

Özgün Araştırma

Erken Çocukluk Dönemi Otizm Taramasının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Özlem Gözün Kahraman¹, Mücahit Yuvacı²

Gönderim Tarihi: 1 Kasım, 2018

Kabul Tarihi: 13 Mart, 2019

Basım Tarihi: 26 Nisan, 2019

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı 16-36 aylık çocukların otizm taramasının yapılması ve sonuçların çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Araştırmaya 16-36 aylık 62 kız ve 68 erkek çocuk olmak üzere toplam 130 çocuk ve ebeveynleri katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (CHAT), Denver II Gelişimsel Tarama Testi ve kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Çalışma grubunun betimsel niteliklerinin belirlenmesinde çapraz tablolar kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan çocukların otizm tarama ölçeğinden aldıkları sonuçlar incelendiğinde çocukların %6,9'unun yüksek riskli, %5,4'ünün orta riskli grupta bulunduğu görülmüştür. Cinsiyete göre otizm tarama ölçeğinden aldıkları sonuçlar incelendiğinde ise erkek çocuklarda yüksek risk oranının (%8,8) kız çocuklardan (%4,8) daha yüksek olduğu bulunmuştur. Otizm açısından yüksek risk grubunda olan çocukların daha çok ikinci çocuklar olduğu, sezeryan doğumla dünyaya gelmiş çocuklarda, üniversite mezunu annelerin çocuklarında ve gelir durumu yüksek olan ailelerin çocuklarında bu oranın daha yüksek olduğu görülmüştür. Yüksek risk grubunda çıkan çocukların Denver II sonuçlarının da anormal ve şüpheli çıktığı görülmüştür. Yüksek risk grubunda bulunan çocukların orta ve düşük risk grubunda bulunan çocuklara göre televizyon izleme süre ve oranlarının da daha yüksek olduğu dikkat çeken bulgular arasındadır.

Sonuç: Otizm riski taşıyan çocukların erken belirlenmesi ve erken müdahale programlarıyla gelişimlerinin desteklenmesi önemlidir. Ayrıca aileleri risk faktörleri konusunda bilgilendirmek ve bu konuda farkındalıklarını arttırmak gereklidir. Özellikle küçük çocuklarda televizyon otizm açısından önemli bir risk faktörü oluşturabilir. Bu nedenle anne babaların erken yıllarda çocuklarıyla birebir etkileşim içinde olmaları çocuklarının sağlıklı gelişimi açısından oldukça önemlidir.

Anahtar kelimeler: Erken çocukluk dönemi, otizm, gelişimsel tarama



¹**Özlem Gözün Kahraman (Sorumlu Yazar).** Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü, Karabük Üniversitesi Demir Çelik Kampüsü, Tel No: 444 04 78 / 5473, e-posta: okahraman@karabuk.edu.tr.

²**Mücahit Yuvacı.** Karabük Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Çocuk Gelişimi Programı, e-posta: mucahityuvaci@karabuk.edu.tr

*Bu çalışma 29 Mart-1 Nisan 2018 tarihleri arasında düzenlenen 2. Uluslararası Erken Çocuklukta Müdahale Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Original Research

Investigation of Early Childhood Autism Screening in Terms of Various Variables

Özlem Gözün Kahraman¹ , Mücahit Yuvacı² 

Submission Date: 1st of Nov., 2018

Acceptance Date: 13th of March, 2019

Pub.Date: 26th of April, 2019

Abstract

Objective: The aim of this study is to examine the autism screening of children aged 16-36 months and the results in terms of various variables.

Material and Method: A total of 130 children and their parents participated in the research, 62 girls and 68 boys in 16-36 months. The Early Childhood Autism Screening Scale (CHAT), the Denver Developmental Screening Test and the personal information form were used as data collection tools in the study. Cross tabulation was used in defining the descriptive qualities of the study group.

Results: When the results of autistic screening for children participating in the study were examined, it was seen that 6.9% of the children were in high risk and 5.4% were in the medium risk group. When the results of autism screening according to sex were examined, it was found that the high risk ratio (8.8%) in boys was higher than that in girls (4.8%). In terms of autism, it is seen that children in high-risk groups are more likely to have second children, children born by c-section, children of graduate mothers, and children of high-income families. Children in the high-risk group were also found to have abnormal and suspicious results in Denver II. Among the children in the high-risk group, the duration and the rate of watching television are higher than the children in the middle and low-risk group.

Conclusions: Early identification of children with autism risk and support for their development through early intervention programs is important. It is also necessary to inform families about risk factors and raise their awareness in this regard. Especially in young children, television can be an important risk factor for autism. For this reason, parental interactions with their children in early years are very important for the healthy development of their children.

Keywords: Early childhood, autism, developmental screening

¹**Özlem Gözün Kahraman (Corresponding Author).** Faculty of Health Sciences Department of Child Development, Karabük University Demir Çelik Campus, Phone number: 444 04 78 / 5473, e-mail: okahraman@karabuk.edu.tr. ORCID:

²**Mücahit Yuvacı.** Karabük University, Vocational School of Health Services, Department of Child Development, e-mail: mucahityuvaci@karabuk.edu.tr

* This study was presented as an oral presentation at the 2nd International Early Childhood Intervention Congress held between 29 March-1 April 2018.

