



T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

**EBEVEYNİ BİPOLAR BOZUKLUĞA SAHİP OLAN
ERGENLERDE ALGILANAN AİLE İKLİMİNİN VE EVLİLİK
UYUMUNUN DUYGU REGÜLASYONU VE PSİKİYATRİK
SEMPTOM ŞİDDETİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI**

Yaşam OMURTAĞ YAYLACI

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Hasan Ali Güler

Konya-2024

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

**EBEVEYNİ BİPOLAR BOZUKLUĞA SAHİP OLAN
ERGENLERDE ALGILANAN AİLE İKLİMİNİN VE EVLİLİK
UYUMUNUN DUYGU REGÜLASYONU VE PSİKİYATRİK
SEMPTOM ŞİDDETİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI**

Yaşam OMURTAĞ YAYLACI

TIPTA UZMANLIK TEZİ

ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Hasan Ali Güler**

Konya-2024

ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR

Tez ve uzmanlık eğitimi sürecimde her an desteğini hissettiğim, bilgilerini benimle paylaşan ve bana yol gösteren hocam sayın Dr. Öğr. Üyesi Hasan Ali GÜLER'e

Uzmanlık eğitimi sürecimde hem öğrettikleri hem de anlayışı ile bana çok şey katan anabilim dalı başkanımız sayın Prof. Dr. Serhat TÜRKOĞLU'na, değerli hocam sayın Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Esad TEZCAN'a, eğitimime katkıları büyük olan ve her an desteklerini hissettiğim hocalarım sayın Doç. Dr. Fatih Hilmi ÇETİN'e ve Doç. Dr. Halit Necmi UÇAR'a, beraber çalıştığım için çok şanslı hissettiğim kıymetli asistan arkadaşlarıma, senelerdir her an yanımda olan sevgili eş kıdemlerim Gülgün ve Seda'ya;

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı rotasyonum sırasında eğitimime büyük katkıları olan hocalarım Prof. Dr. Yavuz SELVİ'ye, Prof. Dr. Kürşat ALTINBAŞ'a, Prof. Dr. Özkan GÜLER'e, Doç. Dr. Memduha AYDIN'a ve Doç. Dr. Ali KANDEĞER'e;

Tez sürecimde danışmanlığı ile yanımda olan sayın Doç. İkbal İNANLI'ya;

Yaşamımın her anında desteklerini ve sevgilerini hissettiğim aileme, kardeşim Deniz'e, her an yanımda olan ve kıymetli hissettiren sevgili eşim Ahmet Faruk YAYLACI'ya;

Tüm içtenliğimle teşekkür ederim.

Yaşam OMURTAĞ YAYLACI

ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR.....	i
KISALTMALAR	v
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
1-GİRİŞ	1
1.1 Bipolar Bozukluk.....	1
1.1.1 Tarihçesi	1
1.1.2 Epidemiyolojisi	2
1.1.3 Etiyolojisi	3
1.1.4 Nörogelişimsel Bozukluklar ve Eş tanılar.....	11
1.1.5 Bipolar Bozukluk Sınıflandırması.....	11
1.1.6 Bipolar Bozukluğu Olan Kişilerin Çocuklarıyla İlgili Yapılan Çalışmalar	13
1.2 Duygu Düzenleme	15
1.3 Bipolar Bozukluk ve Duygu Düzenleme.....	18
1.4 Evlilik Uyumu	20
1.5 Aile İklimi.....	21
1.6 Aile İkliminin Çocuk Üzerine Etkilerini İnceleyen Çalışmalar	21
1.7 Bipolar Bozuklukta Evlilik Uyumu ve Aile İklimini İnceleyen Çalışmalar	22
1.8 Çalışmanın Hipotezleri	25
2. GEREÇ VE YÖNTEM	26
2.1 Araştırmanın Örnekleme, Evreni ve Süresi.....	26
2.2 Yöntem	28
2.3 Veri Toplama Araçları.....	30
2.3.1 Sosyodemografik Veri Formu.....	30

2.3.2 Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu- DSM 5-Türkçe Uyarlaması- (ÇDŞG-ŞYDSM-5-T)	30
2.3.3 Evlilikte Uyum Ölçeği	30
2.3.4 Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği (DDGÖ-16).....	31
2.3.5 Kısaltılmış Duygu Dışavurumu Düzeyi Ölçeği	31
2.3.6 Güçler Güçlükler Anketi- Anne-Baba Formu (GGA-AB).....	31
2.4 İstatistiksel Analiz	32
3. BULGULAR	33
3.1. Sosyodemografik Özelliklere İlişkin Veriler.....	33
3.2. Olgu Grubunun Klinik Değerlendirilmesine İlişkin Veriler.....	35
3.3 Olgu ve Kontrol Gruplarının İkili Karşılaştırılmasına İlişkin Veriler	36
3.4 Olgu ve Kontrol Gruplarında Klinik Veriler Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi	38
3.5 Lineer Regresyon Analizleri.....	43
3.6 Çok Değişkenli Kovaryans Analizi (MANCOVA) ve Kovaryans Analizi (ANCOVA).....	44
3.7 Lojistik Regresyon ve ROC Analizi.....	45
3.8 Ölçeklerin İç Tutarlılıklarının İncelenmesi	46
4. TARTIŞMA	48
4.1. Sosyodemografik Verilerin İncelenmesi	48
4.2. Olgu Grubunun Klinik Değerlendirilmesine İlişkin Verilerin İncelenmesi	50
4.2.1 Olgu ve Kontrol Grubunun Evlilik Uyumu Açısından Karşılaştırılması	50
4.2.2 Olgu ve Kontrol Grubunun Algılanan Aile İklimi Açısından Karşılaştırılması	51
4.2.3 Olgu ve Kontrol Grubunun Duygu Regülasyonu Açısından Karşılaştırılması	53

4.2.4 Olgu ve Kontrol Grubunun Psikiyatrik Semptom Şiddeti Açısından Karşılaştırılması	55
4.2.5 Evlilik Uyumu ve Algılanan Duygu Dışavurumunun DDGÖ-16 ve GGA ile İlişkisinin İncelenmesi.....	56
4.2.6 DDGÖ-16 ve KDDÖ İlişkisinin İncelenmesi	57
4.2.7 DDGÖ-16 Açıklık Alt Boyutunun Lineer Regresyon Analizi ile İncelenmesi	58
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	60
KAYNAKLAR	62
ÖZET.....	72

KISALTMALAR

5-HIAA: 5 Hidroksiindolasetik asit

5-HT: 5 Hidroksitriptamin

AKB: Ayrılma Kaygısı Bozukluğu

BB: Bipolar Bozukluk

BB-I: Bipolar Bozukluk Tip I

BB-II: Bipolar Bozukluk Tip II

BDNF: Beyin Kaynaklı Nörotrofik Faktör

ÇDŞG-ŞY-DSM-5-T: Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu - DSM-5 - Türkçe Uyarlaması

DDGÖ-16: Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği- 16 Maddelik Kısa Formu

DDY: Duygusal Destek Yokluğu

DEHB: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu

DEX/CRF: Deksametazon/Kortikotropin Salgılatıcı Hormon

DSM: Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı

FES: Aile Ortamı Ölçeği

GGA-AB: Güçler ve Güçlükler Anketi- Anne-Baba Formu

GWAS: Gen Tabanlı Bağlantılandırma Çalışması

HPA: Hipotalamo-Hipofiz-Adrenal

HS-CRP: Yüksek Duyarlılıklı C-Reaktif Protein

IL-6: İnterlökin 6

KDDÖ: Kısaltılmış Duygu Dışavurumu Düzeyi Ölçeği

MCP 1: Monosit Kemoatraktan Protein 1

MDB: Major Depresif Bozukluk

MDB: Majör Depresif Bozukluk

MHFG: 3- metoksi-4-hidroksifenilglikol

OKB: Obsesif Kompulsif Bozukluk

OSB: Otizm Spektrum Bozukluğu

OSB: Otizm Spektrum Bozukluğu

ÖF: Özgül Fobi

ÖÖG: Özgül Öğrenme Güçlüğü

SAB: Sosyal Anksiyete Bozukluğu

sIL-2R: Çözünür İnterlökin-2 Reseptörü

sIL-6R: Çözünür İnterlökin-6 Reseptörü

STNF-R1: Çözünür Reseptör TNF-Tip 1

TNF- α : Tümör Nekrozis Faktör Alfa

YAB: Yaygın Anksiyete Bozukluğu

TABLolar LİSTESİ

Tablo 3.1. Olgu ve Kontrol Grubunun Yaş Dağılımı Analizi	33
Tablo 3.2. Olgu ve Kontrol Grubunun Cinsiyet Dağılımı Analizi	33
Tablo 3.3 Olgu Grubunda Ebeveynlerin Ruhsal Hastalıklarının Dağılımı	34
Tablo 3.4. Olgu ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik Verilerinin Dağılımı	34
Tablo 3.5. Olgu Grubunda Ek Psikiyatrik Tanı ve Dağılımı.....	35
Tablo 3.6. Olgu ve Kontrol Gruplarının Evlilik Uyumu Toplam Puanlarının Karşılaştırılması	36
Tablo 3.7. Olgu ve Kontrol Gruplarının Evlilik Uyumlarının Karşılaştırılması	36
Tablo 3.8. Olgu ve Kontrol Grubunun KDDÖ Ölçek Puanlarının İncelenmesi	37
Tablo 3.9. Olgu ve Kontrol Grubunun DDGÖ-16 Ölçek Puanlarının İncelenmesi	37
Tablo 3.10. Olgu ve Kontrol Grubunun GGA Ölçek Puanlarının İncelenmesi	38
Tablo 3.11. Olgu ve Kontrol Gruplarında Ölçek Puanlarının Yaş ile Korelasyonlarının İncelenmesi	38
Tablo 3.11. Olgu ve Kontrol Gruplarında Ölçek Puanlarının Yaş ile Korelasyonlarının İncelenmesi	39
Tablo 3.12. Olgu Grubunda Evlilik Uyumu Toplam Puanı ile DDGÖ-16, KDDÖ, GGA Korelasyonlarının İncelenmesi	39
Tablo 3.13. Kontrol Grubunda Evlilik Uyumu Toplam Puanı ile DDGÖ-16, KDDÖ, GGA Korelasyonlarının İncelenmesi.....	40
Tablo 3.14 Olgu Grubunda GGA ve KDDÖ Korelasyonlarının İncelenmesi.....	40
Tablo 3.15 Kontrol Grubunda GGA ve KDDÖ Korelasyonlarının İncelenmesi	41
Korelasyon Testi – KDDÖ: Kısaltılmış Duygu Dışavurum Düzeyi Ölçeği, DDY: Duygusal Destek Yokluğu,	41
Tablo 3.16. Olgu Grubunda DDGÖ-16 ve KDDÖ Korelasyonlarının İncelenmesi	41
Tablo 3.17. Kontrol Grubunda DDGÖ-16 ve KDDÖ Korelasyonlarının İncelenmesi... ..	42
Tablo 3.18 Olgu Grubunda DDGÖ-16 ve GGA Korelasyonlarının İncelenmesi	43
Tablo 3.19 Kontrol Grubunda DDGÖ-16 ve GGA Korelasyonlarının İncelenmesi.....	43
Tablo 3.20 Olgu Grubunda DDGÖ-16 Açıklık Alt Boyutu ile KDDÖ-DDY ve GGA Duygusal Sorunlar Alt Boyutları Arasındaki İlişkinin Lineer Regresyon Analizi ile İncelenmesi	44
Tablo 3.21 Evlilik Uyumu Toplam Puanı, KDDÖ Sinirlilik Alt Boyutu ve KDDÖ Toplam Puanının ANCOVA'ya göre değerlendirilmesi.....	44
Tablo 3.22 Evlilik Uyumu Toplam Puanı ve KDDÖ Sinirlilik Alt Boyutunun Lojistik Regresyon ile Değerlendirilmesi.....	45
Tablo 3.23 Evlilik Uyumu Toplam Puanı Duyarlılık ve Özgüllük Analizi	46
Tablo 3.24 Ölçeklere İlişkin Cronbach Alfa Değerlerinin İncelenmesi.....	47

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1 Çalışmanın Akış Şeması.....	29
Şekil 3.1 Evlilik Uyumu Toplam Puanı için Roc Eğrisi.....	46



1-GİRİŞ

1.1 Bipolar Bozukluk

Bipolar bozukluk (BB), duygudurumda ani ve aşırı değişimlere yol açarak bireylerin yaşam kalitesini etkileyen, epizodik, kronik bir tıbbi durumdur. BB'nin geleneksel tanımlayıcı özelliği, mani veya hipomani ataklarının depresif ataklarla dönüşümlü olarak veya aynı anda ortaya çıkmasıdır. BB'de ataklar genellikle iyileşme dönemleriyle ayrılır ve normal işlevselliğe döner; ancak atakların tekrarlama oranları yüksektir (1).

1.1.1 Tarihçesi

İki uçlu ruh hali insanlık tarihinde eski Yunan hekimleri ve filozoflarına kadar dayanan köklü bir geçmişe sahip olup ilk olarak Hipokrat (MÖ 460-337) tarafından sistematik olarak tanımlanmıştır (2). Hipokrat, ruhsal bozuklukları dört vücut sıvısının dengesizliğine atfetmiş ve manik-depresif belirtileri ilk tanımlayanlardan biri olmuştur. Melankoli, 'melas' (siyah) ve 'chole' (safra) kelimelerinden türetilmiş olup, şiddetli üzüntünün patolojik durumunu tanımlamıştır. Mani teriminin ise kökeni daha az açık olmakla beraber sarı safra fazlalığının bir sonucu olarak düşünülmüştür (3). Kapadokyalı Aretaeus, mani ve melankoli durumunu ilk kez birbirine bağlamış, özellikle maninin melankolinin kötüleşmesi ve fenomenolojik karşılığı olduğunu öne sürmüştür. Melankoli ve maninin beyin işlev bozukluğundan kaynaklanıp aynı etiyojolojiye sahip olduğuna inanarak spektrum kavramını ifade etmiştir. 17. ve 18. yüzyıllarda, ruhsal bozuklukların daha bilimsel bir şekilde ele alınmaya başlanmasıyla birlikte bipolar bozukluğun tanımlanması üzerine ilk adımlar atılmıştır (2). Fransız hekim Jean-Pierre Falret, 1851'de "la folie circulaire" (döngüsel ruhsal hastalık) terimini kullanarak manik-depresif bozukluğu tanımlamıştır. Falret bu bozukluğu depresyon, mani ve bu iki uç nokta arasında serbest aralıkların sürekli bir döngüsüyle karakterize etmiştir (2, 4). Bunu takiben, Emil Kraepelin (1856-1926) bipolar bozukluğun modern anlamda tanımlanmasına önemli katkılarda bulunmuştur. Kraepelin manik-depresif bozukluğu sistematik bir şekilde tanımlamış ve bu bozukluğu "manik-depresif delilik" olarak adlandırmıştır (5). DSM-I (1952), ruhsal hastalıkları kategorize ve standardize etmiş olup manik depresyonu psikotik bir bozukluk olarak sınıflandırmış ve "manik depresif reaksiyon" olarak "değişen derecelerde kişilik bütünleşmesi ve çeşitli alanlarda dış gerçekliği doğru bir şekilde

test etme ve değerlendirme başarısızlığı” ile karakterize etmiştir (3). DSM-III (1980) sınıflama sistemi ile “affektif bozukluklar” başlığı altında major depresyon ve BB ayrı hastalıklar olarak tanımlanmış; DSM III-R (1987) sınıflandırması ile affektif bozukluklar yerine “duygudurum bozuklukları” terimi kullanılmıştır. BB, DSM-IV (1994) sınıflama sisteminde duygudurum bozuklukları başlığı altında yer almaya devam etmiş ve mesleki, sosyal ve kişiler arası işlevsellikte belirgin bozulmaya neden olacak kadar şiddetli olması gerekliliği belirtilmiştir. DSM-IV sınıflama sisteminde, BB dört ana kategoriye ayrılmaktadır: bipolar I bozukluk (BB-I), bipolar II bozukluk (BB-II), siklotimi ve tanımlanamayan diğer bipolar bozukluklar. DSM-IV-TR sınıflamasında ise, bu sınıflamaya genel tıbbi durumlara ve madde kullanımına bağlı duygudurum bozukluklarıyla ilgili yeni tanımlar eklenmiştir. BB, DSM-V (2013) sınıflamasında bipolar ve ilişkili bozukluklar başlığı altında yer almıştır (6).

1.1.2 Epidemiyolojisi

Bipolar bozukluklar küresel nüfusun %1'inden fazlasını etkilemektedir (7). Tahmini yaşam boyu yaygınlık oranları BB-I %0,6, BB-II için %0,4, BB'nin eşik altı belirtileri için %1,4'tür (7). Daha yüksek oranlardan bahseden çalışmalar da bulunmaktadır örneğin DSM-5 kriterlerine göre değerlendirme yapılan bir çalışmada BB-I için küresel 12 aylık yaygınlık %1,5 ve yaşam boyu yaygınlık %2,1 olarak bildirilmiştir (8). DSM-IV kriterlerinin kullanıldığı Ulusal Komorbidite Çalışmasında, erkekler ve kadınlar arasında BB-I (%1,0) ve BB-II (%1,1) için benzer yaşam boyu yaygınlık oranları belirtilmiştir. Bu çalışmada hipomani eşik altı semptomlarının daha yaygın olduğu belirtilmiş ve yaygınlık oranı tahminleri %2,4 olarak bildirilmiştir (9). Çalışmalarda insidans oranları büyük ölçüde BB-I'e odaklanmış olup yılda 100.000 kişi için yaklaşık 6,1 insidans oranı tahmin edilmiştir (%95 güven aralığı 4,7 ila 8,1) (10). BB'nin insidansı ve yaşam boyu yaygınlık tahminleri, tanı yöntemine ve ırksal, etnik ve demografik bağlama göre orta düzeyde farklılıklar göstermektedir (11). Daha yüksek gelirli, batılılaşmış ülkelerde BB oranlarının biraz daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Bu durum, semptomları anlamak ve tanımlamak için kullanılan bazı terimlerin batı merkezli olmasının yanı sıra, duygusal semptomların psikiyatrik bozukluklar olarak daha fazla kabul görmesinin ve kavramsallaştırılmasının bir sonucunu yansıtır olabileceği belirtilmektedir (12). Çocuk ve ergen popülasyonunda yapılan çalışmalarda ise oranlar ortalama % 0,5 ila % 1 olarak belirtilmiş ancak BB spektrum olarak değerlendirilip daha geniş bir şekilde

ele alındığında oran % 7,4'e kadar yükselmiştir (13). Epidemiyolojik çalışmalarda BB'nin başlangıç yaşı 18 civarında bulursa da; epizodik duygudurum değişkenliği, öfke kontrol sorunları, aşırı duyarlılık gibi subsendromal belirtilerin varlığı sıklıkla hastalığın tanısından en az 9-12 yıl önce ifade edilmektedir (14).

Cinsiyet dağılımına bakıldığında BB-I yaygınlığının erkeklerde ve kadınlarda benzer olduğu, BB-II'nin kadınlarda daha yaygın olduğu görülmektedir (15). BB ortalama başlangıç yaşı 20'li yaşlardır (16). Tanı ve tedavi genellikle genç erişkinlikte başlamaktadır (17). Bir çalışmada başlangıç yaşının 21-25 yaş ve 46-50 yaşta iki pik yaptığı gösterilmiştir (18). Bir başka çalışmada ise %33 oranında 18 yaş altı başlangıç gösterilmiştir (19). BB'de daha erken başlangıç yaşı daha fazla komorbidite ve hastalığın depresif epizodla başlangıcı ile ilişkilendirilmiştir (16). Bazı çalışmalarda semptomların başlangıcından tanıya kadar geçen 5 yıllık bir gecikme gösterilmiş olsa da değişken veriler bildirilmiştir; özellikle komorbiditesi bulunan ve depresif başlangıçlı olan hastalarda tanıya kadar geçen sürenin daha uzun olduğu belirtilmektedir (17). Tedavi edilmeyen hastalık süresinin uzun olması, intihar girişimi sayısının artması ve daha uzun hastalık süresi ile ilişkilendirilmektedir (20).

1.1.3 Etiyolojisi

BB, genetik olarak karmaşık ve çok faktörlü bir kökene sahip bir bozukluktur. BB'nin patogeneze, genetik faktörler (yaygın ve nadir varyantlar) ve çevresel etmenler katkıda bulunur. BB'nin kalıtım oranının %85'e kadar çıkabileceği tahmin edilmektedir. Psikiyatrik bozukluklar arasında en yüksek kalıtım oranlarından birine sahip olmasına rağmen, BB'nin en iyi şekilde gen-çevre etkileşimi temelinde açıklanabileceği ve bu etkileşimin çok faktörlü bir modelle ifade edildiği düşünülmektedir (21).

A- Genetik Nedenler

Aile öyküsü, BB için en güçlü bireysel risk faktörüdür; BB'li bir kişinin birinci derece akrabalarında bipolar bozukluk görülme riski, %1 olan genel popülasyon oranlarıyla karşılaştırıldığında yaklaşık sekiz kat daha fazladır (22). Kesin nicelleştirme için metodolojik engeller olmasına karşın yaşam boyu BB riski, BB'li bireyin monozigotik eş ikizi için %40-70; birinci derece akrabaları için %5-10; akraba olmayan kişiler için %0,5-1,5'tir (23). İkizler üzerinde yapılan çalışmalar, bipolar

hastalık için uyumun monozigot ikizlere (%40 ila %80) kıyasla dizigot ikizlerde daha düşük (%10 ila %20) olduğunu göstermektedir (24). Bir ebeveyninde BB olan çocuklar için BB riski % 25-30 olarak belirtilmiş ve her iki ebeveynde de BB varsa riskin %50-75'e çıktığı saptanmıştır (25). Ayrıca evlat edinilen kişilerin dahil edildiği bir çalışmada, BB'li bir kişinin biyolojik ebeveyninde BB olma ihtimali(%18), evlat edinilen ebeveynde BB olma ihtimalinden(%7) daha yüksek bulunmuştur (23). Çalışmalar erken başlangıçlı BB'si olan kişilerin yavrularının BB için artmış bir risk altında olduğunu ve ebeveynlerdeki lityum yanıtızlığının, bu kişilerin çocuklarında daha zayıf bir premorbid işlevsellik, daha kronik bir seyir ve daha yüksek bir psikotik bozukluk prevalansı ile ilişkili olduğunu göstermiştir (26).

BB için genomik araştırmalar henüz erken aşamalarda olsa bile, bu alandaki biyolojik temelleri anlamaya yönelik çalışmalar mevcuttur ve çalışmalar özellikle, işlevleri hakkında zaten bilgi sahibi olunan iki gen üzerine yoğunlaşmıştır: CACNA1C ve ANK3 (27). Ayrıca belirtilen bir diğer risk geni TRANK'1'dir (27). Bipolar bozuklukta (BB) genetik duyarlılıkla ilgili olarak, tek bir genin büyük rol oynadığı nadir aileler olabileceği bildirilmiştir. Ancak bu durumun çoğunlukla, birden fazla genin etkileşimini (epistasis) veya daha karmaşık genetik mekanizmaları (dinamik mutasyon veya baskılama gibi) içerdiği belirtilmektedir (23).

Psikiyatrik Genomik Konsorsiyumu (PGC) tarafından yürütölen bir çalışmada, 29.764 bipolar bozukluk (BB) hastası ve 169.118 kontrol bireyi ile genom çapında tek nükleotid polimorfizm verileri analiz edilmiştir. Bu analiz sonucunda genom çapında 30 önemli lokus tanımlanmıştır (28). GC2 çalışmasında BB ile ilişkili 30 lokustan 8'inin aynı zamanda şizofreni ile de ilişkilendirildiği gözlemlenmiştir; ancak, koşullu analizler bu 8 paylaşılan lokustan üçünün (NCAN, TRANK1 ve chr7q22.3:105Mb lokusları) BB ve şizofreni ile ilişkilerinin bağımsız olabileceğini önermektedir (28). Bu çalışmada BB ile ilişkili lokuslar arasında majör depresyon ile örtüşen herhangi bir lokus tespit edilmemiştir (28). CACNA1C ve diğer voltaj kapılı kalsiyum kanal genlerinin bulunduğu lokuslarla ilişki doğrulanmış olup, BB ile ilişkili lokuslarda yer alan diğer genler iyon kanalları ve taşıyıcılar (SCN2A, SLC4A1), nörotransmitter reseptörleri (GRIN2A) ve sinaptik bileşenleri (RIMS1, ANK3) kodlamaktadır (28). Daha yakın zamanda gerçekleştirilen bir gen tabanlı bağlantılandırma çalışmasında (GWAS), 33'ü yeni keşifler olmak üzere toplam 64 ilişkili genomik lokus tanımlanmış

ve bu yeni lokuslar arasında iyon kanalı kodlayan genler CACNB2 ve KCNB1 gibi BB ile biyolojik olarak ilişkili olması beklenen genler yer almıştır (29). Çalışmadaki 64 BB lokusunun 17'si daha önce şizofreni GWAS'ında ve 7'si majör depresyon GWAS'ında tespit edilmiştir; bu durum, duygudurum bozuklukları arasında genom çapında önemli lokusların ilk örtüşmesini temsil etmektedir (29).

B- İnflamatuvar Süreçler

BB'nin erken evrelerinde, stres atakları tetiklerken hastalığın ilerlemesiyle birlikte alevlenmelere karşı duyarlılığı artıran, zayıflamış psikobiyojik dayanıklılık ve kusurlu başa çıkma becerileri öne çıkmaktadır. Bu bozulma esas olarak hipotalamus-hipofiz-adrenal (HPA) ekseninin düzgün çalışmamasından kaynaklanmaktadır (30). BB'li hastalarda hiperaktif HPA ekseni, yüksek düzeyde sistemik kortizol ve deksametazon baskılama testinde veya deksametazon/kortikotropin salgılatıcı hormon (DEX/CRF) testinde baskılanmama gözlenmektedir. Ayrıca, birinci derece akrabalar gibi artmış duyarlılığa sahip kişilerin de artmış bazal kortizol düzeylerine ve DEX/CRF testinde anormal yanıtlara sahip olduğu gösterilmiştir (30).

Bipolar hastalarda, her iki kutupta majör ruh hali ataklarının inflamatuvar bir yanıtla sonuçlandığı çeşitli çalışmalarda ikna edici bir şekilde gösterilmiştir (30). BB-I'i olan 30 ilaçsız hasta ve 28 sağlıklı kontrolün karşılaştırıldığı bir çalışmada, BB'li bireylerde manik atak sırasında tümör nekrozis faktör alfa (TNF- α), İnterferon gama (INF- γ), interlokin 6 (IL-6) ve yüksek sensitivite C-reaktif protein (HS-CRP) düzeyleri sağlıklı kontrollere kıyasla anlamlı olarak yüksekken hastaneye yatarak tedavi sonrasında anlamlı olarak azaldığı gösterilmiştir (31). Bu çalışmada BB'li hastalar ve sağlıklı kontroller arasında tedavi öncesi ve sonrası anti-inflamatuvar sitokin düzeyleri arasında fark bulunmamış olup HS-CRP'nin klinik yanıtla ilişkili tek parametre olarak bulunmuştur (31). BB ile inflamatuvar düzensizlik arasındaki ilişkiyi destekleyen bir başka çalışmada BB'li kişilerde tüm farklı ruh hallerinde çözünür interlökin-2 reseptörü (sIL-2R), çözünür interlökin-6 reseptörü (sIL-6R), C-reaktif protein (CRP), çözünür reseptör TNF-tip 1 (sTNF-R1), çözünür P selektin (sP-selectin) ve monosit kemoatraktan protein-1 (MCP-1) dahil olmak üzere tüm sitokin seviyelerinin kontrollerden önemli ölçüde daha yüksek olduğu gösterilmiştir (32).

