

## Klinik Araştırma

# Otizm Spektrum Bozukluğu Tanılı Olguların Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlerinde Depresif Özellikler ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi: Tedavinin Kardeşlerdeki Bulgular Üzerine Etkisi

Kemal Utku YAZICI<sup>1,a</sup>

<sup>1</sup>Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanılı olguların tipik gelişim gösteren kardeşlerinde depresif özelliklerin ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi amaçlandı. Ek olarak, OSB tanılı olgulara uygulanan özel eğitim/psikofarmakolojik tedavilerin, kardeşlerdeki depresif özellikler ve yaşam kalitesi üzerine olan etkisi değerlendirildi.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya OSB'li 150 olgunun tipik gelişim gösteren kardeşi (vaka grubu) ile OSB'li kardeşi olmayan tipik gelişim gösteren 50 olgu (kontrol grubu) alındı. OSB tanılı çocuklar için Çocukluk Otizmini Değerlendirme Ölçeği uygulandı. Yaşam kalitesini değerlendirmek için Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanıldı. Depresif özellikler ise Çocukluk İçin Depresyon Ölçeği (ÇDÖ) ile değerlendirildi.

**Bulgular:** Tedavi durumu göz önünde bulundurulmadan yapılan analizlerde, ÇDÖ puanları vaka grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $p < 0.001$ ). Çocukların kendi doldurdıkları yaşam kalitesi ölçeklerinde, vaka grubunda, tüm alanlarda daha düşük yaşam kalitesi puanı saptandı ( $p < 0.001$ ). Tedavi durumuna göre yapılan analizlerde ise düzenli tedavi almayan OSB'li çocukların kardeşlerinde en yüksek depresyon puanı ve en düşük yaşam kalitesi puanı saptandı. Yaşam kalitesi ebeveyn formlarında ise gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı.

**Sonuç:** Ailede OSB'li bir bireyin varlığı ve tedavi desteği almaması tipik gelişen kardeşlerin yaşamlarını olumsuz etkiliyor gibi görünmektedir. Konu ile ilgili daha geniş örneklemli uzunlamasına çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Sözcükler:** Otizm Spektrum Bozukluğu, Kardeş, Yaşam Kalitesi, Depresif Özellikler.

## ABSTRACT

**The Evaluation of Depressive Features and Quality of Life by Typically Developing Sibling of Children Diagnosed with Autism Spectrum Disorder: The Effect of Treatment on the Findings of Siblings**

**Objective:** In this study, we aimed to evaluate typically developing siblings of children diagnosed with autism spectrum disorder (ASD) in terms of depressive features and quality of life. In addition, the effect of special education interventions/psychopharmacological treatments of children diagnosed with ASD on the findings of siblings was evaluated.

**Material and Method:** One hundred fifty typically developing siblings of 150 cases who diagnosed with ASD (case group) and 50 control cases typically developing (control group) were included. Childhood Autism Rating Scale for children diagnosed with autism spectrum disorder was performed. The Pediatric Quality of Life Questionnaire was used to evaluate quality of life. Depressive features were evaluated with Children's Depression Inventory (CDI).

**Results:** In the analyzes performed without considering the treatment status, CDI scores were significantly higher in the case group than in the control group. ( $p < 0.001$ ). In the case group, the significantly lower quality of life scores were found in all domains of the children's self-reported quality of life forms than the control group ( $p < 0.001$ ). In the analyzes performed according to the treatment status, the highest depression score and the lowest quality of life score were found in the siblings of children with ASD who did not receive regular treatment. There was no significant difference in quality of life parent form between the groups.

**Conclusion:** The presence of an individual with ASD in the family and lack of treatment support seem to adversely affect the lives of typical siblings. Further longitudinal studies with larger samples are needed.

**Keywords:** Autism Spectrum Disorder, Sibling, Quality of Life, Depressive Features.

**Bu makale atıfta nasıl kullanılır:** Yazıcı KU. Otizm Spektrum Bozukluğu Tanılı Olguların Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlerinde Depresif Özellikler ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi: Tedavinin Kardeşlerdeki Bulgular Üzerine Etkisi. Fırat Tıp Dergisi 2020; 25 (1): 23-33.

**How to cite this article:** Yazıcı KU. The Evaluation of Depressive Features and Quality of Life of Typically Developing Sibling of Children Diagnosed with Autism Spectrum Disorder: The Effect of Treatment on the Findings of Siblings. Fırat Med J 2020; 25 (1): 23-33.

Otizm spektrum bozuklukları (OSB); yaşamın ilk yıllarında başlayan, karşılıklı sosyal etkileşim ve iletişimde yetersizlik, basmakalıp (stereotipik) davranışlar ve kısıtlı ilgi alanları ile karakterize nöropsikiyatrik bozukluklardır (1). Yaygınlığının dünya genelinde arttığı görülmektedir. Amerika'da yapılan bir çalışmada, tahmini prevalansının yaklaşık % 1.68

olduğu (59 çocukta 1) ve erkeklerde kızlardan dört kat fazla görüldüğü bildirilmiştir (2). OSB yaygınlığının artması sonucunda OSB'li bir bireyle yaşayan aile sayısı da artmaktadır. Ailede OSB'li bir bireyin olması, anne-babalar ile birlikte OSB'li çocuğun kardeşlerini de etkilemektedir. Birçok araştırmacı çocukların normal gelişiminde, kardeş rolünün kritik bir role sahip olduğunu belirtmiştir (3, 4). Kardeşler arası etkileşim

<sup>a</sup>Yazışma Adresi: Kemal Utku YAZICI, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye  
Tel: 0544 305 8952  
Geliş Tarihi/Received: 18.06.2019

e-mail: dr.kemal.utku@outlook.com  
Kabul Tarihi/Accepted: 04.09.2019

ve ilişkisinin; bilişsel, affektif ve sosyal becerileri yoğun bir şekilde etkilediği ve psikopatoloji gelişimine karşı kişileri koruduğu ifade edilmektedir (5, 6). Çocukların gelişimindeki kardeş rolünün önemi düşünüldüğünde, OSB'li çocukların kardeşlerinin de her yönden değerlendirilmesinin gerekli ve önemli olduğu düşünülmektedir.

OSB'li olguların kardeşleri ile yapılan çalışmalar incelendiğinde, OSB'li bir kardeşe sahip olmanın sağlıklı gelişim gösteren çocuklar üzerine olabilecek etkilerinin henüz tam olarak açıklığa kavuşmadığı, çalışma sonuçlarının çelişkili olduğu görülmektedir. OSB'li çocukların sağlıklı gelişim gösteren kardeşleri ile OSB'li kardeşi olmayan çocukların karşılaştırıldığı bazı çalışmalarda, OSB'li kardeşi olan çocukların daha fazla davranışsal problem (7), daha fazla uyum sorunu (8), daha fazla depresif ve emosyonel semptom gösterdikleri saptanmıştır (9). Gold (10) tarafından yapılan çalışmada, OSB'li olguların kardeşlerinde, ailesinde hiçbir kronik hastalık bulunmayan çocuklara göre daha yüksek depresyon puanları olduğu bulunmuştur. Bunun yanında, bazı çalışmalarda ise OSB'li çocuklarının kardeşlerinin yüksek düzeyde duygusal ya da davranışsal güçlük göstermediği ortaya konmuştur (11, 12). Oldukça güncel bir çalışmada, OSB'li olguların kardeşleri ile kronik fiziksel hastalığı olan olguların kardeşleri karşılaştırılmış ve değerlendirmede Çocuk ve Gençlerde Davranış Değerlendirme Ölçeği (Child Behavior Check List, CBCL) kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, CBCL'de anksiyete/depresyon alt ölçek puanlarında gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (13).

