

18-36 AYLIK ÇOCUKLARDA OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUKLARININ YAYGINLIĞI

PREVALENCE OF AUTISM SPECTRUM DISORDERS IN CHILDREN 18-36 MONTHS

Dr. Öğr. Üyesi İzzet ÇELEĞEN

Page | 97

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Van

ORCID NO: 0000-0002-2749-953X

Davut KAYA

Van İl Sağlık Müdürlüğü, Van

ORCID NO: 0000-0003-2028-3426

Mehmet KURT

Batman İl Sağlık Müdürlüğü, Batman

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı Van ili İpekyolu ilçesindeki 18–36 ay arasındaki çocukların otizm spektrum bozukluğu taramasının yapılması ve sonuçların bazı değişkenler açısından incelenmesidir.

Gereç-Yöntem: Kesitsel tipte bir çalışmadır. Çalışmanın örneklemini 01.04.2019-30-04.2019 tarihleri arasında Van merkez İpekyolu ilçesinde bulunan aile sağlığı merkezlerine aşı ve çocuk izlemi için getirilen, ebeveyni araştırmaya katılmayı kabul eden, 18-36 aylık 521 çocuk oluşturmuştur. Çocukları OSB açısından taramak üzere Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (M-CHAT) değerlendirme testi uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan çocukların yaş ortalaması $26,61 \pm 5,91$ aydır. Annelerin yaş ortalaması $26,45 \pm 3,39$, babaların yaş ortalaması $29,79 \pm 3,24$ yıldır. Erkek çocuklarda otizm yüksek risk oranı % 9,1 kız çocuklarında ise bu oran % 7,6 bulunmuştur. Anne eğitim düzeyi artıkça çocuğun test sonucunda OSB açısından yüksek riskli bulunma sıklığı azalmaktadır. Otizm yüksek risk oranı sezaryenle doğum yapanlarda %11,2, normal doğum yapanlarda % 6,0'dır. Sezaryenle doğan çocuklarda otizm yüksek risk sıklığı daha fazla bulunmuştur. Otizm yüksek risk oranı 2. çocuklarda (%56,8) en fazla iken 3. ve 4. çocuklarda da bu oran (%11,4) ile en azdır. Aylık geliri asgari ücretin üstünde olanlarda otizm açısından yüksek riskli bulunma sıklığı artmıştır. Cinsiyet, baba eğitim durumu, kardeş sayısı, anne ve babanın sağlık sorunu durumu ile M-CHAT sonuçları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Psikiyatrik muayene sonucuna göre M-CHAT pozitif saptanan 44 çocuktan yalnızca 6 olguya otizm tanısı konulmuştur. Otizm tanısı konular çocuklarda erkek/kadın oranı 5/1 bulunmuştur. Yapılan çalışma sonucu genel otizm prevalansı binde 11,5 bulunmuştur.

Sonuç: Araştırmada elde edilen veriler değerlendirildiğinde OSB görülme sıklığının ülkemizde yapılan diğer çalışmalara kıyasla daha fazla olduğu tespit edilmiştir. OSB'nin erken tanısı için çocukların izlemleri sırasında tarama testlerinin yapılarak riskli çocukların tespit edilmesi hastalığın prognozu açısından önemlidir. Otizm riski taşıyan çocukların erken tanılanması ve erken müdahale programlarıyla gelişimlerinin desteklenmesi, konuyla ilgili programlar ve daha kapsamlı taramaların yapılması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Otizm spektrum bozukluğu, Prevalans, M-CHAT, Van ili

ABSTRACT

Objective: The aim of the study is to screen the autism spectrum disorder (ASD) of children between the ages of 18 and 36 months in the county of Van, İpekyolu, and examine the results in terms of some variables.

Materials and methods: It is a cross-sectional study. The sample of the study consisted of 521 children between the ages of 18-36 months, who were brought to the family health centers in the central İpekyolu district of Van between 01.04.2019-30-04.2019, who agreed to participate in the study, for vaccination and child surveillance. Modified Early Childhood Autism Screening Scale (M-CHAT) assessment test was used to screen children for ASD.

