

Aile Hekimliği Uzmanlık Öğrencilerinin Otizm Spektrum Bozukluğu Konusundaki Bilgi Düzeyi

Knowledge Level of Family Medicine Specialist Students on Autism Spectrum Disorder

Murat Sakızcı[®], Tuncay Müge Alvr[®]

Atf/Cite as: Sakızcı M, Alvr TM. Aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin otizm spektrum bozukluğu konusundaki bilgi düzeyi. Türk Aile Hek Derg. 2024;28(1):1-10.

ÖZ

Amaç: Türkiye’de eğitim alan aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin otizm spektrum bozukluğu (OSB) konusundaki bilgi düzeyinin değerlendirilmesidir. Ayrıca bilgi düzeyini etkileyen özelliklerin saptanarak geliştirilmesine katkı sağlamak istenmiştir.

Yöntem: Çalışmamıza 22.02.2022 ile 29.05.2022 tarihleri arasında online anket ile Türkiye’de eğitim alan 247 aile hekimliği uzmanlık öğrencisi katılmıştır. Anket formu; sosyodemografik ve OSB ile ilgili bilgi düzeyini etkileyebilecek özellikler ve bilgi düzeyi sorularından oluşmaktadır.

Bulgular: Katılımcılarımızın; SAHU (Sözleşmeli aile hekimliği uzmanlığı) öğrencisi olması, tıp eğitimi boyunca OSB konusunda teorik veya klinik eğitim alması, meslek hayatında OSB şüpheli/tanılı çocuk ile karşılaşması, OSB konusunda kendisini yeterli hissetmesi, Sağlık Bakanlığı’nın yürüttüğü “Otizm Spektrum Bozukluğu Tarama ve Takip Programı” hakkında bilgi sahibi olması bilgi düzeyini istatistiksel olarak anlamlı yükselten etkenlerdir. Ayrıca uzmanlık öğrenciliği süresi ile bilgi düzeyi arasında pozitif yönde korelasyon saptanmıştır.

Sonuç: Çalışmamızda genel puan ortalamasına bakıldığında katılımcılarımızın bilgi sorularına %50’den fazla doğru yanıt vereceği varsayımını karşıladığı ve bilgi düzeyinin nispeten iyi olduğu söylenebilir. Ancak OSB şüpheli birey ile sık karşılaşacak olan aile hekimliği uzmanlık öğrencilerimizin yetersiz yönlerinin tespit edilerek OSB hakkında bilgi düzeyi ve farkındalığının daha ileri seviyeye yükseltilmesi gerekmektedir. Gerek tıp eğitimi gerekse mezuniyet sonrası meslek içi ve uzmanlık eğitimlerinde OSB konusuna önem verilmelidir. OSB konusunda yeterlilik hissinin ve OSB şüpheli hastaya yaklaşımda özgüvenin yükseltilmesi sağlanmalıdır. Aile hekimlerinin hastalara yaklaşımında bedenen, ruhen ve sosyal açıdan bütüncül olarak değerlendirmenin önemi vurgulanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Aile hekimliği uzmanlık öğrencileri, bilgi düzeyi, Otizm Spektrum Bozukluğu

ABSTRACT

Objective: The aim is to evaluate the level of knowledge of family medicine residents studying in Turkey about autism spectrum disorder (ASD). In addition, it was intended to identify the features that affect the level of knowledge to contribute to increasing knowledge.

Methods: Between 22.02.2022-29.05.2022, 247 family medicine residency students studying in Turkey participated in our study with an online survey. The survey form consisted of; sociodemographic-features that may affect the level of knowledge about ASD and knowledge questions constructed by the researchers.

Results: The factors that increased the level of knowledge statistically significantly were: Being a part-time resident, receiving theoretical or clinical training on ASD during their medical education, meeting with a suspected/diagnosed child with ASD in professional life, feeling competent about ASD, participating in the “Autism Spectrum Disorder Screening and Follow-Up Program” run by the Ministry of Health. In addition, a positive correlation was found between the duration of residency and the level of knowledge.

Conclusion: Considering the general average score in our study, it can be said that our participants met our prediction that more than 50% of the information questions would be answered correctly, and that the level of knowledge was relatively good. However, it is necessary to increase the level of knowledge and awareness about ASD to a higher level by identifying the inadequate aspects of our family medicine students, who will frequently encounter individuals with suspected ASD. The issue of ASD should be given importance in both medical education and postgraduate vocational and specialist training. The sense of competence in ASD and the self-confidence in the approach to the patient with ASD should be increased. The importance of a holistic evaluation in terms of physical, mental and social aspects should be emphasized in the approach of family physicians to patients.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, family medicine residency students, knowledge level

Received/Geliş: 21.11.2022

Accepted/Kabul: 22.03.2024

Publication date: 31.03.2024

Corresponding Author:

M. Sakızcı

ORCID: 0000-0001-5782-165X

Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi,

Aile Hekimliği Anabilim Dalı,

Kocaeli, Türkiye

✉ drmuratsakizci@gmail.com

T. M. Alvr

ORCID: 0000-0001-6792-5786

Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi,

Aile Hekimliği Anabilim Dalı,

Kocaeli, Türkiye

GİRİŞ

Amerikan Psikiyatri Birliği'nin (APA) yayımladığı Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı DSM-5'te (The Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders) "Otizm spektrum bozukluğu (OSB)" başlığı altında otizm ve otizm ilişkili bozukluklara yer verilmiştir. OSB; erken çocukluk dönemlerinde belirtileri başlayan, sosyal, duygusal, iletişimsel becerilerde kısıtlılık, sınırlı ilgi alanı, tekrarlayıcı garip (stereotipik) davranışlarla seyreden nörogelişimsel bir bozukluktur. OSB'nin yaygınlığı giderek artmaktadır.^[1]

Yaygınlığındaki artış OSB'yi önemli bir halk sağlığı problemi haline getirmiştir. Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda OSB prevalansının yılda %123'ten fazla artış gösterdiği belirtilmiştir.^[2] Değişen tanı kriterleri, tanıya yardımcı yeni ölçeklerin geliştirilmesi, toplumsal bilincin ve bilgi birikiminin artması; OSB prevalansındaki artışa katkıda bulunmuştur.^[3] Amerika Birleşik Devletleri'nde Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin Otizm ve Gelişimsel Bozuklukları İzleme Ağı ile elde ettiği verilere göre; 2000 yılında 1000 çocukta 6,7 olan sekiz yaş altı OSB prevalansı 2012 yılında ise 14,6'ya yükselmiştir. Ayrıca 2016 verilerine göre OSB prevalansı 8 yaşındaki 1000 çocukta 16,8 saptanmıştır. Yıllara göre OSB prevalansındaki artış; OSB'nin önemli bir halk sağlığı problemi olduğunu desteklemektedir.^[4]