Dünya Sağlık Örgütü, sağlığı "sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, beden, ruh ve sosyal yönden tam iyilik hali" olarak tanımladığından bu yana sağlık alanında yaşam kalitesi kavramı daha önemli hale gelmiştir (14, 15). Sağlıkta iyilik halinin ölçülmesinde kullanılan bir kavram olan yaşam kalitesi kavramı, bireyin fiziksel ve ruhsal durumu ile birlikte, aile içi ya da aile dışı sosyal ilişkilerini çevreden etkilenmişlik düzeylerini de kapsar ve bu durumun bireyin işlevselliğinin ne ölçüde etkilendiğini gösterir (14, 16). OSB'li çocukların aile üyelerinde yaşam kalitesini değerlendiren araştırmaların daha çok ebeveyn üzerine odaklandığı görülmektedir (17, 18). Tipik gelişim gösteren kardeşlerde yaşam kalitesini değerlendiren çalışmalar kısıtlı sayıdadır ve sonuçları henüz netlik kazanmamıştır. Marciano ve Scheuer (19) tarafından yapılan bir çalışmada, OSB'li olguların kardeşleri ile konuşma bozukluğu olan olguların kardeşleri karşılaştırılmış; OSB'li olguların kardeşlerinde anlamlı olarak daha düşük yaşam kalitesi saptanmıştır. Daha güncel bir çalışmada ise OSB'li çocukların kardeşleri, sağlıklı kontrol olguları ile karşılaştırılmış ve OSB'li kardeşi olan olguların kendilerinin doldurduğu ölçeklerde yaşam kalitesi puanları sağlıklı kontrol olgularına göre anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır (20). Bir başka çalışmada ise OSB'li olguların kardeşlerinde yaşam kalitesinde düşüklük gösterilememiştir (21).

Otizm spektrum bozukluğunda temel tedavi seçeneği özel eğitim ve eğitsel destektir. Bu eğitsel yaklaşımlar; sosyal-iletişimsel alanda gelişmeyi, istenmeyen davranışları azaltmayı ve yeni beceriler kazandırmayı hedeflemektedir (22). OSB'nin temel belirtilerini iyileştiren bir ilaç henüz geliştirilmemiş olmasına rağmen, pek çok araştırma OSB olgularında ilaç tedavilerinin de özel eğitime ek olarak yaygın biçimde kullanıldığını göstermektedir. FDA iki atipik antipsikotik molekülü (risperidon, aripiprazol), OSB olgularındaki irritabilite ve davranışsal problemlerin tedavisinde kullanılması amacıyla onaylamıştır. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de, risperidon ve aripiprazol OSB tedavisinde sıklıkla kullanılmaktadır (22-24). Literatürde görülebildiği kadarıyla, OSB'li olguların aldığı tedavilerin, kardeşlerdeki depresif özellikler ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin değerlendirildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Tüm bu bilgiler ışığında bu çalışmada, OSB tanılı olguların kardeşleri ile OSB'li bir kardeşi olmayan tipik gelişim gösteren kontrol olguları arasında depresif özellikler ve yaşam kalitesi açısından fark olup olmadığının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmamızın ikinci amacı ise, OSB'li kardeşi olan gruptaki depresif özelliklerin ve yaşam kalitesi bulgularının, OSB'li çocuğun almış olduğu özel eğitim/psikofarmakolojik tedavi durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini araştırmaktır. Bu açıdan çalışmamızın literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

## GEREK VE YÖNTEM

### 1. Çalışmanın Tasarımı ve Örneklem Oluşturulması

Çalışma Mart 2018-Nisan 2019 tarihleri arasında Fırat Üniversitesi Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı polikliniğinde yapıldı. Tüm katılımcıların velilerinden yazılı onay alındı. Çalışmanın protokolü ve bilgilendirilmiş onam formu, Fırat Üniversitesi etik kurulu tarafından onaylandı (05/01/2018-01-07).

Araştırmamızın örneklemini, çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları anabilim dalı polikliniğine başvuran, OSB tanısı alan olguların, 7-12 yaş arası tipik gelişen kardeşlerinden ve tipik gelişen kontrol olgularından oluşturuldu. OSB'li çocukların kardeşleri vaka grubu; OSB'li kardeşi olmayan olgular kontrol grubu olarak tanımlandı. Kontrol grubu, hasta grubunun yaş ve cinsiyet dağılımları göz önüne alınarak seçildi. Vaka grubu kendi içinde üç gruba ayrıldı. Kontrol grubu ile birlikte çalışmamızda toplam dört grup oluşturuldu:

*Birinci grup;* yeni OSB tanısı almış ya da OSB'ye yönelik herhangi bir düzenli tedavi (ilaç tedavisi ya da üç aydan uzun süreli özel eğitim) almamış olguların tipik gelişim gösteren kardeşleri,

*İkinci grup;* OSB tanısı almış olan ve en az bir yıldır düzenli özel eğitime devam eden olguların tipik gelişim gösteren kardeşleri,

*Üçüncü grup;* OSB tanısı almış olan ve en az bir yıldır düzenli özel eğitime devam eden, ek olarak en az altı aydır düzenli psikofarmakolojik ilaç tedavisi alan olguların tipik gelişim gösteren kardeşleri,

*Dördüncü grup;* OSB'li kardeşi olmayan kontrol olguları

Örnekleminiz, her gruptan 50 (elli) olgu olmak üzere, toplam 200 (iki yüz) olgudan oluşturuldu.

Vaka grubu için çalışmaya alınma kriterleri, OSB'li bir kardeşe sahip olma, 7-12 yaş arasında bulunma, klinik olarak normal zeka düzeyinde olma, herhangi bir herhangi bir akut/kronik tıbbi/genetik hastalığın bulunmaması ve çalışmaya katılmaya gönüllü olma olarak belirlendi. Vaka grubunda, OSB tanısı bulunan olgunun bilinen herhangi bir genetik hastalığının olması durumunda olgu çalışma dışı bırakıldı. Kontrol grubu için çalışmaya alınma kriterleri, çekirdek ailede herhangi bir kronik tıbbi ya da psikiyatrik hastalığın bulunmaması, 7-12 yaş arasında bulunma, klinik olarak normal zeka düzeyinde olma ve çalışmaya katılmaya gönüllü olma olarak belirlendi. Tüm olguların zeka düzeyleri klinik olarak değerlendirildi. Ailelerinden ve öğretmenlerinden alınan ayrıntılı bilgiye göre; akademik başarı, anlama, akıl yürütme, kavrama, öğrenme, ilişkilendirme, soyut düşünme, problem çözme, planlama gibi temel uyum işlevlerinde ve nöromotor gelişiminde yaşına göre herhangi bir sorun olmayan olgular, deneyimli bir çocuk psikiyatrisi tarafından değerlendirildi. Değerlendirme sonucunda normal zihinsel gelişim seviyesine sahip olan olgular çalışmaya dahil edildi.

## 2. Gereçler

Çalışmamızda, değerlendirme ve veri toplama için aşağıdaki gereçler kullanıldı:

*A- Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli-Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T) [Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children-Present and Lifetime Version, K-SADS-PL];*

K-SADS-PL, çocuk ve ergenlerin DSM-IV tanı ölçütlerine göre geçmişteki ve şu anki psikopatolojilerini saptamak amacıyla Kaufman ve ark. (25) tarafından geliştirilmiş, yarı yapılandırılmış bir görüşme formudur. Ölçeğin Türk örneklemini için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (26). K-SADS-PL, anne-baba ve çocuğun kendisiyle görüşme yoluyla uygulanır ve en sonunda tüm kaynaklardan (anne-baba, çocuk, okul vb.) alınan bilgiler doğrultusunda değerlendirme yapılır. Ergenlik öncesi döneme uygulanırken önce anne-baba ile görüşme yapılır. Ergenlerle çalışılıyorsa, önce ergenin kendisi ile görüşülür. Eğer farklı kaynaklardan elde edilen bilgiler arasında uyumsuzluk varsa klinisyen kendi klinik yarısını kullanır.

