



T.C.

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**BİPOLAR HASTALARDA MİZOFONİ SIKLIĞI VE BUNUN
OTİZM SPEKTRUM BELİRTİLERİ VE DUYGU DÜZENLEME
BECERİLERİ İLE İLİŞKİSİ**

Dr. Gizem İLETMİŞ

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Gözde BACIK YAMAN

ISPARTA - 2024

BEYAN

“Bipolar Hastalarda Mizofoni Sıklığı ve Bunun Otizm Spektrum Belirtileri ve Duygu Düzenleme Becerileri ile İlişkisi” adlı tıpta uzmanlık tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi SDÜ Tıp Fakültesi Uzmanlık Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesine uygun olarak hazırlanmıştır.

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmayla elde edilmeyen bütün bilgilere ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar dizinine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Hazırlayan

Dr. Gizem İLETMİŞ

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Gözde BACIK YAMAN

ÖNSÖZ

Hayatımın en önemli ve anlamlı yolculuklarından biri olan bu tez sürecini tamamlamış olmanın gururunu yaşarken; uzmanlık eğitimimin ve tez sürecimin her aşamasında beni destekleyen, bilgi ve tecrübeleriyle gösterdiği bu yolda, beraber çalışmaktan mutluluk duyduğum sevgili tez danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Gözde BACIK YAMAN'a,

Uzmanlık eğitimim boyunca beraber çalışma fırsatı bulduğum, klinik bilgi ve deneyimlerinden çokça faydalandığım, iyi bir hekim ve iyi bir insan olmak adına birçok şey öğrendiğim değerli hocalarım, mentorlarım, Prof. Dr. İbrahim EREN, Prof. Dr. Duru KUZUGÜDENLİOĞLU, Doç. Dr. Faruk KILIÇ, Doç. Dr. Gülin ÖZDAMAR ÜNAL, Doç. Dr. Abdullah Cem ŞENGÜL ve Doç. Dr. Arif DEMİRDAŞ hocalarıma,

Uzmanlık eğitimimde rotasyonlarım boyunca yeni kazanımlar edinmeme yardımcı olan Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı ve Nöroloji Anabilim Dalı hocalarıma,

Asistanlık sürecimde, desteğini her zaman hissettiğim; her türlü zorlukta yanımda olan, omuz omuza olma halini en içten şekilde hissettiğim sevgili tüm asistan arkadaşlarıma,

Servis ve poliklinikte çalıştığım süreç boyunca ekip olmanın ruhunu hissettiğim, birlikte çalışırken birçok konuda destek aldığım kliniğimizin değerli hemşireleri, sekreterleri ve personeline,

Hekimlik sürecinde gerek mesleğime gerekse yaşama dair kendilerinden çok şey deneyimlediğim ve öğrenmeye devam ettiğim hastalarım,

Hayatımın her aşamasında bana kendim olmayı benimseten ve manevi desteklerini hep hissettiren babama ve kardeşlerime,

Ve

Uzun soluklu asistanlık yolculuğum boyunca, karşılaştığım her zorlukta yanımda olan, tüm süreçlerimde beni destekleyen eşim Barış'a ve dahil olduğu her anı daha da anlamlı kılan, aslında her engelin, her zorluğun güçlü kalabilmeye açılan bir kapı olduğunu bana öğreten canım kızım Deniz'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Gizem İLETMİŞ

ISPARTA- 2024

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BEYAN.....	i
ÖNSÖZ.....	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR DİZİNİ	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Bipolar Bozukluk	3
2.1.1. Tanım.....	3
2.1.2. Tarihçe ve Sınıflandırma	3
2.1.3. Epidemiyoloji	5
2.1.4. Etiyoloji	6
2.1.5. Klinik Gidiş ve Prognoz	10
2.2. Mizofoni	11
2.2.1. Mizofoni Tanımı ve Tarihçesi	11
2.2.2. Mizofoni Epidemiyolojisi.....	12
2.2.3. Mizofoni Etiyolojisi.....	13
2.2.4. Mizofoni Başlangıç Yaşı ve Risk Faktörleri	15
2.2.5. Mizofoni Klinik Görünümü	16
2.2.6. Mizofonide Sınıflandırma ve Tanı.....	17
2.2.7. Mizofonide Ayırıcı Tanı	19
2.2.8. Mizofonide Psikiyatrik Eş Tanılar	21
2.2.9. Mizofonide Tedavi Yöntemleri	22
2.2.10. Bipolar Bozukluk ve Mizofoni İlişkisi	25
2.3. Otizm Spektrumu	25
2.3.1. Otistik Özellikler (Traits) ve Geniş Otizm Fenotipi	25
2.3.2. Geniş Otizm Fenotipinde Etkilenen Alanlar.....	26
2.3.3. Bipolar Bozuklukta Otistik Özellikler	28
2.3.4. Mizofoni ve Otistik Özellikler ile İlişkisi	28

2.4. Duygu Düzenleme Becerileri	29
2.4.1. Duygu ve Duygu Düzenlemenin Tanımlanması.....	29
2.4.2. Duygu Düzenleme Becerileri ve Psikopatoloji ile İlişkisi.....	32
2.4.3. Bipolar Bozuklukta Duygu Düzenleme Becerileri	33
2.4.4. Mizofoni ve Duygu Düzenleme Becerileri İlişkisi	34
2.4.5. Otistik Özellikler ve Duygu Düzenleme Becerileri ile ilişkisi	35
3. GEREÇ ve YÖNTEM.....	37
3.1. Araştırma Evreni ve Örneklem.....	37
3.2. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlama Ölçütleri.....	37
3.2.1. Hasta Grubunun Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri	37
3.2.2. Hasta Grubunun Araştırmadan Dışlanma Kriterleri	38
3.2.3. Kontrol Grubunun Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	38
3.2.4. Kontrol Grubunun Araştırmadan Dışlanma Kriterleri.....	38
3.3. Araştırmanın Yürütülmesi	38
3.4. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları	39
3.4.1. Sosyodemografik Veri Formu	39
3.4.2. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D).....	39
3.4.3. Young Mani Derecelendirme Ölçeği (YMDÖ)	40
3.4.4. Gözden Geçirilmiş Amsterdam Mizofoni Ölçeği (AMISOS-R)	40
3.4.5. Otizm Spektrum Anketi (OSA)	41
3.4.6. Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeği (DDBÖ)	42
3.5. İstatistiksel Analiz	44
4. BULGULAR	45
4.1. Çalışma Grubunun Sosyodemografik ve Temel Klinik Özellikleri	45
4.2. Hasta ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri	48
4.3. Hasta Grubunun Klinik Özellikleri	50
4.4. Hasta Grubunun Mizofoni Bulunma Durumuna Göre Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması	53
4.5. Çalışma Grubunun Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	55
4.6. Hasta Grubunun Ölçek Puanlarının Sosyodemografik, Klinik Özellikler ve Mizofoni Bulunma Durumuna Göre Karşılaştırılması.....	59
4.7. Hasta Grubunun Korelasyon Analizi	71
4.7.1. Hasta Grubunun Ölçek Puanlarının Sosyodemografik ve Klinik Özellikler ile İlişkisi	71

4.7.2. Mizofonisi olan Bipolar Hastalarda HAM-D, YMDÖ, AMISOS-R, DDBÖ ve OSA Ölçekleri Arasındaki İlişki	72
4.7.3. Mizofonisi olan Bipolar Hastalarda OSA ve DDBÖ alt Boyutları Arasındaki İlişki	73
4.8. Hasta Grubunun Regresyon Analizi.....	75
5. TARTIŞMA	78
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	97
ÖZET.....	101
ABSTRACT	101
KAYNAKLAR	102
EKLER.....	118
Ek 1. Etik Kurul Onay	118
Ek 2. Sosyodemografik Veri Formu.....	120
Ek 3. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği	123
Ek 4. Young Mani Derecelendirme Ölçeği	126
Ek 5. Gözden Geçirilmiş Amsterdam Mizofoni Ölçeği	128
Ek 6. Otizm Spektrum Anketi	130
Ek 7. Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeği	132

KISALTMALAR DİZİNİ

ACTH	: Adrenokortikotropik Hormon
AD	: Antidepresan
AMISOS-R	: Amsterdam Misophonia Scale-Revised (Gözden Geçirilmiş Amsterdam Mizofoni Ölçeği)
AP	: Antipsikotik
APA	: American Psychological Association (Amerikan Psikoloji Derneği)
ASMR	: Autonomous Sensory Meridian Response (Otonom Duyusal Meridyen Tepkisi)
BB	: Bipolar Bozukluk
BDT	: Bilişsel Davranışçı Terapi
BOS	: Beyin Omurilik Sıvısı
DDBÖ	: Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeği
DDD	: Duygu Durum Düzenleyici
DSM	: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı)
DST	: Düşük Ses Toleransı
EEG	: Elektroensefalogram
GABA	: Gama-Aminobütirik Asit
GOF	: Geniş Otizm Fenotifi
HAM-D	: Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği
HPA	: Hipotalamus-Hipofiz-Adrenal
ICD	: International Classification of Diseases" (Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırması)
MRG	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
OKB	: Obsesif Kompulsif Bozukluk
OKK	: Obsesif Kompulsif Kişilik Bozukluğu
OSA	: Otizm Spektrum Anketi
OSB	: Otizm Spektrum Bozukluğu
TSSB	: Travma Sonrası Stres Bozukluğu

YBOCS : Yale-Brown Obsesif Kompulsif Bozukluk Ölçeği
YMDÖ : Young Mani Derecelendirme Ölçeği



ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 4.1. Hasta ve Kontrol Grubunda Mizofonik Uyaranların Cinsiyete Göre Dağılımı	57
---	----



TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 2.1. Schröder Tarafından Önerilen Mizofoni Tanı Ölçütleri	18
Tablo 2.2. Jager ve Arkadaşlarının Önerdiği Mizofoni Tanı Kriterleri	19
Tablo 2.3. Berking Tarafından Önerilen Duygu Düzenleme Becerileri Modeli.....	32
Tablo 4.1. Katılımcıların Genel Özellikleri.....	46
Tablo 4.2. Katılımcıların İşitme Durumu ve Mizofoni ile İlgili Özellikleri	48
Tablo 4.3. Hasta ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik, Klinik ve Mizofoni ile İlgili Özelliklerinin Karşılaştırılması	49
Tablo 4.4. Hasta Grubunun Klinik Özellikleri	51
Tablo 4.5. Hasta Grubunun Mizofoni Bulunma Durumuna Göre Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	53
Tablo 4.6. Hasta Grubunun Mizofoni Bulunma Durumuna Göre Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	54
Tablo 4.7. Hasta ve Kontrol Grubunun Ölçek Toplam Puanlarının Ortalama Değerlerinin Karşılaştırılması.....	55
Tablo 4.8. Hasta ve Kontrol Grubunun AMISOS-R Toplam Ölçek Puanı, Mizofonik Uyarılar ve Mizofonik Tepkiler Açısından Karşılaştırılması	56
Tablo 4.9. Hasta ve Kontrol Grubunun OSA Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması	58
Tablo 4.10. Hasta ve Kontrol Grubunun DDBÖ Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması	58
Tablo 4.11. Hasta Grubunun AMISOS-R Puanlarının Sosyodemografik ve Klinik Özelliklere Göre Karşılaştırılması	59
Tablo 4.12. Hasta Grubunun Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerine Göre Ortalama OSA Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması.....	61
Tablo 4.13. Hastaların Sigara Kullanımı, Ek Hastalık ve Yaşadığı Yer Durumuna Göre OSA Toplam Puanlarının Karşılaştırılması	63
Tablo 4.14. Hasta Grubunun Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerine Göre Ortalama DDBÖ Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması ..	65
Tablo 4.15. Hastaların Sigara Kullanımı, Ek Hastalık ve Yaşadığı Yer Durumuna Göre DDBÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması	67
Tablo 4.16. Bipolar Hastalarda Mizofoni Bulunma Durumuna Göre AMISOS-R, DDBÖ ve OSA Toplam Puanlarının Karşılaştırılması	68

Tablo 4.17. Bipolar Kadın Hastaların Menstrüasyon ile Mizofonide Artış Öyküsüne göre Ortalama DDBÖ Toplam, Ortalama OSA Toplam ve AMISOS-R Değerlerinin Karşılaştırılması	70
Tablo 4.18. Hasta Grubunun Ölçek Puanlarının Sosyodemografik ve Klinik Özellikler ile İlişkisi.....	71
Tablo 4.19. Mizofonisi olan Bipolar Hastalarda HAM-D, YMDÖ, AMISOS, DDBÖ ve OSA Ölçekleri Arasındaki İlişki	73
Tablo 4.20. Mizofonisi olan Bipolar Hastalarda OSA ve DDBÖ Ölçekleri Arasındaki İlişki	74
Tablo 4.21. Hasta Grubunda OSA Toplam Puanı Regresyon Analizi	76
Tablo 4.22. Hasta Grubunda DDBÖ Toplam Puanı Regresyon Analizi	76
Tablo 4.23. Hasta Grubunda AMISOS-R Toplam Puanı Regresyon Analizi	77



1. GİRİŞ

Bipolar Bozukluk, depresif, hipomanik ve manik ataklarla giden, atak dönemlerinde bireylerde çeşitli klinik sorunlara neden olabilen kronik gidişli bir psikiyatrik bozuktur. Özellikle toplumsal, mesleki ve birçok alanda işlevsellik kaybına yol açmakla birlikte, ataklar arasındaki dönemlerde genellikle iyilik hali gözlemlenebilmektedir (1). Geniş kapsamlı bir ruh sağlığı araştırmasında, farklı etnik grup ve kültürler arasında tutarlı bir şekilde saptanan ömür boyu prevalans oranları şu şekildedir: Bipolar Bozukluk-1 için %0,6; Bipolar Bozukluk- 2 için %0,4; eşik altı Bipolar Bozukluk için %1,4; ve toplamda %2,4 (2).

Mizofoni, tekrarlayan çiğneme, nefes sesi, çıtırtı, kalem tıklama sesi gibi belirli bir frekans ile ilişkili olmayan gündelik seslere karşı, öfke, tikslenme gibi duygusal ve davranışsal tepkilere yol açan bir durumu ifade etmektedir (3). Çoğu insan bu sesleri kolayca görmezden gelebilse de, mizofonisi olan kişiler genellikle otonomik bir tepkinin eşlik ettiği öfke, tiksinti, panik ve hiddet gibi güçlü duygusal tepkiler yaşamaktadır (4). Mizofoni, çocuklukta veya ergenlikte gelişme eğilimindedir ancak daha sonraki yaşamda da ortaya çıkabilmekte ya da yoğunlaşabilmektedir (5,6). Mizofonisi olan bireylerde anksiyete bozukluğu, majör depresif bozukluk, obsesif-kompulsif bozukluk, tik bozuklukları ve travma sonrası stres bozukluğu gibi psikiyatrik bozuklukların yaygın olarak görülmesi, mizofoninin kendi başına nozolojik bir sınıflandırma olarak kabul edilmesi için yeterli bir kanıt sağlamamakla birlikte, mizofoni ile bu bozukluklar arasında ortak patofizyolojik mekanizmaların varlığına işaret eden çalışmalar mevcuttur (3).

Mizofonisi olan bireylerde, artan kaygı duyarlılığı, eşik altı sosyal ve iletişimsel bozukluklar, olağandışı kişilik özellikleri, mükemmeliyetçilik ve basmakalıp davranışlar gibi otizm spektrum özelliklerinin sıklıkla gözlemlendiği belirlenmiştir (7). Bu bağlamda, “Duygu düzenleme” kavramı üzerine gerçekleştirilen çalışmalar, hedefe yönelik duyguların başlangıç zamanı, duygusal tepkilerin süresi ve şiddeti ile birlikte davranışsal, fizyolojik ve deneyimsel düzeyde oluşan yanıtları düzenlemedeki becerilerde yetersizliğin üzerinde durmaktadır. Araştırmalar, duygusal işleyişteki sorunların (örneğin, duygusal değişkenlik, duygu

düzenlemeyle ilgili zorluklar) mizofoninin klinik sunumunda ve ciddiyetinde önemli role sahip olduğunu göstermektedir (7,8).

Bipolar bozukluk ve mizofoni arasındaki ilişkiye dair mevcut kanıtlar şu an için yetersizdir. Bu kapsamda doğrudan yapılmış nörofizyolojik çalışmalar olmamasına rağmen, yapılan bir çalışmada her iki bozuklukta da işitsel işleme sisteminde işlevsel bozuklukların olduğu, hastaların işitsel uyaranlara karşı aşırı duyarlı oldukları ve bu durumun onları ses intoleransına yatkın hale getirdiği tanımlanmıştır (9).

Literatür incelendiğinde bipolar bozukluk tanılı bireylerde mizofoni sıklığı; otizm spektrum belirtileri ve duygu düzenleme becerileri arasındaki ilişkiyi bir arada inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızda remisyondaki bipolar bozukluk hastalarında mizofoni sıklığı, otizm spektrum belirtileri ve duygu düzenleme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi ve sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmamızın sonuçlarının mizofonisi olan bipolar bozukluk hastalarının ayırt edilmesi, mizofoninin nozolojik öneminin anlaşılması ve psikoterapötik tedavi hedeflerinin belirlenmesi hususlarında literatüre katkı sunacağını düşünmekteyiz.

Çalışmanın hipotezleri:

- Bipolar bozukluk grubunda, mizofonik özellikler kontrol grubuna göre daha sık ve şiddetlidir.
- Bipolar bozukluk grubunda, duygu düzenleme becerileri kontrol grubuna göre daha fazla bozulmuştur.
- Bipolar bozukluk grubunda otizm spektrum özellikleri kontrol grubuna kıyasla daha belirgindir.
- Mizofonisi olan bipolar bozukluk grubunda duygu düzenleme becerilerinde bozulma ve otizm spektrum özelliklerinde artış, mizofonisi olmayan hastalara kıyasla daha belirgindir ve duygu düzenleme becerilerinde bozulma ile otizm spektrum özelliklerinde artış arasında doğrusal bir ilişki vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Bipolar Bozukluk

2.1.1. Tanım

Bipolar bozukluk (BB), enerji ve duygudurumda dalgalanmalarla karakterize, tekrarlayan, kronik bir hastalıktır. Hipomani, mani ile birlikte birbirini izleyen ya da eş zamanlı görülebilen depresyon dönemleri ile karakterize olup, ataklar arasında tam bir iyilik halinin sağlandığı duygudurum bozukluğudur (1). BB, bireyin bilişsel fonksiyonlarını, davranışlarını ve işlevselliğini olumsuz yönde etkileyerek; psikotik bulgular ve olası suisid girişimleriyle daha komplike şekilde görülebilmektedir. Tedavi edilmemiş vakalarda, ciddi mortalite ve morbidite riskine neden olabilen bir durumdur (10).

2.1.2. Tarihçe ve Sınıflandırma

BB'nin tanımlanması nispeten güncel olsa da hastalık dönemlerindeki klinik perspektife dair bilinenler eski çağlarda tanımlanmış, bugüne kadar çok büyük farklılıklar göstermeden günümüze kadar ulaşmış ve kavramlar üzerindeki bilinenlerin artması ile literal gelişimi sürmüştür (11). İlk defa milattan önce 400'lerde Hipokrat tarafından, mani ve melankoli terimleri sistematik olarak kullanılmıştır(12). Jules Falret, 1854 yılında "Folie Circulaire" (döngüsel delilik) kavramını öne sürmüş, bu şekilde BB'nin seyrinde yineleyen epizodların varlığına vurgu yaparak hastalığın sistematize edilmesine önemli katkıda bulunmuştur (13).

Emil Kraepelin, 1899'da hastalığın güncel tanı ölçütlerine katkıda bulunan özelliklerini vurgulayarak, manik-depresif psikoz kavramını tanımlamış ve BB'un seyrinin yıkıcı olmaması nedeniyle, hastalığın "Dementia Praecox" (Erken Bunama) ile ayrı bir tanı şeklinde değerlendirilmesini önermiştir(14). Krapelin, depresyondaki temel patolojiyi çökkün duygudurum, bedensel ve zihinsel işlevlerde yavaşlama (retardasyon) şeklinde, manideki temel patolojiyi coşkulu/yükselmiş duygudurum, bedensel ve zihinsel işlevlerde hızlanma/artış olarak tanımlamıştır (15).

1930'lu yıllarda Bleuler bu hastalığı "affektif bozukluklar" başlığı altında toplamış, 1959 yılında Leonard hastalık dönemlerinin özelliklerine göre unipolar (sadece depresif ya da sadece manik ataklar ile giden) ya da bipolar (manik ve depresif ataklar ile giden) olarak ayırarak yeni bir sınıflama sistemi oluşturmuştur. Böylelikle BB tanımı içinde sadece manik ataklar ile gidiş gösterenler dahil edilirken, sadece depresif ataklar ile gidiş gösterenler unipolar olarak adlandırılmıştır (16-18).

BB'nin, BB-1 ve BB-2 alt kategorilerine ayrılarak sınıflandırılması 1976'da Dunner tarafından önerilmiştir(18). Akiskal ise eşik altı durumlar ile mizaç özelliklerini BB sınıflandırmasına eklemiş ve "soft bipolar spektrum" kavramını tanımlamıştır (11).

1952 yılında Amerikan Psikiyatri Birliği (APA) tarafından yayımlanan Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı DSM-1 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-1)'de BB, "Manik-depresif reaksiyon" olarak tanımlanmıştır. DSM-3'te ise bu kategori "Affektif bozukluklar", DSM-3-R'de "Duygudurum bozuklukları" olarak adlandırılmıştır (14). DSM-4' te bu bozukluk dört farklı alt grupta incelenmiş, DSM-4-TR'de tanı sınıflamasına "Genel tıbbi duruma ve madde kullanımına bağlı alt gruplar" ilave edilmiştir(19). Son olarak BB, DSM-5'de "Duygudurum bozuklukları" yerine "Bipolar bozukluk ve ilişkili bozukluklar" başlığında toplanmış ve "Karma dönem" kavramı yerine "Karma özellikler gösteren" terimi eklenmiştir (20).

DSM-5 tanı sınıflandırmasına göre Bipolar (İki uçlu) ve İlişkili Bozukluklar (21);

- Bipolar Bozukluk-1
 - ❖ Mani Dönemi
 - ❖ Depresyon Dönemi
 - ❖ Hipomani Dönemi
- Bipolar Bozukluk-2
 - ❖ Depresyon Dönemi
 - ❖ Hipomani Dönemi

- Siklotimi Bozukluğu
- Başka Bir Sağlık Durumuna Bağlı Bipolar ve İlişkili Bozukluk
- Maddenin veya İlacın Yol Açtığı Bipolar ve İlişkili Bozukluk
- Tanımlanmış Diğer Bir Bipolar ve İlişkili Bozukluk
- Tanımlanmamış Bipolar ve İlişkili Bozukluk

BB-1 tanısı koymak için en az bir mani dönemi tanı kriterininin uygunluğu gereklidir. Hastalığın seyri boyunca majör depresyon ve hipomani periyodları da gözlemlenebilir. BB-2 tanısı için ise hastalığın seyri boyunca majör depresif dönem ve hipomani dönemlerinin bulunması fakat manik periyodun olmaması gerekmektedir. Siklotimik bozukluk için de minimum iki sene majör depresyon, hipomani ve mani dönemi tanı ölçütlerini karşılamayan duygudurum semptomlarının varlığı aranmaktadır(21).

2.1.3. Epidemiyoloji

BB, hastada yeti yitimine neden olan, özellikle intihar nedeniyle mortaliteyle sonuçlanabilen başlıca engellilik nedenlerinden sayılmaktadır(1,22). BB, Dünya Sağlık Örgütü'nün sunmuş olduğu maluliyet sebepleri arasında, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ilk 10'da yer almaktadır(18,23). Ayrıca etnik soy, vatandaşlık durumu, sosyoekonomik seviyeden bağımsız olarak küresel nüfusun %1'inden daha geniş bir kesimini etkilemektedir(1).

BB ile ilgili yapılan yaygınlık çalışmalarında, yaşam boyu prevelansın genel popülasyonda %1-5 arasında değıştiği tahmin edilmektedir (2). BB-2'nin yaşam boyu prevelansının %0,5 ile %3 arasında olduğuna dair genel bir kabul bulunmaktadır(24). Yürütölen kapsamlı bir kesitsel araştırmada, bipolar spektrum bozukluklarının hayat boyu prevelansının %2,4 olduğu, BB-1 için %0,6 ve BB-2 için %0,4 olduğu saptanmıştır(25). Yaşlı popülasyonda ise BB'nin daha düşük bir sıklıkta göröldüğu, Amerika Birleşik Devletleri'nde prevelansının %0,1 ile %0,4 aralığında değışebildiği gösterilmektedir(26).

BB-1 hastalarında, hastalığın genellikle 12-24 yaş arasında başladığı gözlemlenirken, BB-2 hastalarında hastalık daha ileri yaşlarda ortaya çıkmaktadır(27). BB'de, hastalığın daha genç yaşta başlaması ve tedaviye geç

kalınmasının, hastalığın şiddetli ve kötü gidişi, psikotik semptomların varlığı, hızlı döngülülük, daha fazla madde kötüye kullanımı ve duygudurum dengeleyici psikotropalara daha düşük yanıtla ilişkilendirildiği literatürde belirtilmiştir (28,29).

BB-1 erkek ile kadın cinsiyette eşit oranda gözlemlenirken, BB-2 kadınlarda daha sık görülmektedir(1,23,24). Depresyon dönemlerinin kadın cinsiyette, mani dönemlerinin ise erkeklerde daha sık görüldüğü bildirilmiştir (15). Antidepresan tedavi kullanımı sırasında manik kayma yaşama olasılığı ve psikosomatik bozukluklar ile birliktelik kadınlarda daha yaygın görülmektedir(24). BB'nin kentte ikamet eden, düşük gelir düzeyine sahip, bekar, boşanmış ve işsiz bireylerde daha sık gözlemlendiği bildirilmektedir (30).

BB'nin en ciddi sonucu olan intihar davranışının yaşam boyu sıklığının genel popülasyona göre 30 kat arttığı gösterilmiştir. BB hastalarının %25-50'si yaşamlarının bir bölümünde intihar girişiminde bulunmakta ve %10-15'i intihar girişimi nedeniyle hayatlarını kaybetmektedir (16,18,24).

2.1.4. Etiyoloji

Kalıtım

BB'nin etiyolojisi konusunda kalıtım ile ilgili yapılan ve son yıllarda artış gösteren ikiz, evlat edinme ve aile araştırmalarından elde edilen verilere dayanarak genetiğin BB' da oldukça önemli bir role sahip olduğu gösterilmiştir (31,32). Bipolar hastaların birinci derece yakınlarında hastalığın görülme sıklığının %5 ile 10 aralığında değişebildiği saptanmıştır(33). BB, monozigotlarda %79 oranında, dizigot ikizlerde ise %19 oranında görülmektedir. Ayrıca kalıtımın yanı sıra çevresel faktörlerin de önemli bir role sahip olduğu, monozigot ikizlerdeki görülme oranının %100 olmaması ile desteklenmektedir (34).

BB yatkınlığını araştırmak için çalışılan tek nükleotid polimorfizmleri çalışmalarında en çok çalışılan genler; serotonin taşıyıcı gen, beyin kaynaklı nörotrofik faktör, D aminoasidoksidaz aktivatör, disbindin, nörogulin 1, “Şizofrenide Bozulmuş 1” geni (Disrupted in Schizophrenia 1) iken, geniş çaplı genom ilişkilendirme çalışmalarında en çok çalışılan genler ise “Voltaj Bağımlı L Tipi Kalsiyum Kanalı Alfa 1C Subünitesi” ve ankrin 3 genleridir (35).

Stahl ve arkadaşlarının yapmış olduğu genom boyu ilişkilendirme çalışmasında saptanan 20 farklı kromozomal bölgenin iyon kanalları, nörotransmitter taşıyıcı proteinleri ve sinaps bileşenlerini kodlayan genleri içerdiği bildirilmiş ve BB-1 alt tipinin şizofreni ile psikoz aracılıklı genetik korelasyonunun yüksekte olduğu, BB-2 alt tipinin ise majör depresyonla genetik korelasyonunun yüksek olduğu bildirilmiştir(36).

Nörotransmitter Sistem

BB’de etiyopatogeneze yönelik yapılan birçok çalışmada öne sürülen monoamin varsayımına göre, depresif dönemler monoaminlerde azalma (düşük norepinefrin ve dopamin seviyeleri) ile ilişkiliyken, mani dönemlerinin monoaminlerde artma (yüksek norepinefrin ve dopamin seviyeleri) ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bununla birlikte sinaptik aralıktaki nörotransmitter düzeyleri ile birlikte reseptör duyarlılığı ve yoğunluğundaki farklılığın da etiyopatogeneze rol oynadığı düşünülmektedir(37). Mani ve depresyonun, norepinefrin ve dopamini düzenlemede yardımcı rolü olan bir nörotransmitter olan düşük 5-hidroksitriptamin düzeyi ile ilişkili olduğu öne sürülmektedir(37,38). Mani dönemlerinden adrenerjik sistem aktivasyonu (kolinerjik yetersizlik sonucu) sorumlu tutulurken, depresyon dönemlerinde ise kolinerjik sistemin baskın rolü sorumlu tutulmaktadır(16,39). Ayrıca yapılan bazı çalışmalarda, beyin-omurilik sıvısında (BOS) serotonin metaboliti 5-hidroksi indol asetik asit, dopamin metaboliti homovalinik asit, norepinefrin metaboliti 3-metoksi-4-hidroksi fenilglükol seviyeleri, BOS sodyum düzeyleri, asetikolinin sinaptik salınım miktarı, GABA ve glutamat düzeyindeki değişikliklerin de BB’de rol oynadığı gösterilmiştir (16).

Nöroendokrin Sistem

Duygudurum bozukluklarında birçok hormon araştırılmış olup, en fazla üzerinde durulan sistemler arasında hipotalamo-pitüiter-adrenal (HPA) ve hipotalamo-pitüiter-tiroid eksen bulunmaktadır.

Duygusal stres ve travma, HPA ekseninde aktivasyona yol açmak suretiyle, hipotalamustan kortikotropin salgılatıcı hormon salıverilmesine, artan kortikotropin salgılatıcı hormon, hipofiz bezini uyarak adrenokortikotropin salgılatıcı hormon (ACTH) salınmasına yol açar. Salgılanan ACTH, adrenal korteksi uyarak adrenal

bezden kortizol salınımını arttırır. Artan kortizol ise negatif feedback yolu ile bu sistemin kontrolünü sağlar. Bu döngü ile strese karşı adaptif bir süreç oluşmakla birlikte, BB hastalarında HPA eksen ve reseptör yanıtında bozulma saptanmaktadır (40–43). HPA eksen disfonksiyonunun araştırılmasında deksametazon supresyon testi, deksametazon/kortikotropin salgılatıcı hormon testi ve gece-sabah tükürük kortizol düzeyi gibi çeşitli testler kullanılmaktadır. HPA eksenini inceleyen araştırmalarda BB ve depresif bozukluk için sonuçlar benzer bulunmuş ve her iki bozuklukta da HPA ekseninin hiperaktif olduğu ve deksametazon supresyon testi ile baskılanma olmadığı gösterilmiştir (42).

Hipotalamus-hipofiz-tiroid eksen, HPA eksenine göre daha az araştırılmış olsa da, edinilen sonuçlar Hipotalamus-hipofiz-tiroid eksenindeki mikro değişimlerin duyguduruma olumsuz etkilerinin olduğunu göstermiştir. Tiroid fonksiyon bozukluğu olan bireylerde duygudurum bozuklukları (depresyon, hipomani ve mani) daha sık karşımıza çıkmaktadır. Duygudurum bozukluğunun etiyolojisine yönelik olarak tirotropin salgılatıcı hormon testi ile yapılan çalışmalarda, duygudurum bozukluğu olan kişilerde Hipotalamus-hipofiz-tiroid ekseninde bir bozukluk olduğu saptanmıştır (42). Bununla birlikte BB’de, en sık bildirilen tiroid fonksiyon bozukluğu subklinik hipotiroidizmdir(44).

Ayrıca bağlanma da primer rolü olduğu bilinen oksitosin, BB’da çalışılan başka bir hormondur ve yapılan bir çalışmada, hem atak (depresyon, mani) hem de remisyon dönemlerinde serum oksitosin seviyesinin sağlıklı kontrollere göre yüksek olduğu saptanmıştır(45).

İyon Kanalları ve İkincil Haberciler

Bipolar hastaların mani periyotlarında, sağlıklı kontrol grubuna kıyasla, serum osmolariteleri ve intrasellüler potasyum seviyelerinin düştüğü, sodyum seviyelerinin yükseldiği gözlemlenmiştir(46). Bununla birlikte sodyum-potasyum pompa aktivitesindeki azalmanın, artan hücre zarı uyarılabilirliğine neden olarak nörotransmitter salınımında azalmaya katkı sağladığı ve bu şekilde manik-depresif belirtilerinin ortaya çıkmasına yol açtığı bildirilmektedir(47). Lityumun manik ve depresif epizotlar üzerindeki düzenleyici etkilerinin, adenilat siklaz ve fosfotidil

inositol inhibisyonu yoluyla ve G protein işlevlerinin regülasyonu ile gerçekleştiği bildirilmektedir(48).

Nörogörüntüleme Çalışmaları

Duyguların oluşumu ve emosyonel regülasyon, limbik sistem ile prefrontal korteks arasındaki ilişki aracılığıyla sağlanmaktadır(49). Özellikle kortiko-striatal limbik devrelerdeki bozulmalar, affektif bozuklukların patofizyolojisini ve semptomatolojisini açıklamada önemli yer tutmaktadır (50). Yapılan nörogörüntüleme çalışmalarında BB'da ön singulat korteks ile dorsolateral prefrontal korteks volümleri ve gri cevher yoğunluğunda azalma, bununla birlikte lateral ventriküllerde genişleme ve derin beyaz cevherde hiperintensite artışı tespit edilen tutarlı sonuçlar arasındadır(51,52). Bu bulgular hastalığa özgü olmaktan çok yaş ve hastalık şiddeti ile ilişkilendirilmiştir (52). Bununla birlikte BB olan bireylerde, manik periyotta ventrolateral prefrontal korteks aktivitesinde bir azalma ve amigdala aktivitesinde bir artış gözlemlenirken, remisyon periyodunda amigdalada aktivasyon artışı olmadığı ve ventrolateral prefrontal korteks aktivitesinde azalmanın devam ettiği bildirilmiştir (53).

Psikososyal Faktörler

Affektif bozuklukların başlangıcı ve klinik gidişinde psikososyal ve çevresel faktörlerin etkisinin büyük önem taşıdığı düşünülmektedir ki bu ilişki ateşlenme (kindling) fenomeni ile açıklanmaktadır. Ateşlenme fenomenine göre, başlangıçta eşik altı olan uyarılar, beyin bölgesinde belirli aralıkta ve yeterli sürede tekrarlaması sonucunda uyarılma eşiğini düşürerek herhangi bir uyarı olmadan da nöbet oluşumuna neden olabilmektedir (54). Birtakım stres faktörlerinin etkisi altında kalınması sonucunda meydana gelen nörokimyasal ve nörobiyolojik değişimlerin sebep olduğu nörotoksitenin, hastalık belirtilerine neden olmasının yanı sıra, bireyin stres faktörlerine duyarlı hale gelmesini de tetiklediği gözlenmektedir. Böylelikle sonraki epizodlar stresörden bağımsız olarak gerçekleşebilmektedir (55). Bununla birlikte söz konusu duyarlılaşma ile epizodlar arasındaki sürenin kısaldığı ve atak sıklıklarının arttığı bildirilmiştir (56). Ayrıca ciddi bir psikososyal stresör olan çocukluk dönemi travmaları da BB etiyolojisinden sorumlu tutulmakta;

hastalığın erken başlaması ve hızlı döngülü olması, klinik seyrin kötü olması ve intihar girişimi riskinde artışla ilişkili bulunmuştur(57).

2.1.5. Klinik Gidiş ve Prognoz

BB sıklıkla kalıntı belirtiler ve kronikleşme eğilimi ile karakterize, tekrarlayıcı bir hastalıktır. BB’da ilk duygudurum atağının 20-30’lu yaşlarda depresif atak şeklinde görülmesi beklense de; manik atak ya da karma belirtili şeklinde de karşımıza çıkabilmektedir. BB klinik özellikler ve seyir açısından çeşitlilik göstermektedir ve bozukluğun seyrinde özellikle depresif epizodun nitelikleri belirleyici olmaktadır(15,58). Çalışmalarda BB-1 hastaların %40’ının taburculuk sonrası yeni bir epizod geçirdiği, manik epizod geçiren hastaların ise %60’ının sonraki iki yıl içinde yeni bir manik atak geçirdiği görülmüştür. Bipolar hastaların %70’inin düzenli medikal tedavi alımı olsa bile yeni bir atak geçirmesi söz konusudur. Tek bir manik atak sonrasında hastaların %90’ında sonraki süreçte yeni bir atak ile karşılaşılabilir (16).

Bipolar hastalarda ilk atağın mani olması ve çok sayıda tekrarlayan atakların bulunması, hastalık seyrinde atak dönemleri arasında daha kısa sürenin kalmasıyla ilişkilendirilmektedir(59). BB’nin ötimi periyotlarında kalıntı belirtilerin bulunmasının daha erken nüks veya relapsla bağlantılı olduğu belirtilmektedir (60). BB-1 ve BB-2’nin her ikisinde de hastalık süresi boyunca depresyon semptomlarının hipomani ve mani belirtilerine kıyasla daha ön planda olduğu görülmektedir (61). BB hastalarının %15’i tam, %30’u ise kısmi iyileşme göstermekle birlikte hastaların %45’inin iyileşme göstermesine rağmen atak sıklığının fazla olduğu ve %10’unun kronikleşme gösterdiği bilinmektedir (15).

BB’nin cinsiyetler arası dağılımına dair yapılan incelemelerde, kadın cinsiyette depresyon dönemlerinin daha sık yaşandığı, bu dönemlerde psikiyatri kliniğine yatışların arttığı ve komorbid anksiyete semptomlarının görülebileceği gözlenmiştir. Öte yandan, manik atak bağlamında her iki cinsiyet arasında anlamlı fark bulunmamakla birlikte, erkek cinsiyette manik atak sebebiyle psikiyatri kliniğine yatış ve madde kullanım bozukluğunun daha yaygın olduğu rapor edilmiştir (62).

BB'de prognozu etkileyen faktörlere yönelik yapılan çalışmalarda, erkek cinsiyet, düşük sosyoekonomik düzey, bekar olma, erken başlangıç yaşı, şiddetli hastalık süreci, psikotik belirti yoğunluğu ve duygudurum ile uyumlu olmayan psikotik belirtilerin varlığı, hızlı döngülülük, karma belirtilerin bulunması, ataklar arası kalıntı belirtilerin varlığı, sık hastane yatışının olması, düşük mesleki işlevsellik, eşlik eden eksen I (anksiyete bozukluğu, madde kullanım bozukluğu, yeme bozukluğu) özellikleri, benzer aile öyküsünün bulunması ve intihar eğilimi kötü prognoz ile ilişkilendirilmiştir (16,18,63,64).

Kronik seyirli BB sürecinde özkıyım davranışları oldukça yaygındır. Yapılan araştırmalara göre, ortalama dört ya da beş BB hastasından biri, hastalık boyunca özkıyım girişiminde bulunmaktadır (2). Ayrıca, BB hastalarında genel nüfusa kıyasla özkıyım riskinin 20 ile 30 kat yüksek olduğu belirlenmiştir (65). Bu nedenle BB tanısına sahip bireylerin takibi sırasında öz kıyım riskinin değerlendirilmesi büyük önem arz etmektedir. Bununla birlikte, bipolar hastalarda tüm sebeplere bağlı ölümlerin genel nüfusa göre ortalama olarak iki kat artmış olduğu ve bu ölümlerin erkek cinsiyette tahmini olarak 8,5 sene, kadın cinsiyette ise yaklaşık 9 sene önce olduğu rapor edilmiştir (66).

2.2. Mizofoni

2.2.1. Mizofoni Tanımı ve Tarihçesi

Mizofoni, belirli işitsel uyaranlara karşı düşük toleransa bağlı olarak ortaya çıkan, artmış fizyolojik ve duygusal tepkilerle karakterize, çok faktörlü kökene sahip, karmaşık bir nörofizyolojik ve davranışsal bozukluktur (5). Ayrıca, belirli bir sese karşı aşırı tepki gösterme ve seçici tikslenme içeren bir tür ses hoşgörüsüzlüğü olarak da ifade edilmiştir (67).

Mizofoni, Latince kökenli "misos" (nefret) ve "phonia" (ses) sözcüklerinden türetilmiş, seslere karşı hoşlanmama veya nefret etme anlamına gelen bir terimdir. Bu tanımlama, ilk olarak 2000'li yıllarda Pawel ve Margaret Jastreboff tarafından yapılmıştır (68). Mizofonide, gündelik belirli sesler genellikle yoğun rahatsızlık hissine ve sıklıkla çarpıntı, terleme, ağız kuruluğu gibi fiziksel belirtilere neden olan duygusal tepkilere yol açabilmektedir (68,69).

Mizofonik uyaran, mizofonik tepkiyi sesin sertlik ve frekans düzeyinden bağımsız olarak tetikleyen uyaranlardır (70). Mizofonik uyaranlar, genellikle yemek yeme sesleri (çiğneme, ağız şapırdatma, höpürdetme...), burun sesleri ve boğazla ilgili sesler gibi günlük seslere karşı olumsuz tepkileri içerir (71,72). Ayrıca bilgisayar klavyesi, saat, kahve makinesi sesi gibi makine sesleri de yaygın tetikleyiciler arasında yer alır (73). Son araştırmalar, tetikleyici uyaranın sadece işitsel değil, aynı zamanda görsel veya kinestetik uyaranlarla da ilişkili olabileceğini göstermektedir (6,74).

Mizofoninin kavramsal gelişiminde, 1990'lı yıllarda Amerikalı odyolog Marsha Johnson, "Yumuşak Seslere Duyarlılık veya Seçici Ses Duyarlılığı Sendromu"nu (4S Syndrome) tanımlayarak bu alandaki ilk adımı atmıştır (75). 2001'de Margaret ve Pawel Jastreboff, işitsel sistem ve limbik sistem arasındaki artmış bağlantısalıktan sonucu belirli seslere karşı gösterilen olumsuz reaksiyonları ifade etmek için ilk kez "mizofoni" terimini kullanmış olup, 2006-2011 yılları arasında pek çok farklı yazar tarafından mizofoninin ayırıcı tanısı üzerinde çalışılarak hiperakuzi ve fonofobi gibi diğer ses hassasiyeti durumlarından farklı bir durum olarak tanımlanmıştır (76) (77). 2013 yılında Schröder ve arkadaşları, mizofoniye yönelik Yale-Brown Obsesif Kompulsif Bozukluk Ölçeğinden (YBOCS) esinlenerek Amsterdam Mizofoni Ölçeği (A-MISOS) ni geliştirmiştir (78). Sonraki yıllarda mizofoni, bağımsız bir bozukluk olarak tanınmış ve çeşitli tıbbi topluluklar tarafından mizofoninin etkilerini anlatmak ve genel farkındalığı artırmak amaçlı çeşitli çalışmalar ve vaka analizleri yapılarak günümüzdeki noktaya gelinmiştir (79–81).

2.2.2. Mizofoni Epidemiyolojisi

Mizofoninin halen resmi tanı ölçütlerinin bulunmaması nedeniyle mizofoni yaygınlığının kesin olarak bilinmemesine rağmen yapılan vaka çalışmaları, tahmini olarak nüfusun yaklaşık %20'sinin mizofoniye deneyimlediğini veya %6'sının mizofoniye bağlı işlevsellikte belirgin bozulma tariflediğini öne sürmektedir (82,83).