OSB'nin epidemiyolojisi hakkında yapılan Global Hastalık Yüklü çalışması'nda; 1990-2010 yılları arasında 100.000 nüfus başına 58 Engelliliğe Ayarlanmış Yaşam Yılı'ndan otistik bozuklukların sorumlu olduğu saptanmıştır. OSB'nin erken çocukluk döneminden başlayarak hayat boyu önemli derecede engelliliğe neden olduğu gösterilmiştir.^[5] Değişim potansiyelinin fazla olduğu yaşamın erken dönemlerinde önemli kazanımlar elde edilebilmektedir. Kişiselleştirilmiş eğitsel tedavinin yaşamın ilk 36 ayı içerisinde başlanan otistik bireylerde; zihinsel engellilik oranının daha düşük olduğu ve otizm belirtilerinin daha hafif seyrettiği saptanmıştır.^[6]

OSB'nin erken tanı alıp, sosyal davranışların geliştirilmeye en açık olduğu dönemde başlanacak erken tedavi müdahalesinin yapılması tedaviye yanıt başarısını arttırmaktadır. Hastalığın prognozuna en olumlu katkıyı erken tedavi müdahalesi vermektedir.^[7,8] OSB olan bireylerin erken fark edilip tanısının vakit kaybetmeden konulması, uzun vadede sonuç veren

özel müdahalelere daha erken zamanda erişebilmelerini sağlamak için oldukça önemlidir. Ayrıca erken tanı aynı zamanda birçok ailenin tanıdan önce yaşadığı stresli tanı sürecini kısaltmaya da yardımcı olacaktır.^[9] OSB tanısının konulması sürecinde en önemli aşama bireydeki belirtilerden şüphelenmektir. Bireylerde ortaya çıkan belirtilerden şüphelenilmediği veya normal kabul edildiği zaman OSB tanısı yıllar sonra gecikmeli olarak konulabilmektedir. Otistik belirtiler iki yaşından önce başlamasına rağmen literatürde ortalama tanı yaş aralığının 4-6 yaş olduğu saptanmıştır. Bundan dolayı özellikle Aile Hekimliği ve Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları biriminde çalışan hekimler olmak üzere tüm sağlık çalışanlarının OSB konusunda bilgi sahibi olması gerekmektedir.^[9-11] Belirtilerin erken yaşlarda oluşmasına karşı tanısının gecikmesi; sağlık çalışanlarının OSB konusunda bilgi düzeyi ve farkındalıklarının yeterli olmadığını düşündürmekte olup bu konunun sorgulanması ihtiyacını oluşturmuştur.

Aile hekimleri; Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı'nın bebek ve çocuk izlem protokollerinde mevcut olan büyüme-gelişme izlemine yapmaktadır. Aile hekimleri; bireylerin nörolojik gelişim izlemine yaparken nörogelişimsel bozukluk olan OSB açısından da değerlendirmesi gerekmektedir.^[10] Çocuk gelişim izlemlerinde OSB belirtilerinden erken dönemde şüphelenen aile hekimi; bireylerin çocuk-ergen ruh sağlığı ve hastalıkları bölümüne sevk edilip erken tanı almasını sağlamaktadır.^[12]

Bu çalışmanın amacı aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin OSB konusundaki bilgi düzeyini değerlendirmektir. Katılımcılarımızın OSB hakkında bilgi düzeyini etkileyen özelliklerin saptanarak geliştirilmesine katkıda bulunmak istenmiş, katılımcılarımızın OSB hakkında bilgi edinme ihtiyacı hissetmesi ve duyarlılığının artması amaçlanmıştır. Hekimlerimizin bireyleri değerlendirirken beden, ruhen ve sosyal açıdan bütüncül olarak yaklaşmanın önemini vurgulamak istenmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma modeli

Çalışmamız tanımlayıcı tipte bir anket çalışmasıdır. Online anket ile veri toplanması 22.02.2022 ile 29.05.2022 tarihleri arasında yapılmıştır. Türkiye'de aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin katılımı ile planladığımız çalışmamıza 247 kişi katılmıştır.

Çalışmanın yapılabilmesi için Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 17.01.2022 tarih ve GOKAEK-2022/01.18 karar numarası ile onay alınmıştır.

Çalışmanın evreni ve örnekleme

Çalışmamızda; kesin bir veri bulunmamasına rağmen Türkiye Aile Hekimliği uzmanlık derneğinden sözel olarak alınan bilgiye dayanarak yaklaşık 1500 uzmanlık öğrencisi evreni oluşturmaktadır. Evrenin tamamına veya bunun olmadığı durumda bilgi sorularının %50'sine doğru yanıt verileceği varsayılarak %80 güven aralığında en az 384 öğrenciye ulaşmak hedeflenmiştir. Ancak 247 katılımcıya ulaşabildiğimiz için tanımlayıcı tipte çalışma yapılmıştır.

Çalışmaya dahil etme kriterleri:

- Tam zamanlı Aile Hekimliği Uzmanlık (AHU) öğrencisi olmak
- Sözleşmeli Aile Hekimliği Uzmanlık (SAHU) öğrencisi olmak

Çalışma dışlama kriteri:

- Bilgi düzeyi anket sorularının tamamlanmaması

Verilerin toplanması

Çalışmamız çevrim içi anket formu ile yapılmıştır. Çalışmamıza gönüllü olarak katılmak isteyenlere; Facebook, Instagram, Whatsapp vb. platformlar üzerinden anket formu bağlantısı gönderilerek doldurulması talep edilmiştir.