*B- Sosyodemografik Veri Formu;*

Çalışmaya katılan çocukların sosyodemografik özellikleri araştırmacı tarafından geliştirilen sosyodemografik bilgi formu kullanılarak elde edilmiştir. Formda çocuğun yaşı, cinsiyeti, gelişim basamakları, okuma

yazma öğrenme zamanı, ders başarısı ve tıbbi özgeçmiş bilgilerinin yanı sıra anne ve babanın yaşı, eğitim durumu, mesleği, birlitlik hali, ailenin aylık ortalama gelir düzeyi ve birinci ve ikinci derece akrabalar arasında psikiyatrik ve tıbbi soygeçmiş ile ilgili bilgiler sorulmuştur.

*C- Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği;*

*Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği (ÇODÖ),* 1971 yılında Schopler ve Reichler (27) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması İncekas Gassaloglu ve ark. (28) tarafından yapılmıştır. Ölçek 15 maddeden oluşur ve otizmin şiddetini hafif-orta ve orta-ağır olarak belirlemeye olanak sağlar. Aile ile görüşme ve çocuğun gözlemlenmesi sonucunda elde edilen bilgiler temel alınarak doldurulmaktadır. Ölçeğin Türkçe formunun kesme puanı 30 olarak saptanmıştır.

*D- Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği;*

*Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ)* Varni ve ark. (29) tarafından 1999 yılında geliştirilmiştir. Ölçek, 2-18 yaşları arasında sağlıklı ilgili yaşam kalitesini değerlendirir. Yaş gruplarına göre dört ayrı formu bulunmaktadır. Bunlar: 2-4 yaş, 5-7 yaş, 8-12 yaş ve 13-18 yaşdır. Ölçek, fiziksel sağlık, duygusal işlevsellik, sosyal işlevsellik ve okul işlevselliği alanlarını sorgular. Puanlama üç alanda yapılmaktadır. Değerlendirmede ölçek toplam puanı, fiziksel sağlık toplam puanı ve psikososyal sağlık toplam puanı hesaplanır. ÇİYKÖ'nün 5-7 yaşları için Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Uneri ve ark. (30) tarafından, 8-12 yaşları için Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Çakın-Memik ve ark. (31) tarafından yapılmıştır.

*E- Çocuklar için Depresyon Ölçeği;*

*Çocuklar için Depresyon Ölçeği (ÇDÖ)* Çocuklardaki depresyon düzeyini saptamak amacıyla Kovacs (32) tarafından 1981 yılında geliştirilmiştir. Ülkemizde geçerlilik güvenilirlik çalışması Öy (33) tarafından yapılmıştır. ÇDÖ toplam 27 maddeden oluşur. 6-17 yaş arasındaki çocuklara uygulanabilen ölçek, çocuğa okunarak veya çocuğun kendisi tarafından okunarak doldurulur. Çocuğun son iki hafta içindeki durumunu değerlendirip üç seçenek arasından kendisine en uygun cümleyi seçerek işaretlemesi istenir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 54'tür. Kesim puanı olarak 19 önerilir.

## 3. Uygulama

Çalışmamıza, etik kuruldan onay alındıktan sonra başlandı. Üniversitemiz çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları anabilim dalı polikliniğine, otizm belirtileriyle başvuran olgular ve bu olguların 7-12 yaş arası olan kardeşleri çalışma kriterlerine göre değerlendirildi. Çalışma kriterlerine uygun olan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan ailelerin çocukları tanı için değerlendirmeye alındı. Değerlendirme öncesi tüm olguların ailelerinden yazılı onam formu alındı. Psikiyatrik değerlendirmede tüm olgulara, Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme

Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (K-SADS-PL) uygulandı. Ayrıca tüm olgularla DSM-5 tanı kriterlerine göre psikiyatrik görüşme de yapıldı. Tüm olgular için sosyodemografik veri formu ve OSB'li olgular için Çocukluk Otizmini Değerlendirme Ölçeği dolduruldu. Olguların ailelerine Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği - Aile formu verildi. Olguların ise Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği-Çocuk formu, Çocukluk Çağı Depresyon Ölçeğini doldurması istendi. Sağlıklı kontrol grubu ise, hasta grubunun yaş ve cinsiyet dağılımları göz önüne alınarak seçildi. Olgulara ve ailelerine çalışmamız ayrıntılı olarak anlatıldı. Katılmaya gönüllü olan ailelerden yazılı onam formu alındı. Çocukluk Otizmini Değerlendirme Ölçeği dışında, olgu grubuna uygulanan değerlendirmelerin hepsi, sağlıklı kontrol grubuna da yapıldı ve uygun olan olgular çalışmamıza alındı.

#### 4. İstatistiksel Analiz

Analizler SPSS 20 paket programında değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edildi. Gruplar arası kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare analizi (Pearson Chi-kare) uygulandı. Kategorik olmayan değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov Testi ile değerlendirildi. Normal dağılıma uymayan değişkenlerin iki grup arasındaki karşılaştırılmasında Mann-Whitney U Testi; ikiden fazla grup arasındaki karşılaştırmalarda ise Kruskal-Wallis Testi uygulandı. Post-hoc analizlerde Bonferroni düzeltmesi (correction) kullanıldı. Normal dağılıma uymayan tüm değişkenler medyan ve range olarak verildi. Normal dağılıma uyan değişkenlerin üç ya da daha fazla grup karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı. Normal dağılıma uyan değişkenler ortalamaya ve standart sapma olarak verildi.

Çalışmada power analiz yapıldı. Vaka ve kontrol gruplarında ÇYYÖ-Çocuk ölçek toplam puanı dikkate alınıp %80 güç ve 0.05 anlamlılık seviyesinde bir power analiz gerçekleştirildiğinde her bir grupta yaklaşık olarak 50 olgu olması gerektiği hesaplandı.

## BULGULAR

### 1. Tedavi durumu göz önünde bulundurulmadan yapılan analizler

Vaka ve kontrol gruplarının sosyodemografik verileri tablo 1'de gösterildi. Grupların yaş bakımından karşılaştırılmasında anlamlı bir farklılık saptanmadı ( $U=3523,00$ ,  $p = 0,515$ ). Erkek cinsiyet oranı vaka grubunda %53,3 ( $n = 80$ ), kontrol grubunda ise %50,0 ( $n = 25$ ) saptandı ( $p = 0,683$ ). Gruplar arasında anne/baba eğitimi, yaşanılan yer, ailenin aylık geliri, aile tipi, anne/baba yaşı ve kardeş sayısı değişkenlerinde de anlamlı farklılık saptanmadı (Tablo 1).