ABD de bir kulak çınlaması ve hiperakuzi merkezi tarafından toplanan verilere göre, nüfusun %3'ünün mizofoni yaşadığı tahmin edilmektedir; ayrıca, seslere düşük tolerans gösteren hastaların %92'sinde mizofoni tespit edilmiş olup, bu

nedenle bu bozukluğun işitsel rahatsızlıklarla karıştırılarak yetersiz teşhis edilebileceği uyarısında bulunulmuştur (84). 2014'te Florida'daki üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışma, mizofoni vakalarının %19,9'a ulaştığını, ancak 2017'de benzer bir yöntemi kullanarak yalnızca orta şiddette mizofoni vakalarını hesaba katarak örneklemin %6'sında mizofonik semptomlar ve ilişkili fonksiyonel bozukluklar gözlemlendiğini bildirmiştir (72,82). 2021'de yapılan bir çalışma, Birleşik Krallık'taki bir üniversitenin tıp öğrencilerinin %49,1'inin klinik olarak önemli mizofonik semptomlara sahip olduğunu ortaya koydu (85). Aynı yıl Ankara'da 541 katılımcı üzerinde gerçekleştirilen başka bir çalışma, Türkiye'de mizofoni prevalansının %12,8 olduğunu ayrıca katılımcıların %78,9'unun en az bir mizofonik uyaran tariflediğini bildirmiştir (86).

Mizofoninin cinsiyetler arasındaki dağılımında henüz kanıtlanmış bir farklılık bulunmamaktadır; bazı çalışmalar, kadınlarda daha sık görüldüğünü bildirirken, bazı çalışmalarda ise cinsiyet farkı saptanmamıştır (5,72,87).

2.2.3. Mizofoni Etiyolojisi

Mizofoninin etyolojisine yönelik bilgiler, hastalığın net bir açıklamasını sağlamaktan uzak olsa da, patofizyolojide genetik, nörolojik ve bilişsel mekanizmalara odaklanılmıştır.

Genetik Yatkınlık Hipotezi

Genetik Yatkınlık Hipotezi obsesif-kompulsif kişilik bozukluğunu, bireyleri mizofoni geliştirmeye yatkın hale getirebileceğini öne sürmektedir. Her ne kadar bu iki bozukluk arasında neredeyse %50 oranında komorbidite olduğu görünse de mevcut bilgiler, mizofoni ile diğer psikiyatrik bozukluklar arasında nedensel bir ilişki belirlemek için yetersiz kalmaktadır (78). Ayrıca Mizofoni ile Williams sendromu veya otizm spektrum bozuklukları arasında yüksek bir yaygınlık görülmüştür. Özellikle, Williams sendromlu 118 bireyden oluşan bir grupta bireylerin %90'ının belirli seslere daha fazla duyarlılık gösterdiği, OSB olan katılımcıların %27'sinin kontrol grubuna göre ses intoleransının daha belirgin olduğu saptanmıştır (88). Bu durum, mizofoninin genetik bir bileşene sahip olabileceğini düşündürmektedir.

Güncel bir araştırmada, Smit ve arkadaşları mizofoninin ruhsal bozukluklarla genetik bir ilişkisi olduğuna dair kanıtlar bulmuştur (89). Aynı aileye mensup 3 kuşaktan 15 kişide mizofoni belirtilerine rastlanması, hastalığın genetik yönünü destekleyen başka bir çalışma bulgusudur (87). Mizofonik şikayetleri olan katılımcıların üçte birinden fazlasının, aynı şikayetlere sahip en az bir aile üyesi olduğu sonucuna varılan başka bir çalışma da bu genetik ilişkiyi desteklemektedir (71).

Rouw ve arkadaşları, yaş, cinsiyet ve bireyin gelişimi sırasındaki aile özelliklerinin (örneğin; mizofonili aile bireyi), mizofoninin başlangıcını etkilediğini öne sürmektedir (90). Ancak, diğer çalışmalarla kıyaslandığında bu faktörlerin etkisinin mizofoni şiddetiyle anlamlı bir şekilde ilişkilendirilemediği bulunmuştur (82,91). Şu ana kadar, mizofoninin kalıtsal bileşene sahip olduğunu kanıtlayacak genetik çalışmalar mevcut değildir.

Nörobiyolojik Değişiklikler Hipotezi

Mizofonik hastaların, sesin varlığında yaşadığı duygusal tepki, işitsel bilgilerin bu bireylerde farklı işlenip işlenmediği sorusunu gündeme getirmiş ve buna yönelik yapılan çalışmalarda çoğunun normal işitsel duyarlılığa sahip olduğu gözlenmiştir (77). Ayrıca mizofonik bireylerin, tetikleyici uyaranlara maruz kaldıktan sonra artmış fizyolojik yanıtın (yüksek kan basıncı, otonom sinir sistemi ve kalp atış hızındaki artış, artmış vücut sıcaklığı, terlemiş avuç içleri, fiziksel ağrı ve nefes darlığı gibi semptomlar) oluşması, mizofonik tepkinin, normal yoğunluktaki işitsel girdiye anormal yanıt veren limbik sistem ve otonom sinir sistemi bozukluğundan kaynaklanabileceği öne sürülmüştür (79). Mizofonik bireylerin tetikleyici seslere verdiği reaksiyonları inceleyen Edelstein ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, mizofoniye sahip kişilerin deri iletkenliğinde artış gösterdiğini ve bu fizyolojik tepkinin, bireyin belirttiği tikslenme yoğunluğu ile pozitif ve anlamlı bir korelasyon içerdiğini ortaya konmuştur (79).

Schröder ve arkadaşları, 21 mizofonik ve 23 sağlıklı bireyin katıldığı bir çalışma yaparak, mizofoni ile ilişkilendirilen duygusal ve davranışsal tepkileri değerlendirmek için ilk kez fonksiyonel MRG kullanmış ve mizofonik hastalarda, iğrenme ve öfkeye bağlı olarak sağ insula, sağ ön singulat korteks ve sağ süperiyor

temporal kortekste aktivite artışı gözlemlenmiştir(92). Bu çalışma, mizofonik bireylerde insula ve sağ ön singulat korteks aktivitesinde artışın duygusal bilgilerin aşırı işlenmesinden kaynaklandığını, ayrıca sağ superior temporal kortekste gözlenen hiperreaktivite de mizofonik bireylerin tetikleyici uyaranlara karşı artan seçici dikkatini göstermektedir (92).

Kumar ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada, artmış insula aktivasyonu ve bununla birlikte medial frontal kortekste anormal miyelizasyonla ilişkili olarak medial frontal-parietal ve temporal kortikal bölgeler arasında anormal bağlantı tespit edilmiş ve bu durumun mizofonik hastaların, fizyolojik uyarılma ve duygusal tepkisinden sorumlu nöronal tepkiyle sonuçlandığı gösterilmiştir (93). Eijsker ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmada da mizofonide duygusal ve dikkat sistemlerinde yapısal ve işlevsel anormallikler olduğu tespit edilmiştir (94). Ancak, mizofoninin nörobiyolojik temeline ilişkin bu teorilerin belirlenmesine rağmen, bazı yazarlar tanı konusunda fikir birliğinin olmamasının hastalığın ana sınırlaması olduğunu belirtmişlerdir (95).

Koşullanma Hipotezi

Koşullanma Hipotezine göre, mizofoninin duygusal ve davranışsal semptomlarının bir kısmının klasik koşullanma yoluyla olan öğrenme süreciyle gerçekleşebileceği açıklanmaktadır (76). Bu bağlamda mizofonik tepki, nötr bir uyarının (örneğin, çiğneme sesi) rahatsız edici bir uyarı ile ilişkilendirilmesi sonucunda ortaya çıkar. Bu durum, limbik ve otonom sinir sisteminin aktivasyonu ile duygusal ve fizyolojik tepkiye yol açar. Mizofonik seslere karşı olan tepkiler, bu koşullanmanın bir sonucudur ve hastalar, mizofonik ses içeren durumlardan kaçınma eğilimindedir, bu kaçınma uzun vadede semptomları kötüleştirebilmektedir(96) Dozier'in yapmış olduğu bir çalışmada klasik koşullanma ile mizofoninin gelişimini destekleyen 10 vaka sunulmuştur (97).

2.2.4. Mizofoni Başlangıç Yaşı ve Risk Faktörleri

Mizofoni ve yaş ilişkisini inceleyen araştırmalarının çoğu, semptomların genellikle çocukluk veya ergenlik döneminde başladığını göstermiştir(98–100). Şu

ana kadar yapılan çalışmalarda yaş, gelir düzeyi ve eğitim düzeyinin mizofoni riskini etkilemediği belirtilmiştir (82).

Jager ve arkadaşlarının çalışmasında, mizofoni belirtileri gösteren 575 kişi incelenmiş ve başlangıç yaşının ortalaması $13,17 \pm 7,37$ olarak tespit edilmiştir. Ayrıca, çalışma kadınlar ve erkekler arasında mizofoninin başlangıç yaşı açısından anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymuştur (7).

Nevrotiklik, duygu düzenleme güçlükleri ve mizofoni belirtileri arasındaki ilişkileri 49 erişkin üzerinde inceleyen başka bir çalışmada ise mizofoni semptomlarının, nevrotiklik ve duygu düzenleme güçlükleriyle anlamlı ve pozitif bir şekilde ilişkili olduğu bulunmuştur(101).

2.2.5. Mizofoni Klinik Görünümü

Mizofoni belirli seslerin kişide yoğun duygusal tepkiyi ve otonomik uyarılmayı tetiklediği kronik bir durumdur(79). Mizofonik tepkiye en sık neden olan tetikleyici seslere örnek olarak, yemek yeme ve çiğneme sesleri, ağız şapırtısı, burun ve solunum sesleri, tekrarlayan sesler, sakız çiğneme, klavyede yazma sesleri gösterilebilir (7). Mizofonik bireylerin bu seslerden rahatsız olması ve olumsuz tepkisi, sesin şiddetinden bağımsız olduğu gösterilmiştir (68).

Mizofoni belirtisi gösteren kişilerin mizofonik tepkileri, sesin deneyimlendiği belirli koşullara ve o sese ilişkin geçmiş yorumlamalara bağlı olarak birbirinden farklıdır (76) . Bazı kişilerde tetikleyici seslere ek olarak bacak sallayan birini veya yemek yiyen birini görmek gibi görsel tetikleyiciler de mizofonik yanıtı tetikleyebilmektedir (Mizokinezi) (78). Görsel tetikleyicilerin genellikle işitsel tetikleyicilerle doğrudan ilişkili olduğu, ancak işitsel uyaranlara kıyasla etki gücünün daha düşük olduğu literatürde vurgulanmaktadır. Tetikleyici görüntü ve sesler aynı anda meydana geldiğinde (örneğin, sakız çiğneyen birini duymak ve görmek) ise, mizofonik bireyler daha şiddetli bir tepkisellik bildirmektedir (7). Buna ek olarak, Ferrer -Torres ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, mizofonik bir sesi hayal etmenin, gerçek ses duyulduğunda yaşananlara çok benzer semptomları tetikleyebildiği bulunmuştur (83).

Mizofonisi olan kişilerde, tetikleyici sesler duyulduğunda öfke, iğrenme veya kaygı gibi güçlü duygusal yanıtlar ortaya çıkarmaktadır (79,102). Bazı kişilerde tetikleyici seslere ve/veya görüntülere maruz kaldıklarında olumsuz duygulara ek olarak fiziksel yanıtlar da ortaya çıkmaktadır. Fiziksel belirtiler sempatik sistem aktivasyonu ile ilişkili olup, baş bölgesi, göğüs, üst ekstremiteler ya da vücudun tamamında baskı veya basınç artışı, nefeste daralma hissi, çarpıntı, taşikardi, vücut sıcaklığında artış ve tansiyon yüksekliği gibi bulgular görülmektedir (79).

Mizofoninin işlevsellik üzerine etkileri

Mizofonik bireylerin bazıları, mesleki, kişilerarası ve akademik alanlardaki günlük işlevselliklerinde ciddi bozulmalar yaşayabilmektedir (78,79,82). Bu kişiler tetikleyici seslere aşırı derecede odaklanmakta ve sese neden olacağını düşündükleri belirli durumlar, insanlar ve nesnelere yönelik kaçınma davranışı göstermektedir. Nadiren sesi çıkaran kişiye saldırmak gibi fiziksel tepkiler oluşabilmektedir. Bununla birlikte kişi, tetikleyici sesinin yeri ve zamanını öngöremediğinden, genellikle sürekli bir endişe hali yaşamaktadır (79).

Mizofonik bireyler, sesin olduğu ortamı terk etme, sesi duyabileceği yerlere girmeme, sesi çıkaran kişiyi uyarma, kulak tıkacı takma, sesi taklit etme, sesi bastırarak gürültü çıkarma şeklinde birtakım başa çıkma ve kaçınma davranışlarına başvurmaktadır. Ancak sık kullanılan başa çıkma ve kaçınma davranışlarının uzun dönemde tetikleyicilerin etkilerini olumsuz yönde güçlendirdiği ve bireyi olumsuz yönde etkilediği anlaşılmaktadır (79,82,90). Mizofonik uyaranların neden olduğu sıkıntıdan kaçınmak için, aile veya arkadaşlarıyla ilişkilerini kestiğini bildiren vakalar da mevcuttur (70).

2.2.6. Mizofonide Sınıflandırma ve Tanı

Mizofoni DSM ve ICD tanı sınıflandırma sistemlerinde yer almamaktadır. Son yıllarda bu konuya artan ilginin olmasına ve çok sayıda çalışma yayınlanmasına karşın henüz mizofoninin tanı ölçütleri üzerinde bir fikir birliği oluşmamıştır (7,79,82). Bununla birlikte bazı yazarlar mizofoniye geçerli ve genellenebilir kılmak için bir dizi tanı kriteri sunmaya odaklanmıştır. Schröder ve arkadaşları, 42 mizofoni belirtisi gösteren hastayla yaptıkları çalışma sonucunda mizofonin psikiyatrik bir

hastalık olduğunu öne sürerek, mizofoni için ilk kez aşağıdaki tanı ölçütlerini geliştirmişlerdir (Tablo 2.1) (78).

Tablo 2.1. Schröder Tarafından Önerilen Mizofoni Tanı Ölçütleri (2013)

A. Bir insan tarafından üretilen belirli bir sesin varlığı veya beklentisi (örneğin yemek yeme sesleri, nefes alma sesleri), rahatsız olma veya iğrenme ile başlayan ve anında öfkeye dönüşen dürtüsel, itici bir fiziksel reaksiyonu kışkırtır.
B. Bu öfke, nadir fakat potansiyel olarak saldırgan patlamalarla derin bir öz denetim kaybı hissini başlatır.
C. Kişi, öfke veya iğrenmesinin aşırı veya mantıksız, koşullara ve kışkırtan stres etkenine göre orantısız olduğunu kabul eder.
D. Birey mizofonik durumdan kaçınma eğilimindedir veya kaçınıyorsa mizofonik seslere yoğun bir rahatsızlık, öfke veya tikslenme ile katlanır.
E. Bireyin öfkesi, iğrenmesi ya da kaçınması önemli bir sıkıntıya yol açar ya da kişinin günlük yaşamı önemli ölçüde kısıtlar.
F. Kişinin öfkesi, iğrenmesi ve kaçınması, obsesif-kompulsif bozukluk veya travma sonrası stres bozukluğu gibi başka bir bozuklukla daha iyi açıklanamaz.

Dozier ve ekibi (2017), Schröder ve arkadaşlarının öne sürdüğü tanı kriterlerine birtakım eleştiriler getirerek, mizofonik uyaranların yalnızca insan kaynaklı olmadığını, birçok başka kaynak yoluyla da üretilebileceğini (elektronik, ekipman, hayvan vb.) ve işitsel uyaranlarla birlikte görsel uyaranların da mizofonik tepkilere neden olabileceğini belirtmişlerdir. Ayrıca, fiziksel tepkinin mizofoni kliniğinde önemli bir rol oynadığını ve tanı kriterlerinde bu faktörlere yer verilmesi gerektiğini vurgulayarak, gözden geçirilmiş yeni tanı ölçütleri önermişlerdir (103).

Jager ve arkadaşları ise 2020 yılında şimdiye kadar yayınlanmış en büyük örnekleme sahip çalışmayı sunmuşlardır. Schröder ve arkadaşlarının çalıştığı merkezde 2013-2017 yılları arasında takip edilen 575 mizofoni belirtisi gösteren kişinin incelendiği çalışmaları sonucunda 2013 yılında önerilen tanı ölçütleri aşağıdaki şekilde revize edilmiştir (Tablo 2.2) (7).

Tablo 2.2. Jager ve Arkadaşlarının Önerdiği Mizofoni Tanı Kriterleri (2020)

A. Çoğunlukla başka bir kişi tarafından oluşturulan belirli bir işitsel, görsel veya duyuşsal tetikleyiciden rahatsız olma. Ağız veya burun seslerinin tetikleyici olması gerekir.
B. Tetikleyiciler, bireyin aşırı, mantıksız veya koşullara göre orantısız olduğunu fark ettiği yoğun rahatsızlık, öfke ve / veya tiksinti duyguları uyandırır.
C. Ortaya çıkan duygular, kişide öz denetim kaybı hissi ve nadiren potansiyel olarak agresif patlamalara yol açar.
D. Birey, tetikleyicilerin ortaya çıktığı durumlardan aktif olarak kaçınır veya tetikleyicilere yoğun rahatsızlık, irritabilite, öfke veya iğrenme ile katlanır.
E. Rahatsız olma (irritasyon), öfke, iğrenme veya kaçınma, bireyin günlük yaşamında önemli sıkıntılara ve/veya önemli etkileşimlere neden olur. Örneğin, birlikte yemek yemek, açık bir ofiste çalışmak ya da birlikte yaşamak mümkün değildir.
F. Rahatsız olma, öfke, iğrenme ve kaçınma, Otizm Spektrum Durumu (örneğin, tüm duyuşsal uyaranlara karşı genel aşırı duyarlılık veya hiper uyarılma) veya Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu gibi başka bir bozuklukla daha iyi açıklanamaz.

Mizofoni, odyoloji literatüründe ise hiperakuzi ve fonofobi ile birlikte Düşük Ses Toleransı (DST) hastalık grubunda sınıflandırılmaktadır (104). Hiperakuzide, birçok insan tarafından normal kabul edilen dış sesler yüksek olarak algılanıp bireyde tahammülsüzlük oluşturmaktadır. Oluşan sıkıntı hissini ise sesin frekansı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (105). Fonofobide belirli ya da genel seslere yönelik korku duygusu hakimdir, burada ses ile ilişkili bağlamlar ve geçmiş yaşantılar önemlidir (68,104).

2.2.7. Mizofonide Ayırıcı Tanı

Mizofoni belirtileri, birçok psikiyatrik bozukluğun belirtilerine benzerlik gösterse de, tanı ölçütlerini tam olarak karşılamamaktadır. Mizofoni ayırıcı tanısında düşünülebilecek bazı bozukluklar şunlardır (78,86,102):

- a. DST Bozuklukları:** Odyoloji literatüründe DST hastalık grubunda hiperakuzi, fonofobi ve mizofoni bulunmaktadır. Hiperakuzide normal şiddetteki sesler yüksek olarak algılanarak kişide tahammülsüzlüğe yol açar. Bununla birlikte mizofoniden farklı olarak sesin türü değil şiddeti gibi sesin fiziksel özellikleri sıkıntıya yol açmaktadır. Mizofonide ise

tetikleyici denilen seslere yönelik oluşan rahatsızlık hissi vardır ve sesin ortaya çıktığı bağlam önem arzeder. Ayrıca mizofonide görülen sıkıntı hissi sesin şiddetinden bağımsızdır (84). Fonofobide ise sesin niteliği ve kişide hatırlatıcı olduğu geçmiş yaşantılamaları sonucu korku duygusu ortaya çıkmaktadır ve mizofoniden farklı olarak primer duygu öfke ve tikslenme değil, korku ve kaygıdır (106).

- b. Sosyal Fobi:** Sosyal fobi yaşayan bireyler, mizofoni hastaları gibi sosyal ortamlardan kaçınma eğiliminde olabilirler. Ancak, mizofonide odak noktası tetikleyici seslere maruziyet iken, sosyal fobide diğer insanlar tarafından olumsuz değerlendirilme kaygısıyla ilgilidir (78).
- c. Özgül Fobi:** Özgül fobide sesin fobik nesne ile olan ilişkisi duygu ve davranışları tetiklemekte iken mizofonide tetikleyici olan sesin kendisidir. Ayrıca mizofonide tikslenme ve öfke; özgül fobide ise öncelikle korku duygusu hissedilir (78).
- d. Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB):** TSSB tanılı hastalarda, ciddi bir travmatik deneyim yaşanmış olup, hissedilen temel duygu mizofoniden farklı olarak irritabileden çok korkudur. Ayrıca TSSB'de, ortaya çıkan şikayetler sesin travmatik olayla bağlantılı olmasıyla ilişkilidir. Mizofonide ise tepki, sesin kendisiyle ilişkilidir (78).
- e. Obsesif Kompulsif Bozukluk (OKB):** Mizofonide, tetikleyici seslerle tekrarlayan zihinsel meşguliyet, OKB'deki obsesyonlar ile benzerlik gösterir. Her iki durumda da kaçınma davranışı ortaya çıksa da OKB, kompülsiyonların varlığı ve öfkenin öncelikli olarak görülmemesi ile mizofoniden ayrılır (78).
- f. Aralıklı Patlayıcı Bozukluk:** Saldırgan davranışlar her iki bozuklukta da görülebilse de mizofonide bu durum, tetikleyici bir sese bağlı olarak gelişir ve çoğunlukla bireyler saldırganlık içeren duygularını kontrol edebilirler (78).
- g. Dürtüsel Saldırganlıkla Birlikte Olan Kişilik Bozuklukları:** Antisosyal ve borderline kişilik bozuklukluğunda sıklıkla öfke kontrolünde güçlük ve dürtüsel olarak saldırgan davranışlar görülürken

bu durum ses ile ilişkili değildir, mizofonide ise saldırgan davranışlar oldukça nadirdir (78).

- h. Obsesif Kompulsif Kişilik Bozukluğu (OKKB):** OKKB genellikle mizofoni ile sıkça birlikte görülebilen bir bozukluk olsa da öfke, OKKB'nin temel özelliklerinden biri değildir (78).
- i. Otonom Duyusal Meridyen Tepki:** ASMR (autonomous sensory meridian response) olarak da bilinen bu durumda, mizofoniden farklı olarak, kişiler belirli seslere tepki olarak haz ve mutluluk deneyimleri (107).
- j. Otizm Spektrum Bozuklukları (OSB):** OSB'de işitsel aşırı duyarlılık sıkça görülür ve hatta bazı görüşlere göre otistik spektrum için tipiktir (108). OSB'deki işitsel duyarlılık mizofoniden farklı olarak, elektrikli süpürgeler veya köpek havlaması gibi beklenmedik ve yüksek seslere karşıdır (109).

2.2.8. Mizofonide Psikiyatrik Eş Tanılar

Mizofoniyle ilgili son zamanlarda artan sayıda araştırmanın yapılması, mizofoninin birçok psikiyatrik ve işitsel bozuklukla birlikte görülebildiğini göstermektedir (7,90). Yapılan çalışmalar sonucunda mizofoninin depresyon, anksiyete bozuklukları, travma sonrası stres bozukluğu, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, obsesif kompulsif bozukluk, otizm spektrum bozuklukları, Tourette sendromu, kişilik bozuklukları, yeme bozuklukları gibi psikiyatrik bozukluklarla bir arada bulunabildiği saptanmıştır (67,100,110).

Schröder ve arkadaşlarının, 42 mizofonik katılımcı üzerinde DSM-4'e göre gerçekleştirdiği çalışmada, Eksen-1'de duygudurum bozukluğunun %7,1, tourette sendromunun %4,8, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunun %4,8, trikotilomaninin %4,8, deri yolma bozukluğunun %2,4, panik bozukluğunun %2,4, hipokondriyazisin %2,4 ve obsesif kompulsif bozukluğun ise %2,4 oranında; Eksen-2'de obsesif kompulsif kişilik bozukluğunun %52,4 oranında saptandığı rapor edilmiştir (78).

Erfanian ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, psikiyatri ve odyoloji polikliniklerinden yönlendirilen, Schröder'in önerdiği ölçütlere göre, mizofoni tanılı 52 hastanın %40,4'ünde psikiyatrik eş tanı saptanmadığı rapor edilmiştir. En yaygın görülen tanılar, sırasıyla %15,4 ile TSSB, %11,5 ile OKB, %9,6 ile majör depresif bozukluk ve %9,6 ile anoreksiya nervosa olarak belirlenmiştir (111).

Mizofoni ile anoreksiya nervosa ilişkisinin çalışıldığı bir araştırmada 15 anoreksiya nervosa tanılı hastaların 3'ünde mizofoni belirtileri gözlenmiş ve bu vakalarda mizofonik tepkilerin, yeme bozukluğu gelişmesinden daha önce başladığı bildirilmiştir (112).

Smit ve arkadaşları tarafından 2023 yılında, mizofoninin genetik temelleri ve diğer psikiyatrik bozukluklarla ilişkisinin araştırıldığı güncel bir çalışmada, mizofoninin, özellikle TSSB ile depresif bozuklukla belirgin bir genetik örtüşme gösterdiği saptanmıştır (89).

2.2.9. Mizofonide Tedavi Yöntemleri

Mizofoni tedavisi üzerinde yapılan çalışmalara bakıldığında, henüz onaylanmış tedaviler olmamasına rağmen, bu alanda önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Bu anlamda işitsel, farmakolojik ve bilişsel-davranışçı teknikler önerilmiş ve incelenmiştir (113). Mizofoni tedavilerine yönelik bireylerin değerlendirmelerini inceleyen bir araştırmada, katılımcıların çoğu, aldıkları tedaviden memnuniyetsizlik ifade etmiş, kişiler tarafından en etkili tedavi yöntemi ise odyolojik müdahaleleri içeren yaşam tarzı değişiklikleri olarak değerlendirilmiştir ki bu durum, gelecekte geliştirilecek tedavi yöntemleri için rehberlik edebilir (114).

Tinnitus Yeniden Eğitim Terapisi

Tinnitus Yeniden Eğitim Terapisi, azalmış ses toleransı hastalık grubunun ortak nörofizyolojik sürecine odaklanmaktadır. Bu kapsamda, hastalardaki kulak çınlaması, hiperakuzi ve mizofonik belirtiler, işitsel, limbik ve otonom sinir sistemleri arasında anormal derecede artmış aktiviteye atfedilmektedir. Tedavinin temel amacı, söz konusu sinir yollarının duyarsızlaşmasını sağlamaktır (76). Tedavi yaklaşımında, bireyde olumlu duygular oluşturan sesler sunulup, ardından bu seslere mizofonik tetikleyici sesler eklenerek kişiye birlikte dinletilmektedir (76,84). Sonuç

olarak, mizofonik hastadaki olumsuz duygulara neden olan koşullu reflekslerin sönmesi amaçlanmaktadır. Jastreboff ve arkadaşları, mizofoni ve hiperakuzi tanısı alan 184 hastayı içeren bir tedavi çalışmasında %83 başarı oranı bildirmişlerdir (84).

Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT)

Mizofonik hastalar için henüz kanıtlanmış bir BDT protokolü bulunmamaktadır, bu tedavi yaklaşımı bilişsel-davranışçı terapinin genel prensiplerine dayanmaktadır (115).

BDT'nin bu bağlamda temel amacı, kişinin mizofonik uyaranlarla ilişkili uyumsuz bilişler, inançları ve şemaları içeren otomatik düşüncelerinin değiştirilmesi ve bunlara uygun şekilde yanıt vermemek için sağlıklı başa çıkma becerilerinin geliştirilmesidir (5,115). Mizofoni tedavisinde, bazı yazarlar, sempatik sinir sistemi aşırı duyarlılığının, biliş ve davranış yoluyla değiştirilebilecek bir eşik olabileceğini belirterek, bilişsel davranışçı terapinin (BDT) etkili olabileceğini belirtmiştir (116). Bir araştırmada BDT alan mizofonik bir hastanın, altı seanstan sonra, mizofonik uyaranlara maruziyetin sosyal ve mesleki işlevselliğini önemli ölçüde engellemediği, terapinin sonunda ise semptomlarda azalma ve yaşam memnuniyetinde artış gözlemlendiği, bu sonuçların dört ay süren takip sürecinde stabil kaldığı bildirilmiştir(75). 2015 yılında yapılan mizofonisi olan iki genç üzerinde yapılan bir vaka çalışmasında BDT uygulandıktan sonra tepkilerin iyileştiği (117); 2017 yılında, sekiz seanslık BDT tedavisi alan 90 mizofonik hasta ile yapılan çalışmada ise tedavinin sonunda hastaların %48'inde mizofonik semptomlarla ilgili olarak anlamlı klinik iyileşme görüldüğü, ayrıca mizofoni şiddetinin ve tiksinti varlığının BDT'ye yanıtta pozitif yönde yordayıcı olduğu saptanmıştır (97) 2017'de yapılan OKB ve komorbid mizofoni semptomları bulunan başka bir vakada, diyalektik davranışçı terapi içeren BDT'nin, özellikle yoğun öfke tepkisi yaşayan mizofonili bireylerde uygun olabileceği sonucuna varılmıştır (98).

Genel olarak, farklı çalışmalar, mizofonik hastaların örneğin; maruz bırakma ve tepki önleme ilkelerini kullanarak farklı bilişsel-davranışçı terapi planlarına tabi tutan vakaları sunmuştur (115,118–120).

Üçüncü Nesil Terapiler

Mizofoniye yönelik diğer terapötik yaklaşımlar, davranışsal terapilerin üçüncü dalgasından ilham alınarak geliştirilmiştir (121,122). Kabul temelli terapilerin yanı sıra, şefkat eğitimi ve sıkıntı toleransının, mizofoni üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir (123). Ayrıca, farkındalık terapileri ve kabul ve kararlılık terapisi, mizofoniyle başa çıkmak için etkili stratejiler sunmaktadır (96).

Şu an için, 2021 yılında gerçekleştirilen bir çalışma dışında, göz hareketi duyarsızlaştırma ve yeniden işleme terapisi ile mizofoni tedavisi üzerine yapılmış belirgin bir araştırma bulunmamaktadır. Bu çalışmada da araştırılan sekiz vakadan üçünün klinik olarak anlamlı iyileşme gösterdiği ancak tamamen düzeltmediği bildirilmiştir (124).

Medikal Tedaviler

Mizofoni için henüz spesifik bir farmakolojik tedavi ve bununla ilişkili araştırma protokolleri bulunmamaktadır. Bununla birlikte duygusal tepkileri hafifletmek için anksiyolitikler ve antidepresanlarla tedavi edilen mizofonik bireylere ilişkin iki vaka rapor edilmiştir, bu tedavilerle mizofonik tepkiler hafiflese de bireylerin klinik semptomlar yaşamaya devam ettiği rapor edilmiştir (79,96).

Güncel bir çalışmada, mizofonisi olan ve fluoksetinle başarılı bir şekilde tedavi edilen 14 yaşındaki vakanın tedavinin dördüncü ayında “Çocukların Küresel Değerlendirme Ölçeği” puanında %40'lık bir azalma olduğu bildirilmiştir (125). Başka bir çalışma, metilfenidat kullanımının ergen bir hastanın mizofoniye bağlı dikkat dağınıklığı semptomlarının azaltmasına yardımcı olduğunu göstermiştir (126).

2022'de gerçekleştirilen bir vaka çalışmasında bir β -blokör olan propranololün, yemek yemeyle ilgili çok sayıda işitsel ve görsel tetikleyici semptomu tamamen ortadan kaldırarak mizofoni ve mizokinezi yaşayan bir hastayı başarıyla tedavi etmek için kullanıldığı bildirilmiştir (74). 2022'deki başka bir vaka çalışmasında ise otizmlili bir çocukta düşük doz risperidon tedavisinden olumlu yanıt alındığı gösterilmiştir (127).

2.2.10. Bipolar Bozukluk ve Mizofoni İlişkisi

BB ve mizofoni arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik birçok araştırmanın eksikliğine rağmen, her iki durumun işitsel işleme sistemindeki işlev bozukluğu ile ilişkilendirildiği göz önüne alınmalıdır. Literatürdeki bilgiler, BB'si olan bireylerin işitsel kapılama mekanizmalarının bozulmuş olduğunu ve işitsel uyaranlara karşı aşırı duyarlılık geliştirdiklerini göstermektedir (9,128).

Mizofoni ve BB arasındaki potansiyel bağlantıyı anlamak için yapılan bir vaka çalışması, bipolar depresyon atakları sırasında mizofonik semptomların ortaya çıkabileceğine dair bazı belirtileri işaret etmektedir (3). BB ve mizofoni arasındaki etkileşimler henüz belirsiz olsa da, BB'de mizofoni semptomlarını değerlendirmenin, bu iki durum arasındaki potansiyel ilişkiyi daha iyi anlamak için bir başlangıç noktası olabileceği düşünülmektedir (3).

Mizofoniye sahip bireylerde psikiyatrik bozuklukların sıkça görülmesi, her ne kadar tek başına nozolojik bir sınıflandırmaya yol açmasa da, bu iki durum arasında ortak altta yatan patofizyoloji olabileceğini düşündürmektedir. BB ve mizofoni arasındaki etkileşimlerin karmaşıklığına rağmen, bu ilişkinin anlaşılmasının, her iki durumun tedavisine daha etkili ve kişiselleştirilmiş yaklaşımların geliştirilmesine katkı sağlayabileceği önemli bir noktadır (3).

2.3. Otizm Spektrumu

2.3.1. Otistik Özellikler (Traits) ve Geniş Otizm Fenotipi

Otizm terimi, ilk kez Eugen Bleuler tarafından şizofrenide, bireyin sosyal ilgisizliğini ve kendi içsel dünyasını oluşturarak izole bir şekilde yaşama eğilimini tanımlamak için kullanılan bir kavramdır(129). OSB ise, yaşam boyu süren heterojen bir nörogelişimsel durumdur; karşılıklı sosyal etkileşim ve iletişim bozuklukları, kısıtlı ve tekrarlayıcı davranışlar, sınırlı ilgi alanları gibi belirgin özelliklere sahiptir (130). OSB, ilk kez 1943'te Leo Kanner tarafından tanımlanmış olup, Kanner ve Leon Eisenberg, aşırı yalnızlık ve değişime direnç gibi iki temel belirtiyeye sahip bireyleri "erken infantil otizm" olarak adlandırmışlardır. Aynı dönemde, Hans Asperger otistik psikopati olarak tanımladığı bir alt tipi tarif etmiş ve bu sendrom

daha sonra Asperger Sendromu olarak adlandırılmıştır (131–133). OSB’nin sınıflandırılmasında, dil gelişiminde gecikme ve diğer otistik özelliklerin bir arada bulunduğu durum 'tipik otizm', dil gelişiminde gecikme olmayan ancak otistik özelliklere sahip olan durum 'Asperger (High Function) Sendromu', Asperger veya klasik otizm özelliklerini tam karşılamayan ancak belirgin otistik özelliklere sahip olan grup ise 'Yaygın Gelişimsel Bozukluk' olarak sınıflandırılmaktadır (130).

Trait, bireyin içinde bulunduğu durumlara yönelik davranışlarını belirleyen kalıtsal, erken dönemde ortaya çıkan nitelikler olarak tanımlanırken otistik özellikler (autistic traits), OSB tanısı için eşik altında kalan ve daha geniş bir popülasyona yayılan klinik belirtileri tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır (134–136).

Geniş Otizm Fenotipi (GOF) ise otistik özelliklerin OSB’li bireylerin etkilenmemiş akrabalarında görülen subklinik bir görünümü ifade eder ve literatürde çoğunlukla otistik traits yerine de kullanılmaktadır (137,138). GOF, OSB’nin klinik semptomlarına benzeyen ancak daha hafif sosyal ve iletişimsel bozulmaları, soğuk kişilik özelliklerini ve tekrarlayıcı davranışları içermektedir (139). Bu fenotip, otizmin genetik yatkınlığının akrabalarındaki fenotipik yansımasıdır (140). Otistik özellikleri boyutsal olarak ele alan araştırmalar, bu özelliklerin klinik ve normal popülasyonda sürekli bir dağılım gösterdiğini ve OSB'nin de bu özelliklerin en uç noktasını temsil ettiğini belirtir (141).

Otistik özelliklerin değerlendirilmesi için çeşitli ölçekler bulunmaktadır, örneğin “Sosyal Yanıtlılık Ölçeği” sosyal yetersizlikleri değerlendirmek için, “Geniş Otizm Fenotipi Anketi” kişilik ve dil özelliklerini ölçmek için kullanılmaktadır (140,142). Otizmin çekirdek belirtilerine odaklanan Otizm Spektrum Anketi (OSA) ise dikkati kaydırabilme, sosyal beceriler, iletişim, ayrıntıya dikkat etme hayal gücü alanlarını değerlendiren yaygın kullanılan bir araçtır (143). Yapılan son çalışmalara göre, otistik özelliklerin, ruhsal bozukluk gelişimi için yatkınlık oluşturan faktörler olabileceği öne sürülmektedir (136).

2.3.2. Geniş Otizm Fenotipinde Etkilenen Alanlar

GOF, toplumsal davranış, kısıtlı yineleyici davranışlar ve ilgi alanları, dil becerileri, kişilik özellikleri ve bilişsel işlev alanları etkilenmiştir (144).

OSB tanısı almış bireylerin yakınlarıyla yapılan çalışmalarda, erken toplumsal davranış yetersizlikleri arasında olan bireyin adını yanıtlama, toplumsal gülümseme ve göz teması süresi yer almaktadır. Ayrıca, toplumsal iletişim sorunları ve arkadaşlık sürdürme güçlükleri gibi zorluklar da gözlemlenmiştir (145–147).

OSB tanısı alan çocukların kardeşlerinde yapılmış araştırmalarda, çoğunlukla işlevsel olmayan, tekrarlayıcı oyunlar oynandığı saptanmıştır (148). OSB’li bireylerin akrabalarında aynılıkta ısrar, yineleyici davranış ve stereotiplerin daha belirgin; katı ve mükemmeliyetçi mizaç özelliklerinin ise sık gözlemlendiği bildirilmiştir (149,150). Otistik traits ön planda olan bireylerle ilgili yapılan önceki çalışmalarda kural tabanlı ve analitik etkinlikleri seçtikleri, bununla birlikte matematik, fizik içeren eğitim alanlarına yöneldikleri; ayrıca duygu ve düşünce anlamaya yönelik olan etkinlikleri seçmedikleri gösterilmiştir (151,152). Bu bulgular, GOF ilişkili özelliklerin ilgileri, tercihleri ve hatta kişinin katıldığı tüm etkinlikleri etkileyebileceği yönünde düşündürmektedir.

OSB’de, dil ve iletişim yeteneklerindeki zayıflık uzun süredir bilinmekte ve bu ilişki, GOF çalışmalarına da yansımış olup; yapılan çalışmalar, otizmlili bireylerde yapısal bozukluklardan çok, kişinin dil becerilerini günlük iletişimde etkili bir şekilde kullanabilmesini sağlayan pragmatik dil kullanımındaki bozuklukların daha belirgin olduğunu ortaya koymaktadır (153,154). Ben-Yizhak ve arkadaşlarının yaptığı çalışma, OSB tanılı çocukların kardeşlerinde “Otizm Tanı Gözlem Ölçeği” sonuçlarına dayanarak pragmatik dil alanında daha düşük başarı elde edildiğini göstermiştir. Ayrıca, OSB’li bireylerin kardeşlerinde, kontrollerle karşılaştırıldığında ortak dikkat ile ilgili becerilerde de daha kötü sonuçlar elde edildiği belirlenmiştir (155). Otizmlili bireylerin ailelerinde, çekingen olma, mesafelilik, katılık, tepkide azalma, eleştiriye tahammülsüzlük, şüpheli olma, ve doğa üstü inanışların daha sık gözlemlendiğine dair yapılan çalışmalar mevcuttur (156).

OSB’li bireylerin yakınları ile yapılan çalışmalar; bu kişilerin zihinsel kapasitesi veya zeka düzeyi bağlamında birtakım güçlükler yaşadığını ve zayıf merkezi tutarlılık gibi bilişsel eksikliklerin bulunduğu sonucuna ulaşmıştır (157,158). Ayrıca OSB’li kişilerin ailelerinde planlama, organizasyon gibi bilişsel esneklikle ilişkili eksiklikler bildirilmiştir (159). Bununla birlikte otizmlili bireylerin

kardeşlerinin yüz tanıma testlerinde tikslenme, iğrenme duygularını tanımada zorluk yaşadığı görülmektedir (160).

2.3.3. Bipolar Bozuklukta Otistik Özellikler

BB ve otizm spektrumu birlikteliği ile ilgili yapılan araştırmalar, özellikle çocukluk döneminde görülen otistik özelliklerin BB'ye yatkınlığın bir göstergesi olabileceğini göstermektedir (161–163). Borue ve arkadaşlarının, 368 BB hastasında yaptığı çalışmada, otizmlili hastalarda, otizmi olmayan hastalara göre daha erken BB başlangıcı, daha fazla manik dönem ve işlevsellikte daha belirgin bozulma gösterdiğini göstermiştir (164). Dell'Oso ve arkadaşlarının, 143 BB hastasında yapılan araştırmasında, örneklemin %47,2'sinin eşik altı otistik özellikler gösterdiği saptanmış ve otistik özelliklerin eşlik ettiği BB hasta grubunda, hastalık döneminin daha erken başlangıçlı olduğu, daha sık ve uzun süreli hastane yatışlarının bulunduğu, duygulanımdaki sirkadiyen değişikliklerin daha sık ve depresif dönemlerin daha baskın olabildiği ve oransal olarak anksiyete semptomlarının daha fazla eşlik ettiği; ayrıca intihar eğiliminin de daha belirgin olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda, otistik özelliklerin, BB'nin genel klinik profilini etkileyebileceği ve özellikle depresif belirtilerle ilişkilendirilebileceği vurgulanmıştır (137).

2.3.4. Mizofoni ve Otistik Özellikler ile İlişkisi

Mizofoni üzerine yapılan artan sayıdaki çalışmalar, bozukluğun fenomenolojisi ve ilgili özellikleri konusunda yeni bakış açıları sunmaktadır. Bununla birlikte mizofoni ve otistik özelliklerin doğrudan ilişkisinin saptanmasına yönelik yapılmış çeşitli vaka çalışmaları ve araştırmalar mevcut olup; çalışmalar, bu bozukluğa sahip bireylerde, ses hassasiyetlerinin yanı sıra otizm fenotipleri ile de ilişkili olan mükemmeliyetçilik, depresyon, anksiyete duyarlılığı ve obsesif kompulsif bozukluk gibi çeşitli özelliklerle de ilişkisini ortaya koymuştur (7,165,166). Aynı zamanda mizofonide görülen işitsel aşırı duyarlılık da otizmin tipik özelliklerindendir (130).

Claiborn ve arkadaşları tarafından 2020 yılında, mizofonik olduğunu beyan eden 1061 kişi ile yapılan çalışmasında, 38'inin (%3,6) otizm bildirdiği saptanmıştır (167). Rinaldi ve arkadaşları tarafından 2022 yılında, mizofonili bireylerde otistik

özelliklerin araştırıldığı bir çalışmada, mizofonisi olan yetişkin ve çocuklarda otizmle ilişkili özelliklerin varlığına dair kanıtlar bulunmuş olup, önceki çalışmalardan farklı olarak bu çalışma, mevcut otistik eğilimlerin dikkat değiştirme, iletişim, sosyal beceriler ve hayal gücü dahil olmak üzere beş otistik alt ölçekte de bulunduğunu göstermiştir (4). Ayrıca mizofoni ve otizme yönelik yapılmış beyin temelli çalışmalarda, her iki durumda da dikkat süreçlerini düzenleyen belirginlik ağı olarak adlandırılan Anterior İnsular Korteks, Dorsal Anterior Singulat Korteks, subkortikal ve limbik yapılar ile İnsular korteks fonksiyon bozukluğunun bulunabileceği saptanmıştır (168–171).

Mizofoni ve duysal hassasiyetin araştırıldığı bir çalışmada ise mizofonisi olan çocuklar arasında, sadece işitsel alanda değil, aynı zamanda dokunsal, görsel ve diğer duysal alanlarda da aşırı duyarlılıkların bulunduğu tespit edilmiştir. Böylelikle, mizofoninin sadece işitsel duyarlılıkla sınırlı olmadığını, çoklu duyu alanlarını da içeren geniş bir duysal hassasiyetin söz konusu olabileceği gösterilerek mizofoninin otizm ile duysal aşırı hassasiyet bağlamındaki ortak noktaları ortaya konmaya çalışılmıştır (4).