Results: The average age of the children participating in the study is 26.61 ± 5.91 months. The average age of the mothers is 26.45 ± 3.39 and the average age of the fathers is 29.79 ± 3.24 years. The high risk of autism in boys was 9.1%, and this rate was 7.6% in girls. As the level of mother education increases, the frequency of the child being found to be at high risk for ASD decreases as a result of the test. The high risk of autism is 11.2% in cesarean delivery and 6.0% in normal delivery. High risk of autism was found higher in children born by cesarean section. While the high risk of autism is highest in the second (56.8%) children, it is the lowest in the third and fourth children (11.4%). The frequency of being found to be at high risk for autism has increased in those whose monthly income is above the minimum wage. There was no significant difference between gender, father education level, number of siblings, mother and father health status and M-CHAT results. According to the psychiatric examination, only 6 cases of 44 children who were found to be M-CHAT positive were diagnosed with autism. In children diagnosed with autism, the male / female ratio was found to be 5/1. As a result of the study, the prevalence of general autism was found 11.5 per thousand.

Conclusion: When the data obtained in the study were evaluated, it was found that the incidence of ASD was higher than other studies in our country. For the early diagnosis of ASD, the detection of risky children with screening tests is important for the prognosis of the disease. Screening tests for children for the early diagnosis of ASD is important for the prognosis of the disease. It is necessary to identify children at risk of autism early and to support their

development with early intervention programs, programs related to the subject and more comprehensive screening.

Keywords: Autism spectrum disorder, Prevalence, M-CHAT, Van province

GİRİŞ

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), artan yaygınlık ve bireyler ve aileler üzerindeki yaşam boyu etkileri nedeniyle halk sağlığı endişesini arttıran gelişimsel bir sakatlıktır. Değişen derecelerde, sosyal etkileşim ve iletişim ve tekrarlayan davranışlardaki zorluklar ile karakterizedir (1). Semptomlar tipik olarak 3 yaşından önce belirgindir. Bu bozuklukların karmaşık doğası, teşhis için biyolojik belirteçlerin olmaması ve zamanla klinik tanımlardaki değişikliklerle birleştiğinde, OSB'lerin yaygınlığının izlenmesinde zorluklar yaratır. Nüfustaki OSB'lerin yaygınlığını anlamak için verilerin doğru raporlanması esastır ve doğrudan araştırmaya yardımcı olabilir (2). Erken tanı ile önemli kazanımların elde edilmesi ve sıklığının giderek artıyor olması nedeniyle çocuk sağlığı izlemlerinde OSB'nin taranması giderek önem kazanmaktadır. Bu nedenle Amerikan Pediatri Akademisi, pediatrik sağlık hizmeti sağlayıcılarının, geçerli ve güvenilir bir tarama aracı kullanarak 18 ve 24 aylık dönemlerde otizm taraması yapılmasını önermektedir (3). Çoğu durumda, OSB'deki ilişkili fonksiyonel sınırlamaların şiddeti erken teşhis ve davranış terapileri ile azaltılabilir (4). Ülkemizde OSB'nin erken tespit edilmesine yönelik rutin kullanımda olan spesifik bir tarama testi yoktur. M-CHAT tarama testi; uygulamasının kolay olması, nispeten kısa sürmesi, 18 ay-36 ay arasında otistik bulguları saptayabilmesi, aileler tarafından da doldurulabilmesi ve duyarlılığının daha yüksek olması nedeniyle düzey 1 tarama testleri arasında literatürde ismi en çok geçen tarama testidir (5).