Veri toplama anket formu giriş bölümünde katılımcılara çalışma konusunda bilgi verilen aydınlatılmış onam bölümü yer almaktadır. Anket doldurmayı onaylayan katılımcılar çalışmaya dahil edilmiştir. Anket formu iki bölüm, 53 sorudan meydana gelmektedir. Birinci bölümde sosyodemografik ve OSB ile ilgili bilgi düzeyini etkileyebilecek değişkenler hakkında 18 soru yer almaktadır. İkinci bölümde katılımcıların bilgi düzeyini ölçen 35 soru yer almaktadır. Bilgi düzeyi sorularındaki önermeler; "Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Otizm Hakkında Bilgi Düzeyi Anketi (SÇ-OBA)" ve "Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (Modified Checklist for Autism in Toddlers-M-CHAT)" yanı sıra DSM-5 tanı kriterleri dikkate alınarak ve literatür taraması sonuçlarından yararlanılarak oluşturuldu. 18-30 ay arası çocuklarda OSB taramasında kullanılan M-CHAT'in; spesifitesi %99, sensitivitesi %85 olarak saptanmıştır.^[13] Sağlık çalışanlarında OSB hakkında bilgi düzeyinin ve farkındalığın yetersiz olması; prognozda oldukça önemli erken tanı ve müdahaleyi

olumsuz etkilemektedir. Sağlık çalışanlarının bilgi düzeyi ve farkındalığını artırma çalışmalarının sonuçlarını takip edebilmek için "Knowledge About Childhood Autism Among Health Workers Questionnaire (KCAHW)" anketi geliştirilmiştir. Yapılan çalışmada KCAHW anketinin, sağlık çalışanlarının çocukluk otizmi hakkındaki bilgilerini değerlendirmek için güvenilir olduğu, otizmin özelliklerinin erken tanınmasını geliştirmede yararlı olacağı belirtilmiştir.^[14] KCAHW anketi; geçerlilik ve güvenilirliği test edilerek Gürbüz Özgür ve ark. tarafından Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Otizm Hakkında Bilgi Düzeyi Anketi (SÇ-OBA) olarak Türkçe'ye uyarlanmıştır.^[15] Katılımcıların cevapladığı sorularda her doğru yanıt 1 puan verilerek toplam bilgi puanı hesaplanmıştır.

Verilerin analizi

Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirmesi; IBM SPSS Statistics Version 22 (2013) programı ile yapıldı. Normal dağılıma uygunluk Shapiro Wilks testi ile değerlendirildi. Tanımlayıcı veriler; minimum, maksimum, ortalama, standart sapma olarak belirtildi. Normal dağılıma sahip olmayan sayısal değişkenlerde; iki grup arasındaki farklılık Mann Whitney U testi, grup sayısı ikiden fazla olduğunda gruplar arasındaki farklılık Kruskal Wallis testi ile belirlendi. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-kare testi ile değerlendirilmiştir. Normal dağılıma sahip olmayan iki sürekli değişken arasındaki doğrusal ilişkiyi test etmek için Spearman korelasyon analizi kullanıldı. $p < 0,05$ istatistiksel anlamlılık için yeterli kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmamıza 211'i (%85,4) AHU ve 36'sı (%14,6) SAHU öğrencisi olmak üzere toplam 247 katılımcı dahil oldu. Katılımcıların yaş ortalaması $28,89 \pm 3,39$ iken; bu ortalama AHU öğrencilerinde $28,32 \pm 2,84$, SAHU öğrencilerinde $32,22 \pm 4,37$ olarak saptandı. Katılımcıların meslekte çalışma süresi ortalama $4,42 \pm 3,86$ yıl iken; bu ortalama AHU öğrencilerinde $3,89 \pm 3,44$, SAHU öğrencilerinde $7,50 \pm 4,69$ olarak saptandı. Aile Hekimliği Uzmanlık öğrenciliği süresi ortalama $2,11 \pm 1,08$ yıl iken; bu ortalama AHU öğrencilerinde $1,96 \pm 0,92$, SAHU öğrencilerinde $3,02 \pm 1,46$ olarak saptandı. Katılımcıların sosyodemografik ve OSB bilgi düzeyini etkileyebilecek özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Çalışmamızda yapılan muayene ve değerlendirme sonucunda OSB şüphesinde bireyin hangi bölüme yönlendirileceği sorgulandığında; 247 (%100) katılımcılarımızın 217'si (%87,9) Çocuk ve Ergen Ruh

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik ve OSB bilgi düzeyini etkileyebilecek özellikleri

Değişkenler	n (%)
Cinsiyet	
Kadın	179 (72,5)
Erkek	68 (27,5)
Medeni durum	
Evli	125 (50,6)
Bekar	122 (49,4)
Çocuk sayısı	
0	178 (72,1)
1	40 (16,2)
2	25 (10,1)
3 ve üzeri	4 (1,6)
Görevi	
AHU	211 (85,4)
SAHU	36 (14,6)
Daha önce ruh sağlığı hastanesi/toplum ruh sağlığı merkezi/psikiyatri kliniği vb. bölümde çalışma durumu	
Evet	59 (23,9)
Hayır	188 (76,1)
Tıp eğitimi boyunca otizm spektrum bozukluğu konusunda teorik veya klinik eğitim alma durumu	
Evet	205 (83)
Hayır	42 (17)
Otizm spektrum bozukluğu konusunda meslek içi eğitim programları içerisinde herhangi bir eğitim alma durumu	
Evet	77 (31,2)
Hayır	170 (68,8)
Otizm spektrum bozukluğu tanısı ile takip edilen çocuğu olma durumu	
Evet	14 (5,7)
Hayır	233 (94,3)
Yakınlarında otizm spektrum bozukluğu tanısı ile takip edilen çocuğu olma durumu	
Evet	42 (17)
Hayır	205 (83)
Meslek hayatında otizm spektrum bozukluğu şüpheli/tanlı çocuk ile karşılaşma durumu	
Evet	177 (71,7)
Hayır	70 (28,3)
Otizm spektrum bozukluğu konusunda bilgi düzeyinin özdeğerlendirme durumu	
Yeterli	12 (4,9)
Ne yeterli ne yetersiz	132 (53,4)
Yetersiz	103 (41,7)
Sağlık bakanlığının yürüttüğü "Otizm spektrum bozukluğu Tarama ve Takip Programı" hakkında bilgi durumu	
Evet	85 (34,4)
Hayır	162 (65,6)