BB'de HPA aktivasyonunun yanı sıra strese bağı olarak dolaşımdaki epinefrin ve norepinefrin düzeylerinin arttığı, sempato-adrenal medulla ekseninin uyarıldığı ileri sürülmektedir. Stres hormonlarının sürekli salgılanmasının, vücutta düşük dereceli bir inflamasyon ortamının oluşmasına yol açtığı düşünülmektedir. Bu durumun, BB'de beyin fonksiyonlarındaki ilerleyici değişikliklerle ilişkili olabileceği ve bu kişilerde yaygın olarak görülen kardiyovasküler ve metabolik anormalliklere duyarlılık geliştirebileceği belirtilmektedir (30).

C- Nörobiyolojisi

Nörotransmitterler

BB etyolojisinde incelenen biyokimyasal faktörler arasında serotonin, noradrenalin ve daha az ölçüde dopamin olmak üzere monoaminerjik sistem öne çıkmaktadır. Limbik sistemdeki biyojenik amin nörotransmisyonunun bozulması uykuyu, iştahı, uyanıklığı, cinsel işlevi, endokrin işlevleri ve korku ve öfke gibi duyguların düzenlenmesini etkiler (33). BB'li kişilerde manik epizod esnasında noradrenalin metaboliti olan 3-metoksi-4-hidroksifenilglükol (MHFG) düzeyinin arttığı, ayrıca BB depresif dönemdeki kişilerin, unipolar depresyon yaşayan kişilere kıyasla plazma MHFG düzeylerinin daha az olduğu bildirilmiştir (34). Noradrenalin düzeylerinin, depresyon veya mani gibi belirli dönemleri karakterize etmekten çok genel olarak anksiyete derecesini gösteriyor olabileceği ifade edilmektedir. Bununla beraber lityuma yanıt ile MHFG düzeylerinin ilişkili olduğu gösterilmiştir ve noradrenalin değişimlerinin muhtemelen BB'nin klinik özelliklerini bir dereceye kadar yansıttığı düşünülmektedir (33).

Serotonin uyku, iştah, vücut ısısı ve libido düzenlemesi gibi önemli görevlerde yer alır, supraciasmatic nukleusa ulaşarak sirkadyen ritmi düzenler aynı zamanda memelilerde agresyonu, irritabiliteyi engellediği bilinmektedir. Lityum ve valproat gibi ruh hali dengeleyicilerin merkezi serotoninerjik iletimini artırdığı ve lityumun plazma serotonin seviyelerini yükselttiği bildirilmiştir. Ayrıca, depresif bipolar hastaların beyin omurilik sıvısında 5-hidroksitriptamin (5-HT) metaboliti olan 5-Hidroksiindolasetik asit (5-HIAA) mutlak düzeylerinin azaldığı, manik evrelerde ise arttığı gözlemlenmiştir. İntihar eden depresif bipolar hastaların beyin saplarında düşük konsantrasyonlarda 5-HT ve 5-HIAA rapor edilmiş ayrıca BB'de depresif ve manik

evrelerde 5-HT agonistlerine karşı hipotalamo-hipofiz ekseninin tepkisinin önemli ölçüde azaldığı bulunmuştur. Bu bulgular, bipolar bozukluğun etiyolojisinde serotoninin rolünü işaret etmektedir (35).

Farmakolojik ve görüntüleme çalışmalarından elde edilen bulgular, maninin temelinde hiperdopaminerjik bir durumun, özellikle D2/3 reseptör kullanılabilirliğinde artışın ve hiperaktif ödül işleme ağının yattığı hipotezini desteklemektedir. Bipolar depresyonda dopamin taşıyıcı seviyelerinde artış gözlemlenmesine rağmen, dopaminerjik fonksiyonun diğer yönlerindeki değişiklikler tutarsızlık göstermektedir. İlginç bir şekilde, farmakolojik kanıtlar hem dopamin agonistlerinin hem de antidopaminerjiklerin bipolar depresif semptomları iyileştirebileceğini ve bu durumun muhtemelen diğer reseptörlerdeki etkileşimlerle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (36).

BB nörobiyolojisinde yer aldığı düşünülen diğer nörotansmitterler GABA, glutamat ve asetilkolindir. Katekolaminerjik-kolinerjik denge hipotezinde artan kolinerjik düzeylerin depresyon ile, katekolaminlerin (dopamin ve noradrenalin) artmış aktivasyonlarının ise mani ile ilişkili olduğu ifade edilmektedir (37, 38).

Nörogenez

Nöroplastisite, nöronların çevreden gelen zorluklara yanıt olarak adaptif değişikliklere uğradığı bir süreçtir. Bipolar bozuklukta nöroprogresyon, nöronal devrelerde hasarla ilişkilidir ve bu da bozulmuş nöral plastisiteye, artan apoptoza ve sinaptik iletimdeki tutarsızlıklara yol açar (39). Beyin Kaynaklı Nörotrofik Faktör (BDNF), sinaptik plastisite, nörotransmitter salınımı ve nöronal farklılaşmayı, büyümeyi ve hayatta kalmayı destekleme dahil olmak üzere nöronal gelişim ve işlevin çeşitli yönleri için önemlidir. Dopaminerjik, serotoninerjik, GABAerjik ve kolinerjik nöronların oluşumunda ve korunmasında rol oynar, sinaptik sistem içinde etkili uyarıcı iletimini kolaylaştırır ve öğrenmeye, hafızaya ve genel bilişe katkıda bulunur (40). Hem akut hem de kronik stresin çeşitli hayvan modellerinde BDNF ekspresyonunu azalttığı; ayrıca uzun süreli stresin hayvanlarda limbik beyin yapılarında atrofiye ve hücre kaybına yol açtığı gösterilmiştir (41). Klinik çalışmalar, ilaç kullanmayan major depresif bozukluk (MDB) hastalarında serum BDNF düzeylerinin normal kontrollerle karşılaştırıldığında anlamlı derecede azaldığını ve BDNF'nin bu kişilerde terapötik

iyileşmede önemli bir ajan olabileceğini göstermiştir (42). BDNF ifadesinin bloke edilmesi veya azalmasının, strese duyarlılığı artırdığı ve deneysel modellerde bazı beyin bölgelerinde nöroenezin azalmasıyla birlikte depresyon benzeri davranışların artışına yol açtığı gösterilmiş; ayrıca bu nörotrofinin antidepresan benzeri özellik gösterdiği bildirilmiştir (43). Stres kaynaklı BDNF ifadesindeki azalmanın, hipokampüsteki sinaptik plastisite ve nöroenezdeki bozulmalara doğrudan ne ölçüde katkıda bulunduğunu söylemek zordur ancak duygusal bozukluklara sahip hastalarda, yapısal ve morfolojik değişikliklerin en azından kısmen bu faktörlerin azalmış ifadesinin bir sonucu olduğu varsayılmaktadır (43). Lityumun uzun süreli kullanımının, cAMP yanıt elementi bağlayıcı protein gibi transkripsiyon faktörleri, BDNF gibi nörotrofik faktörler ve bazı fosforilasyon enzimleri (GSK-3 ve MAPK gibi) üzerinde olumlu etkiler yaratarak ve N-metil-D-aspartik asidin neden olduğu toksik etkileri engelleyerek nöronal apoptozu önleyebileceği düşünülmektedir (33).

Beyin Görüntüleme Çalışmaları

ENIGMA (The Enhancing Neuro Imaging Genetics through Meta-Analysis) Bipolar Bozukluk Çalışma Grubu, BB-I'i olan hastalarda kontrollere kıyasla lateral ventrikülde hacim artışı, talamus, hipokampus ve amigdala hacminde azalma olduğunu bulmuştur (44). Kortikal bölgelerle ilgili meta analizler parietal, temporal ve frontal kortekste kortikal kalınlıkta küçük azalmalar bildirilmiş ve hastalığın daha uzun sürmesi ile frontal, medial parietal ve oksipital bölgelerdeki kortikal kalınlığın azalmasını ilişkilendirilmiştir (45). Çalışmalar striatum ve amigdala ile prefrontal kortekste subkortikal yapısal anormallikler olduğunu ileri sürmektedir. Proton spektroskopik çalışmalar, bipolar bozuklukta özellikle bazal ganglionlarda kolin metabolizmasında anormallikler olduğunu ileri sürmektedir (46). BB'li çocuk ve ergenlerde kontrollere kıyasla daha küçük amigdala hacimleri bildirilirken BB'li yetişkinler ve kontroller arasında amigdala hacimleri açısından anlamlı farklılık bildirilmemiştir (47). BB'li bireylerin akrabalarının fMRI ile incelendiği çalışmada, BB ile ilişkilendirilen inferior frontal gyrus ve amigdala gibi beyin bölgelerinin yüksek riskli kişilerde de fonksiyonel olarak etkilendiği gösterilmiştir (48).

D- Çevresel Etkenler

Bipolar bozukluk gibi karmaşık bir hastalıkta çevresel risk faktörlerini ölçmenin ve incelemenin zorluğu nedeniyle, çevresel risk faktörlerinin bipolar bozukluğa nasıl neden olabileceği veya onu nasıl değiştirebileceği konusunda daha az araştırma yapılmıştır. Bipolar bozuklukta çevresel çalışmaların ana odağı erken çocukluk ve yetişkinlik dönemindeki travmatik ve stresli yaşam olaylarıdır.

Ateşleme(kindling) hipotezi, tekrarlayan duygusal bozukluklar süresince, büyük yaşam olayları ile epizot başlatma arasındaki zamansal ilişkinin zayıfladığını ve bunun yaşam olayına karşı ilerleyici bir duyarlılık veya ilerleyici bir otonomiye yansıtılabileceğini ileri sürmektedir (49). Kindling terimi, elektriksel uyarılmanın bir dizi kez tekrarlandığında, beynin belirli bölgelerinde kalıcı değişikliklere yol açması anlamına gelir. Tekrarlayan duygusal bozuklukların uzunlamasına seyri boyunca, majör yaşam stresörleri ile epizot başlatma arasındaki ilişkinin azaldığını teorileştirir (50). Bu hipoteze göre, bireyler, yaşadıkları manik veya depresif atakların ardından, gelecekteki stres faktörlerine karşı daha hassas hale gelirler.

Bir çalışmada BB'li kişilerin, ötimik evrelerle karşılaştırıldığında relaps öncesinde daha fazla stresli yaşam olayı yaşadıkları bildirilmiştir. Ayrıca bu çalışmada stresli bir yaşam olayı olarak doğumun, unipolar depresyona göre BB'li kişileri daha çok etkilediği gösterilmiştir (51). Duygusal kötü muamele ve özellikle cinsel ve fiziksel istismar ile gibi olumsuz stresli yaşam olayları, bipolar bozukluğu olan ergenlerde daha ağır psikopatolojik bulgularla ilişkilendirilmiştir (52). Bir başka çalışma BB ile çocukluk çağındaki olumsuz yaşam olayları arasındaki ilişkiyi desteklemiştir. Çalışmada BB ile en güçlü ilişkili olarak duygusal istismar gösterilmiş, bu kişilerde BB geliştirme riskinin kontrollere kıyasla 4 kat arttığı belirtilmiştir (53).

Beşinci doğum gününden önce anne veya baba kaybının BB riskini 2,4 kat artırdığı gösterilmiştir (54). MDB'li kişilerde çocuklukta fiziksel veya cinsel istismar öyküsü ve yakın zamanda sosyal desteğin kaybı, yoksulluk gibi olumsuzluklar BB riskinde hafif artışlarla ilişkilendirilmiştir. Ancak bu faktörlerin BB'ye özgü olmayabileceği belirtilmiştir (54). Erken başlangıçlı BB'de yetişkin başlangıçlı BB'ye göre daha yüksek madde kullanım bozukluğu komorbiditesi bildirilmiş ve ergenlik döneminde madde kullanımının hastalığın erken başlamasına ve daha şiddetli

olmasına neden olduğu saptanmıştır (55, 56). Olumsuz yaşam olayları yaşayan BB'li kişilerin çocuklarında affektif bozukluk gelişme riskinin daha yüksek olduğu görülmüştür (52).

Perinatal Dönem

Şizofreni için bir risk faktörü olarak tutarlı bir şekilde gösteren obstetrik komplikasyonlar, bipolar bozuklukta bir risk faktörü olarak çok daha az ölçüde araştırılmıştır. Doğum öncesi ve perinatal komplikasyonlar ile bipolar bozukluk arasındaki ilişkiyi değerlendiren 4 çalışmadan üçü, doğum öncesi ve perinatal komplikasyonlar ile yetişkin bipolar bozukluk arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir (57). Schwarzkopf ve ark, önemli psikotik özellikler gösteren BB'li hastalarda göstermeyen hastalara göre daha yüksek perinatal travma sıklığı bulmuştur (57). Şizofreni için risk faktörleri olarak bildirilmiş olan gebelikte toxoplazma gondii ve influenza enfeksiyonları, gebelik esnasında annenin sigara kullanması, sezaryenle doğum, doğum ağırlığının 2500 gramdan düşük olması, doğum sırasında babanın yaşının 55'ten büyük olması gibi perinatal risk faktörleri BB'de de tanımlanmış ve tartışmalı sonuçlar bildirilmiştir (52, 58-61).

Tıbbi/Fizyolojik Faktörler

Bazı durumlarda, mevcut bir tıbbi durum veya müdahale veya diğer fizyolojik faktörler bipolar bozukluğun ifadesini tetikleyebilir. Örneğin, kadınlarda doğum sonrası dönem depresyon ve mani dahil diğer ruh hali değişiklikleri için özel bir risk zamanıdır. Ergenlik, mensturasyon, gebelik veya menopoz gibi diğer durumlar ise yeterince incelenmemiştir. Doğum sonrası dönemdeki ruh hali değişiklikleri, özellikle bipolar veya diğer ruhsal bozukluklarının kişisel veya aile geçmişi olan kadınlarda dikkatlice değerlendirilmelidir (57). BB'de ruh hali değişimleriyle ilişkilendirilen tedaviler arasında antidepresan ilaçlar, kortikosteroidler, androjenler, elektrokonvülsif terapi, izoniazid ve klorokin yer almaktadır (62). BB riskiyle ilişkilendirilen tıbbi durumlar ise multipl skleroz, serebrovasküler olay, sistemik lupus eritematozus ve Cushing sendromu, Addison hastalığı gibi endokrin bozukluklardır (16). Irritable bağırsak sendromunun (IBS) BB için risk faktörü olabileceği, IBS'li bireylerde gözlemlenen periferik inflamasyon artışının BB'deki nöroinflamasyona katkıda bulunabileceği düşünülmüştür (59). Ayrıca astım, obezite, migren ve kafa travmasının

BB ile ilişkili olduğunu gösterilmiştir (11). Tiroid fonksiyon bozukluklarının bipolar bozuklukla bağlantılı olduğu ve BB'li hastaların, olmayanlara kıyasla daha yüksek oranda pozitif anti-tiroid antikor titrelerine sahip olduğu belgelenmiştir (63). Ayrıca hipotiroidizmin hızlı döngü için bir risk faktörü olduğunu gösterilmiştir (64).

1.1.4 Nörogelişimsel Bozukluklar ve Eş tanılar

BB nadiren izole olarak ortaya çıkar ve komorbidite oranları, özellikle anksiyete bozukluğu, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, madde kötüye kullanımı bozuklukları ve kişilik bozuklukları başta olmak üzere komorbid bozukluklar için yaşam boyu yüksek risk olduğunu gösterilmiştir (12). Anksiyete bozuklukları, komorbid bulduklarında sıklıkla manik veya hipomanik semptomların belirginleşmesinden önce ortaya çıkma eğilimindedir ve bu durum prodromal semptomlarla ilişkili olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun hem eşik altı hem de sendromik semptomları, bipolar bozukluğu olan bireylerde, özellikle erken başlangıç durumunda gözlemlenmektedir. Bununla birlikte, alkol ve madde kötüye kullanımı bozuklukları, bipolar bozukluğun hem başlangıcından önce hem de sonrasında daha dengeli bir şekilde ortaya çıkarak çift yönlü bir ilişkiyi düşündürmektedir (12). BB'li kişiler ve akrabalarında otizm spektrum bozukluğu (OSB), dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) daha sık görülmektedir (62, 65-67). Bir kohort çalışmasında, ince ve kaba motor beceriler, dil ve kişisel-sosyal gelişim Denver Gelişimsel Tarama Testi ile değerlendirilmiş ve gelişim basamaklarındaki gecikmenin daha sonraki maniyi öngördüğü ancak depresyon veya psikoza öngörmediği; hastalık öncesi bilişsel yeteneğin yalnızca psikoza öngördüğü bulunmuştur (68). Bu bulgular nörogelişimsel bozukluklar ile BB arasındaki ilişkiye dikkat çekmektedir.

1.1.5 Bipolar Bozukluk Sınıflandırması

Amerikan Psikiyatri Birliği'nin DSM-5 sınıflama sisteminde "bipolar ve ilişkili bozukluklar" başlığı altındaki alt kategoriler BB 1, BB 2, siklotimik bozukluk, madde/ilaç kaynaklı bipolar ve ilişkili bozukluklar, diğer tıbbi nedenlere bağlı bipolar ve ilişkili bozukluklar, diğer bipolar ve ilişkili bozukluklar ile tanımlanmamış bipolar ve ilişkili bozukluklardır (69).

Bipolar Bozukluk I: Kişinin bir mani dönemi yaşaması gerekir. Mani döneminin öncesinde veya sonrasında hipomani ya da belirgin (majör) depresyon dönemleri de

görülebilmektedir. Bu bozukluk, en az bir manik epizod geçiren bireylerde tanımlanır. Manik epizodun en az bir hafta sürmesi gerekmektedir. Mani döneminde kabarmış, taşkın veya irritabl duygudurum en az bir hafta süreyle hemen hemen her gün günün büyük çoğunluğunda vardır ve ek olarak amaca yönelik etkinlikte artış, uyku ihtiyacında azalma, benlik saygısında artış, konuşma miktarında artış, riskli eylemlerde bulunma, düşünce uçuşması ve dikkat dağınıklığı ölçütlerinden en az üçü (irritabl duygudurum varsa en az dördü) vardır. Bu belirtiler, klinik açıdan belirgin bir rahatsızlık yaratır ve bireyin sosyal, iş veya diğer önemli işlevsel alanlarında işlevsellikte belirgin bir azalmaya yol açar. Ayrıca, bu dönem, herhangi bir madde ya da başka bir sağlık durumunun fizyolojik etkileriyle açıklanamaz.

Bipolar Bozukluk II: Tanısı koyabilmek için hem geçmişte hem de o anda hipomani ve majör depresyon dönemlerine ait tanı ölçütlerinin karşılanmış olması gerekir. Hipomani dönemi, en az dört gün süresince, neredeyse her gün ve günün büyük kısmında, olağandışı derecede kabarmış, taşkın ya da aşırı sınırlı bir duygudurum ve içsel güç ile etkinlikte artış göstermelidir. Bu dönem, kişinin sosyal ya da işlevsel işlevselliğinde belirgin bir azalmaya yol açmaz ve kişinin kendisine ya da başkalarına zarar vermemesi için hastaneye yatış gerektirecek kadar şiddetli değildir. Eğer psikoz belirtileri varsa, söz konusu dönem mani olarak değerlendirilir. Ayrıca, bu dönem, bir madde (örneğin kötüye kullanılan bir madde, ilaç ya da başka bir tedavi) ya da sağlık durumu ile ilgili fizyolojik etkilerle açıklanamaz.

Siklotimi Bozukluğu: En az iki yıl boyunca (çocuklar ve ergenler için en az bir yıl), hipomani belirtilerinin tanı ölçütlerini karşılamayan birçok hipomani dönemi ve depresyon belirtilerinin tanı ölçütlerini karşılamayan birçok depresyon dönemi görülmüştür. Bu iki yıllık dönemin (çocuklar ve ergenler için bir yıllık dönemin) en az yarısında hipomani ve depresyon dönemleri yaşanmış olup, kişi belirtiler olmadan iki aydan daha uzun bir süre geçirmemiştir. Ancak, bu dönemde hiç mani ya da hipomani için tanı ölçütleri karşılanmamıştır. Söz konusu dönem, herhangi bir madde (örneğin kötüye kullanılan bir madde, ilaç) ya da sağlık durumu (örneğin hipertirodi) gibi fizyolojik etkilerle açıklanamaz. Bu belirtiler, klinik açıdan belirgin bir rahatsızlığa yol açar ve kişinin sosyal, iş veya diğer önemli işlevsel alanlarda işlevsellikte belirgin bir azalma yaşamasına neden olur.

Maddenin/İlacın Yol Açtığı Bipolar Bozukluk: Klinik tablo, belirgin ve sürekli bir duygudurum bozukluğunun hâkim olduğu bir durumdur ve bu durum, çökkün duygudurumun yanı sıra kabarmış, taşkın ya da çabuk sinirlenen bir duygudurum ya da tüm ya da neredeyse tüm etkinliklere karşı ilgisizlik ve bu etkinliklerden zevk almama hali ile tanımlanır. Belirtiler, bir maddeye bağlı entoksikasyon veya yoksunluk dönemi sırasında veya kısa bir süre sonrasında, ya da bir ilaç kullanımı sonrasında ortaya çıkabilir. Söz konusu madde ya da ilaç, belirtilerin gelişmesine yol açabilir. Bu bozukluk, yalnızca deliryum sırasında gözlemlenmez.

Başka Bir Sağlık Durumuna Bağlı İkiuçlu ve İlişkili Bozukluk: Klinik tabloda, kabarmış, taşkın ya da çabuk sinirli, olağandışı ve sürekli bir duygudurum ile etkinlikte ve içsel güçte belirgin bir artışın görüldüğü bir dönem egemendir. Öykü, fiziksel muayene veya laboratuvar testleri, bu bozukluğun başka bir sağlık durumunun doğrudan patofizyolojisiyle ilişkili olduğuna dair herhangi bir kanıt sunmaktadır. Bu bozukluk yalnızca deliryum sırasında ortaya çıkmaz ve başka bir psikiyatrik bozuklukla daha iyi açıklanamaz.

Tanımlanmış Diğer Bir İkiuçlu ve İlişkili Bozukluk: Klinik açıdan belirgin bir rahatsızlık yaratan ve sosyal, iş veya diğer önemli işlevsel alanlarda işlevsellikte azalmaya yol açan, bipolar ve ilişkili bozuklukların belirti özelliklerinin belirgin olduğu ancak bu belirtilerin, bipolar ve ilişkili bozukluklar tanı kümesindeki herhangi bir bozukluk için tanı ölçütlerini tam olarak karşılamadığı durumlarda bu kategori kullanılır. Diğer bir tanımlanmış bipolar ve ilişkili bozukluk kategorisi, spesifik bir bipolar ve ilişkili bozukluğun tanı ölçütlerini karşılamadığı ancak bunun nedeninin klinik olarak tartışılması gerektiği durumlarda tercih edilir.

Tanımlanmamış İkiuçlu ve İlişkili Bozukluk: Klinik açıdan belirgin bir rahatsızlık yaratan ve sosyal, iş veya diğer önemli işlevsel alanlarda işlevsellikte azalmaya yol açan, bipolar ve ilişkili bozuklukların belirti özelliklerinin belirgin olduğu ancak bu belirtilerin, bipolar ve ilişkili bozukluklar tanı kümesindeki herhangi bir bozukluk için tanı ölçütlerini tam olarak karşılamadığı durumlarda bu kategori kullanılır. "Tanımlanmamış diğer bipolar ve ilişkili bozukluk" kategorisi, spesifik bir bipolar ve ilişkili bozukluğun tanı ölçütlerini karşılamadığı ancak bunun nedeninin klinik olarak belirlenmediği ve daha spesifik bir tanı koymak için yeterli bilgi olmadığı durumlarda tercih edilir.

1.1.6 Bipolar Bozukluğu Olan Kişilerin Çocuklarıyla İlgili Yapılan

Çalışmalar

BB'li ebeveynlerin çocuklarında, psikiyatrik geçmişi olmayan ebeveynlerin çocuklarına göre BB ve diğer psikiyatrik bozukluklar geliştirme riski daha yüksektir (70). BB'nin yüksek risk çalışmaları genellikle BB geliştirme riskine ve BB'nin erken evrelerine odaklanmıştır. Post. tarafından önerilen duygusal bozukluklarda ateşleme hipotezi, BB geliştirme riski yüksek bireylerin erken tanımlanmasının gerekliliğini savunur (71). Lapalme ve ark. tarafından 1997 yılında 11 çalışmanın metaanalizinde DSM-III sınıflama sistemine göre, BB'li kişilerin çocuklarında sağlıklı ebeveynlerin çocuklarına kıyasla psikiyatrik bir rahatsızlık geliştirme ihtimalinin 2.5 kat fazla olduğu ve affektif bozukluk geliştirme olasılığının kontrol grubundan 4 kat daha fazla olduğu belirtilmiştir (72). Sonraki yıllarda daha yüksek oranlar bildirilmiştir; bu artışın muhtemelen tanı sistemlerindeki değişikliklerle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Ancak, bu artışın sadece tanı spektrumunun genişlemesinden kaynaklanmadığı, aynı zamanda hastalığın kendisiyle ilgili faktörlerin de etkili olduğu tartışılmaktadır (73). Wals ve ark BB'li ebeveyni bulunan 140 çocuğun yalnızca %3'ünde yaşam boyu BB tanısı konulduğunu belirtmiş, nispeten düşük insidansın, Avrupa'daki çocuklara ABD'ye kıyasla daha az maniye tetikleyebilecek antidepresan veya uyarıcı reçete edilmesinden kaynaklanabileceğini öne sürmüşlerdir (74). Dışsallaştırma ve davranış bozuklukları da bipolar kişilerin çocuklarında giderek daha fazla tanınmaktadır. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu BB'li ebeveyni olan çocuklarda 1983'te ilk olarak bildirilmiş ve 1988'den beri, DEHB veya önemli davranışsal veya dikkat sorunları incelenen BB yavrularının yaklaşık %27'sinde bildirilmiştir. BB açısından güçlü aile öyküsü olan çocuklar da DEHB'nin BB'nin özellikle erken başlangıçlı bir alt tipinin ilk belirtisi olabileceği belirtilmiştir (71). Bir başka çalışmada da DEHB, anksiyete bozuklukları, karşıt olma-karşı gelme bozukluğu/davranım bozukluğu ve uyarıcılara ve antidepresanlara maruz kalma yaygınlığı BB'li kişilerin çocuklarında BB'si olmayan kişilerin çocuklarına kıyasla anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur (75).

Anksiyete bozuklukları da dahil olmak üzere pediatrik BB ile sıkça birlikte görülen diğer tanılar, BB'nin gelişiminden önce ortaya çıkabilir. Bipolar bireylerin çocukları üzerine yapılan bazı çalışmalar, henüz BB kriterlerini karşılamayan bu çocuklarda genellikle ayrılık anksiyetesi ve yaygın anksiyete bozukluğunun var

olduğunu göstermiştir. Bazı çocuklarda erken anksiyete belirtilerinin, daha sonraki BB gelişimine giden bir yol oluşturabileceği düşünülmüştür (71). BB ile sıkça birlikte görülebilen karşıt olma karşı gelme bozukluğu ve davranım bozukluğu gibi davranış bozuklukları, bipolar bireylerin çocuklarında da gözlemlenmiştir. Bipolar çocuklarda herhangi bir erken psikopatolojik belirtinin varlığı, yaşanan stresi artırabileceği ve genetik olarak risk altında olan bireylerde BB gelişme olasılığını artırabileceği belirtilmektedir (71). Kanıtlar, çeşitli içselleştirme ve dışsallaştırma semptomlarının/bozukluklarının BB'li kişilerin çocuklarında sağlıklı kontrol ebeveynlerinin çocuklarına göre daha yaygın olduğunu göstermektedir. Bipolar bozukluğu olan kişilerin çocuklarında, sağlıklı kontrol grubundaki çocuklara kıyasla daha zayıf kişilerarası ilişkiler, daha yüksek aktivite düzeyi, daha fazla duygusal tepkisellik ve davranışsal disinhibisyon gösterilmiştir. Ayrıca, bu çocukların bellek, bilişsel esneklik ve sosyal biliş alanlarında daha fazla eksiklikleri bulunmaktadır. Bunun yanı sıra, kortiko-subkortikal bölgelerde işlevsellikte bozulma, daha fazla beyaz cevher anormalliği ve daha yüksek bazal kortizol seviyeleri de gözlemlenmiştir (76). Bir derlemede, BB olan ebeveynlerin çocuklarında gelişim sürecindeki işlevsel sonuçlar ve yaşam kalitesi incelenmiştir. Bu araştırmada, bipolar bozukluğu olan ebeveynlerin 16 yaşından büyük çocuklarında genel ve sosyal işlevsellikte bozulma olduğu, ancak akademik performansın ailevi risk faktörlerinden etkilenmediği belirtilmiştir. Okul davranışları, mesleki işlevsellik ve yaşam kalitesi açısından ise karmaşık sonuçlar elde edilmiştir. Ayrıca, çocukların psikopatolojisi ve yaşı, sosyal işlevsellikle güçlü bir şekilde ilişkilendirilirken, global işlevsellik, akademik işlevsellik, mesleki işlevsellik ve yaşam kalitesi ile olan ilişkisi daha az net olarak bildirilmiştir (77). Bipolar bozukluğu olan ebeveynlerin çocuklarında yapılan izlem çalışmaları, bu çocukların psikososyal stres faktörlerine daha az uygun tepkiler verme eğilimi bulunduğu ve bu durumun duygusal psikopatoloji geliştirme riskini artırabileceği düşünülmüştür (71).