Otizm spektrum bozuklukları sosyal etkileşim ve iletişimdeki bozukluklar ve kısıtlı, tekrarlayan ve basmakalıp davranış biçimleriyle karakterize bir grup gelişimsel engeldir. Otizmin yaygınlığına ilişkin ilk çalışmalar, otizmin genellikle zihinsel engellilikle birlikte çok ağır bir durum olduğu düşünülen 1960 ve 1970'lerde yayınlanmıştır. Bu çalışmalarda prevalansın 10.000 çocuk başına yaklaşık dört ila beş vaka olduğunu bildirmiştir (6). Amerikan Psikiyatri Birliği, 1994 yılında yaygın gelişimsel bozuklukları beş grupta sınıflandırmış ve otizm spektrum bozukluğunu bu gruplardan biri olarak göstermiştir (7). 2013'te yayınlanan zihinsel bozuklukların tanı ve istatistiksel el kitabı(DSM)'nin beşinci baskısında, OSB'nin tanısal sınıflamasındaki diğer değişikliklerle birlikte OSB tek bir bozukluk olarak yeniden tanımlandı (1). 1990'lardan beri Amerika Birleşik Devletleri(ABD)'nde OSB'nin tahmini prevalansında önemli artışlar bildirilmiştir. 1980'lerin sonlarında, yaygın gelişimsel bozukluk için DSM-III taraması ve tanı ölçütlerini kullanan iki çalışma, 3-18 yaş arası 10.000 çocukta 3.3 vaka ve 8-12 yaş arası 10.000 çocukta 3.6 vaka olduğu tahmin edilmektedir (8). MADDSP(Metropolitan Atlanta Gelişimsel Engellilik Gözetim Programı) ilk olarak 1996'da 3-10 yaş arası çocuklar arasında OSB prevalansının 1000 çocuk başına 3.4 olduğunu tahmin etmiştir. ADDM Ağı(Otizm ve Gelişimsel Engellilik İzleme) 8 yaşındaki çocuklar için OSB yaygınlık tahmini,

2000 yılında binde 6,7, 2006'da 9,0, 2008'de 11,3, 2010'da 14,7, olarak açıklamıştır (9). Dört yaş için genel OSB prevalansı, 2010 yılında 1000 çocuk başına 13,4, 2012 yılında 15,3 ve 2014 yılında 17,0 olarak açıklanmıştır (10).

Ülkemizde ulusal düzeyde OSB tarama yöntemiyle tanı almış geniş çaplı sıklık çalışmaları bulunmamaktadır. Türkiye'de yapılan bir çalışmada,18-30 aylık çocuğu olan 2021 aileye uygulanan M-CHAT tarama testi sonucu çocuklardan ikisinin atipik otizm, birinin gelişimsel gecikme tanısı aldığı ifade edilmiş ve bu bölgedeki OSB prevalansı 1/1000 olarak bildirilmiştir (5). Türkiye'de OSB riskini değerlendiren en geniş araştırma Tohum Otizm Vakfı'nın 2008 yılında yaptığı Otizm Tarama Projesidir. Bu çalışmada OSB sıklığı değerlendirilmemiş, 18–36 ay arasındaki yaklaşık 45000 çocukta otizm spektrum bozukluğu riski değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucu risk grubunda yer alan 228 çocuktan 15'inin yüksek risk, 242 çocuktan 49'unun orta derecede risk gösterdiği bildirilmiştir (11). Bu veriler değerlendirildiğinde, Türkiye'de 500000'in üzerinde otizmlı birey ve zorunlu ilköğretim çağında yaklaşık 100000 otizmlı çocuk olabileceği ifade edilmiştir (12).

Bu çalışmanın amacı Van il merkezi İpekyolu ilçesindeki 18–36 ay arasındaki çocukların otizm spektrum bozukluğu taramasının yapılması ve sonuçların bazı değişkenler açısından incelenmesidir.