2.4. Duygu Düzenleme Becerileri

2.4.1. Duygu ve Duygu Düzenlemenin Tanımlanması

Duygular, içsel veya dışsal faktörlerden kaynaklanan, genellikle sosyal çevredeki değişikliklere tepki olarak ortaya çıkan; bireyin hayatta kalma ve genel uyum sağlama çabalarını yansıtan bilişsel, davranışsal ve fizyolojik yanıtlardır. Duygu değişimleri, bireyin kendini koruma ve düzenleme eğilimlerinden kaynaklanır ve aynı zamanda, yeni durumlara uyum sağlama ve karar verme süreçlerinde kilit rol oynar (172,173).

Duygu düzenleme, kişinin hedeflere uygun olarak, tepkilerinin azaltılması, artırılması veya sabitlenmesi suretiyle duygusal tepkilerin hem otomatik (örtük) hem de bilinçli (açık) olarak kontrol edilmesini sağlayarak, duyguların deneyimlenmesi ve ifade edilmesinde değişiklik yapma süreçlerini içermektedir (174). Duygu düzenleme, duyguların ortaya çıkma süresi, meydana geldiği yer ve zaman, şiddeti ve ortaya çıkan tepkinin davranışsal, deneysel veya fizyolojik dengesindeki dinamik

faktörlere bağlı birtakım otomatik veya kontrollü, bilinçli veya bilinçsiz süreçler ile düzenlenmektedir (175).

Nörobiyolojik açıdan duygu düzenleme; amigdala, insula, ventral striatum ve prefrontal korteksin medial alanları tarafından duyguların deneyimlenmesi ve bağlamsal değerlendirmesinde etkili olan bir sistemle gerçekleştirilir. Bu sistem ise dorsal posterior medial prefrontal korteks, dorsolateral prefrontal korteks ve inferior parietal korteks tarafından ilgili uyaranlara karşı dikkatin kontrolü ve duygu düzenleme sırasında hedeflerin sürdürülmesi ile; ventrolateral prefrontal korteks tarafından uygunsuz davranışların engellenmesiyle; dorsal anterior singulat korteks tarafından ise istenen ve gerçek eylemler arasındaki çatışmaların izlenmesi ile ilişkili olan kontrol sistemleri tarafından modüle edilmektedir (176,177).

Duygu düzenleme stratejileri, Gross'un duygu düzenleme süreç modeline göre beş kategori altında incelenmektedir. Bunlar: durum seçimi, durumu ayarlama, dikkati verme, bilişsel değişim ve tepki/yanıt değişimidir. İlk dört stratejinin öncül odaklı, sonuncusunun ise tepki/yanıt odaklı bir strateji olduğu gösterilmiştir (175). Öncül odaklı stratejiler, bireylerin tepkileri tam olarak oluşmadan önce, davranışları ve fizyolojik tepkileri etkilemek için uyguladıkları yöntemlere atıfta bulunurken; yanıt odaklı stratejiler, bireylerin duyguları ortaya çıktıktan sonra gerçekleştirdikleri eylemlere odaklanmaktadır (178).

Durum seçimi, duygu oluşturan durumun belirli bir şekilde seçilmesi sürecini ifade etmekle birlikte duygusal deneyimi etkileme amacı gütmektedir. Duruma yönelik seçici bir katılım veya kaçınma içeren bu aşama, duygu düzenleme stratejilerinin en proaktif aşaması olarak kabul edilmektedir. Özellikle sosyal anksiyete bozukluğu ve çekingen kişilik bozukluklarında sosyal durumlardan kaçınmak belirgin olarak ortaya çıkabilmektedir (178).

Durumu ayarlama, mevcut durumun duygusal etkisini koşullara göre değiştirmek amacıyla yapılan düzenleme süreci olup, mizah kullanarak gergin bir durumu yatıştırmak bu stratejiye örnek verilebilmektedir (178).

Dikkati verme süreci, insanların dikkatlerini belirli bir duruma nasıl yönlendirdiklerini içermektedir. Bu, dikkati dağıtma ve ruminasyon gibi faktörleri içermekte iken ruminasyon, duygulara tekrarlayan bir şekilde odaklanmak ve

duygusal sıkıntıyı arttırmaktadır. Endişe ise gelecekteki olası olumsuz olaylara odaklanmakla ilgili düşüncelere yönelik bir süreçtir ve uygun düzeyde olmalıdır, aksi halde anksiyete bozukluğuna yol açabilmektedir. Düşünce baskılama, kişinin özgün düşüncelerini değiştirmeye çalıştığı bir süreçtir ve geçici rahatlama sağlasa da istenmeyen düşüncelerin artmasına neden olabilmektedir (178).

Bilişsel değişim süreci, durumun belirli bir yönüne odaklanarak anlamlı bir şekilde yeniden yorumlanmasıyla gerçekleşmektedir. Yeniden değerlendirme, olayları farklı bir perspektiften değerlendirme ve emosyonel etkiyi değiştirmeye yönelik uyumsal bir strateji olarak kabul edilirken, dışarıdan bakma/uzaklaşma, olayları üçüncü bir kişi gözüyle değerlendirerek olumsuz uyarınları daha kolay kabullenmeyi sağlayan bir uyumsal stratejidir. Mizah ise olumlu emosyonları artırırken, olumsuz emosyonları azaltmaya yönelik bir başka bilişsel değişim örneği olarak gösterilmektedir(178).

Tepki/Yanıt değişimi sürecine ise duygusal tepkilerin yüz ifadelerine etkisi örnek olarak verilebilir. Bununla birlikte, duygu dışavurumunun baskılanması, psikotrop ilaç kullanımı ya da fiziksel aktivasyon tepki değişimi oluşturabilecek durumlar olarak belirtilmiştir (178).

Gross'un süreç modeline göre, duygu düzenleme döngüsü, bireyin istenen duygusal durumuyla gerçek (veya öngörülen) durum arasındaki uyumsuzlukla başlar. Bu uyumsuzluk, düzenleme için bir fırsat olarak tanımlanır. Bu aşamada bir düzenleme stratejisi seçilir, belirli taktiklerle uygulanır ve tüm döngü, düzenleme hedefini başarıyla gerçekleştirip gerçekleştirmediği açısından izlenir (179). Örneğin, bir iş görüşmesinde birey korku hissi fark ettiğinde, bu hissin heyecanla değiştirilmesi kararını verebilir. Bu strateji yüz ifadesini değiştirmek suretiyle uygulanır. Aynı zamanda, çevresel değişikliklerin gözlemlenmesi, stratejinin devam etmesi, durdurulması veya farklı bir düzenleme stratejisine geçilmesi de duygu düzenleme esnekliğine katkıda bulunan süreçlerdir (180).

Yakın zamanda yapılan bir araştırma, genel popülasyonda kadınların daha fazla sosyal destek arama stratejileri ve işlevsiz ruminasyonla meşgul olduğunu, erkeklerin ise daha fazla pasiflik, kaçınma ve bastırma stratejilerini kullandığını bildirmiştir (181).

2.4.2. Duygu Düzenleme Becerileri ve Psikopatoloji ile İlişkisi

Berking (2017), çeşitli duygu düzenleme becerilerini kapsayan bir model önermiştir. Bu modele göre, duyguları değiştirme ve/veya kabul etme becerileri ruh sağlığı için ayrılmaz bir parçadır. Bu beceriler dokuz alt boyutta şu şekilde sınıflandırılmıştır (Tablo 2.4.2.1) (182):

Tablo 2.3. Berking Tarafından  nerilen Duygu Düzenleme Becerileri Modeli

1. Duyguların Farkındalığı ve İşlenmesi	• Duyguların bilinçli bir şekilde farkına varma ve işleme kapasitesidir. • Bilinçli emosyonel farkındalık becerilerinin yeterli olmadığı gibi durumlarda, etkili bir şekilde emosyonel regülasyon başlatılamaz ve bu durum olumsuz duyguların devam etme olasılığını arttırmaktadır.
2. Duygu Tanıma ve Etiketleme	• Duyguların doğru bir şekilde tanımlanması ve adlandırılması; duyguların amacının, potansiyel risk durumları veya faydalarının anlaşılmasına katkıda bulunmaktadır. • Duyguların tanınması, etkili ve etkisiz emosyonel regülasyon stratejilerinin belirlenmesine yönelik bilinci güçlendirmektedir.
3. Vücut Duyumlarını Yorumlama	• Duyguların vücutta yarattığı duyumları doğru bir şekilde yorumlama becerisidir.
4. Duygusal Uyarıları Anlama	• Duyguların bireye verdiği uyarıları ve mesajları anlama yeteneğidir. • Bu beceri, rahatsız edici bir deneyimi tolere edebilmeyi, duygunun değiştirilebilir olup olmadığını bilmeyi sağlar. • Bu bağlamda duyguyu kabul etmeyi ya da duyguya sebep olan kişisel veya çevresel durumları değiştirebilmeyi mümkün kılmaktadır.
5. Kendini Duygusal Olarak Destekleme	• Zor durumlarda bireyin kendi duygusal ihtiyaçlarına destek olabilmesini tanımlamaktadır. • Kendini duygusal olarak destekleme becerisi, bireyin kendisine öz destek, şefkat, anlayış, sakinleştirme ve güçlendirme sunmasına olanak tanımaktadır.
6. Negatif Duyguları Aktif Olarak Değiştirme	• Olumsuz duygularla başa çıkma ve onları aktif bir şekilde değiştirme yeteneğidir. • Bu beceri, etkisiz emosyonel regülasyon stratejilerinin kullanımını, anksiyete belirtilerini ve kaçınma davranışlarını azaltırken eş zamanlı olarak öz yeterliliği de artırmaktadır.

Tablo 2.3. Berking Tarafından Önerilen Duygu Düzenleme Becerileri Modeli (Devamı)

7. Duyguları Kabul Etme	• Duyguları eleştirmeden, olumlu ya da olumsuz olarak kabul etme becerisi olup, duygu durumunu değiştirmenin çok zor olduğu veya hiç mümkün olmadığı durumlarda öne çıkmaktadır. • Bu yetenek, işlevsiz duygu düzenleme stratejilerinin kullanımını azaltarak duygu durumu kontrol etmeye yardımcı olur.
8. Negatif Duygulara Dayanıklılık	• Olumsuz duygulara karşı direnç gösterme ve dayanıklılık gösterme kapasitesidir.
9. Zor Durumlarla Yüzleşme	• Önemli hedeflere ulaşabilmek için duygusal zorluklarla başa çıkabilme yeteneğidir. • Bu beceri sayesinde mevcut işlevsel duygu düzenleme stratejileri geliştirilebilirken aynı zamanda yeni işlevsel stratejilere de sahip olunabilmektedir.

Bu modelin önemli bir varsayımı, duyguları istenen yönde değiştirme ve/veya istenmeyen duyguları kabul ve tolere etme becerilerinin ruh sağlığının ayrılmaz bir parçası olduğudur. Buna karşılık, diğer becerilerin yalnızca temel becerilerin (değiştirme ve/veya kabul/hoşgörü) uygulanmasını kolaylaştırdıkları ölçüde ilgili olduğu varsayılmaktadır (182).

Duygu düzenleme becerilerinin psikopatoloji ile ilişkisi incelendiğinde, zihinsel bozuklukların gelişimi, prognozu ve tedavisinde duygu düzenlemenin önemli rolü olduğuna dair birçok ampirik kanıt bulunmaktadır. Bununla birlikte kesitsel çalışmalar, psikopatolojinin çeşitli duygu düzenleme becerilerindeki eksikliklerle ilişkili olduğunu, boylamsal çalışmalar, duygu düzenleme becerilerinin daha sonraki zamanlardaki ruh sağlığı durumunu öngördüğünü, nörogörüntüleme çalışmaları ise duygu düzenleme başarısının düşük olduğu durumlarda, incelenen beyin alanlarında işlevsel bozulmaların olduğunu göstermektedir (183–185).

2.4.3. Bipolar Bozuklukta Duygu Düzenleme Becerileri

BB, mani/hipomani ve depresyon arasında değişen anormalliklere sahip olmakla birlikte, temelde duygu düzenleme yetersizlikleri ile karakterizedir. Bu bağlamda duygu düzenleme, BB'nin çekirdek özelliklerinden biri olarak önemli bir role sahiptir (186). BB'de, sadece mani ve depresyon dönemlerinde değil, aynı

zamanda ötimik dönemde de duygu düzenleme güçlüklerinin olduğu gösterilmiştir (187).

Duygu düzenleme becerileri ve BB ilişkisine dair yapılan çalışmalarda, hastaların rumine etme, felaketleştirme ve kendini suçlama gibi maladaptif duygu düzenleme stratejilerini daha fazla kullanılmakta olduğu, bununla birlikte adaptif duygu düzenleme stratejilerinden olan duyguları tanımlama, olumsuz duyguları kontrol etme, duygularla baş etme ve duyguları düzenleyip değiştirme süreçlerinde zorlanmaların bulunduğu, bu stratejilerin sıklıkla daha az benimsendiği bildirilmiştir (188). Mani döneminde duygulanımda dengesizlik ve yoğunluğun artmasıyla birlikte, hastaların olumlu duyguları düzenlemede zorluk yaşadığı ve pozitif duygular etrafında yapılan ruminatif düşüncelerde artış olduğu, depresif dönemde ise olumsuz duyguların baskın hale geldiği gösterilmiştir (189–191).

Bir derleme çalışmasında, manik, depresif ya da ötimik dönemdeki BB hastalarında ve BB için riskli bireylerde açık duygu düzenlemede bozulma olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışma, hem dikkati dağıtma hem de yeniden değerlendirme değerlendirme stratejilerinin bipolar hastalar ve BB riski taşıyan bireyler için duygu düzenlemede etkili stratejiler olduğunu ortaya koymakta ve terapötik müdahaleler açısından bu stratejilerin önemini vurgulamaktadır (192).

2.4.4. Mizofoni ve Duygu Düzenleme Becerileri İlişkisi

Mizofonik uyaranlara karşı duygu düzenleme zorluklarının, özellikle öfke veya iğrenme duygularının kontrolsüz bir şekilde ortaya çıkmasına, bireyin sosyal etkileşimlerden kaçınması ve izolasyonuna neden olarak mizofoninin sebep olduğu bozukluğu artırabileceği öne sürülmektedir (8).

Mizofonik tepkileri önlemeye yönelik oluşturulan kaçınma veya kaçma gibi güvenlik davranışlarının, zamanla duygularla başa çıkma veya duyguları düzenlemede zorluklara yol açarak, olumsuz duygusal tepkileri güçlendirebileceği ve dolayısıyla kaygı ve sıkıntının artmasına neden olabileceği öne sürülmüştür (8). Bununla birlikte güncel çalışmalar, duygu düzenlemedeki güçlüklerin mizofoni semptomlarının artmasıyla ilişkili olduğunu da göstermiştir, bu durum nörobiyolojik olarak mizofonili bireylerin dikkat, hafıza, yorumlama gibi üst düzey bilgi işlemeyi

içeren bilişsel süreçlerdeki bağlantısal farklılıklara bağlı olarak mizofonik uyaranların tetiklediği duygusal tepkilere katkıda bulunduğu düşünülmektedir (8,101,168).

Barahmand ve arkadaşlarının güncel bir çalışmasında, tikslenme duyarlılığının mizofonik patlamaların önemli bir bağımsız belirleyicisi olduğu, aynı zamanda agresif olmayan kaçınmayı da içeren mizofonik davranışlarla da ilişkili olduğu gösterilmiştir (193). Rinaldi ve arkadaşları tarafından mizofonili ergen ve yetişkinlerde yapılan bir çalışmada, hem ergen hem de yetişkin grupta, negatif duyguların daha hızlı etkinleştiği, daha yoğun bir şekilde hissedilerek daha uzun sürdüğü gösterilmiştir. Ayrıca duygu düzenleme zorluklarının, mizofoniye sahip bireylerde artmış duygusal aşırı duyarlılık ve otistik özelliklerle de ilişkili olduğu saptanmıştır (4).

Yakın zamanda yapılmış bir vaka çalışmasında 16 yaşındaki ergenin mizofoni tedavisinde 15 hafta süren duygu düzenleme prensip ve tekniklerini içeren özel bir psikolojik müdahalenin etkili olduğu gösterilmiş, özellikle duygusal tepkilerin kabulü ve farkındalığı ile duygu düzenleme stratejilerine erişimde belirgin iyileşmeler gözlemlenmiştir (115).

2.4.5. Otistik Özellikler ve Duygu Düzenleme Becerileri ile ilişkisi

Duygu düzenleme becerilerinde yetersizlik otizm spektrumu gösteren bireylerde yaygın olarak görülmektedir. Araştırmalar, OSB'li bireyler arasında adaptif duygu düzenleme stratejilerinin daha az, maladaptif stratejilerin ise daha fazla kullanıldığını bildirmektedir (194,195). OSB'li bireylerde pozitif duygu düzenlemesine yönelik yapılmış birkaç çalışmada, bu kişilerin eğlenceyi daha az deneyimlediği ve buna yönelik çabalarının daha az olduğu, bununla birlikte pozitif duygularını düzenleme ve yükseltme konusundaki becerilerinin ise daha zayıf olduğu belirtilmiştir (196,197). Ayrıca, OSB'li bireylerin duygu durumlarını tanımlama, ayırt etme ve açıklama konusunda zorluk yaşadıkları, yüksek düzeyde aleksitimiye sahip oldukları ifade edilmiştir (198). Başka bir çalışmada ise Asperger Sendromu olan bireylerin duygu düzenleme stratejilerinde özellikle "yeniden değerlendirme" stratejisi kullanımında azalma ve "baskılama" stratejisi kullanımında artış olduğu gösterilmiştir (199).

Pisula ve arkadaşlarının, üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmasında; otizm spektrum özelliklerinin artmasının daha fazla olumsuz duygusal tepkisellik ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (200). Üniversite öğrencileri ile yapılan başka bir çalışmada, GOF özelliklerine sahip bireylerde, stresle başa çıkma konusunda duygusallık ve diğerlerinden yardım isteme gibi uyumlu sosyal stratejilerin nadiren kullanıldığı; daha zorlayıcı duygu düzenleme stratejilerinin benimsenme eğilimi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (201). Mizofoni ve otizm özelliklerinin incelendiği güncel bir çalışmada ise, mizofonili ergen ve yetişkin popülasyonda otistik özelliklerin daha fazla görüldüğü, aynı zamanda bunun duygusal tepkisellik ve duygu düzenleme güçlükleri ile ilişkili olduğu saptanmıştır (4). Ayrıca otizm özellikleri gösteren bireylerin kendi duygusunu tanımada ve kişiler arası iletişimde duygularını aktarmakta zorlandığı bildirilmiştir (202).

Nagase'nin 2023 yılında yaptığı bir araştırmasında, daha yüksek otistik özelliklere sahip bireylerin bilişsel duygu düzenlemesinde, ruminasyon, kendini suçlama ve kaçınmayı içeren uyumsuz ikincil stratejiler kullanma olasılığının daha yüksek olduğu bildirilmiş. Aynı zamanda bilişsel yeniden değerlendirme, kabul ve problem çözme içeren uyarlanabilir ikincil stratejileri kullanma olasılığının daha düşük olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak uyarlanabilir stratejilerin kullanımını kolaylaştırmayı ve uyumsuz stratejilerin kullanımını önlemeyi amaçlayan müdahalelerin, yüksek otistik özelliklere sahip bireyler için faydalı olabileceği düşünülmektedir (203).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı tarafından 21.09.2023 tarihinde 191 sayılı karar ile incelenip değerlendirilmiş ve etik kurul onayı almıştır (Ek-1).

3.1. Araştırma Evreni ve Örneklem

Bu araştırma 01.10.2023-01.04.2024 tarihleri arasında Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine başvuran, çalışmaya alınma ölçütlerini karşılayan 105 remisyonda bipolar hasta ile 105 sağlıklı kontrol grubu arasında mizofoni sıklığı; bunun otizm spektrum belirtileri ve duygu düzenleme becerileri ile ilişkisinin incelenmesini amaçlayan kesitsel bir çalışmadır. Çalışmada gerekli toplam minimum örneklem hacmi, G* Power programı ile hasta grup için 105 ve kontrol grubu için 105 olmak üzere toplam 210 olarak hesaplanmıştır. Psikiyatrik görüşme ve muayeneler hijyen koşullarına uyularak gerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlama Ölçütleri

3.2.1. Hasta Grubunun Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 18-65 yaş aralığında bulunmak
- DSM-5'e göre BB tanı ölçütlerini karşılıyor olmak ve en az 3 aydır iyilik halinde olmak
- En az ilkokul mezunu olup entelektüel olarak uygulanan ölçek ve testlere uyum sağlayabilecek düzeyde olmak
- Bilgilendirme sonrasında araştırmaya dahil olmayı kabul etmek

3.2.2. Hasta Grubunun Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

- 18 yaş altı veya 65 yaşın üzerinde olmak
- DSM-5 tanı kriterlerine göre BB tanısı almış olan hastaların Young Mani Derecelendirme Ölçeği puanının ≥ 6 ve Hamilton Depresyon Ölçeği puanının ≥ 7 olması (manik veya depresif atak döneminde olması),
- Klinik değerlendirme ile mental gerilik saptanmış olması,
- DSM-5 tanı kriterlerine göre BB dışında bir psikiyatrik bozukluğun varlığı
- Bilişsel fonksiyonları etkileyecek herhangi bir nörolojik ya da genel tıbbi duruma bağlı kronik bir hastalığın bulunması

3.2.3. Kontrol Grubunun Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 18-65 yaş aralığında bulunmak
- En az ilkokul mezunu olup entelektüel olarak uygulanan ölçek ve testlere uyum sağlayabilecek düzeyde olmak
- Bilgilendirme sonrasında araştırmaya dahil olmayı kabul etmek

3.2.4. Kontrol Grubunun Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

- 18 yaş altı veya 65 yaşın üzerinde olmak
- Klinik değerlendirme ile mental gerilik saptanmış olması
- Bilişsel fonksiyonları etkileyecek herhangi bir nörolojik, psikiyatrik, genel tıbbi duruma bağlı kronik bir hastalığın bulunması

3.3. Araştırmanın Yürütülmesi

Araştırmanın yürütülmesi sürecinde, dahil edilme ve hariç tutulma kriterlerine uygun olan tüm katılımcılar, gönüllülük esasına dayalı olarak çalışmaya katılmış ve araştırmanın yöntemi konusunda detaylı şekilde bilgilendirilmiştir. Katılımcılardan araştırmaya katılmak için yazılı ve sözlü onam alınmıştır. Araştırmanın uygulanmasında, tüm hastaların BB tanıları, hastanemiz tıbbi başvuru kayıtlarından elde edilen verilere ve DSM-5 BB tanı ölçütlerine göre yapılan klinik görüşmelere

dayanarak doğrulanmıştır. Kontrol grubu için ise herhangi bir psikiyatrik bozukluk tanısının olup olmadığı, DSM-5 tanı ölçütlerine göre gerçekleştirilen klinik psikiyatrik değerlendirmeler ile dışlanmıştır.

Katılımcıların tümüne sosyodemografik veri formu doldurulmuş ayrıca klinisyen tarafından Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D) ve Young Mani Derecelendirme Ölçeği (YMDÖ) uygulanmıştır. Ek olarak katılımcılardan mizofoni semptomlarının varlığını ve şiddetini değerlendirmek amacıyla Gözden Geçirilmiş Amsterdam Mizofoni Ölçeği (AMISOS-R), duygu düzenleme becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeği (DDBÖ) ve otizm spektrum özelliklerinin değerlendirilmesi amacıyla Otizm Spektrum Anketini (OSA) tamamlamaları istenmiştir.

3.4. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

3.4.1. Sosyodemografik Veri Formu

Çalışmanın amacına yönelik olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen anket; tüm katılımcıların yaş, eğitim durumu, medeni hal gibi sosyodemografik özelliklerinin yanı sıra; hastaların kaç yıldır hasta olduğu, hastanede yatış sayısı ve yatış esnasındaki belirtiler, intihar girişim öyküsü olup olmadığı, kullanmakta olduğu tedavi, adli olay öyküsü, çocukluk çağı travma öyküsü vb. hastalıkla ilişkili önemli bilgileri içermektedir. Katılımcılardan gerekli verilerin elde edilmesini amaçlayan bu form, görüşmeci tarafından uygulanmıştır (Ek-2).

3.4.2. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D)

Depresyon tanısı almış bireylerde hastalığın şiddetini değerlendirmek ve tedaviye yanıtı izlemek amacıyla Hamilton'ın geliştirdiği bu ölçek, klinisyenler tarafından doldurulmaktadır (204) (Ek-3). Hamilton depresyon derecelendirme ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması Akdemir ve ekibi (1996) tarafından gerçekleştirilmiş, Cronbach alfa değeri ise 0,75 olarak belirlenmiştir(205).

Toplamda 17 maddeden oluşan ölçekte hastaların çökkün ruh hali, suçluluk ve intihar düşünceleri, uyku düzeni, işlevsellik, retardasyon, ajitasyon, ruhsal ve bedensel kaygı, bedensel belirtiler, genital semptomlar, hipokondriyaklık ve kilo

kaybı hakkında fikri değerlendirilmektedir. Ölçeğin toplam puanı değerlendirildiğinde, 0-7 puan arası depresyon belirtisi olmadığını, 8-15 puan arası hafif derecede depresyon, 16-28 puan arası orta derecede depresyon, 29 ve üzeri puan ise ağır derecede depresyonu gösterir (206).

3.4.3. Young Mani Derecelendirme Ölçeği (YMDÖ)

Young ve arkadaşlarının (1978) geliştirdiği Young mani derecelendirme ölçeği, klinisyen tarafından doldurulan ve hastaların manik dönemindeki tanımlanmış çekirdek belirtilerinin şiddetini değerlendirmek amacıyla kullanılan 11 maddeli bir ölçektir (Ek-4).

Hastanın son bir haftasını değerlendiren 11 sorunun yedisi beşli likert tipinde, diğer dördü ise dokuzlu likert tipindedir (207). Bu ölçeğin Türkiye'deki geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını Karadağ ve arkadaşları (2001) yürütmüştür. Toplam puan aralığı 0 ile 60 arasında olan ölçekte, 12 ve üzeri puanlar manik dönem lehine değerlendirilmekte olup, mani semptomlarının şiddetinin değerlendirmesi ve klinik seyrin gözlemlenebilmesi amacıyla kullanılan bir araçtır (208).

3.4.4. Gözden Geçirilmiş Amsterdam Mizofoni Ölçeği (AMISOS-R)

Gözden geçirilmiş Amsterdam mizofoni ölçeği, bireylerin belirli seslere karşı duydukları rahatsızlığı ve bu seslere verdiği duygusal tepkileri ölçen bir öz-bildirim ölçeğidir (Ek-5). AMISOS-R, Schröder ve arkadaşları tarafından, 2013 yılında, yayınlanan Amsterdam mizofoni ölçeğinin revize edilmiş versiyonu olup, ölçeğin temel amacı, bireylerin mizofoni özelliklerini duyarlılık şiddetleri ile birlikte değerlendirerek sınıflandırmaktır (78).

AMISOS-R, bireylerin hangi seslere karşı hassasiyet geliştirdiğini ve bu seslerle hangi tepkileri verdiğini belirlemek amacıyla mizofonik uyaranları ve mizofonik tepkileri kategorize etmektedir. Ölçekte yer alan mizofonik uyaranlar arasında; yemek sesi (çiğneme, yutma veya yemek yerken çıkarılan diğer sesler), nefes sesi (burundan nefes alma veya horlama sesi), boğaz temizleme sesi (boğazı temizleme veya öksürme sesi), belirli sesler (klavye tıklamaları, kalem tıklamaları), tekrarlayan sesler (aynı sesin sürekli tekrarı), kırıma sesi (kağıt veya poşet sesi) ve

ortam sesleri (arka plan gürültüsü) gibi farklı kategoriler yer alır. Ölçekte yer alan bu seslere verilen mizofonik tepkiler ise huzursuzluk, sinirlenme ve iğrenme tepkileriyle detaylandırılmıştır (78).

Ölçek, puanlamadan hariç tutulan kısa bir belirti kontrol listesi ve şiddet/işlevsellik kaybını değerlendiren her biri 0 (hiç) ile 4 (aşırı) arasında puanlanan 10 maddelik sorulardan oluşmaktadır. Puanlar toplamda 0 ile 40 arasında değişmekte olup; 0-10 puan arası normal veya eşik altı mizofoni; 11-20 puan arası hafif mizofoni; 21-30 puan arası orta düzeyde mizofoni ve 31-40 puan arası şiddetli veya aşırı mizofoniye karşılık gelmektedir. Yüksek puanlar mizofoninin şiddetinin arttığını göstermektedir (209).

AMISOS-R ölçeğinin iç tutarlılığı, yapılan analizler sonucunda elde edilen $\alpha = 0.84$ değeri ile değerlendirilmiş ve yüksek alfa katsayısının, ölçeğin güvenilirliği ve içsel tutarlılığını desteklediği belirtilmiştir (210). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları ise Çakıroğlu ve arkadaşları tarafından (2022) yürütülmüş ve bu ölçeğin mizofoniyi değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptanmıştır ($\alpha = 0.928$) (209).

3.4.5. Otizm Spektrum Anketi (OSA)

Baron-Cohen ve ekibi tarafından (2001) geliştirilen otizm spektrum anketinde, ortalama zeka düzeyine sahip olan herhangi bir yetişkin bireyde hangi seviyede otizm spektrum özelliklerinin görüldüğü ya da GOF spektrumunun neresinde olduğunun saptaması amaçlanmaktadır (143). OSA, Japonca, Hollandaca, İtalyanca, Çince dillerine çevrilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır (211–214).

OSA, “sosyal beceri”, “dikkati yönlendirme”, “ayrıntılara dikkat etme”, “iletişim becerisi” ve “hayal gücü” olmak üzere beş farklı alt boyuttan oluşan teorik bir temele dayanmaktadır. Her bir alt boyuttan alınan yüksek puan, otizm spektrumunda yer alan belirli özelliklerin yoğunluğunu ve bireyin bu alanlarda yaşadığı potansiyel zorlukları yansıtmaktadır. “Sosyal beceri” alt boyutundan alınan yüksek puanlar, bireylerin sosyal ortamlara uyum sağlamakta güçlük yaşadığını, sosyal ipuçlarını tanıma ve uygun tepkiler verme konusundaki sosyal becerilerinin

sınırlı olduğunu ifade eder. “Dikkati yönlendirme” alt boyutundan alınan yüksek puanlar, dikkatin bir noktaya odaklanması ve bu dikkatin sürdürülmesindeki güçlüğü ifade eder. “Ayrıntılara dikkat etme” alt boyutundan alınan yüksek puanlar, bireydeki küçük detaylara odaklanmanın, genel durumu gözden kaçırabilecek kadar belirgin olduğunu gösterir. “İletişim becerisi” alt boyutundan alınan yüksek puanlar, bireyin konuşma, jest ve mimiklerle kendini ifade etme gibi hem sözlü hem de sözsüz iletişimde zorlandığını ve diğer insanların ifadelerini de anlamakta güçlük yaşadığını gösterir. “Hayal gücü” alt boyutundan alınan yüksek puanlar, bireyin soyut düşünme ve hayal gücünü kullanma becerilerinin kısıtlı olduğunu, sembolik oyun oynama veya esneklik gerektiren durumlarda zorlandığını; genellikle katı ve tekrarlayıcı düşünme biçimine sahip olduğunu ifade eder (143).

Toplamda 50 maddeden oluşan ölçekte, her bir soru için katılımcı, tanımlanan otizm fenotipiyle aynı düzlemdeki seçeneği işaretlediye 1 puan verilmektedir. Ölçeğin belirli soruları (2, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 33, 35, 39, 41, 42, 43, 45, 46), “kesinlikle katılıyorum” ya da “sıklıkla katılıyorum” şeklinde yanıtlandığında 1 puan alırken, anketteki diğer sorular (1, 3, 8, 10, 11, 14, 15, 17, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 37, 38, 40, 44, 47, 48, 49, 50), “bazen katılıyorum” ya da “kesinlikle katılmıyorum” şeklinde yanıtlandığında 1 puan almaktadır. Ölçekten en fazla 50 puan alınmaktadır ve artan puan otizm spektrum özelliklerinin belirginliğini göstermektedir (Ek-6) (143).

OSA’nın Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Köse ve arkadaşları tarafından (2010) yürütülmüş olup, ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.64, test-yeniden test güvenilirlik katsayısı ise 0.72 saptanmış, ölçeğin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiştir (215).

3.4.6. Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeği (DDBÖ)

Berking ve Znoj tarafından (2008) geliştirilen bu ölçek, duygu düzenleme becerilerini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır (216). DDBÖ, 27 maddeden oluşan bir öz bildirim aracıdır ve katılımcılar, her bir maddeyi beşli Likert tipi derecelendirme ile neredeyse hiçbir zaman (0) ve neredeyse her zaman (4) arasında değerlendirmektedir (Ek-7) (216)

DDBÖ, dokuz alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar: farkındalık/dikkat, beden duyuları, netlik, anlama, kabul, tolerans, yüzleşmeye hazırlanma, öz destek, değişimlemedir. “Farkındalık/Dikkat” alt boyutu, bireylerin kendi duygusal süreçlerine ne derece dikkat ettiklerini ve bu duyguların ne kadar farkında olduklarını; “Beden duyuları” alt boyutu, duygulara ikincil oluşan fiziksel belirtilerinin farkına varılmasıyla ilgili olup bireylerin bedensel duyularını tanıma ve bunları duygudurumları ile ilişkilendirme kapasitelerini; “Netlik” alt boyutu, bireylerin duygularını ne kadar açık ve net bir şekilde tanımlayabildiklerini; “Anlama” alt boyutu, bireylerin duygularını anlamlandırma, bu duyguların neden ve nasıl ortaya çıktığını anlama ve kaynaklarını belirleme yeteneğini ölçer. “Kabul” alt boyutu, bireylerin duygusal deneyimlerini kabul etme ve bu deneyimlerle uyum içinde olabilme yeteneğini; “Tolerans” alt boyutu, bireylerin yoğun, zorlayıcı duygusal deneyimlere katlanabilme ve bunlarla başa çıkabilme kapasitelerini, bu duygular karşısında işlevselliğini sürdürebilme yetilerini; “Yüzleşmeye hazırlanma” alt boyutu, bireylerin zorlayıcı duygusal durumlarla yüzleşmeye ne kadar hazırlıklı olduklarını ve bu duygusal zorluklar karşısındaki aktif ve stratejik biçimdeki başa çıkma kapasitelerini ölçer. “Öz destek” alt boyutu, bireylerin duygusal süreçlerini düzenlerken, kendilerine yönelik olumlu, teşvik edici ve motive edici düşünceler üretme kapasitelerini; “Değişimleme” alt boyutu ise, bireylerin duygusal süreçlerini değiştirme veya dönüştürme kapasitelerini, olumsuz duygusal tepkileri olumluya çevirme veya duygusal deneyimleri yeniden şekillendirilme becerisini ölçmektedir (217).

Ölçek, toplam puan ortalaması üzerinden de değerlendirilebilmektedir. Ölçeğin özgün formunun ilk makalesinde toplam ölçek puanının Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,93 ve alt ölçekler için 0,62-0,83 arasında olduğu bildirilmiştir (216). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının, Vatan ve arkadaşları tarafından yapılması sonucunda; tüm ölçek için tutarlılık katsayısı 0,89 saptanmış, Türkçe formunun güvenilir ve geçerli olduğu bildirilmiştir (218). DDBÖ’nin kullanılmasıyla ulaşılan bulguların, hem duygu düzenleme becerilerinin iyilik hali ve ruh sağlığı arasındaki pozitif ilişkiyi, hem de duygu düzenleme zorlukları ve psikopatoloji arasındaki pozitif ilişkiyi gösterdiği saptanmıştır (217,219).

3.5. İstatistiksel Analiz

Veriler, IBM SPSS.23 (IBM Inc., Chicago, IL, ABD) programına aktarılarak istatistiksel analizlerle değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizlere geçmeden önce veri giriş hatasının olmaması ve parametrelerin beklenen aralıkta olup olmadığı ile ilgili kontroller yapılmıştır. Sürekli değişkenlerin normallik varsayımları Kolmogorov Smirnov testi, varyans homojenlikleri ise Levene's Testi ile incelenmiştir. Sürekli değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama ve standart sapma, kategorik değişkenlerin tanımlanmasında ise frekans (n) ve yüzde (%) değerleri verilmiştir. İki düzeyli bağımsız örneklem karşılaştırmaları normal dağılmıyorsa Mann Whitney-U testi, 3 ve üzeri kategori bulunması durumunda Kruskal Wallis-H testi kullanılmıştır. Anlamlı bir ilişki bulunması halinde Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Ki kare test analizi ile incelenmiştir. Sürekli değişkenlerin korelasyon analizi için Spearman's rho korelasyon testi kullanılmıştır. Hastalık türünü etkileyen faktörlerin analizinde ise Binary Lojistik Regresyon modeli kurulmuştur. Bütün analizlerde anlamlılık düzeyi olarak $p < 0,05$ değeri kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları polikliniğine ayaktan başvuran, çalışmaya alınma ölçütlerini karşılayan ve çalışmaya katılmaya onam veren 105 BB-1 tanılı hasta ve 105 sağlıklı kontrol grubu olmak üzere toplam 210 kişi ile yürütülmüştür.

4.1. Çalışma Grubunun Sosyodemografik ve Temel Klinik Özellikleri

Katılımcıların yaş ortalaması $39,83 \pm 12,02$ (18-65) seneydi. Katılımcıların cinsiyet dağılımı eşit olup, çalışmada 105 erkek ve 105 kadın yer almaktadır. Eğitim durumu incelendiğinde, katılımcıların %30,5'i ilkokul/ortaokul, %38,6'sı lise, %31,0'ı ise lisans ve üstü eğitim düzeyine sahiptir. Medeni hal dağılımında ise %42,4'ünün bekar, boşanmış veya dul; %57,6'sının evli olduğu saptanmıştır. Mesleki duruma göre, katılımcıların %13,3'ü işsiz, %25,7'si ev hanımı, %41,0'ı memur/işçi, %5,2'si serbest meslek çalışanı, %10,0'ı emekli ve %4,8'i öğrencidir. Katılımcıların %79,0'ı kentsel bölgede, %21,0'ı ise kırsal bölgede yaşamaktadır. Yaşam düzenleri incelendiğinde, %78,6'sı çekirdek aile ile, %12,4'ü geniş aile ile %7,6'sı yalnız, %1,4'ü ise diğer kişilerle yaşamaktadır. Katılımcıların %39'unun sigara kullandığı, hiçbir katılımcıda alkol kullanımının bulunmadığı saptandı. Ailede psikiyatrik hastalık öyküsü, katılımcıların %31,1'inde görülmektedir. Bu hastalıklar arasında en yaygın olanı %59,1 ile BB olup, bunu depresif bozukluk, psikotik bozukluk, anksiyete bozukluğu, obsesif kompulsif bozukluk ve mental retardasyon izlemektedir. Ayrıca, bireylerin %23,0'ü ek tıbbi bir hastalığa sahiptir. Katılımcıların %11,9'unda intihar girişimi öyküsü bulunmaktadır. Tüm katılımcıların genel özelliklerine ilişkin veriler Tablo 4.1'de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Katılımcıların Genel Özellikleri

Çalışma Grubu (n =210)		
Yaş (Ort ± SS)	39,83 ± 12,02	
	n	%
Kontrol	105	50,0
Hasta	105	50,0
Cinsiyet		
Erkek	105	50,0
Kadın	105	50,0
Eğitim Durumu		
İlkokul/Ortaokul	64	30,5
Lise	81	38,6
Lisans ve Üstü	65	31,0
Medeni Hal		
Bekar/Boşanmış/Dul	89	42,4
Evli	121	57,6
Meslek		
İşsiz	28	13,3
Ev Hanımı	54	25,7
Memur/İşçi	86	41,0
Serbest Meslek	11	5,2
Emekli	21	10,0
Öğrenci	10	4,8
Yaşadığı Yer		
Kırsal	44	21,0
Kentsel	166	79,0
Kiminle Yaşıyor		
Yalnız	16	7,6
Çekirdek Aile	165	78,6
Geniş Aile	26	12,4
Diğer	3	1,4
Alkol-Madde Kullanımı		
Evet	0	0,0
Hayır	210	100,0
Sigara Kullanımı		
Evet	82	39,0
Bir Paketten Az	40	47,6
Bir Paket	32	40,5
Bir Paketten Çok	10	11,9
Hayır	126	59,0

n: Çalışmaya katılan hasta sayısını ifade etmektedir.

Tablo 4.1. Katılımcıların Genel Özellikleri (Devamı)

Çalışma Grubu (n =210)		
	n	%
Ailede Psikiyatrik Hastalık Öyküsü		
Hayır	145	68,9
Evet	65	31,1
Ailede Psikiyatrik Hastalık Kimde		
Anne veya Baba	30	44,8
Kardeş	15	22,4
Çocuk	8	11,9
İkinci Derece	9	14,9
Üçüncü Derece	3	6,0
Ailede Psikiyatrik Hastalık Tanı		
Bipolar Bozukluk	39	59,1
Depresif Bozukluk	8	12,1
Psikotik Bozukluk	8	12,1
Anksiyete Bozukluğu	5	9,1
Obsesif Kompulsif Bozukluk	3	4,5
Mental Retardasyon	2	3,0
İntihar Girişimi Öyküsü		
Evet	25	11,9
Hayır	185	88,1
Ek Tıbbi Hastalık	48	23,0
Evet	48	23,0
Hayır	162	77

n: Çalışmaya katılan hasta sayısını ifade etmektedir.

Katılımcıların işitme durumu ve mizofoni ile ilgili özellikleri incelendiğinde; katılımcıların %89,5'inin işitme durumunu "herkes gibi" olarak tanımladığı saptandı. Mizofoni belirtileri 119 katılımcıda (%56,7) mevcuttu. Mizofoni belirtilerinin 58 kişide çocukluk çağında, 27 kişide ergenlik döneminde ve 34 kişide ise yetişkinlikte başladığı tespit edildi. 5 katılımcının mizofonik belirtilerinin ruhsal travmatik olay sonrası başladığını bildirdiği tespit edildi. Mizofoni yakınması ile hastaneye başvuru hiçbir katılımcıda belirtilmedi. 1 katılımcıda mizofoni ile ilişkili adli olay öyküsünün olduğu saptandı. 32 katılımcının (%15,3) ise soy geçmişinde mizofoni öyküsünün olduğu tespit edildi. Katılımcıların işitme durumu ve mizofoni ile ilgili özelliklerine ilişkin veriler Tablo 4.2'de gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Katılımcıların İşitme Durumu ve Mizofoni ile İlgili Özellikleri

Çalışma Grubu (n =210)		
İşitme Durumu	n	%
Herkes Gibi	188	89,5
Daha İyi	11	5,2
Daha Kötü	11	5,2
Mizofoni Belirtileri		
Hayır	91	43,3
Evet	119	56,7
Mizofoni Belirtileri Başlangıcı	n (119)	%
Çocukluk	58	48,7
Ergenlik	27	22,7
Yetişkinlik	34	28,6
Mizofoniye Tetikleyici Ruhsal Travmatik Öykü		
Hayır	114	95,8
Evet	5	4,2
Mizofoni Nedenli Hastane Başvurusu		
Hayır	119	100
Evet	0,0	0,0
Mizofoni İlişkili Adli Olay Öyküsü		
Hayır	118	99,2
Evet	1	0,8
Soygeçmişte Mizofoni Öyküsü		
Hayır	87	84,7
Evet	32	15,3

n: Çalışmaya katılan hasta sayısını ifade etmektedir.

4.2. Hasta ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri

Hasta grubundaki bireylerin yaş ortalaması $39,20 \pm 12,65$ olarak, kontrol grubundaki bireylerin yaş ortalaması ise $40,47 \pm 11,38$ olarak saptanmış olup, yaş ortalaması açısından iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,296$), bu da grupların yaş açısından benzer olduğunu göstermektedir. Cinsiyet dağılımı da her iki grupta eşit dağılım göstermiştir ($p=0,890$). Eğitim düzeyi bakımından, ilkokul/ortaokul, lise ve lisans üstü eğitim alanlarında iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,986$).

Medeni hal açısından, hasta grubunda bekar, boşanmış veya dul olanların oranı kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksektir ($p < 0,001$). Meslek açısından ise işsiz ve ev hanımı olanların oranı hasta grubunda daha yüksek saptanırken ($p < 0,001$), memur/işçi olanların oranı kontrol grubunda anlamlı derecede daha yüksektir. Ayrıca, hasta grubunun kırsal alanda yaşama oranının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,001$).