1.2 Duygu Düzenleme

Duygu düzenleme, duygusal bir deneyimi veya tepkiyi düzenleme sürecini ifade eder. Duygularımızı sadece pasif bir şekilde deneyimlemekten ziyade değiştirebileceğimiz fikri binlerce yıl öncesine dayanır (78). Bu süreçler yenidoğan döneminde ortaya çıkar, çocukluk ve ergenlik boyunca ayrıntılandırılır ve genişletilir. Duygu regülasyonunun gelişimini etkileyen birçok faktör vardır; özellikle çocuk

mizacı, nörofizyoloji ve bilişsel gelişim önemli roller oynar (79). Hem bireyin içsel özelliklerini hem de sosyal ve çevresel etkileri içerir. Duygu düzenlemenin 2 temel boyutu vardır ve ikisi de doğumdan itibaren mevcuttur: reaktif bileşen ve düzenleyici bileşen (80). Reaktif bileşen bireyin sesler, dokunma, görüntülü gibi uyaranlara tepki verdiği eşik değerini, yani ne kadar "hassas" olduğunu ve olumsuz etkiyi ortaya çıkaran uyaran düzeyini veya türünü ifade eder. Öz düzenleme ise, kişinin davranışını sosyal bağlama uygun şekilde uyarlama becerisini ifade eder, bilişsel, duygusal ve motor davranışları içerir (81). Duygu düzenleme stratejilerinin, bebeğin bağlanma figürüyle ilişkiyi sürdürme amacına hizmet ettiği öne sürülmektedir. Reddedilme deneyimi yaşayan bebeklerin, daha fazla reddedilme riskinden kaçınmak için olumsuz duygusal tepkilerini sınırladığı düşünülmektedir. Anneleri erişilemez veya tutarsız bir şekilde erişilebilir olan bebeklerin, bakım verenin dikkatini çekmek için olumsuz duygusal tepkilerini arttırdığı ifade edilmektedir. Her iki duygu düzenleme örüntüsü de çocuğun ebeveynine yakın kalmasını ve bu şekilde korunmasını sağlamaya yönelik olarak işlev gördüğü düşünülmektedir (82). Aile ortamı, çocukların duygularını çevreleyen ebeveynlik davranışları ve evlilik ilişkisinin kalitesi de dahil olmak üzere duygu düzenlemenin öğrenimi için önemli bir yerdir. Küçük çocuklar duygu düzenlemeyi neredeyse tamamen anne babalarının ve kardeşlerinin tepkileriyle öğrenseler de; ergenlikle beraber akran ilişkileri duygu düzenlemede giderek daha belirgin bir rol oynar (80). Ergenlikle beraber bakım verenlerden bağımsızlaşma süreci, bu dönemdeki önemli sosyal, bilişsel ve biyolojik değişimlerle birlikte, temel gelişimsel görevlerin yönetilmesini zorlaştırarak öz düzenleme ile ilgili güçlükleri beraberinde getirmektedir (83). Ergenlik, duygusal tepkilerin kişinin hedefleri doğrultusunda gözlemlenmesi, değerlendirilmesi ve gerektiğinde değiştirilmesi için kullanılan hem örtük hem de açık becerilerin gelişimini içeren dinamik bir süreçtir (84, 85).

Gross, duygu düzenleme sürecini beş aşamaya ayırmıştır: durum seçimi, durum değişikliği, dikkati yönlendirme, bilişsel değişim ve tepki uyarlaması (85).

Durum Seçimi: Durum seçimi, duyguları yönetmek amacıyla belirli kişiler, mekanlar veya nesnelere etkileşimde bulunma ya da bunlardan uzak durma eylemidir. Bu süreç, uzak durumların özellikleri ve bu özelliklere bağlı olarak beklenen duygusal tepkilerin bilinmesini gerektirir. Ancak durumlar genellikle karmaşıktır ve birden fazla

duygusal anlam taşıyabilir. Duygu düzenlemesinin kısa vadeli yararları, uzun vadeli olumsuz sonuçlarla karşılaştırıldığında, hangi durumları tercih edeceğinizi ve hangilerinden kaçınacağınızı belirlemek için öz-bilinç önemlidir. Örneğin, utangaç bir birey sosyal ortamlardan uzak durarak anlık bir kaygı azaltma sağlarken, bu durum uzun vadede sosyal izolasyona yol açabilir (85).

Durum Değişikliği: Durumun duygusal etkisini değiştirmek amacıyla yapılan doğrudan müdahaleler, önemli bir duygu düzenleme stratejisi olarak kabul edilmektedir. Bu tür müdahaleler, stres ve başa çıkma literatüründe sorun odaklı başa çıkma olarak tanımlanmakta, Rothbaum ve diğerleri tarafından birincil kontrol kavramı ile ilişkilendirilmektedir. Örneğin, gece yarısı komşusunun gürültüsünden rahatsız olan bir bireyin, komşusundan gürültüyü kesmesini talep etmesi, bu aktif çabaların bir örneğini oluşturmaktadır (85).

Dikkati Yönlendirme: İlk ortaya çıkan duygu düzenleme süreçlerinden biri, durumun duygusal olmayan yönlerine odaklanmak veya dikkati durumdan tamamen uzaklaştırmaktır. Dikkat odağını değiştirme stratejileri genellikle; dikkat dağıtma, konsantrasyon ve ruminasyon gibi kategoriler altında gruplandırılabilir (85).

Bilişsel Değişim: Bir durumu duygusal etkisini değiştirmek amacıyla bilişsel olarak yeniden yapılandırmak, duygu düzenleme süreçlerinden biridir. Bu kapsamda inkar, izolasyon ve entelektüalizasyon gibi klasik psikolojik savunma mekanizmaları bu başlık altında yer almaktadır. Olayları daha olumlu bir şekilde değerlendirmek, kendini daha kötü durumda olan kişilerle kıyaslamak ve başarısızlıkları ders çıkarılacak deneyimler olarak görmek bu kategori içinde sayılabilir (85).

Tepki Değiştirme (Yanıt Modülasyonu): Tepki modülasyonu, fizyolojik, deneyimsel veya davranışsal tepkileri doğrudan etkilemeyi ifade eder. Önceki duygu düzenleme süreçlerinin aksine tepki modülasyonu, duygu oluşturma sürecinin geç aşamalarında devreye girer. Duygunun fizyolojik ve deneyimsel boyutlarını düzenlemeye yönelik girişimler yaygın bir uygulamadır. Örneğin, sempatik hiperaktiviteyi azaltmak amacıyla beta-bloker ilaçların kullanılması veya olumsuz duyguları hafifletmek için egzersiz ve gevşeme tekniklerinin uygulanması bu tür uygulamalara örnek teşkil edebilir (85).

Garnefski ve arkadaşları, bilişsel duygu düzenleme stratejilerini dokuz başlık altında toplamışlardır. Araştırmacılar, kendini suçlama, ruminasyon, felaketleştirme ve diğerlerini suçlama stratejilerini uyumsuz başa çıkma yöntemleri olarak sınıflandırırken; kabul, olumlu yeniden odaklanma, plan yapma, olayın değerini azaltma ve olumlu yeniden değerlendirme stratejilerini ise uyumlu başa çıkma stratejileri olarak tanımlamışlardır (86). Duygu düzenleme süreçlerindeki işlev bozukluklarından kaynaklanan bağlama uygun yanıt verememe, örneğin tehdit edici olmayan bağlamlarda yüksek korku tepkisi verme, bir çalışmada nörobiyolojik açıdan ele alınmış ve HPA aksı, hipokampus ve prefrontal korteksteki değişikliklerle ilişkili olabileceği belirtilmiştir. Prefrontal korteksin aynı zamanda amigdala aktivasyonunda önemli bir rolü vardır. Çocukluk döneminde davranışsal inhibisyonu olan ve olmayan kişilerin 20’li yaşlardaki değerlendirmesinde, öncesinde davranışsal inhibisyonu olan kişilerde alışılmadık yüzlere yanıt olarak amigdalanın önemli ölçüde daha fazla aktivasyonu gözlemlendiği bildirilmiştir (87). Bu bulgular duygu düzenlemenin nörobiyolojisini işaret etmekte beraber, bu alanda daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir.

1.3 Bipolar Bozukluk ve Duygu Düzenleme

BB hastalarında duygusal düzenlemenin olumsuz etkilendiğine ve hastalığı öngörücü bir faktör olduğuna dair kanıtlar mevcuttur (88, 89). BB’li bireylerde sıkça görülen duygusal dalgalanmalar, hastalığın karakteristik özelliklerinden biridir. Bu duygusal dalgalanmalar bireyleri, duygusal durumlarını düzenlemeyi hedefleyen bir dizi strateji geliştirmeye yönlendirebilir. Duygu düzenleme, bir kişinin duygusal tepkilerini izleme, değerlendirme veya değiştirme yeteneği olarak tanımlanabilir ve özellikle duygusal tepkilerin yoğunluğu veya zamansal özellikleri üzerinde kontrol sağlamak amacıyla kullanılır. Travmatik erken yaşam deneyimleri, kişilik özellikleri veya nörobiyolojik faktörler, BB’li hastalarda duygu düzenleme zorlukları ile ilişkilendirilmiştir (90). BB’li bireylerde duygusal algılama, entegrasyon ve davranışsal ifade ile ilişkili kortikal (prefrontal ve orbitofrontal korteks) ve subkortikal (amigdala ve hipotalamus) beyin bölgelerinde değişiklikler bildirilmiştir (91, 92). Klinik açıdan, duygu düzenleme zorlukları, manik semptomların ve rezidüel depresif semptomların şiddetini artırma potansiyeline sahiptir. BB’li kişiler, ötimide de duygusal düzenleme zorlukları yaşayabilirler, çünkü bu bireyler uyumsuz duygu düzenleme stratejileri benimsemiye eğilimindedirler ve sağlıklı kontrollerle

karşılaştırıldığında olumlu duyguları düzenlemede daha fazla güçlük çekmektedirler. Ayrıca, duygu düzenleme zorluğunun uyku bozukluklarının sirkadiyen ritim ve intihar eğilimleri ile ilişkili olması, BB'nin klinik seyrini olumsuz yönde etkileyebilir, psikososyal işleyişi bozabilir ve yaşam kalitesini düşürebilir. Bu nedenle duygu düzenleme, BB'de özel tedavi stratejileri gerektiren bir durum olarak önem kazanmaktadır (93). Ayrıca duygu tanıma eksiklikleri, BB'li ve BB riski taşıyan çocuklarda gösterilmiştir (94-96).

Ciddi ruhsal hastalığı olan ebeveynlerin çocukları, geniş yelpazede psikiyatrik bozukluklara yakalanma risklerinin artması nedeniyle duygu düzenleme güçlükleri yaşama potansiyeline sahiptir (97). Yeni tanı almış BB'li hastalarda ve etkilenmemiş akrabalarında duygudurum dengesizliğinin arttığı ve azalmış işlevsellikle ilişkili olduğunu gösterilmiştir (98). BB açısından yüksek risk taşıyan çocukların psikiyatrik ve psikolojik özelliklerini inceleyen bir çalışmada yüksek risk grubunda öfke kontrolünün daha düşük olduğu, öfkelerini içselleştirme mekanizmalarını ve iletişim kurma yöntemlerini daha az sıklıkla kullandığı, zorlayıcı durumlar karşısında kendilerini daha çaresiz ve daha az iyimser hissettiği belirtilmiştir (99). Literatür incelendiğinde, BB'li ebeveynlerin çocuklarında duygusal düzenleme ilgili sorunların bebeklikte ve erken çocukluk dönemlerinde mevcut olduğunu bildiren çalışmalar bulunmaktadır (100-103). Öte yandan bir çalışmada BB ve şizofreni açısından yüksek riskli 7 yaşındaki çocuklar incelenmiş ve duygu düzenleme açısından kontrollere kıyasla fark saptanmamıştır (104). BB açısından yüksek riskli çocuklarda ergenlik dönemini inceleyen çalışmalar, genellikle nörogörüntüleme yöntemlerini kullanmıştır. BB açısından risk altındaki gençlerle ilgili kesitsel çalışmalar karışık sonuçlar bildirirse de duygu düzenleme ve işleme ile ilişkili alanlarda bozukluklar ve alterasyonlar tutarlı bir şekilde bildirilmektedir (105-107). Bir çalışmada BB'li ebeveynlerin çocuklarında, mutlu yüzlere dikkat düzenlemede kontrol grubuna kıyasla daha büyük sağ rostral anterior singulat korteks (ACC) aktivitesi, korkulu yüzlere dikkat düzenlemede ise kontrol grubuna kıyasla amigdala ile sol kaudal ACC arasında daha fazla işlevsel bağlantı gösterilmiştir (69). Duygu düzenleme görevleri sırasında ön singulat kortekste daha fazla aktivite ve işlevsel bağlantının, BB riski taşıyan gençleri sağlıklı kontrollerden ve diğer psikiyatrik bozukluk riski taşıyan gençlerden ayırt etmeye yardımcı olabileceği belirtilmiştir (69). Farklı çalışmalarda BB açısından ailesel risk taşıyan gençlerde, parietal, frontal ve temporal bölgelerde kortikal inceleme,

ACC kalınlaşması ve daha büyük kaudat hacmi gözlemlenmiştir. Ayrıca BB'deki bilişsel ve duygusal eksikliklerle uyumlu bir şekilde yüksek riskli gençlerde amigdala, hipokampus, ACC, insula ve striatumu içeren azalmış prefrontal-temporal ve kortiko-limbik işlevsel bağlantı saptanmıştır (108). Bu bulguların yüksek riskli grupta duygusal düzensizliğe sebep olabileceği ve gelecekte BB gelişmesiyle ilişkili olabileceği düşünülmüştür (69).

1.4 Evlilik Uyumunu

Evlilik, iki kişinin bir araya gelerek oluşturduğu bir psikolojik sistemdir ve bu iki kişi, evlilik yoluyla fizyolojik, psikolojik ve toplumsal açıdan birbirlerinin ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlar. Spanier, evlilik uyumunu, eşlerin belirli bir süre zarfında birbirlerine uyum sağlayarak değişimleri ve günlük yaşamları ile karşılaştıkları değişen koşullara adapte olmaları olarak tanımlamaktadır. (109). Etkili bir şekilde iletişim kuran, evlilik ve aile konusunda ortak bir anlayışa sahip olan ve karşılaştıkları zorlukları yapıcı bir biçimde aşabilen çiftler, uyumlu bir evlilik olarak kabul edilir. Evlilik uyumu, aynı zamanda bu uyumlu birlikteliğin bir sonucu olarak, çiftlerin evlilik hayatındaki memnuniyet ve mutluluğunu da yansıtır (110). İyi uyum, çiftlerin birlikte çalışarak daha güçlü bir ekip oluşturmalarını sağlar. Evlilik uyumunu belirleyen kavramlar arasında memnuniyet, anlaşma, sevgi ve çatışma yer alır. Evlilik memnuniyeti, bireylerin ilişkilerinden ne kadar memnun olduğunu gösterirken, uyum daha geniş bir kavramdır. Araştırmalar, evlilik uyumunu etkileyen faktörler arasında sosyal ve kişisel kaynaklar, yaşam tarzından memnuniyet ve eşler arası etkileşim gibi unsurları içerir. Ayrıca, eşler arasındaki yaş farkı, evlilik süresi, çocuk sayısı ve duygusal olgunluk gibi faktörler de uyumu etkileyebilir. Çocuk sayısı ve ebeveynlik, evlilik uyumunu olumsuz yönde etkileyebilir. Evlilik uyumunun evliliğin ilk yıllarında azaldığı ve çocuklar yaşlandıkça arttığı uzun zamandır bilinmektedir. Ancak, yakın tarihli araştırmalar memnuniyetin erken evlilikte hızla azaldığını, zamanla azalmanın yavaşlayarak devam ettiğini, ancak artmadığını göstermektedir. Uzun süreli evliliklerin genellikle iyi uyumla bağlantılı olduğu düşünülse de bazı durumlarda uyumsuz evliliklerin de devam ettiği görülmektedir. Genel olarak, uyum evlilik istikrarını tahmin etmede önemli bir faktördür (111).

1.5 Aile İklimi

Bir ailenin psikolojik ortamı, aile iklimi olarak tanımlanır (112). Bu iklim, aile üyeleri arasındaki iletişim tarzları, destek düzeyi, değerler, normlar ve çatışma yönetimi gibi unsurlarla şekillenir ve çeşitli aile içi süreçlerin ve dinamiklerin bir yansımasıdır (79). İklim kavramı, sosyal bir ortamda yaşamı karakterize eden kolektif olarak paylaşılan görüş, tutum, duygu ve davranışların bir araya getirilmesinden oluşur. İklim, bu ortamın tek tek üyelerinin değil, belirli bir sosyal ortamın bir niteliği olarak düşünülebilir (113). Aile iklimi, aile üyeleri arasındaki ilişkilerin kalitesi, aile içindeki yapı ve sosyal etkileşimler, ayrıca aile değerlerinin ve becerilerinin nesilden nesile aktarılması gibi unsurları içermektedir. Aile iklimi, ailenin işleyişini ve bu işleyişin doğasını önemli ölçüde etkiler (112). Çocuklarda aile iklimi üzerine yapılan bir çalışmada katı ve tutarsız aile kümesindeki çocuklar en yüksek yalnızlık seviyelerini ve en düşük uyum hissini bildirmiştir (114). 380 ergen bireyle yapılan bir çalışmada aileleriyle olan ilişkilerinde, ailelerine karşı sorumluluklarını yerine getirme konusundaki öz-yeterlilik algısının, aile yaşamından duyulan memnuniyetle doğrudan ve dolaylı olarak bağlantılı olduğunu belirtilmiştir (115). Özellikle ergenlerin aile memnuniyeti, ebeveyn-çocuk etkileşimlerinin kalitesiyle, aile uyumu ve esnekliğine ilişkin değerlendirmeleriyle yakından bağlantılı görünmektedir (115).

1.6 Aile İkliminin Çocuk Üzerine Etkilerini İnceleyen Çalışmalar

Ailenin duygusal iklimi, çocukların refahı ve ruh sağlığı için temeldir. Olumsuz duygularla dolu aile ortamları, işlevsiz çocuk-ebeveyn etkileşimleri yoluyla çocukta artan psikopatolojik semptomlara yol açabilir (116). Olumsuz aile iklimi, depresif semptomların gelişimi için bir risk faktörüdür. Bu ilişkiye dolaylı olarak aracılık eden mekanizmalar bilişsel yeniden yapılandırma ve yalnızca kız çocuklarında duygusal ifadenin bastırılması olarak bildirilmiştir (117). Düşük duygusal destek veya yüksek çatışma ile karakterize olanlar da dahil olmak üzere, düşük kaliteli aile ortamlarının çocukluk ve ergenlik boyunca düzensiz stres tepkileriyle ilişkili olduğunu gösterilmiştir (118). Ampirik bulgular, aile yaşamlarından memnun olan ergenlerin daha toplum yanlısı olduklarını ve daha yüksek bir öz değer duygusuna sahip olduklarını göstermektedir. Buna karşılık, aile yaşamından duyulan memnuniyetsizlik, olumsuz akran ilişkileri, kaygı ve depresyon gibi sosyal ve duygusal zorluklarla birlikte görülmektedir (115).

Çocukların duygu regülasyonunu gözlemsel öğrenme, modelleme ve sosyal referanslama yoluyla öğrendikleri varsayılmaktadır. Özellikle duygu ve duygu yönetimiyle ilgili ebeveynlik uygulamaları çocuklarda duygu regülasyonunu etkilemekte olup duygu regülasyonu; ebeveynlik tarzı, bağlanma ilişkisi, ailenin ifade gücü ve evlilik ilişkisi yoluyla ailenin duygusal ikliminden etkilenmektedir (79). Öne çıkan bir üçlü model, ebeveynlerin duygusal düzenleme becerileri, duygusal sosyalleştirme davranışları ve ailenin duygusal ikliminin, gençlerin duygusal gelişimi için önemli olduğunu belirtmektedir (119). Aile ikliminin, duygu düzenlemesinin gelişimini muhtemelen etkileyen dört temel bileşeni vardır: çevrenin genel olarak ne kadar öngörülebilir ve duygusal açıdan istikrarlı olduğu, ebeveynlerin beklentileri, ailede gösterilen olumlu duygusal ifadelerin düzeyi ve ailede ortaya çıkan olumsuz duygusal ifadelerin düzeyi (79). Daha yüksek düzeyde olumlu duygu ve daha düşük düzeyde olumsuz duygu gösteren anneler çocuklarının duygu düzenlemesini öğrenmeleri ve uygulama yapmaları için daha uygun bir duygusal iklim yaratabilir ve bu da optimum duygu düzenlemesinin kuşaklar arası iletilmesine yardımcı olabilir (120). Aile iklimi ve ergenlik dönemindeki kızlarda duygusal düzenleme arasındaki ilişkiyi nörobiyolojik açıdan incelenen bir çalışmada pozitif aile duygusal iklimi, duygusal tepkiler sırasında belirli beyin bölgelerinde (ön singulat ve orta temporal korteksler) artan aktivasyonla ilişkilendirilmiştir. Destekleyici anne davranışları ve pozitif aile iklimi, çocuklarda bilişsel yeniden değerlendirme sırasında prefrontal bölgelerde (inferior ve superior frontal giruslar) aktivasyon ile ilişkilendirilmiştir. Bu bulgular, ergenlik dönemindeki duygusal düzenleme nörobiyolojisinde aile ve ebeveynlik davranışlarının önemli bir rol oynadığını göstermektedir (119).

1.7 Bipolar Bozuklukta Evlilik Uyumu ve Aile İklimini İnceleyen Çalışmalar

Aile ortamının çocukların fiziksel, psikolojik ve sosyoduygusal gelişiminde merkezi bir rolü olduğu iyi bilinmektedir (121). Aile ortamının çocuk gelişimindeki önemi, yalnızca genetik aktarım bağlamında değildir. Aynı zamanda ebeveynlerdeki BB ile ilişkili çevresel stres faktörlerinin de çocuklar üzerindeki riskleri artırması nedeniyle, bu konunun yüksek risk bağlamında özel bir önemi vardır. BB'li en az bir bireyin bulunduğu ailelerde en sık görülen bulgular arasında düşük bağlılık, yüksek çatışma, zayıf duygusal ifade, düşük organizasyon ve yüksek kontrol seviyeleri yer almaktadır (122).

BB'li bireylerde evlilik ilişkilerinin olumsuz etkilendiği tutarlı bir şekilde gösterilmiştir. Bu olumsuz etkiler arasında, ilişki istikrarsızlığı, damgalanma, cinsel memnuniyetsizlik ve düşük doğurganlık oranları yer almaktadır. Ayrıca, bu etkilerin hastalığın nüksetmesine yol açabileceği bildirilmiştir (123). Affektif bozukluğu olan bireylerin diğer psikiyatrik hastalıkları olan bireylere göre evlilik ilişkilerinin daha fazla bozulduğu gösterilmiştir. MDB ve BB ile takip edilen ve remisyonda olan bireylerin sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığı bir çalışmada affektif bozukluğu olan kişilerin eşleri, kontrollere kıyasla evlilik ilişkilerinde fikir birliği, birlik ve sevgi ifadelerinde daha düşük puanlar bildirmiş; eşlerini olumlu özellikler(duygusal olarak güçlü, istikrarlı, sabırlı, sakin, mizah anlayışı, nazik) açısından daha düşük, olumsuz özellikler(kötümser, korkak, eleştirel, tatminsiz, çekingen) açısından ise daha yüksek değerlendirmiş ve daha az destek aldıklarını bildirmişlerdir (124). 2019 yılında eşlerinde BB bulunan kişilerle yapılan bir çalışmada ilişki doyumu indeksi kullanılmış, katılımcıların çoğu evlilik sıkıntısı yaşadıklarını belirtmiştir (125). BB'li hastalar arasında zayıf evlilik uyumunun yaygınlığı %70 olarak belirtilmiştir (126). Ancak bazı çalışmalar, BB'li hastaların çift ilişkilerinin, diğer psikiyatrik hastalıklara sahip bireylerle karşılaştırıldığında, sağlıklı kontrollere daha yakın olduğunu öne sürmüştür (127). Ayrıca eşlerden birinin BB tanısına sahip olduğu 16 çift ile 16 sağlıklı kontrol çiftinin karşılaştırıldığı bir başka çalışmada ise evlilik uyumlarının benzer olduğu bildirilmiştir (128).

BB'li ebeveynlerin zayıf evlilik uyumu ile çocuklarındaki psikopatoloji arasında ilişki bulunduğu saptanmıştır. Bazı araştırmacılar özellikle evlilik çatışmalarının çocuklardaki uyumsuzlukla ilişkili olduğunu belirtmiştir (123). BB'li ebeveynlerin çocuklarının, yetişkinler arasındaki bir çatışmayı gözlemlediklerinde diğer çocuklara göre daha fazla sıkıntı yaşadıkları ve bu sıkıntının üstesinden gelmelerinin daha uzun sürdüğü bildirilmiştir. Bu nedenle, evlilik çatışmalarından daha fazla etkilenebilecekleri ifade edilmektedir (129). Ebeveynlik kalitesinin, BB'li ebeveynlerin çocuklarında olumlu ya da olumsuz sonuçları belirleyen bir faktör olabileceği öne sürülmüştür (72). Bir çalışmada orta çocukluk döneminde düşük düzeyde ebeveyn kontrolü, çocukta yaşamın ilerleyen dönemlerinde daha yüksek depresif semptomlar ve madde kullanım bozukluğu gelişmesi için güçlü bir aracı olarak belirtilmiştir (130). Başka bir çalışmada ise, daha yüksek düzeyde ebeveyn kontrolünün çocuklarda psikopatoloji ile ilişkili olduğunu bulunmuştur

(131). Prospektif bir çalışmada erken çocukluk döneminde algılanan anne ihmali, duygudurum bozukluklarının önemli bir erken öngörücüsü olarak bulunmuştur (132). BB'li ebeveyne sahip olan 39 çocuğun incelendiği bir çalışmada, çocuklarda psikopatolojinin varlığı, evlilik uyumsuzluğu ve çocuğun hayatının ilk üç yılında ebeveyninin şiddetli bir hastalık dönemine maruz kalmasıyla ilişkili bulunmuştur (133). Tüm bunlar göz önüne alındığında evlilik uyumu ve ebeveynler arasındaki çatışmanın, BB'li ebeveynlerin çocuklarında psikopatolojinin belirleyicilerinden birini oluşturabileceği belirtilmiştir. (72).

BB'li kişilerde aile ikliminin araştırıldığı çalışmalarda en tutarlı bulgu, BB'li ebeveynlerin bulunduğu ailelerde, ebeveynlerde psikiyatrik bozukluk olmayan ailelere kıyasla daha düşük aile içi uyum olmuştur. Bununla birlikte, ebeveynin BB veya başka bir psikiyatrik hastalığa sahip olması arasında aile iklimi açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. BB'li ebeveynlerin bulunduğu ailelerde, aile ortamının heterojen olduğu ve aile içi problemlerinin çoğunlukla ebeveynin BB'siyle değil, genel psikiyatrik durumu ile ilişkilendirildiği belirtilmektedir (134). BB açısından yüksek riskli ailelerde, kontrol gruplarına kıyasla iletişimin bozulduğu; ebeveynlerin daha düşük uyum, organizasyon, duygusal ifade ve iletişim; daha fazla çatışma ve olumsuz çıkarım tarzı bildirdiği gösterilmiştir (135-140). Bununla beraber aile ortamı ölçeği (FES) kullanan bir çalışmada, BB'li üyeye sahip ve olmayan aileler arasında FES puanlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır (141).