GEREÇ-YÖNTEM

Kesitsel tipte bir çalışmadır. Çalışmanın örneklemini 01.04.2019-30-04.2019 tarihleri arasında Van merkez İpekyolu ilçesinde bulunan aile sağlığı merkezlerine aşı ve çocuk izlemi için getirilen, ebeveyni araştırmaya katılmayı kabul eden, 18-36 aylık 521 çocuk oluşturmuştur. Bilinen nörogelişimsel geriliği, kronik hastalığı olan, işitme ve görme engeli olan çocuklar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Çalışmanın yapılabilmesi için gerekli izinler alındıktan sonra çocukların ve ailelerin sosyodemografik özelliklerini ve otizm spektrum bozukluğu etiyojisinde rol oynadığı ifade edilen bazı risk faktörlerini sorgulayan bir anket formu ebeveynlerden alınan bilgiler doğrultusunda konuyla ilgili eğitim verilen hekimler ve yardımcı sağlık personelleri tarafından doldurulmuştur. Çocukları OSB açısından taramak üzere Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (M-CHAT) değerlendirme testi uygulanmıştır. M-CHAT, OSB'nin belirtilerini erken çocukluk döneminde tespit etmek amacıyla geliştirilmiş bir otizm tarama ölçeğidir. 2001 yılında geliştirilmiştir. Yaşı 18 ay ve 36 ay arasında olan tüm çocuklara uygulanabilir. Otuz altı aydan büyük çocuklar için kullanımı uygun olsa da yaygın olarak kullanılmamaktadır (13). M-CHAT'teki sorular ebeveynlere sorulur ve yanıtları kağıt üzerinde işaretlenir. Uygulayan kişi çocuğu ebeveynin verdiği bilgi üzerinden değerlendirir. Çocuk uygulayıcı tarafından gözlemlenmez. Bu ölçek çocuk psikiyatristleri, çocuk doktorları, hemşireler, psikologlar, pedagoglar, çocuk gelişimi uzmanları, özel eğitimciler gibi sağlık alanında çalışan çeşitli kişilerce kullanılabilir. Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması 2005 yılında gerçekleştirilmiştir (15). M-CHAT tarama testi 23 sorudan

Received 29 July 2020; Received in revised form 5 August 2020; Accepted 20 August 2020;

Available online 15 September 2020

doi: 10.46291/ICONTechvol4iss2pp97-107

oluşmaktadır. Yirmi üç sorudan 3 veya daha fazlasının olumsuz olması ya da kritik sorular olarak bilinen 2, 7, 9, 13, 14 ve 15. sorulardan 2 veya daha fazlasının olumsuz yanıtlanması olgunun riskli olduğunu göstermektedir (15).

Tarama sonucu OSB riskli olduğu tespit edilen çocuklar, çocuk psikiyatrisi tarafından tekrar değerlendirilmiştir. Klinik yaklaşım ile birlikte standart tanısal plan olan Otizm Tanısal Gözlem Programı-2 (ADOS-2) uygulanarak OSB açısından kesin tanı konulmuştur

Verilerin istatistiksel analizi SPSS 20.0 programıyla yapılmıştır. Yapılan analizde frekanslara bakılmış, kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki kare analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık sınırı % 5 kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan çocukların yaş ortalaması $26,61 \pm 5,91$ aydır. Annelerin yaş ortalaması $26,45 \pm 3,39$, babaların yaş ortalaması $29,79 \pm 3,24$ yıldır. Sosyo demografik özelliklere göre M-Chat test sonucunda belirlenen risk durumu tablo 1 de verilmiştir. Cinsiyete göre M-CHAT sonuçlarına bakıldığında istatistiki olarak aradaki fark anlamlı olmasada erkek çocuklarda otizm yüksek risk oranı % 9,1 kız çocuklarında ise bu oran % 7,6 bulunmuştur.

