



**T. C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI**

**TİP 1 DİYABETLİ ERGENLERDE BOZULMUŞ
YEME DAVRANIŞININ İNCELENMESİ: BEDEN
SAYGISI, DUYGUSAL YEME, SOSYAL MEDYA
KULLANIMI VE PSİKOPATOLOJİ İLE İLİŞKİSİ**

Dr. Nimtac ABDULLAYEVA

TIPTA UZMANLIK TEZİ

**Eylül 2024
İSTANBUL**



**T. C.
İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI**

**TİP 1 DİYABETLİ ERGENLERDE BOZULMUŞ
YEME DAVRANIŞININ İNCELENMESİ: BEDEN
SAYGISI, DUYGUSAL YEME, SOSYAL MEDYA
KULLANIMI VE PSİKOPATOLOJİ İLE İLİŞKİSİ**

Dr. Nimtac ABDULLAYEVA

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Alperen BIKMAZER

TEZ EŞ DANIŞMANI

Doç. Dr. Hamdi Cihan EMEKSİZ

TIPTA UZMANLIK TEZİ

**Eylül 2024
İSTANBUL**

ONAY

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi'nde Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Yönetmeliği hükümlerine göre uzmanlık eğitimi gören Dr. Nimtac Abdullayeva'nın hazırladığı ve jüri önünde savunduğu "TİP 1 DİYABETLİ ERGENLERDE BOZULMUŞ YEME DAVRANIŞININ İNCELENMESİ: BEDEN SAYGISI, DUYGUSAL YEME, SOSYAL MEDYA KULLANIMI VE PSİKOPATOLOJİ İLE İLİŞKİSİ" tezi başarılı olarak kabul edilmiştir.

JÜRI ÜYELERİ

İMZA

.....
İstanbul Medeniyet Üniversitesi

.....

.....
İstanbul Medeniyet Üniversitesi

.....

.....
İstanbul Medeniyet Üniversitesi

.....

Tez Savunma Tarihi: 04/09/2024

YAZAR BİLDİRİMİ

“TİP 1 DİYABETLİ ERGENLERDE BOZULMUŞ YEME DAVRANIŞININ İNCELENMESİ: BEDEN SAYGISI, DUYGUSAL YEME, SOSYAL MEDYA KULLANIMI VE PSİKOPATOLOJİ İLE İLİŞKİSİ” isimli uzmanlık tezinde Dr. Nimtac ABDULLAYEVA,

- Bu tez kabulünden önce hiçbir yerde yayınlanmamıştır.
- Bu tezle ilgili herhangi bir çıkar çatışması yoktur.
- Tez içerisinde başkalarının yayınlanmış veya yayınlanmamış çalışmalarından yapılan alıntılar için gerekli kaynakları açıkça belirtmiştir.
- Tez içerisinde başka kaynaklardan kopyalanmış olan kısımları tırnak içerisine alarak ve izin alınan kaynağı belirterek kullanmıştır.

Eylül, 2024

Dr. Nimtac ABDULLAYEVA

İmza:

BİLGİLENDİRME

- Bu tez daha önce herhangi bir yerde yayınlanmamıştır.
- Bu tezin hazırlanmasında tez danışmanım Doç. Dr. Alperen BIKMAZER ve tez eş danışmanım Doç. Dr. Hamdi Cihan EMEKSİZ katkıda bulunmuştur.
- Bu çalışmada adı geçen ilaç, tıbbi cihaz ve laboratuvar malzemelerinin üreticileri ile herhangi bir çıkar ilişkisi yoktur.
- Bu çalışmaya ait herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Dr. Nimtac ABDULLAYEVA

TEŞEKKÜR

Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları bölümündeki uzmanlık eğitimi boyunca mesleki gelişimimize büyük katkıları olan, bizimle klinik bilgi ve deneyimlerini her zaman paylaşan, ekibinin bir parçası olmanın gurunu yaşatan saygıdeğer hocam Prof. Dr. Vahdet Görmez'e,

Eğitimim süresince her zaman yanımda olan, zor anlarımızdan bize yol gösteren ve desteğini her an hissettiren, sevgili hocam Doç. Dr. Alperen Bıkmazer'e,

Aramıza kısa bir süre önce katılmalarına rağmen değerli bilgi ve katkılar sunan Doç. Dr. Uğur Tekin'e ve Dr. Öğr. Üyesi Yavuz Meral'e,

Tez süresince çalışmaktan mutluluk duyduğum, Çocuk Endokrinoloji bölümün değerli ekibine Doç. Dr. Hamdi Cihan Emeksiz'e, Uzm. Dr. Merve Nur Hepokur'a ve Uzm. Dr. Metin Yıldız'a,

Eğitim sürecinde bizi yönlendiren, çalışma ortamımızı güzelleştiren Doç. Dr. Nuran Gözpınar'a, Uzm. Dr. Burcu Yıldırım Budak'a, ve Uzm. Dr. Sebile Aslı Eke'ye,

Asistanlığımın başında beraber çalışmaktan mutluluk duyduğum Prof. Dr. Funda Gümüştaş, Doç. Dr. Süleyman Çakıroğlu ve Uzm. Dr. Elvan Başak Usta Gündüz'e,

Bu yolda tanışmaktan mutluluk duyduğum, her zaman yanımda olan ve hayatıma renk katan Dr. Ecren Parlak Kuvvet'e,

Beraber çalışmaktan keyif duyduğum eşkıdemlilerim ve arkadaşlarım Dr. Burak Demirci, Dr. Aybala Nur Balık'a, Dr. Zeynep Dilara Yetkin'e, Dr. Aygün Hüseyinova'ya, Dr. Eslem Öztürk Gül'e ve Dr. Alican Güler'e,

Alanında rehberliği, desteği ve motive edici yaklaşımıyla yol gösteren Uzm. Psk. Esra Altınbilek'e,

Hayatım boyunca her karımda beni destekleyen ve yanımda olan sevgili aileme hayatımda var oldukları için sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Nimtac Abdullayeva

İÇİNDEKİLER

ONAY	3
YAZAR BİLDİRİMİ	iii
BİLGİLENDİRME	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGE VE KISALTMALAR	viii
TABLO LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	x
ÖZET	xi
ABSTRACT.....	xiii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. TİP 1 DİYABET	4
2.2. TİP 1 DİYABETİN ERGEN ÜZERİNE ETKİLERİ.....	4
2.3. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Gözlenen Ruhsal Sorunlar.....	5
2.3.1. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde İçselleştirme ve Dışsallaştırma Sorunları	5
2.4. TİP 1 DİYABETLİ ERGENLERDE YEME SORUNLARI	6
2.4.1. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Yeme Sorunları Tanımı	6
2.4.2. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Yeme Sorunların Epidemiyolojisi	6
2.4.3. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Diabulimia	7
2.4.4. Tip 1 Diyabete Bozulmuş Yeme Davranışın Modeli	8
2.5. DUYGUSAL YEME DAVRANIŞI	9
2.6. BEDEN İMGESİ.....	10
2.6.1. Beden İmgesi ve Beden İmgesi Memnuniyetsizliği.....	10
2.6.2. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Beden İmgesi	11
2.6.3. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Beden İmgesi ve Bozulmuş Yeme Davranışı İlişkisi	12
2.6.4. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Beden İmgesi ve VKİ ilişkisi	12
2.6.5. Beden İmgesi Memnuniyetsizliği ve Duygusal Yeme İlişkisi	12
2.7. SOSYAL MEDYA.....	12
2.7.1. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Beden İmgesi ve Sosyal Medya İlişkisi.....	13

3. GEREÇ ve YÖNTEM.....	14
3.1. ARAŞTIRMANININ ÖRNEKLEMİ ve DESENİ	14
3.1.1. Araştırma Türü	14
3.1.2. Araştırmanın Uygulandığı Yer ve Zaman	14
3.1.3. Araştırmanın Örneklemi	14
3.1.4. Araştırmaya Alınma ve Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri	14
3.2. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİ KAYNAKLARI	15
3.2.1. Sosyodemografik Form	16
3.2.2. Diyabet Yeme Sorunları Ölçeği (DEPS-R)	16
3.2.3. Beden Saygısı Ölçeği (BSÖ)	17
3.2.4. Çocuk ve Adolesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği	17
3.2.5. Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA)	17
3.2.6. Görünümle İlişkili Sosyal Medya Bilinç Ölçeği (GİSMBÖ)	18
3.3. VERİLERİN ANALİZ VE DEĞERLENDİRİLMESİ	18
4. BULGULAR	20
4.1. KATILIMCILARIN SOSYODEMOGRAFİK VE MEDİKAL ÖZELLİKLERİ	20
4.2. ÖLÇEKLERİN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ	23
4.3. DEPS-R VE DİĞER ÖLÇEKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI.....	26
4.4. KATILIMCI ÖZELLİKLERİ İLE BYD ARASINDAKİ İLİŞKİ	33
4.5. ÖLÇEKLER ARASINDA KORELASYON	36
5. TARTIŞMA	40
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	55
KAYNAKLAR	58
EKLER.....	65
EK 1. ETİK KURUL ONAYI.....	65
EK 2. ÇOCUK İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU.....	68
EK 3. EBEVEYN İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU	70
EK 4. SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU	72
EK 5. DİYABETE YEME SORUNU ÖLÇEĞİ (DEPS-R).....	74
EK 6. BEDEN SAYGISI ÖLÇEĞİ (BSÖ)	75
EK 7. ÇOCUK VE ADÖLESANLAR İÇİN DUYGUSAL YEME ÖLÇEĞİ	76
EK 8. GÖRÜNÜMLE İLİŞKİLİ SOSYAL MEDYA BİLİNÇ ÖLÇEĞİ (GİSMBÖ)	77
EK 9. GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ANKETİ (GGA).....	78
EK 10. BENZERLİK RAPORU	79

SİMGE VE KISALTMALAR

Bİ	Beden İmgesi
BSÖ	Beden Saygısı Ölçeği
BYD	Bozulmuş Yeme Davranışı
DEHB	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
DEPS-R	Diyabete Yeme Sorunu Ölçeği
DT	Diyabet Teknolojileri
GGA	Güçler Güçlükler Anketi
GİSMBÖ	Görünümle İlişkili Sosyal Medya Bilinç Ölçeği
HBA1C	Hemoglobin A1C
SCGTS	Sürekli Cilt Altı Glikoz Takip Sistemi
SCII	Sürekli Cilt Altı İnsulin İnfüzyonu veya İnsulin Pompası
SD	Standart Deviasyon
SDS	Standart Deviasyon Skoru
SM	Sosyal Medya
SPSS	Statistical Package for Social Science
T1D	Tip 1 Diyabet
VKİ	Vücut Kitle İndeksi
YB	Yeme Bozuklukları

TABLO LİSTESİ

Tablo 4.1. Katılımcılara ait sosyodemografik ve medikal bilgiler	21
Tablo 4.2. Katılımcılara ait diğer sosyodemografik ve medikal bilgiler	23
Tablo 4.3. Çalışmada kullanılan ölçekleri tanımlayıcı özellikleri	24
Tablo 4.4. DEPS-R ile Görünümle İlişkili Sosyal Medya Ölçeğin Doldurma Durumu.....	25
Tablo 4.5. Görünümle İlişkili Sosyal Medya Bilinç Ölçeğin yaş gruplarında karşılaştırılması	25
Tablo 4.6. Güçler güçlükler anketi alt boyutları kesme puanı değerlerine göre risk grubunda olan ve olmayan hastaların sıklık ve yüzdeleri	26
Tablo 4.7. DEPS-R'ye göre düşük ve yüksek riskli grupların karşılaştırılması	26
Tablo 4.8. BYD'si olan T1D'li ergenlerin, BYD'si olmayan T1D'li ergenlerin ölçek puanlarının karşılaştırılması	27
Tablo 4.9. DEPS-R kesme puanı ile GGA alt boyutları kesme puanlarıyla karşılaştırılması	29
Tablo 4.10. Beden saygısı ölçeği "Görünüm" puanının GGA alt boyutları kesme puanlarıyla karşılaştırılması	30
Tablo 4.11. Beden saygısı ölçeği "Vücut Ağırlığı" puanının GGA alt boyutları kesme puanlarıyla karşılaştırılması	31
Tablo 4.12: Beden saygısı ölçeği "Atıf" puanının GGA alt boyutları kesme puanlarına karşılaştırılması	32
Tablo 4.13. DEPS-R ile sosyodemografik verilerin karşılaştırılması.....	33
Tablo 4.14. DEPS-R ile bazı diğer değişkenler arası ilişkilerin belirlenmesi	36
Tablo 4.15. Araştırma kullanılan ölçekler arasındaki korelasyon katsayıları.....	39

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1. Modifiye İkili Yol Modeli	8
--	---



ÖZET

TİP 1 DİYABETLİ ERGENLERDE BOZULMUŞ YEME DAVRANIŞININ İNCELENMESİ: BEDEN SAYGISI, DUYGUSAL YEME, SOSYAL MEDYA KULLANIMI VE PSİKOPATOLOJİ İLE İLİŞKİSİ

Bu çalışmanın amacı, Tip 1 Diyabetli (T1D) ergenlerde bozulmuş yeme davranışının (BYD) incelenmesi ve bu davranışın beden saygısı, duygusal yeme, sosyal medya (SM) kullanımı ve psikopatoloji ile olan ilişkilerinin analiz edilmesidir. Araştırma örneklemi, 13.06.2024 – 13.08.2024 tarihleri arasında Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Hastanesi Çocuk Endokrinoloji bölümüne başvuran 10-18 yaş arasındaki T1D tanılı ergenlerden oluşmaktadır. Veri toplama araçları olarak sosyodemografik veri formu, Diyabet Yeme Sorunları Ölçeği (DEPS-R), Beden Saygısı Ölçeği (BSÖ), Çocuk ve Adolesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği, Görünümle İlişkili Sosyal Medya Bilinç Ölçeği (GİSMBÖ) ve Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA) kullanılmıştır.

