



T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

BİPOLAR BOZUKLUĞU OLAN EBEVEYNLERİN ÇOCUKLARINDA

SOSYAL BİLİŞİN DEĞERLENDİRİLMESİ

DR. NAGEHAN ÜÇÖK DEMİR

UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL 2014



T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

BİPOLAR BOZUKLUĞU OLAN EBEVEYNLERİN ÇOCUKLARINDA

SOSYAL BİLİŞİN DEĞERLENDİRİLMESİ

DR. NAGEHAN ÜÇÖK DEMİR

UZMANLIK TEZİ

Danışman: DOÇ. DR. NEŞE PERDAHLI FİŞ

İSTANBUL 2014

ÖNSÖZ

Asistanlık eğitimimin bitmesine sayılı günler kala, bu günlere ulaşmama katkı sağlayan kıymetli insanlara teşekkür etmek istedim..

Öncelikle, emekli olmasına rağmen bize eğitim vermeye devam eden, alanımızla ilgili temel konularda bizi en iyi şekilde yetiştiren, bilimsel duruşunu örnek aldığım değerli hocam Prof. Dr. Yankı Yazgan'a,

Asistanlarına verdiği değeri her zaman hissettiren, önerilerimize her zaman pozitif yaklaşan değerli hocam Prof. Dr. Ayşe Rodopman Arman'a,

Klinik tecrübelerini her zaman bizimle paylaşan, en zorda kaldığım anlarda desteğini hep hissettiğim, bu tezin oluşmasında gösterdiği emek ve sabrı takdir ettiğim değerli hocam Doç. Dr. Neşe Perdahlı Fiş'e,

Yenilikçi fikirleriyle bilimsel bakış açımızı zenginleştiren değerli hocam Doç. Dr. Osman Sabuncuoğlu'na,

Hedeflerine ulaşma konusunda kararlılığını takdir ettiğim değerli hocam Yard. Doç. Dr. Aliye Tuğba Bahadır'a,

Psikiyatri ve çocuk nörolojisi rotasyonlarımda eğitimime katkıda bulunan hocalarıma,

Eğitimimin büyük bir bölümünde beraber çalıştığım ve birlikte tez yapmaktan keyif aldığım sevgili arkadaşlarım Dr. Duygu Murat'a, Dr. Mustafa Yasin Irmak'a, Dr. Sultan Seval Yılmaz'a ve Dr. Veysi Ülgen'e,

Bugünlere gelmemde en büyük paya sahip olan çok kıymetli anneme, babama, ablama ve ağabeylerime,

Her daim sevgisi ve desteğiyle yanımda olan, bana olaylara farklı bir açıdan bakmayı öğreten sevgili eşim Mustafa'ya, annesi olmaktan gurur duyduğum biricik oğlum Safa'ya en içten teşekkürlerimle...

Aralık 2014

Dr. Nagehan ÜÇOK DEMİR

ÖZET

Bipolar bozukluk (BB), olguların %50-60'ında ergenlik döneminde başlayan, toplumda sık görülen ve engelliliğe yol açan bir psikiyatrik bozukluktur. Gerek erişkin gerekse ergenlik dönemi başlangıçlı BB'ta sosyal karşılıklılık ve yüzden duygu ifadesi tanıma gibi sosyal bilişsel becerilerde bozulmaların varlığı gösterilmiştir. Son yıllarda sosyal bilişsel becerilerin, tıpkı dikkat ve hafıza problemleri, gibi bipolar bozukluk için endofenotip olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada BB tanılı ebeveynlerin 9-18 yaş arası çocuklarında olası bir endofenotipal özellik olabilecek sosyal karşılıklılık ve sosyal biliş becerilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Bipolar bozukluk tanısı almış anne babaların çocukları (n=33) ile yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiş ve anne babalarında psikiyatrik hastalığı olmayan kontrol grubundaki (n=31) olgular çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Çocuk ve ergenlerin sosyodemografik özellikleri araştırmacı tarafından oluşturulan ayrıntılı bir formla, olası klinik tanıları ise Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli ile değerlendirildi. Katılımcıların ebeveynlerine, çocukların yürütücü işlevlerini değerlendirmeye yönelik Yönetici İşlevlere Yönelik Davranış Değerlendirme Envanteri, sosyal karşılıklılığı değerlendirmek için Sosyal Cevaplılık Ölçeği, duygusal ve davranışsal sorunları değerlendirmek için Güçler ve Güçlükler Anketi verildi. Ek olarak; çocuklara, sosyal biliş becerilerini ölçmeye yönelik Gözlerden Akıl Okuma Testi uygulandı.

Risk grubundaki olguların %63,6'sı erkek, yaş ortalamaları $12,77 \pm 2,60$ yıldır. Kontrol grubundaki olguların %58,1'i erkek, yaş ortalamaları $12,69 \pm 2,54$ yıldır. Olguların gelişim basamakları gözden geçirildiğinde risk grubu olguların ilk cümle kurma zamanı anlamlı olarak gecikmişti ($p=0,035$). Olguların zeka düzeyleri incelendiğinde risk grubu olguların zeka düzeyleri anlamlı olarak düşüktü ($p=0,001$). Gözlerden Akıl Okuma Testi ile değerlendirilen yüzden duygu ifadesi tanıma becerisi iki grupta benzer bulundu. Güçler Güçlükler Anketi ile belirlenen toplam güçlük alt test puanı ve BRIEF ile belirlenen set değiştirme alt test puanı risk

grubunda yüksek olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlılık düzeyine ulaşmadı. Benzer şekilde; Sosyal Cevaplılık Ölçeği puanları bipolar bozukluk tanılı anne babaların çocuklarında kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuş ancak sosyal karşılıklılıkta saptanan bu zayıflık istatistiksel olarak anlamlılık düzeyine ulaşmamıştır ($p=0,077$). Son olarak; toplam IQ skoru; Güçler ve Güçlükler Anketi ile belirlenen dikkat eksikliği-hiperaktivite, duygusal ve davranışsal problemler sosyal karşılıklılığı yordamıştır.

Sonuç olarak, BB tanılı ebeveynlerin çocuklarında sosyal karşılıklılıkta sorunlar olduğu ancak örneklem büyüklüğümüzün kısıtlı olması ve dolayısıyla normal dağılımın yakalanamamış olması nedenleriyle, saptanan bu farkın istatistiksel anlamlılığa ulaşmadığı düşünülmüştür.

Anahtar kelimeler: Bipolar bozukluk, yüksek risk, sosyal biliş, sosyal karşılıklılık

ABSTRACT

Bipolar disorder (BD) is a common and debilitating psychiatric disorder, which begins during adolescence in 50-66% of cases. Youth with BD and offsprings of parents with BD can have impairments in social cognitive abilities such as social reciprocity and facial emotion recognition. In recent years, just like attention and memory problems, social cognitive skills have been referred to as a possible endophenotype for bipolar disorder. In this study we aimed to explore social responsiveness and social cognitive abilities, as possible endophenotypal features, in bipolar offsprings aged between 9-18 years.

Children and adolescents with a parent with BD (n=33) diagnosis and age and sex matched controls with no family history of psychopathology (n=31) were the sample of our study. A detailed form was used to define sociodemographic characteristics of the participants. The psychiatric diagnoses were established by using the Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia Present and Lifetime Version. Parents completed several questionnaires; Behavior Rating Inventory of Executive Function, for executive functions; Strengths And Difficulties Questionnaire, for emotional and behavioral problems; and Social Responsiveness Scale, for social reciprocity. Additionally, Reading The Mind in The Eyes Test was administered by the clinician to examine the social cognitive abilities of the subjects..

The mean age was 12.77 ± 2.60 years and 12.69 ± 2.54 years, for the risk group and the control group, respectively. Majority of the subjects were male, 63.6 % for the risk group and 58.1 % for the control group. Within developmental milestones, the first sentence acquisition was significantly delayed for the risk group ($p = 0.035$). Total intelligence quotients (IQ) of the risk group were significantly lower ($p=0,001$). Facial emotion recognition ability assessed by Reading The Mind in The Eyes was similar for two groups. Although they did not reach statistical significance, the scores of total difficulties subtest of the Strengths and Difficulties Questionnaire and set shifting subset of the BRIEF were higher in the risk group. Likewise, the scores the offsprings of BD patients on the Social Reciprocity Scale was higher than that of controls. However the deficits in social reciprocity failed to

reach statistical significance ($p=0,077$). Finally, the total IQ scores, inattention-hyperactivity and emotional and behavioral problems identified with the Strengths and Difficulties Questionnaire predicted social reciprocity.

As a result, offsprings of BD patients have deficits in social reciprocity. However, due to the relative small sample size and accordingly the uneven distribution of the sample, the difference between the groups failed to reach significance.

Key words: Bipolar disorder, high risk, social cognition, social reciprocity

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET	ii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
1.1 Giriş	1
1.2 Temel Hipotezler ve Amaç	2
2.GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. BİPOLAR BOZUKLUK	4
2.1.1 Bipolar Bozukluğun Tanımı	4
2.1.2 Bipolar Bozukluğun Tarihçesi	4
2.1.3 Epidemiyoloji.....	5
2.1.4 Etiyoloji.....	6
2.1.5 Klinik Özellikler ve Tanı Kriterleri	9
2.1.6 Çocuk ve Ergenlerde Bipolar Bozukluk.....	14
2.1.7 Sosyal Biliş	18
2.1.8 Bipolar Bozukluğu Olan Yetişkinlerde Sosyal Biliş.....	20
2.1.9 Pediatrik Bipolar Bozuklukta Sosyal Biliş.....	23
2.1.10 Bipolar Bozukluğu Olan Ebeveynlerin Çocuklarında Sosyal Biliş.....	24
3. GEREÇ VE YÖNTEM	26
3.1. Araştırmanın Örneklemi.....	26
3.1.1. Çalışma grubu.....	26
3.1.2. Kontrol grubu	27
3.2. Araştırmanın Deseni.....	27
3.3. Yöntem.....	27
3.4. Gereçler.....	28
3.4.1. Klinisyen tarafından uygulanan yarı yapılandırılmış, yapılandırılmış görüşmeler, ölçekler ve testler.....	28
3.4.2. Ebeveyn tarafından doldurulan ölçekler	30
3.4.3. Çocuk ve ergenler tarafından doldurulan ölçekler	33

3.4.4 Verilerin İstatistiksel Analizi	34
4. BULGULAR.....	35
4.1. Olguların ve ebeveynlerin genel özellikleri	35
4.1.1 Olguların sosyodemografik özellikleri.....	35
4.1.2 Ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri	38
4.1.3 Olguların İkinci Derece Akrabalarında Psikiyatrik Tanı ve Tedavi	42
4.1.4 Olguların Perinatal, Natal ve Postnatal Dönem Özellikleri	42
4.1.5 Olgulara yapılan testlerin ve ebeveynlere verilen ölçeklerin değerlendirilmesi...	44
5. TARTIŞMA.....	49
5.1 Sosyodemografik özelliklere göre değerlendirme	49
5.2 Gelişim basamaklarına göre değerlendirme	49
5.3 Anne baba karakteristikleri	50
5.4 Psikiyatrik soygeçmiş	50
5.5 Prenatal, natal ve postnatal dönem özellikleri	51
5.6 GGA skorları	51
5.7 BRIEF skorları	52
5.8 Gözlerden Akıl Okuma Testi (GAOT) Sonuçları	53
5.9 Zeka düzeyleri	56
5.9 Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SCÖ) Puanları	57
6. SONUÇLAR.....	60
6.1 Sonuçlar	60
6.2 Öneriler	61
6.2 Kısıtlılıklar	61
7.KAYNAKLAR	63
8. EKLER.....	75
EK-1 ARAŞTIRMA ETİK KURUL ONAYI.....	75
EK- 2 AİLE BİLGİLENDİRME VE ONAY FORMU	76
EK-3 SOSYODEMOGRAFİK BİLGİ FORMU.....	78
EK-4 BİPOLAR BOZUKLUĞU OLAN EBEVEYNLER İÇİN SOSYODEMOGRAFİK BİLGİ FORMU	84
EK-5 ÇOCUKLAR İÇİN DEPRESYON ÖLÇEĞİ.....	88
EK-6 ÇOCUKLAR İÇİN ANKSİYETE BOZUKLUKLARINI TARAMA ÖLÇEĞİ	91
EK-7 GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ANKETİ	93
EK-8 BRIEF ÖLÇEĞİ	94
EK-9 SOSYAL CEVAPLILIK ÖLÇEĞİ	97

KISALTMALAR DİZİNİ

AACAP	: Amerikan Çocuk ve Ergen Psikiyatri Akademisi
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
APB	: Amerikan Psikiyatri Birliği
BB	: Bipolar Bozukluk
BDNF	: Brain Derived Neurotrophic Factor
BRIEF	: Behavior Rating Inventory of Executive Function
CDDB	: Ciddi Duygudurum Düzenleyememe Bozukluğu
ÇATÖ	: Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği
ÇDÖ	: Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği
ÇDDÖ	: Çocuk Davranış Değerlendirme Ölçeği
ÇDŞG-ŞY-T	: Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu-Türkçe Uyarlaması
DANVA	: Diagnostic Test of Non Verbal Accuracy
DEHB	: Dikkat Eksikliği Ve Hiperaktivite Bozukluğu
DSM	: Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı
GABA	: Gama Amino Bütirik Asit
GAOT	: Gözlerden Akıl Okuma Testi
GGA	: Güçler ve Güçlükler Anketi
KOKGB	: Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu
PBB	: Pediatrik Bipolar Bozukluk
SCÖ	: Sosyal Cevaplılık Ölçeği
WISC-R	: Wechsler Intelligence Scale for Children- Revised
ZK	: Zihin Kuramı
5-HT	: Serotonin

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. DSM-V 'e göre Majör Depresif Epizod Tanı Ölçütleri	11
Tablo 2. DSM-V'e Göre Manik Epizod Tanı Ölçütleri	12
Tablo 3. DSM-V'e Göre Hipomanik Epizod Tanı Ölçütleri	13
Tablo 4. Çalışma ve kontrol grubunda yaş ortalaması	35
Tablo 5. Çalışma ve kontrol grubunda cinsiyet dağılımı	36
Tablo 6. Olguların gelişim basamaklarını kazandıkları yaş ortalamaları.....	36
Tablo 7. Olguların zeka düzeyleri	37
Tablo 8. Olguların tanı dağılımları	38
Tablo 9. Ebeveynlerin yaş ortalamaları	39
Tablo 11. Anne babaların birliktelik durumu	40
Tablo 13. Kardeş sayıları ortalamaları	41
Tablo 14. Olguların ikinci derece akrabalarında psikiyatrik tanı ve tedaviler	42
Tablo 15. Olguların intrauterin dönemdeki teratojen maruziyeti	43
Tablo 16. Olguların doğum şekli, doğum zamanı ve doğum sonrası komplikasyon açısından karşılaştırılması	43
Tablo 17. Olguların ÇDÖ ve ÇATÖ puan ortalamaları	44
Tablo 19. Olguların toplam ve alt ölçek BRIEF puan ortalamaları	46
Tablo 20. Olguların gözlerden akıl okuma testi doğru cevap sayılarının ortalaması	47
Tablo 21. Olguların sosyal cevaplılık ölçeği puan ortalamaları	47
Tablo 22. SCÖ toplam puanını etkileyen değişkenler (çoklu doğrusal regresyon analizi)	48
Tablo 23. SCÖ toplam puanını etkileyen değişkenler (çoklu doğrusal regresyon analizi)	48

1.GİRİŞ VE AMAÇ

1.1 Giriş

Bipolar bozukluk (BB), çocukluk veya vakaların %50-60'ında ergenlik döneminde başlayan, toplumda sık görülen ve engelliliğe yol açan bir psikiyatrik bozukluktur (Perlis ve ark., 2004, Leverich ve ark., 2007). Bipolar I bozukluğun toplum örnekleminde prevalansı % 0,4-1,6 arasında değişmektedir. Bipolar bozukluğun kalıtsal yönü yapılan çeşitli aile, evlat edinme ve ikiz çalışmalarında gösterilmiştir. Bipolar I bozukluğu olan kişilerin birinci derece akrabalarında, kontrol grubuna oranla bipolar I bozukluk 8-18 kat ve major depresif bozukluk 2-10 kat fazla görülmektedir (Kaplan ve Sadock, 1998). Bipolar bozukluğu olan ebeveynlerin çocuklarının bipolar bozukluk ve diğer psikiyatrik bozukluklar geliştirme riski artmıştır (Chang ve ark., 2003)

Bipolar bozukluğu olan ve bipolar ebeveyne sahip gençlerde sosyal işlevsellikte ve bunun yanı sıra diğerlerini anlama ve diğerleriyle sosyal ilişkilere girme becerisi olarak adlandırılan sosyal cevaplılıkta belirgin bozulmalar saptanmıştır (Judd ve ark., 2005);(Birmaher ve Axelson, 2006);(Bella ve ark., 2011a). Sosyal cevaplılığı etkileyen etmenlerden biri olan sosyal biliş, diğerlerinin inançlarını ve niyetlerini anlayabilme, bu yolla onların davranışlarından anlam çıkarabilme, kendisinin dışındaki kişilerin kendininkinden farklı bir zihne sahip olduklarını fark edebilme, öngörebilme ve karmaşık sosyal çevreler ile etkileşime girebilme yeteneği olarak tanımlanabilir (Grady ve Keightley, 2002);(Sayın, 2008). Sosyal bilişteki bireysel farklılıkların kökeni tam anlaşılamamıştır, fakat hem genetik hem çevresel etkenlerin katkıda bulunduğu gözlenmektedir (Hughes ve Cutting, 1999).

Sosyal biliş, sosyal etkileşimlerin temelinde yer alan zihinsel bir süreçtir (Martino ve ark., 2011). Amerikan Ulusal Ruh Sağlığı Enstitüsü, sosyal bilişin zihin kuramı, sosyal algı, sosyal bilgi, atıf yanlılığı ve duygu algılama olmak üzere beş kümede incelenebileceğini belirtmiştir (Green ve ark., 2008). Yüzdeki duygu ifadelerini doğru tanıma başarılı sosyal etkileşimler için önemli bir beceri olarak kabul edilir. Bipolar bozukluğu olan bireylerde bu becerilerde bozulmalar rapor

edilmiştir (Hoernagl ve ark., 2011). Yüzden duygu ifadesini tanıma ve yorumlama, sosyal durumlarda duygulanımı düzenlemek için de önemlidir. Birçok çalışma bipolar bozukluğu olan yetişkinlerin yüzden duygu ifadesi tanıma testlerinde duygulanım süreçlerinde bozulma olduğunu göstermiştir. Yüzden duygu ifadesini tanıma becerisinin bipolar bozukluktaki çekirdek belirtilerden biri olan duygu düzenleme ile ilişkili olabileceği üzerinde durulmaktadır (Getz ve ark., 2003).

Son zamanlarda yapılan pek çok araştırma, pediatrik bipolar bozukluk tanılı gençlerde yetişkinlerdekine benzer şekilde yüzden duygu tanıma zorlukları bildirmiştir (McClure ve ark., 2003);(McClure ve ark., 2005);(Guyer ve ark., 2007);(Schenkel ve ark., 2008);(Rich ve ark., 2008). Ayrıca bipolar bozukluğu olan gençlerde zihin kuramı becerilerinde de bozulmalar saptanmıştır (Schenkel ve ark., 2008). Yazında bipolar bozukluk tanılı bireylerin çocuklarında da pediatrik bipolar bozukluğuna benzer sosyal bilişsel sorunlar bildirilmektedir (Brotman ve ark., 2008a);(Brotman ve ark., 2008b). Bu verilerle birlikte, yüzden duygu tanımayı da içeren sosyal bilişteki bozulmalar bipolar bozukluk için endofenotip adayı olabileceği düşünülmektedir (Olsavsky ve ark., 2012).

Endofenotipler klinik fenotip ve genotipe aracılık eden biyolojik ve nöropsikolojik belirteçlerdir (Gottesman ve Gould, 2003). Dikkat ve hafıza yetersizliklerinin, bipolar bozukluk için endofenotip olabileceği belirtilse de bu gibi yetersizlikler diğer bir çok psikiyatrik hastalıkta da görülebilir (Glahn ve ark., 2004). Bu nedenle hastalığa daha spesifik bir endofenotip belirleme ihtiyacı araştırmacıları bu alanda çalışmaya sevk etmektedir.

1.2 Temel Hipotezler ve Amaç

Vaka kontrol çalışma deseni ile dizayn edilen çalışmamızda aşağıda belirtilen hipotezlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bipolar bozukluk tanılı ebeveynlerin çocuklarında sosyal becerilerde yetersizlikler görülmektedir. Sosyal becerilerdeki yetersizliklerin yüzden duygu ifadesi tanıma ve zihin kuramı ile ilgili endofenotiplerinin bulunduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada bipolar bozukluğu olan ebeveynlerin çocuklarında sosyal cevaplılık ve sosyal cevaplılıkla ilişkili olduğu dūřunūlen sosyal biliş becerilerinin değerlendirilmesi ve anne babasında psikiyatrik hastalık olmayan çocuklarla kıyaslanması amaçlanmıştır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. BİPOLAR BOZUKLUK

2.1.1 Bipolar Bozukluğun Tanımı

Kişinin uyarılara, olaylara, düşüncelere, anılara gösterdiği duygusal tepkiye duygulanım denir. Kişinin belli bir süre ve değişik derecelerde rahat, neşeli, öfkeli, taşkın, çökkün, tedirgin, üzüntülü bir duygulanım içinde olmasına ise duygudurum denir (Öztürk, 2001).

Bipolar bozukluk, belli bir düzen olmaksızın tekrarlayan depresif, manik ya da her ikisini de kapsayan karma ataklarla giden ve bu ataklar arasında kişinin tamamen sağlıklı duygudurum haline (ötimik) dönebildiği, kronik seyirli bir hastalıktır (Işık, 2003).

Bipolar bozukluk (BB) kendi içinde patofizyolojik, genetik, biyolojik etiyolojik etmenlerin genişliği nedeniyle klinik olarak çeşitlilik gösterebilir. Klinik bulguları nedeniyle en kolay tanınabilecek BB tip I dir. BB I ataklar dışı dönemlerde normal duygudurum bulgularının olduğu mani ve depresyon dönemleri ile giden BB tipidir. Tip II BB ise hipomani ve depresyon atakları ile giden BB tipidir (APB, 2013).

2.1.2 Bipolar Bozukluğun Tarihçesi

Bipolar bozukluk antik Yunan ve Roma döneminden itibaren bilinmesine rağmen bir asır önce diğer psikiyatrik hastalıklardan ayrılmıştır. Alman psikiyatrist Emil Kraepelin, ilk olarak şizofreni ve manik depresif hastalık arasındaki farka dikkat çekmiş ve hastalığın görünümünün mizaç özelliklerinden başlayarak depresif, karma, manik ve psikotik durumlara varan bir yelpazede yer aldığını öne sürerek manik-depresif denilen kavramı öne sürmüştür (Akiskal, 1996). Altmışlı yıllarda lityum tedavisinin yaygınlaşması ve bipolar bozuklukta etkinliğinin gösterilmesi ile farmakolojiye ve etiyolojiye yönelik daha düzenli biyolojik araştırmalar da

yapılmaya başlanmıştır (Angst ve Marneros, 2001). DSM-III sınıflandırmasının 1980’de kullanıma girmesiyle birlikte, “affektif bozukluklar” tanımı kabul edilmiş ve affektif bozukluklar içinde temel ayrım, bipolar bozukluk ile major depresyon arasında yapılmıştır. DSM-III-R (1987) ile birlikte affektif bozukluklar tanımı yerini “duygudurum bozuklukları”na bırakmıştır (Gelder ve ark., 2006). DSM-IV (1994) sınıflandırmasında ise bipolar bozukluklar ; bipolar I bozukluk, bipolar II bozukluk, siklotimi ve başka türlü adlandırılmayan bipolar bozukluk şeklinde dörde ayrılmıştır. DSM-V ile birlikte duygudurum bozuklukları yerine “depresyon ve ilişkili bozukluklar”, “bipolar ve ilişkili bozukluklar” bölümleri eklenmiştir. Karma dönem, karma özellikler gösteren belirteci ile yer değiştirmiş, depresif bozukluklar başlığı altına “yıkıcı duygudurumu düzenleyememe bozukluğu” adı altında yeni bir tanı kategorisi eklenmiştir.

2.1.3 Epidemiyoloji

Bipolar bozukluğun yaşam boyu yaygınlığı %0,4-1,6 olup, farklı ırk ve kültürlerde değişiklik göstermemektedir (Akiskal ve ark., 2000). Bipolar bir yelpaze tanı grubu olarak ele alındığında, bu oran %3-6’ya yükselmektedir (Karamustafalıoğlu ve ark., 2004). Bipolar hastaların birinci derece akrabalarında hayat boyu bipolar I bozukluk görülme oranı %5-10 olup, birinci derece akrabalarda unipolar depresyon gelişme riskinin de yüksek olduğu bildirilmiştir (Craddock ve Jones, 2001). Weissman ve arkadaşlarının bipolar ve unipolar hastaların ebeveynlerinde bipolar bozukluk görülme sıklığını araştırdıkları çalışmada, bipolar hastaların anne-babalarında bipolar bozukluk görülme sıklığı %6, unipolar hastaların anne-babalarında %3, kontrol grubunun anne-babalarında ise % 0,6 olarak saptanmıştır (Weissman ve ark., 1984). Genetik epidemiyolojik araştırmalardan elde edilen veriler, bipolar bozukluğu olan hastaların akrabalarındaki eş hastalanma oranının monozygotik ikizlerde %60, dizigotik ikizlerde %20, çocuklarında %15, birinci derece akrabalarda %5-10, ikinci derece akrabalarda %5, kuzenlerde ise %3,5 olduğunu göstermektedir (Weissman ve ark., 1984). Her iki ebeveynde de bipolar bozukluk olması, çocuklarda hastalık görülme riskini %75’lere çıkartmaktadır. Bipolar I bozukluğu, kadın ve erkeklerde eşit oranlarda görülmesine karşın, bipolar II bozukluğu kadınlarda daha sık görülür

(Kessing, 2004). Birçok çalışmada BB başlangıç yaşının 18 ve 44. yaşlarda olmak üzere bimodal olduğu ve 50 yaşından sonra genellikle riskin azaldığı gösterilmiştir (Hendrick ve ark., 2000). Kadın/erkek oranı eşit olmasına rağmen, ataklar cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Erkeklerde manik epizotlar daha sık, kadınlarda ise depresif epizotlar daha siktir. Benzer şekilde, erkeklerde ilk başlangıç atağı daha çok manik olup, daha sonrasında da manik ataklar kadınlara oranla daha siktir (Angst, 1998)

Bipolar bozukluk tanılı hastaların üçte ikisinde bir diğer eksen I bozukluğu bulunmaktadır (Bebbington ve Ramana, 1995). Hastalığın kalıtsal yüklülüğü sonucunda bir sonraki nesilde tekrarladığı zaman başlama yaşı daha erken, prognoz daha kötü seyretmektedir (Chen ve Dilsaver, 1995).

2.1.4 Etiyoloji

Bipolar bozukluk etiyojisi tam olarak bilinmemesine rağmen yapılan birçok çalışmaya göre genetik, biyolojik ve psikososyal faktörlerin rol oynadığı düşünülmektedir.

2.1.4.1 Genetik Etkenler

Ruhsal hastalıklar içinde genetik yönü en çok araştırılan hastalıklardan biri bipolar bozukluktur ve özellikle son yıllarda araştırmalar yoğunluk kazanmıştır. Çok sayıda aile, ikiz ve evlat edinme çalışmaları bu bozukluğun kalıtsal yönünü ortaya koymuştur ancak genetik geçiş şekli tam olarak ortaya konabilmiş değildir. Ancak birden fazla duyarlı genin yatkınlığıyla oluştuğu sanılmaktadır (Ceylan ve Oral, 2001); (Sadock ve ark., 2007).

Yapılan çalışmalarda bipolar bozuklukla ilişkili olduğu öne sürülen genlerden en çok üzerinde durulanlar 6p bölgesindeki disbindin, 8p bölgesindeki Neuregulin-1, 13q bölgesindeki G72/G30, 22q bölgesindeki katekol-O-Metiltransferaz ve G-protein reseptör kinaz3, 13q bölgesindeki 5-Hidroksitriptamin 2A ve X kromozomu ile

ilişkili olarak saptanan 5-Hidroksitriptamin 2C aday genleridir (Maier ve ark., 2005); (Maier, 2008); (Arisoy ve Oral, 2009). Son zamanlarda BDNF geni de iki uçlu bozukluğun etiyolojisi ile ilgili aday gen olarak suçlanmış ve 11. kromozom ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Maier ve ark., 2005).

Bipolar bozukluğun toplumdaki yaygınlığı %1 civarındayken bu hastaların birinci derece akrabalarında bu oran %3-9 arasında değişmektedir (Sadock ve ark., 2007). Tek yumurta ikizlerinde %40-70 olan eş hastalanma oranı çift yumurta ikizlerinde %10-20 bulunmuştur. Biyolojik anne babasında BB olan çocuklar sağlıklı anne babaya evlatlık verilse bile, çocuklarda BB görülme oranı normalden yüksektir. Biyolojik anne babasında BB olmayan çocuklar, BB tanısı olan anne babaya evlatlık verildiğinde ise bipolar bozukluk riski artmamaktadır (Ceylan ve Oral, 2001). Sonuç olarak epidemiyolojik veriler, aile ve ikiz araştırmaları BB oluşumunda genetiğin önemli rol oynadığını göstermektedir (Sadock ve ark., 2007).