Tablo 1. Sosyo-demografik değişkenlere göre M-CHAT testi risk durumu				
	M-CHAT SONUCU			
Demografik özellikler	Risk var n(%)	Risk yok n(%)	Toplam n(%)	p
Cinsiyet				
Erkek	24(54,5)	237(49,7)	261(50,1)	0,537
Kadın	20(45,5)	240(50,3)	260(49,9)	
Anne eğitim				
Okuma yazma bilmiyor	12(27,3)	44(9,2)	56(10,7)	0,001
İlkokul	11(25,0)	56(11,7)	67(12,9)	
Ortaokul	8(18,2)	137(28,7)	145(27,8)	
Lise	7(15,9)	166(34,8)	173(33,2)	
Üniversite	6(13,6)	74(15,5)	80(15,4)	
Baba eğitim				
Okuma yazma bilmiyor	2(4,5)	16(3,4)	18(3,5)	0,692
İlkokul	12(27,3)	143(30,0)	155(29,8)	

Ortaokul	7(15,99)	112(23,5)	119(22,8)	
Lise	14(31,8)	116(24,3)	130(25,0)	
Üniversite	9(20,5)	90(18,9)	99(19,0)	
Doğum şekli				
Normal	17(38,6)	263(55,1)	280(53,7)	0,036
Sezaryen	27(61,4)	214(44,9)	241(46,3)	
Doğum sırası				
Birinci	9(20,5)	146(30,6)	155(29,8)	0,001
İkinci	25(56,8)	101(21,2)	126(24,2)	
Üçüncü	5(11,4)	124(26,0)	129(24,8)	
Dördüncü	5(11,4)	106(22,2)	111(21,3)	
Kardeş sayısı				
Tek çocuk	9(20,5)	146(30,6)	155(29,8)	0,163
Tek Kardeş	6(13,6)	95(19,9)	101(19,4)	
İki kardeş	13(29,5)	124(26,0)	137(26,3)	
Üç ve fazlası	16(36,4)	112(23,5)	128(24,6)	
Ebeveyn akrabalık durumu				
Var	35(79,5)	407(85,3)	442(84,8)	0,306
Yok	9(20,5)	70(14,7)	79(15,2)	
Anne sağlık sorunu				
Var	40(90,9)	461(96,6)	501(96,2)	0,058
Yok	4(9,1)	16(3,4)	20(3,8)	
Baba sağlık sorunu				
Var	42(95,5)	468(98,1)	510(97,9)	0,240
Yok	2(4,5)	9(1,9)	11(2,1)	
Aile gelir durumu*				

Asgari ücretin ve altında	10(22,7)	203(42,6)	213(40,9)	0,010
Asgari ücretin üstünde	34(77,3)	274(57,4)	308(59,1)	

*2019 net asgari ücret tutarı (16)

Anne eğitim durumu ile test sonucunda yüksek riskli bulunma durumu arasında istatistiki olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Anne eğitim düzeyi arttıkça çocuğun test sonucunda OSB açısından yüksek riskli bulunma sıklığı azalmaktadır.

Doğum şekline göre M-CHAT sonuçları incelendiğinde, otizm yüksek risk oranı sezaryenle doğum yapanlarda %11,2, normal doğum yapanlarda % 6,0'dır. Sezaryenle doğan çocuklarda otizm yüksek risk sıklığı daha fazla bulunmuştur ($p<0,05$).

Doğum sırasına göre M-CHAT sonuçları incelendiğinde, otizm yüksek risk oranı 2. çocuklarda (%56,8) en fazla iken 3. ve 4. çocuklarda da bu oran (%11,4) ile en azdır ($p<0,05$).

Aile gelir durumu ile otizm risk durumu arasında anlamlı fark bulunmuştur. Aylık geliri asgari ücretin üstünde olanlarda otizm açısından yüksek riskli bulunma sıklığı artmıştır($p<0,05$).



Cinsiyet, baba eğitim durumu, kardeş sayısı, anne ve babanın sağlık sorunu durumu ile M-CHAT sonuçları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tüm çocuklara otizm açısından anne- baba değerlendirme ölçeği olan M-CHAT otizm tarama ölçeği uygulanmış, 44 olguda M-CHAT sonuçlarına göre otizm açısından yüksek risk tespit edilmiştir. M-CHAT testi pozitif olan tüm çocukların anne ve babaları psikiyatrik muayeneyi kabul etmiştir. Psikiyatrik muayene sonucuna göre M-CHAT pozitif saptanan çocuklardan yalnızca 6 olguya otizm tanısı konulmuştur. Otizm tanısı konulan çocuklarda erkek/kadın oranı 5/1 bulunmuştur (Şekil 1). Yapılan çalışma sonucu genel otizm prevalansı binde 11,5 bulunmuştur.

