebilmektedir (Croen ve ark., 2014). Bununla birlikte bazı çalışmalar

bu alerjik rahatsızlıkların sıklığı ve şiddeti ile otizmin şiddeti arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu ortaya koymaktadır (Chen ve ark., 2013; Mostafa ve ark., 2008). Ayrıca bu çalışmalar, birey tarafından verilen alerjik tepkilerin ve alerjiden kaynaklanan huzursuzluğun otizmlili bireylerde görülen tuhaf beden duruşu, süreklilik kazanan olumsuz ruh hali gibi davranışlara neden olabileceğini de bildirmektedir. Bunun yanı sıra alerjik rahatsızlıklar ile Otizm Spektrum Bozukluğu arasındaki ilişkiyi patolojik bulgularla destekleyen çalışmalar da alan yazınında ivme kazanmaktadır (Angelidou ve ark., 2011; Chua ve ark., 2021; Estrella ve ark., 2023; Mostafa ve Al-Ayadhi, 2013; Nemet ve ark., 2022). Yapılan bu çalışmaların birinde alerjik astımı olan dişi farelerin yavruları ile kontrol grubundaki dişilerin yavruları karşılaştırılmıştır. Buna göre alerjik astımı olan annelerin yavrularında kontrol grubuna kıyasla sosyal etkileşim azlığı, artmış bilye gömme davranışı ve azalmış tüy tarama davranışı gibi davranışsal anormallikler gözlenmiştir. Buna ek olarak astımı olan dişi farelerin yavrularının kortekslerinde bulunan genler, kontrol grubuyla karşılaştırıldığında farklılık göstermektedir. Bu farklılık, büyük ölçüde OSB'li insanlar ile kontrol grubundaki insanlar arasındaki genetik farklılıklarla örtüşmektedir (Vogel Ciernia ve ark., 2018). Genetik faktörlerin yanı sıra mitokondriyal hasarların OSB başta olmak üzere birçok nörogelişimsel soruna yol açtığı bilinmektedir (Hernandez-Aguilera ve ark., 2013; Ortiz-Gonzalez, 2021). Bununla birlikte Chauhan ve meslektaşları, 2011'de yayımlanan bir çalışmalarında mitokondriyal yetmezliğin OSB'li çocuklarda kontrol grubuna kıyasla daha fazla olduğunu çocukların kortekslerindeki elektron taşıma sistemi (ETS) aktivitelerinin düşüklüğü ile göstermişlerdir. Goodwin ve arkadaşlarının (2012) yürüttüğü geniş örneklemli bir çalışmada ise alerjiler ve OSB arasındaki ilişki alerji tedavilerinin uygulanması yolu ile gösterilmiş, buna göre alerji tedavisi gören otizmlili bireylerin davranışlarında ve ruh hallerinde anlamlı bir iyileşme gözlenmiştir. Dolayısıyla bu bulguların ışığında araştırmacılar, OSB ile ilgili

çalışmalarda katılımcıların olası alerjik rahatsızlıklarının sonuçları etkileyebileceği olasılığının göz ardı edilmemesini önermektedir.

Sindirim sistemi rahatsızlıkları otizmlili bireylerde sıklıkla karşılaşılan diğer bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır (Chandler ve ark., 2013). OSB'li bireylerde sıklıkla görülen sindirim sistemi rahatsızlıklarına ishal, kabızlık, reflü ve sindirim enzimleri eksikliği örnek verilebilir (Horvath ve ark., 1999; Ming ve ark., 2012; Wang ve ark., 2011). Son zamanlarda yapılan çalışmalarda OSB'li bireylerin birçoğunda sindirim sistemi rahatsızlıklarının sıklıkla görülmesi ve bu rahatsızlıkların OSB'li bireylerde görülebilen duyu hassasiyeti, problem davranışlar, uyku düzenindeki bozulma ve kaygı gibi belirtilerin şiddetini arttırdığına yönelik bulguların elde edilmesi sindirim sistemi rahatsızlıklarının OSB araştırmalarında odak noktası haline gelmesinde etkilidir (Adams ve ark., 2011; Gorrindo ve ark., 2012; Ming ve ark., 2012; Wang ve ark., 2011). Bu rahatsızlıkların OSB'li bireyler tarafından şiddetli bir biçimde deneyimlenmesi ile kişilerin OSB semptomlarının şiddeti arasında pozitif bir ilişkinin var olduğu düşünülmektedir (Gorrindo ve ark., 2012). Sözel iletişimi olmayan bireylerde bu hastalıkların yoğun bir şekilde rahatsızlık vermesi öfke patlamaları, kendine zarar verme davranışları, tuhaf duruş ya da hareketlerin görülme sıklığını ve şiddetini arttırmaktadır (Buie ve ark., 2010). İlginç bir şekilde yaygın kanının aksine sindirim sistemi rahatsızlıkları otizm ile ilişkili olarak kullanılan ilaçlara veya bireyin yeme alışkanlıklarına bağlı olarak ortaya çıkmamaktadır (Gorrindo ve ark., 2012). Bu da sindirim sistemi rahatsızlıklarının OSB'li bireylerde sıklıkla görülmesinin altında biyolojik süreçlerin olduğuna dair görüşleri desteklemektedir. Bu nedenle sindirim sistemi rahatsızlıklarının otizm ile olan biyolojik ilişkisi uzmanlar tarafından bilinmeli ve bu bilgiye dayanarak tedaviye başlanmalıdır.

OSB'li bireylerde sıklıkla karşılaşılan diğer bir kronik rahatsızlık ise epilepsidir (Kagan-Kushnir ve ark., 2005). Toplum genelinde epilepsinin görülme oranı %0,5-1 iken

OSB'li bireylerde bu oran %5-46'dır (Buckley ve Holmes, 2016; Viscidi ve ark., 2013).

Epileptik nöbetlerin OSB'li bireylerin ölüm riskini arttıran bir faktör olması ve bireylerdeki sözel ve davranışsal becerileri olumsuz etkilemesi gibi faktörler OSB'li bireylerde hastalığın teşhisinin ve tedavisinin önemine işaret etmektedir (Lewine ve ark., 1999; Woolfenden ve ark., 2012). OSB'li bireylerde epilepsi hastalığını konu edinen çalışmalar da terapötik girişimlerin yalnızca nöbetlerin kontrol altına alınmasında değil, sözel ve davranışsal problemlerde de iyileşmeler sağladığını göstermektedir (Cheshire, 2012; Garcia-Penas, 2005; Munoz-Yunta ve ark., 2008; Ruskin ve ark., 2013).

Otizmlili bireylerin yaşadığı kronik hastalıklara odaklanan çalışmalar, kronik hastalıkların OSB'nin var olan semptomlarının şiddetini büyük oranda arttırdığını açığa çıkartmaktadır (Buie ve ark., 2010; Chaidez ve ark., 2014; Gorrindo ve ark., 2012; Lewine ve ark., 1999). Dolayısıyla OSB'li bireylerde var olan kronik hastalıkların tedavi edilmesi hem OSB'li bireylerin hem de bakım verenlerin refah düzeyini artırma yolunda gerekli bir aşama olarak görülmelidir. Bu aşamayı gerçekleştirebilmenin önemli bir yolu da kronik hastalıkların teşhis ve tedavi süreçlerindeki zorlukları tanımlamak ve bunlara yönelik çözümler üretebilmekten geçmektedir.

OSB'li Bireylerin Sağlık Hizmeti Deneyimlerini İyileştirmeye Yönelik Stratejiler

Alan yazınında OSB'li bireylerin kronik rahatsızlıklar nedeniyle tedavi gördükleri klinik ortamlarda yaşadıkları deneyimler çalışmalarda yer edinen konular arasına girmiş ve böylece OSB'li bireyler ve yakınlarının özellikle sağlık alanında yaptıkları olumsuz değerlendirmeler sağlık sisteminde köklü değişimlere gidilmesi gerektiğine dair bir fikir birliğinin oluşmasını sağlamıştır (Barker ve ark., 2011; Camm-Crosbie ve ark., 2019; Frye, 2016; Nicolaidis ve ark., 2014; Sala ve ark., 2020).

