

Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması



Seçil İNCEKAŞ GASSALOĞLU¹, Burak BAYKARA², Sibelnur AVCİL³,
Yücel DEMİRAL⁴

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Sucuoğlu ve arkadaşları tarafından kısıtlı sayıda örneklem grubunda iç tutarlılık, kapsam geçerliği ve örneklem grubunun uç grupları için ayırt ediciliği incelenen Türkçe Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği'nin (ÇODÖ) geçerlik ve güvenilirlik analizini genişletmektir.

Yöntem: Çalışmaya 4-18 yaş arasında, DSM-IV-TR ölçütlerine göre yaygın gelişimsel bozukluk (YGB) tanısını karşılayan 48, zihinsel yetersizlik (ZY) ve gelişim geriliği tanısını karşılayan 48 çocuk ve ergen alınmıştır. Ölçeğin Türkçe formunun güvenilirlik analizi için iç tutarlılık göstergesi olarak Cronbach alfa değerleri, değerlendirmeciler arası tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirliği hesaplanmıştır. Faktörlerin belirlenmesi için ana bileşenler yöntemi ve Varimax rotasyonu kullanılmıştır. Ölçeğin Otizm Davranış Kontrol Listesi ve Klinik Global İzlenim-Hastalık Şiddeti Ölçeği ile karşılaştırılması yapılmıştır. ROC analizi yapılarak Türkçe ÇODÖ için en uygun kesme puanı belirlenmiştir.

Bulgular: Ana bileşenler yöntemi ve bunu izleyen Varimax rotasyonu sonucunda tek bileşenli faktör elde edilmiştir. ÇODÖ ve diğer ölçekler arasındaki korelasyonlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ölçeğin toplam puanının Cronbach alfa değeri 0,95 olarak bulunmuştur. Ölçeğin toplam puanı için test-tekrar test güvenilirliği ($r=0,98$, $p<0,01$), değerlendirmeciler arası güvenilirlik ($r=0,97$, $p<0,01$) olarak saptanmıştır. Ölçeğin kesme puanı 29,5 olarak belirlenmiştir.

Sonuç: Tüm bu bulgular Türkçe'ye kazandırılan ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Sözcükler: Yaygın Gelişimsel Bozukluk, Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği, geçerlik, güvenilirlik

SUMMARY

Validity and Reliability Analysis of Turkish Version of Childhood Autism Rating Scale

Objective: The purpose of this study is to expand validity and reliability analysis of Turkish Version of Childhood Autism Rating Scale (CARS), whose internal consistency, content validity and discriminant validity for a limited size of sample group were examined by Sucuoğlu et al.

Method: 96 children and adolescents aged between 4-18, (48 diagnosed with pervasive developmental disorder (PDD) and 48 diagnosed with mental disability (MD) and developmental delay based on DSM-IV-TR criteria.) were included in the study. Regarding reliability analysis of Turkish Version of the scale; Cronbach's alpha values as internal consistency indicator, inter-rater reliability, and test-retest reliability were calculated. Principal components analysis and Varimax rotation were used in order to determine factors. The scale was compared with Autism Behavior Checklist and Clinical Global Impression-Severity of Illness. The most appropriate cut-off point was determined for CARS by conducting ROC analysis.

Results: As a result of principal components analysis and Varimax rotation, one component factor was obtained. Correlations between CARS and the other scales were statistically significant. The Cronbach's alpha value of total score of the scale was determined as 0,95. Test-retest reliability ($r=0,98$, $p<0,01$), and inter-rater reliability ($r=0,98$, $p<0,01$) were determined for total score of the scale. The cut-off point of the scale was 29,5.

Conclusion: All of these results support that the scale adapted into Turkish is a valid and reliable assessment instrument

Keywords: Pervasive Development Disorder, Childhood Autism Rating Scale, validity, reliability

Geliş Tarihi: 04.08.2014 - **Kabul Tarihi:** 22.05.2015

¹Uzm., Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Bursa Dörtçelik Çocuk Hastanesi, Bursa. ²Doç., Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Dokuz Eylül Üniv. Tıp Fak., İzmir. ³Yrd. Doç., Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Adnan Menderes Üniv. Tıp Fak., Aydın. ⁴Prof., Halk Sağlığı, Dokuz Eylül Üniv. Tıp Fak., İzmir.

Dr. Sibelnur Avcil, e-posta: snuravcil@yahoo.com.tr

doi: 10.5080/u11197

GİRİŞ

Yaygın gelişimsel bozukluklar (YGB), yaşamın ilk yıllarında başlayan, sosyal beceri, sözel ve sözel olmayan iletişim, bilişsel gelişimde özgül gecikmeler ve sapmalar gözlenen nöropsikiyatrik bozukluklardır. Bu bozukluklar karşılıklı sosyal etkileşim ve iletişimde yetersizlik, basmakalıp (stereotipik) davranışlar, sığ ilgi dağarcığı ve sınırlı işlevsellik biçiminde kendilerini gösterir (Volkmar ve ark. 2002). YGB, DSM-IV-TR tanı sistemine göre, Otistik Bozukluk (OB), Rett Bozukluğu (RB), Çocukluğun Dezintegratif Bozukluğu (ÇDB), Asperger Bozukluğu (AB) ve Başka Türli Adlandırılmayan Yaygın Gelişimsel Bozuklukları (BTA-YGB) içerir (Amerikan Psikiyatri Birliği 2000).

Son yıllarda hem toplumun hem de hekimlerin yaygın gelişimsel bozukluklar ile ilgili farkındalık düzeyi artış göstermektedir. Bunun yanında ailelerin, çocukları ile ilgili, otizm yönünde endişelerini bildirme olasılığı artmaktadır. YGB'de erken tanı ve müdahale, etiyolojik değerlendirme ve yönlendirme bakımından çok önemlidir. Bu nedenle, otizmin erken değerlendirilmesi için en uygun yöntemin belirlenebilmesi önem taşımaktadır. Önerilen uygulama, iki aşamalı bir tarama yapılmasıdır. İlk aşamada, genel olarak gelişim sorunlarının incelenmesi; ikinci aşamada, otizme özgü klinik özelliklerin incelenmesidir (Johnson ve Myers 2007).

Yaygın gelişimsel bozuklukların değerlendirilmesinde pek çok tanısal araç kullanılmaktadır. Tanı, ayrıntılı gelişim öyküsünün elde edilmesi, davranışın doğrudan gözlenmesi ve otizm için geliştirilmiş özgül psikometrik ölçümlerin uygulanması ile konulabilir. Otizm için tanı araçları, genellikle iki ana bilgi kaynağına dayanır: İlki, bakım verenlerden alınan, var olan davranışlar hakkında bilgi ve gelişim öyküsü; diğeri ise, davranışın doğrudan gözlenmesidir. Tanısal araçlarla ilgili verilerin tutarlılığı, hem klinisyenler hem de araştırmacılar için çok önemlidir (Saemundsen ve ark. 2003).