Giriş

Erken çocukluk dönemi çocuklarda uzun dönemli gelişim kazançları sağlamak için kritik bir dönemdir. Bu nedenle bu dönemde gelişimi risk altında olan ve gelişimsel geriliği olan çocukları belirlenmesi ve gerekli hizmetlerin sağlanarak, erken müdahalede programlarının başlatılabilmesinin ilk basamağı gelişimsel tarama çalışmalarının yapılmasıdır (Halfon vd., 2004; Culbertson ve Willis, 1993). Yaşamın ilk üç yılında, çocuk gelişimi dinamik ve olgunlaşmayı içermektedir. Bilişsel, fiziksel ve sosyo-duygusal yetenekler gibi birbiriyle ilişkili işlevlerin hızlı fiziksel ve nörolojik gelişimin işaret ettiği bir dönemdir. Çocuk gelişimi konusunda özellikle beyin gelişimi ile ilgili erken deneyimin önemi ve gelişimsel sorunların ve müdahalenin erken tanımlanmasının daha iyi gelişimsel sonuçlara yol açacağına dair kanıtlar göz önüne alındığında gelişimsel sorunların erken tanınmasının önemi ortaya çıkmaktadır (Halfon vd., 2004). Çocuk gelişimi çevrenin, beslenmenin, duyarlı uyarımın ve uygun çocuk gelişimini sağlayan sosyal yapıların karşılıklı etkileşimlerine bağlıdır (Chilton, Chyatte ve Breaux, 2007). Çocuklarda otizm dâhil olmak üzere, gelişimsel problemleri ve engelleri mümkün olan en erken zamanda tanılama ve etkili müdahaleler sağlama genel sağlık için zorunluluktur. Gelişimsel gecikmeler, engellilikler ve davranışsal, sosyal-duygusal ve öğrenme problemleri olan çok küçük çocukları tanımlamak için erken gelişim taraması önemlidir. Bu taramalar sonucunda gelişimsel geriliğe sahip çocukların tipik gelişim gösteren çocuklarla arasındaki farkı kapatılabilmesi için erken müdahale programları başlatılabilir. Özellikle otizm ve otizm spektrum bozukluğuna sahip çocuklar için erken müdahalenin onların yaşamlarını iyileştirebileceğine dair net kanıtlar bulunmaktadır (Pinto-Martin, Dunkle , Earls , Fliedner ve Landes, 2005). Otizmlili çocuklar, gelişimsel gecikmeler, öğrenme problemleri ya da diğer engelli çocuklar için tanı koyma ve müdahale için ilk kritik adım, sağlık hizmeti sağlayıcıları ve erken eğitim sağlayıcıları için tüm çocuklara yüksek kaliteli birinci düzey gelişimsel taramalar yapmaktır (Filipek vd., 2000). Yapılan çalışmalar sonucunda herhangi bir araç kullanmadan, klinik yargılama ile gelişme geriliği olan çocukların saptanma oranının yalnızca %30, araç kullanılarak ise %70-80 olduğu bulunmuştur (Demirci ve Kartal, 2012).

Son yıllarda adı sıkça adını duyulmaya başlanan ve çağın en önemli erken çocukluk dönemi bozukluklarından biri de otizmdir. Otizm spektrum bozukluğu (OSB), sosyal iletişim eksiklikleri ve kısıtlı ve tekrarlayıcı davranışların varlığı ile ilişkili davranışsal olarak tanımlanmış bir nörogelişimsel bozukluktur (Ousley ve Cermak, 2014). OSB erkeklerde kız çocuklarından 4 kat daha sık görülmektedir (Fombonne, 2006). Son yıllarda otizm spektrum bozukluklarının yaygınlığında bir artış olduğu dikkati çekmektedir. Otizm spektrum

bozukluğunun görülme sıklığı 1985 yılında 1/2500, 1995 yılında 1/500, 2001 yılında 1/250, 2007 yılında 1/150 iken; 2009 yılında 1/110 olarak belirlenmiştir. Ayrıca, erkeklerdeki yaygınlığı kızlardan dört kat fazladır. ABD Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri'nin (CDC) ABD'de 2014 Mart ayında otizm sıklığı ile ilgili yeni veriler yayınlamıştır. Bu göre 8 yaşın üzerindeki 59 çocuktan 1'i otizm spektrum bozukluğuna (OSB) sahip olarak belirlenmiştir.

Sağlık Bakanlığı ve Tohum Otizm Vakfı'nın 2008 yılında ortaklaşa yürüttükleri Otizm Tarama Projesi Türkiye'de erken çocukluk döneminde otizm riskini belirlemek amacıyla yapılan önemli ve tek çalışmadır. Araştırma grubunda, beş ilde sağlık ocaklarına ve AÇSAP merkezlerine sağlık kontrolü, aşı vb. için başvuran 18–36 aylar arasındaki 41.290 (genel taramada yapılan değerlendirmede kayıp veriler analizden çıkarıldığında) çocuk yer almaktadır. Bu projede 18–36 aylar arasındaki çocukların otizm spektrum bozukluğu riski taşıma olasılıkları ortaya konmuştur. Analize dâhil edilen çocuklardan %11.2'sinin (4.605 çocuk) risk grubunda olduğu görülmüştür. Sevgen ve Altun (2017) yapmış oldukları çalışmadan 0-5 yaş arasında ki çocukların ailelerinin konuşma geriliği, sinirlilik, hırçınlık gibi ilk sıralarda yer alan şikâyetlerle Çocuk ve Ergen Psikiyatrisine başvurduklarını, Psikiyatride konulan teşhislerin ise ilk sırada uyaran eksikliği (%17,0) olduğu daha sonra ise OSB oranlarının (%10,7) olduğu görülmektedir. Dünyada OSB oranlarında bir artış olduğu gibi ülkemizde de OSB oranlarındaki artış dikkati çekmektedir. Ancak buna rağmen ülkemizde otizm tarama çalışmalarına ilişkin yapılmış çalışmaların çok az sayıda olması nedeniyle bu çalışmanın yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur. Bu tarama sonuçları risk taşıyan çocukların erken müdahale çalışmalarıyla desteklenerek gelişimsel olarak akranlarıyla aradaki farkın azaltılması ya da tamamen ortadan kaldırılmasına yardımcı olabilir.