Sigara kullanımı, kimle yaşadığı ve ek tıbbi hastalık varlığı açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Bununla birlikte, hasta grubunda intihar girişimi öyküsü ($p < 0,001$), ailede psikiyatrik hastalık öyküsü ($p < 0,001$), ve kötü işitme durumu ($p = 0,020$) kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek saptanmıştır. Ancak, mizofoni belirtilerinin varlığı, kontrol grubunda hasta grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p = 0,026$).

Mizofoniyi tetikleyici ruhsal travmatik öykü varlığı açısından hasta ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0,164$) (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Hasta ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik, Klinik ve Mizofoni ile İlgili Özelliklerinin Karşılaştırılması

	Çalışma Grubu		P
	Kontrol (n=105)	Hasta (n=105)	
Yaş (Ort ± SS)	40,47± 11,38	39,20 ±12,65	0,296
	n(%)	n(%)	
Cinsiyet			
Erkek	53(50,5)	52(49,5)	0,890
Kadın	52(49,5)	53(50,5)	
Eğitim Durumu			
İlkokul/Ortaokul	32(30,5)	32(30,5)	0,986
Lise	41(39,0)	40(38,1)	
Lisans Ve Üstü	32(30,5)	33(31,4)	
Medeni Hal			
Bekar/Boşanmış/Dul	32(30,5)	57(54,3)	<0,001*
Evli	73(69,5)	48(45,7)	
Meslek			
İşsiz	3(2,9)	25(23,8)	<0,001*
Ev Hanımı	18(17,1)	36(34,3)	
Memur/İşçi	63(60,0)	23(21,9)	
Serbest Meslek	9(8,6)	2(1,9)	
Emekli	7(6,7)	14(13,3)	
Öğrenci	5(4,8)	5(4,8)	

Tablo 4.3. Hasta ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik, Klinik ve Mizofoni ile İlgili Özelliklerinin Karşılaştırılması (Devamı)

	Çalışma Grubu		P
	Kontrol (n=105)	Hasta (n=105)	
	n(%)	n(%)	
Yaşanılan Yer			
Kırsal	10(9,5)	34(32,4)	<0,001*
Kentsel	95(90,5)	71(67,6)	
Kimle Yaşıyor			
Yalnız	8(7,6)	8(7,6)	0,781
Çekirdek Aile	85(81,0)	80(76,2)	
Geniş Aile	11(10,5)	15(14,3)	
Diğer	1(1,0)	2(1,9)	
Sigara Kullanımı			
Hayır	69(65,7)	59(56,2)	0,157
Evet	36(34,3)	46(43,8)	
İntihar Girişimi Öyküsü			
Hayır	105(100,0)	80(76,2)	<0,001*
Evet	0	25(23,8)	
Ailede Psikiyatrik Hastalık Öyküsü			
Hayır	87(83,7)	57(54,3)	<0,001*
Evet	17(16,3)	48(45,7)	
Ek Tıbbi Hastalık			
Hayır	83(79,8)	78(74,3)	0,343
Evet	21(20,2)	27(25,7)	
İşitme Durumu			
Herkes Gibi	98(93,3)	90(85,7)	0,020*
Daha İyi	6(5,7)	5(4,8)	
Daha Kötü	1(1,0)	10(9,5)	
Mizofoni Belirtileri			
Hayır	37(36,2)	54(51,4)	0,026*
Evet	68(63,8)	51(48,6)	
Mizofoniye Tetikleyici Ruhsal Travmatik Öykü			
Yok	38(36,2)	54(51,4)	0,164
Var	1(1,5)	4(7,8)	

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, n: Çalışmaya katılan hasta/kontrol sayısı, p<0,05 istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

4.3. Hasta Grubunun Klinik Özellikleri

BB hastalarının ortalama tanı süresi $13,17 \pm 10,01$ yıl, toplam manik atak sayısı ortalama $5,72 \pm 6,02$, toplam depresif atak sayısı $4,70 \pm 5,49$, toplam yatış sayısı ortalama $2,10 \pm 2,91$ şeklindeydi. En son görülen atak tipi 82 hastada manik atak, 23

hastada depresif atak şeklinde saptandı. 56 hastada son ataktan geçen sürenin 1-3 yıl olduğu, 35 hastada ise son atağın son bir yıl içerisinde gözlemlendiği tespit edildi.

Psikiyatri kliniğine son yatıştan itibaren geçen sürenin, 15 hastada bir yıldan az, 39 hastada 1-3 yıl, 16 hastada 4-10 yıl, 12 hastada ise on yıldan fazla olduğu saptandı. Atakların mevsimsel özellik gösterme durumuna bakıldığında; 73 hasta herhangi bir mevsimsel özellik belirtmemişken (%69,5); 12 hastanın ilkbahar mevsimine, 10 hastanın ise sonbahar mevsimine geçiş sürecinde atak sıklığının arttığını belirttiği tespit edildi. Psikotrop ilaç kullanımına bakıldığında 60 hasta DDD+AP, 20 hasta DDD+AP+AD, 13 hasta sadece DDD kullanmaktaydı. Mizofoni belirtileri gösteren 51 BB bozukluk hastasının hastalık öyküleri incelendiğinde, 31'inde manik atak sırasında mizofoni belirtilerinde artış saptanmışken, 20 hastada depresif atakla birlikte mizofoni belirtilerinde artış olduğu tespit edildi. 2 hastanın, BB remisyon dönemlerinde mizofoni belirtilerinin de gerilediği; 49 hastada ise remisyon dönemlerinde de mizofoni belirtilerinin devam ettiği tespit edildi. Mizofoni belirtileri olan hastaların %52,9'unun, Bipolar Bozukluk tanısı almadan önce de mizofoni belirtilerinin olduğu ve BB tanısı aldıktan sonraki dönemde bu belirtilerin devam ettiği saptanmıştır. Hastalarda mizofoni belirtilerinin baskın olduğu polarite öyküsü sorgulandığında ise manik atak sırasında %60,8, depresif atak sırasında %39,2 oranında daha belirgin olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Hasta Grubunun Klinik Özellikleri

Hasta Grubu (n=105)		
Tanı süresi (yıl) (Ort.±SS)	13,17.±10,01	
Toplam Manik Atak sayısı (Ort.±SS)	5,72±6,02	
Toplam Depresif Atak Sayısı (Ort.±SS)	4,70±5,49	
Toplam Psikiyatrik Yatış Sayısı (Ort.±SS)	2,10±2,91	
Son Atak Tipi	n	%
Depresif Atak	23	21,9
Manik Atak	82	78,1
Son Ataktan Geçen Süre		
Bir Yıldan Az	35	33,3
1-3 Yıl	56	53,3
4-10 Yıl	9	8,6
10 Yıldan Fazla	5	4,8

Tablo 4.4. Hasta Grubunun Klinik Özellikleri (Devamı)

Hasta Grubu (n=105)		
Son Psikiyatrik Yatıştan Geçen Süre	n	%
Psikiyatrik Yatış Yok	23	21,90
Bir Yıldan Az	15	14,29
1-3 Yıl	39	37,14
4-10 Yıl	16	15,24
10 Yıldan Fazla	12	11,43
Mevsimsel Özellik		
Yok	73	69,5
Kış	6	5,7
İlkbahar	12	11,4
Yaz	4	3,8
Sonbahar	10	9,5
Kullandığı İlaç		
DDD	13	12,4
AP	8	7,6
DDD+AP	60	57,1
DDD+AD	4	3,8
DDD+AP+AD	20	19,0
Mizofoni Belirtileri		
Yok	54	51,4
Var	51	48,6
Mizofoni Belirtileri Gösteren Hasta Grubu (n=51)	n	%
Tedaviyle Mizofoni Şikayetlerinde Azalma		
Hayır	34	66,7
Evet	17	33,3
İyilik Dönemlerinde devam eden Mizofoni		
Hayır	2	3,9
Evet	49	96,1
BB Öncesi Mizofoni Durumu		
Hayır	24	47,1
Evet	27	52,9
BB Sonrası Devam Eden Mizofoni		
Hayır	0	0
Evet	51	100,0
Mizofoninin Baskın Olduğu Polarite		
Manik Atak	31	60,8
Depresif Atak	20	39,2

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, n: Çalışmaya katılan hasta sayısı, BB: Bipolar Bozukluk, DDD: Duygu durum düzenleyici, AP: Antipsikotik, AD: Antidepresan tedavi kullanımı

4.4. Hasta Grubunun Mizofoni Bulunma Durumuna Göre Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Hasta grubunda, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni hal, meslek, yaşadığı yer, sigara kullanımı, ailede psikiyatrik hastalık öyküsü, soy geçmişte mizofoni öyküsü ve ek tıbbi hastalık varlığı ile mizofoni bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı ($p>0,05$) (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Hasta Grubunun Mizofoni Bulunma Durumuna Göre Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması

	Mizofoni		P
	Evet (n=51)	Hayır (n=54)	
	n (%)	n (%)	
Yaş (Ort.±SS)	39,80±11,33	39,88±12,92	0,915
Cinsiyet			
Erkek	28(54,9)	24(44,4)	0,284
Kadın	23(45,1)	30(55,6)	
Eğitim			
İlkokul/Ortaokul	18(35,3)	14(25,9)	0,510
Lise	17(33,3)	23(42,6)	
Lisans ve Üstü	16(31,4)	17(31,5)	
Medeni Hal			
Bekar/Boşanmış/Dul	27(52,9)	30(55,6)	0,788
Evli	24(47,1)	24(44,4)	
Meslek			
İşsiz	14(27,5)	11(20,4)	0,578
Ev Hanımı	15(29,4)	21(38,9)	
Memur/İşçi	11(21,6)	12(22,2)	
Serbest Meslek	0(0,0)	2(3,7)	
Emekli	8(15,7)	6(11,1)	
Öğrenci	3(5,9)	2(3,7)	
Yaşadığı Yer			
Kırsal	15(29,4)	19(35,2)	0,527
Kentsel	36(70,6)	35(64,8)	
Sigara Kullanımı			
Hayır	28(54,9)	31(57,4)	0,796
Evet	23(45,1)	23(42,6)	
Ailede Psikiyatrik Hastalık Öyküsü			
Hayır	25(49,0)	32(59,3)	0,292
Evet	26(51,0)	22(40,7)	
Soygeçmişte Mizofoni Öyküsü			
Hayır	42(82,4)	46(84,9)	0,725
Evet	9(17,6)	8(15,1)	
Ek Tıbbi Hastalık			
Hayır	36(70,6)	42(77,8)	0,400
Evet	15(29,4)	12(22,2)	

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, n: Çalışmaya katılan hasta sayısı, $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

Bipolar Bozukluk hastalarında, mevsimsel özellik gösterme durumu, son atak tipi, son ataktan geçen süre, son yatıştan geçen süre ve kullanılan psikotrop tedavi ile mizofoni bulunma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edildi ($p>0,05$). Mizofonisi olan bipolar hastalarda intihar girişimi öyküsü olanların oranının (%33,3), mizofonisi olmayan hastalara göre (%14,8) anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı ($p=0,026$) (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Hasta Grubunun Mizofoni Bulunma Durumuna Göre Klinik Özelliklerinin Karşılaştırılması

	Mizofoni		P
	Evet (n=51) n(%)	Hayır (n=54) n(%)	
Mevsimsel Özellik			
Hayır	33(64,7)	40(74,1)	0,560
Kış	4(7,8)	2(3,7)	
İlkbahar	8(15,7)	4(7,4)	
Yaz	2(3,9)	2(3,7)	
Sonbahar	4(7,8)	6(11,1)	
Son Atak Tipi			
Depresif Atak	11(21,6)	12(22,2)	0,935
Manik Atak	40(78,4)	42(77,8)	
Son Ataktan Geçen Süre			
Bir Yıldan Az	16(31,4)	19(35,2)	0,695
1-3 Yıl	27(52,9)	29(53,7)	
4-10 Yıl	6(11,8)	3(5,6)	
10 Yıldan Fazla	2(3,9)	3(5,6)	
Son Yatıştan Geçen Süre			
Psikiyatrik Yatış Yok	13(25,5)	10(18,5)	0,252
Bir Yıldan Az	5(9,8)	10(18,5)	
1-3 Yıl	16(31,4)	23(42,6)	
4-10 Yıl	9(17,6)	7(13)	
10 Yıldan Fazla	8(15,7)	4(7,4)	
Kullanılan Psikotrop Tedavi			
DDD	9(17,6)	4(7,4)	0,120
AP	2(3,9)	6(11,1)	
DDD+AP	25(49,0)	35(64,8)	
DDD+AD	2(3,9)	2(3,7)	
DDD+AP+AD	13(25,5)	7(13,0)	
İntihar Girişimi Öyküsü			
Hayır	34(66,7)	46(85,2)	0,026*
Evet	17(33,3)	8(14,8)	

DDD: Duygu durum düzenleyici tedavi, AP: Antipsikotik tedavi, AD: Antidepresan tedavi, n: Çalışmaya katılan hasta sayısı, $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

4.5. Çalışma Grubunun Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

HAM-D ortalama puanı, hasta grubunda $1,30 \pm 1,29$, kontrol grubunda $1,02 \pm 0,72$; YMDÖ ortalama puanı, hasta grubunda $0,55 \pm 0,78$, kontrol grubunda $0,45 \pm 0,52$ olarak tespit edilmiş olup her iki ölçek açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı. (HAM-D: $p=0,388$; YMDÖ: $p=0,870$).

AMISOS-R ortalama puanı, hasta grubunda $7,17 \pm 9,47$, kontrol grubunda $8,54 \pm 8,16$ olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p=0,076$).

DDBÖ toplam puan ortalaması, hasta grubunda $65,83 \pm 18,87$, kontrol grubunda ise $71,11 \pm 18,47$ olarak saptandı. Hasta grubu ortalama DDBÖ toplam değerinin, kontrol grubundakilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu tespit edildi ($p=0,028$).

OSA toplam puan ortalaması, hasta grubunda $21,56 \pm 7,96$, kontrol grubunda ise $20,84 \pm 6,54$ olup, hasta grubundaki puan yüksekliğinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edildi ($p=0,411$). Hasta ve kontrol grubunun ölçek toplam puanlarının ortalama değerlerinin karşılaştırılmasına ilişkin veriler Tablo 4.7’de gösterilmiştir.

Tablo 4.7. Hasta ve Kontrol Grubunun Ölçek Toplam Puanlarının Ortalama Değerlerinin Karşılaştırılması

	Kontrol (Ort.±SS)	Hasta (Ort.±SS)	P
HAM-D	$1,02 \pm 0,72$	$1,30 \pm 1,29$	0,388
YMDÖ	$0,45 \pm 0,52$	$0,55 \pm 0,78$	0,870
AMISOS-R Toplam	$8,54 \pm 8,16$	$7,17 \pm 9,47$	0,076
DDBÖ Toplam	$71,11 \pm 18,47$	$65,83 \pm 18,87$	0,028*
OSA Toplam	$20,84 \pm 6,54$	$21,56 \pm 7,96$	0,411

HAM-D: Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği, YMDÖ: Young Mani Derecelendirme Ölçeği, AMISOS-R: Gözden Geçirilmiş Amsterdam Mizofoni Ölçeği, DDBÖ: Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeği, OSA: Otizm Spektrum Anketi, n: Çalışmaya katılan hasta/kontrol sayısı, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

AMISOS-R mizofoni şiddetinin hasta grubunda kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olduğu, ancak bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlılık sınırında olduğu tespit edildi ($p=0,05$).

Hasta grubu ile kontrol grubu arasında AMISOS-R ölçeği mizofonik uyaranlara göre; yemek sesine duyarlılığın kontrol grubunda daha sık gözlemlendiği ancak bu farklılığın anlamlılık sınırında olduğu tespit edildi ($p=0,05$). Nefes sesine duyarlılık, kontrol grubunda hasta grubundakilere göre daha fazla gözlenirken ($p=0,028$), belirli seslere olan duyarlılığın sadece hasta grubunda görüldüğü saptandı ($p=0,029$). Boğaz temizleme sesi, tekrarlayan sesler, kırıma sesi, ortam seslerine duyarlılık açısından, hasta grubu ile kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmedi ($p>0,05$).

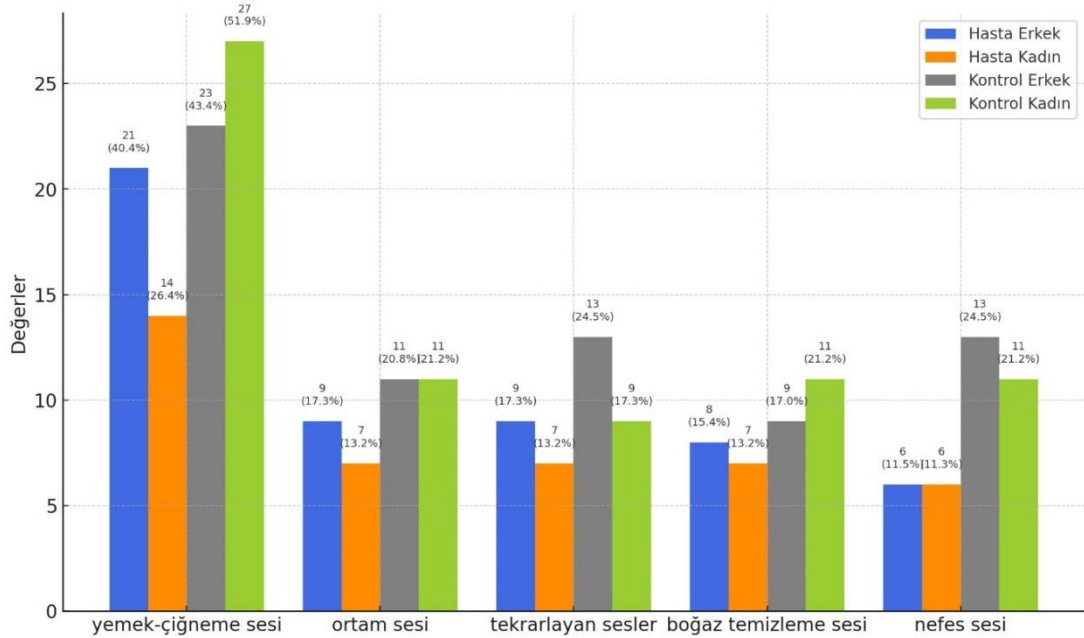
AMISOS-R de yer alan mizofonik tepkiler incelendiğinde; hasta grubu ile kontrol grubu arasında mizofonik uyaranlara karşı oluşan sinirlilik tepkisinin her iki grupta benzer olduğu ($p>0,05$), huzursuzluk ve iğrenme tepkisinin ise kontrol grubunda daha fazla olduğu tespit edildi ($p<0,05$) (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Hasta ve Kontrol Grubunun AMISOS-R Toplam Ölçek Puanı, Mizofonik Uyaranlar ve Mizofonik Tepkiler Açısından Karşılaştırılması

	Kontrol (n=105)	Hasta (n=105)	
AMISOS-R	n (%)	n (%)	P
AMISOS-R Mizofonik Uyaranlar			
Yemek Sesi	50 (58,8%)	35 (41,2%)	0,050
Nefes Sesi	24 (66,7%)	12 (33,3%)	0,028*
Boğaz Temizleme Sesi	20 (57,1%)	15 (42,9%)	0,355
Belirli Sesler	0 (0,0%)	5 (100,0%)	0,029*
Tekrarlayan Sesler	22 (57,9%)	16 (42,1%)	0,282
Kırıma Sesi	19 (65,6%)	10 (34,5%)	0,126
Ortam Sesleri	22 (57,9%)	16 (42,1%)	0,282
AMISOS-R Mizofonik Tepkiler			
Huzursuzluk	39 (62,9%)	23 (37,1%)	0,015*
Sinirlenme	33 (52,4%)	30 (47,6%)	0,651
İğrenme	25 (65,8%)	13 (34,2%)	0,031*
AMISOS-R Mizofoni Şiddeti			
Eşik altı	55 (52,4%)	69 (65,7%)	0,050
Hafif	41 (39,0%)	23 (21,9%)	
Orta	8 (7,6%)	10 (9,5%)	
Şiddetli	1 (1,0%)	3 (2,9%)	

AMISOS-R: Gözden Geçirilmiş Amsterdam Mizofoni Ölçeği, n: Çalışmaya katılan hasta/kontrol sayısı, $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

Hasta ve kontrol grubunda mizofonik uyaranların cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde; yemek-çiğneme sesinin, hem hasta hem de kontrol grubunda en sık karşılaşılan mizofonik uyaran olarak öne çıktığı görüldü. Hasta grubundaki erkeklerde mizofonik uyaran olarak, yemek-çiğneme sesi %40,4 oranında görülürken, kadınlarda %23 oranında saptandı. Kontrol grubundaki erkek ve kadınlarda ise yemek çiğneme sesi sırasıyla %43,4 ve %51,9 oranlarında en sık belirtilen mizofonik uyaran olarak tespit edildi. Nefes sesi, hasta grubunda düşük oranlarda görülürken (erkekler %11,5, kadınlar %11,3), kontrol grubunda erkeklerde %24,5, kadınlarda %21,2 olarak saptandı. Diğer uyaranlar (ortam sesi, tekrar eden sesler, boğaz temizleme sesi) ise her iki grup ve cinsiyet arasında daha düşük oranlarda tespit edildi (Şekil 4.1).



Şekil 4.1. Hasta ve Kontrol Grubunda Mizofonik Uyaranların Cinsiyete Göre Dağılımı

Ortalama OSA toplam puanı ve Sosyal Beceri, Dikkati Yönlendirme, Ayrıntılara Dikkat Etme, İletişim Becerisi, Hayal Gücü alt boyutlarının ortalama puanları açısından, hasta grubunda kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi ($p>0,05$) (Tablo 4.9)

Tablo 4.9. Hasta ve Kontrol Grubunun OSA Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

	Çalışma Grubu		
	Kontrol	Hasta	
OSA Alt Boyutlar	Ort.±SS	Ort.±SS	P
Sosyal Beceri	4,51±2,10	4,46±2,35	0,861
Dikkati Yönlendirme	4,33±1,96	4,53±2,15	0,458
Ayrıntılara Dikkat Etme	5,04±1,88	4,85±1,92	0,314
İletişim Becerisi	2,84±2,07	3,13±2,38	0,209
Hayal Gücü	4,11±2,02	4,59±2,12	0,082
OSA Toplam	20,84±6,54	21,56±0,96	0,411

OSA: Otizm Spektrum Anketi Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

Hasta ve kontrol grubu arasında, DDBÖ Farkındalık/Dikkat, Beden Duyumları, Anlama, Tolerans, Öz Destek, Değişimleme alt boyut ortalama puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edildi ($p>0,05$).

Hasta grubunda DDBÖ Netlik, Kabul, Yüzleşmeye hazırlanma alt boyut ortalama puanlarının ve DDBÖ Toplam ortalama puanının, kontrol grubundakilere göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde düşük olduğu saptandı ($p<0,05$) (Tablo 4.10).

Tablo 4.10. Hasta ve Kontrol Grubunun DDBÖ Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

	Çalışma Grubu		
	Kontrol	Hasta	
DDBÖ Alt Boyutlar	Ort.±SS	Ort.±SS	P
Farkındalık/ Dikkat	8,02±2,28	7,34±2,45	0,053
Beden Duyumları	7,91±2,29	7,52±2,65	0,471
Netlik	8,65±2,30	7,76±2,60	0,005*
Anlama	8,63±2,15	8,16±2,57	0,235
Kabul	7,20±2,71	6,43±2,75	0,035*
Tolerans	7,39±2,86	6,91±2,79	0,136
Yüzleşmeye Hazırlanma	7,73±2,68	6,90±2,78	0,014*
Öz Destek	7,88±2,44	7,67±2,72	0,602
Değişimleme	7,70±2,39	7,13±2,45	0,051
DDBÖ Toplam	71,11±18,47	65,83±18,87	0,028*

DDBÖ: Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeği, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

4.6. Hasta Grubunun Ölçek Puanlarının Sosyodemografik, Klinik Özellikler ve Mizofoni Bulunma Durumuna Göre Karşılaştırılması

BB hastalarının ortalama AMISOS-R toplam puanın, hastaların sosyodemografik ve klinik özelliklerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edildi ($p>0,05$) (Tablo 4.11).

Tablo 4.11. Hasta Grubunun AMISOS-R Puanlarının Sosyodemografik ve Klinik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Hasta Grubu	AMISOS-R Toplam		
Cinsiyet	Ort.±SS	Medyan	P
Erkek	7,85±9,65	2,00	0,361
Kadın	6,51±9,34	0,00	
Eğitim			
İlkokul/Ortaokul	7,31±8,33	4,00	0,685
Lise	6,70±9,95	0,00	
Lisans ve Üstü	7,61	2,00	
Medeni Durum			
Bekar/Boşanmış/Dul	7,12±10,20	0,00	0,710
Evli	7,23±8,64	2,50	
Meslek			0,632
İşsiz	9,12±10,91	2,00	
Ev Hanımı	6,67±9,93	0,00	
Memur/İşçi	6,35±8,66	2,00	
Serbest Meslek	0	0,00	
Emekli	8,36±8,76	7,00	
Öğrenci	4,40±4,83	3,00	
Yaşadığı Yer			
Kırsal	5,74	0,00	0,318
Kentsel	7,86	2,00	
Sigara Kullanımı			
Hayır	5,85	0,00	0,256
Evet	8,87	2,00	
Son Atak Tipi			
Depresif Atak	6,74	2,00	0,944
Manik Atak	7,29	0,00	
İntihar Girişimi Öyküsü			
Hayır	5,7±8,71	0,00	0,059
Evet	11,88±10,40	12,00	

AMISOS-R: Gözden Geçirilmiş Amsterdam Mizofoni Ölçeği, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

Hastalarda ortalama OSA Toplam puanı ve Sosyal beceri, Dikkati yönlendirme, Ayrıntılara dikkat etme, İletişim becerisi, Hayal gücü alt boyut puanlarının, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum ve mesleğe göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği saptandı ($p>0,05$).

Ortalama OSA Toplam puanı ve Sosyal beceri, Dikkati yönlendirme, Ayrıntılara dikkat etme, Hayal gücü alt boyut puanının son atak tipine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edildi ($p>0,05$). Hastalarda son atak tipi depresyon gözlenenlerde, ortalama OSA iletişim becerisi puanının, son atak tipi manik atak olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu gözlemlendi ($p<0,05$).

Hasta grubunda olup, intihar girişim öyküsü olan bireylerin ortalama OSA Toplam puanı; OSA Sosyal beceri ve Ayrıntılara dikkat etme alt boyut puanlarının, intihar girişim öyküsü olmayan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla olduğu saptandı ($p<0,05$). Hastalarda ortalama OSA Dikkati yönlendirme, İletişim becerisi ve Hayal gücü alt boyut puanı değerlerinin ise intihar girişimi öyküsüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edildi ($p>0,05$).

Hastalarda ortalama OSA Ayrıntılara dikkat etme ve OSA İletişim becerisi alt boyut puan ortalamasının, meslek grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği saptandı ($p<0,05$). BB hastalarda, serbest meslek çalışanlarının, memur/işçilere göre ortalama OSA Ayrıntılara dikkat etme alt boyut puanının düşük olduğu, ortalama OSA İletişim becerisi alt boyut ortalamasının emeklilerde, ev hanımı, memur/işçi ve işsiz olanlarınkine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu tespit edildi ($p<0,05$) (Tablo 4.12).

Tablo 4.12. Hasta Grubunun Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerine Göre Ortalama OSA Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

		OSA Sosyal Beceri	OSA Dikkati Yönlendirme	OSA Ayrıntılara Dikkat Etme	OSA İletişim Beceri	OSA Hayal Gücü	OSA Toplam
Cinsiyet							
Erkek	Ort.±SS	4,57±2,25	4,36±1,98	4,99±2,03	2,95±2,03	4,52±2,09	21,40±6,87
	Medyan	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	20,00
Kadın	Ort.±SS	4,40±2,20	4,50±2,14	4,90±1,76	3,02±2,42	4,18±2,07	21,00±7,70
	Medyan	4,00	5,00	5,00	3,00	4,00	21,00
	P	0,528	0,523	0,707	0,786	0,206	0,815
Eğitim Durumu							
İlkokul/Ortaokul	Ort.±SS	4,89±2,55	4,31±2,22	4,94±1,69	3,14±2,47	4,39±2,32	21,67±8,74
	Medyan	5,00	4,00	5,00	2,50	4,00	23,00
Lise	Ort.±SS	4,27±1,90	4,26±1,99	4,86±1,97	3,09±2,29	4,49±2,06	20,98±6,56
	Medyan	4,00	4,00	5,00	3,00	5,00	21,00
Lisans ve Üstü	Ort.±SS	4,35±2,23	4,77±1,96	5,05±2,02	2,71±1,89	4,14±1,84	21,02±6,61
	Medyan	5,00	5,00	5,00	3,00	4,00	20,00
	P	0,191	0,255	0,845	0,431	0,382	0,453
Medeni Durum							
Bekar/Boşanmış/Dul	Ort.±SS	4,35±2,19	4,46±1,96	5,09±1,91	3,04±1,95	4,36±1,94	21,30±6,37
	Medyan	4,00	4,00	5,00	3,00	4,00	21,00
Evli	Ort.±SS	4,59±2,25	4,41±2,13	4,83±1,89	2,94±2,42	4,35±2,18	21,12±7,91
	Medyan	5,00	5,00	5,00	2,00	4,00	21,00
	p	0,462	0,979	0,373	0,558	0,927	0,805
Meslek							
İşsiz	Ort.±SS	4,88±2,30	4,52±2,07	4,60±2,01	3,64±2,04	5,24±2,09	22,9±7,78
	Medyan	5,00	4,00	4,00	4,00	5,00	22,00

Tablo 4.12. Hasta Grubunun Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerine Göre Ortalama OSA Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması (Devamı)

		OSA Sosyal Beceri	OSA Dikkati Yönlendirme	OSA Ayrıntılara Dikkat Etme	OSA İletişim Becerisi	OSA Hayal Gücü	OSA Toplam
Ev Hanımı	Ort.±SS	4,33±2,58	4,17±2,24	4,64±1,69	3,47±2,49	4,47±2,21	21,08±8,64
	Medyan	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	22,50
Memur/İşçi	Ort.±SS	4,91±2,28	5,18±2,15	5,70±1,74	3,61±2,04	4,78±2,26	24,17±7,45
	Medyan	6,00	5,00	6,00	3,00	5,00	23,00
Serbest Meslek	Ort.±SS	4,50±0,71	3,00±1,41	1,50±0,71	0,5±0,71	4,00±1,141	13,5±3,54
	Medyan	4,50	3,00	1,50	0,50	4,00	13,50
Emekli	Ort.±SS	3,86±2,22	4,43±2,06	5,21±1,97	1,0±2,57	3,64±1,91	18,14±7,13
	Medyan	4,00	4,5	5,00	1,00	4,00	19,00
Öğrenci	Ort.±SS	2,80±1,3	5,20±2,39	3,80±2,17	3,0±0,71	4,20±1,10	19,0±2,74
	Medyan	3,00	6,00	4,00	3,00	4,00	20,00
	p	0,345	0,412	0,027*	0,006*	0,331	0,195
Son Atak Tipi							
Depresif Atak	Ort.±SS	4,74±2,68	5,30±2,65	4,52±1,83	3,83±3,01	5,09±2,27	23,48±9,39
	Medyan	5,00	5,00	4,00	4,00	5,00	23,00
Manik Atak	Ort.±SS	4,38±2,25	4,32±1,95	4,94±1,95	2,94±2,16	4,45±2,07	21,02±7,49
	Medyan	4,00	4,00	5,00	3,00	5,00	22,00
	p	0,561	0,068	0,469	0,034*	0,303	0,352
İntihar Girişimi Öyküsü							
Hayır	Ort.±SS	4,08±2,32	4,43±2,12	4,64±1,92	2,94±2,37	4,50±1,97	20,58±7,61
	Medyan	4,00	4,00	4,00	3,00	5,00	20,00
Evet	Ort.±SS	5,68±2,04	4,88±2,24	5,52±1,78	3,76±2,37	4,88±2,55	24,72±8,39
	Medyan	6,00	5,00	5,00	4,00	6,00	27,00
	p	0,002*	0,342	0,037*	0,151	0,346	0,011*

OSA: Otizm Spektrum Anketi, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, p<0,05 istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir

OSA toplam ortalama değerinin sigara kullanımına, ek hastalık varlığına ve yaşanan yere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği saptandı ($p>0,05$) (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Hastaların Sigara Kullanımı, Ek Hastalık ve Yaşadığı Yer Durumuna Göre OSA Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

		OSA TOPLAM
Sigara Kullanımı		
Hayır	Ort,±SS	21,02±7,12
	Medyan	21,00
Evet	Ort,±SS	21,49±7,56
	Medyan	21,00
	p	0,902
Ek Hastalık		
Hayır	Ort,±SS	21,61±6,87
	Medyan	21,00
Evet	Ort,±SS	19,92±8,49
	Medyan	19,50
	p	0,127
Yaşanılan Yer		
Kırsal	Ort,±SS	21,48±8,58
	Medyan	21,00
Kentsel	Ort,±SS	21,13±6,92
	Medyan	21,00
	p	0,778

OSA: Otizm Spektrum Anketi, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir

Hasta grubunda, ortalama DDBÖ Farkındalık/Dikkat, Netlik, Anlama, Kabul, Tolerans, Yüzleşmeye hazırlanma, Öz destek, Değişimleme alt boyut puanlarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edildi ($p>0,05$). Erkek hastaların ortalama DDBÖ Toplam puanı ve Beden duyuları alt boyut puanının, kadın hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı ($p<0,05$).

Ortalama DDBÖ Toplam puanı ve Farkındalık/Dikkat, Beden duyuları, Netlik, Anlama, Kabul, Tolerans, Yüzleşme, Özdestek, Değişimleme alt boyut puanlarının, eğitim durumu, medeni durum, meslek ve son atak tipine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edildi ($p>0,05$).

İntihar girişim öyküsü olan hastalarda, ortalama DDBÖ Tolerans alt boyut puanı ve DDBÖ Toplam puanının, intihar girişim öyküsü olmayan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu saptandı ($p<0,05$). Hasta grubunda intihar girişimi öyküsü olanların, ortalama DDBÖ Farkındalık/Dikkat, Beden duyumları, Netlik, Anlama, Kabul, Yüzleşme, Öz destek ve Değişimleme alt boyut puanlarının intihar girişimi öyküsü olmayan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edildi ($p>0,05$). Hastaların sosyodemografik ve klinik özelliklerine göre ortalama DDBÖ Toplam ve alt boyut puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin veriler Tablo 4.14’de gösterilmiştir.



Tablo 4.14. Hasta Grubunun Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerine Göre Ortalama DDBÖ Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Cinsiyet		DDBÖ Farkındalık/ Dikkat	DDBÖ Beden Duyumları	DDBÖ Netlik	DDBÖ Anlama	DDBÖ Kabul	DDBÖ Tolerans	DDBÖ Yüzleşmeye Hazırlanma	DDBÖ Özdestek	DDBÖ Değişimleme	DDBÖ Toplam
Erkek	Ort,±SS	7,95±2,44	8,03±2,61	8,33±2,74	8,64±2,32	7,10±2,89	7,55±2,85	7,64±2,77	8,09±2,52	7,67±2,57	71,00±19,49
	Medyan	8,00	8,00	9,00	9,00	7,00	8,00	8,00	8,00	8,00	72,00
Kadın	Ort,±SS	7,41±2,31	7,41±2,30	8,08±2,22	8,15±2,41	6,52±2,58	6,75±6,75	6,99±2,72	7,46±2,61	7,17±2,27	65,94±17,86
	Medyan	8,00	8,00	9,00	9,00	6,00	6,75	7,00	7,00	7,00	65,00
Eğitim Durumu	p	0,102	0,036*	0,217	0,143	0,106	0,073	0,113	0,077	0,199	0,049*
İlkokul/Ortaokul	Ort,±SS	7,22±2,21	7,50±2,44	8,00±2,46	8,05±2,23	6,38±2,75	6,64±2,90	7,06±2,92	7,58±2,76	7,25±2,34	65,67±18,70
	Medyan	7,00	7,50	9,00	8,00	7,00	7,00	7,00	8,00	7,00	66,00
Lise	Ort,±SS	7,73±2,85	7,69±2,81	8,17±2,81	8,42±2,72	7,09±2,89	7,44±2,89	7,41±2,93	8,06±2,74	7,54±2,73	69,56±21,50
	Medyan	8,00	8,00	9,00	9,00	6,00	8,00	7,00	8,00	8,00	71,00
Lisans ve Üstü	Ort,±SS	8,08±1,80	7,97±2,05	8,45±2,08	8,71±2,02	6,91±2,55	7,29±2,65	7,45±2,35	7,60±2,16	7,43±2,14	69,88±14,94
	Medyan	8,00	8,00	9,00	9,00	7,00	8,00	8,00	8,00	8,00	71,00
Medeni Durum	p	0,093	0,581	0,752	0,146	0,431	0,279	0,651	0,525	0,732	0,266
Bekar/ Boşanmış/Dul	Ort,±SS	8,02±2,50	7,80±2,60	8,21±2,60	8,62±2,43	6,76±2,76	7,42±2,93	7,29±2,97	7,98±2,69	7,70±2,64	69,80±19,79
	Medyan	8,00	8,00	9,00	9,00	7,00	8,00	8,00	9,00	8,00	71,00
Evli	Ort,±SS	7,43±2,27	7,66±2,39	8,20±2,42	8,23±2,33	6,85±2,75	6,96±2,74	7,33±2,59	7,62±2,49	7,21±2,25	67,50±18,09
	Medyan	8,00	8,00	9,00	9,00	7,00	7,00	7,00	8,00	7,00	68,00
Meslek	p	0,059	0,536	0,981	0,222	0,722	0,193	0,828	0,244	0,196	0,322
İşsiz	Ort,±SS	7,08±2,64	7,6±3,0	7,9±2,9	7,84±2,8	6,4±3,1	7,6±3,1	6,56±3,4	8,2±2,6	7,24±3,01	66,4±22,7
	Medyan	7,00	8,00	8,00	8,00	6,00	7,00	7,00	9,00	7,00	65,00
Ev Hanımı	Ort,±SS	7,40±2,44	7,3±2,62	7,8±2,3	8,30±2,7	6,5±2,7	6,6±2,4	6,7±2,4	7,4±2,8	7,0±2,23	64,9±17,4
	Medyan	8,00	8,00	8,00	9,00	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	63,50
Memur/İşçi	Ort,±SS	7,30±2,7	7,61±2,2	7,6±2,4	7,9±2,1	6,4±1,9	7,13±2,6	7,4±2,44	7,2±2,8	7,39±2,35	65,9±17,5
	Medyan	7,00	8,00	8,00	8,00	6,00	8,00	7,00	7,00	8,00	68,00

Tablo 4.14. Hasta Grubunun Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerine Göre Ortalama DDBÖ Toplam ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması (Devamı)

		DDBÖ Farkındalık/ Dikkat	DDBÖ Beden Duyumları	DDBÖ Netlik	DDBÖ Anlama	DDBÖ Kabul	DDBÖ Tolerans	DDBÖ Yüzleşmeye Hazırlanma	DDBÖ Özdestek	DDBÖ Değişimleme	DDBÖ Toplam
Serbest Meslek	Ort.±SS	10,0±2,8	11,0±1,41	8,5±4,9	8,0±4,3	6,40±1,9	8±5,8	10,0±1,4	10,0±1,41	7,5±2,12	84,5±21,9
	Medyan	10,00	11,00	8,50	8,00	6,00	8,00	10,00	10,00	7,50	84,50
Emekli	Ort.±SS	7,6±1,5	7,86±2,5	7,9±3,2	8,9±2,1	11,5±0,7	6,0±2,9	6,3±3,2	7,6±2,9	6,86±2,1	64,43±17,8
	Medyan	8,00	9,00	9,00	9,50	11,50	5,50	7,00	8,00	7,00	69,00
Öğrenci	Ort.±SS	6,8±3,03	6,6±3,3	7,2±3,1	8,0±4,18	5,5±3,25	7,2±4,1	8±2,12	8,0±2,2	7,0±3,7	65,40±21,9
	Medyan	7,00	5,00	6,00	10,00	6,00	8,00	8,00	8,00	7,00	57,00
	p	0,721	0,386	0,933	0,733	0,257	0,702	0,383	0,617	0,976	0,829
Son Atak Tipi											
Depresif Atak	Ort.±SS	6,78±2,21	7,74±2,67	7,74±2,75	7,91±2,81	6,61±2,62	7,00±2,75	7,39±2,23	8,17±2,48	7,30±2,64	66,65±19,87
	Medyan	7,00	8,00	9,00	9,00	6,00	6,00	8,00	8,00	7,00	65,00
Manik Atak	Ort.±SS	7,50±2,51	7,46±2,66	7,77±2,57	8,23±2,52	6,38±2,79	6,89±2,82	6,76±2,91	7,52±2,78	7,09±2,41	65,60±18,71
	Medyan	8,00	8,00	8,00	8,00	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00	65,00
	p	0,197	0,537	0,903	0,743	0,725	0,941	0,435	0,421	0,815	0,783
İntihar Girişimi Öyküsü											
Hayır	Ort.±SS	7,50±2,36	7,69±2,72	7,98±2,65	8,34±2,65	6,63±2,78	7,25±2,74	7,10±2,90	7,86±2,70	7,33±2,49	67,66±18,87
	Medyan	8,00	8,00	8,50	9,00	7,00	7,50	7,00	8,00	7,00	68,00
Evet	Ort.±SS	6,84±2,72	7,00±2,48	7,08±2,34	7,60±2,27	5,80±2,60	5,84±2,72	6,24±2,26	7,04±2,72	6,52±2,26	59,96±18,00
	Medyan	6,00	6,00	7,00	8,00	6,00	6,00	7,00	7,00	6,00	56,00
	p	0,188	0,15	0,083	0,118	0,153	0,030*	0,084	0,18	0,093	0,019*

DDBÖ: Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeği, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, p<0,05 istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

Ortalama DDBÖ Toplam puanının, sigara kullanımına, ek hastalık varlığına, yaşadığı yere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edildi ($p>0,05$) (Tablo 4.15).

Tablo 4.15. Hastaların Sigara Kullanımı, Ek Hastalık ve Yaşadığı Yer Durumuna Göre DDBÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	DDBÖ Toplam	
Sigara Kullanımı		
Hayır	Ort.±SS	68,76±17,58
	Medyan	69,50
Evet	Ort.±SS	68,02±20,71
	Medyan	68,50
	p	0,791
Ek Hastalık		
Hayır	Ort.±SS	68,96±19,19
	Medyan	69,00
Evet	Ort.±SS	66,88±17,82
	Medyan	69,00
	p	0,343
Yaşadığı Yer		
Kırsal	Ort.±SS	66,18±21,68
	Medyan	67,50
Kentsel	Ort.±SS	69,08±18,01
	Medyan	69,50
	p	0,501

DDBÖ: Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeği, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

AMISOS-R skorlarına göre; mizofonisi olmayan BB hastalarının tamamının ($n=54$, %100) mizofoni şiddetinin eşik altı olduğu, mizofonisi olan BB hastalarında ise %45,1 oranında hafif mizofoni, %5,9 oranında şiddetli mizofoni bulunduğu tespit edildi.

Mizofonisi olan bipolar hastaların, mizofonisi olmayan bipolar hastalara göre yeme sesi (%68,6, $p<0,001$), nefes sesi (%23,5, $p<0,001$), boğaz temizleme sesi (%29,4, $p<0,001$), belirli sesler (%9,8, $p=0,034$), tekrarlayan sesler (%31,4, $p<0,001$), kırıma sesi (%19,6, $p=0,001$) ve ortam sesleri (%31,4, $p<0,001$) şeklindeki mizofonik uyaranlara karşı anlamlı derecede daha fazla hassasiyet gösterdiği tespit edildi.

Hasta grubunda mizofonik tepkiler incelendiğinde, mizofonisi olan hastaların, olmayanlara göre, sinirlenme (%58,8, $p<0,001$) huzursuzluk (%45,1, $p<0,001$) ve iğrenme (%25,5, $p<0,001$) tepkilerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği saptandı.

Mizofonisi olan BB hastalarında, ortalama DDBÖ Toplam puanının (60,51), mizofonisi olmayan BB hastalara (70,85) göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu saptandı ($p<0,05$). Ortalama OSA toplam puanı (23,75) ise mizofonisi olan BB hasta grubunda istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek saptandı ($p=0,003$) (Tablo 4.16).

