



T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**YEME BOZUKLUĞU (ANOREKSİYA NERVOZA - BULİMİA NERVOZA -
TIKANIRCASINA YEME BOZUKLUĞU) TANILI ERGENLERİN SOSYAL
BİLİŞ VE NÖROBİLİŞSEL ÖZELLİKLERİNİN BİRBİRLERİYLE VE
SAĞLIKLI KONTROLLER İLE KARŞILAŞTIRILMASI**

Dr. Rece ARAZ

UZMANLIK TEZİ

BURSA -2024



T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**YEME BOZUKLUĞU (ANOREKSİYA NERVOZA - BULİMİA NERVOZA -
TIKANIRCASINA YEME BOZUKLUĞU) TANILI ERGENLERİN SOSYAL
BİLİŞ VE NÖROBİLİŞSEL ÖZELLİKLERİNİN BİRBİRLERİYLE VE
SAĞLIKLI KONTROLLER İLE KARŞILAŞTIRILMASI**

Dr. Rece ARAZ

UZMANLIK TEZİ

Danışman: Doç. Dr. ŞAFAK ERAY ÇAMLI

BURSA -2024

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	iii
TABLolar	vi
ÖZET	viii
İNGİLİZCE ÖZET	ix
1.GİRİŞ	1
1.1.Beslenme ve Yeme bozuklukları	4
1.1.1.Anoreksiya Nervosa	5
1.1.2.Bulimia Nervosa	16
1.1.3.Tikanırcasına Yeme Bozukluğu	21
1.2.Nörobiliş, Yürütücü İşlevler ve Sosyal Biliş	26
1.2.1.Nörobiliş ve Yürütücü İşlevler	26
1.2.2.Sosyal Biliş	28
1.2.3.Anoreksiya Nervosada Nörobiliş	28
1.2.4.Anoreksiya Nervosada Sosyal Biliş	30
1.2.5.Bulimia Nervosada Nörobiliş	30
1.2.6.Bulimia Nervosada Sosyal Biliş	31
1.2.7.Tikanırcasına Yeme Bozukluğunda Nörobiliş	31
1.2.8.Tikanırcasına Yeme Bozukluğunda Sosyal Biliş	31
1.3.Çalışmanın Amacı	32
1.4.Çalışmanın Hipotezleri	33
2.GEREÇ VE YÖNTEM	33
2.1.Yöntem	33
2.1.1.Çalışma Evreni	33
2.1.2.Örneklem Seçimi	33
2.1.3.İşlem	35

2.1.4.Gereçler	36
2.2.Etik	44
2.3.İstatistiksel analiz	45
3.BULGULAR.....	46
3.1.Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerini Karşılaştırılması	46
3.2.Ölçeklerin Gruplar Arası Karşılaştırmaları	50
3.3.PENN CNB Skorlarının Gruplar Arası Karşılaştırmaları	58
3.4.Ölçeklerin PENN CNB Batarya Sonuçları İle Korelasyonları	60
4.TARTIŞMA	63
4.1.Sosyodemografik Bulguların Değerlendirilmesi	63
4.2.Eşlik Eden Psikiyatrik Komorbiditelerin Değerlendirilmesi	65
4.3.Eşlik Eden Klinik Özelliklerin Değerlendirilmesi.....	66
4.4.Sosyal Bilişin Değerlendirilmesi	68
4.4.1.Sosyal İletişimsel Eksiklikler Açısından Değerlendirilmesi	68
4.4.2.Sosyal Bilişin Empati Yönünün Değerlendirilmesi.....	69
4.4.3.Sosyal Bilişin Duygu Tanıma Açısından Değerlendirilmesi	70
4.5.Nörobilişsel Özelliklerin Değerlendirilmesi	71
4.5.1.Anoreksiya Nervoza Grubunda Nörobilişi Değerlendirilmesi..	71
4.5.2.Bulimia Nervoza Grubunda Nörobilişin Değerlendirilmesi	73
4.5.3.Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu Grubunda Nörobilişin Değerlendirilmesi	73
4.6.Korelasyonların Değerlendirilmesi.....	74
5.SONUÇ	77
KAYNAKLAR	78
EKLER.....	112
TEŞEKKÜR	130
ÖZGEÇMİŞ.....	131

KISALTMALAR

AN:Anoreksiya Nervoz

BN:Bulimiya Nervoz

TYB:Tkırırcasına Yeme Bozukluğu

SK:Sağlıklı Kontrol

ZK:Zihin Kuramı

YB:Yeme Bozukluğu

BMI:Beden Kitle İndexi

FBT:Aile Temelli Terapi

DSM-5: Ruhsal Bozuklukların Teşhis ve İstatistik El Kitabı, 5. Baskı

OSFED: Diğer Tanımlanmış Beslenme veya Yeme Bozuklukları

EDNOS: Başka Türlü Tanımlanmış Yeme Bozuklukları

ÇDŞG-ŞY: Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve
Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli

BDT: Bilişsel Davranışçı Terapi

DEHB: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu

ÇADÖ: Çocuk Anksiyete ve Depresyon Ölçeği

S-UPPS-P: UPPS-P Dürtüsel Davranış Ölçeği Kısa Versiyonu

ÇDDÖ-R: Çocuk Depresyon Derecelendirme Ölçeği-Revize

KDDÖ: Kısaltılmış Duygu Dışavurumu Düzeyi Ölçeği

ASSQ: Otizm Spektrum Tarama Ölçeği

PENN CNB: The University of Pennsylvania Computerized Neurobehavioral Test Battery (Pensilvanya Üniversitesi Bilgisayarlı Nörobilişsel Test Bataryası)

OKB:Obsesif-kompulsif bozukluk (OKB)

OKKB: Obsesif kompulsif kişilik bozukluğu

GWAS: Genome-Wide Association Studies

CBT-BN: Bulimia Nervosa nervoza için BDT

CBT-ED: Yeme Bozukluğu için BDT

SSRI: Seçici Serotonin Geri Alım İnhibitörleri

TCA: Trisiklik Antidepresan

gshCBT: Rehberli Kendi Kendine Bilişsel Davranışçı Terapi

IPT: Kişilerarası psikoterapi

DBT: Diyalektik Davranış Terapisini

RKÇ: Randomize kontrollü çalışma

Yİ: Yürütücü işlevler

AKB: Alkol kullanım bozukluğu

SAD: Sosyal anksiyete bozukluğu

MDB: Major depresif bozukluğu

EDE-Q:Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği

RCFT :Rey Osterreith Kompleks Şekil Testi

PCET: Koşullu Dışlama Görevi

SCPT: Sürekli Performans Testi

LNB2.TP: Harf ve Geri Görevi

CPF: Yüz Hafıza Testi doğru yanıt sayısı,

CPFD: Yüz Hafıza Testi Geç Sürümü

SVOLT: Görsel Nesne Öğrenme Görevi

SVOLTD: Görsel Nesne Öğrenme Görevi Geç Sürümü

ER40: Duygu tanıma görevi

SCTAP: Parmak Dokunma Testi her iki el toplam tepki süresi



TABLÖLAR

Tablo 1. Çocuklara ait özelliklerin gruplara göre karşılaştırılması

Tablo 2. Anne ve babanın sosyodemografik özelliklerinin gruplara göre karşılaştırılması

Tablo 3. Anne ve babanın hastalık özelliklerinin gruplara göre karşılaştırılması

Tablo 4. Anne ve babanın algılayışının gruplara göre karşılaştırılması

Tablo 5. Grupların Çocuklar için Anksiyete ve Depresyon Ölçeği(ÇADÖ-Y) alt boyutlarının karşılaştırılması

Tablo 6. Grupların Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği (EDE-Q) alt boyutlarının karşılaştırılması

Tablo 7. Grupların EDE-Q alt boyutlarının gruplarının karşılaştırılması

Tablo 8. Grupların YTT-40 ölçek puanlarının karşılaştırılması

Tablo 9. Grupların empati ölçeği toplam puanının karşılaştırılması

Tablo 10. Grupların Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği (DERS-16) alt boyutlarının karşılaştırılması

Tablo 11. Grupların Çocuk ve Gençlerde Psikolojik Sağlamlık Ölçeği (CGPSÖ) ölçeğinin karşılaştırılması

Tablo 12. Grupların UPPS-P Dürtüsellik Ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması

Tablo 13. Grupların Kısaltılmış Algılanan Duygu Dışavurum Ölçeği (EE) alt boyutlarının karşılaştırılması

Tablo 14. Grupların Otizm Spektrum Tarama Ölçeği (ASSQ) alt boyutlarının karşılaştırılması

Tablo 15. Grupların Çocuk Depresyon Derecelendirme Ölçeği (CDRS) toplam puanının karşılaştırılması

Tablo 16. Grupların Motor Ajitasyon Retardasyon ölçeği(MARS) alt boyutlarının karşılaştırılması

Tablo 17. Grupların PENN bataryası parametrelerinin karşılaştırılması

Tablo 18. Hasta grubunda ölçek puanları ve PENN alt testlerinin korelasyonu



ÖZET

Yeme bozuklukları (YB), çocukların ve ergenlerin hem fiziksel hem de psikolojik gelişimi üzerinde özel bir etkisi olan, potansiyel olarak yaşamı tehdit eden hastalıklardır. Nörobilişsel işlevlerin standardize nöropsikolojik değerlendirme kullanılarak değerlendirilmesi, YB'lerdeki tanı kategorileri ve klinik alt tipler arasındaki farkları ve benzerlikleri daha iyi anlamak ve böylece YB spektrumunun patofizyolojisi hakkındaki bilgimizi geliştirmek için faydalı bir yaklaşım olacaktır. Bu çalışma Anoreksiya Nervoza (AN) Bulimia Nervoza (BN) ve Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu (TYB) olan hastaları ve sağlıklı kontrol grubunu (SK) nörobilişsel işlevler ve sosyal biliş açısından karşılaştırmıştır.

Analiz edilen nörobiliş ve sosyal bilişsel işlevler için sırasıyla PENN-CNB bataryası ve bu bataryadaki duygu tanıma görevi, empati ölçeği ve ASSQ uygulanmıştır. Çalışma sonuçlarımızda gruplar arasında nörobilişsel görevler sırasında doğruluk açısından anlamlı fark bulunamamıştır ancak sensörimotor ve motor hız, yüz hafızası ve görsel uzamsal bellek tepki hızı ,dikkat testlerinde doğru yanıt verme hızının AN grubunda diğer gruplara göre anlamlı düzeyde yavaş olduğu bulunmuştur. Duygu tanıma görevinde gruplar arasında farklılık saptanmazken, sosyal iletişimsel kısıtlılıklar açısından AN grubu diğer gruplardan daha yüksek puan almıştır

Sonuç olarak bu çalışmamız yeme bozukluğu olan ergenlerden oluşan bir örnekleme her üç YB subtipi için nörobilişsel ve sosyal bilişsel işleyişi değerlendirmektedir. Yeme bozukluklarının erken döneminde nörobilişsel ve sosyal bilişsel profili için destek sağlamaktadır. Bu özelliklerin yeme bozukluğundan önce gelip gelmediğini belirlemek ve böylelikle bu yetersizliklerin gerçek bir endofenotip mi, hastalığın bir skarı mı yoksa daha uzun bir hastalık seyrinin bir belirtici mi olduğunu belirlemek için boylamsal çalışmalara ihtiyaç vardır

Anahtar Kelimeler: Anorexia nervoza, Bulimia Nervoza, Sosyal biliş, Nörobiliş

SUMMARY

COMPARISON OF THE SOCIAL COGNITIVE AND NEUROCOGNITIVE FEATURES OF ADOLESCENTS DIAGNOSED WITH EATING DISORDER (ANOREXIA NERVOSA - BULIMIA NERVOSA - BINGE EATING DISORDER) WITH EACH OTHER AND WITH HEALTHY CONTROLS

Eating disorders (EDs) are potentially life-threatening diseases that have a particular impact on both the physical and psychological development of children and adolescents. Assessing neurocognitive functions using standardized neuropsychological assessment would be a useful approach to better understand the differences and similarities between diagnostic categories and clinical subtypes in EDs and thereby improve our knowledge of the pathophysiology of the ED spectrum. This study compared patients with Anorexia Nervosa (AN), Bulimia Nervosa (BN) and Binge Eating Disorder (BED) and a healthy control group (HC) in terms of neurocognitive functions and social cognition.

For the analyzed neurocognition and social cognitive functions, the PENN-CNB battery and the emotion recognition task in this battery, empathy scale and ASSQ were applied, respectively. In our study results, no significant difference was found between the groups in terms of accuracy during neurocognitive tasks, but sensorimotor and motor speed, face memory and visuospatial memory reaction speed, and correct response speed in attention tests were found to be significantly slower in the AN group compared to the other groups. There was a difference between the groups in the emotion recognition task. However, the AN group received higher scores than the other groups in terms of social communication limitations.

In conclusion, our study evaluates neurocognitive and social cognitive functioning for all three ED subtypes in a sample of adolescents with eating disorders. It provides support for the neurocognitive and social cognitive profile in the early stages of eating disorders. Longitudinal studies are needed to determine whether these features precede the eating disorder and thereby determine whether these deficits are a true endophenotype, a

scar of the disease, or a marker of a longer disease course.

Key words: Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, Neurocognition, social cognition



1.GİRİŞ

Yeme bozuklukları, çocukların ve ergenlerin hem fiziksel hem de psikolojik gelişimi üzerinde özel bir etkisi olan, yaşamları boyunca bireyleri etkileyen ciddi, potansiyel olarak yaşamı tehdit eden hastalıklardır (1). Yaşları 13 ila 18 arasındaki, ulusal düzeyde temsili 10 000'den fazla ABD'li ergenin katıldığı 2011 tarihli bir kesit araştırması, Anoreksiya nervroza (AN), Bulimia nervroza (BN) ve Tıkanırcasına yeme bozukluğu (TYB) prevalans oranlarını sırasıyla %0,3, %0,9 ve %1,6 olarak tahmin etmiştir (2).

AN, yeterli ve sağlıklı bir vücut ağırlığını koruyamama ile karakterize ciddi bir psikiyatrik hastalıktır (3). AN genç nüfusta ciddi bir hastalıktır ve sonuçları genellikle kötüdür. Steinhausen (4), hastaların yalnızca %46'sının AN'den tamamen iyileştiğini, üçte birinin bozukluğun yalnızca kısmi veya kalıntı özellikleriyle düzeldiğini ve %20' sinin uzun vadede kronik olarak hasta kaldığını gösterdi. AN etiyolojisinde pek çok neden öne sürülmektedir. Halen tartışmalı olan bu konuda; biyolojik, sosyokültürel, ruhsal etmenleri sorgulayan ve hastalığın bunların etkileşimiyle ortaya çıktığını belirten araştırmalar bulunmaktadır (5). Son yıllarda AN etiyolojisinde bilgi işleme süreçlerinin de önemli olduğunu gösteren çalışmalara rastlanmakta ve bu çalışmaların büyük çoğunluğunun erişkin çalışması olduğu izlenmektedir (6–10). Bir bilgi işlem süreci olan “sosyal biliş” doğuştan gelen, aşamalı olarak örgütlenmiş bir modülü temsil eder ve diğerlerinin inançlarını ve niyetlerini anlayabilme aracılığıyla onların davranışlarının anlamını çıkarabilme, kendisinin dışındaki kişilerin kendininkinden farklı bir zihne sahip olduklarını fark edebilme, öngörebilme ve karmaşık sosyal çevreler ile etkileşime girebilme yeteneği olarak tanımlanmıştır (11). Son on yılda, AN da nörobilişsel ve sosyal bilişsel eksikliklerin değerlendirilmesine odaklanan araştırma miktarında önemli bir artış olmuştur. Gözlenen nörobilişsel eksiklikler, öncelikle düşünme biçimindeki bozukluklar ve bozulmuş merkezi tutarlılık (bilgiyi birleştiremememe ve ayrıntılara aşırı odaklanma) ile ilgilidir.

Sosyal bilişteki eksiklikler, temel olarak zihin kuramını (ZK) kapsayan, bozulmuş algı ve duygusal ifade, etkileşimde bulunma ve başkalarının niyetlerini tahmin etme yeteneğinin azalması ile ilgilidir (9,12,13). Wallis ve arkadaşları tarafından, Sosyal Anlam Farkındalık Testi (14) ile yapılan bir çalışmada, subklinik yeme bozukluğu (YB) belirtileri gösteren kadın hastalarda, duygu algılama ve zihin kuramı becerilerinde kontrol grubuna göre belirgin defisit olduğu saptanmıştır (15). Rothschild-Yakar ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada, sosyal biliş becerilerinde bozukluk olmasının, YB'nin gelişiminde ve devam etmesinde önemli rol oynadığı vurgulanmıştır (16). AN'deki nörobilişsel defisitler, normalize BMI ve semptomatik remisyondan bağımsız olarak, kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, AN'li hastalarda kalıcı olmasına rağmen, kilo kaybı ve hastalık süresi ile şiddetlenen AN gelişimi için predispozan faktörler olabileceği vurgulanmıştır (9,17). BN yineleyen tıknırcasına yeme atakları, bu ataklar sırasında yemeyi durduramama korkusu, tıknıma sonrası kilo almayı engelleyecek kusma, laksatif ve diüretik kullanımı gibi uygunsuz dengeleyici davranışlarla giden yeme bozukluğu olarak tanımlanmıştır(18). BN'de intihar riskinin arttığı, kendine zarar verici davranışın daha fazla görüldüğü bulunmuştur (19). AN'nin aksine, BN ve TYB'de nörobilişsel işlevsellik yeterince araştırılmamıştır (20). BN'nin nörobiyolojik temelleri henüz tam olarak anlaşılmamıştır; bununla birlikte, nörobilişsel çalışmalar da dahil olmak üzere birkaç araştırma dizisi, BN'nin patogenezinin daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunma yeteneğine sahiptir. Nörobilişsel performans, hem etiyoloji hem de tedavi yanıtı için bilgilendirici olabilecek varsayılan bir biyobelirteçtir (21). Yakın zamanda yapılan bir sistematik incelemede, farklı alanlardaki (engelleme kontrolü/dürtüsellik, dikkat/konsantrasyon/uyanıklık, küme değiştirme, merkezi tutarlılık, görsel-uzaysal yetenekler, sözel akıcılık, öğrenme ve bellek, vb.) işleyişi incelemek için çeşitli görevlerin kullanıldığını bulmuştur; ancak, veriler kesin değildir ve daha fazla araştırmayı gerektirmektedir (20). BN ile ilgili olarak, bazı araştırmalar kontroller ile karşılaştırıldığında bozulmuş zihin kuramı performansları açıklanırken, diğer çalışmalar BN ve sağlıklı kontrolleri arasında hiçbir ayrım bulamamıştır (22). Sistematik incelemeler, bu yürütücü işlev eksikliklerinin AN ve BN'li

örneklerde, orta ila büyük etki büyüklükleri ile düzensiz olmayan kontrol gruplarına göre daha yüksek derecede mevcut olduğu sonucuna varmıştır (23,24). Bu eksikliklerin en azından bazı vakalarda yeme bozukluğunun gerilemesinden sonra da devam ettiği ve AN ve BN hastalarının etkilenmemiş kardeşlerinde de mevcut olduğu görülmektedir. Bu bulgular nörobilişsel eksikliklerin yeme bozukluğu etiyolojisiyle potansiyel ilişkisi konusunda destek sağlamaktadır (25–32). TYB, kızların %2,3 'ünü, erkeklerin %0,7'sini etkileyen 3 ay boyunca haftada ≥ 1 olan tekrarlayıcı ve psikolojik rahatsız edici tıknırcasına yeme atakları ile karakterize, hastaların, kontrol eksikliği hissettiği ve çoğu insanın benzer koşullar altında tüketeneğinden daha fazla miktarda gıda tükettiği bir bozukluktur (33). TYB, majör depresif bozukluk (MDB) ve diğer psikiyatrik bozukluklar, sosyal işlevsellikte bozulma, kronik ağrı, obezite ve diyabet dahil olmak üzere, yetersiz psikolojik ve fiziksel iyilik hali ile ilişkilidir (34–36). 2021 tarihli 42 makalenin incelendiği bir meta analizde TYB'li bireylerin bilişsel esneklik, engelleyici kontrol, planlama, dikkat ve çalışma belleğini değerlendiren görevlerde performansta azalma gösterdiğini ortaya çıkarmıştır (37). Karar vermeyi değerlendiren görevlerde herhangi bir fark bulunamamıştır. Bu sonuçlar TYB'li hastalarda bilişsel bozulmaların olduğu hipotezini desteklemekle birlikte genel bilişsel zayıflığın tıknırcasına yeme semptomlarının gelişmesine ve sürdürülmesine katkıda bulunması da mümkündür (38). Araştırmacılar, nörokognitif ve sosyal biliş eksikliklerin yeme bozukluklarında daha çok özellikle ilgili olduğunu ve hastalığın ciddiyeti ve kronik doğasından bağımsız olarak kalıcı ve sabit kaldığını belirten hipotezi desteklemektedir. Kuşkusuz, bu eksikliklerin hem etiyolojisi hem de dinamikleri belirsizliğini koruyor, bu nedenle tedavi gerçekten zor görünmektedir. Halihazırda, bozuk nörobiliş ve sosyal biliş tedavisini hedefleyen son derece uzmanlaşmış programlar, AN'de duygusal ve sosyal alanlar ve ayrıca düzensiz düşünme tarzı üzerindeki etki yoluyla semptom tedavisinin (farmakoterapi ve psikoterapi dahil) etkinliğinin artması açısından çok umut verici görünmektedir (39). Erişkinlerde nörobilişsel yetersizliklerin mevcut olduğuna dair yeterli kanıt olmasına rağmen, bu yetersizliklerin gerçek bir endofenotip mi, hastalığın bir skarı mı yoksa daha uzun bir hastalık seyrinin bir belirtisi mi olduğu bilinmemektedir. Nörobilişsel

yetersizlikler çalışmalarının ergenleri kapsayacak şekilde genişletilmesi, nörobilişsel ve sosyal biliş eksikliklerin endofenotipler olup olmadığına ışık tutmak için gereklidir (40).

1.1.Beslenme ve Yeme bozuklukları

Yeme bozuklukları, anormal yeme veya kilo kontrol davranışları ile giden, psikososyal işlevselliği bozmakla birlikte önemli medikal komplikasyonlarla sebep olabilen ruhsal hastalıklardır (41,42). Yeme bozuklukları, ergenler arasında obezite ve astımdan sonra en sık görülen üçüncü kronik hastalıktır; hastalığın en sık başlama yaşı 14 ila 19 yaşları arasındadır (43). Yeme Bozuklukları Ruhsal Bozuklukların Teşhis ve İstatistik El Kitabı, 5. baskıya (DSM-5) göre Beslenme ve Yeme Bozuklukları başlığı altında Anoreksiya Nervoza (AN), Bulimia Nervoza (BN), Tıkanırcasına Yeme Bozukluğu (TYB), Pika, Ruminasyon Bozukluğu, Kısıtlayıcı/ Sınırlı Gıda Alımı Bozukluğu, Tıkanırcasına Yeme Bozukluğu, Diğer Tanımlanmış Beslenme veya Yeme Bozuklukları(OSFED) ve Tanımlanmamış Beslenme veya Yeme Bozuklukları şeklinde sınıflanmıştır (42). Yapılan toplum tabanlı çalışmalarda, ergen ve genç yetişkin kadınlar arasında tüm DSM-5 yeme bozukluklarının birleşik yaşam boyu yaygınlığına ilişkin tahminler %5,5 ila %17,9 arasında değişmektedir (44–51). Genç erkekler arasında DSM-5 yeme bozukluklarının tahmini yaşam boyu yaygınlığı %0,6 ile %2,4 arasında değişmektedir (45,50,51). Tüm DSM-5 yeme bozukluklarının mevcut prevalansı kadınlarda %3,7 ila %32,9 (45,52–56) ve erkeklerde %0,5 ila %12,8 (45,52,55,56) arasında değişmektedir.

Kilo ve vücut şekline aşırı önem verme ve bozulmuş yeme tutumları, hastalığın başlaması ve sürdürülmesinde önemli olup yeme bozukluklarının transdiagnostik bir model üzerinden birbiri arasında geçiş yaptığı kabul edilmiştir (57,58).

Yeme bozukluğu diyabet gibi kronik metabolik hastalıklara eşlik ettiğinde özellikle hastaların tıkanırcasına yeme davranışını insülinle telafi

etmeye çalıştığı durumlarda tıbbi komplikasyonlar ve ölüm riski arttığı gösterilmiştir (59–63).

1.1.1.Anoreksiya Nervoza

1.1.1.1.Tanım

AN, ciddi diyet kısıtlamalarını veya diğer kilo verme davranışlarını içeren, kilo almaktan aşırı düzeyde korku ve bozulmuş beden algısı ile karakterize edilen ruhsal bozukluktur (64,65). AN, yüksek morbidite ve ölüm oranına katkıda bulunan birçok fiziksel ve psikolojik unsurları içermekle birlikte uzun süre açlığın beyin gelişimine olan olumsuz etkisi ve hastalığın tedavi edilmemesi sonucu ilerleyen dönemlerde gelişen sekonder bedensel ve psikolojik sorunlar ergenin normal gelişimsel yörüngesinden sapmasına neden olmaktadır (66,67).

1.1.1.2.Tarihçe

1689'da Richard Morton amenore, cansızlık ve kendini çalışmaya adanmış olmak üzere anoreksiyanın klasik semptomlarının çoğuna sahip ve tüm tedavi girişimlerini kabul etmeyerek ölen genç bir kadın hastayı tanımlamlayarak anoreksik hastalığın ilk tanımını yapmıştır. Richard Morton bu hastalığı sinirsel bir tüketim olarak adlandırmış olup buna benzer belirtilerle seyreden tüberkuloz hastalığından ayırmıştır(68). Bunun, tıp literatüründeki ilk anoreksi vakası olduğu ancak tarihsel metindeki ilk vaka olmadığı ve bozuk beslenme düzeni olan hastaların ilk tanımlanması, Helenistik (MÖ 323-31) ve orta çağlara (MS 5.-15. yüzyıl) kadar uzandığı belirtilmiştir. Tarih boyunca, anoreksik davranışlar, bedenin aşağılanması yoluyla, birey ruhsal özgürleşme, benliğin Tanrı ile birleşeceği inancı nedeniyle dini ritüellerle yakından ilişkili olmuştur. 1873'te Sir William Gull, yayınladığı vaka açıklamalarında "anoreksiya nervoza" terimini ortaya atmıştır. 1873'te Ernest Charles Lasegue, "anoreksi histerisi" olan bireylerin tanımlarını yayınlamış olup tahmini 100 yıl sonra, bu potansiyel olarak ölümcül hastalıkları anlama ve tedavi etme konusundaki modern çağımız

hızla gelişmeye başlayarak günümüzün kanıta dayalı bilgisine kadar ilerletmiştir (68–70).

Hilde Bruch, AN'nın en eski modern tanımını yapmıştır. 1962'de yayınladığı makalede (a) "sanrılı oranlarda vücut imajında bir rahatsızlık" (b) "vücutta ortaya çıkan uyarıların algısının veya bilişsel yorumunun doğruluğundaki bir bozukluk"; ve (c) "felç edici bir etkisizlik duygusu" şeklinde 3 alandaki bozukluğu anoreksiya nervozanın patognomonik bulguları olarak tanımlamıştır (71).

1978'de, Dr. Salvador Minuchin, Penn'deki meslektaşlarıyla birlikte Psychosomatic Families adlı kitabı yayınladı. Dr. Minuchin Dr. Bruch'un ortaya koyduğu bireysel tedavi modelinin aksine genç hastalarının çoğu için iyileşmenin gerçekleşebileceği daha sağlıklı bir alan yaratmayı amaçlayan aile merkezli bir tedavi yaklaşımını ileri sürmüştür (72). 19. yüzyılın sonları ve 20.yüzyılın başlarından itibaren AN için ebeveynlerin önemini kabul etmenin yanı sıra Gull veya Charcot tedavide "parentektomi" ve dolayısıyla ebeveynlerin tedaviden dışlanması önermiştir (73). Pop yıldızı Karen Carpenter'ın 1983'te anoreksiya nervoza ve bulimiye atfedilen ölümü, People dergisinin kapağındaki fotoğrafı ve ardından diğer ünlülerin kendi yeme bozuklukları hakkında açıklama yapması, basında, tıp camiasında ve gençler ve genç kadınlar arasında kamuoyu farkındalığına ve artan söylemlere katkıda bulunmuştur (70).

1.1.1.3.Epidemiyoloji

AN her yaştan, cinsiyetten, cinsel yönelimden, etnik kökenden ve coğrafyadan bireylerde görülebilmekle birlikte ergen kızlar ve genç yetişkin kadınlar özellikle risk altındadır. Her iki cinsiyette de pik başlangıç yaşı 15-19 yaş aralığıdır. AN'nın 30 yaşından sonra başlaması nadir olup hastalığın başlangıç yaşı daha erken yaşlara gerilediği gözlenmektedir (74–77).

Yapılan çalışmalarda kadınlarda anoreksiya nervoza insidansı, erkeklerden yaklaşık 10 kattan fazla olmak üzere daha yüksek bulunmuştur (51,78).

1990 ve 2020 yılları arasında popülasyonda anoreksiya nervoza prevalansı üzerine yayınlanan 33 çalışmayı içeren metaanalizde %0,2'lik bir genel yaşam boyu prevalans bulunmuştur (79).

Arcelus ve ark. tarafından yapılan bir meta-analizde anoreksiya nervoza hastalarının yıllık kaba ölüm hızı normal popülasyonun 6 katı mortalite hızına sahip olduğu bildirilmiştir (66).

1.1.1.1.1.Sınıflandırma ve Tanı Kriterleri

AN Amerikan Psikiyatri Birliği'nin 2013'te yayınlanan Mental Bozuklukların Teşhis ve İstatistik El Kitabı'nın (DSM-5) 5. revizyonunda ve Dünya Sağlık Örgütü'nün 2019'da yayınlanan Hastalıkların ve İlgili Sağlık Sorunlarının Uluslararası İstatistiksel Sınıflandırmasının 11. revizyonunda Beslenme ve Yeme Bozuklukları başlığı altında sınıflandırılmaktadır (42,80).

AN için DSM-5 ile birlikte DSM4 'te belirtilen çekirdek semptomlar aynen korunmuş ancak bazı ifadelerde 3 değişikliğe gidilmiştir (81).

DSM-IV, düşük ağırlığı bireyin normal kabul edilenin %85'inden daha az ağırlığa sahip olması şeklinde örneklendirirken bu ifade, DSM-5'te yaş, cinsiyet, gelişimsel yörünge ve fiziksel sağlık bağlamında önemli ölçüde düşük vücut ağırlığı olarak değiştirilmiştir (3). B kriteri DSM-5 ile birlikte hastaların artık kilo alma korkusunu açıkça onaylaması veya ifade etmesi gerekmeyecek şekilde değiştirilmiştir. (82). Diğer önemli değişiklik DSM-IV'teki amenore kriterinin kaldırılmasıdır (83).

Anoreksiya nervozadaki ayrıntı niteliğinde ancak önemli bu değişiklikler, Diğer Tanımlanmış Beslenme veya Yeme bozukluğu (EDNOS) sıklığını azaltmaktadır (84). Araştırmalar, DSM-IV'teki değişiklikler esas alınarak EDNOS'tan çıkıp AN olarak yeniden tanı alan vakaların, daha önce DSM-IV 'e göre tanı alan AN vakalarından önemli ölçüde farklı olmadığını göstermektedir (85).

1.1.1.4.1.Anoreksiya Nervozada DSM-5 Tanı Kriterleri

A. Gereksinimlere göre enerji alımının kısıtlanması, gelişimsel yörünge ve fiziksel sağlık bağlamında önemli ölçüde düşük vücut ağırlığına

yol açar. Belirgin derecede düşük ağırlık, minimum normalin altında veya çocuklar ve ergenler için minimum beklenenin altında olan bir ağırlık olarak tanımlanır.

B. Kilo almaktan ya da şişmanlamaktan yoğun korku ya da önemli ölçüde düşük kiloda olsa bile kilo alımını engelleyen ısrarcı davranışlar.

C. Kişinin vücut ağırlığını veya şeklini algılama biçiminde rahatsızlık, vücut ağırlığının veya şeklinin kendi kendini değerlendirme üzerinde aşırı etkisi veya mevcut düşük vücut ağırlığının ciddiyetini ısrarla fark edememesi.

Şunun olup olmadığını belirtin:

(F50.01): Kısıtlayıcı tip: Son 3 ay boyunca, kişi tekrarlayan aşırı yeme veya çıkarma davranışı epizotları ile uğraşmamıştır (yani, kendi kendine kusma veya laksatiflerin, diüretiklerin veya lavmanların kötüye kullanılması) . Bu alt tip, kilo kaybının öncelikle diyet, açlık ve/veya aşırı egzersiz yoluyla sağlandığı sunumları tanımlar.

(F50.02): Tıkınırcasına yeme/çıkarma türü: Son 3 ay boyunca, kişi tekrarlayan aşırı yeme veya çıkarma davranışı epizodları ile uğraşmıştır (örn. kendi kendine kusma veya laksatiflerin, diüretiklerin veya lavmanların kötüye kullanılması) .

Varsa belirtin:

Kısmi remisyonda: Daha önce anoreksiya nervoza için tüm kriterler karşılandıktan sonra, A Kriteri (düşük vücut ağırlığı) uzun bir süredir karşılanmamıştır, ancak ya Kriter B (kilo almaktan ya da şişman olmaktan yoğun korku ya da kilo alımını engelleyen davranışlar)) veya Kriter C (ağırlık ve şeklin kendi kendine algılanmasındaki bozukluklar) hala karşılanmaktadır.

Tam remisyonda: AN için tüm kriterler daha önce karşılandıktan sonra, uzun bir süre boyunca kriterlerin hiçbiri karşılanmamıştır.

Geçerli önem derecesini belirtin:

Asgari şiddet düzeyi, yetişkinler için mevcut beden kitle indeksine (BMI) (aşağıya bakın) veya çocuklar ve ergenler için BMI yüzdeliğine

bağlıdır. Aşağıdaki aralıklar, yetişkinlerde zayıflık için Dünya Sağlık Örgütü kategorilerinden türetilmiştir; çocuklar ve ergenler için karşılık gelen BMI yüzdelikleri kullanılmalıdır. Şiddet düzeyi, klinik semptomları, fonksiyonel yetersizlik derecesini ve gözetim ihtiyacını yansıtacak şekilde artırılabilir.

Hafif: BMI ≥ 17 kg/m²

Orta: BMI 16-16,99 kg/m²

Şiddetli: BMI 15-15,99 kg/m²

Aşırı: BMI < 15 kg/m² (42).

1.1.1.5.Klinik özellikler ve Komplikasyonlar

Anoreksiya nervroza düşük kilo ve yetersiz beslenmeye bağlı olarak tüm vucüt sistemlerini etkileyebilen bir bozukluktur. Gözlerde lagoftalmiye bağlı korneada tahriş ortaya çıkabilmektedir (86). Hastalarda zayıflamış ve koordine olmayan faringeal kaslar nedeniyle disfaji öksürük ve hatta aspirasyon pnömonisi ortaya çıkabilmektedir. Beslenme yetersizliğine bağlı ortaya çıkan gastroparezi erken doyma mide bulantısı ve şişkinlik şikayetlerine sebep çıkabilmektedir (87). Hastalarda hem yeniden beslenmenin gerçekleştiği erken dönemde hem de süperior mezenterik arter ve duodenumun proksimal kısmı arasındaki yağ dokusunun kaybı sonucu meydana gelen süperior mezenter arter sendromunun bir parçası olarak gelişebilen akut gastrik dilatasyon ciddi bir komplikasyon olup gastrik perforasyonla sonuçlanabilmektedir (88–90). İntestinal hareketlerde yavaşlamaya bağlı konstipasyon ortaya çıkabilmektedir (91). Düşük BMI, hipoglisemi ve refeeding hipofosfatemisi olanlarda daha sık görülmekle birlikte ALT ve AST de hafif düzeyde yükseklik görülebilmektedir(92,93).Hastalarda bradikardi ve uzamış OT aralığı, sol ventrikül atrofisi ve mitral kapak prolapsusu görülebilmektedir (94–96). Hastalarda pansitopeni ve karaciğer disfonksiyonu sebebiyle vitaminlerin hücrelerden sızmasına bağlı olarak yalancı B12 ve folat yüksekliği görülebilmektedir (97,98). Hastalığın erken döneminde osteoporoz dolayısıyla kırık riski yüksektir (99–101). Kemik mineral yoğunluğundaki

azalma anoreksiya nervozanın geri dönüşsüz komplikasyonlarından biri olup yıllar geçtikçe devam eder (102).

AN'da çoğu hastada her iki cinsiyette hipotalamik gonadotropin salgılatıcı hormon (GNRH) salgılanmasının azalmasıyla düşük folikül stimüle edici hormona (FSH) ve luteinleştirici hormon (LH) düzeylerinin olduğu hipogonadizm tablosu mevcuttur (103). Bu da klinik olarak amenore ile sonuçlanır ve kilo alımıyla düzelmektedir(104).Hipoglisemi sık ortaya çıkan kötü prognostik bulgulardan biridir (105). Tip 1 diyabetin anoreksiya nevroza gelişimiyle ilişkili olabileceğini gösteren kanıtlar bulunmaktadır (106).

Yetersiz beslenmeye bağlı olarak nörobilişsel işlevsellikte kalıcı bozukluklar ve beyin atrofisi görülebilmektedir (107).

Ciltte lanugo tüyleri, kserozis, akne artışı, akrosiyanoz, saçlarda incelme ve dökülme görülebilmektedir (108).

1.1.1.6.Komorbidite

AN'de psikiyatrik komorbidite sıklıkla ve yapılan çalışmalarda en az 1 psikiyatrik eş tanı sıklığı %45 ile %97 arasında değişmektedir (2,109).

En sık görülen psikiyatrik bozukluklar başta duygudurum ve kaygı bozuklukları olmaz üzere obsesif-kompulsif bozukluk (OKB), madde kötüye kullanımı ve kişilik bozukluklarıdır. Bir çalışma duygudurum bozukluklarının yaklaşık %60,4 ile en yaygın olduğunu göstermiştir (110,111).

Anksiyete bozuklukları da AN'ye sıkça eşlik etmektedir, Bir çalışma AN ve BN'ye sahip olanların yaşam boyu anksiyete bozukluğu oranlarının %64 ile %83 arasında değişen oranlar bulmuştur. En sık görülen anksiyete bozuklukları %20 ila %55 arasındaki komorbidite oranları ile sosyal fobi olmak üzere özgül fobiler, ayrılma anksiyetesi bozukluklarıdır (112,113). Yapılan 3 farklı çalışmada anoreksiya nevroza OKB komorbiditesi oranları sırasıyla %16,8 %30 ve %41 olarak bulunmuştur (112–114). AN hastalarının yaklaşık dörtte birine madde bağımlılığı eşlik etmektedir (115). Kişilik bozuklukları AN'de sık olarak bulunmakta ve bu oran yapılan bir çalışmada %27 olarak bulunmuştur (116). En sık eşlik eden kişilik bozuklukları C kümesi

kişilik bozuklukları olup özellikle tıkanırcasına yeme çıkarma alttipinde borderline kişilik bozukluğu da sıktır. Yapılan bir çalışmada kısıtlayıcı tipte OKKB oranı %22 olarak bulunmuştur (112,116,117).

Son yıllarda yapılan araştırmalar, AN'li kişilerde komorbid otistik belirtilerin varlığının sık olduğunu ve duygu tanıma, empatik yetenekler, duygusal iç gözlem dikkat değiştirme gibi nöropsikolojik profiller ve sosyal zorluklar açısından benzerlikler gösterdiğini ortaya koymaktadır. Gençlerle yapılan araştırmalar %4 ila %22'sinin eştanı açısından olası otistik durum kriterlerini karşıladığını bildirmektedir (118–123).

1.1.1.7.Risk faktörleri

1.1.1.7.1.Genetik Risk Faktörleri

AN, çeşitli biyolojik, genetik ve çevresel faktörlerin hastalık etiolojisine katkıda bulunduğu multi faktöriyel bir bozukluktur. Bu nedenle, AN hastalarının aile üyelerinde hastalığa yatkınlık için göreceli risk, normal popülasyona göre daha yüksektir. Aday gen çalışmaları ve genom çapında ilişkilendirme çalışmaları, birçok genetik varyantın AN ile ilişkisini kurmuştur (124). Yapılan aile çalışmaları, ikiz çalışmaları, AN'nin ailesel kümelenmesiyle ilgili bulguları doğrulamıştır. AN için yinelenen kalıtsallık tahminleri, kullanılan AN'nin tanımına bağlı olarak %48 ile %74 arasında değişmiştir (125,126). Son on yılda, tek nükleotid polimorfizmleri için yapılan meta-analizler sonuçlarına göre HTR2A ve AN arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir (127,128). İki meta-analiz ayrıca, bir 5-HTT polimorfizmi olan 5-HTTLPR'nin kısa alelinin, uzun alel taşıyıcılarına kıyasla AN riskini artırdığını göstermiştir (129,130).

Şimdiye kadar AN'nin üç GWAS'ı yayınlanmıştır.Yürütülen AN'nin ilk iki GWAS'si, genom çapında anlamlı sonuçlar bulmadı (131,132). Bununla birlikte, Boraska ve arkadaşları (2014) SOX2OT ve PPP3CA'daki intronik varyantların, daha önce Alzheimer hastalığı ile ilişkilendirilmiş olan AN ile anlamlı bir şekilde ilişkili olduğunu bulmuştur (132).

1.1.1.7.2.Psikososyal Risk Faktörleri

AN etiyolojisi genler ve çevre arasındaki karmaşık bir etkileşimi içeren çok faktörlü bir etiyolojiyi vurgulayan olası bir genetik yatkınlıkla birlikte sosyokültürel bir etiyolojiyi düşünölmektedir (133–135). Keel ve Forney'nin (136) yaptığı çalışmada zayıflığın idealleştirilmesinin ve bunun sonucunda kilo ve şekil kaygılarının YB (Yeme Bozukluğu) için psikososyal risk faktörleri olduğu ve mükemmeliyetçilik ve olumsuz duygulanım gibi kişisel özelliklerin bahsedilen risk faktörlerine duyarlılığı arttırabileceğı belirtilmiştir (136). Nicholls ve Viner (137) yaptığı çalışmada kadın cinsiyeti, erken beslenme sorunları, çocuklukta yetersiz beslenme, anne ağırlığı, psikolojik işlevsellik ve AN gelişimi için artan riski doğrulamıştır (137).

1.1.1.7.3. Gelişimsel Risk Faktörleri

Gelişimin aşamaları ve geçişleri, AN riskinin artmasıyla ilişkilidir (138,139). 2021' de yayılanan 37 çalışmanın dahil edildiğı sistematik gözden geçirmede daha yüksek anne yaşı, preeklampsi ve eklampsi, multiparite, hipoksik komplikasyonlar, prematürite veya preterm (< 32 hafta) ve gebelik yaşına göre küçük veya daha düşük doğum ağırlığı AN ile güçlü ilişkili olduğı belirtilmiştir (140). Güvensiz bağlanma, AN gelişimi ile ilişkili olmakla birlikte hangi bağlanma stiline AN gelişiminde risk oluşturduğu net değildir (141,142).