Gereç ve Yöntem

Bu araştırmada, 16-36 aylık çocukların otizm tarama sonuçlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi için betimsel ve nicel yöntem kullanılmıştır. Geçmişte ya da halen var bir olan durumu olduğu gibi açıklamaya çalışan araştırma tasarımları betimsel araştırma olarak adlandırılır (Karasar, 2012). Gerçekliği araştırmacıdan bağımsız gören, kendi dışında olan gerçeğin de nesnel olarak gözlenip, ölçülüp, analiz edilebileceğini kabul eden pozitivist görüşe dayanarak yürütülen araştırmalar da nicel araştırma olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk vd., 2017).

Araştırmada uygun örnekleme tekniği kullanılmıştır. Uygun örnekleme, zaman ve işgücü açısından var olan sınırlılıklar nedeniyle örneklemin kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir kişi ve birimlerden seçilmesidir. Araştırma süresinin kısıtlı olması ve evreni tanımlamanın güç olması nedeniyle bu örnekleme tekniğinin kullanılmasına karar verilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, Karabük ili merkez ilçesinde bulunan ve Karabük Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenen “0-3 Yaş Grubu Bebek ve Küçük Çocukların Gelişimsel Olarak Değerlendirilmesi” projesine gönüllü olarak katılan 16-36 aylık 62 kız ve 68 erkek çocuk olmak üzere toplam 130 çocuk ve anneleri oluşturmaktadır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak bilgi formu, Erken Çocukluk Dönemi Otizm tarama Ölçeği (CHAT) ve Denver II Gelişimsel Tarama Testi kullanılmıştır. Bilgi formunda çocuğun cinsiyeti, doğum sırası, doğum şekli, anne yaşı, anne öğrenim durumu, gelir durumu ve televizyon izleme süresi sorulmuştur.

Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (CHAT): Ölçek 16-36 ay arasındaki çocuklarda otizm belirtilerini değerlendirmektedir. CHAT 14 sorudan ve iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci bölümde anne babaların yanıtladığı 9 soru bulunmaktadır. İkinci bölümde temel bakım verenlerin ve uygulayıcının yanıtladığı 5 soru bulunmaktadır. Katılımcıların tepkilerini evet ya da hayır seçeneklerinden birini işaretleyerek belirtmeleri beklenmektedir. CHAT’ın 5 kritik maddesi bulunmaktadır. Bu beş maddenin tümünde başarısız olan çocuğun otizm geliştirme riskinin yüksek olduğu, iki maddede başarısızsa orta derecede risk altında olduğu, bu iki gruba da girmiyorsa düşük risk grubunda olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Denver II Gelişimsel Tarama Testi: 0-6 yaş arasındaki çocuklarda gelişimsel riskleri belirlemeyi amaçlamaktadır. 0-6 yaş arasındaki çocukları iyi tanıyan profesyoneller tarafından anne-babanın yanında çocuğa uygulanmaktadır. Bazı maddeler anneye sorularak, bazı maddeler ise çocuğun performansının gözlemine dayalı olarak ölçülür. Denver II Gelişimsel Tarama Testi’nin 125 maddesi dört gelişim alanında toplanmıştır. Kişisel-sosyal alanda 25 madde, İnce Motor-Uyumsal alanda 29 madde, dil alanında 39 madde ve kaba motor alanda 32 madde bulunmaktadır. Çocuk ilgili maddedeki davranışı başarıyla yaparsa “geçer”, başaramazsa “kalır”, çeşitli nedenlerle o davranışı yapma olasılığı yoksa “olanak dışı”, yapmayı reddederse “reddetme” olarak işaretlenir. Gecikme maddelerinin durumuna göre çocuğun gelişimi normal, anormal, şüpheli ve test edilemez olarak değerlendirilir. Test tamamlandıktan sonra önce madde, sonra da tüm test temelinde sonuçlar yorumlanır.

Çalışmaya 16-36 aylık çocuklar ile onların bakımını üstlenen anneler katılmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için gerekli izinler alındıktan sonra Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur

Formunu imzalayan aileler ve çocukları araştırmaya dâhil edilmiştir. Çocukların değerlendirmesi bir devlet hastanesinin Çocuk Gelişimi Biriminde, 4 aile hekimliğinde ve üniversitenin Çocuk Gelişimi Uygulama ve Araştırma Merkezine bağlı Gelişim Değerlendirme Ünitesinde yapılmıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan annelere randevu verilmiş, belirlenen gün ve saatte çocuklarına Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (CHAT), Denver II Gelişimsel Tarama Testi ve bilgi formu uygulanmıştır. Veriler 01.03.2014-01.05.2015 tarihleri arasında toplanmıştır. Elde edilen sonuçların betimsel istatistikleri SPSS 16.0 paket programıyla çözümlenmiştir.