Tablo 4.16. Bipolar Hastalarda Mizofoni Bulunma Durumuna Göre AMISOS-R, DDBÖ ve OSA Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

Hasta Grubu (n=105)	Mizofoni		
	Var (n=51)	Yok (n=54)	p
	n %	n %	
AMISOS-R Şiddeti			
Eşik altı	15(29,4)	54(100,0)	<0,001*
Hafif	23(45,1)	0(0,0)	
Orta	10(19,6)	0(0,0)	
Şiddetli	3(5,9)	0(0,0)	
AMISOS-R Mizofonik Uyarın Türü			
Yeme Sesi			
Hayır	16(31,4)	54(100,0)	<0,001*
Evet	35(68,6)	0(0,0)	
Nefes Sesi			
Hayır	39(76,5)	54(100,0)	<0,001*
Evet	12(23,5)	0(0,0)	
Boğaz Temizleme Sesi			
Hayır	36(70,6)	54(100,0)	<0,001*
Evet	15(29,4)	0(0,0)	
Belirli sesler			
Hayır	46(90,2)	54(100,0)	0,034*
Evet	5(9,8)	0(0,0)	
Tekrarlayan Sesler			
Hayır	35(68,6)	54(100,0)	<0,001*
Evet	16(31,4)	0(0,0)	
Kırışma Sesi			
Hayır	41(80,4)	54(100,0)	0,001*
Evet	10(19,6)	0(0,0)	

Tablo 4.16. Bipolar Hastalarda Mizofoni Bulunma Durumuna Göre AMISOS-R, DDBÖ ve OSA Toplam Puanlarının Karşılaştırılması (**Devamı**)

Hasta Grubu (n=105)	Mizofoni		p
	Var (n=51)	Yok (n=54)	
	n %	n %	
Ortam Sesleri			
Hayır	35(68,6)	54(100,0)	<0,001*
Evet	16(31,4)	0(0,0)	
AMISOS-R Mizofonik Tepkiler			
Huzursuzluk			
Hayır	28(54,9)	54(100,0)	<0,001*
Evet	23(45,1)	0(0,0)	
Sinirlenme			
Hayır	21(41,2)	54(100,0)	<0,001*
Evet	30(58,8)	0(0,0)	
İğrenme			
Hayır	38(74,5)	54(100,0)	<0,001*
Evet	13(25,5)	0(0,0)	
	Ort.± SS		
DDBÖ Toplam	60,51±17,42	70,85±18,97	0,002*
OSA Toplam	23,75±7,79	19,50±7,63	0,003*

AMISOS-R: Gözden Geçirilmiş Amsterdam Mizofoni Ölçeği, DDBÖ: Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeği, OSA: Otizm Spektrum Anketi, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, p<0,05 istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

Bipolar hasta grubunda yer alan 18-45 Yaş aralığındaki 16 kadında mizofoninin menstrüasyon ile artış öyküsü incelendiğinde; menstrüasyonla mizofoni belirtilerinde artış öyküsü olan ve olmayan hastalar arasında, ortalama DDBÖ Toplam puanı, ortalama OSA Toplam puanı ve AMISOS-R skorları açısından anlamlı istatistiksel farklılık saptanmadı. (DDBÖ: p=0,091; OSA: p=0,174; AMISOS-R: p=0,392) (Tablo 4.17).

Tablo 4.17. Bipolar Kadın Hastaların Menstrüasyon ile Mizofonide Artış Öyküsüne göre Ortalama DDBÖ Toplam, Ortalama OSA Toplam ve AMISOS-R Değerlerinin Karşılaştırılması

Menstrüasyon ile Mizofonide Artış Öyküsü	DDBÖ Toplam			OSA Toplam			AMISOS-R Mizofoni Şiddeti (n=16)				
	Ort.±SS	Medyan	p	Ort.±SS	Medyan	p	Eşik Altı n %	Hafif n %	Orta n %	Şiddetli n %	p
Var (n=7)	53,57±10,5	58,00	0,091	27,86±4,02	29,00	0,174	1(14,3)	2(28,6)	3(42,9)	1(14,3)	0,392
Yok (n=9)	65±14,56	64,00		24,6±7,8	25,00		4(44,4)	3(33,3)	2(22,2)	0(0,0)	

DDBÖ: Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeği, OSA: Otizm Spektrum Anketi, AMISOS-R: Gözden Geçirilmiş Amsterdam Mizofoni Ölçeği n: Çalışmaya katılan hasta sayısı Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, p<0,05 istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

4.7. Hasta Grubunun Korelasyon Analizi

4.7.1. Hasta Grubunun Ölçek Puanlarının Sosyodemografik ve Klinik Özellikler ile İlişkisi

Hasta grubunda yaş ile OSA İletişim becerisi alt boyutu arasında zayıf düzeyde negatif anlamlı ilişki; tanı süresi ile OSA Hayal gücü alt boyutu arasında çok zayıf düzeyde pozitif anlamlı ilişki; tanı süresi ile OSA Sosyal beceri alt boyutu arasında zayıf düzeyde pozitif anlamlı ilişki; kiminle yaşadığı ile OSA Ayrıntılara dikkat etme alt boyutu arasında zayıf düzeyde negatif anlamlı ilişki; toplam yatış sayısı ile OSA hayal gücü arasında zayıf düzeyde pozitif anlamlı ilişki olduğu saptandı ($p<0,05$). Hasta grubunda tanı süresi ile DDBÖ Tolerans, DDBÖ Yüzleşme arasında zayıf düzeyde negatif anlamlı ilişki olduğu gözlemlendi (DDBÖ Tolerans: $p=0,013$; DDBÖ Yüzleşme: $p=0,033$).

Hasta grubunda toplam manik atak sayısı ile HAM-D, YMDÖ arasında zayıf düzeyde pozitif anlamlı ilişki olduğu gözlemlendi ($p<0,05$). Hasta grubunda toplam manik atak sayısı ile OSA Ayrıntılara dikkat etme, OSA Hayal gücü, OSA Sosyal Beceri alt boyut puanları ve OSA Toplam puanı arasında zayıf düzeyde pozitif anlamlı ilişki olduğu tespit edildi ($p<0,05$) (Tablo 4.18).

Tablo 4.18. Hasta Grubunun Ölçek Puanlarının Sosyodemografik ve Klinik Özellikler ile İlişkisi

Hasta Grubu		Yaş	Kiminle yaşıyor	Tanı Süresi	Toplam Psikiyatri Servis Yatış Sayısı	Geçirilmiş Manik Atak Sayısı	Geçirilmiş Depresif Atak Sayısı
HAM-D	r	0,092	-0,143	0,098	0,193	,259	0,073
Toplam	p	0,352	0,146	0,318	0,053	0,008*	0,459
YMDÖ	r	-0,025	-0,047	-0,032	0,195	,237	-0,091
Toplam	p	0,800	0,634	0,749	0,051	0,015*	0,358
AMISOS-R	r	0,070	0,100	0,018	-0,090	0,169	0,146
Toplam	p	0,479	0,310	0,855	0,372	0,085	0,136
OSA Alt Boyutlar							
Sosyal Beceri	r	0,108	-0,185	,241	0,084	0,270	0,170
	p	0,274	0,058	0,013*	0,405	0,005*	0,083
Dikkati Yönlendirme	r	-0,015	0,041	0,071	0,016	0,143	0,136
	p	0,878	0,681	0,469	0,876	0,145	0,167
Ayrıntılara Dikkat Etme	r	0,019	-,253	0,143	0,042	0,230	0,142
	p	0,851	0,009*	0,146	0,680	0,018*	0,149

Tablo 4.18. Hasta Grubunun Ölçek Puanlarının Sosyodemografik ve Klinik Özellikler ile İlişkisi (Devamı)

Hasta Grubu		Yaş	Kiminle yaşıyor	Tanı Süresi	Toplam Psikiyatri Servis Yatış Sayısı	Geçirilmiş Manik Atak Sayısı	Geçirilmiş Depresif Atak Sayısı
İletişim Becerisi	r	-,222	-0,046	0,048	0,111	0,104	0,105
	p	0,023*	0,642	0,629	0,271	0,289	0,289
Hayal Gücü	r	-0,019	0,060	,195	,202	0,218	0,108
	p	0,847	0,540	0,047*	0,043*	0,025*	0,275
OSA Toplam	r	-0,030	-0,118	,192	0,139	0,277	0,192
	p	0,764	0,230	0,049	0,165	0,004*	0,050
DDBÖ Alt Boyutlar							
Farkındalık/Dikkat	r	-0,083	-0,015	-0,134	0,108	-0,030	0,064
	p	0,230	0,878	0,174	0,281	0,760	0,520
Beden Duyumları	r	-0,005	-0,032	-0,131	-0,112	-0,148	-0,061
	p	0,940	0,749	0,184	0,263	0,132	0,536
Netlik	r	0,055	0,008	-0,006	-0,034	-0,047	-0,046
	p	0,427	0,936	0,949	0,737	0,637	0,644
Anlama	r	0,057	0,042	0,072	0,088	0,022	0,093
	p	0,407	0,669	0,468	0,383	0,821	0,346
Kabul	r	-0,046	0,091	-0,189	0,042	-0,091	0,058
	p	0,504	0,354	0,053	0,680	0,354	0,559
Tolerans	r	-0,029	0,137	-,208	0,026	-0,121	-0,089
	p	0,681	0,163	0,033*	0,794	0,220	0,367
Yüzleşmeye Hazırlanma	r	-0,027	0,077	-,243	-0,043	-0,145	-0,039
	p	0,693	0,433	0,013*	0,666	0,139	0,696
Öz destek	r	0,052	0,081	-0,129	0,074	-0,124	-0,075
	p	0,455	0,413	0,190	0,462	0,209	0,448
Değişimleme	r	-0,014	-0,006	-0,128	-0,028	-0,105	0,019
	p	0,845	0,952	0,195	0,780	0,285	0,844
DDBÖ Toplam	r	-0,008	0,056	-0,158	0,022	-0,118	-0,019
	p	0,912	0,572	0,107	0,828	0,232	0,850

HAM-D: Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği, YMDÖ: Young Mani Derecelendirme Ölçeği, AMISOS-R: Gözden Geçirilmiş Amsterdam Mizofoni Ölçeği, DDBÖ: Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeği, OSA: Otizm Spektrum Anketi, r: Etki büyüklüğü, p<0,05 istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

4.7.2. Mizofonisi olan Bipolar Hastalarda HAM-D, YMDÖ, AMISOS-R, DDBÖ ve OSA Ölçekleri Arasındaki İlişki

Mizofonisi olan BB hastalarında; HAM-D ve YMDÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde pozitif anlamlı ilişki olduğu saptandı (p<0,001). HAM-D ile AMISOS-R toplam puanları arasında saptanan zayıf düzeyde negatif ilişki ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (r=-0,270, p=0,055). HAM-D toplam puanları ile DDBÖ ve OSA toplam puanları arasında; YMDÖ

toplam puanları ile diğer ölçeklerin toplam puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). YMDÖ toplam puanları ile OSA toplam puanları arasında da anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($r=0,077$, $p=0,589$). AMISOS-R toplam puanları ile DDBÖ toplam puanları arasında saptanan çok zayıf düzeyde negatif ilişki ve AMISOS-R ile OSA toplam puanları arasında saptanan zayıf düzeyde pozitif ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ($r_1 = -0,178$, $r_2 = 0,200$, $p>0,05$). DDBÖ ile OSA toplam puanları arasında ise zayıf düzeyde negatif anlamlı ilişki saptanmıştır ($r = -0,393$, $p < 0,001$) (Tablo 4.19).

Tablo 4.19. Mizofonisi olan Bipolar Hastalarda HAM-D, YMDÖ, AMISOS, DDBÖ ve OSA Ölçekleri Arasındaki İlişki

		HAM-D Toplam	YMDÖ Toplam	AMISOS-R Toplam	DDBÖ Toplam	OSA Toplam
HAM-D Toplam	r	1,000	,518	-0,270	-0,035	0,044
	p		<0,001*	0,055	0,807	0,761
YMDÖ Toplam	r		1,000	-0,146	0,096	0,077
	p			0,305	0,503	0,589
AMISOS-R Toplam	r			1,000	-0,178	0,200
	p				0,210	0,159
DDBÖ Toplam	r				1,000	-0,393
	p					<0,001*
OSA Toplam	r					1,000
	p					

HAM-D: Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği, YMDÖ: Young Mani Derecelendirme Ölçeği, AMISOS-R: Gözden Geçirilmiş Amsterdam Mizofoni Ölçeği, DDBÖ: Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeği, OSA: Otizm Spektrum Anketi, r: Etki büyüklüğü, $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

4.7.3. Mizofonisi olan Bipolar Hastalarda OSA ve DDBÖ alt Boyutları Arasındaki İlişki

Mizofonisi olan BB hastalarında; DDBÖ Farkındalık/Dikkat, Kabul, Tolerans, Değişimleme alt boyutları ile OSA toplam ve OSA alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı saptandı ($p>0,05$). DDBÖ toplam puanı ile OSA toplam puanı arasında orta düzeyde negatif anlamlı ilişki olduğu tespit edildi ($p<0,05$).

DDBÖ Beden Duyumları alt boyutu ile OSA Sosyal Beceri, Hayal Gücü alt boyutları ve OSA Toplam arasında orta düzeyde negatif anlamlı ilişki olduğu tespit edildi ($p<0,05$). DDBÖ Beden Duyumları alt boyutu ile OSA Dikkati yönlendirme alt boyutu arasında zayıf düzeyde negatif anlamlı ilişki olduğu saptandı ($p<0,05$). DDBÖ Netlik alt boyutu ile OSA Dikkati yönlendirme alt boyutu arasında zayıf düzeyde negatif anlamlı ilişki olduğu saptandı ($p<0,05$). DDBÖ Netlik alt boyutu ile OSA İletişim becerisi alt boyutu ve OSA Toplam arasında orta düzeyde negatif anlamlı ilişki olduğu tespit edildi ($p<0,05$). DDBÖ Anlama alt boyutu ile OSA İletişim Becerisi, Hayal Gücü alt boyutu ve OSA Toplam arasında orta düzeyde negatif anlamlı ilişki olduğu saptandı ($p<0,05$). DDBÖ Yüzleşmeye hazırlanma, DDBÖ Öz destek alt boyutu ile OSA Sosyal Beceri alt boyutu arasında zayıf düzeyde negatif anlamlı ilişki olduğu tespit edildi ($p<0,05$). DDBÖ Öz destek alt boyutu ile OSA Hayal Gücü alt boyutu ve OSA Toplam puanı arasında orta düzeyde negatif anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ($p<0,05$) (Tablo 4.20).

Tablo 4.20. Mizofonisi olan Bipolar Hastalarda OSA ve DDBÖ Ölçekleri Arasındaki İlişki

Hasta Grubu	OSA Alt Boyutlar	Sosyal Beceri	Dikkati Yönlendirme	Ayrıntılara Dikkat Etme	İletişim Becerisi	Hayal Gücü	OSA Toplam
DDBÖ Alt Boyutlar							
Farkındalık/ Dikkat	r	-0,122	-0,155	-0,055	-0,064	-0,214	-0,150
	p	0,392	0,276	0,700	0,653	0,132	0,292
Beden Duyumları	r	-,325*	-,290*	-0,093	-0,260	-,340*	-,416**
	p	0,020*	0,039*	0,515	0,065	0,015*	0,002*
Netlik	r	-0,169	-,294*	-0,059	-,336*	-0,239	-,323*
	p	0,235	0,036*	0,679	0,016*	0,091	0,021*
Anlama	r	-0,212	-0,246	-0,049	-,375**	-,302*	-,347*
	p	0,136	0,081	0,733	0,007*	0,031*	0,013*
Kabul	r	-0,129	0,082	-0,261	0,103	-0,018	-0,100
	p	0,367	0,567	0,064	0,471	0,900	0,485
Tolerans	r	-0,262	-0,052	-0,094	-0,123	-0,225	-0,263
	p	0,063	0,714	0,512	0,388	0,113	0,062

Tablo 4.20. Mizofonisi olan Bipolar Hastalarda OSA ve DDBÖ Ölçekleri Arasındaki İlişki (Devamı)

Hasta Grubu	OSA Alt Boyutlar	Sosyal Beceri	Dikkati Yönlendirme	Ayrıntılara Dikkat Etme	İletişim Becerisi	Hayal Gücü	OSA Toplam
DDBÖ Alt Boyutlar							
Yüzleşmeye Hazırlanma	r	-,299*	0,118	-0,201	-0,092	-0,159	-0,273
	p	0,033*	0,411	0,157	0,522	0,266	0,053
Öz destek	r	-,289*	-0,123	-0,197	-0,127	-,326*	-,337*
	p	0,040*	0,390	0,166	0,373	0,019*	0,016*
Değişimleme	r	-0,142	-0,057	0,009	-0,139	-0,247	-0,183
	p	0,321	0,689	0,951	0,330	0,081	0,198
DDBÖ Toplam	r	-0,271	-0,136	-0,189	-0,168	-0,268	-,328*
	p	0,055	0,341	0,184	0,239	0,057	0,019*

DDBÖ: Duygu Durum Becerileri Ölçeği, OSA: Otizm Spektrum Anketi r: Etki büyüklüğü, p<0,05 istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

4.8. Hasta Grubunun Regresyon Analizi

Bipolar Bozukluk hastalarında, mizofoni sıklığı ile otizm spektrum özellikleri ve duygu düzenleme becerileri arasındaki ilişkinin ayrıntılı şekilde incelenmesi amacıyla DDBÖ Toplam puanı ve OSA Toplam puanına ayrı ayrı Backward eleme yöntemi ile regresyon analizi uygulandı.(Remisyonadaki BB hastaları ile yapılan çalışmamızda, HAM-D ve YMDÖ, puanlarının düşük varyansa sahip olması nedeniyle, diğer değişkenlerin etkisini maskeleyememesi ve daha net sonuçlara ulaşılması adına regresyon analizine dahil edilmemiştir.)

OSA Toplam puanı regresyon analizinde, bağımsız değişken olarak, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, meslek, yaşanılan yer, sigara kullanımı, ek hastalık, ailede hastalık öyküsü, son atak tipi, intihar girişim öyküsü, AMISOS-R Toplam ve DDBÖ Toplam dahil edildi. Backward eleme yöntemi ile elde edilen son modelde ise AMISOS-R Toplam puanının OSA Toplam puanı üzerinde zayıf düzeyde pozitif anlamlı bir etkisinin olduğu (p=0,046); DDBÖ Toplam puanının OSA Toplam puanı üzerinde yüksek düzeyde negatif anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edildi

($p=0,000$). Meslek durumunun OSA Toplam puanı üzerinde saptanan negatif etkisinin ise anlamlılık sınırları dışında olduğu saptandı. ($p=0,086$) (Tablo 4.21)

Tablo 4.21. Hasta Grubunda OSA Toplam Puanı Regresyon Analizi

	B	Std. Hata	Beta	t	p	Alt limit	Üst limit
Sabit Değer	32,190	3,117		10,327	0,000	26,007	38,374
AMISOS-R Toplam	0,155	0,077	0,184	2,016	0,046	0,002	0,307
Meslek	-0,835	0,482	-0,154	-1,733	0,086	-1,791	0,121
DDBÖ Toplam	-0,145	0,038	-0,344	-3,774	0,000	-0,222	-0,069

AMISOS-R: Gözden Geçirilmiş Amsterdam Mizofoni Ölçeği, DDBÖ: Duygu Durum Becerileri Ölçeği, B: Değişken katsayısı; bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki doğrudan etkisini gösterir, Beta Katsayısı: Açıklayıcı değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkilerini karşılaştırmak için standartlaştırılmış bir ölçüdür, t: test istatistiği; bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkisi olup olmadığını test eder, $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

DDBÖ Toplam puanı regresyon analizinde ise bağımsız değişken olarak, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, meslek, yaşanan yer, sigara kullanımı, ek hastalık, ailede hastalık öyküsü, son atak tipi, intihar girişim öyküsü, AMISOS-R Toplam puanı, OSA Toplam puanı dahil edildi. Backward eleme yöntemi ile elde edilen son modelde ise DDBÖ Toplam puanı üzerinde OSA Toplam Puanının yüksek düzeyde negatif anlamlı etkisinin olduğu saptandı ($p<0,001$) (Tablo 4.22)

Tablo 4.22. Hasta Grubunda DDBÖ Toplam Puanı Regresyon Analizi

	B	Std. Hata	Beta	t	p	Alt limit	Üst limit
OSA Toplam	-0,923	0,215	-0,389	-4,291	<0,001	-1,350	-0,496
Sabit Değer	85,733	4,942		17,348	0,000	75,932	95,534

OSA: Otizm Spektrum Anketi, B: Değişken katsayısı; bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki doğrudan etkisini gösterir, Beta Katsayısı: Açıklayıcı değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkilerini karşılaştırmak için standartlaştırılmış bir ölçüdür, t: test istatistiği; bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde anlamlı bir etkisi olup olmadığını test eder, $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

Amisos Toplam puanı regresyon analizinde, bağımsız değişken olarak OSA Toplam, DDBÖ Toplam, yaşadığı yer, eğitim, yaş, iş, medeni durum, cinsiyet, sigara kullanımı, ailede hastalık öyküsü, son atak tipi, ek hastalık, intihar girişimi dahil edildi. Backward eleme yöntemi ile elde edilen son modelde ise intihar girişimi, OSA Toplam istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,05$).

Tablo 4.23. Hasta Grubunda AMISOS-R Toplam Puanı Regresyon Analizi

	B	Std. Hata	Beta	T	p	Alt limit	Üst limit
Sabit Değer	-9,25	4,00		-2,31	0,023	-17,19	-1,31
İntihar girişimi	4,23	2,13	0,19	1,99	0,049	0,012	8,445
Ek hastalık	3,67	2,03	0,17	1,80	0,074	-0,365	7,696
OSA Toplam	0,31	0,11	0,26	2,70	0,008	0,081	0,529

AMISOS-R: Gözden Geçirilmiş Amsterdam Mizofoni Ölçeği, OSA: Otizm Spektrum Anketi, B: Değişken katsayısı, Beta: Açıklayıcı değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi, t:test istatistiği, $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.



5. TARTIŞMA

BB, Dünya Sağlık Örgütü'nün sunmuş olduğu maluliyet sebepleri arasında, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ilk 10'da yer almaktadır (18,23). Yaşam boyu yaygınlığı %5'e varabilen BB'da, hastaların işlevsellik kaybının önlenmesi kritik bir öneme sahiptir (2). Özellikle psikiyatrik eş tanı varlığı, hastalığın seyrini olumsuz yönde etkileyerek hem tedavi direncini hem de yeti yitimini arttıran bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Son 20 yılda yapılan birçok araştırma, mizofoninin diğer ruhsal bozukluklarla sıklıkla birlikte bulunabileceğini ortaya koymuştur (116,220). Bu bağlamda BB'de eşlik eden mizofoni varlığının saptanması, farklı psikoterapötik yaklaşımlar ve tedavi stratejilerinin geliştirilmesine yönelik adımların atılabilmesi ve bunun sonucunda hastaların toplumsal uyumunun arttırılması açısından büyük önem taşımaktadır.

BB-1, genellikle 20'li yaşlarda (12-24 yaş aralığında) başlangıç göstermektedir (27). Çalışmamızda, hasta grubunun yaş ortalaması 39,20, ortalama tanı süresi 13,17 yıl olup, hastalık başlangıç yaşının ortalama 26,03 yıl olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgular, literatürdeki bilgilerle uyumludur ve hastalığın ortaya çıkış yaşının tipik olarak 20'li yaşlarda olduğunu desteklemektedir (27). Kontrol grubu, hasta grubuyla benzer yaşlara sahip bireylerden oluşturulmuştur ve yaş ortalamaları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

Mizofonisi olan katılımcıların yarısından fazlası, belirtilerinin çocukluk ve ergenlik döneminde başladığını tariflemiştir. Literatürde de çalışmamızı destekler nitelikte mizofonik belirtilerin çocukluk ve ergenlik dönemlerinde başladığı gösterilmiştir (78,90,221). Rouw R. ve arkadaşlarının mizofonik özellikler ile ilgili kalıpları belirlemeye yönelik, 300'den fazla mizofonik katılımcıdan oluşan çalışmasında, katılımcıların büyük çoğunluğunun şikayetlerinin çocukluk ve ergenlik döneminde başladığını ifade ettiği saptanmıştır. Ek olarak, yetişkinlik döneminde mizofonik şikayetlerin başladığını belirten bireylerde şikayetlerin şiddetinin daha düşük olduğu gözlenmiştir. Aynı çalışmada mizofoni tanı kriterlerini karşılayan 5 katılımcı ise belirtilerin travmatik bir olay sonrasında başladığını belirtmiştir (90). Çalışmamızda ise mizofoniyi tetikleyen ruhsal travmatik öykü 5 katılımcı tarafından bildirilmiş ancak hasta ve kontrol grubu arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır.

Erfanian ve arkadaşlarının 52 mizofonik hastada komorbid psikiyatrik bozuklukların araştırdığı çalışmasında, mizofoni semptomlarının travmatik stres belirtileri ile ilişkili olduğu ve mizofoninin TSSB ile birliktelik gösterebileceği saptanmıştır (111). Ek olarak Guetta ve meslektaşlarının, mizofoninin stres ile ilişkisini araştırdığı 143 mizofoni hastasında yapılan çalışmasında, travmatik stres semptomları ve mizofoni şiddeti arasında anlamlı pozitif ilişki tespit edilmiştir (222). Travmatik stresin mizofoni ile ilişkilendirildiği görüşlerin yanı sıra mizofoni tanısı koyabilmek için TSSB' nin ayırıcı tanısının yapılması gerektiğini savunan görüşler de bulunmaktadır (78).

Ek olarak çalışmamızda mizofonik semptomları olan 18-45 yaş aralığındaki 16 kadın katılımcının mizofonik belirtiler ile menstruasyon ilişkisi sorgulanmış ve kadın katılımcıların 7'sinin menstrual dönemde şikayetlerinin arttığını tariflediği saptanmıştır. Görebildiğimiz kadarıyla daha önce mizofoni belirtileri ile menstrual döngünün ilişkisini araştıran bir çalışma mevcut değildir. Duygusal işlev bozuklukları ve stres, mizofoni semptomlarını daha da kötüleştirebilir ve bu nedenle, bu tür bozuklukların menstruasyon dönemindeki hormonal değişiklikler ile birleşmesinin, mizofoni semptomlarını tetikleyebileceği veya şiddetlendirebileceği düşünülebilir. Ancak, çalışmamızda otistik özellikler, mizofoni şiddeti ve duyu düzenleme becerileri açısından bir fark saptanmamıştır. Bu alanda yapılacak geniş kapsamlı çalışmalar, bu ilişkiyi ortaya koymak için yararlı olabilecektir.

Çalışmamızda ortalama manik atak sayısı (5,72), depresif atak sayısına (4,70) göre kısmen daha fazla saptanmıştır. Ek olarak, son atağı manik karakterde olan hasta sayısı 82 iken depresif atak tarifleyen 23 hasta saptanmıştır. 1130 BB tanılı hastada manik ve depresif atakların süresinin ve nüks oranlarının araştırıldığı bir çalışmada manik atakların BB-1 tanılı olanlarda daha fazla görüldüğü saptanmıştır (223). 780 BB hastası üzerinde rezidüel semptomların incelendiği başka çalışmada ise rezidüel semptom göstermeyen BB hastalarında ortalama manik atak sayısı (4,5) depresif atak sayısına (3,1) göre daha fazla gözlenmiştir (224). Canbazoğlu ve arkadaşları tarafından Türkiye'de yapılmış rezidüel semptomlara yönelik çalışmada, çalışmaya dahil edilen 143 BB-1 hastasının %60'ının son atağı mani ve %30'unun depresyon olarak gözlenmiştir (225). Buna rağmen, Kaya ve meslektaşlarının remisyondaki BB tanılı hastaların son atağının rezidüel semptomatoloji üzerindeki

etkilerini araştırdığı çalışmada, depresif atak sayısı 7,5 olarak saptanmış olup manik atağa göre daha fazla gözlendiğini belirtmiştir (226). Bu farklılığın oluşturulan örneklem gruplarındaki değişiklikten kaynaklı olabileceği düşünülmüştür. Hastaların mizofoni artışı tariflediği dönemler, manik atak sürecinde daha belirgin saptanmıştır. Bu farklılık, çalışmaya alınan hasta grubunda manik atakların daha fazla görülmesiyle ilişkili olabilir. Sonraki çalışmalarda bipolar tanılı hastaların baskın atak alt tiplerine göre sınıflandırılarak mizofonik semptomlarının incelenmesi, nozolojik açıdan daha değerli veriler elde edilmesini sağlayabilir.

Çalışmamızda son atak üzerinden geçen süre, 56 hastada 1-3 yıl olarak saptanırken, 35 hastanın ise son bir yıl içinde atak tariflediği gözlenmiştir. Kaya E. ve meslektaşlarının aynı çalışmada remisyon süresi, son atağı depresif olanlarda 14,6 ay, son atağı manik karakterde olan BB hastalarında ise 21,2 ay saptanmış, çalışmamızdaki son atak süreleri ile benzerliği görülmüştür (226). Hindistan’da BB’nin rezidüel semptomları üzerine yapılan bir başka çalışmada ise remisyon süresinin ortalama 32 ay olduğu, %45’inin 1 yıldan uzun süredir remisyonunda olduğu saptanmıştır (224). Arslan ve arkadaşlarının 30 BB-1 hastası, 55 etkilenmemiş birinci derece yakını ve 32 sağlıklı kontrolden oluşan toplam 117 katılımcıyı içeren, nörokognitif işlev eksikliklerini araştıran bir çalışmada ise ortalama remisyon süresi 20 ay olarak gözlenmiştir (227). Bununla birlikte, Coryell ve arkadaşları tarafından 186 BB hastasında nüks riskinin araştırıldığı bir çalışmada, en yüksek relaps olasılığının iyileşmeden sonraki ilk yıl içinde meydana geldiği gösterilmiştir (228). Ek olarak, Tundo ve meslektaşları tarafından yürütülen, BB-1 ve BB-2 tanılı 266 hastanın takip edildiği prospektif bir çalışmada 4 yıllık süreç içerisinde %63’ünde relaps saptanmıştır (229).

Mevsimsel özellikler ile ilgili olarak, manik atak ile hastaneye başvuruların ilkbahar ve yaz aylarında zirveye ulaştığı, depresif atakların ise sonbaharda zirveye ulaştığını gösteren çalışmalar mevcuttur (230). Çalışmamızda ise 73 hasta herhangi bir mevsimsel özellik belirtmemişken (%69,5), 12 hasta ilkbahar mevsimine, 10 hasta ise sonbahar mevsimine geçiş döneminde atak sıklığının arttığını belirtmiştir. Benzer şekilde, Çökmüş ve arkadaşlarının 41 BB hasta ile yapılan araştırmasında da BB olan hastaların duygu durum semptomlarında, psikososyal işlevsellikleri,

nörobilişsel işlevleri ve biyolojik ritminde mevsimsel değişiklik saptanmamıştır (231).

İntihar girişim öyküsü hastalarımızın dörtte birinde mevcut olup, mizofonisi olan BB hastalarında anlamlı olarak daha fazla gözlenmiştir. Buna rağmen mizofoni ilişkili intihar girişim öyküsü hiçbir katılımcı tarafından tariflenmezken bir katılımcıda mizofoni ilişkili adli olay öyküsünün mevcut olduğu saptanmıştır. Psikiyatri acil servis başvurusu olan 140 BB tanısı almış hasta ile yapılan çalışmada, hastaların önemli bir kısmının özkıyım girişiminde bulunduğu belirtilmiştir (232). Özellikle depresif ve karma atakların olduğu dönemlerde intihar girişimi riskinin arttığı görülmüştür (233). Mizofoni ile diğer psikiyatrik bozukluklar arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmada, elde ettiğimiz bulguların aksine mizofoni varlığının intihar girişimi üzerinde etkisi olmadığı saptanmıştır (234). Mizofonisi olan bireylerin, işitsel aşırı duyarlılığı olanlara veya işitsel sorunu olmayanlarla kıyaslandığı bir başka çalışmada, intihar düşüncesi de dahil olmak üzere, daha yüksek psikiyatrik bozukluk oranına sahip olduğu ve intihar girişimlerinin yalnızca mizofoni grubunda olduğu bildirilmiştir (235). Benzer şekilde, Ankara’da yapılan bir prevelans çalışmasında, mizofonisi olan bireylerin, olmayanlara kıyasla intihar girişiminde bulunma olasılığı daha yüksek saptanmıştır (86). Çalışmaların çoğu intihar girişimi riskinin mizofoni ile arttığını desteklese de yalnız mizofoni şikayetleri ile ilişkili intihar girişimi hakkında bir sorgulamaya rastlanmamıştır. Hastalığın seyrini anlamak açısından çalışmaların bu yöne eğilmesi gerekli görülebilir. Mizofoni tanısı almış bireylerde kendine zarar verme ve intihar düşüncelerini önleme ve müdahale üzerine, McCauley ve arkadaşları tarafından, 173 intihara meyilli ergen üzerinde gerçekleştirilen randomize klinik çalışmada, Diyalektik Davranış Terapisinin, bireysel ve grup destekleyici terapilere kıyasla kendine zarar verme ve intihar girişimlerini azaltmada daha etkili bulunduğu bildirilmektedir (236).

BB tanılı hasta grubunun sosyodemografik özellikleri kontrol grubu ile karşılaştırıldığında; yaşanılan yer, meslek grubu ve medeni durumda anlamlı farklılıklar saptanırken diğer özellikler (cinsiyet, birlikte yaşadığı kişiler, sigara kullanımı, eğitim düzeyi) benzer dağılım göstermektedir. BB tanılı hastaların çoğunluğunun kentsel alanda yaşadığı literatürle benzer şekilde çalışmamızda da

gösterilmiştir. Tsuchiya ve arkadaşlarının BB prediktör risk faktörlerini değerlendirdiği derlemesinde, kentte ikamet etmenin BB'ye yatkınlığı artırdığı ve BB'nin kentsel ortamlarda kırsal ortamlara kıyasla daha yüksek bir prevalansa sahip olduğu gösterilmiştir. Ülkemizde, Gültekin ve arkadaşları tarafından, BB'de epidemiyolojik özelliklerin değerlendirildiği çalışmada da benzer sonuçlar gösterilmiştir (30). Stresli yaşam olayları ve sosyal ortam, mesleki yoğunluk ve baskılar, şehir yaşantısı içinde gözlemlenen yetersiz sosyal destek, bu sonuca yol açan etkenler arasında sayılabilir. Bunun yanında kontrol grubuna göre kırsal alanda yaşama oranı anlamlı olarak yüksek gözlenmiştir. Bu anlamlı farklılıkta örneklem gruplarının hazırlanması ve sağlıklı grubun genellikle şehir merkezinden poliklinik başvurularında bulunması etkili olabilir.

Çalışmamızda ailede psikiyatrik hastalık öykü varlığı, BB tanılı hastaların yarısına yakınında belirtilmiş olup, bu oran kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulunmuştur. Fransa'da 525 ötimik BB tanılı hasta ile yapılan bir çalışmada hastaların %30'unun ailesinde BB öyküsü saptanmıştır (237). Çökmüş ve arkadaşlarının 41 BB hasta üzerindeki araştırmasında, hastaların %70,7'sinde ailede psikiyatrik bozukluk öyküsü olduğu gösterilmiştir (231). Akkaya ve arkadaşları tarafından, manik atak ile başvuran BB tanılı hastaların sosyodemografik ve klinik özelliklerini incelendiği, Türkiye çapında yapılmış bir çalışmada hastaların yaklaşık yarısının birinci derece yakınlarında psikiyatrik bozukluk saptanmıştır (238). Yine ülkemizde yapılan bir başka çalışmada 735 BB hastasının aile öyküsü incelenmiş, %64'ünde ailede psikiyatrik hastalık öyküsü gözlenmiştir (239). Antypa ve arkadaşları tarafından, 2600 BB hastası üzerinde aile öyküsünün incelendiği bir başka çalışmada da hastaların 1963'ünde ailede duygu durum bozukluğu öyküsü saptanarak benzer sonuçlar ortaya konmuştur (240). Biernacka ve arkadaşları tarafından, poligenik risk skorunun psikiyatrik hastalıklar açısından değerlendirmesinin yapıldığı çalışmada, BB dahil, ailede psikiyatrik bozukluk öyküsü olan bireylerin şizofreni ve BB gibi psikiyatrik bozukluklar geliştirme riskinin daha yüksek olduğunu gösterilmiştir (241). Ayrıca Period Circadian Regulator 3 gen varyantı ile BB arasında ilişkiyi inceleyen bir çalışma, bozukluğun yüksek kalıtsallığını vurgulayarak BB ile ilişkili potansiyel genetik varyantları tanımlamıştır (242). BB'nin yönetiminde genetik yatkınlık, çevresel etkiler ve aile

dinamikleri gibi faktörleri anlamının ve bunları ele almanın önemli olduğu görülmektedir. Çalışmalar, BB dahil ailede psikiyatrik bozukluk öyküsü olan bireylerin şizofreni ve BB gibi psikiyatrik bozukluklar geliştirme riskinin daha yüksek olduğunu göstermiştir (241). Psikiyatrik tanıların aileler tarafından kabul edilmemesi ve yöresel, kültürel normlardan kaynaklanan tabular nedeniyle ruh sağlığı sorunlarının az bildirilmesi, çalışmamızda aile öyküsü oranlarının literatüre göre daha düşük saptanmasına yol açmış olabilir.

Çalışmamızda mizofoni bulunma durumu ile sosyodemografik özellikler arasında bir ilişki saptanmamıştır. Mizofonik uyaranların araştırıldığı 613 katılımcı üzerinde yapılan araştırmada, mizofoninin cinsiyet dağılımı bakımından kadın cinsiyette daha sık görüldüğü saptanmıştır (71). Mutlu ve arkadaşlarının 263 katılımcı üzerinde, mizofoni ve diğer psikiyatrik bozukluklar arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmasında ise yaş, cinsiyet, eğitim ve gelir düzeyi gibi değişkenler ile bozukluğa yatkınlık arasında herhangi bir önemli ilişki tanımlanmamıştır (234). Ayrıca, mizofonisi olan bir ailenin 15 üyesinin özelliklerini ve mizofoninin kalıtsal bileşenlerini araştırmayı amaçlayan bir çalışmada, mizofoninin kalıtsal bir temele sahip olabileceği ve bu durumun aile içinde otozomal dominant aktarılabilceği bildirilmiştir (87). Çalışmamızda ise katılımcıların küçük bir kısmı mizofoni şikayetleri olan aile yakını olduğunu belirtmiş olup bireylerdeki mizofoni varlığının bu öyküde bir fark göstermediği saptanmıştır. Mizofonisi olan bireylerin soygeçmişinde mizofoni varlığı, bu durumun potansiyel genetik temellere dayandığını veya mizofoninin aile içinden gözlemsel öğrenme yoluyla da edinilmiş olabileceğini düşündürmektedir. 80.607 katılımcının genetik analiz veritabanına dayanan güncel bir çalışmada, mizofoninin tinnitus (%60), psikiyatrik bozukluklardan ise depresyon (%54), TSSB (%43) ve anksiyete bozukluğu (%41) ile güçlü genetik bağlarının bulunduğu; nörotisizm (%39) ve sinirlilik (%31) gibi kişilik özellikleriyle ilişkili olduğu; işitme performansından ziyade, duyuşal işleme ve sinir sistemiyle ilgili genetik mekanizmalarla bağlantılı olabileceği belirtilmiştir (89). Literatürle karşılaştırıldığında elde ettiğimiz bulguların farklı olması, örneklem boyutları, örnekleme alınan olgu profilleri gibi etkenlerden kaynaklı olabilir. Literatürde BB'li bireylerde mizofoni sıklığı ve mizofoni belirtilerini değerlendiren klinik ve demografik özelliklere ait çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmamızda BB hastalarının çoğunluğunu işsiz, ev hanımı veya emekli bireyler oluştururken bu oran, sağlıklı gruba göre daha yüksek oranda saptanmıştır. Yüz kırk BB tanılı hastanın sosyodemografik ve klinik özelliklerinin incelendiği bir araştırmada, hasta grubunda %80 oranında işsizlik saptanmıştır (243). Psikiyatrik bozukluklarda nörobilişsel işlevlerin araştırıldığı bir çalışmada, ötimik 100 BB tanılı hastanın öğrenme, problem çözme, anlama ve karar verme gibi birçok bilişsel fonksiyon için kritik bir bileşen olan nörobilişsel işlev alanı, çalışma belleği ve dikkat alanında bozulmalar gösterdiği saptanmıştır(244). Daha düşük -sosyal etkileşimler, günlük aktiviteler ve mesleki performans gibi çeşitli alanları kapsayan- psikososyal işlevsellik, bireylerin çalışma kapasitelerini ve kişilerarası iletişimini engelleyebilir ve bu durum, iş kaybı olasılığını veya iş istihdamının güvence altına alınmasındaki zorluğun artırması ile ilişkili olabilir.

Çalışmamızda BB hastalarının yarısından fazlası bekar/boşanmış/dul olarak saptanmış ve sağlıklı gruba göre anlamlı olarak yüksek oranda gözlenmiştir. Benzer şekilde, Türkiye’de BB-1 tanılı hastaların sosyodemografik özelliklerini inceleyen bir çalışmada hastaların medeni durumu %53 oranında bekar/boşanmış/dul şeklinde saptanmıştır (238). BB alt tiplerini karşılaştıran bir başka çalışmada da bekar olma oranı %63 olarak saptanmıştır (245). BB’nin, kronik seyirli ve tekrarlayıcı bir bozukluk olması, kişiler arası iletişimi ve psikososyal işlevselliği olumsuz etkileyerek bireylerin yalnızlaşması ile sonuçlanabilir.

Çalışmamızda katılımcılarda işitme durumu sorgulanarak değerlendirilmiş olup, sadece on BB tanılı hasta daha kötü işittiğini belirtmiş ve kontrol grubuna göre anlamlı bir fark gözlenmiştir. BB tanılı hastaların duyuşsal bilgiyi işleme becerilerinin sağlıklı bireylerden daha zayıf olduğu, daha zayıf duyuşsal geçiş gösterdikleri ve sağlıklı bireylere kıyasla bir uyarana (örneğin bir ses) maruz kaldıktan yaklaşık 50 milisaniye sonra beyinde ortaya çıkan elektriksel tepki olan “p50 geçit oranı”nın daha yüksek olduğu gösterilmiştir(9). Ayrıca farklı psikoz spektrumundaki gruplarda işitsel çift uyaran paradigması sırasında EEG yanıtlarını inceleyen bir çalışma, BB hastalarında, özellikle psikotik özellik gösterenlerde, işitsel uyaranlara karşı aşırı duyarlılık olduğunu ortaya koymuştur (246). Ek olarak, BB hastaları ve sağlıklı kontroller arasında işitsel uyumsuzluk negativitesini karşılaştıran bir başka çalışma, hasta grubunun işitsel değişimlere karşı anormal tepkiler verdiğini ortaya

koymaktadır (247). Buna rağmen, çalışmamızda tahminlerimizin aksine kontrol grubunda mizofoni varlığı anlamlı olarak daha fazla saptanmıştır. Benzer şekilde AMISOS-R ölçek skorlarına göre mizofoni şiddeti arasında da anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Ailevi örnekleme stratejisi kullanan Kılıç ve arkadaşları, mizofonisi olan bireylerin, mizofoni olmayanlara kıyasla dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu, OKB, BB, madde bağımlılığı ve somatik belirti bozukluğu gibi psikiyatrik bozuklukların daha sık görülebildiğini bildirmektedir (86). “BB grubunda, mizofonik özellikler kontrol grubuna göre daha sık ve şiddetlidir.” hipotezimiz bu bulgular ışığında doğrulanamamıştır. Norris ve meslektaşları, mizofoni araştırmalarında iki olası alt grubu tanımlamışlardır: Bunlardan ilki, minimum eş zamanlı durumlarla, saf formda ciddi mizofoni semptomları sergileyen bir gruptur. Diğer grup ise, daha geniş bir nöropsikiyatrik koşul yelpazesine ilişkili ve bu koşullara karşı artan duyarlılıkla birlikte bir epifenomen olarak ortaya çıkan mizofonik alt gruptur (248). Bu gruplar arasındaki potansiyel farklar, kullanılan ölçeklerin potansiyel alt gruplar üzerindeki geçerlilikleri, heterojen örneklem ve çalışma kısıtlılıkları, işitsel patolojilerin dışlanmaması, benzer şekilde BB’nin farklı alt tipleri ve bu alt tiplerin duyuşal işleme üzerindeki etkileri çalışmamızın sonuçlarını etkilemiş olabilir.