Ergenliğin kendisi, ergenlik olaylarına uygun olmayan bir yanıt olarak kabul edilen YB gelişimi için bir risk faktörüdür. Ergenlik çağındaki kızlar, vücutlarının görünümünü hakkındaki belirsizlikler bedenlerini akranlarıyla karşılaştırmaları YB geliştirme riskini artırmaktadır (143).

1.1.1.8. Tedavi

Klinik hedefler ve tedavi programları, genellikle profesyonel diyetisyenler aracılığıyla, gıda alımı ve diyet yönetimini düzenli hale getirerek kilo restorasyonunu teşvik etmeyi amaçlamaktadır (144,145). AN hastalarının tedavisi, hastalığın temel ve ilişkili semptomlarını hafifletmeyi, yaş ve cinsiyete göre normal kiloyu iyileştirmeyi ve sürdürmeyi ve yaşam kalitesini artırmayı hedeflemektedir (146).

Tedavi, yeme bozukluklarının yönetiminde diyetisyen, uzman pediatrist, psikiyatrist, hemşire(ler), egzersiz terapisti, sosyal hizmet uzmanı veya aile terapisti içeren deneyimli multidisipliner bir ekibin varlığını gerektirir (147–149).

1.1.1.8.1. Medikal Tedaviler

Uygulama kılavuzları, AN'lı çoğu kişinin ayakta tedavi edilebileceği konusunda hemfikirdir, ancak tıbbi durumu stabil olmayan ve ayakta tedaviye yanıt vermeyen hastalar yataklı tedaviyi gerektirebilmektedir (147,150,151). Çok merkezli randomize bir çalışmada, kısa süreli yatarak tedaviden sonra ayaktan tedavi yatarak tedaviyle eşit etkilikte olduğu bildirmiştir (152).

1.1.1.8.2. Yeniden Besleme

Sağlıklı bir vücut ağırlığının geri kazanılması için yeniden besleme programlarını gerektirmekle birlikte düzenli beslenme alışkanlıklarını kazandırmak amacıyla üç ana öğün ve üç ara öğünden oluşan kişiye özel bir yemek planı önerilmektedir (153,154). Ergenler ve ebeveynlerine yönelik bireysel ve grup beslenme danışmanlığı, YB olan ergenlerin yaşa ve gelişime uygun diyet ihtiyaçlarını karşılamalarına yardımcı olmak için önerilmektedir (148).

1.1.1.8.3. Psikoterapotik Tedaviler

Tıbbi ve beslenme stabilizasyonuna ek olarak, psikoterapi tedavinin ana unsurlarından biridir. Hastaların kilo ve yeme davranışını normalleştirmesine yardımcı olmayı amaçlayan çok sayıda psikolojik destek ve davranışsal müdahale geliştirilmiştir (155,156).

Ergen AN'de birinci basamak psikoterapötik stratejiler, aile temelli tedavi (FBT) ergen odaklı tedavi ve yeme bozukluğu için bilişsel-davranışçı terapidir (CBT-E) (156–158).

FB, ergen AN'de en çok çalışılan tedavidir ve yukarıda belirtilen üç müdahaleyle ilgili en büyük kanıta sahip olması nedeniyle mevcut klavuzlar AN'lı çocuklar ve ergenler için birinci basamak yaklaşım olarak FBT'yi önermektedir (159). FBT, ailenin genç kişinin AN'den kurtulmasına yardım

etmedeki rolünü vurgular ve tipik olarak 6 ila 12 ay boyunca verilen üç ana aşamadan oluşur (160). İlk aşamada, ebeveyn veya bakıcı, yeterli kalori alımını ve kilo alımını sağlamaktan sorumludur. İkinci aşamada, ergen yeme davranışlarını kontrol altına almaya teşvik edilir ve son olarak, üçüncü aşama tipik ergen gelişim sorunlarıyla ilgili endişelere odaklanır (157,161). Terapi, ebeveynlerin birlikte çalışması, davranış değişikliği için belirli hedefler belirlemesi, tutarlı ve kalıcı yönetim stratejileri kullanması, müzakere davranışlarını kısıtlaması ve taleplere ve sözlü ve fiziksel davranışları protesto etmesi ihtiyacını gidermek taleplere duygusal tepkileri en aza indirmesi için belirli teknikler konusunda ebeveynleri eğitmeyi, güçlendirmeyi ve desteklemeyi amaçlamaktadır. FBT'ye yanıt vermeyen veya FBT için kontrendikasyonu olan AN'lı ergenler için diğer terapötik yaklaşımlar, ergen odaklı psikoterapi, bilişsel davranışçı terapi ve sistemik aile terapisi olarak gösterilmektedir (162,163).

Fairburn ve arkadaşlarının (164) geliştirmiş olduğu CBT-E bulimia nervoza için BDT'den (CBT-BN) türetilen yeme bozukluklarını tedavi etmeye yönelik transdiagnostic kişiselleştirilmiş bilişsel terapi şeklidir. Kısa (20 seans) ve daha uzun versiyonu (40 seans) mevcuttur. BDT'nin gelişmiş versiyonu (40 seans) hem ayakta tedavi hem de yatarak tedavi ortamlarında başarılı bir şekilde uygulanabilmektedir. Ayaktan tedavi edilen hastalar için kısa BDT-E'nin dört aşaması vardır ve birinci basamakta özellikle kişinin hastalığıyla ilgili içgörü kazanmak ve onun yeme modelini değiştirmesine ve stabilize etmesine yardımcı olmaktır. İkinci basamakta, süreç sistematik olarak gözden geçirilir ve planlamalar yapılmaktadır. Üçüncü aşama, kişinin hastalığını sürdürücü faktörlerle çalışılmaktadır. (örneğin, şekil ve yeme ile ilgili endişelerin ele alınması). Son aşamada, vurgu geleceğe kayar. Başarısızlıklarla baş etmeye ve kazanımları devam ettirmeye odaklanılır (164–166).

1.1.1.8.4.Farmakolojik Tedaviler

AN ile sıklıkla ilişkilendirilen bazı semptomlar, diğer bozukluklar(örn. depresyon, anksiyete) bağlamında mevcut olduğunda ilaçlara yanıt verirken

AN'deki antidepresan ve anksiyolitik ilaçlar ile ilgili çalışmaların çoğu, plaseboya kıyasla hiçbir ek fayda bulamamıştır (167).

AN tedavisinde trisiklikler (TCA'lar) ve seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI'ler) dahil olmak üzere farklı antidepresan sınıflarıyla yapılan çalışmalara bakıldığında ilk antidepresan ilaç denemeleri, klomipramin ve amitriptilin dahil olmak üzere TCA'ların AN'nin veya eşzamanlı depresyonun temel semptomlarının tedavisinde etkili olduğu kanıtlanmamıştır. TCA ların düşük vücut ağırlığına sahip hastalarda ölümcül kardiyak aritmilerle de ilişkilendirildiğinden, artık AN'da klinik kullanımları önerilmemektedir (168,169).

Yapılan bir çalışmada SSRI'ların, AN'nin akut fazında depresif semptomları hedef alan pek bir faydası olmadığı bulunmuştur (170). Fassino ve arkadaşları AN'lı hastalarda sitalopramın depresyon, anksiyete ve bazı ED semptomlarında iyileşmeler ile ilişkili olduğunu ancak sitalopram kilo artışında etkili olmadığını bulmuştur (171). Bununla birlikte, SSRI'lar ve mirtazapin, kilolarını geri almış AN hastalarında depresif veya anksiyete semptomlarına faydalı olabileceği belirtilmiştir (170).

AN'deki yiyecek, kilo ve beden imajı hakkındaki bazı inançların neredeyse sanrısız niteliği ile birlikte AN'nin katılık, takıntılılık ve yoğun kaygı özelliği göz önüne alındığında, antipsikotik ilaçlar da AN için potansiyel terapötik ajanlar olarak önerilmiştir. Birinci kuşak antipsikotik ajanlar üzerine yapılan ilk araştırma, AN'nin kilosunda veya davranışsal semptomlarında çok az değişiklik bulmuştur (172).

1.1.1.9.Prognoz

Çocukluk çağındaki AN'de sonuca ilişkin çalışmalar nadirdir. Araştırmaların çoğu 1980'lerde veya 1990'ların başında yapılmıştır ve AN için başvuran yatan hastalara dayanmaktadır (173–175).

Yapılan bir çalışmada AN nedeniyle hastaneye yatırılan 84 hastanın 21 yıllık takip çalışması, hastaların %51'inin iyileştiğini göstermiştir. %10'u hala AN için tam tanı kriterlerini karşılarken ve %16'sı AN

komplasyonlarından öldüğü bildirilmiştir (44). AN hastalarında 30 yıllık takip sonuçlarını inceleyen bir çalışmada anoreksiya nervoza başlangıcında daha yüksek yaş ve anoreksiya nervoza başlangıcından önceki mükemmeliyetçilik erken gastrointestinal problemlerin iyi prognostik faktörler olduğu bulunmuştur (176). 2017'de 169 hastanın değerlendirildiği çalışmada göre, hastalık süresi daha uzun olan hastalarda prognoz daha kötü olduğu bulunmuştur (177).

1.1.2.Bulimia Nevroza

1.1.2.1.Tanım

BN kontrol kaybı hissinin eşlik ettiği nesnel olarak veya öznel büyük miktarda gıda tüketimi olarak tanımlanan, tekrarlayan tıknırcasına yeme atakları ve bu atakları izleyen kilo alımını önlemek için uygunsuz telafi edici davranışları içeren ruhsal bozukluktur. Bu uyumsuz telafi edici davranışlar, olası kilo alımını önlemek veya dengelemek için devreye girer ve ağırlık ve şekle aşırı değer verilmesi eşlik eder (42).

BN'li hastalar genellikle normal bir aralık içindedir, ancak bazıları normal aralığın üstünde veya altında yer alır (178,179).

1.1.2.2.Tarihçe

Kendi başına bir varlık olarak Bulimia, MS 2. yüzyılın başlarında Yunan doktor Galen tarafından kabul edildi. Hastalığa bulimis veya "büyük açlık" adını verdi. Bulimis'in, midede yerleşen ve yoğun ama yanlış açlık sinyalleri üreten asidik bir sıvıdan kaynaklandığı düşünülüyordu (180).

1.1.2.3.Epidemiyoloji

BN, yaşamda AN'dan biraz daha sonra ortaya çıkar ve en yüksek başlangıç yaşı geç ergenlik ve erken yetişkinliktir (34,181) ve ortalama ortaya çıkma yaşı 19 yaş civarındadır (182). BN sıklıkla erkeklere göre kızlarda ve genç kadınlarda çok daha sık görülmektedir (34).

Yapılan çalışmalarda BN'nin nokta prevalansı tüm cinsiyetlerdeki gençlerde %0,0–4,6 olarak bulunmuştur (50,53–56,183–185). Genç kadınlar

için, BN'nin tahmini güncel yaygınlığı %0–8,7 aralığında bulunmuştur (45,52–56,183,186). Genç erkekler için bulimia nervozanın tahmini güncel yaygınlığı %0-1,8 arasında bildirilmiştir(45,52,55,56,183,186). BN ile ilgili 60 çalışmanın gözden geçirmesinde %0,3'lük bir kaba ölüm oranı bildirilmiştir (187).

1.1.2.4.Sınıflandırma ve Tanı Kriterleri

DSM-IV' ten 2013'te yayınlanan DSM 5'e geçişle birlikte ile birlikte BN tanı için 3 değişiklik yapılmıştır (42). Birincisi, aşırı yeme ve telafi edici davranışların gerekli sıklığı nedeniyle "eşik altı" BN'ye sahip tanısı alan hastalar ile kriterleri tam olarak karşılayan BN'ye sahip olanlar eşit derecede bozulma gösterdiğinden tıknırcasına yeme dönemlerinin ve telafi edici davranışların sıklığı, en az 3 ay boyunca haftada ikiden 3 ay boyunca haftada bire değişmiştir (188). İkincisi telafi edici mekanizmaların türüne göre bir tasfiye eden ve etmeyen şeklindeki alt tipler bu iki grubun farklı tedavileri temsil ettiğine veya tedaviye farklı yanıtlar verdiğine dair kanıt bulunmadığından çıkarılmıştır (82). Üçüncüsü, uygunsuz telafi edici davranışların şiddeti artık sıklığa göre sınıflandırılabilir (42).

1.1.2.4.1.Bulimia Nervosa DSM-5 Tanı Kriterleri

A. Tekrarlayan tıknırcasına yeme atakları. Tıknırcasına yeme epizodu, aşağıdakilerden her ikisi ile karakterize edilir:

1. Ayrı bir zaman diliminde (örneğin, herhangi bir 2 saatlik süre içinde), benzer koşullar altında benzer bir zaman diliminde çoğu kişinin yiyeceğinden kesinlikle daha fazla miktarda yiyecek yemek.

2. Epizod sırasında yemek yeme üzerinde kontrol eksikliği hissi (örn., kişinin yemeyi durduramayacağı veya ne ya da ne kadar yediğini kontrol edemediği hissi).

B. Kilo alımını önlemek için kendini kusturma gibi tekrarlayan uygunsuz telafi edici davranışlar; laksatiflerin, diüretiklerin veya diğer ilaçların yanlış kullanımı; oruç; veya aşırı egzersiz.

C. Tıknırcasına yeme ve uygunsuz telafi edici davranışların her ikisi de ortalama olarak 3 ay boyunca haftada en az bir kez meydana gelir.

D. Kişisel değerlendirme, vücut şekli ve ağırlığından gereksiz yere etkilenir.

E. Rahatsızlık yalnızca AN dönemleri sırasında ortaya çıkmaz.

Varsa belirtin:

Kısmi remisyonda: BN için tüm kriterler daha önce karşılandıktan sonra, kriterlerin tümü olmasa da bazıları uzun bir süre boyunca karşılanmıştır.

Tam remisyonda: BN için tüm kriterler daha önce karşılandıktan sonra, uzun bir süre boyunca kriterlerin hiçbirisi karşılanmamıştır.

Geçerli önem derecesini belirtin:

Asgari önem düzeyi, uygunsuz telafi edici davranışların sıklığına bağlıdır (aşağıya bakın). Ciddiyet düzeyi, diğer semptomları ve fonksiyonel yetersizlik derecesini yansıtacak şekilde artırılabilir.

Hafif: Haftada ortalama 1-3 uygunsuz telafi edici davranış epizodu.
Orta: Haftada ortalama 4-7 uygunsuz telafi edici davranış bölümü.

Şiddetli: Haftada ortalama 8-13 uygunsuz telafi edici davranış bölümü (42).

1.1.2.5.Klinik özellikler ve Komplikasyonlar

BN önemli ölçüde artmış mortalite ve morbidite oranı ile ilişkilidir. Bu yüksek mortalitenin çoğu, çıkarma davranışlarının türü ve sıklığının doğrudan bir sonucu olan BN ile ilişkili tıbbi komplikasyonlar nedeniyle olmaktadır (189).

Kusmaya neden olmak için elin tekrar tekrar ağza sokulmasıyla elin dişlerle travmatik tahrişinden kaynaklanan ve Russel işareti olarak adlandırılan elin dorsal yüzünde nasır meydana kendi kendini kusturmanın patognomonik bulgusudur (190). Dişlerin asidik kusmukla (pH 3,8) temas etmesinden kaynaklandığı düşünülen özellikler maksiller dişlerin lingual yüzeylerini etkileyen diş erozyonu ve diş çürüğü riski ortaya çıkabilmektedir

(189,191). Kusarak çıkarma, şiddetli öğürmeye bağlı konjonktival kanama burun kanamasına ve faringeal dokunun mide asidi ile teması nedeniyle sık sık kusanlarda farenjit ve disfaji gelişebilmektedir (189). Tükürük bezlerin kolinerjik stimülasyonu nedeniyle parotis bezinin ağrısız büyümesi ve sialadenosis kismaya başlayan BN hastalarının %50'den fazlasında gelişebilmektedir (192). Kusmaya bağlı özellikle hipokalemi ve asit-baz inbalansı gibi elektrolit bozuklukları nedeniyle ciddi aritmiler ve QT uzaması da dahil olmak üzere iletim bozuklukları, karşılaşılmaktadır. Ayrıca, kardiyotoksik ipecac'ın aşırı yutulması, çeşitli iletim bozukluklarına ve potansiyel olarak geri döndürülemez kardiyomiyopatiye yol açabilmektedir (193). Kusma sırasında öğürme, intratorasik ve intraalveoler basınçları artırarak pnömomediastene ve aspirasyon pnömonisi yol açabilmektedir (194). Aşırı kusma özefagus sfinkterine zarar vererek gastroözofageal reflü hastalığı ve Barrett özofagus ve özofagus adenokarsinomu gibi diğer özofagus komplikasyonları eğilimini artırabileceği bildirilmektedir. Boerhaave sendromu olarak bilinen özofagus rüptürü ve tekrarlayan kusma nöbetleri nedeniyle üst gastrointestinal kanamalara neden olan Mallory-Weiss yırtıkları nadir ancak ciddi komplikasyonlardır (195).

1.1.2.6.Komorbidite

BN'de hastalarında psikiyatrik komorbidite sık olarak bildirmektedir; bunlardan en yaygın olanları duygulanım bozuklukları, kaygı, madde kullanımı ve kişilik bozuklukları olarak bildirilmiştir (196). BN'li yetişkin hastaların %52 ila 95'i komorbid duygudurum bozuklukları sergilerlemektedir (197–199). Anksiyete bozukluklarının komorbidite oranı, BN'li erişkin hastalarda %37 ila %68 arasında değişmektedir (199,200). Yapılan çalışmalarda BN'li hastalarda %33 oranında intihar dışı kendine zarar verme davranışı olduğu ve intihar nedeniyle ölme riskinin genel topluma göre yaklaşık 8 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir (201,202).

1.1.2.7.Risk Faktörleri

Genetik, çevresel, psikososyal, nörobiyolojik ve mizaç gibi birden fazla predispozan ve kalıcı faktör vardır. Bunlar arasında dürtüsellik, ergenlik

gibi gelişimsel geçişler, ince idealin içselleştirilmesi ve ağırlık ve şekil kaygıları yer alabilir (203). Cinsel, fiziksel veya duygusal travmayı içeren bir çocukluk travması öyküsü de BN ile ilişkilendirilmiştir (204).

BN çocukluk obezitesi ve kiloyla ilgili alay etme öyküsünün ve diyet ve aşırı yeme gibi düzensiz yeme ebeveyn öyküsü ile de ilişkilendirilmiştir, Bunlar da TYB'nin gelişimiyle ilgili risk faktörleridir (205–207). Yenilik arayışı ve nevrozizm gibi kişilik özellikleri de BN ve TYB etiyolojisiyle ilişkili bulunmuştur (208). Kilo konusunda aşırı katı veya olumsuz bakış açısına sahip olan ebeveynler, BN olan kadınlarda sağlıklı kontrollere kıyasla daha yaygın olduğu bulunmuştur (58). Ayrıca, düşük öz saygısı, depresif şikayetler veya sosyal fobisi olanların yanı sıra çocuklukta cinsel veya fiziksel istismar öyküsü olan kişilerde BN geliştirme riskleri arttığı bulunmuştur (209).

1.1.2.8.Tedavi

Hastalık tıbbi, beslenme ve psikiyatrik riskler içerdiğinden, tedavi ekibi bir doktor, terapist ve diyetisyenden oluşmalıdır. Başlangıçta, tedavi aşırı yeme/arınma döngüsünü kırmaya odaklanmalıdır. BN tedavileri arasında beslenme stabilizasyonu ve davranışçı yaklaşımlar, ilişkili tıbbi komplikasyonların izlenmesi ve uygun yönetimi ve psikoterapötik müdahaleler yer alır. Bilişsel davranışçı terapi, BN tedavisi için önerilen ilk müdahaledir. Yapılan bir metaanalizde CBT-ED kişilerarası psikoterapi dahil diğer tüm aktif psikolojik karşılaştırmalardan daha iyi performans gösterdiğini bulmuştur (210,211). FBT'de tedavi ekibi ebeveynlere ve bakıcılara hastaların tekrardan besleme görevini üstlenmeleri için rehberlik etmektedir (212).

Farmakolojik tedavi olarak Fluoksetin, ABD Gıda ve İlaç İdaresi tarafından BN için onaylanan tek ilaçtır. Yapılan çalışmalarda aşırı yeme ve kusma olaylarının sıklığını, önemli ölçüde azalttığı gösterilmiştir (213). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu için kullanılan Lisdexamfetamin'in son zamanlarda BN veya tıknırcasına yeme bozukluğu olan bazı bireylerde haftalık aşırı yeme olaylarının sayısını azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir (214,215).

1.1.2.9.Prognoz

BN'nin iyileşmesi, iyileşmesi ve kronikliğini inceleyen 27 çalışmanın gözden geçirilmesi, genel olarak BN'li hastaların yaklaşık %45'inin tamamen iyileştiğini, %27'sinin semptomlarda iyileşme olduğunu ve %23'ünün kronik bir seyir izlediğini ortaya koymuştur (216). Erken başlangıç yaşı, daha kısa semptom süresi ve daha iyi ebeveyn-çocuk ilişkileri iyi prognozla ilişkili bulunmuştur (217). Olumsuz prognostik faktörler arasında vücut şekli ve ağırlığına sürekli aşırı vurgu, fiziksel kötü muamele öyküsü, bozuk aile ilişkileri, zayıf motivasyon, kendine zarar verme davranışları ve bir kişilik bozukluğunun varlığı yer almaktadır (216).

1.1.3.Tıkanırcasına Yeme Bozukluğu

1.1.3.1.Tanım

Tıkanırcasına yeme bozukluğu, atakları belirli bir süre içinde aşırı miktarda yemek yeme ve bu epizod sırasında aşırı yemeyi kontrol edememe ile karakterize edilen tekrarlayan tıkanırcasına yeme epizotlarıyla tanımlanmaktadır. Bu dönemler, normalden çok daha hızlı yemek yemeyi, rahatsız edici derecede tok hissedene kadar yemeyi, aç hissetmeden bile yemek yemeyi, utanma nedeniyle tek başına yemek yemeyi ve kendinden tiksinti veya suçluluk duygusunu içermektedir (42).

1.1.3.2.Tarihçe

Tıkanırcasına yeme ilk olarak 1950'lerde Albert Stunkard tarafından tanımlanmış, ancak daha sonra BN olarak yeniden adlandırılan "bulimia"nın eklendiği 1980'de DSM-III'ün yayınlanmasına kadar klinik teşhislere entegre edilmemiştir. Sonraki DSM sürümlerinde, tıkanırcasına yeme anlayışı arttı ve 2013'te TYB'nin DSM-5'e resmi bir tanı olarak dahil edilmiştir (218).

1.1.3.3.Epidemiyoloji

TYB en yaygın yeme bozukluğudur. TYB, anoreksiya nervoza ve bulimia nervoza ile karşılaştırıldığında daha dengeli bir cinsiyet oranı, daha yüksek obezite oranları, daha geç başlangıç yaşı ve daha uzun süreli yeme

bozukluğu semptomları dahil olmak üzere farklı bir sosyodemografik profil sunmaktadır (219).

TYB en sık başlangıç yaşı erken yetişkinlik ve erken ergenlik dönemindedir (2,44). Genç kadınlar için, tıkinırcasına yeme bozukluğunun tahmini güncel prevalansı %0,6–4,1 (45,52–56,183,186,220) olarak bulunmuştur. Tıkinırcasına yeme bozukluğunun genç erkekler için tahmini güncel prevalansı %0,2–1,2 olarak bildirilmektedir (45,52,55,56,183,186,220).

1.1.3.4.Sınıflama ve Tanı Kriterleri

TYB ilk olarak Mental Bozuklukların Teşhis ve İstatistik El Kitabı'nın (DSM-5) Beşinci Baskısında Beslenme ve Yeme Bozuklukları bölümünde yer almıştır (42).

1.1.3.4.1.Tıkinırcasına Yeme Bozukluğu DSM-5 Tanı Kriterleri

A1.Belirli bir zaman periyodunda (örneğin herhangi bir 2 saatlik periyotta), çoğu insanın benzer koşullar altında benzer bir zaman periyodunda yiyebileceği miktardan kesinlikle daha fazla miktarda yiyecek yemek.

A2. Bu bölüm sırasında yeme üzerinde kontrol eksikliği duygusu (örneğin, kişinin yemeyi bırakamayacağı ya da neyi veya ne kadar yediğini kontrol edemeyeceği duygusu).

B. Tıkinırcasına yeme dönemleri aşağıdakilerden üçü (ya da daha fazlası) ile ilişkilidir:

1. Normalden çok daha hızlı yemek yemek.
2. Rahatsız edici derecede tok hissedene kadar yemek yemek.
3. Fiziksel olarak aç hissetmediğiniz halde çok miktarda yemek yemek.
4. Ne kadar çok yediğinden utandığı için tek başına yemek yeme.

5. Sonrasında kendinden tiksinti duymak, depresif olmak . ya da çok suçlu hissetmek.

Tıkınırcasına yeme epizodu aşağıdakilerden her ikisi ile karakterize edilir:

C. Tıkınırcasına yemeye ilişkin belirgin bir sıkıntı vardır.

D. Tıkınırcasına yeme, ortalama 3 ay boyunca haftada en az bir kez meydana gelir.

E. Tıkınırcasına yeme, BN'da olduğu gibi uygunsuz telafi edici davranışların yineleyici kullanımıyla ilişkili değildir ve yalnızca BN'nın seyri sırasında ortaya çıkmaz (42).

1.1.3.5.Klinik özellikler ve Komplikasyonlar

TYB olan hastalar yeme atağından sonra kusmadıkları için, aşırı kilolu veya obez olma eğilimindedir ve obeziteyle ilişkili olarak ve tip 2 diyabet, hipertansiyon, non-alkolik steatohepatit ve metabolik sendrom gibi tıbbi komplikasyonlar açısından risk altındadır (221). TYB 'li bireylerde artan diğer sağlık durumları arasında astım, gastrointestinal semptomlar, uyku ve ağrı bozuklukları, nörolojik problemler ve jinekolojik durumlar yer almaktadır (222,223).

1.1.3.6.Risk Faktörleri

TYB, çoklu psikolojik, biyolojik ve sosyokültürel faktörlerin etkisiyle ortaya çıkan multifaktöriyel bir bozukluktur (224). TYB için risk faktörü olan durumların diğer yeme bozukluklarıyla benzerlik gösterdiği belirtilmiştir. TYB için risk oluşturan faktörler hastalık öncesi olumsuz duygulanım, mükemmeliyetçilik, davranış sorunları, madde kötüye kullanımı, çocuklukta obezite, aile kilo kaygıları ve yeme sorunları, ebeveynlik sorunları ve aile çatışması, ebeveyn psikopatolojisi ve fiziksel ve cinsel istismarı olarak bildirilmiştir (225). TYB'nin başlangıcına yönelik yapılan çalışmalar, çocuklukta yeme üzerinde kontrol kaybının ergenlikte TYB gelişimini öngördüğünü göstermiştir (226,227). Genç kadınlarda uzunlamasına TYB başlangıcını öngören risk faktörleri aşırı yeme, vücut memnuniyetsizliği, diyet

yapma, olumsuz duygulanım ve zihinsel sağlıktır (228). Zayıflığın idealleştirilmesinin sosyokültürel arka planı, muhtemelen zayıf olmak için algılanan baskıyı ve zayıf idealin içselleştirilmesini beslediği ve ergen kızlarda TYB'nin başlangıcını tahmin ettiği bulunmuştur (229).

Genetik araştırmalar, obeziteden bağımsız olarak yaklaşık %41 ila %57 arasında bir TYB kalıtım derecesi olduğunu öne sürmektedir (230,231). Aday gen çalışmaları, TYB etiolojisinde hem dopamin (örn. DRD2) hem de m-opioid (örn. OPRM1) reseptör genlerinin rol oynadığını göstermiştir ancak melanokortin 4 reseptör geninin veya serotonin taşıyıcı genin (5HTT) TYB'deki rolüne ilişkin araştırmaların sonuçları tutarsızdır (218).

1.1.3.7.Komorbidite

TYB'den muzdarip çoğu hastada çok çeşitli psikiyatrik bozukluklar mevcuttur (232). Yapılan bir çalışmada TYB hastalarının %67'sinde yaşam boyu en az bir ek psikiyatrik bozukluk olduğu bulunmuştur (232). TYB'si olan bireylerin yaklaşık %30 ila 80'i yaşam boyu komorbid duygudurum ve anksiyete bozuklukları ve aynı zamanda bipolar bozukluk gibi bazı ilişkili patolojiler göstermektedir (35,233–238). TYB sıklıkla dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu(DEHB) ile birlikte görülmektedir (239).

1.1.3.8.Tedavi

Çocuklarda ve ergenlerde TYB tedavisi yeterince çalışılmamıştır. Yetişkinlerde mevcut kanıtlara sahip yetişkin TYB tedavileri, rehberli kendi kendine bilişsel davranışçı terapi (gshCBT) ve kişilerarası psikoterapi (IPT) ile diyalektik davranış terapisini (DBT) içermektedir. BDT tabanlı tedaviler, yeme kalıplarını düzenlemeye ve semptomlara katkıda bulunan yeme ile ilgili düşünceleri ele almaya odaklanır. IPT, aşırı yemeyi sürdürdüğü düşünülen kişilerarası zorlukları çözmeyi amaçlar. DBT, aşırı yemeye neden olan duygularla ilgili tetikleyicileri tanımlamayı ve aşırı yemeye girmeden bu duyguları yönetmek ve tolere etmek için stratejiler öğretmeyi içermektedir (240–242).

Farmakolojik tedavi olarak Lisdexamfetaminin TYB'nin akut tedavisi ve nüksünün önlenmesine yönelik 3 RKÇ (randomize kontrollü çalışma) da etkili olduğu bildirilmiştir (243,244). SSRI'lar (sitalopram, fluvoksamin, fluoksetin ve özellikle sertralin) için, dürtü kontrolü üzerindeki olumlu etkiye ve komorbid anksiyete ve depresyonun tedavisine özel vurgu yapılarak, iyi etkinlik göstergeleri vardır. Doz, OKB tedavisinde sıklıkla kullanıldığı gibi üst sınırdadır. SSRI'lar arasında sertralin, TYB tedavisinde (endikasyon dışı) özellikle iyi kanıtlara sahiptir (245). Yapılan dört RKÇ'da topiramatin da kilo kaybı ve TYB semptomlarının azaltılması açısından TYB tedavisinde etkili olduğu bulunmuştur (243). Bir RKÇ'de, atomoksetin (40-120 mg/gün), tıknırcasına yeme atağı sıklığında azalma ve vücut ağırlığında azalma açısından plaseboya üstünlük göstermiştir (198,243).

1.1.3.9.Prognoz

Uzun vadeli sonuçlara ilişkin olarak, sınırlı boylamsal kanıtlar, TYB'nin doğal seyrinin, AN veya bulimia nervozadakinden daha değişken olduğunu, iyileşme ve nüks etme eğilimlerinin muhtemelen kronik bir gidişata bağlı olduğunu ileri sürmektedir (246,247). Ayrıca, TYB'nin topluluk örneklerinde zaman içinde başka bir yeme bozukluğu tanısına geçme olasılığı daha düşük gibi görünmektedir (246,248). Gençlerde tıknırcasına yeme davranışlarının önemli olumsuz zihinsel sağlık sonuçları, depresif belirtiler ve madde kullanımıdır (227,249). Çocukluktaki tıknırcasına yeme davranışları, genç kadınlarda TYB tanısının öngördüğü gibi (249,250) ergenlerde aşırı kilo alımını da öngörmektedir (247). TYB 'nin hastalarda metabolik semptomlar da dahil olmak üzere obeziteye bağlı sekel riskini bağımsız olarak arttırdığı bulunmuştur (222,250,251).

1.2.Nörobiliş, Yürütücü İşlevler ve Sosyal Biliş

1.2.1.Nörobiliş ve Yürütücü İşlevler

Yürütücü işlevler, soyutlama, dikkat, davranışsal kontrol, hafıza, planlama ve bilişsel esneklik gibi çok çeşitli etkinliklerde yer alan çeşitli bilişsel beceriler kümesidir (252,253).

Yönetici işlevler (Yİ), bir hedefi incelemek ve ona ulaşmak için gerekli olan üst düzey bilişsel yetenekleri kapsayan bir şemsiye terim olarak hizmet etmektedir. Bu işlevler karmaşık veya soyut kavramları anlamamızı, daha önce karşılaşmadığımız sorunları çözmemizi, bir sonraki tatilimizi planlamamızı, ilişkilerimizi yönetmemizi sağlayan işlevlerdir. Kısa süreli hafıza sorunu olan bir hastanın klinikte nasıl ortaya çıkabileceğini düşünmek sezgisel olsa da, yönetici engelli bir hastanın spesifik belirtilerini tahmin etmek daha zordur çünkü doğrudan Yİ'lere bağlanabilecek tek bir davranış yoktur (254).

Onlarca yıldır Yİ'ler frontal loblarla ilişkilendirilmiştir. Bu ilişkinin kökeni, 1848'de bir demiryolu inşaatında çalışan Phineas Gage'in sol frontal lobundan büyük bir demir çubuğun geçmesiyle ortaya çıkmıştır. Phineas Gage bu kazadan sağ kurtuldu ancak davranışı ve kişiliği çarpıcı biçimde değişmiş olup; bu da Yİ'lerin karmaşıklığı ve sinirsel temelleri hakkında belgelenen ilk kanıtı sağlamıştır (255). Günümüzde Yİ'ler en iyi şekilde çalışma belleği, engelleyici kontrol, bilişsel esneklik, planlama, akıl yürütme ve problem çözme içeren karmaşık bir bilişsel yetenekler seti olarak tanımlanmaktadır (256,257). Yürütme sistemi diğer bilişsel yetenekleri (örneğin dikkat ve hafıza) yönetir ve kontrol eder ve bireylerin aşırı öğrenilmiş davranış kalıpları tatmin edici olmadıklarında değiştirmelerine izin verir (258). Aynı zamanda yeni ve karmaşık günlük yaşam durumlarına adaptasyonu da sağlamaktadır (259). Temel Yİ süreçleri çalışma belleği, engelleyici kontrol, bilişsel esneklik, problem çözme planlama, akıl yürütmeden oluşmaktadır (254).

Çalışma belleği, artık çevrede bulunmayan, ancak mevcut ve gelecekteki hedeflerin hizmetinde düzenlenmesi ve saklanması gereken bilgileri aktif olarak muhafaza etmek ve değiştirmek için kullanılan bir sistemdir (260). Bir ders sırasında not almak veya duyduğumuz veya okuduğumuz bilgileri başka sözcüklerle ifade etmek gibi diğer bilişsel işlevlerin yürütülmesi sırasında bilgileri çevrimiçi olarak tutar. Çalışma belleği, bir dizi uyarının sunulduğu ve deneklerin mevcut uyarının seride daha önce ortaya çıkan bir uyarı ile eşleşip eşleşmediğini belirtmesi gereken n-geri görevi gibi görevlerle araştırılmıştır. N'deki bir artış, çalışma belleği yükünü artırarak görevi daha zorlu hale getirir. Her uyarıdan sonra bir karar verilmesi gerektiğinden, n-geri görevi, çalışma belleğindeki bilgilerin sürekli olarak çevrimiçi olarak güncellenmesini gerektirmektedir (254).

İnhibitor kontrol, Artık alakalı olmayan bir tepkiyi saklamak veya bastırmak (örneğin, yap/yapma görevi) veya ilgisiz bilgilerin hafızadan kurtarılmasını baskılamak (örneğin, yönlendirilmiş unutma) gibi uyum sağlayan davranışları izlemek için çalışma belleği ve bilişsel kontrol ile etkileşime girmektedir (254).

Bilişsel esneklik, çevresel değişim karşısında uyum sağlama ve yeniliği teşvik eden, büyümeyi ve keşfetmeyi teşvik eden yeni fikirler üretme yeteneğini sağlayan, insan düşüncesinin ayırt edici özelliğidir (261). Bir görevden diğerine geçişe izin verir ve inhibitor kontrol ve çalışma belleği ile bağlantılıdır. Bir görevden diğerine geçişe izin verir ve engelleyici kontrol ve çalışma belleği ile bağlantılıdır. Wisconsin Kart Eşleme Testi (262) ile geniş çapta incelenmiştir ve sıralama kriterlerini kavramsallaştırma, kriterler hakkında hipotezler kurma, performansı izleme ve kural değiştiğinde stratejiyi değiştirmek için geri bildirim kullanma gibi beceriler gerektirir (254).

Planlama yeteneği, planlama, bir hedefe ulaşmak için gereken eylemlerin formülasyonu, değerlendirilmesi ve seçiminde yer alan Yİ süreçlerini içeren üst düzey bir bilişsel işlevdir. Planlama yeteneği, Londra Kulesi de dahil olmak üzere çeşitli görevler kullanılarak incelenmiştir (254,263).

Akıl yürütme, kavram oluşumunu ve yaratıcılığı mümkün kılan genelleme ve soyutlama süreçlerinin temelidir. Problem çözme bir problemin ayrıntıları üzerinde çalışma sürecidir. bir çözüme ulaşmak. Problem çözme matematiksel veya sistematik işlemleri içerebilir ve bireyin eleştirel düşüncesinin bir ölçüsü olabilir (254).

1.2.2.Sosyal Biliş

Sosyal biliş, kişinin verilerinin sosyal bilgilerini yorumlama ve bunlara yanıt verme yeteneklerini genişleyen kapasiteleri ifade eder (264). Başkalarının özelliklerini, büyümelerini ve niyetlerini anlayarak sosyal davranışlara rehberlik eder (265) ve ilişki kurma kapasitemizi oluşturur. Diğer nörobilişsel alanlarda farklı bir işlev olarak görülen çok boyutlu bir yapıdır (266).

Yazarlar sosyal bilişin çeşitli yönlerini tanımlamak için beş alana ayrılmış bir model önermektedir: 1) Zihin Kuramı (ZK); 'Zihinselleştirme' veya 'zihin okuma' olarak da bilinen bu, hem yüz etkisi hem de perspektif alma yoluyla zihinsel durumları başkalarına atfetme yeteneğidir; 2) sosyal algı; sözlü olmayan, sözlü ve fiziksel ipuçlarının bir koleksiyonuna dayanarak sosyal roller, insanlar ve ilişkilere ilişkin bir anlayış oluşturma yeteneği; 3) sosyal bilgi; sosyal bağlama ilişkin kuralları ve beklentileri anlayarak kişinin davranışlarını çevreye uyarlama kapasitesi; 4) atıf yanlılığı; bireylerin belirli olayların nedenini değerlendirirken yaptıkları çıkarımlar ve; 5) duygusal işleme; Duyguları tanımlama, anlama, kolaylaştırma ve düzenleme kapasitesini ifade eden geniş bir terimdir (267).

1.2.3.Anoreksiya Nervosada Nörobiliş

Birçok çalışma YB olan hastalarda nöropsikolojik bozulmalar bildirmiştir. İncelemeler dikkat, yürütücü işlev, öğrenme, hafıza, sözel işlevsellik ve görsel-uzaysal yetenekte zorluklar tespit etmiştir (268–270). İncelemeler dikkat, yürütücü işlev, öğrenme, hafıza, sözel işlevsellik ve görsel-uzamsal yeteneklerde zorluklar tespit etmiştir. Bununla birlikte, bu bulgular en çok anoreksiya nervoza hastalarında tutarlıdır (23,271); burada merkezi tutarlılıktaki ve frontal beyin fonksiyonuyla ilişkili yürütücü

işlevlerdeki, özellikle de set değiştirmedeki eksiklikleri kapsayan spesifik bir nöropsikolojik zorluk modeli öne sürülmüştür (24). Anoreksiya nevroza hastalarında görsel-uzamsal hafızayı araştıran çalışmalarda sağlıklı kontrollere göre hem anlık hem de gecikmeli hatırlamada güçlükler olduğu gösterilmiştir (23,272–274). Yapılan bir çalışmada, çalışma belleği (farklı görevler için gerekli bilgilerin geçici olarak depolanması ve manipülasyonu), bellek taraması ve uzamsal çalışma belleği aracılığıyla araştırılmıştır. Bu durumda, hastaların tepki sürelerinin önemli ölçüde daha uzun olduğu belirlenmiştir (275). Yakın zamanda yapılan bir çalışmada AN'li hastalardan oluşan bir örnekleme yürütücü işlevleri araştırmış olup hastalarda bir set değiştirme ölçüsü dışında yürütücü işlevlerin değerlendirilmesinde ortalama aralıkta olduğu bildirilmiştir (271). Yapılan bir çalışmada AN hastalarında kontrol katılımcıları ile karşılaştırıldığında soyutlama ve düşünce esnekliğinde zorluklar rapor edilmiştir (276). Lauer ve arkadaşları, AN hastalarının özellikle dikkat ve problem çözme becerilerini kapsayan görevlerde hafif ila orta derecede eksiklikler gösterdiğini ve birkaç tedaviden sonra bu durumun düzeldiğini bulmuşlardır (277).

Çoklu görevler, işlemler veya zihinsel kümeler arasında ileri geri hareket etme yeteneği olan set değiştirme, yürütme işlevinin önemli bir bileşenidir (264). Küme değiştirmedeki problemler ya bilişsel katılık (örn. problem çözmeye yönelik somut ve katı yaklaşımlar ve uyarana bağlı davranış) ya da tepki katılığı (örn. ısrarcı veya basmakalıp davranışlar) olarak ortaya çıkabilir (264). Yapılan bir çalışmada AN hastalarının set değiştirme görevlerinde zorluklar çalışmalarda rapor edilmiştir (277). Çalışmalar AN hastalarının yerel bilgi işleme görevlerinde küresel işlem görevlerinden daha iyi performans sergilediğini ve hem sözel hem de sözel olmayan alanlarda bilişsel katılık sergilediklerini ileri sürmüşlerdir (278,279). Yapılan bir çalışmada AN'li kadınlar, soyut düşünme performansında, daha genel bir entelektüel eksiklik veya azalan bilgi işlem hızıyla açıklanamayan önemli bir eksiklik göstermiştir (264).

1.2.4.Anoreksiya Nervozada Sosyal Biliş

AN hastalarının aynı zamanda sosyal bilişin çeşitli alanlarında da zorluklar sergilediğini öne süren araştırmalar mevcuttur. Örneğin, YB hastaları üzerinde yapılan 15 çalışmanın meta-analizi (280) AN hastalarında perspektif alma olarak da bilinen bilişsel ZK'da (Zihin Kuramı) önemli bozulmalar olduğunu, akut dönemdekilerde ise oldukça daha büyük bozulmalar olduğunu ve iyileşme sonrası ZK'daki bozulmaların hala belirginliğini koruduğunu ortaya koymuştur . Ayrıca, bilişsel ve duygusal empatiyi karşılaştıran çok yeni bir meta-analiz, AN hastalarının SK'ye karşı daha düşük bilişsel empati yeteneği sergilediğini, ancak genel empati düzeyleri ve duygusal empatinin farklılık göstermediğini bulmuştur (281).