Son yıllarda OSB'li bireylerin hastane ziyaretlerini iyileştirme anlamında umut verici uygulamaların gerçekleştirildiği görülmektedir (Carbone ve ark., 2016; Chebuhar ve ark.,

2013; Golnik ve ark., 2012 Iannuzi ve ark., 2019; Swartz ve ark., 2017). Bu uygulamalar çoğunlukla akademik çalışmalar ile sınırlı kalmış olsa da ülkelerin sağlık politikalarında yer alması için örnek teşkil etmektedir. Konuyla ilgili yapılan çalışmaların birinde Iannuzi ve arkadaşları (2019), hemşirelik öğrencilerine Massachusetts Üniversitesi'nde OSB'ye yönelik 8 haftalık bir eğitim vermiş ve eğitim sonrasında öğrencilerin OSB'li bireyler ile çalışmaya dair öz-etkinlik düzeylerinin ve bilgi yeterliliklerinin arttığı görülmüştür. 2022 yılında Hart ve arkadaşlarının yürüttüğü kapsamlı diğer bir çalışmada ise OSB'li bireylere yönelik sağlık hizmeti veren bir kuruluş vasıtasıyla bir grup OSB'li hastaya hastane ekibini tanıtmak ve basit tıbbi işlemleri gerçekleştirmek için “neşeli ziyaretler”; hastayı takip etme amacıyla görüntülü uzaktan muayene; uygulanacak işlemlere yönelik kaygıyı azaltmak için müdahale öncesi videolar izletme gibi uygulamalarda bulunulmuştur. Sonuçlar ise araştırmacılar tarafından tahmin edildiği üzere otizmlili bireylerin deneyimlerini olumlu etkileyebilecek yönde etkili bulunmuştur. Bu tür uygulamaların sonuçları göz önüne alındığında hem OSB'li bireylerin sağlık çalışanları ile olan etkileşimi olumlu yönde değişmekte hem de OSB'li bireylerle olan olumsuz iletişim örüntülerinden yakınan sağlık çalışanlarının bilgi düzeyi ve öz-etkinlik düzeyleri artmaktadır (Hart ve ark., 2022; Morris ve ark., 2019; Urbanowicz, 2020). Dolayısıyla sağlık alanında gerçekleştirilecek olan iyileştirmeler arasında OSB'ye sahip bireylere, bu bireylerin bakım verenlerine ve bu bireylerle temas halindeki sağlık uzmanlarına fayda sağlayacak uygulamaların yer alması oldukça önemlidir.

OSB'li bireyler ile bakım verenlerinin hastane deneyimlerini iyileştiren uygulamalar, çoğu zaman her yönüyle yapılandırılmış bir müdahale programı olarak hayata geçirilmese de alanda kullanılan ve başarılı sonuçlar doğuran bazı stratejiler mevcuttur. Bu stratejilerin bir kısmı OSB'li bireye yöneliktir. Örneğin bu bireylere sağlık hizmeti verilirken görsel bir program oluşturulması ve bu program aracılığıyla OSB'li bireyin hastanede deneyimleyeceği süreçlerin birer rutin olarak bireye aktarılması oldukça başarılı bir uygulamadır (Chebudar ve

ark., 2013). Bunun yanı sıra OSB’li bireyin muayene sürecinin o kişiye uygun biçimde özelleştirilmesi ve yüksek riskli durumlar haricinde muayenenin bireyin kendi evinde gerçekleştirilmesi gibi uygulamalar da sosyal anlamda etkileşim göstermekte zorlanan bireyler için faydalıdır (Golnik ve ark., 2012; Nicolaidis ve ark., 2016). Alanda karşılaşılan diğer uygulamalar ise OSB’li bireyin çevresine odaklanmakta, sağlık çalışanları ve hastane ortamı gibi faktörlerle ilişkili olmaktadır. Bu anlamda doktorlar, hemşireler ve diğer sağlık çalışanları OSB’li bireyler ile iletişim kurmayı, muayene ve tedavi sürecini yönetmeyi, hastanın kaygılarını dindirmeyi amaçlayan eğitimler almaktadır (Burnham-Riosa ve ark., 2017; Carbone ve ark., 2016). Bunun yanı sıra daha geniş kapsamlı ve tüm organizasyonun işin içinde olduğu uygulamalar da alanda önemli görülmektedir. Buna göre OSB’li bireyin hastane süreci daha hastaneye gelmeden planlanmaktadır. Bireyin hastaneye geleceği vakit, bekleme odasında kalma süresi, muayenenin ne kadar süreceği, bireyi kimin karşılayacağı, hangi odada ve hangi koşullar altında görüşmeye alınacağı belirlenir (Swartz ve ark., 2017). Kısıtlı bir örneklem ile çalışılan bu uygulamalar ve yöntemler aslında OSB’nin doğasına uygun koşullar üretmeyi sağlamak ve çalışmaların sonuçları da bu müdahale yöntemlerinin uygulanabilir olduğunu gözler önüne sermektedir (Dünya Sağlık Örgütü, 2013; Robert ve Duff, 2021; Stein-Duker ve ark., 2019; Walsh ve ark., 2021).

Türkiye’de OSB’li bireylerin aldıkları hizmetler ve deneyimleri incelendiğinde ise var olan uygulamaların yenilikçi bir bakış açısı ile yeniden ele alınması ve OSB’li bireyleri merkeze alan yaklaşımların benimsenmesi gerektiği açıkça ortadadır. Ülkemizde genellikle çocuk ve ergenler ilk tanısını tıbbi düzeyde ve otizm konusunda bakanlık tarafından görevlendirilmiş sağlık uzmanları tarafından almaktadır. Tıbbi tanının ardından eğitsel değerlendirme ülkemizdeki Rehberlik ve Araştırma Merkezleri aracılığıyla yapılmaktadır. Bu değerlendirmenin detaylı biçimde yapılabilmesi için gereken disiplinler arası uzman sayısı ise ülkemizde oldukça az olduğundan değerlendirmeler otizmle ilgili bilgisi sınırlı uzmanlarca

yapılmaktadır (Sucuoğlu, 2012; Tohum Otizm Vakfı, 2017). Dolayısıyla Türkiye, bireylerin tanılanması ile başlayıp eğitimi ile devam eden bu süreçte kalifiye olmayan personellerin varlığı ve otizm odaklı tanılama ve eğitim kuruluşlarının eksikliği sebebi ile ABD ve çoğu Avrupa ülkesinin gerisinde kalmaktadır (Tohum ve Otizm Vakfı, 2017).

Tanılanma ve eğitim alma süreçlerinin yanı sıra OSB’li bireylerin anne ve babaları ile yapılan görüşmelerde OSB’li bireylerin ebeveynleri sağlık kuruluşlarındaki deneyimlerini oldukça olumsuz biçimde araştırmacılara aktarmışlardır (Sarcen, 2019). Ebeveynlerin çoğu hastanelerde önceliklerinin olmamasından ve çocukları ile uzun süre bekletilmelerinden yakınmaktadır. Bunun yanı sıra doktorların ve hemşirelerin kendilerine olumsuz baktıklarını ve çoğu sağlık uzmanının otizmlı çocuklar ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmayıp hastane sürecini olması gerekenden daha fazla zorlaştırdıklarını belirtmektedirler. Otizm ile ilgili bilgisi kısıtlı ya da hiç olmayan sağlık personellerinin ebeveynleri eleştirmesi, çocuğu davranışları nedeniyle suçlaması ve anlayışsız biçimde yaklaşarak aileye öfkelenmesi görüşmelerin ortak temalarından birisi olarak yer almaktadır. Bu olumsuz aktarımlar doğrultusunda dünyada gerçekleştirilen OSB’li birey ve ailelerinin deneyimlerini iyileştirmeye dönük çalışmaların ülkemizde de ivme kazanarak yürürlüğe konulması önemli bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Toplum içerisinde OSB’ye sahip bireyler yaşamın her alanında bozukluğun doğası sebebiyle çeşitli problemler yaşamaktadır. Nörogelişimsel açıdan normal kabul edilen bireylere kıyasla OSB’li bireylerin daha çok kronik hastalığa sahip olduğu ve bu hastalıklarla da daha şiddetli düzeyde mücadele ettikleri araştırma bulguları ile kanıtlanmıştır (Camm-Crosbie ve ark., 2019; Fortuna ve ark., 2016; Tint ve ark., 2017; Tolchard ve Stuhlmiller, 2018; Tyler ve ark. 2011). Bu nedenle, OSB’li bireylerin sağlık sistemi içerisindeki konumları

yaşadıkları olumsuz deneyimler doğrultusunda tartışılması gereken önemli bir konu olarak alan yazınında yer almaktadır.