TARTIŞMA

Çalışmada sonucunda otizm tanısı alan çocukların % 83,3'ü erkektir. Cinsiyete göre M-CHAT sonuçlarına bakıldığında istatistiki olarak aradaki fark anlamlı olmasada erkek çocuklarda otizm yüksek risk oranı kız çocuklardan yüksek bulunmuştur. OSB'nin tüm alt tipleri erkeklerde kızlara göre çok daha sık görülmektedir ve bu oranlar klasik otizm için 4:1, Asperger sendromu için 11:1 olarak bildirilmiştir. Sağlık Bakanlığı ve Tohum Otizm Vakfı'nın (2008) yaptığı ortak çalışma sonucunda, otizm risk grubunda yer alan erkek çocuk oranının (%11,5) kız çocuklarından (%10,8) biraz daha fazla olduğu görülmüştür (17). Bazı araştırmacılar OSB'nin erkeklerde daha fazla görülüyor olmasını temel olarak OSB'nin beyin aşırı virilize olması (erkekleşme) ile ilişkili olabileceğini öne sürmüşlerdir (18). Bu teori kadınsılığın empati kurma, erkeksiliğin ise sistematize etme ile ilişkili olduğu temel varsayımı üzerine kurulmuştur. OSB'de beyin virilizasyonunun fetal testesterona daha fazla maruz kalma ile ya da genetik faktörler ile ilişkili olabileceği öne sürülmüştür (19).

Çalışmada anne eğitim düzeyi artıkça çocuğun test sonucunda OSB açısından yüksek riskli bulunma sıklığı azalmaktadır. 16-36 aylık 130 çocukla yapılan bir çalışmada üniversite mezunu olan annelerin çocuklarında otizm yüksek risk oranı %13,3, ilkököl mezunu olan annelerin çocuklarında ise bu oran %10,7'dir. Orta risk grubunda ise ilkököl mezunu annelerin çocuklarında bu oranın %7,1 ile en yüksek olduğu görülmektedir (20). Sağlık Bakanlığı ve Tohum Otizm Vakfı'nın çalışmasında çocuklarında en az risk bulunan anneler üniversite mezunu olanlardır. En yüksek risk ise ortaokul mezunu annelerin çocuklarında gözlendiği bulunmuştur (17). Çalışmalar sonucunda bulunan farklı sonuçlar konuyla ilgili daha ayrıntılı araştırmaların yapılması gerektiğini düşündürmektedir.

Çalışmada otizm yüksek risk oranı sezaryenle doğum yapanlarda %11,2, normal doğum yapanlarda % 6,0'dır. Sezaryenle doğan çocuklarda otizm yüksek risk sıklığı daha fazla bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada benzer olarak otizm yüksek risk oranı sezaryenle doğum yapanlarda %10,1, normal doğum yapanlarda % 2 olarak bulunmuştur. Sezaryenle olan doğumlarda otizm yüksek risk oranının daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır (20). Sezaryen doğum otizm riskini 1.6 kat arttırmaktadır (21). Yapılan meta analiz çalışmasında sezaryenle doğumların otizm riskini %23 arttırdığı belirlenmiştir. Meta-analizde sezaryen ile doğum ve otizm arasında bir ilişki bulunsa da, bu ilişkiyi neyin tetikleyebileceği ve nedensel olup olmadığı belirsizdir (22).