Araştırmaya, yaşları 10 ile 18 arasında değişen 86 kız (%57.0) ve 65 erkek (%43.0) olmak üzere toplam 151 ergen (Ort=14.33, SS.=2.18) dahil edilmiştir. Araştırmanın örneklemi, DEPS-R kesme puanına (≥ 20) göre iki gruba ayrılmıştır. Birinci grupta BYD'si olan 69 kişi (%45.7), ikinci grupta ise BYD'si olmayan 82 kişi (%54.3) yer almaktadır. BYD'si olan grupta, kızların oranı (%69.6), erkeklere göre (%30.4) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=.004$).

Ayrıca, BYD'si olan grupta baba eğitim durumu ortaokul ve altı olanların oranı, lise ve üzeri eğitilmiş olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p=.013$). Poliklinik kontrollerin düzensiz olması, BYD riskini anlamlı olarak artırdığı tespit edilmiştir ($p=.031$). Diyabet nedeniyle acil başvuru sayıları ($p=.030$) ve yatış sayıları ($p=.004$) da BYD'si olan grupta daha yüksek bulunmuştur. Kan şekeri düzeyi konusunda yalan söyleyenlerin oranı, BYD'si olan grupta anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=.008$). BYD'si olan ergenlerin VKİ z değerleri, düşük risk grubundakilere göre anlamlı derecede

daha yüksek bulunmuştur ($p=.028$). Ayrıca, BYD'si olanların güncel HbA1c ve son 2 yıllık HbA1c ortalama düzeyleri, düşük risk grubundakilere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<.001$ ve $p=.001$).

BYD'si olanların beden saygısı puanları, anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur ($p<.001$). Duygusal yeme ile BYD arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>.05$). GİSMBÖ toplam puanı ile BYD arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>.05$). GİSMBÖ toplam puanı ile BYD arasında istatistiksel olarak anlamlı olmayan, zayıf bir pozitif korelasyon bulunmuştur ($r=.286$, $p>.05$). BYD'si olanların dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik ($p=.007$), davranış sorunları ($p=.004$), duygusal sorunlar ($p=.007$) ve akran sorunları ($p=.048$) puanları, düşük risk grubundakilere göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur.

Yapılan çok değişkenli lojistik regresyon analizinde, cinsiyet, baba eğitim durumu ve poliklinik kontrolü gibi faktörlerin DEPS-R puanıyla ilişkili olduğu, ancak bu faktörlerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>.05$). Buna karşın, GGA toplam puanı ($p=.001$) ve BSÖ toplam puanı ($p=.029$) DEPS-R puanı ile anlamlı bir ilişki göstermiştir. Bu bulgular, T1D'li ergenlerde bozulmuş yeme davranışlarının risk faktörlerini anlamada önemli ipuçları sunmaktadır ve bu bulguların klinik uygulamalarda dikkate alınması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diabetes Mellitus-Type 1, Ergenler, Yeme Davranışı, Beden Memnuniyetsizliği, Duygusal Yeme, Sosyal Medya

ABSTRACT

INVESTIGATION OF DISORDERED EATING BEHAVIOR IN ADOLESCENTS WITH TYPE 1 DIABETES: ITS RELATIONSHIP WITH BODY ESTEEM, EMOTIONAL EATING, SOCIAL MEDIA USE, AND PSYCHOPATHOLOGY

This study aims to explore disordered eating behavior (DEB) in adolescents with Type 1 Diabetes (T1D) and examine the relationships between DEB, body esteem, emotional eating, social media (SM) use, and psychopathology. The study sample comprised adolescents aged 10-18 years who were diagnosed with T1D and attended the Pediatric Endocrinology department of Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Hospital between June 13, 2024, and August 13, 2024. Data were collected using a sociodemographic data form, the Diabetes Eating Problem Survey (DEPS-R), the Body Esteem Scale (BESAA), the Emotional Eating Scale for Children and Adolescents, the Appearance-Related Social Media Consciousness Scale (ASMCS), and the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ).

A total of 151 adolescents participated in the study, including 86 girls (57.0%) and 65 boys (43.0%), with a mean age of 14.33 years (SD = 2.18). Participants were divided into two groups based on the DEPS-R cutoff score (≥ 20): 69 adolescents (45.7%) with DEB and 82 adolescents (54.3%) without DEB. The DEB group had a significantly higher proportion of girls (69.6%) compared to boys (30.4%) ($p=.004$).

Further analysis revealed that a higher percentage of fathers in the DEB group had a middle school education or less, compared to those with high school or higher education ($p=.013$). Irregular clinic visits were found to significantly increase the risk of DEB ($p=.031$), while the number of emergency visits due to diabetes ($p=.030$) and hospital admissions ($p=.004$) were also higher in the DEB group. The percentage of adolescents who misreported their blood glucose levels was significantly higher in the DEB group ($p=.008$). Additionally, adolescents with DEB had significantly higher BMI z-scores ($p=.028$) and higher current

and two-year average HbA1c levels ($p < .001$ and $p = .001$, respectively) compared to those in the low-risk group.

BESAA scores were notably lower in adolescents with DEB ($p < .001$). No significant association was found between emotional eating and DEB ($p > .05$). There was a weak, nonsignificant positive correlation between the total ASMCS score and DEB ($r = .286$, $p > .05$). Adolescents with DEB also scored significantly higher in hyperactivity ($p = .007$), conduct problems ($p = .004$), emotional problems ($p = .007$), and peer problems ($p = .048$) compared to those without DEB.

In the multivariate logistic regression analysis, variables such as gender, father's education level, and regular clinic visits were related to DEPS-R scores, but these were not statistically significant ($p > .05$). Conversely, total SDQ score ($p = .001$) and BESAA total score ($p = .029$) were significantly associated with DEPS-R scores. These findings offer valuable insights into the risk factors for disordered eating behavior in adolescents with T1D and highlight the need for these factors to be addressed in clinical practice.

Keywords: Diabetes Mellitus-Type 1, Adolescents, Eating Behavior, Body Dissatisfaction, Emotional Eating, Social Media

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Tip 1 diyabet (T1D), pankreasın beta hücrelerinin otoimmün yıkımı sonucu insülin eksikliği ve hiperglisemi ile karakterize olan, çocuklar ve ergenlerde en sık görülen kronik metabolik bozukluktur (1,2). Her yaşta teşhis edilebilmesine rağmen, en sık ergenlik döneminde ortaya çıkar. (2). Tedavi, insülin tedavisi, egzersiz ve diyet önerilerini içerir, ancak bu tedavilere uyumun zayıf olması, metabolik kontrolün bir göstergesi olan HbA1c seviyelerinin yükselmesine yol açabilir (3,4).

Ergenlik dönemi, hem fizyolojik ve psikolojik değişimlerin yaşandığı bir süreçtir ve T1D tanısı bu dönemi daha karmaşık hale getirmektedir (5). Diyabetin doğru yönetimi için bireyler, yaşam boyu diyet düzenlemelerine uymalı, belirlenen öğün planlarına sadık kalmalı, uygun gıdaları seçmeli, öğün zamanlamasına ve porsiyonlarına dikkat etmeli ve karbonhidrat alımını ve kan şekerini düzenli olarak izlemelidir (4). Bu durum, T1D'li bireylerin sürekli yiyeceklere odaklanmasına ve kilo kontrolü konusunda zihinsel olarak meşgul olmasına yol açabilir (6). Ayrıca, T1D'in kronik bir hastalık olması ve ömür boyu insülin tedavisi ve ömür boyu insülin tedavisi ile yaşam tarzı değişikliği gerektirmesi, bu bireylerde bozulmuş yeme davranışlarının gelişmesine neden olabilir (7).

Bozulmuş yeme davranışları (BYD), tek başına bir hastalık olarak değerlendirilmemekle birlikte, yeme bozukluklarına (YB) dönüşebilen hafif semptomlar olarak kabul edilirler. Bu davranışlar arasında kilo kaybı için diyet yapma, tıkinırcasına yeme, kendini kusturma, aşırı egzersiz yapma, laksatif veya diüretik kullanımı gibi davranışlar bulunur. Yapılan araştırmalarda T1D'li ergenlerde yeme bozukluklarının ve BYD'nin sağlıklı ergen popülasyonuna göre daha yaygın olduğu belirlenmiştir (6,8-14). T1D'li ergenlerin vücut ağırlığını kontrol etmenin farklı bir yolu olarak insülin tedavi dozlarını azaltabildiği bildirilmiştir. Bu uyumsuz davranışlar, T1D'li ergenlerde glisemik kontrolü bozabilmektedir (8,15). T1D'li hastalarda öğün atlama veya aşırı yeme gibi BYD'nin çoğu, daha yüksek HbA1c değerleri ile ilişkilendirilmiştir. Uzun süreli hiperglisemi ve yüksek HbA1c seviyeleri retinopati, nefropati ve nöropati gibi diyabetle ilgili uzun vadeli komplikasyonların başlamasını hızlandırabilir (16). Buna ek olarak, insülin dozların atlanması T1D ve BYD olan bireylerde hiperglisemi ve kilo kaybını tetiklemek için

yaygın bir strateji olduğundan, diyabetik ketoasidoz riski de göz önünde bulundurulmalıdır (17).

Ergenlik döneminde yaşanan kilo artışı ve adipoz doku artışı gibi fizyolojik değişimler beden imgesi (Bİ) ile ilgili memnuniyetsizliğe ve YB'nin yaygınlığına yol açabilmektedir (18). T1D'li ergenlerle yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu, kronik hastalığı olmayan ergenlerde de Bİ memnuniyetsizliğinin yeme sorunlarının önemli bir belirleyicisi olduğunu göstermektedir (19–29). Günümüzde, sosyal medyanın (SM) Bİ memnuniyetsizliği üzerinde etkili olduğu görülmektedir (30). SM tarafından idealize edilen Bİ, ergenlerde fiziksel görünüme artan ilgiye bağlı olarak, Bİ algılarını etkilemekte ve ideal bir beden figürü için beklentilerini artırmaktadır (31). T1D'li ergenlerde SM maruziyetinin etkisinin Bİ memnuniyetsizliği ve akabinde BYD üzerindeki etkilerine değinen bir çalışmaya literatür taramamızda rastlanmamıştır.

Duygusal yeme davranışı bir patern olup anksiyete, üzüntü, yalnızlık, öfke ve depresyon gibi olumsuz duygulara yanıt olarak yiyecek tüketimiyle karakterize edilir. Genel popülasyondaki çocuk ve ergenlerde sık görülür ve tıknırcasına yeme için bir risk faktörü olarak kabul edilir (32). T1D'li ergenlerde duygusal yeme davranışının rolüne yönelik yapılan bir çalışmada, BYD'si olan T1D'li ergenlerin BYD'si olmayanlara göre daha yüksek duygusal yeme sıklığına sahip olduğu ve bunun HbA1c değerleri ile pozitif ilişki gösterdiği ortaya koyulmuştur (33).

Hipotezler

1. BYD'si olan T1D'li ergenlerin, BYD'si olmayan T1D'li ergenlere göre daha düşük beden saygısına sahiptir.
2. BYD'si olan T1D'li ergenlerin, BYD'si olmayan T1D'li ergenlere göre daha yüksek duygusal yeme sergiler.
3. BYD'si olan T1D'li ergenlerin, BYD'si olmayan T1D'li ergenlere göre sosyal medyada kendi görünümleriyle ilgili daha fazla uğraş gösterir.
4. BYD'si olan T1D'li ergenlerin, BYD'si olmayan T1D'li ergenlere göre daha yüksek zVKI ve HbA1c düzeylerine sahiptir.
5. BYD'si olan T1D'li ergenlerin, BYD'si olmayan T1D'li ergenlere göre daha fazla içselleştirme ve dışsallaştırma sorunları yaşar.
6. BYD'si olan T1D'li ergenlerin, BYD'si olmayan T1D'li ergenlere göre daha fazla takip ve tedavi uyumsuzluğu yaşar.

7. T1D’li ergenlerde, görünümle ilişkili sosyal medya kullanımındaki bozukluğun daha düşük beden saygısıyla ilişki gösterir.
8. T1D’li ergenlerde, artmış duygusal yeme davranışının daha düşük beden saygısı puanlarıyla ilişkilidir.
9. T1D’li ergenlerde artmış duygusal yeme davranışının daha yüksek dışsallaştırma sorunlarıyla ilişkilidir.
10. Düşük beden saygısı olan T1D’li ergenlerin daha fazla içselleştirme ve dışsallaştırma sorunları yaşar.

Ülkemizde T1D’li ergenler, metabolik sorunlar ve diyabete bağlı komplikasyonlar açısından yakından takip edilmektedir. Ancak, psikiyatrik açıdan değerlendirilmek üzere yeterince yönlendirilmemekte ve uygun takip ve tedavi almamaktadırlar. Bu durum, T1D’li ergenlerin ruh sağlığının ihmal edilmesine ve dolayısıyla yaşam kalitelerinin olumsuz etkilenmesine yol açabilir. Psikiyatrik değerlendirme ve tedavi, diyabet yönetiminin ayrılmaz bir parçası olmalıdır. Bu kapsamda, T1D’li ergenlerin psikososyal ihtiyaçlarını karşılamak için multidisipliner bir yaklaşım benimsenmeli ve hem tıbbi hem de psikolojik destek sağlanmalıdır.