Duyarlı ve özgül bilgi sağlayan uygun tarama ölçekleri, erken tanıyı kolaylaştırmaları nedeniyle büyük öneme sahiptir (Volkmar ve ark. 2002, Volkmar ve Klin 2005). Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği Autism Behaviour Checklist-ABC /belirti şiddetini belirleme ve belirtileri taramalarda kullanılabilen ölçeklerdir (Volkmar ve Klin 2005). Ülkemizde Otizm Davranış Kontrol Listesi'nin (Yılmaz Irmak ve ark. 2007), Sosyal İletişim Ölçeği'nin (Öner ve ark. 2012, Avcil ve ark. 2014) standardizasyonları yapılmıştır. Sucuoğlu ve arkadaşları (1996) tarafından Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği'nin çeviri ve tekrar çeviri çalışmaları yapılarak ölçeğin Türkçe formu oluşturulmuştur. Bu çalışmada, kısıtlı sayıda örneklem grubunda ÇODÖ'nün iç tutarlılığı, madde analizi araştırılmıştır.

Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği, 1971 yılında Schopler ve Reichler tarafından geliştirilmiştir. Bu çalışmada

kullanılan ÇODÖ'nün 1988 basımı, ölçeğin 11. basımıdır. 15 yılı aşkın sürede, 1500'ün üzerinde olgunun değerlendirilmesi sonucunda ölçek son halini almıştır. İlk oluşturulan ölçek, British Working Party (Creak ölçütleri) tarafından yayınlanan tanı ölçütlerini temel alarak, Kuzey Carolina Üniversitesi'nde Çocuk Araştırma Projesi (The Child Research Project) tarafından araştırma gereci olarak geliştirilmiştir. Bu ilk ölçek, Çocukluk Çağı Psikoz Derecelendirme Ölçeği (Childhood Psychosis Rating Scale-CPRS) olarak isimlendirilmiştir. CPRS geliştirilirken, Kanner'in (1943) ortaya attığı, klasik otizm tanımı ile ilgili tanısal karmaşanın en aza indirilmesi amaçlanmıştır. CPRS, Kuzey Carolina'da otizm ve iletişim güçlüğü olan çocukların tedavisi ve eğitimi (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children-TEACCH) programında kullanılmak amacı ile tekrar düzenlenmiş ve günümüzde kullanılan ÇODÖ adını almıştır (Schopler ve ark. 2007).

ÇODÖ; 15 maddeden oluşan; temel olarak, zihinsel yetersizliği (ZY) olan, ancak otistik olmayan çocuklar ile otistik belirtileri olan çocukları, birbirinden ayırma amaçlı geliştirilmiş bir davranışsal derecelendirme ölçeğidir. Özellikle otistik çocukları, eğitilebilir ZY olan çocuklardan ayırmada etkindir. Aynı zamanda, otizmin şiddetini hafif-orta ve orta-ağır olarak belirlemeye olanak sağlar (Schopler ve ark. 2007, Hergüner ve Özbaran 2010).

ÇODÖ değerlendirmenin son noktası değildir. Olguların özelliklerini anlamak, özgül sorunlarını saptamak ve bireysel tedavilerini yönlendirmede ilk basamak olarak kullanılabilir.

Gözlem sırasında çocuğun davranışları, aynı yaştaki gelişimsel olarak normal bir çocuk ile karşılaştırılmalıdır. Davranıştaki olağandışılık davranışın sıklığı, süresi ve yoğunluğu değerlendirilmelidir. Bu ölçeğin amacı etiyolojik açıklamalar olmaksızın davranış derecelendirmektir. ÇODÖ'de puanlanan davranışların bir kısmı, otizme özgü olmayabilir. Bu nedenle davranışın normalden ne kadar sapma gösterdiği, nedene yönelik yargulamalar olmaksızın değerlendirilmelidir (Schopler ve Reichler 2007).

ÇODÖ, klinik sezginin yerine, gözlemlenebilir verilere vurgu yapmaktadır. ÇODÖ okul öncesi dönemden itibaren tüm yaş grubundaki çocuklara uygulanabilmektedir. Özel klinik yargı yerine, davranışların doğrudan gözlenmesi sonucunda nesnel ve ölçülebilir bir değerlendirme sunması ÇODÖ'nün önemli avantajlarıdır (Teal ve Wiebe 1986).

ÇODÖ'nün geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, 1970-1980 yılları arasında TEACCH programı kapsamında Schopler ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. İlk klinik değerlendirme 537 olguya uygulanmıştır. Bu uygulama psikoedükatif profil (Psychoeducational Profile-PEP) uygulamasının ilk tanısal görüşmesinde yapılmıştır. Tek yönlü aynalı odalarda yapılan görüşmeleri izleyen değerlendirmeciler, görüşmenin hemen ardından puanlama yapmıştır (Teal ve Wiebe 1986).

ÇODÖ'nün psikometrik özellikleri ilk olarak Schopler ve arkadaşları (2007) tarafından 1981-1983 yılları arasında incelenmiştir.

Ülkemizde ölçeğin çeviri ve tekrar çeviri çalışmalarını yaparak Türkçe formunu elde eden Sucuoğlu ve arkadaşları (1996), iç tutarlılık ve madde analizi yöntemleri ile ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirmiştir. Çalışmamızın amacı, Sucuoğlu ve arkadaşları (1996) tarafından iç tutarlılık, kapsam geçerliği ve örneklem grubunun uç grupları için ayırt ediciliği incelenen Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik analizini genişletmektir.

YÖNTEM

Örneklem

Olgu grubu olarak 4-18 yaşları arasında DSM-IV-TR tanı ölçütlerine göre otistik bozukluk (s=37), başka türlü adlandırılmayan yaygın gelişimsel bozukluk (s=8), Asperger bozukluğu (s=1), Rett bozukluğu (s=1), çocukluğun dezintegratif bozukluğu (s=1) tanısı almış çocuk ve ergenler çalışmaya katılmıştır.

4-18 yaşları arasında DSM-IV-TR tanı ölçütlerine göre zihinsel yetersizlik tanısı almış veya Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE) ile yapılan değerlendirmede genel gelişim düzeyi yaşına göre beklenenden %30'dan daha fazla geri olan, DSM-IV-TR tanı ölçütlerine göre YGB tanısı ve belirtileri olmadığı saptanan (s=48) çocuk ve ergen kontrol grubu olarak çalışmaya katılmıştır.

3 kontrol olgusunun yaşı 6 yaş altında olduğu için gelişimsel değerlendirmesi AGTE ile yapılmıştır. Zihinsel yetersizliği olan ve 6 yaşından büyük 45 kontrol olgusunun 33'ü hafif düzeyde ZY (toplam zeka bölümü WISC-R Zeka Testi'nde 50-70 aralığında), 8'i orta düzeyde ZY (toplam zeka bölümü WISC-R Zeka Testi'nde 35-49 aralığında), 4'ü ağır düzeyde ZY (toplam zeka bölümü WISC-R Zeka Testi'nde 35 puanın altında) bulunmuştur.

Örneklemin yaş ortalaması 116,58±45,27 aydır (9,70±3,77 yıl). Katılımcıların 20'si kız (%20,8), 76'sı erkektir (%79,2). Olgu ve kontrol grupları arasında yaş ortalaması ve cinsiyet dağılımı açısından fark yoktur.