Doğum sırasına göre M-CHAT sonuçları incelendiğinde, otizm yüksek risk oranı anlamlı şekilde 2. çocuklarda (%56,8) en fazla, 3. ve 4. çocuklarda da bu oran (%11,4) ile en azdır. Bir çalışmada otizm yüksek risk oranı 4. çocuklarda en fazla iken 2. çocuklarda da bu oran ikinci sıra bulunmuştur (20). Başka bir çalışmada ikinci doğan kardeşlerde otizm tanısı, ilk doğan kardeşlerden anlamlı olarak daha fazla rapor edilmiştir (23). İkinci doğmuş çocuklarda, gebeliğin aralığı 24 aydan az olduğunda, ilk doğan kardeşlerine göre otizm tanısı olasılığının anlamlı derecede yüksek olduğunu bulunmuştur (24). Başka bir çalışmada farklı olarak ilk

çocuklarda otizm riski üçüncü ve daha sonra doğan çocuklara göre daha yüksek bulunmuştur (25). Konuyla ilgili yapılan meta-analiz çalışmasına göre otizm, genellikle ilk veya üçüncü doğmuş olmakla ilişkilendirilmiştir. İlk doğan çocuklar üçüncü veya daha sonraki doğan çocuklarla karşılaştırıldığında, ilk çocuk lehine % 61'lik bir risk artışı bulunmuştur (26). Bu farklı sonuçlar bazı otizm vakalarının bilinmeyen epigenetik, çevresel ve / veya immünolojik faktörleri içeren bir dozaj etkisinden etkilendiğini göstermektedir.

Çalışmada aylık geliri asgari ücretin üstünde olanlarda otizm açısından yüksek riskli bulunma sıklığı artmıştır. Amerika'da yapılan bir çalışmada hafif otizm prevalansının düşük sosyo ekonomik durumdan yüksek sosyo ekonomik duruma doğru önemli ölçüde arttığı, ağır otizm prevalansının yüksek gelir gurubundakilerde anlamlı şekilde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Otizm prevalansı yüksek sosyo ekonomik grupta düşük sosyo ekonomik gruba göre 2.2 kat daha yüksek bulunmuştur (27). Yapılan bir çalışmada farklı olarak düşük sosyoekonomik durumun otizm riskini 1.4 kat artırdığı bulunmuştur (28). Konuyla ilgili farklı sonuçlar yüksek sosyo ekonomik gruptakilerin düşük sosyo ekonomik durumundakilere göre daha erken tanı almasından, düşük sosyo ekonomik gruptaki ebeveynlerin, daha yüksek sosyo ekonomik gruptaki ebeveynler gibi kolayca gelişim ve davranış farklılıklarını tanımamasından ve düşük sosyo ekonomik gruptakilerin yeterince önemsenmemesinden kaynaklanıyor olabilir.

SONUÇ

Araştırmada elde edilen veriler değerlendirildiğinde OSB görülme sıklığının ülkemizde yapılan diğer çalışmalara kıyasla daha fazla olduğu tespit edilmiştir. OSB'nin erken tanısı için çocukların izlemleri sırasında tarama testlerinin yapılarak riskli çocukların tespit edilmesi hastalığın prognozu açısından önemlidir. Otizm riski taşıyan çocukların erken tanılanması ve erken müdahale programlarıyla gelişimlerinin desteklenmesi, konuyla ilgili programlar ve daha kapsamlı taramaların yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub, 2013.
2. Baio, Jon. "Prevalence of Autism Spectrum Disorders: Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 14 Sites, United States, 2008. Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries. Volume 61, Number 3." *Centers for Disease Control and Prevention* (2012).
3. Johnson, Chris Plauché, and Scott M. Myers. "Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders." *Pediatrics* 120.5 (2007): 1183-1215.
4. Imm, Pamela, Tiffany White, and Maureen S. Durkin. "Assessment of racial and ethnic bias in autism spectrum disorder prevalence estimates from a US surveillance system." *Autism* 23.8 (2019): 1927-1935.