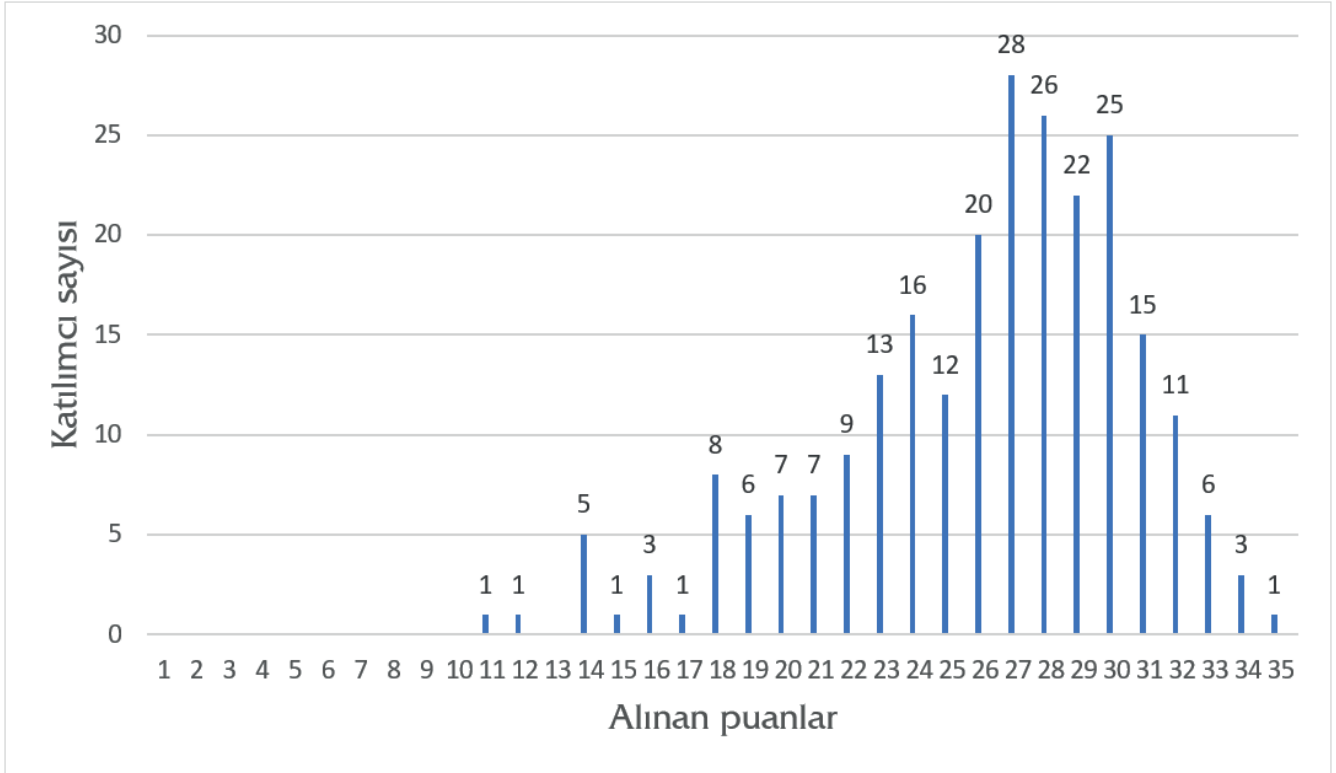
Sağlığı ve Hastalıkları, 16'sı (%6,5) Çocuk Nörolojisi, 13'ü (%5,3) Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, 1'i (%0,4) Ruh Sağlığı ve Hastalıkları bölümüne yönlendirmeyi tercih etmiştir.

Çalışmamızda OSB tanılı bireylere uygulanabilecek yöntemler sorgulandığında; dil ve konuşma terapisini 211 (%85,4), duyu bütünleme terapisini 186 (%75,3), özel eğitimi 234 (%94,7), sporsal faaliyetleri 178 (%72,1), kreş veya anaokulunu 155 (%62,8), düzenli Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları polikliniği kontrolünü 232 (%93,9), antipsikotik ilaçları 29 (%11,7), antidepressan ilaçları 35 (%14,2), duygudurum

düzenleyici ilaçları 64 (%25,9), hipnotik ilaçları 16 (%6,5) katılımcının tercih ettiği saptandı.

Katılımcıların ortalama puanı 26,14±4,63 olarak saptandı. Katılımcılarımızın 235'i (%95,1); 18 ve daha fazla puan alarak 35 bilgi sorusunun %50'sinden fazlasına doğru yanıt vermiştir. Toplam puan dağılımı Şekil 1'de sunulmuştur.

Katılımcıların OSB hakkındaki önermelere verdikleri yanıtların sayı ve yüzdesi Tablo 2'de gösterilmiş olup doğru yanıtların sayı ve yüzdesi koyu punto olarak işaretlenmiştir.



Şekil 1. Bilgi sorularından alınan puanların katılımcı sayısına göre dağılımı

Tablo 2. Katılımcıların bilgi düzeyi önermelerine verdikleri yanıtların özellikleri

Önermeler	Evet n (%)	Hayır n (%)	Bilmiyorum n (%)
1. Sallanılmaktan/dizde hoplatılmaktan veya benzeri oyunlardan hoşlanılır.	115 (46,6)	88 (35,6)	44 (17,8)
2. Başka çocuklarla ilgilenmez.	229 (92,7)	15 (6,1)	3 (1,2)
3. Eşyalara (örn. koltuk, kütüphane vb.) ve benzeri şeylere tırmanmayı sever.	121 (49)	69 (27,9)	57 (23,1)
4. Ce-e (yüzü ellerle kapatıp açarken ce-e demek) ve saklambaç oyunlarından hoşlanılır.	26 (10,5)	190 (76,9)	31 (12,6)
5. Hayali oyun oynar. (örn. telefonu alıp karşısında biri varmış gibi konuşur)	80 (32,4)	129 (52,2)	38 (15,4)
6. Merak ettiği bir şeyi (sormak amacıyla) işaret parmağıyla gösterir.	74 (30)	140 (56,7)	33 (13,4)
7. Küçük oyuncakları (araba, lego gibi) ağızına almadan, fırlatıp atmadan veya elinde sallamadan (amacına uygun) oynar.	54 (21,9)	162 (65,6)	31 (12,6)
8. Eşyaları, oyuncakları göstermek için getirir.	62 (25,1)	151 (61,1)	34 (13,8)
9. Bir-iki saniyeden daha uzun süreli göz teması (gözünüzün içine bakması) kurar.	21 (8,5)	221 (89,5)	5 (2)
10. Bazı seslerden aşırı derecede rahatsız olur.	220 (89,1)	23 (9,3)	4 (1,6)
11. Sosyal gülümseme vardır.	45 (18,2)	183 (74,1)	19 (7,7)
12. Ebeveyn ya da çevresindeki birey/çocukları taklit eder.	52 (21,1)	168 (68)	27 (10,9)
13. Adına tepkisi yoktur veya kısıtlıdır.	214 (86,6)	19 (7,7)	14 (5,7)
14. İşaret edilen yöne bakar.	21 (8,5)	198 (80,2)	28 (11,3)
15. Yüzünün önünde parmaklarıyla anlaşılabilir hareketler yaparak ellerini seyrederek.	193 (77,3)	30 (12,1)	26 (10,5)
16. Bir şeyler yapmaya çalışırken dikkat çekmeye çalışır.	31 (12,6)	189 (76,5)	27 (10,9)
17. Bazen boşluğa bakıyormuş gibi dalıp gider.	213 (86,2)	23 (9,3)	11 (4,5)
18. Bilmediği bir durumla karşılaştığı zaman çevresindekilerin davranışlarını anlamak amacıyla yüzüne bakar.	52 (21,1)	166 (67,2)	29 (11,7)
19. Gelişim yaşına uygun arkadaşlık ilişkisi geliştiremez.	229 (92,7)	15 (6,1)	3 (1,2)
20. Konuşma dilinin gelişiminde gecikme vardır.	228 (92,3)	14 (5,7)	5 (2)
21. Basmakalıp ve tekrarlayıcı hareket (kanat çırpma ya da el, parmak bükme gibi) vardır.	235 (95,1)	6 (2,4)	6 (2,4)
22. Anormal yeme alışkanlığı vardır.	123 (49,8)	53 (21,5)	71 (28,7)
23. Nesnelerin parçaları ile sürekli meşgul olur.	184 (74,5)	35 (14,2)	28 (11,3)
24. Acı/ısıya karşı aldırışsızlık, koku ya da belli dokulara karşı hassasiyet olabilir.	193 (78,1)	24 (9,7)	30 (12,1)
25. Rutin programının bozulmasından hoşlanmaz.	218 (83,3)	12 (4,9)	17 (6,9)