Veri Toplama Araçları

Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği (ÇODÖ)

ÇODÖ, 15 maddeden oluşan; temel olarak, zihinsel yetersizliği (ZY) olan, ancak otistik olmayan çocuklar ile otistik belirtileri olan çocukları, birbirinden ayırma amaçlı geliştirilmiş bir davranışsal derecelendirme ölçeğidir. Özellikle otistik çocukları, eğitilebilir ZY olan çocuklardan ayırmada etkindir. ÇODÖ, otizmin klinik düzeydeki şiddetini hafif-orta ve orta-ağır olarak belirlemeye olanak sağlar. Her madde

1-4 arasında, yarım derecelik puanlama ile derecelendirilmektedir (Schopler ve ark. 2007, Hergüner ve Özbaran 2010). Toplam puan en az 15, en fazla 60 olabilir. Puanlamaya göre; 15-29,5 puan alan çocuklar otistik belirtiler göstermemektedir. 30-36,5 puan alan çocuklar, klinik olarak hafif-orta düzeyde otistik, 37-60 puan alanlar ise ağır düzeyde otistiktir (Robert ve ark. 1988, Garfin ve ark. 1988, Mesibov ve ark. 1989, Hergüner ve Özbaran 2010). 30 ve üzeri puan alan, ancak DSM-IV-TR'ye göre OB tanısı olmayan olgular için, RB, ÇDB, AB, YGB-BTA tanılarının değerlendirilmesi gereklidir. DSM IV-TR'ye göre otistik bozukluk tanısı alan ancak ölçekten 30 puan altı alan hastaların hastalık şiddetinin hafif-orta olabileceği düşünülür. Ergen ve yetişkinlerde, kesme puanlarının farklı kullanılması önerilir. Otistik belirtiler için sınırın 28 puan, ağır düzeyde otistik belirtiler için de sınırın 35 puan olarak kullanılması önerilmektedir (Schoppler ve ark. 2007, Hergüner ve Özbaran 2010).

ÇODÖ puanlaması; klinik görüşme sırasında, sınıf içi gözlemle, ebeveynlerden alınan bilgilerle ve dosya kayıtlarından yapılabilir. Gerekli olan tüm veriler toplanmadan puanlama yapılmamalıdır. Puanlamayı yapan kişi, tüm maddeler ve derecelendirme kuralları ile ilgili bilgilendirilmiş olmalıdır (Schoppler ve ark. 2007, Hergüner ve Özbaran 2010).

Otizm Davranış Kontrol Listesi

Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behaviour Checklist-ABC); duyuşsal alan, ilişki kurma, beden ve nesne kullanımı, dil becerileri, sosyal ve özbakım becerileri olmak üzere toplam beş alt ölçekten oluşan 57 maddelik bir değerlendirme aracıdır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 159'dur (Krug ve ark. 1993). Yılmaz Irmak ve arkadaşları (2007), ABC'yi Türkçe'ye uyarlayarak ülkemiz için geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu saptamışlardır. Ölçeğin Türkçe formunun kesme puanı 39 olarak saptanmıştır.

Klinik Global İzlenim-Hastalık Şiddeti Ölçeği

Klinik çalışmalarda hastaların değerlendirilmesini ve izlem sürecinde tedavinin ortaya çıkardığı değişiklikleri gözlemlemek amacıyla geliştirilmiş, gözlemci tarafından puanlandırılan bir ölçektir. Klinik Global İzlenim Ölçeği (Clinical Global Impression -CGI), hastalık şiddeti, düzelme ve yan etki şiddetini içeren 3 bölümden oluşur (Guy 1976). Bu çalışmada yalnızca hastalık şiddeti (severity index-SI) bölümü kullanılmıştır.

Sosyodemografik veri formu

Veri formunda çocuğa ilişkin; doğum tarihi, okula devam edip etmediği, okul başarısı, akran ilişkileri, ailenin kaçınıcı çocuğu olduğu, doğum öyküsü, gelişim öyküsü bilgileri yer almaktadır. Aileye ilişkin olarak; anne ve babanın eğitim düzeyleri, mesleki durumları, ailenin kaç çocuğa sahip olduğu,

anne ve babada tanı konmuş fiziksel veya ruhsal hastalık öyküsü olup olmadığı bilgileri bulunmaktadır.

Verilerin Toplanması

Olguların tanınal değerlendirilmesi DSM-IV-TR ölçütlerine göre zihinsel yetersizlik ve otizm konusunda deneyimli klinisyen tarafından yapılmıştır. Olguların tamamı için sosyodemografik veri formu doldurulmuştur. Değerlendirmeciler arası güvenilirliğin ölçümü amacı ile ana çalışma örnekleminde yer alan, olgu grubunu oluşturan YGB'li olgular (s=46), değerlendirmeci (Seçil İncekaş Gassaloğlu; S.İ.G) ve (Burak Baykara; B.B) tarafından, video kayıtları üzerinden, tamamen birbirlerine kör olarak değerlendirilmişlerdir. Olgu grubundaki iki olgunun video kaydı sağlıklı gerçekleştirilemediği için bu iki olgu, değerlendirmeciler arası güvenilirliği değerlendirirken, değerlendirme dışı bırakılmıştır. Tüm olguların annelerinden ABC'yi kendileri okuyarak doldurmaları istenmiştir. Ölçeği doldurduktan sonra annelere anlamadığı maddeler olup olmadığı sorulmuştur.

Klinisyen tarafından CGI-SI formu doldurulmuştur. Test tekrar test güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla; ana çalışma örnekleminde yer alan, olgu grubunu oluşturan tüm YGB'li olgulara (s=48) aynı gözlemci (S.İ.G) tarafından ilk ölçek uygulamasından 60 (±10) gün sonra tekrar ÇODÖ uygulanmıştır.

İstatistiksel Yöntemler

Verilerin istatistiksel açıdan değerlendirilmesinde SPSS Windows 15.0 paket programı kullanılmış ve istatistiksel olarak anlamlı p değeri $p < 0,05$ olarak belirlenmiştir.

ÇODÖ'nün güvenilirliğinin değerlendirilmesi amacıyla iç tutarlılık göstergesi olarak Cronbach alfa değerleri, madde-toplam puan korelasyonları, değerlendirmeciler arası güvenilirlik ve test tekrar test güvenilirliği hesaplanmıştır.

ÇODÖ'nün faktör yapısını belirlemek üzere, verilere Kaiser normalizasyonu ve Varimax dönüştürmesine göre ana bileşenler faktör analizi (principal component analysis) uygulanmıştır. ÇODÖ'nün maddelerinin arasındaki ilişkinin derecesini görmek için birbirleriyle olan korelasyonları hesaplanmıştır.

Ölçüt geçerliğini değerlendirmek için, aynı görüşmede değerlendirilen CGI-SI, ÇODÖ puanları ve olgu ve kontrol grubu annelerinin doldurduğu ABC puanlarının karşılaştırılması Pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak yapılmıştır.

ÇODÖ'nün en uygun kesme puanını belirlemek, ek olarak da duyarlılık, özgüllük, negatif ve pozitif öngörücü değerlerini hesaplamak için ROC analizi yapılmıştır.

Ölçeğin içerik geçerliğini saptamak için, olgu ve kontrol grupları toplam ÇODÖ puanları bağımsız gruplar t testi (independent sample t test) kullanılarak karşılaştırılmıştır.

BULGULAR

Olgu ve kontrol grubunda bire bir cinsiyet eşleştirmesi yapılmıştır. Bu nedenle cinsiyet dağılımı olgu ve kontrol grubu arasında farklılık göstermemektedir. Olgu grubunda 10 kız (%20,8), 38 erkek (%79,2); kontrol grubunda 10 kız (%20,8), 38 erkek (%79,2) bulunmaktadır. Grupların yaş dağılımları arasında da anlamlı farklılık yoktur. (olgu: $116,58 \pm 45,27$ ay, kontrol: $114,33 \pm 43,24$ ay, $t=0,249$, $p=0,804$, Bağımsız gruplar t testi).