1.2.5.Bulimia Nervosada Nörobiliş

Bu konuyu ele alan çalışmaların çoğunda YB olan hastalarda bilişsel bozulma rapor edilmiştir. Bununla birlikte, bilişsel işlev bozukluklarının heterojen kalıpları bulunmuş ve çalışmaların az bir kısmında herhangi bir işlev bozukluğu gözlemlenmemiştir. Bu özellikle YB literatüründe en çok araştırılan iki bilişsel alan olan bellek ve yürütücü işlevler için geçerlidir.

Yeme bozukluklarında hafıza fonksiyon bozukluğunu araştıran çalışmalar, kısa süreli sözel veya görsel-uzamsal bellek, ikincil sözel ve/veya görsel-uzamsal bellek ve sözel öğrenme gibi farklı bellek alt alanlarında herhangi bir bozulma veya eksiklik olmadığını bildirmiştir. Özellikle, BN hastalarında hafızayı araştıran sekiz çalışmadan üçünde herhangi bir bozulma bulunmadı, biri yalnızca eşlik eden hastalıkları olan kişilerde kısa süreli ve çalışma belleğinde bozulma buldu ve dördü sözel hafızayı araştırdı ve öğrenmede, ikincil hafızada veya kısa süreli hafızada bozulma olduğunu bildirdi. -süreli hafıza; bu dört kişiden üçü aynı zamanda ikincil görsel-uzamsal hafızaya yönelik bir testi de içeriyordu, ancak yalnızca ikisi bu alt alanda bir eksiklik bildirmiştir. YB'lerde yürütücü işlevlerle ilgili bulgular da heterojendi; set değiştirmede bozulma, problem çözme veya çalışma belleğinde eksiklikler olduğunu ve ayrıca aynı alt alanlarda herhangi bir bozulma olmadığını gösteriyordu

1.2.6.Bulimia Nervosada Sosyal Biliş

Bugüne kadar yapılan araştırmaların sonuçları AN'li kişiler arasında sosyal bilişsel işlevsellikteki kapsamlı eksiklikleri göstermekle birlikte BN ve TYB'de sosyal biliş çalışmaları daha az ölçüde incelenmiştir (282). Yapılan çalışmalarda BN'de daha yüksek oranda kendi bildirdiği aleksitimi, daha düşük zihin kuramı ,daha az empati olduğunu bulmuştur (283–286). Zihin ilgili 2 çalışma kontrol grubu ve BN tanılı hastalar arasında herhangi bir fark bulunamamıştır (287,288).

1.2.7.Tıkanırcasına Yeme Bozukluğunda Nörobiliş

Tıkanırcasına yeme bozukluğu olan hastalarda nörobilişsel işlevleri araştıran çalışma sonuçları çelişkilidir. TYB ilgili yapılan önceki çalışmalara göre, yürütücü bozukluklar çoğunlukla karar vermede, engelleyici kontrolde, bilişsel esneklikte ve birçok nörobilişsel işlevlerde eksiklikler bildirilmiştir (289–291). Başka bir çalışmada Önceki araştırmalar, TYB olan ve olmayan obez bireylerin bilişsel esneklik, engelleyici kontrol, planlama, çalışma belleği ve psikomotor işlem hızı ölçümlerinde normal kilolu sağlıklı bireylere göre daha düşük performans gösterdiğini göstermiştir (292). Yapılan başka çalışmalarda da TYB'li kadınlar, kontrol grubuna kıyasla daha az bilişsel esneklik ve karar verme becerilerinde daha fazla bozulma yürütücü işlevlerde eksiklikler tespit edilmiştir (293–295). Başka bir çalışmada tıkanırcasına yeme atakları yaşayan normal kilolu kadınları, yeme bozukluğu davranışı olmayan normal kilolu kadınlar arasında bilişsel esneklik açısından grup farklılığı bulunmamıştır (296).

1.2.8.Tıkanırcasına Yeme Bozukluğunda Sosyal Biliş

TYB'de sosyal bilişi inceleyen çalışmalar sınırlı olup sonuçlar arasında tutarsızlıklar mevcuttur. Bir çalışmada, yalnızca obezitesi olan kontrollere kıyasla TYB ve obezitesi olan bireylerde daha fazla aleksitiminin bildirildiği bulunmuştur (281). Zihin teorisini inceleyen iki çalışmadan biri, kontrollere kıyasla TYB'de zihin teorisinin daha düşük olduğunu kanıtlarken (297) diğeri ise herhangi bir fark bulmamıştır (281). Bazı çalışmalar kontrollere kıyasla TYB'de empatinin daha düşük olduğuna dair kanıt

bulurken (283,297), başka bir çalışma ise hiçbir fark bulamamıştır (281). TYB'de sosyal işlemeyi inceleyen bir çalışmada kontrollere kıyasla TYB'de kişinin kendi bildirdiği sözlü ve sözsüz iletişim becerilerinin daha düşük olduğunu göstermiştir (283). TYB'de duygu tanımayı inceleyen bir çalışma kontrollere kıyasla duygu tanımanın daha düşük olduğunu bulmuştur (297).

1.3.Çalışmanın Amacı

Yeme bozukluklarında eşlik eden yüksek orandaki tıbbi ve psikiyatrik komorbiditeler, ölümle sonuçlanabilen tıbbi komplikasyonlar, suisid riski ve görece düşük tedaviye yanıt oranları ayrıca hastalık başlangıcının ergenlikte pik yaptığı göz önüne alındığında, YB tanılı ergenlerde gerek ülkemizde gerekse güncel yazında genel nörobilişsel beceriler, sosyal bilişi inceleyen çalışmalar sıklıkla erişkin çalışmaları olup ergenlerle yapılan çalışmalar çok sınırlıdır. Bununla birlikte çalışmalar çoğunlukla erişkin çalışmalarıdır ve çalışmaların sonuçları çelişkilidir ayrıca çoğunlukla AN'ye odaklanmıştır. Çalışmamızda, ruhsal sağlık hizmetlerine erişen 10-18 yaş arası 1) Anoreksiya nervroza tanısı alan, 2) Bulimia nervosa tanısı alan 3)Tikanırcasına yeme bozukluğu tanısı alan toplam yeme bozukluğu olan 90 ergen kız hasta ve 4) 30 Sağlıklı kontrol grubunun farklı veri toplama araçları ile değerlendirilmesi, ayrıca gruplara Pensilvanya Üniversitesi Bilgisayarlı Nörobilişsel Test Bataryası (PennCNB) uygulanarak nörobiliş ve sosyal bilişsel fonksiyonların birbirleri ve sağlıklı kontrollerle karşılaştırılması ve böylece nörobilişsel ve sosyal kognitif işlevlerin yeme bozukluğu tanısı için potansiyel bir endofenotip olarak işlev görüp göremeyeceği veya nörobilişsel tedaviler için yol gösterici olup olamayacağının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

1.4.Çalışmanın Hipotezleri

Literatürde net sonuçların bulunmamasından dolayı hipotezlerimiz araştırma amaçlıydı.

1) AN, BN, TYB olan hasta grubunun nörobilişsel ve sosyal bilişsel becerileri, sağlıklı kontrol grubunun sosyal bilişsel ve nörobilişsel becerilerinden daha düşük, duygu düzenleme güçlüklerinden daha yüksektir.

2) AN BN ve TYB'yi içeren hasta grubunda nörobilişsel ve sosyal bilişsel yetenekler ile EDE-Q puanları, duygu düzenleme güçlükleri ile negatif korelasyon mevcuttur.

3) AN BN ve TYB'yi içeren hasta grubunda nörobilişsel ve sosyal bilişsel yetenekler ile BMI arasında pozitif korelasyon mevcuttur.

2.GEREÇ VE YÖNTEM

2.1.Yöntem

2.1.1.Çalışma Evreni

Araştırmamızın örneklem grubu Temmuz 2022- Aralık 2023 tarihleri arasında Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk Acil Servis'i ve Çocuk ve Ergen Psikiyatri Polikliniği'ne başvuran ve yapılan muayenelerinde DSM-5'e göre AN ,BN, TYB tanısı alan 10-18 yaş arası kız ergenlerden, kontrol grubu ise kliniğimize başvuran ve herhangi bir psikopatolojisi saptanmayan 10-18 yaş arası kız ergenlerden oluşmaktadır.

2.1.2.Örneklem Seçimi

Temmuz 2022- Aralık 2023 tarihleri arasında kliniğimize başvuran, aşağıda belirtilen çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan hastaların araştırmaya alınmış olup vaka grupları ile kontrol grubunun yaşları eşleştirilmiştir. K-SADS yarı yapılandırılmış görüşme çizelgesiyle yapılan görüşmelerde TYB hasta grubunda 3 hasta BN hasta grubunda 2 hasta ek DEHB komorbiditesi olduğu tespit edilmesi nedeniyle çalışmadan çıkarılmıştır. Hasta ve kontrol grubundaki tüm vakalar kız cinsiyette seçilmiştir.

Çalışmaya 4 grup dahil edilmiştir.

Vaka grupları; Anoreksiya Nervoza tanısı alan kız ergenler (grup 1);

Bulimia Nervoza tanısı alan kız ergenler (grup 2)

Tıkanırcasına Yeme Bozukluğu tanısı alan kız ergenler (grup3) dahil edilmiştir. Ayrıca gruplar birbirleriyle ve sağlıklı kontrollerle (grup 4) karşılaştırılmıştır. Çalışmaya dahil edilme kriterleri:

Grup 1: Anoreksiya nervoza vakalarının dahil edilme kriterleri;

1.Yaşının 10-18 yaş arasında olması,

2. Temmuz 2022-Aralık 2023 tarihleri arasında Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk Acil Servis'i ve Çocuk ve Ergen Psikiyatri Polikliniği'nde değerlendirilip DSM-5'e göre Anoreksiya Nervosa tanısı almış olması;

3. Katılımcılar ve ebeveynlerinin araştırmanın amacı ve kullanılacak araçlar hakkında bilgi verildikten sonra çalışmaya katılmayı kabul etmeleri ve aydınlatılmış onamı imzalamış olmaları.

Grup 2: Bulimia Nervosa Vakalarının Dahil Edilme Kriterleri

1. Yaşının 10-18 yaş arasında olması

2. Temmuz 2022- Aralık 2023 tarihleri arasında Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatri Polikliniği'nde değerlendirilip DSM-5'e göre BN tanısı almış olması

3. Ergenler ve ebeveynlerinin araştırmanın amacı ve kullanılacak araçlar hakkında bilgi verildikten sonra çalışmaya katılmayı kabul etmeleri ve aydınlatılmış onamı imzalamış olmaları.

Grup 3: Tikanırcasına yeme bozukluğu vakalarının dahil edilme kriterleri

1. Yaşının 10-18 yaş arasında olması

2. Temmuz 2022- Aralık 2023 tarihleri arasında Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatri Polikliniği'nde değerlendirilip DSM-5'e göre TYB tanısı almış olması

3. Ergenler ve ebeveynlerinin araştırmanın amacı ve kullanılacak araçlar hakkında bilgi verildikten sonra çalışmaya katılmayı kabul etmeleri ve aydınlatılmış onamı imzalamış olmaları.

Grup 4: Kontrol grubuna dahil edilme kriterleri;

1. Yaşının 10-18 yaş arasında olması

2. Temmuz 2022- Kasım 2023 tarihleri arasında Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatri Polikliniği’de değerlendirilip herhangi bir psikopatolojisi saptanmaması,

3. Ergenler ve ebeveynlerinin araştırmanın amacı ve kullanılacak araçlar hakkında bilgi verildikten sonra çalışmaya katılmayı kabul etmeleri ve aydınlatılmış onamı imzalamış olmaları

Çalışmadan dışlanma kriterleri:

1.10 yaş altında veya 18 yaş üstünde olması,

2. Katılımcılar ve ailelerinin çalışmanın amacı ve kullanılacak gereçler hakkında bilgilendirildikten sonra çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmemeleri veya aydınlatılmış onamı imzalamamaları,

3. Merkezi Sinir Sistemini etkileyen organik bir hastalığa sahip olmaları,

4. Katılımcıda veya ailesinde klinik görüşme sırasında sorulan soruları anlayıp, cevap vermeye, uygulanacak ölçekleri doldurmaya ve bilgisayarda uygulanacak bataryayı yapmaya engel olacak düzeyde, fiziksel veya zihinsel gerilik, psikotik bozukluk, bipolar bozukluk veya otizm spektrum bozukluğu tanılarının bulunması,

5.Yürütücü işlevlerde bozulmayla doğrudan ilişkili olması nedeniyle komorbid DEHB tanısının olması.

2.1.3.İşlem

Mayıs 2022-Aralık 2023 tarihleri arasında kliniğimize başvuran yaşları 10-18 yaş arasında olan kız ergenler Anoreksiya Nervoza, Bulimia Nervoza ve Tıkanırcasına Yeme bozukluğu tanıları açısından muayene edilmiştir.Tanı kriterlerini karşılayan kız ergenler vaka grupları olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Mevcut herhangi bir psikopatoloji saptanmayan 10-18 yaş arasındaki kız ergenler ise kontrol grubu olarak dahil edilmiştir. Klinisyen örneklem grubundaki katılımcılara ve ebeveynlere çalışmanın amacını ve kullanılacak araçları anlattıktan sonra araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan ve yazılı onamlarıyla alınarak hastalar çalışmaya dahil

edilmiştir. Araştırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik veri formu ile katılımcıların ve ebeveynlerin genel bilgileri alınmıştır. Klinisyen hem ergen hem aileyle “Aile ile Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi – Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli (ÇDGŞ-ŞY)” adlı yarı yapılandırılmış görüşme çizelgesiyle mevcut ve önceki psikiyatrik tanılarını taramıştır. Çalışmaya dahil edilen tüm ergenlerin psikiyatrik muayenesi araştırmacı çocuk ve ergen psikiyatristi tarafından yapılmıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan ergenlerden “UPPS-P Dürtüsel Davranış Ölçeği Kısa Versiyonu (S-UPPS-P)”, “Yeme Bozuklukları Değerlendirme Ölçeği(EDE-Q)”, “Çocuklar için Anksiyete ve Depresyon ölçeği (ÇADÖ-Y) (RCADS)”, “Ergenlerde Kısaltılmış Duygu Dışavurum Ölçeği (KDDD)” ve ebeveynlerinden “Otizm Spektrum Tarama Ölçeği (OSTÖ) (ASSQ), Çocuk ve Genç Psikolojik Sağlık Ölçeği (ÇGPSÖ-12),Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği- Kısa Form (DDGÖ-16)” başlıklı öz bildirim ölçeklerini doldurmaları istenmiştir. Araştırmacı tarafından gönüllü ergenlere ““Çocuk Depresyon Derecelendirme Ölçeği-Revize (ÇDDÖ-R) Formu” Motor Agitasyon Retardasyon Ölçeği(MARS)” uygulanmıştır.

Hastalar ayrıca “Penn Bilgisayarlı Nörobilişsel Batarya (CNB)” testini bilgisayarda klinisyen gözetiminde yapmıştır.

2.1.4.Gereçler

2.1.4.1.Sosyodemografik Veri Formu (EK 1)

Katılımcılar ve ebeveynlerinin sosyodemografik özelliklerini değerlendiren ve araştırmacı tarafından hazırlanıp katılımcı ve ebeveynleri ile görüşülerek doldurulan formdur.

2.1.4.2.Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (ÇDGŞG-ŞY) (Kiddie-SADS PL, Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children Present and Life-time

Kauffman ve ark. (1997) ‘nın geliştirdiği 6-18 yaşlar arasındaki çocuk ve ergenlerin mevcut ve geçmiş psikopatolojisini değerlendiren DSM-V tanı kriterleri esas alınarak güncellenip üç kısımdan oluşan, yarı yapılandırılmış bir görüşme çizelgesidir (298). ilk bölümde sosyodemografik özellikler, genel

sağlık durumu, önceki psikiyatrik muayeneleri, aile ve arkadaş ilişkileri, okuldaki durumu gibi genel bilgiler taranmaktadır. Şimdi ve önceki ruhsal semptomların taranması ve ölçekler ikinci kısımda bulunmaktadır. Tarama değerlendirmesinde var olan semptomlar daha ayrıntılı sorgulanmak üzere ek belirit listesi kullanılır. Semptom puanlarına ebeveyn çocuk ve hekimin görüşü birarada dikkate alınarak belirlenir. ÇDŞG-ŞY ile duygudurum bozuklukları, psikotik bozukluklar, anksiyete bozuklukları, dışa atım bozuklukları, yıkıcı davranım bozuklukları, madde kötüye kullanımı, yeme bozulukları ve tik bozuklukları gibi birçok psikopatoloji değerlendirilebilmektedir. Hastanın mevcut durumdaki genel işlevsellik seviyesi 3.bölümde değerlendirilmektedir. Ünal ve ark. (2016) tarafından ÇDGŞG-ŞY'nin Türkçe çevirisi, geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (299).

2.1.4.3.UPPS-P Dürtüsel Davranış Ölçeği Kısa Versiyonu (S-UPPS-P)(EK2)

19 maddeden oluşan tasarlama eksikliği, sebatsızlık, heyecan arayışı, negatif aciliyet ve pozitif aciliyet şeklinde 3 alt boyutu olan ve hastanın kendi doldurduğu bir ölçektir. DSM-IV tanı ölçütlerine göre çoklu dürtüsellik alanlarını değerlendirir. Negatif aciliyet, olumsuz duygu deneyimi sırasında olay sonrası utanç veya pişmanlık verici eylemlerde bulunma yatkınlığı olarak tanımlanırken pozitif aciliyet, aşırı düzeyde olumlu bir duygulanım sırasında sorun oluşturan davranışta bulunma yatkınlığı anlamına gelmektedir. Tasarlama eksikliği, uzun vadedeki sonuçları planlamadan düşünmeden davranma yatkınlığıdır. Sebatsızlık zorlayan veya işlere konsantre olmada zorluk ve heyecan arayışı ise yeni ve heyecan uyandıran deneyimler arama yatkınlığı olarak adlandırılmaktadır. Ölçekte yüksek skorlar yüksek dürtüsellliği yansıtmaktadır. Whiteside ve Lynam tarafından 4 faktörlü UPPS olarak 2001 yılında geliştirilmiş olup (300) 2007 yılında Cyders ve arkadaşları tarafından 5 faktörlü UPPS-P formu oluşturulmuştur ve 2014 yılında kısa versiyonu geliştirilmiştir (301). 2021 yılında Eray ve arkadaşları tarafından Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (302).

2.1.4.4.Çocuk Depresyon Derecelendirme Ölçeği-Revize (ÇDDÖ-R) Formu (EK-3)

Depresyonun şiddetini ve semptomlardaki düzelmeyi izlemek amacıyla, Çocuk Depresyon Derecelendirme Ölçeği-Revize (ÇDDÖ-R) Formu en yaygın kullanılan yarı yapılandırılmış araçlardan biridir. Erişkinlerde uygulanan Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği baz alınarak geliştirilmiştir (303) 1'den 5'e veya 1'den 7'ye kadar olan puanlama aralığına sahip, 17 maddelik bir ölçektir. 40 puan, depresyon varlığını göstermekte olup remisyonu tanımlamak için gerekli kesme değeri çoğu zaman 28'dir (minimal veya hiç belirtisiz). Güney ve ark. tarafından Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmıştır (304).

2.1.4.5.Çocuklar için Anksiyete ve Depresyon ölçeği (ÇADÖ-Y) (EK-4)

Yenilenmiş Çocuk Ergen Anksiyete Depresyon Ölçeği, çocuk ve ergenlerde depresyon ve anksiyete bozukluklarına yönelik DSM-IV temel alınarak oluşturulmuş klinik belirtileri tarama ölçeğidir. Spence Çocuk Anksiyete Ölçeği baz alınarak Chorpita ve ark. (305) tarafından oluşturulmuştur. 6 alt ölçekten ve 47 maddeden oluşmaktadır. Bu alt ölçekler Seperasyon Anksiyetesi, Toplumsal kaygı Bozukluğu, OKB, Panik Bozukluk, Yaygın Anksiyete Bozukluğu ve mdb şeklindedir. Ölçek tamamlandığında sekiz adet puan hesaplanabilir. Bu altı alt boyut ve anksiyete toplam puanı ve anksiyete-depresyon toplam puanı yani ölçeğin toplam puanı şeklinde 8 tane puan elde edilebilmektedir. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Görmez ve ark. tarafından 2017'de yapılmıştır (306).

2.1.4.6.Kısaltılmış Duygu Dışavurumu Düzeyi (KDDÖ) Ölçeği (EK-5)

Nelis ve ark. (307)tarafından geliştirilmiştir. Hastanın son üç aydaki, yaşamındaki en önemli kişinin algıladığı duygu dışavurumunu değerlendirmektedir. Hastanın kendi doldurduğu 33 maddelik bir ölçektir. Duygusal destek yokluğu, sinirlilik ve müdahalecilik şeklinde 3 alt boyutu mevcuttur. Yüksek puanlar, yüksek duygu dışavurumunu göstermektedir. Dört maddeli Likert yanıtları (doğru değil, kısmen doğru, büyük ölçüde doğru,

doğru) bulunmaktadır. Vural ve ark. tarafından Türkçe uyarlamasının psikometrik özellikleri değerlendirilmiştir (308).

2.1.4.7.Otizm Spektrum Tarama Ölçeği (OSTÖ) (Autism Spectrum Screening Questionnaire) (EK-6)

27 maddeden oluşan Ehlers ve ark. (309) tarafından oluşturulmuş ebeveynin doldurduğu bir ölçektir. Her bir ölçek maddesi için bakımverenin “çocukta akranlarına göre diğerlerinden farklı olarak göze çarpan” özelliklerini belirtmesi istenmektedir. ‘Evet’ (2 puan) ‘Hayır’ (0 puan), ‘Biraz’ (1 puan), karşılık gelmektedir. Ölçekten en fazla 54 puan elde edilmektedir. ÖSTO orijinal olarak dört faktörü ölçmek üzere geliştirilmiş olup Türkçe versiyonunda sosyal etkileşim, iletişim problemleri kısıtlı ve tekrarlayıcı davranışlar şeklinde 3 alt boyutu bulunmaktadır. Türkçe geçerlilik güvenirlik çalışması Köse ve ark.(310), tarafından yapılmıştır.

2.1.4.8.Çocuk ve Genç Psikolojik Sağlamlık Ölçeği (ÇGPSÖ-12)(EK-7)

İlk geliştirdiği hali 28 maddeden oluşan ölçeğin kısa versiyonu Liebenberg, Ungar ve LeBlanc (2013) tarafından geliştirilmiş olup 12 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert yapıda olan ölçme aracı “Beni tamamen tanımlıyor (5)” ile “Hiç tanımlamıyor (1)” arasında derecelendirilmektedir. Yüksek puan yüksek sağlamlık düzeyini belirtmektedir. Ölçeğin Türkçe’ ye uyarlanması ve güvenirlik-geçerlilik çalışması Arslan (2015) tarafından yapılmıştır. Birinci örneklem için iç tutarlılık katsayısı 0,91 olarak bulunmuştur (311,312).

2.1.4.9.Empati Ölçeği(EK-8)

Çocuklarda empati düzeyini ölçmek için Bryant tarafından geliştirilmiştir.21 maddeden oluşmaktadır. Evet veya hayır şeklinde cevaplanmaktadır. Yüksek skorlar yüksek empatik eğilimi göstermektedir(313). Türkçe formunun geçerlilik ve güvenirliği Gürtunca (314) tarafından yapılmış olup, test-tekrar test güvenirliği katsayısı 0,76 olarak bulunmuştur. 21 maddelik ölçekte ters puanlanan maddeler 2,8,9,14,15,16,17,19,20 ve 21. maddelerdir. Ölçekten alınabilecek en yüksek skor “21”, en düşük puan ise “0”dır. (314).

2.1.4.10.Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği-(EDE-Q) (EK-9)

Yücel ve arkadaşları (315) tarafından Türkçeye uyarlanan, son 28 gündeki yeme psikopatolojisinin temel özelliklerini değerlendiren 28 maddeden oluşan bir öz bildirim ölçeğidir. EDE-Q, yeme, vücut şekli ve kilo ile ilgili kısıtlama ve endişeler gibi psikopatolojinin ciddiyetini yansıtan dört alt ölçek içerir. Alt ölçek puanları için ilgili maddelerin ortalaması alınır; toplam puan için ise alt ölçek puanlarının ortalaması alınmaktadır. Yücel ve ark. EDE-Q'nun Cronbach alfa katsayısını 0,93 olarak bildirmiştir (315,316).

EDE-Q tanısal bir ölçüm değildir; yani ölçeğin puanlanması, bireyin yeme bozukluğu olup olmadığı konusunda net bir karara varılmasına izin vermez. Bununla birlikte, yeme bozukluğunun olası varlığını gösteren çeşitli kesme puanları önerilmiştir. Literatürde öne çıkan bir puan 2,3'tür (317). Bu puan genellikle yeme bozukluğu olan ve olmayan bireyler arasında ayırım yapmak için yerleşik, ampirik olarak türetilmiş bir kesme puanı olarak anılmaktadır (318–320). Çalışmamızda da bu makaleler referans alınarak EDE-Q kesme puanı 2,3 olarak belirlenmiştir.

2.1.4.11.Motor Ajitasyon Retardasyon Ölçeği (MARS) (EK-10)

Sobin ve ark.(321) tarafından depresyondaki “psikomotor” bozuklukla ilişkili motor anormallikleri değerlendirmek için geliştirilmiştir. MARS öğeleri, depresif hastalarda motor işlevsellik üzerine yayınlanmış ampirik çalışmalardan türetilmiştir ve bir depresif epizod sırasında ortaya çıkan motor anormalliklerin kapsamlı ve gereksiz bir tamamlayıcısını sağlamayı amaçlamıştır. MARS, ampirik tabanlı bir bağlantı noktası derecelendirme sistemi kullanır ve klinik olarak teşhis edilen depresyonla ilişkili 19 anormal motor davranışın hızlı (10-15 dakikalık) bir klinik değerlendirmesini sunmak üzere tasarlanmıştır. Cronbach alfa katsayıları tam ölçekli MARS için 0,83, retardasyon alt ölçeği için 0,89 ve ajitasyon alt ölçeği için 0,68'dir (321).

2.1.4.12.Yeme Tutum Testi-40 (YTT-40) (EK-11)

Garner ve Garfinkel tarafından kişilerde yeme tutumu ve davranışlarındaki bozulmaları değerlendiren, BN ve AN belirtilerini nesnel olarak ölçen, 40 sorudan oluşan hastaların kendi kendine doldurduğu bir

ölçektir. Savaşır ve Erol (1989) tarafından Türkçe uyarlama çalışması yapılmıştır. Alınabilecek en yüksek skor 120 puandır. Yüksek skorlar daha şiddetli bozulmuş yeme tutumlarını göstermektedir Ölçekte cut-off puanı 30'dur. Toplam puan 30 'un altındaysa normal yeme tutumunu, 30 ve üzerindeyse bozulmuş yeme tutumu anlamına gelmektedir (322,323).

2.1.4.12.Duygu Düzenleme Ölçeği Kısa Form(EK-12)

Bu form ilk olarak Gratz ve Roemer tarafından Duygu Düzenleme Güçlüğü ismi ile 2004 yılında geliştirildi. Bu araştırmada kullanılan DDGÖ-16 Kısa Formu ise Bjureberg ve arkadaşları tarafından 2016 yılında geliştirildi. Alt ölçeklerde ve soru sayısında azaltmaya gidilerek geliştirilen bu ölçeğin güvenilirlik ve geçerlilik çalışması da yapılmış olup ölçmek istediği alt başlıkları ölçtüğü tespit edilmiştir(324).Formun Türkçeye uyarlama çalışmasını ise İbrahim Yiğit ile Melike ve Güzey Yiğit 2017 senesinde yapmıştır. Ölçek toplamda 16 madde ve beş alt boyuttan oluşur. Bu boyutlar; açıklık, amaçlar, dürtü, stratejiler ve kabul etmemedir. Ölçek 5'li likert tipinde sunulmuştur(325)

2.1.4.13.Pensilvanya Üniversitesi Bilgisayarlı Nörobilişsel Test Bataryası (Penn CNB)

Penn Bilgisayarlı Nörobilişsel Batarya (CNB), daha önce fonksiyonel nörogörüntüleme ile doğrulanmış testler kullanılarak belirli nörodavranışsal ve sosyal bilişsel alanlarda performans doğruluğunu ve hızı ölçmek için 56 tasarlanmış nörokognitif bir testtir. 2010 yılında Ruben C. Gur ve ark. (326) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması 2021 yılında Eser ve ark.(327) tarafından yapılmıştır.

Penn Bilgisayarlı Nörobilişsel Batarya (CNB), 5 nörodavranış alanını değerlendiren 14 test içerir: 1- yürütücü işlevler (soyutlama ve zihinsel esneklik, dikkat, çalışma belleği), 2- epizodik (olaysal) bellek (kelimeler, yüzler ve şekiller), 3- karmaşık biliş (sözlü akıl yürütme, sözel olmayan akıl yürütme ve uzamsal işleme), 4- sosyal biliş (duygu tanımlama, duygu yoğunluğu farklılaşması ve yaş farklılaşması) ve 5- sensorimotor hız.

2.1.4.13.1.Motor praxi testi

Bu görev, katılımcının sensori-motor yetenekleri ve hemen hemen tüm PennCNB görevlerinde kullanılan yanıt giriş aracı olan bilgisayar faresini kullanma yeteneğini değerlendirmek için tasarlanmıştır. Testte, giderek küçülen yeşil renkli kutuyu takip etmeleri ve bu sırada mümkün olduğunca hızlı olmaları istenmektedir.

2.1.4.13.2.Yüz Hafıza Testi

Yüz hafızasını ölçen bir görevdir. Penn CNB yüz bellek testinin anlık ve gecikmiş olmak üzere iki versiyonunu içerir. İlk olarak kişilere sonrasında tekrar hatırlamaları istenen 20 yüz gösterilmektedir. Yüz hafızası anında yanıt görevinde, katılımcılar 20'si bu görevde gördükleri yeni yüzler ve 20'si ise bu görevde onlara gösterilmemiş yeni yüzler olmak üzere 40 fotoğraflık bir seri görürler. Kişilerin görevi, bu yüzleri daha önce görüp görmediklerini cevaplamaktır. Soruları yanıtlamak için: “kesinlikle hayır”, “muhtemelen hayır”, “muhtemelen evet” veya “kesinlikle evet” şeklinde dört seçenek sunulmaktadır. Gecikmiş yüz hafıza testinde ise birkaç görev sonrasında aynı yüzler tekrar gösterilmektedir.

2.1.4.13.3.Penn Bilgisayarlı Parmak Dokunma Testi

Motor hızı ölçmek için kullanılmaktadır. Bu testte, göreve başlamadan önce her iki el için beşer deneme vardır. Katılımcıların monitörde “İLERLE” yazısını gördüklerinde verilen talimatlara göre hem baskın hem de baskın olmayan ellerinin işaret parmaklarıyla boşluk tuşuna mümkün olduğunca hızlı ve çok miktarda tıklamaları istenir. Ekranda “DUR” yazısını gördüklerinde, katılımcılar tuştan elini çekmektedir. Test, her biri 10 saniye süren 10 tekrardan oluşur. “İLERLE” talimatı sırasındaki boşluk tuşuna dokunma sayısı program tarafından kaydedilir. Bu görev, hemen hemen tüm PennCNB görevlerinde kullanılan yanıt giriş aracı olan boşluk çubuğunu kullanma becerisini ve tepki sürelerini ölçmek için tasarlanmıştır.

2.1.4.13.4.Görsel Nesne Öğrenme Görevi

Görsel –uzamsal pizodik belleği bir ölçmektedir. Bu testin ilk kısmında, katılımcılardan anında ve gecikmeli hatırlamaları istenen üç

boyutlu geometrik şekiller gösterilir. Anında hatırlama sırasında, katılımcılara 20 adet üç boyutlu Öklid şekli gösterilip daha önce akılda tutulması istenen 10 tanesi hatırlaması istenmektedir. Katılımcıdan istenen, o şekli önceden görüp görmediğini cevaplamaktır. Soruyu cevaplamak için “kesinlikle hayır”, “muhtemelen hayır”, “muhtemelen evet” veya “kesinlikle evet” şeklinde seçenekler sunulmaktadır. Gecikmiş hafıza testinde ise birkaç görev sonrasında aynı cisimler tekrar gösterilmektedir.

2.1.4.13.5.Yüz Bellek Testi ve Görsel Nesne Öğrenme Görevlerinin Geç Sürümleri

Testin ilerleyen kısımlarında kişilere yüz bellek testi ve görsel nesne öğrenme testi tekrar sorularak bir önceki testte gösterilen yüzlerin veya geometrik cisimleri hatırlamaları istenmektedir.

2.1.4.13.6.Duygu tanıma testi

Bu testte kişilerin duygu tanıma becerisi ölçülmektedir. Kişilere Ekman'ın 40 yüz serisi gösterilerek ve ekrandaki yüzlerin hangi duyguyu ifade ettiğini cevaplamaları beklenmektedir. 5 cevap seçeneği vardır: Mutlu, üzgün, kızgın, korku ve duygu yok şeklinde duygu ifadeleri mevcut olup duygu için kadın ve erkek yüzlerinden oluşan sekiz farklı yüz bulunmaktadır.

2.1.4.13.7.Penn Sürekli Performans testi

Uyanık ve görsel dikkati ölçmektedir. Bu görevde, görevin ilk yarısında rakam harf yanıp söner. Test sırasında katılımcılardan ekranda tamamlanmış bir rakam veya harf gördüklerinde boşluk tuşuna basmaları istenmektedir. Her denemede, katılımcılara 300 msn boyunca uyarı sonrasında 700 msn siyah ekran gösterilir. Görev rakamlar ve harfler olmak üzere iki bölüme ayrılmıştır: Katılımcıların önce tamamlanmış rakamları ve sonrasında tamamlanmış harfleri gördükçe boşluk tuşuna basmaları istenmektedir.

2.1.4.13.8.Koşullu Dışlama Görevi

Bilişsel esneklik ve soyutlama yeteneğini ölçmektedir. Kişilerden, dört nesneden farklı olanı seçmesi istenmektedir. Test sırasında kalınlık, şekil ve

büyükölük olarak üç kriter vardır. Katılımcılar her defasında farklı olduğunu düşündüğü şekli seçer ve o sırada doğru ya da yanlış şeklinde geri dönüt uyarısı verilir. Geri bildirim sayesinde, kişiler farklı olanı seçmek için doğru kuralı belirler. Katılımcı her bir kriter için 10 doğru cevap verdiğiinde uygulanan kural değişir ve kişilerin yeni kurala uyması beklenmektedir.

2.1.4.13.9.Harf- ve- Geri Görevi (Letter-And-Back Test)

Bu görev, dikkati ve çalışma belleğini değerlendirmektedir. Bu görevde katılımcılardan bilgisayar ekranında yanıp sönen harflere dikkat etmeleri ve 0 geri, 1 geri ve 2 geri olmak üzere üç farklı kurala göre boşluk tuşuna basmaları istenir. Her denemede uyarılar 0,5 saniye süreyle görülür ve uyarılar arasındaki süre 2,5 saniyedir.

0-geri sırasında katılımcı ekranda X harfi göründüğünde boşluk tuşuna basmalıdır.

1-geri sırasında ekrandaki harf bir önceki harfle aynı olduğunda boşluk tuşuna basmaları istenir (örn. "T", "R", "R" serisinde katılımcı ikinci "R" den hemen sonra boşluk tuşuna basmalıdır). 2- geri sırasında ekrandaki harf bir önceki harfle değil de iki önceki harfle aynı olduğunda (yani "T", "G", "T" serisinde, katılımcı ikinci "T" den hemen sonra "boşluk" tuşuna basmalıdır).

2- geri görevinin deneme oturumlarında katılımcı yanlış cevap veriyorsa, görev tarafından yönlendirilerek 2-geri görevinde gereksinimin ne olduğunu anlamalarını kolaylaştırmak için katılımcılara adım adım bir örnek verilir.

2.2.Etik

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakóltesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 06.07.2022 tarihinde 2022-14/7 karar numarasıyla bu çalışma için etik kurul onayı alınmıştır.

2.3.İstatistiksel analiz

Analizler SPSS (Statistical Package for Social Sciences; SPSS Inc., Chicago, IL) 22 paket programında değerlendirilmiştir. Çalışmada tanımlayıcı veriler kategorik verilerde n, % değerleri, sürekli verilerde ise ortalama±standart sapma (Ort±SS) ve medyan (minimum-maksimum) değerleri ile gösterilmiştir. Gruplar arası kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare analizi (Pearson Chi-kare) uygulanmıştır. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. İki den fazla değişkenlerin karşılaştırılmasında normal dağılıma uyanlara One Way ANOVA analizi, normal dağılım göstermeyenlere ise Kruskal Wallis testi yapılmıştır. Sürekli değişkenlerin birbiriyle ilişkisinin incelenmesinde Spearman korelasyon testinden faydalanılmıştır. Analizlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

3.BULGULAR

3.1.Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerini Karşılaştırılması

Çalışmaya 30'u (%23,8) AN grubu, 30'u (%23,8) BN grubu, 30'u (%23,8) Tikanırcasına yeme bozukluğu ve 36'sı (%28,6) SK grubu şeklinde toplam 126 ergen dahil edilmiştir. Anoreksiya nervoza grubunun yaş ortancası 15,0 (7,0-17,0), Bulimia nervoza grubunun yaş ortancası 16,0 (13,0-17,0), Tikanırcasına yeme bozukluğu grubunun yaş ortancası 16,0 (13,0-17,0) ve kontrol grubunun yaş ortancası 14,0 (10,0-18,0) olup aralarında anlamlı farklılık görülmemiştir ($p=0,074$). Gruplar arasında BMI açısından anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,001$). Bu farklılık AN grubu ile diğer gruplar; Tikanırcasına yeme bozukluğu grubu ile sağlıklı kontrol grubu arasındaki farklılıktan kaynaklanmış olup Anoreksiya nervoza grubunun BMI değeri en düşük iken Tikanırcasına yeme bozukluğu grubunun en yüksektir. Anoreksiya nervoza grubunun %26,7'si, Bulimia nervoza grubunun %10'u, Tikanırcasına yeme bozukluğu grubunun %13,3'ü ve sağlıklı kontrol grubunun %41,7'si ortaokuldadır. Gruplar arasında sınıf yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark sadece Bulimia nervoza grubuyla sağlıklı kontrol grubunun farkından kaynaklanmıştır ($p=0,01$). Anoreksiya nervoza grubunun %13,3'ü, Bulimia nervoza grubunun %40'ı, Tikanırcasına yeme bozukluğu grubunun %30'u ve sağlıklı kontrol grubunun %11,1'i sigara içmektedir. Gruplar arasında sigara içme durumu yönünden anlamlı farklılık bulunmuş olup bu farklılık sadece Bulimia nervoza grubu ile sağlıklı kontrol grubu arasındaki farktan kaynaklanmıştır ($p=0,017$). Anoreksiya nervoza grubunun %10'u, Bulimia nervoza grubunun %30'u, Tikanırcasına yeme bozukluğu grubunun %13,3'ü alkol tüketiyor iken sağlıklı kontrol grubunun tüketmemektedir. Gruplar arasında alkol tüketme durumu yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu farklılık sadece Bulimia nervoza grubu ile sağlıklı kontrol grubunun farkından kaynaklanmıştır ($p=0,002$). Anoreksiya nervoza grubunun %80'inde, Bulimia nervoza grubunun %90'ında, Tikanırcasına yeme bozukluğu grubunun %86,7'sinde komorbidite var iken sağlıklı kontrol

grubunda komorbidite yoktur. Gruplar arasında komorbidite yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark sağlıklı kontrol grubu ile diğer üç grubun farkından kaynaklanmıştır ($p<0,001$). Anoreksiya nervoza grubunun %76,7'si, Bulimia nervoza grubunun %86,7'si, Tıkanırcasına yeme bozukluğu grubunun %86,7'si ve sağlıklı kontrol grubunun %50'si erken olumsuz yaşam olayı yaşamıştır. Gruplar arasında anlamlı fark bulunmuş olup bu fark sağlıklı kontrol grubu ile Bulimia nervoza grubu ve tıkanırcasına yeme bozukluğu olan grubun farkından kaynaklanmıştır ($p=0,001$)(Tablo 1).

Tablo 1. Çocuklara ait özelliklerin gruplara göre karşılaştırılması

		AN		BN		TYB		SK		P
		Medyan (min-maks)		Medyan (min-maks)		Medyan (min-maks)		Medyan (min-maks)		
Yaş		15,0 (7,0-17,0)		16,0 (13,0-17,0)		16,0 (13,0-17,0)		14,0 (10,0-18,0)		0,074*
BMI		15,9 (10,2-17,5) ^a		22,6 (18,1-34,5) ^{b,c}		25,4 (19,4-41,1) ^b		20,8 (16,5-26,7) ^c		<0,001*
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Sınıf	Ortaokul	8	26,7 ^{a,b}	3	10,0 ^a	4	13,3 ^{a,b}	15	41,7 ^b	0,01**
	Lise	22	73,3	27	90,0	26	86,7	21	58,3	
Sigara	Evet	4	13,3 ^{a,b}	12	40,0 ^a	9	30,0 ^{a,b}	4	11,1 ^b	0,017**
	Hayır	26	86,7	18	60,0	21	70,0	32	88,9	
Madde	Evet	0	,0	1	3,3	0	,0	0	,0	0,714**
	Hayır	30	100,0	29	96,7	30	100,0	36	100,0	
Alkol	Evet	3	10,0 ^{a,b}	9	30,0 ^a	4	13,3 ^{a,b}	0	,0 ^b	0,002**
	Hayır	27	90,0	21	70,0	26	86,7	36	100,0	
Kronik hastalık varlığı	Evet	7	23,3	6	20,0	10	33,3	6	16,7	0,427**
	Hayır	23	76,7	24	80,0	20	66,7	30	83,3	
Komorbidite varlığı	Var	24	80,0 ^a	27	90,0 ^a	26	86,7 ^a	0	,0 ^b	<0,001**
	Yok	6	20,0	3	10,0	4	13,3	36	100,0	
Erken olumsuz yaşam olayı	Evet	23	76,7 ^{a,b}	26	86,7 ^a	26	86,7 ^a	18	50,0 ^b	0,001**
	Hayır	7	23,3	4	13,3	4	13,3	18	50,0	
Planlı gebelik	Evet	24	80,0	19	63,3	22	73,3	27	75,0	0,523**
	Hayır	6	20,0	11	36,7	8	26,7	9	25,0	

*Kruskal Wallis analizi, ** Kikare analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c}Farklılığın kaynaklandığı grup AN:Anorexia Nervosa BN:Bulimia Nervosa TYB:Tıkanırcasına Yeme Bozukluğu

Anoreksiya nervoza grubunun %70'inin, Bulimia nervoza grubunun %40'ının, Tıkanırcasına yeme bozukluğu grubunun %40'ının ve sağlıklı kontrol grubunun %30,6'sının kardeş sayısı ikidir. Gruplar arasında iki kardeş olma yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark sadece Anoreksiya nervoza grubu ile sağlıklı kontrol grubu arasındaki farklılıktan

kaynaklanmıştır (p=0,007). Anoreksiya nervoza grubunun %10'unun, Bulimia nervoza grubunun %40'ının, Tikanırcasına yeme bozukluğu grubunun %40'ının ve sağlıklı kontrol grubunun %58,3'ünün kardeş sayısı üç ve üzeridir. Gruplar arasında üç ve üzeri kardeş olma açısından anlamlı fark bulunmuş olup bu fark Anoreksiya nervoza grubu ile diğer gruplar arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır (p=0,007)(Tablo 2).