Çalışmamız, mizofonide en sık yeme-çığneme seslerinin ve nefes alma seslerinin tetikleyici rol oynadığını göstermiştir. Jager ve arkadaşlarının 779 katılımcı ile yaptıkları çalışmada, mizofoni tarifleyenlerin neredeyse tamamının yeme-çığneme seslerini ve nefes seslerini mizofonik uyaran olarak belirttikleri gözlenmiştir (7). Norris ve arkadaşları da 343 katılımcı ile mizofoni sorgulaması yaptığı çalışmada en sık mizofonik uyaran olarak çalışmamızdaki gibi yeme-çığneme seslerini ve nefes seslerini saptamıştır (248). Ülkemizde ise Kılıç ve arkadaşlarının yaptığı prevelans çalışmasında yine benzer şekilde en sık mizofonik uyaranın yeme-çığneme ve nefes seslerinin olduğu görülmüştür (86). Bunlara ek olarak ayağını sallama-vurma, masaya vurma gibi tekrarlayan sesler; parmak şıklatma gibi belirli sesler; kalem tıkırdatma, klavye sesleri gibi mekanik; buzdolabı, saat, araba çalışması gibi ortam sesleri; kağıt, kumaş hışırtısı, tahta ve kapı gıcırıtısı gibi kırışma sesleri de tanımlanmıştır (167,249). Çalışmamızda da tekrarlayan sesler, kırışma ve ortam sesleri ile boğaz temizleme seslerini hem hasta hem de sağlıklı gruptaki katılımcılar

tarafından daha az oranda tarif edilmiştir. Mizofonik uyarın olarak “nefes sesi” sağlıklı grupta, “belirli sesler” ise hasta grubunda anlamlı olarak belirgin görölmüştür.

Schröder ve arkadaşları, mizofoni tarifleyen 42 hasta ile yaptıkları çalışmada, mizofonik uyarana maruziyetin, rahatsızlık veya iğrenme ile başlayıp hızla öfkeye dönüşen olumsuz bir fizyolojik yanıt sürecini ortaya çıkardığını belirtmişlerdir (78). Jager ve arkadaşları ise mizofonik seslere verilen birincil duygusal tepki olarak sinirlenmenin önemini vurgulamıştır (7). Bununla birlikte, Fonksiyonel MR görüntüleri ile mizofonide beyin ve bedenin tepkilerinin değerlendirildiğı, 20 mizofonik birey ve 20 sağlıklı kontrol grubundan oluşan bir çalışmada, sinirlilik kadar huzursuzluk, iğrenme, kaygı gibi diğerk duyguların da eşit derecede önemli olduğı saptanmıştır (93). Çalışmamızda en sık gözlenen tepki sinirlenme olup, mizofonisi olanların yarısından fazlasında saptanmıştır. Bunu huzursuzluğun az bir farkla takip ettiğı görölmüştür. Huzursuzluk ve iğrenme tepkisi anlamlı olarak kontrol grubunda daha belirgin izlenmiştir. Bireylerin hissettiğı duyguların oluşmasında maruz kaldıkları sese verdikleri ortamdan uzaklaşma, sesi durdurma gibi tepkilerin yanında sesin kaynağı olan bireyler ile ilişkileri, ses ve görsel uyarınların birlikteliğı gibi faktörlerin etkisini de değerlendirilmesi sonraki çalışmalarda göz önüne alınabilir.

BB tanılı hastalarda, kontrol grubuna göre sadece duygu düzenleme beceri ölçeğı ortalama skoru anlamlı düşük saptanmıştır. Duygu düzenleme beceri ölçeğı alt boyutlarından netlik, kabul ve yüzleşmeye hazırlanma skorları BB tanılılarda belirgin düşük saptanmıştır. Farkındalık ve değışim alt başlıkları görece düşük saptanmış olsa da anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Bulgularımız, ikinci hipotezimizi “BB grubunda, duygu düzenleme becerileri kontrol grubuna göre daha fazla bozulmuştur.” destekler nitelikte gözlenmiştir. Çalışmamızdaki bulgular ile benzer şekilde, Van Rheenen ve meslektaşlarının 90 BB tanılı hasta üzerinde duygu düzenleme becerilerini incelediğı çalışmasında, BB olan bireylerin duygu düzenleme stratejilerinden özellikle netlik ve kabul becerilerinde zayıflık yaşadığı bildirilmiştir (250). Ayrıca, BB’si olan kişilerde kabul stratejisindeki eksikliğin, ruminasyon ve sönümleme gibi işlevsiz duygu düzenleme stratejilerinin kullanılmasını arttırdığı, bu durumun hastaların duygusal düzensizliğini derinleştirdiğı ve genel yaşam kalitesinde de düşüşe yol açtığı

bildirilmiştir (251,252). Akbaba ve arkadaşları tarafından Türkiye’de yapılan bir çalışmada ise, ötimik BB tanılı hastalara “Duygu Düzenleme Güçlükleri Ölçeği” uygulanmış olup sağlıklı bireylere göre bir fark görülmemiş, bu durum katılımcı sayısının yetersizliği ile ilişkilendirilmiştir (253). Duygu düzenleme becerileri üzerine yapılacak daha kapsamlı araştırmalar, BB’de bu becerilerin daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir. Bu doğrultuda, davranışçı terapi stratejilerinin duygu düzenleme becerilerini güçlendirmedeki rolü desteklenerek, hastaların yaşam kalitesi ve işlevselliklerinde olumlu gelişmeler elde edilebilir.

Hasta grubunda DDBÖ alt boyutları, sosyodemografik ve klinik özelliklere (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, duygudurum atak sayısı, son atak tipi, sigara kullanımı, ek hastalık varlığı, sigara kullanımı) göre incelendiğinde; sadece cinsiyet ve intihar girişimi başlıklarında anlamlı farklar gözlenmiştir. DDBÖ toplam puanı ve beden duyularını algılama alt boyut puanında kadın tarafına doğru anlamlı fark saptanmıştır. Sağlam ve arkadaşları tarafından 64 BB hastası ve hastaların birinci derece akrabası olan 64 kişi ile 66 sağlık kontrol ile yürütülen, duygu düzenlemedeki zorlukların BB ile ilişkili mekanizmalar ve işlevsellik üzerindeki etkisini araştıran çalışmada, BB hastalarının akrabalarına ve kontrollere göre daha fazla duygu düzenleme zorlukları yaşadığı, özellikle kadınların erkeklere kıyasla bu sorunlarla daha fazla mücadele ettiği saptanmıştır (254). Tuman ve arkadaşları tarafından 60 hastada BB ve travma üzerine yapılan araştırmada, BB olan kadınların, genellikle daha yüksek düzeyde kendini suçlama ve daha düşük duygusal odaklı başa çıkma seviyeleri gösterdiği saptanmıştır (255). Ek olarak beden duyularını algılama ile ilişkili olarak özellikle genç kadınlarda yüksek vücut memnuniyetsizliği oranlarını gösteren ve bunun özellikle yeme bozuklukları spektrumunda sıklıkla karşılaşılan bir algı bozukluğu olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur (256,257).

Çalışmamızda intihar girişimi öyküsü olan BB tanılı hastalarda, DDBÖ toplam puanı ve tolerans alt boyut puanı kontrol grubuna göre daha düşük saptanmıştır. Duygu düzenlemedeki zorluklar, şizofreni ve BB’si olan hastalarda artan intiharla ilişkilendirilmiştir (258). Ayrıca, duygusal düzensizlik ve mizaç, özellikle siklotimik mizaç, duygudurum bozukluğu olan genç yetişkinlerde intihar düşüncesini arttırabilen bağımsız faktörler olarak tanımlanarak, duygu düzenlemenin intihar riskindeki rolünün önemi gösterilmiştir (259). Duygu düzenleme

güçlüklerinin intihar girişimi açısından risklerini değerlendiren 44 araştırmanın derlemesinde, duygu düzenleme güçlüklerinin intihar düşünceleriyle bağlantılı olduğu saptanmıştır (260). Duygusal toleransın düşük olması, bireylerin stresli veya zorlayıcı durumlarla başa çıkmakta zorlanmalarına, bu durumlarda daha yüksek düzeyde çaresizlik ve umutsuzluk hissetmelerine neden olabilir. Bu hisler, intihar düşüncelerini ve girişimlerini tetikleyebilir.

Mizofoni, bireylerin işitsel bir tetikleyicinin birey üzerindeki oluşturduğu stresle farklı başa çıkma stratejileri geliştirmesi olarak değerlendirildiğinde, mizofoniden muzdarip bireylerin duygularını düzenleme becerilerinde bozulmaların olabileceği öngörülebilir. Çalışmamızda da mizofoni tarifleyen BB tanılı hasta grubunda DDBÖ ortalama skorları belirgin şekilde düşük saptanmıştır. Cassiello-Robbins ve arkadaşları, duygu düzenleme becerilerindeki zorluklar ile mizofoniyle ilişkili semptomların varlığı arasında olumlu bir korelasyon olduğunu göstermiştir (101). Kılıç ve ark. yaptığı çalışmada yer alan mizofonik bireylerin ise güçlü öz farkındalık sergiledikleri ve belirli seslere karşı yoğunlaşmış duygusal tepkilerinin atipik veya “olağan dışı” olduğunu kabul ettikleri bildirilmiştir. Bununla birlikte, bu tepkilerin duygularını etkili bir şekilde yönetmede zorluk yaratan bir bozukluğun göstergeleri olduğunu da kabul ettikleri saptanmıştır (86). Ek olarak, mizofoni şiddetinin artması ile duygu düzenlemedeki güçlüklerin belirginleştiğini ifade eden çalışmalar da mevcuttur (8). Ancak çalışmamızda BB tanılı hastaların AMISO-R ve DDBÖ toplam puanları arasında anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir. BB tanılı hastaların duygu düzenleme becerileri üzerinde hastalık çerçevesinde birçok faktörün etkili olması ve bireylerin hastalık-remisyon dönemlerinde öz farkındalık düzeylerinin değişkenlik göstermesi mizofoni şiddeti ile duygu düzenleme becerileri arasındaki ilişkinin net bir şekilde gözlenememesine yol açmış olabilir.

Çalışmamızda BB hasta grubunun ortalama toplam OSA skoru $21,56 \pm 7,96$ olarak tespit edilmiştir. İtalya'da BB teşhisi konan 143 vakayı değerlendiren bir çalışmada, çalışmamıza benzer şekilde ortalama OSA skoru $21,7 \pm 14,5$ olarak gözlenmiştir (137). Cansız ve arkadaşları tarafından BB ve GOF ilişkisinin, 66 BB tanılı hasta üzerinde incelendiği çalışmada ise ortalama toplam OSA puanı $22,9 \pm 4,96$, çalışmamıza göre daha yüksek, saptanmıştır. Aynı çalışmada, OSA puanlarının, herhangi bir sağlık sorunu olmayan bireylere kıyasla BB teşhisi konan

bireylerde önemli ölçüde arttığı ve geniş otizm özelliklerinin BB'de genel sağlıklı popülasyona göre daha yaygın olduğu gösterilmiştir. Ek olarak, hasta grubunda iletişim becerisi, hayal gücü ve dikkat ile ilgili alt boyutlarda daha yüksek OSA puanları bildirilmiştir (261). Ancak çalışmamızda kontrol grubu ile BB tanılı hastaların ortalama toplam OSA puanları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Benzer şekilde OSA alt ölçek puanları açısından da gruplar arasında anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Elde ettiğimiz bulguların, “BB grubunda otizm spektrum özellikleri kontrol grubuna kıyasla daha belirgindir.” hipotezimizi desteklemediği gözlenmiştir. Çalışmaya dahil edilen BB tanılı hastaların, remisyon döneminde olması, kullanılan psikotropik ilaçların otistik özellikler üzerindeki değişen olası etkileri, örneklem büyüklüğü ve homojenliği otizm spektrum anket puanlarında belirgin bir fark saptanmamasına yol açmış olabilir.

Çalışmamızda hastalarda, OSA toplam ve alt boyut skorları, yaş, cinsiyet, medeni durum, yaşadığı yer, sigara kullanımı ve ek hastalık gibi özelliklere göre karşılaştırıldığında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Meslek grubuna göre hastalarda ortalama OSA Ayrıntılara dikkat etme ve OSA İletişim becerisi alt boyut puan ortalamasının, istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği, serbest meslek çalışanlarının küçük ayrıntılara aşırı dikkat etme hususunda daha az zorluk yaşadığı, emeklilerin ise iletişim becerisindeki kısıtlılığın daha az olduğu saptandı. Dell'Osso ve arkadaşlarının çalışmaları, otistik özelliklerin mesleki işlevsellik üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmada, BB tanısı alan bireylerde otistik özelliklerin, özellikle sosyal etkileşim ve yapılandırılmış iş ortamlarında zorluklara yol açabileceği vurgulanmıştır. Bununla birlikte, bu bireylerin daha esnek ve bağımsız çalışma ortamlarında, sosyal baskıların daha az olduğu mesleklerde daha iyi performans sergiledikleri belirtilmiştir (137). Bu bulgular, meslek seçiminin otistik özelliklere sahip bireyler için işlevselliği artırıcı bir faktör olabileceğini gösterebilir.

Çalışmamızda klinik özelliklerde ise geçirilmiş toplam duygu durum atağı sayısı, son duygudurum atağı tipi, intihar girişimi öyküsü değerlendirilmiştir. Hasta grubunda geçirilmiş manik atak sayısı ile genel otistik özelliklerde belirginlik, kısıtlı sosyal uyum, çevredeki ayrıntıları filtrelemede zorlanma ve bunlara aşırı odaklanma, yaratıcı düşünmede güçlük çekme durumları arasında zayıf düzeyde pozitif anlamlı

bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Ayrıca toplam depresif atak sayısı ile otistik özellikler arasında yine zayıf düzeyde pozitif istatistiksel anlamlılık gösteren bir ilişki saptanmıştır. BB hastalarında otistik özellikler ile duygudurum atak şiddeti arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada daha yüksek otistik özelliklerin daha şiddetli depresif ve manik ataklarla ilişkili olabileceği gösterilmiştir(262). Dell'Osso ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada ise, GOF'lu BB hastalarında duygudurum semptomlarının (hem depresif hem de manik) yoğunluğunun daha yüksek olmasına rağmen, duygudurum ataklarının sıklığının ve hastaneye yatış ihtiyacının GOF olmayanlardan önemli ölçüde farklı olmadığı gösterilmiştir(137). Ayrıca BB'li bireylerde otizm spektrum özelliklerinin varlığı, BB'nin daha erken başlangıcı, karışık özelliklere sahip artan sayıda duygudurum atakları ve daha belirgin fonksiyonel bozukluk ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (164,263). Çalışmamız da literatürde saptanılanlarla benzer doğrultuda, otistik özellikler gösteren BB hastalarının duygu durum atağı sayısı ile bu otistik özellikler arasındaki ilişkisini ortaya koymaktadır

Hastalarda geçirilen son duygudurum atağı depresif atak olanların, manik atak olanlara kıyasla, sözlü ve sözsüz iletişim becerilerindeki kısıtlılığın daha belirgin olduğu ve diğer insanların ifadelerini anlamakta da daha çok zorlandığı saptanmıştır. Literatürde BB- GOF komorbiditesi üzerine yapılan çalışmalarda atak tiplerine yönelik bir karşılaştırmaya rastlanmamıştır. Bipolar hastalarda depresif ataklar sırasında bireyler, duygusal izolasyon, motivasyon ve enerji eksikliği, kendine güven kaybı ve negatif düşünce kalıpları nedeniyle sosyal etkileşimlerden kaçınarak iletişim becerilerinde zayıflama yaşayabilirler.

Dell'Osso ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, BB'deki daha yüksek otistik özelliklerin artan intiharla bağlantılı olduğu ve BB'de sınırlı ilgi alanlarının ve ruminasyonun intiharın ana belirleyicileri olduğu gösterilmiştir (264). Yıldız ve arkadaşları ise yüksek ve düşük otistik özelliklere sahip BB tanılı hastalar arasında intihar girişimi riski açısından anlamlı bir fark olmadığını saptamıştır (262). GOF varlığı, doğrudan veya depresif semptomlar yoluyla dolaylı olarak; umutsuzluk, sosyal izolasyon, yetersiz sosyal etkileşim, ailesel sorunlar gibi psikososyal stresörler nedeniyle intihar riskini arttırabilmektedir (265). Çalışmamızda ise intihar girişimi

öyküsü olan BB tanılı hastaların OSA toplam, ayrıntılara dikkat etme ve sosyal beceriler alt boyut puanları anlamlı derecede yüksek saptanmıştır.

Çalışmamızda mizofonisi olan ve olmayan BB tanılı hastaların toplam OSA skorları karşılaştırıldığında, mizofonisi olan hasta grubunda OSA toplam skorunun daha yüksek olduğu saptanmıştır. Otizmde duyuşal işleme bozukluklarının varlığı, otistik özellikler gösteren bireylerin mizofoni geliştirmeye daha yatkın olabileceğini düşündürmektedir(4). Amir ve arkadaşlarının 412 çocuk katılımcıda hiperakuzi ve ilişkili faktörleri araştırdığı retrospektif kohort çalışmasında, çocukların %60'ında OSB tanısı saptandığı ve dörtte birinden fazlasının, sıkıntıya neden olan spesifik sesler olarak “çiğneme, nefes alan ve horlayan insanlar” gibi klasik mizofoni tetikleyicilerini tanımladığı bildirilmiştir (266). Rinaldi ve arkadaşları, mizofonisi olan yetişkinlerde ayrıntılara dikkat alt ölçek skorunda belirgin yükseklik saptamıştır (4). Daha sonra 142 çocuk ve 379 yetişkin ile yapılan çalışmada ise, mizofonisi olan hasta grubunda OSA alt ölçeklerinin tümünde daha yüksek puanlar saptanmıştır (4). Benzer şekilde, Jastreboff ve arkadaşları, mizofonisi olan bireylerin duyuşal uyaranlara aşırı hassasiyet gösterdiğini ve bu hassasiyetlerin özellikle otizm spektrumu olan bireylerde daha yaygın olduğunu belirtmiştir (84). Çalışmamız literatürde bu alandaki kısıtlı çalışmalarda elde edilen bulgular ile doğrusallık göstermiş olup, mizofoni ve otizm arasındaki özelliklerdeki örtüşme, bu iki durum arasında bir bağlantı olduğunu düşündürmekte ve mizofoni ile GOF arasındaki ilişkinin daha fazla araştırılmasının önemini göstermektedir.

Çalışmamızda OSA ve DDBÖ puanlarının çeşitli klinik ve demografik değişkenler ile anlamlı ilişkiler sergilediği görülmektedir. Özellikle yaş ile OSA iletişim becerisi alt boyutu arasındaki negatif ilişki, yaş ilerledikçe iletişim becerilerindeki kısıtlılıkta kısmen iyileşme olabileceğini göstermektedir. Literatürde ise, saptadığımız bulgunun aksine, yaş ilerledikçe BB'da iletişim becerilerinin zayıfladığı belirtilmekte ve bu durum, özellikle manik ve depresif epizodlar sırasında kendini gösteren özdüzenleme becerilerindeki zorluklarla ilişkilendirilmektedir (267). Bununla birlikte otistik özelliklerin zaman içindeki değişimini 60 yetişkin üzerinde inceleyen bir çalışmada, otizm semptomlarının şiddetinin zamanla azalabileceği de bildirilmiştir (268).

Tanı süresi ile OSA Sosyal Beceri ve Hayal Gücü alt boyutları arasındaki pozitif ilişki, BB tanı süresi arttıkça, kısıtlı sosyal etkileşim ve sınırlı hayal gücü kapasitesinin daha belirgin hale geldiğini göstermektedir. Joshi ve arkadaşları, genç bipolar hastalarda otistik özelliklerin yaygın olduğunu ve bu özelliklerin tanı süresi uzadıkça daha belirgin hale gelebileceğini bildirmektedir (269). Ayrıca BB’da artan tanı sürelerinin çalışmamızda, bireylerin duygu düzenleme süreçlerini olumsuz etkilediği, özellikle tolerans ve yüzleşmeye hazırlanma alt boyutu ile negatif ilişkili olduğu saptanmıştır. Phillips ve arkadaşlarının çalışmasında, BB’nin ilerleyen aşamalarında bireylerin duygu düzenlemelerinin daha zor hale geldiği, özellikle zorlayıcı duygular karşısında tolere etme ve duygusal olarak yüzleşmeye hazırlanma becerilerinin azaldığı bildirilmiştir (270). Uzun süreli BB, bireylerde daha fazla duygusal yük ve stres birikimine yol açarak, duygusal esnekliklerini ve zorlu duygusal durumlarla başa çıkma yeteneklerini zayıflatır. Bu durum ilerleyen süreçte, hastaların duygusal dayanıklılıklarını zayıflatarak, otistik özelliklerin sosyal beceriler ve hayal gücü gibi alanlarında artış göstermesine neden olabilir. Hastaların duygu düzenleme becerilerini geliştirmeye yönelik farkındalıklarının artırılması ve bu becerilerin desteklenmesi, tedavi sürecine önemli ölçüde katkılar sağlayabilir.

Bulgularımız ayrıca toplam manik atak sayısı ile OSA alt boyutları arasındaki pozitif ilişki ile manik atakların artmasıyla otistik spektrum özelliklerinin daha belirgin hale gelebileceğini ortaya koymaktadır. Mevcut literatür, BB’da tekrarlayan manik atakların hastaların sosyal işlevselliklerini olumsuz etkilediğini ve bu etkinin otistik spektrum özelliklerinin belirginleşmesine katkıda bulunabileceğini desteklemektedir (271). Manik atak sayısının artmasıyla otistik özelliklerin daha belirgin hale gelmesi, BB hastalarının sosyal ve bilişsel işlev gerektiren durumlarda daha çok zorlanabileceğini göstermektedir. Bu durum, özellikle sosyal iletişim becerilerinde ve hayal gücü yetisinde sınırlamaların daha çok görüldüğü bir tablo oluşturabilir. Bununla birlikte kiminle yaşadığı ile OSA Ayrıntılara Dikkat Etme alt boyutu arasındaki negatif ilişki, bireylerin sosyal çevresinin otizm spektrum özelliklerini etkileyebileceğini göstermektedir. Garrido ve arkadaşları, otistik özellikler üzerinde, sosyal çevrenin aile içindeki stresi azaltmada ve yaşam kalitesini artırmada önemli bir rol oynadığını belirtmektedir (272). Bu bulgular, BB

hastalarında otistik spektrum özelliklerinin ve duygu düzenleme becerilerinin bu özelliklerin klinik süreç ve çevresel faktörlerle etkileşimini ortaya koymaktadır.

Literatürde BB tanılı hastalardaki otistik özelliklerin, özellikle sosyal beceriler, dil ve iletişim alanlarındaki zorluklar ile sınırlı davranış ve ilgi alanlarının olduğu tanımlanmıştır (273). Otistik özellikler gösteren bireyler, duygu düzenleme süreçlerinde, özellikle baskılama gibi adaptif olmayan stratejileri daha sık kullanırken, bilişsel yeniden yapılandırma gibi adaptif stratejileri daha az kullanmaktadır. Özellikle duygusal esneklik ve farkındalık alanlarındaki zorlanmalar, duygusal tepkilerin daha kontrolsüz hale gelmesi ile ilişkilendirilmekte ve bu zorlanmaların hastaların işlevselliğini olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir (194). Çalışmamızda mizofonisi olan BB hastalarında, DDBÖ alt boyutları ile OSA alt boyutları arasındaki ilişkiler incelendiğinde, toplam ölçek skorları arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Ayrıca, belirli duygu düzenleme becerileri ile otistik özellikler arasında da anlamlı negatif ilişkiler olduğu gözlenmiştir. Bireylerin beden duyuları üzerindeki farkındalık eksikliği, olumsuz duygularla başa çıkma becerilerinde yetersizlik ve kendilerini teselli etme yetilerindeki bozukluklar, sosyal ilişkilerde gerilemeye yol açabilir. Aynı zamanda, sosyal ilişkilerdeki yetersizlikler de bireylerin psikososyal stresör karşısında kendilerine destek olma, problemlerle yüzleşme ve duyguların fiziksel yansımalarını fark etme becerilerinin körelmesine neden olabilir. Duygularını net bir şekilde tanımlayamayan bireyler, bu duyguları yönetmekte zorlanabilir. Bu durumda yoğun duygusal deneyimler, dikkati bir görevden diğerine kaydırma yeteneğini olumsuz etkileyerek bireyin sürekli olarak aynı duygusal durumda takılıp kalmasına ve bedensel yansımalar üzerindeki algısını kaybetmesine neden olabilir. Buna karşılık, dikkatini esnek bir şekilde değiştirebilen bireyler, olumsuz duygusal deneyimlerden daha hızlı uzaklaşabilir ve daha yüksek bir işlevsellik gösterebilir. Bireyler, duygusal deneyimlerinin farkında olduklarında ve bu duyguları net bir şekilde anlamlandırdıklarında, karşılarındaki kişilere duygularını daha doğru ve anlaşılır bir şekilde aktarabilirler. Ancak otistik özellikler, duyguların ifade edilmesinde ve başkalarına iletilmesinde zorluklara yol açabilir. Bu da duyguların açık ve net bir şekilde ifade edilememesi sonucunda içsel stresin artması ve duygu düzenlemenin zorlaşmasına neden olabilir. Duygularını anlama ve özdestek becerisi düşük olan bireylerin, hayal gücünü kullanma kapasitesi de kısıtlı

olabilir, diğer yandan hayal gücü sınırlı olan bireyler duygusal deneyimlerini anlamakta ve yönetmekte zorlanabilir. Bu çift yönlü ilişki, duyguları anlama ve bilişsel esneklik arasındaki karşılıklı etkileşime işaret etmektedir. Bu bulgular, mizofonisi olan BB hastalarında duygu düzenleme becerileri ve otistik özelliklerin birbiriyle nasıl etkileşime girdiğine dair önemli ipuçları sunmakta ve psikoterapötik süreçlerde bu etkileşimlerin dikkate alınmasının önemini vurgulamaktadır. Elde edilen veriler, otistik özelliklerin ve duygu düzenleme becerilerinin birlikte değerlendirilmesi ve yönetilmesi gerektiğini öngörebilir. Bu durum, bireylerin genel işlevselliğini ve yaşam kalitesini artırmada kritik bir rol oynayabilir.

OSA toplam puanını bağımlı değişken olarak kullanarak yapılan regresyon analizi sonucunda, AMISOS-R ölçeği toplam puanı ve DDBÖ toplam puanı istatistiksel olarak anlamlı olarak saptanırken, meslek durumunun otistik özellikler üzerinde saptanan negatif etkisi çalışmamızda anlamlılık sınırları dışında gözlenmiştir. Benzer şekilde DDBÖ toplam puanını bağımlı değişken olarak kullanarak, çeşitli bağımsız değişkenlerin bu puan üzerindeki etkilerini incelediğimizde, Backward eleme yöntemiyle yapılan analiz sonucunda, OSA toplam puanı anlamlı bulunmuştur. OSA toplam puanının, DDBÖ toplam puanı üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. AMISOS-R toplam puanı regresyon analizinde ise intihar girişimi öyküsü ve OSA toplam puanının istatistiksel olarak anlamlı etkisinin bulunduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Otistik özellikler, bireylerin duygusal farkındalıklarını ve tepkilerini anlamalarını zorlaştırabilir, bu da duygu düzenleme becerilerinde bozulmalara yol açabilir. OSB'li bireylerde sık görülen azalmış ses toleransı, ani ve yüksek seslere karşı zorlanmalara ve ani duygusal tepkilere yol açarak bireylerin işlevselliklerini olumsuz yönde etkilemektedir (274,275). Parkinson ve ekibi tarafından OSB ve işitsel aşırı duyarlılık üzerine yapılan araştırmada, hiperakuzi, mizofoni ve fonofobinin otizmlili bireylerin yaşadığı azalmış ses toleransının alt türleri olduğunu gösterilmiş ve bunun yüksek tepkisellik ile ilişkisi ortaya koyulmuştur (276). Aşırı duyarlılık ve hipo-duyarlılık dahil olmak üzere duygusal duyarlılığın OSB'li bireylerde yaygın olduğunu, çeşitli duyu alanlarını etkilediğini ve potansiyel olarak duygusal aşırı yüklenmeye veya yetersiz yanıtılığa yol açtığını göstermiştir (4). Literatürdeki değerlendirmelerle örtüşen, çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlar doğrultusunda

mizofoninin, otistik özellik gösteren bireylerin yaşamlarını önemli ölçüde etkileyebileceği, daha yüksek düzeyde kaygı, uyum sorunları, duygusal düzensizlikler ve diğer ruhsal zorlantılara yol açabileceği düşünülebilir. OSB tanıli hastaların duygu düzenleme sürecini inceleyen iki farklı çalışmada OSB semptomları ile duygusal düzensizlik arasında güçlü bir bağlantı olduğu, özellikle bu bağlamda sınırlı ve tekrarlayan davranışların da önemli bir öngörücü olduğunu gösterilmiştir (277,278). Otizm spektrum özellikleri gösteren bireylerde duygu düzenleme sorunlarının, zayıf bakış açısı alma ve zayıf duygusal organizasyon nedeniyle, duygusal girdilere yoğun tepkilere, değişime karşı dirence ve sosyal etkileşimlerde zorluklara yol açabileceği belirtilmiştir (279).

Araştırmamızdan elde edilen sonuçları, çalışmanın sınırlılıklarını göz önünde bulundurularak değerlendirmek daha uygun olacaktır. Çalışmamızın kesitsel doğası, elde edilen sonuçlar arasında nedensel bir ilişki kurulmasını engellemektedir. Araştırmanın tek merkezde yapılmış olması, örneklem büyüklüğünün sınırlı olması ve sosyodemografik değişkenlerin geniş bir çeşitlilik göstermemesi sonuçların daha geniş bir popülasyon için genellenmesini de sınırlamaktadır. Araştırmada hastaların ilaç kullanımı ve ilaç tedavi süresi hakkında yeterli veri toplanmamış olması da çalışma sonuçlarını etkileyebilir. Özellikle, katılımcıların işitme durumu, mizofoni şikayetleri, ailede psikiyatrik hastalık durumu ve eşlik eden tıbbi hastalık varlığının da hasta söylemine dayandırılması, laboratuvar bulguları ve tıbbi tetkik gibi objektif testlerle desteklenmemesi de kısıtlılıklar arasında değerlendirilebilir. Katılımcılara işitme testi yapılmamış olması, işitsel hassasiyetlerinin daha ayrıntılı bir şekilde değerlendirilememesine neden olabilir ve bu durum mizofoni ile işitme sorunları arasındaki olası ilişkilerin göz ardı edilmesine yol açabilir. Daha sonraki çalışmalarda işitsel değerlendirmelerin yapılması çalışmamızdaki olası farklılıkların önüne geçmekte önemli olabilir.

Kullanılan ölçüm araçlarının (AMISOS-R, DDBÖ, OSA) özbildirim temelli olması, katılımcıların yanlış cevaplar vermesine neden olabilir. Ayrıca mizofoni tanısı koyabilmek için literatürde çok sayıda tanı kriteri önerilmiş olsa da halen uluslararası kabul görmüş net bir tanı sisteminin ve tek tip bir tanı yaklaşımının olmaması, bazı vakaların yanlış teşhis edilmesine veya gözden kaçmasına, bulguların diğer çalışmalara kıyasla sınırlı şekilde karşılaştırılmasına ve sonuçların güvenilirliğinin

sorgulanmasına yol açabilir. BB’da mizofonisi olan hastaların duygu düzenleme becerilerinin geliştirilmesine yönelik müdahaleler, otistik özelliklerin şiddetinin azaltılmasına yardımcı olabilir, bireylerin genel işlevselliğini ve yaşam kalitesini artırabilir. Daha geniş örneklem gruplarıyla yapılacak araştırmalar, bulgularımızı destekleyerek daha geniş çıkarımlarda bulunulmasına, mevcut hastalığın ve mizofoninin seyrinde düzelmeler ile sonuçlanabilecek terapi modellerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilir.



6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamız, BB tanısı almış bireylerde mizofoni sıklığı ve bunun otizm spektrum belirtileri ile duygu düzenleme becerileri arasındaki ilişkisi detaylı olarak incelemiştir. Literatürde, BB ve mizofoni birlikteliğini gösteren kısıtlı sayıda çalışma ve olgu sunumu olmakla birlikte bu birlikteliğin demografik ve klinik özelliklerini gösteren; otizm spektrum belirtileri ve duygu düzenleme becerileri arasındaki ilişkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmaya alınma ölçütlerini karşılayan 105 BB tanılı hasta ve 105 sağlıklı kontrol grubu ile yaptığımız çalışmadan elde edilen sonuçlar şu şekilde sıralanmıştır:

1. Mizofoni ve psikiyatrik bozukluklar arasında yapılan çoğu komorbidite çalışmasının aksine, araştırmamızda sağlıklı grupta mizofoni BB tanılı hastalardan daha yüksek oranda saptanmıştır.
2. Mizofoni belirtileri olan hastaların öyküleri incelendiğinde, yarısından fazlasının BB tanısı almadan önce mizofoni şikayetlerinin olduğu ve özellikle manik atak döneminde bu şikayetlerde artış olduğu saptandı.
3. Hasta grubunda mizofoni bulunma durumuna göre sosyodemografik özellikler açısından anlamlı bir fark saptanmamış, ancak klinik özelliklerden intihar girişimi öyküsü, mizofonisi olan BB hastalarında daha yüksek oranda tespit edilmiştir.
4. Hasta grubunda hem kadın hem erkek cinsiyette, en sık mizofonik uyarının yeme-çığneme sesi, en sık mizofonik tepkinin sinirlilik olduğu ve kontrol grubu ile bu açıdan benzerlik gösterdiği saptandı.
5. Hasta ve kontrol grubu ölçek puan ortalamaları açısından karşılaştırıldığında; ortalama HAM-D toplam ve Ortalama YMDÖ toplam puanları benzerdi. Ortalama AMISOS-R toplam puanı ve Ortalama OSA toplam puanında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı, Ortalama DDBÖ toplam puanı ise hasta grubunda istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüktü.
6. Hasta grubu OSA Toplam ve OSA alt boyut puanlarının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark göstermediği; ortalama DDBÖ

toplam puan ve ortalama DDBÖ netlik, kabul, yüzleşmeye hazırlanma puanları kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük iken, ortalama DDBÖ farkındalık/dikkat, beden duyuları, anlama, tolerans, öz destek ve değişimleme puanlarının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark göstermediği tespit edildi.

7. Hasta grubunda sosyodemografik ve klinik özelliklere göre ortalama AMISOS-R puanının istatistiksel olarak fark göstermediği saptandı. Son atak tipi depresyon olan hastalarda ortalama OSA iletişim becerisi puanının, son atağı mani olanlara göre daha yüksek olduğu ve intihar girişimi öyküsü olan hastaların olmayanlara göre ortalama OSA sosyal beceri ve ayrıntılara dikkat etme alt boyut puanlarının istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edildi. Bununla birlikte intihar girişimi öyküsü olan hastalarda olmayanlara göre ortalama DDBÖ tolerans alt boyut puanının daha düşük olduğu saptandı.
8. Mizofonisi olan BB hastalarının, mizofonisi olmayan hastalara göre yine en sık yeme-çığneme sesine hassasiyetinin olduğu ve en sık sinirlilik tepkisi gösterdiği, ortalama DDBÖ toplam puanının anlamlı derecede düşük olduğu ve ortalama OSA toplam puanının ise anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edildi.
9. Mizofonisi olan BB hastalarında ölçeklerin birbiri ile olan korelasyonları incelendiğinde; AMISOS-R ve DDBÖ arasında negatif anlamlı, DDBÖ ve OSA arasında negatif anlamlı ilişki saptanırken AMISOS ve OSA arasında saptanan pozitif ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edildi.
10. Hasta grubunun klinik özellikleri ile ortalama bazı OSA ve DDBÖ alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptandı.
11. Mizofonisi olan BB hastalarında bazı OSA ve DDBÖ alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak negatif anlamlı ilişkiler saptandı.
12. Hasta grubunda Backward eleme yöntemi ile gerçekleştirilen OSA regresyon analizinde, AMISOS- R'nin OSA toplam puanı üzerinde pozitif anlamlı bir etkisinin olduğu, DDBÖ regresyon analizinde OSA toplam

puanının negatif anlamlı etkisi olduğu, AMISOS-R regresyon analizinde intihar girişimi öyküsü ve OSA toplam puanının istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olduğu saptandı.

Özetle çalışmamızda katılımcıların BB açısından remisyonda olduğunu anlamak amacıyla HAM-D ve YMDÖ; mizofoni bulunma durumunu, en sık hangi mizofonik uyarana hassasiyet gösterdiğini ve hangi mizofonik tepkiyi verdiğini değerlendirmek amacıyla AMISOS-R; duygu düzenleme becerilerini değerlendirmek amacıyla DDBÖ ve otistik özelliklerin varlığının incelenmesi amacıyla OSA uygulanmıştır. Ölçeklerden elde edilen sonuçlar hasta ve kontrol grupları arasında karşılaştırılmış, hastalık şiddeti ile ölçek puanları arasındaki ilişki incelenmiş, hasta grubunda uygulanan ölçekler arası ilişkiler değerlendirilmiştir. Sonuç olarak mizofoninin BB tanılı hasta grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak daha sık olmadığı tespit edilmiştir. Mizofonisi olan BB hastalarında, mizofonisi olmayan BB hastalarına göre duygu düzenleme becerilerinin daha yetersiz, otizm spektrum özelliklerinin ise daha belirgin olduğu saptanmıştır. Elde edilen sonuçlar BB hastalarında komorbid mizofoni belirtilerinin bulunmasının, duygu düzenleme becerilerinin yetersiz olmasının, bireylerin duygusal tepkilerini anlamalarını ve yönetmelerini zorlaştırdığını, bunun da otistik özelliklerin etkilerini artırdığını destekler niteliktedir. Mevcut bulgularımız, duygusal farkındalığın ve düzenlemenin, otistik özelliklerin yönetiminde ne kadar kritik olduğunu vurgulamaktadır. Mizofonisi olan bipolar hastalarda, duygu düzenleme becerilerinin geliştirilmesine yönelik müdahaleler, otistik özelliklerin şiddetinin azaltılmasına yardımcı olabilir, bireylerin genel işlevselliğini ve yaşam kalitesini artırabilir. Ek olarak mevcut hastalığın ve işitsel şikayetlerin seyrinde düzelmeler ile sonuçlanabilecek terapi modellerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Çalışmamızın, literatürde daha önce araştırılmamış bir konuyu ele alması ve konuyu çok yönlü bir analizle incelemesi nedeniyle literatüre önemli katkılar sağlayacağını düşünmekteyiz. Bu araştırmanın, bipolar bozukluk hastalarındaki mizofoni sıklığının belirlenmesine, otistik özellikler ile duygu düzenleme becerileri arasındaki karmaşık etkileşimlerin daha iyi anlaşılmasına ve özellikle terapi süreçlerinde hedeflerin belirlenmesine fayda sağlayacağını düşünmekteyiz.

Çalışmamızın örneklem büyüklüğü güç analizi programına göre belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğü yeterli kişi sayısına sahip olmakla birlikte gelecekte daha geniş örnekleme sahip araştırmaların yapılması daha aydınlatıcı ve nesnel sonuçların elde edilmesi açısından fayda sağlayabilir. Gelecekte bu konu üzerine çok merkezli, boylamsal, BB tanılı hastaların alt gruplarına ayrıldığı, katılımcılara işitme testinin yapıldığı, hastaların mizofonik uyaranlara verdiği mizofonik tepkilerden hissettiği duyguların yanı sıra maruz kaldıkları sese verdikleri ortamdan uzaklaşma, sesi durdurma gibi tepkilerin ve sesin kaynağı olan bireyler ile ilişkileri, ses ve görsel uyaranların birlikteliği gibi faktörlerin etkisini de değerlendirildiği, psikotrop tedavi kullanımı olmayan ve ilk atak BB hastaları ile yeni çalışmaların yapılması öneri olarak sunulabilir.

ÖZET

Bipolar Hastalarda Mizofoni Sıklığı ve Bunun Otizm Spektrum Belirtileri ve Duygu Düzenleme Becerileri ile İlişkisi

Mizofoni araştırmaları, mizofoninin birçok psikiyatrik bozuklukla birlikte görülebileceğini göstermektedir. Çalışmamızda, remisyondaki bipolar bozukluk tip-1 hastalarında mizofoni sıklığının ve bunun otizm spektrum belirtileri ve duygu düzenleme becerileri ile ilişkisinin incelenerek sağlıklı kontrol grubuyla karşılaştırılması, mizofoni şiddetiyle ölçek puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi, hasta grubunda ölçekler arası ilişkilerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Kesitsel olarak planlanan çalışmamıza, çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 105 Bipolar Bozukluk tanılı hasta ile 105 sağlıklı kontrol grubu katılmıştır. Tüm katılımcılara sosyodemografik veri formu, Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği, Young Mani Derecelendirme Ölçeği, Gözden Geçirilmiş Amsterdam Mizofoni Ölçeği, Otizm Spektrum Anketi ve Duygu Düzenleme Becerileri Ölçeği uygulanmıştır. Veriler SPSS programı ile analiz edilmiştir.

Çalışmamıza, hasta grubunda 52 erkek, 53 kadın; kontrol grubunda 53 erkek, 52 kadın katılmıştır. Hastaların yaş ortalaması $39,20 \pm 12,65$ yıl, kontrollerin yaş ortalaması $40,47 \pm 11,38$ yıl saptanmıştır.

Hastalarda kontrollere göre mizofoni sıklığının daha az olduğu, duygu düzenleme becerilerinin daha fazla bozulduğu, otizm spektrum belirtileri açısından benzerlik gösterdiği saptanmıştır. Mizofonili bipolar hastaların, mizofonisi olmayan hastalara kıyasla duygu düzenleme becerilerinin anlamlı derecede düşük olduğu, otizm spektrum belirtilerinin daha belirgin olduğu saptanmış; mizofonisi olan hastalarda duygu düzenleme becerileri ile otizm spektrum belirtileri arasında zayıf düzeyde negatif ilişki saptanmıştır.

Hasta grubunda yapılan regresyon analizinde, mizofoni şiddetindeki artışın ve duygu düzenleme becerilerindeki bozulmanın otizm spektrum belirtilerini anlamlı şekilde belirginleştirdiği; otizm spektrum belirtilerinin duygu düzenleme becerileri üzerinde bozulmayı artıran anlamlı etkisinin olduğu; intihar girişimi öyküsü ve otizm spektrum belirtilerinin mizofoni şiddeti üzerinde anlamlı etkisinin olduğu saptanmıştır.

Sonuçlar, bipolar hastalarda mizofoni sıklığının kontrol grubuna göre daha düşük olduğunu, ancak mizofonisi olan bipolar hastalarda duygu düzenleme becerilerinin daha fazla bozulduğunu ve otizm spektrum belirtilerinin daha belirgin olduğunu göstermektedir. Araştırmamızın bulgularının literatüre katkı sağlayacağı ve bipolar hastalarda mizofoninin klinik öneminin dikkate alınmasının, özellikle tedavi süreçlerinde ve işlevselliğin sürdürülmesiyle ilgili hedeflerin belirlenmesinde yardımcı olacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Bipolar bozukluk, Mizofoni, Otizm, Duygu düzenleme becerileri, Beden duyuları

ABSTRACT

The Frequency of Misophonia in Bipolar Patients and Its Relationship with Autism Spectrum Traits and Emotion Regulation Skills

Research on misophonia shows that it can co-occur with various psychiatric disorders. In our study, we aimed to investigate the frequency of misophonia in remitted bipolar disorder type-1 patients, its relationship with autism spectrum traits and emotion regulation skills, and compare it with a healthy control group. Additionally, the relationship between misophonia severity and scale scores, as well as the relationships between scales in the patient group, were evaluated.

Our cross-sectional study included 105 patients diagnosed with Bipolar Disorder and 105 healthy controls who met the inclusion criteria. All participants completed a sociodemographic data form, the Hamilton Depression Rating Scale, Young Mania Rating Scale, the Revised Amsterdam Misophonia Scale, the Autism Spectrum Questionnaire, and the Emotion Regulation Skills Questionnaire. The data were analyzed using SPSS.