Güvenilirlik Analizleri

Bu çalışmada güvenilirlik ölçümleri; iç tutarlılık, değerlendirme arası güvenilirlik, test tekrar test ölçümleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. ÇODÖ'nün iç tutarlılığının sınanması amacıyla Cronbach alfa değeri hesaplanmıştır. Her iki değerlendirme için ayrı ayrı hesaplanan Cronbach alfa katsayısı her ikisi için de 0,95 olarak bulunmuştur. ÇODÖ'nün maddelerinin arasındaki ilişkinin derecesini görmek için birbirleriyle olan korelasyonları hesaplanmıştır (Tablo 1). ÇODÖ maddeleri, 14. madde (zihinsel tepki düzeyi) dışında iyi düzeyde korelasyon göstermiştir. 14. madde dışında, hesaplanan korelasyon katsayı değerleri 0,49 ile 0,90 arasında olup, tümü istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ÇODÖ maddelerinden genel izlenimler maddesi ile insanlarla ilişki maddesi, en yüksek korelasyona ($r=0,90$) sahip iken 14. madde diğer maddeler ile ters yönde korelasyon göstermiştir. Maddelerin ölçeğe katkısını bildiren maddeler ile toplam puan korelasyonları 14. madde için 0,17 olup, diğer maddeler için ise 0,80 ile 0,97 arasında değişmektedir (Tablo 2).

ÇODÖ toplam puanı için test tekrar test güvenilirliği değerlendirmek amacıyla hesaplanan Pearson korelasyon katsayısı 0,98 olup istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,01$). Araştırmacı (S.İ.G) tarafından 60 (±10) gün sonra yeniden uygulanan ÇODÖ'de toplam puan ortalamalarında yaklaşık 1,5 puan kadar bir artış saptanmıştır. Bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,000$) (Tablo 3). ÇODÖ toplam puanında görülen bu artış, ölçek alt testlerinden insanlarla ilişki alt testinde ($p=0,044$) ve sözel olmayan iletişim alt testinde ($p=0,044$) istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır (Tablo 4).

Değerlendirmeciler arası güvenilirliğin hesaplanmasında birinci (S.İ.G) ve ikinci (B.B) gözlemcinin ÇODÖ toplam puanları ortalamaları ve alt test puan ortalamaları farkı ve değerlendirme arası korelasyon katsayısı Tablo 3 ve Tablo 4'te sunulmuştur.

Geçerlik Analizleri

ÇODÖ'nün faktör yapısını belirlemek üzere, verilere Kaiser normalizasyonu ve Varimax dönüştürmesine göre ana bileşenler faktör analizi (principal component analysis) uygulanmıştır.

TABLO 1. Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği Maddelerinin Birbirleri ile Korelasyonu.

| | 1. İnsanlarla ilişkisi | 2. Taklit | 3. Duyusal tepkiler | 4. Beden kullanımı | 5. Nesne kullanımı | 6. Değişikliğe uyum | 7. Görsel tepki | 8. Dinleme tepkisi | 9. Tatma, dokunma, koklama tepkisi ve kullanımı | 10. Korku ya da sinirlilik | 11. Sözel iletişim | 12. Sözel olmayan iletişim | 13. Etkinlik düzeyi | 14. Zihinsel tepki düzeyi | 15. Genel izlenimler |
|---|------------------------|-----------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------------|--------------------|---|----------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------|
| 1. İnsanlarla ilişkisi | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Taklit | 0,86 * | 1,00 | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Duyusal tepkiler | 0,78 * | 0,79 * | 1,00 | | | | | | | | | | | | |
| 4. Beden kullanımı | 0,53 * | 0,62 * | 0,56 * | 1,00 | | | | | | | | | | | |
| 5. Nesne kullanımı | 0,72 * | 0,73 * | 0,73 * | 0,57 * | 1,00 | | | | | | | | | | |
| 6. Değişikliğe uyum | 0,85 * | 0,85 * | 0,72 * | 0,52 * | 0,71 * | 1,00 | | | | | | | | | |
| 7. Görsel tepki | 0,84 * | 0,84 * | 0,79 * | 0,63 * | 0,74 * | 0,76 * | 1,00 | | | | | | | | |
| 8. Dinleme tepkisi | 0,78 * | 0,83 * | 0,74 * | 0,61 * | 0,68 * | 0,76 * | 0,83 * | 1,00 | | | | | | | |
| 9. Tatma, dokunma, koklama tepkisi ve kullanımı | 0,60 * | 0,61 * | 0,49 * | 0,57 * | 0,67 * | 0,58 * | 0,65 * | 0,60 * | 1,00 | | | | | | |
| 10. Korku ya da sinirlilik | 0,79 * | 0,80 * | 0,71 * | 0,51 * | 0,63 * | 0,83 * | 0,72 * | 0,65 * | 0,53 * | 1,00 | | | | | |
| 11. Sözel iletişim | 0,88 * | 0,87 * | 0,79 * | 0,59 * | 0,72 * | 0,79 * | 0,84 * | 0,76 * | 0,60 * | 0,78 * | 1,00 | | | | |
| 12. Sözel olmayan iletişim | 0,85 * | 0,86 * | 0,82 * | 0,55 * | 0,75 * | 0,77 * | 0,86 * | 0,76 * | 0,64 * | 0,73 * | 0,84 * | 1,00 | | | |
| 13. Etkinlik düzeyi | 0,61 * | 0,71 * | 0,68 * | 0,56 * | 0,56 * | 0,65 * | 0,67 * | 0,71 * | 0,49 * | 0,64 * | 0,61 * | 0,66 * | 1,00 | | |
| 14. Zihinsel tepki düzeyi | -0,34 ** | -0,40 * | -0,30 ** | -0,37 ** | -0,38 ** | -0,42 ** | -0,33 ** | -0,30 ** | -0,35 ** | -0,40 * | -0,49 * | -0,31 ** | -0,32 ** | 1,00 | |
| 15. Genel izlenimler | 0,90 * | 0,87 * | 0,82 * | 0,63 * | 0,73 * | 0,78 * | 0,80 * | 0,76 * | 0,64 * | 0,75 * | 0,86 * | 0,86 * | 0,65 * | -0,34 ** | 1,00 |

*p< 0,01, **p<0,005

ve toplam varyansın % 70,79'unu açıklayan 14. madde dışında, tek faktörlü bir yapı gösterdiği saptanmıştır (Tablo 2).

ÇODÖ toplam puanı ile CGI-SI toplam puanı ($r=0,87$, $p<0,001$) arasında yüksek derecede anlamlı korelasyon saptanırken ölçeğin toplam puanı ile ABC toplam puanı ($r=0,57$, $p<0,01$) arasında orta derecede anlamlı korelasyon saptanmıştır.