2.1.4.2 Biyolojik Etkenler

Bipolar bozukluk patofizyolojisinde biyojenik aminler üzerinde durulmaktadır. Rezerpinin beyin biyojenik aminlerinde tükenmeye neden olarak depresyon oluşturmaları, antidepresan ilaçların ise biyojenik aminlerde aktivite artışı yaratması, mani tablosunun monoaminlerdeki artış ile ortaya çıktığı görüşünün ileri sürülmesine ve monoamin varsayımının oluşmasına neden olmuştur. İlk geliştirilenler, norepinefrin , serotonin (5-HT) ve dopamin ile ilgili varsayımlardır.

Postmortem çalışmalarda, bipolar hastaların kortikal ve talamik beyin bölgelerinde norepinefrin döngüsünde artış olduğu, in vivo çalışmalarda ise norepinefrin ve major metaboliti 3-metoksi-4-hidroksifenil glikolün plazma düzeylerinin bipolar depresif hastalarda unipolar depresif hastalara göre daha düşük, manik dönemde ise depresif döneme göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Manji ve ark., 2003).

Beyin görüntüleme çalışmaları duygudurum bozukluklarının 5-HT reseptör duyarlılığında azalma ile ilişkili olabileceğini göstermiştir. Bipolar bozuklukta da azalmış 5-HT duyarlılığının olduğu, aile öyküsünde bipolar bozukluk olanlarda

deneysel olarak 5-HT deplesyonu oluşturulduğunda bilişsel yetersizliğin daha fazla gözlemlendiği bildirilmiştir. Ayrıca yüksek dozlarda verilen 5-HT öncülü L-triptofanın mani benzeri etki yapması da bipolar bozukluğun patofizyolojisinde serotonerjik sistemin katkısının olduğunu düşündürmektedir (Manji ve ark., 2003); (Miklowitz ve Johnson, 2006).

Dopamin metaboliti olan homovalinik asitin depresif hastaların beyin omurilik sıvısında azalmış olarak saptanması dopaminin depresyonun patofizyolojisindeki yerine dikkat çekmektedir. Bipolar bozukluk öyküsü olmayan kişilerde dopaminerjik ajanların kullanımı sonrası manik belirtilerin tetiklenebilmesi ise dopaminin manik dönemlerin patofizyolojisindeki yerini göstermektedir (Manji ve ark., 2003).

Lityum, valproik asit ve karbamazepinin glutamat ve gamma-aminobütirik asit (GABA) üzerindeki etkilerinden yola çıkılarak bu aminoasitlerin de BB'un etiyolojisinde de rolü olduğu düşünülmüştür (Ceylan ve Oral, 2001) . Depresif hastaların beyin omurilik sıvılarında GABA düzeylerinde azalmanın gözlemlendiği, özellikle melankolik depresyonda bu azalmanın belirgin olduğu ve antidepresan tedavi ile oksipital GABA seviyelerinin normale döndüğü bildirilmiştir. Artmış glutamat konsantrasyonunun ve antiglutamaterjik ilaçların antidepresan etki ile ilişkilendirilmesi depresyonun hiperglutamaterjik bir durum olabileceğini düşündürmektedir (Kugaya ve Sanacora, 2005).

2.1.4.3 Psikososyal Etkenler

Duygudurum bozukluklarının ilk ataklarına, sıklıkla stres verici yaşam olaylarının öncülük ettiğine yönelik klinik gözlemler bildirilmiştir. Bu gözlemi açıklamak için öne sürülen duyarlılaşma modeli ile ilk atağa eşlik eden stresin beyin biyolojisinde uzun süreli değişikliklere yol açtığı saptanmıştır (Ceylan ve Oral, 2001, Sadock ve ark., 2007) İlk atağı tetikleyen yaşam olaylarının çoğunun özgül olmadığı, ancak biyolojik ve ruhsal yatkınlık varlığında belirtilerin ortaya çıkmasında önemli etken oldukları bildirilmiştir (Öztürk ve Uluşahin, 2008, Işık, 2003)

2.1.5 Klinik Özellikler ve Tanı Kriterleri

Başlangıç yaşı çocukluktan daha ileri yaşlara kadar değişmekle birlikte, genellikle ilk belirtilerin ortaya çıkması 15-19 yaşları arasına rastlamakta, bunu 20-24 yaşları arasında ikinci bir çıkış izlemektedir. Klinik verilerde bipolar bozukluğun; erkekte kadınlara göre birkaç yıl daha erken başladığı yönünde gözlemler mevcuttur (Yazıcı, 2007). Ortalama olarak manik dönemler genellikle gençlikte, depresif dönemler ileri yaşlarda daha sık görülür. Cinsiyet oranı benzer olmasına rağmen erkekler daha fazla manik dönem, kadınlar daha fazla karma ve depresif dönemler geçirmektedir. Hızlı döngü kadınlarda erkeklere oranla daha fazladır. Ayrıca bipolar kadın hastalar doğum sonrası dönemde psikotik bir nüks geliştirme riski altındadır (Yazıcı, 2007, Akiskal, 2007).

Kadınların yaklaşık %75'inde, erkeklerin %67'sinde bipolar bozukluk çoğu zaman depresyonla başlar. Birçok hasta hem manik hem depresif atak yaşarken, olguların yaklaşık %10-20'lik bir kısmı sadece manik atak yaşar. Manik dönemler tipik olarak hızlı başlar (saatlerden günlere) fakat bazen 1-2 hafta içinde yavaş yavaş da gelişebilir. Tedavi edilmemiş manik dönem yaklaşık 3 ay sürerken, tedavi edilmemiş bir depresif dönem 6-13 ay sürer. Hastalık ilerledikçe ataklar arasındaki süre sıklıkla kısalır. Ancak nedeni bilinmemekle birlikte yaklaşık 5 ataktan sonra ataklar arasındaki süre 6 ile 9 ay arasında sabitleşir (Sadock ve ark., 2005). Hastalar yaşam boyu ortalama 8-10 atak geçirirler. Ancak hızlı döngülü BB hastalarında olduğu gibi, bazı hastalar çok fazla sayıda atak geçirmektedirler. Hastaların %28'inde ataklar mevsimsel özellik göstermektedir (Bebbington ve Ramana, 1995, Weissman ve ark., 1996)

Duygudurum bozuklukları sıklıkla diğer psikiyatrik hastalıklarla birlikte bulunur. BB ile anksiyete bozukluğu (örn. panik atak, sosyal fobi, özgül fobi) birlikteliğinin oldukça yaygın olduğuna ve anksiyete görülme yaygınlığının genel topluma göre iki uçlu bozuklukta daha yüksek oranda görüldüğüne dikkat çekilmiştir (Bauer ve ark., 2005); (Tamam, 2007). BB tanısı almış hastalarda yaşam boyu anksiyete bozukluğu ek tanısı görülme sıklığı %24 ile %93 arasında değişmektedir (Tamam, 2007). Bipolar bozukluk tanılı hastaların yarısından fazlasında Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), herhangi bir yıkıcı , dürtü kontrol

veya davranım bozukluğu (örn.aralıklı patlayıcı bozukluk, karşıt olma karşı gelme bozukluğu, davranım bozukluğu) ve herhangi bir madde kullanım bozukluğu (örn.alkol kullanım bozukluğu) bulunur. Tıbbi durumlardan metabolik sendrom ve migren bipolar bozukluğu olan hastalarda genel topluma oranla daha fazla görülür (APB, 2013)

BB; gidiş, sonlanım ve tedaviye yanıt konusunda bireysel farklılıkların bulunduğu bir hastalıktır. Önceki atak sayısının fazla oluşu, hızlı döngülülük, işlevselliğin kötü oluşu, kişilik bozukluğunun varlığı, madde kötüye kullanımının, tedaviye uyumsuzluğun olması yinelemelerin sıklıkla eşlik edeceğini ve prognozun kötü olacağını göstermektedir (Marneros ve Brieger, 2002).

2.1.5.1 DSM-V Tanı Kriterleri

DSM-IV-TR’de duygudurum bozuklukları bölümünde yer alan bipolar bozukluklar kısmı DSM-V’de bipolar ve ilişkili bozukluklar adı altında farklı bir kategoriye ayrılmıştır. Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-V (DSM-V)’e göre duygudurum hastalık epizodları ve tanı ölçütleri şu şekildedir (Tablo 1, 2 ve 3):

Tablo 1. DSM-V ‘e göre Majör Depresif Epizod Tanı Ölçütleri

A. Aynı iki haftalık dönem sırasında, daha önceki işlevsellik düzeyinde bir değişiklik olması ile birlikte aşağıdaki belirtilerden beşi (ya da daha çoğunun) bulunmuş olması; belirtilerden en az birinin ya (1) depresif duygudurum ya da (2) ilgi kaybı ya da artık zevk alamama, olması gerekir.

Not: Açıkça başka bir sağlık durumuna bağlı belirtileri kapsamayın.

1. Çökkün duygudurum, neredeyse her gün günün büyük bir bölümünde bulunur ve bu durumu ya kişinin kendisi bildirir (örn. üzüntülüdür, kendisini boşlukta hisseder ya da umutsuzdur) ya da bu durum başkalarınca gözlenir (örn.ağlamaklı görünür). (Not: Çocuklarda ve ergenlerde kolay kızan bir duygudurum olabilir.)

2. Bütün ya da neredeyse bütün etkinliklere karşı ilgide belirgin azalma ya da bunlardan zevk almama durumu, neredeyse her gün, günün büyük bir bölümünde bulunur (öznel anlatıma göre ya da gözlemlle belirlenir.)

3. Kilo vermeye çalışmıyorken(diyet yapmıyorken) çok kilo verme ya da alma(örn.bir ay içinde ağırlığının %5 inden daha fazla olan bir değişiklik)ya da neredeyse her gün yeme isteğinde azalma ya da artma. (**Not:** Çocuklarda beklenen kilo alımını sağlayamama göz önünde bulundurulmalıdır.)

4. Neredeyse her gün, uykusuzluk çekme ya da aşırı uyuma

5. Neredeyse her gün, psikomotor ajitasyon ya da yavaşlama(başkalarınca gözlenebilir; yalnızca, öznel, dinginlik sağlayamama ya da yavaşladığı duygusu taşıma olarak değil)

6. Neredeyse her gün bitkinlik ya da içsel gücün kalmaması (enerji düşüklüğü).

7. Neredeyse her gün, değersizlik ya da aşırı ya da uygunsuz suçluluk duyguları (sanrısız olabilir) (yalnızca hasta olduğundan ötürü kendine kınama ya da suçluluk duyma olarak değil)

8. Neredeyse her gün, düşünmekte ya da odaklanmakta güçlük çekme ya da kararsızlık yaşama (öznel anlatıma göre ya da başkalarınca gözlenir).

9. Tekrarlayıcı ölüm düşünceleri (yalnızca ölüm korkusu değil), özel eylem tasarlamaksızın tekrarlayıcı kendini öldürme (intihar) düşünceleri ya da intihar girişimi ya da intihar etmek üzere özel bir eylem tasarlama

B. Bu belirtiler klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da toplumsal, işle ilgili alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında işlevsellikte düşmeye neden olur.

C. Bu dönem bir maddenin ya da başka bir sağlık durumunun fizyolojiyle ilgili etkilerine bağlanamaz.

Not: A-C tanı ölçütleri bir major depresif epizodu oluşturur.

Not: Önemli bir yitim (kayıp) (örn. yas, parasal çöküntü, doğal bir yıkım sonucu yitirilenler, önemli bir hastalık ya da yetiyitimi) karşısında gösterilen tepkiler arasında, A tanı ölçütünde belirtilen, yoğun bir üzüntü duygusu yaşama, kayıpla ilgili düşünüp durma, uykusuzluk çekme, yeme isteğinde azalma ve kilo verme gibi belirtiler olabilir ve bunlar da bir depresyon dönemini andırabilir. Bu gibi belirtiler anlaşılabilir ya da yaşanan yitime göre uygun bulunabilirse de, önemli bir yitime olağan tepkinin yanı sıra bir yeğin depresyon döneminin de olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu karar, kişiden alınan öykünün ve yitim bağlamında yaşanan acının kültürel ölçülere göre dışavurumunun değerlendirilmesini gerektirir.

Tablo 2. DSM-V'e Göre Manik Epizod Tanı Ölçütleri

A. Kabarmış, taşkın ya da çabuk kızan, olağandışı ve sürekli bir duygudurumun ve amaca yönelik etkinlikte ve içsel güçte, olağan dışı ve sürekli bir artışın olduğu ayrı bir dönemin, en az bir hafta (ya da hastaneye yatırılmayı gerektirmişse herhangi bir süre) süreyle neredeyse her gün, günün büyük bir bölümünde bulunması.

B. Duygudurum bozukluğunun olduğu ve enerjide ya da aktivitelerde artma olduğu dönem boyunca aşağıdaki belirtilerden üçü (ya da daha çoğu) (çabuk kızan bir duygudurum varsa dördü) belirgin derecede vardır ve bunlar olağan davranışlardan önemli ölçüde değişiktir.

1. Benlik saygısında abartılı bir artış ya da büyüklük düşünceleri
2. Uyku gereksiniminde azalma (ör: yalnızca 3 saatlik bir uykuyla kendini dinlenmiş olarak hisseder.)
3. Her zamankinden daha konuşkan olma ya da konuşmaya tutma
4. Düşünce uçuşması ya da düşüncelerinin sanki birbirleriyle yarışıyor gibi birbiri ardı sıra geldiğine ilişkin öznel yaşantı
5. Dikkat dağınıklığı (kişinin dikkati önemsiz ya da ilgisiz bir dış uyarana kolaylıkla dağılır.)olduğu bildirilir ya da öyle olduğu gözlenir.
6. Amaca yönelik etkinlikte artma (toplumsal olarak, işte ya da okulda ya da cinsel bağlamda) ya da psikomotor ajitasyon (bir amaca yönelik olmayan anlamsız etkinlik)
7. Kötü sonuçlar doğurabilecek etkinliklere aşırı katılma(aşırı para harcama, düşüncesizce cinsel girişimlerde bulunma yada gereksiz iş yatırımları yapma)

C. Duygudurum bozukluğu toplumsal yada işle ilgili işlevsellikte belirgin bir düşmeye neden olacak denli yada kişinin kendisine yada başkalarına bir kötülüğünün dokunmaması için hastaneye yatırılmasını gerektirecek denli ağırdır yada psikoz özellikleri vardır.

D. Bu epizod bir maddenin (örn. kötüye kullanılabilen bir madde, bir ilaç başka bir tedavi) yada başka bir sağlık durumunun fizyolojiyle ilgili etkilerine bağlanamaz.

Not: Antidepresan tedavi (ör: ilaç tedavisi, elektrokonvülsif terapi) sırasında ortaya çıkan ve söz konusu tedavinin fizyolojiyle ilgili etkilerinin ötesinde sendrom düzeyinde süren tam bir mani dönemi, bir mani dönemi için yeterli bir kanıttır.

Not: A-D tanı ölçütleri bir mani dönemini oluşturur.

Tablo 3. DSM-V'e Göre Hipomanik Epizod Tanı Ölçütleri

A. Kabarmış, taşkın ya da çabuk kızan olağandışı ve sürekli bir duygudurumu ve amaca yönelik etkinlikte ve enerjide olağan dışı ve sürekli bir artışın olduğu ayrı bir epizodun en az dört ardışık gün süreyle neredeyse her gün, günün büyük bir bölümünde bulunması B. Duygudurum bozukluğunun olduğu ve içsel güçte yada etkinlikte artma olduğu epizod boyunca aşağıdaki belirtilerden üçü (yada daha çoğu) (çabuk kızan bir duygudurum varsa dördü) belirgin derecede vardır ve bunlar olağan davranışlardan önemli ölçüde değişiktir. 1. Benlik saygısında abartılı bir artış ya da büyüklük düşünceleri. 2. Uyku gereksiniminde azalma (örn. yalnızca 3 saatlik bir uykuyla kendini dinlenmiş olarak hisseder.) 3. Her zamankinden daha konuşkan olma ya da konuşmaya tutma 4. Düşünce uçuşması ya da düşüncelerinin sanki birbirleriyle yarışıyor gibi birbiri ardı sıra geldiğine ilişkin öznel yaşantı 5. Dikkat dağınıklığı (kişinin dikkati önemsiz ya da ilgisiz bir dış uyarana kolaylıkla dağılır) olduğu bildirilir ya da öyle olduğu gözlenir. 6. Amaca yönelik aktivitede artma (toplumsal olarak, işte yada okulda ya da cinsel bağlamda) ya da psikomotor ajitasyon (bir amaca yönelik olmayan anlamsız etkinlik) 7. Kötü sonuçlar doğurabilecek etkinliklere aşırı katılma(aşırı para harcama, düşüncesizce cinsel girişimlerde bulunma yada gereksiz iş yatırımları yapma.) C. Bu epizod kişinin belirtisiz olduğu zamanlarda olduğundan çok daha değişik, işlevsellikte belirgin bir değişikliğin görüldüğü bir dönemdir. D. Duygudurum bozukluğu ve işlevsellikte olan değişiklik başkalarının gözlenebilir. E. Bu epizod, toplumsal yada işle ilgili işlevsellikte belirgin bir düşmeye neden olacak denli ya da kişinin kendisine yada başkalarına bir kötülüğünün dokunmaması için hastaneye yatırılmasını gerektirecek denli ağır değildir. Psikoz özellikleri varsa, söz konusu epizod, tanım olarak mani epizodudur. F. Bu epizod, bir maddenin (örn. kötüye kullanılabilen bir madde, bir ilaç başka bir tedavi) yada başka bir sağlık durumunun fizyolojiyle ilgili etkilerine bağlanamaz. • Not: Antidepresan tedavi (örn. ilaç tedavisi, elektrokonvülsif terapi) sırasında ortaya çıkan ve söz konusu tedavinin fizyolojiyle ilgili etkilerinin ötesinde sendrom düzeyinde süren tam bir hipomani dönemi, bir hipomani dönemi tanısı için yeterli bir kanıttır. Ancak bir yada iki belirti (özellikle antidepresan kullanımından sonra ortaya çıkan çabuk kızmada artış, sinirlilik yada kışkırtma belirtileri) bir hipomani dönemi tanısı için ne yeterli sayılmalı, ne de BB a yatkınlığın bir göstergesi olarak görülmelidir. Not: A-F tanı ölçütleri bir hipomani dönemini oluşturur.
--

Bipolar I bozukluğu tanısı koyabilmek için;

-En az bir mani dönemi için tanı ölçütleri karşılanmıştır.

-Mani ve majör depresyon dönemlerinin ortaya çıkışı şizoafektif bozukluk, şizofreni, şizofreniform bozukluk, sanrılı bozukluk ya da tanımlanmış bir yada tanımlanmamış diğer bipolar ve ilişkili bozukluklar daha iyi açıklanamaz.

Bipolar II bozukluğu tanısı koyabilmek için;

-En az bir hipomani dönemi için ve en az bir majör depresyon epizodu için tanı ölçütleri karşılanmıştır.

-Hiçbir zaman bir mani dönemi geçirilmemiştir.

-Hipomani ve majör depresyon dönem(ler)inin ortaya çıkışı şizoduygulanımsal bozukluk, şizofreni, şizofrenimsi bozukluk, sanrılı bozukluk ya da tanımlanmış ya da tanımlanmamış diğer iki uçlu ve ilişkili bozukluklarla daha iyi açıklanamaz.

-Depresyon belirtileri ya da depresyon ve hipomani dönemleri arasında sık gidip gelmelerin neden olduğu öngörülemezlik durumu, klinik açıdan belirgin bir sıkıntıya ya da toplumsal, işle ilgili alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında işlevsellikte düşmeye neden olur (APB, 2013)

2.1.6 Çocuk ve Ergenlerde Bipolar Bozukluk

Kraepelin (1921) ergenlik öncesi çocuklarda mani görülebileceğini ve ergenlik döneminde maninin ortaya çıkma olasılığının daha yüksek olduğunu ileri sürmüştür. Kraepelin 900 hastayla yapmış olduğu çalışmasında hastaların % 0.4'ünde başlangıç yaşının 10'dan önce olduğunu belirtmiştir (Weller ve ark., 1995).

Çocuk ve ergenlerde bipolar bozukluğun görülebileceği günümüzde yaygın bir şekilde kabul edilmiştir. Bununla birlikte gençlere bipolar bozukluk tanısı konulabilir mi tartışması yerini nasıl tanı konulabilir, diğer sık görülen çocukluk çağı hastalıklarından nasıl ayrılabilir ve önleme-tedavi nasıl yapılabilir soruları üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) klinik örneklemdaki gençlerde bipolar bozukluğun prevalansı ortam, sevk eden kaynak ve metodolojiye bağlı olarak %0,6

ila %15 arasında değişmektedir. Son zamanlarda yapılan bir meta analiz çalışmasında pediatrik BB'nin sıklığı %1.8 olarak bulunmuştur (Van Meter ve ark., 2011). Yetişkinlere benzer şekilde gençlerde bipolar spektrum bozukluğu sıklığı kadın ve erkek cinsiyette eşit oranda görülmektedir (Axelson ve ark., 2006).

Dünya sağlık örgütüne göre BB engelliliğe yol açan sebepler arasında 6. sırada gösterilmektedir. Gençlerde görülen bipolar bozukluk önemli bir toplum sağlığı problemi olarak görülmekte ve bozulmuş aile-akran ilişkileri, düşük akademik başarı, yıkıcı davranış bozukluğu, anksiyete bozukluğu, madde kullanım bozukluğu, tıbbi problemler, hastane yatışları ve intihar girişimleriyle ilişkili bulunmuştur (Diler, 2007)

Çocuk ve ergenlerdeki bipolar bozukluğun etiyolojisine baktığımızda tek başına en iyi belirleyici aile hikayesi olarak görülmektedir. Vakaların %20'den fazlasında aile öyküsü pozitifdir. Aile ve ikiz çalışmaları bipolar bozukluğun oldukça yüksek oranda kalıtsal geçişli bir hastalık olduğunu göstermiştir. Güncel çalışmalar BB'dan sorumlu gibi görünen gen bölgesi belirlemesine rağmen hiçbirisi tam olarak aydınlatılamamıştır. Araştırmalar bazı stresli yaşam olaylarının tetikleyici olabileceğini bildirir de birçok atak belirgin bir neden olmaksızın ortaya çıkmaktadır. Özetle BB etiyolojisi multifaktöriyel olup biyolojik yatkınlıklar ile çevresel etkenlerin kompleks etkileşimleri sonucu ortaya çıkmaktadır.

Pediatrik bipolar bozukluğun (PBB) nörogörüntüleme çalışmalarında birbirinden farklı sonuçlar ortaya çıksa da en tutarlı bulgu azalmış amigdala hacmidir (Pfeifer ve ark., 2008). Ek olarak prefrontal korteksin sağlık gençlerde erken yetişkinlik dönemine kadar olgunlaşmaya devam ettiği ancak PBB olan gençlerde bu olgunlaşmanın aksadığı belirlenmiştir (Fleck ve ark., 2010)

Bazı araştırmalar BB olan gençlerin nötral yüzleri korku ve öfkeli olarak algılamakta olduğunu ve duyguları tanımada zorluk çektiğini ifade etmişlerdir (Leibenluft ve Rich, 2008). Ayrıca bazı ön araştırmalar BB olan gençlerin birçok bilişsel yetersizliğe sahip olduğunu göstermiştir (Pavuluri ve ark., 2009).

Pediatrik bipolar bozukluğa eşlik eden tanılar içinde yıkıcı davranış bozuklukları(%30-50), DEHB(%50-80) ve anksiyete bozuklukları (%30-70) en sık görülenlerdir. Eşlik eden bozuklukların prevalansı kullanılan metoda, örneklemin alındığı ortama (hastane veya toplum) ve çocuğun o anki yaşına bağlı olarak

değişmektedir. Çocuklarda DEHB ve Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu (KOKGB) daha sık görülürken ergenlerde davranım bozukluğu ve madde kullanım bozukluğu daha sık görülür. Komorbid durumlar tedaviyi ve prognozu olumsuz yönde etkilediği için ayrıntılı bir şekilde değerlendirilip tedavi edilmelidir.

2.1.6.1 Klinik Görünümler

Bipolar duygudurum bozukluğu en az bir hipomanik, manik atakla kendini gösteren bir klinik durumdur. Çocuk ve ergenler, erişkinler için düzenlenen aynı tanı ölçütleri üzerinden değerlendirilmekte ve tanı almaktadırlar (APB, 2013). Amerikan Çocuk ve Ergen Psikiyatri Akademisi (AACAP) bipolar bozuklukla ilgili pratik parametresinde klinisyenlerin süreyi de içerecek şekilde DSM-IV kriterlerine uymalarını tavsiye etmiştir (McClellan ve ark., 2007). Ancak uygulamada ABD'deki gençlerin çoğunun süre kriterini karşılamadıkları için Başka Türlü Adlandırılmayan Bipolar Bozukluk tanısı aldıkları bilinmektedir (Axelson ve ark., 2011).

BB çocuklarda daha nadir görülmekle birlikte, ergenlik dönemindeki yaygınlığın erişkinlerle benzer olduğu bildirilmektedir (Lewinsohn ve ark., 1995). Gençlerde bipolar bozukluk tanısını doğru koyabilmek için bazı anahtar noktalara dikkat etmek gerekmektedir. Yetişkinlere benzer şekilde PBB tanısı konulurken DSM'deki manik veya hipomanik epizod tanısı için gerekli olan ayrı bir anormal duygudurum dönemi ve eşlik eden semptomlar gerekmektedir. Çoğu araştırmacı, klinisyen ve AACAP kılavuzu, gençlere BB tanısı koyarken dönemsellik kriterinin karşılanması gerektiğini tavsiye etmektedir. DSM'den farklı olarak bazı araştırmacılar tanının spesifikliğini artırmak ve yanlış tanı konulmasını engellemek amacıyla yükselmiş duygudurum ve grandiyözitenin PBB tanısı koymak için gerekli olduğunu belirtmişlerdir (Geller ve ark., 2002). PBB ile ilgili bir meta analiz; BB tanılı gençlerde yükselme ve grandiyözitenin sırayla %70 ve %78 oranında görüldüğünü ifade etmiştir (Kowatch ve ark., 2005).

PBB'da en sık görülen semptomlardan biri olan irritabilitenin manik dönem belirtisi olarak kabul edilebilmesi için epizodik olması gerekmektedir. Çocuğun önceden var olan irritabilite semptomu (örn. anksiyete bozukluğu, DEHB veya KOKGB

nedeniyle) olsa bile manik dönemde irritabilitenin artmış olması gereklidir (Leibenluft ve Rich, 2008).

Depresif epizodlar; yetişkinlere benzer şekilde çocuk ve ergenlerdeki bipolar bozukluğun en sık göstergesidir (Birmaher ve ark., 2009a). Bipolar depresyon unipolar depresyona göre psikososyal bozulma ve özkıym için artmış bir riskle ilişkilidir (Wozniak ve ark., 2004). Ergenlik öncesi BB öncülleri üzerinde yapılan araştırmalar içinde depresif çocukların ileride BB gösterebileceğine ilişkin yayınlar bulunmaktadır (Geller ve ark., 1994) Ergenlikte ortaya çıkan BB öncülleri değerlendirilirken; depresif ergenlerde, bipolar bozukluğa ilişkin aile öyküsünün bulunması, hızlı ve ani başlangıç, psikomotor yavaşlama, depresyonun atipik olması, sanrılar ve ilaçla ortaya çıkan manik belirtiler dikkate alınmalıdır (Duffy, 2007).

Çocukluk döneminde başlayan manide duygudurum labilitesi ve irritabilite/öfke ergenlik döneminde başlayan maniye göre daha karakteristiktir. BB olan ergenler çocuklara göre daha erişkin benzeri mani semptomları gösterirler (Birmaher ve ark., 2009b). Okul öncesi çocukların duygusal ve bilişsel gelişim evreleri dikkate alındığında bu yaştaki çocuklarda (3-7 yaş) grandiyözite ve yükselme gibi manik semptomların geçerliliği ile ilgili sorular artmaktadır. Çok az çalışma okul öncesi çocuklarda BB olabileceğini belirtmiştir. Bu çalışmalarda irritabilite daha yaygın bir semptom iken yükselme ve grandiyözitenin major depresyon ve yıkıcı davranım bozukluğu gibi diğer bozukluklardan ayırmada yardımcı olabileceği belirtilmektedir (Luby ve ark., 2007).

Özetle çocuk ve ergenlere BB tanısı koymak; klinik görünümünün değişken olması, yüksek komorbidite, diğer psikiyatrik hastalıklarla semptomların örtüşmesi, gelişim düzeyinin semptomlar üzerine olan etkisi, çocukların semptomları ifade etmedeki zorlukları ve ilaç tedavisinin çocuğun duygudurumu üzerine olan etkisi gibi nedenlerden dolayı zor görünmektedir (Birmaher ve Axelson, 2005).