Çalışma grubunun betimsel niteliklerinin belirlenmesinde çapraz tablolar kullanılmıştır. Çapraz tablo, araştırmaya katılan katılımcıların iki ya da daha çok sınıflamalı (kategorik) değişkene göre frekans ve yüzde dağılımını verir. Gözenekler içinde yüzde değeri incelenerek değişkenler arasında ilişki olup olmadığı konusunda fikir edinilebilir. Çapraz tablo analizinin (parametrik-olmayan istatistiksel analizlerden biri) arkasında yatan temel varsayım, kullanılan değişkenlerin normal dağılım göstermediği ve örneklem sayısının küçük olduğu durumlarda kullanılmasıdır (Uçar, 2006). Bu çalışmada da örneklem sayısı küçük ve normal dağılım göstermediğinden bu analiz yöntemi kullanılmıştır.

Bulgular

Araştırma toplamda otizm yüksek risk oranının % 6,9, otizm orta risk oranının ise % 5,4 olduğu görülmektedir. Cinsiyete göre CHAT sonuçlarına bakıldığında erkek çocuklarda otizm yüksek risk oranının % 8,8 kız çocuklarında ise bu oranın % 4,8 olduğu gözle çarpılmaktadır. Erkek çocuklarda otizm orta risk grubunda bulunanların oranı % 5,9, kız çocuklarında ise bu oran % 4,8 dir. Otizmde yüksek ve orta risk oranının erkek çocuklarda kız çocuklara göre daha fazla olduğu dikkat çekmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Çocuğun cinsiyetine göre CHAT sonuçları

| CHAT Sonuçları | Cinsiyet | | | | Toplam | |
|----------------|----------|-------|----|---------|--------|------|
| | N | Kız % | N | Erkek % | N | % |
| Düşük risk | 56 | 90,3 | 58 | 85,3 | 114 | 87,7 |
| Orta risk | 3 | 4,8 | 4 | 5,9 | 7 | 5,4 |
| Yüksek risk | 3 | 4,8 | 6 | 8,8 | 9 | 6,9 |

Doğum sırasına göre CHAT sonuçları incelendiğinde, otizm yüksek risk oranı 4. Çocuklarda (%50) en fazla iken 2. Çocuklarda da bu oran (%9,6) ile ikinci sıradadır. Otizm orta risk grubuna bakıldığında ise ilk çocuklarda bu oran %6,2, ikinci çocuklarda ise %5,8 olduğu görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Doğum sırasına göre CHAT sonuçları

| CHAT Sonuçları | Doğum sırası | | | | | | | | | | Toplam | |
|----------------|--------------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | 1.çocuk | | 2.çocuk | | 3.çocuk | | 4.çocuk | | 5.çocuk | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Düşük risk | 58 | 89,2 | 44 | 84,6 | 10 | 100,0 | 1 | 50,0 | 1 | 100,0 | 114 | 87,7 |
| Orta risk | 4 | 6,2 | 3 | 5,8 | 0 | ,0 | 0 | ,0 | 0 | ,0 | 7 | 5,4 |
| Yüksek risk | 3 | 4,6 | 5 | 9,6 | 0 | ,0 | 1 | 50,0 | 0 | ,0 | 9 | 6,9 |
| Toplam | 65 | 100,0 | 52 | 100,0 | 10 | 100,0 | 2 | 100,0 | 1 | 100,0 | 130 | 100,0 |

Doğum şekline göre CHAT sonuçları incelendiğinde, otizm yüksek risk oranı sezeryanla doğum yapanlarda %10,1, normal doğum yapanlarda % 2,'dir. Otizm orta risk oranları ise sezeryanla doğum yapanlarda %3,8, normal doğum yapanlarda % 7,8'dir. Sezeryanla olan doğumlarda otizm yüksek risk oranının daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır (Tablo 3).

Tablo 3. Doğum şekline göre CHAT sonuçları

| CHAT Sonuçları | Doğum şekli | | | | Toplam | |
|----------------|-------------|-------|----------|-------|--------|-------|
| | Normal | | Sezeryan | | | |
| | N | % | N | % | N | % |
| Düşük risk | 46 | 90,2 | 68 | 86,1 | 114 | 87,7 |
| Orta risk | 4 | 7,8 | 3 | 3,8 | 7 | 5,4 |
| Yüksek risk | 1 | 2,0 | 8 | 10,1 | 9 | 6,9 |
| Toplam | 51 | 100,0 | 79 | 100,0 | 130 | 100,0 |

Anne yaşına göre CHAT sonuçları incelendiğinde, 40 yaş ve üzeri annelerin çocuklarında otizm yüksek risk oranı %20 ile ilk sırada yer alırken , 25-29 yaş annelerde bu oranın %10,2 olduğu görülmektedir. Otizm Orta risk grubu içerisinde ise 20-24 yaş arası annelerin oranı %20,0 ile ilk sıradadır (Tablo 4).