Bu çalışmanın BYD ve Bİ memnuniyetsizliği ile ilgili aracı faktörlerin araştırılması ve yapılacak çalışmalara yol gösterici olması amaçlanmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. TİP 1 DİYABET

Tip 1 diyabet (T1D), pankreasın beta hücrelerinin otoimmün yıkımı sonucu insülin eksikliği ve hiperglisemi ile karakterize olan, çocuklar ve ergenlerde en sık görülen kronik metabolik bozukluktur (1,2). Her yaşta teşhis edilebilmesine rağmen, en sık ergenlik döneminde ortaya çıkar (2). Tedavi; insülin tedavisi, egzersiz ve diyet önerilerini içerir, ancak bu tedavilere uyumun zayıf olması, metabolik kontrolün bir göstergesi olan HbA1c seviyelerinin yükselmesine yol açabilir (3,4). T1D'ye diğer otoimmün hastalıkların görülme sıklığının artması nedeniyle, tiroid disfonksiyonu ve çölyak hastalığı için tarama yapılması önerilmektedir. Hem T1D hem de çölyak hastalığı ile ilişkili sıkı diyet kısıtlamaları, bireyler üzerinde önemli bir yük oluşturmaktadır (4).

2.2. TİP 1 DİYABETİN ERGEN ÜZERİNE ETKİLERİ

Ergenlik dönemi hem fizyolojik hem de psikolojik değişimlerin yaşandığı bir süreçtir ve T1D tanısı bu dönemi daha karmaşık hale getirmektedir (5).

Doğru bir diyabet yönetimi için bireylerin, yaşam boyu beslenme alışkanlıklarını düzenlemeleri, diyet listelerine sadık kalmaları, uygun besinleri seçmeleri, öğünlerin zamanlamasına ve miktarına dikkat etmeleri, karbonhidrat alımlarını ve kan şekeri düzeylerini izlemeleri gerekmektedir (4). Bu durum, T1D'li bireylerin sürekli olarak yiyeceklerle ilgilenmesine ve zihinsel olarak beslenme ile kilo kontrolüne odaklanmalarına yol açmaktadır (6,34).

Ergenlik döneminde glisemik kontrol genellikle kötüleşir ve bu durum hormonal değişiklikler ile psikososyal ve davranışsal sorunların yanı sıra tedavi rejimine uyumsuzluktan da kaynaklanır (35). Bu dönemde ergenler kendi kimliklerini bulmaya çalışırken, diyabetin yönetimiyle ilgili sorumlulukları onların bağımsızlık ve akran kabulü gereksinimlerini etkileyebilir ve akran baskısı çatışmalara yol açabilir. Ergenler

ebeveynlerinden ve yetişkinlerden bağımsız olmayı istediklerinden diyabet rejimine yeterince bağlı kalamayabilirler (36).

Ebeveynler diyabet yönetimini, ince motor becerileri gelişen ergene tamamen devretme eğiliminde olabilir. Ancak, ergenler insülin ayarlamaları konusunda rehberliğe ihtiyaç duyarlar. Ebeveynlerin diyabet yönetiminde rehberlik ve gözetim sağlaması, ergenlerin metabolik kontrolünü iyileştirebilir (36).

2.3. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Gözlenen Ruhsal Sorunlar

Araştırmalar, çocuklar ve ergenlerde T1D'in, depresyon, yeme bozuklukları ve anksiyete bozuklukları gibi ruh sağlığı sorunları riskini artırdığını göstermektedir (8,37–41). Diyabeti olmayan veya diğer kronik rahatsızlıkları olan ergenlerle karşılaştırıldığında, diyabetli ergenlerde psikiyatrik bozukluk riski üç kat artmakta ve bu oran %33'e kadar yükselmektedir (38). Bu artmış morbidite, öncelikle majör depresyon (%27,5) ve yaygın anksiyete bozukluğu (%18,4) insidansı ile ilişkilidir (37,42).

T1D; yeme bozukluğu riskinde iki ila üç kat, duygudurum bozukluğu riskinde ise %55-95 artış ile ilişkilendirilmiştir (41).

Türkiye'de yapılan çalışmada T1D'li ergenlerde psikolojik bozukluk oranı %68 olarak saptanmıştır. Tanılar sıklık sırasına göre uyum bozukluğu (%20), sosyal fobi (%18), major depresif bozukluk/distimi (%16), özgül fobi (%14) olarak saptanmıştır (43).

2.3.1. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde İçselleştirme ve Dışsallaştırma Sorunları

Toplum örnekleminde, içselleştirme ve dışsallaştırma sorunları BYD riskini artıran faktörler olarak kabul edilir (44).

Yakın zamanda yapılan bir araştırma, T1D ve BYD olan ergenlerin daha yüksek içselleştirme ve dışsallaştırma belirtileri gösterdiğini ortaya koymuştur (45). Başka bir çalışmada, T1D'li ergenlerde insülin pompası (SCII) kullanımı, daha düşük dışsallaştırma semptomları, daha düşük BYD ve daha iyi glisemik kontrol ile ilişkilendirilmiştir (46). Aynı çalışmada, içselleştirme ve dışsallaştırma belirtilerinin, BYD aracılığıyla yüksek HbA1c seviyeleriyle pozitif ilişki gösterdiği bulunmuş ve BYD varlığından bağımsız olarak bu sorunların diyabet kontrolü ile negatif ilişkili olduğu tespit edilmiştir (46).

2.4. TİP 1 DİYABETLİ ERGENLERDE YEME SORUNLARI

2.4.1. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Yeme Sorunları Tanımı

YB üzerine yapılan araştırmalar genellikle anoreksiya nervoza ve bulimiya nervoza psikiyatrik tanıları üzerine yoğunlaşmıştır. Her iki bozukluğun temel tanı kriterleri arasında bozulmuş Bİ yer alır. Anoreksiya nervoza, normal vücut ağırlığını koruma konusunda yoğun bir kilo alma korkusu ile karakterize edilmektedir. Bulimiya nervoza ise tekrarlayan tıknırcasına yeme atakları ve ardından kendini kusturma, laksatif veya diüretik kullanımı, aç kalma veya aşırı egzersiz yapma gibi uygunsuz telafi edici davranışlarla tanımlanır. T1D'li hastalarda, kilo kontrolü amacıyla insülinin ihmali veya kısıtlaması görülebilir. Anoreksiya nervoza veya bulimiya nervoza tanı kriterlerini karşılamayan kişiler, Tanımlanmamış Yeme Bozukluğu tanısı alabilirler. "Bozulmuş yeme" kavramı, YB tanısı koymak için gerekli şiddet veya sıklıkta olmayan semptomları ifade eder ve kilo kaybı için diyet yapma, aşırı yeme veya kendini kusturma, laksatif veya diüretik kullanımı ve/veya aşırı egzersiz yapma gibi davranışları kapsar. YB ve BYD, özellikle T1D hastaları için ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir (34,47).

2.4.2. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Yeme Sorunların Epidemiyolojisi

YB, T1D'li ergenlerde madde bağımlılığından sonra en sık görülen psikiyatrik bozukluklardır ve genel popülasyonda olduğu gibi ağırlıklı olarak kadınları etkilemektedir (6,8,48).

Yakın zamanlarda gerçekleştirilen bir meta-analizde, diyabeti olmayan ergenlerin %2,8'ine kıyasla, T1D olan ergenlerin %7'sinin tanı konulabilir bir YB'ye sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, T1D'li bireylerde subklinik BYD prevalansının %40'a kadar ulaştığı bildirilmiştir (8).

Jones, T1D'li 12-19 yaş aralığındaki ergen kızların %10'unun YB tanı kriterlerini karşıladığını tespit etmiştir. Buna karşın, diyabeti tanısı olmayan aynı yaş grubundaki kontrol grubunun sadece %4'ü bu kriterlere uymaktadır (9).

Türkiye'de 92 T1D'li ergen ile (45 erkek, 47 kız) yakın zamanda yapılan bir çalışmada olguların %23,9'unda BYD riski tespit edilmiştir (49).

Aile eğitim düzeyi ve ailenin mesleki profili ile diyabete özgü YB'nin ilişkisini değerlendiren çalışmalara da literatürde yer verilmiştir. DEPS-R, diyabete özgü yeme YB'yi değerlendirmek için geliştirilmiş 16 maddelik bir öz bildirim anketidir (50). Düşük ve orta aile eğitim düzeyi ile düşük mesleki profile sahip ailelerin DEPS-R skorlarının 20 ve üzeri olduğu bulunmuş olup bu durum yeme bozukluğuna dair riske işaret etmektedir (51). BYD'nin ailenin sosyodemografik durumu arasında bir bağlantı olup olmadığını inceleyen başka çalışmalarda ise herhangi bir ilişki tespit edilememiştir (6,23).

Türkiye'de yakın zamanda yapılan bir çalışmada, sosyodemografik özellikler açısından boşanmış ebeveynlere sahip hastaların DEPS-R puanlarının, evli ebeveynlere sahip olanlardan önemli ölçüde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ebeveynlerin eğitim seviyesi ilköğretim ve altı, lise, üniversite ve üstü olarak üç alt grupta değerlendirildiğinde, bu gruplar arasında DEPS-R puanları açısından belirgin bir fark saptanmamıştır. Ayrıca, aylık gelire göre oluşturulan alt gruplar arasında da DEPS-R puanları bakımından anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (49).

T1D'lilerde DT kullanımı ve BYD'yi araştıran bir derlemede SCII kullanımının BYD'lerin iyileştirilmesinde faydalı olabileceğini gösterilmiştir. Bununla beraber sürekli glikoz izleme verileri (SCGTS), insülin kısıtlamasının fizyolojik bir göstergesi olan hiperglisemide geçirilen süre ile BYD'nin teşhisinde kolaylaştırıcı bir araç olabilir (52).

2.4.3. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Diabulimia

Diabulimia, T1D'li hastalar arasında kilo verme stratejisi olarak insülinin bilinçli olarak ihmal edilmesi veya kısıtlanmasını içeren bir YB ifade eden bir terimdir. Araştırmalar, bu durumun diyabetli bireyler arasında diyet yapma davranışından sonra en sık rapor edilen ikinci kilo verme yöntemi olduğunu göstermektedir. Diabulimia olan hastalar, tatlı ve yağlı yiyeceklerden kaçınarak, yedikleri yiyecek miktarını sınırlayarak ve öğün atlayarak kilo vermeye çalışırken, diğer taraftan sıklıkla büyük miktarda yiyecek tüketip suçluluk hisseder ve sonrasında insülin dozlarını kısıtlar veya atlarlar (53).

Diabulimianın gerçek yaygınlığı bilinmemekte, ancak şu an için T1D tanısı almış kızların yaklaşık %20-30'unun, tanı sonrasında diabulimia geliştirdiği tahmin edilmektedir (54).

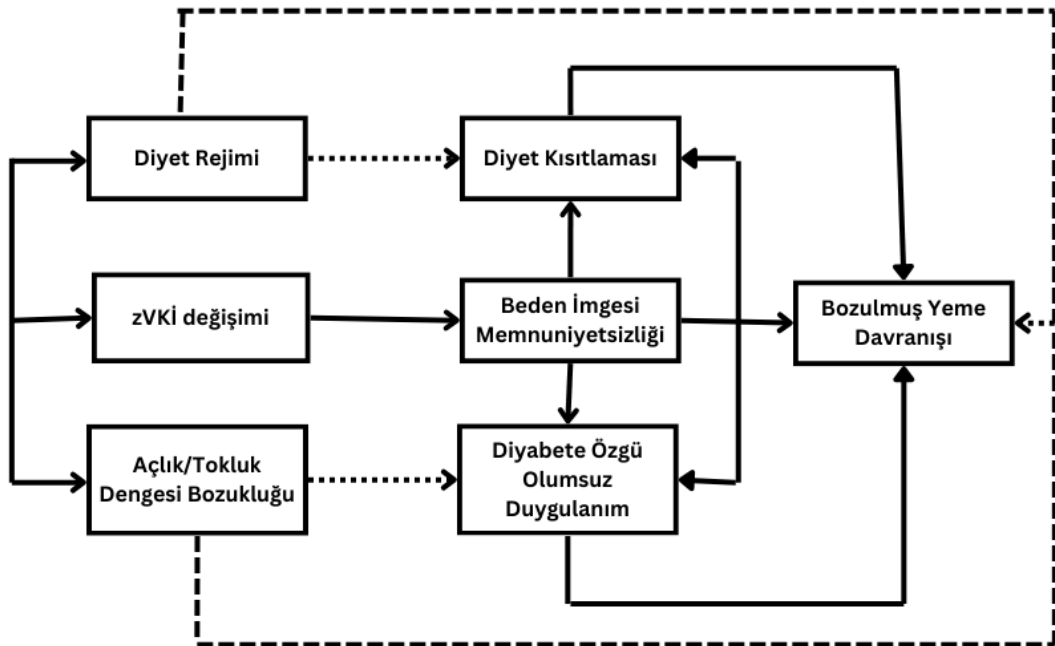
2.4.4. Tip 1 Diyabete Bozulmuş Yeme Davranışın Modeli

Modifiye İkili Yol Modeli, T1D'nin BYD riskini nasıl artırabileceğini açıklamak için önerilmektedir (24,55). Bu model, yaygın olarak desteklenen sosyokültürel kuramlara dayanmaktadır. Örneğin, Stice'nin İkili Yol Modeli ve Üçlü Etki Modeli bu modele temel oluşturur (24,55,56).