2.1.7 Sosyal Biliş

2.1.7.1. Tanım ve Sınıflama

Gelişim boyunca gösterilen sosyal başarı; kompleks ve sıklıkla değişen kişilerarası ve çevresel taleplerde yol alma becerisidir. Bu yolculuk; sosyal ipuçlarını doğru alma ve yorumlama, ipuçlarına esnek ve doğru bir biçimde yanıt verme ve kişinin kendi emosyonel reaksiyonlarını düzenleyebilme gibi birçok farklı beceriyi entegre etmeyi gerektirir (Crick ve Dodge, 1994). Yaşamın ilk yıllarında bebekler; ortaklaşa dikkati ve ilerleyici bir şekilde daha karmaşık bir hale gelen kişi ve objelerle ikili ve üçlü etkileşimleri kullanarak yetişkinlerin ipuçlarını bir referans noktası olarak kabul ederler (Carpenter ve ark., 1998). Okul öncesi dönemdeki çocuklar giderek artan bir şekilde yüz ifadelerindeki sosyal ve emosyonel ipuçlarını yorumlamayı, başkalarının zihinsel durumunu varsaymayı ve durumsal taleplere uygun olarak seçmeyi ya da engellemeyi öğrenirler (McClure, 2000); (Lagattuta, 2005); (Milligan ve ark., 2007). Orta çocukluk döneminde, yaklaşık 7-11 yaşları arasında akran ilişkileri önemli hale geldikçe sosyal bilişsel beceriler gelişir ve genişler. Bu beceriler ergenlik ve yetişkinlik dönemine kadar gelişmeye devam etmekle birlikte, sosyal becerideki ustalaşma hem kişisel hem mesleki başarıda önem taşımaktadır (Reisman, 1985); (Fullerton ve Ursano, 1994).

Sosyal biliş; kendini bilme, başkalarını algılama ve kişiler arası motivasyonlar gibi sosyal etkileşimleri kolaylaştıran ve içerisinde birçok alt küme ve süreçleri barındıran çok boyutlu psikolojik bir kavramdır (Amodio ve Frith, 2006). Sosyal biliş; emosyonel bilgiyi diğerlerinden doğru bir şekilde alma becerisi (örn. yüz ifadelerinden, ses tonu değişimlerinden) ve zihin kuramı (ZK) olarak ifade edilen diğerlerinin niyetleri ve davranışları hakkında yüksek düzey çıkarımlar yapma becerisi gibi iki önemli beceriyi içine alır. Sosyal biliş, bilişin diğer görünümlerinden bağımsız ve geleneksel nörobilişsel testlerle değerlendirilemeyen sosyal etkileşimlerin altında yatan zihinsel operasyonlardır (Pinkham ve ark., 2003)

Diğer bireylerin zihinsel süreçlerini anlayabilme ve bunu sosyal başarıyı arttırmak için kendi amacı doğrultusunda yönlendirebilme kapasitesi olarak

tanımlanan zihin kuramı, büyük olasılıkla gittikçe karmaşıklaşan sosyal çevre ile baş edebilme ihtiyacına bağlı olarak ortaya çıkmıştır (Özbaran ve ark., 2009).

Sosyal biliş ile ilişkilendirilen beyin bölgeleri Nelson ve arkadaşları tarafından Sosyal Bilgi İşleme Ağı (Social Information Processing Network-SIPN) olarak tanımlanmış olup, birbirleriyle karşılıklı olarak etkileşen üç devreden oluşmaktadır. Keşif devresi olarak adlandırılan devre sosyal olarak uygun çevresel özelliklerin keşfi ve çözülmesinde görev alır ve süperior temporal sulkus, fuziform yüz alanı ve inferior temporal and okspital korteksleri içerir (Halit ve ark., 2003); (Halit ve ark., 2004); (Johnson ve ark., 2005). Affektif devre ödül ve ceza ile ilgili ipuçlarıyla ilişkilidir. Amigdala ve ventral striatum uygun stimulusların duygusal açıdan önemini değerlendirir ve uygun davranışsal cevapların koordinasyonuna katılır. (Bauman ve ark., 2004); (Goursaud ve Bachevalier, 2007). Bilişsel-düzenleyici devre frontal korteksteki bir çok bölgeyi çevreler. Zihin kuramı, varsayılan cevabın bastırılması ve hedefe yönelik davranışların oluşumunda görevli olan bu devredeki yapılar ergenlik ve erişkinlik dönemine kadar gelişmeye devam eder (Gogtay ve ark., 2004); (Nelson ve ark., 2005).

Amerikan Ulusal Akıl Sağlığı Enstitüsü (National Institute of Mental Health) zihin kuramı, sosyal algı, sosyal bilgi, atıf yanlılığı ve duygu algılama olmak üzere sosyal bilişin beş kümede incelenebileceğini belirtmiştir. Bu beş kümeden konumuzla ilgili olması nedeniyle zihin kuramı üzerinde durulacaktır (Green ve ark., 2008).

2.1.7.2. Zihin Kuramı

Zihin kuramı, diğer insanların kendinden farklı bir zihne sahip olduğunu fark edebilme, kendisinin veya diğer insanların davranışlarını, bilgilerini, niyetlerini, duygularını ve inançlarını anlama ve tahmin edebilme yeteneğidir (Tirapu-Ustárrroz ve ark., 2006). Aynı zamanda bireylerin zihinsel süreçlerini anlayabilme ve bunu sosyal başarıyı arttırmak için kendi amacı doğrultusunda yönlendirebilme kapasitesi olarak da tanımlanan zihin kuramı, büyük olasılıkla gittikçe karmaşıklaşan sosyal çevre ile baş edebilme ihtiyacına bağlı olarak ortaya çıkmıştır (Özbaran ve ark., 2009).

Zihin kuramı yetersizlikleri ilk olarak Baron- Cohen tarafından otizm ve diğer yaygın gelişimsel bozukluklarda tanımlanmıştır (Baron-Cohen ve ark., 1985). Frith otizmi olan çocuklardaki başkalarının duygularını anlayamama, empati yapamama, başkalarının beklenti ve hareketlerini, düşünce ve niyetlerini tahmin edememe, hatta sır saklamayı becerememe gibi kusurların zihin kuramı yetersizlikleriyle yakından ilişkili olabileceğini bildirmiştir (Frith, 2004). Literatürde asperger sendromu, şizofreni ve bipolar bozuklukta zihin kuramı yetersizliklerine dikkat çeken pek çok çalışma yer almaktadır.

2.1.7.3 Zihin Kuramı Bileşenleri

Zihin kuramı; sosyal bilişsel ve sosyal algısal zihin kuramı olmak üzere iki alt bileşenden oluşmaktadır. Sosyal bilişsel zihin kuramı diğer insanların davranışlarına bakarak altta yatan zihinsel durumların yorumlanması olup, ölçülmesinde yanlış inanç testleri kullanılmaktadır. Sosyal algısal zihin kuramı ise doğrudan gözlenebilen bilgiye dayanarak diğer insanların zihinsel durumunu algılama olup, ölçülmesinde en sık Gözlerden Zihin Okuma Testi (Gözler Testi) (Tager-Flusberg ve Sullivan, 2000) ve ek olarak Gaf ve İma testleri kullanılmaktadır.

2.1.8 Bipolar Bozukluğu Olan Yetişkinlerde Sosyal Biliş

BB tanısı konulan yetişkinlerle yapılan sosyal biliş çalışmaları; sosyal bilişi değerlendirmede kullanılan yöntemlere göre iki gruba ayrılabilir.

2.1.8.1 Yüzden Duygu Tanıma Testleriyle Değerlendirme

BB’da sosyal bilişi inceleyen çalışmalarda en sık kullanılan görev Ekman ve Friesen tarafından geliştirilmiş olup, evrensel olarak tanımlanabilen mutluluk, üzüntü, öfke, iğrenme, korku ve şaşırma gibi altı temel duygu ifadesini içeren yüz ifadelerinden oluşmaktadır (Ekman ve Friesen, 1976).

Yazında, BB tanılı hastalarda yüzden duygu tanıma becerilerinde bozulma gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Addington ve Addington, 1998, Bora ve ark., 2005, Bozikas ve ark., 2007). Bu çalışmalarda Harmer ve arkadaşları BB tanılı hastaların iğrenme duygusunu artmış bir şekilde algıladığını, Martino ve arkadaşları ise iğrenme ve korku duygusunu algılamının bozulduğunu saptamışlardır (Harmer ve ark., 2002, Martino ve ark., 2008).

Diğer yandan, BB tanılı hastalarda yüz tanıma becerilerinin korunduğunu ifade eden de bir çok çalışma vardır (Venn ve ark., 2004, Vaskinn ve ark., 2007). Lembke ve Ketter yüzden duygu tanımanın sadece mani döneminde bozulduğunu, ötimik dönemde sadece BB II' de korku tanımanın arttığını göstermiştir (Lembke ve Ketter, 2002). Malhi ve arkadaşları BB tanılı hastalarda yüzden duygu tanımanın korunduğunu ancak korku ve iğrenme duygularına daha yavaş cevap verdiklerini bulmuştur (Malhi ve ark., 2007). Yapılan nörogörüntüleme çalışmalarında; BB tanılı hastalarda yüzden duygu ifadesi tanıma becerisini korunmuş bulunmakla birlikte emosyonel yüzlere subkortikal limbik ve prefrontal kortekste anormal aktivite saptandığı belirtilmiştir (Hassel ve ark., 2008, Robinson ve ark., 2008). Almeida ve arkadaşları ise sadece depresif BB tanılı hastaların test performanslarında bozulma ve eşlik eden anormal amigdala aktivitesi gözlemiştir (Almeida ve ark., 2010)

2.1.8.2 Zihin Kuramı Testleriyle Değerlendirme

BB tanılı hastalarda zihin kuramı (ZK) gibi geniş bir kavram birbirinden farklı testlerle değerlendirilmiştir. En sık kullanılan zihinselleştirme ölçümleri yanlış inanç testleridir. Yanlış inanç testleri; yanlış inanç hikayeleri ve yanlış inanç resim sıralama olmak üzere ikiye ayrılır. Gaf ve ima testi de sık kullanılan zihinselleştirme testlerindendir. Happe'nin Değişik Hikayeler Testi ve Gözlerden Akıl Okuma Testi de kompleks zihin okuma testleri olarak çalışmalarda kullanılmıştır.

Yazında, BB tanılı hastalarda zihin kuramı becerilerinde bozulma olduğunu gösteren çalışmalar vardır. Bu çalışmaları temel (1., 2. düzey yanlış inanç testleri, gaf ve ima testi) ve kompleks (gözler testi ve 3. Düzey ZK testleri) zihin kuramı becerilerini ölçen çalışmalar olarak ikiye ayırabiliriz.

Temel zihin kuramı becerilerini ölçen bir çok çalışmada BB tanılı hastalarda bozulmalar görülmüştür (Inoue ve ark., 2004, Shamay-Tsoory ve ark., 2009). Olley ve arkadaşları BB hastalarında sözel ZK testlerinde bozulma olduğunu ancak sözel olmayan zihinselleştirme testlerinin korunduğunu ifade etmişlerdir (Olley ve ark., 2005). Shamay-Tsoory ve arkadaşları gaf testinde belirgin yetersizlikler bulmakla birlikte basit ve kompleks yüz tanımada gruplar arasında fark bulamamıştır (Shamay-Tsoory ve ark., 2009). Montag ve arkadaşları bilişsel ZK becerilerinde bozulma olduğunu aksine emosyonel ZK becerilerinin korunduğunu ifade etmişlerdir (Venn ve ark., 2004).

Yazında, kompleks zihin kuramı becerilerini değerlendiren çok sayıda araştırmaya rastlanmıştır (Bora ve ark., 2005, Malhi ve ark., 2008, Lahera ve ark., 2008). Bunlardan bazılarında Gözlerden Akıl Okuma Testi kullanılmış olup, gözler testi performansının korunmuş olduğu çalışmalar (Martino ve ark., 2011, Ibanez ve ark., 2012, Barrera ve ark., 2013) olduğu kadar bozulmuş olduğu çalışmalara da rastlanmıştır (Bora ve ark., 2005). Wolf ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada her üç düzey zihin kuramı becerilerinde de bozulma saptanmıştır (Wolf ve ark., 2010).

Yapılan bir meta analizde; BB'un bilişsel yetersizlikler ve düşük düzey sosyal uyumla ilişkisi kanıtlanmış olsa da hastalığın her üç fazındaki sosyal bilişsel profilin tam olarak belirlenemediğini ifade etmiştir. Bu amaçla BB tanılı hastaların sosyal bilişsel performanslarını sağlıklı kontrollerle karşılaştıran 51 çalışmayı incelemiş ve hastaların manik, depresif ve ötimik fazda emosyon tanıma ve zihin kuramı testlerinde bozulma olduğu sonucuna varılmıştır (Samamé, 2013).

Başka bir derlemede gözden geçirilen bütün çalışmalarda zihin kuramı yetersizliği bulunduğu belirtilmiş ve BB tanılı hastaların bazı emosyon tanıma yetersizliklerinin ötimik dönemde de devam ettiğini vurgulamıştır (Mercer ve Becerra, 2013).

Son yıllarda yapılan bir araştırmada remisyonadaki BB tanılı hastalarla remisyonadaki Major Depresif Bozukluk tanılı hastalar zihin kuramı becerileri yönünden sağlıklı kontrollerle karşılaştırılmış ve gruplar arasında fark bulunmamıştır. Ancak BB tanılı hastalarda ortalama cevap süresi anlamlı olarak kısa bulunmuştur (Purcell ve ark., 2013). Bazı araştırmacılar emosyon algısının BB tanılı hastalarda yaşam kalitesini koruduğunu ve bu popülasyonda potansiyel bir tedavi

hedefi olarak işlev göreceğini savunmaktadırlar (Fulford ve ark., 2014). BB ve şizoaffektif bozukluk tanılı karışık bir grup hastada, 18 haftalık sosyal biliş ve etkileşim eğitimi, hâlihazırda almakta oldukları tedaviyi sürdüren diğer bir grupla karşılaştırılmış ve eğitim alanlarda yüzdeki duyguyu ayırma ve belirlemede büyük bir artışın yanı sıra emasyon tanımada hafif bir artış olduğu saptanmıştır (Lahera ve ark., 2013).

2.1.9 Pediatrik Bipolar Bozuklukta Sosyal Biliş

McClure ve arkadaşları Pediatrik Bipolar Bozukluk (PBB) ve Anksiyete Bozukluğu tanılı hastaları, sağlıklı kontrollerle yüzden duygu tanıma testi kullanarak karşılaştırmıştır. PBB tanılı hastalar anksiyete bozukluğu ve sağlıklı kontrollere göre çocuk yüzlerini tanımada daha çok hata yapmışlar ve ayrıca yüzleri sinirliymiş gibi algılamışlardır (McClure ve ark., 2003)

Aynı grubun yaptığı daha sonraki çalışmada dar fenotip PBB tanısı olan çocuklarla, aile öyküsünde psikiyatrik hastalık olmayan sağlıklı kontrolleri yüzden duygu tanıma testi kullanarak karşılaştırmıştır. PBB tanılı hastalar çocuk yüzlerinde mutluluk ve öfkeye, yetişkin yüzlerinde üzüntü ve öfkeye daha az duyarlı bulunmuştur (McClure ve ark., 2005).

Guyer ve arkadaşları psikopatolojisi olan dört grup çocuğu yüzden duygu tanıma becerisi açısından karşılaştırmıştır. Anksiyete ve/veya major depresyonu olan, DEHB ve/veya davranım bozukluğu olan, dar fenotip PBB tanısı olan ve ciddi duygudurum düzenleyememe bozukluğu (CDDDB) tanısı olan dört grup yüzden duygu tanıma testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Dar fenotip PBB tanılı hastalar CDDDB hariç diğer bütün gruplara göre daha fazla hata yapmışlardır. Dar fenotip PBB grubundaki ötimik ve semptomatik hastalar karşılaştırılmış ve arada anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu bulgu; duygudurumdan etkilenmemiş olması nedeniyle yüz tanımadaki yetersizliğin bir endofenotip olabileceğini düşündürmektedir (Guyer ve ark., 2007).

Literatür incelendiğinde; dar fenotip PBB tanısı olan hastalarla, CDDDB tanısı olan hastalar sağlıklı kontrollerle karşılaştırılmıştır. Dar fenotip PBB ve CDDDB

grupları ilk cevaptan önce ve ilk doğru cevaptan önce daha yoğun duygu ifadesi görmeye ihtiyaç duymuşlardır (Rich ve ark., 2008).

PBB’da sosyal bilişi inceleyen bir çok araştırma yüzden duygu tanıma testleri (McClure ve ark., 2003, 2005a; Rich ve ark., 2008) üzerinde yoğunlaşmış olup sosyal çıkarsama ve atıflar gibi yüksek düzey bilişsel süreçleri içeren sosyal biliş görünümlerine daha az önem verilmiştir. Schenkel ve arkadaşları PBB tanılı hastalarda ilk kez zihin kuramı becerilerini değerlendirmiştir. PBB tanılı hastalarla demografik ve zihinsel olarak benzer sağlıklı kontrol karşılaştırılmıştır. Zihin kuramı becerilerini ölçmek için Duygusal Hikaye Testi ve İma testi kullanılmıştır. PBB tanılı hastalar sağlıklı kontrollere göre ima testi ve duygusal hikaye testinin pozitif ve negatif durumlarında anlamlı olarak daha zayıf performans göstermişlerdir (Schenkel ve ark., 2008).

Aynı grup 2014 yılında tip 1 ve tip 2 PBB tanılı çocuklarla sağlıklı kontrolleri ZK ve psikososyal işlevsellik açısından karşılaştırmıştır. Tip I PBB tanılı hastalar sağlıklı kontrollere göre daha fazla akran zorlukları göstermiştir. Tip II PBB ile sağlıklı kontroller arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Zihin kuramı performansındaki bozulma kişilerarası işlevsellikteki bozulma ile ilişkili bulunmuştur. Bu yüzden “diğerlerinin zihinsel durumunu anlama”nın tip I PBB tanılı hastalar için önemli bir tedavi hedefi olabileceğini tartışmışlardır (Schenkel ve ark., 2014).

2.1.10 Bipolar Bozukluğu Olan Ebeveynlerin Çocuklarında Sosyal Biliş

Brotman ve arkadaşları BB için risk grubundaki çocukların PBB tanılı çocuklarla benzer şekilde yüzden duygu tanıma testlerinde başarısız olacağını varsayarak BB için risk grubundaki çocukları PBB tanılı çocuklarla ve sağlıklı kontrollerle karşılaştırmıştır. PBB tanısı olan ve BB için risk grubunda olan çocuklar sağlıklı kontrollere göre daha fazla hata yapmışlardır. Bu çalışma BB için risk grubundaki çocukları yüzden duygu tanıma açısından değerlendiren ilk çalışmadır (Brotman ve ark., 2008a).

Aynı grubun farklı bir yüz tanıma testi kullanarak yaptıkları bir çalışmada dar fenotip PBB tanılı hastalarla, BB için risk grubundaki çocuklar ve normal gelişen

çocuklarla karşılaştırılmıştır. Tekrarlayan analizler; hasta grupla risk grubunun yüzdeki duyguları doğru tanımlaması için anlamlı olarak daha yoğun uyarana ihtiyaç duyduğunu göstermiştir. PBB tanılı hastalarla risk grubu arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Brotman ve ark., 2008b).

Olsavsky ve arkadaşları, BB için risk altındaki gençlerde gözlenen yüzden duygu tanıma yetersizliklerinin nöral bileşenlerini incelemek için fonksiyonel magnetik rezonans görüntüleme kullanmıştır. Dar fenotip PBB tanılı hasta, hastalıktan etkilenmemiş risk grubu, sağlıklı kontrollerle kıyaslanmıştır. Korkulu yüzlerdeki kendi korkularını puanlarken hem PBB hem risk grubu bireyler sağlıklı kontrollere göre amigdala hiperaktivitesi sergilemişlerdir. Gruplar arasında mutlu yüzlere cevap olarak amigdala aktivitesinde hiçbir farklılık gözlenmemiştir. Yazarlar korkulu yüzlere spesifik olan amigdala hiperaktivitesinin BB için bir endofenotip olabileceğini ifade etmişlerdir (Olsavsky ve ark., 2012).

Yakın dönemde yapılan bir başka çalışmada BB tanılı hastaların çocuklarıyla sağlıklı kontrollerin çocukları sosyo-emosyonel işleme ve işlevsellikteki farklılıklar açısından karşılaştırılmıştır. Risk grubundaki çocuk ve ergenler ise geçmiş veya güncel major depresif bozukluğu olan veya DEHB ve aynı zamanda ılımlı düzeyde duygudurum semptomları olan bireylerken, kontrol grubu kişisel veya ailesel psikiyatrik öyküsü olmayan kişilerden oluşmaktaymış. Çalışmanın sonucunda. BB tanılı ebeveynlerin çocuklarının affekt tanıma, çocuk ve yetişkin yüzlerini tanıma skorları açısından sağlıklı ebeveynlerin çocuklarından farklılık göstermediği saptanmış (Whitney ve ark., 2013).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Örneklemi

3.1.1. Çalışma grubu

Çalışma, İstanbul Anadolu yakasındaki çocuk ruh sağlığı hizmeti veren ana merkezlerden biri olan Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Polikliniği'nde gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın etik kurul başvurusu, 09.06.2014 tarih ve 09.2014.0135 protokol numarası ile Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Ek-1).

Çalışma grubu; Temmuz 2014- Ekim 2014 tarihleri arasında Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı Duygudurum Polikliniği'nde ayaktan takip edilen, DSM-IV-TR tanı ölçütlerine göre Bipolar Bozukluk tanısı konulan hastaların çalışmaya alınma ölçütlerini karşılayan 9-18 yaş arası 33 çocuğundan oluşmaktadır.

Çalışmaya davet edilen çocuklar ve aileleri araştırmacı tarafından çalışma ile ilgili bilgilendirilerek yazılı onamları alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden, katılma ölçütlerine uygun, 9-18 yaş arası çocuk ve ergenlerden toplam 33 kişi çalışma grubunu oluşturmuştur.

Çalışma grubu için çalışmaya dahil edilmeme ve çalışmadan çıkarılma ölçütleri:

1. Zeka düzeyinin 70'in altında olması
2. Stabil olmayan veya kronik medikal hastalığın olması
3. Psikotik bozukluk, duygudurum bozukluğu veya yaygın gelişimsel bozukluk tanılarının olması
4. Madde kullanımının olması (son 2 ayda)
5. Bir saatten fazla bilinç kaybına yol açan kafa travması öyküsünün olması

3.1.2. Kontrol grubu

Kontrol grubu, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde çalışan, duygudurum bozukluğu, psikotik bozukluk veya yaygın gelişimsel bozukluk tanısı almayan personelin 9-18 yaş arası çocuklarından oluşmaktadır. Çalışmaya davet edilen çocuklar ve aileleri araştırmacı tarafından çalışma ile ilgili bilgilendirilerek yazılı onamları alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden, katılma ölçütlerine uygun çocuk ve ergenlerden 9-18 yaş arası toplam 31 kişi kontrol grubunu oluşturmuştur. Kontrol grubu ise çalışma grubu ile yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilerek çalışmaya davet edilmiştir.

Kontrol grubu için çalışmaya dahil edilmeme ve çalışmadan çıkarılma ölçütleri:

1. Ebeveynlerinde psikotik bozukluk, duygudurum bozukluğu veya yaygın gelişimsel bozukluk öyküsü bulunması
2. Zeka düzeyinin 70'in altında olması
3. Stabil olmayan veya kronik medikal hastalığın olması
4. Psikotik bozukluk, duygudurum bozukluğu ve yaygın gelişimsel bozukluk tanılarının olması
5. Madde kullanımının olması (son 2 ayda)
6. Bir saatten fazla bilinç kaybına yol açan kafa travması öyküsünün olması

3.2. Araştırmanın Deseni

Araştırma kesitsel bir çalışma olarak planlandı.

3.3. Yöntem

Çalışmaya dahil edilen hasta ve kontrol gruplarının sosyodemografik özellikleri, araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış sosyodemografik bilgi formu kullanılarak değerlendirilmiştir.

Araştırmacı tarafından tüm çocuklar ve ebeveynlerine Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu

Versiyonu-Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T) uygulanarak mevcut DSM-IV Eksen I tanıları belirlenmiştir. Yapılan görüşmede hastaların ÇDŞG-ŞY-T ile taranamayan Öğrenme Güçlüğü, Gelişimsel Bozukluklar ve Negatif Semptomlu Şizofreni tanıları araştırmacının DSM-IV tanı ölçütlerine dayalı klinik görüşü ile değerlendirilmiştir. Araştırma protokolü tamamlandıktan sonra, tanı alan çocuklar tedavileri düzenlenerek poliklinik takibine alınmışlardır.

3.4. Gereçler

3.4.1. Klinisyen tarafından uygulanan yarı yapılandırılmış, yapılandırılmış görüşmeler, ölçekler ve testler

3.4.1.1. Sosyodemografik bilgi formu

Çalışmaya katılan çocukların sosyodemografik özellikleri araştırmacı tarafından geliştirilen yarı-yapılandırılmış sosyodemografik bilgi formu kullanılarak elde edilmiştir. Formda çocuğa ait yaş, cinsiyet, gelişim basamakları, psikiyatrik ve tıbbi özgeçmiş bilgilerinin yanı sıra anne ve babanın yaşı, eğitim durumu, birliktelik hali, akrabalık durumu, psikiyatrik soygeçmişi, kardeş sayısı, kardeşler ve ikinci derece akrabalar arasında psikiyatrik soygeçmiş ile ilgili bilgiler sorgulanmıştır. Annenin doğum ve gebelikte yaşadığı tıbbi ve ruhsal sorunlar, alışkanlıklar ve olası teratojen maruziyetleri; doğum ile ilgili bilgiler ve doğum sonrası komplikasyonlar; eşlik eden kronik tıbbi sorunlar hakkında bilgiler alınmıştır. Ayrıca bipolar bozukluk tanısı olan ebeveynlerle ilgili sosyodemografik veri formu; ebeveynin sosyodemografik özelliklerini, hastalıklarının başlangıç yaşı ve süresini, ilk epizod tipini, varsa yatış sayılarını, bipolar bozukluğu olan annelerin gebelik ve gebelik sonrası ilk üç yıl içinde hastalık dönemini, aldıkları tedavileri değerlendirmek için araştırmacı tarafından doldurulmuştur.

3.4.1.2. Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu - Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T) (Schedule for Affective Disorders and schizophrenia for School Aged Children, Present and Lifetime Version, KSADS- PL)

Araştırmacı tarafından tüm çocuklar ve ebeveynlerine ÇDŞG-ŞY-T yapılarak mevcut DSM-IV Eksen 1 tanıları belirlenmiştir. ÇDŞG-ŞY-T Kauffman ve arkadaşları (1997) tarafından DSM-III-R ve DSM-IV tanı ölçütlerine göre 6-18 yaş arasındaki çocuk ve ergenlerde psikopatoloji taramak amacıyla geliştirilmiş, yarı-yapılandırılmış bir görüşme formudur. ÇDŞG-ŞY-T, Öğrenme Güçlüğü, Gelişimsel Bozukluklar ve Negatif Semptomlu Şizofreni dışında birçok psikiyatrik bozukluğu taramaktadır. Türkiye’de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Gökler ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Gökler ve ark., 2004).

3.4.1.3. Wechsler çocuklar için zeka ölçeği-gözden geçirilmiş formu (Wechsler intelligence scale for children-revised - WISC-R)

Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği (Wechsler Intelligence Scale for Children, WISC), Wechsler (1949) tarafından 6–16 yaş grubu, konuşma ve dil becerileri yeterli düzeyde olan çocukların zihinsel kapasitelerinin değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiş ve 1974 yılında yeniden düzenlenerek WISC-R (Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised) adını almıştır.

Ülkemizde, Savaşır ve Şahin (1995) tarafından standardizasyon çalışmaları yapılan WISC-R ölçeği Türk kültürüne uyarlanmıştır. Bu çalışmada, hasta ve kontrol grubuna WISC-R’ın Sözel Zeka Bölümü’nden Genel Bilgi ve Sözcük Dağarcığı alt testleri, Performans Zeka Bölümü’nden ise Resim Tamamlama ve Resim Düzenleme alt testleri uygulanmıştır (Clarizio ve Veres, 1984);(Paloyelis ve ark., 2012)

3.4.1.4 Cattell zeka testi

Cattell tarafından geliştirilmiş ve Türkçe uyarlaması Bağlan Toğrol tarafından yapılmıştır. Kültürden bağımsız olan Cattell zeka testi tüm toplumlara uygulanabilir.

2A, 2B ve 3A olmak üzere üç formu vardır. Yaş gruplarına göre bu formlar ayrılır. 4-7 yaş, 7-14 yaş ve 14 yaş üstü bireylere uygulanabilir. Uygun yaş grubuna göre bireyin kendisine verilen formu belirli bir süre içerisinde yanıtlaması istenir.

Cattell zeka testinin diğer zeka testleriyle korelasyonu yapılmıştır. En yüksek korelasyon WISC toplam IQ ile olan korelasyondur (Downing, 1965). Bu çalışmada Cattell zeka testi puanları WISC-R toplam skoruna dahil edilmiştir.