Tablo 2. Devamı

Önergeler	Evet n (%)	Hayır n (%)	Bilmiyorum n (%)
26. Otizm çocukluk çağı şizofrenisidir.	17 (6,9)	202 (81,8)	28 (11,3)
27. Otizm otoimmün bir durumdur.	13 (5,3)	196 (79,4)	38 (15,4)
28. Otizm nörogelişimsel bir bozukluktur.	221 (89,5)	16 (6,5)	10 (4)
29. Otizmde zeka geriliği eştanısı olabilir.	169 (68,4)	58 (23,5)	20 (8,1)
30. Otizmde epilepsi eştanısı olabilir	157 (63,6)	55 (22,3)	35 (14,2)
31. Otizmin başlangıcı genelde çocukluk çağında olur.	222 (89,9)	16 (6,5)	9 (3,6)
32. Otizm 3 yaşından önce tanı alamaz.	50 (20,2)	160 (64,8)	37 (15)
33. Otizmde erken müdahale etkilidir	234 (94,7)	5 (2)	8 (3,2)
34. Çocuklarda otizmin görülmesi ailelerin düşük sosyoekonomik düzeyi ve eğitim düzeyi ile ilgilidir.	64 (25,9)	149 (60,3)	34 (13,8)
35. Otizm daha çok ihmal edilmiş çocuklarda görülür.	79 (32)	123 (49,8)	45 (18,2)

Tablo 3. Katılımcıların sosyodemografik ve OSB bilgi düzeyini etkileyebilecek özelliklerinin bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanların karşılaştırılması

	Medyan (25-75 per.)	P
Cinsiyet		
Kadın	27 (24-29)	0,947*
Erkek	27 (23,25-30)	
Medeni durum		
Evli	27 (24-29)	0,738*
Bekar	27 (23-30)	
Çocuk sayısı		
0	27 (23-30)	0,623**
1	27,50 (25-29,75)	
2 ve üzeri	26 (24-29)	
Görevi		
AHU	27 (23-29)	0,002*
SAHU	28,50 (25,25-31)	
Daha önce ruh sağlığı hastanesi/toplum ruh sağlığı merkezi/psikiyatri kliniği vb. bölümde çalışma durumu		
Evet	28 (24-30)	0,260*
Hayır	27 (23,25-29)	
Tıp eğitimi boyunca otizm spektrum bozukluğu konusunda teorik veya klinik eğitim alma durumu		
Evet	27 (24-30)	0,025*
Hayır	25 (21,75-28,25)	
Otizm spektrum bozukluğu konusunda meslek içi eğitim programları içerisinde herhangi bir eğitim alma durumu		
Evet	28 (24-30)	0,165*
Hayır	27 (23-29)	
Otizm spektrum bozukluğu tanısı ile takip edilen çocuğu olma durumu		
Evet	28 (24-31)	0,365*
Hayır	26 (23-29,50)	
Yakınlarında otizm spektrum bozukluğu tanısı ile takip edilen çocuğu olma durumu		
Evet	27,50 (24-29,25)	0,645*
Hayır	27 (23-30)	
Meslek hayatında otizm spektrum bozukluğu şüpheli/tanlı çocuk ile karşılaşma durumu		
Evet	27 (24-30)	0,012*
Hayır	26 (21,75-29)	
Otizm spektrum bozukluğu konusunda bilgi düzeyinin öz değerlendirme durumu		
Yeterli	28 (24-33)	0,018**
Ne yeterli ne yetersiz	27 (24-30)	
Yetersiz	27 (22-29)	
Sağlık bakanlığının yürüttüğü "Otizm spektrum bozukluğu Tarama ve Takip Programı" hakkında bilgi durumu		
Evet	28 (26-31)	0,000*
Hayır	26,50 (22-29)	

Tablo 4. AHU ve SAHU öğrencilerinin özelliklerinin karşılaştırılması

	AHU n (%)	SAHU n (%)	P
Daha önce ruh sağlığı hastanesi/toplum ruh sağlığı merkezi/psikiyatri kliniği vb. bölümde çalışma durumu	51 (24,2)	8 (22,2)	0,967
Tıp eğitimi boyunca otizm spektrum bozukluğu konusunda teorik veya klinik eğitim alma durumu	178 (84,4)	27 (75)	0,254
Otizm spektrum bozukluğu konusunda meslek içi eğitim programları içerisinde herhangi bir eğitim alma durumu	49 (23,2)	28 (77,8)	0,000
Otizm spektrum bozukluğu tanısı ile takip edilen çocuğu olma durumu	4 (1,9)	10 (27,8)	0,000
Yakınlarında otizm spektrum bozukluğu tanısı ile takip edilen çocuğu olma durumu	33 (15,6)	9 (25)	0,254
Meslek hayatında otizm spektrum bozukluğu şüpheli/tanılı çocuk ile karşılaşma durumu	143 (67,8)	34 (94,4)	0,002
Sağlık bakanlığının yürüttüğü "Otizm spektrum bozukluğu Tarama ve Takip Programı" hakkında bilgi durumu	52 (24,6)	33 (91,7)	0,000

* Ki-kare testi

Katılımcıların sosyodemografik ve OSB bilgi düzeyini etkileyebilecek özelliklerinin bilgi düzeyi sorularından aldıkları puanların medyan değerleri ile karşılaştırılması Tablo 3'de sunulmuştur. İstatistiksel anlamlılık için ($p < 0,05$) yeterli kabul edilen değerler koyu punto ile gösterilmiştir.