Bu kuramlara göre, bireyler akranlar, aile ve medya gibi sosyal faktörler tarafından toplumsal güzellik standartlarına uymaları ve bunları içselleştirmeleri için baskı altındadırlar. Bu durum, Bİ memnuniyetsizliği ve sağlıklı kilo kontrolü davranışlarıyla sonuçlanabilir (24,55)

T1D sürecinde karbohidrat sayımı gibi diyet rejimi değişiklikleri, insülinin açlık hissini artırması, hormonal eksiklikler, insülin tedavisi ve kan şekeri dalgalanmaları görülebilir. Modifiye İkili Yol Modeli, yukarıda adı geçenlerle ilişkili zayıf veya bozulmuş açlık ve tokluk hissi gibi faktörlerin fizyolojik olarak gıda alımı üzerindeki kontrol kaybını artırmasına ve bunların BYD riskini artırmasına odaklanmaktadır (24,55).

T1D tanısıyla insülin tedavisine başlanması, ardından kilo alımı ve T1D ile ilişkili diyet, Bİ memnuniyetsizliğinin artmasına ve BYD oluşmasına sebep olabilir (6,27).



Şekil 2.1. Modifiye İkili Yol Modeli (24)

2.5. DUYGUSAL YEME DAVRANIŞI

Duygusal yeme davranışı anksiyete, üzüntü, yalnızlık, öfke ve depresyon gibi olumsuz duygulara yanıt olarak yiyecek tüketimiyle karakterize edilen bir yeme davranışı paternidir. Genel popölasyondaki çocuk ve ergenlerde sık görölür ve tıknırcasına yeme için bir risk faktörü olarak kabul edilir (32).

Duygusal yeme kavramı, psikosomatik teoriye dayanır (57) ve duygusal yiyicilerin açlığı olumsuz duygularla birlikte gelen fizyolojik durumdan ayırt edemediklerini ifade eder. Bu nedenle, duygusal yiyiciler olumsuz duygular yaşadıklarında yemek yerler. Normal şartlarda bu duygular iőtah kaybına yol açar; çünkü duygular, toklukla benzer fizyolojik değıőikliklere neden olur (58).

Ergenler arasında duygusal yeme prevalansı %10-60 arasında gösterilse de, duygusal yemeyi etkileyen spesifik faktörler yeterince iyi anlaşılamamıőtır (59,60).

Duygusal yeme davranışı daha yüksek şeker ve yağ alımı ilişkilidir (59,61). Bu durum, diyabet yönetimi için oldukça riskli bir durumdur. Diyabetli gençlerin diyetlerine uyumu, hastalığın yönetiminin temel unsurlarından birini oluşturur ve gençlerin, diyabet ekibinin belirlediğı karbonhidrat alımına uyması, glisemik kontrol ile doğrudan bağlantılıdır.

Duygusal yeme davranışının çocukluktan ergenliğe geçiőte önemli ölçüde arttığı düşünölmektedir. Bu artışın, iőtah ve vücut ağırlığını etkileyen ergenlik hormonlarından kaynaklandığı ileri sürölmektedir (62). Duygusal yeme davranışının kötü beslenme alışkanlıkları ve daha yüksek obezite riski ile olan güçlü ilişkisi göz önüne alındığında, ergenlik döneminde duygusal yeme davranışının belirleyicilerini ve ilişkilerini belirlemek ve onu daha iyi anlamak için daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir (63,64).

Geniş çaplı bir yetişkin obez örnekleminde tıknırcasına yemenin varlığı/őiddeti duygusal yeme ile önemli ölçüde ilişkilendirilmiőtır (65).

Türkiye'de yapılan bir çalışmada, T1D ve kontrol gruplarının duygusal yeme puanları arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiőtır (66).

Bugüne kadar T1D'li ergenlerde duygusal yemenin rolüne yönelik yapılan bir çalışmada BYD'si olan T1D'li ergenlerin BYD'si olmayanlara göre daha yüksek duygusal

yeme sıklığına sahip olduğu ve bunun HbA1c değerleri ile pozitif ilişki gösterdiği ortaya koyulmuştur (33).

Sosyal ve duygusal risk faktörleri bağlamında, duygusal yeme eğilimi yüksek olan ergenlerin akranları tarafından daha çok reddedildikleri saptanmış olup ve daha fazla mağduriyet hissettiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca, hem ebeveynleri hem de akranları tarafından fiziksel görünüşleriyle dalga geçildiğini düşünmüşler ve depresyon ile sosyal anksiyete semptomlarını daha fazla yaşamışlardır (67).

2.6. BEDEN İMGESİ

2.6.1. Beden İmgesi ve Beden İmgesi Memnuniyetsizliği

Beden imgesi, kişinin bedeni hakkındaki düşünce, duygu ve davranışlarını ifade eden çok yönlü bir kavramdır (68). Bu kavram, kişinin gerçek ve ideal görünümü arasındaki uyumsuzluk olarak tanımlanan beden memnuniyetsizliği ve bireyin fiziksel görünümü, ağırlığı, şekli ve bedeninin başkaları tarafından nasıl görüldüğüne ilişkin algıları ve memnuniyet derecesini ifade eden beden saygısı gibi yapıları içerir (68,69)

Beden saygısı, kişinin beden görünümüne ilişkin öz değerlendirmelerini ifade etmesi bakımından beden memnuniyetsizliği ile benzerdir. Beden saygısı, kişinin beden imgesine yönelik algısal boyutunu, başka bir deyişle öznel tutumlarını, inançlarını ve Bİ memnuniyetini yansıtır (69). Bİ memnuniyetsizliği ise Bİ'nin algısal bir boyutudur ve kişinin algıladığı beden şekli ve boyutunun ideal bedeninden ne kadar farklı olduğunu ifade eder (70).

Hem beden saygısı hem de Bİ memnuniyetsizliği ruhsal ve fiziksel olumsuz sağlık sonuçlarıyla ilişkili olsa da her biri farklı müdahale yaklaşımları gerektirebilir (71). Örneğin, sağlıklı beden ölçülerine odaklanmak Bİ memnuniyetsizliğini iyileştirmeye yönelik daha etkili olabilirken beden saygısını hedefleyen müdahalelerde Bİ memnuniyetine daha fazla vurgu yapılabilir. Bununla beraber, bu yapılardaki değişimlerin farklı sonuçları olabilir. Örneğin, kilo kaybı beden saygısında artışa yol açabilir, ancak ideal beden algısı daha ince olma yönünde bir standarda kaydığı için Bİ memnuniyetsizliğinde mutlaka azalma olmayabilir ve Bİ memnuniyetsizliğin devam etmesine neden olabilir (72).

Beden imgesi yapısı, psikolojik iyilik hali ve diyet veya egzersizle ilgili davranışlar ve bilişler, kilo verme veya kas geliştirme girişimleri gibi bedenle ilgili davranışlarla güçlü

ve ters orantılı bir ilişkiye sahiptir (73). Örneğin, genç yetişkinler arasında yaygın olan Bİ memnuniyetsizliği, daha düşük psikolojik iyilik halinin yanı sıra düzensiz yeme, egzersizden kaçınma, aşırı egzersiz gibi riskli sağlık davranışları YB'nin habercisidir (74,75). Beden saygısı, gençlerde genellikle benlik saygısının önemli bir belirleyicisidir; yüksek beden saygısı, daha yüksek düzeyde psikolojik işlevsellik, kimlik gelişimi ve daha düşük düzeyde BYD ile ilişkilidir (76).

Araştırmalar, Bİ memnuniyetsizliğinin çocuklar büyüdükçe artmaya başladığını ve zayıf beden saygısının ergenlik döneminde diyet yapma, düzensiz yeme ve madde bağımlılığı da dahil olmak üzere çeşitli sağlıksız davranışlar için giderek bir risk faktörü haline geldiğini göstermektedir (64,77)

Araştırmamız, bedenle ilgili çeşitli konulara, özellikle beden saygısına, başka bir deyişle bir kişinin kendi bedeni veya görünüşü hakkındaki genel değerlendirmesi veya algısına odaklanmıştır. Beden saygısı, kişinin bedenine yönelik bütünsel bir tutum değerlendirmesi olarak kabul edilir ve hem beden memnuniyeti hem de Bİ ile hem kavramsal hem de ampirik olarak ilişkilidir (69).

2.6.2. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Beden İmgesi

T1D hastalarında diyet kısıtlamaları, kilo dalgalanmaları, sağlıksız bir bedende yaşıyor olma hissi ve bedene aşırı odaklanma gibi hastalığın ve onun tedavisinin bazı yönlerinin olumsuz Bİ gelişimine sebep olduğu düşünülmektedir (7). Özellikle ergenlerde, bedenle ilgili endişeler ve memnuniyetsizlik, kötü glisemik kontrol ve ciddi uzun vadeli komplikasyon riskini artırabilecek sağlıksız yeme davranışlarına yol açabilir (8,47).

Yakın zamanda yapılan bir derlemeye göre T1D'li gençlerde Bİ memnuniyetsizliğinin kontrol grubuna kıyasla daha yaygın ve daha yüksek olduğunu gösteren çalışmaların sayısı, bu gruplar arasında fark bulmayan çalışmaların sayısından daha fazladır (78).

T1D'li erkek ve kadınlar arasındaki cinsiyet farklılıklarını araştıran çalışmaları çoğu, kadınların Bİ memnuniyetsizliği ile vücut ağırlığı ve şekli konusundaki endişelerinin, erkeklerden önemli ölçüde daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur (19).

Birçok T1DM hastası, diyabet yönetimini kolaylaştırmak için gelişmiş DT kullanmaya başlamıştır. Doğru kullanıldığında, SCII, SCGTS ya da bu iki cihazın birleşimi

olan otomatik insülin dağıtım sistemi (AID) gibi DT'ler, T1DM hastalarının öz yönetim sonuçlarını iyileştirmekte etkili olmaktadır (52).

Sürekli olarak bir diyabet cihazının vücuda takılması, belirli bireylerde Bİ'yi olumsuz etkileyebilir ve Bİ'ye ilişkin kaygılar, kullanıcının görünür DT'ye yönelik tutumunu önemli ölçüde etkileyebilir (79).

2.6.3. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Beden İmgesi ve Bozulmuş Yeme Davranışı İlişkisi

T1D'li ergenlerde yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu, Bİ'deki olumsuz değerlendirmelerin yeme sorunlarının önemli bir belirleyicisi olduğunu göstermektedir (19–29). Türkiye'de yapılan bir çalışmada T1D'li ergenler ve kontrol grubunda Bİ memnuniyetsizliği ile YB arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (10).

2.6.4. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Beden İmgesi ve VKİ ilişkisi

Araştırmalar, hem T1D'li kadınlarda hem de her iki cinsiyetten gençlerde Bİ memnuniyetsizliğinin daha yüksek VKİ ile pozitif ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (24,25). VKİ, vücut şekli ve yeme sorunları olan ve daha olumsuz Bİ sahip T1D'li kızlarda daha yüksek bulunmuştur (80,81). Benzer şekilde, her iki cinsiyette de daha yüksek VKİ'nin, Bİ memnuniyetsizliğinin önemli bir belirleyicisi olduğu tespit edilmiştir (26).

2.6.5. Beden İmgesi Memnuniyetsizliği ve Duygusal Yeme İlişkisi

Bİ memnuniyetsizliği, kişinin kendi bedeni ve/veya görünümünü hakkında olumsuz duygular beslemesini içerdiğinden, aç olmaksızın yemeği tetikleyebilecek bir yanıt olarak işlev görebilir. Bu görüş, aşırı kilolu ve obez çocuklarda, normal kilolu akranlarına göre daha yüksek düzeyde duygusal yeme davranışı sıklığının gözlemlendiği önceki çalışmaların bulgularıyla desteklenir (62).

2.7. SOSYAL MEDYA

Sosyokültürel kuram, kadınlar medyanın gerçekçi olmayan güzellik standartlarını içselleştirerek kendi görünümleriyle karşılaştırdığını belirtir. Nesneleştirme kuramı ise medyanın sürekli olarak (çoğunlukla cinselleştirilmiş) güzellik standartlarını sergilemesinin, kadınlar kendilerini bir nesne olarak görmelerine ve sürekli olarak bedenlerini gözetimde tutmalarına neden olduğunu savunur. Bu süreçlerin (içselleştirme, görünüş karşılaştırmaları,

kendini nesneleştirme ve beden gözetimi) Bİ memnuniyetsizliği ve YB'deki artışın temelinde olduğu öne sürülmektedir (82–84).

Gençler, değişen bedenleri ve kimlikleriyle ilgili sorunları ele almak için sıkça SM'ye başvurur ve medya, onlara fiziksel özelliklerin arzu edilirliliği veya arzu edilmezliği hakkında çeşitli mesajlar iletir (85).

SM'den kilo verme baskısı hisseden ergenler, daha düşük beden saygısı bildirmişlerdir ve kadınlar, erkeklere göre bu baskıyı daha fazla hissettiklerini belirtme eğilimindedirler. Bu durum beden saygısındaki cinsiyet farklılıklarını kısmen açıklayabilir (86).

Literatür, SM, özellikle de Facebook ve Instagram gibi görselliği yüksek, imge odaklı platformlara sıkça katılımın zayıflık idealini pekiştirdiğini ve dolayısıyla ergenler için Bİ ve kilo memnuniyetsizliği açısından önemli bir risk oluşturduğunu göstermektedir (87–89).

Yakın zamanda yapılan bir derlemede, SM kullanımı artan Bİ memnuniyetsizliği ve düzensiz yeme davranışı ile ilişkilendirilmiştir (84).

Yetişkin örnekleme yapılan bir çalışmada, T1D popülasyonunda BYD ve Bİ memnuniyetsizliğinin yaygınlığını ve olası belirleyicilerini araştırılmıştır. Özellikle yüksek Bİ memnuniyetsizliği ve SM maruziyeti olan genç yetişkinler arasında BYD prevalansı yüksek bulunmuştur. Genç yaş ve Bİ memnuniyetsizliği, BYD için potansiyel bir öngörücü olarak sunulurken, Bİ memnuniyetsizliği hem yüksek VKI hem de SM kullanımı tarafından önemli ölçüde öngörülmüştür (22).