Tablo 2. Anne ve babanın sosyodemografik özelliklerinin gruplara göre karşılaştırılması

		AN		BN		TYB		SK		p*
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Anne baba birlikteliği	Evet	24	80,0	20	66,7	20	66,7	32	88,9	0,079
	Boşanmış	6	20,0	8	26,7	7	23,3	3	8,3	
	Baba vefat	0	,0	2	6,7	3	10,0	0	,0	
	Anne vefat	0	,0	0	,0	0	,0	1	2,8	
Anne eğitimi	Yok	1	3,3	1	3,3	1	3,3	3	8,3	0,848
	İlkokul	10	33,3	11	36,7	9	30,0	13	36,1	
	Ortaokul	3	10,0	6	20,0	6	20,0	3	8,3	
	Lise	6	20,0	8	26,7	6	20,0	7	19,4	
	Üniversite	10	33,3	4	13,3	8	26,7	10	27,8	
Baba eğitimi	Yok	0	,0	1	3,3	1	3,3	0	,0	0,299
	İlkokul	4	13,3	8	26,7	7	23,3	8	22,2	
	Ortaokul	1	3,3	5	16,7	8	26,7	7	19,4	
	Lise	11	36,7	10	33,3	7	23,3	11	30,6	
	Üniversite	14	46,7	6	20,0	7	23,3	10	27,8	
Anne iş	Ev hanımı	16	53,3	18	60,0	13	43,3	17	47,2	0,616
	Çalışıyor	14	46,7	11	36,7	14	46,7	17	47,2	
	Emekli	0	,0	1	3,3	3	10,0	2	5,6	
Baba iş	Çalışmıyor	4	13,3	3	10,0	3	10,0	2	5,6	0,439
	Çalışıyor	22	73,3	21	70,0	21	70,0	32	88,9	
	Emekli	4	13,3	6	20,0	6	20,0	2	5,6	
Gelir düzeyi	<4750 TL	5	16,7	9	30,0	9	30,0	7	19,4	0,484
	4750-16500 TL	9	30,0	12	40,0	12	40,0	13	36,1	
	>16500	16	53,3	9	30,0	9	30,0	16	44,4	
Aile yapısı	Çekirdek aile	27	90,0	26	86,7	26	86,7	34	94,4	0,761
	Geniş aile	2	6,7	4	13,3	3	10,0	2	5,6	
	Diğer	1	3,3	0	,0	1	3,3	0	,0	
Kardeş sayısı	1	6	20,0 ^a	6	20,0 ^a	6	20,0 ^a	4	11,1 ^a	0,007
	2	21	70,0 ^a	12	40,0 ^{a,b}	12	40,0 ^{a,b}	11	30,6 ^b	
	≥3	3	10,0 ^a	12	40,0 ^b	12	40,0 ^b	21	58,3 ^b	
Kaçınıcı çocuk	1	17	56,7	14	46,7	18	60,0	16	44,4	0,732
	2	11	36,7	12	40,0	9	30,0	13	36,1	
	≥3	2	6,7	4	13,3	3	10,0	7	19,4	

*Kikare analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c}Farklılığın kaynaklandığı grup AN:Anorexia Nervosa BN:Bulimia Nervosa TYB:Tıkanırcasına Yeme Bozukluğu

Anoreksiya nervoza grubunun %6,7'sinin, Bulimia nervoza grubunun %13,3'ünün, Tıkanırcasına yeme bozukluğu grubunun %33,3'ünün ve sağlıklı kontrol grubunun %11,1'inin annesinde yeme sorunu vardır. Gruplar arasında annede yeme sorunu varlığı açısından anlamlı fark bulunmuş olup bu fark tıkanırcasına yeme bozukluğu ile Anoreksiya nervoza grubu ve sağlıklı kontrol grubu arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır (p=0,035)(Tablo 3).

Tablo 3. Anne ve babanın hastalık özelliklerinin gruplara göre karşılaştırılması

		AN		BN		TYB		SK		p*
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Ailede kronik hastalık	Evet	18	60,0	20	66,7	18	60,0	16	44,4	0,298
	Hayır	12	40,0	10	33,3	12	40,0	20	55,6	
Ailede ruhsal hastalık	Evet	7	23,3	10	33,3	7	23,3	4	11,1	0,190
	Hayır	23	76,7	20	66,7	23	76,7	32	88,9	
Annede yeme sorunu	Evet	2	6,7 ^a	4	13,3 ^{a,b}	10	33,3 ^b	4	11,1 ^a	0,035
	Hayır	28	93,3	26	86,7	20	66,7	32	88,9	
Annede yeme sorunu türü	Kalori kontrolü	0	,0	1	25,0	2	20,0	3	75,0	0,467
	Kusma	0	,0	1	25,0	0	,0	0	,0	
	Tıkanırcasına yeme	1	50,0	1	25,0	3	30,0	0	,0	
	Kısıtlı yeme	1	50,0	1	25,0	5	50,0	1	25,0	
Babada yeme sorunu	Evet	1	3,3	1	3,3	5	16,7	1	2,8	0,107
	Hayır	29	96,7	29	96,7	25	83,3	35	97,2	
Babada yeme sorunu türü	Kalori kontrolü	0	,0	0	,0	0	,0	1	50,0	0,246
	Tıkanırcasına yeme	1	100,0	0	,0	4	80,0	0	,0	
	Kısıtlı yeme	0	,0	1	100,0	1	20,0	1	50,0	

*Kikare analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c}Farklılığın kaynaklandığı grup
AN:Anorexia Nervosa BN:Bulimia Nervosa TYB:Tıkanırcasına Yeme Bozukluğu

Anoreksiya nervoza grubunun %60'ının, Bulimia nervoza grubunun %63,3'ünün, TYB grubunun %73,3'ünün ve sağlıklı kontrol grubunun %88,9'unun annesinin algılayışı yakındır. Gruplar arasında annenin algılayışının yakın olma durumu yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark Anoreksiya nervoza grubu ile sağlıklı kontrol grubu arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır (p=0,023). AN grubunun %30'unun, Bulimia

nervoza grubunun %10'unun, Tikanırcasına yeme bozukluğu grubunun %10'unun ve sağlıklı kontrol grubunun %2,8'inin annesinin algılayışı kontrolcüdür. Gruplar arasında annenin algılayışının kontrolcü olma durumu yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark Anoreksiya nervoza grubu ile sağlıklı kontrol grubu arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p=0,023$). Anoreksiya nervoza grubunun %60'ının, Bulimia nervoza grubunun %23,3'ünün, Tikanırcasına yeme bozukluğu grubunun %46,7'sinin ve sağlıklı kontrol grubunun %72,2'sinin babasının algılayışı yakındır. Gruplar arasında babanın algılayışının yakın olma durumu yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark bulimia nervoza grubu ile Anoreksiya nervoza grubu ve sağlıklı kontrol grubu arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p=0,023$)(Tablo 4).

Tablo 4. Anne ve babanın algılayışının gruplara göre karşılaştırılması

		AN		BN		TYB		SK		p*
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Annenin algılayışı	Uzak	0	,0 ^a	1	3,3 ^a	0	,0 ^a	0	,0 ^a	0,023
	Yakın	18	60,0 ^a	19	63,3 ^{a,b}	22	73,3 ^{a,b}	32	88,9 ^b	
	Nötr	3	10,0 ^a	7	23,3 ^a	5	16,7 ^a	3	8,3 ^a	
	Kontrolcü	9	30,0 ^a	3	10,0 ^{a,b}	3	10,0 ^{a,b}	1	2,8 ^b	
Babanın algılayışı	Uzak	3	10,0 ^a	7	23,3 ^a	6	20,0 ^a	1	2,8 ^a	<0,001
	Yakın	18	60,0 ^a	7	23,3 ^b	14	46,7 ^{a,b}	26	72,2 ^a	
	Nötr	8	26,7 ^a	7	23,3 ^a	5	16,7 ^a	9	25,0 ^a	
	Düşmanca	0	,0 ^a	4	13,3 ^a	4	13,3 ^a	0	,0 ^a	
	Kontrolcü	1	3,3 ^a	5	16,7 ^a	1	3,3 ^a	0	,0 ^a	

*Kikare analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c}Farklılığın kaynaklandığı grup AN:Anorexia Nervosa BN:Bulimia Nervosa TYB:Tikanırcasına Yeme Bozukluğu

3.2.Ölçeklerin Gruplar Arası Karşılaştırmaları

Gruplar arasında ayrılık anksiyetesi, sosyal fobi, OKB ve toplam anksiyete skoru yönünden anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,001$). Bu fark bu 3 puan için de kontrol grubu ile diğer üç grup arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ve kontrol grubunun puanı daha düşük bulunmuştur. Gruplar arasında panik bozukluk puanı yönünden anlamlı farklılık bulunmuştur($p<0,001$). Bu farklılık bu kontrol grubu ile bulimia nervoza ve tikanırcasına yeme bozukluğu grubu arasındaki farktan; anoreksiya nervoza

ile bulimia nervoza arasındaki farktan kaynaklanmıştır. Gruplar arasında yaygın anksiyete bozukluğu puanı yönünden anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,001$). Bu fark bu kontrol grubu ile bulimia nervoza ve tıkanırcasına yeme bozukluğu arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır. Gruplar arasında majör depresif bozukluk puanı yönünden anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,001$). Bu fark bu kontrol grubu ile bulimia nervoza ve tıkanırcasına yeme bozukluğu arasındaki farklılık dışındaki tüm gruplar arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Grupların ÇADÖ-Y alt boyutlarının karşılaştırılması

	AN	BN	TYB	SK	p*
	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	
Ayrılık anksiyetesi bozukluğu	5,0 (1,0-13,0) ^a	5,0 (0-17,0) ^a	4,0 (0-12,0) ^a	2,0 (0-10,0) ^b	<0,001
Sosyal fobi	15,5 (0-27,0) ^a	19,5 (2,0-27,0) ^a	18,5 (3,0-26,0) ^a	11,0 (3,0-19,0) ^b	<0,001
OKB	7,0 (1,0-15,0) ^a	9,0 (1,0-18,0) ^a	9,0 (1,0-16,0) ^a	5,0 (0-13,0) ^b	<0,001
Panik bozukluk, Ort±SS	10,3±7,3 ^{a,b}	15,9±7,1 ^c	13,0±6,5 ^{a,c}	6,6±4,3 ^{b,d}	<0,001**
Yaygın anksiyete bozukluğu, Ort±SS	8,9±4,4 ^{a,b}	11,0±3,9 ^a	10,4±4,1 ^a	7,1±3,5 ^b	0,001**
Anksiyete toplam, Ort±SS	47,2±22,3 ^a	60,0±22,0 ^a	54,2±17,5 ^a	32,2±3,8 ^b	0,001**
Majör depresif bozukluk	13,5 (0-30,0) ^a	21,0 (4,0-28,0) ^b	19,5 (8,0-30,0) ^b	8,0 (0-22,0) ^c	<0,001

*Kruskal Wallis analizi, **One Way ANOVA analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c,d}Farklılığın kaynaklandığı grup ÇADÖ-Y: Çocuklar için Anksiyete ve Depresyon Ölçeği AN:Anorexia Nervosa BN:Bulimia Nervosa TYB:Tıkanırcasına Yeme Bozukluğu

Gruplar arasında aşırı yeme yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu farklılık anoreksiya nervoza grubu ile bulimia nervoza ve tıkanırcasına yeme bozukluğu grubu arasındaki; sağlıklı kontrol grubu ile bulimia nervoza ve tıkanırcasına yeme bozukluğu grubu arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$). Gruplar arasında kısıtlama kaygısı, şekil kaygısı, ağırlık kaygısı ve EDE-Q toplam puan yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark sağlıklı kontrol grubu diğer üç grup arasındaki farklılıktan; anoreksiya nervoza grubu ile tıkanırcasına yeme bozukluğu grubu arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$). Gruplar arasında yeme kaygısı yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark sağlıklı kontrol grubu diğer üç grup arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$)(Tablo 6).

Tablo 6. Grupların EDE-Q alt boyutlarının karşılaştırılması

	AN	BN	TYB	SK	p*
	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	
Aşırı yeme	1,4 (,0-13,0) ^a	9,3 (4,0-19,2) ^b	7,0 (3,0-14,0) ^b	,0 (,0-5,2) ^a	<0,001
Kısıtlama kaygısı	5,5 (3,8-6,0) ^a	4,5 (,8-6,0) ^{a,b}	2,8 (,2-5,8) ^b	,2 (,0-1,4) ^c	<0,001
Yeme kaygısı	3,5 (1,6-5,6) ^a	4,2 (1,4-5,8) ^a	3,4 (1,0-5,2) ^a	,2 (,0-1,6) ^b	<0,001
Şekil kaygısı	5,6 (3,8-6,0) ^a	5,3 (1,6-6,0) ^{a,b}	5,0 (1,4-6,0) ^b	,4 (,0-1,8) ^c	<0,001
Ağırlık kaygısı	5,6 (2,6-6,0) ^a	4,5 (1,6-6,0) ^{a,b}	4,4 (1,0-5,8) ^b	,3 (,0-1,8) ^c	<0,001
EDE-Q toplam	5,1 (3,4-5,9) ^a	4,6 (1,7-6,0) ^{a,b}	3,8 (,9-5,4) ^b	,4 (,0-1,4) ^c	<0,001

*Kruskal Wallis analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c}Farklılığın kaynaklandığı grup EDE-Q:Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği AN:Anorexia Nervosa BN:Bulimia Nervosa TYB:Tıkanırçasına Yeme Bozukluğu

AN grubunun tamamında, BN grubunun %93,3'ünde, tıkanırçasına yeme bozukluğu grubunun %70'inde kısıtlama kaygısı var iken sağlıklı kontrol grubunda yoktur. Gruplar arasında kısıtlama kaygısı yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark sağlıklı kontrol grubu ile diğer üç grup arasındaki; Anoreksiya nervoza grubu ile tıkanırçasına yeme bozukluğu grubu arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$). Anoreksiya nervoza grubunun %93,3'ünde, bulimia nervoza grubunun %93,3'ünde, tıkanırçasına yeme bozukluğu grubunun %80'inde yeme kaygısı var iken sağlıklı kontrol grubunda yoktur. Gruplar arasında yeme kaygısı yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark sağlıklı kontrol grubu ile diğer üç grup arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$). Anoreksiya nervoza grubunun tamamında, bulimia nervoza grubunun %96,7'sinde, tıkanırçasına yeme bozukluğu grubunun %96,7'sinde şekil kaygısı var iken sağlıklı kontrol grubunda yoktur. Gruplar arasında şekil kaygısı yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark sağlıklı kontrol grubu ile diğer üç grup arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$). Anoreksiya nervoza grubunun tamamında, bulimia nervoza grubunun %93,3'ünde, tıkanırçasına yeme bozukluğu grubunun %90'ında ağırlık kaygısı var iken sağlıklı kontrol grubunda yoktur. Gruplar arasında ağırlık kaygısı yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark sağlıklı kontrol grubu ile diğer üç grup arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$). AN grubunun tamamında, BN grubunun %96,7'sinde, tıkanırçasına yeme bozukluğu grubunun %93,3'ünde

EDE-Q kaygısı var iken sağlıklı kontrol grubunda yoktur. Gruplar arasında EDE-Q toplam puanı yönünden anlamlı farklılık bulunmuş olup bu farklılık sağlıklı kontrol grubu ile diğer üç grup arasındaki farktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$)(Tablo 7).

Tablo 7. Grupların EDE-Q alt boyutlarının gruplarının karşılaştırılması

		AN		BN		TYB		SK		p*
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Kısıtlama kaygısı	Var	30	100,0 ^a	28	93,3 ^{a,b}	21	70,0 ^b	0	,0 ^c	<0,001
	Yok	0	,0	2	6,7	9	30,0	36	100,0	
Yeme kaygısı	Var	28	93,3 ^a	28	93,3 ^a	24	80,0 ^a	0	,0 ^b	<0,001
	Yok	2	6,7	2	6,7	6	20,0	36	100,0	
Şekil kaygısı	Var	30	100,0 ^a	29	96,7 ^a	29	96,7	0	,0 ^b	<0,001
	Yok	0	,0	1	3,3	1	3,3	36	100,0	
Ağırlık kaygısı	Var	30	100,0 ^a	28	93,3 ^a	27	90,0 ^a	0	,0 ^b	<0,001
	Yok	0	,0	2	6,7	3	10,0	36	100,0	
EDE-Q toplam	Var	30	100,0 ^a	29	96,7 ^a	28	93,3 ^a	0	,0 ^b	<0,001
	Yok	0	,0	1	3,3	2	6,7	36	100,0	

*Kikare analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c}Farklılığın kaynaklandığı grup EDE-Q:Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği AN:Anorexia Nervosa BN:Bulimia Nervosa TYB:Tıkanırçasına Yeme Bozukluğu

Anoreksiya nervoza grubunun tamamında, bulimia nervoza grubunun %73,3'ünde, tıkanırçasına yeme bozukluğu grubunun %43,3'ünde yeme tutumu bozulmuş iken sağlıklı kontrol grubunda bozulmamıştır. Gruplar arasında bozulmuş yeme tutumları yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark bulimia nervoza grubu ile tıkanırçasına yeme bozukluğu grubu arasındaki fark dışındaki tüm gruplar arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$). Gruplar arasında yeme tutumu puanı yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark tüm gruplar arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$)(Tablo 8).

Tablo 8. Grupların YTT-40 ölçek puanlarının karşılaştırılması

		AN		BN		TYB		SK		P
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Yeme tutumu	Bozulmuş	30	100,0 ^a	22	73,3 ^b	13	43,3 ^b	0	,0 ^c	<0,001*
	Normal	0	,0	8	26,7	17	56,7	36	100,0	
YTT-toplam puan, Ort±SS		73,2±14,6 ^a		45,1±19,7 ^b		27,4±14,9 ^c		13,4±6,7 ^d		<0,001**

*Kikare analizi, **One Way ANOVA analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c,d}Farklılığın kaynaklandığı grup AN:Anorexia Nervosa BN:Bulimia Nervosa TYB:Tıkanırçasına Yeme Bozukluğu

Gruplar arasında Empati ölçek puanı yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark sadece bulimia nervoza grubu ile tikanırcasına yeme bozukluğu olan grup arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p=0,018$)(Tablo 9).

Tablo 9. Grupların empati ölçeği toplam puanının karşılaştırılması

	AN	BN	TYB	SK	p*
	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	
Empati ölçek puanı	16,0 (8,0-20,0) ^{a,b}	14,5 (5,0-20,0) ^a	18,0 (11,0-21,0) ^b	17,0 (5,0-20,0) ^{a,b}	0,018

*Kruskal Wallis analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c}Farklılığın kaynaklandığı grup AN:Anorexia Nervosa BN:Bulimia Nervosa TYB:Tikanırcasına Yeme Bozukluğu

Gruplar arasında açıklık ($p<0,001$), kabul etmeme ($p<0,001$), dürtü ($p=0,001$) ve amaçlar ($p=0,002$) yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark sağlıklı kontrol grubu ile bulimia nervoza ve tikanırcasına yeme bozukluğu grubu arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır. Gruplar arasında stratejiler ve DERS-16 toplam puanı yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark sağlıklı kontrol grubu ile diğer üç grup arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$)(Tablo 10).

Tablo 10. Grupların DERS-16 alt boyutlarının karşılaştırılması

	AN	BN	TYB	SK	p*
	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	
Açıklık	6,0 (2,0-10,0) ^{a,b}	7,5 (2,0-10,0) ^a	8,0 (3,0-10,0) ^a	4,0 (2,0-10,0) ^b	<0,001
Kabul etmeme	8,0 (3,0-15,0) ^{a,b}	11,0 (3,0-15,0) ^a	8,5 (3,0-15,0) ^a	5,0 (3,0-13,0) ^b	<0,001
Stratejiler	16,0 (5,0-25,0) ^a	19,0 (5,0-25,0) ^a	18,0 (6,0-25,0) ^a	8,5 (5,0-21,0) ^b	<0,001
Dürtü	7,0 (3,0-15,0) ^{a,b}	10,0 (3,0-15,0) ^a	8,5 (3,0-15,0) ^a	5,0 (3,0-15,0) ^b	0,001
Amaçlar	12,0 (3,0-15,0) ^{a,b}	12,0 (5,0-15,0) ^a	13,0 (3,0-15,0) ^a	7,0 (3,0-15,0) ^b	0,002
DERS-16 toplam	48,0 (21,0-80,0) ^a	62,0 (20,0-75,0) ^a	57,0 (23,0-78,0) ^a	29,0 (17,0-68,0) ^b	<0,001

*Kruskal Wallis analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c}Farklılığın kaynaklandığı grup DERS-16:Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği AN:Anorexia Nervosa BN:Bulimia Nervosa TYB:Tikanırcasına Yeme Bozukluğu

Gruplar arasında CGPSÖ toplam puanı açısından yönünden anlamlı farklılık bulunmuş olup bu farklılık sağlıklı kontrol grubu ile bulimia nervoza ve tikanırcasına yeme bozukluğu grubu arasındaki farktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$)(Tablo 11).

Tablo 11. Grupların CGPSO ölçeğinin karşılaştırılması

	AN	BN	TYB	SK	p*
		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	
CGPSÖ toplam puan	42,1±10,0 ^{a,b}	36,1±10,2 ^a	37,1±11,4 ^a	46,4±7,0 ^b	<0,001

*One Way ANOVA analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c}Farklılığın kaynaklandığı grup CGPSÖ:Çocuk ve Gençlerde Psikolojik Sağlık Ölçeği AN:Anorexia Nervosa BN:Bulimia Nervosa TYB:Tıkanırçasına Yeme Bozukluğu

Gruplar arasında pozitif aciliyet yönünden anlamlı farklılık bulunmuş olup bu farklılık sadece bulimia nervoz ile sağlıklı kontrol grubu arasındaki farktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$). Gruplar arasında negatif aciliyet ve UPPS-P toplam puanı yönünden anlamlı farklılık bulunmuş olup bu farklılık sağlıklı kontrol grubu ile bulimia nervoza ve tıkanırçasına yeme bozukluğu arasındaki farktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$)(Tablo 12).

Tablo 12. Grupların UPPS-P Dürtüsellik Ölçeği alt boyutlarının karşılaştırılması

	AN	BN	TYB	SK	p*
	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	
Pozitif aciliyet	9,5 (4,0-16,0) ^{a,b}	8,0 (4,0-14,0) ^a	9,0 (4,0-16,0) ^{a,b}	11,0 (5,0-16,0) ^b	<0,001
Sebatsızlık	8,0 (5,0-11,0)	8,0 (6,0-11,0)	8,0 (4,0-11,0)	8,0 (3,0-10,0)	0,311
Tasarlama eksikliği	12,0 (7,0-14,0)	11,0 (5,0-14,0)	11,0 (8,0-15,0)	12,0 (7,0-15,0)	0,213
Heyecan arayışı, Ort±SS	8,6±3,2	9,0±3,1	7,3±2,4	8,3±3,1	0,158**
Negatif aciliyet	9,0 (4,0-16,0) ^{a,b}	7,5 (4,0-14,0) ^a	7,5 (4,0-14,0) ^a	12,5 (4,0-16,0) ^b	<0,001
UPPS-P toplam puan, Ort±SS	47,1±9,0 ^{a,b}	43,8±7,8 ^a	43,6±5,4 ^a	50,0±7,3 ^b	0,001**

*Kruskal Wallis analizi, One Way ANOVA analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c}Farklılığın kaynaklandığı grup S-UPPS-P Dürtüsel Davranış Ölçeği Kısa Versiyonu AN:Anorexia Nervosa BN:Bulimia Nervosa TYB:Tıkanırçasına Yeme Bozukluğu

Gruplar arasında duygusal destek yokluğu, sinirlilik ve KDDD toplam puanı yönünden anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,001$). Bu farklılık sağlıklı kontrol grubu ile bulimia nervoza ve tıkanırçasına yeme bozukluğu arasındaki farktan; anoreksia nervoza grubu ile bulimia nervoza grubu arasındaki farktan kaynaklanmıştır. Gruplar arasında müdahalecilik yönünden anlamlı farklılık bulunmuştur ($p=0,001$). Bu farklılık bulimia nervoza grubu ile anoreksia nervoza ve sağlıklı kontrol grubu arasındaki farktan kaynaklanmıştır (Tablo 13).

Tablo 13. Grupların Kısaltılmış Duygu Dışavurumu Düzeyi alt boyutlarının karşılaştırılması

	AN	BN	TYB	SK	p*
	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	
Duygusal destek yokluğu	36,5 (22,0-83,0) ^{a,b}	58,5 (24,0-83,0) ^c	45,5 (24,0-80,0) ^{a,c}	32,5 (23,0-70,0) ^b	<0,001
Sinirlilik	6,5 (4,0-16,0) ^{a,b}	11,0 (4,0-16,0) ^c	8,0 (4,0-15,0) ^{a,c}	5,0 (4,0-14,0) ^b	<0,001
Müdahalecilik	13,5 (7,0-28,0) ^a	17,5 (12,0-28,0) ^b	17,0 (8,0-28,0) ^{a,b}	14,0 (7,0-25,0) ^a	0,001
KDDÖ toplam	57,5 (33,0-127,0) ^{a,b}	88,0 (42,0-117,0) ^c	70,5 (37,0-121,0) ^{a,c}	51,0 (35,0-108,0) ^b	<0,001

*Kruskal Wallis analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c}Farklılığın kaynaklandığı grup KDDÖ: Kısaltılmış Algılanan Duygu Dışavurum Ölçeği

Gruplar arasında Kısıtlı ve tekrarlayıcı davranışlar puanı yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu farklılık anoreksiya nervoza grubu ile bulimia nervoza ve sağlıklı kontrol grubu arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$). Gruplar arasında Sosyal etkileşim puanı yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark anoreksiya nervoza grubu ile diğer üç grup arasındaki farklılıktan; sağlıklı kontrol grubu ile bulimia nervoza grubu arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$). Gruplar arasında iletişim problemleri ve ASSQ toplam puanı yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark anoreksiya nervoza grubu ile tikanırcasına yeme bozukluğu ve sağlıklı kontrol grubu arasındaki farklılıktan; bulimia nervoza grubu ile tikanırcasına yeme bozukluğu ve sağlıklı kontrol grubu arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$)(Tablo 14).

Tablo 14. Grupların ASSQ alt boyutlarının karşılaştırılması

	AN	BN	TYB	SK	p*
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	
Kısıtlı ve tekrarlayıcı davranışlar	,87±1,36 ^a	,40±,72 ^{a,b}	,03±,18 ^b	,00±,00 ^b	<0,001
Sosyal etkileşim	1,57±1,36 ^a	,67±,84 ^b	,40±,62 ^{b,c}	,00±,00 ^c	<0,001
İletişim problemleri	,63±,85 ^a	,43±,63 ^a	,00±,00 ^b	,00±,00 ^b	<0,001
ASSQ toplam puan	3,1±2,7 ^a	1,5±1,3 ^a	0,4±0,6 ^b	,00±,00 ^b	<0,001

*One Way ANOVA analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c}Farklılığın kaynaklandığı grup ASSQ: Otizm Spektrum Tarama Ölçeği AN:Anorexia Nervosa BN:Bulimia Nervosa TYB:Tikanırcasına Yeme Bozukluğu

Gruplar arasında CDRS toplam puanı yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark anoreksiya nervoza grubu ile tikanırcasına yeme

bozukluğu grubu arasındaki farklılık dışındaki tüm gruplar arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$)(Tablo 15).

Tablo 15. Grupların CDRS toplam puanının karşılaştırılması

	AN	BN	TYB	SK	p*
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	
CDRS toplam puan	42,8±10,8 ^a	49,4±10,8 ^b	40,6±10,5 ^a	21,0±3,3 ^c	<0,001

*One Way ANOVA analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c}Farklılığın kaynaklandığı grup CDRS:Çocuk Depresyon Derecelendirme Ölçeği AN:Anorexia Nervosa BN:Bulimia Nervosa TYB:Tıkanırçasına Yeme Bozukluğu

Gruplar arasında motor retardasyon yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark sağlıklı kontrol grubu ile diğer üç grup arasındaki farklılıktan; anoreksiya nervoza grubu ile tıkanırçasına yeme bozukluğu arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$). Gruplar arasında motor ajitasyon ve MARS toplam puan yönünden anlamlı fark bulunmuş olup bu fark sağlıklı kontrol grubu ile diğer üç grup arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p<0,001$)(Tablo 16).

Tablo 16. Grupların MARS alt boyutlarının karşılaştırılması

	AN	BN	TYB	SK	p*
	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	
Motor retardasyon	5,5 (,0-21,0) ^a	4,0 (,0-14,0) ^{a,b}	,5 (,0-7,0) ^b	,0 (,0-,0) ^c	<0,001
Motor ajitasyon	4,0 (,0-9,0) ^a	6,0 (,0-21,0) ^a	3,5 (,0-16,0) ^a	,0 (,0-4,0) ^b	<0,001
MARS toplam	1,0 (,0-25,0) ^a	11,0 (,0-35,0) ^a	4,5 (,0-20,0) ^a	,0 (,0-4,0) ^b	<0,001

*Kruskal Wallis analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c}Farklılığın kaynaklandığı grup MARS:Motor Ajitasyon Retardasyon ölçeği AN:Anorexia Nervosa BN:Bulimia Nervosa TYB:Tıkanırçasına Yeme Bozukluğu

Gruplar arasında MP.2RTCR ($p=0,003$), CPF.RTCR ($p=0,02$), CPF.RT ($p=0,035$), SCTAPDOM ($p=0,01$), CPFD.RT ($p=0,046$) açısından anlamlı farklılık bulunmuş olup bu farklılık anoreksiya nervoza grubu ile bulimia nervoza ve tıkanırçasına yeme bozukluğu arasındaki farktan kaynaklanmıştır. Gruplar arasında PCET.CR açısından anlamlı fark bulunmuş olup bu fark bulimia nervoza ile tıkanırçasına yeme bozukluğu arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır ($p=0,039$). Gruplar arasında SVOLTD.RT açısından anlamlı fark bulunmuş olup bu farklılık bulimia nervoza ile anoreksiya nervoza grubu ve sağlıklı kontrol grubu arasındaki farktan kaynaklanmıştır ($p=0,035$). Gruplar arasında SCPN.TPRT ($p=0,005$),

SCPL.TPRT ($p=0,02$) ve SCPT.RT.MEAN ($p=0,022$) açısından anlamlı fark bulunmuş olup bu fark anoreksiya nervoza ile tıkanırcasına yeme bozukluğu grubu ve sağlıklı kontrol grubu arasındaki farklılıktan kaynaklanmıştır (Tablo 17).

3.3.PENN CNB Skorlarının Gruplar Arası Karşılaştırmaları

Tablo 17. Grupların Penn bataryası parametrelerinin karşılaştırılması

	AN	BN	TYB	SK	p*
	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	Medyan (min-maks)	
MP.2RTCR	709,5 (519,0-923,0) ^a	647,0 (477,0-1223,0) ^b	619,5 (500,0-871,0) ^b	670,0 (469,5-1372,0) ^{a,b}	0,003
CPF.CR, Ort±SS	28,7±2,5	29,0±3,9	28,2±4,9	29,7±3,3	0,421**
CPF.RTCR	1759,8 (1344,0-3396,0) ^a	1618,3 (1184,0-2671,0) ^b	1541,8 (1160,0-2800,0) ^b	1650,5 (1152,0-3033,0) ^{a,b}	0,020
CPF.RT	1790,3 (1355,5-3396,0) ^a	1634,8 (1192,0-2612,0) ^b	1622,8 (1204,0-2776,0) ^b	1670,5 (1258,5-3107,0) ^{a,b}	0,035
SCTAPDOM	55,0 (42,7-70,0) ^a	57,7 (45,0-70,7) ^b	57,2 (41,7-141,7) ^b	62,0 (44,3-289,0) ^{a,b}	0,010
SCTAPTOT	105,2 (77,7-128,7)	111,0 (81,0-140,7)	106,5 (78,3-191,7)	113,5 (84,0-582,7)	0,063
CPFD.CR	32,0 (23,0-38,0)	30,5 (18,0-38,0)	29,5 (20,0-39,0)	32,0 (27,0-38,0)	0,060
CPFD.RTCR, Ort±SS	1662,9±233,6	1495,4±319,6	1513,2±405,1	1637,4±343,9	0,112**
CPFD.RT, Ort±SS	1708,5±264,2 ^a	1514,9±333,2 ^b	1518,7±386,5 ^b	1671,6±357,2 ^{a,b}	0,046**
PCET.CR	38,0 (2,0-71,0) ^{a,b}	43,0 (30,0-69,0) ^a	36,5 (8,0-57,0) ^b	37,5 (2,0-59,0) ^{a,b}	0,039
PCET.RTCR	1851,8 (1342,0-3254,5)	1713,0 (1142,0-2499,0)	1792,3 (1187,5-2754,5)	1629,3 (1262,0-5062,5)	0,406
PCET.RT	2009,5 (1452,0-5180,0)	1963,5 (1137,0-3940,0)	1943,8 (1233,0-3250,0)	1754,0 (1324,0-5143,0)	0,341
SVOLT.CR	15,5 (8,0-18,0)	15,0 (11,0-18,0)	15,0 (11,0-21,0)	16,0 (10,0-20,0)	0,272
SVOLT.RTCR, Ort±SS	1759,6±348,1	1603,8±349,2	1559,6±492,6	1638,0±347,3	0,226**
SVOLT.RT	1679,8 (1168,0-2712,0)	1512,0 (1148,5-2546,0)	1538,0 (527,5-2616,0)	1673,8 (979,0-2544,0)	0,109
ER40.CR	34,0 (26,0-38,0)	34,0 (24,0-39,0)	34,0 (29,0-1188,0)	34,5 (28,0-39,0)	0,761
ER40.RTCR	1848,3 (1284,0-3656,0)	1874,0 (1336,0-2780,0)	1775,5 (26,0-2356,0)	1915,5 (1268,5-3059,0)	0,603

ER40.RT	2011,8 (1371,5-3496,0)	1888,0 (1356,0-3271,5)	1878,5 (1396,0-2419,5)	2017,8 (1319,0-3116,0)	0,538
ER40.ANGRY	6,0 (2,0-8,0)	6,0 (2,0-8,0)	5,0 (3,0-1576,0)	6,0 (3,0-8,0)	0,385
ER40.FEAR	7,0 (4,0-8,0)	7,0 (4,0-8,0)	7,0 (2,0-8,0)	7,5 (3,0-8,0)	0,415
ER40.HAPPY	8,0 (5,0-8,0)	8,0 (4,0-8,0)	8,0 (3,0-8,0)	8,0 (6,0-8,0)	0,707
ER40.NOEMOT	7,0 (2,0-8,0)	7,0 (1,0-8,0)	7,0 (4,0-8,0)	7,0 (3,0-8,0)	0,989
ER40.SAD	7,0 (4,0-8,0)	7,0 (3,0-8,0)	7,0 (4,0-8,0)	7,0 (5,0-8,0)	0,241
Olumsuz duygular	20,0 (14,0-22,0)	19,0 (12,0-23,0)	19,0 (15,0-1585,0)	20,0 (15,0-24,0)	0,571
SVOLTD.CR	15,0 (9,0-18,0)	13,0 (9,0-18,0)	14,0 (6,0-20,0)	15,0 (10,0-19,0)	0,063
SVOLTD.RTCR	1676,0 (1055,0-2944,0)	1551,5 (992,0-3168,0)	1569,5 (13,0-2187,5)	1670,8 (1097,5-2523,5)	0,124
SVOLTD.RT	1628,3 (1117,0-2935,5) ^a	1479,3 (440,0-3088,5) ^b	1599,5 (920,0-2175,0) ^{a,b}	1717,8 (1100,0-2539,0) ^a	0,035
SCPN.TP	25,0 (8,0-30,0)	27,5 (11,0-30,0)	26,0 (13,0-964,0)	25,5 (11,0-30,0)	0,087
SCPN.FP	5,0 (0,0-14,0)	6,0 (1,0-19,0)	7,5 (0,0-26,0)	6,0 (0,0-23,0)	0,170
SCPN.TPRT	520,5 (459,0-692,0) ^a	522,8 (443,5-630,5) ^{a,b}	483,3 (8,0-713,0) ^b	498,8 (390,0-645,0) ^b	0,005
SCPN.FPRT, Ort±SS	462,2±83,8	473,0±118,3	464,0±94,5	452,0±94,5	0,859**
SCPL.TP	26,0 (16,0-30,0)	26,0 (14,0-30,0)	27,5 (15,0-401,5)	25,5 (1,0-30,0)	0,371
SCPL.FP	5,0 (0,0-15,0)	7,0 (0,0-18,0)	7,0 (3,0-30,0)	4,5 (0,0-22,0)	0,060
SCPL.TPRT	565,5 (476,0-715,0) ^a	533,8 (442,0-629,0) ^{a,b}	503,5 (19,0-631,5) ^b	518,3 (281,0-708,5) ^b	0,020
SCPL.FPRT, Ort±SS	521,3±82,5	523,2±93,8	488,5±70,3	475,3±99,6	0,072**
SCPT.RT.MEAN, Ort±SS	547,5±50,1 ^a	540,3±52,7 ^{a,b}	513,6±54,1 ^b	509,4±72,7 ^b	0,022**
LNB2.TP	39,0 (32,0-45,0)	40,0 (31,0-45,0)	42,5 (30,0-475,5)	41,0 (27,0-45,0)	0,116
LNB2.FP	1,0 (0,0-21,0)	1,0 (0,0-7,0)	1,0 (0,0-42,0)	0,0 (0,0-9,0)	0,328
LNB2.RTC	505,5 (403,0-723,0)	497,8 (378,0-691,0)	455,5 (1,0-712,0)	501,3 (388,0-593,0)	0,253
LNB2_135.LNB2_TP2	10,5 (7,0-15,0)	12,0 (7,0-15,0)	13,0 (1,0-15,0)	12,5 (4,0-15,0)	0,225
LNB2_135.LNB2_FP2	0,00 (0,00-3,00)	0,00 (0,00-4,00)	0,00 (0,00-2,00)	0,00 (0,00-4,00)	0,776
LNB2_135.LNB2_RTC2	593,5 (385,0-946,0)	518,5 (349,5-786,0)	499,8 (372,5-1032,0)	548,3 (371,5-796,0)	0,118
PCET_A.PCET_ACC2	1,7 (0,0-3,4)	2,1 (0,8-3,4)	2,2 (0,2-3,4)	2,0 (0,0-3,4)	0,643
G skoru	,03 (-,98-,.99)	-,20 (-1,65-,.83)	,06 (-1,87-8,01)	,13 (-,82-1,27)	0,224

*Kruskal Wallis analizi, One Way ANOVA analizi uygulanmıştır. ^{a,b,c}Farklılığın kaynaklandığı grup PCET.CR: Koşullu Dışlama Görevi doğru yanıt sayısı, PCET.RTCR: Koşullu Dışlama Görevi doğru yanıt hızı, PCET_RT: Koşullu Dışlama Görevi Ortalama Testi ortalama cevap süresi, PCET_ACC2: Koşullu Dışlama Görevi hatasızlık oranı, SCPN.TP: Sürekli Performans Sayı Testi doğru yanıt sayısı, SCPN.FP: Sürekli Performans Sayı Testi yanlış yanıt sayısı, SCPN.TPRT: Sürekli Performans Sayı Testi ortalama doğru yanıt verme süresi (ms), SCPN.FPRT: Sürekli Performans Sayı Testi ortalama yanlış yanıt verme süresi (ms) SCPL.TP: Sürekli Performans Harf Testi doğru yanıt sayısı, SCPL.FP: Sürekli Performans Harf Testi yanlış yanıt sayısı, SCPL.TPRT: Sürekli Performans Harf Testi ortalama doğru yanıt verme süresi, SCPL.FPRT: Sürekli Performans Harf Testi ortalama yanlış pozitif yanıt verme süresi, SCPT.RT.MEAN: Sürekli Performans Testi Tüm Yanıtlar için Ortalama Yanıt Süresi (ms), LNB2.TP: Harf ve Geri Görevi doğru yanıt sayısı, LNB2.FP: Harf ve Geri Görevi yanlış yanıt sayısı, LNB2.RTC: Harf ve Geri Görevi doğru yanıt hızı, LNB2_TP2: 2-Geri Görevi doğru yanıt sayısı, LNB2_FP2: 2-Geri Görevi yanlış yanıt sayısı, LNB2_RTC2: 2-Geri Görevi doğru yanıt verme hızı, CPF.CR: Yüz Hafıza Testi doğru yanıt sayısı, CPF.RTCR: Yüz Hafıza Testi doğru yanıt verme hızı, CPF.RT: Yüz Hafıza Testi ortalama cevap süresi, CPF.D.CR: Yüz Hafıza Testi Geç Sürümü doğru yanıt sayısı, CPF.D.RTCR: Yüz Hafıza Testi Geç Sürümü doğru yanıt hızı, CPF.D_RT: Yüz Hafıza Testi Geç Sürümü ortalama cevaplama süresi, SVOLT.CR: Görsel Nesne Öğrenme Görevi doğru yanıt sayısı, SVOLT.RTCR: Görsel Nesne Öğrenme Görevi doğru yanıt hızı, SVOLT_RT: Görsel Nesne Öğrenme Görevi ortalama cevaplama süresi, SVOLTD.CR: Görsel Nesne Öğrenme Görevi Geç Sürümü doğru

yanıt sayısı, SVOLTD.RTCR: Görsel Nesne Öğrenme Görevi Geç Sürümü doğru yanıt hızı, SVOLTD_RT: Görsel Nesne Öğrenme Görevi Geç Sürümü ortalama cevaplama süresi, ER40.CR: Duygu tanıma görevi doğru yanıt sayısı, ER40.RTCR: Duygu tanıma görevi doğru yanıt hızı, ER40_RT: Duygu Tanıma Görevi ortalama cevap süresi, ER40.ANGRY: Duygu tanıma görevi kızgın duygu tanıma, ER40.FEAR: Duygu tanıma görevi korku tanıma, ER40.HAPPY: Duygu tanıma görevi mutlu duygu tanıma, ER40.NOEMOT: Duygu tanıma görevi nötral duyguyu tanıma, ER40.SAD: Duygu tanıma görevi üzgün duygu tanıma, MP.2RTCR: Motor praxi testi hızı, SCTAPDOM: Parmak Dokunma Testi dominant el tepki süresi, SCTAPTOT: Parmak Dokunma Testi her iki el toplam tepki süresi