**Tablo 1.** Tedavi durumu göz önüne alınmadan yapılan analizlerde sosyodemografik veriler

|                                       | Vaka Grubu<br>(n =150) | Kontrol Grubu<br>(n =50) | P                  |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>Yaş, medyan, (range)</b>           | 9,00 (5,00)            | 9,50 (5,00)              | 0,515 <sup>a</sup> |
| <b>Cinsiyet, erkek/kız, %</b>         |                        |                          | 0,683 <sup>b</sup> |
| Erkek                                 | 53,3                   | 50,0                     |                    |
| Kız                                   | 46,7                   | 50,0                     |                    |
| <b>Aile Geliri, aylık, %</b>          |                        |                          | 0,846 <sup>b</sup> |
| < 2000 TL                             | 4,7                    | 4,0                      |                    |
| 2001-3000 TL                          | 24,7                   | 28,0                     |                    |
| 3001-4000 TL                          | 42,7                   | 36,0                     |                    |
| > 4000 TL                             | 28,0                   | 32,0                     |                    |
| <b>Yaşanılan Yer, %</b>               |                        |                          | 0,590 <sup>b</sup> |
| Şehir merkezi                         | 73,3                   | 84,0                     |                    |
| İlçe/Kasaba                           | 16,0                   | 12,0                     |                    |
| Köy                                   | 6,7                    | 4,0                      |                    |
| <b>Aile Tipi, %</b>                   |                        |                          | 0,865 <sup>b</sup> |
| Çokirdek aile                         | 88,0                   | 84,0                     |                    |
| Geniş aile                            | 8,0                    | 12,0                     |                    |
| Parçalanmış aile                      | 2,0                    | 2,0                      |                    |
| Tek ebeveyn                           | 2,0                    | 2,0                      |                    |
| <b>Anne Eğitimi, %</b>                |                        |                          | 0,352 <sup>b</sup> |
| Okur-yazar değil                      | 6,7                    | 4,0                      |                    |
| İlkokul                               | 22,0                   | 14,0                     |                    |
| Ortaokul                              | 36,0                   | 32,0                     |                    |
| Lise                                  | 27,3                   | 42,0                     |                    |
| Yüksekokul/Üniversite                 | 8,0                    | 8,0                      |                    |
| <b>Baba Eğitimi, %</b>                |                        |                          | 0,715 <sup>b</sup> |
| Okur-yazar değil                      | 0,0                    | 0,0                      |                    |
| İlkokul                               | 11,3                   | 6,0                      |                    |
| Ortaokul                              | 23,3                   | 26,0                     |                    |
| Lise                                  | 42,7                   | 42,0                     |                    |
| Yüksekokul/Üniversite                 | 22,7                   | 26,0                     |                    |
| <b>Anne Yaşı, medyan, (range)</b>     | 40,00 (24,00)          | 39,50 (21,00)            | 0,841 <sup>a</sup> |
| <b>Baba Yaşı, medyan, (range)</b>     | 42,00 (26,00)          | 42,00 (23,00)            | 0,814 <sup>a</sup> |
| <b>Kardeş Sayısı, medyan, (range)</b> | 3,00 (4,00)            | 2,50 (4,00)              | 0,279 <sup>a</sup> |

a: Mann-Whitney U Testi,

b: Ki-kare,

Vaka grubu: Otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan olguların kardeşleri, Kontrol grubu: OSB'li kardeşi olmayan olgular.

Çalışmamızda, grupların depresif özelliklerini değerlendirmek için ÇDÖ kullanıldı. ÇDÖ puanları gruplar arasında anlamlı olarak farklılaştı. Değerlendirme sonucunda vaka grubu kontrol grubuna göre daha yüksek depresyon puanı aldı ( $U=958,00$ ,  $p < .001$ ) (Tablo 2). Çalışmamızda grupların yaşam kalitesini değerlendirmek için ÇİYKÖ kullanıldı. Vaka grubu, çocukların kendileri tarafından doldurulan formlarda, tüm alanlarda, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşük yaşam kalitesi puanı aldı. Ebeveynin doldurduğu ölçeklerde ise hiçbir alanda gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı (Tablo 2).

## 2. Tedavi durumuna göre yapılan analizler

Gruplara ait sosyodemografik veriler tablo 3'te gösterildi. Dört grup arasında olguların yaşları açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı ( $\chi^2(2)=3,136$ ,  $p =0,371$ ). Erkek cinsiyet oranı 1. grupta %48,0 ( $n =24$ ), 2. grupta %54,0 ( $n =27$ ), 3. grupta %58,0 ( $n =29$ ), kontrol grubunda ise %50,0 ( $n =25$ ) saptandı ( $p =0,757$ ). Gruplar arasında anne/baba eğitimi, yaşanılan yer, ailenin aylık geliri, aile tipi, anne/baba yaşı ve kardeş sayısı değişkenlerinde de anlamlı farklılık saptanmadı (Tablo 3).

ÇDÖ puanlarına bakıldığında, en yüksek depresyon puanlarının, 1. grupta olduğu saptandı. 1. grup depresyon puanları açısından diğer üç gruptan anlamlı olarak farklılaştı ( $p <0.001$ ). 2. grup hem 1. grupta hem de kontrol grubu ile farklılaştı. 3. grup da 1. grup hem kontrol grubu ile farklılaşırken, 2. ve 3. gruplar kendi aralarında anlamlı farklılık göstermedi. Post-hoc analizi sonrası grupların sıralaması  $1>2$ ,  $3>4$  şeklinde oluştu (Tablo 4). Çocukların kendileri tarafından doldurulan yaşam kalitesi ölçeklerinde, tüm alanlarda en düşük puanlar 1. grupta saptandı. Ölçek toplam puanı açısından gruplar değerlendirildiğinde, 1. grup, diğer üç gruptan anlamlı olarak farklılaştı. 2. grup hem 1. grupta hem de kontrol grubu ile farklılaştı. 3. grup da 1. grup hem kontrol grubu ile farklılaşırken, 2. ve 3. gruplar kendi aralarında anlamlı farklılık göstermedi. Post-

hoc analizi sonrası grupların sıralaması  $1<2$ ,  $3<4$  şeklinde idi. Ebeveynin doldurduğu ölçeklerde hiçbir alanda gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı (Tablo 4).

**Tablo 2.** Tedavi durumu göz önüne alınmadan yapılan analizlerde ölçek puanları

|  | Vaka Grubu<br>(n=150) | Kontrol Grubu<br>(n=50) | P                   |
|--|-----------------------|-------------------------|---------------------|
| ÇODÖ, (SS)                                     | 39,50 (7,66)          | -                       | -                   |
| ÇDÖ, medyan, (range)                           | 14,00 (40,90)         | 8,00 (8,00)             | < .001 <sup>a</sup> |
| <b>ÇİYKÖ, Çocuk Formu, medyan, (range)</b>     |                       |                         |                     |
| Fiziksel sağlık toplam puanı                   | 78,12 (72,00)         | 87,50 (40,62)           | < .001 <sup>a</sup> |
| Duygusal işlevsellik puanı                     | 75,00 (80,00)         | 82,50 (45,00)           | < .001 <sup>a</sup> |
| Sosyal işlevsellik puanı                       | 80,00 (70,00)         | 85,00 (35,00)           | < .001 <sup>a</sup> |
| Okul işlevselliği puanı                        | 75,00 (75,00)         | 80,00 (40,00)           | < .001 <sup>a</sup> |
| Psikososyal sağlık toplam puanı                | 76,66 (70,00)         | 85,00 (31,67)           | < .001 <sup>a</sup> |
| Ölçek toplam puanı                             | 76,08 (70,65)         | 86,95 (29,35)           | < .001 <sup>a</sup> |
| <b>ÇİYKÖ, Anne-Baba Formu, medyan, (range)</b> |                       |                         |                     |
| Fiziksel sağlık toplam puanı                   | 81,25 (56,25)         | 84,37 (43,75)           | 0,186 <sup>a</sup>  |
| Duygusal işlevsellik puanı                     | 80,00 (50,00)         | 80,00 (40,00)           | 0,109 <sup>a</sup>  |
| Sosyal işlevsellik puanı                       | 80,00 (40,00)         | 85,00 (40,00)           | 0,106 <sup>a</sup>  |
| Okul işlevselliği puanı                        | 80,00 (40,00)         | 80,00 (40,00)           | 0,270 <sup>a</sup>  |
| Psikososyal sağlık toplam puanı                | 80,00 (40,00)         | 81,66 (33,33)           | 0,121 <sup>a</sup>  |
| Ölçek toplam puanı                             | 80,43 (43,48)         | 82,60 (32,61)           | 0,089 <sup>a</sup>  |

a: Mann-Whitney U Testi,

Vaka Grubu: Otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan olguların kardeşleri,

Kontrol grubu: OSB'li kardeşi olmayan olgular,

ÇODÖ: Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği,

ÇDÖ: Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği,

ÇİYKÖ: Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği.