2.7.1. Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Beden İmgesi ve Sosyal Medya İlişkisi

T1D'li ergenler ve yetişkinlerden oluşan örneklem üzerinde yapılan bir çalışmada, Bİ'den memnuniyetsizlik duyan bireylerin sosyal ağları sıkça kullanma olasılığının daha yüksek olduğu ve bu memnuniyetsizliğin sosyal ağ kullanımı ile öngörülebileceği tespit edilmiştir (22).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANININ ÖRNEKLEMİ ve DESENİ

3.1.1. Araştırma Türü

Araştırmamız tek merkezli, İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar etik kurulu tarafından 13.06.24 tarih ve 624 no.lu kararı ile onaylanmıştır. Tüm ebeveynlerden ve ergenlerden çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul ettiklerine dair yazılı onam alınmıştır.

3.1.2. Araştırmanın Uygulandığı Yer ve Zaman

Araştırma T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Bölümünde Polikliniği'nde 2024 yılının Haziran ve Ağustos ayları arasında gerçekleştirilmiştir.

3.1.3. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örneklemini T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Çocuk Endokrinoloji Bölümünde Polikliniği'ne başvuran, 10-18 yaş arasındaki, seçim ölçütlerine uyan toplam 151 T1D'li ergenlerden ve onların ebeveynlerinden oluşturulmuştur. Araştırma örnekleminde yer alan iki grup bulunmaktadır. Birinci grupta Çocuk Endokrinoloji polikliniğine başvuran, T1D tanısı ile takip edilen ve DEPS-R ölçeğinin toplam puanı 20 ve üzeri olan katılımcılar bulunmaktadır. İkinci grupta Çocuk Endokrinoloji polikliniğine başvuran, T1D tanısı ile takip edilen ve DEPS-R ölçeğinin toplam puanı 20'nin altında olan katılımcılar bulunmaktadır.

3.1.4. Araştırmaya Alınma ve Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri

Araştırmaya Alınma Kriterleri:

1-Araştırmaya katılmayı kabul etmek

2-Ebeveyn ve çocuk tarafından gönüllü onam formu imzalanmış olması

3-10-18 yaş arasında olma

4-T1D tanısı almış olma

5-T1D tanı süresi ≥ 1 ay olması

Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri:

1-Klinik olarak entelektüel kapasitenin normalin altında olması

2-Okuma güçlüğü olması

3-Görme ve işitme engeli olması

3.2. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİ KAYNAKLARI

Çocuk endokrinoloji polikliniğine başvuran ve araştırma kriterlerine uygun olan T1D'li ergenler, çalışmanın amacı ve sağlanacak bilgilerin gizli kalacağı açıklandıktan sonra araştırmaya katılmaya davet edilmiştir. Veri toplama araçları, T1D'li ergenlerle yüz yüze görüşme yoluyla veya ergenlerin kendi başlarına doldurmaları ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama araçlarının tamamlanması ortalama 15-20 dakika sürmüştür.

Daha sonra ergenlerin rutin takibinde bakılan laboratuvar sonuçları (HbA1c, son iki yılda ölçülen HbA1c değerlerinin ortalaması, TSH ve T4) araştırmacı tarafından kayıt edilmiştir. Hastaların son 2 yıl içerisindeki başvurularına ait laboratuvar sonuçları kullanılmıştır. Hastalardan yeni laboratuvar tetkiki istenmeyerek daha önce tetkik edilen laboratuvar sonuçları hastane sisteminden taranarak kayıt edilmiştir.

Poliklinik muayene sırasında ölçülen boy ve kilo değerleri kaydedilerek, katılımcıların VKİ araştırmacı tarafından vücut ağırlığının (kg) boy uzunluğunun metre cinsinden karesine (m²) bölünmesiyle hesaplanmıştır. VKİ standart deviasyon skoru (SDS) değerlendirmesi için Neyzi ve arkadaşlarının hazırladığı, Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği tarafından geliştirilen pediatrik büyüme çizelgeleri referans popülasyon olarak kullanılarak ulusal normlara dayalı yaş ve cinsiyete özgü kesme değerleri kullanılarak SDSlerine dönüştürülmüştür (90).

Bu araştırmada gerekli bilgileri toplamak için aşağıda belirtilen veri toplama araçları kullanılmıştır.

3.2.1. Sosyodemografik Form

Sosyodemografik veri formunda katılımcıların adı, soyadı, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, aile yapısı, ebeveyn birlikteliği, kardeş sayısı, ebeveyn yaşları, çalışma ve eğitim durumları ve ailenin aylık gelir düzeyi bilgileri sorgulanmıştır. T1D ile ilgili olarak, ilk tanı alma yaşı, insülin kullanma süresi ve şekli, hastaneye yatış sayısı, yoğun bakıma yatış sayısı ve diyabete bağlı acil başvuru sayısı gibi veriler toplanmıştır. Kan glukoz ölçüm yöntemleri, kan glukoz izlem profili kullanımı, kan glukoz ölçümlerinin ve insülin enjeksiyonlarının kimin tarafından yapıldığı, SCGTS ve SCII gibi DT'nin kullanımı araştırılmıştır. Ebeveynlerin diyabet takibinde aktif rol alıp almadığı ve katılımcıların ebeveynlere kan glukoz düzeyleri konusunda yalan söyleyip söylemedikleri de sorgulanmıştır.

T1D'ye sıklıkla eşlik eden tıbbi hastalıklar (zellikle lyak hastalığı ve Haşimato hastalığı) ve katılımcıların önceki psikiyatri başvuruları değerlendirilmiştir.

3.2.2. Diyabet Yeme Sorunları lği (DEPS-R)

DEPS-R, diyabete özgü yeme bozukluklarını değerlendirmek için geliştirilmiş 16 maddelik özbildirim anketidir. Yanıtlar, altılı Likert lğine göre değerlendirilir; yüksek puanlar artan yeme bozukluğu belirtilerini ve toplam puanın 20 ve üzeri olması durumunda yeme bozukluğu için yüksek riski işaret eder (0-80 aralığı). Orijinal DEPS-R'nin, T1D'li popülasyonda iyi bir iç tutarlılık (Cronbach alfası=0.86) ve yapı geçerliliğine sahip olduğu belirlenmiştir (50).

DEPS-R lğinin Türkçe uyarlaması ve geçerlilik güvenirlik çalışması 2017 yılında, T1D'li “Adolesanlar için Diyabette Yeme Sorunları Anketi” başlığıyla Altınok ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (91). Bu lk üç alt boyut içerir: yeme alışkanlıkları (7 madde), zayıflık (4 madde) ve yüksek kan şekeri düzeyi (3 madde). Belirli bir kesme noktası bulunmamaktadır.

Mevcut literatüre göre, DEPS-R'nin ergenler ve yetişkinler için geçerliliği en iyi kanıtlanmış lk olduğu anlaşılmaktadır. Ancak, geniş demografik örneklerde ve farklı ortamlarda bu lğin geçerliliğini ve güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla, altın standart

tanı görüşmeleriyle karşılaştırmalar yapılmasını içeren daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır (92).

3.2.3. Beden Saygısı Ölçeği (BSÖ)

BSÖ, Mendelson ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, 5'li Likert tipi bir ölçek olup 23 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçek üç alt boyut içerir: görünüm (10 madde), atıf (5 madde) ve vücut ağırlığı (8 madde). Belirli bir kesme noktası bulunmamaktadır. Yüksek puanlar daha fazla beden saygısını göstermektedir (69).

4, 7, 9, 11, 13, 17, 18, 19, 21 numaralı maddeler ters puanlandırılır. Ölçeğin Türkçe uyarlaması ve geçerlilik güvenirliği, Tok ve Gedik (2019) tarafından üniversite öğrencileri arasında gerçekleştirilmiş ve iç tutarlılık katsayısı 0.94 olarak hesaplanmıştır (93).

Çalışmamızda BSÖ'nün 10-18 yaş grubundaki iç tutarlılığını değerlendirmek için Cronbach Alfa katsayısı hesaplanmıştır. Sonuç olarak, toplam puan için 0.920, Görünüm alt boyutu için 0.870, Vücut Ağırlığı için 0.882 ve Atıf için 0.723 olarak bulunmuştur.

3.2.4. Çocuk ve Adolesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği

Çocuk ve Adolesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği, 10-18 yaş aralığındaki bireylerde duygusal yeme durumunu değerlendirmek amacıyla özel olarak geliştirilmiştir. Tanofsky-Kraff ve arkadaşları tarafından 2007 yılında yetişkin duygusal yeme ölçeğinin çocuk/adolesanlara uyarlanması ile oluşturulan bu ölçek, 26 maddeden oluşan 5'li Likert tipi bir ölçektir. Üç alt boyut içermektedir: kaygı-öfke-hayal kırıklığı (KÖH, 13 madde), depresif belirtiler (DEP, 7 madde) ve huzursuz duygu durum (HDD, 5 madde). Ölçekte yer alan "mutlu olma" maddesi puanlamaya dahil edilmemiştir (94). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması 2016 yılında Bektaş ve arkadaşları tarafından yapılmış olup, Cronbach alfa değeri 0.90 olarak bulunmuştur. Ölçekten alınabilecek puanlar en az 25, en fazla 125 arasında değişmektedir (95).

3.2.5. Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA)

GGA, çocuk ve ergenlerde güçlü yanları ve psikopatolojiyle ilişkilendirilebilecek güçlükleri değerlendirmek amacıyla Goodman tarafından geliştirilmiştir. 25 maddeden oluşan bu ölçek hem olumlu hem de olumsuz davranış özelliklerini sorgular. Davranış Sorunları, Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik, Duygusal Sorunlar, Akran Sorunları ve Prososyal Davranışlar olmak üzere maddeler beş alt başlık altında toplanmıştır. Her bir alt

başlık ayrı puanlar elde etmek için değerlendirilmekte ve ilk dört başlığın toplamından "Toplam Güçlük Puanı" hesaplanmaktadır (96). Türkçe versiyonunun güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları, 2008 yılında Güvenir ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiş ve sonuçlar anketin çocukların duygusal ve davranışsal problemlerini değerlendirmek için güvenilir ve geçerli bir araç olduğunu göstermiştir (97). Çalışmamızda GGA öz-bildirimleri için Türk normları henüz oluşturulmadığından çalışmamızda İngiltere normlarından yararlanılmıştır. Kesme puanı değerleri Toplam Güçlük Puanı 20, Davranış Sorunları 5, Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik 7, Duygusal Sorunlar 7, Akran Sorunları 6 ve Prososyal Davranışlar 4 olarak hesaplanmıştır (98).

3.2.6. Görünümle İlişkili Sosyal Medya Bilinç Ölçeği (GİSMBÖ)

GİSMBÖ, Sophia Choukas-Bradley ve arkadaşları tarafından ergenler ve yetişkinlerde görünümle ilişkili sosyal medya bilincini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Öngören ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir. 13 maddeden oluşan, 7'li Likert tipi ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,935 olarak belirlenmiştir. Tek boyutlu olan bu ölçekten alınabilecek puanlar 13 ile 91 arasında değişmektedir; yüksek puan, görünümle ilişkili sosyal medya kullanım bozukluğunu göstermektedir. Ayrıca yüksek puanlar; Bİ değişkenleri, YB ve depresif belirtilerle ilişkili olup olumsuz Bİ algısını desteklemektedir (99,100). Çalışmamızda anket, sadece sosyal medyada kendi fotoğraflarını paylaşan ergenler tarafından doldurulmuştur.

3.3. VERİLERİN ANALİZ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Veri toplama aşamasından önce araştırma için gerekli örneklem sayısı G*Power 3.1 programı kullanılarak belirlenmiştir (101). Etki büyüklüğü (effect size) 0.5, alfa düzeyi 0.05 ve güç (power) %80 olarak alındığında her bir grup için 64 olmak üzere toplam örneklem sayısı 128 olarak bulunmuştur.

Sürekli değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, medyan, çeyrekler arası dilim değerler; kategorik değişkenlerin tanımlanmasında ise frekans (n) ve yüzde (%) değerleri verilmiştir. Sürekli değişkenlerde kayıp verilerin %5'in altında olduğu saptanmış ve ortalama değer atanmıştır. Değişkenlerin normallik varsayımları çarpıklık ve basıklık (Skewness ve Kurtosis) katsayıları, Kolmogorov Smirnov testi ve Histogram ile incelenmiştir. Normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenlerin iki grup arasında karşılaştırılmasında Mann–Whitney U testi; Normallik varsayımının karşılandığı

durumlarda ise ikili grupta Bağımsız Örneklerde t test (Independent samples t test) kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Ki kare/Fisher exact analizi ile, sürekli değişkenler arasındaki ilişkiler ise Spearman (Spearman's rho) korelasyon analizi ile incelenmiştir. Bütün analizlerde IBM SPSS.25 programı kullanılmış ve anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ değeri kabul edilmiştir.



4. BULGULAR

4.1. KATILIMCILARIN SOSYODEMOGRAFİK VE MEDİKAL ÖZELLİKLERİ

Tablo 4.1’de gösterildiği gibi, çalışmaya toplam 151 hasta dahil edilmiştir; bunların 86’sı (%57.0) kız, 65’i (%43.0) erkektir. Hastaların 79’u (%52.3) lise mezunu olup, 128’i (%84.8) anne babası ile birlikte yaşamaktadır. Hastaların 67’sinin (%44.4) bir kardeşi vardır, 104’ünün (%68.9) annesi çalışmamakta, 124’ünün (%82.1) babası çalışmaktadır. 73 hastanın (%48.3) ailesinin gelir düzeyi 22.000 TL ve altı olup, 77’sinin (%52.0) annesi ortaokul veya daha düşük bir eğitim seviyesine sahiptir. 80’inin (%54.4) babası ise lise veya üzeri mezundur.