Tablo 4. Anne yaşına göre CHAT sonuçları

| CHAT Sonuçları | Anne Yaşı | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|----------------|-------|--------|-------|
| | 20-24 yaş | | 25-29 yaş | | 30-34 yaş | | 35-40 yaş | | 40 yaş ve üstü | | Toplam | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Düşük risk | 8 | 80,0 | 43 | 87,8 | 35 | 89,7 | 21 | 91,3 | 4 | 80,0 | 111 | 88,1 |
| Orta risk | 2 | 20,0 | 1 | 2,0 | 3 | 7,7 | 1 | 4,3 | 0 | ,0 | 7 | 5,6 |
| Yüksek risk | 0 | ,0 | 5 | 10,2 | 1 | 2,6 | 1 | 4,3 | 1 | 20,0 | 8 | 6,3 |
| Toplam | 10 | 100,0 | 49 | 100,0 | 39 | 100,0 | 23 | 100,0 | 5 | 100,0 | 126 | 100,0 |

Anne öğrenim durumuna göre CHAT sonuçları incelendiğinde, üniversite mezunu olan annelerin çocuklarında otizm yüksek risk oranı %13,3, ilkökul mezunu olan annelerin çocuklarında ise bu oran %10,7'dir. Orta risk grubunda ise ilkökul mezunu annelerin çocuklarında bu oranın %7,1 ile en yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 5).

Tablo 5. Anne öğrenim durumuna göre CHAT sonuçları

| CHAT Sonuçları | Anne Öğrenim Durumu | | | | | | | | | |
|-------------------|---------------------|-------|----------|-------|------|-------|------------|-------|--------|-------|
| | İlkokul | | Ortaokul | | Lise | | Üniversite | | Toplam | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Düşük risk | 23 | 82,1 | 27 | 96,4 | 39 | 88,6 | 25 | 83,3 | 114 | 87,7 |
| Orta risk | 2 | 7,1 | 1 | 3,6 | 3 | 6,8 | 1 | 3,3 | 7 | 5,4 |
| Yüksek risk | 3 | 10,7 | 0 | ,0 | 2 | 4,5 | 4 | 13,3 | 9 | 6,9 |
| Toplam | 28 | 100,0 | 28 | 100,0 | 44 | 100,0 | 30 | 100,0 | 130 | 100,0 |

Aylık gelir durumuna göre CHAT sonuçları incelendiğinde, otizm yüksek risk oranı geliri 2501 TL ve üzerinde olanlarda %13,0, geliri 2001-2500 TL arasında olanlarda %10,5'tir. Otizm orta risk oranının en yüksek olduğu grup ise aylık geliri 500-1000 TL arasında olanlardır (%10,3). Otizm yüksek risk oranının gelir durumu yüksek olanlarda daha yüksek çıkmış olması dikkat çekici bir bulgudur (Tablo 6).

Tablo 6. Gelir durumuna göre CHAT sonuçları

| CHAT Sonuçları | Gelir Durumu | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|------------------|-------|--------|-------|
| | 500-1000 TL arası | | 1001-1500 TL arası | | 1501-2000 TL arası | | 2001-2500 TL arası | | 2501 TL ve üzeri | | Toplam | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Düşük risk | 24 | 82,8 | 30 | 100,0 | 25 | 86,2 | 16 | 84,2 | 19 | 82,6 | 114 | 87,7 |
| Orta risk | 3 | 10,3 | 0 | ,0 | 2 | 6,9 | 1 | 5,3 | 1 | 4,3 | 7 | 5,4 |
| Yüksek risk | 2 | 6,9 | 0 | ,0 | 2 | 6,9 | 2 | 10,5 | 3 | 13,0 | 9 | 6,9 |
| Toplam | 29 | 100,0 | 30 | 100,0 | 29 | 100,0 | 19 | 100,0 | 23 | 100,0 | 130 | 100,0 |

Denver II Gelişimsel Tarama testi sonuçlarına göre CHAT sonuçları incelendiğinde, Denver II Gelişimsel tarama testinde sonuçları anormal çıkanlarında otizm yüksek risk oranı %26,7, Denver II Gelişimsel Tarama testinde sonucu şüpheli olarak çıkanların oranı ise %12,5'tir. Yine orta risk grubunda Denver II sonuçları anormal çıkanlarda otizm orta risk oranı %10,0'dur (Tablo 7).

Tablo 7. Denver II gelişimsel tarama testi sonuçlarına göre CHAT sonuçları

| CHAT Sonuçları | Denver II Gelişimsel Tarama testi sonuçları | | | | | | | |
|----------------|---|-------|---------|-------|---------|-------|--------|-------|
| | Normal | | Anormal | | Şüpheli | | Toplam | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Düşük risk | 88 | 95,7 | 19 | 63,3 | 7 | 87,5 | 114 | 87,7 |
| Orta risk | 4 | 4,3 | 3 | 10,0 | 0 | ,0 | 7 | 5,4 |
| Yüksek risk | 0 | ,0 | 8 | 26,7 | 1 | 12,5 | 9 | 6,9 |
| Toplam | 92 | 100,0 | 30 | 100,0 | 8 | 100,0 | 130 | 100,0 |

Televizyon izleme sürelerine göre CHAT sonuçları incelendiğinde, otizm yüksek risk grubunda bulunan çocukların %22,2'si 4 saat ve üzeri televizyon izlerken, otizm orta risk grubunda bu oran %14,3 ve düşük risk grubunda ise %4,6'dır. Özellikle 4 saat ve üzeri televizyon izleyen çocuklarda otizm riskinin yüksek çıkmış olması çok dikkat çekici bir bulgudur (Tablo 8).