OSB’li bireyler depresyon, anksiyete, OKB, DEHB gibi kronik gidişata sahip psikiyatrik bozukluklara sahip olmakla birlikte bu bireylerde fiziksel kronik hastalıklar da sıklıkla gözlenmektedir (Fombonne ve ark., 2020; Fortuna ve ark., 2016; Tyler ve ark., 2011). OSB’li bireylerin büyük bir kısmı obezite, hipertansiyon, diyabet, uyku bozuklukları, epilepsi, sindirim sistemi hastalıkları ve alerjik hastalıklar ile mücadele etmektedir (Davignon ve ark., 2018; Fortuna ve ark., 2018; Tolchard ve Stuhlmiller, 2018; Vohra ve ark., 2017). Bu hastalıklar arasında yer alan alerjik hastalıklar bireylerde astım, nazal alerjiler, atopik rahatsızlıklar ve gıda hassasiyeti biçiminde kendini göstermektedir (Croen ve ark., 2014). Sindirim sistemi rahatsızlıkları ise ishal, kabızlık ve reflü olarak sıklıkla ortaya çıkmaktadır. OSB’li bireylerin yaşamlarını güçleştiren ve bu bireylerin ölüm riskini arttıran diğer bir hastalık ise epilepsidir (Lewine ve ark., 1999). Epilepsinin görülme oranının bu bireylerde normal popülasyona göre daha yüksek olması ve nöbetlerin sıklığının sözel ve davranışsal becerileri etkilemesi de hastalığın teşhis ve tedavisinin önemini göstermekte olan kritik bir belirleyicidir.

OSB’li bireyler dil gelişimi ile iletişim becerilerindeki problemler ve zihinsel yetersizlik gibi nedenlerden dolayı fizyolojik açıdan deneyimledikleri ağrı, acı, huzursuzluk gibi duyuları doğru bir şekilde algılayamaz ya da çevresindeki kişilere ifade edemez (Bradshaw ve ark., 2019; Vuattoux ve ark., 2021). Bunun yanı sıra OSB’li bireylerin belirli durumlara yanıtları ve tepkileri farklı olabileceğinden bakım verenler ya da sosyal çevresindeki kişiler olağandışı durumları fark edemeyebilmektedir (Sala ve ark., 2020). Tüm bunların yanında bakım verenler ile sağlık çalışanlarının OSB ile ilgili yetersiz bilgileri, deneyimsizlikleri ve sağlık sisteminin OSB’li bireylerin yaşadığı algısal ve duyuşal

problemlerine yönelik bir hizmet sunmaması da var olan problemlerin kaynağını oluşturan etkenlerdendir (Nicolaidis ve ark., 2015; Tint ve Weiss, 2017; Vogan ve ark., 2017).

Sağlık alanındaki çalışanların otizme dair bilgi birikimi ve deneyimi de bu bireylerde kronik hastalıkların erken teşhisinde ve tedavisinde önem kazanmaktadır. Otizmlili bireylerin iletişim ve sosyal becerilerdeki yetersizlikleri sebebiyle sağlık çalışanlarının otizmlili hastalara diğer hastalara davrandığından farklı davranması, görsel-yazılı iletişim biçimlerini kullanmayı öğrenmesi beklenmektedir (Nicolaidis ve ark., 2015; Tint ve Weiss, 2017). Sağlık alanındaki uzmanların OSB'nin doğasına hakim olması, hangi belirtilerin OSB tanı kriterlerinin arasında olmadığını ayırt edebilmesi, her otizmlili bireyin birbirinden farklı davranabileceği hususunda bilinçli olması ve de bu bireyler ile etkili iletişim kurabilmek için belirli yöntemlere ve uygulamalara (somut ve net konuşma, görsel ipuçlarından faydalanma, duyu hassasiyetine karşı tetikte olma vb.) aşina olması tanı ve tedavi aşaması için elzemdir (Dern ve Sappok, 2016; Vogan ve ark., 2017). Ayrıca olası bir hastalığın tanı sürecinde yalnızca görünürde olana odaklanmak, ayrıntılı bir muayene yapmamak, otizmlili birey ile etkileşime girmekten sakınmak ya da bu etkileşimi kısa tutmaya çalışmak ciddi bir rahatsızlığın yok sayılmasına yol açabilir (Nicolaidis ve ark., 2014). Bunun yanında Camm-Crosbie ve arkadaşlarının (2019) yürüttüğü bir araştırmada sözel iletişim kurabilen OSB'li bireyler ile görüşülmüş ve sağlık uzmanlarının kendilerini dinlemediklerinden, onlara inanmadıklarından yakınmışlardır. Bu gibi durumlar bireylerin ruh sağlığını olumsuz etkilemekte ve hatta kişiyi intihar düşüncelerine sevk edebilmektedir.

Sağlık alanında OSB'li bireylerin yaşadıkları olumsuz deneyimler yalnızca kişiler bağlamında gerçekleşmemekte, sağlık hizmetinin sağlandığı ortamların çevresel şartları da otizmlili bireyleri tetikleyici öğeler barındırabilmektedir (Dern ve Sappok, 2016). Dolayısıyla alan yazınında OSB'li bireylerin bekleme odalarında bulunmaları, diğer hastalar ve yakınlarıyla bir arada olmaları, hastane ortamındaki ses ve ışık gibi etkenlerden rahatsız

olmaları duyu hassasiyetleri ile iletişim becerilerindeki farklılıklar nedeniyle bireylerin tedavi sürecinde duygudurumlarını olumsuz etkileyebilen faktörler olarak belirtilmektedir (Nicolaidis ve ark., 2014). Bu açıdan bakıldığında OSB'li bireylerin sağlık hizmetlerine kolaylıkla erişebilmelerini sağlamak; tedavi sürecinin konfor düzeyini bu bireylerde üst seviyeye taşıyabilmek için sistem içerisindeki problemler bütüncül bir bakış açısı ile ele alınmalıdır.

Alan yazınında OSB'li bireylerin kronik rahatsızlıkları ile ilgili araştırmalar çoğunlukla etiyojiler, OSB'li bireylerin sağlık hizmeti almada yaşadıkları problemler ve bakım verenlerin deneyimleri ile ilgili olmaktadır. Sorunun çözümüne ilişkin müdahale programları ile OSB'li bireylere yönelik sağlık hizmeti uygulamalarına dair çalışmalar oldukça yetersizdir. Var olan çalışmalar ise bir grup araştırmacının belirli bir grup OSB'li birey ile bakım vereninin deneyimlerini iyileştirmeye yönelik olduğundan OSB'li bireylere yönelik sağlık hizmetlerinde köklü değişikliklerin yapılması amacıyla araştırmacılar tarafından bu noktada çeşitli öneriler sunulmaktadır.