The patient group included 52 males and 53 females, while the control group had 53 males and 52 females. The mean age of the patients was 39.20 ± 12.65 years, and the mean age of the controls was 40.47 ± 11.38 years.

Misophonia was found to be less frequent in patients than in controls. Emotion regulation skills were more impaired in the patient group, whereas autism spectrum traits were similar between groups. Bipolar patients with misophonia had significantly lower emotion regulation skills and more pronounced autism spectrum traits compared to those without misophonia. A weak negative correlation was found between emotion regulation skills and autism spectrum traits in patients with misophonia.

Regression analysis in the patient group showed that the increase in misophonia severity and impairment in emotion regulation skills significantly enhanced autism spectrum traits. It was also found that the severity of autistic features had a significant negative impact on emotion regulation skills, and both a history of suicide attempts and autism spectrum traits had a statistically significant effect on the severity of misophonia.

The results indicate that while misophonia frequency is lower in bipolar patients compared to controls, those with misophonia exhibit more impaired emotion regulation skills and more pronounced autism spectrum traits. We believe that the findings of this study will contribute to the literature and highlight the clinical importance of considering misophonia in bipolar patients, especially in the context of treatment planning and maintaining functionality.

Keywords: Bipolar disorder, Misophonia, Autism, Emotion regulation skills, Bodily sensations

KAYNAKLAR

1. Grande I, Berk M, Birmaher B, Vieta E. Bipolar disorder. *Lancet*. 2016 Apr 9;387(10027):1561–72.
2. 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 Mar 7;68(3):241–51.
3. Sharan R, Sharma V. A Case of Bipolar Disorder and Misophonia. *Prim Care Companion CNS Disord*. 2020 Apr 30;22(3).
4. Rinaldi LJ, Simner J, Koursarou S, Ward J. Autistic traits, emotion regulation, and sensory sensitivities in children and adults with Misophonia. *J Autism Dev Disord*. 2023 Mar 21;53(3):1162–74.
5. Brout JJ, Edelstein M, Erfanian M, Mannino M, Miller LJ, Rouw R, et al. Investigating Misophonia: A Review of the Empirical Literature, Clinical Implications, and a Research Agenda. *Front Neurosci*. 2018 Feb 7;12(FEB).
6. Cavanna AE, Seri S. Misophonia: Current perspectives. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2015 Aug 18;11:2117–23.
7. Jager I, de Koning P, Bost T, Denys D, Vulink N. Misophonia: Phenomenology, comorbidity and demographics in a large sample. Doering S, editor. *PLoS One*. 2020 Apr 15;15(4):e0231390.
8. Guetta RE, Cassiello-Robbins C, Trumbull J, Anand D, Rosenthal MZ. Examining emotional functioning in misophonia: The role of affective instability and difficulties with emotion regulation. Ottoboni G, editor. *PLoS One*. 2022 Feb 11;17(2):e0263230.
9. Lijffijt M, Moeller FG, Boutros NN, Steinberg JL, Meier SL, Lane SD, et al. Diminished P50, N100 and P200 auditory sensory gating in bipolar I disorder. *Psychiatry Res*. 2009 May 30;167(3):191–201.
10. Keck PE, McElroy SL, Arnold LM. BIPOLAR DISORDER. *Medical Clinics of North America*. 2001 May 1;85(3):645–61.
11. Altınbaş K. Bipolar Bozukluk: Tarihsel Kavram Gelişimi ve Epidemiyolojisi. *Türkiye Klinikleri Psikiyatri - Özel Konular*. 2019;12(4):3–8.
12. Angst J, Marneros A. Bipolarity from ancient to modern times: Conception, birth and rebirth. *J Affect Disord*. 2001;67(1–3):3–19.
13. Angst J, Sellaro R. Historical perspectives and natural history of bipolar disorder. *Biol Psychiatry*. 2000 Sep 15;48(6):445–57.
14. Akiskal HS. The prevalent clinical spectrum of bipolar disorders: beyond DSM-IV. *J Clin Psychopharmacol*. 1996;16(2 Suppl 1).
15. Sadock B., Sadock V., Ruiz P. Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. . 10th ed. 2017.
16. Işık E. Depresyon ve Bipolar Bozukluklar. 2003. 465.-510.
17. Öztürk MO, Uluşahin A. Ruh sağlığı ve bozuklukları. Nobel Tıp Kitabevleri; 2014.
18. Goodwin FK, Jamison KR. Manic-depressive illness: Bipolar disorders and recurrent depression. Oxford university. Vol. 2. 2007.
19. Amerikan Psikiyatri Birliği. Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı:Yeniden Gözden Geçirilmiş Tam Metin. (DSM-4-TR). Köroğlu E, editor. Türkiye: Hekimler Yayın Birliği; 2007.

20. Rodríguez-Testal JF, Cristina Senín-Calderón, Perona-Garcelán S. From DSM-IV-TR to DSM-5: Analysis of some changes. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2014 Sep 1;14(3):221–31.
21. Amerikan Psikiyatri Birliği. Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı. 5th ed. Köroğlu E, editor. Türkiye: Hekimler Yayın Birliği; 2014.
22. Miller TH. Bipolar Disorder. Primary Care: Clinics in Office Practice. 2016 Jun 1;43(2):269–84.
23. Smith DJ, Whitham EA, Ghaemi SN. Bipolar disorder. In: *Handbook of clinical neurology*. Handb Clin Neurol; 2012. p. 251–63.
24. Bauer M, Pfennig A. Epidemiology of Bipolar Disorders. *Epilepsia*. 2005 Jun 6;46(s4):8–13.
25. Rowland TA, Marwaha S. Epidemiology and risk factors for bipolar disorder. *Ther Adv Psychopharmacol*. 2018 Sep 26;8(9):251–69.
26. Aziz R, Lorberg B, Tampi RR. Treatments for late-life bipolar disorder. *Am J Geriatr Pharmacother*. 2006 Dec 1;4(4):347–64.
27. 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 Feb 12;11(1):40–6.
28. Post RM, Leverich GS, Kupka RW, Keck PE, McElroy SL, Altshuler LL, et al. Early-Onset Bipolar Disorder and Treatment Delay Are Risk Factors for Poor Outcome in Adulthood. *J Clin Psychiatry*. 2010 Jul 15;71(07):864–72.
29. Perlis RH, Miyahara S, Marangell LB, Wisniewski SR, Ostacher M, DelBello MP, et al. Long-Term implications of early onset in bipolar disorder: data from the first 1000 participants in the systematic treatment enhancement program for bipolar disorder (STEP-BD). *Biol Psychiatry*. 2004 May 1;55(9):875–81.
30. Tsuchiya KJ, Byrne M, Mortensen PB. Risk factors in relation to an emergence of bipolar disorder: a systematic review. *Bipolar Disord*. 2003 Aug 31;5(4):231–42.
31. Craddock N, Forty L. Genetics of affective (mood) disorders. *European Journal of Human Genetics*. 2006 Jun 24;14(6):660–8.
32. Taylor L, Faraone S V., Tsuang MT. Family, twin, and adoption studies of bipolar disease. *Curr Psychiatry Rep*. 2002 Apr;4(2):130–3.
33. Craddock N, Jones I. Genetics of bipolar disorder. *J Med Genet*. 1999 Aug 1;36(8):585–94.
34. Shastri B. Bipolar disorder: an update. *Neurochem Int*. 2005 Mar;46(4):273–9.
35. Szczepankiewicz A. Evidence for single nucleotide polymorphisms and their association with bipolar disorder. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2013 Oct 10;9:1573.
36. 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 May 1;51(5):793–803.
37. Miklowitz DJ, Johnson SL. The Psychopathology and Treatment of Bipolar Disorder. *Annu Rev Clin Psychol*. 2006 Apr 1;2(1):199–235.
38. Sobczak S, Honig A, Riedel WJ. Acute tryptophan depletion in bipolar disorders; literature review and directives for further research. *Acta Neuropsychiatr*. 2000 Sep 18;12(3):69–72.
39. Janowsky DS, el-Yousef MK, Davis JM, Sekerke HJ. A cholinergic-adrenergic hypothesis of mania and depression. *Lancet*. 1972 Sep 23;2(7778):632–5.
40. Juruena MF. Early-life stress and HPA axis trigger recurrent adulthood depression. *Epilepsy & Behavior*. 2014 Sep 1;38:148–59.

41. McQuade R, Young AH. Future therapeutic targets in mood disorders: the glucocorticoid receptor. *British Journal of Psychiatry*. 2000 Nov 2;177(5):390–5.
42. Turan MT, Dursun S. Duygudurum Bozukluklarının Nörobiyolojisi: Hormonlar ve İmmünoloji. *Türkiye Klinikleri Psikiyatri - Özel Konular*. 2019;12(4):9–16.
43. Sapolsky RM. Glucocorticoids and Hippocampal Atrophy in Neuropsychiatric Disorders. *Arch Gen Psychiatry*. 2000 Oct 1;57(10):925.
44. Manove E, Levy B. Cognitive Impairment in Bipolar Disorder: An Overview. *Postgrad Med*. 2010 Jul 13;122(4):7–16.
45. Turan T, Uysal C, Asdemir A, Kılıç E. May oxytocin be a trait marker for bipolar disorder? *Psychoneuroendocrinology*. 2013 Dec 1;38(12):2890–6.
46. Kalelioglu T, Karamustafalioglu N, Genc A, Kocabiyik M. Serum osmolarity in male patients with bipolar disorder manic episode. *Exp Physiol*. 2017 Oct 1;102(10):1264–8.
47. El-Mallakh RS, Wyatt RJ. The Na,K-ATPase hypothesis for bipolar illness. *Biol Psychiatry*. 1995 Feb 15;37(4):235–44.
48. Avissar S, Schreibert G, Danon A, Belmaker RH. Lithium inhibits adrenergic and cholinergic increases in GTP binding in rat cortex. *Nature*. 1988 Feb;331(6155):440–2.
49. Rolls ET, Hornak J, Wade D, McGrath J. Emotion-related learning in patients with social and emotional changes associated with frontal lobe damage. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1994 Dec 1;57(12):1518–24.
50. Sigitova E, Fišar Z, Hroudová J, Cikánková T, Raboch J. Biological hypotheses and biomarkers of bipolar disorder. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2017 Feb 6;71(2):77–103.
51. Langan C, McDonald C. Neurobiological trait abnormalities in bipolar disorder. *Mol Psychiatry*. 2009 Sep 19;14(9):833–46.
52. Brambilla P, Glahn DC, Balestrieri M, Soares JC. Magnetic Resonance Findings in Bipolar Disorder. *Psychiatric Clinics of North America*. 2005 Jun;28(2):443–67.
53. Foland-Ross LC, Bookheimer SY, Lieberman MD, Sugar CA, Townsend JD, Fischer J, et al. Normal amygdala activation but deficient ventrolateral prefrontal activation in adults with bipolar disorder during euthymia. *Neuroimage*. 2012 Jan 2;59(1):738–44.
54. Post RM. Kindling and sensitization as models for affective episode recurrence, cyclicity, and tolerance phenomena. *Neurosci Biobehav Rev*. 2007 Jan;31(6):858–73.
55. Sadock B.J., Sadock V.A, Ruiz P. Kaplan&Sadock Psikiyatri Davranış Bilimleri/Klinik Psikiyatri. 11th ed. Bozkurt A., editor. Güneş Tıp Kitapevleri; 2016.
56. 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 May 1;48(3):322–34.
57. Etain B, Aas M, Andreassen OA, Lorentzen S, Dieset I, Gard S, et al. Childhood Trauma Is Associated With Severe Clinical Characteristics of Bipolar Disorders. *J Clin Psychiatry*. 2013 Oct 15;74(10):991–8.
58. Uher R, Pallaskorpi S, Suominen K, Mantere O, Pavlova B, Isometsä E. Clinical course predicts long-term outcomes in bipolar disorder. *Psychol Med*. 2019 May 28;49(07):1109–17.
59. Cusin C, Serretti A, Lattuada E, Mandelli L, Smeraldi E. Impact of clinical variables on illness time course in mood disorders. *Psychiatry Res*. 2000 Dec 27;97(2–3):217–27.
60. Judd LL, Schettler PJ, Akiskal HS, Coryell W, Leon AC, Maser JD, et al. Residual Symptom Recovery From Major Affective Episodes in Bipolar Disorders and Rapid Episode Relapse/Recurrence. *Arch Gen Psychiatry*. 2008 Apr 1;65(4):386.
61. Judd LL, Schettler PJ, Akiskal HS, Maser J, Coryell W, Solomon D, et al. Long-term symptomatic status of bipolar I vs. bipolar II disorders. *Int J Neuropsychopharmacol*. 2003 Jun;6(2):S1461145703003341.

62. Altshuler LL, Kupka RW, Hellemann G, Frye MA, Sugar CA, McElroy SL, et al. Gender and Depressive Symptoms in 711 Patients With Bipolar Disorder Evaluated Prospectively in the Stanley Foundation Bipolar Treatment Outcome Network. *American Journal of Psychiatry*. 2010 Jun;167(6):708–15.
63. Suominen K, Mantere O, Valtonen H, Arvilommi P, Leppämäki S, Paunio T, et al. Early age at onset of bipolar disorder is associated with more severe clinical features but delayed treatment seeking. *Bipolar Disord*. 2007 Nov 2;9(7):698–705.
64. Keck PE, McElroy SL, Strakowski SM, West SA, Sax KW, Hawkins JM, et al. 12-Month Outcome of Patients With Bipolar Disorder Following Hospitalization for a Manic or Mixed Episode. *American Journal of Psychiatry*. 1998 May;155(5):646–52.
65. Pompili M, Gonda X, Serafini G, Innamorati M, Sher L, Amore M, et al. Epidemiology of suicide in bipolar disorders: a systematic review of the literature. *Bipolar Disord*. 2013 Aug 12;15(5):457–90.
66. Crump C, Sundquist K, Winkleby MA, Sundquist J. Comorbidities and mortality in bipolar disorder: a Swedish national cohort study. *JAMA Psychiatry*. 2013 Sep 1;70(9):931–9.
67. Siepsiak M, Dragan W. Misophonia - a review of research results and theoretical concepts. *Psychiatr Pol*. 2019 Apr 30;53(2):447–58.
68. Jastreboff M, Jastreboff P. Components of decreased sound tolerance: hyperacusis, misophonia, phonophobia. *ITHS News Lett*. 2001;2(5–7):1–5.
69. Jastreboff PJ, Hazell JWP. Tinnitus retraining therapy: Implementing the neurophysiological model. Cambridge University Press.; 2008.
70. Taylor S. Misophonia: A new mental disorder? *Med Hypotheses*. 2017 Jun 1;103:109–17.
71. Vitoratou S, Uglik-Marucha N, Hayes C, Erfanian M, Pearson O, Gregory J. Item Response Theory Investigation of Misophonia Auditory Triggers. *Audiol Res*. 2021 Oct 14;11(4):567–81.
72. Zhou X, Wu MS, Storch EA. Misophonia symptoms among Chinese university students: Incidence, associated impairment, and clinical correlates. *J Obsessive Compuls Relat Disord*. 2017 Jul 1;14:7–12.
73. Schwartz P, Leyendecker J, Conlon M. Hyperacusis and misophonia: the lesser-known siblings of tinnitus. *Minn Med*. 2011 Nov 1;94(11):42–3.
74. Webb J. β -Blockers for the Treatment of Misophonia and Misokinesia. *Clin Neuropharmacol*. 2022 Jan 1;45(1):13–4.
75. Bernstein RE, Angell KL, Dehle CM. A brief course of cognitive behavioural therapy for the treatment of misophonia: a case example. *The Cognitive Behaviour Therapist*. 2013 Oct 18;6:e10.
76. Jastreboff MM, Jastreboff PJ. Decreased Sound Tolerance and Tinnitus Retraining Therapy (TRT). *Australian and New Zealand Journal of Audiology*. 2002 Nov 1;24(2):74–84.
77. Møller AR. Misophonia, Phonophobia, and Exploding Head Syndrome. In: *Textbook of Tinnitus*. USA; 2011. p. 25–7.
78. Schröder A, Vulink N, Denys D. Misophonia: Diagnostic Criteria for a New Psychiatric Disorder. Fontenelle L, editor. *PLoS One*. 2013 Jan 23;8(1):e54706.
79. Edelstein M, Brang D, Rouw R, Ramachandran VS. Misophonia: physiological investigations and case descriptions. *Front Hum Neurosci*. 2013 Jun 5;7(JUN).
80. Tunç S, Başbuğ HS. An extreme physical reaction in misophonia: stop smacking your mouth! *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*. 2017 Oct 2;27(4):416–8.
81. Vidal C, Vidal LM, Lage MJA. Misophonia: Case Report. *European Psychiatry*. 2017 Apr 23;41(S1):S644–S644.

82. Wu MS, Lewin AB, Murphy TK, Storch EA. Misophonia: Incidence, Phenomenology, and Clinical Correlates in an Undergraduate Student Sample. *J Clin Psychol.* 2014 Oct 1;70(10):994–1007.
83. Ferrer-Torres A, Giménez-Llort L. Confinement and the Hatred of Sound in Times of COVID-19: A Molotov Cocktail for People With Misophonia. *Front Psychiatry.* 2021 May 10;12.
84. Jastreboff P, Jastreboff M. Treatments for Decreased Sound Tolerance (Hyperacusis and Misophonia). *Semin Hear.* 2014 Apr 29;35(02):105–20.
85. Naylor J, Caimino C, Scutt P, Hoare DJ, Baguley DM. The Prevalence and Severity of Misophonia in a UK Undergraduate Medical Student Population and Validation of the Amsterdam Misophonia Scale. *Psychiatric Quarterly.* 2021 Jun 1;92(2):609–19.
86. Kılıç C, Öz G, Avanoğlu KB, Aksoy S. The prevalence and characteristics of misophonia in Ankara, Turkey: population-based study. *BJPsych Open.* 2021 Sep;7(5).
87. Sanchez TG, Silva FE da. Familial misophonia or selective sound sensitivity syndrome : evidence for autosomal dominant inheritance? *Braz J Otorhinolaryngol.* 2018 Sep 1;84(5):553–9.
88. Levitin DJ, Cole K, Lincoln A, Bellugi U. Aversion, awareness, and attraction: investigating claims of hyperacusis in the Williams syndrome phenotype. *Journal of Child Psychology and Psychiatry.* 2005 May 21;46(5):514–23.
89. Smit DJA, Bakker M, Abdellaoui A, Hoetink AE, Vulink N, Denys D. A genome-wide association study of a rage-related misophonia symptom and the genetic link with audiological traits, psychiatric disorders, and personality. *Front Neurosci.* 2023 Jan 24;16.
90. Rouw R, Erfanian M. A Large-Scale Study of Misophonia. *J Clin Psychol.* 2018 Mar 31;74(3):453–79.
91. Quek T, Ho C, Choo C, Nguyen L, Tran B, Ho R. Misophonia in Singaporean Psychiatric Patients: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2018 Jul 4;15(7):1410.
92. Schröder A, van Wingen G, Eijsker N, San Giorgi R, Vulink NC, Turbyne C, et al. Misophonia is associated with altered brain activity in the auditory cortex and salience network. *Sci Rep.* 2019 May 17;9(1):7542.
93. Kumar S, Griffiths TD. Response: Commentary: The Brain Basis for Misophonia. *Front Behav Neurosci.* 2017 Jun 29;11.
94. Eijsker N, Schröder A, Smit DJA, van Wingen G, Denys D. Structural and functional brain abnormalities in misophonia. *European Neuropsychopharmacology.* 2021 Nov 1;52:62–71.
95. Schröder A, van Wingen G, Vulink NC, Denys D. Commentary: The Brain Basis for Misophonia. *Front Behav Neurosci.* 2017 Jun 2;11.
96. Palumbo DB, Alsalman O, De Ridder D, Song JJ, Vanneste S. Misophonia and Potential Underlying Mechanisms: A Perspective. *Front Psychol.* 2018 Jun 29;9.
97. Dozier TH. Etiology, Composition, Development and Maintenance of Misophonia: A Conditioned Aversive Reflex Disorder. *Psychological Thought.* 2015 Apr 30;8(1):114–29.
98. Kamody RC, Del Conte GS. Using Dialectical Behavior Therapy to Treat Misophonia in Adolescence. *Prim Care Companion CNS Disord.* 2017 Sep 14;19(5).
99. Dozier TH. Treating the Initial Physical Reflex of Misophonia With the Neural Repatterning Technique: A Counterconditioning Procedure. *Psychological Thought.* 2015 Oct 16;8(2):189–210.
100. Johnson PL, Webber TA, Wu MS, Lewin AB, Murphy TK, Storch EA. When selective audiovisual stimuli become unbearable: a case series on pediatric misophonia. *Neuropsychiatry.* 2013 Dec;3(6):569–75.

101. Cassiello-Robbins C, Anand D, McMahon K, Guetta R, Trumbull J, Kelley L, et al. The Mediating Role of Emotion Regulation Within the Relationship Between Neuroticism and Misophonia: A Preliminary Investigation. *Front Psychiatry*. 2020 Aug 28;11.
102. Jastreboff PJ, Jastreboff MM. Decreased sound tolerance. In: *Handbook of clinical neurology*. Handb Clin Neurol; 2015. p. 375–87.
103. Dozier TH, Lopez M, Pearson C. Proposed Diagnostic Criteria for Misophonia: A Multisensory Conditioned Aversive Reflex Disorder. *Front Psychol*. 2017 Nov 14;8.
104. Jastreboff PJ, Jastreboff MM. Decreased sound tolerance. In: *Tinnitus: Theory and management*. USA: BC Decker; 2004. p. 8–15.
105. Theodoroff SM, Reavis KM, Griest SE, Carlson KF, Hammill TL, Henry JA. Decreased sound tolerance associated with blast exposure. *Sci Rep*. 2019 Jul 15;9(1):10204.
106. Schaaf H, Nelting M. Wenn Geräusche zur Qual werden. Trias; 2003.
107. Barratt EL, Davis NJ. Autonomous Sensory Meridian Response (ASMR): a flow-like mental state. *PeerJ*. 2015 Mar 26;3(3):e851.
108. Rogers SJ, Ozonoff S. Annotation: What do we know about sensory dysfunction in autism? A critical review of the empirical evidence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2005 Dec 23;46(12):1255–68.
109. Dunn W. Sensory profile. Psychological Corporation; 1999. 12–13 p.
110. Siepsiak M, Sobczak AM, Bohaterewicz B, Cichocki L, Dragan WL. Prevalence of Misophonia and Correlates of Its Symptoms among Inpatients with Depression. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jul 29;17(15):5464.
111. Erfanian M, Kartsonaki C, Keshavarz A. Misophonia and comorbid psychiatric symptoms: a preliminary study of clinical findings. *Nord J Psychiatry*. 2019 Jul 4;73(4–5):219–28.
112. Kluckow H, Telfer J, Abraham S. Should we screen for misophonia in patients with eating disorders? A report of three cases. *International Journal of Eating Disorders*. 2014 Jul 15;47(5):558–61.
113. Schwemmle C, Arens C. „Wut im Ohr“: Misophonie. *HNO*. 2022 Jan 25;70(1):3–13.
114. Smith EEA, Guzik AG, Draper IA, Clinger J, Schneider SC, Goodman WK, et al. Perceptions of various treatment approaches for adults and children with misophonia. *J Affect Disord*. 2022 Nov 1;316:76–82.
115. Zarotti N, Tuthill A, Fisher P. Online Emotion Regulation for an Adolescent With Misophonia: A Case Study. *J Cogn Psychother*. 2022 Feb 8;JCP-2021-0015.R2.
116. Swedo SE, Baguley DM, Denys D, Dixon LJ, Erfanian M, Fioretti A, et al. Consensus Definition of Misophonia: A Delphi Study. *Front Neurosci*. 2022 Mar 17;16.
117. McGuire JF, Wu MS, Storch EA. Cognitive-Behavioral Therapy for 2 Youths With Misophonia. *J Clin Psychiatry*. 2015 May 27;76(05):573–4.
118. Muller D, Khemlani-Patel S, Neziroglu F. Cognitive-Behavioral Therapy for an Adolescent Female Presenting With Misophonia: A Case Example. *Clin Case Stud*. 2018 Aug 21;17(4):249–58.
119. Lewin AB, Dickinson S, Kudryk K, Karlovich AR, Harmon SL, Phillips DA, et al. Transdiagnostic cognitive behavioral therapy for misophonia in youth: Methods for a clinical trial and four pilot cases. *J Affect Disord*. 2021 Aug 1;291:400–8.
120. Roushani K, Mehrabizadeh Honarmand M. The Effectiveness of Cognitive-behavioral Therapy on Anger in Female Students with Misophonia: A Single-Case Study. *Iran J Med Sci*. 2021 Jan 1;46(1):61–7.
121. Hayes SC, Strosahl KD. *A Practical Guide to Acceptance and Commitment Therapy*. USA: Springer; 2005.

122. Hayes SC. Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *Behav Ther.* 2004 Sep 1;35(4):639–65.
123. Schneider RL, Arch JJ. Letter to the editor: Potential treatment targets for misophonia. *Gen Hosp Psychiatry.* 2015 Jul 1;37(4):370–1.
124. Jager I, Vulink N, de Roos C, Denys D. EMDR therapy for misophonia: a pilot study of case series. *Eur J Psychotraumatol.* 2021 Jan 1;12(1).
125. Sarigedik E, Yurteri N. Misophonia Successfully Treated of With Fluoxetine: A Case Report. *Clin Neuropharmacol.* 2021 Sep 1;44(5):191–2.
126. Osuagwu FC, Osuagwu VC, Machoka AM. Methylphenidate Ameliorates Worsening Distractibility Symptoms of Misophonia in an Adolescent Male. *Prim Care Companion CNS Disord.* 2020 Sep 24;22(5).
127. Naguy A, Al-Humoud AM, Pridmore S, Abuzeid MY, Singh A, ElSORI D. Low-Dose Risperidone for an Autistic Child with Comorbid ARFID and Misophonia. *Psychopharmacol Bull.* 2022 Feb 25;52(1):91–4.
128. Schröder A, Van Diepen R, Mazaheri A, Petropoulos-Petalas D, Soto de Amesti V, Vulink N, et al. Diminished n1 auditory evoked potentials to oddball stimuli in misophonia patients. *Front Behav Neurosci.* 2014 Oct 2;8.
129. Bleuler E. *Dementia praecox, oder Gruppe der Schizophrenien.* Avusturya: Deuticke; 1911.
130. American Psychiatric Association. *The diagnostic and statistical manual of mental disorders.* 5th ed. Washington: DC Am Psychiatr Assoc.; 2013.
131. Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. *Nerv Child.* 1943;2(3):217–50.
132. Asperger H. Die „Autistischen psychopathen“ im Kindesalter. *Arch Psychiatr Nervenkr.* 1944;117:76–136.
133. Wing L. Asperger’s syndrome: a clinical account. *Psychol Med.* 1981;11(1):115–29.
134. Cloninger CR. A Psychobiological Model of Temperament and Character. *Arch Gen Psychiatry.* 1993 Dec 1;50(12):975.
135. Constantino JN, Todd RD. Autistic Traits in the General Population. *Arch Gen Psychiatry.* 2003 May 1;60(5):524.
136. Sucksmith E, Roth I, Hoekstra RA. Autistic Traits Below the Clinical Threshold: Re-examining the Broader Autism Phenotype in the 21st Century. *Neuropsychol Rev.* 2011 Dec 12;21(4):360–89.
137. Dell’Osso L, Carpita B, Bertelloni CA, Diadema E, Barberi FM, Gesi C, et al. Subthreshold autism spectrum in bipolar disorder: Prevalence and clinical correlates. *Psychiatry Res.* 2019 Nov 1;281:112605.
138. Dell’Osso L, Cremone IM, Carpita B, Fagiolini A, Massimetti G, Bossini L, et al. Correlates of autistic traits among patients with borderline personality disorder. *Compr Psychiatry.* 2018 May 1;83:7–11.
139. Dell’Osso L, Carpita B, Cremone IM, Muti D, Diadema E, Barberi FM, et al. The mediating effect of trauma and stressor related symptoms and ruminations on the relationship between autistic traits and mood spectrum. *Psychiatry Res.* 2019 Sep 1;279:123–9.
140. Hurley RSE, Losh M, Parlier M, Reznick JS, Piven J. The Broad Autism Phenotype Questionnaire. *J Autism Dev Disord.* 2007 Sep 20;37(9):1679–90.
141. Hoekstra RA, Bartels M, Verweij CJH, Boomsma DI. Heritability of Autistic Traits in the General Population. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2007 Apr 1;161(4):372.
142. Constantino JN, Gruber CP. *Social responsive scale (SRS) manual.* Los Angeles: CA: Western Psychological Services; 2005.

143. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Skinner R, Martin J, Clubley E. The autism-spectrum quotient (AQ): evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *J Autism Dev Disord*. 2001 Feb;31(1):5–17.
144. Kurtz MR, Kana RK, Rivera DL, Newman SD. The role of the broader autism phenotype in anxiety and depression in college-aged adults. *Front Psychiatry*. 2023;14.
145. Merin N, Young GS, Ozonoff S, Rogers SJ. Visual Fixation Patterns during Reciprocal Social Interaction Distinguish a Subgroup of 6-Month-Old Infants At-Risk for Autism from Comparison Infants. *J Autism Dev Disord*. 2007 Jan 31;37(1):108–21.
146. Constantino JN, Zhang Y, Frazier T, Abbacchi AM, Law P. Sibling Recurrence and the Genetic Epidemiology of Autism. *American Journal of Psychiatry*. 2010 Nov;167(11):1349–56.
147. Jobe LE, Williams White S. Loneliness, social relationships, and a broader autism phenotype in college students. *Pers Individ Dif*. 2007 Jun 1;42(8):1479–89.
148. Christensen L, Hutman T, Rozga A, Young GS, Ozonoff S, Rogers SJ, et al. Play and Developmental Outcomes in Infant Siblings of Children with Autism. *J Autism Dev Disord*. 2010 Aug 29;40(8):946–57.
149. Losh M, Childress D, Lam K, Piven J. Defining key features of the broad autism phenotype: A comparison across parents of multiple- and single-incidence autism families. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*. 2008 Jun 5;147B(4):424–33.
150. Bolton PF, Pickles A, Murphy M, Rutter M. Autism, affective and other psychiatric disorders: patterns of familial aggregation. *Psychol Med*. 1998 Mar;28(2):385–95.
151. Baron-Cohen S. The extreme male brain theory of autism. *Trends Cogn Sci*. 2002 Jun 1;6(6):248–54.
152. Baron-Cohen S. Does Autism Occur More Often in Families of Physicists, Engineers, and Mathematicians? *Autism*. 1998 Sep 30;2(3):296–301.
153. Cox A, Rutter M, Newman S, Bartak L. A Comparative Study of Infantile Autism and Specific Developmental Receptive Language Disorder. *British Journal of Psychiatry*. 1975 Feb 29;126(2):146–59.
154. Ingersoll B, Hopwood CJ, Wainer A, Brent Donnellan M. A Comparison of Three Self-Report Measures of the Broader Autism Phenotype in a Non-Clinical Sample. *J Autism Dev Disord*. 2011 Dec 18;41(12):1646–57.
155. Ben-Yizhak N, Yirmiya N, Seidman I, Alon R, Lord C, Sigman M. Pragmatic Language and School Related Linguistic Abilities in Siblings of Children with Autism. *J Autism Dev Disord*. 2011 Jun 16;41(6):750–60.
156. Piven J, Palmer P, Landa R, Santangelo S, Jacobi D, Childress D. Personality and language characteristics in parents from multiple-incidence autism families. *Am J Med Genet*. 1997 Jul 25;74(4):398–411.
157. Best CS, Moffat VJ, Power MJ, Owens DGC, Johnstone EC. The Boundaries of the Cognitive Phenotype of Autism: Theory of Mind, Central Coherence and Ambiguous Figure Perception in Young People with Autistic Traits. *J Autism Dev Disord*. 2008 May 15;38(5):840–7.
158. Baron-Cohen S, Hammer J. Parents of Children with Asperger Syndrome: What is the Cognitive Phenotype? *J Cogn Neurosci*. 1997 Jul 1;9(4):548–54.
159. Rajendran G, Mitchell P. Cognitive theories of autism. *Developmental Review*. 2007;27(2):224–60.
160. Losh M, Adolphs R, Poe MD, Couture S, Penn D, Baranek GT, et al. Neuropsychological Profile of Autism and the Broad Autism Phenotype. *Arch Gen Psychiatry*. 2009 May 1;66(5):518.
161. Sullivan PF, Magnusson C, Reichenberg A, Boman M, Dalman C, Davidson M, et al. Family History of Schizophrenia and Bipolar Disorder as Risk Factors for Autism. *Arch Gen Psychiatry*. 2012 Nov 1;69(11):1099–103.

162. Skokauskas N, Frodl T. Overlap between Autism Spectrum Disorder and Bipolar Affective Disorder. *Psychopathology*. 2015 Sep 2;48(4):209–16.
163. Selten JP, Lundberg M, Rai D, Magnusson C. Risks for Nonaffective Psychotic Disorder and Bipolar Disorder in Young People With Autism Spectrum Disorder. *JAMA Psychiatry*. 2015 May 1;72(5):483.
164. Borue X, Mazefsky C, Rooks BT, Strober M, Keller MB, Hower H, et al. Longitudinal Course of Bipolar Disorder in Youth With High-Functioning Autism Spectrum Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2016 Dec 1;55(12):1064-1072.e6.
165. Cusack SE, Cash T V., Vrana SR. An examination of the relationship between misophonia, anxiety sensitivity, and obsessive-compulsive symptoms. *J Obsessive Compuls Relat Disord*. 2018 Jul 1;18:67–72.
166. Haq SS, Alresheed F, Tu JC. Behavioral Treatment of Problem Behavior for an Adult with Autism Spectrum Disorder and Misophonia. *J Dev Phys Disabil*. 2021 Dec 18;33(6):1005–15.
167. Claiborn JM, Dozier TH, Hart SL, Lee J. Self-Identified Misophonia Phenomenology, Impact, and Clinical Correlates. *Neofit Rilski*. 2020;13(2):349–75.
168. Kumar S, Tansley-Hancock O, Sedley W, Winston JS, Callaghan MF, Allen M, et al. The Brain Basis for Misophonia. *Current Biology*. 2017 Feb 20;27(4):527–33.
169. Williams ZJ, He JL, Cascio CJ, Woynaroski TG. A review of decreased sound tolerance in autism: Definitions, phenomenology, and potential mechanisms. *Neurosci Biobehav Rev*. 2021 Feb 1;121:1–17.
170. Nomi JS, Molnar-Szakacs I, Uddin LQ. Insular function in autism: Update and future directions in neuroimaging and interventions. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2019 Mar 8;89:412–26.
171. Uddin LQ. Salience processing and insular cortical function and dysfunction. *Nat Rev Neurosci*. 2015 Jan 19;16(1):55–61.
172. Denollet J, Nykliček I, Vingerhoets AJ. Introduction: Emotions, emotion regulation, and health. In: *Emotion regulation: Conceptual and clinical issues*. Boston: Springer US; 2008. p. 3–11.
173. Kuppens P, Verduyn P. Emotion dynamics. *Curr Opin Psychol*. 2017 Oct 1;17:22–6.
174. Gross JJ, Muñoz RF. Emotion regulation and mental health. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 1995;2(2):151–64.
175. Gross JJ. The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*. 1998 Sep 1;2(3):271–99.
176. Ochsner KN, Gross JJ. The neural bases of emotion and emotion regulation: A valuation perspective. In: Gross JJ, editor. *Handbook of emotional regulation*. 2nd ed. New York: Guilford Publications; 2014. p. 23–42.
177. Kohn N, Eickhoff SB, Scheller M, Laird AR, Fox PT, Habel U. Neural network of cognitive emotion regulation — An ALE meta-analysis and MACM analysis. *Neuroimage*. 2014 Feb 5;87:345–55.
178. Gross JJ. Emotion Regulation in Adulthood: Timing Is Everything. *Curr Dir Psychol Sci*. 2001 Dec 23;10(6):214–9.
179. Gross JJ. The Extended Process Model of Emotion Regulation: Elaborations, Applications, and Future Directions. *Psychol Inq*. 2015 Jan 2;26(1):130–7.
180. Pruessner L, Barnow S, Holt D V., Joormann J, Schulze K. A cognitive control framework for understanding emotion regulation flexibility. *Emotion*. 2020 Feb 1;20(1):21–9.
181. Zimmermann P, Iwanski A. Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood: Age differences, gender differences, and emotion-specific developmental variations. *Int J Behav Dev*. 2014;38(2):182–94.

182. Berking M. Training emotionaler kompetenzen. Verlag; 2017.
183. Novick-Kline P, Turk CL, Mennin DS, Hoyt EA, Gallagher CL. Level of emotional awareness as a differentiating variable between individuals with and without generalized anxiety disorder. *J Anxiety Disord.* 2005 Jan 1;19(5):557–72.
184. Ochsner KN, Gross JJ. Cognitive emotion regulation: Insights from social cognitive and affective neuroscience. *Curr Dir Psychol Sci.* 2008 Apr;17(2):153–8.
185. Kraaij V, Pruymboom E, Garnefski N. Cognitive coping and depressive symptoms in the elderly: A longitudinal study. *Aging Ment Health.* 2002 Aug 9;6(3):275–81.
186. Van Rheeën TE, Murray G, Rossell SL. Emotion regulation in bipolar disorder: Profile and utility in predicting trait mania and depression propensity. *Psychiatry Res.* 2015 Feb 28;225(3):425–32.
187. Becerra R, Cruise K, Murray G, Bassett D, Harms C, Allan A, et al. Emotion regulation in bipolar disorder: Are emotion regulation abilities less compromised in euthymic bipolar disorder than unipolar depressive or anxiety disorders? *Open J Psychiatr.* 2013 Jan 1;03(04):1–7.
188. Green MJ, Lino BJ, Hwang EJ, Sparks A, James C, Mitchell PB. Cognitive regulation of emotion in bipolar I disorder and unaffected biological relatives. *Acta Psychiatr Scand.* 2011 Oct;124(4):307–16.
189. Townsend J, Altshuler LL. Emotion processing and regulation in bipolar disorder: a review. *Bipolar Disord.* 2012 Jun 25;14(4):326–39.
190. de Siqueira Rotenberg L, Cohab Khafif T, Nascimento C, Lafer B. Emotion Regulation and Bipolar Disorder: Strategies during the COVID-19 Pandemic. *Bipolar Disord.* 2020 Dec 15;22(8):879–82.
191. Gruber J, Eidelman P, Johnson SL, Smith B, Harvey AG. Hooked on a feeling: Rumination about positive and negative emotion in inter-episode bipolar disorder. *J Abnorm Psychol.* 2011 Nov;120(4):956–61.
192. Kurtz M, Mohring P, Förster K, Bauer M, Kanske P. Deficits in explicit emotion regulation in bipolar disorder: a systematic review. *Int J Bipolar Disord.* 2021 Dec 3;9(1):15.
193. Barahmand U, Stalias-Mantzikos ME, Rotlevi E, Xiang Y. Disgust and Emotion Dysregulation in Misophonia: a Case for Mental Contamination? *Int J Ment Health Addict.* 2023 Jun 1;21(3):1550–69.
194. Cai RY, Richdale AL, Uljarević M, Dissanayake C, Samson AC. Emotion regulation in autism spectrum disorder: Where we are and where we need to go. *Autism Research.* 2018 Jul 6;11(7):962–78.
195. Pouw LBC, Rieffe C, Stockmann L, Gadow KD. The link between emotion regulation, social functioning, and depression in boys with ASD. *Res Autism Spectr Disord.* 2013;7(4):549–56.
196. Samson AC. Humor(lessness) elucidated-Sense of humor in individuals with autism spectrum disorders: Review and introduction. *Humor.* 2013 Jul 12;26(3):393–409.
197. Richey JA, Damiano CR, Sabatino A, Rittenberg A, Petty C, Bizzell J, et al. Neural Mechanisms of Emotion Regulation in Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord.* 2015 Nov 25;45(11):3409–23.
198. Hill E, Berthoz S, Frith U. Brief report: Cognitive processing of own emotions in individuals with autistic spectrum disorder and in their relatives. *J Autism Dev Disord.* 2004 Apr;34(2):229–35.
199. Samson AC, Huber O, Gross JJ. Emotion regulation in Asperger's syndrome and high-functioning autism. *Emotion.* 2012 Aug;12(4):659–65.
200. Pisula E, Kawa R, Danielewicz D, Pisula W. The Relationship between Temperament and Autistic Traits in a Non-Clinical Students Sample. Pavlova MA, editor. *PLoS One.* 2015 Apr 10;10(4):e0124364.

201. Pisula E, Danielewicz D, Kawa R, Pisula W. Autism spectrum quotient, coping with stress and quality of life in a non-clinical sample – an exploratory report. *Health Qual Life Outcomes*. 2015 Dec 26;13(1):173.
202. Barrett LF. Feelings or words? Understanding the content in self-report ratings of experienced emotion. *J Pers Soc Psychol*. 2004 Aug;87(2):266–81.
203. Nagase K. The Association of Autistic Traits on Cognitive Emotion Regulation Strategies in a Non-clinical Sample. *Psychol Rep*. 2023 Nov 7;
204. Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1960 Feb 1;23(1):56–62.
205. Akdemir A, Özbay H, Dağ İ, Türkçapar MH, Örsel DS, İşcan N. Hamilton depresyon derecelendirme ölçeği (HDDÖ)’nin geçerliliği- güvenirliliği ve klinikte kullanımı. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi*. 1996;4(4):251–9.
206. Aydemir Ö, Köroğlu E, editors. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D). In: *Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler*. Ankara: HYB Yayıncılık; 2012. p. 135–46.
207. Young RC, Biggs JT, Ziegler ve Meyer DA. A Rating Scale for Mania: Reliability, Validity and Sensitivity. *British Journal of Psychiatry*. 1978 Nov 29;133(5):429–35.
208. Karadağ F, Oral ET, Aran Yalçın F, Erten E. Young mani derecelendirme ölçeğinin Türkiye’de geçerlik ve güvenirliliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2001;13(2):107–14.
209. Cakiroglu S, Cosgun S, Gormez V. The prevalence and severity of misophonia in the Turkish population and validation of the Amsterdam Misophonia Scale-Revised. *Bull Menninger Clin*. 2022 Jun 1;86(2):159–80.
210. Jager IJ, Vulink NCC, Bergfeld IO, Loon AJJM, Denys DAJP. Cognitive behavioral therapy for misophonia: A randomized clinical trial. *Depress Anxiety*. 2021 Jul 18;38(7):708–18.
211. Hoekstra RA, Bartels M, Cath DC, Boomsma DI. Factor Structure, Reliability and Criterion Validity of the Autism-Spectrum Quotient (AQ): A Study in Dutch Population and Patient Groups. *J Autism Dev Disord*. 2008 Sep 27;38(8):1555–66.
212. Wakabayashi A, Baron-Cohen S, Wheelwright S, Tojo Y. The Autism-Spectrum Quotient (AQ) in Japan: A Cross-Cultural Comparison. *J Autism Dev Disord*. 2006 Feb 4;36(2):263–70.
213. Ruta L, Mazzone D, Mazzone L, Wheelwright S, Baron-Cohen S. The Autism-Spectrum Quotient–Italian version: a cross-cultural confirmation of the broader autism phenotype. *J Autism Dev Disord*. 2012 Apr 28;42(4):625–33.
214. Lau WYP, Gau SSF, Chiu YN, Wu YY, Chou WJ, Liu SK, et al. Psychometric properties of the Chinese version of the Autism Spectrum Quotient (AQ). *Res Dev Disabil*. 2013 Jan 1;34(1):294–305.
215. Köse S, Bora E, Erermis S, Aydın C. Otizm-Spektrum Anketi Türkçe formunun psikometrik özellikleri. *Anadolu Psikiyatri Derg*. 2010;11:253–60.
216. Berking M, Znoj H. Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur standardisierten Selbsteinschätzung emotionaler Kompetenzen (SEK-27). *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*. 2008 Jan;56(2):141–53.
217. Berking M, Ebert D, Cuijpers P, Hofmann SG. Emotion Regulation Skills Training Enhances the Efficacy of Inpatient Cognitive Behavioral Therapy for Major Depressive Disorder: A Randomized Controlled Trial. *Psychother Psychosom*. 2013;82(4):234–45.
218. Vatan S, Oruçlular Kahya Y. Duygu düzenleme becerileri ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: Geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Derg*. 2018;19(2):192–201.
219. Berking M, Margraf M, Ebert D, Wupperman P, Hofmann SG, Junghanns K. Deficits in emotion-regulation skills predict alcohol use during and after cognitive-behavioral therapy for alcohol dependence. *J Consult Clin Psychol*. 2011 Jun;79(3):307–18.