3.4.Ölçeklerin PENN CNB Batarya Sonuçları İle Korelasyonları

Hastalarda yapılan korelasyon analizinde ASSQ toplam puanı ile EDE-Q toplam puanı ve UPPS-P toplam puanı arasında pozitif yönde; ASSQ toplam puanı ile BMI arasında ise negatif yönde anlamlı bir korelasyon tespit edilmiştir. Kısıtlayıcı ve tekrarlayıcı davranışlar puanı ile BMI arasında negatif yönde anlamlı bir korelasyon tespit edilmiştir. Sosyal etkileşim puanı ile BMI arasında pozitif yönde; Sosyal etkileşim puanı ile yaş ve BMI arasında ise negatif yönde anlamlı bir ilişki vardır. İletişim problemleri puanı ile EDE-Q toplam puanı ve negatif aciliyet puanı arasında pozitif yönde; iletişim problemleri puanı ile BMI arasında ise negatif yönde anlamlı bir korelasyon tespit edilmiştir. MP.2RTCR ile EDE-Q toplam, Negatif aciliyet ve UPPS-P toplam puanı arasında pozitif yönde; MP.2RTCR ile BMI, MDB, açıklık, stratejiler, amaçlar ve DERS-16 toplam puan arasında ise negatif yönde anlamlı bir korelasyon tespit edilmiştir. CPF.RTCR ile EDE-Q toplam, pozitif aciliyet, Negatif aciliyet ve UPPS-P toplam puanı arasında pozitif yönde; CPF.RTCR ile BMI, açıklık ve amaçlar arasında ise negatif yönde anlamlı bir korelasyon tespit edilmiştir. SCTAPDOM ile CGPSO toplam puanı arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon bulunmuştur. PCET.CR ile Pozitif aciliyet puanı arasında negatif yönde anlamlı korelasyon bulunmuştur. SVOLTD.RT ile EDE-Q toplam, Negatif aciliyet puanı ve UPPS-P toplam puanı arasında pozitif yönde; SVOLTD.RT ile BMI arasında ise negatif yönde anlamlı bir korelasyon tespit edilmiştir. SCPT.RT.MEAN ile EDE-Q toplam puanı arasında pozitif yönde; SCPT.RT.MEAN ile yaş ve BMI arasında ise negatif yönde anlamlı bir korelasyon tespit edilmiştir (Tablo 18)

Tablo 18. Hasta grubunda ölçek puanları ve PENN alt testlerinin korelasyonu

			Yaş	BMI	EDE-Q toplam	ÇADÖ-Y		DERS-16						CGPSO toplam	UPPS-P					
						Anksiyete toplam	MDB	Açıklık	Kabul etme	Stratejiler	Dürtü	Amaçlar	Toplam		Pozitif aciliyet	Sebatırlık	Tasarlama eksikliği	Heyecan arayışı	Negeat if aciliyet	Toplam
ER-40	Duygu tanıma	r	,115	,043	,066	,018	,015	,021	,068	-,054	-,021	,015	-,003	,141	,086	-,026	,201	,060	,123	,135
		p	,282	,686	,535	,865	,891	,846	,523	,614	,842	,885	,981	,186	,418	,806	,058	,574	,247	,204
	Olumsuzduygular	r	-,038	-,058	-,072	-,010	-,032	-,015	,091	-,097	-,016	-,022	-,008	,093	,138	,076	,119	,093	,060	,160
		p	,721	,586	,499	,922	,764	,886	,394	,364	,883	,835	,940	,382	,195	,474	,264	,382	,575	,132
ASSQ	Toplam	r	-,181	-,376	,368	,087	-,019	-,171	,021	-,001	-,096	,001	-,004	,072	,082	,056	-,044	,180	,141	,211
		p	,088	,000	,000	,415	,860	,108	,843	,996	,370	,991	,974	,501	,443	,601	,679	,089	,184	,046
	Kısıtlı ve tekrarlayıcı davranışlar	r	-,029	-,257	,097	,027	-,085	-,182	,100	,067	-,062	,040	-,005	,187	-,008	,010	-,151	,196	,070	,085
		p	,789	,014	,364	,802	,423	,086	,347	,532	,564	,707	,960	,078	,940	,925	,155	,065	,515	,424
	Sosyal etkileşim	r	-,349	-,295	,269	,081	-,025	-,112	,098	-,032	-,115	-,025	,002	,041	,104	,048	,025	,025	,022	,133
		p	,001	,005	,010	,448	,814	,291	,359	,765	,281	,815	,988	,700	,327	,653	,815	,815	,834	,212
	İletişim problemleri	r	,202	-,247	,322	,048	-,080	-,084	-,009	,047	-,048	,033	,006	,094	,022	,065	-,068	,253	,220	,181
		p	,056	,019	,002	,653	,454	,430	,935	,657	,656	,760	,954	,379	,840	,540	,527	,016	,037	,088
	EMPATİ	r	-,079	-,078	-,090	-,035	-,122	-,056	-,076	-,065	-,004	,011	-,004	,190	,184	,133	,136	-,068	-,007	,081
		p	,458	,464	,397	,740	,252	,598	,478	,541	,969	,918	,968	,073	,083	,212	,200	,527	,949	,448
PENN	MP.2RTCR	r	-,155	-,391	,229	-,199	-,227	-,348	-,171	-,295	-,193	-,275	-,291	,061	,154	-,059	,057	,162	,247	,249
		p	,144	,000	,030	,060	,031	,001	,106	,005	,069	,009	,005	,568	,148	,581	,592	,127	,019	,018
	CPF.RTCR	r	-,178	-,357	,300	-,103	-,066	-,301	-,142	-,106	-,052	-,212	-,166	-,017	,233	,031	-,028	,141	,314	,335
		p	,094	,001	,004	,336	,539	,004	,183	,321	,627	,045	,118	,871	,027	,775	,795	,184	,003	,001
	SCTAPDOM	r	-,024	-,042	-,002	-,025	-,118	-,061	-,142	-,013	-,133	-,027	-,081	,281	-,012	-,034	,023	-,198	,070	-,060
		p	,822	,692	,985	,817	,671	,571	,181	,904	,212	,797	,446	,007	,908	,752	,830	,062	,512	,572
	PCET.CR	r	-,086	-,054	,115	,133	,174	,031	,093	,053	-,075	-,008	,058	-,188	-,293	,145	,005	,044	-,119	-,160
		p	,446	,627	,271	,211	,171	,773	,381	,620	,444	,941	,581	,071	,001	,173	,961	,682	,261	,131

		18	13	9		01	4	1		83	3	5	6	5				3	3
SVOLTD.RT	r	- ,066	- ,225	,222	- ,184	- ,077	- ,133	- ,118	- ,172	- ,174	- ,187	- ,187	- ,057	,147	-,006	,103	,083	,273	,243
	p	,533	,033	,035	,083	,469	,212	,267	,105	,101	,078	,078	,592	,165	,953	,332	,436	,009	,021
SCPT.RT.MEAN	r	- ,282	- ,208	,220	- ,010	,037	- ,022	,070	- ,015	,060	- ,014	,002	,062	- ,006	,078	,060	,198	,107	,185
	p	,007	,049	,037	,923	,730	,836	,510	,891	,572	,893	,985	,564	,955	,466	,576	,061	,317	,082

Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır. PCET.CR: Koşullu Dışlama Görevi doğru yanıt sayısı, , SCPT.RT.MEAN: Sürekli Performans Testi Tüm Yanıtlar için Ortalama Yanıt Süresi (ms), CPF.RTCR: Yüz Hafıza Testi doğru yanıt verme hızı, süresi,SVOLTD_RT: Görsel Nesne Öğrenme Görevi Geç Sürümü ortalama cevaplama süresi, ER40.CR: Duygu tanıma görevi doğru yanıt sayısı, MP.2RTCR: Motor praxi testi hızı, SCTAPDOM: Parmak Dokunma Testi dominant el tepki süresi.ÇADÖ-Y: Çocuk Anksiyete ve Depresyon Ölçeği,OSTÖ: Otizm Spektrum Tarama Ölçeği, DERS-16: Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği

4.TARTIŞMA

Yeme bozukluğu tanılı ergenlerde görülen yüksek tıbbi ve ruhsal komorbisiteler medikal komplikasyonlar ve yüksek suisid oranları dikkate alındığında, literatürde genel nörobilişsel beceriler ve sosyal bilişsel becerileri inceleyen çalışmalar nispeten kısıtlıdır. Çalışmamızda, AN ,BN ve TYB tanılı ergenlerin nörobilişsel ve sosyal kognitif profilleri ve bunlarla dürtüsellik, duygu düzenleme güçlükleri , empati, psikolojik sağlamlık ve otistik özellikler birbirleri ve sağlıklı kontrollerle karşılaştırılarak incelenmiştir.

4.1.Sosyodemografik Bulguların Değerlendirilmesi

Çalışmamızda gruplar arasında BMI yönünden anlamlı fark bulunmuştur. AN grubunun BMI değeri en düşük iken Tıkanırcasına yeme bozukluğu grubunun en yüksek olarak bulunmuştur. Diğer yeme bozukluklarının (yani bulimia, anoreksi) aksine, TYB'li bireyler kısıtlayıcı veya telafi edici davranışlarda (örneğin aşırı egzersiz, müshil, kusma) bulunmadıklarından TYB hastalarında yüksek BMI'ni açıklamaktadır. Literatürde daha önce yapılan çalışmalar incelendiğinde de genellikle BN için normal BMI değerleriyle (328,329) ve fazla kilo ve obezite TYB ile ilişkilendirilmiştir (330,331). Sonuçlarımız bu açıdan önceki çalışmalarla uyumludur.

BN grubu ile sağlıklı kontrol grubu arasında sigara içme ve alkol tüketme durumu yönünden anlamlı farklılık bulunmuştur. Önceki çalışmalar yeme bozukluğu olan hastalarda sigara içmenin kontrollerden daha yaygın olduğunu (332,333) ve yeme bozukluğu alt tipleri arasında sigara içme prevalansında farklılıklar olabileceğini göstermektedir (334–336). Anzengruber, Doris ve ark. (337) yaptıkları bir çalışmada yeme bozukluklarının aşırı yeme/çıkarma alt türlerinin, tüm alt türler arasında en yüksek sigara içme oranına sahip olduğunu bulmuştur. Yapılan bir metaanalizde (338) BN/bulimik davranış ile alkol kullanım bozukluğu

(AKB)arasındaki güçlü ilişkiyi bulmuştur oysa AN ile AKB arasında bir ilişki bulamamıştır. Bu ilişki bakımından çalışmamız önceki çalışmalarla tutarlıdır. Bu bulgunun, BN'lı kadınların dürtü kontrol sorunları açısından daha yüksek riske sahip olma yönündeki genel eğilimini yansıtabileceği(338) düşünülmekle birlikte bu durum çalışmamızda dürtüsellik ölçeğindeki yüksek puanlarla da desteklenmektedir.

Çalışmamızda her üç yeme bozukluğu grubunda yüksek oranda komorbidite saptanmıştır. Büyük bir çalışmada (338) AN-kısıtlayıcı tip (AN-R) hastalarının %73'ünde, AN-tıkanırcasına yeme/çıkarma tipi (AN-BP) olan hastaların %82'sinde ve BN hastalarının %60'ında bir veya daha fazla eş zamanlı eksen I komorbiditeleri tespit edilmiştir. Çalışmamızda da bu alanda yapılan çalışmalarla tutarlıdır.

Çalışmamızda çocuklukta erken olumsuz yaşam olayı yaşama açısından sağlıklı kontrol grubu ile BN grubu ve TYB olan grup arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Alanyazında çocukluk çağı travması ile YB'ler arasındaki ilişkiye yönelik çalışma sonuçları heterojendir (339). Ancak yakın zamanda yapılan bir meta-analiz (204), çocuklukta istismarın BN ve TYB ile ilişkili olmasına rağmen sonuçların AN için kısmen yetersiz kaldığını bulmuştur. Bu açıdan sonuçlarımız önceki çalışma sonuçlarıyla uyumludur. Çocukluk çağı travması ile YB'ler arasındaki varsayılan ilişkinin altında yatan faktörler belirsizliğini korumakla birlikte çocuklukta yaşanan istismarın, duygu düzenleme ve/veya davranışsal kontrol eksiklikleriyle sonuçlanabileceğini ve bunun da muhtemelen olumsuz duyguları düzenlemenin uyumsuz bir yolu olarak yeme bozukluğu psikopatolojisinin gelişimine ve sürdürülmesine katkıda bulunabileceğini düşündürmektedir (340–343). Çalışma sonuçlarımızdaki hasta gruplarında saptanan yüksek dürtüsellik ve duygu düzenleme güçlükleri puanlarının bu ilişkiye aracılık ettiklerini desteklemektedir.

Tıkanırcasına yeme bozukluğu olan hasta grubunda AN grubu ve SK grubuna göre annede yeme sorunu varlığı açısından anlamlı farklılık bulunmuştur. Daha önceki çalışmalar incelendiğinde, önemli sayıda çalışma ebeveynlerin mevcut veya geçmişteki yeme bozukluğu ile ergenlerin YB

arasındaki ilişkiyi incelemiştir (344–349). Yapılan bir çalışmada YB'li çocukların anneleri, Yeme Tutumları Testi-26'da bulimik faktör puanlarının daha yüksek olduğunu, daha fazla tıkanırcasına yeme epizoduna ve kontrol grubuna göre daha fazla YB semptomuna sahip olduklarını göstermiştir(350). Çocuklar ebeveynlerinin yeme davranışlarını kopyalama eğilimindedir; Bu nedenle ebeveynler, çocuklarının bozuk yeme davranışlarını şekillendirmede önemli bir rol oynayabilir (351). Bu açıdan bakıldığında sonuçlarımız önceki çalışmalarla tutarlıdır.

Çalışmamızda AN grubunun kontrol grubuna göre anneyi aşırı kontrolcü ve daha az yakın algıladıklarını, BN grubunda kontrol grubuna göre ise babayı daha az yakın algıladıkları bulunmuştur. YB olan hastalarda ebeveynlik stilleriyle ilgili daha önce yapılan çalışmalarda BN hastalarının annelerini ve babalarını önemli ölçüde daha az şefkatli olarak algıladıkları, başka çalışmalarda da AN ve BN hastalarının babalarını daha az ilgili ve aşırı kontrolcü olarak algıladıkları belirtilmiştir (352–354). Başka bir çalışmada AN hastalarının annelerini aşırı korumacı algıladıkları belirtilmektedir. Bu açıdan sonuçlarımız önceki çalışmaların yeme bozukluğu hastalarının kontrol gruplarına kıyasla daha farklı bir ebeveyn stiline sahip oldukları sonucuyla tutarlıdır.

4.2.Eşlik Eden Psikiyatrik Komorbiditelerin Değerlendirilmesi

Çalışmamızda 3 yeme bozukluğu grubunun da ayrılık anksiyetesi, sosyal anksiyete bozukluğu (SAD), OKB ve toplam anksiyete puanı kontrollere göre anlamlı yüksek bulunmuştur. BN ve TYB grubunda kontrol grubuna göre yaygın anksiyete bozukluğu ve panik bozukluk puanı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. BN ve TYB grubunda AN ve SK grubuna göre depresyon puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. AN grubunda SK grubuna göre depresyon puanları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Yapılan çalışmalar YB hastalarında depresyon ve anksiyete bozukluklarının yaşam boyu sıklığının yaygın olduğunu bildirmiştir (355–359).

AN, BN ve TYB'li ergenlerden oluşan topluluk örneklerinde de yüksek oranlarda duygudurum ve anksiyete bozuklukları eş tanısı bulunmuştur (2,360,361). Yapılan çok sayıda araştırma SAD ve YB arasında yüksek bir komorbidite olduğunu göstermekle birlikte bu ilişkiye iki bozukluk için de ortak olan görünüş kaygısının aracılık ettiği düşünülmektedir (362–366). OKB ve YB alt tipleri arasında komorbidite açısından heterojen sonuçlar bildirilmekle birlikte Godart ve ark., OKB'nin yeme bozukluğu örnekleminde kontrollere kıyasla klinik örneklerde anlamlı derecede daha yüksek komorbidite oranlarının olduğunu bildirmektedir (359). Yapılan bir çalışmada yeme bozukluğu hastalarında major depresif bozukluğun (MDB) kontrol grubuna göre yüksek olduğu saptanmıştır (356). Çalışmamızda sonuçlarımız önceki yeme bozukluğuna komorbid semptomların sıklığı açısından önceki çalışmalarla tutarlıdır.

4.3.Eşlik Eden Klinik Özelliklerin Değerlendirilmesi

Çalışmamızda AN grubunun EDE-Q kısıtlama kaygısı skorları TYB grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. EDE-Q toplam skorları hasta grupları arasında anlamlı farklılık göstermemiştir. Welch ve ark. (367) yaptığı çalışmada AN grubunda kısıtlama kaygısı TYB grubundan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Diğer alt ölçek skorlarında TYB grubu AN grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek puanlar almıştır. Başka bir çalışmada EDE-Q toplam skorlarında AN grubu diğer hasta gruplarına kıyasla daha düşük puan aldığı bulunmuştur. Yapılan başka çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur (367–370). Daha önceki çalışmalarla karşılaştırıldığında sonuçlarımız önceki araştırma sonuçlarıyla kısmen tutarsız görünmektedir Bu farklılıklar tedavi düzeyi, yaş, cinsiyet veya tanı kategorilerindeki örneklem farklılıklarından kaynaklanabileceği ayrıca bahsedilen çalışmalarda yeme bozukluğu alt grupları DSM-4'e göre sınıflanmış olup TYB grubunun EDNOS grubu olarak dahil edilmesi bu farklılığa sebep olmuş olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, çalışmamız

ve diğer çalışmalar arasındaki herhangi bir benzerlik veya farklılık örneklem büyüklüğü ve cinsiyet farklılıkları gözetilerek dikkatle yorumlanmalıdır.

Çalışmamızda toplam duygu düzenleme güçlükleri ve işlevsel stratejilere erişim açısından her üç hastalık grubunda da sağlıklı kontrol grubuna göre anlamlı yükseklik bulunmuştur. Duygusal netlik, dürtü kontrol zorlukları ve duyguları kabul etmeme alt boyutlarında TYB ve BN sağlıklı kontrollere göre anlamlı yüksek skorlar elde etmiştir. YB alt tipleri arasında duygu düzenleme güçlüklerini araştıran bir çalışmada YB'li katılımcılar, SK ile karşılaştırıldığında önemli ölçüde, daha düşük duyguların kabulü, daha az duygusal netlik ve işlevsiz duygu düzenleme stratejilerinin kullanımının arttığını ancak farklı YB türleri arasında dürtü kontrol güçlükleri açısından anlamlı bir grup farklılığı bulunamamıştır (371). Bu açıdan sonuçlarımız önceki çalışma sonuçlarıyla tutarlıdır.

Çalışmamızda TYB ve BN grubu SK'ya göre anlamlı ölçüde daha yüksek UPPS toplam skorları ve negatif aciliyet elde etmiştir. BN grubunda sağlıklı kontrollere göre daha yüksek pozitif aciliyet bulunmuştur AN grubunda diğer gruplarla anlamlı farklılık görülmemiştir. Çoklu meta-analizler, dürtüsel özelliklerden pozitif ve negatif aciliyetin, bulimik davranışlar ve intihar eğilimi de dahil olmak üzere birçok dürtüsel davranış biçimiyle en büyük korelasyonları ve etki büyüklüklerini tutarlı bir şekilde gösterdiğini ortaya koymuştur (372,373). Çalışmalar genelinde negatif aciliyet, ergenler arasında tıkanırmasına yeme gelişimini öngördüğü, kontrol gruplarına kıyasla BN'de yüksek olduğu gösterilmiştir (373–375). Bulimik belirtilerle ilişkili olarak dürtüsellik üzerine yapılan çalışmaların bir meta-analizi (373), özellikle negatif aciliyetin bulimik semptomatolojiyle alakalı olduğu ve bunun dürtüsellüğün diğer yönlerine göre çok daha güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu bildirmektedir. Başka çalışmalar da bu bulguları tekrarlamıştır (376–379). Wolz ve diğerleri (380), BN, TYB olan bireylerin benzer düzeyde olumsuz aciliyet sergilediğini bildirmiştir. Tıkanırmasına yeme ve BN hakkındaki literatür öncelikle negatif aciliyete odaklanmıştır ve dolayısıyla pozitif aciliyete ilişkin çalışma sayısı azdır (381). Mevcut bulgular aşırı yeme risk sürecinde pozitif aciliyetin önemli olabileceğini göstermektedir. Bu, BN'de gözlemlenen ödül

duyarlılığındaki artış hipotezini desteklemektedir (382). Çalışma bulgularımız önceki çalışma bulgularıyla tutarlıdır.

Çalışma sonuçlarımıza göre BN ve TYB grubu sağlıklı kontrol ve AN grubuna göre daha yüksek duygusal destek yokluğu, sinirlilik ve KDDÖ toplam puanı elde etmiştir. BN grubu AN ve sağlıklı kontrol grubuna göre daha yüksek duygusal destek yokluğu, sinirlilik müdahalecilik ve KDDÖ toplam skorları göstermiştir. Yapılan bir çalışmada YB'li hastalarının kontrollere göre daha yüksek düzeyde algılanan duygu dışavurumu gösterdiği ancak 3 hasta alt grubu karşılaştırıldığında anlamlı bir fark gözlenmemiştir (383). Başka bir çalışmada EDNOS'lu hastalar AN'li hastalara göre önemli ölçüde daha yüksek algılanan KDDÖ düzeyleri bildirmiştir (384). Bu açıdan bulgularımız önceki çalışma sonuçlarıyla tutarlıdır.

Hasta gruplarında depresyon varlığı açısından sağlıklı kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yükseklik saptanmıştır. BN grubunda TYB grubuna göre daha yüksek depresyon puanları elde edilmiştir. Yapılan çalışmalarda yeme bozukluğu hastalarında depresyonun yaşam boyu sıklığının yaygın olduğunu bildirmiştir (355–359). AN, BN ve TYB'li ergenlerden oluşan topluluk örneklerinde de yüksek oranlarda duygudurum bozuklukları eş tanısı bulunmuştur (360,361,385). Mevcut sonuçlarımız literatür bilgisiyle uyumlu görünmektedir. Gruplar arasındaki farklılıkların ilaç kullanımı hastalık süresi, şiddeti ve yatkınlık oluşturabilecek ek genetik ve psikososyal farklılıklar nedeniyle olabileceği düşünülmektedir.

4.4.Sosyal Bilişin Değerlendirilmesi

4.4.1.Sosyal İletişimsel Eksiklikler Açısından Değerlendirilmesi

AN grubunda diğer gruplara göre ASSQ ile baktığımız sosyal biliş özellikleri (sosyal etkileşim, iletişim ve kısıtlı tekrarlayıcı davranışlar) açısından anlamlı yükseklik tespit edilmiştir. BN grubu iletişim problemleri ve ASSQ toplam puanı açısından TYB grubuna göre daha yüksek puan almıştır. Yapılan bir çalışmada AN'li hastalar sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında

otizm ölçeğinde önemli ölçüde daha yüksek puan almışlardır (386). Daha ileri çalışmalar AN hastalarının OSB ile sağlıklı kontroller arasındaki aralıktaki otistik özellikler sergilediğini bildirmiştir (387). Tersine, hastalık sırasında AN popülasyonunda sosyal biliş zorluklarını yansıtan yüksek puanların, açlığın bir sonucu olarak ortaya çıkması gibi tüm olasılıkların kabul edilmesi son derece önemlidir (388,389). Farklı YB arasında sıklıkla tanısız geçiş olduğunu gösteren kanıtlara ve YB'lerin tanı ötesi bir perspektiften yeniden değerlendirilmesini öneren literatürdeki (390,391) son eğilimlere rağmen, otistik özelliklere ilişkin sosyal bilişsel eksiklikler ile AN dışındaki YB'ler arasındaki olası bir ilişki literatürde oldukça ihmal edilmiştir. Az sayıda çalışma arasında Vagni ve ark. (392) YB katılımcılarının %33'ünün YB kategorileri arasında önemli bir fark olmaksızın kesme noktasının üzerinde puan aldığını bildirdirmişlerdir (393,394). Örneğin Medina-Pradas ve ark.(395), sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında BN veya EDNOS'lu katılımcılarda daha zayıf bir duygusal zihin teorisinin altını çizerken, diğer çalışmalar sadece AN'de değil aynı zamanda BN katılımcılarında da bilişsel esneklik ve sosyal anhedonide değişiklikler olduğunu bildirmiştir (396,397). Yapılan bir çalışmada AN grubunun sosyal bilişsel eksikliklerinin TYB grubuna ve sağlıklı kontrollere göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir (283). Önceki literatür incelendiğinde sonuçlarımız tanı grupları arasında sosyal biliş zorluklarının artan şiddet dereceleri boyunca bir sürekliliğin varlığını gösterebilmektedir. Sonuçlarımız YB'li bireylerde ve özellikle AN'li bireylerde sosyal etkileşimlerdeki zorlukları ve zayıf sosyal becerileri vurgulayan önceki verileri doğrulamaktadır (398–400).

4.4.2.Sosyal Bilişin Empati Yönünün Değerlendirilmesi

Çalışmamızda BN'nın empati düzeyinin TYB grubundan anlamlı olarak daha düşük olduğu diğer bütün grup karşılaştırmalarında anlamlı fark olmadığı bulunmuştur.14 çalışmanın dahil edildiği bir metaanalizde toplam empati puanları açısından AN grubu ile sağlıklı kontrol grubu arasında anlamlı bir fark bulunmazken bu meta-analiz, duygusal ZK'da bozukluklar olduğunu ancak duygusal empatide olmadığını ortaya koymuştur (367). TYB'de empatiyi inceleyen iki çalışma da kontrol grubuyla arasında fark

bulmamıştır (401,402). BN'de empatiyi inceleyen başka bir çalışma da kontrol grubuyla arasında fark bulmamıştır (403). Çalışmamız önceki çalışmalarla uyumlu görünmekle birlikte bilişsel empati düzeyiyle ilişkili yüzlerden duygu tanıma görevinde sağlıklı kontrollerle anlamlı bir fark ortaya koyamamamız önceki çalışmalarla çelişkili görünmektedir. Bu tutarsızlığın AN'li bireylerdeki komorbid semptomların birleşik etkisiyle ilişkili olup olmadığı belirsizdir.

4.4.3.Sosyal Bilişin Duygu Tanıma Açısından Değerlendirilmesi

Çalışmamızda duygu tanıma görevinde tüm grup karşılaştırmalarında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Çalışmalarda duygu tanımanın duygudurum bozukluklarını yansıtabileceği belirtilmiş ve çeşitli çalışmalar duygu tanıma ile YB semptomları arasındaki grup farklılıklarının ve korelasyonların anksiyete ve depresyon kontrol altına alındıktan sonra önemsiz hale geldiğini bildirmektedir. Sonuçlarımızda hasta gruplarımız arasında komorbidite oranları açısından farklılık olmaması nedeniyle duygu tanıma yeteneğinin gruplar arasında anlamlı farklılık göstermemesi bu şekilde açıklanabilir(404–407).

Yapılan bir çalışmada (395) AN'de tüm ZK bileşenlerinin (duygusal ve bilişsel ZK); başka bir çalışmada (287) ise BN hem duygusal hem de bilişsel ZK'da sağlıklı kontrollere göre anlamlı bir bozulma olmadığı gösterilmiştir. Kessler ve ark. (408) YB'den muzdarip kadınlar ile kontrol grubu arasında herhangi bir fark bulamamıştır. Yapılan bir çalışmada (409) AN ve SK grubu arasında yüzdeki duygu tanıma konusunda anlamlı farklılık bulunmamıştır. Yapılan önceki çalışmalarda (283,297), TYB'li hastaların duygu tanıma performanslarını araştırmıştır ancak kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulamamıştır. Çalışma sonuçlarımız YB olan grup ve SK arasında duygu tanıma açısından fark bulmayan çalışmalarla tutarlı görünmekle birlikte literatürdeki YB olan hastaların duygu tanıma zorlukları gösterdiği şeklindeki genel eğilimle çelişmektedir. Bu farklılığın nedeni olarak bazı çalışmaların öne sürdüğü AN'li bireylerin temel duyguları (öfke, korku, üzüntü, mutluluk, şaşkınlık, tiksinti) tanıma konusunda sağlam bir yeteneğe sahip olabileceği ancak eksikliklerin yalnızca karmaşık

duyguların ve zihinsel durumların (örneğin, utanma, sıkılma, hayal kırıklığı, heyecanlanma, hüsrana uğrama ve kıskançlık) tanınmasında ortaya çıkabileceği, çünkü bu sürecin diğerlerine kıyasla başkalarının duygusal ifadelerini algılama konusunda daha gelişmiş bir yetenek gerektirdiği fikrini desteklemektedir (410–412). Çalışmamızda tek bir duyguyu yoğun olarak ifade eden yüzler (korku, üzgün, kızgın, mutlu ve üzgün olarak) kullanılmıştır. Bu nedenle AN'li bireylerin karmaşık duygu tanımada zorluk yaşayıp yaşamadıklarını gerçek hayattaki durumlara daha iyi karşılık gelen video klipler kullanarak inceleyen çalışmalara ihtiyaç vardır.

4.5.Nörobilişsel Özelliklerin Değerlendirilmesi

4.5.1.Anoreksiya Nervoza Grubunda Nörobiliş Değerlendirilmesi

Çalışmamız sonuçlarımızda sensörimotor ve motor hız yüz hafızası ve görsel uzamsal bellek tepki hızı, dikkat testlerinde doğru yanıt verme hızının AN grubunda diğer hasta gruplarına göre anlamı düzeyde yavaş olduğu bulunmuştur. Hasta gruplarında çalışma belleği soyutlama ve zihinsel esneklik açısından sağlıklı kontrollerden anlamlı bir fark saptanmamıştır. AN grubu diğer gruplar ile karşılaştırıldığında, özellikle testler sırasında daha uzun tepki süreleri göstermişlerdir. Her ne kadar AN'li hastalar tüm testlerde genel olarak daha yüksek bir doğruluk gösterse de, hata oranının azalması da bunu göstermektedir. Yapılan bir çalışmada AN hastaları düşük kiloluyken, yavaş motor hız ve daha yavaş tepki süreleri bildirilmiştir (413). Yine başka bir çalışmada (414) düşük kilolu olduklarında, AN'li bireyler duyumotor hızı görevlerinde ve çalışma belleği görevlerinde sağlıklı kontrol katılımcılarına göre daha kötü performans gösterdikleri ancak kilo geri kazanıldığında kontrollere kıyasla dikkat ve yürütücü işlev görevlerinde önemli ölçüde daha hızlı oldukları gösterilmiştir. Çalışma sonuçlarımız bu açıdan önceki literatür bilgisiyle uyumlu görünmekle birlikte BMI ile sensörimotor ve motor hızın pozitif korele olduğu bulgumuzu da destekler niteliktedir.

Yapılan bir çalışmada AN'li ergen hastalarda zihinsel esneklik becerilerinde belirgin bir eksiklik görülmemiştir ayrıca AN grubunun SK'lerden önemli ölçüde daha iyi performans gösterdiği ve AN grubu, SK grubuna göre anlamlı derecede daha yavaş performans gösterdiği gösterilmiştir. Bu sonuçlar, uzun tepki süreleri ile karakterize edilen ancak doğruluğun arttığı mükemmeliyetçi bir bilişsel stile işaret etmektedir (111). Andrés-Perpiña ve diğerleri, AN grubunda sağlıklı kontrollere göre yalnızca Rey Osterreith Kompleks Şekil Testi'nde (RCFT) görsel yapılandırmaya harcanan sürede önemli bir artış bulmuştur (415). Başka çalışmalar da benzer sonuçlar vermiştir (12,416). Sonuçlarımız, bozulmuş bilişsel esnekliğin çocuk ve ergen popülasyonlarında her zaman mevcut olmadığını gösteren diğer grupların bulgularıyla uyumludur (12,417). Bununla birlikte sonuçlarımız bilişsel yetersizliklerin hastalık başlangıcından önce mevcut olduğunu öne süren bilişsel endofenotip hipoteziyle çelişiyor gibi görünmektedir (30). Ancak çocuklar ve ergenler bilişsel olgunlaşma yaşadıkça AN'nin bilişsel gelişim üzerinde olumsuz etkileri olması mümkündür ve mevcut kesitsel çalışmalar bu durumu hesaba katmamaktadır (418). Yapılan bir çalışmada görsel-uzamsal bellekte, özellikle anlık, gecikmeli veya tanıma belleğinde vakalar ve kontroller arasında önemli bir fark olmadığını ve AN hastalarının test performansı hızının daha yavaş olduğu ve kontrollere kıyasla doğruluk açısından daha yüksek puan aldığı bildirilmiştir (418). Bulgularımız bu çalışma bulgularıyla tutarlı görünmekle birlikte önceki yetişkin çalışmalarında daha yaygın olarak bildirilen yetişkinlerde hastalar ve kontroller arasında orta, negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğuna dair bulgularımızla tutarlı değildir (419). Bunun birkaç nedeni olabileceği düşünülmektedir. Çalışmamız sadece ergen hastaları kapsamaktadır. Dolayısıyla sonuçlar, yetişkin hastalarda düşük performansın daha belirgin olduğu ve bunun daha uzun hastalık süreleri ile ilişkili olabileceği görüşünü desteklemektedir (420) .

Çalışmamızda AN grubunda diğer gruplara göre dikkat problemleri daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgu önceki literatür bilgileriyle tutarlıdır (421,422).

4.5.2.Bulimia Nervosa Grubunda Nörobilişin Değerlendirilmesi

Çalışmamızda BN grubunda dikkat açısından SK göre farklılık bulunmamıştır. Yapılan çalışmalarda BN'da dikkat işlevleriyle ilgili sonuçlar çelişkili olmakla birlikte bazı çalışmalarda dikkat işlevlerinin sağlıklı kontrolden farklı olmadığı hatta daha iyi olduğu bildirilmektedir (423–427). Bu açıdan çalışma sonuçlarımız fark olmadığını bildiren çalışmalarla tutarlıdır.

Yapılan birçok çalışmalarda BN bilişsel esneklik ilgili olarak sonuçlar çelişkili olmakla birlikte sonuçlarımız BN ve SK grubu arasında farklılık olmadığını bildirilen çalışmalarla (27,428,429) tutarlıdır.

Çalışma sonuçlarımızda uzamsal bellek açısından BN grubu sağlıklı kontrolden daha düşük performans göstermiştir. Literatürde BN da görsel uzamsal yetenekleri araştıran çalışma sonuçları çelişkilidir. Ancak yapılan çalışmalarda (423,430) BN'li kişilerin SK 'den daha az başarılı olduğunu bulmuşlardır. Bu açıdan çalışma sonuçlarımız önceki çalışmalarla tutarlıdır.

4.5.3.Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu Grubunda Nörobilişin Değerlendirilmesi

Çalışmamızda soyutlama ve zihinsel esneklik çalışma belleği dikkat görsel uzamsal yetenekler motor ve sensörimotor hız açısından TYB grubunda sağlıklı kontrol grubuna göre farklılık bulunmamıştır. Önceki literatür incelendiğinde Manasse ve ark. (431) yaptığı çalışmada ise çalışma belleği set değiştirmede TYB grubun TYB olmayan kontrollere göre farklılık olmadığı bulunmuştur. Literatürde TYB 'unda set değiştirme güçlüklerini bildiren çalışmalar olmakla birlikte yapılan 4 çalışmada (292,296,432,433) TYB olan ve olmayanlar arasında bilişsel esneklik ve yürütücü işlevler bakımından fark olmadığı bildirilmiştir. Çalışma sonuçlarımız bu çalışma bulgularıyla tutarlıdır. Önceki çalışmalarla olan tutarsızlığın birkaç sebebi olabilir. Spesifik olarak önceki çalışmalar (293,294), aşırı yeme ve yürütücü işlevsellik değerlendirmelerine yalnızca obez bireyleri dahil ediyordu. Obezite ile yürütücü işlevsellik arasındaki ters ilişki göz önüne alındığında (434,435), bu çalışmalardaki bireyler, bu çalışmamızdaki ortalama BMI'sı daha düşük olan tıkınırcasına yemek yiyen bireylere göre daha kötü yürütücü işlevsellik sonuçlarına sahip olmuş olabilir. Ayrıca bazı çalışmalar (293,294),

depresyon/anksiyetenin hastaların nöropsikolojik sonuçları üzerindeki etkisini kontrol etmeden, eş zamanlı duygudurum bozukluğu olan bireyleride içermiştir. Depresif belirtiler genellikle aşırı yemek yiyenler arasında daha yüksek olduğundan (436,437), depresyon veya diğer eşlik eden bozukluklarla ilişkili sonuçlardaki farklılıklar, diğer çalışmaların önemli sonuçlarını açıklayabilir. Her ne kadar bu çalışmada depresyon ve anksiyete ortak değişkenleri yürütücü işlevsellik sonuçlarıyla belirgin olarak ilişkili olmasa da, önceki araştırmalar genellikle ruh sağlığı tedavisi almak isteyen kadınları içeriyordu. Tedavi arayan bireyler bu çalışmadakilere göre daha fazla psikopatoloji sergilemiş olabilir (438–440). Ayrıca bu çalışma ergenlerden oluşan bir örneklemi değerlendirmiştir. Önceki çalışmalar (293,294) yetişkinleri değerlendiriyordu. Yürütücü işlevler ergenlik boyunca istikrarlı bir şekilde gelişir ve genç yetişkinlikte zirveye ulaşır (441). Bununla birlikte tıknırcasına yemenin, bununla ilişkili beyin anormallikleri üzerindeki potansiyel etkisi göz önüne alındığında (441) eğer bu anormallikler düzenli olarak tıknırcasına yemek yemenin sonuçlarıysa, bu tür yapısal ve işlevsel değişikliklerin kişinin nöropsikolojik işleyişinde önemli farklılıklara dönüşmesi orta ila geç yetişkinlik dönemine kadar olmayabilir. Bütün Bu faktörlerin çalışma bulgularımız ile diğer çalışmaların tutarsızlığını açıklayabileceği düşünülmektedir.

4.6.Korelasyonların Değerlendirilmesi

Çalışmamızda sosyal biliş eksikliğini yansıtan toplam ASSQ puanı, kısıtlı tekrarlayıcı davranışlar ve iletişim problemleri BMI ve semptom şiddeti ile negatif korele bulunmuştur. Fornaro ve ark. (442) AN'li bireylerde otistik belirtilerin varlığını karşılaştırmış ve BMI < 16 olan grubun BMI ≥ 16 olan AN grubuna göre sosyal biliş zorluklarını yansıtabilecek otizm ölçeğinde anlamlı düzeyde daha yüksek puan aldığını bulmuşlardır. Karjalainen ve ark. (443) 1yıllık takip ve kilo alımı sonrası sosyal iletişimsel becerilerdeki zorluğu yansıtan otistik özelliklerde anlamlı bir azalma olduğunu bildirmiştir. Bu nedenle, düşük BMI puanlarına karşılık gelen düşük vücut ağırlığı ve açlığın

AN'de daha yüksek sosyal biliş kısıtlılıklarıyla ilişkili olabileceğini düşündürebilmektedir. Bu bulgular, otistik özelliklerin zaman içinde sabit kalabileceği fikriyle çelişmektedir. Bunun yerine, BMI puanlarındaki değişikliklerin AN'li bireylerdeki sosyal bilişteki eksikliklerin en azından bir kısmını açıklayabileceğini göstermektedir.

Çalışmamızda sensorimotor hız, yüz hatırlama ve görsel uzamsal becerilerin hızı, dikkat hızı BMI ile pozitif korele bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda (291,444–448) nörobilişsel işlevler BMI ile negatif korele bulunmuştur. Çalışmamızda korelasyon bulgularımız bu açıdan önceki çalışmalarla tutarlı olmakla birlikte yapılan bazı çalışmalarda BMI (449–451)ve yeme bozukluğu semptom şiddetiyle (30,452–454) nörobilişsel işlevler arasında korelasyon bulunamamıştır. Bu farklılık birkaç neden dolayı kaynaklanabilir. Çalışmalar heterojendir ve metodolojik farklılıkların dikkate alınması gerekir. Nörobilişsel işlevleri ölçmek için çeşitli testler kullanılmıştır; farklı bilişsel testler farklı karmaşıklık düzeylerine sahip olduğundan ve birden fazla bilişsel yeteneği hedefleyebileceğinden, bu sonuçların karşılaştırılabilir olup olmadığı sorgulanabilir. Ayrıca nöropsikolojik fonksiyon ile klinik ölçümler arasındaki ilişkiyi belirlemek için farklı istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Çalışmaların çoğu bu çalışmadaki gibi korelasyon analizlerini kullansa da bazı çalışmalar bir veya daha fazla ortak değişken içeren çok değişkenli regresyon analizleri yapmıştır. Korelasyon analizi diğer ortak değişkenlerin etkisine göre ayarlama yapmadığından, farklı yöntemler farklı sonuçlara yol açabilmektedir. Ayrıca çalışmamız ergenlerle yapılmıştır ve sonuçlarımızla tutarsız çalışmaların bir kısmı yetişkinlerle yapılmıştır. Burada psikotrop ilaçların kullanımı, hastalık süresi, cinsiyet faktörünün ve hangi yeme bozukluğu alt tiplerinin dahil edildiği de göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmamızda sensorimotor hız, yüz hatırlama ve görsel uzamsal becerilerin hızı, dikkat hızı yeme bozukluğu semptom şiddetiyle negatif korele bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda (26,27,449) nörobilişsel işlevler semptom şiddetiyle negatif korele bulunmuştur. Çalışma sonuçlarımız bu açıdan önceki çalışmalarla tutarlıdır. Çalışmamızda sensorimotor hız, yüz tanıma ve görsel uzamsal hafıza hızı soyutlama ve bilişsel esneklik dürtüselliikle negatif korele

bulunmuştur. Sensorimotor hız, yüz tanıma hafızası hızı duygu düzenleme güçlükleriyle pozitif korele bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada çalışma belleğini, işlem hızını ve dikkat yeme bozukluğu hastalarında dürtüsellikle negatif korele bulunmuştur (455). AN alt tipleri ve sağlıklı kontrol grubunu bilişsel esneklik açısından değerlendiren bir çalışmada (456) zihinsel esneklik dürtüsellik ile negatif korele bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada (457) TYB li hastalarda bilişsel esnekliğin olumsuz duygularla baş etme yeteneğiyle ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu açıdan çalışmamız önceki literatür sonuçlarıyla uyumludur.

Güçlü Yönler

Bu, yeme bozukluklarında nörobilişsel işleyişi incelemek için PENN-CNB değerlendirme aracını kullanan ilk çalışmadır. Çalışmamızda klinik tanı görüşmelerinin ÇDŞG-ŞY yarı yapılandırılmış görüşme çizelgesinin uygulanması ve bunların ölçeklerle desteklenmesi, cinsiyet, sosyodemografik farklılıklar, klinik zeka düzeyi gibi karıştırıcı faktörlerin hasta ve kontrol grubunda eşleştirilerek en aza indirilmesi, katılımcıların nörobilişsel ve sosyal kognitif profillerinin nesnel bir bilgisayarlı tabanlı nöropsikolojik test bataryası ile objektif olarak ölçülmesi çalışmamızdaki güçlü yönlerdir.