Bu bulgulara dayanarak BB'li ebeveynlerin bulunduğu ailelerde, psikopatolojiye ek olarak aile işleyişinin rutin olarak değerlendirilmesi ve ebeveynlere ve çocuklara uygun müdahaleler sağlanması ihtiyacı vurgulanmıştır (142).

Özetle, BB'li ebeveyni olan çocukları, BB ve diğer psikopatolojilerin gelişmesi açısından genetik olarak risklidir (71). BB'nin kalıtım oranının %85'e kadar çıktığı öngörülmekle beraber etiyojisi genetik, biyolojik, psikolojik ve çevresel faktörlerin etkileşimiyle açıklanmaktadır. Aile ortamı, çocukların fiziksel, psikolojik ve sosyoduygusal gelişiminde merkezi bir rol oynamaktadır. Ebeveynlerin BB'si ile ilişkili çevresel stres faktörleri, özellikle aile içindeki stresli durumlar, çatışmalar veya diğer olumsuz yaşam olayları, çocuklarının BB geliştirme riskini artırabilir. Aile ortamı, yüksek risk bağlamında özellikle dikkat edilmesi gereken bir faktör olarak öne çıkmaktadır (122). Her ne kadar hastalığın ileri yıllarında psikososyal etkenlerin

varlığı atakların başlangıcıyla çok fazla ilişkilendirilmemişse de özellikle ilk atak için, stresli yaşam olaylarının önemli bir tetikleyici etken olduğu düşünülmektedir (14). BB-I ortalama olarak 18 yaşında, BB-II ise 22 yaşında başlar (143). Hastalığın başlangıcının stresli yaşam olaylarıyla ilişkili bulunması, aile içi çatışmaların bu çocuklar için önemli bir stres kaynağı oluşturması ve hastalığın başlangıç yaşının geç ergenlik ve erken yetişkinlik dönemine denk gelmesi bu yüksek riskli grupta ergenlik dönemi aile ilişkilerinin ve çocuğun bu ilişkileri nasıl algıladığının önemini vurgulamaktadır.

Bildiğimiz kadarıyla literatürde BB'li kişilerin ergenlik dönemindeki çocuklarında evlilik uyumu ve algılanan aile ikliminin, çocuğun duygu regülasyonu ve psikiyatrik semptom şiddetine etkisini araştıran bir çalışma bulunmamaktadır.

1.8 Çalışmanın Hipotezleri

Bu çalışmada incelenmesi hedeflenen hipotezleri şunlardır:

1. Ebeveyninde BB bulunan ergenlerin, toplum örneklemelerine kıyasla psikiyatrik hastalık tanı prevalansları daha yüksektir.
2. BB'ye sahip bireylerin evlilik uyumu, herhangi bir psikiyatrik rahatsızlığı bulunmayan bireylere kıyasla daha düşüktür.
3. BB'ye sahip ebeveyni bulunan ergenler, ebeveyninde psikiyatrik bir rahatsızlık bulunmayan ergenlere göre aile iklimini daha olumsuz algılamaktadır.
4. BB'li ebeveyne sahip ergenlerin algıladıkları duygu dışavurumu ile ebeveynlerinin bildirdiği evlilik uyumu arasında anlamlı bir negatif ilişki bulunmaktadır.
5. Ebeveyninde BB olan ergenler, ebeveyninde psikiyatrik rahatsızlık bulunmayan ergenlere kıyasla daha fazla duygu düzenleme güçlüğü ve duygusal-davranışsal sorun yaşamaktadır. Bu durum, ergenlerin algıladıkları aile iklimi ve ebeveynlerinin bildirdiği evlilik uyumu ile ilişkilidir.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1 Araştırmanın Örnekleme, Evreni ve Süresi

Bu çalışmada ebeveyni bipolar bozukluğa sahip ergenlerde algılanan aile ikliminin ve evlilik uyumunun duygu regülasyonu ve psikiyatrik semptom şiddeti üzerine etkisinin araştırılması planlanmıştır. Araştırma, kontrol grubunun da yer aldığı kesitsel bir vaka-kontrol çalışması olup sosyodemografik veri formu, ebeveyn tarafından doldurulan 2 ölçek, çocuk tarafından doldurulan 2 ölçek ve yarı yapılandırılmış görüşme çizelgesini içermektedir.

Bu çalışma Nisan 2024- Aralık 2024 tarihleri arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı ile S.B.Ü. Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı tarafından birlikte yürütülmüştür.

Çalışmanın örnekleme, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı ile S.B.Ü. Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda takipte olan BB tanısı almış hastaların çocuklarından oluşan yüksek riskli gruptan ve Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran, DSM-5 tanı kriterlerine göre kendisi ve ebeveynlerinde herhangi bir psikiyatrik hastalık bulunmayan, çalışmanın dahil olma ve dışlama kriterlerine uygun olan sağlıklı ergenlerden oluşan kontrol grubundan oluşmaktadır.

Bu çalışma, 10-18 yaş arası 47 BB açısından yüksek riskli ergen ve yaş, cinsiyet ve sosyoekonomik düzey bakımından eşleştirilmiş 43 ergeni içeren kontrol grubuyla yapılmıştır.

Olgu Grubu İçin Kriterler

Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

1. Ebeveynlerinden en az birinin klinik değerlendirme sonucu DSM-5 tanı kriterlerine göre BB tanısı almış olması
2. 10-18 yaş arasında olması
3. Çocukların ve ebeveynlerinin okuryazar olmaları veya araştırma kapsamında verilen anketleri tamamlayabilecek zihinsel ve entelektüel gelişim düzeyine sahip olması
4. Araştırmaya katılmak için ebeveynin ve çocuğun yazılı ve sözlü onamının olması

Çalışmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

1. Tek ebeveynin olması
2. DSM-5 tanı kriterlerine göre klinik değerlendirme sonucu BB tanısı almış olması
3. Kronik fiziksel veya nörolojik bir hastalığının olması
4. Çocukların ve ebeveynlerinin okuma yazma bilmemesi veya araştırma kapsamında verilen anketleri tamamlayabilecek zihinsel ve entelektüel gelişim düzeyine sahip olmaması
5. Çalışma aşamalarının tamamlanmaması ya da araştırmaya katılmaktan vazgeçilmesi

Kontrol Grubu İçin Kriterler

Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri

1. Ebeveynlerinin DSM-5 tanı kriterlerine göre herhangi bir psikiyatrik hastalık tanısı almamış olması
2. Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli-DSM-5 Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-DSM-5-T) kullanılarak yapılan değerlendirmeye göre herhangi bir psikiyatrik tanı almamış olması
3. 10-18 yaş arasında olması
4. Çocukların ve ebeveynlerinin okuryazar olmaları veya araştırma kapsamında verilen anketleri tamamlayabilecek zihinsel ve entelektüel gelişim düzeyine sahip olması
5. Araştırmaya katılmak için ebeveynin ve çocuğun yazılı ve sözlü onamının olması

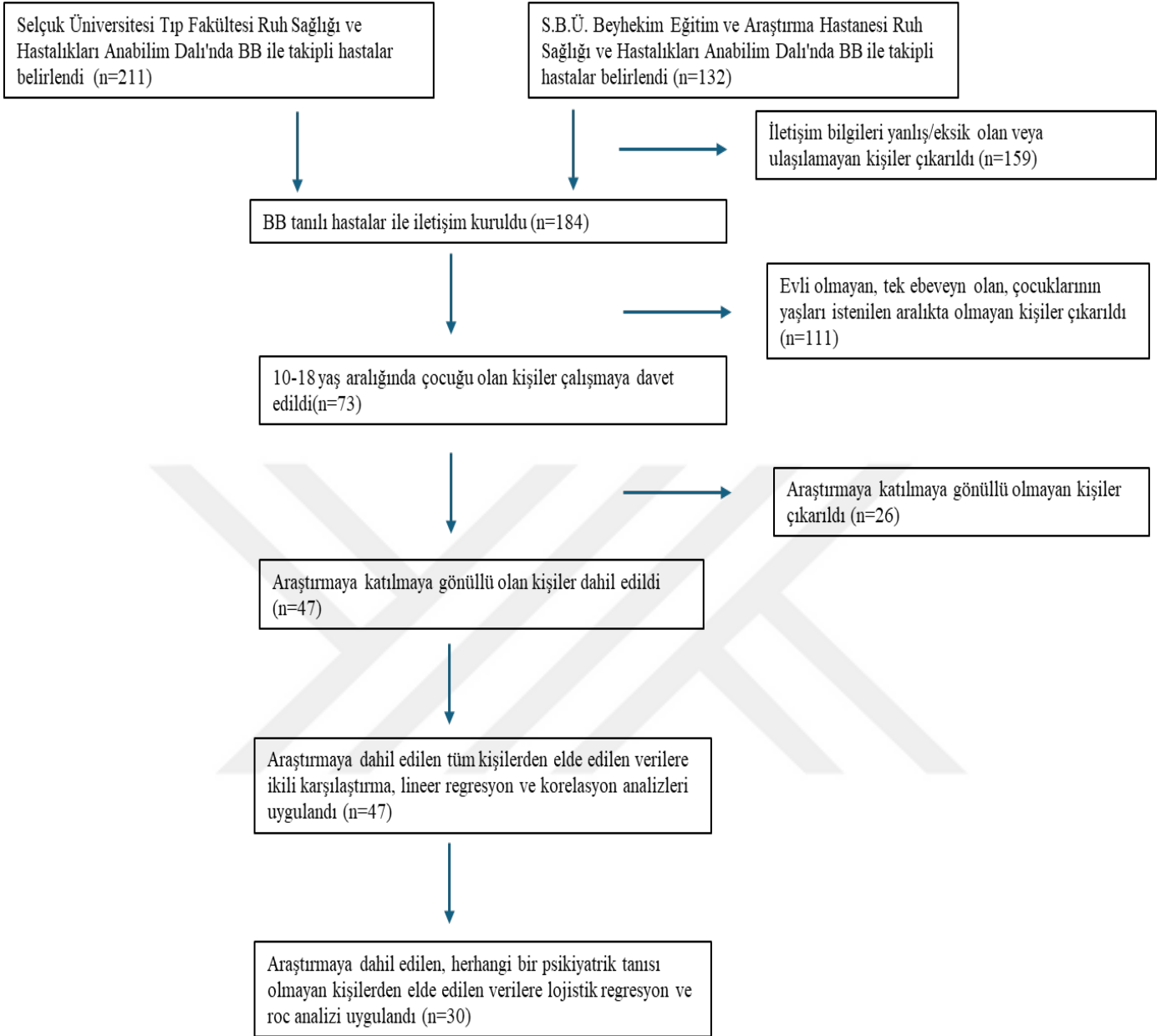
Çalışmaya Dahil Edilmeme Kriterleri

1. Tek ebeveynin olması
2. Çocukların veya ebeveynlerinin DSM-5 tanı kriterlerine göre klinik değerlendirme sonucu herhangi bir psikiyatrik tanı almış olması
3. Kronik fiziksel veya nörolojik bir hastalığının olması
4. Çocukların ve ebeveynlerinin okuma yazma bilmemesi veya araştırma kapsamında verilen anketleri tamamlayabilecek zihinsel ve entelektüel gelişim düzeyine sahip olmaması
5. Çalışma aşamalarının tamamlanmaması ya da araştırmaya katılmaktan vazgeçilmesi

2.2 Yöntem

Çalışma, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar 16.04.2024 tarihli Etik Kurulu toplantısında görüşülerek 2024/206 sayılı kararı gereğince etik yönden uygun bulunmuştur. Etik kurul onayından sonra Konya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Beyhekim Eğitim Araştırma Hastanesi Eğitim Planlama Kurulu'ndan 03.07.2024 tarihli E-79735520-799 sayılı karar ile izin alınmıştır.

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı ile S.B.Ü. Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda takip edilen BB tanısı almış hastalar ve bu kişilerin çocukları ile Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk ve Ergen Psikiyatri polikliniğine danışmanlık için başvuran ergenler dahil edilme ve dışlama kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalında BB ile takip edilen 211 kişi ve S.B.Ü. Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda BB ile takip edilen 132 kişi belirlenmiştir. Sistem üzerinde belirtilen iletişim bilgileri eksik ya da yanlış olan veya ulaşılamayan 159 kişi bulunmaktadır. BB tanılı 184 kişi ile iletişim kurulmuş, evli olmayan, istenilen yaş grubunda çocuğu olmayan, tek ebeveyn olan 111 kişi çalışmaya dahil edilmemiştir. İstenilen yaş grubunda çocuğu bulunan, BB tanılı ve evli 73 kişiye araştırma hakkında bilgi verilmiş; araştırmaya katılmaya gönüllü olan 47 kişi dahil edilmiştir. Olgu grubu için araştırma kriterlerine uygun olan BB'li ebeveyne sahip 47 ergen ve BB'li ötimik dönemde olan veya BB tanısı olmayan ebeveyni ile klinik görüşme yapılmıştır. Kontrol grubu için araştırma kriterlerine uyan 43 ergen ve ebeveyni ile klinik görüşme yapılmıştır. Tüm katılımcılara araştırma hakkında bilgilendirilme yapılmış, gönüllü kişilerden hem sözlü hem yazılı onamları alınmıştır. Çalışmanın akış şeması Şekil 2.1'de verilmiştir.



Şekil 2.1 Çalışmanın Akış Şeması

Araştırmacı tarafından oluşturulan sosyodemografik veri formu ile katılımcıların sosyodemografik özellikleri kaydedilmiştir. Hem olgu grubuna hem sağlıklı kontrol grubuna alınan çocuklara Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu- DSM 5-Türkçe Uyarlaması uygulanmıştır. Tüm katılımcılara ölçekler hakkında bilgi verildikten sonra, ergenlerden Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği Kısa Formunu, Kısaltılmış Duygu Dışavurumu Düzeyi Ölçeğini, ebeveynlerinden ise Evlilikte Uyum Ölçeğini, Güçler ve Güçlükler Anketini doldurmaları istenmiştir.

Araştırmanın yürütüldüğü zaman diliminde ebeveyninde BB olan olgu grubuna ve sağlıklı kontrol grubuna dahil edilmek üzere 90 ergen değerlendirilmiştir.

2.3 Veri Toplama Araçları

2.3.1 Sosyodemografik Veri Formu

Araştırmacı tarafından geliştirilen form, yapılan görüşmeler sırasında ergenler ve ebeveynlerinden elde edilen bilgilere dayanarak doldurulmuştur. Bu form aracılığıyla, katılımcıların sosyodemografik özellikleri (doğum tarihi, yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, aile yapısı vb.), ergenin kişisel geçmişi ve aile geçmişi ile ebeveynlerin sosyodemografik bilgileri sorgulanmıştır.

2.3.2 Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu- DSM 5-Türkçe Uyarlaması- (ÇDŞG-SYDSM-5-T)

Kaufman ve arkadaşları (2016) tarafından DSM-5 tanı ölçütlerine göre güncellenen yarı yapılandırılmış görüşme çizelgesinin Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, 2019 yılında Ünal tarafından yapılmıştır. Çizelgenin ilk bölümünde, yapılandırılmamış bir görüşme aracılığıyla çocuğun ve ailesinin sosyodemografik özellikleri, başvuru nedeni, gelişimsel geçmişi, sağlık durumu ve genel işlevselliği (okul ve evdeki durumları) hakkında bilgiler toplanır. İkinci bölümde, geçmiş ve mevcut (son iki ayda) belirtileri kapsayan 200'den fazla özgül belirtiyi değerlendiren tarama soruları bulunur. Üçüncü bölüm ise DSM-5 tanılarının doğrulanmasına yönelik değerlendirme ve gözlem bulgularını içerir. Her bir bilgi kaynağından elde edilen veriler ayrı ayrı değerlendirilip, klinisyenin gözlemleri ile birleştirilerek puanlama yapılır (144).

2.3.3 Evlilikte Uyum Ölçeği

Ölçek 1959 yılında Locke ve Wallace geliştirilmiştir. 15 maddeden oluşan bu ölçek, genel evlilik doyumunu ve niteliğini ölçmeyi amaçlamaktadır. İlk 9 madde, genel uyum, duygu, cinsellik ve toplumsal kurallar gibi konularda anlaşmazlıkları ele almaktadır. Sonraki 6 madde ise boş zaman etkinlikleri, çatışma çözümü ve güven gibi ilişki dinamiklerine yönelik faktörleri kapsamaktadır. Her bir faktör, ayrı bir alt ölçek olarak değerlendirilmelidir. En düşük uyum puanı 1, en yüksek uyum puanı ise 60'tır. Uyumlu ve uyumsuz evli bireyler arasındaki farkı belirleyen kesme noktası ise 43.5'tir.

Ölçekten alınan puan yükseldikçe uyum düzeyi artmakta, puan düştükçe ise uyum seviyesi azalmaktadır. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise Tutarel-Kışlak (1999) tarafından yapılmıştır. (145).

2.3.4 Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği (DDGÖ-16)

Gratz ve Roemer (2004) tarafından duygu düzenleme güçlüklerinin çeşitli yönlerini kapsamlı bir şekilde değerlendirmek amacıyla geliştirilen orijinal ölçek, 36 maddeden oluşmaktadır. 2016 yılında Bjureberg ve arkadaşları, bu ölçeğin 16 maddelik kısa formunu geliştirmiştir. 'Farkındalık' alt boyutunun diğer alt boyutlarla olan düşük korelasyonu nedeniyle, bu faktör kısa formdan çıkarılmıştır. Sonuç olarak, ölçek beş alt boyuttan oluşmaktadır: 1) Açıklık (duyguların anlaşılmasında güçlük), 2) Amaçlar (amaç odaklı davranış sergileme zorluğu), 3) Dürtü (dürtü kontrolünde zorluk), 4) Stratejiler (duygusal düzenlemeye ilişkin uygun stratejiler kullanmada zorluk), 5) Kabul etmeme (duygusal tepkilerin kabul edilmesinde güçlük). Her bir alt faktör için belirli bir kesme noktası olmamakla birlikte, puan artışı duygu düzenleme güçlüğündeki artışı işaret etmektedir. Ölçeğin Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise Yiğit ve Guzey Yiğit (2017) tarafından yapılmıştır (146).

2.3.5 Kısaltılmış Duygu Dışavurumu Düzeyi Ölçeği

Nelis ve arkadaşları tarafından geliştirilen bu ölçek, katılımcının hayatındaki en etkili kişinin son üç ay içindeki algılanan duygu dışavurumunu değerlendirmeye yönelik bir öz bildirim ölçeğidir ve toplamda 33 maddeden oluşmaktadır (147). Ölçek, üç ana alt boyuta sahiptir: duygusal destek yokluğu, sinirlilik ve müdahalecilik. Yüksek puanlar, bireyin yüksek düzeyde duygu dışavurumu gösterdiğini belirtir. Ölçek, dört dereceli likert tipi yanıtlarla (doğru değil, kısmen doğru, büyük ölçüde doğru, doğru) yanıtlanmaktadır. Ölçekte 1-15 arasındaki maddeler ile 31. ve 33. maddeler ters yüklü maddelerdir. Yapılan güvenilirlik ve geçerlilik analizleri sonucunda, Neils ve arkadaşları tarafından önerilen kısaltılmış duygu dışavurumu düzeyi ölçeğinin, Türk toplumunda ergenler için geçerli ve uygulanabilir bir ölçüm aracı olduğu gösterilmiştir (148).

2.3.6 Güçler Güçlükler Anketi- Anne-Baba Formu (GGA-AB)

Çalışmada, ebeveynlerin çocuklarını değerlendirebilmeleri amacıyla Güçler ve Güçlükler Anketi kullanılmıştır. Bu anket, Robert Goodman tarafından 1997 yılında

geliştirilmiş olup, Türkçeye uyarlaması Güvenir ve arkadaşları (2008) tarafından yapılmıştır. Ölçek, çocuk formunda 25 sorudan oluşmakta ve beş alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar, dikkat eksikliği ve hiperaktivite, davranış sorunları, duygusal sorunlar, akran sorunları ve sosyal davranışlar şeklinde tanımlanmıştır. Dört alt boyutun her biri (dikkat eksikliği ve hiperaktivite, davranış sorunları, duygusal sorunlar, akran sorunları), ilgili güçlükleri ayrı ayrı ölçerken, bunların toplamı ile genel güçlük puanı hesaplanabilir. Sosyal davranışlar alt boyutu ise, olumlu davranışları ifade etmektedir (149).

2.4 İstatistiksel Analiz

Veri analizi, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25.0 yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Ortalama, standart sapma ve yüzdeler tanımlayıcı istatistikler olarak kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu, skewness ve kurtosis değerlerinin -2 ile +2 arasında olup olmadığına bakılarak değerlendirilmiştir. Normal dağılım gösteren sürekli verilerde, iki grup arasındaki farklar Independent t-test ile incelenmiştir. Normal dağılıma uymayan verilerde ise Mann Whitney U testi ile anlamlılık analiz edilmiştir. Kategorik veriler, Ki-Kare testi ile karşılaştırılmıştır. Anlamlı bulunan verilerde, kovaryantların etkisinin ortadan kaldırılması amacıyla çok değişkenli kovaryans analizi (MANCOVA) ve kovaryans analizi (ANCOVA) uygulanmıştır. Elde edilen veriler arasındaki ilişkilerin daha ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmesi amacıyla korelasyon testleri yapılmıştır. Korelasyon katsayısı (r) 0,000-0,249 arası zayıf, 0,250-0,499 arası orta, 0,500-0,749 arası güçlü ve 0,750-1,000 arası çok güçlü ilişki olarak kabul edilmiştir. Korelasyon testlerinde ilişkili olduğu bulunan parametreler arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla lineer regresyon testi yapılmıştır. Önceki analizlerde anlamlı bulunan ve potansiyel olarak etkili faktörler dikkate alınarak BB açısından yüksek risk taşıyan grupta olmayı tahmin etmek için lojistik regresyon ve roc analizi yapılmıştır. Anlamlılık için $p < 0,05$ düzeyi kabul edilmiştir. Etki büyüklükleri, parametrik ve parametrik olmayan karşılaştırmalar için Cohen's d/r ile hesaplanmış ve kategorik değişkenler için Cramer's V kullanılmıştır. Etki büyüklüğüne ilişkin eşik değerleri şu şekilde belirlenmiştir: ≥ 0.8 (büyük), 0.5-0.7 (orta), 0.2-0.4 (küçük) ve < 0.2 (150). Ölçeklerin iç tutarlılığını değerlendirmek amacıyla Cronbach alfa değerleri hesaplanmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Sosyodemografik Özelliklere İlişkin Veriler

Araştırmaya dahil edilen olgu grubunun yaş ortalaması $14,34 \pm 3,22$ yıl; sağlıklı kontrol grubunun yaş ortalaması $13,28 \pm 2,91$ yıl olarak bulunmuştur. Gruplar arasında çocukların yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p = 0,106$) (Tablo 3.1).

Tablo 3.1. Olgu ve Kontrol Grubunun Yaş Dağılımı Analizi

	Olgu (n=47) Ort±SS	Kontrol (n=43) Ort±SS	t	p	Cohen's d
Yaş (yıl)	14,34 ±3,22	13,28 ±2,91	1,635	0,106	0,35

Independent Sample T Test

Olgu grubunun 30'u (%64) kız ve 17'si (%36) erkek, kontrol grubunun ise 27'si (%63) kız ve 16'sı (%37) erkektir. Cinsiyet açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0,919$) (Tablo 3.2).

Tablo 3.2. Olgu ve Kontrol Grubunun Cinsiyet Dağılımı Analizi

	Olgu n (%)	Kontrol n (%)	X²	p	Cramer's V	
Cinsiyet	Kız	30 (%64)	27 (%63)	0,010	0,919	0,011
	Erkek	17 (%36)	16 (%37)			

Ki-kare Testi

Olgu grubunda ebeveynlerin mevcut ruhsal hastalıkları incelendiğinde annelerin 12'sinde (%26) herhangi bir psikiyatrik rahatsızlık bulunmamaktadır, 31'inde (%66) BB mevcuttur, 3'ünde depresyon (%6), 1'inde (%2) anksiyete bozukluğu bulunmaktadır. Babaların 28'inde (60) BB mevcuttur, 3'ü (6) bilmiyor olabilir şeklinde bildirilmiştir, 16'sında (%34) herhangi bir psikiyatrik rahatsızlık bulunmamaktadır (Tablo 3.3).

Olgu grubu ile kontrol grubunun diğer sosyodemografik verilerinin dağılımı Tablo 3.4'te özetlenmiştir.

Tablo 3.3 Olgu Grubunda Ebeveynlerin Ruhsal Hastalıklarının Dağılımı

	Annede Ruhsal Hastalık	Babada Ruhsal Hastalık
Yok	12 (%26)	28 (%60)
Bilmiyor olabilir	0 (%0.0)	3 (%6)
BB	31 (%66)	16 (%34)
Depresyon	3 (%6)	0 (%0.0)
Anksiyete bozukluğu	1 (%2)	0 (%0.0)

BB: Bipolar Bozukluk

Tablo 3.4. Olgu ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik Verilerinin Dağılımı

	Olgu (n=47)	Kontrol (n=43)	X²	p	Cramer's V
Anne Eğitim Durumu			11,306	0,079	0,354
Okuma yazma yok	n=1 (% 2,1)	n=0 (%0,0)			
Okur yazar	n=0 (%0.0)	n=4 (%9,3)			
İlkokul	n=18 (%38,3)	n=10 (%23,3)			
Ortaokul	n=4 (%8,5)	n=3 (%7,0)			
Lise	n=15 (%31,9)	n=9 (%20,9)			
Üniversite ve üniversite üstü	n=9 (%19,2)	n=17 (%39,5)			
Baba Eğitim Durumu			11,053	0,026	0,350
Okuma yazma yok	n=0 (%0.0)	n=0 (%0.0)			
Okur yazar	n=0 (%0.0)	n=0 (%0.0)			
İlkokul	n=7 (%14,9)	n=8 (%18,6)			
Ortaokul	n=4 (%8,5)	n=7 (%16,3)			
Lise	n=13 (%27,7)	n=5 (%11,6)			
Üniversite ve üniversite üstü	n=23 (%48,9)	n=23 (%53,5)			

Tablo 3.4. Olgu ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik Verilerinin Dağılımı (devamı)

Aile Durumu		1,838	0,399	0,143
	Çekirdek aile	n=43 (%91,5)	n=42 (%97,7)	
	Geniş aile	n=3 (%6,4)	n=1 (%2,3)	
	Diğer	n= 1 (%2,1)	n=0 (%0.0)	
Sosyoekonomik düzey*		2,245	0,325	0,158
	Düşük	n=7 (% 14,9)	n=3 (%7,0)	
	Orta	n=19 (%40,4)	n=15 (%34,9)	
	Yüksek	n=21 (%44,7)	n=25 (%58,1)	

Ki Kare Testi

*Sosyoekonomik düzey verileri, 2023 yılında açıklanan açlık sınırı dikkate alınarak; aylık tahmini gelire göre, açlık sınırının altındaki gelir düzeyleri 'düşük', açlık ve yoksulluk sınırları arasında kalan gelir düzeyleri 'orta', ve yoksulluk sınırının üzerindeki gelir düzeyleri ise 'yüksek' olarak değerlendirilmiştir

3.2. Olgu Grubunun Klinik Değerlendirilmesine İlişkin Veriler

Olgu grubunda en sık rastlanan 3 ek tanı; çocukların 6'sında (%13) bulunan DEHB, 4'ünde (%9) bulunan majör depresif bozukluk (MDB), 3'ünde (%6) bulunan anksiyete bozukluklarıdır. Anksiyete bozukluğu tanısı konmuş üç hastanın birinde ayrılma kaygısı bozukluğu, diğerinde yaygın anksiyete bozukluğu (YAB) ve sosyal anksiyete bozukluğu, üçüncüsünde ise YAB ve özgül fobi saptanmıştır. İlişkili veriler Tablo 3.5'te sunulmuştur.