3.4.1.5 Gözlerden Akıl Okuma Testi-Çocuk Versiyonu (Reading The Mind In The Eyes Test)

İleri düzey zihin kuramı testlerinden olup, Baron-Cohen ve arkadaşları (1997) tarafından geliştirilmiş, 2001 yılında 28 adet kadın ve erkek göz resmi içerecek şekilde Baron-Cohen ve arkadaşları tarafından revize edilerek çocuklar için de kullanıma uygun versiyonu hazırlanmıştır (Baron-Cohen ve ark., 2001) Her bir madde, duygusal olarak eşdeğerde bir tane hedef üç tane de yanıltıcı olmak üzere toplam dört tane zihinsel durum tanımını içermektedir. Katılımcıdan sadece görsel bilgiye dayanarak resimdeki insanın ne düşündüğünü ya da hissettiğini tanımlayan kelimeyi seçmesi istenmektedir Gözler testi, insanların sadece göz fotoğraflarına bakarak kişinin zihinsel durumu hakkında çıkarımda bulunmayı içermektedir. Ek olarak, yüz algılama ve duygu tanıma gibi işlevleri de kapsamaktadır. Bu test katılımcının kendisini diğerinin yerine ne kadar iyi koyabildiğini ve onların zihinsel durumlarını kavrayabildiğini test etmek amaçlı tasarlanmıştır. Bu çalışmada, testin Girli tarafından Türkçeleştirilmiş formu kullanılmıştır (Girli, 2014).

3.4.2. Ebeveyn tarafından doldurulan ölçekler

3.4.2.1. Yönetici İşlevlere Yönelik Davranış Değerlendirme Envanteri (BRIEF) (Behavior Rating Inventory of Executive Function, BRIEF)

BRIEF 5-18 yaş arası çocuk ve ergenlerin ev ve okul ortamındaki davranışlarının yönetici işlevler dikkate alınarak değerlendirilmesini sağlayan bir ölçme aracıdır.

BRIEF, 2000 yılında Gioia ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş; normları belirlenmiş, güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları yapılmıştır (Gioia, 2000).

Sağlıklı çocukların ve ergenlerin yanı sıra, BRIEF, 5-18 yaş aralığındaki gelişimsel veya sonradan oluşmuş çeşitli nörolojik durumlardan ve bunlara bağlı davranışsal sorunlardan etkilenmiş olan çocukların ve ergenlerin değerlendirilmesinde de kullanılmaktadır. BRIEF'nin değerlendirme kapsamında yer alan bu gelişimsel, nörolojik ve psikiyatrik bozukluklar arasında, DEHB, Travmatik Beyin Hasarı, Tourette Sendromu, Epilepsi, Miyelomeningosel, Öğrenme Güçlükleri, Otizm Spektrum Bozuklukları yer almaktadır (Mahone ve ark., 2002b); (Mahone ve ark., 2002a); (Vriezen ve Pigott, 2002); (Gioia ve ark., 2002); (Slick ve ark., 2006).

Formlarda yer alan her bir ifade, formu dolduran kişi tarafından, değerlendirilen çocuğun ya da ergenin son altı ay içerisindeki davranışları dikkate alınarak, 3'lü Likert tipi ölçekte değerlendirilir. Buna göre, belirtilen davranış hiç sorun olmuyorsa "H", bazen sorun oluyorsa "B", sık sık sorun oluyorsa "S" harfi formda belirtilen yerlerde işaretlenir. "1", "2", "3" olarak puanlanmaktadır. Testin yanıtlanması ilköğretim 5. sınıf düzeyinde okuma becerisi gerektirmektedir. Ayrıca, testi yanıtlayan kişinin her hangi bir dikkat sorunu ya da okuma güçlüğü yaşamıyor olmasına dikkat edilmelidir.

BRIEF ebeveyn ve öğretmen formlarında yer alan 86 soru, çalışmalar ile desteklenmiş olan 8 adet klinik alt ölçeği içermektedir. Yönetici işlevlerin çeşitli boyutlarını ölçmeye yönelik geliştirilmiş olan bu ölçekler ve tanımladıkları davranışlar şunlardır: Bastırma (Inhibit), Set Değiştirme (Shift), Duygusal Kontrol (Emotional Control), Başlatma (Initiate), Çalışma Belleği (Working Memory), Planlama/Organize Etme (Plan/Organize), Düzenli Olma (Organization of Materials), İzleme (Monitor).

Hem ebeveyn hem öğretmen formu bulunan envanterin çalışmamızda ebeveyn formu kullanılmıştır. BRIEF'nin Türkçe tercümesi ve ebeveyn formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması Batan ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Batan ve ark., 2011)

3.4.2.2. Sosyal cevaplılık ölçeği (SCÖ) (Social Responsiveness Scale, SRS)

İlk olarak “Sosyal Karşılıklılık Ölçeği (Social Reciprocity Scale)” adıyla 2000’de Constantino tarafından geliştirilen ölçek daha sonra Sosyal Cevaplılık Ölçeği (Social Responsiveness Scale, SRS) olarak isimlendirilmiştir (Constantino ve ark., 2000).

Ölçekte gözlenebilir karşılıklı sosyal davranışlar ile ilgili 39, dilin sosyal kullanımı ile ilgili 6 ve patognomonik otistik davranışlar ile ilgili 20 olmak üzere toplam 65 madde mevcuttur. Her bir madde “doğru değil”, ”bazen doğru”, ”çoğunlukla doğru” ve ”hemen her zaman doğru” şeklinde yanıtlanır ve sırasıyla “0”, ”1”, ”2” ve ”3” olarak puanlanır. Ölçekteki 3., 7., 11., 12., 15., 17., 21., 22., 26., 32., 38., 40., 43., 45., 48., 52. ve 55. maddeler tersine çevrilerek puanlanır. Ölçekten elde edilen toplam puan arttıkça sosyal bozulmanın şiddeti de artmaktadır. SCÖ puanları 0-195 arasında değişmektedir. 60 ile 80 arasındaki puanlar, sosyal karşılıklılık açısından hafif-orta şiddette bozulmaya, 80’in üzerindeki puanlar daha ağır bozulmaya karşılık gelmektedir (Constantino ve Todd, 2005).

Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yayınlanmamış olmakla birlikte, daha önce okul çağı çocuklarında yapılan büyük örneklemli bir çalışmada Ünal ve arkadaşları tarafından kullanılmıştır. Bu çalışmada SCÖ’nün iç tutarlılığı (Cronbach’s alpha) 0,86 olarak hesaplanmıştır ve yapılan faktör analizi sonucunda testin bütün olarak (tek faktörde) değerlendirmelere alınmasına karar verilmiştir. SCÖ Türkçe şeklinin 6 ay arayla elde edilen verilere dayalı test-tekrar test güvenilirliği yüksek bulunmuştur (Pearson’s $r=0,53$, $p<0,01$) (Ünal ve ark., 2009).

3.4.2.3 Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA) (Strengths and Difficulties Questionnaire- SDQ)

Güçler ve Güçlükler Anketi 1997 yılında Robert Goodman tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği ise Yalın ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Yalın ve ark., 2013). GGA, Çocuk ve gençlerde ruhsal sorunların taranmasında kullanılır. Anketin günümüzde 40’in üzerinde farklı dile çevirisi bulunmaktadır. Çalışmamızda GGA’nın ebeveyn formu kullanılmıştır. GGA bazıları olumlu bazıları

olumsuz davranış özelliklerini sorgulayan 25 soru içerir. Bu sorular kendi içinde 5 alt başlıkta toplanmıştır; (1) davranış sorunları, (2) dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik, (3) duygusal sorunlar, (4) akran sorunları, (5) sosyal davranışlar. Her başlık kendi içinde değerlendirildiği gibi ilk dört başlığın toplamı toplam güçlük puanını vermektedir. Sosyal davranışlar alt ölçeğinin dışında yüksek puan, o alan için sorun olduğunu gösterir. Elde edilen puanlar aralık değerlerine göre Normal/Sınır ya da Normal dışı olarak değerlendirilir.

3.4.3. Çocuk ve ergenler tarafından doldurulan ölçekler

3.4.3.1 Çocuklar İçin Depresyon Ölçeği (ÇDÖ) (Child Depression Inventory- CDI)

Kovacks (1981) tarafından Beck Depresyon Ölçeği esas alınarak geliştirilmiştir. Ülkemizde geçerlilik güvenilirlik çalışması Öy tarafından 1991 yılında yapılmıştır (Öy, 1991). 6-17 yaşları arasındaki çocuk ve ergenlerde uygulanabilen 27 maddelik bir ölçektir. Her madde belirti şiddetine göre 0,1 veya 2 puan alır. Alınabilecek en üst değer 54'tür. Kesim değeri 19 olarak önerilmektedir.

3.4.3.2 Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği (ÇATÖ) (Screen for Child Anxiety and Related Disorders- SCARED)

Çocukluk çağı kaygı bozukluklarını tarama amacıyla Birmaher ve arkadaşları (1999) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Çakmakçı (2004) tarafından yapılmıştır (Çakmakçı, 2004). Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeği' nin (ÇATÖ) ebeveyn ve çocuk formu mevcuttur. Toplam 41 maddeden oluşan ÇATÖ'de 25 ve üzeri puanın, anksiyete bozukluğu için uyarı niteliği taşıdığı kabul edilmektedir. Ölçek içinde ayrıca somatizasyon, panik, yaygın anksiyete, ayrılık anksiyetesi, sosyal fobi ve okul fobisi alt ölçekleri bulunmaktadır.

3.4.4 Verilerin İstatistiksel Analizi

Veriler, Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paket Programı (Statistical Program for Social Sciences-SPSS for Windows, 18.0) kullanılarak analiz edilmiştir. Sayısal verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare (χ^2), sürekli verilerin karşılaştırılmasında Student-t testi, değişkenlerin birbirleri ile ilişkilerini değerlendirmede Pearson Korelasyon Testi kullanılmıştır. SCÖ ölçeğinin bazı alt değerlendirmeleri Lojistik Regresyon Analizi yöntemi ile yapılmıştır. Tüm analizler için anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Olguların ve ebeveynlerin genel özellikleri

4.1.1 Olguların sosyodemografik özellikleri

4.1.1.1 Olguların gruplara göre dağılımı

Çalışma grubu için davet edilen çocuklardan mental retardasyon tespit edilen bir çocuk ve major depresyon tanısı konulan iki çocuk çalışmaya dahil edilmedi. Çalışma ve kontrol grubundaki çocuklar yaş ve cinsiyet durumları açısından eşleştirilerek çalışmaya alınmıştır. DSM-V'e göre en az bir ebeveyninde bipolar bozukluk tanısı bulunan 33 çocuk ile ebeveynlerinde psikotik bozukluk, duygudurum bozukluğu ve yaygın gelişimsel bozukluk öyküsü olmayan 31 çocuktan oluşan toplam 64 katılımcı çalışmayı tamamladı. Çalışma grubuna alınan çocukların (n=33) annesinde bipolar bozukluk tanısı bulunanların oranı %51.5 (n=17) iken, babasında bipolar bozukluk tanısı bulunanların oranı % 48.5(n=16) dir.

4.1.1.2 Olguların yaş ve cinsiyet özellikleri

Gruplar arasında yaş ortalamaları ve cinsiyet dağılımları açısından anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 4, Tablo 5)

Tablo 4. Çalışma ve kontrol grubunda yaş ortalaması

	Çalışma ort ± ss	Kontrol ort ± ss	t	p
Yaş ortalaması (yıl)	12,77±2,60	12,69±2,54	-0,12	0,905*

* $p>0,05$ (Student's- t test)

Tablo 5. Çalışma ve kontrol grubunda cinsiyet dağılımı

		Çalışma		Kontrol		p
		n	%	n	%	
Cinsiyet	Kız	12	36,4%	13	41,9%	0,93*
	Erkek	21	63,6%	18	58,1%	
	Toplam	33	100%	31	100%	

4.1.1.3 Olguların gelişim basamakları

Gruplar arasında ilk kelimeleri söyleme, yürümeye başlama ve tuvalet eğitimi alma zamanları açısından fark yoktu ($p>0,05$). Ancak ilk cümle kurma zamanı çalışma grubunda anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0,05$) (Tablo 6).

Tablo 6. Olguların gelişim basamaklarını kazandıkları yaş ortalamaları

Gelişim Basamakları	Çalışma		Kontrol		z ve p değerleri
	ortalama±ss	Median (min-max)	ortalama±ss	Median (min-max)	
Yürüme zamanı (ay)	13,85±4,982	12(9-36)	12,71±3,298	12(8-24)	z=0,939 p=0,348
İlk kelime (ay)	13,45±6,433	12(8-36)	11,55±3,042	12(8-24)	z=-1,074 p=0,283
İlk cümle (ay)	25,45±9,371	24(18-60)	21,26±6,239	18(12-48)	z=-2,112 p=0,035*
Tuvalet eğitimi (ay)	27,18±6,706	24(15-42)	25,32±5,884	24(15-36)	z=-1,096 p=0,273

* $p<0,05$ Mann-Whitney U test

4.1.1.4 Olguların zeka düzeyleri

Çalışma ve kontrol grubunun zihinsel değerlendirmeleri sonucunda her iki grubun da zeka seviyelerinin normal sınırlarda olduğu saptandı. WISC-R sözel, performans ve toplam puanlarda çalışma grubunun kontrol grubuna göre daha düşük puanlar aldığı gözlemlendi ($p<0,05$) (Tablo 7).

Tablo 7. Olguların zeka düzeyleri

	Çalışma	Kontrol	
	ortalama±ss	ortalama±ss	p değerleri
WISC-R Sözel	98,59±13,534	108,91±14,835	0,013*
WISC-R Performans	95,74±14,609	110,43±20,226	0,005*
Toplam IQ	97,82±12,418	110,55±16,397	0,001*

$p<0,05$ Student's t test

4.1.4.5 Olguların Psikiyatrik Tanı Dağılımları

ÇDŞG-ŞY ile yapılan klinik görüşme sonucunda olgulara konulan tanıları tabloda gösterilmiştir. Çalışma grubundaki olguların %15'nin DEHB tanısı aldığı, %6'sının DEHB ve eşlik eden tanıları aldığı, %3'ünün sosyal fobi, %3'ünün özgül fobi tanısı aldığı, %72'sinin hiçbir tanı almadığı görülmüştür. Kontrol grubundaki olguların %3'ü primer enürezis nokturna ve sosyal fobi, %3'ü özgül fobi tanısı almış olup %94'ü hiçbir tanı almamıştır (Tablo 8).

Tablo 8. Olguların tanı dağılımları

Tanılar	Çalışma (n=33)		Kontrol (n=31)		Toplam (n=64)
	n	%	n	%	n
DEHB+KOKGB+ENKOP	1	3,03	0	0	1
DEHB+YAB+ÖF	1	3,03	0	0	1
DEHB	5	15,15	0	0	5
PEN+SF	0	0	1	3,22	1
SF	1	3,03	1	3,22	2
ÖF	1	3,03	0	0	1
YOK	24	72,72	29	93,54	53

4.1.2 Ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri

Bipolar ebeveynlerin %51,5'i anne, %48,5'i babalardan oluşmaktadır. Hastalık teşhisi konulma yaş ortalamaları $23,09 \pm 5,14$ yıl, hastalık başlangıcından bu yana geçen süre ortalamaları $17,09 \pm 7,15$ yıldır. Hastaların %63,6'sında ilk atak depresif bir ataktır. Hastaların %45,5'i karma dönem geçirmiş olup, %63,6'sında psikotik bulgu vardır. Bipolar ebeveynlerin %45,5'i özkıyım girişiminde bulunmuş, %81,8'i belli bir süre hastanede yatmış olup ortalama yatış süresi 61 gündür. Bipolar ebeveynlerin kendi ailelerinde bipolar hastalık oranı %30,3, bipolar olmayan psikiyatrik hastalık oranı %54,5'tir. Bipolar annelerin %22,2'si gebelik sırasında, %52,9'u gebelik sonrası ilk 3 yıl içerisinde hastalık dönemi geçirmiştir. Gebelikte ve gebelik sonrası ilk üç yıl içinde en sık geçirilen atak tipi depresif ataktır.

Çalışma grubundaki annelerin yaş ortalaması $40,61 \pm 4,59$ yıl iken, kontrol grubundaki annelerin yaş ortalaması $39,36 \pm 5,22$ yıl bulundu. Çalışma grubundaki babaların yaş ortalaması $43,18 \pm 4,64$ yıl iken, kontrol grubundaki babaların yaş ortalaması $43,18 \pm 4,64$ yıl bulundu. Her iki grubun ebeveynlerinin yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p > 0,05$) (Tablo 9).

Tablo 9. Ebeveynlerin yaş ortalamaları

	Çalışma		Kontrol		t ve p değerleri
	N	ortalama±ss	N	ortalama±ss	
Anne yaşı	33	40,61±4,59	31	39,36±5,22	t=-1,014 p=0,315
Baba yaşı	33	43,18±4,64	31	43,18±4,64	t=-0,851 p=0,398

Student's - t test

Her iki grubun ebeveynlerinin eğitim düzeyleri ve çalışma durumları benzerdi ($p>0,05$). Çalışma grubundaki annelerin %48,7'si okur yazar değil ya da ilkokul mezunuydu, %24,2'si ortaokul, %24,2'si lise ve %3'ü üniversite mezunuydu. Kontrol grubundaki annelerin ise %45,1'i okur yazar değil ya da ilkokul mezunuydu, %6,5'i ortaokul, %32,3'ü lise ve %16,1'i üniversite mezunuydu. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyine ulaşmamakla birlikte çalışma grubundaki annelerin eğitim düzeyi kontrol grubundaki annelerin eğitim düzeyinden daha düşük bulundu ($p=0,159$) (Tablo 10).

Tablo 10. Anne ve babaların eğitim ve çalışma durumları

		Çalışma		Kontrol		P değeri
		n	%	n	%	
Anne eğitim durumu	OYyok/İlk	16	48,7	13	45,1	0,159
	Ortaokul	8	24,2	2	6,5	
	Lise	8	24,2	1	32,3	
	Üniversite	1	3,0	5	16,1	
Anne çalışma durumu	Çalışmıyor	21	63,6	21	67,7	0,796
	Çalışıyor	12	36,4	10	32,3	
Baba eğitim durumu	OYyok/İlk	9	27,3	8	25,8	0,931
	Ortaokul	6	18,2	9	16,1	
	Lise	9	27,3	11	35,5	
	Üniversite	9	27,3	4	22,6	
Baba çalışma durumu	Çalışmıyor	4	12,1	2	6,5	0,789
	Çalışıyor	29	87,9	29	93,5	

Ki-kare testi

Çalışma grubundaki ebeveynlerin %93,9'u, kontrol grubundaki ebeveynlerin tamamı birlikte yaşamaktaydı. Anne babaların birlikte yaşama durumu açısından gruplar arasında anlamlı fark yoktu ($p>0,05$) (Tablo 11).

Tablo 11. Anne babaların birliktelik durumu

		Çalışma		Kontrol		P
		N	%	N		
Anne baba birliktelik durumu	Birlikte	31	93,9	31	100	0,493
	Boşanmış/ayrı	2	6,1	0	0	

Ki-kare testi

Çalışmaya katılan ailelerin ekonomik durumu eve giren toplam gelir ve oturdukları evin kira olup olmamasına göre değerlendirilmiş olup, çalışma ve kontrol grubunun ekonomik durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 12).

Tablo 12. Ailelerin gelir düzeyi ve konut durumu

		Çalışma		Kontrol		p
		N	%	N	%	
Eve giren gelir	1 milyar altı	3	9,1	3	9,7	0,933
	1-2,5 milyar arası	17	51,5	17	54,8	
	2,5 milyar üstü	13	39,4	11	35,5	
Ev	Hayır	27	81,8	24	77,4	0,761
Kira	Evet	6	18,2	7	22,6	

Ki-kare testi

Araştırmaya katılan çocuk ve ergenlerin kardeş sayıları incelendiğinde çalışma grubundaki çocukların kardeş sayısı anlamlı olarak daha düşüktü ($p<0,05$) (Tablo 13).

Tablo 13. Kardeş sayıları ortalamaları

	Çalışma	Kontrol	t ve p değeri
	ortalama±ss	ortalama±ss	
Kardeş sayısı	1,33± 1,216	2,03±1,251	t=-2,266 p==0,027*

* $p<0,05$ (Student- t test)

4.1.3 Olguların İkinci Derece Akrabalarında Psikiyatrik Tanı ve Tedavi

Çalışma ve kontrol grubundaki olguların ikinci derece akrabalarında, herhangi bir akrabanın güncel veya geçmişte aldığı psikiyatrik tanı ve tedavileri sorgulanmıştır. Çalışma grubunun ikinci derece akrabalarında kontrol grubuna oranla anlamlı düzeyde daha fazla psikiyatrik tanı ve tedavi öyküsü belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 14).

Tablo 14. Olguların ikinci derece akrabalarında psikiyatrik tanı ve tedaviler

		Çalışma		Kontrol		p değeri
		n	%	n	%	
Akrabada psikiyatrik tanı	yok	12	32,4	25	67,6	0,001
	var	21	77,8	6	22,2	
Akrabada psikiyatrik tedavi	yok	12	32,4	25	67,6	0,001
	var	21	77,8	6	22,2	

$p<0,05$ Ki kare testi

4.1.4 Olguların Perinatal, Natal ve Postnatal Dönem Özellikleri

Çalışma ve kontrol grubu olgularının annelerinin gebelik öyküleri incelendiğinde, gruplar arasında gebelikte ilaç kullanımı ve gebelikte x-ray maruziyeti açısından fark bulunmadı. ($p>0,05$) (Tablo 15). Çalışma grubunda gebelikte alkol sigara maruziyeti anlamlı olarak yüksekti ($p<0,05$) (Tablo 15).

Tablo 15. Olguların intrauterin dönemdeki teratojen maruziyeti

		Çalışma		Kontrol		P değeri
		n	%	n	%	
Gebelikte alkol sigara kullanımı	yok	24	72,7	30	96,8	0,013*
	var	9	27,3	1	3,2	
Gebelikte X-ray maruziyeti	yok	33	100	30	96,8	0,484
	var	0	0,0	1	3,2	
Gebelikte ilaç kullanımı	yok	30	90,9	30	96,8	0,614
	var	3	9,1	1	3,2	

*p<0,05 Ki kare testi

Çalışma ve kontrol grupları arasında doğum şekli, doğum zamanı ve doğum sonrası komplikasyon açısından fark yoktu (p>0,05) (Tablo 16).

Tablo 16. Olguların doğum şekli, doğum zamanı ve doğum sonrası komplikasyon açısından karşılaştırılması

		Çalışma		Kontrol		P
		n	%	n	%	
Doğum şekli	Normal	16	48,5	18	58,1	0,465
	Sezaryen	17	51,5	13	41,9	
Doğum Zamanı	Preterm	6	18,2	5	16,1	1,000
	Term	27	81,8	26	83,9	
Doğum sonrası komplikasyon	Yok	28	84,8	30	96,8	AD
	Küvöz bakımı	7	21,2	2	6,7	
	Uzamis sarılık	8	24,2	2	6,5	

Ki kare testi AD:anlamli değil

4.1.5 Olgulara yapılan testlerin ve ebeveynlere verilen ölçeklerin değerlendirilmesi

4.1.5.1 Çocuklar için Depresyon Ölçeği (ÇDÖ) ve Çocukluk Çağı Anksiyete Tarama Ölçeğinin (ÇATÖ) değerlendirilmesi

Çalışma grubunun depresyon ve anksiyete ölçek puanları daha düşük olmasına rağmen kontrol grubu ile arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 17).

Tablo 17. Olguların ÇDÖ ve ÇATÖ puan ortalamaları

	Çalışma		Kontrol		z ve p değerleri
	ortalama $\pm$ ss	Median (min-max)	ortalama $\pm$ ss	Median (min-max)	
ÇDÖ	8,52 $\pm$ 5,25	8(2-21)	7,13 $\pm$ 3,87	7(0-14)	z=-0,763 p=0,445
ÇATÖ	20,12 $\pm$ 11,08	18(5-49)	16,39 $\pm$ 8,43	16(5-34)	z=-1,273 p=0,216

Mann-Whitney U Test

4.1.5.2 Güçler ve Güçlükler Anketinin (GGA) değerlendirilmesi

GGA alt ölçeklerinden dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik, davranış sorunları, duygusal belirti, akran sorunları ve olumlu sosyal davranışlar puanları ve toplam puan ortalaması açısından her iki grup benzerdi ($p>0,05$) (Tablo 18). GGA toplam puanı istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmamakla birlikte çalışma grubunda kontrol grubuna göre daha yüksekti ($p=0,071$).

Tablo 18. Olguların GGA toplam ve alt ölçek puan ortalamaları

GGA Alt Testleri	Çalışma		Kontrol		z ve p değerleri
	ortalama±ss	Median (min-max)	ortalama±ss	Median (min-max)	
Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik	3,79±1,635	4(1-8)	3,35±2,058	3(0-8)	z=-1,004 p=0,315
Davranışsal Sorunlar	1,64±1,537	1(0-6)	1,19±1,302	1(0-4)	z=-1,174 p=0,240
Duygusal Sorunlar	2,45±2,265	2(0-8)	2,10±2,10	2(0-7)	z=-0,704 p=0,481
Akran Sorunları	3,00±1,458	3(1-8)	2,32±1,600	2(0-5)	z=-1,501 p=0,133
Sosyal davranışlar	7,73±1,773	8(4-10)	8,42±1,747	8(6-13)	z=-1,294 p=0,196
Toplam Güçlük Puanı	10,88±4,484	9(4-24)	8,65±4,680	8(2-20)	z=-1,803 p=0,071

Mann-Whitney U Test

4.1.5.3 Yönetici İşlevlere Yönelik Davranış Değerlendirme Envanterinin (BRIEF) değerlendirilmesi

Çalışma ve kontrol grupları arasında BRIEF alt ölçeklerinden bastırma, başlatma, set değiştirme, duygusal kontrol, çalışan bellek, planlama/organizasyon, düzenli materyal, izleme puanları ile toplam puanlar açısından anlamlı bir fark yoktu ($p>0,05$) (Tablo 19). Ancak set değiştirme alt ölçeği istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmamakla birlikte gruplar arasında farklılık göstermekteydi ($p= 0,055$)

Tablo 19. Olguların toplam ve alt ölçek BRIEF puan ortalamaları

YİYE (BRIEF)	Çalışma		Kontrol		z ve p değerleri
	ortalama±ss	Median (min-max)	ortalama±ss	Median (min-max)	
Bastırma	13,70±3,396	13(10-27)	13,00±3,215	12(10-21)	z=-1,038 p=0,299
Başlatma	14,12±3,352	13(9-21)	12,94±3,376	13(8-20)	z=-1,322 p=0,186
Set değiştirme	14,55±3,383	14(8-21)	12,94±3,193	13(9-20)	z=-1,916 p=0,055
Duygusal kontrol	17,88±3,333	18(10-24)	17,19±4,475	16(10-26)	z=-0,91 p=0,363
Çalışan bellek	16,94±4,373	17(10-25)	15,48±4,281	14(10-28)	z=-1,429 p=0,153
Planlama/ organizasyon	20,27±5,642	19(12-35)	18,65±5,168	18(12-33)	z=-1,126 p=0,260
Düzenli materyal	10,94±4,000	10(4-18)	10,19±3,209	10(6-18)	z=-0,728 p=0,466
İzleme	13,70±3,721	13(8-24)	12,52±3,234	12(8-19)	z=-1,262 p=0,207
Global yürütücü işlevler	122,33±24,845	121(76-191)	112,9±25,346	119(78-162)	z=-1,411 p=0,158

Mann-Whitney U Test

4.1.5.4 Gözlerden Akıl Okuma Testi puanlarının değerlendirilmesi

Çalışma ve kontrol grupları gözlerden akıl okuma testi doğru cevap sayısı ortalamaları açısından karşılaştırıldı. Gruplar arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 20). Çalışmamızda GAOT doğru cevap sayısı ile SRS puanları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde belirgin bir ilişki saptanmadı. Yapılan

doğrusal regresyon analizi sonucunda toplam IQ değerinin GAOT testi doğru cevap sayısı üzerine etkisi olmadığı belirlendi ($F=0,001$; $p=0,977$).

Tablo 20. Olguların gözlerden akıl okuma testi doğru cevap sayılarının ortalaması

	Çalışma		Kontrol		z ve p değerleri
	ortalama±ss	Median (min-max)	ortalama±ss	Median (min-max)	
GAOT doğru cevap sayısı	20,45±2,895	21(14-26)	21,00±2,463	22(14-25)	z=-0,990 p=0,322

Mann-Whitney U Test

4.1.5.5 Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SCÖ) puanlarının değerlendirilmesi

Çalışma grubunun sosyal cevaplılık ölçeği puan ortalamaları kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmasa da yüksekti ($p=0,077$) (Tablo 21). Olgular kız ve erkek cinsiyet olarak ikiye ayrılarak gruplar arası fark incelendiğinde, cinsiyete göre SCÖ puanları arasında fark saptanmadı ($p>0,05$). Her iki grup içinde erkek olgular kız olgulara göre daha yüksek puan almalarına rağmen aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0,05$).