Sınırlılıklar

Bu çalışmanın sınırlılıklarından biri örnek büyüklüğünün az olmasıdır. Nörobilişsel ve sosyal bilişsel işlevlerde erkek ve kız cinsiyet arasındaki olası farklılıklar göz önüne alındığında çalışmamızın sadece kız cinsiyetteki katılımcıları içermesi nedeniyle bulgularımızın her iki cinsiyete genelleştirilmesini engellemektedir.

AN hastaları kısıtlayıcı ve tıkanırcasına yeme/çıkarma alttipi şeklinde ayrılmamış olması ve BN hastalarımızın geçmiş anorexia nervosa öyküsünün olup olmadığının belirsizliği nedeniyle AN, BN ve TYB hastaları arasındaki gerçek farklılıkları ortaya koymamızı engellemiş olabilir.

5.SONUÇ

Özetle, tüm kısıtlılıklara rağmen bu çalışma yeme bozukluğu olan ergenlerin nörobilişsel ve sosyal bilişsel profiline ilişkin mevcut literatüre ve ülkemizde yapılacak gelecek çalışmalara yeni veriler sağlamıştır.

Nörobilişsel ve sosyal bilişsel eksikliklerin hastalığın yara izi olarak kalıcı mı yoksa yeme bozukluğunun kendine has klinik özellikleri ve uzun süre açlığın getirdiği etkiler nedeniyle olup olmadığını belirlemek için daha geniş örnekleme boylamsal araştırmalara ihtiyaç vardır.



KAYNAKLAR

1. Hornberger LL, Lane MA, Lane M, et al. Identification and management of eating disorders in children and adolescents. *Pediatrics* 2021;147(1): 2020040279.
2. Swanson SA, Crow SJ, Le Grange D, Swendsen J, Merikangas KR. Prevalence and correlates of eating disorders in adolescents. Results from the national comorbidity survey replication adolescent supplement. *Arch Gen Psychiatry*. 2011;68(7):714-723.
3. Bell CC. DSM-IV: diagnostic and statistical manual of mental disorders. *Jama* 1994;272(10):828-829.
4. Steinhausen HC. Outcome of eating disorders. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2009;18(1):225-242.
5. Gillberg C, Rastam M. The etiology of anorexia nervosa. In: Hans WH, Janet LT, Melanie AK (eds). *The Integration of Neurobiology in the Treatment of Eating Disorders*. 1st. edition. London: John Wiley and Sons, Ltd and Eating Disorders Association; 1998. 127-141.
6. Gillberg IC, Gillberg C, Råstam M, Johansson M. The cognitive profile of anorexia nervosa: a comparative study including a community-based sample. *Compr Psychiatry*. 1996;37(1):23-30.
7. Lauer CJ. Neuropsychological findings in eating disorders. *Biol Psychiatry*. 2002;1167-1172.
8. Kucharska-Pietura K, Nikolaou V, Masiak M, Treasure J. The recognition of emotion in the faces and voice of anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2004;35(1):42-47.
9. Tchanturia K, Happe F, Godley J, et al. Theory of mind in anorexia nervosa. *Eur Eat Disord Rev*. 2004; 12(6): 361 - 366.
10. Bydlowski S, Corcos M, Jeammet P, et al. Emotion-processing deficits in eating disorders. *Int J Eat Disord*. 2005;37(4):321-329.
11. Grady CL, Keightley ML. Studies of altered social cognition in neuropsychiatric disorders using functional neuroimaging. *Can J Psychiatry*. 2002;47(4):327-336.
12. Shott ME, Filoteo JV, Bhatnagar KA, et al. Cognitive set-shifting in anorexia nervosa. *Eur Eat Disord Rev*. 2012;20(5):343-349.
13. Harrison A, Tchanturia K, Naumann U, Treasure J. Social emotional functioning and cognitive styles in eating disorders. *Br J Clin Psychol*. 2012;51(3):261-279.

14. McDonald S, Bornhofen C, Shum D, et al. Reliability and validity of The Awareness of Social Inference Test (TASIT): a clinical test of social perception. *Disabil Rehabil.* 2006;28(24):1529-1542.
15. Wallis DJ, Thom C, Ridout N. Emotion recognition in participants with non-clinical eating pathology. *Appetite* 2008;3(51):764.
16. Rothschild-Yakar L, Eviatar Z, Shamia A, Gur E. Social cognition in eating disorders: encoding and representational processes in bingeing and purging patients. *Eur Eat Disord Rev.* 2011;19(1):75-84.
17. Steinhausen HC. The outcome of anorexia nervosa in the 20th century. *Am J Psychiatry.* 2002;159(8):1284-1293.
18. APA. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th edition (DSM-4);1994.
19. Zerwas S, Larsen JT, Petersen L, et al. The incidence of eating disorders in a Danish register study: Associations with suicide risk and mortality. *J Psychiatr Res.* 2015;65:16-22.
20. Van den Eynde F, Guillaume S, Broadbent H, et al. Neurocognition in bulimic eating disorders: a systematic review. *Acta Psychiatr Scand.* 2011;124(2):120-140.
21. Steiger H, Bruce KR. Phenotypes, endophenotypes, and genotypes in bulimia spectrum eating disorders. *Can J Psychiatry.* 2007;52(4):220-227.
22. Laghi F, Cotugno A, Cecere F, et al. An exploratory assessment of theory of mind and psychological impairment in patients with bulimia nervosa. *Br J Psychol.* 2014;105(4):509-523.
23. Lopez C, Tchanturia K, Stahl D, Treasure J. Central coherence in eating disorders: a systematic review. *Psychol Med.* 2008;38(10):1393-1404.
24. Roberts ME, Tchanturia K, Stahl D, Southgate L, Treasure J. A systematic review and meta-analysis of set-shifting ability in eating disorders. *Psychol Med.* 2007;37(8):1075-1084.
25. Gillberg IC, Billstedt E, Wentz E, et al. Attention, executive functions, and mentalizing in anorexia nervosa eighteen years after onset of eating disorder. *J Clin Exp Neuropsychol.* 2010;32(4):358-365.
26. Harrison A, Tchanturia K, Treasure J. Measuring state trait properties of detail processing and global integration ability in eating disorders. *World J Biol Psychiatry.* 2011;12(6):462-472.
27. Roberts ME, Tchanturia K, Treasure JL. Exploring the neurocognitive signature of poor set-shifting in anorexia and bulimia nervosa. *J Psychiatr Res.* 2010;44(14):964-970.

28. Roberts ME, Tchanturia K, Treasure JL. Is attention to detail a similarly strong candidate endophenotype for anorexia nervosa and bulimia nervosa. *World J Biol Psychiatry*. 2013;14(6):452-463.
29. Tchanturia K, Davies H, Roberts M, et al. Poor cognitive flexibility in eating disorders: examining the evidence using the Wisconsin Card Sorting Task. *PLoS One*. 2012;7(1):28331.
30. Tenconi E, Santonastaso P, Degortes D, et al. Set-shifting abilities, central coherence, and handedness in anorexia nervosa patients, their unaffected siblings and healthy controls: exploring putative endophenotypes. *World J Biol Psychiatry*. 2010;11(6):813-823.
31. Holliday J, Tchanturia K, Landau S, Collier D, Treasure J. Is impaired set-shifting an endophenotype of anorexia nervosa. *Am J Psychiatry*. 2005;162(12):2269-2275.
32. Allen KL, Byrne SM, Hii H, van Eekelen A, Mattes E, Foster JK. Neurocognitive functioning in adolescents with eating disorders: a population-based study. *Cogn Neuropsychiatry*. 2013;18(5):355-375.
33. Smink FR, van Hoeken D, Oldehinkel AJ, Hoek HW. Prevalence and severity of DSM-5 eating disorders in a community cohort of adolescents. *Int J Eat Disord*. 2014;47(6):610-619.
34. Kessler RC, Berglund PA, Chiu WT, et al. The prevalence and correlates of binge eating disorder in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Biol Psychiatry*. 2013;73(9):904-914.
35. Javaras KN, Pope HG, Lalonde JK, et al. Co-occurrence of binge eating disorder with psychiatric and medical disorders. *J Clin Psychiatry*. 2008;69(2):266-273.
36. Herpertz S, Albus C, Wagener R, et al. Comorbidity of diabetes and eating disorders. Does diabetes control reflect disturbed eating behavior. *Diabetes Care*. 1998;21(7):1110-1116.
37. Iceta S, Rodrigue C, Legendre M, et al. Cognitive function in binge eating disorder and food addiction: A systematic review and three-level meta-analysis. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2021;111:110400.
38. Moore CF, Sabino V, Koob GF, Cottone P. Neuroscience of Compulsive Eating Behavior. *Front Neurosci*. 2017;11:469.
39. Kułakowska D, Biernacka K, Wilkos E, Rybakowski F, Kucharska-Pietura K. Neurocognitive and social cognition deficits in patients with anorexia nervosa. *Psychiatr Pol*. 2014;48(3):465-475.
40. Timko CA, DeFilipp L, Dakanalis A. Sex Differences in Adolescent Anorexia and Bulimia Nervosa: Beyond the Signs and Symptoms. *Curr Psychiatry Rep*. 2019;21(1):1.

41. Marcus MD, Wildes JE. Obesity: is it a mental disorder. *Int J Eat Disord.* 2009;42(8):739-753.
42. Cooper R (ed). *Diagnosing the diagnostic and statistical manual of mental disorders.* 2nd edition. London: Routledge; 2018.
43. Gonzalez A, Kohn MR, Clarke SD. Eating disorders in adolescents. *Aust Fam Physician.* 2007;36(8):614-619.
44. Stice E, Marti CN, Rohde P. Prevalence, incidence, impairment, and course of the proposed DSM-5 eating disorder diagnoses in an 8-year prospective community study of young women. *J Abnorm Psychol.* 2013;122(2):445-457.
45. Smink FR, van Hoeken D, Oldehinkel AJ, Hoek HW. Prevalence and severity of DSM-5 eating disorders in a community cohort of adolescents. *Int J Eat Disord.* 2014;47(6):610-619.
46. Wade TD, O'Shea A. DSM-5 unspecified feeding and eating disorders in adolescents: what do they look like and are they clinically significant?. *Int J Eat Disord.* 2015;48(4):367-374.
47. Fairweather-Schmidt AK, Wade TD. DSM-5 eating disorders and other specified eating and feeding disorders: is there a meaningful differentiation. *Int J Eat Disord.* 2014;47(5):524-533.
48. Mustelin L, Silén Y, Raevuori A, et al. The DSM-5 diagnostic criteria for anorexia nervosa may change its population prevalence and prognostic value. *J Psychiatr Res.* 2016;77:85-91.
49. Mustelin L, Lehtokari VL, Keski-Rahkonen A. Other specified and unspecified feeding or eating disorders among women in the community. *Int J Eat Disord.* 2016;49(11):1010-1017.
50. Wagner G, Zeiler M, Waldherr K et al. Mental health problems in Austrian adolescents: a nationwide, two-stage epidemiological study applying DSM-5 criteria. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2017;26(12):1483-1499.
51. Silén Y, Sipilä PN, Raevuori A et al. DSM-5 eating disorders among adolescents and young adults in Finland: A public health concern. *Int J Eat Disord.* 2020;53(5):520-531.
52. Allen KL, Byrne SM, Oddy WH, Crosby RD. DSM-IV-TR and DSM-5 eating disorders in adolescents: prevalence, stability, and psychosocial correlates in a population-based sample of male and female adolescents. *J Abnorm Psychol.* 2013;122(3):720-732.
53. Flament MF, Buchholz A, Henderson K, et al. Comparative distribution and validity of DSM-IV and DSM-5 diagnoses of eating disorders in adolescents from the community. *Eur Eat Disord Rev.* 2015;23(2):100-110.

54. Flament MF, Henderson K, Buchholz A, et al. Weight Status and DSM-5 Diagnoses of Eating Disorders in Adolescents From the Community. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2015;54(5):403-411.e2.
55. Mitchison D, Mond J, Bussey K, et al. DSM-5 full syndrome, other specified, and unspecified eating disorders in Australian adolescents: prevalence and clinical significance. *Psychol Med*. 2020;50(6):981-990.
56. Micali N, Solmi F, Horton NJ, et al. Adolescent Eating Disorders Predict Psychiatric, High-Risk Behaviors and Weight Outcomes in Young Adulthood. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2015;54(8):652-659.e1.
57. Fairburn CG, Harrison PJ. Eating disorders. *Lancet*. 2003;361(9355):407-416.
58. Keski-Rahkonen A, Mustelin L. Epidemiology of eating disorders in Europe: prevalence, incidence, comorbidity, course, consequences, and risk factors. *Curr Opin Psychiatry*. 2016;29(6):340-345.
59. Wisting L, Wonderlich J, Skrivarhaug T, Dahl-Jørgensen K, Rø Ø. Psychometric properties and factor structure of the diabetes eating problem survey - revised (DEPS-R) among adult males and females with type 1 diabetes. *J Eat Disord*. 2019;7:2.
60. De Jonge P, Alonso J, Stein DJ, et al. Associations between DSM-IV mental disorders and diabetes mellitus: a role for impulse control disorders and depression. *Diabetologia*. 2014;57(4):699-709.
61. Treasure J, Kan C, Stephenson L, et al. Developing a theoretical maintenance model for disordered eating in Type 1 diabetes. *Diabet Med*. 2015;32(12):1541-1545.
62. De Paoli T, Rogers PJ. Disordered eating and insulin restriction in type 1 diabetes: A systematic review and testable model. *Eat Disord*. 2018;26(4):343-360.
63. Staite E, Zaremba N, Macdonald P, et al. 'Diabulima' through the lens of social media: a qualitative review and analysis of online blogs by people with Type 1 diabetes mellitus and eating disorders. *Diabet Med*. 2018;35(10):1329-1336.
64. Zipfel S, Giel KE, Bulik CM, Hay P, Schmidt U. Anorexia nervosa: aetiology, assessment, and treatment. *Lancet Psychiatry*. 2015;2(12):1099-1111.
65. Jones K. Representing young men's experience of anorexia nervosa: a French-language case study. *Med Humanit*. 2021;47(3):311-322. .
66. Arcelus J, Mitchell AJ, Wales J, Nielsen S. Mortality rates in patients with anorexia nervosa and other eating disorders. A meta-analysis of 36 studies. *Arch Gen Psychiatry*. 2011;68(7):724-731.
67. Kan C, Treasure J. Recent Research and Personalized Treatment of Anorexia Nervosa. *Psychiatr Clin North Am*. 2019;42(1):11-19.

68. Yates A. Current perspectives on the eating disorders: I. History, psychological and biological aspects. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1989;28(6):813-828.
69. Marks A. The evolution of our understanding and treatment of eating disorders over the past 50 years. *J Clin Psychol*. 2019;75(8):1380-1391.
70. Yates A. 1987. Eating disorders and long-distance running: The ascetic condition. *Integrative Psychiatry*. 1987;5(3):201-204.
71. Bruch H. Perceptual and conceptual disturbances in anorexia nervosa. *Psychosom Med*. 1962;24:187-194.
72. Minuchin S, Rosman BL, Baker L(eds). *Psychosomatic families: Anorexia nervosa in context*. 1st edition. Cambridge: Harvard University Press;1978.
73. Bruch H. The enigma of anorexia nervosa. *Med Times*. 1976;104(5):108-118.
74. Litmanen J, Fröjd S, Marttunen M, Isomaa R, Kaltiala-Heino R. Are eating disorders and their symptoms increasing in prevalence among adolescent population. *Nord J Psychiatry*. 2017;71(1):61-66.
75. Javaras KN, Runfola CD, Thornton LM, et al. Sex- and age-specific incidence of healthcare-register-recorded eating disorders in the complete swedish 1979-2001 birth cohort. *Int J Eat Disord*. 2015;48(8):1070-1081.
76. Micali N, Hagberg KW, Petersen I, Treasure JL. The incidence of eating disorders in the UK in 2000-2009: findings from the General Practice Research Database. *BMJ Open*. 2013;3(5):2646.
77. Steinhausen HC, Jensen CM. Time trends in lifetime incidence rates of first-time diagnosed anorexia nervosa and bulimia nervosa across 16 years in a Danish nationwide psychiatric registry study. *Int J Eat Disord*. 2015;48(7):845-850.
78. Reas DL, Rø Ø. Time trends in healthcare-detected incidence of anorexia nervosa and bulimia nervosa in the Norwegian National Patient Register (2010-2016). *Int J Eat Disord*. 2018;51(10):1144-1152.
79. Qian J, Wu Y, Liu F, et al. An update on the prevalence of eating disorders in the general population: a systematic review and meta-analysis. *Eat Weight Disord*. 2022;27(2):415-428.
80. World Health Organization. *International Statistical Classification of Diseases and related health problems: Alphabetical index*. World Health Organization; 2004.
81. Freidl EK, Hoek HW, Attia E. Anorexia nervosa in DSM-5. *Psychiatric Annals*. 2012;42(11): 414-417.

82. Call C, Walsh BT, Attia E. From DSM-IV to DSM-5: changes to eating disorder diagnoses. *Curr Opin Psychiatry*. 2013;26(6):532-536.
83. Attia E, Roberto CA. Should amenorrhea be a diagnostic criterion for anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2009;42(7):581-589.
84. Keel PK, Brown TA, Holm-Denoma J, Bodell LP. Comparison of DSM-IV versus proposed DSM-5 diagnostic criteria for eating disorders: reduction of eating disorder not otherwise specified and validity. *Int J Eat Disord*. 2011;44(6):553-560.
85. Le Grange D, Crosby RD, Engel SG, et al. DSM-IV-defined anorexia nervosa versus subthreshold anorexia nervosa (EDNOS-AN). *Eur Eat Disord Rev*. 2013;21(1):1-7.
86. Gaudiani JL, Braverman JM, Mascolo M, Mehler PS. Lagophthalmos in severe anorexia nervosa: a case series. *Arch Ophthalmol*. 2012;130(7):928-930.
87. Benini L, Todesco T, Dalle GR, et al. Gastric emptying in patients with restricting and binge/purging subtypes of anorexia nervosa. *Am J Gastroenterol*. 2004;99(8):1448-1454.
88. Mascolo M, Dee E, Townsend R, Brinton JT, Mehler PS. Severe gastric dilatation due to superior mesenteric artery syndrome in anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2015;48(5):532-534.
89. Welsch T, Büchler MW, Kienle P. Recalling superior mesenteric artery syndrome. *Dig Surg*. 2007;24(3):149-156.
90. Le Moigne F, Lamboley JL, Vitry T, et al. Superior mesenteric artery syndrome: a rare etiology of upper intestinal obstruction in adults. *Gastroenterol Clin Biol*. 2010;34(6-7):403-406.
91. Zipfel S, Sammet I, Rapps N, Herzog W, Herpertz S, Martens U. Gastrointestinal disturbances in eating disorders: clinical and neurobiological aspects. *Auton Neurosci*. 2006;129(1-2):99-106.
92. De Caprio C, Alfano A, Senatore I, et al. Severe acute liver damage in anorexia nervosa: two case reports. *Nutrition*. 2006;22(5):572-575.
93. Brown CA, Sabel AL, Gaudiani JL, Mehler PS. Predictors of hypophosphatemia during refeeding of patients with severe anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2015;48(7):898-904.
94. Yahalom M, Spitz M, Sandler L, Heno N, Roguin N, Turgeman Y. The significance of bradycardia in anorexia nervosa. *Int J Angiol*. 2013;22(2):83-94.
95. Krantz MJ, Sabel AL, Sagar U, et al. Factors influencing QT prolongation in patients hospitalized with severe anorexia nervosa. *Gen Hosp Psychiatry*. 2012;34(2):173-177.

96. Lamzabi I, Syed S, Reddy VB, et al. Myocardial changes in a patient with anorexia nervosa: a case report and review of literature. *Am J Clin Pathol*. 2015;143(5):734-737.
97. Hütter G, Ganepola S, Hofmann WK. The hematology of anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2009;42(4):293-300.
98. Corbetta F, Tremolizzo L, Conti E, et al. Paradoxical increase of plasma vitamin B12 and folates with disease severity in anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2015;48(3):317-322.
99. Kraeft JJ, Uppot RN, Heffess AM. Imaging findings in eating disorders. *AJR Am J Roentgenol*. 2013;200(4):328-335.
100. Faje AT, Fazeli PK, Miller KK, et al. Fracture risk and areal bone mineral density in adolescent females with anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2014;47(5):458-466.
101. Vestergaard P, Emborg C, Støving RK, et al. Fractures in patients with anorexia nervosa, bulimia nervosa, and other eating disorders--a nationwide register study. *Int J Eat Disord*. 2002;32(3):301-308.
102. Westmoreland P, Krantz MJ, Mehler PS. Medical Complications of Anorexia Nervosa and Bulimia. *Am J Med*. 2016;129(1):30-37.
103. Devlin MJ, Walsh BT, Katz JL, et al. Hypothalamic-pituitary-gonadal function in anorexia nervosa and bulimia. *Psychiatry Res*. 1989;28(1):11-24.
104. Miller KK, Grinspoon S, Gleysteen S, et al. Preservation of neuroendocrine control of reproductive function despite severe undernutrition. *J Clin Endocrinol Metab*. 2004;89(9):4434-4438.
105. Rich LM, Caine MR, Findling JW, Shaker JL. Hypoglycemic coma in anorexia nervosa. Case report and review of the literature. *Arch Intern Med*. 1990;150(4):894-895.
106. Baechle C, Castillo K, Straßburger K, et al. Is disordered eating behavior more prevalent in adolescents with early-onset type 1 diabetes than in their representative peers. *Int J Eat Disord*. 2014;47(4):342-352.
107. Roberto CA, Mayer LE, Brickman AM, et al. Brain tissue volume changes following weight gain in adults with anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2011;44(5):406-411.
108. Strumia R. Eating disorders and the skin. *Clin Dermatol*. 2013;31(1):80-85.
109. Blinder BJ, Cumella EJ, Sanathara VA. Psychiatric comorbidities of female inpatients with eating disorders. *Psychosom Med*. 2006;68(3):454-462.
110. Salbach AH, Lenz K, Simmendinger N, et al. Psychiatric comorbidities among female adolescents with anorexia nervosa. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2008;39(3):261-272.

111. Bühren K, Mainz V, Herpertz-Dahlmann B, et al. Cognitive flexibility in juvenile anorexia nervosa patients before and after weight recovery. *J Neural Transm (Vienna)*. 2012;119(9):1047-1057.
112. Sansone RA, Sansone LA. Personality pathology and its influence on eating disorders. *Innov Clin Neurosci*. 2011;8(3):14-18.
113. Godart NT, Flament MF, Lecrubier Y, Jeammet P. Anxiety disorders in anorexia nervosa and bulimia nervosa: co-morbidity and chronology of appearance. *Eur Psychiatry*. 2000;15(1):38-45.
114. Milos G, Spindler A, Ruggiero G, Klaghofer R, Schnyder U. Comorbidity of obsessive-compulsive disorders and duration of eating disorders. *Int J Eat Disord*. 2002;31(3):284-289.
115. Root TL, Pinheiro AP, Thornton L, et al. Substance use disorders in women with anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2010;43(1):14-21.
116. Sansone RA, Levitt JL, Sansone LA. The prevalence of personality disorders among those with eating disorders. *Eat Disord*. 2005;13(1):7-21.
117. Herpertz DB, Müller B, Herpertz S, et al. Prospective 10-year follow-up in adolescent anorexia nervosa--course, outcome, psychiatric comorbidity, and psychosocial adaptation. *J Child Psychol Psychiatry*. 2001;42(5):603-612.
118. Huke V, Turk J, Saeidi S, Kent A, Morgan JF. Autism spectrum disorders in eating disorder populations: a systematic review. *Eur Eat Disord Rev*. 2013;21(5):345-351.
119. Westwood H, Tchanturia K. Autism Spectrum Disorder in Anorexia Nervosa: An Updated Literature Review. *Curr Psychiatry Rep*. 2017;19(7):41.
120. Westwood H, Kerr-Gaffney J, Stahl D, Tchanturia K. Alexithymia in eating disorders: Systematic review and meta-analyses of studies using the Toronto Alexithymia Scale. *J Psychosom Res*. 2017;99:66-81.
121. Kerr-Gaffney J, Mason L, Jones E, et al. Emotion Recognition Abilities in Adults with Anorexia Nervosa are Associated with Autistic Traits. *J Clin Med*. 2020;9(4):1057.
122. Kerr-Gaffney J, Harrison A, Tchanturia K. Autism spectrum disorder traits are associated with empathic abilities in adults with anorexia nervosa. *J Affect Disord*. 2020;266:273-281.
123. Courty A, Maria AS, Lalanne C, et al. Levels of autistic traits in anorexia nervosa: a comparative psychometric study. *BMC Psychiatry*. 2013;13:222.

124. Paolacci S, Kiani AK, Manara E, et al. Genetic contributions to the etiology of anorexia nervosa: New perspectives in molecular diagnosis and treatment. *Mol Genet Genomic Med*. 2020;8(7):1244.
125. Strober M, Freeman R, Lampert C, Diamond J, Kaye W. Controlled family study of anorexia nervosa and bulimia nervosa: evidence of shared liability and transmission of partial syndromes. *Am J Psychiatry*. 2000;157(3):393-401.
126. Trace SE, Baker JH, Peñas-Lledó E, Bulik CM. The genetics of eating disorders. *Annu Rev Clin Psychol*. 2013;9:589-620.
127. Gorwood P, Kipman A, Foulon C. The human genetics of anorexia nervosa. *Eur J Pharmacol*. 2003;480(1-3):163-170.
128. Martásková D, Slachtová L, Kemlink D, Záhoráková D, Papezová H. Polymorphisms in serotonin-related genes in anorexia nervosa. The first study in Czech population and metaanalyses with previously performed studies. *Folia Biol (Praha)*. 2009;55(5):192-197.
129. Calati R, De Ronchi D, Bellini M, Serretti A. The 5-HTTLPR polymorphism and eating disorders: a meta-analysis. *Int J Eat Disord*. 2011;44(3):191-199.
130. Lee Y, Lin PY. Association between serotonin transporter gene polymorphism and eating disorders: a meta-analytic study. *Int J Eat Disord*. 2010;43(6):498-504.
131. Wang K, Zhang H, Bloss CS, et al. A genome-wide association study on common SNPs and rare CNVs in anorexia nervosa. *Mol Psychiatry*. 2011;16(9):949-959.
132. Boraska V, Franklin CS, Floyd JA, et al. A genome-wide association study of anorexia nervosa. *Mol Psychiatry*. 2014;19(10):1085-1094.
133. Bulik CM, Slof-Op't Landt MC, van Furth EF, Sullivan PF. The genetics of anorexia nervosa. *Annu Rev Nutr*. 2007;27:263-275.
134. Collier DA, Treasure JL. The aetiology of eating disorders. *Br J Psychiatry*. 2004;185:363-365.
135. Treasure J, Claudino AM, Zucker N. Eating disorders. *Lancet*. 2010;375(9714):583-593.
136. Keel PK, Forney KJ. Psychosocial risk factors for eating disorders. *Int J Eat Disord*. 2013;46(5):433-439.
137. Nicholls DE, Viner RM. Childhood risk factors for lifetime anorexia nervosa by age 30 years in a national birth cohort. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2009;48(8):791-799.
138. Tenconi E, Santonastaso P, Monaco F, Favaro A. Obstetric complications and eating disorders: a replication study. *Int J Eat Disord*. 2015;48(4):424-430.

139. Jacobi C, Hayward C, de Zwaan M, Kraemer HC, Agras WS. Coming to terms with risk factors for eating disorders: application of risk terminology and suggestions for a general taxonomy. *Psychol Bull.* 2004;130(1):19-65.
140. Marzola E, Cavallo F, Panero M, Porliod A, Amodeo L, Abbate-Daga G. The role of prenatal and perinatal factors in eating disorders: a systematic review. *Arch Womens Ment Health.* 2021;24(2):185-204.
141. Chris Fraley R, Niedenthal PM, Marks M, Brumbaugh C, Vicary A. Adult attachment and the perception of emotional expressions: probing the hyperactivating strategies underlying anxious attachment. *J Pers.* 2006;74(4):1163-1190.
142. Lee A, Hankin BL. Insecure attachment, dysfunctional attitudes, and low self-esteem predicting prospective symptoms of depression and anxiety during adolescence. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2009;38(2):219-231.
143. Koff E, Rierdan J. Advanced pubertal development and eating disturbance in early adolescent girls. *J Adolesc Health.* 1993;14(6):433-439.
144. Gowers SG, Clark A, Roberts C, et al. Clinical effectiveness of treatments for anorexia nervosa in adolescents: randomised controlled trial. *Br J Psychiatry.* 2007;191:427-435.
145. Crisp AH, Norton K, Gowers S, et al. A controlled study of the effect of therapies aimed at adolescent and family psychopathology in anorexia nervosa. *Br J Psychiatry.* 1991;159:325-333.
146. Costandache GI, Munteanu O, Salaru A, Oroian B, Cozmin M. An overview of the treatment of eating disorders in adults and adolescents: pharmacology and psychotherapy. *Postep Psychiatr Neurol.* 2023;32(1):40-48.
147. Hay P, Chinn D, Forbes D, et al. Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists clinical practice guidelines for the treatment of eating disorders. *Aust N Z J Psychiatry.* 2014;48(11):977-1008.
148. National Guideline Alliance. Eating Disorders: Recognition and Treatment. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2017.
149. Hilbert A, Hoek HW, Schmidt R. Evidence-based clinical guidelines for eating disorders: international comparison. *Curr Opin Psychiatry.* 2017;30(6):423-437.
150. Herpertz S, Herpertz DB, Fichter M, Tuschen CB, Zeeck A(eds)S3-Leitlinie diagnostik und behandlung der essstörungen.1st edition. Berlin: Springer; 2011.
151. National Collaborating Centre for Mental Health (UK). Eating Disorders: Core Interventions in the Treatment and Management of Anorexia

Nervosa, Bulimia Nervosa and Related Eating Disorders. Leicester: British Psychological Society (UK); 2004.

152. Herpertz-Dahlmann B, Konrad K, Timmesfeld N, Dimpfle A. Treatment of adolescents with anorexia nervosa--authors' reply. *Lancet*. 2014;384(9939):230-231.

153. Haas V, Kohn M, Körner T, et al. Practice-Based Evidence and Clinical Guidance to Support Accelerated Re-Nutrition of Patients With Anorexia Nervosa. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2021;60(5):555-561.

154. Herpertz-Dahlmann B. Treatment of eating disorders in child and adolescent psychiatry. *Curr Opin Psychiatry*. 2017;30(6):438-445.

155. Dalle GR, Sartirana M, Sermattei S, Calugi S. Treatment of Eating Disorders in Adults Versus Adolescents: Similarities and Differences. *Clin Ther*. 2021;43(1):70-84.

156. Dalle GR, Calugi S, Doll HA, Fairburn CG. Enhanced cognitive behaviour therapy for adolescents with anorexia nervosa: an alternative to family therapy. *Behav Res Ther*. 2013;51(1):9-12.

157. Gorrell S, Loeb KL, Le Grange D. Family-based Treatment of Eating Disorders: A Narrative Review. *Psychiatr Clin North Am*. 2019;42(2):193-204.

158. Fitzpatrick KK, Moye A, Hoste R, Lock J, Le Grange D. Adolescent focused psychotherapy for adolescents with anorexia nervosa. *J Contemp Psychother*. 2010; 40: 31-39.

159. Lock J, Le Grange D (eds). Treatment manual for anorexia nervosa: A family-based approach. 3rd edition. New York: Guilford Publications;2015.

160. Mitchell JE, Peterson CB. Anorexia Nervosa. *N Engl J Med*. 2020;382(14):1343-1351.

161. Fisher CA, Skocic S, Rutherford KA, Hetrick SE. Family therapy approaches for anorexia nervosa: A Cochrane review. *Br J Psychiatry*. 2020;26(3), 130-130.

162. Neale J, Hudson LD. Anorexia nervosa in adolescents. *Br J Hosp Med*. 2020;81(6):1-8.

163. Lock J. Updates on Treatments for Adolescent Anorexia Nervosa. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2019;28(4):523-535.

164. Fairburn CG (ed). Cognitive behavior therapy and eating disorders. 1st edition. Guilford Press;2008.

165. Dalle Grave R, El Ghoch M, Sartirana M, Calugi S. Cognitive Behavioral Therapy for Anorexia Nervosa: An Update. *Curr Psychiatry Rep*. 2016;18(1):2.

166. Muratore AF, Attia E. Current Therapeutic Approaches to Anorexia Nervosa: State of the Art. *Clin Ther*. 2021;43(1):85-94.
167. Watson HJ, Bulik CM. Update on the treatment of anorexia nervosa: review of clinical trials, practice guidelines and emerging interventions. *Psychol Med*. 2013;43(12):2477-2500.
168. Miniati M, Mauri M, Ciberti A, et al. Psychopharmacological options for adult patients with anorexia nervosa. *CNS Spectr*. 2016;21(2):134-142.
169. Flament MF, Bissada H, Spettigue W. Evidence-based pharmacotherapy of eating disorders. *Int J Neuropsychopharmacol*. 2012;15(2):189-207.
170. Marvanova M, Gramith K. Role of antidepressants in the treatment of adults with anorexia nervosa. *Ment Health Clin*. 2018;8(3):127-137.
171. Fassino S, Leombruni P, Daga G, et al. Efficacy of citalopram in anorexia nervosa: a pilot study. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2002;12(5):453-459.
172. Vandereycken W. Neuroleptics in the short-term treatment of anorexia nervosa. A double-blind placebo-controlled study with sulpiride. *Br J Psychiatry*. 1984;144:288-292.
173. Bryant-Waugh R, Knibbs J, Fosson A, Kaminski Z, Lask B. Long term follow up of patients with early onset anorexia nervosa. *Arch Dis Child*. 1988;63(1):5-9.
174. Higgs JF, Goodyer IM, Birch J. Anorexia nervosa and food avoidance emotional disorder. *Arch Dis Child*. 1989;64(3):346-351.
175. Walford G, McCune N. Long-term outcome in early-onset anorexia nervosa. *Br J Psychiatry*. 1991;159:383-389.
176. Dobrescu SR, Dinkler L, Gillberg C, et al. Anorexia nervosa: 30-year outcome. *Br J Psychiatry*. 2020;216(2):97-104.
177. Andrade R, Gonçalves-Pinho M, Roma-Torres A, Brandão I. Treatment of Anorexia Nervosa: The Importance of Disease Progression in the Prognosis. *Acta Med Port*. 2017;30(7-8):517-523.
178. Bulik CM, Marcus MD, Zerwas S, Levine MD, La Via M. The changing "weightscape" of bulimia nervosa. *Am J Psychiatry*. 2012;169(10):1031-1036.
179. Villarejo C, Fernández-Aranda F, Jiménez-Murcia S, et al. Lifetime obesity in patients with eating disorders: increasing prevalence, clinical and personality correlates. *Eur Eat Disord Rev*. 2012;20(3):250-254.
180. Stein DM, Laakso W. Bulimia: A historical perspective. *International J Eat Disord*. 1988; 7(2), 201-210.

181. Favaro A, Caregaro L, Tenconi E, Bosello R, Santonastaso P. Time trends in age at onset of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *J Clin Psychiatry*. 2009;70(12):1715-1721.
182. Wade TD, Bergin JL, Tiggemann M, Bulik CM, Fairburn CG. Prevalence and long-term course of lifetime eating disorders in an adult Australian twin cohort. *Aust N Z J Psychiatry*. 2006;40(2):121-128.
183. Murray SB, Ganson KT, Chu J, Jann K, Nagata JM. The Prevalence of Preadolescent Eating Disorders in the United States. *J Adolesc Health*. 2022;70(5):825-828.
184. Hammerle F, Huss M, Ernst V, Bürger A. Thinking dimensional: prevalence of DSM-5 early adolescent full syndrome, partial and subthreshold eating disorders in a cross-sectional survey in German schools. *BMJ Open*. 2016;6(5):10843.
185. Bertrand V, Tiburce L, Sabatier T, et al. Estimated Prevalence and Care Pathway of Feeding and Eating Disorders in a French Pediatric Population. *Nutrients*. 2021;13(6):2048.
186. Koposov RA, Stickley A, Ruchkin V. Bulimia Symptoms in Russian Youth: Prevalence and Association With Internalizing Problems. *Front Psychiatry*. 2022;12:797388.
187. Keel PK, Mitchell JE. Outcome in bulimia nervosa. *Am J Psychiatry*. 1997;154(3):313-321.
188. MacDonald DE, McFarlane TL, Olmsted MP. "Diagnostic shift" from eating disorder not otherwise specified to bulimia nervosa using DSM-5 criteria: a clinical comparison with DSM-IV bulimia. *Eat Behav*. 2014;15(1):60-62.
189. Nitsch A, Dlugosz H, Gibson D, Mehler PS. Medical complications of bulimia nervosa. *Cleve Clin J Med*. 2021;88(6):333-343.
190. Tith RM, Paradis G, Potter BJ, et al. Association of Bulimia Nervosa With Long-term Risk of Cardiovascular Disease and Mortality Among Women. *JAMA Psychiatry*. 2020;77(1):44-51.
191. Romanos GE, Javed F, Romanos EB, Williams RC. Oro-facial manifestations in patients with eating disorders. *Appetite*. 2012;59(2):499-504.
192. Garcia GB, Dean FA, Diaz JN, Alamillos GFJ. Bilateral Parotid Sialadenosis Associated with Long-Standing Bulimia: A Case Report and Literature Review. *J Maxillofac Oral Surg*. 2018;17(2):117-121.
193. Ho PC, Dweik R, Cohen MC. Rapidly reversible cardiomyopathy associated with chronic ipecac ingestion. *Clin Cardiol*. 1998;21(10):780-783.

194. McCurdy JM, McKenzie CE, El-Mallakh RS. Recurrent subcutaneous emphysema as a consequence of bulimia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2013;46(1):92-94.
195. Denholm M, Jankowski J. Gastroesophageal reflux disease and bulimia nervosa--a review of the literature. *Dis Esophagus*. 2011;24(2):79-85.
196. Himmerich H, Hotopf M, Shetty H, et al. Psychiatric comorbidity as a risk factor for the mortality of people with bulimia nervosa. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2019;54(7):813-821.
197. Casper RC. Depression and eating disorders. *Depress Anxiety*. 1998;8 Suppl 1:96-104.
198. McElroy SL. Pharmacologic Treatments for Binge-Eating Disorder. *J Clin Psychiatry*. 2017;78 Suppl 1:14-19.
199. Milos GF, Spindler AM, Buddeberg C, Cramer A. Axes I and II comorbidity and treatment experiences in eating disorder subjects. *Psychother Psychosom*. 2003;72(5):276-285.
200. Kaye WH, Bulik CM, Thornton L, Barbarich N, Masters K. Comorbidity of anxiety disorders with anorexia and bulimia nervosa. *Am J Psychiatry*. 2004;161(12):2215-2221.
201. Cucchi A, Ryan D, Konstantakopoulos G, et al. Lifetime prevalence of non-suicidal self-injury in patients with eating disorders: a systematic review and meta-analysis. *Psychol Med*. 2016;46(7):1345-1358.
202. Preti A, Rocchi MB, Sisti D, Camboni MV, Miotto P. A comprehensive meta-analysis of the risk of suicide in eating disorders. *Acta Psychiatr Scand*. 2011;124(1):6-17.
203. Udo T, Grilo CM. Prevalence and Correlates of DSM-5-Defined Eating Disorders in a Nationally Representative Sample of U.S. Adults. *Biol Psychiatry*. 2018;84(5):345-354.
204. Caslini M, Bartoli F, Crocamo C, et al. Disentangling the Association Between Child Abuse and Eating Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychosom Med*. 2016;78(1):79-90.
205. Fairburn CG, Doll HA, Welch SL, et al. Risk factors for binge eating disorder: a community-based, case-control study. *Arch Gen Psychiatry*. 1998;55(5):425-432.
206. Fairburn CG, Welch SL, Doll HA, Davies BA, O'Connor ME. Risk factors for bulimia nervosa. A community-based case-control study. *Arch Gen Psychiatry*. 1997;54(6):509-517.
207. Striegel MRH, Fairburn CG, Wilfley DE, et al. Toward an understanding of risk factors for binge-eating disorder in black and white women: a community-based case-control study. *Psychol Med*. 2005;35(6):907-917.

208. Cassin SE, von Ranson KM. Personality and eating disorders: a decade in review. *Clin Psychol Rev.* 2005;25(7):895-916.
209. Utzinger LM, Haukebo JE, Simonich H, et al. A latent profile analysis of childhood trauma in women with bulimia nervosa: Associations with borderline personality disorder psychopathology. *Int J Eat Disord.* 2016;49(7):689-694.
210. Linardon J, Wade TD, de la Piedad Garcia X, Brennan L. The efficacy of cognitive-behavioral therapy for eating disorders: A systematic review and meta-analysis. *J Consult Clin Psychol.* 2017;85(11):1080-1094.
211. Svaldi J, Schmitz F, Baur J, et al. Efficacy of psychotherapies and pharmacotherapies for Bulimia nervosa. *Psychol Med.* 2019;49(6):898-910.
212. Campbell K, Peebles R. Eating disorders in children and adolescents: state of the art review. *Pediatrics.* 2014;134(3):582-592.
213. Goldstein DJ, Wilson MG, Thompson VL, Potvin JH, Rampey AH Jr. Long-term fluoxetine treatment of bulimia nervosa. Fluoxetine Bulimia Nervosa Research Group. *Br J Psychiatry.* 1995;166(5):660-666.
214. Citrome L. Lisdexamfetamine for binge eating disorder in adults: a systematic review of the efficacy and safety profile for this newly approved indication - what is the number needed to treat, number needed to harm and likelihood to be helped or harmed. *Int J Clin Pract.* 2015;69(4):410-421.
215. McElroy SL, Guerdjikova AI, Mori N, Keck PE Jr. Psychopharmacologic treatment of eating disorders: emerging findings. *Curr Psychiatry Rep.* 2015;17(5):35.
216. Steinhausen HC, Weber S. The outcome of bulimia nervosa: findings from one-quarter century of research. *Am J Psychiatry.* 2009;166(12):1331-1341.
217. Rosen DS. American Academy of Pediatrics Committee on Adolescence. Identification and management of eating disorders in children and adolescents. *Pediatrics.* 2010;126(6):1240-1253.
218. Hilbert A. Binge-Eating Disorder. *Psychiatr Clin North Am.* 2019;42(1):33-43.
219. Schulte EM, Grilo CM, Gearhardt AN. Shared and unique mechanisms underlying binge eating disorder and addictive disorders. *Clin Psychol Rev.* 2016;44:125-139.
220. Olsen EM, Koch SV, Skovgaard AM, Strandberg-Larsen K. Self-reported symptoms of binge-eating disorder among adolescents in a community-based Danish cohort-A study of prevalence, correlates, and impact. *Int J Eat Disord.* 2021;54(4):492-505.
221. Wassenaar E, Friedman J, Mehler PS. Medical Complications of Binge Eating Disorder. *Psychiatr Clin North Am.* 2019;42(2):275-286.