Tablo 3.5. Olgu Grubunda Ek Psikiyatrik Tanı ve Dağılımı

Tanı (n)		Olgu Grubu %
DEHB (6)		%13
MDB (4)		%9
Anksiyete Bozuklukları (3)	AKB (1)	%6
	YAB+SAB (1)	
	YAB+ÖF (1)	
ÖÖG (2)		%4
Dışa Atım bozuklukları + OKB (1)		%2
Dışa Atım bozuklukları (1)		%2
Ek psikiyatrik tanı yok (30)		%64

DEHB: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, MDB: Major Depresif Bozukluk, AKB: Aynılık Kaygısı Bozukluğu, YAB: Yaygın Anksiyete Bozukluğu SAB: Sosyal Anksiyete Bozukluğu, ÖF: Özgül Fobi ÖÖG: Özgül Öğrenme Güçlüğü, OKB: Obsesif Kompulsif Bozukluk

3.3 Olgu ve Kontrol Gruplarının İkili Karşılaştırılmasına İlişkin Veriler

Evlilik uyum toplam skorlarına bakıldığında olgu grubuna dahil edilen 47 aile için evlilik uyumu toplam skor ortalaması $35,06 \pm 13,20$ iken kontrol grubuna dahil edilen 43 ailenin evlilik uyumu toplam puan ortalaması $46,79 \pm 8,46$ 'dur. İki grup arasında evlilik uyum toplam puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0,001$) (Tablo 3.6). Grupların evlilik uyum puanları kesme değerine göre uyumlu/uyumsuz olarak karşılaştırıldığında olgu grubunun 32'si (%68) uyumsuz, 15'i (%32) uyumlu; kontrol grubunun 11'i (%26) uyumsuz, 32'si (%74) uyumlu olup gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0,001$) (Tablo 3.7).

Tablo 3.6. Olgu ve Kontrol Gruplarının Evlilik Uyumu Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	Olgu Grubu n=47	Kontrol Grubu n=43	t	P	Cohen's d
Evlilik uyumu toplam puan ortalaması \pm SS	35,06 \pm 13,20	46,79 \pm 8,46	-4,965	<0.001	1,06

Independent Sample T Test
SS: Standart Sapma

Tablo 3.7. Olgu ve Kontrol Gruplarının Evlilik Uyumlarının Karşılaştırılması

Evlilik Uyumu	Olgu Grubu n (%)	Kontrol Grubu n (%)	X²	P	Cramer's V
Uyumsuz	32 (%68)	11 (%26)	16,259	<0.001	0,425
Uyumlu	15 (%32)	32 (%74)			

Ki Kare Testi

Kısaltılmış duygu dışavurum ölçek puanlarının karşılaştırılmasında KDDÖ algılanan duygusal destek yokluğu ve müdahalecilik alt boyutları açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p=0,175$; $p=0,151$). KDDÖ toplam puanı ve algılanan sinirlilik alt boyutu normal dağılıma uymadığı için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. KDDÖ toplam puanı olgu grubunda $65,17 \pm 19,24$, kontrol grubunda $56,09 \pm 18,96$; algılanan sinirlilik alt boyut puanı olgu grubunda $22,47 \pm 11,01$, kontrol grubunda $17,56 \pm 7,83$ 'tür. KDDÖ toplam puanı ve algılanan sinirlilik alt boyut puanları olgu grubunda anlamlı olarak daha yüksektir ($p=0,013$; $p=0,007$) (Tablo 3.8).

Tablo 3.8. Olgu ve Kontrol Grubunun KDDÖ Ölçek Puanlarının İncelenmesi

KDDÖ	Olgu (n=47) Ortalama±SS	Kontrol (n=43) Ortalama±SS	t/z	p	Cohen's d/r
DDY	28,60±10,06	25,77±9,52	1,366 ^b	0,175 ^b	0,29
Müdahalecilik	14,11±4,21	12,77±4,55	1,450 ^b	0,151 ^b	0,31
Sinirlilik	22,47±11,01	17,56±7,83	-2,709 ^a	0,007^a	0,29
Toplam	65,17±19,24	56,09±18,96	-2,497^a	0,013^a	0,26

a: Mann-Whitney U testi b: Independent Sample T Test, SS: Standart Sapma

KDDÖ: Kısaltılmış Duygu Dışavurum Düzeyi Ölçeği

DDY: Duyusal Destek Yokluğu

DDGÖ-16 skorlarına bakıldığında açıklık, amaçlar, dürtü, stratejiler, kabul etmeme alt boyutları ve toplam puan açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (p=0,124; p=0,274; p=0,217; p=0,163; p=0,915; p=0,187) (Tablo 3.9) Kabul etmeme alt boyutu normal dağılıma uymadığı için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Tablo 3.9. Olgu ve Kontrol Grubunun DDGÖ-16 Ölçek Puanlarının İncelenmesi

DDGÖ-16	Olgu (n=47) Ortalama±SS	Kontrol (n=43) Ortalama±SS	t/z	p	Cohen's d/r
Açıklık	4,47±1,64	3,93±1,64	1,555 ^b	0,124 ^b	0,33
Amaçlar	8,43±3,54	3,93±1,64	1,100 ^b	0,274 ^b	1,63
Dürtü	6,64±3,37	5,79±3,07	1,242 ^b	0,217 ^b	0,26
Stratejiler	10,70±5,07	9,28±4,47	1,407 ^b	0,163 ^b	0,30
Kabul Etmeme	5,70±3,36	5,56±2,91	-0,107 ^a	0,915 ^a	-0,01
Toplam	35,94±13,68	32,14±13,39	1,328^b	0,187^b	0,28

a: Mann-Whitney U testi b: Independent Sample T Test

DDGÖ-16: Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği

Güçler Güçlükler Anketi dikkat eksikliği ve hiperaktivite, davranış sorunları, duygusal sorunlar, akran sorunları ve sosyal davranışlar alt testleri ve toplam güçlük puanları açısından iki grup arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (p=0,141; p=0,103; p=0,590; p=0,328; p=0,786; p=0,122) (Tablo 3.10).

Tablo 3.10. Olgu ve Kontrol Grubunun GGA Ölçek Puanlarının İncelenmesi

GGA	Olgu (n=47) Ortalama±SS	Kontrol (n=43) Ortalama±SS	t	p	Cohen's d
Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite	3,53±2,80	2,74±2,16	1,485	0,141	0,32
Davranış Sorunları	1,72±1,48	1,23±1,32	1,649	0,103	0,35
Duygusal Sorunlar	2,66±2,31	2,37±2,73	0,541	0,590	0,11
Akran Sorunları	2,36±1,77	2,02±1,46	0,984	0,328	0,21
Sosyal Davranışlar	8,34±1,87	8,44±1,65	-0,272	0,786	0,06
Toplam	10,28±6,05	8,37±5,48	1,561	0,122	0,33

Independent Sample T Test

GGA: Güçler Güçlükler Anketi

3.4 Olgu ve Kontrol Gruplarında Klinik Veriler Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi

Ölçek alt boyut ve toplam skorlarının yaş ile korelasyonları incelendiğinde olgu grubunda evlilik uyumu toplam puanı, DDGÖ alt boyutları ve toplam puanı, KDDÖ alt boyutları ve toplam puanı, GGA alt boyutları ve toplam puanı yaş ile korele bulunmamıştır ($p>0,05$). Kontrol grubu incelendiğinde ise DDGÖ-16 amaçlar alt boyutu ile yaş arasında korelasyon saptanmıştır ($p=0,037$; $r=0,320$). Kontrol grubunda bahsedilen diğer parametreler ile yaş arasında korelasyon saptanmamıştır. İlgili veriler tablo 3.11'de belirtilmiştir.

Tablo 3.11. Olgu ve Kontrol Gruplarında Ölçek Puanlarının Yaş ile Korelasyonlarının İncelenmesi

		Olgu		Kontrol	
		Yaş		Yaş	
		r	p	r	p
Evlilik Uyumu Toplam Puanı		0,130	0,383	-0,108	0,491
DDGÖ	Açıklık	0,167	0,263	0,169	0,278
	Amaçlar	0,260	0,078	0,320	0,037
	Dürtü	0,199	0,179	0,143	0,362
	Stratejiler	0,106	0,478	0,075	0,635
	Kabul Etmeme	0,035	0,815	0,104	0,508
	Toplam	0,165	0,269	0,197	0,205
KDDÖ	DDY	0,079	0,599	0,091	0,562
	Müdahalecilik	-0,065	0,664	0,059	0,707
	Sinirlilik	-0,165	0,268	0,085	0,587
	Toplam	-0,136	0,363	0,125	0,424

Tablo 3.11. Olgu ve Kontrol Gruplarında Ölçek Puanlarının Yaş ile Korelasyonlarının İncelenmesi (devamı)

GGA	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite	-0,124	0,406	-0,030	0,848
	Davranış Sorunları	0,165	0,267	0,057	0,717
	Duygusal Sorunlar	0,287	0,051	0,026	0,870
	Akran Sorunları	-0,083	0,580	0,145	0,354
	Sosyal Davranışlar	0,085	0,570	-0,294	0,056
	Toplam	0,069	0,647	0,053	0,735

Korelasyon Testi KDDÖ: Kısaltılmış Duygu Dışavurum Düzeyi Ölçeği, DDY: Duygusal Destek Yokluğu
GGA: Güçler Güçlükler Anketi, DDGÖ-16: Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği

Olgu grubunda evlilik uyumu toplam puanı ile DDGÖ alt boyutları ve toplam puanı, KDDÖ alt boyutları ve toplam puanı, GGA alt boyutları ve toplam puanı arasında korelasyon saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 3.12).

Kontrol grubunda evlilik uyumu toplam puanı ile diğer ölçekler arasında saptanan korelasyon verileri tabloda verilmiştir (Tablo 3.13).

Tablo 3.12. Olgu Grubunda Evlilik Uyumu Toplam Puanı ile DDGÖ-16, KDDÖ, GGA Korelasyonlarının İncelenmesi

		Evlilik Uyumu Toplam Puanı	
		r	p
DDGÖ-16	Açıklık	0,48	0,750
	Amaçlar	0,131	0,380
	Dürtü	0,230	0,121
	Stratejiler	0,016	0,916
	Kabul Etmeme	0,070	0,638
	Toplam	0,094	0,528
KDDÖ	DDY	0,051	0,732
	Müdahalecilik	-0,201	0,175
	Sinirlilik	-0,208	0,160
	Toplam	-0,149	0,319
GGA	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite	-0,101	0,500
	Davranış Sorunları	-0,117	0,434
	Duygusal Sorunlar	-0,027	0,857
	Akran Sorunları	-0,112	0,455
	Sosyal Davranışlar	-0,021	0,888
	Toplam	-0,091	0,542

Korelasyon Testi KDDÖ: Kısaltılmış Duygu Dışavurum Düzeyi Ölçeği, DDY: Duygusal Destek Yokluğu
GGA: Güçler Güçlükler Anketi, DDGÖ-16: Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği

Tablo 3.13. Kontrol Grubunda Evlilik Uyumu Toplam Puanı ile DDGÖ-16, KDDÖ, GGA Korelasyonlarının İncelenmesi

		Evlilik Uyumu Toplam Puanı	
		r	P
DDGÖ-16	Açıklık	-0,269	0,081
	Amaçlar	-0,438	0,003
	Dürtü	-0,400	0,008
	Stratejiler	-0,389	0,010
	Kabul Etmeme	0,157	0,314
	Toplam	-0,442	0,003
KDDÖ	DDY	-0,643	<0,001
	Müdahalecilik	-0,233	0,133
	Sinirlilik	-0,437	0,003
	Toplam	-0,606	<0,001
GGA	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite	-0,071	0,652
	Davranış Sorunları	-0,176	0,259
	Duygusal Sorunlar	-0,420	0,005
	Akran Sorunları	-0,462	0,002
	Sosyal Davranışlar	0,215	0,167
	Toplam	-0,402	0,008

Korelasyon Testi KDDÖ: Kısaltılmış Duygu Dışavurum Düzeyi Ölçeği, DDY: Duygusal Destek Yokluğu
GGA: Güçler Güçlükler Anketi, DDGÖ-16: Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği

Olgu grubunda GGA ile KDDÖ alt puanları ve toplam puanlar arasındaki korelasyon incelendiğinde herhangi bir korelasyon saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 3.14).

Tablo 3.14 Olgu Grubunda GGA ve KDDÖ Korelasyonlarının İncelenmesi

GGA	KDDÖ-DDY		KDDÖ-Müdahalecilik		KDDÖ-Sinirlilik		KDDÖ-Toplam	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite	0,127	0,396	0,139	0,351	0,212	0,153	0,190	0,200
Davranış Sorunları	0,109	0,467	0,071	0,636	0,146	0,329	0,183	0,219
Duygusal Sorunlar	0,028	0,854	-0,270	0,066	-0,156	0,294	-0,136	0,363
Akran Sorunları	0,120	0,420	-0,142	0,341	0,045	0,763	0,094	0,530
Sosyal Davranışlar	-0,218	0,141	0,238	0,107	0,133	0,373	0,032	0,828
Toplam	0,131	0,379	-0,063	0,672	0,153	0,306	0,181	0,224

Korelasyon Testi KDDÖ: Kısaltılmış Duygu Dışavurum Düzeyi Ölçeği, DDY: Duygusal Destek Yokluğu,
GGA: Güçler Güçlükler Anketi

Kontrol grubunda GGA ile KDDÖ arasında saptanan korelasyon verileri tabloda verilmiştir (Tablo 3.15).

Tablo 3.15 Kontrol Grubunda GGA ve KDDÖ Korelasyonlarının İncelenmesi

GGA	KDDÖ-DDY		KDDÖ-Müdahalecilik		KDDÖ-Sinirlilik		KDDÖ-Toplam	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite	-0,017	0,915	-0,057	0,716	-0,044	0,780	0,007	0,963
Davranış Sorunları	-0,033	0,832	0,096	0,539	0,055	0,726	0,080	0,611
Duygusal Sorunlar	0,234	0,132	0,222	0,152	0,319	0,037	0,355	0,019
Akran Sorunları	0,370	0,015	0,469	0,002	0,362	0,017	0,433	0,004
Sosyal Davranışlar	-0,134	0,391	-0,011	0,942	0,271	0,079	0,029	0,852
Toplam	0,200	0,199	0,236	0,128	0,254	0,100	0,320	0,036

Korelasyon Testi KDDÖ: Kısaltılmış Duygu Dışavurum Düzeyi Ölçeği, DDY: Duygusal Destek Yokluğu, GGA: Güçler Güçlükler Anketi

Olgu grubunda, algılanan duygu dışavurum ve duygu düzenleme güçlükleri arasındaki ilişki incelendiğinde DDGÖ-16 açıklık ve stratejiler alt boyutları ve toplam puan ile KDDÖ algılanan DDY alt boyutu arasında pozitif korelasyon olduğu gözlenmiştir ($p=0,022$; $r=0,334$; $p=0,005$; $r=0,401$; $p=0,015$; $r=0,353$). Diğer parametreler arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı korelasyon saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 3.16).

Tablo 3.16. Olgu Grubunda DDGÖ-16 ve KDDÖ Korelasyonlarının İncelenmesi

DDGÖ-16	KDDÖ-DDY		KDDÖ-Müdahalecilik		KDDÖ-Sinirlilik		KDDÖ-Toplam	
	r	p	r	P	r	p	r	p
Açıklık	0,334	0,022	-0,184	0,217	-0,028	0,850	0,017	0,908
Amaçlar	0,100	0,505	-0,180	0,227	-0,109	0,466	-0,124	0,407
Dürtü	0,198	0,182	-0,009	0,950	0,086	0,564	0,03	0,982
Stratejiler	0,401	0,005	-0,092	0,538	0,202	0,174	0,135	0,365
Kabul Etmeme	0,240	0,104	-0,105	0,482	0,126	0,398	0,122	0,415
Toplam	0,353	0,015	-0,121	0,418	0,079	0,597	0,027	0,858

Korelasyon Testi KDDÖ: Kısaltılmış Duygu Dışavurum Düzey, Ölçeği, DDGÖ-16: Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği DDY: Duygusal Destek Yokluğu

Kontrol grubunda ise DDGÖ-16 açıklık alt boyutu ile KDDÖ toplam puanı arasında pozitif korelasyon saptanmıştır ($p=0,019$; $r=0,357$). DDGÖ-16 amaçlar alt boyutu ile KDDÖ algılanan DDY, müdahalecilik, sinirlilik alt boyutları ve toplam puanı pozitif korelasyon olduğu görülmüştür ($p=0,019$; $r=0,357$; $p=0,004$; $r=0,344$; $p=0,004$; $r=0,430$; $p=0,005$; $r=0,417$). DDGÖ-16 dürtü alt boyutu ile KDDÖ algılanan sinirlilik alt boyutu ve toplam puanı pozitif korele bulunmuştur ($p=0,010$; $r=0,390$; $p=0,031$; $r=0,329$). Ayrıca DDGÖ-16 stratejiler alt boyutu ile KDDÖ algılanan DDY, müdahalecilik, sinirlilik alt boyutları ve toplam puanı ve DDGÖ-16 kabul etmeme alt boyutu ile KDDÖ algılanan sinirlilik alt boyutu arasında pozitif korelasyon saptanmıştır ($p=0,039$; $r=0,316$; $p=0,012$; $r=0,380$; $p=0,003$; $r=0,437$; $p=0,006$; $r=0,411$; $p=0,027$; $r=0,337$). Son olarak DDGÖ-16 toplam puanı ile KDDÖ algılanan DDY, müdahalecilik, sinirlilik alt boyutları ve toplam puanı pozitif korele bulunmuştur ($p=0,024$; $r=0,344$; $p=0,023$; $r=0,347$; $p=0,002$; $r=0,456$; $p=0,006$; $r=0,416$). Diğer parametreler arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 3.17).

Tablo 3.17. Kontrol Grubunda DDGÖ-16 ve KDDÖ Korelasyonlarının İncelenmesi

DDGÖ-16	KDDÖ-DDY		KDDÖ-Müdahalecilik		KDDÖ-Sinirlilik		KDDÖ-Toplam	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Açıklık	0,216	0,165	0,074	0,635	0,259	0,094	0,311	0,042
Amaçlar	0,357	0,019	0,344	0,024	0,430	0,004	0,417	0,005
Dürtü	0,221	0,154	0,194	0,212	0,390	0,010	0,329	0,031
Stratejiler	0,316	0,039	0,380	0,012	0,437	0,003	0,411	0,006
Kabul Etmeme	0,179	0,251	0,211	0,174	0,337	0,027	0,294	0,055
Toplam	0,344	0,024	0,347	0,023	0,456	0,002	0,416	0,006

Korelasyon Testi KDDÖ: Kısaltılmış Duygu Dışavurum Düzeyi Ölçeği, DDGÖ-16: Duygu Düzenlemede

Güçlükler Ölçeği DDY: Duygusal Destek Yokluğu

Olgu grubunda duygu düzenleme güçlükleri ile GGA'yla bildirilen güçlükler arasındaki ilişki incelendiğinde DDGÖ-16 dürtü alt boyutu ile GGA davranış sorunları ve DDGÖ-16 açıklık alt boyutu ile GGA duygusal sorunlar pozitif korele bulunmuştur ($p=0,044$; $r=0,295$; $p=0,040$; $r=0,301$). Diğer parametreler arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmamıştır, veriler tablo 3.18'de verilmiştir.

Tablo 3.18 Olgu Grubunda DDGÖ-16 ve GGA Korelasyonlarının İncelenmesi

DDGÖ-16	GGA Dikkat Eksikliği Hiperaktivite		GGA Davranış Sorunları		GGA Duygusal Sorunlar		GGA Akran Sorunları		GGA Sosyal Davranışlar		GGA Toplam	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Açıklık	,115	,441	,144	,336	,295	,044	,090	,548	-,252	,88	,228	,123
Amaçlar	,047	,754	,131	,382	,278	,58	,048	,750	,112	,452	,174	,241
Dürtü	,201	,176	,301	,040	,079	,600	,015	,920	,151	,733	,201	,175
Stratejiler	,186	,210	,093	,535	,178	,231	,133	,373	-,051	,529	,216	,145
Kabul Etmeme	,111	,458	,097	,516	,106	,480	,337	,020	-,098	,511	,245	,097
Toplam	,196	,187	,192	,197	,262	,075	,152	,307	-,088	,554	,284	,053

Korelasyon Testi DDGÖ-16: Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği, GGA: Güçler Güçlükler Anketi

Kontrol grubunda DDGÖ-16 ve GGA'nın alt boyutları ve toplam puanlarına ilişkin korelasyonlar tablo 3.19'da verilmiştir. (Tablo 3.19).

Tablo 3.19 Kontrol Grubunda DDGÖ-16 ve GGA Korelasyonlarının İncelenmesi

DDGÖ-16	GGA Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite		GGA Davranış Sorunları		GGA Duygusal Sorunlar		GGA Akran Sorunları		GGA Sosyal Davranışlar		GGA Toplam	
	r	p	r	p	r	p	r	p	R	p	r	p
Açıklık	-,045	,772	,183	,240	,219	,158	,140	,369	,117	,454	,173	,268
Amaçlar	,028	,860	,145	,354	,286	,063	,373	,014	-,104	,506	,288	,061
Dürtü	-,080	,611	,392	,009	,100	,522	,331	,030	,300	,051	,201	,196
Stratejiler	-,111	,479	,081	,604	,189	,226	,306	,046	,073	,641	,151	,333
Kabul Etmeme	-,004	,981	,224	,149	,268	,082	,361	,017	,033	,834	,318	,037
Toplam	-,071	,650	,218	,160	,253	,102	,374	,014	,102	,517	,250	,106

Korelasyon Testi DDGÖ-16: Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği, GGA: Güçler Güçlükler Anketi

3.5 Lineer Regresyon Analizleri

Korelasyon analizlerinde, olgu grubunda DDGÖ-16 açıklık alt boyutunun KDDÖ algılanan DDY alt boyutu ve GGA duygusal sorunlar alt boyutu ile pozitif korelasyonu saptanmıştır ($p=0,022$; $r=0,334$; $p=0,019$; $r=0,357$). Kontrol grubunda ise bu ilişki gözlenmemiştir ($p>0,05$). Olgu grubunda DDGÖ-16 açıklık alt boyutu ile belirtilen bu iki parametrenin ilişkisinin incelenmesi amacıyla yaş, cinsiyet ve sosyoekonomik düzey kontrol değişkenleri olarak eklenerek lineer regresyon analizi uygulanmıştır. Lineer regresyon analizinde DDGÖ açıklık alt boyutu ile KDDÖ algılanan DDY arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p=0,020$; $B=0,056$; $\beta=0,342$;

Standart Hata=0,023; t=2,413; Tolerance=0,945; VIF=1,058). DDGÖ-16 açıklık alt boyutu ile GGA duygusal sorunlar arasında ise anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 3.20).

Tablo 3.20 Olgu Grubunda DDGÖ-16 Açıklık Alt Boyutu ile KDDÖ-DDY ve GGA Duygusal Sorunlar Alt Boyutları Arasındaki İlişkinin Lineer Regresyon Analizi ile İncelenmesi

	Beta (B)	Standartlaştırılmış Beta (β)	Standart Hata	t	p	Tolerance	VIF
KDDÖ DDY	0,056	0,342	0,023	2,413	0,020	0,945	1,058
GGA Duygusal Sorunlar	0,156	0,220	0,107	1,464	0,151	0,837	1,195

Lineer Regresyon Analizi KDDÖ: Kısaltılmış Duygu Dışavurum Düzeyi Ölçeği, DDY: Duygusal Destek Yokluğu, GGA: Güçler Güçlükler Anketi

3.6 Çok Değişkenli Kovaryans Analizi (MANCOVA) ve Kovaryans Analizi (ANCOVA)

İkili karşılaştırma analizlerinde, olgu ve kontrol grupları arasında evlilik uyumu toplam puanı, KDDÖ algılanan sinirlilik alt boyutu ve KDDÖ toplam puanı arasında anlamlı farklılıklar olduğu saptanmıştır ($p < 0,001$; $p = 0,007$; $p = 0,013$). Bu parametrelerin daha ileri düzeyde incelenmesinde, MANCOVA ve ANCOVA analizleri uygulanmıştır. KDDÖ algılanan sinirlilik alt boyutu ve KDDÖ toplam puanı normal dağılıma uymadığı için, analizlere dahil edilmeden önce logaritma dönüşümü yapılmıştır. MANCOVA analizinde, her iki grup arasında yaş, cinsiyet, anne yaşı, baba yaşı, anne ve baba mesleği ile sosyoekonomik düzey kovaryantlar olarak alındığında anlamlı bir farklılık olduğu gözlemlenmiştir ($V=0,730$; $F(3,78)=70,454$; $p < 0,001$; $np^2 = 0,730$). Aynı kovaryantların kullanıldığı ANCOVA analizinin sonuçları ise Tablo 3.21'de sunulmaktadır.

Tablo 3.21 Evlilik Uyumu Toplam Puanı, KDDÖ Sinirlilik Alt Boyutu ve KDDÖ Toplam Puanının ANCOVA'ya göre değerlendirilmesi

ANCOVA	Olgu	Kontrol	F (1,80)	p	np ²	Gözlemlenen Güç
	Ort.±SS	Ort±SS				
Evlilik uyum toplam puanı	35,06 ± 13,20	46,79 ± 8,46	21,279	<0,001	0,362	0,995
Log KDDÖ sinirlilik	1,30 ± 0,18	1,21 ± 0,15	4,631	0,034	0,152	0,566
Log KDDÖ toplam	1,79 ± ,12	1,72 ± ,13	2,630	0,109	0,155	0,360

ANCOVA

Kovaryantlar: Yaş, cinsiyet, sosyoekonomik durum, anne yaşı, baba yaşı, ebeveynin eğitim durumu

3.7 Lojistik Regresyon ve ROC Analizi

ANCOVA analizi sonrası anlamlılığını koruyan evlilik uyumu toplam puanı ve KDDÖ algılanan sinirlilik alt ölçeği, yaş, cinsiyet ve sosyoekonomik düzey kovaryantlar olarak kontrol edilerek lojistik regresyon analizi ile değerlendirilmiştir. Olgu grubunda psikiyatrik hastalığı olan kişiler analize dahil edilmemiş; bu grupta tanısı olmayan 30 kişi analizde yer almıştır. Lojistik regresyon analizinde, evlilik uyumu toplam puanı ve KDDÖ algılanan sinirlilik alt boyut puanlarının, olgu veya kontrol grubunda yer alma açısından prediktif değeri olup olmadığı araştırılmıştır. Evlilik uyumu toplam puanı anlamlı bulunmuştur ($p=0,006$; Beta=0,099; Standart Hata=0,036; Wald Z=7,634; OR=1,104; %95 GA: 1,029-1,185). KDDÖ algılanan sinirlilik alt boyutu için ise anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). İlgili veriler Tablo 3.22'de sunulmaktadır.