Tablo 21. Olguların sosyal cevaplılık ölçeği puan ortalamaları

	Çalışma		Kontrol		z ve p değerleri
	ortalama±ss	Median (min-max)	ortalama±ss	Median (min-max)	
SCÖ	47,70±18,223	43(21-107)	39,48±15,479	41(11-77)	z=-1,768 p=0,077

SCÖ puanlarını etkilediği düşünülen yaş, ilk cümle kurma zamanı, GGA dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik puanı ve toplam IQ değişkenleri doğrusal regresyon analiziyle incelendi. SCÖ toplam puanını etkileyen değişkenlerin GGA dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik puanı ve toplam IQ puanı olduğu saptandı ($p<0,05$) (Tablo 22).

Tablo 22. SCÖ toplam puanını etkileyen değişkenler (çoklu doğrusal regresyon analizi)

Modelde kalan değişkenler	β	SH(β)	t	p	Katsayıların %95 güven aralığı	
Toplam IQ	-0,420	0,120	-3,514	0,001*	-0,660	-0,181
GGA dikkat eksikliği ve hiperaktivite	3,813	1,017	3,748	<0,001*	1,778	5,847

$F=12,15$ * $p<0,05$ a.Başlangıçta modele dahil edilen değişkenler: ilk cümle kurma zamanı, yaş, toplam IQ puanı, GGA hiperaktivite ve dikkat eksikliği

GGA anketinin diğer alt testlerinin SCÖ'ye olan etkisi doğrusal regresyon analiziyle incelendi. GGA akran ilişkileri, GGA olumlu sosyal davranışlar ve GGA toplam puanın SCÖ puanını etkilemediği, GGA dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik, GGA duygusal problemler ve GGA davranışsal sorunların SCÖ'ye olan etkisi anlamlı bulunmuştur.

Tablo 23. SCÖ toplam puanını etkileyen değişkenler (çoklu doğrusal regresyon analizi)

Modelde kalan değişkenler	β	SH(β)	t	p	Katsayıların %95 güven aralığı	
GGA Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite	2,060	0,814	2,530	0,014	0,431	3,689
GGA Duygusal Sorunlar	3,304	1,171	2,822	0,006	0,962	5,645
GGA Davranışsal Sorunlar	3,900	0,769	5,070	<0,001	2,361	5,438

$F=26,484$; $p<0,05$ a.Başlangıçta modele dahil edilen değişkenler: GGA dikkat eksikliği ve hiperaktivite, GGA akran ilişkileri, GGA olumlu sosyal davranışlar, GGA duygusal sorunlar, GGA davranışsal sorunlar, GGA toplam puan

5. TARTIŞMA

Son yıllarda bipolar bozuklukla ilişkili endofenotip belirleme çalışmalarına verilen önem giderek artmaktadır. Hastalıktan etkilenmemiş risk grubu çocuklar bipolar bozukluğun gelişimsel yolağını anlamada ve hastalık başlangıcını önlemek için yapılması gereken erken müdahaleler için kritik öneme sahiptir. Hem PBB’da hem de risk grubu çocuklarda gözlenen sosyal biliş yetersizliklerinin BB için bir endofenotip adayı olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada bipolar bozukluğa sahip ebeveynlerin çocuklarında sosyal becerilerin etkilenmiş olabileceği hipoteziyle, bipolar bozukluğu olan anne babaların çocuklarında sosyal karşılıklılık ve sosyal biliş becerilerinin değerlendirilmesi ve farklı değişkenlerle olan ilişkisini incelemeyi amaçladık.

5.1 Sosyodemografik özelliklere göre değerlendirme

Bipolar bozukluğa sahip ebeveynlerin çocuklarıyla sağlıklı ebeveynlerin çocuklarının karşılaştırılmasında her iki grup yaş ortalamaları ve cinsiyet dağılımları bakımından birbirine benzerdi. Literatürdeki benzer çalışmalarda bu özelliklerin eşleştirildiği görülmektedir.

5.2 Gelişim basamaklarına göre değerlendirme

Olguların gelişim basamakları incelendiğinde; her iki grubun ilk kelime söyleme, yürüme ve tuvalet eğitimi zamanları açısından birbirine benzer olduğu ancak çalışma grubunun istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilk cümle kurma zamanının geciktiği gözlenmiştir. Bu bulgu, bipolar bozukluk için risk altındaki çocukların kelime üretimi ve iletişim kalıplarında zorluklar sergilediğine değinen çalışmaların bulgularıyla uyumludur (Harvey ve ark., 1982). BB geliştiren ergenlerin retrospektif olarak incelendiği bir çalışmada bu gençlerde dil gelişiminde gecikme olduğu bildirilmiştir (Sigurdsson ve ark., 1999) Bipolar bozukluğa sahip annelerin yarısından fazlasının doğum sonrası ilk üç yıl içinde hastalık epizodu geçirdiği

düşünülecek olursa, çocuğun dil gelişiminde kritik öneme sahip bir dönemde annenin hasta olması çocuğa yeterli uyaran vermesine engel olarak dil gelişimini etkilemiş olabilir.

5.3 Anne baba karakteristikleri

Çalışma grubundaki çocukların %51,5'nin annesi, %48,5 'nin babası bipolar bozukluk tanısıyla takip edilmekteydi. Ebeveynlerin yaş ortalamaları, eğitim düzeyleri, çalışma ve birliktelik durumları değerlendirildiğinde iki grup arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı. Bipolar bozukluğu olan yetişkinlerin incelendiği bir çalışmada eğitim düzeyi genel toplumla kıyaslanmış ve herhangi bir fark saptanmamıştır (Schoeyen ve ark., 2011). Her iki grubun sosyoekonomik düzeyleri eve giren aylık gelir ve oturulan evin kira olup olmaması gibi değişkenler açısından değerlendirilmiş olup gruplar sosyoekonomik düzey açısından benzerdi.

5.4 Psikiyatrik soygeçmiş

Çalışma grubundaki çocukların ikinci derece akrabalarının %63.6'sının psikiyatrik tanı aldığı, kontrol grubunun ikinci derece akrabalarında tanı alma oranının %19.3 düzeyinde olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlemlendi. Ayrıca ikinci derece akrabaların güncel psikiyatrik tedavi alma oranları incelendiğinde çalışma grubunda %54.5 olan oran, kontrol grubunda % 12.9 düzeyindeydi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı. Bu bulgu, bipolar bozukluk hastalarının ailelerinde ruhsal bozuklukların yaşam boyu görülme yaygınlığının arttığı yazın bilgisiyle uyumludur (Smoller ve Finn, 2003). Çalışma grubundaki çocukların kardeş sayıları kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşüktü. Bu bulgunun, çalışma grubunun yarıdan fazlasının bipolar annelerin çocuklarından oluşması ve bipolar annelerin; gebelik ve laktasyon döneminde ilaç tedavisinin kesilmesi nedeniyle daha az gebe kalmalarıyla ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Çalışmamızdaki bipolar annelerin %22.2'si gebelik sırasında, %52,9'u gebelik sonrası ilk üç yıl içinde hastalık dönemi geçirmiştir. Son

zamanlarda duygudurum bozukluğu olan 2252 kadının gebelik ve postpartum dönemde izlendiği bir çalışmada, bipolar bozukluk tanılı kadınların %23'ünün gebelik döneminde % 52'sinin postpartum dönemde hastalık epizodu geçirdiği ve gebeliğin hastalığın tekrarlama riskini artırdığı saptanmıştır (Viguera ve ark., 2011).

5.5 Prenatal, natal ve postnatal dönem özellikleri

Gebelikteki teratojen maruziyetleri açısından gruplar karşılaştırıldığında gebelikteki X-ray maruziyeti ve ilaç kullanımı açısından gruplar arasında fark olmadığı ancak gebelikte alkol ve sigara kullanımının çalışma grubunda anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulundu. Yakın zamanda gerçekleştirilen ve ciddi ruhsal hastalığa sahip kadınların gebelik ve doğum sonrası dönemlerinin incelendiği retrospektif bir çalışmada bipolar annelerin gebelik döneminde alkol-sigara kullanımının kontrol grubuna göre daha fazla olduğu belirtilmiştir (Judd ve ark., 2014). BB her iki cinsiyette ağır sigara içiciliğiyle ilişkili bulunmuştur (Gonzalez-Pinto ve ark., 1998). Çalışma grubunun yarıya yakın bir kısmının BB tanılı babalardan oluştuğu düşünülecek olursa BB tanılı erkeklerin kendilerine benzer özelliklere sahip kadınlarla evlenmiş olabileceği varsayılabilir.

Doğum şekli, doğum zamanı (term, preterm veya postterm) ve doğum sonrası komplikasyonlar açısından incelendiğinde gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmadı. Judd ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bipolar anneler ile sağlıklı kontrollerin doğum şekli açısından birbirine benzer olduğu bildirilmiştir (Judd ve ark., 2014). Literatür incelendiğinde birçok araştırma bipolar bozukluğun erken doğum riskini artırdığını belirtse de, yakın dönemde yapılan bir çalışmada doğum zamanı açısından bipolar bozukluk tanılı kadınlarla kontroller arasında fark saptanmadığı ifade edilmiştir (Lee ve Lin, 2010, Nguyen ve ark., 2012).

5.6 GGA skorları

Çalışmamızda BB tanılı bir ebeveyne sahip olmanın çocukta ortaya çıkabilecek problem davranışlar üzerine olan etkisini incelemek için güçler ve güçlükler anketi

(GGA) kullanılmıştır. Her iki grupta da ebeveynlerin doldurduğu GGA'nın hiperaktivite ve dikkat eksikliği, davranışsal problemler, emosyonel sorunlar, akran problemleri, sosyal davranışlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Toplam güçlük puanı ise istatistiksel olarak anlamlılık düzeyine ulaşmamakla birlikte riskli çocukların yer aldığı çalışma grubunda daha yüksek bulunmuştur. İngiltere'de yapılan bir çalışmada bipolar bozukluk tanılı ebeveynlerin 2- 10 yaş arası çocuklarında, güçler ve güçlükler anketi tüm alt test puanlarının normal popülasyondaki değerlere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Calam ve ark., 2012). Başka bir çalışmada psikopatoloji sıklığı açısından bipolar ebeveynlerin çocukları sağlıklı ebeveynlerin çocuklarıyla karşılaştırılmıştır. Emosyonel ve davranışsal güçlükler GGA anketiyle değerlendirilmiş ve psikopatolojisi olan risk grubu çocuklarda psikopatolojisi olmayan risk grubu çocuklara göre GGA puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Ancak bu çalışmada GGA puanları sağlıklı kontrollerle karşılaştırılmamıştır (Garcia-Amador ve ark., 2013)

5.7 BRIEF skorları

BRIEF, yürütücü işlevlerin farklı görünümelerini değerlendiren bir ölçektir. BRIEF' den alınan yüksek puanlar yürütücü işlevlerdeki bozulmaya işaret eder. Çalışmamıza alınan çocuk ve ergenlerin BRIEF ölçeği puanları incelendiğinde, çalışma grubu ile kontrol grubu arasında bastırma, duygusal kontrol, başlatma, çalışma belleği, planlama/organize etme, düzenli olma, izleme alt testlerinde anlamlı bir farklılık gözlenmedi. Yalnız, bilişsel esnekliği değerlendiren set değiştirme alt test puanları istatistiksel olarak anlamlılık düzeyine ulaşmamakla birlikte, BB tanılı ebeveynlerin çocuklarında daha yüksekti. Dickstein BB ve CDDB tanılı çocuk ve ergenlerde bilişsel esnekliği bilgisayarlı set değiştirme göreviyle değerlendirmiş ve basit görevlerde BB tanılı çocuklarda, kompleks testlerde hem BB hem CDDB tanılı gençlerde kontrol grubuna göre anlamlı farklılıklar bulmuştur (Dickstein ve ark., 2007). BB için risk grubundaki çocuklarda bilişsel esnekliğin nöral temellerinin incelendiği bir fMRI çalışmasında hem BB tanılı hem BB için risk grubu gençlerde bilişsel esneklik görevi esnasında ventrolateral prefrontal korteks, inferior parietal korteks ve striatumda anormal aktivite gözlenmiştir. Yazarlar bu aktivite

değişikliğinin BB için bir endofenotip adayı olabileceğini öne sürmüştür (Kim ve ark., 2012) Klimes-Dougan'ın yaptığı çalışmada BB olan ebeveynlerin çocuklarında yürütücü işlevlerde, uzamsal hafıza ve dikkat gibi alanlarda seçici yetersizlikler bildirilmektedir. Bu çalışmada yürütücü işlevler nöropsikolojik test bataryası kullanılarak değerlendirilmiştir (Klimes-Dougan ve ark., 2006). Brotman ve arkadaşlarının dikkati sürdürme becerisinin BB için endofenotip olabileceği hipoteziyle yürüttüğü çalışmada BB tanılı, BB için risk grubu olan 7-17 yaş aralığındaki çocuk ve ergenler; sağlıklı kontrollerle karşılaştırılmıştır. Cevap süresi kontrol grubuna göre hem BB hem risk grubundaki gençlerde anlamlı olarak artmış olarak tespit edilmiştir (Brotman ve ark., 2009). Çalışan bellek ve sürdürülen dikkatin bipolar bozukluk ve şizofreni için risk grubu olan ergenlerde değerlendirildiği bir çalışmada sürdürülen dikkat alanında bipolar bozukluk risk grubunda belirgin yetersizlikler gözlenmiştir (Diwadkar ve ark., 2011). Literatür incelendiğinde BB için risk grubu olan çocukların yürütücü işlevlerinin BRIEF gibi bir ölçek ile değerlendirildiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Erişkinle BB tanılı hastalarla yapılan bir çalışmada günlük yaşamdaki yürütücü işlev becerileri BRIEF ile değerlendirilmiş olup, bipolar bozukluğa sahip yetişkinler izlem harici bütün alt testlerde toplum normlarına göre anlamlı olarak daha yüksek puan almışlardır (Peters ve ark., 2014). Bipolar bozukluk tanılı 12-18 yaş arası 31 ergenin BRIEF ile değerlendirilip sağlıklı kontrollerle (n=14) karşılaştırıldığı bir çalışmada hasta grup kontrollere göre anlamlı olarak yüksek puan almışlardır. Bizim çalışmamıza hastalık için risk taşıyan ancak henüz hasta olmayan bireyler alınmıştır. Bu nedenle, BB tanılı ergenler ve yetişkinlerde görülen yürütücü işlev bozukluklarının, geniş kapsamlı nöropsikolojik bataryalarla daha kolay belirlenebileceği ancak nesnel değerlendirmeye dayalı ölçeklerde bu farkın yakalanamayabileceği düşünülmüştür.

5.8 Gözlerden Akıl Okuma Testi (GAOT) Sonuçları

Gözlerden akıl okuma testi ileri düzey zihin kuramı testlerinden biridir (Baron - Cohen ve ark., 2001). Sosyal biliş becerilerinin gözlerden akıl okuma testi aracılığıyla değerlendirildiği çalışmamızda GAOT testi doğru cevap sayısı gruplar

arasında anlamlı farklılık göstermemiştir. Yazında, BB için risk grubundaki çocukların zihin kuramı becerilerinin GAOT aracılığıyla değerlendirildiği bir çalışmada BB tanılı annelerin çocuklarıyla sağlıklı kontroller arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. IQ değerinin GAOT doğru cevap sayısına anlamlı etkisi olmadığı belirlenmiştir (Maróthi ve Kéri, 2014). Bu çalışmanın sonuçları bizim çalışmamızın sonuçlarıyla uyumludur. Sosyal biliş becerilerinin farklı yöntemlerle değerlendirildiği bir çalışmada BB için risk altındaki tam sendromal bipolar bozukluk tanısı olmamakla birlikte duygudurum düzensizliği olan çocuklar, kişisel veya ailesel psikiyatrik öyküsü olmayan çocuklarla sosyal karşılıklılık, zihin kuramı ve duygu tanıma testleri açısından karşılaştırılmıştır. Sosyal karşılıklılık sosyal cevaplılık ölçeği (SCÖ) ile, zihin kuramı NEPSY II ile, duygu tanıma NEPSY II ve Diagnostic Test of Nonverbal Accuracy 2 (DANVA 2) ile değerlendirilmiştir (Korkman ve ark., 2007, Nowicki Jr ve Duke, 1994). Risk grubu çocuklar sosyal karşılıklılıkta anlamlı bozulmalar göstermiştir. Bununla birlikte zihin kuramı performansı ve duygu tanıma görevlerinde gruplar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır (Whitney ve ark., 2013). Çalışmamızdan ve önceki çalışmadan farklı olarak bazı araştırmacılar BB için risk grubu çocuklarda, yüzden duygu tanıma zorlukları göstermiştir (Brotman ve ark., 2008a, Brotman ve ark., 2008b, Olsavsky ve ark., 2012). Bunlardan ilkinde Brotman ve ark., BB için risk grubundaki çocukların PBB tanılı çocuklarla benzer şekilde yüzden duygu tanıma testlerinde başarısız olacağını varsayarak BB için risk grubundaki çocukları PBB tanılı çocuklarla ve sağlıklı kontrollerle karşılaştırmıştır. Bu çalışmadaki risk grubu PBB tanılı çocukların kardeşleri (n:14) ve BB tanılı ebeveynlerin çocuklarıdır (n:10). PBB tanılı çocukların hepsi ilaç almaktaydı ve ötimik fazdaydı. Risk grubu ve sağlıklı kontroller ilaç tedavisi almıyordu. Risk grubundaki çocuklarda güncel veya geçmişte duygudurum bozukluğu öyküsü varsa çalışma dışı bırakılmıştır. Risk grubundaki çocukların 5'i anksiyete bozukluğu, 2'si DEHB, 1'i davranım bozukluğu tanısı almıştır. PBB tanısı olan ve BB için risk grubunda olan çocuklar sağlıklı kontrollere göre DANVA'nın çocuk ve yetişkin yüzlerini tanımada istatistiksel olarak daha fazla hata yapmışlardır. Risk grubundaki çocuklar sağlıklı kontrollerden daha fazla hata yapmışlardır. Risk grubundaki PBB tanılı hastaların kardeşleriyle, BB tanılı hastaların çocukları arasında hata sayısı açısından bir fark yoktur. Bu çalışma BB

için risk grubundaki çocukları yüzden duygu tanıma açısından değerlendiren ilk çalışmadır (Brotman ve ark., 2008a). Bu çalışmanın metodolojisiyle benzer olan bizim çalışmamızda, risk grubundaki çocukların 7'si DEHB, 1'i özgül fobi ve 1'i sosyal fobi tanıları almıştır ve DEHB tanısı konulan çocukların %70'inin geçmiş dönemde stimulan tedavi aldıkları belirlenmiştir. DEHB grubunun çoğunluğunun tedavi almış olması yüzdeki duygu ifadesi tanıma becerisine katkı sağlamış olabilir. Daha önce yapılan bir çalışmada metilfenidat tedavisinin dikkat fonksiyonlarını iyileştirerek duygu ifadesi tanıma becerilerinde düzelme sağladığı belirtilmiştir (Gümüştas, 2011). Bu çalışmada saptanan yüzden duygu tanıma zorluklarının; risk grubu çocukların çoğunun anksiyete bozukluğu tanısı alması ile ilişkili olabileceği de düşünülmüştür. Daha önceki çalışmalarda AB tanısı alan çocuklarda yüz tanıma defektlerinin olduğu gösterilmiştir (Beesdo ve ark., 2009). Bir sonraki çalışmada aynı ekip, Çokbiçimli Yüz İfadesi Testini (The Emotional Expression Multimorph Task) kullanarak yaptıkları araştırmada dar fenotip PBB tanılı hastalarla (n=37), BB için risk grubundaki çocukları (n=25) normal gelişen çocuklarla (n=36) karşılaştırmıştır. Bu çalışmada kullanılan yüz ifadeleri %0 yoğunluktan (nötral) %100 yoğunluğa değişmektedir. Yine bu çalışmada da duygudurum bozukluğu olan çocuklar çalışmaya dahil edilmemiştir. Hasta grup ve risk grubu yüzdeki duyguları doğru tanımlamak için anlamlı olarak daha yoğun uyarana ihtiyaç duymuştur. PBB tanılı hastalarla risk grubu arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Brotman ve ark., 2008b). Bizim çalışmamızda kullandığımız GAOT'ne verilen yanlış cevap sayısı her iki grupta da düşüktür bu da soruların yeterince zor olmadığı ve gruplar arasındaki farkı ölçmeye yetecek kadar duyarlı olmadığını düşündürmüştür.

Olsavsky ve arkadaşları, BB için risk altındaki gençlerde gözlenen yüzden duygu tanıma yetersizliklerinin nöral bileşenlerini incelemek için fonksiyonel magnetik rezonans görüntüleme kullanmışlardır. Dar fenotip PBB tanılı 32 hasta, hastalıktan etkilenmemiş risk grubu 13 hasta sağlıklı kontrollerle (n=56) karşılaştırılmıştır. Bu çalışmanın da dahil etme ve dışlama kriterleri yukarıdaki iki çalışmayla benzerdir. Korkulu yüzlerdeki kendi korkularını puanlarken hem PBB hem risk grubu bireyler sağlıklı kontrollere göre amigdala hiperaktivitesi sergilemişlerdir. Bu bulgular risk grubundaki kişinin ailesel yakınlığı (örn. kardeş veya çocuk) kontrol edildiğinde ve eksen I tanısı olan 2 çocuk çıkarıldığında da

anlamli olmaya devam etmiştir. Gruplar arasında mutlu yüzlere cevap olarak amigdala aktivitesinde hiçbir farklılık gözlenmemiştir. Yazarlar korkulu yüzlere spesifik olan amigdala hiperaktivitesinin BB için bir endofenotip adayı olabileceğini ifade etmişlerdir (Olsavsky ve ark., 2012).

5.9 Zeka düzeyleri

Her iki grup olgularının zeka düzeyleri değerlendirildiğinde, kontrol grubunun çalışma grubuna kıyasla hem sözel ve performans alanlarında hem de toplam alanda anlamli düzeyde yüksek puanlar aldığı saptandı. Buna rağmen her iki grubun zeka puanlarının normal sınırlar içinde olduğu dikkat çekiciydi. Bipolar bozukluğu olan ebeveynlerin çocuklarında zeka ve akademik başarının değerlendirildiği bir çalışmada performans ve diğer yürütücü işlev testlerinde sağlıklı kontrollere göre daha zayıf performans gösterdikleri bildirilmiştir (McDonough-Ryan ve ark., 2000). Psikoz öyküsü olan bipolar tanıli hastaların birinci derece yakınlarının zeka düzeylerinin incelendiği bir çalışmada toplam IQ'nun kontrollere göre daha düşük, sözel-performans IQ farkının kontrollere göre anlamli olarak daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Toulopoulou ve ark., 2006). Bipolar bozukluğu olan ebeveynlerin çocuklarıyla sağlık kontroller arasında zeka açısından fark olmadığını belirten çalışmalar da mevcuttur (Worland ve Hesselbrock, 1980). Çalışma grubundaki çocukların %21'inin DEHB tanısı vardı ancak kontrol grubundaki çocukların hiçbirine bu tanı konulmamıştı. Çalışma ve kontrol gruplarında görülen zeka düzeyindeki farklılığın, çalışma grubundaki çocukların anlamli olarak daha fazla tanı alması ($p<0,05$) özellikle de mevcut olan DEHB tanısıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. DEHB tanıli çocuklarda sosyal beceriksizliğin psikometrik tanımı ile ilgili yapılan bir araştırmada, DEHB grubu zeka puanlarının kontrol grubuna göre anlamli düzeyde düşük bulunduğu bildirilmektedir (Greene ve ark., 1996)

5.9 Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SCÖ) Puanları

Sosyal karşılıklılığın değerlendirildiği SCÖ’de alınan puan arttıkça sosyal karşılıklılık azalmaktadır. Çalışmamızdaki risk grubunda SCÖ toplam puan ortalamaları kontrol grubuna göre yüksek olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlılık düzeyine ulaşmadı ($p=0,077$). Sosyal karşılıklılık, sosyal işlevselliğin önemli bir yapıtaşdır. Bipolar bozukluğu olan gençlerde sosyal işlevsellikte bozulmaların olduğunu gösteren birçok çalışma olmakla birlikte, bipolar bozukluğa sahip anne babaların çocuklarında sosyal işlevselliği değerlendiren çalışmaların bulguları tutarsızdır. Bipolar bozukluğu olan anne babaların çocuklarında sosyal işlevselliği değerlendiren bir çalışmada 11- 18 yaş arası ergenler genel toplumdan 1122 kişiyle sosyal işlevsellik açısından karşılaştırılmıştır. Sosyal işlevselliği değerlendirmede çocuk davranış değerlendirme ölçeğinin (ÇDDÖ) sosyal yeterliliği ölçen bölümü anne-baba, öğretmen ve gençlerin kendisi tarafından doldurulmuştur. Analizler sonucunda bipolar anne baba çocuklarıyla genel toplumdaki ergenlerin sosyal işlevselliği açısından fark bulunmamıştır (Reichart ve ark., 2007). Sosyal işlevselliğin günlük yaşamdaki sosyal etkileşimlerle belirlendiği bir çalışmada, katılımcılardan olaya bağımlı kayıt tutma yöntemiyle kavgacılık, uyumluluk, baskınlık ve uysallık alanlarında 14 günlük kayıt tutmaları istenmiştir. Bipolar anne babaların çocuklarında, sağlıklı anne babaların çocuklarına göre sosyal yetersizlik gözlenmemiştir. Risk grubu çocuklar, risk grubu olmayan çocuklara göre ÇDDÖ’nde daha fazla dışavurum problemi ifade etmişlerdir (Linnen ve ark., 2009). Ölçek kullanılmaması nedeniyle kendini değerlendirme yanlılığı az olan bu çalışmada, katılımcılar kaydedilen olayları kendileri seçtiği için yine de yanlılık olabilir. Bu çalışmalar, sonuç itibarıyla bizim çalışmamızın sonuçlarıyla uyumludur.

Bipolar bozukluğa sahip ebeveynlerin çocuklarında sosyal işlevsellikte bozulmalar olduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalardan ilkinde klinik global değerlendirme ölçeğine göre risk grubu çocukların işlevselliği sağlıklı anne baba çocuklarına göre düşük bulunmuştur (Singh ve ark., 2007). Bu çalışmadaki risk grubu çocukların %78’inin, kontrol grubunun %24’ünün en az bir eksen I tanısı olduğu ve düşük işlevselliğin çocuğun semptomatolojisiyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bizim çalışmamızda risk grubu çocukların %21’i, kontrol

grubunun %6'sı eksen I tanısı almıştır. Sosyal karşılıklılıkta saptanan bozulmanın istatistiksel anlamlılığa ulaşmamış olması çocukların %82'sinin tanı almamasından ve örneklemimizin görece olarak küçük olmasından kaynaklanmış olabilir. Bir diğer çalışmada bipolar anne babaların çocukları duygudurum bozukluğu olmayan anne babaların çocuklarına göre işlevselliğin kişilerarası ve kişilerarası olmayan kümelerinde daha fazla bozulma göstermişlerdir (Ostiguy ve ark., 2009). Bahsedilen bu çalışmadaki sosyal işlevsellikte bozulma çocukların yarısından fazlasında en az bir duygudurum bozukluğu saptanmış olmasından kaynaklanmış olabilir. Ancak yazarlar, bu çocukların sosyal yaşam, yakın arkadaşlıklar ve romantik ilişkiler alanlarında kontrol grubundan farklılık göstermediğini belirtmişlerdir. Son yıllarda yapılan geniş örneklemli bir çalışmada bipolar bozukluk için risk taşıyan çocuklar psikososyal işlevsellik açısından bipolar dışı psikopatolojisi olan ebeveynlerin ve sağlıklı ebeveynlerin çocuklarıyla karşılaştırılmış ve bipolar bozukluk için risk grubu çocukların psikososyal işlevselliğin tüm alanlarında daha kötü sonuçlar aldığı gözlenmiştir. Bu çalışmada ebeveynin işlevselliği ve çocuktaki eksen I psikopatolojisinin etkisi kontrol edildiğinde BB için risk grubundaki çocukların sağlıklı anne baba çocuklarıyla aynı düzeyde işlevselliğe sahip olduğu belirtilmiştir (Bella ve ark., 2011b).

Literatür gözden geçirildiğinde bipolar bozukluğu olan anne babaların çocuklarında sosyal işlevselliği sosyal cevaplılık ölçeği kullanarak değerlendiren az sayıda (tek bir çalışma) çalışmaya rastlanmıştır (Whitney ve ark., 2013). Bu çalışmada, duygudurum bozukluğu olan ancak sendromal düzeyde BB tanısı almayan risk grubu çocuklarda sosyal cevaplılık, zihin kuramı ve duygu tanıma becerileri değerlendirilmiştir. Tamamı eksen I tanısı alan çocuklarda, sosyal karşılıklılıkta anlamlı bozulma saptanmıştır. Risk grubu çocuklarda görülen sosyal yetersizliğin bu çocukların duygudurum bozukluğundan kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür. Bizim çalışmamızda duygudurum bozukluğu olan çocuklar BB öncülü olabileceği düşünülerek çalışma dışı bırakılmıştır. Ayrıca ebeveynin nesnel gözlemine dayanan sosyal işlevsellik değerlendirmesi çocukların olduğundan daha olumlu veya daha olumsuz rapor edilmesine yol açmış olabilir.