Alanda yürütülen çalışmalar neticesinde Otizm Spektrum Bozukluğuna sahip bireylerin üst düzey sağlık hizmeti alması için toplum genelinde uygulamaya dahil edilmesi gereken ortak noktalar vardır. Buna göre OSB'li bireylere yönelik özelleştirilmiş muayene ve tedavi prosedürleri geliştirilmeli, gerektiğinde OSB'ye yönelik deneyimi ve bilgisi olan sağlık ekipleri ev ziyaretleri yapabilmelidir (Walsh ve ark., 2021). Bunun yanında OSB'li bireylerin uygun vakitlerde hastane randevusu bulabilmeleri için onlara özgü sistemler geliştirilmeli, hastaneye geliş ve gidişleri bu doğrultuda önceden planlanabilmelidir. Muayeneye gelen OSB'li bireyler için ayrı bekleme alanları ve görüşme odaları oluşturulmalı, bu odaların fiziksel koşulları da OSB'ye göre biçimlendirilmelidir. Otizmlili bireyler ile ilgilenen sağlık ekibi farklı olmalı ya da bozukluk ile ilgili bilgisi ve eğitimi yeterli olan kişiler tercih edilmelidir.

Son olarak dikkat merceği Türkiye’de yapılan araştırmalara kaydırıldığında da OSB’ye sahip bireylerin tanı alma ve tedavi görme süreçleri içerisinde birçok problemle yüz yüze geldikleri ve bu problemlerin bir kısmını da hastane deneyimleri sırasında edindikleri ortadadır (Pehlivan Türk ve ark., 2003; Sivrikaya ve Çifci Tekinarslan, 2013). Ülkemizde nörogelişimsel bozukluklar alanında uzman sağlık personellerinin yetersizliği nedeni ile bireylerin tanı alma ve sonucunda bu tanıya uygun biçimde eğitim görme süreçlerinde birçok problem hem bu bireyler hem de bakım verenleri tarafından bildirilmektedir (Sarcan, 2019; Tohum Otizm Vakfı, 2017). Buna göre OSB belirtilerinin yanı sıra fiziksel rahatsızlıklar için OSB’li bireyler ve yakınları tarafından başvuru alan hastanelerde sağlık personellerinin OSB’li bireylere yönelik olumsuz yaklaşımları ve bozukluğun doğasına ilişkin yetersiz bilgileri nedeni ile birçok çatışma meydana gelmektedir. Alan yazınında ise bu duruma işaret eden çalışmalar yer alsa da sağlık sistemi içerisinde henüz bu bireylerin refahını arttıracak, hastane deneyimlerini iyileştirecek, onları merkeze alarak sağlık hizmetlerini bu bireylere yönelik şekillendirecek adımlar atılamamıştır (Türkiye Cumhuriyeti Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, 2016; Tohum Otizm Vakfı, 2017). Bu nedenle bireylerin yaşam kalitelerini arttırmak ve gereksinim duydukları eğitsel hizmetler ile sağlık hizmetlerini ulaşılır kılmak için ülkemizde hem OSB uzmanlarını yetiştirme anlamında girişimlerde bulunulmalı hem de OSB’li bireylere özgü randevu sistemi kurma, hastanelerde bu bireylere ayrılmış alanlar bulundurma, kronik rahatsızlığı olup şiddetli OSB belirtilerine sahip bireylere evde sağlık hizmeti verme gibi yenilikçi yaklaşımlar kurumlarca edinilmelidir.

OSB’ye yönelik yürütülen uygulamalar her ülkede farklı biçimde olsa da OSB’li bireyler ve yakınlarının gereksinimleri benzerdir. Dolayısıyla da OSB’li bireylere yönelik gerçekleştirilmesi önerilen bu değişiklikler yalnızca bozukluğa sahip bireyleri ilgilendiriyormuş gibi algılanabilse de değişimin toplumun birçok alanında kendisini göstereceği unutulmaması gereken bir noktadır. OSB’li bireylerin refahı için sağlık sistemi

içerisinde bu bireylere yönelik düzenlemelerin yer alması bu bireylerin bakım verenleri, yakınları ve hatta sağlık çalışanları açısından da olumlu sonuçlar doğuracak ve bu bireylerin alandaki deneyimlerini zenginleştirecektir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Yazar Katkıları: Fikir/Kavram/Tasarım: **M.T.** Kaynak Taraması: **M.T.** ve **A.H.U.** Makalenin Yazımı: **M.T.** ve **A.H.U.** Eleştirel İnceleme: **M.T.** ve **A.H.U.** Onay: **M.T.** ve **A.H.U.**

Kaynakça

- Adams, J. B., Johansen, L. J., Powell, L. D., Quig, D. ve Rubin, R. A. (2011). Gastrointestinal flora and gastrointestinal status in children with autism--comparisons to typical children and correlation with autism severity. *BMC Gastroenterology*, 11(22), 1-13. <https://doi.org/10.1186/1471-230X-11-22>
- Amerikan Psikiyatri Birliği. (2013). *Ruhsal bozuklukların tanısı ve sayımsal el kitabı (DSM-5), Tanı ölçütleri el kitabı*. (Çev: Köroğlu, E.) Hekimler Yayın Birliği.
- Angelidou, A., Alysandratos, K. D., Asadi, S., Zhang, B., Francis, K., Vasiadi, M., Kalogeromitros, D. ve Theoharides, T. C. (2011). Brief report: "allergic symptoms" in children with Autism Spectrum Disorders. More than meets the eye? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(11), 1579-1585. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1171-z>
- Baird, G., Charman, T., Baron-Cohen, S., Cox, A., Swettenham, J., Wheelwright, S. ve Drew, A. (2000). A screening instrument for autism at 18 months of age: a 6-year follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39(6), 694-702. <https://doi.org/10.1097/00004583-200006000-00007>
- Baird, G., Simonoff, E., Picles, A., Chandler, S., Loucas, T., Meldrum, D. ve Charman, T. (2006). Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames, the Special Needs and Autism Project (SNAP). *The Lancet*, 368(9531), 210-215. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69041-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69041-7)
- Barker, E. T., Hartley, S. L., Seltzer, M. M., Floyd, F. J., Greenberg, J. S. ve Orsmond, G. I. (2011). Trajectories of emotional well-being in mothers of adolescents and adults with autism. *Developmental Psychology*, 47(2), 551-561. <https://doi.org/10.1037/a0021268>
- Bradshaw, P., Pellicano, E., van Driel, M. ve Urbanowicz, A. (2019). How can we support the health care needs of autistic adults without intellectual disability? *Current Developmental Disorders Reports*, 6(2), 45-56. <https://doi.org/10.1007/s40474-019-00159-9>
- Broder-Fingert, S., Brazauskas, K., Lindgren, K., Iannuzzi, D. ve Van Cleave, J. (2014). Prevalence of overweight and obesity in a large clinical sample of children with autism. *Academic Pediatrics*, 14(4), 408-414. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2014.04.004>
- Buckley, A. W. ve Holmes, G. L. (2016). Epilepsy and autism. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 6(4), a022749. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a022749>

- Buie, T., Campbell, D. B., Fuchs, G. J., 3rd, Furuta, G. T., Levy, J., Vandewater, J., Whitaker, A. H., Atkins, D., Bauman, M. L., Beaudet, A. L., Carr, E. G., Gershon, M. D., Hyman, S. L., Jirapinyo, P., Jyonouchi, H., Kooros, K., Kushak, R., Levitt, P., Levy, S. E., Lewis, J. D., ... Winter, H. (2010). Evaluation, diagnosis, and treatment of gastrointestinal disorders in individuals with ASDs: a consensus report. *Pediatrics*, 125 Suppl 1, 1-18. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-1878C>
- Burnham Riosa, P., Greenblatt, A. ve Muskat, B. (2017). An online ASD learning module for pediatric health care professionals. *Advances in Autism*, 3(3), 154-162. <https://doi.org/10.1108/AIA-03-2017-0007>
- Camm-Crosbie, L., Bradley, L., Shaw, R., Baron-Cohen, S. ve Cassidy, S. (2019). People like me don't get support: Autistic adults' experiences of support and treatment for mental health difficulties, self-injury and suicidality. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 23(6), 1431-1441. <https://doi.org/10.1177/1362361318816053>
- Carbone, P. S., Norlin, C. ve Young, P. C. (2016). Improving early identification and ongoing care of children with Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*, 137(6), e20151850. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-1850>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2007). *Prevalence of the Autism Spectrum Disorders (ASDs) in multiple areas of the United States*. U.S. Department of Health and Human Services.
- Chaidez, V., Hansen, R. L. ve Hertz-Picciotto, I. (2014). Gastrointestinal problems in children with autism, developmental delays or typical development. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(5), 1117-1127. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1973-x>
- Chandler, S., Carcani-Rathwell, I., Charman, T., Pickles, A., Loucas, T., Meldrum, D., Simonoff, E., Sullivan, P. ve Baird, G. (2013). Parent-reported gastro-intestinal symptoms in children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 43(12), 2737-2747. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1768-0>
- Chauhan, A., Gu, F., Essa, M. M., Wegiel, J., Kaur, K., Brown, W. T. ve Chauhan, V. (2011). Brain region-specific deficit in mitochondrial electron transport chain complexes in children with autism. *Journal of Neurochemistry*, 117(2), 209-220. <https://doi.org/10.1111/j.1471-4159.2011.07189.x>