Tablo 3.22 Evlilik Uyumu Toplam Puanı ve KDDÖ Sinirlilik Alt Boyutunun Lojistik Regresyon ile Değerlendirilmesi

	Beta (Coef.)	Standart Hata	Wald Z	p	OR	95% GA
Constant	-0,968	2,194	0,194	0,659	0,380	
Evlilik Uyumu Toplam Puanı	0,099	0,036	7,634	0,006	1,104	1,029- 1,185
KDDÖ Sinirlilik	-0,023	0,036	0,423	0,515	0,977	0,911- 1,048

Lojistik Regresyon Analizi

Kovaryantlar: Yaş, cinsiyet, sosyoekonomik durum OR: Odds Ratio

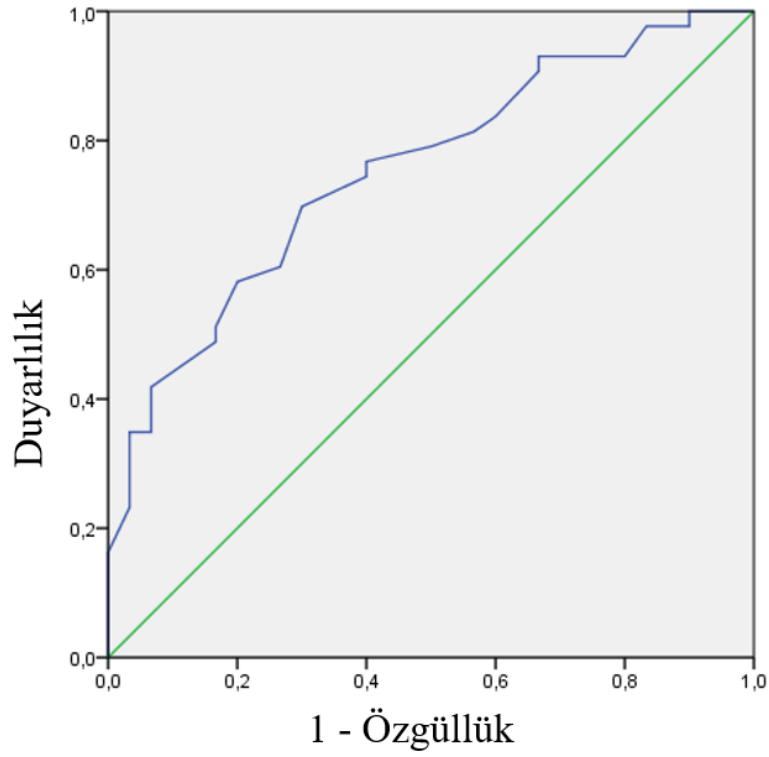
GA:Güven aralığı KDDÖ: Kısaltılmış Duygu Dışavurum Düzeyi Ölçeği

Lojistik regresyon analizinde anlamlı bulunan evlilik uyumu toplam puanı, olgu grubunda yer almayı öngörebilecek en uygun sınır değeri belirlemek amacıyla ROC analizi ile değerlendirilmiştir. Roc eğrisi şekil 3.1'de verilmiştir. Bu analizde, 44,5 puan en yakın kesme değeri olarak saptanmış ve bu kesme değeri, %69,8 duyarlılık ve %70 özgüllük ile en iyi sınıflandırma performansını göstermiştir ($p<0,001$, AUC=0,753, %95 GA: 0,643-0,863) (Tablo 3.23).

Tablo 3.23 Evlilik Uyumu Toplam Puanı Duyarlılık ve Özgüllük Analizi

	En Dengeli Kesim Noktası	Duyarlılık	Özgüllük	AUC (95% GA)	p
Evlilik Uyumu Toplam Puanı	44.5	69,8	70,0	0,753 (0,643-0,863)	<0,001

ROC Analizi GA: Güven Aralığı. AUC: Eğri Altındaki Alan



Şekil 3.1 Evlilik Uyumu Toplam Puanı için Roc Eğrisi

3.8 Ölçeklerin İç Tutarlılıklarının İncelenmesi

Ölçeklerin iç tutarlılıklarının değerlendirilmesi için yapılan analiz sonuçlarında ulaşılan Cronbach alfa değerleri, Tablo 3.24'te sunulmuştur.

Tablo 3.24 Ölçeklere İlişkin Cronbach Alfa Değerlerinin İncelenmesi

	Çalışmamıza Ait Cronbach Alfa Değerleri	Türkçe Güvenirlilik ve Geçerlik Çalışmasında Saptanan Cronbach Alfa Değerleri
Evlilik Uyumu Toplam Puanı	0,918	0,84
DDGÖ	Açıklık	0,626
	Amaçlar	0,858
	Dürtü	0,848
	Stratejiler	0,841
	Kabul Etmeme	0,817
	Toplam	0,927
KDDÖ	DDY	0,920
	Müdahalecilik	0,923
	Sinirlilik	0,851
	Toplam	0,916
GGA	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite	0,740
	Davranış Sorunları	0,444
	Duygusal Sorunlar	0,763
	Akran Sorunları	0,333
	Sosyal Davranışlar	0,683
	Toplam	0,795

KDDÖ: Kısaltılmış Duygu Dışavurum Düzeyi Ölçeği, DDY: Duygusal Destek Yokluğu
GGA: Güçler Güçlükler Anketi, DDGÖ-16: Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği

4. TARTIŞMA

Bu çalışmada, BB'li bireylerin evlilik uyumu ve ergenlik dönemindeki çocuklarının algıladıkları aile iklimi ile bu faktörlerin ergenlerin duygu düzenleme becerileri ve psikiyatrik semptom şiddeti üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışmanın amacı, bu faktörleri ve nasıl bir etkileşim içinde olduğunu ayrıntılı bir şekilde araştırmaktır.

Çalışma sonuçlarına göre, BB'li bireylerin evlilik uyumları herhangi bir psikiyatrik hastalığı olmayan kişilere kıyasla daha düşük saptanmıştır. Evlilik uyumunun düşük olması BB grubunda yer almayı yordayan bir faktör olarak belirlenmiştir. Ebeveyninde BB bulunan ergenlerde algılanan duygu dışavurumu özellikle algılanan sinirlilik daha yüksek saptanmıştır. BB'li ebeveyni bulunan ergenlerin duyguları anlamada güçlük yaşaması, algıladığı duygusal destek yokluğu ve yaşadığı duygusal sorunlarla ilişkili olduğu bulunmuştur.

4.1. Sosyodemografik Verilerin İncelenmesi

Çalışma tasarlanırken, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı ile S.B.Ü. Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda BB tanısıyla takip edilen 184 kişiyle iletişime geçilmiştir. Evli olmayan, çocuğu olmayan, tek ebeveynli veya çocuklarının yaş aralıkları kriterlere uymayan 111 kişiden 42'sinin evli olmadığı, 25'inin ise boşanmış olduğu öğrenilmiştir. Çalışmamızın dahil edilme kriterlerine uymadığı için davet edilmeyen bu kişilerin oranı, ulaştığımız popülasyonun %36'sına denk gelmektedir. Literatür incelendiğinde, BB'li kişilerin evlilik oranları hakkında net bir tahmin veya fikir birliği bulunmamaktadır. Boşanma oranlarına ilişkin olarak ise, BB'li hastaların daha yüksek boşanma oranlarına sahip oldukları bildirilmiştir (151). Özellikle evlilik oranlarına ilişkin literatürdeki boşluk göz önüne alındığında, BB'li bireylerin evlilik ve boşanma durumlarını daha ayrıntılı şekilde inceleyen çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda çocuklara refakat eden, klinik değerlendirme ile ötimik dönemde olduğu saptanan 23 bipolar ebeveyn (12'si anne, 11'i baba) ve 24 bipolar bozukluğu olmayan ebeveynle (19'u anne, 5'i baba) görüşme yapılmıştır. Çalışma kapsamında 31 anne ve 16 baba ile görüşülmüş olup annelerin 12'si ve babaların 11'i ötimik dönemde olan bipolar hastalarıydı. Bu noktada bir parantez açmak istiyoruz.

Çalışmaya hastaları davet ederken BB'li olmayan ebeveynleri ile görüşmeyi planlamıştık. Ancak ailelerin bir kısmı BB'si olmayan ebeveynin yoğun çalışma şartlarından bahsederek gelemeyeceğini belirtti. Bu ergenlerin de incelenmesinin faydalı olabileceğini düşündüğümüz için BB'li ebeveynlerin ötimide olduğunu klinik olarak saptadıktan sonra araştırmamıza dahil ettik. Aslında ebeveynlerin belirttiği bu durum, BB'li kişilerin eşleri üzerindeki bakım yükünü araştıran ve bu kişilerin genellikle tek mali sağlayıcı olduğunu ve ev bakımından büyük ölçüde sorumlu olduğunu belirten çalışmalarla uyumludur (152). Biz çalışmamızda eşinde BB bulunan bireylerin bakım yükü, mali sorumlulukları gibi konuları araştırmadık. Ancak BB'si olmayan ebeveynlere ulaşmada yaşadığımız zorluk düşünüldüğünde ilerleyen dönemdeki çalışmalarda ebeveyninde BB bulunan ergenler incelenirken BB'si olmayan ebeveynin bakım yükünün de araştırılabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda sosyodemografik veriler incelendiğinde yaş, cinsiyet, sosyoekonomik düzey, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu ve aile durumu açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Çalışmamızda en sık saptadığımız tanılar, %13 ile DEHB, %9 ile MDB ve %6 ile anksiyete bozukluklarıdır. Literatür incelendiğinde, kesitsel çalışmalarda, ebeveyninde BB bulunan çocuk ve ergenlerde yaşam boyu psikopatoloji sıklığının %52 ile %78 arasında değiştiği, en sık görülen tanıların ise duygudurum bozuklukları, anksiyete bozuklukları, DEHB ve davranım sorunları olduğu belirtilmiştir (153). 10 yıllık boylamsal bir çalışmada ise BB'li ebeveynlere sahip çocuk ve ergenlerde yaşam boyu psikopatoloji sıklığı incelenmiş ve %62,8'inin herhangi bir duygudurum bozukluğu olduğu, bunların %45,5'inin depresif spektrumda yer aldığı, %43,5'inin anksiyete bozukluğu ve %16,6'sının DEHB tanısı aldığı bildirilmiştir. Çalışmamızda ise %36 oranında psikopatoloji saptanmış olup bu oran, literatürde belirtilen oranlardan kısmen düşüktür. Ulusal Komorbidite Çalışmasının 2010 yılında yayımlanan adolesan ekinde, anksiyete bozukluğunun ortalama başlangıç yaşı 6, davranım bozukluklarının 11, duygudurum bozukluklarının 13 ve madde kullanım bozukluklarının ise 15 yaş olarak belirtilmiştir (154). Olgu grubumuzun ortalama yaşının 14 olması ve bazı ergenlerde eşik altı semptomların şu an işlevselliği bozmaması nedeniyle DSM-V kriterlerine göre tanı konulmamış olması bulgularımızı etkilemiş olabilir.

4.2. Olgu Grubunun Klinik Değerlendirilmesine İlişkin Verilerin İncelenmesi

4.2.1 Olgu ve Kontrol Grubunun Evlilik Uyumu Açısından Karşılaştırılması

Literatür incelendiğinde, bir partnerde BB bulunan çiftlerin, kontrollere kıyasla genellikle daha düşük evlilik uyumu yaşadıkları birçok çalışmada gösterilmiştir (155). BB'li hastalar arasında zayıf evlilik uyumunun yaygınlığı %70 olarak belirtilmiştir (126). BB'nin çift üzerindeki olumsuz etkileri arasında ilişkideki istikrarsızlık, damgalanma, cinsel yaşamdan memnuniyetsizlik, daha düşük çocuk doğurma oranları, partnerin üzerindeki bakım yükü yer almaktadır (123). BB ile ilişkili faktörlerin, her iki partner açısından ruh sağlığını olumsuz etkilediği bulunmuştur. BB'li kişi açısından partnerin duygu ifadesinin yüksek olması ile hastalık nüksünün iki kat artması arasında ilişki gösterilmiştir (156). Aile sistemleri teorisine göre stresli aile ilişkilerinin duygudurum bozukluklarını şiddetlendireceği ve hastalık semptomlarının aile ilişkilerindeki stresi artıracağı öne sürülmüştür (157). Bu bulgular göz önüne alındığında evlilik uyumunun düşük olmasının BB'li kişi açısından hastalığın gidişatını etkileyebilecek bir faktör olarak öne çıkmaktadır. BB'li kişilerin partnerleri açısından ise bakım yükü hissedebileceği, somatik semptomlar ve hem mental hem fiziksel sağlık problemleri yaşayabileceği vurgulanmıştır (158). Klinisyenin hem BB'li birey hem de partneriyle ilişkili olabilecek sorunlara müdahalesinin, bu kişilerde başa çıkma becerilerini iyileştirebileceği ve hastane yatışlarını azaltabileceği belirtilmektedir (158). Ayrıca çalışmalar, zayıf evlilik uyumu ile çocuklardaki psikopatoloji arasında ilişki olduğu göstermiştir (123). Evlilik anlaşmazlığı, ebeveynliğin kötü kalitesi ve BB olmayan ebeveyndeki psikopatoloji gibi çevresel stres etkenleri BB'li ebeveynlerin çocukluklarında psikopatoloji gelişimiyle ilişkilendirilmiştir (159). BB'li ebeveyne sahip olan 39 çocuğun incelendiği bir çalışmada çocuklarda psikopatolojinin varlığı, evlilik uyumsuzluğu ve çocuğun hayatının ilk üç yılında ebeveyninin şiddetli bir hastalık dönemine maruz kalmasıyla ilişkili bulunmuştur (133). Literatür genel olarak, evlilik uyumunun BB'li kişilerde zayıf olduğunu ve aile üyeleri üzerine zorlayıcı bir faktör olarak etkisini belirtmektedir.

Çalışmamızda, evlilik uyumu açısından yapılan değerlendirmelerde olgu grubunun evlilik uyumu toplam puanları, kontrol grubuna kıyasla literatürle uyumlu şekilde istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha düşük bulunmuştur. Ayrıca, kesme

puanına göre yapılan değerlendirmede, olgu grubunun evlilikleri, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha uyumsuz olarak belirlenmiştir. Yaş, cinsiyet, sosyoekonomik durum, anne yaşı, baba yaşı ve ebeveynlerin eğitim durumu gibi kovaryantlar kontrol edilerek yapılan analizde de evlilik uyumu toplam puanları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık korunmuştur. İleri incelemelerde, evlilik uyumu puanlarının prediksyon gücü lojistik regresyon analizi ile değerlendirilmiştir. Bu analizde, psikiyatrik tanı kovaryant olarak kullanılmadığı için, DSM-5'e göre psikiyatrik tanı almış olan 17 kişi analize dahil edilmemiştir. Sonuç olarak, olgu grubundaki 30 ergen ve kontrol grubundaki 43 ergen değerlendirilmiştir. Lojistik regresyon analizi sırasında yaş, cinsiyet, sosyoekonomik durum, anne yaşı, baba yaşı ve ebeveynlerin eğitim durumu gibi faktörler kovaryant olarak eklenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, evlilik uyumu toplam puanlarının yordayıcı olduğu belirlenmiştir (TRR: 1,104). Çalışmamızda, evlilik uyumu toplam puanındaki her bir puanlık azalma, olgu grubunda yer alma olasılığını %10,4 oranında artırmıştır. Ayrıca, ROC analizi ile yapılan diskriminasyon değerlendirmesi sonucu, en uygun kesme değeri 44,5 puan olarak belirlenmiş ve bu kesme puanı ile %69,8 duyarlılık ve %70 özgüllük elde edilmiştir. Kullandığımız ölçekte 43,5 puan ve altı evlilik uyumsuzluğu olarak değerlendirildiğinden, bulgularımız BB'li bireylerin evliliklerinde uyum sorunları yaşama açısından riskli bir grup olduklarını göstermektedir. Mevcut kanıtları da göz önüne aldığımızda, BB'li kişilerde evlilik uyumunun değerlendirilmesinin ve evlilik ilişkisi açısından desteklenmelerinin her iki partner açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca literatürde, evlilik uyumunun BB'li bireyde hastalık seyri ve BB'si olmayan ebeveyn ile çocukların psikopatolojileri üzerine etkileri gösterilmiştir. Bulgularımız ve mevcut literatür bize, çocuk psikiyatri polikliniğinde BB'li ebeveyne sahip çocuk ve ergenler değerlendirilirken evlilik uyumunun ve anne-baba-çocuk üzerine etkisinin bütüncül olarak ele alınması gerektiğini düşündürmüştür.

4.2.2 Olgu ve Kontrol Grubunun Algılanan Aile İklimi Açısından Karşılaştırılması

Çalışmamızda algılanan sinirlilik puanları ve toplam algılanan duygu dışavurum puanları olgu grubunda istatistiksel olarak anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır. Algılanan duygusal destek yoksunluğu ve müdahalecilik açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yaş, cinsiyet,

sosyoekonomik durum, anne yaşı, baba yaşı, ebeveynin eğitim durumu kovaryant olarak kontrol edildikten sonra da algılanan sinirlilik alt boyutu için arasında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın korunduğu gözlenmiştir.

İlk olarak olgu grubunda algılanan sinirliliğin daha yüksek algılanmasını ele alacağız. BB'li açısından bakıldığında irritabilite, DSM-V'te mani ve hipomani için bir tanı kriteri olarak yer almaktadır; ayrıca depresif dönemlerde de görülebilmektedir. İrritabilite kolayca sinirlenme ve öfkelenbilme durumunu ifade eder (160). BB'si olmayan ebeveynler açısından bakıldığında, bu kişilerin hissettikleri bakım yükü ile ilgili pek çok çalışma bulunmaktadır ve bu durumun somatik belirtiler, depresyon gibi psikopatolojilerin gelişmesine yol açabileceği belirtilmiştir (123). Bu da her iki ebeveyn için de duygu dışavurumunun sinirlilik yönünde olma olasılığını düşündürmektedir. Yapılan çalışmalarda BB'li ebeveynlerin bulunduğu ailelerde, kontrol gruplarına kıyasla daha fazla çatışma yaşandığı gösterilmiştir (121, 161). Aynı zamanda BB'li ebeveynlerin çocuklarının, yetişkinler arasındaki çatışmaları gözlemlediklerinde daha fazla sıkıntı yaşadıkları ve bu sıkıntıyı daha uzun sürede aştıkları bildirilmiştir. Bu nedenle BB'li ebeveynleri olan çocukların, evlilik çatışmalarından daha fazla etkilenebilecekleri belirtilmiştir (129). Bütüncül olarak değerlendirildiğinde hem BB'li hem de BB'si olmayan ebeveynlerin irritabilite sergileyebileceği, bu ailelerde daha fazla çatışma yaşandığı ve çocukların çatışmalara karşı duyarlılığının yüksek olabileceği göz önünde bulundurulduğunda, olgu grubumuzda algılanan sinirliliğin daha yüksek algılanması anlaşılabilir. İkinci olarak, gruplar arasında algılanan sinirliliğin anlamlı derecede yüksek saptanmasına karşın, algılanan duygusal destek yokluğu ve müdahalecilik açısından anlamlı bir fark bulunmamasını ele alacağız. BB'li ebeveynlerin çocukları üzerinde yapılan bir çalışmada, BB'li ebeveynin anne olması durumunda çocukların anne ile daha yüksek düzeyde çatışma yaşadıkları bildirilmiştir (162). Bununla birlikte, başka bir araştırmada, BB'li anne figürlerinin, çocukları tarafından daha sıcak ve daha az aşırı koruyucu olarak algılandığı gösterilmiştir (163). Çalışmamızda BB'li ebeveynin (31 anne, 16 baba) daha yüksek oranda anne olması, bulgularımızı etkileyen bir faktör olabilir. Bu aileleri özellikle sinirlilik dışavurumu bağlamında, ebeveyn patolojileri ve ebeveynler arası ilişkiler açısından inceleyen çalışmalar, potansiyel müdahale alanlarının daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayabilir.

Duygu dışavurumu, aile ikliminin önemli göstergelerindedir (164). Bildiğimiz kadarıyla literatürde BB'li kişilerin ergenlik dönemindeki çocuklarının algıladıkları duygu dışavurumunu araştıran bir çalışma bulunmamaktadır. BB'li kişilerde aile iklimini araştıran çalışmalara bakıldığında genellikle aile iklimi ebeveyn bildirimleri ile değerlendirilmiştir. BB'li ebeveyni bulunan çocukların algıladığı aile iklimini inceleyen çalışmalar ise sınırlıdır (121). BB'li ebeveyne sahip ergenler değerlendirildiği bir çalışmada, katılımcıların üçte ikisinin, bakım, esneklik ve düşük çatışma ile karakterize edilen iyi işleyen bir aile ortamı algıladığı belirtilmiştir (162). Bir diğer çalışmada 16-26 yaşlarındaki kişiler geçmişe dönük yetiştirilme tarzlarını değerlendirmiş katılımcıların yetiştirilme tarzlarını daha olumsuz algılamadığı belirtilmiştir (163). Bu bulgular BB'li kişilerin olduğu ailelerde yüksek çatışma seviyeleri bildiren ebeveyn bildirimleri ile uyumsuzdur. Ancak bahsedilen çalışmaya dahil edilen ebeveynlerin istikrarlı ilişkilere sahip, iyi organize olmuş ailelerde yaşayan, işlevselliği iyi, motive kişiler olduğu ve bunun sonucu bir noktaya kadar etkilemiş olabileceği belirtilmiştir. Çocuğun algıladığı aile ikliminin, BB'li ebeveynin tedavi uyumu, sosyal destek, genel ve sosyal işlevsellik gibi bireysel faktörleri ile ilişkili olabileceğini düşünmekteyiz. Çocuk perspektifinden aile ikliminin ve duygu dışavurumunun daha fazla araştırmada incelenmesi, bu ilişkileri ayrıntılı bir şekilde anlamamıza yardımcı olabilir.

4.2.3 Olgu ve Kontrol Grubunun Duygu Regülasyonu Açısından Karşılaştırılması

Çalışmamızda, olgu ve kontrol grupları arasında DDGÖ-16 alt boyutları ve toplam puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

BB'li ebeveyni olan çocuklarda bebeklik döneminde dönemde duygu düzenlemenin bozulduğu gösterilmiştir (100). BB'li kişilerin ergenlik dönemindeki çocuklarını duygu düzenleme açısından inceleyen çalışmalar sınırlıdır ve genellikle nörogörüntüleme çalışmalarında bulunmamaktadır. Bir çalışmada BB'li ebeveynlerin çocukları, mutlu yüzlere dikkat düzenlemede kontrol grubuna kıyasla daha büyük sağ rostral ACC aktivitesine sahip olup, korkulu yüzlere dikkat düzenlemede ise kontrol grubuna kıyasla amigdala ile sol kaudal ACC arasında daha fazla işlevsel bağlantı göstermiştir (69). Yetişkinlerin incelendiği başka nörogörüntüleme çalışmalarında da BB'li kişilerin birinci derece akrabalarında duygu düzenleme ile ilişkili alanlarda

farklılıklar gösterilmiştir (165, 166). Bu bulgular araştırmacılara, henüz BB geliştirmemiş yüksek riskli çocuklarda hastalığın gelişimini öngörebilecek değişiklikler olduğunu düşünmüştür. Bununla beraber nöral değişikliklerin yüksek riskli grupta davranışsal belirtilerden önce ortaya çıkabileceği belirtilmiştir (166). Başka bir çalışmada, BB ve şizofreni açısından yüksek riskli çocuklar incelenmiş ve bulgularımıza benzer şekilde duygu düzenleme açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Çalışmaya dahil edilen çocukların duygu düzenlemelerinin hala gelişmekte ve olgunlaştığı bir yaşta olduğunu dikkat çekilmiş, gelişiminin ilerleyen dönemlerinde, yüksek risk gruplarında anormal bir duygu düzenlemesi ortaya çıkabileceği belirtilmiştir (104). Olgu grubumuzun yaş ortalamasının küçük olması nedeniyle nörogörüntüleme çalışmalarıyla gösterilen değişiklikler henüz kliniğe yansımamış olabilir. İlerleyen dönemde, BB açısından yüksek riskli ergenlerde nörogörüntüleme bulguları ve duygu düzenleme zorluklarına ilişkin klinik bulguların araştırılması, bu konuda daha fazla bilgi edinmemizi sağlayabilir.

Bulgularımızı açıklayabilecek bir diğer faktör olarak duygu düzenleme becerilerinin ergenlik dönemindeki gelişiminden bahsedeceğiz. Duygu düzenleme becerilerinin, ergenlik dönemi boyunca önemli ölçüde geliştiği; bu dönemin, düşük duygusal istikrar, yüksek duygusal tepkisellik, risk alma ve dürtüsel davranışlarla karakterize olduğu bilinmektedir (167). Çocuklar duygularını düzenlemek için büyük ölçüde bakım verenlerden destek alırken ergenler duygularını düzenlemek için giderek daha fazla arkadaşlarına veya kendilerine yönelmektedirler ve bilişsel öz düzenleme stratejilerini çocuklardan daha yüksek oranda kullanmaktadır (168). Çocuklar başlangıçta ebeveyn desteği gibi dışsal stratejilerle stresli durumlarla başa çıkmayı öğrenirken zamanla problem çözme veya kabullenme gibi daha içsel stratejiler geliştirirler. Bu stratejiler hem uyumlu hem de uyumsuz olabilir ve bazı kişilerde ergenlik döneminde ruminasyon gibi uyumsuz stratejilerin kullanımında bir artış olur. 13 ila 15 yaşları arasında adaptif stratejilerin kullanımında bir azalma olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur; tüm bunlar ergenliğin duygu düzenlemesinin gelişiminde özellikle savunmasız bir dönem olduğunu düşündürmektedir (169). Çalışmamızda, olgu grubunun yaş ortalaması 14, kontrol grubunun ise 13'tür. Ergenlik döneminde duygu düzenleme stratejileri üzerinde ailenin etkisinin azalmış olması ve ergenliğin duygu düzenleme açısından zorlanılan bir dönem olması, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıza neden olmuş olabilir. Bu bulgular

bize, ebeveyninde BB olan ve herhangi bir hastalık bulunmayan ergenlerin klinik görüşme yapılırken uyumlu ve uyumsuz duygu düzenleme stratejileri açısından değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmüştür.

4.2.4 Olgu ve Kontrol Grubunun Psikiyatrik Semptom Şiddeti Açısından Karşılaştırılması

Çalışmamızda, BB'si olan ebeveynlerin çocuklarında görülebilecek duygusal ve davranışsal sorunları değerlendirmek amacıyla GGA-anne-baba formu kullanılmıştır. Çalışmamızda, alt boyutlar ile toplam günlük puanları açısından iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

BB'li ebeveynlerin çocuklarında psikiyatrik hastalık sıklığının kontrollere kıyasla daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (66, 170). BB'li ebeveyne sahip çocuk ve ergenlerin, kontrol grubuna göre önemli ölçüde daha zayıf uyum, daha fazla duygusal sorun gösterdiği ve daha yüksek depresyon puanları aldığı belirtilmiştir. Bu çalışmada yüksek riskli grupta ergenlik öncesi çocuklarda dışsallaştırma ile ilişkili psikopatolojilerin, ergenlik sonrasında ise duygudurum bozukluklarının prevalansının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (171). 2023 yılında yapılan bir incelemede, BB'li ebeveynlerin çocuklarında BB'nin, diğer duygudurum bozukluklarının ve genel psikopatolojinin yüksek oranlarda görüldüğü ve genelde psikopatolojinin yetişkinliğe ulaşmadan önce başladığı belirtilmiştir. Ayrıca, BB'li ebeveyne olan daha büyük yaştaki çocukların (>16 yaş) daha düşük genel ve sosyal işlevsellik gösterdiği bildirilmiştir (77). BB'li olan ebeveynlerin çocuklarını GGA ile değerlendiren bir çalışmada da yaşın klinik profili etkiliyor olabileceği belirtilmiştir (172). Literatürde yüksek riskli grupta daha fazla psikopatoloji gözlemlendiği konusunda genel bir fikir birliği bulunmaktadır. Bu durum bulgularımızla uyumlu değildir. Bununla birlikte çalışmalarda, BB'li bireylerin çocuklarında genel ve sosyal işlevsellikteki bozulmanın, 16 yaşından büyük çocuklarda daha belirgin olduğu ve yaşın klinik profili etkileyebileceği belirtilmiştir. Bu durumda, olgu grubumuzun yaş ortalaması, bulgularımızı etkileyen bir faktör olabilir.