91 hasta (%60.3) kan şekeri çizelgesi tutmakta olup, 106’sının (%70.2) kan şekeri ölçüm yöntemi glukometredir. 88 hasta (%58.3) kan şekeri ölçümünü kendisi yapmaktadır ve 116 hasta (%76.8) kan şekeri ölçümünde biri eşlik etmektedir. 145 hasta (%96.0) okulda kan şekeri ölçümü konusunda yardım almamaktadır.

133 hasta (%88.1) insülin enjeksiyonu kullanmakta olup, 75’i (%49.7) enjeksiyonu kendisi uygulamaktadır. 133 hastanın (%88.1) endokrinoloji poliklinik kontrolleri düzenlidir. 115 hastanın (%76.2) diyabet nedeniyle yoğun bakım yatışı yoktur, 67’sinin (%44.4) diyabet nedeniyle acil başvurusu olmamıştır. 111 hastanın (%73.5) başka bir hastalığı bulunmamakta olup, 17’sinin (%42.5) hastalık türü ‘haşimato’dur. 79 hasta (%52.3) kan şekeri düzeyi konusunda yalan söylediğini ifade etmiştir. 109 hastanın (%72.2) yatış sayısı 3’ün altındadır.

Tablo 4.1. Katılımcılara ait sosyodemografik ve medikal bilgiler

	Frekans	Yüzde
Cinsiyet		
Kız	86	57.0
Erkek	65	43.0
Öğrenim durumu		
Okula gitmiyor	6	4.0
İlköğretim	3	2.0
Ortaokul	63	41.7
Lise	79	52.3
Anne babasının birliktelik durumu		
Birlikte	128	84.8
Boşanmış, ayrılmış, eşlerden biri vefat etmiş	23	15.2
Kardeş sayısı		
Yok	18	11.9
1	67	44.4
2	45	29.8
3 ve üzeri	21	13.9
Anne çalışma durumu		
Evet	42	27.8
Hayır	104	68.9
Emekli	4	2.6
Bilinmiyor	1	.7
Baba çalışma durum		
Evet	124	82.1
Hayır	6	4.0
Emekli	16	10.6
Bilinmiyor	5	3.3
Aile gelir düzeyi (TL)		
22.000 ve altı	73	48.3
22.001 ve 49.000	48	31.8
49.001 ve üzeri	30	19.9
Anne eğitim		
İlköğretim ve altı	77	52.0
Lise ve üzeri	71	48.0
Baba eğitim		
İlköğretim ve altı	67	45.6
Lise ve üzeri	80	54.4
Kan şeker çizelgesi tutma durumu		
Evet	91	60.3
Hayır	57	37.7
Bilinmiyor	3	2.0
Kan şeker ölçüm yöntemi		
SCGTS+Glukometre	45	29.8
Glukometre	106	70.2
Kan şeker ölçümü kendisi yapar		
Kendi	88	58.3
Kendi + anne, baba ve diğer	61	40.4

Tablo 4.1. (Devam) Katılımcılara ait sosyodemografik ve medikal bilgiler

	Frekans	Yüzde
Kan şekere ölçümüne eşlik eden var mı?		
Evet	116	76.8
Hayır	34	22.5
Bilinmiyor	1	.7
Okulda kan şekere ölçümü konusunda yardım alıyor mu?		
Evet	6	4.0
Hayır	145	96.0
İnsülini enjeksiyon kalemimi mi ya da pompa mı kullanır?		
Enjeksiyon	133	88.1
İnfüzyon pompası, Enjeksiyon ve infüzyon pompası, İnsülin kullanmıyor	18	11.9
Enjeksiyon yapıyorsa kendisi uygular		
Kendi	75	49.7
Kendi, anne ve baba	68	45.0
Bilinmiyor	8	5.3
Endokrinoloji poliklinik kontrolleri düzenli mi?		
Evet	133	88.1
Hayır	17	11.3
Bilinmiyor	1	.7
Dişabet nedeniyle yoğun bakım yatırışı oldu mu?		
Olmadı	115	76.2
Oldu	35	23.2
Bilinmiyor	1	.7
Dişabet nedeniyle acil başvurusu oldu mu?		
Yok	67	44.4
1 kez	42	27.8
2 ve daha fazlası	42	27.8
Başka bir hastalığı var mı?		
Evet	40	26.5
Hayır	111	73.5
Hastalık türü		
Haşimato	17	42.5
Çöliak	6	15.0
Diğer	17	42.5
Kan şekere düzeyi konusunda yalan söylediği oldu mu?		
Uyumsuzluk		
Evet	79	52.3
Hayır	68	45.0
Bilinmiyor	4	2.6
Yatış sayısı		
< 3 kez	109	72.2
≥ 3 kez	42	27.8

Tablo 4.2’de gösterildiği gibi, bütün hastaların yaş ortalaması 14.33 ± 2.18 , aile gelir düzeyi ortalaması $35,048.34 \pm 46,812.24$, yatış sayısı ortalaması 2.17 ± 2.11 , T1D tanı alma yaşı ortalaması 9.16 ± 3.50 ve T1D süresi ortalaması 62.72 ± 43.53 olarak bulunmuştur.

HbA1c son 3 aylık düzeyi, HbA1c son 2 yıllık düzeyi, insülin kullanım süresi, TSH düzeyi ve T4 düzeyi ortalamaları sırasıyla 9.57 ± 2.38 , 9.18 ± 1.92 , 61.54 ± 43.63 , 2.54 ± 1.41 ve 1.30 ± 0.68 olarak bulunmuştur.

Hastaların boy ortalaması 156.84 ± 28.21 , kilo ortalaması 54.25 ± 14.22 , VKİ ortalaması 20.54 ± 3.91 , boy (SD) ortalaması 0.12 ± 1.69 , kilo (SD) ortalaması -0.08 ± 1.33 ve VKİ (SD) ortalaması -2.69 ± 21.33 olarak bulunmuştur.

Tablo 4.2. Katılımcılara ait diğer sosyodemografik ve medikal bilgiler

	Ort.±SS.	Medyan (IQR)
Yaş	14.33±2.18	14.48 (12.40-16.16)
Ailenin Gelir Düzeyi	35048.34±46812.24	25000.00 (20000.00-40000.00)
Yatış Sayısı	2.17±2.11	2.00 (1.00-3.00)
T1D Tanı Alma Yaşı	9.16±3.50	9.48 (7.00-11.56)
T1D Süresi	62.72±43.53	51.00 (29.00-92.00)
HbA1c Son 3 Aylık Düzeyi	9.57±2.38	9.10 (7.70-11.10)
HbA1c Son 2 Yıllık Düzeyi	9.18±1.92	8.90 (7.70-10.50)
İnsülin Kullanım Süresi	61.54±43.63	49.00 (27.00-90.00)
TSH Düzeyi	2.54±1.41	2.38 (1.52-3.16)
T4 Düzeyi	1.30±.68	1.27 (1.15-1.38)
Boy	156.84±28.21	161.00 (153.00-170.00)
Kilo	54.25±14.22	54.00 (44.00-63.00)
Vücut Kitle İndeksi (VKİ)	20.54±3.91	19.90 (17.90-23.00)
Boy (Sd)	.12±1.69	.13 (.61- .68)
Kilo (Sd)	-.08±1.33	-.09 (-.96- .76)
Vki (Sd)	-2.69±21.33	-.29 (-1.21- .82)

4.2. ÖLÇEKLERİN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ

Tablo 4.3'te, hastaların ölçeklerden elde ettikleri puanların ortalama, standart sapma, medyan ve çeyrekler arası dilim değerleri sunulmuştur. DEPS-R'nin toplam puan ortalaması 18.91 ± 11.42 olarak bulunmuştur. Yeme Alışkanlıkları alt boyut puan ortalaması 13.85 ± 8.02 , zayıflık alt boyut puan ortalaması 4.68 ± 4.56 ve yüksek kan şekeri düzeyi alt boyut puan ortalaması 0.38 ± 0.99 olarak kaydedilmiştir.

BSÖ alt boyutları arasında görünü puan ortalaması 27.99 ± 7.86 , vücut ağırlığı puan ortalaması 20.38 ± 7.98 , atıf puan ortalaması 9.77 ± 4.22 ve toplam beden saygısı puanı ortalaması 58.14 ± 17.20 olarak tespit edilmiştir.

GGA'da, dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik alt boyut puan ortalaması 4.13 ± 2.01 , davranış sorunları alt boyut puan ortalaması 2.62 ± 1.79 , duygusal sorunlar puan ortalaması 3.25 ± 2.46 , akran sorunları puan ortalaması 2.46 ± 1.69 , prososyal davranışlar puan ortalaması 8.17 ± 1.81 ve toplam güçlük puanı 12.46 ± 5.60 olarak belirlenmiştir.

Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği'nde, kaygı, öfke ve hayal kırıklığı alt boyut ortalaması 31.05 ± 9.37 , huzursuz duygu puan ortalaması 14.99 ± 4.31 , depresif belirtiler puan ortalaması 20.33 ± 4.22 ve toplam puan ortalaması 66.38 ± 15.66 olarak saptanmıştır.

GİSMBÖ toplam puan ortalaması 40.77 ± 13.75 olarak bulunmuştur.

Tablo 4.3. Çalışmada kullanılan ölçekleri tanımlayıcı özellikleri

Ölçekler	Ort. $\pm$ SS.	Medyan (IQR)
Diyabette yeme sorunları anketi		
Yeme alışkanlıkları	13.85 ± 8.02	12.00 (7.00-20.00)
Zayıflık	4.68 ± 4.56	3.00 (1.00-7.00)
Yüksek kan şekeri düzeyi	$.38 \pm .99$	.00 (.00 - .00)
Toplam puan	18.91 ± 11.42	17.00 (9.00-27.00)
Beden saygısı ölçeği		
Görünüm	27.99 ± 7.86	30.00 (23.00-33.00)
Vücut Ağırlığı	20.38 ± 7.98	22.00 (15.00-27.00)
Atıf	9.77 ± 4.22	9.00 (7.00-12.00)
Toplam puan	58.14 ± 17.20	59.00 (46.00-69.00)
Güçler güçlükler anketi		
Dikkat dağınıklığı / Aşırı hareketlilik	4.13 ± 2.01	4.00 (3.00- 5.00)
Davranış sorunları	2.62 ± 1.79	2.00 (1.00- 4.00)
Duygusal sorunlar	3.25 ± 2.46	3.00 (1.00- 5.00)
Akran sorunları	2.46 ± 1.69	2.00 (1.00-3.00)
Sosyal davranışlar	8.17 ± 1.81	9.00 (7.00-10.00)
Toplam güçlük puanı	12.46 ± 5.60	13.00 (8.00-16.00)
Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği		
Kaygı, öfke ve hayal kırıklığı	31.05 ± 9.37	31.00 (24.00-38.00)
Huzursuz duygu	14.99 ± 4.31	15.00 (12.00-18.00)
Depresif belirtiler	20.33 ± 4.22	21.00 (18.00-22.00)
Toplam puan	66.38 ± 15.66	68.00 (55.00-78.00)
Görünümle İlişkili Sosyal Medya Bilinç Ölçeği		
Toplam puan	40.77 ± 13.75	39.00 (32.00-48.00)

Katılımcıların 79'u (%52.3) SM'de fotoğraf paylaşmakta olduğunu bildirdiğinden GİSMBÖ'yü sadece 79 katılımcı doldurmuştur. Tablo 4.4'te katılımcıların GİSMBÖ'yü doldurma durumuna göre dağılımı yer almaktadır.

Tablo 4.4. DEPS-R ile Görünümle İlişkili Sosyal Medya Ölçeğinin Doldurma Durumu

	Diyabette yeme sorunları anketi						χ^2	df	p
	Düşük risk		Yüksek risk		Toplam				
	n	%	n	%	n	%			
Görünümle İlişkili Sosyal Medya Bilinç Ölçeği*							1.628	1	.202
Doldurmayanlar	43	52.4	29	42.0	72	47.7			
Dolduranlar	39	47.6	40	58.0	79	52.3			

GİSMBÖ dolduran hastalarda 15-18 yaş grubundakilerin oranı (%55.7), doldurmayan hastalara göre (%30.6) anlamlı olarak daha yüksek bulundu ($p=.002$). GİSMBÖ'ye ilişkin katılımcıların yaş dağılımları Tablo 4.5'te yer almaktadır.

Tablo 4.5. Görünümle İlişkili Sosyal Medya Bilinç Ölçeğinin yaş gruplarında karşılaştırılması

	GİSMBÖ						χ^2	df	p
	Doldurmadı		Doldurdu		Toplam				
	n	%	n	%	n	%			
Yaş*							9.677	1	.002
10-14 yaş	50	69.4	35	44.3	85	56.3			
15-18 yaş	22	30.6	44	55.7	66	43.7			

*Ki kare analizi

Tablo 4.6'da GGA'nın alt boyutlarına göre, risk grubunda olan ve olmayan hastaların sıklık ve yüzdeleri gösterilmiştir. Dikkat dağınıklığı/Aşırı hareketlilik alt boyutuna göre 17 hasta (%11.3) yüksek risk grubundadır. Davranış sorunları alt boyutunda 18 hasta (%11.9) yüksek risk grubunda yer alırken, duygusal sorunlar alt boyutunda 17 hasta (%11.3) yüksek risk grubundadır. Akran sorunları alt boyutunda 7 hasta (%4.6) ve prososyal davranışlar alt boyutunda 6 hasta (%4.0) yüksek risk grubundadır. Toplam güçlük puanına göre ise 13 hasta (%8.6) yüksek risk grubunda bulunmaktadır.