- Chebuhar, A., McCarthy, A. M., Bosch, J. ve Baker, S. (2013). Using picture schedules in medical settings for patients with an autism spectrum disorder. *Journal of Pediatric Nursing*, 28(2), 125-134. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2012.05.004>
- Chen, M., Su, T., Chen, Y., Hsu, J., Huang, K., Chang, W., Chen, Y. ve Bai, Y. (2013). Comorbidity of allergic and autoimmune diseases in patients with autism spectrum disorder: A nationwide population-based study. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7, 205-212. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.08.008>
- Cheshire, W. P. (2012). Highlights in clinical autonomic neuroscience: new insights into autonomic dysfunction in autism. *Autonomic Neuroscience: Basic ve Clinical*, 171(1-2), 4-7. <https://doi.org/10.1016/j.autneu.2012.08.003>
- Chua, R. X. Y., Tay, M. J. Y., Ooi, D. S. Q., Siah, K. T. H., Tham, E. H., Shek, L. P., Meaney, M. J., Broekman, B. F. P. ve Loo, E. X. L. (2021). Understanding the Link Between Allergy and Neurodevelopmental Disorders: A Current Review of Factors and Mechanisms. *Frontiers in Neurology*, 11, 603571. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.603571>
- Croen, L. A., Zerbo, O., Qian, Y., Massolo, M. L., Rich, S., Sidney, S. ve Kripke, C. (2015). The health status of adults on the autism spectrum. *Autism: The international journal of research and practice*, 19(7), 814-823. <https://doi.org/10.1177/1362361315577517>
- Croen, L.A., Zerbo, O., Qian, Y. ve Massolo, M. L. (2014) *Psychiatric and medical conditions among adults with ASD*. IMFAR paper presentation <https://imfar.confex.com/imfar/2014/webprogram/Paper17783.html>
- Daniels, J. L., Forssen, U., Hultman, C. M., Chnattingius, S., Savitz, D. A., Feychting, M. ve Sparen, P. (2008). Parental psychiatric disorders associated with autism spectrum disorders in the offspring. *Pediatrics*, 121(5), 1357-1362. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-2296>
- Davignon, M. N., Qian, Y., Massolo, M. ve Croen, L. A. (2018). Psychiatric and medical conditions in transition-aged individuals with ASD. *Pediatrics*, 141(4), 335-345. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-4300K>
- Dern, S. ve Sappok, T. (2016). Barriers to healthcare for people on the autism spectrum. *Advances in Autism*, 2, 2-11. <https://doi.org/10.1108/aia-10-2015-0020>
- Dünya Sağlık Örgütü. (2013). *Comprehensive and coordinated efforts for the management of autism spectrum disorders*. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/eb133/b133_4-en.pdf

- Elsabbagh, M., Divan, G., Koh, Y.-J., Kim, Y. S., Kauchali, S., Marcín, C., Montiel-Nava, C., Patel, V., Paula, C. S., Wang, C., Yasamy, M. T. ve Fombonne, E. (2012). Global prevalence of autism and other pervasive developmental disorders. *Autism Research*, 5(3), 160-179. <https://doi.org/10.1002/aur.239>
- Estrella, M., Gonzales-Diaz, S., Macouzet-Sanchez, C. ve Noyola-Perez, A. (2023). Food allergies and autism spectrum disorder: A comparative study of sensitization in children. *Annals of Allergy, Asthma ve Immunology*, 131(5), 71-72. <https://doi.org/10.1016/j.anai.2023.08.216>
- Fombonne, E., Green Snyder, L., Daniels, A., Feliciano, P., Chung, W., ve SPARK Consortium (2020). Psychiatric and medical profiles of Autistic adults in the SPARK cohort. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(10), 3679-3698. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04414-6>
- Fortuna, R. J., Robinson, L., Smith, T. H., Meccarello, J., Bullen, B., Nobis, K., ve Davidson, P. W. (2016). Health conditions and functional status in adults with Autism: A cross-sectional evaluation. *Journal of General Internal Medicine*, 31(1), 77-84. <https://doi.org/10.1007/s11606-015-3509-x>
- Frye L. (2016). Fathers' experience with Autism Spectrum Disorder: Nursing implications. *Journal of Pediatric Health Care: Official publication of National Association of Pediatric Nurse Associates ve Practitioners*, 30(5), 453-463. <https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2015.10.012>
- Fucà, E., Guerrera, S., Valeri, G., Casula, L., Novello, R. L., Menghini, D., ve Vicari, S. (2023). Psychiatric comorbidities in children and adolescents with high-functioning Autism Spectrum Disorder: A study on prevalence, distribution and clinical features in an Italian Sample. *Journal of Clinical Medicine*, 12(2), 677. <https://doi.org/10.3390/jcm12020677>
- García-Peñas J. J. (2005). Tratamiento con fármacos antiepilépticos en los síndromes de regresión autista [Antiepileptic drugs in the treatment of autistic regression syndromes]. *Revista de Neurologia*, 40 Suppl 1, 173-176. <https://doi.org/10.33588/rn.40S01.2005095>
- Gillberg, I. C., Helles, A., Billstedt, E., ve Gillberg, C. (2016). Boys with Asperger Syndrome grow up: Psychiatric and neurodevelopmental disorders 20 years after initial diagnosis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(1), 74-82. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2544-0>

- Golnik, A., Scal, P., Wey, A., ve Gaillard, P. (2012). Autism-specific primary care medical home intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(6), 1087-1093. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1351-5>
- Goodwin, R. D., Galea, S., Perzanowski, M., ve Jacobi, F. (2012). Impact of allergy treatment on the association between allergies and mood and anxiety in a population sample. *Clinical and experimental allergy: journal of the British Society for Allergy and Clinical Immunology*, 42(12), 1765-1771. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2222.2012.04042.x>
- Gorrindo, P., Williams, K.C., Lee, E. B., Walker, L. S., McGrew S. G., ve Levitt P. (2012). Gastrointestinal dysfunction in autism: Parental report, clinical evaluation, and associated factors. *Autism Research*, 5(2), 101-108. <https://doi.org/10.1002/aur.237>
- Hart, L. C., Saha, H., Lawrence, S., Friedman, S., Irwin, P., ve Hanks, C. (2022). Implementation and evolution of a primary care-based program for adolescents and young adults on the autism spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(7), 2924-2933. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05171-w>
- Hernández-Aguilera, A., Rull, A., Rodríguez-Gallego, E., Riera-Borrull, M., Luciano-Mateo, F., Camps, J., Menéndez, J. A., ve Joven, J. (2013). Mitochondrial dysfunction: A basic mechanism in inflammation-related non-communicable diseases and therapeutic opportunities. *Mediators of Inflammation*, 2013, 135698. <https://doi.org/10.1155/2013/135698>
- Horvath, K., Papadimitriou, J. C., Rabszty, A., Drachenberg, C., ve Tildon, J. T. (1999). Gastrointestinal abnormalities in children with autistic disorder. *The Journal of Pediatrics*, 135(5), 559-563. [https://doi.org/10.1016/s0022-3476\(99\)70052-1](https://doi.org/10.1016/s0022-3476(99)70052-1)
- Iannuzzi, D., Rissmiller, P., Duty, S. M., Feeney, S., Sullivan, M., ve Curtin, C. (2019). Addressing a gap in healthcare access for transition-age youth with Autism: A pilot educational intervention for family nurse practitioner students. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 49(4), 1493-1504. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3846-9>
- Kagan-Kushnir, T., Roberts, S. W., ve Snead, O. C. (2005). Screening electroencephalograms in autism spectrum disorders: evidence-based guideline. *Journal of Child Neurology*, 20(3), 197-206. <https://doi.org/10.1177/08830738050200030601>
- Kohane, I. S., McMurry, A., Weber, G., MacFadden, D., Rappaport, L., Kunkel, L., Bickel, J., Wattanasin, N., Spence, S., treMurphy, S., ve Churchill, S. (2012). The co-morbidity