Otizmi, ZY'den ayırt etmede kullanılabilir kesme puanını belirlemek amacıyla ROC analizi yapılmıştır. ROC eğrisi analizleri kullanılarak yapılan değerlendirmelerin sonuçları Şekil 1'de sunulmuştur. ROC eğrilerinde referans çizgisi, iki grubun şans eseri ayrımı sonucunda elde edilecek grafiği göstermektedir. Duyarlılık ve yanlış pozitiflik (1-Özgüllük) değerleri ile elde edilen grafikte, eğri altındaki alan ne kadar fazla ise, test iki grup arasında o kadar iyi ayırımı yapar. Eğri altında kalan alan, ÇODÖ toplam için %96 (güven aralığı 0,90-1,02; $p<0,0001$) olarak saptanmıştır. ÇODÖ toplamı için, en uygun duyarlılık (0,97) ve özgüllük (0,82) değerleri 29,5 kesme puanı olarak bulunmuştur. OB'yi tanılandırırken

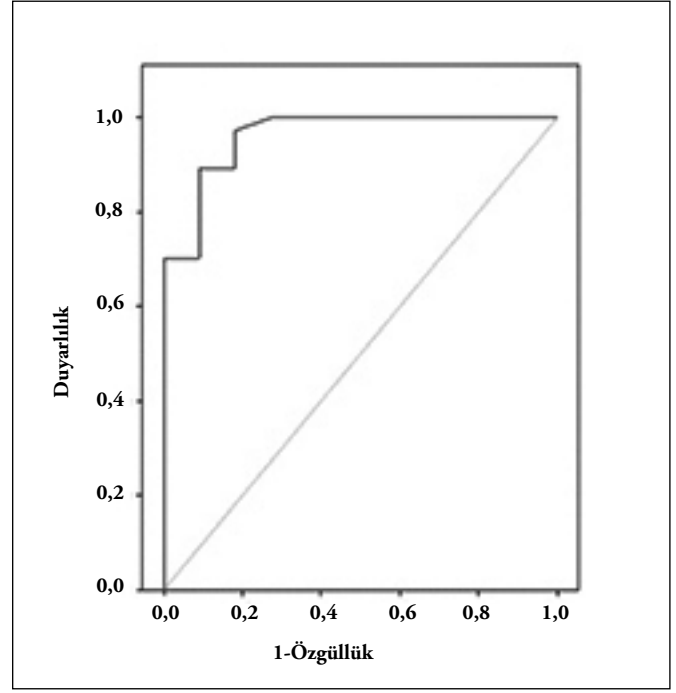
ölçeğin duyarlılığı %100, özgüllüğü %81,8 olarak saptanmıştır. Tüm YGB grubu göz önünde bulundurulduğunda, OB tanısı için olumlu öngörü değeri 0,95, olumsuz öngörü değeri 1 bulunmuştur. Tüm YGB tanılarını için ölçeğin duyarlılığı %81,3, özgüllüğü %100 olarak saptanmıştır. Olgu ve kontrol grubu birlikte değerlendirildiğinde YGB için olumlu öngörü değeri 1, olumsuz öngörü değeri 0,84 olarak bulunmuştur.

TARTIŞMA

Yaygın gelişimsel bozuklukların değerlendirilmesinde güvenilir ve geçerli gereçlere gereksinim vardır. Ekonomik, kolay uygulanabilen bir gerece duyulan yaygın gereksinim sonucu, bu özellikleri karşılayan ÇODÖ'nün geçerlik ve güvenilirliği çok sayıda ülkede araştırılmıştır (Schopler ve ark. 1980, Pereira ve ark. 2008, Tachimori ve ark. 2003, Novardin ve ark. 1998). Ülkemizde Sucuoğlu ve arkadaşları (1996) tarafından çeviri ve tekrar çeviri çalışmaları yapılarak ölçeğin Türkçe formu oluşturulmuştur. Bu çalışmada, 23 kişilik bir örneklem grubunda ÇODÖ'nün iç tutarlılığı, madde analizi

TABLO 2. Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği'nin Faktör Yapısı ve Madde-Toplam Korelasyonu.

| ÇODÖ Maddeleri | Tek bileşen | Madde-Toplam Korelasyonu |
|--|-------------|--------------------------|
| İnsanlarla ilişki | 0,92 | 0,962 |
| Taklit | 0,94 | 0,963 |
| Duyusal tepkiler | 0,87 | 0,926 |
| Beden kullanımı | 0,69 | 0,898 |
| Nesne kullanımı | 0,82 | 0,933 |
| Değişikliğe uyum | 0,88 | 0,942 |
| Görsel tepki | 0,91 | 0,970 |
| Dinleme tepkisi | 0,87 | 0,947 |
| Tatma, dokunma, koklama tepkisi ve kullanımı | 0,71 | 0,822 |
| Korku ya da sinirlilik | 0,84 | 0,804 |
| Sözel iletişim | 0,92 | 0,914 |
| Sözel olmayan iletişim | 0,91 | 0,965 |
| Etkinlik düzeyi | 0,76 | 0,796 |
| Zihinsel tepki düzeyi | -0,45 | 0,178 |
| Genel izlenimler | 0,92 | 0,971 |



ŞEKİL 1. ROC Eğrisi.

araştırılmış ancak daha büyük bir örneklem grubunda ölçeğin diğer psikometrik özelliklerinin de araştırılmasının gerekliliği belirtilmiştir. Sucuoğlu ve arkadaşlarının (1996) yaptığı çalışma, ölçeğin güvenilirliği ile ilgili kısıtlı bilgi sağlamaktadır. Ölçeğin Türkiye'de yaygın olarak kullanılabilmesi için hem geçerliğinin hem de güvenilirliğinin daha geniş bir örneklem grubunda araştırılmasına ihtiyaç vardır. Bu çalışmanın başlıca amacı, Türkçe ÇODÖ'nün geçerlik ve güvenilirliğinin ileri psikometrik özelliklerinin daha büyük bir örneklem grubunda araştırılmasıdır.

Ölçeğin iç tutarlılığının değerlendirilmesi ile ölçülmek istenen özelliğin söz konusu ölçek ile ölçülüp ölçülemediğinin belirlenmesine çalışılır. İç tutarlılık güvenilirlik katsayısının yüksek bulunması, ölçüm için kullanılan maddelerin homojen bir yapıyı ölçtüğünü göstermektedir. Türkçe ÇODÖ yüksek derecede güvenilir olarak saptanmıştır. Daha önceki çalışmalarda da ÇODÖ'nün yüksek düzeyde güvenilirliği

bildirilmiştir (Sucuoğlu ve ark. 1996, Schopler ve ark. 1980, Pereira ve ark. 2008, Tachimori ve ark. 2003, Novardin ve ark. 1998). Bu durumun ÇODÖ'nün tüm maddelerinin otizme özgül özellikleri ölçmesi ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda tüm ÇODO maddeleri, 14. madde (zihinsel tepki düzeyi) dışında, birbirleri ile iyi düzeyde korelasyon göstermiştir. Bu sonuç Magyar ve Pandolfi (2007) ve Sucuoğlu ve arkadaşlarının (1996) çalışmaları ile de uyumludur. Bu durum 14. maddenin anlamsal özellikleri ile ilgili olabilir. ÇODÖ'deki 14. madde, puanlanma yönünden diğer maddelerden yapısal ve anlamsal olarak farklı bir özelliğe sahiptir. Otizmin şiddeti arttığında 14. madde dışında kalan diğer maddelerin puanları da artmaktadır. Ancak 14. maddeden yüksek puan alabilmek için alışılmışın dışında üstün zihinsel beceriler gerekmektedir. Diğer tüm maddelerde yüksek puan alabilmek için klinik görünümde bozulma gerekirken; 14. maddeden yüksek puan alabilmek için zihinsel avantaj gerekir.