Tablo 4.6. Güçler güçlükler anketi alt boyutları kesme puanı değerlerine göre risk grubunda olan ve olmayan hastaların sıklık ve yüzdeleri

	Sıklık	%
Dikkat dağınıklığı/Aşırı hareketlilik		
Yüksek risk grubunda değil	134	88.7
Yüksek risk grubunda	17	11.3
Davranış sorunları		
Yüksek risk grubunda değil	133	88.1
Yüksek risk grubunda	18	11.9
Duygusal sorunlar		
Yüksek risk grubunda değil	134	88.7
Yüksek risk grubunda	17	11.3
Akran sorunları		
Yüksek risk grubunda değil	144	95.4
Yüksek risk grubunda	7	4.6
Prososyal davranışlar		
Yüksek risk grubunda değil	145	96.0
Yüksek risk grubunda	6	4.0
Toplam güçlük puanı		
Yüksek risk grubunda değil	138	91.4
Yüksek risk grubunda	13	8.6

4.3. DEPS-R VE DİĞER ÖLÇEKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Katılımcılardan 82 hasta (%54.3) DEPS-R'ye göre düşük risk grubunda yer almaktadır. Tablo 4.7'de DEPS-R'ye göre yüksek ve düşük risk grupları dağılımı verilmiştir.

Tablo 4.7. DEPS-R'ye göre düşük ve yüksek riskli grupların karşılaştırılması

	Frekans	Yüzde
DEPS-R		
Düşük risk	82	54.3
Yüksek risk	69	45.7

Tablo 4.8'de, BYD olan ve olmayan T1D'li ergenlerin ölçek puanlarının karşılaştırılması gösterilmiştir. Diyabette yeme sorunları anketine göre yüksek risk grubunda yer alan hastaların BSÖ'de görünüm alt boyut puanı ($p<.001$), vücut ağırlığı puanı ($p<.001$) ve toplam ölçek puanı ($p<.001$); düşük risk grubundakilere kıyasla anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur. Ancak atıf alt boyutunda anlamlı bir fark saptanmamıştır.

DEPS-R'ye göre yüksek risk grubunda yer alan hastaların BMI z değerleri, düşük risk grubundakilere kıyasla anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=.028$). Aynı şekilde, yüksek risk grubundaki hastaların HbA1c Son 3 Aylık Düzeyi ($p<.001$) ve HbA1c Son 2

Yıllık Düzeyi ($p=.001$), düşük risk grubundakilere göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur.

DEPS_R^ye göre yüksek risk grubundaki hastaların dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik ($p<.001$), davranış sorunları ($p<.001$), duygusal sorunlar ($p<.001$) ve akran sorunları ($p=.019$) puanları; düşük risk grubundakilere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca, yüksek risk grubundaki hastaların GGA toplam puanı da düşük risk grubundakilere göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p<.001$).

Tablo 4.8. BYD'si olan T1D'li ergenlerin, BYD'si olmayan T1D'li ergenlerin ölçek puanlarının karşılaştırılması

	Ort.±SS.	Medyan (IQR)	U/t	z/df	p
Beden saygısı ölçeği Görünüm*			1542.00	-4.813	<.001
Düşük risk	30.74±6.74	32.00 (27.00-36.00)			
Yüksek risk	24.72±7.90	25.00 (20.00-31.00)			
Beden saygısı ölçeği Vücut ağırlığı*			1579.00	-4.674	<.001
Düşük risk	23.22±6.62	24.00 (19.00-28.25)			
Yüksek risk	17.00±8.19	18.00 (11.00-24.00)			
Beden saygısı ölçeği Atıf*			2548.50	-1.051	.293
Düşük risk	10.09±4.02	10.00 (7.00-12.00)			
Yüksek risk	9.39±4.45	9.00 (6.50-12.50)			
Beden saygısı ölçeği Toplam puan**			1620.50	-4.516	<.001
Düşük risk	64.05±14.48	64.50 (57.00-75.00)			
Yüksek risk	51.12±17.63	53.00 (38.00-63.50)			
Duygusal Yeme Ölçeği Kaygı, öfke ve hayal kırıklığı*			2388.50	-1.648	.099
Düşük risk	29.63±7.95	30.50 (23.00-37.25)			
Yüksek risk	32.74±10.64	32.00 (24.50-39.00)			
Duygusal Yeme Ölçeği Huzursuz duygu*			2522.50	-1.150	.250
Düşük risk	14.48±4.18	15.00 (11.75-18.00)			
Yüksek risk	15.61±4.40	15.00 (13.00-18.00)			
Duygusal Yeme Ölçeği Depresif belirtiler*			2414.00	-1.560	.119
Düşük risk	19.88±3.69	21.00 (18.00-22.00)			
Yüksek risk	20.87±4.74	21.00 (18.00-24.00)			
Duygusal Yeme Ölçeği Toplam puan*			2400.00	-1.604	.109
Düşük risk	63.99±14.17	66.50 (53.00-78.00)			
Yüksek risk	69.22±16.93	69.00 (58.00-78.00)			
Görünümle ilişkili Sosyal Medya Bilinç Ölçeği toplam puan**			-1.317	77	.192
Düşük risk	38.72±16.07	35.00 (28.00-45.00)			
Yüksek risk	42.78±10.89	43.50 (36.00-48.75)			
zBMI*			2240.00	-2.200	.028
Düşük risk	-.20±.76	-.38 (-.68-.30)			
Yüksek risk	.24±1.18	.07 (-.65-.94)			
HbA1c Son 3 Aylık Düzeyi*			1746.50	-4.045	<.001
Düşük risk	8.83±1.93	8.50 (7.40-10.03)			
Yüksek risk	10.44±2.57	9.70 (8.45-12.20)			

Tablo 4.8. (Devamı) BYD'si olan T1D'li ergenlerin, BYD'si olmayan T1D'li ergenlerin ölçek puanlarının karşılaştırılması

	Ort.±SS.	Medyan (IQR)	U/t	z/df	p
HbA1c Son 2 Yıllık Düzeyi*			1942.50	-3.312	.001
Düşük risk	8.70±1.77	8.39 (7.45-9.98)			
Yüksek risk	9.74±1.96	9.32 (8.24-11.33)			
Güçler güçlükler anketi Dikkat dağınıklığı / Aşırı hareketlilik*			1756.50	-4.055	<.001
Düşük risk	3.50±1.81	3.00 (2.00-5.00)			
Yüksek risk	4.87±1.98	5.00 (4.00-6.00)			
Güçler güçlükler anketi Davranış sorunları*			1860.00	-3.687	<.001
Düşük risk	2.12±1.53	2.00 (1.00-3.00)			
Yüksek risk	3.22±1.89	3.00 (2.00-4.00)			
Güçler güçlükler anketi Duygusal sorunlar*					
Düşük risk	2.41±2.11	2.00 (1.00-4.00)	1602.00	-4.625	<.001
Yüksek risk	4.25±2.48	4.00 (3.00-6.00)			
Güçler güçlükler anketi Akran sorunları*			2212.50	-2.351	.019
Düşük risk	2.12±1.43	2.00 (1.00-3.00)			
Yüksek risk	2.86±1.88	2.00 (1.50-4.00)			
Güçler güçlükler anketi Sosyal davranışlar*			2769.50	-.227	.820
Düşük risk	8.23±1.54	9.00 (7.00-9.00)			
Yüksek risk	8.09±2.09	9.00 (7.00-10.00)			
Güçler güçlükler anketi toplam güçlük puanı*			1386.50	-5.402	<.001
Düşük risk	10.16±4.58	9.00 (7.00-14.00)			
Yüksek risk	15.19±5.49	15.00 (11.00-18.00)			

*Mann Whitney Test, **Bağımsız örneklemelerde t test

Tablo 4.9'de gösterildiği gibi, DEPS-R'ye göre yüksek risk grubunda yer alan hastalarda, dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik alt boyutunda yüksek risk grubunda olan hastaların oranı (%18.8), düşük risk grubundaki hastalara göre (%4.9) anlamlı olarak daha yüksektir (p=.007).

Aynı anketin davranış sorunları alt boyutunda yüksek risk grubunda olan hastaların oranı, yüksek risk grubundaki hastalarda (%20.3), düşük risk grubundakilere göre (%4.9) anlamlı olarak daha yüksektir (p=.004).

Duygusal sorunlar alt boyutunda da benzer şekilde, yüksek risk grubundaki hastaların oranı (%18.8), düşük risk grubundaki hastalara göre (%4.9) anlamlı olarak daha yüksektir (p=.007).

Akran sorunları alt boyutunda, yüksek risk grubundaki hastaların oranı (%8.7), düşük risk grubundaki hastalara göre (%1.2) anlamlı olarak daha yüksektir (p=.048).

Son olarak, toplam güçlük puanına göre yüksek risk grubunda yer alan hastaların oranı, yüksek risk grubundaki hastalarda (%17.4), düşük risk grubundakilere göre (%1.2) anlamlı olarak daha yüksektir ($p<.001$).

Tablo 4.9. DEPS-R kesme puanı ile GGA alt boyutları kesme puanlarıyla karşılaştırılması

Diyabette yeme sorunları anketi									
	Düşük risk		Yüksek risk		Toplam				
	n	%	n	%	n	%	χ^2	df	P
Dikkat dağınıklığı/ Aşırı hareketlilik*							7.312	1	.007
Yüksek risk grubunda değil	78	95.1	56	81.2	134	88.7			
Yüksek risk grubunda	4	4.9	13	18.8	17	11.3			
Davranış sorunları*							8.477	1	.004
Yüksek risk grubunda değil	78	95.1	55	79.7	133	88.1			
Yüksek risk grubunda	4	4.9	14	20.3	18	11.9			
Duygusal sorunlar*							7.312	1	.007
Yüksek risk grubunda değil	78	95.1	56	81.2	134	88.7			
Yüksek risk grubunda	4	4.9	13	18.8	17	11.3			
Akran sorunları**							-	-	.048
Yüksek risk grubunda değil	81	98.8	63	91.3	144	95.4			
Yüksek risk grubunda	1	1.2	6	8.7	7	4.6			
Prososyal davranışlar**							-	-	.413
Yüksek risk grubunda değil	80	97.6	65	94.2	145	96.0			
Yüksek risk grubunda	2	2.4	4	5.8	6	4.0			
Toplam güçlük puanı							12.455	1	<.001
Yüksek risk grubunda değil	81	98.8	57	82.6	138	91.4			
Yüksek risk grubunda	1	1.2	12	17.4	13	8.6			

*Ki kare analizi; **Fisher's Exact test

Tablo 4.10'da gösterildiği gibi, GGA'nın dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik alt boyutuna göre yüksek risk grubunda yer alan hastaların BSÖ'nün görünüm alt boyut puanı, yüksek risk grubunda olmayan hastalara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p=.009$).

Aynı şekilde, GGA ölçeğinin duygusal sorunlar alt boyutuna göre yüksek risk grubunda yer alan hastaların BSÖ'nün görünüm alt boyut puanı, yüksek risk grubunda olmayan hastalara göre anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur ($p<.001$).

GGA ölçeğinin prososyal davranışlar alt boyutuna göre yüksek risk grubunda yer alan hastaların BSÖ'nün görünüm alt boyut puanı, yüksek risk grubunda olmayan hastalara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p=.023$).

Son olarak, GGA ölçeğinin toplam güçlük puanına göre yüksek risk grubunda yer alan hastaların BSÖ'nün görünüm alt boyut puanı, yüksek risk grubunda olmayan hastalara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p<.001$).

Tablo 4.10. Beden saygısı ölçeği "Görünüm" puanının GGA alt boyutları kesme puanlarıyla karşılaştırılması

	Ort.±SS.	Medyan (IQR)	U/t	z/df	p
Dikkat dağınıklığı / Aşırı hareketlilik*			694.000	-2.623	.009
Yüksek risk grubunda değil	28.67±7.28	30.00 (24.00-34.00)			
Yüksek risk grubunda	22.65±10.25	23.00 (19.00-26.50)			
Davranış sorunları*			902.000	-1.696	.090
Yüksek risk grubunda değil	28.45±7.65	30.00 (23.50-34.50)			
Yüksek risk grubunda	24.61±8.78	28.00 (20.25-32.00)			
Duygusal sorunlar*			283.000	-5.045	<.001
Yüksek risk grubunda değil	29.23 ± 7.10	30.50 (24.75-34.25)			
Yüksek risk grubunda	18.24 ± 6.85	20.00 (14.50-23.50)			
Akran sorunları*			284.500	-1.945	.052
Yüksek risk grubunda değil	28.34±7.53	30.00 (24.00-33.00)			
Yüksek risk grubunda	20.86±11.48	23.00 (15.00-28.00)			
Prososyal davranışlar*			197.000	-2.270	.023
Yüksek risk grubunda değil	28.25±7.85	30.00 (23.50-33.50)			
Yüksek risk grubunda	21.83±5.78	20.50 (16.75-27.75)			
Toplam güçlük puanı*			276.000	-4.125	<.001
Yüksek risk grubunda değil	28.86±7.35	30.00 (24.00-34.00)			
Yüksek risk grubunda	18.77±7.45	21.00 (13.50-23.50)			

*Mann Whitney Test

Tablo 4.11'de gösterildiği gibi, GGA dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik alt boyutuna göre yüksek risk grubunda yer alan hastaların BSÖ'nün vücut ağırlığı alt boyut

puanı, yüksek risk grubunda olmayan hastalara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p=.015$).