- burden of children and young adults with autism spectrum disorders. *PloS One*, 7(4), e33224. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0033224>
- Lanyi, J., Mannion, A., Chen, J. L., ve Leader, G. (2022). Relationship between comorbid sychopathology in children and adolescents with Autism Spectrum Disorder and parental well-being. *Developmental Neurorehabilitation*, 25(3), 151-161. <https://doi.org/10.1080/17518423.2021.1922529>
- Lee, L. C., Harrington, R. A., Louie, B. B., ve Newschaffer, C. J. (2008). Children with autism: Quality of life and parental concerns. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(6), 1147-1160. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0491-0>
- Lewine, J. D., Andrews, R., Chez, M., Patil, A. A., Devinsky, O., Smith, M., Kanner, A., Davis, J. T., Funke, M., Jones, G., Chong, B., Provencal, S., Weisend, M., Lee, R. R., ve Orrison Jr, W. W., (1999). Magnetoencephalographic patterns of epileptiform activity in children with regressive autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 104(3 Pt 1), 405-418. <https://doi.org/10.1542/peds.104.3.405>
- Lugnegård, T., Hallerbäck, M. U., ve Gillberg, C. (2011). Psychiatric comorbidity in young adults with a clinical diagnosis of Asperger syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 32(5), 1910-1917. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.03.025>
- Maenner, M. J., Warren, Z., Williams, A. R., Amoakohene, E., Bakian, A. V., Bilder, D. A., Durkin, M. S., Fitzgerald, R. T., Furnier, S. M., Hughes, M. M., Ladd-Acosta, C. M., McArthur, D., Pas, E. T., Salinas, A., Vehorn, A., Williams, S., Esler, A., Grzybowski, A., Hall-Lande, J., ... Shaw, K. A. (2023). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years - autism and developmental disabilities monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. *Morbidity and mortality weekly report. Surveillance summaries (Washington, D.C.: 2002)*, 72(2), 1-14. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7202a1>
- May, T., Brignell, A., ve Williams, K. (2020). Autism Spectrum disorder prevalence in children aged 12-13 years from the longitudinal study of australian children. *Autism Research: Official Journal of The International Society for Autism Research*, 13(5), 821-827. <https://doi.org/10.1002/aur.2286>
- McVey, A. J. (2019). The neurobiological presentation of anxiety in autism spectrum disorder: A systematic review. *Autism Research: Official Journal of the International Society for Autism Research*, 12(3), 346-369. <https://doi.org/10.1002/aur.2063>
- Micai, M., Ciaramella, A., Salvitti, T., Fulceri, F., Fatta, L. M., Poustka, L., Diehm, R., Iskrov, G., Stefanov, R., Guillon, Q., Rogé, B., Staines, A., Sweeney, M. R., Boilson,

- A. M., Leósdóttir, T., Saemundsen, E., Moilanen, I., Ebeling, H., Yliherva, A., Gissler, M., ... Schendel, D. (2021). Autistic adult health and professional perceptions of it: Evidence from the ASDEU project. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 614102. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.614102>
- Ming, X., Stein, T. P., Barnes, V., Rhodes, N., ve Guo, L. (2012). Metabolic perturbation in autism spectrum disorders: A metabolomics study. *Journal of Proteome Research*, 11(12), 5856-5862. <https://doi.org/10.1021/pr300910n>
- Morris, R., Greenblatt, A., ve Saini, M. (2019). Healthcare providers' experiences with autism: A scoping review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(6), 2374-2388. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03912-6>
- Mostafa, G. A., Hamza, R. T., ve El-Shahawi, H. H. (2008). Allergic manifestations in autistic children: Relation to disease severity. *Journal of Pediatric Neurology*, 6(2), 115-123. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1557446>
- Mostafa, G. A., ve Al-Ayadhi, L. Y. (2013). The possible relationship between allergic manifestations and elevated serum levels of brain specific auto-antibodies in autistic children. *Journal of Neuroimmunology*, 261(1-2), 77-81. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroim.2013.04.003>
- Mostafa, G.A., Hamza, R.T., ve El-Shahawi, H. (2015). Allergic manifestations in autistic children: Relation to disease severity. *Journal of Pediatric Neurology*, 6, 115-123.
- Mouridsen, S. E., Rich, B., ve Isager, T. (2008). Psychiatric disorders in adults diagnosed as children with atypical autism. A case control study. *Journal of Neural Transmission (Vienna, Austria: 1996)*, 115(1), 135-138. <https://doi.org/10.1007/s00702-007-0798-1>
- Muñoz-Yunta, J. A., Ortiz, T., Palau-Baduell, M., Martín-Muñoz, L., Salvadó-Salvadó, B., Valls-Santassusana, A., Perich-Alsina, J., Cristóbal, I., Fernández, A., Maestú, F., ve Dürsteler, C. (2008). Magnetoencephalographic pattern of epileptiform activity in children with early-onset autism spectrum disorders. *Clinical Neurophysiology: Official Journal of The International Federation of Clinical Neurophysiology*, 119(3), 626-634. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2007.11.007>
- Nemet, S., Asher, I., Yoles, I., Baevsky, T., ve Sthoeger, Z. (2022). Early childhood allergy linked with development of attention deficit hyperactivity disorder and autism spectrum disorder. *Pediatric Allergy and Immunology*, 33(6), 1-9. <https://doi.org/10.1111/pai.13819>

- Nicolaidis, C., Kripke, C. C., ve Raymaker, D. (2014). Primary care for adults on the autism spectrum. *The Medical Clinics of North America*, 98(5), 1169-1191.
<https://doi.org/10.1016/j.mcna.2014.06.011>
- Nicolaidis, C., Raymaker, D. M., Ashkenazy, E., McDonald, K. E., Dern, S., Baggs, A. E., Kapp, S. K., Weiner, M., ve Boisclair, W. C. (2015). “Respect the way I need to communicate with you”: Healthcare experiences of adults on the autism spectrum. *Autism: the International Journal of Research and Practice*, 19(7), 824-831.
<https://doi.org/10.1177/1362361315576221>
- Nicolaidis, C., Raymaker, D., McDonald, K., Kapp, S., Weiner, M., Ashkenazy, E., Gerrity, M., Kripke, C., Platt, L., ve Baggs, A. (2016). The development and evaluation of an online healthcare toolkit for autistic adults and their primary care providers. *Journal of General Internal Medicine*, 31(10), 1180-1189. <https://doi.org/10.1007/s11606-016-3763-6>
- Ng, M., Fleming, T., Robinson, M., Thomson, B., Graetz, N., Margono, C., Mullany, E. C., Biryukov, S., Abbafati, C., Abera, S. F., Abraham, J. P., Abu-Rmeileh, N. M., Achoki, T., AlBuhairan, F. S., Alemu, Z. A., Alfonso, R., Ali, M. K., Ali, R., Guzman, N. A., ... Gakidou, E. (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet (London, England)*, 384(9945), 766-781.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60460-8)
- Ochi, M., Kawabe, K., Ochi, S., Miyama, T., Horiuchi, F., ve Ueno, S. (2020). School refusal and bullying in children with autism spectrum disorder. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*. 14(17), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s13034-020-00325-7>
- Ortiz-González X. R. (2021). Mitochondrial Dysfunction: A common denominator in neurodevelopmental disorders? *Developmental Neuroscience*, 43(3-4), 222-229.
<https://doi.org/10.1159/000517870>
- Pehlivanürk, B., Bakkaloğlu, B., ve Ünal, F. (2003). Otistik bozukluk etyolojisi: Genetik etkenler. *Çocuk ve Ruh Sağlığı Dergisi*, 10(2), 88-96.
- Public Health Agency of Canada (PHAC). (2022). *Autism spectrum disorder: Highlights from the 2019 Canadian health survey on children and youth*.
- Robert, J., ve Duff, E. (2021). The role of the NP in primary care of adults with autism spectrum disorder. *The Nurse Practitioner*, 46(10), 44-48.
<https://doi.org/10.1097/01.NPR.0000769744.15933.0f>