Katılımcıların %85,4'ünü AHU öğrencisi %14,6'sını SAHU öğrencisi oluşturmaktadır. SAHU öğrencilerinin bilgi düzeyi puanı medyan değerleri 28,50 (25,25-31) iken; AHU öğrencilerinin 27 (23-29) olarak saptanmıştır. SAHU öğrencilerinin bilgi düzeyi puanı, AHU öğrencilerine göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptandı ($p=0,002$). AHU ve SAHU öğrencilerinin OSB bilgi düzeyini etkileyebilecek özellikleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Katılımcıların bilgi düzeyi puanı medyan değerleri karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı yükseklik saptanan özellikler; SAHU öğrencisi olması ($p=0,002$), Tıp eğitimi boyunca OSB konusunda teorik veya klinik eğitim alması ($p=0,025$), meslek hayatında OSB şüpheli/tanılı çocuk ile karşılaşması ($p=0,012$), OSB konusunda kendisini yeterli hissetmesi ($p=0,018$), Sağlık Bakanlığı'nın yürüttüğü "Otizm Spektrum Bozukluğu Tarama ve Takip Programı" hakkında bilgi sahibi olması ($p=0,000$) şeklindedir. Ayrıca uzmanlık öğrenciliği süresi ile bilgi düzeyi arasında istatistiksel anlamlı ($p=0,010$) pozitif yönde çok zayıf ($r=0,163$) korelasyon saptandı.

TARTIŞMA

Türkiye genelinde 313 aile hekimliği uzmanlık öğrencisinin katılımıyla yapılan çalışmada; OSB hakkında bilgi düzeyinin yetersiz olduğu ve mezuniyet sonrası OSB eğitimi gerekliliği vurgulanmıştır.^[16] Edirne'de 48 aile hekiminin katılımıyla yapılan kesitsel anket çalışmasında katılımcıların; DSM-5 tanı ölçütlerine %54,6±18,4 oranında yanıt verebildiği ve OSB bilgi

düzeyi ve farkındalığı yeterli olmadığı saptanmıştır.^[17] Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 79 aile hekimliği uzmanlık öğrencisinin katılımıyla yapılan çalışmada; katılımcıların OSB belirtileri, etiyolojisi, yaygınlığı ve tedavisi hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı saptanmıştır.^[18] İstanbul'da birinci sınıf tıp ve hemşirelik öğrencisi 175 katılımcıyla yapılan çalışmada; OSB bilgi düzeyi ve farkındalığının henüz eğitimlerinin başında olmaları göz önünde bulundurulduğunda nispeten yüksek olduğu ancak geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir.^[19]

Suudi Arabistan'ın Riyad şehrinde aile hekimliği asistanlarının OSB hakkında bilgi düzeyi ve farkındalığını araştıran kesitsel bir çalışmada; farkındalığın düşük olduğu saptanmış olup, uzmanlık eğitimi programına OSB konusunun eklenmesi gerektiği önerilmiştir.^[20] Genel çocuk ve aile hekimleri ile yapılan bir çalışmada; katılımcıların OSB konusunda kendilerini yetersiz hissettiği ve eğitime ihtiyaç duydukları belirtilmiştir. Ayrıca hekim eğitimi ile OSB tanıli bireylerin birinci basamak bakımının geliştirilebileceği vurgulanmıştır.^[21] Birleşik Krallık'ta hekimlerin OSB'yi saptama ve yönlendirmedeki yeterlilik algısı hakkında yapılan bir çalışmada; aile hekimlerinin OSB hakkında temel bilgilere sahip olduğu ancak resmi herhangi bir eğitim almadıkları ve kendilerini yetersiz hissettikleri saptanmıştır.^[22]

Çalışmamızda tam puanın 35 olduğu OSB hakkında bilgi düzeyi sorularının değerlendirmesinde katılımcıların ortalama 26,14±4,63 puan aldıkları saptandı. Bilgi sorularından alınan puanlar incelendiğinde; çalışmamızın yöntem aşamasında katılımcılarımızın bilgi sorularına %50'den fazla doğru yanıt vereceği varsayımını 12 katılımcı dışında karşıladığı söylenebilir. Ancak OSB şüpheli birey ile sık karşılaşacak olan aile hekimliği uzmanlık öğrencilerimizin yetersiz yönlerinin tespit edilerek OSB hakkında bilgi düzeyi ve farkındalığının daha ileri seviyeye yükselmesi sağlanabilir.

Sağlık çalışanlarının OSB hakkında bilgi düzeyini ölçen bir araştırmada; mesleki deneyimin arttıkça bilgi düzeyinin yükseldiği tespit edilmiştir.^[23] Pratisyen hekimlerle yapılan başka bir çalışmada; 30 yaşından küçük ve son 5 yılda mezun olmuş katılımcıların OSB hakkında bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu saptanmış olup yaşın ilerlemesiyle beraber mesleki tükenmişliğin artmasıyla bilgi düzeyinin negatif yönde etkilendiği tespit edilmiştir.^[24] Çalışmamızda katılımcıların yaşı ve meslekte çalışma süreleri ile bilgi düzeyi puanları arasında korelasyon saptanmadı. Mesleki deneyim ve yaşın OSB bilgi düzeyini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak aile hekimliği uzmanlık öğrenciliği süreleri ile bilgi düzeyi puanları arasında istatistiksel anlamlı ($p=0,010$) pozitif yönde çok zayıf ($r=0,163$) korelasyon saptandı. Aile hekimliği uzmanlık eğitimi OSB hakkında bilgi düzeyini yükseltmektedir.

250 tıp fakültesi öğrencisinin katılımı ile yapılan bir araştırmada tıp eğitimi sınıfı yükselmesi; tanı kriterleri ve temel semptom bilgisini yükselttiği ancak müdahale ve prognoz bilgisini etkilemediği saptanmıştır. Teşhis ve müdahaleye erişimin yükseltilmesi için tıp fakültesinde OSB hakkında eğitim verilmesine daha fazla önem verilmesi gerektiği belirtilmiştir.^[25] Çalışmamızda tıp fakültesinde OSB eğitimi alan katılımcılarımızın bilgi düzeyi yüksek saptandı. Elde edilen veriler tıp fakültesindeki OSB eğitimine önem verilmesi gerekliliğini desteklemektedir.