Tablo 8. Televizyon izleme süresine göre CHAT sonuçları

| CHAT Sonuçları | Televizyon izleme süresi | | | | | | | | | | Toplam | |
|----------------|--------------------------|------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|-----------------|------|--------|-------|
| | 0-1 saat arası | | 1-2 saat arası | | 2-3 saat arası | | 3-4 saat arası | | 4 saat ve üzeri | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| Düşük risk | 47 | 43,5 | 27 | 25,0 | 21 | 19,4 | 8 | 7,4 | 5 | 4,6 | 108 | 100,0 |
| Orta risk | 2 | 28,6 | 2 | 28,6 | 0 | ,0 | 2 | 28,6 | 1 | 14,3 | 7 | 100,0 |
| Yüksek risk | 5 | 55,6 | 2 | 22,2 | 0 | ,0 | 0 | ,0 | 2 | 22,2 | 9 | 100,0 |
| Toplam | 54 | 43,5 | 31 | 25,0 | 21 | 16,9 | 10 | 8,1 | 8 | 6,5 | 124 | 100,0 |

Tartışma ve Sonuç

16-36 aylık çocukların otizm taramasının yapılması ve sonuçların çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yapılan bu araştırmanın sonuçlarına bakıldığında CHAT sonucunda orta ve yüksek risk taşıyan çocukların oranının toplamda %12,3 olduğu görülmektedir. Bu sonuç konuyla ilgili yapılan diğer araştırma sonuçlarıyla benzerlik

göstermektedir. Sağlık Bakanlığı ve Tohum Otizm Vakfı'nın yaptığı ortak çalışma sonucunda, tüm grup dikkate alındığında otizm riski taşıma olasılığı yaklaşık %11 olduğu bulunmuştur. ADDM Network 2000-2012 arası kapsayan Otizm spektrum bozukluğu yaygınlık oranının belirlendiği çalışmada oranın yıllar geçtikçe arttığı, 2000 yılında %6,7 oranında olan OSB'nin 2012 yılında ortalama (%8,2-%24,6) yaygınlık oranının %14,6 olduğu yani her 68 çocuktan birinde OSB görüldüğü tespit edilmiştir. Bu çalışmada otizm yüksek ve orta risk oranının erkek çocuklarda daha yüksek olduğu bulunmuştur. 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. Fombonnen'e (2003) göre yapılan çalışmaların çoğunda erkek çocuklarının kız çocuklarına oranla daha yüksek Otizm riskine sahip olduğu görülmüştür.

Doğum sırasına göre veriler incelendiğinde ikinci çocuklarda otizm yüksek risk oranının (%9,6) daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç diğer araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Turner ve arkadaşları (2011) özellikle multipleks ailelerde (Karmaşık bir genetik bozukluk tanısı konan bir kişinin aynı tanıya sahip 1. veya 2. derece akrabası olduğu bir aile) orta doğumların yüksek risk altında olduğu görülmüştür. Lord (1992) ve Spiker ve arkadaşları (2001) multipleks ailelerin ikinci çocuklarının sözel olmayan IQ puanlarının daha düşük olduğunu bulmuşlardır. Özsoy ve arkadaşları (2006) tarafından yapılan çalışmada zihinsel engelli çocukların doğum sırasına göre bulgulara bakıldığında bu çocukların çoğunluğunun birinci ve ikinci sırada doğan çocuklar olduğu görülmüştür. Doğum sırası etkisi hem biyolojik (genetik) hem de demografik (sosyal) nedenlerden kaynaklanabilir. Doğum eylemi etkileri için yaşla etki eden çok iyi belgelenmiş biyolojik nedenler vardır. Birincisi, hastalık riski babaya veya anne yaşına bağlı olabilir ve dolayısıyla artan doğum sırası ile artabilir. Son olarak, bu zamanda tamamen çıkarılmamasına rağmen, epigenetik etkiler, doğum sırası etkilerini etkileyen bir ek faktör olabilir (2011). OSB'li çocuğa sahip ebeveynlerin OSB'den etkilenen ikinci bir çocuğa sahip olma ihtimalinin %2 ile %18 arasında değiştiği görülmüştür. Çalışmalar tek yumurta ikizlerinde ikizlerden biri OSB'ye sahipse diğerinin de OSB'ye sahip olma durumu %36-95 oranındayken, çift yumurta ikizlerinde ise bu oranın %0-31 oranında etkili olduğu görülmüştür.

Doğum şekline göre veriler incelendiğinde sezaryenle doğan çocuklarda otizm yüksek risk oranının (%10,1) normal doğumla dünyaya gelmiş çocuklara (%2) göre oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Yakın zamanda yapılan bir meta analizde, sezaryen ile doğumun %23 oranında artmış OSB riski ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Gross, 2017). Dünyada artan

sezeryanla doğum oranları ülkemizde de artmış, 1988-1992 yılların arasında %8,0 olan sezeryanla doğum oranı 1993-1998 yılları arasına geçildiğinde %19'a çıkmıştır. 2003 yılında yapılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları'na göre (2003) bu oran %21,2'ye yükselmiştir.

Araştırmanın diğer önemli bir bulgusu da 40 yaş ve üstü annelerin çocuklarında otizm riskinin yüksek olmasıdır. Annenin doğum yaptığı yaş arttıkça, düşük doğum ağırlıklı ve prematüre çocuklarda OSB'ye sahip olma riskinin yüksek olduğu görülmektedir. CDC (Centers for Disease Control) ve araştırma ortakları tarafından yapılan bir çalışmada (2014), hamilelikler arasında ki kısa ve uzun zaman periyotlarının OSB olan bir çocuğa sahip olması ile ilişkili bulunmuştur. Larsson ve arkadaşları (2005), çalışmalarında yüksek anne yaşı (anne, ≥ 30 yaş) otizm riski ile istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişki bulmuşlardır. Bu sonuç da araştırma bu bulgusunu desteklemektedir.