**Tablo 3.** Tedavi durumuna göre yapılan analizlerde sosyodemografik veriler

|                               | 1. Grup<br>(n =50) | 2. Grup<br>(n =50) | 3. Grup<br>(n =50) | Kontrol Grubu<br>(n =50) | p                  | Post-Hoc |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|----------|
| <b>Yaş, medyan, (range)</b>   | 9,50 (5,00)        | 10,00 (5,00)       | 9,00 (5,00)        | 9,50 (5,00)              | 0,371 <sup>a</sup> |          |
| <b>Cinsiyet, Erkek/Kız, %</b> |                    |                    |                    |                          | 0,757 <sup>b</sup> |          |
| Erkek                         | 48,0               | 54,0               | 58,0               | 50,0                     |                    |          |
| Kız                           | 52,0               | 46,0               | 42,0               | 50,0                     |                    |          |
| <b>Aile Geliri, aylık, %</b>  |                    |                    |                    |                          | 0,938 <sup>b</sup> |          |
| < 2000 TL                     | 6,0                | 4,0                | 4,0                | 4,0                      |                    |          |
| 2001-3000 TL                  | 20,0               | 26,0               | 28,0               | 28,0                     |                    |          |
| 3001-4000 TL                  | 40,0               | 48,0               | 40,0               | 36,0                     |                    |          |
| > 4000 TL                     | 34,0               | 22,0               | 28,0               | 32,0                     |                    |          |
| <b>Yaşanılan Yer, %</b>       |                    |                    |                    |                          | 0,892 <sup>b</sup> |          |
| Şehir merkezi                 | 78,0               | 76,0               | 78,0               | 84,0                     |                    |          |
| İlçe/Kasaba                   | 14,0               | 16,0               | 18,0               | 12,0                     |                    |          |
| Köy                           | 8,0                | 8,0                | 4,0                | 4,0                      |                    |          |
| <b>Aile Tipi, %</b>           |                    |                    |                    |                          | 0,688 <sup>b</sup> |          |
| Çekirdek aile                 | 88,0               | 88,0               | 88,0               | 84,0                     |                    |          |
| Geniş aile                    | 8,0                | 12,0               | 4,0                | 12,0                     |                    |          |
| Parçalanmış aile              | 2,0                | 0,0                | 4,0                | 2,0                      |                    |          |
| Tek ebeveyn                   | 2,0                | 0,0                | 4,0                | 2,0                      |                    |          |
| <b>Anne Eğitimi, %</b>        |                    |                    |                    |                          | 0,802 <sup>b</sup> |          |
| Okur-yazar değil              | 8,0                | 6,0                | 6,0                | 4,0                      |                    |          |
| İlkokul                       | 5,0                | 22,0               | 28,0               | 14,0                     |                    |          |
| Ortaokul                      | 40,0               | 38,0               | 30,0               | 32,0                     |                    |          |
| Lise                          | 26,0               | 28,0               | 28,0               | 42,0                     |                    |          |
| Yüksekokul/Üniversite         | 10,0               | 6,0                | 8,0                | 8,0                      |                    |          |
| <b>Baba Eğitimi, %</b>        |                    |                    |                    |                          | 0,950 <sup>b</sup> |          |
| Okur-yazar değil              | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                      |                    |          |
| İlkokul                       | 12,0               | 10,0               | 12,0               | 6,0                      |                    |          |
| Ortaokul                      | 18,0               | 24,0               | 28,0               | 26,0                     |                    |          |
| Lise                          | 44,0               | 42,0               | 42,0               | 42,0                     |                    |          |
| Yüksekokul/Üniversite         | 26,0               | 24,0               | 18,0               | 26,0                     |                    |          |
| <b>Anne Yaşı, yıl, (SS)</b>   | 38,50 (5,39)       | 39,06 (5,12)       | 40,91 (4,83)       | 39,68 (5,04)             | 0,109 <sup>c</sup> |          |
| <b>Baba Yaşı, yıl, (SS)</b>   | 41,24 (6,40)       | 41,54 (5,83)       | 43,65 (5,62)       | 42,40 (5,89)             | 0,186 <sup>c</sup> |          |
| <b>Kardeş Sayısı, (SS)</b>    | 3,00 (2,00)        | 3,00 (3,00)        | 3,00 (4,00)        | 2,50 (4,00)              | 0,696 <sup>c</sup> |          |

a: Kruskal-Wallis Testi,

b: Ki-kare,

c: One way anova,

SS: Standart sapma,

1. Grup: Otizm spektrum bozukluğuna (OSB) yönelik herhangi bir tedavi almayan olguların tipik gelişim gösteren kardeşleri,

2. Grup: OSB tanısı almış olan ve en az bir yıldır düzenli özel eğitime devam eden olguların tipik gelişim gösteren kardeşleri,

3. Grup: OSB tanısı almış olan ve en az bir yıldır düzenli özel eğitime devam eden, ek olarak en az altı aydır düzenli psikofarmakolojik ilaç tedavisi olguların tipik gelişim gösteren kardeşleri,

Kontrol grubu: OSB'li kardeşi olmayan grup.