Ayrıca, bulgularımızı açıklamaya yardımcı olabilecek bir diğer faktör, BB'li ebeveynlerin çocuklarının hastalık riskini algılayış biçimi olabilir. BB'li ebeveynlerin çocuklarında hastalık gelişme riskine bakış açıları araştıran iki çalışmaya ulaştık. Her iki çalışmada da BB'li ebeveynler, çocuklarında hastalık gelişmesi ve kendi

ebeveynlik becerileri açısından endişeli olduklarını belirtmiştir. Ebeveynlerin bu endişeye karşı çeşitli başa çıkma stratejileri kullandığı belirtilmiştir: aktif, inkar, izleme, bilişsel mesafe koyma (138, 173). Bilişsel mesafe koyma stratejisi, bir kişinin zor bir durumdan, olumsuz bir gerçek veya riske dair düşüncelerden kendini duygusal ya da psikolojik olarak uzaklaştırması anlamına gelir. Bu stratejiyi kullanan ebeveynler, çocuklarında riskin daha düşük olduğunu düşündüren belirli sebepler bulmaya çalışabilir ya da çocuğunun riske karşı koruyucu özellikleri olduğuna inanabilir. BB’li ebeveynlerin çocukları için algıladıkları hastalık riski ve kullandıkları başa çıkma stratejileri bulgularımızı etkilemiş olabilir. BB açısından yüksek riskli çocukların değerlendirilmesinde öğretmen formları, yapılandırılmış veya yarı yapılandırılmış ölçekler ve öz bildirim formları gibi farklı bilgi kaynaklarının kullanılması; ayrıca ailede algılanan hastalık riski ve kullanılan başa çıkma stratejilerinin belirlenmesi, bütüncül bir yaklaşım açısından faydalı olacaktır.

4.2.5 Evlilik Uyumu ve Algılanan Duygu Dışavurumunun DDGÖ-16 ve GGA ile İlişkisinin İncelenmesi

Olgu grubunda evlilik uyumu ile DDGÖ-16, KDDÖ ve GGA’nın alt boyutları ve toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ayrıca KDDÖ alt puanları ve toplam puanları ile GGA alt puanları ve toplam puanlar arasındaki istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır. Kontrol grubunda ise evlilik uyumu ve algılanan duygu dışavurumu birbirleriyle ve duygu düzenleme güçlükleri, duygusal ve davranışsal sorunlar ile pek çok alanda ilişkili saptanmıştır.

Olgu grubunda evlilik uyumu ve algılanan duygu dışavurumu ile çocuğun duygu düzenleme güçlükleri ve duygusal-davranışsal sorunları arasında ilişki bulamadık. Bulgularımız açıklayabilecek bir faktörün sosyal duyarlılık olduğunu düşünüyoruz. Sosyal duyarlılık, zihin kuramının bir parçası olarak sosyal bilgileri işleme, iletilen mesajı kavrama ve kişilerarası etkileşimlerde uygun şekilde yanıt vermeyi içerir (174). Zihin kuramı ve yüz ifadesi tanıma gibi sosyal bilişsel yeteneklerin BB’de ilk mani atağından sonra bile bozulmuş olabileceği gösterilmiştir. Ayrıca BB’li kişilerin birinci derece akrabalarında da sosyal bilişin bozulduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (175). BB’li ebeveynlerin ergenlik çağındaki çocuklarında yapılan çalışmalarda zayıf sosyal duyarlılık gösterilmiştir (176). BB’li kişilerin çocuklarının 7 ve 11 yaşlarında değerlendirildiği bir başka çalışmada da

sosyal duyarlılığın bozulmuş olduğu belirtilmiştir (97). Duygu etiketleme çalışmalarında psikopatolojisi olmayan yüksek riskli çocukların, sağlıklı kontrollere kıyasla duygusal yüzleri doğru bir şekilde tanımlamak için daha yoğun bir duyguya ihtiyaç duyduğu bulunmuştur (177). Evlilik uyumu düşük olan ailelerde, duygu dışavurumlarının özellikle de çatışmaların daha belirgin ve sık olabileceğinden aynı zamanda bu yüksek riskli grubun çatışmalara karşı daha duyarlı olabileceğinden bahsetmiştik. Ulaştığımız çalışma bulgularının ışığında; olgu grubumuzun, ev içinde daha yüksek düzeyde ifade edilen çatışmaları ve sinirliliği algıladığını ancak sosyal duyarlılıklarının daha düşük olması nedeniyle, duygusal bilgileri işleme ve bunlara uygun yanıt verme konusunda zorlandıklarını düşünüyoruz. Sosyal duyarlılığın düşük olması, bu çocukların ebeveynlerinin duygusal durumlarını daha zor algılamalarına ve yanıtlamalarına, empati becerilerinde bozulmalara yol açabilir. Bu da olgu grubumuzda, evlilik uyumunun düşük ve algılanan sinirliliğin yüksek saptanması ile ergenin duygusal ve davranışsal sorunları arasında ilişki saptamamızı etkilemiş olabilir. Bu nedenle, ilerleyen dönemde yapılacak araştırmalarda, yüksek riskli grupta özellikle aile içi etkileşimler ve çocukların duygusal ve davranışsal sorunları araştırılırken zihin kuramı becerilerinin de incelenmesini öneriyoruz.

4.2.6 DDGÖ-16 ve KDDÖ İlişkisinin İncelenmesi

Olgu grubunda, DDGÖ-16'nın açıklık ve stratejiler alt boyutları ile KDDÖ'nün algılanan duygusal destek yokluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı şekilde pozitif bir ilişki bulunmuştur. Kontrol grubunda ise, DDGÖ-16'nın amaçlar ve stratejiler alt boyutları ile KDDÖ'nün tüm alt boyutları arasında pozitif ilişkiler tespit edilmiştir. DDGÖ ile KDDÖ elde edilen veriler arasındaki ilişki incelenirken farklı örüntüler olduğu görülmüştür. Kullandığımız ölçeğin algılanan duygusal destek yokluğu alt boyutu kişinin ihtiyaç duyduğu olumlu duyguları alamaması ile ilişkiliyken; sinirlilik ve müdahalecilik alt boyutları olumsuz duygulara maruz kalması ile ilişkilidir. Olgu grubunda duygu düzenleme güçlükleri ile ilişkili saptanan tek alt boyutun algılanan duygusal destek yokluğu olması bize, yüksek riskli grupta olumlu ve olumsuz duygulara ilişkin duygu işleme ve düzenlemede farklılıklar olduğunu düşündürmüştür. 2024 yılında yayınlanan bir derlemede, BB açısından yüksek riskli gençlere ilişkin çalışmalar ayrıntılı bir şekilde ele alınmış ve bu grupta duygu işleme bozuklukları ve alterasyonları tutarlı bir şekilde gösterilmiştir (108). Çalışma bulguları da düşünüldüğünde, BB'li ebeveyni olan ergenlerin duygu

işlemlerinde nörojenik yapılarla ilişkili farklılıklar, duygu düzenleme sırasında farklı bir patern göstermeleriyle ilişkili olabilir. Ancak bu ilişkinin araştırılması için nörogörüntüleme verilerini, klinik gözlem ve ölçümlerle ilişkilendiren daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

4.2.7 DDGÖ-16 Açıklık Alt Boyutunun Lineer Regresyon Analizi ile İncelenmesi

Çalışmamızda olgu grubunda farklı ölçüm araçlarının duyguyla ilişkili alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. DDGÖ-16'nın duyguların anlaşılmasında güçlük ile ilişkili açıklık alt boyutu ile KDDÖ'nün algılanan duygusal destek yokluğu ve GGA'nın duygusal sorunlar alt boyutları arasında korelasyon saptanmıştır. Kontrol grubunda ise bu ilişkiler gözlemlenmemiştir. Olgu grubunda, duyguların anlaşılmasında güçlük ile hangi parametrenin daha fazla ilişkili olduğunu belirlemek amacıyla lineer regresyon analizi uygulanmıştır. Analiz sırasında olası karıştırıcı etkileri engellemek için yaş, cinsiyet ve sosyoekonomik düzey, kontrol değişkenleri olarak eklenmiştir. Analiz sonucunda, algılanan duygusal destek yokluğu ile olan ilişki korunurken, duygusal sorunlar alt boyutuyla olan ilişki anlamlılığını yitirmiştir. Bu bulgular, ebeveyninde BB bulunan ve duyguların anlaşılmasında güçlük çeken ergenlerin formülasyonunda, aile ile ilgili parametrelerden özellikle algılanan duygusal destek yokluğunun önemli bir inceleme alanı olabileceğini düşündürmektedir.

Bu ilişkiyi açıklarken, BB'li ebeveyni olan ergenlerde DERS'in 36 soruluk uzun versiyonu ile duygu düzenlemeyi değerlendirilen, bu açıdan bizim çalışmamıza metodolojik olarak benzeyen bir çalışmadan bahsedeceğiz. Bu çalışmada DERS'in alt boyutlarından yalnızca duygusal farkındalık eksikliği, yüksek risk grubunda anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur. Çalışmada duygusal farkındalık eksikliğinin, aleksitimi ile benzer şekilde ele alınabileceği belirtilmektedir (99). Aleksitimi, bireylerin duygusal deneyimlerini tanıma ve ifade etme zorluğu ile karakterizedir. BB'li kişilerin duygularını tanımlama ve ifade etmede zorluk yaşadıkları önceki çalışmalarda gösterilmiştir. Bahsedilen çalışmada, aleksitiminin BB'nin duygusal düzensizlik patofizyolojisindeki en erken etkilenen yön olabileceği öne sürülmüştür (99). Bu çalışmanın BB yüksek riskli grubun aleksitimi ile uyumlu olarak duygusal farkındalık eksikliği yaşayabileceğini öne sürdüğü göz önüne alındığında, böyle bir eksikliğin olgu grubumuzda hem duygu tanıma eksiklikleri hem

de aileden algılanan duygusal desteğin eksikliği ile ilişkili olabileceğini düşünmekteyiz. Bununla beraber bu çıkarımı desteklemek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duymaktayız. Gelecekteki çalışmalarda BB'li ebeveyne sahip ergenlerde aleksitiminin araştırılması ve duygu düzenleme ile ilişkisinin incelenmesini öneriyoruz.

Bildiğimiz kadarıyla, BB'li kişilerde evlilik uyumunun ve ergenlik dönemindeki çocuklarının algıladığı aile ikliminin, ergenin duygu regülasyonu ve psikiyatrik semptom şiddeti üzerindeki etkilerini ve bu parametreler arasındaki ilişkileri inceleyen başka bir çalışma bulunmamaktadır. Ergen yaş grubunda çalışıyor olmamız ve hem ebeveynlerin gözünden evlilik uyumunu hem de çocukların gözünden algıladıkları duygu dışavurumu inceliyor olmamız çalışmamızın güçlü yönleridir.

Çalışmamızla ilgili kısıtlılıklardan biri kesitsel tasarımı nedeniyle neden sonuç ilişkisi kuramıyor olmamızdır. Örneklem büyüklüğümüzün nispeten küçük olması, olgu grubunda BB'li ve BB'si olmayan ebeveynleri çalışmaya dahil etmemiz, BB'li ailelerin heterojen yapısı nedeniyle bulgularımızı etkileyebilecek başka olası mekanizmaların bulunması, ayrıca öz bildirim ölçeklerinin subjektif doğası diğer kısıtlılıklarımızdandır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, BB'li bireylerin evlilik uyumu ile ergenlik dönemindeki çocuklarının algıladıkları aile ikliminin, ergenlerin duygu düzenleme becerileri ve psikiyatrik semptom şiddetleri üzerindeki etkileri incelenmiş ve bu faktörler arasındaki etkileşim ayrıntılı bir şekilde araştırılmıştır.

Çalışmamızda, BB'li bireylerin evlilik uyumunun, herhangi bir psikiyatrik hastalığı olmayan bireylere kıyasla daha düşük olduğu saptanmıştır. Evlilik uyumunun düşük olması, BB grubunda yer almayı yordayan bir faktör olarak belirlenmiştir. Evlilik uyumu toplam puanının 44,5 olarak belirlenen kesme değerine göre, toplam puanın her bir birim azalması, olgu grubunda yer alma olasılığını %10,4 oranında artırmıştır. Ebeveyninde BB bulunan ergenlerde, algılanan duygu dışavurumunun özellikle algılanan sinirlilik alt boyutunun istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Gruplar arasındaki evlilik uyumu toplam puanı ve algılanan sinirlilik farkı, yaş, cinsiyet, anne-baba eğitim durumu ve sosyoekonomik düzey gibi kontrol değişkenleri dikkate alındığında da anlamlı farklılık göstermeye devam etmiştir. BB'li ebeveyni bulunan ergenlerin duyguları anlamada güçlük yaşaması, algıladığı duygusal destek yokluğu ve yaşadığı duygusal sorunlarla ilişkili olduğu bulunmuştur. Karıştırıcı etkileri engellemek için kontrol değişkenleri eklendikten sonra da duygusal destek yokluğu ile ilişki devam etmiştir.

BB'li bireylerde evlilik uyumunun, her iki partner ve çocuk üzerindeki etkilerinin araştırılması, bu alandaki klinik görüşlerin geliştirilmesine ve müdahale planlarının oluşturulmasına katkı sağlayabilir. Ayrıca, literatürde BB'li ebeveynlere sahip ergenlerin algıladıkları aile iklimine dair mevcut kanıtlar sınırlıdır; bu alanda daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Evlilik uyumu ve aile ikliminin, çocukların duygu ve davranışları üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar, yüksek riskli bu grupta içgörü sağlanmasına ve klinik müdahale hedeflerinin belirlenmesine yardımcı olabilir. Ayrıca, bu çalışmaların nörogörüntüleme yöntemleriyle desteklenmesi, konuya dair daha derinlemesine bilgi edinilmesine

olarak tanıyabilir. Son olarak, boylamsal çalışmaların yapılması, nedensellik ilişkilerinin belirlenmesine katkı sağlayacaktır.



KAYNAKLAR

1. Fagiolini A, Forgione R, Maccari M, Cuomo A, Morana B, Dell'Osso MC, et al. Prevalence, chronicity, burden and borders of bipolar disorder. *J Affect Disord.* 2013;148(2-3):161-9.
2. Angst J, Marneros A. Bipolarity from ancient to modern times: conception, birth and rebirth. *J Affect Disord.* 2001;67(1-3):3-19.
3. Mason BL, Brown ES, Croarkin PE. Historical Underpinnings of Bipolar Disorder Diagnostic Criteria. *Behav Sci (Basel).* 2016;6(3).
4. Angst J. Historical aspects of the dichotomy between manic-depressive disorders and schizophrenia. *Schizophr Res.* 2002;57(1):5-13.
5. Zivanovic O, Nedic A. Kraepelin's concept of manic-depressive insanity: one hundred years later. *J Affect Disord.* 2012;137(1-3):15-24.
6. Black DW, Grant JE. *DSM-5® guidebook: the essential companion to the diagnostic and statistical manual of mental disorders: American Psychiatric Pub; 2014.*
7. Merikangas KR, Jin R, He JP, Kessler RC, Lee S, Sampson NA, et al. Prevalence and correlates of bipolar spectrum disorder in the world mental health survey initiative. *Arch Gen Psychiatry.* 2011;68(3):241-51.
8. Blanco C, Compton WM, Saha TD, Goldstein BI, Ruan WJ, Huang B, et al. Epidemiology of DSM-5 bipolar I disorder: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions - III. *J Psychiatr Res.* 2017;84:310-7.
9. Merikangas KR, Akiskal HS, Angst J, Greenberg PE, Hirschfeld RM, Petukhova M, et al. Lifetime and 12-month prevalence of bipolar spectrum disorder in the National Comorbidity Survey replication. *Arch Gen Psychiatry.* 2007;64(5):543-52.
10. Jongsma HE, Turner C, Kirkbride JB, Jones PB. International incidence of psychotic disorders, 2002-17: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health.* 2019;4(5):e229-e44.
11. Rowland TA, Marwaha S. Epidemiology and risk factors for bipolar disorder. *Ther Adv Psychopharmacol.* 2018;8(9):251-69.
12. Goes FS. Diagnosis and management of bipolar disorders. *Bmj.* 2023;381:e073591.
13. Malhi GS, Jadidi M, Bell E. The diagnosis of bipolar disorder in children and adolescents: Past, present and future. *Bipolar Disord.* 2023;25(6):469-77.
14. Yelođlu ÇH. ÖNEMLİ BİR RUH SAĞLIĞI SORUNU: BİPOLAR BOZUKLUK. *The Medical Journal of Mustafa Kemal University.* 2017;8(30):41-54.
15. Nivoli AM, Pacchiarotti I, Rosa AR, Popovic D, Murru A, Valenti M, et al. Gender differences in a cohort study of 604 bipolar patients: the role of predominant polarity. *J Affect Disord.* 2011;133(3):443-9.
16. Vieta E, Berk M, Schulze TG, Carvalho AF, Suppes T, Calabrese JR, et al. Bipolar disorders. *Nat Rev Dis Primers.* 2018;4:18008.
17. Dagani J, Signorini G, Nielssen O, Bani M, Pastore A, Girolamo G, et al. Meta-analysis of the Interval between the Onset and Management of Bipolar Disorder. *Can J Psychiatry.* 2017;62(4):247-58.
18. Kroon JS, Wohlfarth TD, Dieleman J, Sutterland AL, Storosum JG, Denys D, et al. Incidence rates and risk factors of bipolar disorder in the general population: a population-based cohort study. *Bipolar Disord.* 2013;15(3):306-13.

19. Baldessarini RJ, Tondo L, Vazquez GH, Undurraga J, Bolzani L, Yildiz A, et al. Age at onset versus family history and clinical outcomes in 1,665 international bipolar-I disorder patients. *World Psychiatry*. 2012;11(1):40-6.
20. Altamura AC, Dell'Osso B, Berlin HA, Buoli M, Bassetti R, Mundo E. Duration of untreated illness and suicide in bipolar disorder: a naturalistic study. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2010;260(5):385-91.
21. Manic-Depressive Illness: Bipolar Disorders and Recurrent Depression, Second Edition. *Am J Psychiatry*. 2008;165(4):541-2.
22. Song J, Bergen SE, Kuja-Halkola R, Larsson H, Landén M, Lichtenstein P. Bipolar disorder and its relation to major psychiatric disorders: a family-based study in the Swedish population. *Bipolar Disord*. 2015;17(2):184-93.
23. Craddock N, Jones I. Genetics of bipolar disorder. *J Med Genet*. 1999;36(8):585-94.
24. Belmaker RH. Bipolar disorder. *N Engl J Med*. 2004;351(5):476-86.
25. Gershon ES, Hamovit J, Guroff JJ, Dibble E, Leckman JF, Sceery W, et al. A family study of schizoaffective, bipolar I, bipolar II, unipolar, and normal control probands. *Arch Gen Psychiatry*. 1982;39(10):1157-67.
26. Vieta E, Salagre E, Grande I, Carvalho AF, Fernandes BS, Berk M, et al. Early Intervention in Bipolar Disorder. *Am J Psychiatry*. 2018;175(5):411-26.
27. Harrison PJ, Geddes JR, Tunbridge EM. The Emerging Neurobiology of Bipolar Disorder. *Trends Neurosci*. 2018;41(1):18-30.
28. Stahl EA, Breen G, Forstner AJ, McQuillin A, Ripke S, Trubetskoy V, et al. Genome-wide association study identifies 30 loci associated with bipolar disorder. *Nat Genet*. 2019;51(5):793-803.
29. Mullins N, Forstner AJ, O'Connell KS, Coombes B, Coleman JRI, Qiao Z, et al. Genome-wide association study of more than 40,000 bipolar disorder cases provides new insights into the underlying biology. *Nat Genet*. 2021;53(6):817-29.
30. Muneer A. The Neurobiology of Bipolar Disorder: An Integrated Approach. *Chonnam Med J*. 2016;52(1):18-37.
31. Uyanik V, Tuglu C, Gorgulu Y, Kunduracilar H, Uyanik MS. Assessment of cytokine levels and hs-CRP in bipolar I disorder before and after treatment. *Psychiatry Res*. 2015;228(3):386-92.
32. Bai YM, Su TP, Tsai SJ, Wen-Fei C, Li CT, Pei-Chi T, et al. Comparison of inflammatory cytokine levels among type I/type II and manic/hypomanic/euthymic/depressive states of bipolar disorder. *J Affect Disord*. 2014;166:187-92.
33. Lee JG, Woo YS, Park SW, Seog DH, Seo MK, Bahk WM. Neuromolecular Etiology of Bipolar Disorder: Possible Therapeutic Targets of Mood Stabilizers. *Clin Psychopharmacol Neurosci*. 2022;20(2):228-39.
34. Potter WZ, Manji HK. Catecholamines in depression: an update. *Clin Chem*. 1994;40(2):279-87.
35. Mahmood T, Silverstone T. Serotonin and bipolar disorder. *J Affect Disord*. 2001;66(1):1-11.
36. Ashok AH, Marques TR, Jauhar S, Nour MM, Goodwin GM, Young AH, et al. The dopamine hypothesis of bipolar affective disorder: the state of the art and implications for treatment. *Mol Psychiatry*. 2017;22(5):666-79.
37. van Enkhuizen J, Milienne-Petiot M, Geyer MA, Young JW. Modeling bipolar disorder in mice by increasing acetylcholine or dopamine: chronic lithium treats most, but not all features. *Psychopharmacology (Berl)*. 2015;232(18):3455-67.
38. van Enkhuizen J, Janowsky DS, Olivier B, Minassian A, Perry W, Young JW, et al. The catecholaminergic-cholinergic balance hypothesis of bipolar disorder revisited. *Eur J Pharmacol*. 2015;753:114-26.

39. Gandhi AB, Kaleem I, Alexander J, Hisbulla M, Kannichamy V, Antony I, et al. Neuroplasticity Improves Bipolar Disorder: A Review. *Cureus*. 2020;12(10):e11241.
40. Shkundin A, Halaris A. Associations of BDNF/BDNF-AS SNPs with Depression, Schizophrenia, and Bipolar Disorder. *J Pers Med*. 2023;13(9).
41. Yuluğ B, Ozan E, Gönül AS, Kilic E. Brain-derived neurotrophic factor, stress and depression: a minireview. *Brain Res Bull*. 2009;78(6):267-9.
42. Hashimoto K, Shimizu E, Iyo M. Critical role of brain-derived neurotrophic factor in mood disorders. *Brain Res Brain Res Rev*. 2004;45(2):104-14.
43. Nowacka M, Obuchowicz E. BDNF and VEGF in the pathogenesis of stress-induced affective diseases: an insight from experimental studies. *Pharmacol Rep*. 2013;65(3):535-46.
44. Hibar DP, Westlye LT, van Erp TG, Rasmussen J, Leonardo CD, Faskowitz J, et al. Subcortical volumetric abnormalities in bipolar disorder. *Mol Psychiatry*. 2016;21(12):1710-6.
45. Hibar DP, Westlye LT, Doan NT, Jahanshad N, Cheung JW, Ching CRK, et al. Cortical abnormalities in bipolar disorder: an MRI analysis of 6503 individuals from the ENIGMA Bipolar Disorder Working Group. *Mol Psychiatry*. 2018;23(4):932-42.
46. Strakowski SM, DelBello MP, Adler C, Cecil DM, Sax KW. Neuroimaging in bipolar disorder. *Bipolar Disord*. 2000;2(3 Pt 1):148-64.
47. 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*. 2008;47(11):1289-98.
48. Piguet C, Fodoulian L, Aubry JM, Vuilleumier P, Houenou J. Bipolar disorder: Functional neuroimaging markers in relatives. *Neurosci Biobehav Rev*. 2015;57:284-96.
49. Weiss RB, Stange JP, Boland EM, Black SK, LaBelle DR, Abramson LY, et al. Kindling of life stress in bipolar disorder: comparison of sensitization and autonomy models. *J Abnorm Psychol*. 2015;124(1):4-16.
50. Shapero BG, Weiss RB, Burke TA, Boland EM, Abramson LY, Alloy LB. Kindling of Life Stress in Bipolar Disorder: Effects of Early Adversity. *Behav Ther*. 2017;48(3):322-34.
51. Lex C, Bätzner E, Meyer TD. Does stress play a significant role in bipolar disorder? A meta-analysis. *J Affect Disord*. 2017;208:298-308.
52. Bortolato B, Köhler CA, Evangelou E, León-Caballero J, Solmi M, Stubbs B, et al. Systematic assessment of environmental risk factors for bipolar disorder: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Bipolar Disord*. 2017;19(2):84-96.
53. Palmier-Claus JE, Berry K, Bucci S, Mansell W, Varese F. Relationship between childhood adversity and bipolar affective disorder: systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry*. 2016;209(6):454-9.
54. Marangoni C, Faedda GL, Baldessarini RJ. Clinical and Environmental Risk Factors for Bipolar Disorder: Review of Prospective Studies. *Harv Rev Psychiatry*. 2018;26(1):1-7.
55. Sesso G, Brancati GE, Masi G. Comorbidities in Youth with Bipolar Disorder: Clinical Features and Pharmacological Management. *Curr Neuropharmacol*. 2023;21(4):911-34.
56. Weiss RD, Greenfield SF, Najavits LM, Soto JA, Wyner D, Tohen M, et al. Medication compliance among patients with bipolar disorder and substance use disorder. *J Clin Psychiatry*. 1998;59(4):172-4.
57. Rush AJ. Toward an understanding of bipolar disorder and its origin. *J Clin Psychiatry*. 2003;64 Suppl 6:4-8; discussion 28.
58. Frans EM, Sandin S, Reichenberg A, Lichtenstein P, Långström N, Hultman CM. Advancing paternal age and bipolar disorder. *Arch Gen Psychiatry*. 2008;65(9):1034-40.

59. Shintani AO, Rabelo-da-Ponte FD, Marchionatti LE, Watts D, Ferreira de Souza F, Machado CDS, et al. Prenatal and perinatal risk factors for bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev.* 2023;144:104960.
60. Chudal R, Sourander A, Polo-Kantola P, Hinkka-Yli-Salomäki S, Lehti V, Sucksdorff D, et al. Perinatal factors and the risk of bipolar disorder in Finland. *J Affect Disord.* 2014;155:75-80.
61. Talati A, Bao Y, Kaufman J, Shen L, Schaefer CA, Brown AS. Maternal smoking during pregnancy and bipolar disorder in offspring. *Am J Psychiatry.* 2013;170(10):1178-85.
62. Skokauskas N, Frodl T. Overlap between autism spectrum disorder and bipolar affective disorder. *Psychopathology.* 2015;48(4):209-16.
63. Haggerty JJ, Jr., Evans DL, Golden RN, Pedersen CA, Simon JS, Nemeroff CB. The presence of antithyroid antibodies in patients with affective and nonaffective psychiatric disorders. *Biol Psychiatry.* 1990;27(1):51-60.
64. Bauer MS, Whybrow PC, Winokur A. Rapid cycling bipolar affective disorder. I. Association with grade I hypothyroidism. *Arch Gen Psychiatry.* 1990;47(5):427-32.
65. Schiweck C, Arteaga-Henriquez G, Aichholzer M, Edwin Thanarajah S, Vargas-Cáceres S, Matura S, et al. Comorbidity of ADHD and adult bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev.* 2021;124:100-23.
66. Lau P, Hawes DJ, Hunt C, Frankland A, Roberts G, Mitchell PB. Prevalence of psychopathology in bipolar high-risk offspring and siblings: a meta-analysis. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2018;27(7):823-37.
67. Ayano G, Maravilla JC, Alati R. Risk of autistic spectrum disorder in offspring with parental mood disorders: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord.* 2019;248:185-97.
68. Betts KS, Williams GM, Najman JM, Alati R. Predicting spectrums of adult mania, psychosis and depression by prospectively ascertained childhood neurodevelopment. *J Psychiatr Res.* 2016;72:22-9.
69. Acuff HE, Versace A, Bertocci MA, Ladouceur CD, Hanford LC, Manelis A, et al. Association of Neuroimaging Measures of Emotion Processing and Regulation Neural Circuitries With Symptoms of Bipolar Disorder in Offspring at Risk for Bipolar Disorder. *JAMA Psychiatry.* 2018;75(12):1241-51.
70. Rasic D, Hajek T, Alda M, Uher R. Risk of mental illness in offspring of parents with schizophrenia, bipolar disorder, and major depressive disorder: a meta-analysis of family high-risk studies. *Schizophr Bull.* 2014;40(1):28-38.
71. Chang K, Steiner H, Ketter T. Studies of offspring of parents with bipolar disorder. *Am J Med Genet C Semin Med Genet.* 2003;123c(1):26-35.
72. Lapalme M, Hodgins S, LaRoche C. Children of parents with bipolar disorder: a metaanalysis of risk for mental disorders. *Can J Psychiatry.* 1997;42(6):623-31.
73. DelBello MP, Geller B. Review of studies of child and adolescent offspring of bipolar parents. *Bipolar Disord.* 2001;3(6):325-34.
74. Wals M, Hillegers MH, Reichart CG, Ormel J, Nolen WA, Verhulst FC. Prevalence of psychopathology in children of bipolar parents. *Acta Neuropsychiatr.* 2000;12(3):144.
75. Goldstein BI, Shamseddeen W, Axelson DA, Kalas C, Monk K, Brent DA, et al. Clinical, demographic, and familial correlates of bipolar spectrum disorders among offspring of parents with bipolar disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2010;49(4):388-96.
76. Frías Á, Palma C, Farriols N, Salvador A. Characterizing offspring of bipolar parents: a review of the literature. *Actas Esp Psiquiatr.* 2015;43(6):221-34.