Çalışmamızda, sosyal karşılıklılık için risk etmenleri incelendiğinde yaşın, ilk cümle kurma zamanının, GGA akran ilişkileri, sosyal davranışlar ve toplam güçlük

puanlarının istatistiksel olarak anlamlı değişkenler olmadığı tespit edildi. Sosyal karşılıklılığı yordayabilecek etmenlerin, GGA hiperaktivite ve dikkat eksikliği, duygusal problemler ve davranışsal sorunlar ve toplam zeka düzeyi olduğu belirlendi. Risk grubunda yer alan çocukların %21'nin DEHB tanısı alması bu grupta görülen SCÖ puanlarının yüksek olmasına yol açmış olabilir. Diğer yandan, DEHB olgularından %71'nin halihazırda stimulan tedavi alıyor olması dürtüsellik ve hiperaktivite gibi belirtileri düzelterek sosyal karşılıklılık açısından iki grup arasındaki farkın anlamlılık düzeyine ulaşmasını engellemiş olabilir. Davranış sorunları ile ilgili parametreye baktığımızda da; karşıt olma davranışları ve davranım bozukluğu ile ilgili belirtilerin varlığında çocukların sosyal işlevselliklerindeki bozulmanın daha da şiddetlendiği düşünölmektedir (Nijmeijer ve ark., 2008).

6. SONUÇLAR

6.1 Sonuçlar

Çalışmamızda, 9-18 yaş aralığındaki bipolar bozukluk tanılı anne babaların çocuklarında sosyal karşılıklılık ve sosyal biliş becerileri incelendi ve elde edilen sonuçlar yaş ve cinsiyet açısından benzer sağlıklı anne ve babaların çocuklarıyla kıyaslandı.

Çalışmamızın temel hipotezi ile ilgili olarak; zihin kuramı becerileri GAOT doğru cevap sayısı ile değerlendirildiğinde incelenen sosyal biliş açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık çıkmadı. Gözlerden zihin okuma becerilerine cinsiyetin etkisi incelendiğinde erkek ve kız olgularda gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmadı. Çalışmamızda iki grup arasındaki zeka düzeyi farklılığının gözlerden zihin okuma becerisine etkisi olabileceği düşünüldü. Ancak toplam zeka düzeyinin GAOT doğru cevap sayısına etkisi olmadığı belirlendi.

Ana hipotezlerimizden diğeri sosyal karşılıklılığın bipolar bozukluğu olan ebeveynlerin risk grubu çocuklarında daha bozuk olacağı yönündeydi. Değerlendirmeler sonrasında risk grubundaki çocuklar beklenildiği gibi sosyal cevaplılık ölçeğinde daha yüksek puanlar aldılar ve sosyal karşılıklılıklarının daha bozuk olduğu saptandı. Ancak, muhtemelen, örneklem büyüklüğünün yetersizliği nedeniyle kontrol grubu ile aralarında oluşan bu fark istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı. Cinsiyetin sosyal karşılıklılık üzerine olası etkilerini gözlemlemek amacıyla kız ve erkek olgular ayrı ayrı incelendiğinde, her iki cinsiyetteki bipolar anne baba çocuklarının kontrol olgularına oranla sosyal yetersizliğinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu görüldü. Ek olarak, anlamlı düzeyde olmamakla birlikte her iki grup içinde erkek olguların sosyal karşılıklılıklarının kız olgulardan daha zayıf olduğu saptandı. Çalışmamızda, iki grup arasındaki zeka düzeyi farklılığının sosyal karşılıklılığa etkisi olabileceği düşünüldü. Toplam zeka puanının SCÖ üzerine etkisi kontrol altına alındığında bipolar bozukluk açısından riskli grubun kontrol grubuna oranla sosyal karşılıklılıktaki yetersizliğinin devam ettiği gözlemlendi.

Diğer endofenotipal parametreler olarak nitelendirilebilecek yürütücü işlevlerin ve sorun davranışların ölçeklerle değerlendirilmesi sonucunda; her iki alanda da risk grubundaki çocukların kontrol grubuna göre daha fazla sorun yaşadıkları ancak gruplar arasındaki bu farkın istatistiksel anlamlılığa ulaşmadığı gözlemlendi. Bu bulguların da sosyal bilişteki sonuca benzer şekilde örneklemin normal dağılım göstermemesinden kaynaklandığı düşünüldü.

Zeka düzeyi, hiperaktivite, davranım problemleri, duygusal belirtilerin ise sosyal karşılıklılığı yordamada kullanılabilecek etmenler olduğu belirlendi.

6.2 Öneriler

Çalışmamızdan elde edilen bulgulara göre bipolar bozukluğu olan ebeveynlerin çocuklarında sosyal karşılıklılığın sağlıklı anne babaların çocuklarına göre yetersiz olduğu görülmüştür. Bu durum bipolar bozukluğu olan bir ebeveyne sahip olmanın getirdiği genetik özellikler ve bipolar bozukluğa sahip bir ebeveyn tarafından büyütülmenin getirdiği çevresel koşullarla birleşince, çocuğun sosyal işlevsellik alanında önemli zorluklara neden olabilir.

Sosyal yetersizlikler; aile, öğretmenler ve arkadaş ile ilişkilerde zorluklara neden olabilmektedir. Sosyal yetersizliklere yol açan faktörlerin belirlenmesi önem taşımaktadır. Sosyal yetersizliğin nedeni olarak çocukta bir psikopatoloji düşünülüyorsa, bu çocuklar vakit kaybetmeden ruh sağlığı profesyonellerine yönlendirilmelidir. Belirli alanlardaki sosyal problemlere yönelik erken dönemlerde sosyal beceri eğitimleri gibi müdahale programlarının uygulanması, ileri dönemlerde bozukluğun etkilerinin hafiflemesine yardımcı olabilir.

6.2 Kısıtlılıklar

Çalışmamız bipolar bozukluğu olan anne babaların çocuklarında sosyal bilişi inceleyen az sayıdaki çalışmalardan biridir. Ülkemizde, sosyal karşılıklılığı bipolar bozukluk için risk grubundaki çocuklarda değerlendiren ilk çalışmadır. Ancak örneklem büyüklüğünün yetersizliği gruplar arasında bulunan farklılıkların

anlamlılık düzeyine ulaşmasını engellemiş olabilir. Çalışmaya alınma ölçütlerine uygun ve çalışmaya katılmayı kabul eden kişileri bulma güçlüğü nedeniyle, örneklem büyüklüğü sınırlı kalmıştır.

Çalışma grubunu oluşturan bipolar ebeveynin anne ya da baba olması grubun homojenliğini bozmuş olabilir. Sadece anne ya da sadece babaları bipolar olan çocukların incelendiği çalışmalar daha özgül bulgular verebilir.

Bir başka kısıtlılık çalışmamıza katılan olguların 9-18 yaşları arasında olmaları ve bu nedenle yaş grubu açısından da homojen bir dağılım sağlanamamış olmasıdır. Yine yaş aralığının geniş olması nedeniyle 16 yaş altındaki çocukların zeka düzeyleri WISC-R ile değerlendirilirken, 16 yaş üstündekilere Cattell zeka testi uygulanmıştır.

Çalışmamızda sosyal karşılıklılık değerlendirmesinde ölçek kullanılarak dolaylı bilgi elde edilmiştir. Çocuğun ilgi alanları ve uğraşları, ev ya da ev dışındaki sorumlulukları, arkadaş ve kardeş ilişkileri, aile içi tutumu, okuldaki sorunları, etkinliklere katılımı gibi sosyal karşılıklılık göstergesi sayılabilecek parametreler ayrıntılı olarak sorgulanmamıştır. Sosyal karşılıklılık ile ilgili belirtilen parametreleri içeren değerlendirmelerin, ileri dönemlerde bu konuda yapılacak çalışmaların gücünü artıracakı düşünülmektedir.

7.KAYNAKLAR

- Addington J , Addington D. Facial affect recognition and information processing in schizophrenia and bipolar disorder. *Schizophrenia research* 1998;32(3); 171-181.
- Akiskal HS. The prevalent clinical spectrum of bipolar disorders: beyond DSM-IV. *Journal of clinical psychopharmacology* 1996;16(2); 4S-14S.
- Akiskal HS. Affective Disorders: Clinical Features. Sadock, Benjamin J, Kaplan, Harold I, Sadock, Virginia A. Translater, Trans. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry. Vol. ed.: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
- Akiskal HS, Bourgeois ML, Angst J, Post R, Möller H-J , Hirschfeld R. Re-evaluating the prevalence of and diagnostic composition within the broad clinical spectrum of bipolar disorders. *Journal of affective disorders* 2000;59; S5-S30.
- Almeida JR, Versace A, Hassel S, Kupfer DJ , Phillips ML. Elevated amygdala activity to sad facial expressions: a state marker of bipolar but not unipolar depression. *Biological psychiatry* 2010;67(5); 414-421.
- Amodio DM , Frith CD. Meeting of minds: the medial frontal cortex and social cognition. *Nature Reviews Neuroscience* 2006;7(4); 268-277.
- Angst J. The emerging epidemiology of hypomania and bipolar II disorder. *J Affect Disord* Sep 1998;50(2-3); 143-51.
- Angst J , Marneros A. Bipolarity from ancient to modern times:: conception, birth and rebirth. *Journal of affective disorders* 2001;67(1); 3-19.
- APB. American Psychiatric Association, The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM 5 Vol. ed., bookpointUS; 2013.
- Arisoy O , Oral ET. [Genetic studies of bipolar disorder: a review]. *Türk Psikiyatri Derg* Fall 2009;20(3); 282-93.
- Axelson D, Birmaher B, Strober M, Gill MK, Valeri S, Chiappetta L, Ryan N, Leonard H, Hunt J , Iyengar S. Phenomenology of children and adolescents with bipolar spectrum disorders. *Archives of General Psychiatry* 2006;63(10); 1139-1148.
- Axelson DA, Birmaher B, Strober MA, Goldstein BI, Ha W, Gill MK, Goldstein TR, Yen S, Hower H , Hunt JI. Course of subthreshold bipolar disorder in youth: diagnostic progression from bipolar disorder not otherwise specified. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2011;50(10); 1001-1016. e3.
- Baron-Cohen S, Leslie AM , Frith U. Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition* 1985;21(1); 37-46.
- Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y , Plumb I. The “Reading the Mind in the Eyes” test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of child psychology and psychiatry* 2001;42(2); 241-251.
- Barrera Á, Vázquez G, Tannenhau L, Lolich M , Herbst L. Theory of mind and functionality in bipolar patients with symptomatic remission. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental (English Edition)* 2013;6(2); 67-74.

- Batan SN, Öktem-Tanör Ö , Kalem E. Reliability and validity studies of Behavioral Rating Inventory Of Executive Function (BRIEF) in a Turkish normative sample. *Elementary Education Online* 2011;10(3); 894-904.
- Bauer MS, Altshuler L, Evans DR, Beresford T, Williford WO , Hauger R. Prevalence and distinct correlates of anxiety, substance, and combined comorbidity in a multi-site public sector sample with bipolar disorder. *Journal of affective disorders* 2005;85(3); 301-315.
- Bauman M, Lavenex P, Mason W, Capitanio J , Amaral D. The development of mother-infant interactions after neonatal amygdala lesions in rhesus monkeys. *The Journal of Neuroscience* 2004;24(3); 711-721.
- Bebbington P , Ramana R. The epidemiology of bipolar affective disorder. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* Nov 1995;30(6); 279-92.
- Beesdo K, Lau JY, Guyer AE, McClure-Tone EB, Monk CS, Nelson EE, Fromm SJ, Goldwin MA, Wittchen HU, Leibenluft E, Ernst M , Pine DS. Common and distinct amygdala-function perturbations in depressed vs anxious adolescents. *Arch Gen Psychiatry* Mar 2009;66(3); 275-85.
- Bella T, Goldstein T, Axelson D, Obreja M, Monk K, Hickey MB, Goldstein B, Brent D, Diler RS , Kupfer D. Psychosocial functioning in offspring of parents with bipolar disorder. *Journal of affective disorders* 2011a;133(1); 204-211.
- Bella T, Goldstein T, Axelson D, Obreja M, Monk K, Hickey MB, Goldstein B, Brent D, Diler RS, Kupfer D, Sakolsky D , Birmaher B. Psychosocial functioning in offspring of parents with bipolar disorder. *J Affect Disord* Sep 2011b;133(1-2); 204-11.
- Birmaher B , Axelson D. Pediatric Psychopharmacology. In: SADOCK BJ, S. V., ed. *Translator, Trans. Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*. Vol. 8th ed. Philadelphia: Lippincott, Williams, and Wilkins;; 2005:3363-3375.
- Birmaher B , Axelson D. Course and outcome of bipolar spectrum disorder in children and adolescents: a review of the existing literature. *Development and psychopathology* 2006;18(04); 1023-1035.
- Birmaher B, Axelson D, Goldstein B, Strober M, Gill M, Hunt J, Houck P, Ha W, Iyengar S , Kim E. Four-year longitudinal course of children and adolescents with bipolar spectrum disorders: the Course and Outcome of Bipolar Youth (COBY) study. *American Journal of Psychiatry* 2009a;166(7); 795-804.
- Birmaher B, Axelson D, Strober M, Gill MK, Yang M, Ryan N, Goldstein B, Hunt J, Esposito-Smythers C , Iyengar S. Comparison of manic and depressive symptoms between children and adolescents with bipolar spectrum disorders. *Bipolar disorders* 2009b;11(1); 52-62.
- Bora E, Vahip S, Gonul A, Akdeniz F, Alkan M, Ogut M , Eryavuz A. Evidence for theory of mind deficits in euthymic patients with bipolar disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 2005;112(2); 110-116.
- Bozikas V, Kosmidis M, Tonia T, Andreou C, Focas K , Karavatos A. Impaired perception of affective prosody in remitted patients with bipolar disorder. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences* 2007;19(4); 436-440.
- Brotman M, Guyer A, Lawson E, Horsey S, Rich B, Dickstein D, Pine D , Leibenluft E. Facial emotion labeling deficits in children and adolescents at risk for bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry* 2008a;165(3); 385-389.

- Brotman MA, Rooney MH, Skup M, Pine DS , Leibenluft E. Increased intrasubject variability in response time in youths with bipolar disorder and at-risk family members. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* Jun 2009;48(6); 628-35.
- Brotman MA, Skup M, Rich BA, Blair KS, Pine DS, Blair JR , Leibenluft E. Risk for bipolar disorder is associated with face-processing deficits across emotions. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2008b;47(12); 1455-1461.
- Calam R, Jones S, Sanders MR, Dempsey R , Sadhnani V. Parenting and the emotional and behavioural adjustment of young children in families with a parent with bipolar disorder. *Behavioural and cognitive psychotherapy* 2012;40(04); 425-437.
- Carpenter M, Nagell K, Tomasello M, Butterworth G , Moore C. Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the society for research in child development* 1998; i-174.
- Ceylan M , Oral E. Araştırma ve Klinik Uygulamada Biyolojik Psikiyatri: Duygudurum Bozuklukları. 1. Baskı 2001;4; 1-71.
- Chang K, Steiner H , Ketter T. Studies of offspring of parents with bipolar disorder. *American Journal of Medical Genetics Part C: Seminars in Medical Genetics*, 2003. Wiley Online Library, 26-35.
- Chen Y-W , Dilsaver SC. Comorbidity for obsessive-compulsive disorder in bipolar and unipolar disorders. *Psychiatry research* 1995;59(1); 57-64.
- Clarizio H , Veres V. A short-form version of the WISC-R for the learning disabled. *Psychology in the Schools* 1984;21(2); 154-157.
- Constantino JN, Przybeck T, Friesen D , Todd RD. Reciprocal social behavior in children with and without pervasive developmental disorders. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 2000;21(1); 2-11.
- Constantino JN , Todd RD. Intergenerational transmission of subthreshold autistic traits in the general population. *Biological psychiatry* 2005;57(6); 655-660.
- Craddock N , Jones I. Molecular genetics of bipolar disorder. *The British Journal of Psychiatry* 2001;178(41); s128-s133.
- Crick NR , Dodge KA. A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological bulletin* 1994;115(1); 74.
- Çakmakçı. Çocuklarda anksiyete bozukluklarını tarama ölçeği geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2004;11(2).
- Dickstein DP, Nelson EE, McClure EB, Grimley ME, Knopf L, Brotman MA, Rich BA, Pine DS , Leibenluft E. Cognitive flexibility in phenotypes of pediatric bipolar disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* Mar 2007;46(3); 341-55.
- Diler RS. Pediatric bipolar disorder: A global perspective Vol. ed., Nova Publishers; 2007.
- Diwadkar VA, Goradia D, Hosanagar A, Mermon D, Montrose DM, Birmaher B, Axelson D, Rajarathinam R, Haddad L, Amirsadri A, Zajac-Benitez C, Rajan U , Keshavan MS. Working memory and attention deficits in adolescent offspring of schizophrenia or bipolar patients: Comparing vulnerability markers. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry* 7/1/ 2011;35(5); 1349-1354.

- Downing GL. The preparations of teachers for schools in culturally deprived neighborhoods: the BRIDGE project Vol. ed., Queen's College of the City University of new York; 1965.
- Duffy A. Does bipolar disorder exist in children? A selected review. Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie 2007;52(7); 409-417.
- Ekman P , Friesen WV. Measuring facial movement. Environmental psychology and nonverbal behavior 1976;1(1); 56-75.
- Fleck, Cerullo MA , al NJe. Neurodevelopment in bipolar disorder: a neuroimaging perspective. Translater, Trans. Ed. Miklowitz, David J, Cicchetti, Dante Understanding bipolar disorder: A developmental psychopathology perspective Vol. ed. New York: Guilford Press; 2010:259-281.
- Frith U. Emanuel Miller lecture: Confusions and controversies about Asperger syndrome. Journal of child psychology and psychiatry 2004;45(4); 672-686.
- Fulford D, Peckham AD, Johnson K , Johnson SL. Emotion perception and quality of life in bipolar I disorder. Journal of affective disorders 2014;152; 491-497.
- Fullerton CS , Ursano RJ. Preadolescent peer friendships: A critical contribution to adult social relatedness? Journal of Youth and Adolescence 1994;23(1); 43-63.
- Garcia-Amador M, de la Serna E, Vila M, Romero S, Valenti M, Sanchez-Gistau V, Benabarre A, Vieta E , Castro-Fornieles J. Parents with bipolar disorder: are disease characteristics good predictors of psychopathology in offspring? Eur Psychiatry May 2013;28(4); 240-6.
- Gelder MG, Cowen P , Harrison PJ. Shorter Oxford textbook of psychiatry Vol. ed., Oxford University Press, USA; 2006.
- Geller B, Fox LW , Clark KA. Rate and predictors of prepubertal bipolarity during follow-up of 6-to 12-year-old depressed children. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry 1994;33(4); 461-468.
- Geller B, Zimmerman B, Williams M, DelBello MP, Bolhofner K, Craney JL, Frazier J, Beringer L , Nickelsburg MJ. DSM-IV mania symptoms in a prepubertal and early adolescent bipolar disorder phenotype compared to attention-deficit hyperactive and normal controls. Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology 2002;12(1); 11-25.
- Getz GE, Shear PK , Strakowski SM. Facial affect recognition deficits in bipolar disorder. Journal of the International Neuropsychological Society 2003;9(04); 623-632.
- Gioia GA. Behavior rating inventory of executive function: Professional manual Vol. ed., Psychological Assessment Resources, Incorporated; 2000.
- Gioia GA, Isquith PK, Retzlaff PD , Espy KA. Confirmatory factor analysis of the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) in a clinical sample. Child Neuropsychology 2002;8(4); 249-257.
- Girli A. Psychometric Properties of the Turkish Child and Adult Form of "Reading the Mind in the Eyes Test". Psychology 2014;2014.
- Glahn DC, Bearden CE, Niendam TA , Escamilla MA. The feasibility of neuropsychological endophenotypes in the search for genes associated with bipolar affective disorder. Bipolar disorders 2004;6(3); 171-182.
- Gogtay N, Giedd JN, Lusk L, Hayashi KM, Greenstein D, Vaituzis AC, Nugent TF, Herman DH, Clasen LS , Toga AW. Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. Proceedings of the

- National Academy of Sciences of the United States of America 2004;101(21); 8174-8179.
- Gonzalez-Pinto A, Gutierrez M, Ezcurra J, Aizpuru F, Mosquera F, Lopez P , de Leon J. Tobacco smoking and bipolar disorder. *Journal of Clinical Psychiatry* 1998.
- Gottesman II , Gould TD. The endophenotype concept in psychiatry: etymology and strategic intentions. *American Journal of Psychiatry* 2003;160(4); 636-645.
- Goursaud A-PS , Bachevalier J. Social attachment in juvenile monkeys with neonatal lesion of the hippocampus, amygdala and orbital frontal cortex. *Behavioural brain research* 2007;176(1); 75-93.
- Gökler B, Ünal F, Pehlivan Türk B, Kültür EÇ, Akdemir D , Taner Y. Reliability and validity of schedule for affective disorders and schizophrenia for school age children-present and lifetime version-Turkish version (K-SADS-PL-T). *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi/Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health* 2004;11(3); 109-116.
- Grady CL , Keightley ML. Studies of altered social cognition in neuropsychiatric disorders using functional neuroimaging. *Canadian Journal of Psychiatry* 2002;47(4); 327-336.
- Green MF, Penn DL, Bentall R, Carpenter WT, Gaebel W, Gur RC, Kring AM, Park S, Silverstein SM , Heinssen R. Social cognition in schizophrenia: an NIMH workshop on definitions, assessment, and research opportunities. *Schizophrenia bulletin* 2008;34(6); 1211-1220.
- Greene RW, Biederman J, Faraone SV, Ouellette CA, Penn C , Griffin SM. Toward a new psychometric definition of social disability in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* May 1996;35(5); 571-8.
- Guyer AE, McClure EB, Adler AD, Brotman MA, Rich BA, Kimes AS, Pine DS, Ernst M , Leibenluft E. Specificity of facial expression labeling deficits in childhood psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2007;48(9); 863-871.
- Gümüştaş F. 2011. *Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanısı Alan Çocuk Ve Ergenlerde Empatik Yanıt Verebilme, Duygusal Yüz İfadelerinin Tanınması, Empati-Agresyon İlişkisi Ve İlaç Tedavisinin Empati Becerileri Üzerine Etkileri*. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanlık Tezi.
- Halit H, Csibra G, Volein A , Johnson MH. Face-sensitive cortical processing in early infancy. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2004;45(7); 1228-1234.
- Halit H, De Haan M , Johnson M. Cortical specialisation for face processing: face-sensitive event-related potential components in 3-and 12-month-old infants. *Neuroimage* 2003;19(3); 1180-1193.
- Harmer CJ, Grayson L , Goodwin GM. Enhanced recognition of disgust in bipolar illness. *Biological psychiatry* 2002;51(4); 298-304.
- Harvey PD, Weintraub S , Neale JM. Speech competence of children vulnerable to psychopathology. *Journal of abnormal child psychology* 1982;10(3); 373-387.
- Hassel S, Almeida JR, Kerr N, Nau S, Ladouceur CD, Fissell K, Kupfer DJ , Phillips ML. Elevated striatal and decreased dorsolateral prefrontal cortical activity in

- response to emotional stimuli in euthymic bipolar disorder: no associations with psychotropic medication load. *Bipolar disorders* 2008;10(8); 916-927.
- Hendrick V, Altshuler LL, Gitlin MJ, Delrahim S , Hammen C. Gender and bipolar illness. *J Clin Psychiatry* May 2000;61(5); 393-6; quiz 397.
- Hoertnagl CM, Muehlbacher M, Biedermann F, Yalcin N, Baumgartner S, Schwitzer G, Deisenhammer EA, Hausmann A, Kemmler G , Benecke C. Facial emotion recognition and its relationship to subjective and functional outcomes in remitted patients with bipolar I disorder. *Bipolar disorders* 2011;13(5-6); 537-544.
- Hughes C , Cutting AL. Nature, nurture, and individual differences in early understanding of mind. *Psychological Science* 1999;10(5); 429-432.
- Ibanez A, Urquina H, Petroni A, Baez S, Lopez V, do Nascimento M, Herrera E, Guex R, Hurtado E , Blenkman A. Neural processing of emotional facial and semantic expressions in euthymic bipolar disorder (BD) and its association with theory of mind (ToM). *PloS one* 2012;7(10); e46877.
- Inoue Y, Tonooka Y, Yamada K , Kanba S. Deficiency of theory of mind in patients with remitted mood disorder. *Journal of affective disorders* 2004;82(3); 403-409.
- Işık E. Depresyon ve bipolar bozukluklar. Ankara: Görsel Sanatlar Matbaacılık 2003; 5-11.
- Johnson MH, Griffin R, Csibra G, Halit H, Farroni T, De Haan M, Tucker LA, BARON-COHEN S , Richards J. The emergence of the social brain network: Evidence from typical and atypical development. *Development and psychopathology* 2005;17(03); 599-619.
- Judd F, Komiti A, Sheehan P, Newman L, Castle D , Everall I. Adverse obstetric and neonatal outcomes in women with severe mental illness: To what extent can they be prevented? *Schizophrenia research* 2014;157(1); 305-309.
- Judd LL, Akiskal HS, Schettler PJ, Endicott J, Leon AC, Solomon DA, Coryell W, Maser JD , Keller MB. Psychosocial disability in the course of bipolar I and II disorders: a prospective, comparative, longitudinal study. *Archives of general psychiatry* 2005;62(12); 1322-1330.
- Kaplan H , Sadock B. Kaplan ve Sadock's Synopsis of Psychiatry Vol. ed. baltimore1998.
- Karamustafalıoğlu N, Tomruk NB , Alpay N. İki uçlu mizaç bozukluğunda cinsiyet farklılıkları ve tedaviye yansımaları. *Journal of Psychiatry* 2004;5; 28-36.
- Kessing LV. Gender differences in the phenomenology of bipolar disorder. *Bipolar Disord* Oct 2004;6(5); 421-5.
- Kim P, Jenkins SE, Connolly ME, Deveney CM, Fromm SJ, Brotman MA, Nelson EE, Pine DS , Leibenluft E. Neural correlates of cognitive flexibility in children at risk for bipolar disorder. *Journal of psychiatric research* 2012;46(1); 22-30.
- Klimes-Dougan B, Ronsaville D, Wiggs EA , Martinez PE. Neuropsychological Functioning in Adolescent Children of Mothers with a History of Bipolar or Major Depressive Disorders. *Biological Psychiatry* 11/1/ 2006;60(9); 957-965.
- Korkman M, Kirk U , Kemp S 2007. NEPSY II second edition: Clinical and interpretative manual. San Antonio, TX: Harcourt Assessment Inc.

- Kowatch RA, Youngstrom EA, Danielyan A , Findling RL. Review and meta-analysis of the phenomenology and clinical characteristics of mania in children and adolescents. *Bipolar Disorders* 2005;7(6); 483-496.
- Kugaya A , Sanacora G. Beyond monoamines: glutamatergic function in mood disorders. *CNS spectrums* 2005;10(10); 808.
- Lagattuta KH. When you shouldn't do what you want to do: Young children's understanding of desires, rules, and emotions. *Child Development* 2005;76(3); 713-733.
- Lahera G, Benito A, Montes J, Fernández-Liria A, Olbert C , Penn D. Social cognition and interaction training (SCIT) for outpatients with bipolar disorder. *Journal of affective disorders* 2013;146(1); 132-136.
- Lahera G, Montes JM, Benito A, Valdivia M, Medina E, Mirapeix I , Sáiz-Ruiz J. Theory of mind deficit in bipolar disorder: is it related to a previous history of psychotic symptoms? *Psychiatry Research* 2008;161(3); 309-317.
- Lee H-C , Lin H-C. Maternal bipolar disorder increased low birthweight and preterm births: a nationwide population-based study. *Journal of affective disorders* 2010;121(1); 100-105.
- Leibenluft E , Rich BA. Pediatric bipolar disorder. *Annu Rev Clin Psychol* 2008;4; 163-87.
- Lembke A , Ketter TA. Impaired recognition of facial emotion in mania. *American Journal of Psychiatry* 2002;159(2); 302-304.
- Leverich GS, Post RM, Keck Jr PE, Altshuler LL, Frye MA, Kupka RW, Nolen WA, Suppes T, McElroy SL , Grunze H. The poor prognosis of childhood-onset bipolar disorder. *The Journal of pediatrics* 2007;150(5); 485-490.
- Lewinsohn PM, Klein DN , Seeley JR. Bipolar disorders in a community sample of older adolescents: prevalence, phenomenology, comorbidity, and course. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1995;34(4); 454-463.
- Linnen AM, aan het Rot M, Ellenbogen MA , Young SN. Interpersonal functioning in adolescent offspring of parents with bipolar disorder. *J Affect Disord* Apr 2009;114(1-3); 122-30.
- Luby J, Tandon M , Nicol G. Three clinical cases of DSM-IV mania symptoms in preschoolers. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2007;17(2); 237-43.
- Mahone EM, Cirino PT, Cutting LE, Cerrone PM, Hagelthorn KM, Hiemenz JR, Singer HS , Denckla MB. Validity of the behavior rating inventory of executive function in children with ADHD and/or Tourette syndrome. *Archives of Clinical Neuropsychology* 2002a;17(7); 643-662.
- Mahone EM, Zabel TA, Levey E, Verda M , Kinsman S. Parent and self-report ratings of executive function in adolescents with myelomeningocele and hydrocephalus. *Child Neuropsychology* 2002b;8(4); 258-270.
- Maier W. Common risk genes for affective and schizophrenic psychoses. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience* 2008;258(2); 37-40.
- Maier W, Höfgen B, Zobel A , Rietschel M. Genetic models of schizophrenia and bipolar disorder. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience* 2005;255; 159-166.
- Malhi GS, Ivanovski B, Hadzi-Pavlovic D, Mitchell PB, Vieta E , Sachdev P. Neuropsychological deficits and functional impairment in bipolar depression, hypomania and euthymia. *Bipolar disorders* 2007;9(1-2); 114-125.