222. Mitchell JE. Medical comorbidity and medical complications associated with binge-eating disorder. *Int J Eat Disord*. 2016;49(3):319-323.
223. Olguin P, Fuentes M, Gabler G, et al. Medical comorbidity of binge eating disorder: response. *Eat Weight Disord*. 2017;22(4):725-726.
224. Bakalar JL, Shank LM, Vannucci A, Radin RM, Tanofsky-Kraff M. Recent Advances in Developmental and Risk Factor Research on Eating Disorders. *Curr Psychiatry Rep*. 2015;17(6):42.
225. Hilbert A, Pike KM, Goldschmidt AB, et al. Risk factors across the eating disorders. *Psychiatry Res*. 2014;220(1-2):500-506.
226. Hilbert A, Brauhardt A. Childhood loss of control eating over five-year follow-up. *Int J Eat Disord*. 2014;47(7):758-761.
227. Tanofsky-Kraff M, Shomaker LB, Olsen C, et al. A prospective study of pediatric loss of control eating and psychological outcomes. *J Abnorm Psychol*. 2011;120(1):108-118.
228. Stice E, Gau JM, Rohde P, Shaw H. Risk factors that predict future onset of each DSM-5 eating disorder: Predictive specificity in high-risk adolescent females. *J Abnorm Psychol*. 2017;126(1):38-51.
229. Stice E, Marti CN, Durant S. Risk factors for onset of eating disorders: evidence of multiple risk pathways from an 8-year prospective study. *Behav Res Ther*. 2011;49(10):622-627.
230. Mayhew AJ, Pigeyre M, Couturier J, Meyre D. An Evolutionary Genetic Perspective of Eating Disorders. *Neuroendocrinology*. 2018;106(3):292-306.
231. Yilmaz Z, Hardaway JA, Bulik CM. Genetics and Epigenetics of Eating Disorders. *Adv Genomics Genet*. 2015;5:131-150.
232. McCuen-Wurst C, Ruggieri M, Allison KC. Disordered eating and obesity: associations between binge-eating disorder, night-eating syndrome, and weight-related comorbidities. *Ann N Y Acad Sci*. 2018;1411(1):96-105.
233. Cossrow N, Pawaskar M, Witt EA, et al. Estimating the Prevalence of Binge Eating Disorder in a Community Sample From the United States: Comparing DSM-IV-TR and DSM-5 Criteria. *J Clin Psychiatry*. 2016;77(8):968-974.
234. Schulz S, Laessle RG. Associations of negative affect and eating behaviour in obese women with and without binge eating disorder. *Eat Weight Disord*. 2010;15(4):287-293.
235. Jones-Corneille LR, Wadden TA, Sarwer DB, et al. Axis I psychopathology in bariatric surgery candidates with and without binge eating disorder: results of structured clinical interviews. *Obes Surg*. 2012;22(3):389-397.

236. Grilo CM, White MA, Masheb RM. DSM-IV psychiatric disorder comorbidity and its correlates in binge eating disorder. *Int J Eat Disord*. 2009;42(3):228-234.
237. Grilo CM, White MA, Barnes RD, Masheb RM. Psychiatric disorder co-morbidity and correlates in an ethnically diverse sample of obese patients with binge eating disorder in primary care settings. *Compr Psychiatry*. 2013;54(3):209-216.
238. Guerdjikova AI, McElroy SL, Kotwal R, Keck PE Jr. Comparison of obese men and women with binge eating disorder seeking weight management. *Eat Weight Disord*. 2007;12(1):19-23.
239. Ziobrowski H, Brewerton TD, Duncan AE. Associations between ADHD and eating disorders in relation to comorbid psychiatric disorders in a nationally representative sample. *Psychiatry Res*. 2018;260:53-59.
240. Wilson GT, Wilfley DE, Agras WS, Bryson SW. Psychological treatments of binge eating disorder. *Arch Gen Psychiatry*. 2010;67(1):94-101.
241. Safer DL, Robinson AH, Jo B. Outcome from a randomized controlled trial of group therapy for binge eating disorder: comparing dialectical behavior therapy adapted for binge eating to an active comparison group therapy. *Behav Ther*. 2010;41(1):106-120.
242. Bohon C. Binge Eating Disorder in Children and Adolescents. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2019;28(4):549-555.
243. Appolinario JC, Nardi AE, McElroy SL. Investigational drugs for the treatment of binge eating disorder (BED): an update. *Expert Opin Investig Drugs*. 2019;28(12):1081-1094.
244. Himmerich H, Treasure J. Psychopharmacological advances in eating disorders. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 2018;11(1):95-108.
245. Himmerich H, Kan C, Au K, Treasure J. Pharmacological treatment of eating disorders, comorbid mental health problems, malnutrition and physical health consequences. *Pharmacol Ther*. 2021;217:107667.
246. Agras WS, Crow S, Mitchell JE, Halmi KA, Bryson S. A 4-year prospective study of eating disorder NOS compared with full eating disorder syndromes. *Int J Eat Disord*. 2009;42(6):565-570.
247. Fairburn CG, Cooper Z, Doll HA, Norman P, O'Connor M. The natural course of bulimia nervosa and binge eating disorder in young women. *Arch Gen Psychiatry*. 2000;57(7):659-665.
248. Schaumberg K, Jangmo A, Thornton LM, et al. Patterns of diagnostic transition in eating disorders: a longitudinal population study in Sweden. *Psychol Med*. 2019;49(5):819-827.
249. Field AE, Sonneville KR, Micali N, et al. Prospective association of common eating disorders and adverse outcomes. *Pediatrics*. 2012;130(2):289-295.

250. Tanofsky KM, Yanovski SZ, Schvey NA, et al. A prospective study of loss of control eating for body weight gain in children at high risk for adult obesity. *Int J Eat Disord*. 2009;42(1):26-30.
251. Olguin P, Fuentes M, Gabler G, et al. Medical comorbidity of binge eating disorder. *Eat Weight Disord*. 2017;22(1):13-26.
252. Thakkar KN, Polli FE, Joseph RM, et al. Response monitoring, repetitive behaviour and anterior cingulate abnormalities in autism spectrum disorders (ASD). *Brain*. 2008;131(Pt 9):2464-2478.
253. Diamond A. Executive functions. *Annu Rev Psychol*. 2013;64:135-168.
254. Cristofori I, Cohen-Zimmerman S, Grafman J. Executive functions. *Handb Clin Neurol*. 2019;163:197-219.
255. Ratiu P, Talos IF, Haker S, Lieberman D, Everett P. The tale of Phineas Gage, digitally remastered. *J Neurotrauma*. 2004;21(5):637-643.
256. Cicerone KD, Dahlberg C, Kalmar K, et al. Evidence-based cognitive rehabilitation: recommendations for clinical practice. *Arch Phys Med Rehabil*. 2000;81(12):1596-1615.
257. Kennedy MR, Coelho C, Turkstra L, et al. Intervention for executive functions after traumatic brain injury: a systematic review, meta-analysis and clinical recommendations. *Neuropsychol Rehabil*. 2008;18(3):257-299.
258. Van der LM, Meulemans T, Marczewski P, Collette F. The relationships between episodic memory, working memory, and executive functions: The contribution of the prefrontal cortex. *Psychol Belg*. 2000; 40(4).
259. Collette F, Hogge M, Salmon E, Van der Linden M. Exploration of the neural substrates of executive functioning by functional neuroimaging. *Neuroscience*. 2006;139(1):209-221.
260. Wager TD, Smith EE. Neuroimaging studies of working memory: a meta-analysis. *Cogn Affect Behav Neurosci*. 2003;3(4):255-274.
261. Badre D, Wagner AD. Computational and neurobiological mechanisms underlying cognitive flexibility. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2006;103(18):7186-7191.
262. Milner B. Effects of different brain lesions on card sorting: The role of the frontal lobes. *Arch Neurol*. 1963; 9(1):90-100.
263. Shallice T. Specific impairments of planning. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 1982;298(1089):199-209.
264. Tokley M, Kemps E. Preoccupation with detail contributes to poor abstraction in women with anorexia nervosa. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2007;29(7):734-741.

265. Dejong H, Van den Eynde F, Broadbent H, et al. Social cognition in bulimia nervosa: a systematic review. *Eur Psychiatry*. 2013;28(1):1-6.
266. Fett AK, Viechtbauer W, Dominguez MD, et al. The relationship between neurocognition and social cognition with functional outcomes in schizophrenia: a meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev*. 2011;35(3):573-588.
267. Tauro JL, Wearne TA, Belevski B, Filipčíková M, Francis HM. Social cognition in female adults with Anorexia Nervosa: A systematic review. *Neurosci Biobehav Rev*. 2022;132:197-210.
268. Jáuregui-Lobera I. Neuropsychology of eating disorders: 1995-2012. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2013;9:415-430.
269. Lena SM, Fiocco AJ, Leyenaar JK. The role of cognitive deficits in the development of eating disorders. *Neuropsychol Rev*. 2004;14(2):99-113.
270. Duchesne M, Mattos P, Fontenelle LF, et al. Neuropsicologia dos transtornos alimentares: revisão sistemática da literatura [Neuropsychology of eating disorders: a systematic review of the literature]. *Braz J Psychiatry*. 2004;26(2):107-117.
271. Stedal K, Rose M, Frampton I, Landrø NI, Lask B. The neuropsychological profile of children, adolescents, and young adults with anorexia nervosa. *Arch Clin Neuropsychol*. 2012;27(3):329-337.
272. Mathias JL, Kent PS. Neuropsychological consequences of extreme weight loss and dietary restriction in patients with anorexia nervosa. *J Clin Exp Neuropsychol*. 1998;20(4):548-564.
273. Sherman BJ, Savage CR, Eddy KT, et al. Strategic memory in adults with anorexia nervosa: are there similarities to obsessive compulsive spectrum disorders?. *Int J Eat Disord*. 2006;39(6):468-476.
274. Thompson SB. Implications of neuropsychological test results of women in a new phase of anorexia nervosa. *European Eating Disorders Review* 1993;1(3):152-165.
275. Seed JA, McCue PM, Wesnes KA, Dahabra S, Young AH. Basal activity of the HPA axis and cognitive function in anorexia nervosa. *Int J Neuropsychopharmacol*. 2002;5(1):17-25.
276. Fassino S, Pieró A, Daga GA, et al. Attentional biases and frontal functioning in anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2002;31(3):274-283.
277. Lauer CJ, Gorzewski B, Gerlinghoff M, Backmund H, Zihl J. Neuropsychological assessments before and after treatment in patients with anorexia nervosa and bulimia nervosa. *J Psychiatr Res*. 1999;33(2):129-138.

278. Abbate-Daga G, Buzzichelli S, Amianto F, et al. Cognitive flexibility in verbal and nonverbal domains and decision making in anorexia nervosa patients: a pilot study. *BMC Psychiatry*. 2011;11:162.
279. Southgate L, Tchanturia K, Treasure J. Information processing bias in anorexia nervosa. *Psychiatry Res*. 2008;160(2):221-227.
280. Bora E, Köse S. Meta-analysis of theory of mind in anorexia nervosa and bulimia nervosa: A specific impairment of cognitive perspective taking in anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2016;49(8):739-740.
281. Kerr-Gaffney J, Harrison A, Tchanturia K. Cognitive and Affective Empathy in Eating Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Psychiatry*. 2019;10:102.
282. Mason TB, Lesser EL, Dolgon-Krutolow AR, Wonderlich SA, Smith KE. An updated transdiagnostic review of social cognition and eating disorder psychopathology. *J Psychiatr Res*. 2021;143:602-627.
283. Dell'Osso L, Carpita B, Gesi C, et al. Subthreshold autism spectrum disorder in patients with eating disorders. *Compr Psychiatry*. 2018;81:66-72.
284. Dapelo MM, Bodas S, Morris R, Tchanturia K. Deliberately generated and imitated facial expressions of emotions in people with eating disorders. *J Affect Disord*. 2016;191:1-7.
285. Dapelo MM, Hart S, Hale C, Morris R, Tchanturia K. Expression of positive emotions differs in illness and recovery in anorexia nervosa. *Psychiatry Res*. 2016;246:48-51.
286. Sacchetti S, Robinson P, Bogaardt A, et al. Reduced mentalizing in patients with bulimia nervosa and features of borderline personality disorder: A case-control study. *BMC Psychiatry*. 2019;19(1):134.
287. De Sampaio FTP, Soneira S, Aulicino A, Allegri RF. Theory of mind in eating disorders and their relationship to clinical profile. *Eur Eat Disord Rev*. 2013;21(6):479-487.
288. De Sampaio FTP, Soneira S, Aulicino A, et al. Theory of mind and central coherence in eating disorders: two sides of the same coin.
289. Guillaume S, Gorwood P, Jollant F, et al. Impaired decision-making in symptomatic anorexia and bulimia nervosa patients: a meta-analysis. *Psychol Med*. 2015;45(16):3377-3391.
290. Lavagnino L, Arnone D, Cao B, Soares JC, Selvaraj S. Inhibitory control in obesity and binge eating disorder: A systematic review and meta-analysis of neurocognitive and neuroimaging studies. *Neurosci Biobehav Rev*. 2016;68:714-726.
291. Aloï M, Rania M, Caroleo M, et al. Decision making, central coherence and set-shifting: a comparison between Binge Eating Disorder, Anorexia Nervosa and Healthy Controls. *BMC Psychiatry*. 2015;15:6.

292. Galioto R, Spitznagel MB, Strain G, et al. Cognitive function in morbidly obese individuals with and without binge eating disorder. *Compr Psychiatry*. 2012;53(5):490-495.
293. Svaldi J, Brand M, Tuschen-Caffier B. Decision-making impairments in women with binge eating disorder. *Appetite*. 2010;54(1):84-92.
294. Duchesne M, Mattos P, Appolinário JC, et al. Assessment of executive functions in obese individuals with binge eating disorder. *Braz J Psychiatry*. 2010;32(4):381-388.
295. Heaton RK. A manual for the Wisconsin card sorting test. *Psychol Assess*. 1981.
296. Kelly NR, Bulik CM, Mazzeo SE. Executive functioning and behavioral impulsivity of young women who binge eat. *Int J Eat Disord*. 2013;46(2):127-139.
297. Turan S, Özyurt G, Çatlı G, et al. Social cognition and emotion regulation may be impaired in adolescents with obesity independent of the presence of binge eating disorder: a two-center study. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*. 2019;29(4):887-894.
298. Kaufman J, Birmaher B, Brent D, et al. Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1997;36(7):980-988.
299. Ünal F, Öktem F, Çetin Çuhadaroğlu F, et al. Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi–Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli–DSM–5 Kasım 2016 –Türkçe Uyarlamasının Geçerlik ve Güvenirliği *Türk Psikiyatri Derg*. 2019;30(1):42-50.
300. Whiteside, SP, Lynam D. The five factor model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Pers Individ Dif*. 2001; 30(4):669-689.
301. Cyders MA, Littlefield AK, Coffey S, Karyadi KA. Examination of a short English version of the UPPS-P Impulsive Behavior Scale. *Addict Behav*. 2014;39(9):1372-1376.
302. Eray Ş, Sigirli D, Yavuz BE, et al. Turkish adaptation and validation of the Short-UPPS-P in adolescents and examination of different facets of impulsivity in adolescents with ADHD. *Child Neuropsychol*. 2023;29(3):503-519.
303. Mayes TL, Bernstein IH, Haley CL, Kennard BD, Emslie GJ. Psychometric properties of the Children's Depression Rating Scale-Revised in adolescents. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2010;20(6):513-516.
304. Guney SA, Baykara HB, Emiroglu NI. Psychometric properties of the Turkish adaptation of the Children's Depression Rating Scale: revised in Turkish adolescents *Anadolu Psikiyatri Derg*. 2018; 19(1): 41-49.

305. Chorpita BF, Moffitt CE, Gray J. Psychometric properties of the Revised Child Anxiety and Depression Scale in a clinical sample. *Behav Res Ther.* 2005;43(3):309-322.
306. Gormez V, Kilincaslan A, Ebesutani C, et al. Psychometric Properties of the Parent Version of the Revised Child Anxiety and Depression Scale in a Clinical Sample of Turkish Children and Adolescents. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2017;48(6):922-933.
307. Nelis SM, Rae G, Liddell C. The level of expressed emotion scale: a useful measure of expressed emotion in adolescents?. *J Adolesc.* 2011;34(2):311-318.
308. Vural P, SIĞIRLI D, ERAY Ş, Ercan İ, Kiliç E. The reliability and validity study of shortened level of expressed emotion scale in adolescents. *J Med Sci.* 2013;33(1).
309. Ehlers S, Gillberg C, Wing L. A screening questionnaire for Asperger syndrome and other high-functioning autism spectrum disorders in school age children. *J Autism Dev Disord.* 1999;29(2):129-141.
310. Köse S, Bora İ, Erermis S, Aydın C. Psychometric features of Turkish version of autism-spectrum quotient. *Anadolu Psikiyatri Derg.* 2010; 11(3).
311. Arslan G. Çocuk ve Genç Psikolojik Sağlamlık Ölçeği'nin (ÇGPSÖ) psikometrik özellikleri: Geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Ege Eğitim Derg.* 2015; 16(1): 1-12.
312. Liebenberg L, Ungar M, LeBlanc JC. The CYRM-12: a brief measure of resilience. *Can J Public Health.* 2013;104(2):131-135.
313. Bryant BK. An index of empathy for children and adolescents. *Child Dev.* 1982; 413-425.
314. Gürtunca A. Çocuklar ve ergenler için empati ölçeği Türkiye geçerlik ve güvenirlik çalışması (Sosyal Bilimler Enstitüsü. Diss. Yüksek Lisans Tezi) . İstanbul: Arel Üniversitesi; 2013.
315. Fairburn CG, Beglin SJ. Assessment of eating disorders: interview or self-report questionnaire. *Int J Eat Disord.* 1994;16(4):363-370.
316. Yucel B, Polat A, Ikiz T, et al. The Turkish version of the eating disorder examination questionnaire: reliability and validity in adolescents. *Eur Eat Disord Rev.* 2011;19(6):509-511.
317. Mond JM, Hay PJ, Rodgers B, Owen C, Beumont PJ. Validity of the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) in screening for eating disorders in community samples. *Behav Res Ther.* 2004;42(5):551-567.
318. Penelo E, Negrete A, Portell M, Raich RM. Psychometric properties of the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) and

norms for rural and urban adolescent males and females in Mexico. *PLoS One*. 2013;8(12):83245.

319. Brockmeyer T, Grosse HM, Bents H, Herzog W, Friederich HC. Lower body weight is associated with less negative emotions in sad autobiographical memories of patients with anorexia nervosa. *Psychiatry Res*. 2013;210(2):548-552.

320. Ruwaard J, Lange A, Broeksteeg J, et al. Online cognitive-behavioural treatment of bulimic symptoms: a randomized controlled trial. *Clin Psychol Psychother*. 2013;20(4):308-318.

321. Sobin C, Mayer L, Endicott J. The motor agitation and retardation scale: a scale for the assessment of motor abnormalities in depressed patients. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 1998;10(1):85-92.

322. Garner DM, Garfinkel PE. The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med*. 1979;9(2):273-279.

323. Savaşır I, Erol N. Yeme tutumu testi: Anoreksiya nervroza belirtileri indeksi. *Psikoloji Derg*. 1989; 7(23): 19-25.

324. Bjureberg J, Ljótsson B, Tull MT, et al. Development and Validation of a Brief Version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale: The DERS-16. *J Psychopathol Behav Assess*. 2016;38(2):284-296.

325. Yiğit İ, Guzey YM. Psychometric properties of Turkish version of difficulties in emotion regulation scale-brief form (DERS-16). *Curr Psychol*. 2019; 38: 1503-1511.

326. Gur RC, Richard J, Hughett P, et al. A cognitive neuroscience-based computerized battery for efficient measurement of individual differences: standardization and initial construct validation. *J Neurosci Methods*. 2010;187(2):254-262.

327. Izgi B, Moore TM, Yalcinay-Inan M, et al. Test-retest reliability of the Turkish translation of the Penn Computerized Neurocognitive Battery. *Appl Neuropsychol Adult*. 2022;29(5):1258-1267.

328. Hudson JI, Hiripi E, Pope HG Jr, Kessler RC. The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication [published correction appears in *Biol Psychiatry*. 2012 Jul 15;72(2):164]. *Biol Psychiatry*. 2007;61(3):348-358.

329. Probst M, Goris M, Vandereycken W, et al. Body composition in bulimia nervosa patients compared to healthy females. *Eur J Nutr*. 2004;43(5):288-296.

330. Bulik CM, Reichborn-Kjennerud T. Medical morbidity in binge eating disorder. *Int J Eat Disord*. 2003;34:39-46.

331. Wilfley DE, Wilson GT, Agras WS. The clinical significance of binge eating disorder. *Int J Eat Disord*. 2003;34 :96-106.

332. Welch SL, Fairburn CG. Smoking and bulimia nervosa. *Int J Eat Disord.* 1998;23(4):433-437.
333. Wiseman CV, Turco RM, Sunday SR, Halmi KA. Smoking and body image concerns in adolescent girls. *Int J Eat Disord.* 1998;24(4):429-433.
334. Bulik CM, Epstein, LH, McKee M, Kaye W. Drug use in women with bulimia and anorexia nervosa. In: Harris L (ed). *Problems of Drug Dependence 1990 Proceeding of the 52nd Annual Scientific Meeting.* U.S.Public health service publications; 1991. 462.
335. Wiederman MW, Pryor T. Substance use among women with eating disorders. *Int J Eat Disord.* 1996;20(2):163-168.
336. Haug NA, Heinberg LJ, Guarda AS. Cigarette smoking and its relationship to other substance use among eating disordered inpatients. *Eat Weight Disord.* 2001;6(3):130-139.
337. Anzengruber D, Klump KL, Thornton L, et al. Smoking in eating disorders. *Eat Behav.* 2006;7(4):291-299.
338. Fernández-Aranda F, Pinheiro AP, Thornton LM, et al. Impulse control disorders in women with eating disorders. *Psychiatry Res.* 2008;157(1-3):147-157.
339. Smolak L, Murnen SK. A meta-analytic examination of the relationship between child sexual abuse and eating disorders. *Int J Eat Disord.* 2002;31(2):136-150.
340. Dworkin E, Javdani S, Verona E, Campbell R. Child sexual abuse and disordered eating: The mediating role of impulsive and compulsive tendencies. *Psychol Violence.* 2014;4(1): 21.
341. Racine SE, Wildes JE. Emotion dysregulation and anorexia nervosa: an exploration of the role of childhood abuse. *Int J Eat Disord.* 2015;48(1):55-58.
342. Moulton SJ, Newman E, Power K, Swanson V, Day K. Childhood trauma and eating psychopathology: a mediating role for dissociation and emotion dysregulation. *Child Abuse Negl.* 2015;39:167-174.
343. Mills P, Newman EF, Cossar J, Murray G. Emotional maltreatment and disordered eating in adolescents: testing the mediating role of emotion regulation. *Child Abuse Negl.* 2015;39:156-166.
344. Micali N, De Stavola B, Ploubidis GB, Simonoff E, Treasure J. The effects of maternal eating disorders on offspring childhood and early adolescent psychiatric disorders. *Int J Eat Disord.* 2014;47(4):385-393.
345. Allen KL, Gibson LY, McLean NJ, Davis EA, Byrne SM. Maternal and family factors and child eating pathology: risk and protective relationships. *J Eat Disord.* 2014;2:11.

346. Bould H, Sovio U, Koupil I, et al. Do eating disorders in parents predict eating disorders in children? Evidence from a Swedish cohort. *Acta Psychiatr Scand*. 2015;132(1):51-59.
347. Canals J, Sancho C, Arijá MV. Influence of parent's eating attitudes on eating disorders in school adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2009;18(6):353-359.
348. Westerberg J, Edlund B, Ghaderi A. A 2-year longitudinal study of eating attitudes, BMI, perfectionism, asceticism and family climate in adolescent girls and their parents. *Eat Weight Disord*. 2008;13(2):64-72.
349. Ziobrowski HN, Sonnevile KR, Eddy KT, et al. Maternal Eating Disorders and Eating Disorder Treatment Among Girls in the Growing Up Today Study. *J Adolesc Health*. 2019;65(4):469-475.
350. Amusquibar de AMG, De Simone CJ. Some features of mothers of patients with eating disorders. *Eat Weight Disord*. 2003;8(3):225-230.
351. Balantekin KN. The Influence of Parental Dieting Behavior on Child Dieting Behavior and Weight Status. *Curr Obes Rep*. 2019;8(2):137-144.
352. Jáuregui LI, Bolaños RP, Garrido CO. Parenting styles and eating disorders. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 2011;18(8):728-735.
353. Horesh N, Sommerfeld E, Wolf M, Zubery E, Zalsman G. Father-daughter relationship and the severity of eating disorders. *Eur Psychiatry*. 2015;30(1):114-120.
354. Canetti L, Kanyas K, Lerer B, Latzer Y, Bachar E. Anorexia nervosa and parental bonding: the contribution of parent-grandparent relationships to eating disorder psychopathology. *J Clin Psychol*. 2008;64(6):703-716.
355. Laessle RG, Kittl S, Fichter MM, Wittchen HU, Pirke KM. Major affective disorder in anorexia nervosa and bulimia. A descriptive diagnostic study. *Br J Psychiatry*. 1987;151:785-789.
356. Godart NT, Perdereau F, Rein Z, et al. Comorbidity studies of eating disorders and mood disorders. Critical review of the literature. *J Affect Disord*. 2007;97(1-3):37-49.
357. Gadalla T, Piran N. Psychiatric comorbidity in women with disordered eating behavior: a national study. *Women Health*. 2008;48(4):467-484.
358. Braun DL, Sunday SR, Halmi KA. Psychiatric comorbidity in patients with eating disorders. *Psychol Med*. 1994;24(4):859-867.
359. Godart NT, Flament MF, Perdereau F, Jeammet P. Comorbidity between eating disorders and anxiety disorders: a review. *Int J Eat Disord*. 2002;32(3):253-270.

360. Rojo-Moreno L, Arribas P, Plumed J, et al. Prevalence and comorbidity of eating disorders among a community sample of adolescents: 2-year follow-up. *Psychiatry Res.* 2015;227(1):52-57.
361. Touchette E, Henegar A, Godart NT, et al. Subclinical eating disorders and their comorbidity with mood and anxiety disorders in adolescent girls. *Psychiatry Res.* 2011;185(1-2):185-192.
362. Williams BM, Levinson CA. Negative beliefs about the self prospectively predict eating disorder severity among undergraduate women. *Eat Behav.* 2020;37:101384.
363. Levinson CA, Brosos LC, Vanzhula I, et al. Social anxiety and eating disorder comorbidity and underlying vulnerabilities: Using network analysis to conceptualize comorbidity. *Int J Eat Disord.* 2018;51(7):693-709.
364. Halmi KA, Eckert E, Marchi P, et al. Comorbidity of psychiatric diagnoses in anorexia nervosa. *Arch Gen Psychiatry.* 1991;48(8):712-718.
365. Godart NT, Flament MF, Curt F, et al. Anxiety disorders in subjects seeking treatment for eating disorders: a DSM-IV controlled study. *Psychiatry Res.* 2003;117(3):245-258.
366. Garfinkel PE, Lin E, Goering P, et al. Bulimia nervosa in a Canadian community sample: prevalence and comparison of subgroups. *Am J Psychiatry.* 1995;152(7):1052-1058.
367. Welch E, Birgegård A, Parling T, Ghaderi A. Eating disorder examination questionnaire and clinical impairment assessment questionnaire: general population and clinical norms for young adult women in Sweden. *Behav Res Ther.* 2011;49(2):85-91.
368. Aardoom JJ, Dingemans AE, Slof Op't Landt MC, Van Furth EF. Norms and discriminative validity of the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q). *Eat Behav.* 2012;13(4):305-309.
369. Rø Ø, Reas DL, Stedal K. Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) in Norwegian Adults: Discrimination between Female Controls and Eating Disorder Patients. *Eur Eat Disord Rev.* 2015;23(5):408-412.
370. Dahlgren CL, Stedal K, Rø Ø. Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) and Clinical Impairment Assessment (CIA): clinical norms and functional impairment in male and female adults with eating disorders. *Nord J Psychiatry.* 2017;71(4):256-261.
371. Svaldi J, Griepenstroh J, Tuschen-Caffier B, Ehring T. Emotion regulation deficits in eating disorders: a marker of eating pathology or general psychopathology?. *Psychiatry Res.* 2012;197(1-2):103-111.
372. Berg JM, Latzman RD, Bliwise NG, Lilienfeld SO. Parsing the heterogeneity of impulsivity: A meta-analytic review of the behavioral implications of the UPPS for psychopathology. *Psychol Assess.* 2015;27(4):1129-1146.

373. Fischer S, Smith GT, Cyders MA. Another look at impulsivity: a meta-analytic review comparing specific dispositions to rash action in their relationship to bulimic symptoms. *Clin Psychol Rev.* 2008;28(8):1413-1425.
374. Davis HA, Smith GT. An integrative model of risk for high school disordered eating. *J Abnorm Psychol.* 2018;127(6):559-570.
375. Pearson CM, Combs JL, Zapolski TC, Smith GT. A longitudinal transactional risk model for early eating disorder onset. *J Abnorm Psychol.* 2012;121(3):707-718.
376. Claes L, Islam MA, Fagundo AB, et al. The Relationship between Non-Suicidal Self-Injury and the UPPS-P Impulsivity Facets in Eating Disorders and Healthy Controls. *PLoS One.* 2015;10(5):0126083.
377. Bardone-Cone AM, Butler RM, Balk MR, Koller KA. Dimensions of impulsivity in relation to eating disorder recovery. *Int J Eat Disord.* 2016;49(11):1027-1031.
378. Anestis MD, Smith AR, Fink EL, Joiner TE. Dysregulated eating and distress: Examining the specific role of negative urgency in a clinical sample. *Cognit Ther Res.* 2009; 33:390-397.
379. Claes L, Vandereycken W, Vertommen H. Impulsivity-related traits in eating disorder patients. *Pers Individ Dif.* 2005;39(4): 739-749.
380. Wolz I, Granero R, Fernández-Aranda FA. comprehensive model of food addiction in patients with binge-eating symptomatology: The essential role of negative urgency. *Compr Psychiatry.* 2017;74:118-124.
381. Gruber J (ed). *The Oxford handbook of positive emotion and psychopathology.* 1st edition. Oxford:Oxford University Press;2019.
382. Harrison A, O'Brien N, Lopez C, Treasure J. Sensitivity to reward and punishment in eating disorders. *Psychiatry Res.* 2010;177(1-2):1-11.
383. Di Paola F, Faravelli C, Ricca V. Perceived expressed emotion in anorexia nervosa, bulimia nervosa, and binge-eating disorder. *Compr Psychiatry.* 2010;51(4):401-405.
384. Medina-Pradas C, Navarro JB, López SR, Grau A, Obiols JE. Dyadic view of expressed emotion, stress, and eating disorder psychopathology. *Appetite.* 2011;57(3):743-748.
385. Tchanturia K, Smith E, Weineck F, et al. Exploring autistic traits in anorexia: a clinical study. *Mol Autism.* 2013;4(1):44.
386. Westwood H, Eisler I, Mandy W, et al. Using the Autism-Spectrum Quotient to Measure Autistic Traits in Anorexia Nervosa: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Autism Dev Disord.* 2016;46(3):964-977.
387. Westwood H, Mandy W, Simic M, Tchanturia K. Assessing ASD in Adolescent Females with Anorexia Nervosa using Clinical and

Developmental Measures: a Preliminary Investigation. *J Abnorm Child Psychol.* 2018;46(1):183-192.

388. Westwood H, Mandy W, Tchanturia K. Clinical evaluation of autistic symptoms in women with anorexia nervosa. *Mol Autism.* 2017;8:12.

389. Westwood H, Mandy W, Simic M, Tchanturia K. Assessing ASD in Adolescent Females with Anorexia Nervosa using Clinical and Developmental Measures: a Preliminary Investigation. *J Abnorm Child Psychol.* 2018;46(1):183-192.

390. Castellini G, Lo Sauro C, Mannucci E, et al. Diagnostic crossover and outcome predictors in eating disorders according to DSM-IV and DSM-V proposed criteria: a 6-year follow-up study. *Psychosom Med.* 2011;73(3):270-279.

391. Tozzi F, Thornton LM, Klump KL, et al. Symptom fluctuation in eating disorders: correlates of diagnostic crossover. *Am J Psychiatry.* 2005;162(4):732-740.

392. Vagnia D, Moscone D, Travaglione S, Cotugno A. Using the Ritvo Autism Asperger Diagnostic Scale-Revised (RAADS-R) disentangle the heterogeneity of autistic traits in an Italian eating disorder population. *Res Autism Spectr Disord.* 2016;32: 143-155.

393. Mandy W, Tchanturia K. Do women with eating disorders who have social and flexibility difficulties really have autism? A case series. *Mol Autism.* 2015;6:6.

394. Wentz E, Lacey JH, Waller G, et al. Childhood onset neuropsychiatric disorders in adult eating disorder patients. A pilot study. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2005;14(8):431-437.

395. Medina PC, Navarro JB, Álvarez-Moya EM, Grau A, Obiols JE. Emotional theory of mind in eating disorders. *Int J Clin Health Psychol.* 2012;12(2):189-202.

396. Tchanturia K, Anderluh MB, Morris RG, et al. Cognitive flexibility in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *J Int Neuropsychol Soc.* 2004;10(4):513-520.

397. Tchanturia K, Davies H, Harrison A, et al. Altered social hedonic processing in eating disorders. *Int J Eat Disord.* 2012;45(8):962-969.

398. Anckarsäter H, Hofvander B, Billstedt E, et al. The sociocommunicative deficit subgroup in anorexia nervosa: autism spectrum disorders and neurocognition in a community-based, longitudinal study. *Psychol Med.* 2012;42(9):1957-1967.

399. Klump KL, Bulik CM, Pollice C, et al. Temperament and character in women with anorexia nervosa. *J Nerv Ment Dis.* 2000;188(9):559-567.

400. Caglar-Nazali HP, Corfield F, Cardi V, et al. A systematic review and meta-analysis of 'Systems for Social Processes' in eating disorders. *Neurosci Biobehav Rev*. 2014;42:55-92.
401. Aloï M, Rania M, Caroleo M, De Fazio P, Segura-García C. Social Cognition and Emotional Functioning in Patients with Binge Eating Disorder. *Eur Eat Disord Rev*. 2017;25(3):172-178.
402. Duchesne M, de Oliveira EMF, de Freitas SR, et al. Assessment of interpersonal skills in obese women with binge eating disorder. *J Health Psychol*. 2012;17(7):1065-1075.
403. Feldman J, Eysenck S. Addictive personality traits in bulimic patients. *Pers Individ Dif*. 1986;7(6): 923-926.
404. Eizaguirre AE, de Cabezón AOS, de Alda IO, Olariaga LJ, Juaniz M. Alexithymia and its relationships with anxiety and depression in eating disorders. *Pers Individ Dif*. 2004;36(2): 321-331.
405. Montebancci O, Codispoti M, Surcinelli P, et al. Alexithymia in female patients with eating disorders. *Eat Weight Disord*. 2006;11(1):14-21.
406. Parling T, Mortazavi M, Ghaderi A. Alexithymia and emotional awareness in anorexia nervosa: time for a shift in the measurement of the concept?. *Eat Behav*. 2010;11(4):205-210.
407. Sexton MC, Sunday SR, Hurt S, Halmi KA. The relationship between alexithymia, depression, and axis II psychopathology in eating disorder inpatients. *Int J Eat Disord*. 1998;23(3):277-286.
408. Kessler H, Schwarze M, Filipic S, Traue HC, von Wietersheim J. Alexithymia and facial emotion recognition in patients with eating disorders. *Int J Eat Disord*. 2006;39(3):245-251.
409. Mendlewicz L, Linkowski P, Bazelmans C, Philippot P. Decoding emotional facial expressions in depressed and anorexic patients. *J Affect Disord*. 2005;89(1-3):195-199.
410. Saure E, Raevuori A, Laasonen M, Lepistö-Paisley T. Emotion recognition, alexithymia, empathy, and emotion regulation in women with anorexia nervosa. *Eat Weight Disord*. 2022;27(8):3587-3597.
411. Golan O, Baron-Cohen S, Hill J. The Cambridge Mindreading (CAM) Face-Voice Battery: Testing complex emotion recognition in adults with and without Asperger syndrome. *J Autism Dev Disord*. 2006;36(2):169-183.
412. Oldershaw A, Hambrook D, Stahl D, et al. The socio-emotional processing stream in Anorexia Nervosa. *Neurosci Biobehav Rev*. 2011;35(3):970-988.
413. Moser DJ, Benjamin ML, Bayless JD, et al. Neuropsychological functioning pretreatment and posttreatment in an inpatient eating disorders program. *Int J Eat Disord*. 2003;33(1):64-70.

414. Hatch A, Madden S, Kohn MR, et al. In first presentation adolescent anorexia nervosa, do cognitive markers of underweight status change with weight gain following a refeeding intervention. *Int J Eat Disord*. 2010;43(4):295-306.
415. Andrés-Perpiña S, Lozano-Serra E, Puig O, et al. Clinical and biological correlates of adolescent anorexia nervosa with impaired cognitive profile. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2011;20(11-12):541-549.
416. Fitzpatrick KK, Darcy A, Colborn D, Gudorf C, Lock J. Set-shifting among adolescents with anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2012;45(7):909-912.
417. Ninteman A. Set-shifting ability in young people with restrictive eating disorders.(Doctoral thesis). London: University College London;2010.
418. Kjaersdam GT, Jepsen JR, Bentz M, et al. Cognitive profile of children and adolescents with anorexia nervosa. *Eur Eat Disord Rev*. 2015;23(1):34-42.
419. Stedal K, Broomfield C, Hay P, Touyz S, Scherer R. Neuropsychological functioning in adult anorexia nervosa: A meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev*. 2021;130:214-226.
420. Grau A, Magallón-Neri E, Faus G, Feixas G. Cognitive impairment in eating disorder patients of short and long-term duration: a case-control study. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2019;15:1329-1341.
421. Bosanac P, Kurlender S, Stojanovska L, et al. Neuropsychological study of underweight and "weight-recovered" anorexia nervosa compared with bulimia nervosa and normal controls. *Int J Eat Disord*. 2007;40(7):613-621.
422. Fowler L, Blackwell A, Jaffa A, et al. Profile of neurocognitive impairments associated with female in-patients with anorexia nervosa. *Psychol Med*. 2006;36(4):517-527.
423. Brand M, Franke-Sievert C, Jacoby GE, Markowitsch HJ, Tuschen-Caffier B. Neuropsychological correlates of decision making in patients with bulimia nervosa. *Neuropsychology*. 2007;21(6):742-750.
424. Jones BP, Duncan CC, Brouwers P, Mirsky AF. Cognition in eating disorders. *J Clin Exp Neuropsychol*. 1991;13(5):711-728.
425. Murphy R, Nutzinger DO, Paul T, Leplow B. Dissociated conditional-associative learning in anorexia nervosa. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2002;24(2):176-186.
426. Murphy R, Nutzinger DO, Paul T, Leplow B. Conditional-associative learning in eating disorders: a comparison with OCD. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2004;26(2):190-199. .

427. Ferraro FR, Wonderlich S, Jolic Z. Performance variability as a new theoretical mechanism regarding eating disorders and cognitive processing. *J Clin Psychol*. 1997;53(2):117-121.
428. Alvarez-Moya EM, Jiménez-Murcia S, Moragas L, et al. Executive functioning among female pathological gambling and bulimia nervosa patients: preliminary findings. *J Int Neuropsychol Soc*. 2009;15(2):302-306.
429. Galderisi S, Bucci P, Mucci A, et al. Neurocognitive functioning in bulimia nervosa: the role of neuroendocrine, personality and clinical aspects. *Psychol Med*. 2011;41(4):839-848.
430. Lopez CA, Tchanturia K, Stahl D, Treasure J. Central coherence in women with bulimia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2008;41(4):340-347.
431. Manasse SM, Forman EM, Ruocco AC, et al. Do executive functioning deficits underpin binge eating disorder? A comparison of overweight women with and without binge eating pathology. *Int J Eat Disord*. 2015;48(6):677-683.
432. Manasse SM, Juarascio AS, Forman EM, et al. Executive functioning in overweight individuals with and without loss-of-control eating. *Eur Eat Disord Rev*. 2014;22(5):373-377.
433. Davis C, Patte K, Curtis C, Reid C. Immediate pleasures and future consequences. A neuropsychological study of binge eating and obesity. *Appetite*. 2010;54(1):208-213.
434. Gunstad J, Paul RH, Cohen RA, et al. Elevated body mass index is associated with executive dysfunction in otherwise healthy adults. *Compr Psychiatry*. 2007;48(1):57-61.
435. Cserjési R, Luminet O, Poncelet AS, Lénárd L. Altered executive function in obesity. Exploration of the role of affective states on cognitive abilities. *Appetite*. 2009;52(2):535-539.
436. Johnson WG, Rohan KJ, Kirk AA. Prevalence and correlates of binge eating in white and African American adolescents. *Eat Behav*. 2002;3(2):179-189.
437. Ross HE, Ivis F. Binge eating and substance use among male and female adolescents. *Int J Eat Disord*. 1999;26(3):245-260.
438. Eisenberg D, Golberstein E, Gollust SE. Help-seeking and access to mental health care in a university student population. *Med Care*. 2007;45(7):594-601.
439. Bristow K, Patten S. Treatment-seeking rates and associated mediating factors among individuals with depression. *Can J Psychiatry*. 2002;47(7):660-665.