Bu çalışmada gelir durumuna göre otizm risk oranındaki bulgular da oldukça dikkat çekmektedir. Otizm yüksek risk grubu içerisinde en yüksek oran %13 ile aylık geliri 2501 TL ve üzerinde olan ailelerin olduğu görülmüştür. Durkin ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan 2002-2010 yıllarını kapsayan bir çalışmada gelirin ve öğrenim durumunun düşük olduğu yerlerde yaşayanların çocukların sosyoekonomik düzeyi yüksek olan çocuklarla karşılaştırıldığında OSB tanısı alma oranı çok düşüktür. Çalışmamızdan ortaya çıkan bulgular Durkin ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan çalışmayla benzer sonuçlar ortaya koymuştur.

Bu çalışmada 4 saat ve üstü televizyon izleme süresi yüksek otizm riski taşıyan grupta oldukça yüksek çıkmıştır. Bu da araştırmanın en önemli bulgularından biridir. Waldman ve arkadaşlarının (2006) televizyonun otizme neden olup olmadığına dair yaptıkları çalışmada Amerika'nın yoğun yağış alan bölgelerinde (Florida ve Pensilvanya) kablolu televizyon izleme oranların çok yüksek olduğu ve bu bölgelerde ki OSB oranında yüksek olduğu görülmüş ve bu sonuca dayalı olarak televizyonun otizmin bir tetikleyicisi olabileceği düşünülmüştür. OSB'ye sahip olan bir çocukta taklit becerilerinin sınırlı olduğu, alıcı dil ve ifade edici dil de ise zorlandıkları yapılan çalışmalarda görülmektedir.

Araştırmanın sonucunda otizm tarama ölçeğinden aldıkları sonuçlara göre çocukların %6,9'unun yüksek riskli, %5,4'ünün orta riskli grupta bulunduğu görülmüştür. Cinsiyete göre otizm risk oranı erkek çocuklarda kız çocuklara göre daha yüksek görülmüştür. Otizm açısından yüksek risk grubunda olan çocukların daha çok ikinci çocuklar olduğu, sezeryan doğumla dünyaya gelmiş çocuklarda, üniversite mezunu annelerin çocuklarında ve gelir durumu yüksek olan ailelerin çocuklarında bu oranın daha yüksek olduğu görülmüştür. Yüksek risk grubunda çıkan çocukların Denver II sonuçlarının da anormal ve şüpheli çıktığı görülmüştür. Yüksek risk

grubunda bulunan çocukların orta ve düşük risk grubunda bulunan çocuklara göre televizyon izleme süre ve oranlarının da daha yüksek olduğu dikkat çeken bulgular arasındadır.

Erken çocukluk döneminde tarama çalışmaları risk taşıyan çocukların belirlenmesinde oldukça önemlidir. Otizm riski yüksek olan çocukların belirlenmesi bu çocuklar için erken müdahale hizmetlerinin sunulması açısından gereklidir. Tarama çalışmalarının yaygınlaştırılması için hem Sağlık Bakanlığı hem de Milli Eğitim Bakanlığı'na önemli görevler düşmektedir. Çünkü erken eğitime başlanması bu çocukların gelişimini desteklemede kritik bir öneme sahiptir. Ayrıca nitelikli tarama çalışmalarının yapılabilmesi için çocuk gelişimi alanındaki görev yapan meslek elemanlarına değerlendirme araçları ve bunların nasıl uygulanması gerektiğine yönelik hizmet içi eğitimler verilebilir. Otizme neden olabilecek risk faktörleri konusunda ebeveynleri bilinçlendirmeye ve farkındalıklarını arttırmaya yönelik bilgilendirme çalışmaları yaygınlaştırılmalıdır. Bu bilgilendirme çalışmaları Sağlık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ve Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı tarafından düzenlenebilir. Çocuğun gelişiminde özellikle erken yıllarda ebeveynle olan karşılıklı iletişim ve etkileşimin önemini vurgulayacak çalışmalar yapılabilir. Bunun için hastanelerde, okullarda, alışveriş merkezlerinde, parklarda TV, tablet ve akıllı telefonlar gibi elektronik cihazların yerine karşılıklı etkileşime dayalı aktivitelerin, oyunların çocuğun gelişimindeki önemini vurgulayan, ebeveynlerde farkındalık yaratıcı afişlere ve etkinliklere yer verilebilir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çocukların yaş grubu küçük olduğundan ve gönüllü olan anneler çalışmaya dahil edildiğinden çalışmaya katılım sınırlı olmuştur. Araştırmanın yapıldığı ilde çalışmaya bu yaş grubuna en fazla ulaşabileceğimiz yer olarak sağlık kurumları düşünülerek bu kurumlara gidilmiş ve gönüllü olan annelere çocuğun hasta, uykusuz ve aç olmadığı zamanlar için randevu verilmiş (gelen çocuklar o gün için hastalık durumu ya da aşı olduğu için orada bulunduğu) ancak randevuya gelmeyen anneler de olmuştur. Ayrıca araştırma gönüllü olarak katılan annelerin hepsinin çalışmayan anne olması diğer bir sınırlılık olarak görülmektedir. Bundan sonraki çalışmalarda disiplinler arası çalışılarak ve daha fazla araştırmacıyla daha büyük örneklemelere ulaşılması önerilebilir.