TABLO 3. Olgu Grubunda Birinci ve İkinci Görüşmede Saptanan ÇODÖ* Toplam Puanı Ortalamaları ve Toplam Puanların Korelasyonu ve Birinci ve İkinci Değerlendirmeci Tarafından Saptanan ÇODÖ* Toplam Puanı Ortalamaları ve Toplam Puanların Korelasyonu.

| | Ortalama toplam ÇODÖ* puanı ve SD | t** | p | Pearson korelasyon katsayısı | p |
|--------------------|-----------------------------------|--------|-------|------------------------------|-------|
| 1. Görüşme | 39,4±9,4 | -6,661 | 0,000 | 0,98 | <0,01 |
| 2. Görüşme | 40,9±10,1 | | | | |
| 1. Değerlendirmeci | 40,71±10,31 | 0,804 | 0,426 | 0,97 | <0,01 |
| 2. Değerlendirmeci | 40,42±10,96 | | | | |

*Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği.

**Eşleşmiş gruplar için t-testi.

TABLO 4. Olgu Grubunda Birinci ve İkinci Görüşmede Saptanan ÇODÖ*** Alt Test Toplam Puanı Ortalamaları Farkı ve Alt Maddelerinin Korelasyonları ve Birinci ve İkinci Değerlendirmeci Tarafından Saptanan ÇODÖ*** Alt Test Toplam Puanı Ortalamaları Farkı ve Alt Maddelerinin Korelasyonları.

| | ÇODÖ*** Maddeleri birinci ve ikinci görüşme puan farkı | | | | ÇODÖ*** Maddeleri birinci ve ikinci değerlendirmeci puan farkı | | | |
|--|--|--------|-------|------------------------------|--|--------|-------|------------------------------|
| | Alt test puan ortalamaları farkı ve SD (s=48) | t** | p | Pearson Korelasyon Katsayısı | Alt test puan ortalamaları farkı ve SD (s=46) | t** | P | Pearson Korelasyon Katsayısı |
| İnsanlarla ilişki | 0,083±0,27 | 2,067 | 0,044 | 0,94* | -0,06±0,29 | -1,521 | 0,135 | 0,94* |
| Taklit | 0,00±0,17 | 0,00 | 1,00 | 0,98* | 0,02±0,39 | 0,374 | 0,710 | 0,94* |
| Duygusal tepkiler | 0,05±0,38 | 0,927 | 0,359 | 0,88* | -0,01±0,34 | -0,216 | 0,830 | 0,92* |
| Beden kullanımı | 0,08±0,37 | 1,533 | 0,132 | 0,88* | 0,07±0,40 | 1,265 | 0,212 | 0,87* |
| Nesne kullanımı | 0,03±0,26 | 0,829 | 0,411 | 0,95* | -0,11±0,44 | -1,804 | 0,078 | 0,88* |
| Değişikliğe uyum | -0,01±0,26 | -0,275 | 0,785 | 0,96* | 0,18±0,53 | 2,361 | 0,023 | 0,84* |
| Görsel tepki | 0,04±0,26 | 1,071 | 0,290 | 0,93* | 0,04±0,49 | 0,599 | 0,552 | 0,85* |
| Dinleme tepkisi | 0,05±0,31 | 1,151 | 0,256 | 0,93* | -0,03±0,45 | -0,489 | 0,627 | 0,89* |
| Tatma, dokunma, koklama tepkisi ve kullanımı | 0,04±0,30 | 0,942 | 0,351 | 0,93* | 0,16±0,50 | 2,185 | 0,034 | 0,86* |
| Korku ya da sinirlilik | 0,08±0,37 | 1,533 | 0,132 | 0,88* | 0,14±0,47 | 2,000 | 0,052 | 0,84* |
| Sözel İletişim | 0,02±0,22 | 0,628 | 0,533 | 0,97* | 0,00±0,40 | 0,000 | 1,000 | 0,91* |
| Sözel olmayan iletişim | 0,08±0,27 | 2,067 | 0,044 | 0,95* | -0,09±0,35 | -1,847 | 0,071 | 0,92* |
| Etkinlik düzeyi | -0,02±0,32 | -0,443 | 0,659 | 0,89* | -0,08±0,46 | -1,273 | 0,209 | 0,81* |
| Zihinsel tepki düzeyi | 0,02±0,144 | 1,00 | 0,322 | 0,94* | -0,03±0,28 | -0,771 | 0,445 | 0,75* |
| Genel izlenimler | -0,02±0,10 | -1,430 | 0,159 | 0,99* | 0,10±0,33 | 2,221 | 0,031 | 0,90* |

*** Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği.

** Eşleşmiş gruplar için t-testi.

*p<0,01

Bu nedenle 14. maddenin diğer maddelerle ters yönde korelasyon göstermesi beklenen bir bulgu olarak yorumlanmıştır.

Schopler ve arkadaşlarının (2007) test-tekrar test ölçümü amacı ile 91 olguyu yaklaşık 1 yıl ara ile değerlendirdikleri çalışmada, korelasyon katsayısı 0,88 saptanmış (p<0,01) ve bir yıl sonrasında ÇODÖ puan ortalamalarında anlamlı fark saptanmamıştır. Çalışmamızda ise değerlendirmeci (S.İ.G) tarafından 60 (±10) gün sonra yeniden uygulanan ÇODÖ'de toplam puan ortalamalarında yaklaşık 1,5 puan kadar istatistiksel olarak anlamlı bir artış saptanmıştır. Bu puan artışının iki aylık süre içinde olguların belirtilerinin şiddetlenmesi ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Türkçe ÇODÖ'nün yapı geçerliği ana bileşenler yöntemine göre yapılmıştır. Varimax rotasyonunun sonucunda dağılımın %70,79'unu açıklayan 14. madde dışında tek bileşenli yapı elde edilmiştir. Di Lalla ve Rogers'ın çalışmasında (1994), ana bileşenler faktör analizi yöntemi kullanılarak yapılan incelemede; sosyal işlevde bozulma, olumsuz duygusal yanıt ve duygusal yanıtta değişiklik olmak üzere üç bileşenli yapı belirlenmiştir. Bu üç bileşenli yapı toplam varyansın %64'ünü açıklamıştır. Bu yapıdaki sosyal bozulma, toplam varyansın

%52'sini açıklayan ve 10 ÇODÖ maddesini kapsayan en geniş bileşen olarak bulunmuştur.

Stella ve arkadaşlarının (1999) çalışmasında ana bileşenler faktör analizine göre yapılan incelemede bulunan bileşenler toplam varyansın %64'ünü açıklamaktadır. Bu çalışmada sosyal iletişim, duygusal tepki, sosyal yönelim, bilişsel ve davranışsal tutarlılık, uygun olmayan duygusal keşfetme davranışı bileşenleri belirlenmiştir.

Magyar ve Pandolfi'nin (2007) çalışmasında ana bileşenler faktör analizi yöntemine göre, toplam varyansın %41'ini açıklayan 4 bileşen bulunmuştur. Bu bileşenler; sosyal iletişim, sosyal etkileşim, basmakalıp davranış ve duygusal anormallikler ve duygusal düzenleme olarak belirlenmiştir.

Yazın incelendiğinde, faktör analizi ile ilgili bulgular farklılık göstermektedir. Ancak tüm faktör analizi çalışmalarında tanımlanan yapılar DSM-IV ile tutarlılık göstermektedir (Magyar ve Pandolfi 2007). ÇODÖ, DSM-IV'den önce oluşturulmuş bir ölçektir. Faktör analizini içeren çalışmalar, ölçeğin hem klinik hem de toplum grubunda, otizmin DSM-IV-TR tanı ölçütlerine uygun olarak tanılanabilmesi için uygun bir araç olduğunu desteklemektedir (Magyar ve

Pandolfi 2007). ÇODÖ'nün faktör yapısını araştıran çalışmalardaki bulguların farklılık göstermesi, bu çalışmalardaki örneklemin büyüklüğü ve tanısal özelliklerinin farklılıkları ile açıklanabilir.