- Malhi GS, Lagopoulos J, Das P, Moss K, Berk M , Coulston CM. A functional MRI study of Theory of Mind in euthymic bipolar disorder patients. *Bipolar disorders* 2008;10(8); 943-956.
- Manji HK, Quiroz JA, Payne JL, Singh J, Lopes BP, Viegas JS , Zarate CA. The underlying neurobiology of bipolar disorder. *World Psychiatry* 2003;2(3); 136.
- Marneros A , Brieger P. İki uçlu bozuklukların prognozu: Gözden geçirme. Ed. Maj M, Akiskal HS, Lopez-Ibor J, Sartorius N. Translater, Trans. İki Uçlu Bozukluk. Vol. ed.: John Wiley& Sons Ltd; 2002:97-148.
- Maróthi R , Kéri S. Intuitive physics and intuitive psychology (“theory of mind”) in offspring of mothers with psychoses. *PeerJ* 2014;2; e330.
- Martino DJ, Strejilevich SA, Fassi G, Marengo E , Igoa A. Theory of mind and facial emotion recognition in euthymic bipolar I and bipolar II disorders. *Psychiatry Research* 10/30/ 2011;189(3); 379-384.
- Martino DJ, Strejilevich SA, Scápola M, Igoa A, Marengo E, Ais ED , Perinot L. Heterogeneity in cognitive functioning among patients with bipolar disorder. *Journal of affective disorders* 2008;109(1); 149-156.
- McClellan J, Kowatch R , Findling RL. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with bipolar disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2007.
- McClure EB. A meta-analytic review of sex differences in facial expression processing and their development in infants, children, and adolescents. *Psychological bulletin* 2000;126(3); 424.
- McClure EB, Pope K, Hoberman AJ, Pine DS , Leibenluft E. Facial expression recognition in adolescents with mood and anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry* 2003;160(6); 1172-1174.
- McClure EB, Treland JE, Snow J, Schmajuk M, Dickstein DP, Towbin KE, Charney DS, Pine DS , Leibenluft E. Deficits in social cognition and response flexibility in pediatric bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry* 2005;162(9); 1644-1651.
- McDonough-Ryan P, Shear P, Ris D, DelBello M, Graman S, Rosenburg H , Strakowski S. IQ and achievement in children of bipolar patients. *Clinical Neuropsychologist*, 2000. SWETS ZEITLINGER PUBLISHERS PO BOX 825, 2160 SZ LISSE, NETHERLANDS, 248-248.
- Mercer L , Becerra R. A unique emotional processing profile of euthymic bipolar disorder? A critical review. *Journal of affective disorders* 2013;146(3); 295-309.
- Miklowitz DJ , Johnson SL. The psychopathology and treatment of bipolar disorder. *Annual Review of Clinical Psychology* 2006;2; 199.
- Milligan K, Astington JW , Dack LA. Language and theory of mind: meta-analysis of the relation between language ability and false-belief understanding. *Child development* 2007;78(2); 622-646.
- Nelson EE, Leibenluft E, McClure E , Pine DS. The social re-orientation of adolescence: a neuroscience perspective on the process and its relation to psychopathology. *Psychological medicine* 2005;35(02); 163-174.
- Nguyen T, Faulkner D, Frayne J, Allen S, Hauck Y, Rock D , Rampono J. Obstetric and neonatal outcomes of pregnant women with severe mental illness at a specialist antenatal clinic. 2012.

- Nijmeijer JS, Minderaa RB, Buitelaar JK, Mulligan A, Hartman CA , Hoekstra PJ. Attention-deficit/hyperactivity disorder and social dysfunctioning. *Clinical Psychology Review* 2008;28(4); 692-708.
- Nowicki Jr S , Duke MP. Individual differences in the nonverbal communication of affect: The Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy Scale. *Journal of Nonverbal Behavior* 1994;18(1); 9-35.
- Olley AL, Malhi GS, Bachelor J, Cahill CM, Mitchell PB , Berk M. Executive functioning and theory of mind in euthymic bipolar disorder. *Bipolar Disorders* 2005;7(s5); 43-52.
- Olsavsky AK, Brotman MA, Rutenberg JG, Muhrer EJ, Deveney CM, Fromm SJ, Towbin K, Pine DS , Leibenluft E. Amygdala hyperactivation during face emotion processing in unaffected youth at risk for bipolar disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2012;51(3); 294-303.
- Ostiguy CS, Ellenbogen MA, Linnen A-M, Walker EF, Hammen C , Hodgins S. Chronic stress and stressful life events in the offspring of parents with bipolar disorder. *Journal of Affective disorders* 2009;114(1); 74-84.
- Öy B. Çocuklar için depresyon ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1991;2(2); 132-136.
- Özbaran B, Köse SG , Erermiş S. Yayı n Gelimsel Bozukluklarda Sosyal Bilifl. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 2009;19; 322-331.
- Öztürk M. Ruh sağlığı ve bozukluğunun tanımlanması. *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları* 2001;7; 101-104.
- Öztürk MO , Uluşahin A. *Ruh Sağlığı Bozuklukları* Vol. ed. 2008.
- Paloyelis Y, Mehta MA, Faraone SV, Asherson P , Kuntsi J. Striatum sensitivity during reward processing in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2012;51(7); 722-732. e9.
- Pavuluri MN, West A, Hill SK, Jindal K , Sweeney JA. Neurocognitive function in pediatric bipolar disorder: 3-year follow-up shows cognitive development lagging behind healthy youths. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2009;48(3); 299-307.
- Perlis RH, Miyahara S, Marangell LB, Wisniewski SR, Ostacher M, DelBello MP, Bowden CL, Sachs GS , Nierenberg AA. Long-term implications of early onset in bipolar disorder: data from the first 1000 participants in the systematic treatment enhancement program for bipolar disorder (STEP-BD). *Biological psychiatry* 2004;55(9); 875-881.
- Peters AT, Peckham AD, Stange JP, Sylvia LG, Hansen NS, Salcedo S, Rauch SL, Nierenberg AA, Dougherty DD , Deckersbach T. Correlates of real world executive dysfunction in bipolar I disorder. *J Psychiatr Res* Jun 2014;53; 87-93.
- Pfeifer JC, Welge J, Strakowski SM, Adler CM , DelBello MP. Meta-analysis of amygdala volumes in children and adolescents with bipolar disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* Nov 2008;47(11); 1289-98.
- Pinkham AE, Penn DL, Perkins DO , Lieberman J. Implications for the neural basis of social cognition for the study of schizophrenia. *American Journal of Psychiatry* 2003;160(5); 815-824.

- Purcell AL, Phillips M , Gruber J. In your eyes: Does theory of mind predict impaired life functioning in bipolar disorder? *Journal of affective disorders* 2013;151(3); 1113-1119.
- Reichart CG, van der Ende J, Wals M, Hillegers MH, Nolen WA, Ormel J , Verhulst FC. Social functioning of bipolar offspring. *Journal of affective disorders* 2007;98(3); 207-213.
- Reisman JM. Friendship and its implications for mental health or social competence. *The Journal of Early Adolescence* 1985;5(3); 383-391.
- Rich BA, Grimley ME, Schmajuk M, Blair KS, Blair R , Leibenluft E. Face emotion labeling deficits in children with bipolar disorder and severe mood dysregulation. *Development and Psychopathology* 2008;20(02); 529-546.
- Robinson JL, Monkul ES, Tordesillas-Gutiérrez D, Franklin C, Bearden CE, Fox PT , Glahn DC. Fronto-limbic circuitry in euthymic bipolar disorder: evidence for prefrontal hyperactivation. *Psychiatry Research: Neuroimaging* 2008;164(2); 106-113.
- Sadock BJ, Kaplan HI , Sadock VA. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry Vol. ed., Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
- Sadock BJ, Sadock VA , Sussman N. Kaplan and Sadock's pocket handbook of psychiatric drug treatment Vol. ed., Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
- Samamé C. Social cognition throughout the three phases of bipolar disorder: A state-of-the-art overview. *Psychiatry research* 2013;210(3); 1275-1286.
- Sayın A, Candansayar S. Şizofrenide zihin kuramı. *Yeni Symposium*, 2008. 74-80.
- Schenkel L, Marlow-O'Connor M, Moss M, Sweeney J , Pavuluri M. Theory of mind and social inference in children and adolescents with bipolar disorder. *Psychological medicine* 2008;38(06); 791-800.
- Schenkel LS, Chamberlain TF , Towne TL. Impaired Theory of Mind and psychosocial functioning among pediatric patients with Type I versus Type II bipolar disorder. *Psychiatry research* 2014;215(3); 740-746.
- Schoeyen HK, Birkenaes AB, Vaaler AE, Auestad BH, Malt UF, Andreassen OA , Morken G. Bipolar disorder patients have similar levels of education but lower socio-economic status than the general population. *Journal of affective disorders* 2011;129(1); 68-74.
- Shamay-Tsoory S, Harari H, Szepsenwol O , Levkovitz Y. Neuropsychological evidence of impaired cognitive empathy in euthymic bipolar disorder. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences* 2009;21(1); 59-67.
- Sigurdsson E, Fombonne E, Sayal K , Checkley S. Neurodevelopmental antecedents of early-onset bipolar affective disorder. *The British Journal of Psychiatry* 1999;174(2); 121-127.
- Singh MK, DelBello MP, Stanford KE, Soutullo C, McDonough-Ryan P, McElroy SL , Strakowski SM. Psychopathology in children of bipolar parents. *Journal of affective disorders* 2007;102(1); 131-136.
- Slick DJ, Lautzenhiser A, Sherman EM , Eylr K. Frequency of scale elevations and factor structure of the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) in children and adolescents with intractable epilepsy. *Child Neuropsychology* 2006;12(3); 181-189.

- Smoller JW , Finn CT. Family, twin, and adoption studies of bipolar disorder. American Journal of Medical Genetics Part C: Seminars in Medical Genetics, 2003. Wiley Online Library, 48-58.
- Tager-Flusberg H , Sullivan K. A componential view of theory of mind: Evidence from Williams syndrome. *Cognition* 2000;76(1); 59-90.
- Tamam L. Bipolar bozukluk ile anksiyete bozukluğu birlikteliği: Bir gözden geçirme. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2007;18(1); 59-71.
- Tirapu-Ustárrroz J, Pérez-Sayes G, Erekatxo-Bilbao M , Pelegrín-Valero C. [What is theory of mind?]. *Revista de neurologia* 2006;44(8); 479-489.
- Toulopoulou T, Quraishi S, McDonald C , Murray RM. The Maudsley Family Study: premorbid and current general intellectual function levels in familial bipolar I disorder and schizophrenia. *J Clin Exp Neuropsychol* Feb 2006;28(2); 243-59.
- Ünal S, Güler A , Dedeoğlu C. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu tanısı olan klinik örneklerde sosyal karşılıklık: Okul örnekleminden elde edilen kontrol grubu ile karşılaştırma. Poster bildirisi 2009;19.
- Van Meter AR, Moreira A , Youngstrom EA. Meta-analysis of epidemiologic studies of pediatric bipolar disorder. *The Journal of clinical psychiatry* 2011;72(9); 1250-1256.
- Vaskinn A, Sundet K, Friis S, Simonsen C, Birkenaes A, Engh J, Jónsdóttir H, Ringen P, Opjordsmoen S , Andreassen O. The effect of gender on emotion perception in schizophrenia and bipolar disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 2007;116(4); 263-270.
- Venn HR, Gray JM, Montagne B, Murray LK, Michael Burt D, Frigerio E, Perrett DI , Young AH. Perception of facial expressions of emotion in bipolar disorder. *Bipolar Disorders* 2004;6(4); 286-293.
- Viguera AC, Tondo L, Koukopoulos AE, Reginaldi D, Lepri B , Baldessarini RJ. Episodes of mood disorders in 2,252 pregnancies and postpartum periods. *Am J Psychiatry* Nov 2011;168(11); 1179-85.
- Vriezen ER , Pigott SE. The relationship between parental report on the BRIEF and performance-based measures of executive function in children with moderate to severe traumatic brain injury. *Child Neuropsychology* 2002;8(4); 296-303.
- Weissman MM, Bland RC, Canino GJ, Faravelli C, Greenwald S, Hwu H-G, Joyce PR, Karam EG, Lee C-K , Lellouch J. Cross-national epidemiology of major depression and bipolar disorder. *Jama* 1996;276(4); 293-299.
- Weissman MM, Gershon ES, Kidd KK, Prusoff BA, Leckman JF, Dibble E, Hamovit J, Thompson WD, Pauls DL , Guroff JJ. Psychiatric disorders in the relatives of probands with affective disorders: The Yale University—National Institute of Mental Health collaborative study. *Archives of General Psychiatry* 1984;41(1); 13-21.
- Weller EB, Weller RA , Fristad MA. Bipolar Disorder in Children Misdiagnosis, Underdiagnosis, and Future Directions. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1995;34(6); 709-714.
- Whitney J, Howe M, Shoemaker V, Li S, Marie Sanders E, Dijamco C, Acquaye T, Phillips J, Singh M , Chang K. Socio-emotional processing and functioning of youth at high risk for bipolar disorder. *Journal of affective disorders* 2013;148(1); 112-117.

- Wolf F, Brüne M , Assion HJ. Theory of mind and neurocognitive functioning in patients with bipolar disorder. *Bipolar disorders* 2010;12(6); 657-666.
- Worland J , Hesselbrock V. The intelligence of children and their parents with schizophrenia and affective illness. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1980;21(3); 191-201.
- Wozniak J, Spencer T, Biederman J, Kwon A, Monuteaux M, Rettew J , Lail K. The clinical characteristics of unipolar vs. bipolar major depression in ADHD youth. *Journal of affective disorders* 2004;82; S59-S69.
- Yalın Ş, Özbek A, Güvenir T , Baydur H. The Advanced Psychometric Properties of Turkish Strengths And Difficulties Questionnaire (SDQ). *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi/Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health* 2013;20(1); 23-32.
- Yazıcı O. Bipolar 1 ve Bipolar 2 Bozuklukları. Ed. Güleç, Cengiz Köroğlu, Ertuğrul Şenol, Selahattin. Translater, Trans. *Psikiyatri temel kitabı*. Vol. ed.: Hekimler Yayın Birliği; 2007:265-278.

8. EKLER

EK-1 ARAŞTIRMA ETİK KURUL ONAYI



Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

BAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	09.2014.0135	70737436-050.06.04-1400123786	
	PROJE ADI	Bipolar Bozukluğu Olan Ebeveynlerin Çocuklarında Sosyal Bilişin Değerlendirilmesi		
	SORUMLU ARAŞTIRICI İVANI/ADI	Doç.Dr. Neşe PERDAHLI FİŞ		

KARAR BİLGİLERİ	Tarih 09.06.2014				
	Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve gerçekleştirilmesinde sakınca bulunmadığı için Kurulumuzca onaylanmasına oy birliği ile karar verilmiştir. Onay son, asla... / yapılacak her türlü proje değişiklikleri (başvurular, başlık vb.) veya protokol değişikliklerinin Etik Kurula bildirilerek proje onayının yenilenmesi gerekmektedir.				

ÜYELER	Unvanı / Adı / Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kuruma / Etik Kurulu	Onaylanan Proje ile ilişkisi	Toplantıya katılım	İmza	
Prof.Dr. Haner DİRESKENELİ	Romatoloji	M.Ü. Tıp Fakültesi / Felsefe	Var	Yok	Evet	Hayır	[İmza]
Prof.Dr. Tülin ERGÜN	Dermatoloji	M.Ü. Tıp Fakültesi / Başbakan Yard.	Var	Yok	Evet	Hayır	[İmza]
Prof.Dr. Handan KAYA	Patoloji	M.Ü. Tıp Fakültesi / Çe	Var	Yok	Evet	Hayır	[İmza]
Prof.Dr. M.Bahadır GÜLLÜĞÜLU	Genel Cerrahi	M.Ü. Tıp Fakültesi / Çe	Var	Yok	Evet	Hayır	[İmza]
Prof.Dr. Altın KARACALI	Farmakoloji	M.Ü. Tıp Fakültesi / Çe	Var	Yok	Evet	Hayır	[İmza]
Prof.Dr. Semra SARDAS	Endokrin	M.Ü. Endokrinoloji Fak. / Çe	Var	Yok	Evet	Hayır	[İmza]
Prof.Dr. Başak DOĞAN	Diş Hekimi	M.Ü. Diş Hekimliği Fak. / Çe	Var	Yok	Evet	Hayır	[İmza]
Doç.Dr. Faysal DANE	Tıbbi Onkoloji	M.Ü. Tıp Fakültesi / Çe	Var	Yok	Evet	Hayır	[İmza]
Doç.Dr. Beste Melek ATASOY	Radyasyon Onkolojisi	M.Ü. Tıp Fakültesi / Çe	Var	Yok	Evet	Hayır	[İmza]
Doç.Dr. Meltem KOPAY	Diş Hekimi	İstanbul Üniv. Diş Hekimliği Fak. / Çe	Var	Yok	Evet	Hayır	[İmza]
Doç.Dr. Tolga GÜVEN	Tıp Tarihi ve Etik	M.Ü. Tıp Fakültesi / Çe	Var	Yok	Evet	Hayır	[İmza]
Doç. Dr. Gürkan SERT	Hukukçu	M.Ü. Tıp Fakültesi / Çe	Var	Yok	Evet	Hayır	[İmza]
Yrd.Doc.Dr. Figen DEMİR	Psik Sağlık	Acibadem Üniv. Tıp Fak.	Var	Yok	Evet	Hayır	[İmza]
Yrd.Doc.Dr. Pınar Meza TİBER	Psikiyatri	M.Ü. Tıp Fakültesi / Çe	Var	Yok	Evet	Hayır	[İmza]
Av.Çiğdem ERGEM	Saglık Mensubu / Etik Kurul Başkanı	S. P. / Çe	Var	Yok	Evet	Hayır	[İmza]

EK- 2 AİLE BİLGİLENDİRME VE ONAY FORMU

Araştırmanın Adı: Bipolar Bozukluğu Olan Ebeveynlerin Çocuklarında Sosyal Bilişin Değerlendirilmesi

Araştırma Yürütücüsü:

Doç. Dr. Neşe PERDAHLI FİŞ*

Diğer Araştırmacı:

Dr. Nagehan ÜÇÖK DEMİR*

*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

Erişim telefonları: 0 (216) 657 0606 dahili: 8105

Projenin tanımı ve katılım önerisi:

Bipolar bozukluğu olan kişilerde emosyonel yüz ifadesi tanıma becerilerinde yetersizlikler bulunmaktadır. Bipolar bozukluğu olan ebeveynlerin çocukları da emosyonel yüz ifadesi tanıma yetersizliği açısından risk altındadır. Biz araştırmamızda bipolar bozukluğu olan ebeveynlerin çocuklarında sosyal bilişi değerlendirmeyi amaçladık.

Uygulanacak İşlemler:

Bu çalışmada araştırmayı sürdüren hekim tarafından sizinle ve çocuğunuzla görüşülecek, çocuğunuzla sosyal bilişi değerlendiren testler yapılacak, ayrıca sizden ve çocuğunuzdan bazı formları doldurmanız istenecektir. Bu formlarla ilgili ayrıntılı bilgi araştırmacılar tarafından verilecektir.

Gizlilik:

Size ve çocuğunuza ait isim, soyadı, adres, telefon gibi bilgiler gizli tutulacak ve araştırmada kimliğiniz yerine bir protokol numarası kullanılacaktır. Protokol numaraları ile kimlik bilgilerini eşleştiren liste yalnızca araştırma sorumlularının kullanımında olacaktır. Kimlik bilgileriniz bu çalışmaya dayanan bilimsel makalelerin hiçbirinde geçmeyecektir.

Sayılan gizlilik kurallarının istisnası olarak; çocukların fiziksel veya cinsel istismarından şüphelenildiği, saptandığı ya da kişinin kendisi veya başkaları için tehdit oluşturduğu durumlarda araştırma ekibi üyesi yetkili makamlara başvurabilir.

Katılım:

Bu çalışmaya katılım gönüllülük esası ile olur. Bu çalışmaya katılmayı reddedebilir ya da çalışmadan istediğiniz anda ayrılabilirsiniz. Bu durum almakta olduğunuz tedavi hizmetlerini riske atmayacaktır.

Bu formda bazı tıbbi terimler kullandık. Bunları ya da varsa başka anlaşılmayan noktaları sormaktan lütfen çekinmeyiniz. Karar vermeden önce bu bilgilendirme formunu dikkatle okuyunuz.

Zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

AİLE ONAY FORMU

Araştırmanın Adı: Bipolar Bozukluğu Olan Ebeveynlerin Çocuklarında Sosyal Bilişin Değerlendirilmesi

Onay: Bipolar Bozukluğu Olan Ebeveynlerin Çocuklarında Sosyal Bilişin Değerlendirilmesi isimli araştırmaya çocuğum ile birlikte dahil olmam konusunda verilen bilgileri okudum.

Sorularıma uygulamacı Dr. Nagehan ÜÇOK DEMİR tarafından beni tatmin eden cevaplar verildi.

Ayrıca onayım olmadan hakkımda ya da çocuğum hakkında öğrenilen bilgilerin araştırma dışında kullanılmayacağı konusunda aydınlatıldım.

Bu çalışmaya kendi rızam ile hiçbir baskı altında kalmadan katılmayı kabul ediyorum. İstediğim anda çalışmadan çıkabileceğim gibi, çalışmadan kendi isteğimle çıkmam tıbbi ve hukuki haklarımın korunmasını da değiştirmeyecektir.

*Bu form iki kopya halinde düzenlenecek ve bir kopyası hastaya verilecektir.

Bu onayı veren kişinin;

Adı-Soyadı: Tarih:

İmza:

Açıklama yapan araştırmacının;

Adı-Soyadı:

İmza:

EK-3 SOSYODEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Adı Soyadı:

Doğum tarihi:

Yaş:

Telefon:

Cinsiyet: 1 kız

2 erkek

Formu dolduran: Dr.

Okul/yaşa:

Sınıf:

Adres:

Psikiyatrik yakınma var mı?

0-hayır

1-evet

Varsa:

1-dikkat eksikliği

2-aşırı hareketlilik

3-dürtüsellik

4-motor veya vokal tikler

5-mutsuzluk

6-takıntılar

7-karşı gelme

8-davranım problemleri

9-algılama güçlüğü

10-öğrenme güçlüğü

11-diğer, açıklayınız...

Çocuğunuz için daha önce psikiyatriye başvurdunuz mu? 0-hayır 1-evet

Psikiyatrik tanı kondu mu? 0-hayır 1-evet

Psikiyatrik tedavi başladı mı? 0-yok 1-danışmanlık 2-psikoterapi 3-farmakoterapi 4-her ikisi

Kronik tıbbi hastalığı var mı? 0-yok

1-var...

Kronik tıbbi hastalık nedeniyle ilaç kullanıyor mu? 0-hayır

1-evet...

Nörolojik hastalığı var mı? 0-yok

1-var...

Nörolojik hastalık nedeniyle ilaç kullanıyor mu? 0-hayır

1-evet

WISC-R tarihi:

WISC-R puanı Sözel:

Performans:

Tüm:

Gelişim:

Beslenme: Anne sütü:.....(ay)

Ek gıdaya geçiş:.....(ay)

İlk kelimeler

Konuşma

Yürüme

Tuvalet Eğitimi

Doğum ve hamilelik dönemi:

Doğumda morarma/Oksijensiz kalma: 0-yok 1-var

Doğum sonrası yoğun bakım/kuvöz gereksinimi: 0-yok 1-var

36 haftadan küçük doğum: 0-yok 1-var

Sarılık: 0- yok 1-var

Doğum ağırlığı:

Gebelikte alkol sigara kullanımı: 0-yok 1-var

Gebelikte radyasyon maruziyeti: 0-yok 1-var

Gebelikte ilaç kullanımı: 0-yok 1-var

Çocuğunuz okuma yazmayı ne zaman öğrendi?

1-1.sınıf 1.dönem

2-1.sınıf 2.dönem

3-diğer

Anne-baba:

1-Birlikte

2-Boşanmış

3-Anne/baba ölümü

4-Ayrı yaşıyor

Anne: Yaş: İş:

Eğitim: 1 okur-yazar değil 2 ilkokul mezunu 3 ortaokul mezunu

4 lise mezunu 5 üniversite mezunu

Çalışma durumu: 1 çalışmıyor 2 çalışıyor 3 emekli

Ruhsal yakınma: 0 Yok

1 Var-geçmişte (açıklayınız...

2 Var-güncel (açıklayınız...

Ruhsal tanı: 0 Hayır

1 Evet-geçmişte (açıklayınız...

2 Evet-güncel (açıklayınız...

Tedavi: 0 Hiç almamış 1 Eskiden almış 2 Halen almakta (açıklayınız...

Baba: Yaş: İş:

Eğitim: 1 okur-yazar değil 2 ilkokul mezunu 3 ortaokul mezunu

4 lise mezunu 5 üniversite mezunu

Çalışma durumu: 1 çalışmıyor 2 çalışıyor 3 emekli

Ruhsal yakınma: 0 Yok

1 Var-geçmişte (açıklayınız...

2 Var-güncel (açıklayınız...

Ruhsal tanı: 0 Hayır

1 Evet-geçmişte (açıklayınız...

2 Evet-güncel (açıklayınız...

Tedavi: 0 Hiç almamış 1 Eskiden almış 2 Halen almakta (açıklayınız...

Akrabalarda ruhsal yakınma: 0 Yok

1 Var-geçmişte (açıklayınız...

2 Var-güncel (açıklayınız...

Akrabalarda ruhsal tanı: 0 Hayır

1 Evet-geçmişte (açıklayınız...

2 Evet-güncel (açıklayınız...

Tedavi: 0 Hiç almamış 1 Eskiden almış 2 Halen almakta (açıklayınız...

Kardeşler:

Kardeş sayısı:

Yaş ve cinsiyetleri:

Ruhsal yakınma: 0 Yok

1 Var-geçmişte (açıklayınız...

2 Var-güncel (açıklayınız...

Ruhsal tanı: 0 Hayır

1 Evet-geçmişte (açıklayınız...

2 Evet-güncel (açıklayınız...

Tedavi: 0 Hiç almamış 1 Eskiden almış 2 Halen almakta (açıklayınız...

*****Birden fazla kardeş varlığında arka sayfaya kardeşlerle ilgili bilgileri ekleyiniz.**

Eve giren yaklaşık aylık gelir?

1 Bir milyarın altında 1000TL'den az

2 Bir milyar-ikibuçuk milyar arasında 1000-2500 TL

3 İki buçuk milyarın üstünde 2500 TL'den fazla

Oturduğunuz ev kira mıdır? 0 Hayır 1 Evet

Ekonomik durumunuzu nasıl deęerlendiriyorsunuz?

1 Düşük

2 Orta

3 İyi

4 Çok iyi

EK-4 BİPOLAR BOZUKLUĞU OLAN EBEVEYNLER İÇİN SOSYODEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Bipolar Bozukluğu Olan Ebeveynler İçin Görüşme Formu

Olgu No:

1. Doğum Tarihi: ... / ... /

2. Yaşı:

3. Medeni Durumu: 1-Bekar 2-Evli 3-Boşanmış 4-Dul

4. Eğitimi: ...

1. Okur-yazar değil

2. İlkokul mezunu

3. Ortaokul mezunu

4. Lise mezunu

5. Üniversite mezunu

6. Lisans üstü ve üzeri

5. Mesleği: Şu anki işi:

6. Gelir Düzeyi: 1.1000TL'nin altı 2. 1000-2500TL 3. 2500TL ve üzeri

7. Çocukları:

Yaşı

1.

2.

3.

4.

5.

Olgu No:

Hastalık Öyküsü

Hastalık başlangıç yaşı:

Hastalık başlangıcından bu yana geçen süre: ay.

İlk epizod tipi: (1. Depresyon, 2. Mani, 3. Hipomani, 4. Karma, 5. Belirlenmemiş)

Epizod Tipi Oranları (D/M) = ____ ____ / ____ ____ :

Öyküde (1 = Var 2 = Yok)

Psikotik bulgulu dönem:

Manik dönem:

Depresif dönem:

Karma dönem:

Özkıyım girişimi:

Hastaneye yatış:

Varsa kaç kez?

Toplam yatış süresi: gün.

Ailede psikiyatrik hastalık: (1 = Var 2 = Yok)

Bipolar bozukluk:

Nonbipolar duygudurum bozukluğu:

Diğer: (Açıklama:)

Olgu No:

Annenin “...” numaralı olgu için, gebelik ve doğum sonrası dönemine ilişkin hastalık

öyküsü

Anne bu gebeliğinde hastalık dönemi yaşamış mı? (1 = Evet 2 = Hayır)

Evet ise,

Kaç Epizod?