440. Aalto-Setälä T, Marttunen M, Tuulio-Henriksson A, Poikolainen K, Lönqvist J. Psychiatric treatment seeking and psychosocial impairment among young adults with depression. *J Affect Disord.* 2002;70(1):35-47.
441. Degortes D, Tenconi E, Santonastaso P, Favaro A. Executive Functioning and Visuospatial Abilities in Bulimia Nervosa with or without a Previous History of Anorexia Nervosa. *Eur Eat Disord Rev.* 2016;24(2):139-146.
442. Fornaro M, Sassi T, Novello S, et al. Prominent autistic traits and subthreshold bipolar/mixed features of depression in severe anorexia nervosa. *Braz J Psychiatry.* 2020;42(2):153-161.
443. Karjalainen L, Råstam M, Paulson-Karlsson G, Wentz E. Do autism spectrum disorder and anorexia nervosa have some eating disturbances in common. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2019;28(1):69-78.
444. Øverås M, Kapstad H, Brunborg C, Landrø NI, Lask B. Are poor set-shifting abilities associated with a higher frequency of body checking in anorexia nervosa. *J Eat Disord.* 2015;3:17.
445. Roberts ME, Tchanturia K, Treasure JL. Overlapping neurocognitive inefficiencies in anorexia nervosa: a preliminary investigation of women with both poor set-shifting and weak central coherence. *Eat Weight Disord.* 2016;21(4):725-729.
446. Herbrich L, Kappel V, van Noort BM, Winter S. Differences in set-shifting and central coherence across anorexia nervosa subtypes in children and adolescents. *Eur Eat Disord Rev.* 2018;26(5):499-507.
447. Lopez C, Tchanturia K, Stahl D, Booth R, Holliday J, Treasure J. An examination of the concept of central coherence in women with anorexia nervosa. *Int J Eat Disord.* 2008;41(2):143-152.
448. Weider S, Indredavik MS, Lydersen S, Hestad K. Central Coherence, Visuoconstruction and Visual Memory in Patients with Eating Disorders as Measured by Different Scoring Methods of the Rey Complex Figure Test. *Eur Eat Disord Rev.* 2016;24(2):106-113.
449. Zuchova S, Kubena AA, Erler T, Papezova H. Neuropsychological variables and clinical status in anorexia nervosa: relationship between visuospatial memory and central coherence and eating disorder symptom severity. *Eat Weight Disord.* 2013;18(4):421-428.
450. McAnarney ER, Zarcone J, Singh P, et al. Restrictive anorexia nervosa and set-shifting in adolescents: a biobehavioral interface. *J Adolesc Health.* 2011;49(1):99-101.
451. van Noort BM, Pfeiffer E, Ehrlich S, Lehmkuhl U, Kappel V. Cognitive performance in children with acute early-onset anorexia nervosa. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2016;25(11):1233-1244.

452. De Sampaio FTP, Soneira S, Aulicino A, et al. Theory of mind and central coherence in eating disorders: two sides of the same coin. *Psychiatry Res.* 2013;210(3):1116-1122.

453. Steinglass J, Walsh BT. Habit learning and anorexia nervosa: a cognitive neuroscience hypothesis. *Int J Eat Disord.* 2006;39(4):267-275.

454. Giel KE, Wittorf A, Wolkenstein L, et al. Is impaired set-shifting a feature of "pure" anorexia nervosa? Investigating the role of depression in set-shifting ability in anorexia nervosa and unipolar depression. *Psychiatry Res.* 2012;200(2):538-543.

455. Galimberti E, Martoni RM, Cavallini MC, Erzegovesi S, Bellodi L. Motor inhibition and cognitive flexibility in eating disorder subtypes. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2012;36(2):307-312.

456. Abbate-Daga G, Buzzichelli S, Marzola E, Amianto F, Fassino S. Clinical investigation of set-shifting subtypes in anorexia nervosa. *Psychiatry Res.* 2014;219(3):592-597.

457. Dingemans AE, Visser H, Paul L, van Furth EF. Set-shifting abilities, mood and loss of control over eating in binge eating disorder: An experimental study. *Psychiatry Res.* 2015;230(2):242-248.

EKLER

EK-1: Sosyodemografik Veri Formu

EK-2: UPPS-P Dürtüsel Davranış Ölçeği Kısa Versiyonu (S-UPPS-P)

EK-3: Çocuk Depresyon Derecelendirme Ölçeği-Revize (ÇDDÖ-R)
Formu

EK-4:Çocuklar için Anksiyete ve Depresyon ölçeği (ÇADÖ-Y)

EK-5:Kısaltılmış Duygu Dışavurumu Düzeyi (KDDD) Ölçeği

EK-6:Otizm Spektrum Tarama Ölçeği (OSTÖ) (Autism Spectrum
Screening Questionnaire)

EK-7:Çocuk ve Genç Psikolojik Sağlamlık Ölçeği (ÇGPSÖ-12)

EK-8:Empati Ölçeği

EK-9:Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği-(EDE-Q)

EK-10:Motor Ajitasyon Retardasyon Ölçeği (MARS)

EK-11:Yeme Tutum Testi-40(YTT-40)

EK-12:Duygu Düzenleme Ölçeği-Kısa Formu(DERS-16)

EK-1:Sosyodemografik Veri Formu

1.Cinsiyetiniz: ()Kız ()Erkek **Sınıfınız:**

2.Doğum tarihiniz:/...../.....

Boy: ağırlık: beden kitle indexi:

Planlı gebelik mi: () Evet Hayır ()

3. Anne ve babanız birlikte mi?

() evet ()boşanmış () babam vefat etti ()annem vefat etti

4.Annenizin eğitimi:

()Hiç okula gitmemiş ()İlkokul mezunu ()Ortaokul mezunu ()Lise mezunu ()Üniversite mezunu

5.Babanızın eğitimi:

()Hiç okula gitmemiş ()İlkokul mezunu ()Ortaokul mezunu ()Lise mezunu ()Üniversite mezunu

6. Annenizin şu andaki iş durumu:

() Ev hanımı ()Düzenli bir işte çalışıyor () Emekli

7. Babanızın şu andaki iş durumu:

() Çalışmıyor ()Düzenli bir işte çalışıyor. () Emekli

Olgunun annesini algılayışı () uzak ()yakın () nötr ()düşmanca ()kontrolcü

Olgunun babasını algılayışı () uzak ()yakın () nötr ()düşmanca ()kontrolcü

8. Ailenizin aylık ortalama gelir düzeyi:

() 2500 tl ve altı () 2500-7500tl () 7500 tl üzeri

9. Kiminle birlikte yaşıyorsunuz? (uygun olanı işaretleyin)

Çekirdek aile () Geniş Aile () Akraba yanı () Yurt () Kurum () Diğer ()

10. Kaç kardeşiniz? İşaretleyiniz. () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ve üzeri

11. Siz ailenizin kaçınıcı çocuğusunuz? () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ve üzeri

12. Ailenizde kronik bir fiziksel hastalığı(örn: şeker hastalığı, yüksek tansiyon, kalp hastalığı, kanser, epilepsi, astım, kansızlık) ya da fiziksel özrü(örn: görme, işitme, konuşma engelli ya da tekerlekli sandalye kullanan) olan var mı? Açıklayınız.

() Evet, var: () Hayır yok.

() Annem..... () Babam..... () Kardeşim..... () Diğer.....

13. Ailenizde bir psikiyatristten(ruh sağlığı uzmanı) tanı aldığınızı bildiğiniz ruhsal hastalığı(örn: şizofreni, bipolar bozukluk, depresyon, zeka geriliği, otizm) olan var mı? Açıklayınız.

() Evet, var: () Hayır yok.

() Annem..... () Babam..... () Kardeşim..... () Diğer.....

Annede yeme tutum sorunu var mı: () Evet, var:

() Hayır yok.

Annede yeme tutum sorunu nasıl: ()kalori kontrolü ()kusma ()tıkanırcasına yeme ()kısıtlı yeme

Babada yeme tutum sorunu var mı: () Evet, var:
() Hayır yok.

Babada yeme tutum sorunu nasıl: ()kalori kontrolü ()kusma ()tıkanırcasına yeme ()kısıtlı yeme

14. Sizin kronik bir fiziksel hastalığınız(astım, alerji, şeker hastalığı v.b) var mı? Açıklayınız.

() Evet, var: () Hayır yok

15. Sizin ruhsal bir hastalığınız var mı? Açıklayınız.

() Evet, var: () Hayır yok

16. Sigara Kullanımı(varsa ne kadar): () Evet, var:
() Hayır yok

17. Madde Kullanımı(varsa ne kadar): () Evet, var:
() Hayır yok

18. Alkol Kullanımı(varsa ne kadar): () Evet, var:
() Hayır yok

Erken yaşta olumsuz yaşam olayları ; var olanları işaretleyiniz

Ebeveyn ölümü ()

Yakın akraba ölümü ()

Ebeveyn şiddetli geçimsizliği ()

Kardeş doğumu()

Annenin işe başlaması ()

Sık bakıcı değişikliği ()

Maddi sıkıntı ()

Taşınma()

Ebeveynin ciddi hastalık veya kazası()

EK-2: UPPS-P Dürtüsel Davranış Ölçeği Kısa Versiyonu (S-UPPS-P)

	Kesinlikle katılıyorum	Biraz katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1. Genellikle olayları sonuna kadar izlemeyi severim.	1	2	3	4
2. Düşüncelerim genellikle dikkatli ve bir amaca yöneliktir.	1	2	3	4
3. Kendimi çok iyi hissettiğimde bana problem yaratabilecek durumlara girme eğilimindeyim.	1	2	3	4
4. Bitmemiş işler çok canımı sıkar.	1	2	3	4
5. Bir şey yapmadan önce biraz durup yapacağım şey üzerine düşünmeyi severim.	1	2	3	4
6. Kendimi kötü hissettiğimde, sıklıkla kendimi o an iyi hissettiren fakat sonradan yaptığımı pişman olduğum şeyler yaparım.	1	2	3	4
7. Bir işe başladığımda, durmaktan nefret ederim.	1	2	3	4
8. Kendimi kötü hissettiğimde, beni daha kötü hissettirse bile yaptığım şeyi durduramam	1	2	3	4
9. Uşak almaktan oldukça hoşlanırım.	1	2	3	4
10. Kendimi çok iyi hissettiğimde kontrolümü kaybetme eğiliminde olurum.	1	2	3	4
11. Başladığım işi bitiririm.	1	2	3	4
12. Karşılaştığım şeylere mantıklı ve akılcı yaklaşım gösterme eğilimindeyim.	1	2	3	4
13. Uzun olduğum zaman genellikle düşünmeden hareket ederim.	1	2	3	4
14. Biraz göz korkutucu ya da alışılmışın dışında dahi olsalar, yeni ve heyecanlı deneyimler ve duygular yaşamaya açıgımdır.	1	2	3	4
15. Reddedildiğimi hissettiğim zaman, çoğu kez sonradan pişman olacağım şeyler söylerim	1	2	3	4
16. Bir uçağı uçurmayı öğrenmek isteyebilirim	1	2	3	4
17. Diğer insanlar, ben çok heyecanlandığımda yaptığım şeyler karşında şok olur veya endişelenir.	1	2	3	4
18. Yüksek bir dağ yamacından aşağıya hızla kayarken hissedilen duygular bana keyif verebilir.	1	2	3	4
19. Herhangi bir şey yapmadan önce genellikle iyice düşünürüm.	1	2	3	4
20. Gerçekten heyecanlandığımda düşünmeden davranma eğilimindeyim.	1	2	3	4

EK-3: Çocuk Depresyon Derecelendirme Ölçeği-Revize (ÇDDÖ-R) Formu

Belirti Adı	Çocuk							Ebeveynler							Diğer							Çocuğa ait en iyi tanımlama						
Okul İşlevselliği	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Anhedoni	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Sosyal İçe Çekilme	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Uyku Bozukluğu	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
İştahı Bozulma	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Aşırı Yorgunluk	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Fiziksel Yakınmalar	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
İncinabilen	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Aşırı Suçluluk Duyuma	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Dışık Özgüven	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Depresif Duygular	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Morbid Düşünce	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Okunmuş Düşüncesi	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Aşırı Ağlama	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7

Gözlemci Tarafından Puanlanan Sözel Olmayan Davranışlar	Çocuk							Ebeveynler							Diğer							Çocuğa ait en iyi tanımlama						
Depresif Yüz Afekt	1	2	3	4	5	6	7															1	2	3	4	5	6	7
Canlı Konuşma	1	2	3	4	5	6	7															1	2	3	4	5	6	7
Hipoaktivite	1	2	3	4	5	6	7															1	2	3	4	5	6	7

EK-4:Çocuklar için Anksiyete ve Depresyon ölçeği (ÇADÖ-Y)

	ASLA	BAZIN	SIK-SIK	HER ZAMAN
1. Bazı konularda endişe/kaygı duyarım	(0)	(1)	(2)	(3)
2. Kendimi üzgün veya boşlukta hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)
3. Bir sorunum olduğunda midemde tuhaf bir his olur	(0)	(1)	(2)	(3)
4. Bir işte başarısız olduğumu veya işi iyi yapmadığımı düşündüğüm zaman endişelenirim/kaygılanırım	(0)	(1)	(2)	(3)
5. Evde yalnız kalmaktan korkarım	(0)	(1)	(2)	(3)
6. Hiçbir şeyden eskisi kadar zevk almıyorum	(0)	(1)	(2)	(3)
7. Sınava gireceğim zaman korkarım/ endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
8. Birinin bana kızgın olduğunu düşündüğümde endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
9. Alimden uzakta olmak beni endişelendirir	(0)	(1)	(2)	(3)
10. Akıldaki kötü ya da aptalca düşünceler veya görüntüler beni rahatsız eder	(0)	(1)	(2)	(3)
11. Uyku sorunum var	(0)	(1)	(2)	(3)
12. Okulda başarısız olacağımdan korkarım/ endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
13. Alimden birinin başına çok kötü bir şey geleceğinden endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
14. Hiçbir neden yokken aniden sanki nefes alamıyorum gibi hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)
15. İstahım ile ilgili sorunlarım var	(0)	(1)	(2)	(3)
16. Yapmış şeyleri tam veya doğru yapıp yapmadığımı tekrar tekrar kontrol ederim (lambaların kapatıldığından, kapının kilitlendiğinden emin olmak gibi)	(0)	(1)	(2)	(3)
17. Kendi başıma uyumam gerekirse bundan korkarım	(0)	(1)	(2)	(3)
18. Sabahları gergin veya endişeli hissettiğimden okula gitmek istemem	(0)	(1)	(2)	(3)
19. Hiçbir şey için enerjim yok	(0)	(1)	(2)	(3)
20. Aptalca göründüğümde endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
21. Kendimi çok yorgun hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)
22. Başıma kötü şeyler geleceğinden endişe ederim	(0)	(1)	(2)	(3)
23. Kötü ve saçma düşünceleri kafamdan atamıyorum	(0)	(1)	(2)	(3)
24. Bir sorunum olduğunda kalbim çok hızlı atar	(0)	(1)	(2)	(3)
25. Rahat bir şekilde düşünemem	(0)	(1)	(2)	(3)
26. Hiçbir nedeni yokken aniden titreme ve ürperme hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)
27. Başıma kötü bir şey geleceğinden endişe ediyorum	(0)	(1)	(2)	(3)
28. Bir sorunum olduğunda tirediğimi hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)
29. Kendimi değersiz hissediyorum	(0)	(1)	(2)	(3)
30. Yanlış yaptıktan kaygılanırım/endişe ederim	(0)	(1)	(2)	(3)
31. Kötü şeylerin olmasını engellemek için özel bazı düşünceleri (sayılar, kelimeler gibi) akıldan geçirmem gerekir	(0)	(1)	(2)	(3)
32. Diğer insanların benim hakkında ne düşündükleri beni endişelendirir	(0)	(1)	(2)	(3)
33. Kalabalık yerlerde (alışveriş merkezi, sinema, otobüsler, yoğun oyun alanları gibi) bulunmaktan korkarım	(0)	(1)	(2)	(3)
34. Hiçbir nedeni yokken birden yoğun korku duyarım	(0)	(1)	(2)	(3)

36. Hiçbir nedeni yokken aniden bağımlı döner ve bayılacak gibi olurum	(0)	(1)	(2)	(3)
37. Ölüm hakkında düşünürüm	(0)	(1)	(2)	(3)
38. Sınıfım önünde konuşma yapmak beni korkutur	(0)	(1)	(2)	(3)
39. Kalbim sebepsiz yere aniden çok hızlı çarpmaya başlar	(0)	(1)	(2)	(3)
40. Hareket etmek istemiyor gibi hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)
41. Ortada korkulacak bir şey yokken aniden korkutucu bir his yaşamaktan endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
42. Aynı şeyi tekrar tekrar yapmak zorunda hissedirim (ellerimi yıkamak, temizlik yapmak veya bir şeyleri belli bir sıraya koymak gibi)	(0)	(1)	(2)	(3)
43. İnsanların önünde aptal durumuna düşmekten korkarım	(0)	(1)	(2)	(3)
44. Kötü şeylerin olmasını engellemek için bazı şeyleri "tam olması gereken biçimde" yapmak zorunda hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)
45. Geceleri yatağa gittiğimde endişelenirim	(0)	(1)	(2)	(3)
46. Gece evden uzakta kalmaktan (başkasının evinde uyumak gibi) korkarım	(0)	(1)	(2)	(3)
47. Kendimi huzursuz hissedirim	(0)	(1)	(2)	(3)

EK-5:Kısaltılmış Duygu Dışavurumu Düzeyi (KDDD) Ölçeği

- 1- Doğru değil.
2- Kısmen doğru.
3- Büyük ölçüde doğru.
4-Doğru.

1. Moralim bozuk olduğu zaman beni sakinleştiriyor. 1 2 3 4
2. Hasta veya moralim bozuk olduğu zaman bana karşı sempattir. 1 2 3 4
3. Ona çok sorun yarattığı hissetmiyor. 1 2 3 4
4. Bir kişi olarak kendimi değerli hissetmemi sağlıyor. 1 2 3 4
5. Stresli durumlarda kontrollü olmayı başarır. 1 2 3 4
6. Moralim bozuk veya hasta olduğum zaman kendimi daha iyi hissetmemi sağlamaya çalışıyor. 1 2 3 4
7. Yapabileceklerim ve yapamayacaklarım hakkında gerçekçidir. 1 2 3 4
8. Beni sonuna kadar dinliyor. 1 2 3 4
9. Yakınımda olduğu zaman rahatlamış hissetmemi sağlıyor. 1 2 3 4
10. İşler iyi gitmese bile bana iyi davranır, beni zorlamaz. 1 2 3 4
11. Hasta veya moralim bozuk olduğu zaman düşüncelidir. 1 2 3 4
12. İhtiyacım olduğu zaman beni destekler. 1 2 3 4
13. Kendimi iyi hissetmediğim zaman durumumu anlamak için daha fazla bilgi toplamaya isteklidir. 1 2 3 4
14. Ben bir hata yapsam bile anlayışlı davranır. 1 2 3 4
15. Kendimi kötü hissettiğimde bana güven vermeye çalışır. 1 2 3 4

16. İyi olmadığımı söylediğim zaman sadece dikkat çekmek istiyorsun der. 1 2 3 4
17. Beklentilerini gerçekleştiremediğimde beni aşağılar. 1 2 3 4
18. Moralim bozuk olduğu veya kötü hissettiğim zaman bana yardımcı olmaz. 1 2 3 4
19. Beklentilerine uygun bir şekilde yaşamazsam beni eleştirir. 1 2 3 4
20. Kendimi iyi hissetmediğim zaman duygularımı nasıl baş edeceğimi bilmiyor. 1 2 3 4
21. İşler yolunda gitmediğinde bana kızar. 1 2 3 4
22. İyi olmadığım zaman beni durumu abartmakla suçlar. 1 2 3 4
23. İşler yolunda gitmediği zaman meseleleri daha da kötüleştirir. 1 2 3 4
24. Kendimi iyi hissetmediğim zaman beni, olayları uydurmakla suçlar. 1 2 3 4
25. Bir işi iyi yapmadığım zaman çılgına döner. 1 2 3 4
26. İşler yolunda gitmediği zaman gergin hale gelir. 1 2 3 4
27. Kendimi iyi hissetmediğim zaman aynı düzeyde çaba bekler. 1 2 3 4
28. Her zaman işlerime burnunu sokar. 1 2 3 4
29. Her zaman, hakkımdaki her şeyi bilmek zorundadır. 1 2 3 4
30. Özel meselelerime burnunu sokar. 1 2 3 4
31. Hayatıma burnunu sokmaz. 1 2 3 4
32. Benden çok fazla şey bekler. 1 2 3 4
33. Çok fazla kişisel soru sormaz. 1 2 3 4

EK-6:Otizm Spektrum Tarama Ölçeği (OSTÖ) (Autism Spectrum Screening Questionnaire)

Hayır Biraz Evet

1. Büyümüş de küçülmüş veya eski kafalı gibidir [] [] []
2. Diğer çocuklar tarafından “Garip (eksantrik) profesör” olarak görülür [] [] []
3. Kendine özgü sınırlı entelektüel ilgilerle kendi dünyasındaymiş gibi yaşar
4. Belirli konulardaki somut gerçekleri zihninde biriktirebilir (ezbere dayalı hafızası iyi) fakat manasını pek anlamaz [] [] []
5. Dilin mecazi ve muğlak kullanımını somut hali ile anlar [] [] []
6. Eski moda, huysuz, resmi ya da robot gibi bir dil kullanan farklı bir iletişim biçimivardır [] [] []
7. Kendine özgü kelimeler ve ifadeler icat eder [] [] []
8. Farklı bir sesi ve konuşması vardır [] [] []
9. İstemsiz sesler çıkartır; boğaz temizler, homurdanır, ağız şırıldatır, ağlar ve yaşıllık atar. [] [] []
10. Şaşırtıcı bir şekilde bazı şeylerde çok iyi ve bazı şeylerde çok zayıftır
11. Dili özgürce kullanır fakat sosyal içerik/şartlara ya da farklı dinleyicilerin ihtiyaçlarına uyum sağlamakta başarısızdır [] [] []
12. Empati becerisi yetersizdir [] [] []
13. Safça ve mahcup edici yorumlarda bulunur [] [] []
14. Normalden farklı bir bakış biçimi vardır [] [] []
15. Sosyal olmayı ister ancak akranlarıyla ilişki kurmada başarısızdır [] [] []
16. Diğer çocuklarla birlikte olabilir ancak sadece kendi şartlarıyla [] [] []
17. En iyi diebileceği bir arkadaşı yoktur [] [] []

18. Sağduyu eksikliği vardır [] [] []
19. Oyunlarda kötüdür; bir takım ile işbirliği hakkında hiçbir fikri yoktur, “kendigollerinin” hesabını tutar [] [] []
20. Sakar, koordinasyonu bozuk, hantal ve garip hareketleri ve ya jestleri vardır [] [] []
21. İstemsiz yüz ve beden hareketleri vardır [] [] []
22. Bazı hareket ve düşüncelerin zorunlu tekrarlarından dolayı günlük basit bir aktiviteyi tamamlamakta zorlanır [] [] []
23. Özel rutinleri vardır; değişiklik olmaması üzerinde ısrar eder [] [] []
24. Nesnelere kendine özgü bir bağlılık gösterir [] [] []
25. Diğer çocuklar tarafından zorbalığa uğrar [] [] []
26. Belirgin şekilde alışılmadık bir yüz ifadesi vardır [] [] []
27. Belirgin şekilde alışılmadık bir duruşa sahiptir [] [] []

Yukarıdakiler dışındaki gerekçeleri belirtiniz

EK-7:Çocuk ve Genç Psikolojik Sağlamlık Ölçeği (ÇGPSÖ-12)

	Beni hiç tanımlamıyor	Beni çok az tanımlıyor	Beni biraz tanımlıyor	Beni oldukça tanımlıyor	Beni Tamamen Tanımlıyor
1. Hayatımda saygı duyabileceğim insanlar var.	1	2	3	4	5
2. Eğitim almak benim için önemlidir.	1	2	3	4	5
3. Ailem benim hakkımda birçok şeyi bilir.	1	2	3	4	5
4. Başladığım faaliyetleri/işleri bitirmeye çalışırım.	1	2	3	4	5
5. Bir şeyler istediğim şekilde gitmediğinde, diğer insanlara ve kendime zarar vermeden bu durumu çözebilirim.	1	2	3	4	5
6. Yardıma ihtiyacım olursa, nereden yardım alabileceğimi bilirim	1	2	3	4	5
7. Kendimi okuluma ait hissediyorum.	1	2	3	4	5
8. Ailem zor zamanlarımda yanımdadır.	1	2	3	4	5
9. Arkadaşlarım zor zamanlarımda yanımdadır.	1	2	3	4	5
10. Yaşadığım toplumda bana adil bir şekilde davranılır.	1	2	3	4	5
11. Hayatımda gelecekte kullanacağım yeteneklerimi geliştireceğim fırsatlara sahibim.	1	2	3	4	5
12. Ailemin aile geleneklerini ve kültürünü seviyorum.	1	2	3	4	5

EK-8:Empati Ölçeği

MADDELER	EVET	HAYIR
1-Oynayacak arkadaş bulamayan bir kız çocuğu görmek beni üzer.		
2- Mutluluktan ağlayan erkekler aptaldır.		
3- Bana hediye gelememişse bile hediyesini açan insanları izlemeyi severim.		
4- Ağlayan bir erkek çocuğu gördüğümde ben de ağlamaklı olurum.		
5- Bir kız çocuğunun incindiğini görmek beni üzer.		
6- Neden güldüğünü bilmesem de gülen birini görünce ben de gülerim.		
7- Bazen televizyon seyrederken ağlarım.		
8- Mutluluktan ağlayan kızlar aptaldır.		
9- Birinin neden üzgün olduğunu anlamak benim için zordur.		
10- Yaralanmış bir hayvan görmek beni üzer.		
11- Oynayacak arkadaş bulamayan bir erkek çocuğu görmek beni üzer.		
12- Bazı şarkılar beni öyle üzer ki ağlamaklı olurum.		
13- Bir erkek çocuğunun incindiğini görmek beni üzer.		
14- Yetişkinler bazen ortada üzülecek bir şey olmadığında bile ağlarlar.		
15- Kedi ve köpeklere insanlar gibi duyguları varmış gibi davranmak aptalcadır.		
16- Sınıf arkadaşımın sürekli öğretmenin yardımına ihtiyacı varmış gibi davranması beni deli eder.		
17- Hiç arkadaşı olmayan çocuklar muhtemelen bir arkadaşları olmasını zaten istemiyorlardır.		
18- Ağlayan bir kız çocuğu gördüğümde ben de ağlamaklı olurum.		
19- İnsanların acıklı bir film seyrettiklerinde ya da acıklı bir kitap okuduklarında ağlamalarının komik olduğunu düşünüyorum.		
20- Kurabiyelerimi yerken birinin bana kurabiyelerimden istermiş gibi baktığını görsem bile yine de tüm kurabiyelerimi yiyebilirim.		
21- Okul kurallarına uymadığı için öğretmen tarafından cezalandırılan bir sınıf arkadaşımı görmek beni üzmez.		

EK-9:Yeme Bozukluğu Değerlendirme Ölçeği-(EDE-Q)

Son 28 günün kaçında...	Hiçbirinde	1-5	6-12	13-15	16 - 22	23 -27	Her gün
Kilonuzu ya da bedeninizin şeklini değiştirmek amacıyla yiyecek miktarınızı kasıtlı olarak sınırlandırmaya çalıştınız? <i>(Başarılı olup olmadığınız önemli değildir.)</i>	0	1	2	3	4	5	6
Bedeninizin şeklini ya da kilonuzu değiştirmek amacıyla uzun bir süre <i>(uyanık olduğunuz 8 saat boyunca ya da daha fazla bir süre için)</i> hiçbir şey yemediniz?	0	1	2	3	4	5	6
Bedeninizin şeklini ya da kilonuzu değiştirmek amacıyla hoşlandığınız yiyecekleri beslenme düzeninizden çıkarmaya çalıştınız? <i>(Başarılı olup olmadığınız önemli değildir.)</i>	0	1	2	3	4	5	6
Bedeninizin şeklini ya da kilonuzu değiştirmek amacıyla yemenizle ilgili (örn. kalori sınırlandırması) belli kurallara uymaya çalıştınız? <i>(Başarılı olup olmadığınız önemli değildir.)</i>	0	1	2	3	4	5	6
Bedeninizin şeklini ya da kilonuzu etkilemek amacıyla <u>boş</u> bir mideye sahip olmak için belirgin bir arzu duyduunuz?	0	1	2	3	4	5	6
<u>Tamamen düz</u> bir karına sahip olmak için belirgin bir arzu duyduunuz?	0	1	2	3	4	5	6
<u>Yiyecek, yemek yeme ya da kalorilerle</u> ilgili düşünmenin, ilgilendiğiniz konulara (örn. çalışma, bir konuşmayı takip etme ya da okuma) yoğun-laşmanızı çok zorlaştırdı?	0	1	2	3	4	5	6
<u>Bedeninizin şekli ve kiloyla ilgili</u> düşünmenin, ilgilendiğiniz konulara (örn. işinize, bir konuşmayı takip etmenize ya da okumanıza) yoğunlaşmanızı çok zorlaştırdığı oldu?	0	1	2	3	4	5	6
Yemek yemeyle ilgili kontrolü kaybetmekten belirgin biçimde korktunuz?	0	1	2	3	4	5	6
Kilo alabileceğinizden belirgin bir biçimde korktunuz?	0	1	2	3	4	5	6
Kendinizi şişman hissettiniz?	0	1	2	3	4	5	6
Kilo vermek için güçlü bir arzunuz oldu?	0	1	2	3	4	5	6

Son dört hafta içinde (28 gün)...							
Son 28 gün içinde, kaç kere, başka insanların alışılmadık miktarda fazla (şartlara göre) olarak tanımlayacakları biçimde yemek yediniz?							
Bu süre içinde kaç kere yemek yemenizle ilgili kontrolü kaybetme hissine kapıldınız (yediğiniz sırada) ?							
Son 28 günün kaç GÜNÜNDE aşırı yemek yeme nöbetleri ortaya çıktı (örn. Alışılmadık miktarda fazla yemek yediğiniz ve o sırada kontrolü kaybettiğiniz duygusunu yaşadınız)?							
Son 28 gün içinde, bedeninizin şekli ya da kilonuzu kontrol amacıyla, kaç kere kendinizi kusturdunuz?							
Son 28 gün içinde, bedeninizin şekli ya da kilonuzu kontrol amacıyla, kaç kere müshil (bağırsak çalıştırıcı) kullandınız?							
Son 28 gün içinde, kilonuzu, bedeninizin şeklini ya da yağ miktarınızı kontrol etmek, kalorileri yakmak amacıyla, kaç kere “kendinizi kaybedercesine” ya da “saplantılı” biçimde egzersiz yaptınız?							
Son 28 gün içinde, kaç kere gizlice (örn. Saklanarak) yemek yediniz? (Tıkınırcasına yeme durumlarını saymayınız.)	Hiçbirinde	1 -5 gün	6 -12 gün	13 -15 gün	16 -22 gün	23 -27 gün	Her gün
	0	1	2	3	4	5	6
Yemek yediğiniz zaman bedeninizin şeklini ya da kilonuzu etkilediği için ne oranda kendinizi suçlu hissettiniz (hata yaptığınızı hissettiniz)? (Tıkınırcasına yemek yeme durumlarını saymayınız.)	Hiçbir zaman	Nadiren	Yarıdan az	Yarı yarıya	Yarıdan fazla	Çoğu zaman	Her zaman
	0	1	2	3	4	5	6
Son 28 gün içinde, başkalarının sizi yemek yerken görmesiyle ilgili ne kadar endişelendiniz? (Tıkınırcasına yeme durumlarını saymayınız.)	Hiç	Biraz		Orta		Önemli ölçüde	
	0	1	2	3	4	5	6

Kilonuz , kişi olarak kendiniz hakkında düşüncenizi ve yargınızı etkiledi mi?	0	1	2	3	4	5	6
Bedeninizin şekli , kendiniz hakkındaki düşüncenizi (yargınızı) etkiledi mi?	0	1	2	3	4	5	6
Önümüzdeki dört hafta boyunca, haftada 1 kez tartılmanız istense (ne daha sık ne daha seyrek), bu sizi ne kadar üzerdi ?	0	1	2	3	4	5	6
Kilonuzdan ne derece memnun değilsiniz ?	0	1	2	3	4	5	6
Bedeninizin şeklinden ne derece memnun değilsiniz?	0	1	2	3	4	5	6
Bedeninizi görmekten ne kadar rahatsız oluyorsunuz (örn. Aynada, mağazanın camında, soyunurken, banyo ya da duş yaparken)?	0	1	2	3	4	5	6
Başkalarının bedeninizin şeklini görmesinden ne derece rahatsız oluyorsunuz? (örn. Soyunma odalarında, yüzerken ya da dar elbiseler giyerken)	0	1	2	3	4	5	6

Şu andaki kilonuz nedir? (Lütfen en yakın tahmini yapınız)
.....

Boyunuz ne kadar? (Lütfen en yakın tahmini yapınız)

Kadınlara : Geçtiğimiz üç-dört aylık dönemde hiç aybaşı (regl) olmadığınız oldu mu?.....

Aksama olduysa kaç tane?.....

Bu nedenle ilaç kullanıyor musunuz?.....



EK-10: Motor Ajitasyon Retardasyon Ölçeği (MARS)

ANORMAL YÜRÜYÜŞ - GÖZLEMLEYİN Kollar, bacaklar, adım uzunluğu, adım hızı ve adım yüksekliği gözlemleyin en azından 10 saniye. Yürüyüşü gözlemleyin	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
GÖVDE HAREKETSİZLİK (Kıvrak ve omuzlar) - GÖZLEMLEYİN Yürüyüşü becerisi, postür ve gövdesinin hareketi gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin. Kıvrak = 0-2 kollar, bacaklar ve gövdesinin hareketi gözlemleyin. Kıvrak = 3-5 kollar, bacaklar ve gövdesinin hareketi gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
ARTMIŞ EKİBENLİ/GÖVDE HAREKETİ - GÖZLEMLEYİN Gövde, omuzlar, kollar, bacaklar veya vücudunun hareketi gözlemleyin. Kollar = 3-5 kollar, bacaklar ve gövdesinin hareketi gözlemleyin. Gövde = 3-5 kollar, bacaklar ve gövdesinin hareketi gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
POSTURAL ÇÖKME - GÖZLEMLEYİN Gövde, omuzlar, kollar, bacaklar veya vücudunun hareketi gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin. Çökme = 3-5 kollar, bacaklar ve gövdesinin hareketi gözlemleyin. Çökme = 3-5 kollar, bacaklar ve gövdesinin hareketi gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
MOTOR YAVAŞLIK - GÖZLEMLEYİN Hareketi gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
ELLER, BACAKLAR, AYAKLAR					
PARMAKLARDA VE ELLERDE GERİLİM - GÖZLEMLEYİN Elleri, bacakları, ayakları gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
ANORMAL EL HAREKETİ - GÖZLEMLEYİN Kollar, el, yüz, kafa, gövde veya diğer hareketleri gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin. Kollar = 3-5 kollar, bacaklar ve gövdesinin hareketi gözlemleyin. Kollar = 3-5 kollar, bacaklar ve gövdesinin hareketi gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
AYAK VE ALT BACAK HAREKETİ - GÖZLEMLEYİN Ayak, alt bacak, bacaklar veya vücudunun hareketi gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
YÜZ					
AĞIZDA HAREKET VE GERİLİM - GÖZLEMLEYİN Ağız, dudaklar, bacaklar gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
İSABİT YÜZ İFADE Sİ - GÖZLEMLEYİN Ağız, dudaklar, bacaklar gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
YÜZ İFADE SİNİN EKİBENLİĞİ - GÖZLEMLEYİN Yüz hareketi gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin. Ekibenlik = 3-5 kollar, bacaklar ve gövdesinin hareketi gözlemleyin. Ekibenlik = 3-5 kollar, bacaklar ve gövdesinin hareketi gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
GÖZLER					
AŞAĞIYA DOĞRU BAKIŞ - GÖZLEMLEYİN Gözleri gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
ANORMAL İSABİT BAKIŞ - GÖZLEMLEYİN Gözleri gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
ARTMIŞ GÖZ KIRPMA - GÖZLEMLEYİN Gözleri gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
DÜZENLİ GÖZ HAREKETİ - GÖZLEMLEYİN Gözleri gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
SEİ					
AZALMIŞ SEİ BEVİYESİ - GÖZLEMLEYİN Gözleri gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin. Azalmış = 3-5 kollar, bacaklar ve gövdesinin hareketi gözlemleyin. Azalmış = 3-5 kollar, bacaklar ve gövdesinin hareketi gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
KONUŞMA BULANIKLIĞI - GÖZLEMLEYİN Konuşma gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
KONUŞMAYA BAŞLAMADA GECİKME - GÖZLEMLEYİN Konuşma gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır
MONOTON KONUŞMA - GÖZLEMLEYİN Konuşma gözlemleyin. Yürüyüşü gözlemleyin.	X N/A	0 N/A	1 N/A	2 Orta	3 Ağır

EK-11:Yeme Tutum Testi-40(YTT-40)

g) Diğer

16. Doğru beslenme bilgilerine eriştiğinizde davranışlarınız değişir mi?

a) Her zaman

b) Sık sık

c) Nadiren

d) Hiçbir zaman

17. Daha önce diyetisyen tarafından sağlıklı beslenme eğitimi aldınız mı?

a) Hayır b) Evet

B. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

1. Boy uzunluğu (cm):..... 2. Vücut ağırlığı (kg):.....

3. Bel çevresi (cm):..... 4. Kalça çevresi (cm):.....

C. YEME TUTUM TESTİ

Bu anket sizin yeme alışkanlıklarınızla ilgilidir. Lütfen her bir soruyu dikkatlice okuyunuz ve size uygun gelen parantezin içine 'X' işareti koyunuz.

SORULAR	Daima	Çok sık	Sık sık	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
1. Başkaları ile birlikte yemek yemekten hoşlanırım.						
2. Başkaları için yemek pişiririm, fakat pişirdiğim yemeği yemem.						
3. Yemekten önce sıkıntılı olurum.						
4. Şişmanluktan ödüm kopar.						

5. Acıktağında yemek yemeye çalışırım.						
6. Akıldım fikrim yemektedir.						
7. Yemek yemeyi durduramadığım zamanlar olur.						
8. Yiyeceğimi küçük küçük parçalara bölerim.						
9. Yediğim yiyeceğin kalorisini bilirim.						
10. Ekmek, patates, pirinç gibi yüksek kalorili yiyeceklerden kaçınırım.						
11. Yemeklerden sonra şişkinlik hissedirim.						
12. Ailem fazla yememi bekler.						
13. Yemek yedikten sonra kusarım.						
14. Yemek yedikten sonra aşırı suçluluk duyarım.						
15. Tek düşüncem daha zayıf olmaktır.						
16. Aldığım kalorileri yakmak için yorulana kadar egzersiz yaparım.						
17. Günde birkaç kere tartılırım.						
18. Vücudumu saran dar elbiselerden hoşlanırım.						
19. Et yemekten hoşlanırım.						
20. Sabahları erken uyanırım.						
21. Günlerce aynı yemeği yerim.						
22. Egzersiz yaptığımda harcadığım kalorileri hesaplanm.						
23. Adetlerim düzenlidir. (Yalnızca kızlar cevaplandırarak)						
24. Başkaları çok zayıf olduğumu düşünür.						
25. Şişmanlayacağım (vücudumun yağ toplayacağı) düşüncesi zihnimi meşgul eder						
26. Yemeklerimi yemek, başkalarımkinden daha uzun sürer.						

27. Lokantada yemek yemeyi severim.						
28. Müshil kullanırım.						
29. Şekerli yiyeceklerden kaçınırım.						
30. Diyet (perhiz) yemekleri yerim.						
31. Yaşamımı yiyeceğin kontrol ettiğini düşünürüm.						
32. Yiyecek konusunda kendimi denetleyebilirim.						
33. Yemek konusunda başkalarının bana baskı yaptığını hissedirim.						
34. Yiyeceklerle ilgili düşünceler çok zamanımı alır.						
35. Kabızlıktan yakınırım.						
36. Tatlı yedikten sonra rahatsız olurum.						
37. Diyet (perhiz) yaparım.						
38. Midemin boş olmasından hoşlanırım.						
39. Şekerli yağlı yiyecekleri denemekten hoşlanırım.						
40. Yemeklerden sonra içimden kusmak gelir.						

EK-12: Duygu Düzenleme  l eği Kısa Form

	Hemen hemen hiç (% 0-% 10	Bazen (% 11- % 35)	Yaklaşık Yarı yarıya (% 36- % 65)	�oğu zaman (% 66- % 90)	Hemen hemen her zaman (% 91- % 100)
1. Duygularıma bir anlam vermekte zorlanırım.					
2. Ne hissettiğim konusunda karmaşa yaşarım.					
3. Kendimi kötü hissettiğimde işlerimi bitirmekte zorlanırım.					
4. Kendimi kötü hissettiğimde kontrolden �ıkarım.					
5. Kendimi kötü hissettiğimde uzun süre böyle kalacağına inanırım.					
6. Kendimi kötü hissetmenin yoğun depresif duyguyla sonuçlanacağına inanırım.					
7. Kendimi kötü hissederken başka şeylere odaklanmakta zorlanırım.					
8. Kendimi kötü hissederken kontrolden çıktığım korkusu yaşarım.					
9. Kendimi kötü hissettiğimde bu duygumdan dolayı kendimden utanırım.					
10. Kendimi kötü hissettiğimde zayıf biri olduğum duygusuna kapılırım.					
11. Kendimi kötü hissettiğimde davranışlarımı kontrol etmekte zorlanırım.					
12. Kendimi kötü hissettiğimde daha iyi hissetmem için yapabileceğim hiçbir şey olmadığına inanırım.					
13. Kendimi kötü hissettiğimde böyle hissettiğim için kendimden rahatsız olurum.					

14. Kendimi kötü hissettiğimde kendimle ilgili olarak çok fazla endişelenmeye başlarım.					
15. Kendimi kötü hissettiğimde başka bir şey düşünmekte zorlanırım.					
16. Kendimi kötü hissettiğimde duygularım dayanılmaz olur.					

TEŞEKKÜR

Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlık eğitimim boyunca her zaman bana yol gösteren, bilgisini ve deneyimlerini istek ve özveriyle paylaşan değerli hocalarım Prof. Dr.Caner Mutlu, Doç. Dr. Şafak Eray Çamlı ve Doç. Dr.Serkan Turan'a,

Bugünlere gelmemde büyük emekleri olan canım annem Suphiye Araz ve canım babam Hüseyin Araz'a, her konuda bana destek olan kardeşlerim Naime, Hasan, Sümeyye, Fethiye, Funda, Nurullah ve Elif 'e,

Tez sürecinde beraber yürüdüğüm, beni destekleyen çalışma arkadaşlarım Büşra Ece Yavuz 'a ve Aylin Bandırma'ya,

Tez sürecimde gösterdiği destek ve yardımları ile bu süreci kolaylaştıran Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Erdem UZUN'a, ÇEMATEM rotasyonumu keyifli hale getiren tüm ÇEMATEM ekibine,

Tez sürecinde desteklerini esirgemeyen sevgili çalışma arkadaşlarım Gülseren Aydoğan, Ecenur Atlı, Kübra Tetik, Emine Büşra Ölmez, Esra Özkan, Büşra Cebe Aslan ve Sıla Karakuş, Özge Asena Duygu, Özden Şen, Şeyma Bükrü ve diğer bütün çalışma arkadaşlarıma,

Beraber çalıştığım için kendimi çok şanslı hissettiğim ekip arkadaşlarım psikologlarımız, hemşirelerimiz, sekreterlerimiz ve personellerimize olmak üzere tüm Uludağ Üniversitesi Çocuk Psikiyatri ailesine teşekkürlerimi sunuyorum.

ÖZGEÇMİŞ

yılında . İla doğdum. İlköğretimimi Bahçelievler İlköğretim Okulu'nda, lise öğrenimimi TOBB Osmaniye Fen Lisesi'nde tamamladım. 2012 yılında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne başladım ve 6 yıllık tıp eğitimim sonrasında 2018 yılında mezun oldum. 16 Temmuz 2019 tarihinde uzmanlık eğitimime Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda başladım.