Teşekkür

Bu araştırmayı destekleyen Karabük Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi'ne teşekkür ederiz.

Finansal Destek

Bu araştırma Karabük Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından KBÜ-BAP-13/2-KA-062 proje numarası ile desteklenmiştir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Autism and Developmental Disabilities Monitoring (ADDM) Network (2014).Centers for disease control and prevention [Internet]. [Updated: April 26, 2018; Cited: 2018 May 9]. Available from <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/addm.html>
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2017). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Chilton, M., Chyatte, M., Breaux, J. (2007). The negative effects of poverty and food insecurity on child development. *Indian J Med Res.*, 126:262–72
- Culbertson, J.L, Willis, D.J. (1993). *Testing young children: A reference guide for developmental, psychoeducational, and psychosocial assessments*. Pro-Ed.
- Demirci, A., Kartal, M. (2012). Çocukluk dönemine ait önemli bir sorun: Gelişme geriliği ve erken tanının önemi. *Turkish Family Physician*, 3 (4), 1-6.
- Durkin, M.S., Maenner, M.J., Baio, J., Christensen, D., Daniels, J., Fitzgerald, R., Wingate, M.S. (2017). Autism spectrum disorder among US children (2002–2010): socioeconomic, racial, and ethnic disparities. *American journal of public health*, 107(11): 1818-1826.
- Filipek, P.A, Accardo, P.J., Ashwal, S., Baranek, G.T, Cook, E.H., Dawson, G., Levy, S.E. (2000). Practice parameter: screening and diagnosis of autism: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Child Neurology Society. *Neurology*, 55(4), 468-479.
- Fombonne, E. (2003). Epidemiological surveys of autism and other pervasive developmental disorders: an update. *Journal of autism and developmental disorders*, 33(4), 365-382
- Fombonne, E., Zakarian, R., Bennett, A., Meng, L., McLean-Heywood, D. (2006). Pervasive developmental disorders in Montreal, Quebec, Canada: prevalence and links with immunizations. *Pediatrics*, 118:e139–50.
- Gross, R. (2017). Is cesarean section associated with risk for autism spectrum disorder?. *European Neuropsychopharmacology*, 27: 749.
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (2003). H. Ü. N. E. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Devlet Planlama Teşkilatı ve Avrupa Birliği, Ankara, Turkey.
- Halfon, N., Regalado, M., Sareen, H., Inkelas, M., Reuland, C.H., Glascoe F.P., et al. (2004). Assessing development in the pediatric office. *Pediatrics*, 113:1926–33.
- Hatice Sevgen, F., Altun, H. (2017). Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Polikliniğine Başvuran 0-5 Yaş Arası Çocukların Başvuru Şikayetleri ve Psikiyatrik Tanıları. *Journal of Mood Disorders*, 7(4).
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Larsson, H.J., Eaton, W.W., Madsen, K.M.(2005). Vestergaard M, Olesen AV, Agerbo E, Mortensen PB. Risk factors for autism: perinatal factors, parental psychiatric history, and socioeconomic status. *American journal of epidemiology* 161(10): 916-925.
- Lord, C. (1992). Birth order effects on nonverbal IQ in families with multiple incidence of autism or pervasive developmental disorder. *J Autism Dev Disord* 22:663–666.
- Ousley, O., Cermak, T. (2014). Autism spectrum disorder: defining dimensions and subgroups. *Current developmental disorders reports*, 1(1), 20-28.
- Özsoy, S.A., Özkahraman ,A.G.Ş., Çallı, Y.H.F. (2006). Zihinsel engelli çocuk sahibi ailelerin yaşadıkları güçlüklerin incelenmesi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 9(9).
- Pinto-Martin, J.A., Dunkle, M., Earls, M., Fliedner, D., Landes, C. (2005). Developmental stages of developmental screening: steps to implementation of a successful program. *American Journal of Public Health*, 95(11), 1928-1932.
- Spiker, D., Lotspeich, L.J., Dimiceli, S., Szatmari, P., Myers, R.M, et al. (2001). Birth order effects on nonverbal IQ scores in autism multiplex families. *J Autism Dev Disord.*, 31:449–460.
- T.C Sağlık Bakanlığı-Tohum Otizm Vakfı. Otizm tarama projesi sonuç raporu (2008). <https://www.tohumotizm.org.tr/wp-content/uploads/2018/06/Saglik-Bakanligi-Otizm-Platformu-Tarama-Projesi-Raporu.pdf>

- Turan, F., Ökçün-Akçamuş, M.Ç. (2013). Otistik spektrum bozukluğu olan çocuklarda taklit becerileri ve taklidin alıcı-ifade edici dil gelişimi ile ilişkilerinin incelenmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 24(2):111-116.
- Turner, T., Pihur, V., Chakravarti, A. (2011). Quantifying and modeling birth order effects in autism. *PloS one*, 6(10), 26418.
- Uçar, N. (2006). "Parametric Olmayan (Non-Parametric) Hipotez Testleri", *Spss Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, s. 85-112, Asil Yayın Dağıtım.
- Waldman, M., Nicholson, S., Adilov, N. (2006). Does Television Cause Autism? *National Bureau of Economic Research*, No.w12632