Birinci Epizod İçin,

Epizod Tipi: (1. Depresyon, 2. Mani, 3. Hipomani, 4. Karma, 5. Belirlenmemiş)

Epizod Şiddeti: (1. Hafif 2. Orta 3. Ağır)

Epizod Süresi: gün.

Hastanın kaçınıcı epizodu:

Psikotik bulgu: (1 = Var 2 = Yok 3 = Belirlenemedi)

Özkıyım düşünceleri: (1 = Var 2 = Yok 3 = Belirlenemedi)

Özkıyım girişimi: (1 = Var 2 = Yok 3 = Belirlenemedi)

Hastaneye yatış: (1 = Var 2 = Yok).

Olgu No:

İkinci Epizod İçin,

Epizod Tipi: (1. Depresyon, 2. Mani, 3. Hipomani, 4. Karma, 5. Belirlenmemiş)

Epizod Şiddeti: (1. Hafif 2. Orta 3. Ağır)

Epizod Süresi: gün.

Hastanın kaçınıcı epizodu:

Psikotik bulgu: (1 = Var 2 = Yok 3 = Belirlenemedi)

Özkıyım düşünceleri: (1 = Var 2 = Yok 3 = Belirlenemedi)

Özkıyım girişimi: (1 = Var 2 = Yok 3 = Belirlenemedi)

Hastaneye yatış: (1 = Var 2 = Yok).

Olgu No:

Anne bu gebeliğinin sonrasındaki üç yıl içinde hastalık dönemi yaşamış mı? (1

= Evet 2 = Hayır)

Evet ise,

Kaç epizod?

Birinci Epizod İçin,

Epizod Tipi: (1. Depresyon, 2. Mani, 3. Hipomani, 4. Karma, 5. Belirlenmemiş)

Epizod Şiddeti: (1. Hafif 2. Orta 3. Ağır)

Epizod Süresi: gün.

Hastanın kaçınıcı epizodu:

Psikotik bulgu: (1 = Var 2 = Yok 3 = Belirlenemedi)

Özkıyım düşünceleri: (1 = Var 2 = Yok 3 = Belirlenemedi)

Özkıyım girişimi: (1 = Var 2 = Yok 3 = Belirlenemedi)

Hastaneye yatış: (1 = Var 2 = Yok).

İkinci Epizod İçin,

Epizod Tipi: (1. Depresyon, 2. Mani, 3. Hipomani, 4. Karma, 5. Belirlenmemiş)

Epizod Şiddeti: (1. Hafif 2. Orta 3. Ağır)

Epizod Süresi: gün.

Hastanın kaçınıcı epizodu:

Psikotik bulgu: (1 = Var 2 = Yok 3 = Belirlenemedi)

Özkıyım düşünceleri: (1 = Var 2 = Yok 3 = Belirlenemedi)

Özkıyım girişimi: (1 = Var 2 = Yok 3 = Belirlenemedi)

Hastaneye yatış: (1 = Var 2 = Yok).

EK-5 ÇOCUKLAR İÇİN DEPRESYON ÖLÇEĞİ

Aşağıda gruplar halinde bazı cümleler yazılıdır. Her gruptaki cümleleri dikkatlice okuyunuz. Her grup için, bugün dahil son iki hafta içinde size en uygun olan cümlenin yanındaki numarayı daire içine alınız. Teşekkürler

- A)** 1. Kendimi arada sırada üzgün hissederim.
2. Kendimi sık sık üzgün hissederim.
3. Kendimi her zaman üzgün hissederim.
- B)** 1. İşlerim hiçbir zaman yolunda gitmeyecek.
2. İşlerimin yolunda gidip gitmeyeceğinden emin değilim.
3. İşlerim yolunda gidecek.
- C)** 1. İşlerimin çoğunu doğru yaparım.
2. İşlerimin birçoğunu yanlış yaparım.
3. Her şeyi yanlış yaparım.
- D)** 1. Birçok şeyden hoşlanırım.
2. Bazı şeylerden hoşlanırım.
3. Hiçbir şeyden hoşlanmam.
- E)** 1. Her zaman kötü bir çocuğum.
2. Çoğu zaman kötü bir çocuğum.
3. Arada sırada kötü bir çocuğum.
- F)** 1. Arada sırada başıma kötü bir şeylerin geleceğini düşünüyorum.
2. Sık sık başıma kötü bir şeylerin geleceğinden endişelenirim.
3. Başıma kötü şeyler geleceğinden eminim.
- G)** 1. Kendimden nefret ederim.
2. Kendimi beğenmem.
3. Kendimi beğenirim.
- H)** 1. Bütün kötü şeyler benim hatam.
2. Kötü şeylerin bazıları benim hatam.
3. Kötü şeyler genellikle benim hatam değil.
- I)** 1. Kendimi öldürmeyi düşünmem.
2. Kendimi öldürmeyi düşünürüm ama yapmam.
3. Kendimi öldürmeyi düşünüyorum.
- i)** 1. Her gün içimden ağlamak gelir.
2. Birçok günler içinden ağlamak gelir.
3. Arada sırada içimden ağlamak gelir.
- J)** 1. Her şey her zaman beni sıkar.

2. Her şey sık sık beni sıkar.
 3. Her şey arada sırada beni sıkar.
- K)**
1. İnsanlarla beraber olmaktan hoşlanırım.
 2. Çoğu zaman insanlara beraber olmaktan hoşlanmam.
 3. Hiçbir zaman insanlarla beraber olmaktan hoşlanmam.
- L)**
1. Her hangi bir şey hakkında karar veremem.
 2. Her hangi bir şey hakkında karar vermek zor gelir.
 3. Her hangi bir şey hakkında kolayca karar veririm.
- M)**
1. Güzel \ yakışıklı sayılırım.
 2. Güzel \ yakışıklı olmayan yanlarım var.
 3. Çirkinim.
- N)**
1. Okul ödevlerimi yapmak için her zaman kendimi zorlarım.
 2. Okul ödevlerimi yapmak için çoğu zaman kendimi zorlarım.
 3. Okul ödevlerini yapmak sorun değil.
- O)**
1. Her gece uyumakta zorluk çekerim.
 2. Birçok gece uyumakta zorluk çekerim.
 3. Oldukça iyi uyurum.
- Ö)**
1. Arada sırada kendimi yorgun hissederim.
 2. Birçok gün kendimi yorgun hissederim.
 3. Her zaman kendimi yorgun hissederim.
- P)**
1. Hemen her gün canım yemek yemek istemez.
 2. Çoğu gün canım yemek yemek istemez.
 3. Oldukça iyi yemek yerim.
- R)**
1. Ağrı ve sızılardan endişe etmem.
 2. Çoğu zaman ağrı ve sızılardan endişe ederim.
 3. Her zaman ağrı ve sızılardan endişe ederim.
- S)**
1. Kendimi yalnız hissetmem.
 2. Çoğu zaman kendimi yalnız hissederim.
 3. Her zaman kendimi yalnız hissederim.
- Ş)**
1. Okuldan hiç hoşlanmam.
 2. Arada sırada okuldan hoşlanırım.
 3. Çoğu zaman okuldan hoşlanırım.
- T)**
1. Birçok arkadaşım var.
 2. Birçok arkadaşım var ama daha fazla olmasını isterim.
 3. Hiç arkadaşım yok.
- U)**
1. Okul başarımlarım iyi.
 2. Okul başarımlarım eskisi kadar iyi değil.
 3. Eskiden iyi olduğum derslerde çok başarısızım.

- Ü)**
1. Hiçbir zaman diğer çocuklar kadar iyi olamıyorum.
 2. Eğer istersem diğer çocuklar kadar iyi olurum.
 3. Diğer çocuklar kadar iyiyim.
- V)**
1. Kimse beni sevmez.
 2. Beni seven insanların olup olmadığından emin değilim.
 3. Beni seven insanların olduğundan eminim.
- Y)**
1. Bana söyleneni genellikle yaparım.
 2. Bana söyleneni çoğu zaman yaparım.
 3. Bana söyleneni hiçbir zaman yapmam.
- Z)**
1. İnsanlarla iyi geçinirim.
 2. İnsanlarla sık sık kavga ederim.
 3. İnsanlarla her zaman kavga ederim

EK-6 ÇOCUKLAR İÇİN ANKSİYETE BOZUKLUKLARINI TARAMA ÖLÇEĞİ

Aşağıda, insanların kendilerini nasıl hissettiklerini tanımlayan maddelerden oluşan bir liste bulunmaktadır. Her madde için; eğer madde sizin için doğru ya da çoğu zaman doğru ise **2**'yi, biraz ya da bazen doğru ise **1**'i, doğru değil ya da nadiren doğru ise **0**'ı işaretleyin. Bazı maddelerin size uymadığını düşünüseniz de, lütfen boş bırakmayın

0= Doğru değil ya da nadiren doğru 1= Biraz ya da bazen doğru 2= Doğru ya da çoğu zaman doğru

1	Korktuğum zaman nefes almam zorlaşır.	0	1	2
2	Okuldayken başım ağrır.	0	1	2
3	İyi tanımadığım insanlarla birlikte olmaktan hoşlanmam.	0	1	2
4	Evden uzak bir yerde uyursam korkarım.	0	1	2
5	Başka insanların beni sevip sevmediğinden endişelenirim.	0	1	2
6	Korktuğum zaman bayılacak gibi hissederim.	0	1	2
7	Huzursuzum.	0	1	2
8	Nereye giderlerse gitsinler annemin ve babamın peşinden giderim.	0	1	2
9	Birçok insan bana huzursuz görüldüğümü söyler.	0	1	2
10	İyi tanımadığım insanların yanında kendimi huzursuz hissederim.	0	1	2
11	Okuldayken karnım ağrır.	0	1	2
12	Korktuğum zaman aklımı kaçırarak gibi hissederim.	0	1	2
13	Yalnız yatmaktan endişe duyarım.	0	1	2
14	Diğer çocuklar kadar iyi olmadığımdan endişelenirim.	0	1	2
15	Korktuğum zaman olayları gerçek değilmiş gibi hissederim.	0	1	2
16	Annemin ve babamın başına kötü şeylerin geldiği kâbuslar (korkunç rüyalar) görürüm.	0	1	2
17	Okula gitmekten endişe duyarım.	0	1	2

18	Korktuğum zaman kalbim hızlı çarpar.	0	1	2
19	Titrerim.	0	1	2
20	Başıma kötü şeylerin geldiği kâbuslar (korkunç rüyalar) görürüm	0	1	2
21	İşlerim yolunda gitmeyecek diye endişelenirim.	0	1	2
22	Korktuğum zaman çok terlerim.	0	1	2
23	Her şeyi kendime dert ederim.	0	1	2
24	Hiçbir neden olmadığı halde çok korktuğum olur.	0	1	2
25	Evde yalnız kalmaktan korkarım.	0	1	2
26	İyi tanımadığım insanlarla konuşmak bana zor gelir.	0	1	2
27	Korktuğum zaman boğuluyormuş gibi hissederim.	0	1	2
28	Birçok insan bana çok endişelendiğimi söyler.	0	1	2
29	Ailemden uzakta olmaktan hoşlanmam.	0	1	2
30	Heyecan nöbetleri geçirmekten korkarım.	0	1	2
31	Annemin ve babamın başına kötü şeyler gelecek diye endişelenirim.	0	1	2
32	İyi tanımadığım insanların yanında utanırım.	0	1	2
33	Gelecekte olacaklar konusunda endişelenirim.	0	1	2
34	Korktuğum zaman kusacakmış gibi olurum.	0	1	2
35	İşlerimi ne kadar iyi yaptığımdan endişelenirim.	0	1	2
36	Okula gitmekten korkarım.	0	1	2
37	Olup bitmiş şeyler hakkında endişe duyarım.	0	1	2
38	Korktuğum zaman başım döner.	0	1	2
39	Başka çocuk ve yetişkinlerle birlikteyken ve onlar benim yaptığım şeyi seyrederken kendimi huzursuz hissederim. (ör= Yüksek sesle okurken, konuşurken, oyun oynarken, spor yaparken)	0	1	2
40	İyi tanımadığım insanların bulunacağı partiye, dansa ya da herhangi bir yere giderken kendimi huzursuz hissederim.	0	1	2
41	Utangacım.	0	1	2

EK-7 GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ANKETİ

Her cümle için, Doğru Değil, Kısmen Doğru, Tamamen Doğru kutularından birini işaretleyiniz. Lütfen yanıtlarınızı çocuğunuzun son 6 ay içindeki davranışlarını göz önüne alarak veriniz.

	Doğru Değil	Kısmen Doğru	Kesinlikle Doğru
Diğer insanların duygularını önemser.	☐	☐	☐
Huzursuz, aşırı hareketli, uzun süre kıpırdamadan duramaz.	☐	☐	☐
Sıkça baş ağrısı, karın ağrısı ve bulantıdan yakınır.	☐	☐	☐
Diğer çocuklarla kolayca paylaşır. (yiyecek, oyuncak, kalem v.s.)	☐	☐	☐
Sıkça öfke nöbetleri olur ya da aşırı sinirlidir.	☐	☐	☐
Daha çok tek başınadır, yalnız oynama eğilimindedir.	☐	☐	☐
Genellikle söz dinler, erişkinlerin isteklerini yapar.	☐	☐	☐
Birçok kaygısı vardır. Sıkça endişeli görünür.	☐	☐	☐
Eğer birisi incinmiş, morali bozulmuş ya da kendini kötü hissediyor ise ona yardımcı olur.	☐	☐	☐
Sürekli elleri ayakları kıpır kıpırdır ya da oturduğu yerde kıpırdanıp durur.	☐	☐	☐
En az bir yakın arkadaşı vardır.	☐	☐	☐
Sıkça diğer çocuklarla kavga eder ya da onlarla alay eder.	☐	☐	☐
Sıkça mutsuz, kederli ya da ağlamaklıdır.	☐	☐	☐
Genellikle diğer çocuklar tarafından sevilir.	☐	☐	☐
Dikkati kolayca dağılır. Yoğunlaşmakta güçlük çeker.	☐	☐	☐
Yeni ortamlarda gergin ya da huysuzdur. Kendine güvenini kolayca kaybeder.	☐	☐	☐
Kendinden küçüklere iyi davranır.	☐	☐	☐
Sıkça yalan söyler ya da hile yapar.	☐	☐	☐
Diğer çocuklar ona takarlar ya da onunla alay ederler.	☐	☐	☐
Sıkça başkalarına (anne baba, öğretmen, diğer çocuklar) yardım etmeye istekli olur.	☐	☐	☐
Bir şeyi yapmadan önce düşünür.	☐	☐	☐
Ev, okul ya da başka yerlerden çalar.	☐	☐	☐
Erişkinlerle çocuklardan daha iyi geçinir.	☐	☐	☐
Pek çok korkusu var. Kolayca ürker.	☐	☐	☐
Başladığı işi bitirir, dikkat süresi iyidir.	☐	☐	☐

EK-8 BRIEF ÖLÇEĞİ

		HİÇ	AZ	SIK
1	Küçük sorunlara aşırı tepkiler verir			
2	Yapması için üç şey istendiğinde sadece ilkini ya da sonuncusunu hatırlar			
3	Kendi başına bir işe başlayamaz			
4	Oyun odasını dağınık bırakır			
5	Okul ödevleri, arkadaşları, günlük ev işleri...vb. ile ilgili sorunlarda farklı bir çözüm yolunu kabul etmekte direnir ya da zorlanır			
6	Yeni ortamlarda tedirgin olur			
7	Ani sinir patlamaları yaşar			
8	İşe yaramasa da bir problemi çözmek için aynı çözüm yolunu deneyip durur, değiştiremez			
9	Dikkat süresi kısadır			
10	İstekli bile olsa, bir görevi yapmak için bunun ona söylenmesine ihtiyaç duyar			
11	Ev ödevlerini, imzalanması gereken kağıtları, araç-gereçleri eve getirmez			
12	Planlarda bir değişiklik olduğunda rahatsız olur			
13	Öğretmen ya da sınıf değişikliğinden rahatsızlık duyar			
14	Yaptığı işlerde hata olup olmadığını kontrol etmez.			
15	Güzel fikirleri vardır ancak bu fikirleri kağıda dökemez			
16	Oyun zamanlarında veya boş zamanlarında ne yapacağı konusunda kendine ait fikirler bulmakta zorluk çeker			
17	Okul ödevlerine ve günlük işlere konsantre olmakta güçlük çeker			
18	O günün ödevini yapmakla alacağı not arasında bir bağlantı kuramaz			
19	Gürültü, hareket ya da görüntülerden ötürü dikkati kolayca dağılır			
20	Gözleri hemen dolar			
21	Dikkatsizlikten kaynaklanan hatalar yapar			
22	Ödevlerini yapmış olsa bile teslim etmeyi unutur			
23	Günlük işler, yiyecekler, mekan...vb. ile ilgili değişikliklere karşı direnç gösterir			
24	Birden fazla aşaması olan günlük işleri ve görevleri yerine getirmekte güçlük çeker			
25	Küçük bir sebepten dolayı sinir patlamaları yaşar			
26	Duygu durumu sık sık değişir			
27	Bir görevi yapmayı sürdürebilmek için bir yetişkinin yardımına ihtiyaç duyar			
28	Ayrıntılara takılır kalır, geneli göremez			
29	Odasını dağınık bırakır			
30	Yeni durumlara (derslikler, gruplar, arkadaşlar) alışmakta güçlük çeker			
31	El yazısı kötüdür			

32	Ne yapmakta olduğunu unutur			
33	Bir şey almaya gönderildiğinde ne alması gerektiğini unutur			
34	Hareketlerinin diğerlerini nasıl etkilediğinin ya da sıkıntıya soktuğunun farkında değildir			
35	Güzel fikirleri vardır ancak uygulamaya koymaz (işin sonunu getirmez)			
36	Geniş kapsamlı ödevlerden bunalır			
37	Görevlerini (günlük işler, ev ödevleri) bitirmekte güçlük çeker			
38	Grup içerisinde diğerlerine göre daha hiddetli ve saçma davranışlar sergiler			
39	Aynı konu üzerinde çok fazla düşünür			
40	Kendisine verilen görevleri yerine getirmek için gereken zamanı gereğince ayarlayamaz			
41	Başkalarının sözünü keser			
42	Davranışlarının olumsuz tepkilere neden olduğunu fark etmez			
43	Uygun olmayan zamanlarda yerinden kalkar			
44	Arkadaşlarına nazaran daha çok kontrolden çıkar			
45	Diğer çocuklara nazaran olaylara daha sert tepkiler verir			
46	Verilen görevlere ya da günlük işlere en son dakikada başlar			
47	Ev ödevlerine ve günlük işlere başlamada güçlük çeker			
48	Arkadaşları ile birlikte etkinlik organize etmekte güçlük çeker			
49	Söylememesi gereken şeyleri ağzından kaçırır			
50	Duygu durumu o anki durumdan hemen etkilenir			
51	Okul ödevlerine başlamadan önce plan yapmaz			
52	Güçlü ve zayıf yönlerini anlama yetisi zayıftır			
53	Yazılı ödevleri pek düzenli değildir			
54	Aşırı asi ve kontrolden çıkmış davranışlar sergiler			
55	Hareketlerini frenlemekte güçlük çeker			
56	Bir yetişkin tarafından yol gösterilmediğinde başını derde sokar			
57	Bir kaç dakika için bile olsa bazı şeyleri hatırlamakta güçlük çeker			
58	Amaçlara (özel bir şey için para biriktirmek, iyi bir not alabilmek için ders çalışmak) ulaşmak için gerekli olan eylemleri yerine getirmekte güçlük çeker			
59	Çok budalaca davranışlar sergiler			
60	İşleri baştan savma yapar			
61	Girişken değildir			
62	Sinir ya da ağlama krizleri şiddetlidir ancak aniden bitiverir			
63	Belirli davranışlarının diğerlerini rahatsız ettiğinin farkına varmaz			
64	Önemsiz olaylar büyük tepkileri tetikler			
65	Uygun olmayan zamanlarda konuşur			
66	Yapacak hiçbir şey olmadığından şikayet eder			
67	Odasında ya da okuldaki sırasında bazı şeyleri bulamaz			
68	Her nereye gitse eşyalarının bir kısmını gittiği yerde unutur			
69	Başkalarının düzenlemesini gerektirecek boyutta dağınıklık yaratır			
70	Çok kolay üzülür			
71	Evde çok zaman geçirir ("çoğunlukla da televizyon izler")			

72	Elbise dolabı darmadağındır			
73	Sırasını beklemekte güçlük çeker			
74	Beslenme çantasını, parasını, izin belgesini, ödevlerini...vb. kaybeder			
75	Kıyafetlerini, gözlüğünü, ayakkabılarını, oyuncaklarını, kitaplarını, kalemelerini...vb. bulamaz			
76	Doğru cevapları bilse dahi testlerde başarısız olur			
77	Uzun süreli projeleri bitirmez			
78	Sıkı bir şekilde gözetlenmelidir			
79	Bir şey yapmadan önce düşünmez			
80	Bir etkinlikten bir diğerine geçmekte güçlük çeker			
81	Yerinde duramaz			
82	Fevri hareket eder			
83	Aynı konu üzerinde uzun süre konuşamaz			
84	Tek bir etkinliğe ya da konuya takılıp kalır			
85	Aynı şeyleri söyleyip durur			
86	Sabahları okula gitmek için hazırlanmakta güçlük çeker			

EK-9 SOSYAL CEVAPLILIK ÖLÇEĞİ

Her cümle için, çocuğunuzun **son altı aydaki davranışlarını** en iyi tarif eden seçeneği işaretleyiniz.

* **Uygun değil seçeneği:** İlgili maddede anlatılan durumun çocuğunuz için gözlenmesi mümkün değil ise işaretleyiniz. Örneğin, yaşı gereği anlatılan durumu gözlemeniz mümkün değilse..Davranışın gözlenmesinin mümkün olduğu ancak çocuğunuzda gözlemediğiniz durumlarda ise “**doğru değil**” seçeneğini işaretleyiniz.

	A	Doğru değil	Bazen doğru	Genellikle doğru	Nerdeyse her zaman doğru	Uygun değil
1	Başkalarıyla birlikte olduğunda yalnız olduğu ortamlara oranla daha kıpır kıpır, huzursuz görünür.					
2	Yüz ifadesi sözleriyle pek uyumsuz					
3	Başkalarıyla ilişkilerinde kendine güveni var gibi görünür.					
4	Stres altındayken otomatik pilota bağlanmış gibi davranır; yapacakları konusunda değişkenlik göstermeye ikna olmaz; kafasına koyduğunu yapar.					
5	Birileri bir zaafından yararlanmak istediğinde pek farkına varmaz.					
6	Yalnız kalmayı başkalarıyla oynamaya tercih eder.					
7	Başkalarının ne düşündüğünün ya da ne hissettiğinin farkındadır.					
8	Başkaları tarafından ilginç ya da tuhaf olarak karşılanabilecek hareketleri vardır.					
9	Erişkinlere yapışır, onlara bağımlı gibi görünür.					
10	Konuşmalarda kelimelerin altında yatabilecek farklı manaları anlamakta güçlük çeker; fazla mecazi konuşmalardan anlamaz.					
11	Kendine güveni tamdır.					
12	Başkalarıyla hislerini paylaşabilir.					

	B	Doğru değil	Bazen doğru	Genellikle doğru	Nerdeyse her zaman doğru	Uygun değil
13	Birileriyle beraberce bir şeyler yaparken (konuşurken, bir oyun oynarken) kendi sırasının ne zaman olduğunu kestirmekte zorlanır. (örneğin, konuşma esnasında karşıdakinin bir yanıt beklediğini anlayamaz.)					
14	Fiziksel aktivitelerde pek başarılı değildir; ellerini, ayaklarını düzgün ve uyumlu bir şekilde kullanamaz.					
15	İnsanların ses tonlarından ve yüz ifadelerinden ne ifade etmeye çalıştıklarını anlar.					
16	İnsanlarla göz göze gelmekten kaçınır ya da alışılmadık bir şekilde göz göze iletişim kurar.					
17	Bir konuda haksızlık yapıldığını hemen fark eder.					
18	Çok çabalasa da arkadaşlık kurmada zorlanır.					
19	Karşılıklı konuşmalarda oluşan fikirleri almakta güçlük yaşar.					
20	Oyuncaklarla oynayıp tarzı alışlagelmişin dışındadır.					
21	Taklit yeteneği kuvvetlidir.					

	C	Doğru değil	Bazen doğru	Genellikle doğru	Nerdeyse her zaman doğru	Uygun değil
22	Yaşıtlarıyla uygun oyunlar oynar.					
23	Zorunlu olmadıkça, grup aktivitelerine katılmaz.					
24	Alışkın olduğu düzende değişiklik olduğunda diğer çocuklara göre daha çok zorlanır.					
25	Başkalarıyla aynı frekansta (paralel düşünmek, hissetmek, davranmak gibi..) olmamaktan rahatsızlık duymaz.					
26	Üzüntülü olanları rahatlatmaya çalışır.					
27	Yeni biriyle sosyal bir ilişkiyi					

	başlatan taraf olmaktan kaçınır.					
28	Dönüp dolaşıp aynı şey üstüne konuştuğu ya da düşündüğü olur.					
29	Başka çocuklar tarafından tuhaf/garip bulunur.					
30	Birçok şeyin aynı anda olduğu ortamlarda rahatsız olur.					

	D	Doğru değil	Bazen doğru	Genellikle doğru	Nerdeyse her zaman doğru	Uygun değil
31	Bir şey hakkında düşünmeye başladığı zaman kendini onu düşünmekten alı koyamaz.					
32	Kişisel bakımı iyidir.					
33	Nazik olmaya çalışsa bile sosyal ortamlarda garip kaçan davranışları olur.					
34	Yakın arkadaş olmak isteyen kişilerden kaçınır.					
35	Karşılıklı konuşmalarda konunun akışını takip etmekte zorlanır.					
36	Kendinden büyük olanlarla ilişki kurmakta zorlanır.					
37	Yaşlılarıyla ilişki kurmakta zorlanır.					
38	Karşısındaki kişinin duygusal durumundaki değişikliği anlayışla karşılayarak ona uygun şekilde davranır. (örneğin; oyun arkadaşının mutlu bir anda hüznlendiğini hissederse)					
39	Sadece belirli alanlara ilgi duyar. Bunların sayısı etrafındakilerle kıyaslandığında azdır.					

	E	Doğru değil	Bazen doğru	Genellikle doğru	Nerdeyse her zaman doğru	Uygun değil
40	Hayal gücü kuvvetlidir; iyi rol yapar. (gerçeklikten kopmadan)					
41	Bir aktiviteden diğerine amaçsızca geçtiği olur.					
42	Ses, dokunma veya kokuya karşı aşırı hassasiyeti vardır					
43	Ailesinden ya da bakıcısından					

	ayrılmakta zorluk çekmez.					
44	Olayların birbirlerine nasıl ve ne şekilde bağlı olduğunu anlamakta yaşlılarına oranla daha fazla güçlük çeker.					
45	Başkalarının nereye baktığı ya da neyi dinlediğine dikkatini verebilir.					
46	Çok ciddi bir yüz ifadesi vardır.					
47	Uygun olmayan yerlerde gülmekten kendini alamadığı olur.					
48	İyi bir espri anlayışı vardır					
49	Çok iyi olduğu birkaç konu vardır ama geri kalan işlerde pek becerikli değildir.					

	F	Doğru değil	Bazen doğru	Genellikle doğru	Nerdeyse her zaman doğru	Uygun değil
50	Sık sık tekrar ettiği garip hareketleri vardır. (El çırpma ya da sallanma gibi) Evet ise belirtiniz:_____					
51	Soruları doğrudan cevaplamada güçlük çeker; konunun etrafında dönüp durduğu olur.					
52	Gereksiz yere çok yüksek sesli konuştuğunun ya da çok ses çıkardığının farkına varır.					
53	Ses tonu gariptir (robot gibi ya da ders verir gibi konuştuğu söylenebilir)					
54	İnsanlara değersiz nesnelermiş gibi davranır.					
55	Bir kişiye çok yakınlaştığı, kişisel sınırlarını zorladığı anı hemen fark eder.					
56	Konuşan iki kişinin arasına girer.					
57	Çevresindekiler tarafından sık sık kızdırılır.					
58	Bir konunun belirli noktaları üzerine çok yoğun eğildiği için bütünü görmekte zorlanır. (örneğin, bir hikayede neler olduğunu anlatması istendiğinde,					

	sadece kahramanların kıyafetlerini anlatır.)					
59	Çok şüphelidir.					

	G	Doğru değil	Bazen doğru	Genellikle doğru	Nerdeyse her zaman doğru	Uygun değil
60	Duygularını belli etmez, duygusal olarak uzaktır.					
61	Sabit fikirlidir; düşüncesini değiştirmek zordur.					
62	Yaptığı bazı şeyler için açıklamaları karşısındaki insana mantıksız gelebilir					
63	Alışılmamış şekilde insanlara dokunur (örneğin, sadece temas etmek için birine dokunur ve bir şey söylemeden yanından uzaklaşır..)					
64	Sosyal ortamlarda çok gergin olur.					
65	Zaman zaman boş bakar.					