Hekimlerin OSB ile ilgili bilgilerini değerlendirmek için 348 pratisyen hekim ile yapılan araştırmada meslek içi eğitim alan katılımcıların bilgi düzeyi daha yüksek saptanmıştır. Ancak OSB belirti, semptom ve etiyolojisi ile ilgili doğru bilinen yanlış bilgilerin de arttığı belirtilmiştir.^[24] Çalışmamızda meslek içi eğitim alan katılımcıların bilgi düzeyi puanı medyan değeri daha yüksek saptanmasına karşı istatistiksel anlamlı fark saptanmadı. Çalışmamıza OSB hakkında meslek içi eğitime katılanların bilgi düzeyinin anlamlı yüksek saptanmamasının sebebi; katılımcıların sayısının yeterli olmaması ve yanlış bilgilere de sahip olabilecekleri olabilir. Meslek içi eğitimlerin miktarı ve kalitesi artırılarak OSB hakkında özellikle çocuklarla fazla karşılaşan birinci basamak sağlık kuruluşunda çalışan hekimlerimizin bilgi düzeyi ve farkındalığının yükseltilmesi gerekmektedir.

Yakın çevresinde OSB tanılı birey olmasının hekimlerin OSB konusunda yeterliliğini olumlu yönde etkileyebileceği yapılan bir araştırmada

belirtilmiştir.^[21] Çalışmamızda kendisinin veya yakınının OSB tanısı ile takip edilen çocuğu olan katılımcıların bilgi düzeyi puanlarının medyan değerleri daha yüksek saptanmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. İstatistiksel anlamlılık sağlanamamasının nedeni; kendisinin veya yakınının OSB tanılı çocuğu olan katılımcı sayımızın yeterli olmaması olabilir.

OSB semptomları hakkında bilgi düzeyinin değerlendirildiği bir araştırmada OSB tanılı çocuğun değerlendirmesi ve yönetimine katılmış olanların bilgi düzeyi ortalamasının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu katılımcıların semptom bilgisi ve tanı sürecinde daha iyi oldukları saptanmıştır.^[26] Çalışmamızda meslek hayatında OSB şüpheli/tanlı bireyle karşılaşan katılımcılarımızın bilgi düzeyi yüksek saptandı. Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar teorik bilginin pratikte kullanılmasının bilgi düzeyini artırdığını göstermektedir.

OSB tanı ve tedavisi hakkında hekim (psikiyatristler, çocuk doktorları, nörologlar ve aile hekimleri) ve hekim olmayan (psikologlar ve konuşma terapistleri) katılımcılarla yapılan bir çalışmada OSB'nin bazı önemli bulgularını yanlış yorumlamalarına karşı nispeten tanı kriterlerine ve hastaları yönlendirecekleri bölümlere hakim oldukları belirtilmiştir. Ancak hekimlerin medikal tedavi hakkında fazla bilgi sahibi olmadıkları tespit edilmiştir.^[27] Çalışmamızda katılımcılarımızın %87,9'u yapılan muayene ve değerlendirme sonucunda OSB şüphesi olan bireyi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları bölümüne yönlendireceği tespit edildi. Ayrıca katılımcılarımızın %93,9'u OSB tanılı bireylerin bu bölümde düzenli poliklinik kontrolünün yapılması gerektiği bilgisine sahip olduğu saptandı. Çalışmamızda medikal olmayan tedavi yaklaşımında bilgisinin yüksek olduğu ancak medikal tedavi konusunda katılımcılarımızın bilgi düzeyinin yeterli olmadığı düşünülebilir. Aile hakimliği asistanlarına OSB hakkında eğitim verilirken medikal tedavinin üzerinde daha fazla durulması gerekmektedir.

Aile Hekimliği asistanlarının OSB şüpheli/tanlı bireylerin muayene ve değerlendirmesindeki tutum ve davranışları hakkında yapılan bir çalışmada katılımcıların farkındalığının düşük seviyede olduğu ve kendilerini OSB konusunda yeterli hissetmedikleri belirtilmiştir.^[20] Çalışmamızda yeterli hissetme düzeyi arttıkça bilgi düzeyinin yükseldiği saptandı. OSB hakkında bilgi düzeyinin düşük olması yeterlilik algısını olumsuz yönde etkilemektedir. Aile hekimliği uzmanlık

öğrencilerinin OSB hakkında yeterlilik algısının yükseltilmesinin bilgi düzeyini olumlu etkileyeceği ifade edilebilir.

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı’nın yürüttüğü “OSB Tarama ve Takip Programı” dahilinde birinci basamakta sağlık kuruluşu çalışanlarına OSB hakkında eğitim verilmektedir. Van’daki bir çalışmada OSB eğitim programının uygulanmasıyla; bilgi düzeyi ve yeterlilik algısı yükseldiği saptanmıştır.^[18] Çalışmamızda program hakkında bilgi sahibi olan katılımcılarımızın bilgi düzeyi yüksek saptandı. OSB eğitim programının bilgi düzeyi ve duyarlılığı artırdığı; aile hekimliği uzmanlık öğrencilerimizin “OSB Tarama ve Takip Programı” ve benzer programlar hakkında farkındalığının artırılması gerekmektedir.

Çalışmamızda SAHU öğrencilerinin OSB bilgi düzeyi daha yüksek saptanmıştır. Bu durum SAHU öğrencilerinin; uzmanlık eğitim yılları, meslek içi eğitim alma durumu, kendisinin veya yakınının OSB tanısı ile takip edilen çocuğu olma durumu, meslek hayatında OSB şüpheli/tanlı çocuk ile karşılaşma durumu, OSB konusunda yeterlilik hissi, Sağlık Bakanlığı’nın yürüttüğü “OSB Tarama ve Takip Programı” hakkında bilgi sahibi olma durumu gibi OSB hakkında bilgi düzeyini yükselten özelliklere daha fazla sahip olmaları ile açıklanabilir.

SONUÇ

Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar ve önerilerimiz; Katılımcılarımızın bilgi düzeyinin nispeten iyi olduğu ancak geliştirilmesi gerektiği saptandı. Tıp fakültesi ve tıpta uzmanlık öğrenciliği döneminde OSB hakkında eğitim alınması; bilgi düzeyini yükseltmektedir. Gerek tıp eğitimi gerekse mezuniyet sonrası meslek içi ve uzmanlık eğitimlerinde OSB konusuna önem verilmelidir.

Meslek hayatında OSB şüpheli/tanlı çocuk ile karşılaşma bilgi düzeyi ve farkındalığı yükseltmektedir. Uzmanlık eğitiminde asistanların OSB şüpheli/tanlı bireyle daha sık karşılaşması sağlanmalıdır. OSB şüpheli bireylerin Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları bölümüne yönlendirileceği saptandı. Takip ve tedavide bilgi eksikliği olduğu için uzmanlık eğitimi müfredatına nörogelişimsel bozukluklar hakkında konuların eklenmesi ve Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları rotasyonu eklenmesi faydalı olabilir.