ÇODÖ'nün tüm maddeleri, otizme özgü özellikleri ölçer. YGB olmayan grupta bu özellikler bulunmadığı için, bu grubun ölçüme dahil edilmesi, tüm maddelerin benzer şekilde hareket eden tek bir faktör gibi görünmesine sebep olabilir. Bu durum, otizme özgü özelliklerin birbiri ile ilişkisini ve otizm spektrum bozuklukları içindeki farklı grupların incelenmesini güçleştirir. ÇODÖ maddeleri sadece YGB grubunda uygulandığında birden fazla faktör ortaya çıkmaktadır (Magyar ve Pandolfi 2007, Stella ve ark. 1999).

Faktör analizi için olgu/ölçek maddesi oranının en az 10 olması önerilmektedir (Baydur ve Eser 2006, Magyar ve Pandolfi 2007, Stella ve ark. 1999). Çalışmamızda 3,2 olan bu oran göreceli olarak küçüktür. Çalışmamızın olgu sayısı, faktör analizini değerlendirmek için ideal olgu/ölçek oranını sağlamaktadır. Bu nedenle çalışmamızda faktör analizinde ortaya çıkan tek bileşen şüpheli değerlendirilmelidir. Çalışmadan elde ettiğimiz bu sonuç, örneklemin görece olarak yetersiz olması ile ilişkili olabilir. Türkçe ÇODÖ formunun faktör yapısının değerlendirilmesi için daha büyük örneklem grubuna ihtiyaç vardır.

Bir ölçeğin geçerliğini değerlendirmede kullanılan yöntemlerden biri de ölçüt geçerliğidir. Ölçüt geçerliğinin bir bölümü olan eşzaman geçerliğinde, geliştirilen ölçme aracı sonucu ile daha önceden geliştirilmiş, geçerliği yüksek olan ve aynı özelliği ölçen başka bir ölçme aracı ile arasındaki korelasyon katsayısı karşılaştırılır.

Bu çalışmada ölçüt geçerliğine katkıda bulunmak için, aynı görüşmede değerlendirilen CGI-SI ve olgu grubu annelerinin doldurduğu ABC puanları ortalamaları ile ÇODÖ puanları ortalamaları karşılaştırılmıştır. ÇODÖ maddeleri ile CGI-SI puanı arasındaki ilişki incelendiğinde, 14. madde dışında tüm maddeler ile CGI-SI'nın anlamlı korelasyon gösterdiği saptanmıştır ($p<0,01$). Bu çalışma, ÇODÖ maddelerinin CGI-SI ile karşılaştırıldığı ilk çalışmadır. 14. madde dışındaki ÇODÖ maddelerinin ve ÇODÖ toplam puanının CGI-SI ile korelasyon göstermesi, ölçek maddelerinin ve toplam puanının klinik şiddeti etkin biçimde ölçtüğünün bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Zihinsel tepki düzeyini değerlendiren 14. madde ile CGI-SI puanları arasında anlamlı korelasyon saptanmamıştır. 14. madde hastalık şiddetini ölçmemekte ve ölçeğin bütününden bağımsız hareket etmektedir. Pereira ve arkadaşları'nın (2008) yaptıkları çalışmada CGI-SI'ya benzer şekilde genel işlevsellik düzeyini değerlendiren GAF (Global Assessment of Functioning-İşlevselliğin genel değerlendirilmesi) ölçeği puanı ile ÇODÖ toplam puanı karşılaştırılmıştır. Hastalık şiddeti arttıkça GAF ölçeğinden alınan işlevsellik puanı düşer, bu nedenle GAF ve ÇODÖ ters yönde hareket

etmektedir, bu iki ölçeğin ters yönde korelasyon göstermesi beklenir. Pereira ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında $r=-0,75$ ($p<0,001$) bulunmuştur, bu değer ÇODÖ toplam puanının işlevsellikteki bozulmayı etkin bir şekilde ölçebildiğini göstermektedir. Bu bulgu çalışmamızla uyumlu kabul edilebilir.

ÇODÖ ve ABC arasında orta derecede korelasyonun olmasının ikili ya da likert tipi farklı puanlamaların ve klinisyen gözlemi ya da bakım verenin değerlendirmesi gibi farklı yöntemlerin kullanılmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Bu çalışmada OB tanısına göre ÇODÖ'nün duyarlılığı %100, özgüllüğü %81,8, YGB tanısı için ise ölçeğin duyarlılığı %81,3, özgüllüğü %100 olarak saptanmıştır. Bu bulgular yazınla uyumludur. Elde edilen istatistiksel sonuçlara göre, ÇODÖ OB için iyi bir tarama aracı olarak görünmektedir. Bunun yanında AB, ÇDB ve BTA-YGB için, OB'deki kadar uygun bir tanısal araç olmayabilir.

ÇODÖ Türkçe formunun kesme puanını belirlemek amacıyla yapılan ROC analizi sonucu elde edilen eğri altında kalan alanın ÇODÖ toplam için %96 olduğu bulunmuştur. Bir başka ifadeyle ölçek %96 olasılıkla YGB ve ZY grubunu doğru bir biçimde sınıflandırmaktadır. Bizim çalışmamızda da Perry ve arkadaşlarının (2005) çalışmasına benzer şekilde, ÇODÖ toplam puanı YGB ile ZY grubunu çok iyi şekilde ayırmaktadır. Kesme puanı belirlenirken duyarlılık ve özgüllük değerlerinin yüksek olması beklenmektedir. Duyarlılığın artması doğru pozitif oranının yükselmesine, özgüllüğün artması ise yanlış pozitif oranının düşmesine işaret etmektedir. Bir tarama aracı olan ÇODÖ için duyarlılık, toplumda otizme özgü özellikleri taşıyan kişileri, taşımayanlardan ayırt etmeyi amaçlamaktadır. Yüksek duyarlılık, otizmi olmayan sadece otizme özgü bazı özellikleri gösteren kişilere de otizm tanısının konmasına yol açacaktır. Özgüllük ise toplumda otizme özgü özellikleri taşıyanların içinden, sadece otizmi olanları ayırmayı sağlayacaktır. Yüksek özgüllük, toplumda otizme özgü özelliklerden bir kısmını taşıyanlarla bu tanıyı alanlar arasında ayırım yapılmasını sağlar. ÇODÖ bir tarama aracı olduğu için tanı düzeyinde olmasa da, otizme özgü özellikleri gösterenleri belirlemek önemlidir. Çünkü bir kişiye hatalı biçimde otizm tanısı konulursa ilerleyen süreçte bu durumun telafi olanağı vardır. Ancak otizmi olan bireyde tanı atlanırsa, uygun ve zamanında başlatılacak tedavi olanaklarından yararlanması geciktirilmiş olur.

Bu çalışmada duyarlılığın özgüllükten daha önemli olduğu düşünüldüğünden daha yüksek bir duyarlılığa işaret eden 29,5 değeri kesme puanı olarak kabul edilmiştir. Bu kesme puanının duyarlılık (0,97) ve özgüllük (0,82) değerlerinin bir tarama aracı için oldukça iyi olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızdan elde edilen ÇODÖ Türkçe formunun kesme puanı, özgün çalışmada elde edilen kesme puanı (30) ile uyumludur (Schopler ve ark. 1980, 2007).