**Tablo 4.** Tedavi Durumuna Göre Yapılan Analizlerde Ölçek Puanları

|  | 1. Grup (n =50) | 2. Grup (n =50) | 3. Grup (n =50) | Kontrol Grubu (n =50) | p*               | p**  |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|------------------|--|
| <b>ÇODÖ, medyan, (range)</b>                   | 39,00 (26,50)   | 35,75 (26,00)   | 37,25 (26,50)   | -                     | <b>0,035</b>     | 0,012 (1-2)  |
| <b>ÇDÖ, medyan, (range)</b>                    | 19,00 (35,00)   | 12,00 (31,00)   | 10,50 (34,00)   | 8,00 (8,00)           | <b>&lt; .001</b> | < .001 (1-2)<br>< .001 (1-3)<br>< .001 (1-4)<br>< .001 (2-4)<br>< .001 (3-4) |
| <b>ÇİYKÖ, Çocuk Formu, medyan, (range)</b>     |                 |                 |                 |                       |                  | 0,006 (1-2)<br>< .001 (1-4)<br>< .001 (2-4)<br>0,003 (3-4)                   |
| Fiziksel sağlık toplam puanı                   | 73,43 (75,00)   | 78,12 (62,50)   | 78,12 (62,50)   | 87,50 (40,62)         | <b>&lt; .001</b> | 0,005 (1-2)<br>0,002 (1-3)<br>< .001 (1-4)                                   |
| Duyusal işlevsellik puanı                      | 70,00 (80,00)   | 80,00 (60,00)   | 80,00 (60,00)   | 82,50 (45,00)         | <b>&lt; .001</b> | 0,001 (1-2)<br>0,004 (1-3)<br>< .001 (1-4)<br>0,006 (2-4)<br>< .001 (3-4)    |
| Sosyal işlevsellik puanı                       | 70,00 (70,00)   | 80,00 (55,00)   | 80,00 (45,00)   | 85,00 (35,00)         | <b>&lt; .001</b> | 0,002 (1-2)<br>< .001 (1-3)<br>< .001 (1-4)<br>< .001 (1-4)                  |
| Okul işlevselliği puanı                        | 70,00 (75,00)   | 80,00 (50,00)   | 80,00 (30,00)   | 80,00 (40,00)         | <b>&lt; .001</b> | 0,001 (1-2)<br>< .001 (1-3)<br>< .001 (1-4)                                  |
| Psikososyal sağlık toplam puanı                | 71,66 (70,00)   | 79,15 (45,00)   | 79,16 (38,33)   | 85,00 (31,67)         | <b>&lt; .001</b> | 0,002 (1-2)<br>< .001 (1-3)<br>< .001 (1-4)<br>0,002 (2-4)<br>< .001 (3-4)   |
| Ölçek toplam puanı                             | 71,13 (66,30)   | 79,34 (48,91)   | 78,26 (39,13)   | 86,95 (29,35)         | <b>&lt; .001</b> | 0,002 (1-2)<br>0,001 (1-3)<br>< .001 (1-4)<br>0,003 (2-4)<br>< .001 (3-4)    |
| <b>ÇİYKÖ, Anne-Baba Formu, medyan, (range)</b> |                 |                 |                 |                       |                  |  |
| Fiziksel sağlık toplam puanı                   | 81,25 (56,25)   | 84,37 (56,25)   | 78,12 (46,87)   | 84,37 (43,75)         | 0,330            |  |
| Duyusal işlevsellik puanı                      | 75,00 (40,00)   | 80,00 (50,00)   | 80,00 (45,00)   | 80,00 (40,00)         | 0,067            |  |
| Sosyal işlevsellik puanı                       | 80,00 (40,00)   | 80,00 (40,00)   | 85,00 (40,00)   | 85,00 (40,00)         | 0,090            |  |
| Okul işlevselliği puanı                        | 80,00 (35,00)   | 80,00 (40,00)   | 80,00 (40,00)   | 80,00 (40,00)         | 0,473            |  |
| Psikososyal sağlık toplam puanı                | 80,00 (30,00)   | 80,00 (40,00)   | 81,66 (36,67)   | 81,66 (33,33)         | 0,105            |  |
| Ölçek toplam puanı                             | 79,34 (32,61)   | 82,60 (43,48)   | 80,43 (38,04)   | 82,60 (32,61)         | 0,083            |  |

a: Kruskal-Wallis Testi,

1. Grup: Otizm spektrum bozukluğuna (OSB) yönelik herhangi bir tedavi almayan olguların tipik gelişim gösteren kardeşleri,

2. Grup: OSB tanısı almış olan ve en az bir yıldır düzenli özel eğitime devam eden olguların tipik gelişim gösteren kardeşleri,

3. Grup: OSB tanısı almış olan ve en az bir yıldır düzenli özel eğitime devam eden, ek olarak en az altı aydır düzenli psikofarmakolojik ilaç tedavisi olgularının tipik gelişim gösteren kardeşleri,

Kontrol grubu: OSB'li kardeşi olmayan grup,

ÇODÖ: Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği,

ÇDÖ: Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği,

ÇİYKÖ: Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği,

p\*: Kruskal-Wallis Testi p değeri,

p\*\*: Post-Hoc p değeri.

## TARTIŞMA

Çalışmamızın birincil sonuçları şu şekilde özetlenebilir: Olguların tedavi durumları göz önüne alınmadan, vaka grubu ile kontrol grubu karşılaştırıldığı analizler sonucunda;

- 1) Vaka grubu, kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek depresyon puanı almıştır,
- 2) Vaka grubunda, çocukların kendileri tarafından doldurulan formlarda, tüm alanlarda, kontrol grubuna göre daha düşük yaşam kalitesi puanı saptanmıştır,
- 3) Ebeveyn tarafından doldurulan yaşam kalitesi ölçeklerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Literatür incelendiğinde, OSB'li çocukların tipik gelişen kardeşlerini depresyon açısından değerlendiren çalışmaların kısıtlı sayıda olduğu görülmektedir. Mevcut çalışmaların sonuçları da henüz netlik kazanmamıştır. Gold (10) tarafından yapılan bir çalışmada, OSB'li olguların kardeşleri, ailesinde herhangi bir kronik hastalığı ya da engeli olmayan çocuklarla ÇDÖ kullanılarak karşılaştırılmış ve değerlendirme sonucunda OSB'li olguların kardeşlerinde daha fazla depresyon puanı olduğu saptanmıştır. Bir başka çalışmada, otizmi olan çocukların kardeşlerinde major depresif bozukluk oranının arttığı bulunmuştur (34). Lovell ve Wetherell (9), OSB'li olguların kardeşlerinde sağlıklı çocuklara göre daha fazla depresif semptom olduğunu bildirmişlerdir. Bulgularımız bu çalışmalarla uyumlu görünmektedir. Esfahani ve ark. (13) tarafından yapılan bir çalışmada ise, OSB'li olguların kardeşleri ile kronik fiziksel hastalığı olan olguların kardeşleri karşılaştırılmış ve değerlendirilmiştir. Çocuk ve Gençlerde Davranış Değerlendirme Ölçeği (Child Behavior Check List, CBCL) kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, CBCL'de anksiyete/depresyon alt ölçek puanlarında gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadığı ifade edilmiştir. Ancak söz konusu çalışma incelendiğinde, çalışmada kullanılan kontrol grubunun kronik fiziksel hastalığı olan bireylerin kardeşlerinden seçildiği izlenmektedir. Kronik hastalıklar, tüm aile fertlerinin olumsuz etkilenmesine neden olabilecek hastalıklardır. Dolayısıyla, çalışmada gruplar arasında anlamlı fark saptanmaması, kontrol grubu olarak seçilen olguların da fiziksel bir hastalığı olan bir kardeşe sahip olmaları ile ilişkili olabilir. Kontrol grubu olarak, sağlıklı kontrol olgularının kullanıldığı çalışmalarda OSB'li çocukların kardeşlerinde daha fazla depresyon görülmektedir (9, 10). Çalışmamızda da sağlıklı kontrol olgularının kullanılmasının, çalışma gücünü arttırdığı ve bulguların daha nesnel yorumlanmasına yardımcı olabileceği düşünülmüştür. Çocuk ve ergenlerdeki depresyonun, ilerleyen dönemde aile içinde, sosyal ortamda ve akademik süreçlerdeki olumsuz etkisi, artmış intihar ve madde bağımlılığı riski göz önüne alındığında (35, 36), otizmi olan çocukların tipik gelişen kardeşlerindeki olası depresif özelliklerin erken dönemde saptanması ve gerektiğinde tedavisinin yapılmasının oldukça önemli olduğunu düşünmek yanlış olmayacaktır.