Sağlık Bakanlığı’nın yürüttüğü “Otizm Spektrum Bozukluğu Tarama ve Takip Programı” hakkında bilgi sahibi olunması ve program dahilinde eğitim alınması bilgi düzeyini yükseltmektedir. AHU uzmanlık eğitim programına da Sağlık Bakanlığı tarafından sahada uygulanan eğitimlerin de entegre edilmesi ve eğitim amaçlı Aile Sağlığı Merkezleri’nin yaygınlaştırılmasına önem verilmesi gerekir.

Katılımcılarımızın sadece %4,9’u kendisini OSB konusunda yeterli hissetmekte olup uzmanlık öğrencilerimizin bilgi düzeyi ve farkındalığının artırılarak özgüveninin yükseltilmesi gerekmektedir. Aile hekimlerinin hastalara yaklaşımında bedenlen, ruhen ve sosyal açıdan bütüncül olarak değerlendirmenin önemi vurgulanmalıdır.

Etik Kurul Onayı: Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 17.01.2022 tarih ve GOKAEK-2022/01.18 karar numarası ile onay alınmıştır.

Çıkar Çatışması: Yoktur.

Finansal Destek: Yoktur.

Ethics Committee Approval: Approval was obtained from Kocaeli University Faculty of Medicine, Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee with the decision number GOKAEK-2022/01.18 dated 17.01.2022.

Conflict of Interest: None.

Funding: None.

KAYNAKÇA

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. 5th ed. Washington, D.C. American Psychiatric Association 2013;947.
2. Developmental Disabilities Monitoring Network Surveillance Year 2010 Principal Investigators; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years - autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2010. MMWR Surveillance Summaries. 2014;63(2):1-21.
3. Fombonne E, Zakarian R, Bennett A, Meng L, McLean-Heywood D. Pervasive developmental disorders in Montreal, Quebec, Canada: prevalence and links with immunizations. Pediatrics. 2006;118(1):139-50.
4. Maenner MJ, Shaw KA, Baio J, et al. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years-autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2016. MMWR Surveillance Summaries. 2020;69(4):1-12.

5. Baxter AJ, Brugha TS, Erskine HE, Scheurer RW, Vos T, Scott JG. The epidemiology and global burden of autism spectrum disorders. *Psychol Med.* 2015;45(3):601-13.
6. Volkmar FR. Editorial: the importance of early intervention. *J Autism Dev Disord.* 2014;44(12):2979-80.
7. Erden G, Akçakın M, Doğan DG, Ertem İÖ. Çocuk hekimleri ve otizm: Tanıda zorluklar. *Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi.* 2010;19(1):9-15.
8. Rotholz DA, Kinsman AM, Lacy KK, Charles J. Improving early identification and intervention for children at risk for autism spectrum disorder. *Pediatrics.* 2017;139(2):e20161061.
9. Zwaigenbaum L, Bauman ML, Stone WL, et al. Early identification of autism spectrum disorder: recommendations for practice and research. *Pediatrics.* 2015;136:10-40.
10. Bodur Ş, Soysal AŞ, İşeri E, Şenol S. Otistik bozukluğun erken belirtileri ve tanısı. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi.* 2006;13(3):130-6.
11. Shattuck PT, Durkin M, Maenner M, et al. Timing of identification among children with an autism spectrum disorder: findings from a population-based surveillance study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2009;48(5):474-83.
12. Carbone PS, Farley M, Davis T. Primary care for children with autism. *American Family Physician.* 2010;81(4):453-60.
13. Al-Qabandi M, Gorter JW, Rosenbaum P. Early autism detection: are we ready for routine screening? *Pediatrics.* 2011;128(1):211-7.
14. Bakare MO, Ebigbo PO, Agomoh AO, Menkiti NC. Knowledge about childhood autism among health workers (KCAHW) questionnaire: Description, reliability and internal consistency. *Clin Pract Epidemiol Ment Health.* 2008;4:17.
15. Gürbüz Özgür B, Aksu H, Eser E. Validity and reliability of the Turkish version of the knowledge about childhood autism among health workers questionnaire. *Psychiatry Clin Psychopharmacol.* 2019;29(4):765-73.
16. Sabuncuoğlu M, Cebeci S, Rahbar MH, Hessabi M. Autism spectrum disorder and attention deficit hyperactivity disorder: Knowledge and Attitude of family medicine residents in Turkey. *Turkish J Fam Med Prim Care.* 2015;2:46-53.
17. Araz Altay M. Family physicians' awareness of autism spectrum disorder: Results from a survey study. *Open Access Maced J Med Sci.* 2019;7(6):967-72.
18. Eray S, Murat D. Effectiveness of autism training programme: An example from Van, Turkey. *J Pak Med Assoc.* 2017;67(11):1708-13.
19. Lüleci NE, Hidiroglu S, Karavus M, et al. A study exploring the autism awareness of first grade nursing and medical students in Istanbul, Turkey. *J Pak Med Assoc.* 2016;66(8):916-21.
20. Alshammari M, Afify AAM, Abdelhay O. Perception and convenience of caring for children with autism spectrum disorder among family medicine residents in Riyadh 2018. *J Family Med Prim Care.* 2019;8(6):1902-7.
21. Golnik A, Ireland M, Borowsky IW. Medical homes for children with autism: A physician survey. *Pediatrics.* 2009;123(3):966-71.
22. Unigwe S, Buckley C, Crane L, Kenny L, Remington A, Pellicano E. GPs' confidence in caring for their patients on the autism spectrum: an online self-report study. *Br J Gen Pract.* 2017;67(659):445-52.
23. Bakare MO, Ebigbo PO, Agomoh AO, et al. Knowledge about childhood autism and opinion among healthcare workers on availability of facilities and law caring for the needs and rights of children with childhood autism and other developmental disorders in Nigeria. *BMC Pediatr.* 2009;9:12.
24. Rahbar MH, Ibrahim K, Assassi P. Knowledge and attitude of general practitioners regarding autism in Karachi, Pakistan. *J Autism Dev Disord.* 2011;41(4):465-74.
25. Shah K. Research in brief: what do medical students know about autism? *Autism.* 2001;5(2):127-33.
26. Bakare MO, Tunde-Ayinmode MF, Adewuya AO, et al. Recognition of autism spectrum disorder (ASD) symptoms and knowledge about some other aspects of ASD among final year medical students in Nigeria, Sub-Saharan Africa. *BMC Res Notes.* 2015;18;8:454.
27. Imran N, Chaudry MR, Azeem MW, Bhatti MR, Choudhary ZI, Cheema MA. A survey of Autism knowledge and attitudes among the healthcare professionals in Lahore, Pakistan. *Comparative study. BMC Pediatr.* 2011;11:107.