- Rogers, C. L., Goddard, L., Hill, E. L., Henry, L. A., ve Crane, L. (2016). Experiences of diagnosing autism spectrum disorder: A survey of professionals in the United Kingdom. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 20(7), 820-831. <https://doi.org/10.1177/1362361315611109>
- Roman-Urrestarazu, A., van Kessel, R., Allison, C., Matthews, F. E., Brayne, C., ve Baron-Cohen, S. (2021). Association of race/ethnicity and social disadvantage with autism prevalence in 7 million school children in England. *JAMA Pediatrics*, 175(6), e210054-e210054.
- Romero, M., Aguilar, J. M., Del-Rey-Mejías, Á., Mayoral, F., Rapado, M., Peciña, M., Barbancho, M. Á., Ruiz-Veguilla, M., ve Lara, J. P. (2016). Psychiatric comorbidities in autism spectrum disorder: A comparative study between DSM-IV-TR and DSM-5 diagnosis. *International Journal of Clinical and Health Psychology: IJCHP*, 16(3), 266-275. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2016.03.001>
- Ruskin, D. N., Svedova, J., Cote, J. L., Sandau, U., Rho, J. M., Kawamura, M., Jr, Boison, D., ve Masino, S. A. (2013). Ketogenic diet improves core symptoms of autism in BTBR mice. *PloS One*, 8(6), e65021. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0065021>
- Sala, R., Amet, L., Blagojevic-Stokic, N., Shattock, P., ve Whiteley, P. (2020). Bridging the gap between physical health and Autism Spectrum Disorder. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 16, 1605-1618. <https://doi.org/10.2147/NDT.S251394>
- Sarcan, Ç. (2019). *Otizimli bireylere sahip ailelerin yaşadıkları sorunların sosyolojik bir değerlendirmesi: Bulancak ilçesi örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Sivrikaya, T., ve Çifçi Tekinarslan, İ. (2013). Zihinsel yetersizliği olan çocuğa sahip annelerde stres, sosyal destek ve aile yükü. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 14(2), 17-29. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000182
- Smith DaWalt, L., Hong, J., Greenberg, J. S., ve Mailick, M. R. (2019). Mortality in individuals with autism spectrum disorder: Predictors over a 20-year period. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 23(7), 1732-1739. <https://doi.org/10.1177/1362361319827412>
- Spira, E. G., ve Fischel, J. E. (2005). The impact of preschool inattention, hyperactivity, and impulsivity on social and academic development: A review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 46(7), 755-773. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01466.x>

- Stein-Duker, L. I., Sadie Kim, H. K., Pomponio, A., Mosqueda, L., ve Pfeiffer, B. (2019). Examining primary care health encounters for adults with Autism Spectrum Disorder. *The American Journal of Occupational Therapy: Official Publication of the American Occupational Therapy Association*, 73(5), 7305185030p1–7305185030p11. <https://doi.org/10.5014/ajot.2019.037226>
- Sucuoğlu, B. (2012). *Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocukların değerlendirilmesi. Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar ve eğitimleri*. Vize Yayıncılık.
- Swartz, J. S., Amos, K. E., Brindas, M., Girling, L. G., ve Ruth Graham, M. (2017). Benefits of an individualized perioperative plan for children with autism spectrum disorder. *Pediatric Anaesthesia*, 27(8), 856-862. <https://doi.org/10.1111/pan.13189>
- Türkiye Cumhuriyeti Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı. (2016). *Otizm Spektrum Bozukluğu*. <https://www.aile.gov.tr/media/5616/otizm-spektrum-bozuklugu-kitabi-2016-indirmek-icin-tiklayiniz.pdf>
- Tint, A., ve Weiss, J. A. (2018). A qualitative study of the service experiences of women with autism spectrum disorder. *Autism: Tthe International Journal of Research and Practice*, 22(8), 928-937. <https://doi.org/10.1177/1362361317702561>
- Tint, A., Weiss, J. A., ve Lunskey, Y. (2017). Identifying the clinical needs and patterns of health service use of adolescent girls and women with autism spectrum disorder. *Autism Research: Official Journal of the International Society for Autism Research*, 10(9), 1558-1566. <https://doi.org/10.1002/aur.1806>
- Tohum Otizm Vakfı. (2017). *Türkiye’de otizm spektrum bozukluğu ve özel eğitim*. <https://www.tohumotizm.org.tr/wp-content/uploads/2018/10/tosboe2017.pdf>
- Tolchard, B., ve Stuhlmiller, C. (2018). Chronic health and lifestyle problems for people diagnosed with Autism in a student-led clinic. *Advances in Autism*. 4(2), 66-72. <https://doi.org/10.1108/aia/01/2018/0002>
- Treating Autism Publications. (Temmuz, 2014). *Medical Comorbidities in Autism Spectrum Disorders*. https://www.thinkingautism.org.uk/wpcontent/uploads/Medical_Comorbidities_in_Autism_Spectrum_Disorder_ASD.pdf
- Tyler, C. V., Schramm, S. C., Karafa, M., Tang, A. S., ve Jain, A. K. (2011). Chronic disease risks in young adults with autism spectrum disorder: Forewarned is forearmed. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 116(5), 371-380. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-116.5.371>

- Urbanowicz, A., Parkin, T., van Dooren, K., Girdler, S., ve Ciccarelli, M., Lennox, N. (2020). The experiences, views, and needs of health professionals who provide care to adults on the autism spectrum. *Research and Practice in Intellectual and Developmental Disabilities*, 7(2), 179-192. <https://doi.org/10.1080/23297018.2020.1735943>
- Viscidi, E. W., Triche, E. W., Pescosolido, M. F., McLean, R. L., Joseph, R. M., Spence, S. J., ve Morrow, E. M. (2013). Clinical characteristics of children with autism spectrum disorder and co-occurring epilepsy. *PloS One*, 8(7), e67797. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0067797>
- Vogan, V., Lake, J. K., Tint, A., Weiss, J. A., ve Lunskey, Y. (2017). Tracking health care service use and the experiences of adults with autism spectrum disorder without intellectual disability: A longitudinal study of service rates, barriers and satisfaction. *Disability and Health Journal*, 10(2), 264-270. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2016.11.002>
- Vogel Ciernia, A., Careaga, M., LaSalle, J. M., ve Ashwood, P. (2018). Microglia from offspring of dams with allergic asthma exhibit epigenomic alterations in genes dysregulated in autism. *Glia*, 66(3), 505-521. <https://doi.org/10.1002/glia.23261>
- Vohra, R., Madhavan, S., ve Sambamoorthi, U. (2017). Comorbidity prevalence, healthcare utilization, and expenditures of Medicaid enrolled adults with autism spectrum disorders. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 21(8), 995-1009. <https://doi.org/10.1177/1362361316665222>
- Vuattoux, D., Colomer-Lahiguera, S., Fernandez, P. A., Jequier Gyga, M., Choucair, M. L., Beck-Popovic, M., Diezi, M., Manificat, S., Latifyan, S., Ramelet, A. S., Eicher, M., Chabane, N., ve Renella, R. (2021). Cancer care of children, adolescents and adults with autism spectrum disorders: Key information and strategies for oncology teams. *Frontiers in Oncology*, 10, 595734. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.595734>
- Walsh, C., O'Connor, P., Walsh, E., ve Lydon, S. (2021). A systematic review of interventions to improve healthcare experiences and access in autism. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 10, 185-202. <https://doi.org/10.1007/s40489-021-00279-2>
- Wang, L. W., Tancredi, D. J., ve Thomas, D. W. (2011). The prevalence of gastrointestinal problems in children across the United States with autism spectrum disorders from families with multiple affected members. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 32(5), 351-360. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e31821bd06a>

Woolfenden, S., Sarkozy, V., Ridley, G., Coory, M., ve Williams, K. (2012). A systematic review of two outcomes in autism spectrum disorder - epilepsy and mortality.