220. Yılmaz Y, Hocaoglu C. Misophonia: A review. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2021 Jun 30;13(2):383–93.
221. Kumar S, Hancock O, Cope T, Sedley W, Winston J, Griffiths TD. Misophonia: A Disorder Of Emotion Processing Of Sounds. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2014 Aug 1;85(8):e3–e3.
222. Guetta RE, Siepsiak M, Shan Y, Frazer-Abel E, Rosenthal MZ. Misophonia is related to stress but not directly with traumatic stress. Alhalaiqa F, editor. *PLoS One*. 2024 Feb 22;19(2):e0296218.
223. Tondo L, Vazquez G, Baldessarini R. Depression and Mania in Bipolar Disorder. *Curr Neuropsychopharmacol* [Internet]. 2017 Jun 17 [cited 2024 Jul 8];15(3):353–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28503106/>
224. Grover S, Avasthi A, Chakravarty R, Dan A, Chakraborty K, Neogi R, et al. Residual symptoms in bipolar disorders: Findings from the bipolar Disorder course and outcome study from India (BiD-CoIN study). *Psychiatry Res*. 2021 Aug 1;302:113995.
225. Canbazoglu MACSCKS. Düzeltme Dönemindeki Bipolar Bozukluk Hastalarının Kalıntı Belirtilerinin Klinik Özellikler ve İşlevsellik Etkisi . *Anadolu Psikiyatri Derg*. 2013;14(3):228–36.
226. Kaya E, Aydemir Ö, Selcuki D. Residual symptoms in bipolar disorder: The effect of the last episode after remission. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2007 Oct 1;31(7):1387–92.
227. Arslan FC, Tiryaki A, Ozkorumak E. A comparison of euthymic bipolar patients with unaffected first-degree relatives and healthy controls in terms of neuropsychological functions. *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2014;18(3):208–14.
228. Coryell W, Endicott J, Maser JD, Mueller T, Lavori P, Keller M. The likelihood of recurrence in bipolar affective disorder: the importance of episode recency. *J Affect Disord*. 1995 Mar 14;33(3):201–6.
229. Tundo A, Musetti L, Benedetti A, Massimetti E, Pergentini I, Cambiali E, et al. Predictors of recurrence during long-term treatment of bipolar I and II disorders. A 4 year prospective naturalistic study. *J Affect Disord*. 2018 Jan 1;225:123–8.
230. Feller M, Waldhoer T, König D, Hinterbuchinger B, Pruckner N, Baumgartner J, et al. Seasonality in bipolar disorder: Effect of sex and age. *J Affect Disord*. 2019 Jan 15;243:322–6.
231. Çökmüş FP, Aşçıbaşı K, Dikici DS, Çöldür EÖ, Avcı E, Aydemir Ö. Seasonality in Bipolar Disorder: Impact on Mood Symptoms, Psychosocial Functioning, Neurocognition, and Biological Rhythm. *Noro Psikiyatr Ars*. 2021 Mar;58(1):41–7.
232. Jupe T, Elezi F, Myslimi E. The Socio-demographic and Clinical Characteristics of Patients with Bipolar Disorder Attended the Emergency Unit in Tirana UHC - Albania. *Medical Science and Discovery*. 2023 Feb 18;10(2):87–90.
233. Baldessarini RJ, Undurraga J, Vázquez GH, Tondo L, Salvatore P, Ha K, et al. Predominant recurrence polarity among 928 adult international bipolar I disorder patients. *Acta Psychiatr Scand*. 2012 Apr 21;125(4):293–302.
234. Mutlu K, Tamam L, Namlı Z, Demirkol ME, Karaytuğ MO. Misophonia and its Relationship with Other Psychiatric Disorders. *Medical Records*. 2023 May 15;5(2):406–14.
235. Siepsiak M, Rosenthal MZ, Raj-Kozlak D, Dragan W. Psychiatric and audiologic features of misophonia: Use of a clinical control group with auditory over-responsivity. *J Psychosom Res*. 2022 May 1;156:110777.
236. McCauley E, Berk MS, Asarnow JR, Adrian M, Cohen J, Korszund K, et al. Efficacy of Dialectical Behavior Therapy for Adolescents at High Risk for Suicide: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*. 2018 Aug 1;75(8):777.

237. Samalin L, Llorca PM, Giordana B, Milhiet V, Yon L, El-Hage W, et al. Residual symptoms and functional performance in a large sample of euthymic bipolar patients in France (the OPTHYUM study). *J Affect Disord*. 2014 Apr 20;159:94–102.
238. Akkaya C, Altın M, Kora K, Karamustafalıoğlu N, Yaşan A, Tomruk N, et al. Türkiye’de Bipolar I Bozukluğu Hastalarının, Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri-HOME Çalışması. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology*. 2012 Mar 8;22(1):31–42.
239. Ince B, Cansiz A. Evaluation of Clinical Parameters of Patients with Bipolar Disorder According to Gender and Family History. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*. 2020 Aug 1;30(3):287–96.
240. Antypa N, Serretti A. Family history of a mood disorder indicates a more severe bipolar disorder. *J Affect Disord*. 2014;156:178–86.
241. Biernacka JM. Do Polygenic Scores Inform Psychiatric Disease Risk After Considering Family History? *American Journal of Psychiatry*. 2023 Apr 1;180(4):256–8.
242. Aytac HM, Pehlivan M, Oyaci Y, Pehlivan S. PERIOD3 (PER3) VNTR VARIANT ASSOCIATED WITH SEASONAL PATTERN AND FAMILY HISTORY IN BIPOLAR DISORDER. *Psychiatr Danub*. 2022 Dec 16;34(4):695–9.
243. Ba Z, Chen M, Lai J, Liao Y, Fang H, Lu D, et al. Heterogeneity of psychosocial functioning in patients with bipolar disorder: Associations with sociodemographic, clinical, neurocognitive and biochemical variables. *Front Psychiatry*. 2022 Sep 20;13.
244. Jiménez-López E, Sánchez-Morla EM, López-Villarreal A, Aparicio AI, Martínez-Vizcaíno V, Vieta E, et al. Neurocognition and functional outcome in patients with psychotic, non-psychotic bipolar I disorder, and schizophrenia. A five-year follow-up. *European Psychiatry*. 2019 Nov 28;56(1):60–8.
245. Baek JH, Park DY, Choi J, Kim JS, Choi JS, Ha K, et al. Differences between bipolar I and bipolar II disorders in clinical features, comorbidity, and family history. *J Affect Disord*. 2011 Jun;131(1–3):59–67.
246. Parker DA, Trotti RL, McDowell JE, Keedy SK, Gershon ES, Ivleva EI, et al. Auditory paired-stimuli responses across the psychosis and bipolar spectrum and their relationship to clinical features. *Biomark Neuropsychiatry*. 2020 Dec 1;3:100014.
247. Raggi A, Lanza G, Ferri R. Auditory mismatch negativity in bipolar disorder: a focused review. *Rev Neurosci*. 2022 Jan 27;33(1):17–30.
248. Norris JE, Kimball SH, Nemri DC, Ethridge LE. Toward a Multidimensional Understanding of Misophonia Using Cluster-Based Phenotyping. *Front Neurosci*. 2022 Mar 28;16.
249. Potgieter I, MacDonald C, Partridge L, Cima R, Sheldrake J, Hoare DJ. Misophonia: A scoping review of research. *J Clin Psychol*. 2019 Jul 11;75(7):1203–18.
250. Van Rheenen TE, Rossell SL. Objective and subjective psychosocial functioning in bipolar disorder: an investigation of the relative importance of neurocognition, social cognition and emotion regulation. *J Affect Disord*. 2014 Jun 20;162:134–41.
251. Dodd A, Lockwood E, Mansell W, Palmier-Claus J. Emotion regulation strategies in bipolar disorder: A systematic and critical review. *J Affect Disord*. 2019 Mar 1;246:262–84.
252. Aldao A, Nolen-Hoeksema S. The influence of context on the implementation of adaptive emotion regulation strategies. *Behaviour research and therapy*. 2012 Aug;50(7–8):493–501.
253. Akbaba G, Balcıoğlu İ. The effect of emotional dysregulation on functionality in euthymic patients diagnosed with bipolar I disorder (tur). *Journal of Clinical Psychiatry*. 2022;25(4):376–85.
254. Sağlam F, Aslan E, Hurşitoğlu O. Emotion regulation difficulties of patients with bipolar disorder and first-degree relatives. *Anatolian Journal of Psychiatry*. 2019;21(0):1.

255. Tuman TC, Hurşitoğlu O. Bipolar Bozukluk Hastalarında Çocukluk Çağı Travması ile Bilişsel Duygu Düzenleme ve Başa Çıkma Tutumları Arasındaki İlişki. *Sağlık Bilimlerinde Değer*. 2022 Jan 14;12(1):43–51.
256. Pelegrini A, Sacomori C, Santos MC, Sperandio FF, Cardoso FL. Percepção da imagem corporal em mulheres: prevalência e associação com indicadores antropométricos. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*. 2013 Dec 14;16(1):58–65.
257. Artoni P, Chierici ML, Arnone F, Cigarini C, De Bernardis E, Galeazzi GM, et al. Body perception treatment, a possible way to treat body image disturbance in eating disorders: a case–control efficacy study. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 2021 Mar 2;26(2):499–514.
258. Buyuksandalyaci Tunc E, Gul O. Difficulties In Emotion Regulation: Are They The Preventable Cause Of Suicide, Impulsivity, And Aggression In Schizophrenia And Bipolar Disorder? *Psychiatr Danub*. 2023 Apr 13;35(1):38–46.
259. Janiri D, Moccia L, Conte E, Palumbo L, Chieffo DPR, Fredda G, et al. Emotional Dysregulation, Temperament and Lifetime Suicidal Ideation among Youths with Mood Disorders. *J Pers Med*. 2021 Aug 30;11(9):865.
260. Rogante E, Cifrodelli M, Sarubbi S, Costanza A, Erbuto D, Berardelli I, et al. The Role of Emotion Dysregulation in Understanding Suicide Risk: A Systematic Review of the Literature. *Healthcare*. 2024 Jan 10;12(2):169.
261. Cansiz A. Evaluation of broad autism phenotype and handedness in patients with bipolar disorder. *Dusunen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*. 2021;
262. Yildiz M, Kupeli N, Demir M, Batmaz S, Celikbas Z, Ergun S. Correlation of Autistic Symptoms With Depression and Mania Severity in Bipolar Disorder. *Psychiatry and Behavioral Sciences*. 2018;8(2):71.
263. Matsuo J, Kamio Y, Takahashi H, Ota M, Teraishi T, Hori H, et al. Autistic-Like Traits in Adult Patients with Mood Disorders and Schizophrenia. Hashimoto K, editor. *PLoS One*. 2015 Apr 2;10(4):e0122711.
264. Dell’Osso L, Cremone IM, Amatori G, Cappelli A, Cuomo A, Barlati S, et al. Investigating the Relationship between Autistic Traits, Ruminative Thinking, and Suicidality in a Clinical Sample of Subjects with Bipolar Disorder and Borderline Personality Disorder. *Brain Sci*. 2021 May 12;11(5).
265. Hedley D, Uljarević M, Cai RY, Bury SM, Stokes MA, Evans DW. Domains of the autism phenotype, cognitive control, and rumination as transdiagnostic predictors of DSM-5 suicide risk. De Luca V, editor. *PLoS One*. 2021 Jan 22;16(1):e0245562.
266. Amir I, Lamerton D, Montague ML. Hyperacusis in children: The Edinburgh experience. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2018 Sep 1;112:39–44.
267. Hori H, Yamamoto N, Teraishi T, Ota M, Fujii T, Sasayama D, et al. Cognitive effects of the ANK3 risk variants in patients with bipolar disorder and healthy individuals. *J Affect Disord*. 2014;158:90–6.
268. Howlin P, Moss P, Savage S, Rutter M. Social outcomes in mid- to later adulthood among individuals diagnosed with autism and average nonverbal IQ as children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2013;52(6):572–581.e1.
269. Joshi G, Biederman J, Petty C, Goldin RL, Furtak SL, Wozniak J. Examining the comorbidity of bipolar disorder and autism spectrum disorders: a large controlled analysis of phenotypic and familial correlates in a referred population of youth with bipolar I disorder with and without autism spectrum disorders. *J Clin Psychiatry*. 2013;74(6):578–86.
270. Phillips ML. The neural basis of mood dysregulation in bipolar disorder. *Cogn Neuropsychiatry*. 2006 May;11(3):233–49.
271. Bora E, Pantelis C. Social cognition in schizophrenia in comparison to bipolar disorder: A meta-analysis. *Schizophr Res*. 2016 Aug 1;175(1–3):72–8.

272. Garrido D, Carballo G, Garcia-Retamero R. Siblings of children with autism spectrum disorders: social support and family quality of life. *Qual Life Res.* 2020 May 1;29(5):1193–202.
273. Abu-Akel A, Clark J, Perry A, Wood SJ, Forty L, Craddock N, et al. Autistic and schizotypal traits and global functioning in bipolar I disorder. *J Affect Disord.* 2017 Jan 1;207:268–75.
274. Ohmura Y, Ichikawa I, Kumagaya S, Kuniyoshi Y. Stapedial reflex threshold predicts individual loudness tolerance for people with autistic spectrum disorders. *Exp Brain Res.* 2019 Jan 11;237(1):91–100.
275. Williams ZJ, Suzman E, Woynaroski TG. Prevalence of Decreased Sound Tolerance (Hyperacusis) in Individuals With Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis. *Ear Hear.* 2021 Sep 9;42(5):1137–50.
276. Parkinson S, Schumann S, Taylor A, Fenton C, Kearney G, Garside M, et al. SoundFields: A Virtual Reality Home-Based Intervention for Auditory Hypersensitivity Experienced by Autistic Children. *Applied Sciences.* 2023 Jun 2;13(11):6783.
277. Berkovits L, Eisenhower A, Blacher J. Emotion Regulation in Young Children with Autism Spectrum Disorders. *J Autism Dev Disord.* 2017 Jan 12;47(1):68–79.
278. Samson AC, Phillips JM, Parker KJ, Shah S, Gross JJ, Hardan AY. Emotion Dysregulation and the Core Features of Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord.* 2014 Jul 21;44(7):1766–72.
279. Bradley RS, Onovbiona HU, Rosario EA del, Quetsch LB, Bradley RS, Onovbiona HU, et al. Current Knowledge of Emotion Regulation: The Autistic Experience. 2023 Jan 4;94.

EKLER

Ek 1. Etik Kurul Onay



T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı

Sayı : 72867572-050.01.04- **660895**
Konu : Etik Kurul Kararı

Sayın Dr.Öğr. Üyesi Gözde BACIK YAMAN
Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi
Isparta

Sorumlu araştırmacı olduğunuz "Bipolar Hastalarda Mizofoni Sıklığı ve Bunun Otizm Spektrum Belirtileri ve Duygu Düzenleme Becerileri ile İlişkisi" isimli çalışmanızın kurulumuz tarafından uygun görüldüğüne ilişkin 21.09.2023 tarih ve 191 sayılı Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı yazımız ekinde gönderilmiştir. Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Mekin SEZİK
Etik Kurul Başkanı

Eki :Etik Kurul Kararı (2 Sayfa)

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARAR FORMU

Araştırmanın Açık Adı Araştırmanın Protokol Kodu		Bipolar Hastalarda Mizofoni Sıklığı ve Bunun Otizm Spektrum Belirtileri ve Duygu Düzenleme Becerileri ile İlişkisi (21.09.2023 tarih ve 13 /191 sayılı karar)		
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI		Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı - (2012-KAEK-38)	
	AÇIK ADRESİ		S.D.Ü. Doğu Kampüsü Tıp Fakültesi Dekanlığı Binası – ISPARTA	
	TELEFON			
	FAKS			
	FAKS			
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI		Dr.Öğr. Üyesi Gözde BACIK YAMAN	
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI		Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı	
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ GÖREV YAPTIĞI BİRİM		Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı	
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI			
	DESTEKLEYİCİ			
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ			
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ		☐ FAZ1 ☐ FAZ2 ☐ FAZ3 ☐ FAZ4	
			Gözlemsel ilaç çalışması ☐	
			Tıbbi cihaz klinik araştırması ☐	
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları ☐				
İlaç dışı klinik araştırma ☐				
		Diğer ise belirtiniz : Anket-Kesitsel		
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER		☒ Tek Merkez ☐ Çok Merkez ☒ Ulusal ☐ Uluslararası		
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı		Tarihi	Versiyon Numarası
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			
	OLGU RAPOR FORMU			
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama	
	SIGORTA		☐	
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ		☒	Bütçe Taahhütnamesi
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU		☐	
	İLAN		☐	
	YILLIK BİLDİRİM		☐	
	SONUÇ RAPORU		☐	
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ		☐	
	DİĞER		☒	Ana Bilim Dalı Kurul Kararı/Anket ve Ölçekler

Prof. Dr. Mekin SEZİK
Etik Kurul Başkanı

Ek 2. Sosyodemografik Veri Formu

SOSYODEMOGRAFIK VERİ ÖLÇEĞİ

Tarih:

Protokol No:

Adı - soyadı:

Adres:

Yaşadığı yer: ☐ Kırsal ☐ Kentsel

Telefon:

1) Cinsiyeti: ☐ Erkek ☐ Kadın

2) Yaşı:

3) Doğum tarihi:/...../.....

4) Eğitim durumu: ☐ Okuryazar değil ☐ Okuryazar ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise
☐ Yüksekokul

5) İş: ☐ İşsiz ☐ Ev hanımı ☐ Memur/işçi ☐ Ticaret ☐ Emekli ☐ Öğrenci

6) Medeni durumu: ☐ Bekar ☐ Evli ☐ Dul ☐ Boşanmış/ayrı

7) Hanedeki toplam kişi sayısı:

8) Kimlerle yaşıyor? ☐ Yalnız ☐ Çekirdek Aile ☐ Geniş Aile ☐ Sosyal Kurum
☐ Diğer

9) Alkol/madde sorunu var mı?: ☐ Hayır ☐ Evet Evet ise; süre /miktar:

10) Sigara kullanıyor mu?: ☐ Hayır ☐ Evet Evet ise; süre/miktar (adet/gün):

11) Bilinen bir psikiyatrik hastalığı var mı? ☐ Hayır ☐ Evet Evet ise; tanısı nedir?

12) Ailede psikiyatrik hastalık öyküsü var mı? ☐ Hayır ☐ Evet Evet ise; kim olduğu, biliniyorsa muhtemel teşhisi:

13) İlk Bipolar Bozukluk tanısını aldığı tarih:

14) Son duygudurum atağının tipi: ☐ Depresif atak ☐ Manik atak

15) Son duygudurum atağından sonra geçen süre:

16) Toplam geçirilen manik atak sayısı:

17) Toplam geçirilen depresif atak sayısı:

Toplam hastane yatış sayısı:

- 18) En son hastaneye yatış tarihi:
- 19) Hastalık mevsimsel özellik gösteriyor mu? ☐ Hayır ☐ Evet Evet ise hangi mevsimde artıyor?
- 20) İntihar girişimi var mı? ☐ Hayır ☐ Evet
- 21) Şu anda kullanmakta olduğu ilaçlar ve dozları:
- 22) Bilinen ek hastalığı/hastalıkları var mı? ☐ Hayır ☐ Evet Evet ise; tanısı/tanıları nedir?
- 23) İşitme durumu: ☐ Herkes gibi ☐ Diğerlerinden daha iyi ☐ Diğerlerinden daha az
- 24) Mizofoniniz olduğunu düşünüyor musunuz? ☐ Hayır ☐ Evet (Evet ise 26-38. soruları cevaplayınız.)
- 25) Hangi seslere yönelik mizofoni semptomları mevcut?
- 26) Mizofonik belirtiler ilk ne zaman başladı?
- 27) Mizofoniyi tetikleyecek olumsuz yaşam olayı, çocukluk çağı travmatik olayı (Cinsel İstismar..vb) oldu mu? ☐ Hayır ☐ Evet Evet ise nelerdir?
- 28) Menstruasyon dönemlerinde Mizofoni de artış hissettiniz mi? (Kadınlarda)
☐ Hayır ☐ Evet
- 29) Mizofonik yakınmalar için hastane başvurusu oldu mu?
☐ Hayır ☐ Evet Evet ise hangi birime başvuruldu? ☐ Psikiyatri ☐ Nöroloji ☐ KBB
- 30) Mizofonik yakınmalar açısından öncesinde psikoterapötik veya odyolojik bir tedavi aldınız mı?
☐ Hayır ☐ Evet Evet ise hangi tür tedavilerden yararlandınız?
- 31) Bipolar Bozukluk tanısı almadan önce Mizofoni belirtileri var mıydı?
☐ Hayır ☐ Evet Evet ise nelerdir?
- 32) Bipolar Bozukluk tanısı sonrası Mizofonik belirtiler devam etti mi?
☐ Hayır
☐ Evet Evet ise hangi atak dönemlerinde Mizofonik Belirtiler ön plandaydı?
☐ Manik Atak
☐ Depresif Atak
- 33) Bipolar Bozukluk tedavisi ile Mizofoni şikayetlerinde azalma oldu mu?
☐ Hayır
☐ Evet Evet ise en çok hangi tedaviden fayda gördüğünüzü düşünüyorsunuz?

34) Duygudurum atakları arasındaki iyilik dönemlerinde Mizofonik belirtiler devam etti mi?

☐ Hayır ☐ Evet Evet ise sizi en çok hangi sesler rahatsız etti

35) Mizofoni ilişkili suisid girişimi oldu mu?

☐ Hayır ☐ Evet Evet ise ne şekilde oldu?

36) Mizofoni ilişkili adli olay öyküsü mevcut mu?

☐ Hayır ☐ Evet Evet ise ne tür adli olay öyküsü mevcut?

37) Soygeçmişte Mizofonisi olan birey/ bireyler var mı?

☐ Hayır ☐ Evet Evet ise akrabalık derecesi nedir?



Ek 3. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği

HAMILTON DEPRESYON DERECELENDİRME ÖLÇEĞİ

1. Depresif ruh hali (keder, ümitsizlik, çaresizlik, değersizlik)

- 0. Yok
- 1. Yalnızca soruları cevaplarken anlaşılıyor
- 2. Hasta bu durumları kendiliğinden söylüyor.
- 3. Hastada bunların bulunduğu, yüz ifadesinden, postüründen, sesinden ve ağlamasından anlaşılıyor.
- 4. Hasta bu durumlardan birinin kendisinde bulunduğunu, konuşma sırasında sözlü veya sözsüz olarak belirtiyor.

2. Suçluluk duyguları

- 0. Yok
- 1. Kendi kendini kınıyor, insanları üzdüğünü sanıyor.
- 2. Eski yaptıklarından dolayı suçluluk hissediyor.
- 3. Şimdiki hastalığı bir cezalandırmadır. Suçluluk hezeyanları.
- 4. Kendisini ihbar ya da itham eden sesler işitiyor ve/veya kendisini tehdit eden görsel halüsinasyonlar görüyor.

3. İntihar

- 0. Yok
- 1. Hayatı yaşamaya değer bulmuyor.
- 2. Keşke ölmüş olsaydım diye düşünüyor veya benzer düşünceler besliyor.
- 3. İntiharı düşünüyor ya da bu düşüncesini belli eden jestler yapıyor.
- 4. İntihar girişiminde bulunmuş (herhangi bir ciddi girişim 4 puanla değerlendirilir).

4. Uykuya dalamamak

- 0. Bu konuda zorluk çekmiyor.
- 1. Bazen gece yatağında yarım saat kadar uyuyamadığından şikayetçi.
- 2. Gece boyunca gözünü bile kırpmadığından şikayet ediyor.

5. Gece yarısı uyanmak

- 0. Herhangi bir sorunu yok.
- 1. Gece boyunca huzursuz ve rahatsız olduğundan şikayetçi.
- 2. Gece yarısı uyanıyor. Yataktan kalkmak 2 puanla değerlendirilir (herhangi bir neden olmaksızın).

6. Sabah erken uyanmak

- 0. Herhangi bir sorunu yok
- 1. Sabah erkenden uyanıyor ama sonra tekrar uykuya dalıyor.
- 2. Sabah erkenden uyanıp tekrar uyuyamıyor ve yataktan kalkıyor.

7. Çalışma ve aktiviteler

0. Herhangi bir sorun yok.
1. Aktivitileriyle, işiyle ya da boş zamanlardaki meşguliyetleriyle ilgili olarak kendini yetersiz hissediyor.
2. Aktivitelerine, işine ya da boş zamanlardaki meşguliyetlerine karşı olan ilgisini kaybetmiş; bu durum ya hastanın bizzat kendisi tarafından bildiriliyor ya da başkaları onun kayıtsız, kararsız, mütereddit olduğunu belirtiyor (işinden ve aktivitelerinden çekilmesi gerektiğini düşünüyor).
3. Aktivitelerinde harcadığı süre veya üretim azalıyor. Hastanede yatarken her gün en az 3 saat, servisteki işlerinin dışında aktivite göstermeyenlere 3 puan verilir.
4. Hastalığından dolayı çalışmayı tamamen bırakmış. Yatan hastalarda servisteki işlerin dışında hiçbir aktivite göstermeyenlere ya da servis işlerini bile yardımsız yapamayanlara 4 puan verilir.

8. Retardasyon (düşünce ve konuşmalarda yavaşlama, konsantrasyon yeteneğinde bozulma, motor aktivitede azalma)

0. Düşünce ve konuşması normal
1. Görüşme sırasında hafif retardasyon hissediliyor.
2. Görüşme sırasında açıkça retardasyon hissediliyor.
3. Görüşmeyi yapabilmek çok zor.
4. Tam stuporda.

9. Ajitasyon

0. Yok.
1. Elleriyle oynuyor, saçlarını çekiştiriyor.
2. Elini ovuşturuyor, tırnak yiyor, dudaklarını ısırıyor.

10. Psikik anksiyete

0. Herhangi bir sorun yok.
1. Subjektif gerilim ve irritabilite
2. Küçük şeylere üzülüyor.
3. Yüzünden veya konuşmasından endişeli olduğu anlaşılıyor.
4. Korkularını daha sorulmadan anlatıyor.

11. Somatik anksiyete

0. Yok
1. Hafif
2. İlmli
3. Şiddetli
4. Çok şiddetli

12. Somatik semptomlar/Gastrointestinal

- 0. Yok
- 1. İştahsız, ancak personelin ısrarı ile yiyor. Karnının şiş olduğunu söylüyor.
- 2. Personel zorlamazsa yemek yemiyor. Barsakları ya da gastrointestinal semptomları için ilaç istiyor ya da ilaca ihtiyaç duyuyor.

13. Somatik semptomlar/Genel

- 0. Yok
- 1. Ekstremitelerde, sırtında ya da başında ağırlık hissi. Sırt ağrıları, baş ağrısı, kaslarda sızlama. Enerji kaybı, kolayca yorulma.
- 2. Herhangi bir kesin şikayet 2 puanla değerlendirilir.

14. Genital semptomlar (libido kaybı, adet bozuklukları vb.)

- 0. Yok.
- 1. Hafif.
- 2. Şiddetli.
- 3. Anlaşılamadı.

15. Hipokondriyaklık

- 0. Yok.
- 1. Kuruntulu
- 2. Aklını sağlık konularına takmış durumda.
- 3. Sık sık şikayet ediyor, yardım istiyor.
- 4. Hipokondriyaklık delüzyonları.

16. Zayıflama (A ya da B'yi doldurunuz)

- A. Tedavi öncesinde (anamnez bulguları)
- 0. Kilo kaybı
- 1. Önceki hastalığına bağlı olması zayıflama
- 2. Kesin (hastaya göre) kilo kaybı.
- B. Psikiyatrist tarafından haftada bir yapılan hastanın tartıldığı kontrollerde
- 0. Haftada 0.5 kg'dan daha az zayıflama
- 1. Haftada 0.5 kg'dan daha fazla zayıflama

17. Durumu hakkında görüşü

- 0. Hasta ve depresyonda olduğunu bilincinde.
- 1. Hastalığını biliyor ama bunu iklime, kötü yiyeceklere, virüslere, istirahate ihtiyacı olduğuna bağlıyor.
- 2. Hasta olduğunu kabul etmiyor.

Ek 4. Young Mani Derecelendirme Ölçeği

YOUNG MANİ DERECELENDİRME ÖLÇEĞİ

1) Yükselmiş duygudurum

- 0. Yok
- 1. Hafifçe yüksek veya görüşme sırasında yükselebilen
- 2. Belirgin yükselme hissi; iyimserlik, kendine güven, neşelilik hali
- 3. Yükselmiş; yersiz şakacılık
- 4. Öforik; yersiz kahkahalar, şarkı söyleme

2) Hareket ve enerji artışı

- 0. Yok
- 1. Kendini enerjik hissetme
- 2. Canlılık; jestlerde artış
- 3. Artmış enerji; zaman zaman hiperaktivite, yatıştırılabilen huzursuzluk
- 4. Eksitasyon; sürekli ve yatıştırılamayan hiperaktivite

3) Cinsel ilgi

- 0. Artma yok
- 1. Hafif ya da olası artış
- 2. Sorulduğunda kişinin belirgin artış tanımlaması
- 3. Cinsel içerikli konuşma, cinsel konular üzerinde ayrıntılı durma, kişinin artmış cinselliğini kendiliğinden belirtmesi
- 4. Hastalara tedavi ekibine ya da görüşmeciye yönelik aleni cinsel eylem

4) Uyku

- 0. Uykuda azalma tanımlamıyor
- 1. Normal uyku süresi 1 saatten daha az kısalmıştır
- 2. Normal uyku süresi 1 saatten daha fazla kısalmıştır
- 3. Uyku ihtiyacının azaldığını belirtiyor
- 4. Uyku ihtiyacı olduğunu inkâr ediyor

5) İritabilite

- 0. Yok
- 2. Kendisi arttığını belirtiyor
- 4. Görüşme sırasında zaman zaman ortaya çıkan iritabilite, son zamanlarda gittikçe artan öfke veya kızgınlık atakları
- 6. Görüşme sırasında sıklıkla iritabl, kısa ve ters yanıtlar veriyor
- 8. Düşmanca; işbirliğine girmiyor, görüşme yapmak olanaksız

6) Konuşma hızı ve miktarı

- 0. Artma yok
- 2. Kendini konuşkan hissediyor

4. Ara ara konuşma miktarı ve hızında artma, gereksiz sözler ve laf kalabalığı
6. Baskılı; durdurulması güç, miktarı ve hızı artmış konuşma
8. Basıncılı; durdurulamayan, sürekli konuşma

7) Düşünce yapı bozukluğu

0. Yok
1. Çevresel; hafif çelinebilir; düşünce üretimi artmış
2. Çelinebilir; amaca yönelememe; sık sık konu değiştirme; düşüncelerin yarışması
3. Fikir uçuşması; teğetsellik; takibinde zorluk; uyaklı konuşma; ekolali
4. İletişim olanaksız

8) Düşünce içeriği

0. Normal
2. Kesin olmayan yeni ilgi alanları, planlar
4. Özel projeler; aşırı dini uğraşlar
6. Büyüklük veya paranoid fikirler; alınma fikirleri
8. Sanrılar; varsanılar

9) Yıkıcı-Saldırgan Davranış

0. Yok, işbirliğine yatkın
2. Alaycı, küçümseyici; savunmacı tutum içinde, zaman zaman sesini yükseltiyor
4. Tehdide varacak derecede talepkar
6. Görüşmeciyi tehdit ediyor; bağırıyor; görüşmeyi sürdürmek güç
8. Saldırgan; yıkıcı; görüşme olanaksız

10) Dış görünüm

0. Durum ve koşullara uygun giyim ve kendine bakım
1. Hafif derecede dağınıklık
2. Özensiz giyim, saç bakımı ve giyimde orta derecede dağınıklık, gereğinden fazla giysilerin olması
3. Dağınıklık; açık saçık giyim, gösterişli makyaj
4. Darmadağınıklık; süslü, tuhaf giysiler

11) İlgörü

0. İlgörü var; hasta olduğunu ve tedavi gerektiğini kabul ediyor
1. Hastalığı olabileceğini düşünüyor
2. Davranışlarındaki değişiklikler olduğunu itiraf ediyor, ancak hastalığı olduğunu reddediyor
3. Davranışlarında olasılıkla değişiklikler olduğunu itiraf ediyor; ancak hastalığı reddediyor
4. Herhangi bir davranış değişikliği olduğunu inkâr ediyor

Ek 5. Gözden Geçirilmiş Amsterdam Mizofoni Ölçeği

AMSTERDAM MIZOFONİ ÖLÇEĞİ - REVİZE FORMU

Adınız	Soyadınız:	_____
Doğum	Tarihiniz:	___-___-___
Tarih: ___-___-___		

Diğer insanlara göre daha hassasım;

- ☐ Yemek yeme sesleri (örneğin, çiğneme, şapırtı, höpürdetme, yutma)
- ☐ Nefes sesleri (örneğin, koklama, nefes alışı, nefes verışı)
- ☐ Boğaz sesleri (örneğin boğaz temizleme - öksürme)
- ☐ Belirli sesler (örneğin. 'k' sesi)
- ☐ Tekrarlayan tıklama sesleri (örneğin, tırnakla masaya vurma, uçlu kalem sesleri)
- ☐ Kırışma sesleri (örneğin, kağıt, plastik)
- ☐ Ortam sesleri (e.g. saatin tik-toku ve benzeri cihaz sesleri)

Bu sesleri duyduğunuzda ne hissediyorsunuz? (birden fazla seçebilirsiniz)

- ☐ Huzursuzluk
- ☐ Sinirlenmek
- ☐ İğrenmek
- ☐ Diğer:

Aşağıdaki soruları cevaplarken son üç gün içinde yukarıda belirttiğiniz en rahatsız edici mizofonik sesleri ve onlarla ilgili sıklıkla hissettiklerinizi düşünün! Sizin için en uygun cevabı verin.

1. Bu sesler (ile ilgili düşünceler) günde ne kadar vaktinizi alır?	0 saat 0	< 1 saat 1	1-3 saat 2	3-8 saat 3	>8 saat 4
2. Bu sesler ne ölçüde dikkatinizi çekiyor?	Hiç 0	Hafif 1	Orta 2	Çok 3	Aşırı 4
3. Bu sesler nedeniyle hayatınız ne kadar etkileniyor?	Hiç 0	Hafif 1	Orta 2	Çok 3	Aşırı 4
4. Bu sesleri duyduğunuzda huzursuzluk / sinirlilik hissiniz ne kadar yoğun?	Hiç 0	Hafif 1	Orta 2	Çok 3	Aşırı 4
5. Bu seslere karşı ne kadar çaresiz hissediyorsunuz?	Hiç 0	Hafif 1	Orta 2	Çok 3	Aşırı 4
6. Bu sesler size ne kadar sıkıntı veriyor?	Hiç 0	Hafif 1	Orta 2	Çok 3	Aşırı 4
7. Bu seslerden uzak durmaya çalışmanız size ne kadar sıkıntı veriyor?	Hiç 0	Hafif 1	Orta 2	Çok 3	Aşırı 4
8. Bu sesler hayatınızı ne ölçüde sınırlandırıyor (iş, ev, okul gibi)?	Hiç 0	Hafif 1	Orta 2	Çok 3	Aşırı 4
9. Bu sesler nedeniyle belirli yerlerden veya durumlardan ne ölçüde uzak duruyorsunuz?	Hiç 0	Hafif 1	Orta 2	Çok 3	Aşırı 4
10. Bu sesleri duyduğunuz zaman dikkatinizi başka şeylere vermekte ne kadar başarılı oluyorsunuz ?	Her zaman 0	Çoğunlukla (75%) 1	Bazen (50%) 2	Nadiren (25%) 3	Hiçbir zaman 4
Toplam puan:					

Ek 6. Otizm Spektrum Anketi

OTİZM SPEKTRUM ANKETİ

1-) İşleri tek başıma yapmaktansa başkaları ile birlikte yapmayı tercih ederim.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
2-) İşleri tekrar tekrar aynı şekilde yapmayı tercih ederim.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
3-) Hayal ederek zihnimde bir resim yaratmak benim için kolaydır.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
4-) Sıklıkla bir işe diğer işleri gözden kaçırarak kadar kendimi kaptırıyorum.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
5-) Sıklıkla diğerlerinin dikkat etmedikleri durumlarda, ben küçük gürültülere dikkat ederim.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
6-) Genellikle araba plakalarına veya benzer sıralı bilgilere dikkat ederim.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
7-) Ben nazık olduğumu düşünsem de, diğer insanlar sıklıkla söylediklerimin kaba olduğunu belirtiyorlar.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
8-) Bir hikaye okurken, karakterlerin neye benzediklerini kolaylıkla hayal edebilirim.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
9-) Olayların tarihlerini bilmekten çok Hoşlanırım.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
10-) Sosyal bir ortamda, farklı insanların konuşmalarını kolaylıkla takip edebilirim.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
11-) Sosyal ortamlarda rahat ederim.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
12-) Diğerlerinin dikkat etmediği ayrıntılara dikkat etme eğilimindeyim	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
13-) Kütüphaneye gitmeyi bir partiye tercih ederim.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
14-) Hikaye uydurmak bana kolay gelir.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
15-) Cansız şeylerden çok insanlar ilgimi çeker.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
16-) Derin ilgi alanlarım vardır ancak ya sürdüremezsem diye üzülürüm.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
17-) Sosyal muhabbetten (lak-lak) hoşlanırım	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
18-) Ben konuşurken, başkalarının söze girmek istediklerini hiç fark etmiyorum.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
19-) Rakamlarla ilgilenirim.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
20-) Bir hikaye okurken karakterlerin niyetlerini çıkarsamak bana zor gelir.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
21-) Kurgu okumaktan özellikle hoşlanmam (yazar tarafından hayal edilerek yazılmış hikaye, roman gibi eserler).	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
22-) Yeni arkadaşlar edinmeyi zor bulurum.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
23-) Her zaman işlerdeki kalıplara dikkat ederim.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
24-) Tiyatroya gitmeyi, müzeye gitmeye tercih ederim.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
25-) Günlük rutinim (alıştığım günlük düzenimin) bozulması beni üzmez.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
26-) Sık sık sohbetin akışını nasıl sürdüreceğimi bilmediğimi düşünürüm.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
27-) Birisi benimle konuşuyorken “satır aralarını okumayı” kolay bulurum.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
28-) Resmin bütününe, genellikle küçük	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum

ayrıntılardan daha çok konsantre olurum.	katılıyorum	katılıyorum	katılıyorum	katılmıyorum
29-) Telefon numaralarını hatırlamada çok iyi değilimdir.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
30-) Bir durum veya bir insanın görünüşündeki küçük değişikliklere sıklıkla dikkat etmem.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
31-) Beni dinleyen biri sıkılmaya başladıysa bunu hissedebilirim.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
32-) Bir defada birden çok şey yapmak bana kolay gelir.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
33-) Telefonda konuşurken, konuşma sırasının ne zaman bende olduğundan emin olamam.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
34-) İşleri spontan (içimden geldiği gibi) olarak yapmaktan hoşlanırım.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
35-) Şakanın püf (can alıcı) noktasını en son anlayan sıklıkla benimdir.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
36-) Kişinin sadece yüzüne bakarak, ne düşündüğünü veya hissettiğini çıkarsamayı kolay bulurum.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
37-) Eğer birisi yapmakta olduğum işi bölerse o işe çok çabuk geri dönebilirim.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
38-) Sosyal muhabbette iyiyimdir.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
39-) İnsanlar sıklıkla sürekli aynı şey üzerinde uğraştığını söylerler.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
40-) Küçükken, diğer çocuklar ile rol yapmayı da içeren oyunlar oynamaktan hoşlanırdım.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
41-) Bazı şeylerin kategorileri (sınıfları) hakkında bilgi toplamayı severim (örn; araba tipleri, kuş tipleri, tren tipleri, bitki tipleri vs..).	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
42-) Başka biri gibi olmanın neye benzeyebileceğini hayal etmek bana zor gelir.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
43-) Katıldığım etkinlikleri özenle planlamaktan hoşlanırım.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
44-) Önemli günlerden (doğum günü partisi, düğün,...) hoşlanırım.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
45-) İnsanların niyetlerini anlamak bana zor gelir.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
46-) Yeni durumlar beni kaygılandırır.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
47-) Yeni insanlarla tanışmaktan hoşlanırım.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
48-) İyi bir diplomatımdır (insan ilişkilerinde her iki tarafı da idare edip çıkarlarımı korumayı bilirim).	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
49-) İnsanların doğum günlerini hatırlamakta iyi değilimdir.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
50-) Çocuklarla rol yapmayı da içeren oyunlar oynamak bana çok kolay gelir.	Kesinlikle katılıyorum	Sıklıkla katılıyorum	Bazen katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum

Ek 7. Duygu Düzenleme Becerileri  l eği

DUYGU DÜZENLEME BECERİLERİ ÖLÇEĞİ

Son 1 hafta içinde ya amı  olabileceğiniz duygularla ilgili bazı ifadeler mevcut. Her ifadeden sonra size en uygun gelen yanıtı seçiniz. Her satırda yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.

	HİÇ (0)	NADİREN (1)	BAZEN (2)	SIK SIK (3)	NEREDEYSE HER ZAMAN (4)
1. Hissettiklerime bilinçli olarak dikkat edebildim.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Bilinçli olarak olumlu hisler ortaya �ıkarabildim.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Duygusal tepkilerimi anladım.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Olumsuz hislerime tahammül edebildim.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Olumsuz hislerimi kabul edebildim.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Hislerimi adlandırabildim.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Hislerimle ilgili net bir fiziksel algıya sahibim.	☐	☐	☐	☐	☐
8. Olumsuz hislerle karşı karşıya kalacak bile olsam, ne yapmak istiyorsam onu yaptım.	☐	☐	☐	☐	☐
9. Sıkıntılı durumlarda kendime güvence vermeye çalıştım.	☐	☐	☐	☐	☐
10. Olumsuz hislerim üzerinde bir etki yaratabildim.	☐	☐	☐	☐	☐
11. Hissettiklerimin ne anlama geldiklerini biliyorum.	☐	☐	☐	☐	☐
12. Gerektiğinde olumsuz duygularıma odaklanabildim.	☐	☐	☐	☐	☐
13. Herhangi bir anda hangi duyguyu hissettiğimi biliyordum.	☐	☐	☐	☐	☐
14. Belli durumlardaki duygusal değişimlere karşı vücudumun gösterdiği değişiklikleri bilinçli olarak fark ettim.	☐	☐	☐	☐	☐
15. Duygusal olarak sıkıntılı olan durumlarda kendimi ne�elendirmeye çalıştım.	☐	☐	☐	☐	☐
16. Olumsuz hislerime rağmen yapmak istediklerimi yaptım.	☐	☐	☐	☐	☐
17. Olumsuz olsalar bile hissettiklerim ile aram iyiydi.	☐	☐	☐	☐	☐
18. Olumsuz hislerim yoğun olsalar bile onlara tahammül edebileceğimden emindim.	☐	☐	☐	☐	☐
19. Hislerimi bilinçli olarak deneyimleyebildim.	☐	☐	☐	☐	☐

20. Hissettiklerimin nedenlerinin farkındayım.	☐	☐	☐	☐	☐
21. Hissettiklerimi etkileyebileceğimin farkındayım.	☐	☐	☐	☐	☐
22. Bunu yaparken olumsuz hislerimi tetikleyebileceğini veya yoğunlaştırabileceğini düşünmeme rağmen benim için önemli olan amaçlarımı sürdürdüm.	☐	☐	☐	☐	☐
23. Olumsuz hislerimi kafamdan defetmeye çalışmadan deneyimleyebildim.	☐	☐	☐	☐	☐
24. Fiziksel duyumsamalarım nasıl hissettiğimin iyi birer göstergesiydi.	☐	☐	☐	☐	☐
25. Hangi duyguları yaşadığım konusunda nettim.	☐	☐	☐	☐	☐
26. Olumsuz hislerimi tolere edebildim.	☐	☐	☐	☐	☐
27. Duygusal olarak sıkıntılı durumlarda kendi kendimi destekledim.	☐	☐	☐	☐	☐