Literatür incelendiğinde, OSB'li olguların tipik gelişim gösteren kardeşlerinde yaşam kalitesini değerlendiren çalışmaların da kısıtlı olduğu izlenmektedir. Mevcut çalışmaların sonuçları da henüz tutarsız görünmektedir. Eyüboğlu ve ark. (20) tarafından yapılan bir çalışmada OSB'li kardeşi olan 41 olgu ile 43 sağlıklı kontrol olgusu karşılaştırılmış ve çalışma sonucunda, bizim çalışmamızla uyumlu sonuçlar elde edilmiştir. Bir başka çalışmada OSB'li olguların kardeşleri ile konuşma bozukluğu olan olguların kardeşleri karşılaştırılmış; OSB'li olguların kardeşlerinde anlamlı olarak daha düşük yaşam kalitesi saptanmıştır (19). Bulgularımız bu çalışmalarla uyumlu görünmektedir. Vieira ve ark. (21) tarafından yapılan bir çalışmada ise 17 OSB'li olgunun 21 kardeşinde yaşam kalitesi değerlendirilmiş; çalışmanın sonucunda OSB'li olguların kardeşlerinde yaşam kalitesinde düşüklük gösterilememiştir. Ancak söz konusu çalışma incelendiğinde, çalışmada kontrol grubunun olmadığı göze çarpmaktadır. Araştırmacılar, kontrol grubunun olmamasını çalışmanın bir kısıtlılığı olarak belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda kontrol grubunun bulunmasının çalışmanın gücünü arttırdığı ve daha güçlü sonuçların alınmasına katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Çalışmamızda ebeveyn ölçeklerinde anlamlı farklılığın bulunmaması, ebeveynlerin, OSB'li bireyin gereksinimlerine daha fazla odaklanmalarından dolayı, tipik gelişen kardeşlerin gereksinimlerine ve yaşadıkları güçlüklerle yönelik farkındalıklarının daha az olmasıyla ilişkili olabilir. Çocukların kendi algıladıkları yaşam kalitesi puanlarının anlamlı olarak düşük olması ile birlikte ebeveyn ölçeklerinde anlamlı fark olmaması, tipik gelişen kardeşlerin yaşadıkları güçlüklerle ilgili, ebeveynlerin gözünden kaçan herhangi bir durum olup olmadığı sorusunu akla getirmektedir. Konu ile ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Tüm bunlara ek olarak, olguların depresif özelliklerinin kontrollere göre yüksek olması ve kendi doldurdukları yaşam kalitesi ölçek puanlarının düşük olması, literatürde tanımlanmış olan, otizmlili bireylerin yakın akrabalarında görülebilen bilişsel, sosyal, iletişimsel, davranışsal ve kişilik alanlarında gözlenebilen bozulmalarla karakterize olan geniş fenotip kavramı ile de ilişkili olabilir (37). Ek olarak bulgularımız, ebeveynlerin enerjilerinin ve zamanlarının çoğunu kronik hastalığı olan çocuklarına yöneltmeleri ve dolayısıyla tipik gelişen kardeşin ihtiyaçlarının dolaylı olarak ihmal edilmesi ile ilişkili olabilir. Aynı zamanda, otizmlili bir kardeşe sahip olmanın getirdiği kronik stres, tipik gelişen kardeşlerde depresif özelliklere ve yaşam kalitesi güçlüklerine neden olmuş olabilir.

Çalışmamızın ikincil sonuçları da şu şekildedir: OSB'li bireylerin tedavi durumları göz önüne alınarak kardeşlerdeki depresif özelliklerin ve yaşam kalitesinin değerlendirildiği analizlerde; 1) 1. grupta, diğer gruplara göre anlamlı olarak daha yüksek depresyon puanları saptanmıştır. 2. grup ile 3. grup kendi aralarında anlamlı farklılaşmamışlar, ancak bu gruplar kontrol grubu ile anlamlı olarak farklılaşmışlardır, 2) Çocukların kendileri tarafından doldurulan yaşam kalitesi ölçeklerinde 1. grup, fiziksel sağlık toplam



puanı dışındaki her alanda diğer gruplardan anlamlı olarak daha düşük puan almıştır. Ölçek toplam puanı açısından bakıldığında, en düşük puan 1. grupta görülmüştür. 2. ve 3. grup kendi aralarında farklılaşmamış ancak kontrol grubu ile farklılaşmışlardır, 3) Ebeveyn tarafından doldurulan yaşam kalitesi ölçeklerinde tedavi durumuna göre gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Literatürde görebildiğimiz kadarıyla, OSB'li olguların aldıkları tedavi durumuna göre tipik gelişen kardeşlerin depresyon ve yaşam kalitesini değerlendiren herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Mevcut çalışmalar, tedavilerin, OSB'li çocukların kendi yaşam kaliteleri üzerine etkisini değerlendirmişlerdir (38). Eyüboğlu ve ark. (20) tarafından yapılan çalışmada, OSB'li olguların aldıkları tedavilerin, tipik gelişen kardeşlerin yaşam kaliteleri üzerine olan etkisi direkt olarak değerlendirilmese de, araştırmacılar çalışmalarında, OSB'li çocuğun tedavi amacıyla izleminin sürdürülmesinin, OSB'li çocukların kardeşleri için koruyucu bir etken olarak sayılabileceğini ifade etmişlerdir. Çalışmamızda düzenli tedavi almayan OSB'li çocukların kardeşlerinde kendi algıladıkları yaşam kalitesi puanlarının en düşük olmasının, Eyüboğlu ve ark.'nın (20) bu varsayımını desteklediği söylenebilir. Bizim çalışmamızın sonuçlarına göre de, otizmlilerin herhangi bir destek almaları, tipik gelişen kardeşlerin duygudurumlarını ve yaşam kalitelerini daha olumlu etkiliyor gibi görünmektedir. Kardeşlerinin OSB için destek aldıklarını/bilmediklerini bilmeleri, tipik gelişen kardeşlerde yalnızlık ve sosyal izolasyon duygularını azaltıyor olabilir. Aynı şekilde bu durum, aile yeterliliği ve öz-yeterlilik konusunda olguların olumlu inançlarını güçlendiriyor olabilir. Ek olarak, OSB'li çocuğun aldığı tedavi, kendi yaşam kalitesini artırarak indirekt olarak ailenin ve kardeşlerin de yaşamını olumlu etkiliyor olabilir. Konu ile ilgili, sebep-sonuç ilişkisini daha net değerlendiren uzunlamasına çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamız kısıtlılıkları ile birlikte yorumlanmalıdır. Çalışmada sadece öz-bildirim ölçeklerinin kullanılması

ve anne-baba ölçeklerini olguların ebeveynlerinden yalnızca birinin doldurmuş olması çalışmamızın bir kısıtlılığıdır. Daha çoklu kaynaklardan alınacak bilgilerle elde edilecek veriler daha güçlü sonuçlar sunacaktır. Literatür incelendiğinde, kronik hastalığı olan bireylerin kardeşlerinde de benzer güçlüklerin yaşandığını bildiren çalışmalara rastlanmıştır (39, 40). Bu bağlamda bulgularımızın spesifik olarak otizmlilerde bir kardeşe sahip olma ile mi yoksa kronik bir hastalığı olan bir kardeşe sahip olma ile mi ilişkili olduğu net olarak bilinmemektedir. Konu ile ilgili ayrıntılı çalışmalara ihtiyaç vardır. İçinde yaşanan çevrenin olası olumsuz tutum ve davranışları, olası önyargıları düşünüldüğünde, otizmlilerde kardeşi olan çocukların yaşadığı güçlükler ailenin ve çevrenin kültürel özellikleri ile de ilişkili olabilir mi sorusu yine araştırılması gereken bir konu olarak düşünülebilir.

Sonuç olarak çalışmamızda OSB'li olguların kardeşlerinde kontrol olgularına göre daha yüksek depresyon puanları ve kendi doldurdıkları formlarda daha düşük yaşam kalitesi puanları saptanmıştır. OSB'li olguların tedavi durumlarına göre tipik gelişen kardeşlerin depresyon ve yaşam kaliteleri değerlendirildiğinde ise, en yüksek depresyon ve en düşük yaşam kalitesi puanları düzenli tedavi almayan OSB'li olguların kardeşlerinde bulunmuştur. Ailede OSB'li bir bireyin varlığı ve tedavi desteği almaması tipik gelişen kardeşlerin yaşamlarını olumsuz etkiliyor gibi görünmektedir. Ebeveyn yaşam kalitesi ölçeklerinde, gruplar arasında anlamlı farklılığın olmaması, anne-babaların otizmlilerle olmayan çocuklarının yaşadığı güçlükler hakkında farkındalıklarının araştırılması gerektiğini düşündürmektedir. Otizmi olan çocuğun aile dinamikleri üzerine etkisi düşünüldüğünde, literatürde OSB'li çocukların kardeşlerini içeren çalışma sayısının bekleneni karşılamadığı açıktır. Daha geniş örneklemli uzunlamasına çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Teşekkür:** Biyoistatistik konusundaki yardımlarından dolayı Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Onur KAYA'ya çok teşekkür ederim.