Developmental Medicine and Child Neurology, 54(4), 306-312.

<https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2012.04223.x>

Zeidan, J., Fombonne, E., Scolah, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., Yusuf, A., Shih, A., ve Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Research*, 15(5), 778-790. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>

Extended Abstract

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a complex neurodevelopmental disorder that can manifest through social communication disorders, restricted and repetitive behaviour patterns (American Psychiatric Association, 2013). As indicated in the diagnosis name, autism is a spectrum disorder, meaning that each individual with ASD experiences a variety of symptoms with different levels of severity.

According to recent data, 436 out of 10,000 children in Australia, 276 out of 10.000 children in the United States, 200 out of 10.000 children in Canada, and 176 out of 10.000 children in the United Kingdom have been diagnosed with ASD (Maenner et al., 2023; May et al., 2020; Public Health Agency of Canada, 2022; Roman-Urrestarazu A. et al., 2021; Zeidan et al., 2022). The significant number of individuals diagnosed with ASD highlights the increasing demand for access to physical and mental health services.

While the literature mainly focuses on psychiatric disorders observed in individuals with ASD, it is also known that individuals with ASD struggle with physical illnesses (Fortuna et al., 2016; Gillberg et al., 2016; Mouridsen et al., 2008; Tolchard ve Stuhlmiller, 2018). It has been reported that young adults with ASD frequently experience conditions such as obesity, high cholesterol, and hypertension (Tyler et al., 2011). Another study indicated that individuals with ASD are 1.44 times more likely to be obese compared to other individuals (Tolchard ve Stuhlmiller, 2018). Therefore, it is vital to consider these findings in the literature and ensure they are addressed within healthcare services for individuals with ASD.

Because of the nature of ASD, individuals with the disorder exhibit markedly different social and cognitive patterns compared to the general population with typical development (American Psychiatric Association, 2013). In cases where chronic illnesses are also present, individuals with ASD may display additional symptoms not observed in ASD alone. Chronic

illnesses can cause sudden changes in behaviour, unusual body postures focusing on a specific body part, and persistently negative mood due to the illness, leading to a loss of previously acquired skills. Additionally, individuals with ASD often experience disrupted sleep and may need to re-establish their routines (Treating Autism Publications, 2014). These symptoms, which are not included in the diagnostic criteria for ASD, can be indicative of the impact of chronic illness.

Various studies have shown that the prevalence of chronic health problems in adolescents and adults with ASD ranges from 11% to 42% (Croen et al., 2015; Davignon et al., 2018; Ng et al., 2014; Vohra et al., 2017). Common chronic physical illnesses among individuals with ASD include infections, obesity, epilepsy, gastrointestinal disorders, sleep disorders, allergies, diabetes, and hypertension (Davignon et al., 2018; Vohra et al., 2017). Allergies are the most frequently observed chronic condition in individuals with ASD, and some studies suggest biological factors contribute to the prevalence of allergic disorders in these individuals (Chen et al., 2013; Ortiz-Gonzalez, 2021; Vogel Ciernia et al., 2018). Gastrointestinal disorders are another common issue among individuals with autism (Chandler et al., 2013). Contrary to popular belief, gastrointestinal problems are not caused by medications or dietary habits associated with autism (Gorrindo et al., 2012), supporting the view that biological processes underlie these disorders in individuals with ASD. Epilepsy is another frequent chronic illness in individuals with ASD (Kagan-Kushnir et al., 2005). While the prevalence of epilepsy in the general population is 0,5-1%, this rate is 5-46% in individuals with ASD (Buckley ve Holmes, 2016; Viscidi et al., 2013). The increased risk of death and the negative impact on verbal and behavioural skills from epileptic seizures underscore the importance of diagnosing and treating epilepsy in individuals with ASD (Lewine et al., 1999; Woolfenden et al., 2012).

In light of current research, it is crucial to focus more on chronic illnesses significantly affecting the quality of life of individuals with ASD and to consider possible adjustments in their treatment. Recent studies indicate that individuals with ASD and their caregivers face more challenges in accessing healthcare services and communicating with healthcare professionals compared to non-autistic individuals (Camm-Crosbie et al., 2019; Tint et al., 2017). As a result, researchers are emphasizing the need for healthcare system reforms to address these challenges.

Promising initiatives have been implemented to improve hospital visits for individuals with ASD in recent years (Carbone et al., 2016; Chebuhar et al., 2013; Golnik et al., 2012; Iannuzzi et al., 2019; Swartz et al., 2017). These studies aim to equip healthcare professionals with effective communication skills for interacting with individuals with ASD, adapt examination rooms and methods specifically for these individuals, and design remote examination methods (Chebuhar et al., 2013; Hart et al., 2022; Iannuzzi et al., 2019).

In Türkiye, it is evident that existing practices need to be reevaluated with an innovative perspective and approaches that center on individuals with ASD. The country lags behind the USA and many European countries due to the shortage of specialized healthcare professionals and the lack of necessary regulations for treating these individuals (Sucuoğlu, 2012; Tohum Autism Foundation, 2017).

Individuals with ASD face various problems in all areas of life due to the nature of the disorder. Research findings have shown that individuals with ASD have more chronic illnesses and struggle with them more severely compared to neurotypical individuals (Camm-Crosbie et al., 2019; Fortuna et al., 2016; Tint et al., 2017; Tolchard ve Stuhlmiller, 2018; Tyler et al., 2011). Therefore, the position of individuals with ASD within the healthcare system, based on their negative experiences, is an important issue that should be discussed in the literature.

The knowledge and experience of healthcare workers regarding autism are crucial for the early diagnosis and treatment of chronic illnesses in these individuals. Due to their communication and social skill deficits, healthcare professionals are expected to treat autistic patients differently from other patients, using visual-written communication methods (Nicolaidis et al., 2015; Tint ve Weiss, 2017). However, today, healthcare professionals are largely inadequate in interacting with individuals with ASD and collaborating with their caregivers. Research on the chronic illnesses of individuals with ASD mainly focuses on their etiology, the problems they face in accessing healthcare services, and the experiences of their caregivers. There are few intervention programs and studies on healthcare practices aimed at individuals with ASD. Existing studies are generally focused on improving the experiences of a specific group of individuals with ASD and their caregivers, so researchers are offering various suggestions for making substantial changes to healthcare services for individuals with ASD.

In current conditions, examination and treatment procedures tailored for individuals with ASD should be developed, considering the findings from the literature on their chronic physical illnesses. When necessary, healthcare teams experienced and knowledgeable about ASD should make home visits (Walsh et al., 2021). Additionally, systems should be developed to help individuals with ASD find suitable hospital appointments, and their visits should be pre-planned accordingly. Separate waiting areas and consultation rooms should be created for individuals with ASD, and these rooms' physical conditions should be adapted to autism. The healthcare team dealing with autistic individuals should either be different or consist of sufficiently educated and trained professionals. In Türkiye, similarly, initiatives should be taken to train ASD specialists, establish appointment systems specific to individuals with ASD, create designated areas in hospitals for these individuals, and adopt innovative

approaches such as providing home healthcare services for those with severe ASD symptoms and chronic illnesses.

While practices for ASD vary in each country, the needs of individuals with ASD and their caregivers are similar. Therefore, although the recommended changes for individuals with ASD may seem to concern only those with the disorder, it should not be forgotten that such changes will have broader impacts across many areas of society. Including regulations for these individuals in the healthcare system will yield positive outcomes for their caregivers, relatives, and even healthcare workers, enriching the experiences of individuals with ASD in the field.