5. Kondolot, Meda. "Otizm Spektrum Bozukluklarının Tanısında M-Chat (Modified Checklist For Autism In Toddlers) Tarama Testinin Geçerlilik-Güvenilirliği, Kayseri'De 18-24 Aylık Çocuklarda Otizm Spektrum Bozukluklarının Sıklığı ve Etiyolojide Bazı Çevresel Faktörlerin Rolü." (2014).
6. Gillberg, Christopher, and Lorna Wing. "Autism: not an extremely rare disorder." *Acta Psychiatrica Scandinavica* 99.6 (1999): 399-406.
7. Amerikan Psikiyatri Birliği. Zihinsel bozuklukların tanı ve istatistiksel el kitabı. 3. baskı. Washington, DC: Amerikan Psikiyatri Birliği; 1980
8. Christensen, Deborah L., et al. "Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2012." *MMWR Surveillance Summaries* 65.13 (2018): 1.
9. Yeargin-Allsopp, Marshalyn, et al. "Prevalence of autism in a US metropolitan area." *Jama* 289.1 (2003): 49-55.
10. Christensen, Deborah L., et al. "Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 4 years—Early autism and developmental disabilities monitoring network, seven sites, United States, 2010, 2012, and 2014." *MMWR Surveillance Summaries* 68.2 (2019): 1.
11. Bakanlığı, TC Sağlık, and Tohum Otizm Vakfı. "Otizm tarama projesi sonuç raporu." (2008).
12. Vakfı, Tohum Otizm. "Türkiye’de otizm spektrum bozuklukları ve özel eğitim raporu." *İstanbul: Tohum Otizm Vakfı* (2010).
13. Robins, Diana L., et al. "The Modified Checklist for Autism in Toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders." *Journal of autism and developmental disorders* 31.2 (2001): 131-144.
14. Yıkgeç, A. "Değiştirilmiş erken çocukluk dönemi otizm tarama ölçeğinin Türk örnekleme üzerine geçerlik çalışması." *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Boğaziçi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü* (2015).
15. Topçu, Seda, et al. "Comparison of tidos with m-chat for screening autism spectrum disorder." *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology* 28.4 (2018): 416-422.
16. T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/3278/2019_onikiay.pdf Erişim tarihi: 01.01.2020
17. Chakrabarti, Suniti, and Eric Fombonne. "Pervasive developmental disorders in preschool children." *Jama* 285.24 (2001): 3093-3099.
18. Baron-Cohen, Simon. "The extreme male brain theory of autism." *Trends in cognitive sciences* 6.6 (2002): 248-254.
19. Baron-Cohen, Simon, et al. "Why are autism spectrum conditions more prevalent in males?." *PLoS biology* (2011).

20. Kahraman, Özlem Gözün, and Mücahit Yuvacı. "Erken Çocukluk Dönemi Otizm Taramasının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi." *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 6.1: 67-81.
21. Hultman, Christina M., Pär Sparén, and Sven Cnattingius. "Perinatal risk factors for infantile autism." *Epidemiology* 13.4 (2002): 417-423.
22. Curran, Eileen A., et al. "Research review: Birth by caesarean section and development of autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis." *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 56.5 (2015): 500-508.
23. Turner, Tychele, Vasyl Pihur, and Aravinda Chakravarti. "Quantifying and modeling birth order effects in autism." *PloS one* 6.10 (2011).
24. Martin, Loren A., and Narges L. Horriat. "The effects of birth order and birth interval on the phenotypic expression of autism spectrum disorder." *PLoS One* 7.11 (2012).
25. Croen, Lisa A., Judith K. Grether, and Steve Selvin. "Descriptive epidemiology of autism in a California population: who is at risk?." *Journal of autism and developmental disorders* 32.3 (2002): 217-224.
26. Gardener, Hannah, Donna Spiegelman, and Stephen L. Buka. "Prenatal risk factors for autism: comprehensive meta-analysis." *The British journal of psychiatry* 195.1 (2009): 7-14.
27. Thomas, Pauline, et al. "The association of autism diagnosis with socioeconomic status." *Autism* 16.2 (2012): 201-213.
28. Rai, Dheeraj, et al. "Parental socioeconomic status and risk of offspring autism spectrum disorders in a Swedish population-based study." *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 51.5 (2012): 467-476.