**KAYNAKLAR**

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5). 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.
2. Baio J, Wiggins L, Christensen DL et al. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years - Autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2014. *MMWR Surveill Summ* 2018; 67: 1-23.
3. Dunn J. Annotation: Sibling influences on childhood development. *J Child Psychol Psychiatry* 1988; 29: 119-27.
4. Dunn J, McGuire S. Sibling and peer relationship in childhood. *J Child Psychol Psychiatry* 1992; 33: 67-105.
5. Buist KL, Deković M, Prinzie P. Sibling relationship quality and psychopathology of children and adolescents: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev* 2013; 33: 97-106.
6. Dirks MA, Persram R, Recchia HE, Howe N. Sibling relationships as sources of risk and resilience in the development and maintenance of internalizing and externalizing problems during childhood and adolescence. *Clin Psychol Rev* 2015; 42: 145-55.
7. Verté A, Roeyers H, Buysse A. Behavioural problems, social competence, and self-concept in siblings of children with autism. *Child Care Health Dev* 2003; 29: 193-205.
8. Fisman S, Wolf L, Lilison D, Freeman T. A Longitudinal study of siblings of children with chronic disabilities. *Can J Psychiatry* 2000; 45: 369-75.
9. Lovell B, Petherell M. Child behaviour problems mediate the association between coping and perceived stress in caregivers of children with autism. *Res Autism Spectr Disord* 2015; 20: 17-23.
10. Gold N. Depression and social adjustment in siblings of boys with autism. *J Autism Dev Disord* 1993; 23: 147-63.
11. Kaminsky L, Dewey D. Psychosocial adjustment in siblings of children with autism. *J Child Psychol Psychiatry* 2002; 43: 225-32.
12. Hastings R, Petalas M. Self-reported behaviour problems and sibling relationship quality by siblings of children with autism spectrum disorder. *Child Care Health Dev* 2014; 40: 833-9.
13. Nasr Esfahani F, Hakim Shoostari M, Shirmohammadi Sosfadi R, et al. Internalizing and externalizing problems, empathy quotient, and systemizing quotient in 4 to 11 years-old siblings of children with autistic spectrum disorder compared to control group. *Iran J Psychiatry* 2018; 13: 191-9.
14. Testa MA, Simonson DC. Assessment of quality-of-life outcomes. *N Engl J Med* 1996; 334: 835-40.
15. Constitution of the World Health Organization. In: World Health Organization. Handbook of basic documents. 5th ed. Geneva: Palais des Nations, 1952: 3-20.
16. Yıldırım A, Hacıhasanoğlu R. Sağlık çalışanlarında yaşam kalitesi ve etkileyen değişkenler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2011; 2: 61-8.
17. Alhazmi A, Petersen R, Donald KA. Quality of life among parents of South African children with autism spectrum disorder. *Acta Neuropsychiatr* 2018; 30: 226-31.
18. Cappel É, Poirier N, Sankey C, Belzil A, Dionne C. Quality of life of French Canadian parents raising a child with autism spectrum disorder and effects of psychosocial factors. *Qual Life Res* 2018; 27: 955-67.
19. Marciano AR, Scheuer C. Quality of life in siblings of autistic patients. *Rev Bras Psiquiatr* 2005; 27: 67-9.
20. Eyüboğlu M, Baykara B, Eyüboğlu D. Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sağlıklı gelişim gösteren kardeşlerinin psikososyal özellikleri ve yaşam kalitesi açısından değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2017; 18: 265-72.
21. Vieira CB, Fernandes FD. Quality of life of siblings of children included in the autism spectrum. *Codas* 2013; 25: 120-7.
22. Tanıdır C, Mukaddes NM. Otizm spektrum bozuklukları. İçinde: Akay Pekcanlar A, Ercan ES (Editörler), Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları. 1. Baskı, Ankara: Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği, 2016: 126-50.
23. Ghanizadeh A, Tordjman S, Jaafari N. Aripiprazole for treating irritability in children & adolescents with autism: A systematic review. *Indian J Med Res* 2015; 142: 269-75.
24. Research Units on Pediatric Psychopharmacology Autism Network. Risperidone in children with autism and serious behavioral problems. *N Engl J Med* 2002; 347: 314-21.
25. Kaufman J, Birmaher B, Brent D et al. Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36: 980-8.
26. Gökler B, Ünal F, Pehlivan Türk B, Kültür EÇ, Akdemir D, Taner Y. Okul çağı çocukları için duygulanım bozuklukları ve şizofreni görüşme çizelgesi-şimdi ve yaşam boyu şekli-Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirliği. *Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Dergisi* 2004; 11: 109-16.
27. Schopler E, Reichler RJ, Rochen Renner B. The Childhood Autism Rating Scale (CARS), 11. baskı, Western Psychological Services, 2007.

28. İncekas Gassaloglu S, Baykara B, Avcil S, Demiral Y. Validity and reliability analysis of Turkish Version of Childhood Autism Rating Scale. *Türk Psikiyatri Derg* 2016; 27: 266-74.
29. Varni JW, Seid M, Rode CA. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. *Med Care* 1999; 37: 126-39.
30. Uneri OS, Agaoglu B, Coskun A, Memik NC. Validity and reliability of pediatric quality of life inventory for 2- to 4-year-old and 5- to 7-year-old Turkish children. *Qual Life Res* 2008; 17: 307-15.
31. Çakın-Memik N, Ağaoğlu B, Coşkun A, Karakaya I. Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeğinin 8-12 Yaş Çocuk Formunun geçerlik ve güvenilirliği. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2008; 15: 87-98.
32. Kovacs M. The Children's Depression Inventory (CDI). *Psychopharmacol Bull* 1981; 21: 995-8.
33. Öy B. Çocuklar için depresyon ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Derg* 1991; 2: 132-7.
34. Smalley SL, McCracken J, Tanguay P. Autism, affective disorders, and social phobia. *Am J Med Genet* 1995; 60: 19-26.
35. Birmaher B, Brent D. AACAP Work Group on Quality Issues. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with depressive disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007; 46: 1503-26.
36. Toros F. Çocuk ve Ergenlerde Depresif Bozukluk. İçinde: Akay Pekcanlar A, Ercan ES (Editörler). *Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları*, 1. Baskı, Ankara: Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği, 2016: 150-6.
37. Küçük Ö, Ulaş G, Yaylacı F, Miral S. Geniş otizm fenotipi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar - Current Approaches in Psychiatry* 2018; 10: 228-48.
38. Moyal WN, Lord C, Walkup JT. Quality of life in children and adolescents with autism spectrum disorders: what is known about the effects of pharmacotherapy? *Paediatr Drugs* 2014; 16: 123-8.
39. Vermaes IP, van Susante AM, van Bakel HJ. Psychological functioning of siblings in families of children with chronic health conditions: a meta-analysis. *J Pediatr Psychol* 2012; 37: 166-84.
40. Rana P, Mishra D. Quality of life of unaffected siblings of children with chronic neurological disorders. *Indian J Pediatr* 2015; 82: 545-8.