77. Helmink FGL, Vandeleur CL, Preisig M, Gunput STG, Hillegers MHJ, Mesman E. Functional outcomes across development in offspring of parents with bipolar disorder. *J Affect Disord*. 2023;340:490-505.
78. McRae K, Gross JJ. Emotion regulation. *Emotion*. 2020;20(1):1-9.
79. Morris AS, Silk JS, Steinberg L, Myers SS, Robinson LR. The role of the family context in the development of emotion regulation. *Social development*. 2007;16(2):361-88.
80. Crowell JA. Development of Emotion Regulation in Typically Developing Children. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2021;30(3):467-74.
81. Kopp CB. Antecedents of self-regulation: a developmental perspective. *Developmental psychology*. 1982;18(2):199.
82. Cassidy J. Emotion regulation: influences of attachment relationships. *Monogr Soc Res Child Dev*. 1994;59(2-3):228-49.
83. Silvers JA. Adolescence as a pivotal period for emotion regulation development. *Current opinion in psychology*. 2022;44:258-63.
84. Braunstein LM, Gross JJ, Ochsner KN. Explicit and implicit emotion regulation: a multi-level framework. *Soc Cogn Affect Neurosci*. 2017;12(10):1545-57.
85. Gross JJ. The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of general psychology*. 1998;2(3):271-99.
86. Ataman Temizel E, Dağ İ. Stres Veren Yaşam Olayları, Bilişsel Duygu Düzenleme Stratejileri, Depresif Belirtiler ve Kaygı Düzeyi Arasındaki İlişkiler. *Klinik Psikiyatri Dergisi*. 2014;17(1).
87. Goldsmith HH, Davidson RJ. Disambiguating the components of emotion regulation. *Child development*. 2004;75(2):361-5.
88. Angst J, Gamma A, Endrass J. Risk factors for the bipolar and depression spectra. *Acta Psychiatr Scand Suppl*. 2003(418):15-9.
89. Bonsall MB, Wallace-Hadrill SM, Geddes JR, Goodwin GM, Holmes EA. Nonlinear time-series approaches in characterizing mood stability and mood instability in bipolar disorder. *Proc Biol Sci*. 2012;279(1730):916-24.
90. Koenders M, Dodd A, Karl A, Green M, Elzinga B, Wright K. Understanding bipolar disorder within a biopsychosocial emotion dysregulation framework. *Journal of Affective Disorders Reports*. 2020;2:100031.
91. Bigot M, Alonso M, Houenou J, Sarrazin S, Dargél AA, Lledo P-M, et al. An emotional-response model of bipolar disorders integrating recent findings on amygdala circuits. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2020;118:358-66.
92. Green MJ, Malhi GS. Neural mechanisms of the cognitive control of emotion. *Acta Neuropsychiatrica*. 2006;18(3-4):144-53.
93. De Prisco M, Oliva V, Fico G, Fornaro M, de Bartolomeis A, Serretti A, et al. Defining clinical characteristics of emotion dysregulation in bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev*. 2022;142:104914.
94. McClure EB, Treland JE, Snow J, Schmajuk M, Dickstein DP, Towbin KE, et al. Deficits in social cognition and response flexibility in pediatric bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry*. 2005;162(9):1644-51.
95. Brotman MA, Guyer AE, Lawson ES, Horsey SE, Rich BA, Dickstein DP, et al. Facial emotion labeling deficits in children and adolescents at risk for bipolar disorder. *Am J Psychiatry*. 2008;165(3):385-9.
96. Guyer AE, McClure EB, Adler AD, Brotman MA, Rich BA, Kimes AS, et al. Specificity of facial expression labeling deficits in childhood psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2007;48(9):863-71.
97. Veddem L, Greve AN, Andreassen AK, Knudsen CB, Brandt JM, Gregersen M, et al. Development of social responsiveness and theory of mind in children of parents with schizophrenia or bipolar disorder. *Schizophr Res Cogn*. 2022;28:100242.

98. Stanislaus S, Faurholt-Jepsen M, Vinberg M, Coello K, Kjærstad HL, Melbye S, et al. Mood instability in patients with newly diagnosed bipolar disorder, unaffected relatives, and healthy control individuals measured daily using smartphones. *J Affect Disord.* 2020;271:336-44.
99. Besenek M. Psychiatric and psychological features of children at high-risk for bipolar disorder. *J Affect Disord.* 2020;277:104-8.
100. Johnson KC, Brennan PA, Stowe ZN, Leibenluft E, Newport DJ. Physiological regulation in infants of women with a mood disorder: examining associations with maternal symptoms and stress. *J Child Psychol Psychiatry.* 2014;55(2):191-8.
101. Díaz-Caneja CM, Morón-Nozaleda MG, Vicente-Moreno RP, Rodríguez-Toscano E, Pina-Camacho L, de la Serna E, et al. Temperament in child and adolescent offspring of patients with schizophrenia and bipolar disorder. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2018;27(11):1459-71.
102. Donatelli JA, Seidman LJ, Goldstein JM, Tsuang MT, Buka SL. Children of parents with affective and nonaffective psychoses: a longitudinal study of behavior problems. *Am J Psychiatry.* 2010;167(11):1331-8.
103. Tseng WL, Guyer AE, Briggs-Gowan MJ, Axelson D, Birmaher B, Egger HL, et al. Behavior and emotion modulation deficits in preschoolers at risk for bipolar disorder. *Depress Anxiety.* 2015;32(5):325-34.
104. Spang KS, Hagstrøm J, Ellersgaard D, Christiani C, Hemager N, Burton BK, et al. Emotion regulation in 7-year-old children with familial high risk for schizophrenia or bipolar disorder compared to controls - The Danish High Risk and Resilience Study - VIA 7, a population-based cohort study. *Br J Clin Psychol.* 2022;61(4):1103-18.
105. Ladouceur CD, Diwadkar VA, White R, Bass J, Birmaher B, Axelson DA, et al. Fronto-limbic function in unaffected offspring at familial risk for bipolar disorder during an emotional working memory paradigm. *Developmental cognitive neuroscience.* 2013;5:185-96.
106. Olsavsky AK, Brotman MA, Rutenberg JG, Muhrer EJ, Deveney CM, Fromm SJ, et al. 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.
107. Singh MK, Chang KD, Kelley RG, Saggar M, Reiss AL, Gotlib IH. Early signs of anomalous neural functional connectivity in healthy offspring of parents with bipolar disorder. *Bipolar disorders.* 2014;16(7):678-89.
108. Meng X, Zhang S, Zhou S, Ma Y, Yu X, Guan L. Putative Risk Biomarkers of Bipolar Disorder in At-risk Youth. *Neurosci Bull.* 2024;40(10):1557-72.
109. Kublay D, Oktan V. Evlilik uyumu: Değer tercihleri ve öznel mutluluk açısından incelenmesi. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal.* 2015;5(44):25-35.
110. Erbek E, Beştepe E, Akar H, Eradamlar N, Alpkın RL. Evlilik uyumu. *Düşünen Adam.* 2005;18(1):39-47.
111. Kendrick HM, Drentea P. Marital adjustment. *Encyclopedia of family studies.* 2016:1-2.
112. Gönül B, Baş HI, Acar BŞ. Aile İklimi Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve psikometrik açıdan incelenmesi. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal.* 2018;8(50):165-200.
113. Niermann C, Krapf F, Renner B, Reiner M, Woll A. Family health climate scale (FHC-scale): development and validation. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2014;11(1):30.
114. Sharabi A, Levi U, Margalit M. Children's loneliness, sense of coherence, family climate, and hope: developmental risk and protective factors. *Loneliness Updated: Routledge; 2013. p. 65-87.*

115. Caprara GV, Pastorelli C, Regalia C, Scabini E, Bandura A. Impact of adolescents' filial self-efficacy on quality of family functioning and satisfaction. *Journal of research on adolescence*. 2005;15(1):71-97.
116. Su H, Young CB, Han ZR, Xu J, Xiong B, Zhou Z, et al. Atypical child-parent neural synchrony is linked to negative family emotional climate and children's psychopathological symptoms. *Am Psychol*. 2024;79(2):210-24.
117. Ogbaselase FA, Mancini KJ, Luebbecke AM. Indirect effect of family climate on adolescent depression through emotion regulatory processes. *Emotion*. 2022;22(5):1017-29.
118. Lucas-Thompson RG, Goldberg WA. Family relationships and children's stress responses. *Adv Child Dev Behav*. 2011;40:243-99.
119. Lin SC, Pozzi E, Kehoe CE, Havighurst S, Schwartz OS, Yap MBH, et al. Family and parenting factors are associated with emotion regulation neural function in early adolescent girls with elevated internalizing symptoms. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2024.
120. Tan L, Smith CL. Intergenerational transmission of maternal emotion regulation to child emotion regulation: Moderated mediation of maternal positive and negative emotions. *Emotion*. 2019;19(7):1284-91.
121. Stapp EK, Mendelson T, Merikangas KR, Wilcox HC. Parental bipolar disorder, family environment, and offspring psychiatric disorders: A systematic review. *J Affect Disord*. 2020;268:69-81.
122. Reinares M, Bonnín CM, Hidalgo-Mazzei D, Colom F, Solé B, Jiménez E, et al. Family functioning in bipolar disorder: Characteristics, congruity between patients and relatives, and clinical correlates. *Psychiatry Research*. 2016;245:66-73.
123. Azorin JM, Lefrere A, Belzeaux R. The Impact of Bipolar Disorder on Couple Functioning: Implications for Care and Treatment. A Systematic Review. *Medicina (Kaunas)*. 2021;57(8).
124. Levkovitz V, Fennig S, Horesh N, Barak V, Treves I. Perception of ill spouse and dyadic relationship in couples with affective disorder and those without. *J Affect Disord*. 2000;58(3):237-40.
125. Drisya P, Bindumol K, Saleem TK, Narayan D. Marital Problems among Partners of Patients with Bipolar Affective Disorder. *Indian J Psychol Med*. 2019;41(5):448-54.
126. Muke SS, Ghanawat GM, Chaudhury S, Mishra SK, Verma AN, Singh AR. Marital adjustment of patients with substance dependence, schizophrenia and bipolar affective disorder. *Medical Journal of Dr DY Patil University*. 2014;7(2):133-8.
127. Kopeykina I, Kim HJ, Khatun T, Boland J, Haeri S, Cohen LJ, et al. Hypersexuality and couple relationships in bipolar disorder: A review. *J Affect Disord*. 2016;195:1-14.
128. Frank E, Targum SD, Gershon ES, Anderson C, Stewart BD, Davenport Y, et al. A comparison of nonpatient and bipolar patient-well spouse couples. *Am J Psychiatry*. 1981;138(6):764-8.
129. Zahn-Waxler C, Mayfield A, Radke-Yarrow M, McKnew DH, Cytryn L, Davenport YB. A follow-up investigation of offspring of parents with bipolar disorder. *Am J Psychiatry*. 1988;145(4):506-9.
130. Koenders MA, Mesman E, Giltay EJ, Elzinga BM, Hillegers MHJ. Traumatic experiences, family functioning, and mood disorder development in bipolar offspring. *Br J Clin Psychol*. 2020;59(3):277-89.
131. Ferreira GS, Moreira CR, Kleinman A, Nader EC, Gomes BC, Teixeira AMA, et al. Dysfunctional family environment in affected versus unaffected offspring of parents with bipolar disorder. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. 2013;47(11):1051-7.
132. Doucette S, Levy A, Flowerdew G, Horrocks J, Grof P, Ellenbogen M, et al. Early parent-child relationships and risk of mood disorder in a Canadian sample of offspring

- of a parent with bipolar disorder: findings from a 16-year prospective cohort study. *Early Interv Psychiatry*. 2016;10(5):381-9.
133. Laroche C, Cheifetz P, Lester E, Schibuk L, DiTommaso E, Engelsmann F. Psychopathology in the offspring of parents with bipolar affective disorders. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 1985;30(5):337-43.
134. Shalev A, Merranko J, Goldstein T, Miklowitz DJ, Axelson D, Goldstein BI, et al. A Longitudinal Study of Family Functioning in Offspring of Parents Diagnosed With Bipolar Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2019;58(10):961-70.
135. Romero S, Delbello MP, Soutullo CA, Stanford K, Strakowski SM. Family environment in families with versus families without parental bipolar disorder: a preliminary comparison study. *Bipolar Disord*. 2005;7(6):617-22.
136. Vance YH, Huntley Jones S, Espie J, Bentall R, Tai S. Parental communication style and family relationships in children of bipolar parents. *Br J Clin Psychol*. 2008;47(Pt 3):355-9.
137. Ferreira GS, Moreira CR, Kleinman A, Nader EC, Gomes BC, Teixeira AM, et al. Dysfunctional family environment in affected versus unaffected offspring of parents with bipolar disorder. *Aust N Z J Psychiatry*. 2013;47(11):1051-7.
138. Park MH, Chang KD, Hallmayer J, Howe ME, Kim E, Hong SC, et al. Preliminary study of anxiety symptoms, family dysfunction, and the brain-derived neurotrophic factor (BDNF) Val66Met genotype in offspring of parents with bipolar disorder. *J Psychiatr Res*. 2015;61:81-8.
139. Belardinelli C, Hatch JP, Olvera RL, Fonseca M, Caetano SC, Nicoletti M, et al. Family environment patterns in families with bipolar children. *J Affect Disord*. 2008;107(1-3):299-305.
140. Barron E, Sharma A, Le Couteur J, Rushton S, Close A, Kelly T, et al. Family environment of bipolar families: a UK study. *J Affect Disord*. 2014;152-154:522-5.
141. Cooke RG, Young LT, Mohri L, Blake P, Joffe RT. Family-of-origin characteristics in bipolar disorder: a controlled study. *Can J Psychiatry*. 1999;44(4):379-81.
142. Shalev A, Merranko J, Goldstein T, Miklowitz DJ, Axelson D, Goldstein BI, et al. A longitudinal study of family functioning in offspring of parents diagnosed with bipolar disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2019;58(10):961-70.
143. Hilty DM, Leamon MH, Lim RF, Kelly RH, Hales RE. A review of bipolar disorder in adults. *Psychiatry (Edgmont)*. 2006;3(9):43.
144. Ünal F, Öktem F, Çetin Çuhadaroğlu F, Çengel Kültür SE, Akdemir D, Foto Özdemir D, et al. Okul çağı çocukları için duygulanım bozuklukları ve şizofreni görüşme çizelgesi-şimdi ve yaşam boyu şekli-DSM-5 Kasım 2016-Türkçe uyarlamasının (ÇDŞG-ŞY-DSM-5-T) geçerlik ve güvenilirliği. *Turk Psikiyatri Derg*. 2019;30(1):42-50.
145. KIŞLAK TŞ. Evlilikte Uyum Ölçeğinin (EUÖ) güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi*. 1999;7(1):50-7.
146. Yiğit İ, Guzey Yiğit M. Psychometric properties of Turkish version of difficulties in emotion regulation scale-brief form (DERS-16). *Current Psychology*. 2019;38:1503-11.
147. Nelis SM, Rae G, Liddell C. The level of expressed emotion scale: A useful measure of expressed emotion in adolescents? *Journal of Adolescence*. 2011;34(2):311-8.
148. Vural P, SIĞIRLI D, ERAY Ş, ERCAN İ, Kiliç E. The reliability and validity study of shortened level of expressed emotion scale in adolescents *Ergenlerde Kısaltılmış Duygu Dışavurum Ölçeği Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması*. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*. 2013;33(1).
149. Güvenir T, Özbek A, Baykara B, Arkar H, Şentürk B, İncekaş S. Güçler ve güçlükler anketi'nin (gga) Türkçe uyarlamasının psikometrik özellikleri. *Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health*. 2008;15(2):65-74.

150. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*: routledge; 2013.
151. Grover S, Nehra R, Thakur A. Bipolar affective disorder and its impact on various aspects of marital relationship. *Industrial Psychiatry Journal*. 2017;26(2):114-20.
152. Granek L, Danan D, Bersudsky Y, Osher Y. Living with bipolar disorder: the impact on patients, spouses, and their marital relationship. *Bipolar disorders*. 2016;18(2):192-9.
153. De la Serna E, Ilzarbe D, Sugranyes G, Baeza I, Moreno D, Rodríguez-Toscano E, et al. Lifetime psychopathology in child and adolescent offspring of parents diagnosed with schizophrenia or bipolar disorder: a 2-year follow-up study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2021;30(1):117-29.
154. Merikangas KR, He JP, Burstein M, Swanson SA, Avenevoli S, Cui L, et al. Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: results from the National Comorbidity Survey Replication--Adolescent Supplement (NCS-A). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2010;49(10):980-9.
155. Grover S, Nehra R, Thakur A. Bipolar affective disorder and its impact on various aspects of marital relationship. *Ind Psychiatry J*. 2017;26(2):114-20.
156. Lam D, Donaldson C, Brown Y, Malliaris Y. Burden and marital and sexual satisfaction in the partners of bipolar patients. *Bipolar Disord*. 2005;7(5):431-40.
157. Wittenborn AK, Woods SB, Priest JB, Morgan PC, Tseng CF, Huerta P, et al. Couple and family interventions for depressive and bipolar disorders: Evidence base update (2010-2019). *J Marital Fam Ther*. 2022;48(1):129-53.
158. Tranvåg O, Kristoffersen K. Experience of being the spouse/cohabitant of a person with bipolar affective disorder: a cumulative process over time. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2008;22(1):5-18.
159. DelBello MP, Geller B. Review of studies of child and adolescent offspring of bipolar parents. *Bipolar disorders*. 2001;3(6):325-34.
160. Berk L, Hallam KT, Venugopal K, Lewis AJ, Austin DW, Kulkarni J, et al. Impact of irritability: a 2-year observational study of outpatients with bipolar I or schizoaffective disorder. *Bipolar disorders*. 2017;19(3):184-97.
161. Chang KD, Blasey C, Ketter TA, Steiner H. Family environment of children and adolescents with bipolar parents. *Bipolar Disord*. 2001;3(2):73-8.
162. Stapp EK, Musci RJ, Fullerton JM, Glowinski AL, McInnis M, Mitchell PB, et al. Patterns and predictors of family environment among adolescents at high and low risk for familial bipolar disorder. *J Psychiatr Res*. 2019;114:153-60.
163. Reichart CG, van der Ende J, Hillegers MH, Wals M, Bongers IL, Nolen WA, et al. Perceived parental rearing of bipolar offspring. *Acta Psychiatr Scand*. 2007;115(1):21-8.
164. Gür N, Eray Ş, Makinecioğlu I, Siğirli D, Vural AP. Akran zorbalığı ile aile duygu dışı vurumu ve psikopatoloji arasındaki ilişki. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2020;21(1):77-86.
165. Surguladze SA, Marshall N, Schulze K, Hall MH, Walshe M, Bramon E, et al. Exaggerated neural response to emotional faces in patients with bipolar disorder and their first-degree relatives. *Neuroimage*. 2010;53(1):58-64.
166. Kanske P, Schönfelder S, Forneck J, Wessa M. Impaired regulation of emotion: neural correlates of reappraisal and distraction in bipolar disorder and unaffected relatives. *Transl Psychiatry*. 2015;5(1):e497.
167. Sousa R, Linhares M, Silva DRD, Rijo D. The difficulties in emotion regulation scale: Dimensionality, measurement invariance, and physiological correlates in community adolescents. *J Clin Psychol*. 2023;79(10):2351-63.
168. Silvers JA. Adolescence as a pivotal period for emotion regulation development. *Curr Opin Psychol*. 2022;44:258-63.
169. Helland SS, Mellblom AV, Kjølbi J, Wentzel-Larsen T, Espenes K, Engell T, et al. Elements in Mental Health Interventions Associated with Effects on Emotion

- Regulation in Adolescents: A Meta-Analysis. *Adm Policy Ment Health*. 2022;49(6):1004-18.
170. Goetz M, Sebela A, Mohaplova M, Ceresnakova S, Ptacek R, Novak T. Psychiatric Disorders and Quality of Life in the Offspring of Parents with Bipolar Disorder. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2017;27(6):483-93.
171. Morón-Nozaleda MG, Díaz-Caneja CM, Rodríguez-Toscano E, Arango C, Castro-Fornieles J, de la Serna E, et al. A developmental approach to dimensional expression of psychopathology in child and adolescent offspring of parents with bipolar disorder. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2017;26(10):1165-75.
172. Moron-Nozaleda M, Díaz-Caneja C, Rodríguez-Toscano E, Castro-Fornieles J, De la Serna E, Sánchez V, et al., editors. Symptom dimensions in the offspring of parents with bipolar disorder. *European Neuropsychopharmacology*; 2014: ELSEVIER SCIENCE BV PO BOX 211, 1000 AE AMSTERDAM, NETHERLANDS.
173. Peay HL, Rosenstein DL, Biesecker BB. Adaptation to bipolar disorder and perceived risk to children: a survey of parents with bipolar disorder. *BMC Psychiatry*. 2013;13:327.
174. Constantino JN, Przybeck T, Friesen D, Todd RD. Reciprocal social behavior in children with and without pervasive developmental disorders. *J Dev Behav Pediatr*. 2000;21(1):2-11.
175. Bora E, Özerdem A. Social cognition in first-degree relatives of patients with bipolar disorder: A meta-analysis. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2017;27(4):293-300.
176. Whitney J, Howe M, Shoemaker V, Li S, Marie Sanders E, Dijamco C, et al. Socio-emotional processing and functioning of youth at high risk for bipolar disorder. *J Affect Disord*. 2013;148(1):112-7.
177. Brotman MA, Skup M, Rich BA, Blair KS, Pine DS, Blair JR, et al. Risk for bipolar disorder is associated with face-processing deficits across emotions. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2008;47(12):1455-61.

ÖZET

Ebeveyni Bipolar Bozukluğa Sahip Olan Ergenlerde Algılanan Aile İkliminin ve Evlilik Uyumunun Duygu Regülasyonu ve Psikiyatrik Semptom Şiddeti Üzerine Etkisinin Araştırılması

Yaşam OMURTAĞ YAYLACI

Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

TIPTA UZMANLIK TEZİ / Konya,2024

Giriş: Bipolar bozukluk (BB) genetik, biyolojik, psikolojik ve çevresel faktörlerin etkileşimiyle açıklanan karmaşık bir bozukluktur. BB'nin kalıtım oranı %85'e kadar çıkmaktadır. Aile ortamı, çocukların gelişiminde merkezi bir rol oynar ve ebeveynin BB'si, çocuklarda BB gelişme riskini artırabilir. Bu risk, aile içi stresli durumlar, çatışmalar ve olumsuz yaşam olayları ile daha da artabilir. Ergenlik dönemi aile ilişkileri ve çocuğun bu ilişkileri nasıl algıladığı, bu yüksek riskli grupta önemlidir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, ebeveyninde BB bulunan 47 ergen ve yaş, cinsiyet ve sosyoekonomik düzey açısından eşleştirilmiş 43 sağlıklı ergenden oluşan bir vaka-kontrol çalışmasıdır. Veriler, sosyodemografik veri formu, Evlilikte Uyum Ölçeği, Duygu Düzenlemede Güçlükler Ölçeği (DDGÖ-16), Kısaltılmış Duygu Dışavurumu Düzeyi Ölçeği ve Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA) kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: BB'li bireylerin evlilik uyumu, sağlıklı kontrollere göre anlamlı derecede düşüktü. Evlilik uyumunun düşük olması, BB grubunda yer almayı yordayan bir faktör olarak belirlendi. Ebeveyninde BB bulunan ergenlerde algılanan duygu dışavurumu, özellikle algılanan sınırlılık, daha yüksekti. Ayrıca, bu ergenlerde duyguları anlamada güçlük çekme, algıladıkları duygusal destek yokluğu ve yaşadıkları duygusal sorunlar arasında bir ilişki bulundu.

Tartışma: Bulgular, literatürle uyumlu olarak, BB'li bireylerin evliliklerinde daha fazla uyum sorunu yaşadıklarını göstermektedir. Evlilik uyumunun düşük olması hem BB'li birey hem de çocukları için olumsuz sonuçlarla ilişkilendirilmiştir. Ebeveyninde BB bulunan ergenlerde algılanan sınırlılığın daha yüksek olması, BB'li ebeveynlerin irritabilite sergileme olasılıklarının daha yüksek olması, bu ailelerde daha fazla çatışma yaşanması ve ergenin çatışmaya karşı duyarlı olması ile açıklanabilir. Olgu grubunda, evlilik uyumu ve algılanan duygu dışavurumu ile ergenin duygu düzenleme güçlükleri ve duygusal/davranışsal sorunları arasında ilişki bulunmaması, bu grubun sosyal duyarlılığının düşük olabileceğini düşündürmektedir. Bu, çocukların ebeveynlerinin duygusal durumlarını anlamada ve bunlara yanıt vermede zorlanmalarına yol açabilir. Sonuç olarak, bu çalışma BB'li ailelerde evlilik

uyumunun ve ergenin algıladığı aile ikliminin değerlendirilmesi ve bu konularda destek sağlanması nın önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: bipolar yavruları; ergen; evlilik uyumu; aile iklimi; duygu regülasyonu



ABSTRACT

Investigation of the Effects of Perceived Family Climate and Marital Adjustment on Emotion Regulation and Psychiatric Symptom Severity in Adolescents with Bipolar Disorder Parents

Yaşam OMURTAĞ YAYLACI

Department of Child and Adolescent Psychiatry

SPECIALIZATION THESIS IN MEDICINE / Konya, 2024

Introduction: Bipolar disorder (BD) is a complex disorder explained by the interaction of genetic, biological, psychological and environmental factors. The heritability rate of BD is up to 85%. The family environment plays a central role in the development of children and parental BD may increase the risk of developing BD in children. This risk may be further increased by stressful situations, conflicts and negative life events within the family. Adolescent family relationships and how the child perceives these relationships are important in this high-risk group.

Materials and Methods: This study is a case-control study consisting of 47 adolescents with parents diagnosed with bipolar disorder and 43 healthy adolescents matched for age, gender and socioeconomic status. Data were collected using a sociodemographic data form, Marital Adjustment Scale, Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS-16), Shortened Level of Expressed Emotion Scale and Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ).

Findings: Marital adjustment of individuals with BD was significantly lower than healthy controls. Poor marital adjustment was determined as a factor predicting being in the BD group. Perceived emotional expression, especially perceived irritability, was higher in adolescents with a parent with BD. In addition, a relationship was found between difficulty in understanding emotions, perceived lack of emotional support, and emotional problems experienced by these adolescents.

Discussion: Consistent with the literature, the findings show that individuals with bipolar disorder experience more adjustment problems in their marriages. Low marital adjustment has been associated with negative outcomes for both the bipolar disorder individual and their children. The higher perceived irritability in adolescents with bipolar disorder parents can be explained by the fact that bipolar parents are more likely to exhibit irritability, that there is more conflict in these families, and that the adolescent is sensitive to conflict. The lack of a relationship between marital adjustment and perceived emotional expression in the case group and the adolescent's difficulties in regulating emotion and

emotional/behavioral problems suggests that this group may have low social sensitivity. This may lead to children having difficulty understanding and responding to their parents' emotional states. In conclusion, this study emphasizes the importance of assessing marital adjustment and the family climate perceived by the adolescent in families with bipolar disorder and providing support in these areas.

Keywords: bipolar offspring, adolescent, marital adjustment, family climate, emotion regulation