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Bu çalışmada belirtilmesi gereken kısıtlılıklar vardır. Birincisi ÇODÖ'nün faktör analizi için bu çalışmadaki olgu ve kontrol sayısı yeterli değildir. 15 maddeli bu ölçekte daha fazla sayıdaki olgu ve kontrol grubu sonuçların istatistiksel gücünü artıracaktır. Daha büyük bir örneklem grubunda ÇODÖ Türkçe formunun faktör analizinin değerlendirilmesine ihtiyaç vardır.

İkincisi, YGB grubu içinde BTA-YGB otizmden daha sık görülen bir klinik durum olmasına rağmen, ÇODÖ, AB ve BTA-YGB gibi bozuklukları tanılamada ve taramada yeterli görünmemektedir. Bu özellik ölçęğin önemli bir kısıtlılığıdır.

SONUÇ

Otizm bireyi ve aileyi yaşam boyu etkileyen, ruhsal olarak önemli yeti yitimlerine neden olan bir bozukluktur. Otizmin

prevalansı son 20 yıl içinde artış göstermektedir. Ülkemizde bu alanda standardize edilmiş tarama ve tanı araçlarına ihtiyaç vardır. Çalışmamız bu alanda yaşanan önemli bir boşluğu doldurmayı amaçlamıştır. ÇODÖ pek çok ülkede tanı ve tarama amaçlı kullanılan ve şiddet belirleyebilen geçerli ve güvenilir bir değerlendirme aracıdır. Otizmin ayırt edilmesi, eğitimin planlanması ve değerlendirilmesi gibi konularda kullanılabilmesi, kolay ve kısa sürede uygulanabilir olması, gelişimin farklı alanlarını değerlendirebilmesi ÇODÖ'nün otizm konusunda yapılacak araştırmalarda da tercih edilebileceğini düşündürmektedir. Çalışmamızda, geçerlik ve güvenilirlik ölçümleri Sucuoğlu ve arkadaşları (1996) tarafından yapılan ÇODÖ'nün ileri psikometrik özellikleri araştırılmıştır. ÇODÖ'nün iyi düzeyde geçerli ve güvenilir olduğunu destekleyen bulgulara ulaşılmıştır.

KAYNAKLAR

- Amerikan Psikiyatri Birliği (2000) Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması Elkitabı, Yeniden Gözden Geçirilmiş Dördüncü Baskı (DSM-IV-TR) (Çev. ed.: E Köroğlu). Hekimler Yayın Birliği Ankara, 2007.
- Avcil S, Baykara B, Baydur H ve ark. (2015) 4-18 Yaş Aralığındaki Otistik Bireylerde Sosyal İletişim Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. *Türk Psikiyatri Derg* 26:56-64.
- Baydur H, Eser E (2006) Uygulama: Yaşam kalitesi ölçeklerinin psikometrik çözümlenmesi. *Sağlıkta Birikim* 1:99-123.
- DiLalla DL, Rogers SJ (1994) Domains of the Child hood Autism Rating Scale: relevance for diagnosis and treatment. *J Autism Dev Disord* 24:115-28.
- Garfin DG, McCallon D, Cox R (1988) Validity and reliability of the child hood autism rating scale with autistic adolescents. *J Autism Dev Disord* 18:367-78.
- Guy W (1976) ECDEU Assessment Manual for Psychopharmacology, Revised US Dept Health, Education and Welfare republication (ADM), Rock ville, National Institute of Mental Health, s.76-338.
- Hergüner S, Özbaran B (2010) Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği. Çocuk ve Ergen Psikiyatrisinde Ölçütler ve Ölçekler: Yaygın Gelişimsel Bozukluklar Yıkıcı Davranım Bozuklukları s. 37-40.
- Johnson CP, Myers SM (2007) Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics* 120:1183-215.
- Krug DA, Arick JR, Almond PA (1993) Autism Screening Instrument for Educational Planning. Second Edition, Pro-ed Inc. Austin, Texas.
- Magyar CI, Pandolfi V (2007) Factor structure reevaluation of the child hood autism rating scale. *J Autism Dev Disord* 37:1787-94.
- Mesibov G, Schopler E, Schaffer B ve ark. (1989) Use of child hood autism rating scale with autistic adolescents and adults. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 28:538-41.
- Nordin V, Gillberg C, Nydén A (1998) The Swedish version of the Child hood Autism Rating Scale in a clinical setting. *J Autism Dev Disord* 28:69-75.
- Öner P, Öner Ö, Çöp E ve ark. (2012) Sosyal İletişim Ölçeğinin Okul Öncesi Çocuklardaki Geçerlik ve Güvenilirliği. *Klinik Psikofarmakol Bulteni* 22:43-50.
- Pereira A, Riesgo RS, Wagner MB (2008) Child hood autism: translation and validation of the Child hood Autism Rating Scale for use in Brazil. *J Pediatr* 84:487-494.
- Perry A, Condillac RA, Freeman NL ve ark. (2005) Multi-site study of the child hood autism rating scale (CARS) in five clinical groups of young children. *J Autism Dev Disord* 35:625-34.
- Robert J, Reichler RJ, Rothen Renner B ve ark. (1988) Practice DVD on Using the CARS, Western Psychological Services.
- Saemundsen E, Magnússon P, Smári J ve ark. (2003) Autism Diagnostic Interview-Revised and the Child hood Autism Rating Scale: convergence and discrepancy in diagnosis of autism. *J Autism Dev Disord* 33:319-28.
- Schopler E, Reichler RJ, DeVellis RF ve ark. (1980) Toward objective classification of child hood autism: Child hood Autism Rating Scale (CARS). *J Autism Dev Disord* 10:91-103.
- Schopler E, Reichler RJ, Rothen Renner B (2007) The Child hood Autism Rating Scale (CARS), 11. Baskı, Western Psychological Services.
- Sucuoğlu B, Öktem F, Akkök F ve ark. (1996) Otistik Çocukların Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçeklere İlişkin Bir Çalışma. *3P Dergisi* 4:116-21.
- Stella J, Mundy P, Tuchman R (1999) Social and nonsocial factors in the Child hood Autism Rating Scale. *J Autism Dev Disord* 29:307-17.
- Tachimori H, Osada H, Kurita H (2003) Child hood autism rating scale-Tokyo version for screening pervasive developmental disorders. *Psychiatry Clin Neurosci* 57:113-8.
- Teal M, Wiebe MJ (1986) A validity analysis of selected instruments used to assess autism. *J Autism Dev Disord* 16:485-94.
- Volkmar FR, Klin A (2005) Issues in the Classification of Autism and Related Conditions. *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders, Cilt 1, Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior*, 3. Baskı, FR Volkmar, R Paul A Klin (Ed). John Wiley & Sons, Inc., s. 5-42.
- Volkmar FR, Lord C, Klin A ve ark. (2002) Autism and the Pervasive Developmental Disorders. *Child and Adolescent Psychiatry, a Comprehensive Textbook*, M Lewis (ed), Baltimore. Lippincott Williams and Wilkins.
- Yılmaz İrmak T, Tekinsav Sütçü S, Aydın A ve ark. (2007) Otizm Davranış Kontrol Listesinin (ABC) Geçerlik ve Güvenilirliğinin İncelenmesi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 14:13-23.