GGA duygusal sorunlar alt boyutuna göre yüksek risk grubunda yer alan hastaların BSÖ'nün vücut ağırlığı alt boyut puanı, yüksek risk grubunda olmayan hastalara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p=.001$).

GGA prososyal davranışlar alt boyutuna göre yüksek risk grubunda yer alan hastaların BSÖ'nün vücut ağırlığı alt boyut puanı, yüksek risk grubunda olmayan hastalara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p=.041$).

GGA toplam güçlük puanına göre yüksek risk grubunda yer alan hastaların BSÖ'nün vücut ağırlığı alt boyut puanı, yüksek risk grubunda olmayan hastalara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p=.001$).

Tablo 4.11. Beden saygısı ölçeği "Vücut Ağırlığı" puanının GGA alt boyutları kesme puanlarıyla karşılaştırılması

	Ort. $\pm$ SS.	Medyan (IQR)	U/t	z/df	p
Dikkat dağınıklığı/Aşırı hareketlilik*			724.500	-2.443	.015
Yüksek risk grubunda değil	21.08 $\pm$ 7.39	22.00 (16.75-27.00)			
Yüksek risk grubunda	14.82 $\pm$ 10.33	14.00 (4.50-25.00)			
Davranış sorunları*			1037.000	-.920	.358
Yüksek risk grubunda değil	20.57 $\pm$ 8.04	22.00 (15.00-27.00)			
Yüksek risk grubunda	18.94 $\pm$ 7.60	19.50 (13.75-24.50)			
Duygusal sorunlar*			548.500	-3.480	.001
Yüksek risk grubunda değil	21.15 $\pm$ 7.84	22.00 (16.75-27.00)			
Yüksek risk grubunda	14.29 $\pm$ 6.53	15.00 (9.00-18.00)			
Akran sorunları*			339.000	-1.462	.144
Yüksek risk grubunda değil	20.61 $\pm$ 7.87	22.00 (15.25-27.00)			
Yüksek risk grubunda	15.57 $\pm$ 9.38	14.00 (8.00-25.00)			
Prososyal davranışlar*			221.000	-2.041	.041
Yüksek risk grubunda değil	20.59 $\pm$ 8.04	22.00 (15.00-27.00)			
Yüksek risk grubunda	15.17 $\pm$ 3.76	15.00 (12.25-18.50)			
Toplam güçlük puanı*			399.500	-3.304	.001
Yüksek risk grubunda değil	21.03 $\pm$ 7.80	22.00 (17.00-27.00)			
Yüksek risk grubunda	13.46 $\pm$ 6.65	14.00 (8.50-16.50)			

*Mann Whitney Test

Tablo 4.12’de gösterildiği gibi, GGA dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik alt boyutuna göre yüksek risk grubunda yer alan hastaların BSÖ’nün atıf alt boyut puanı, yüksek risk grubunda olmayan hastalara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p=.010$).

GGA duygusal sorunlar alt boyutuna göre yüksek risk grubunda yer alan hastaların BSÖ’nün atıf alt boyut puanı, yüksek risk grubunda olmayan hastalara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p=.002$).

GGA akran sorunları alt boyutuna göre yüksek risk grubunda yer alan hastaların BSÖ’nün atıf alt boyut puanı, yüksek risk grubunda olmayan hastalara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p=.013$).

GGA toplam güçlük puanına göre yüksek risk grubunda yer alan hastaların BSÖ’nün atıf alt boyut puanı, yüksek risk grubunda olmayan hastalara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p=.003$).

Tablo 4.12: Beden saygısı ölçeği "Atıf" puanının GGA alt boyutları kesme puanlarına karşılaştırılması

	Ort. $\pm$ SS.	Medyan (IQR)	U/t	z/df	p
Dikkat dağınıklığı/Aşırı hareketlilik			702.500	-2.577	.010
Yüksek risk grubunda değil	10.07 $\pm$ 4.13	10.00 (7.00-13.00)			
Yüksek risk grubunda	7.35 $\pm$ 4.33	7.00 (5.50-9.50)			
Davranış sorunları			1047.000	-.864	.388
Yüksek risk grubunda değil	9.89 $\pm$ 4.18	10.00 (7.00-12.00)			
Yüksek risk grubunda	8.89 $\pm$ 4.55	9.00 (6.00-11.50)			
Duygusal sorunlar			622.500	-3.049	.002
Yüksek risk grubunda değil	10.15 $\pm$ 4.14	10.00 (7.00-13.00)			
Yüksek risk grubunda	6.76 $\pm$ 3.70	7.00 (4.50-9.50)			
Akran sorunları			225.500	-2.472	.013
Yüksek risk grubunda değil	9.97 $\pm$ 4.14	10.00 (7.00-12.75)			
Yüksek risk grubunda	5.57 $\pm$ 4.08	6.00 (2.00-9.00)			
Prososyal davranışlar			422.500	-.119	.905
Yüksek risk grubunda değil	9.79 $\pm$ 4.26	9.00 (7.00-12.00)			
Yüksek risk grubunda	9.17 $\pm$ 3.54	9.50 (7.50-11.00)			
Toplam güçlük puanı			445.500	-3.004	.003
Yüksek risk grubunda değil	10.10 $\pm$ 4.14	10.00 (7.00-13.00)			
Yüksek risk grubunda	6.23 $\pm$ 3.59	7.00 (3.50-8.50)			

*Mann Whitney Test

4.4. KATILIMCI ÖZELLİKLERİ İLE BYD ARASINDAKİ İLİŞKİ

Tablo 4.13'te gösterildiği gibi, DEPS-R'ye göre yüksek risk grubunda yer alan hastalar arasında kızların oranı (%69.6), erkeklerin oranına göre (%30.4) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=.004$).

Yine DEPS-R'ye göre yüksek risk grubunda baba eğitim durumu ortaokul ve altı olan grubun oranı (%56,7), lise ve üzeri eğitimi olan grubun oranından (%43.3) anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p=.013$).

Kan şekeri çizelgesi tutma oranı, yüksek risk grubundaki hastalarda (%52.2), düşük risk grubundakilere göre (%69.1) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p=.035$). Aynı şekilde, endokrinoloji poliklinik kontrolleri düzenli olan hastaların oranı da yüksek risk grubundakilerde (%86.2), düşük risk grubundakilere göre (%93.8) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p=.031$).

Diyabet nedeniyle acil başvuru sayısı 2 ve üzeri olan hastaların oranı, yüksek risk grubundaki hastalarda (%36.2), düşük risk grubundakilere göre (%20.7) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=.030$). Kan şekeri düzeyi konusunda yalan söyleyenlerin oranı, yüksek risk grubundaki hastalarda (%65.7), düşük risk grubundakilere göre (%43.8) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=.008$). Ayrıca, 3 ve üzeri yatış sayısına sahip hastaların oranı yüksek risk grubundaki hastalarda (%39.1), düşük risk grubundakilere göre (%18.3) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=.004$).

Tablo 4.13. DEPS-R ile sosyodemografik verilerin karşılaştırılması

	Diyabette yeme sorunları anketi						χ^2	df	p
	Düşük risk		Yüksek risk		Toplam				
	n	%	n	%	n	%			
Cinsiyet*							8.243	1	.004
Kız	38	46.3	48	69.6	86	57.0			
Erkek	44	53.7	21	30.4	65	43.0			
Anne babasının birliktelik durumu*							2.518	1	.113
Birlikte	73	89.0	55	79.7	128	84.8			
Boşanmış, ayrılmış, eşlerden biri vefat etmiş	9	11.0	14	20.3	23	15.2			

Tablo 4.13. (Devam) DEPS-R ile sosyodemografik verilerin karşılaştırılması

	Diyabette yeme sorunları anketi						χ^2	df	p
	Düşük risk		Yüksek risk		Toplam				
	n	%	n	%	n	%			
Kardeş sayısı*							3.605	3	.307
Yok	7	8.5	11	15.9	18	11.9			
1	41	50.0	26	37.7	67	44.4			
2	22	26.8	23	33.3	45	29.8			
3 ve üzeri	12	14.6	9	13.0	21	13.9			
Anne çalışma durumu*							2.209	2	.331
Evet	19	23.2	23	33.8	42	28.0			
Hayır	61	74.4	43	63.2	104	69.3			
Emekli	2	2.4	2	2.9	4	2.7			
Baba çalışma durumu*							2.016	1	.156
Evet	71	88.8	53	80.3	124	84.9			
Hayır ya da emekli	9	11.3	13	19.7	22	15.1			
Aile gelir düzeyi*							.880	2	.644
22.000 ve altı	41	50	32	46.4	73	48.3			
22.001 ve 49.000	27	32.9	21	30.4	48	31.8			
49.001 ve üzeri	14	17.1	16	23.2	30	19.9			
Anne eğitim*							.080	1	.777
Ortaokul ve altı	43	53.1	34	50.7	77	52.0			
Lise ve üzeri	38	46.9	33	49.3	71	48.0			
Baba eğitim*							6.157	1	.013
Ortaokul ve altı	29	36.3	38	56.7	67	45.6			
Lise ve üzeri	51	63.7	29	43.3	80	54.4			
Kan şeker çizelgesi tutma durumu							4.421	1	.035
Evet	56	69.1	35	52.2	91	61.5			
Hayır	25	30.9	32	47.8	57	38.5			
Kan şeker ölçüm yöntemi*							.040	1	.841
SCGTS+Glukometre	25	30.5	20	29.0	45	29.8			
Glukometre	57	69.5	49	71.0	106	70.2			
Kan şeker ölçümü kendisi yapar*							.564	1	.453
Kendi	45	56.3	43	62.3	88	59.1			
Kendi + anne, baba ve diğer	35	43.8	26	37.7	61	40.9			
Kan şeker ölçümüne eşlik eden var mı?*							.020	1	.888
Evet	63	77.8	53	76.8	116	77.3			
Hayır	18	22.2	16	23.2	34	22.7			
Okulda kan şeker ölçümü konusunda yardım alıyor mu?*							.385	1	.535
Evet	4	4.9	2	2.9	6	4.0			
Hayır	78	95.1	67	97.1	145	96.0			

Tablo 4.13. (Devam) DEPS-R ile sosyodemografik verilerin karşılaştırılması

	Diyabette yeme sorunları anketi						χ^2	df	p
	Düşük risk		Yüksek risk		Toplam				
	n	%	n	%	n	%			
İnsülini enjeksiyon kalemimi mi ya da SCII mı kullanır?*							.801	1	.371
Enjeksiyon	74	90.2	59	85.5	133	88.1			
SCII, Enjeksiyon ve CSİİ, İnsülin kullanmıyor	8	9.8	10	14.5	18	11.9			
Enjeksiyon yapıyorsa kendisi uygular*							.233	1	.629
Kendi	40	50.6	35	54.7	75	52.4			
Kendi, anne ve baba	39	49.4	29	45.3	68	47.6			
Endokrinoloji poliklinik kontrolleri düzenli mi?*							4.667	1	.031
Evet	76	93.8	57	86.2	133	88.7			
Hayır	5	6.2	12	17.4	17	11.3			
Diyabet nedeniyle yoğun bakım yatışı oldu mu?*							.662	1	.416
Olmadı	60	74.1	55	79.7	115	76.7			
Oldu	21	25.9	14	20.3	35	23.3			
Bilinmiyor									
Diyabet nedeniyle acil başvurusu oldu mu?*							7.039	1	.030
Yok	44	53.7	23	33.3	67	44.4			
1 kez	21	25.6	21	30.4	42	27.8			
2 ve daha fazlası	17	20.7	25	36.2	42	27.8			
Başka bir hastalığı var mı?*							.406	1	.524
Evet	20	24.4	20	29.0	40	26.5			
Hayır	62	75.6	49	71.0	111	73.5			
Hastalık türü*							.784	2	.676
Haşimato	8	40.0	9	45.0	17	42.5			
Çöliak	4	20.0	2	10.0	6	15.0			
Diğer	8	40.0	9	45.0	17	42.5			
Kan şeker düzeyi konusunda yalan söylediği oldu mu? Uyumsuzluk*							7.048	1	.008
Evet	35	43.8	44	65.7	79	53.7			
Hayır	45	56.3	23	34.3	68	46.3			
Yatış sayısı							8.103	1	.004
< 3 kez	67	81.7	42	60.9	109	72.2			
≥ 3 kez	15	18.3	27	39.1	42	27.8			

*Ki kare analizi

DEPS-R ile bazı diğer değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla çok değişkenli lojistik regresyon analizi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.14'te gösterilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi, GGA toplam puanı ile yüksek düzeyde olmak üzere ($p=.001$) ve BSÖ toplam puanı ($p=.029$) ile DEPS-R puanı anlamlı düzeyde ilişkilidir.

Tablo 4.14. DEPS-R ile bazı diğer değişkenler arası ilişkilerin belirlenmesi

	B	SE	Wald	Exp(B)	%95 CI		p
					LL	UL	
Cinsiyet ^a	-.609	.399	2.331	.544	.249	1.189	.127
Baba eğitim ^b	-.511	.401	1.625	.600	.273	1.316	.202
Poliklinik kontrol ^c	-1.124	.710	2.504	.325	.081	1.308	.114
GGA toplam puan	.145	.044	10.606	1.156	1.059	1.261	.001
BSÖ toplam puan	-.030	.014	4.777	.971	.945	.997	.029

Not:^a0=Kız 1=Erkek; ^b0=Ortaokul ve altı, 1=Lise ve üzeri; ^c0=Hayır, 1=Evet. LL=Lower Limit; UL=Upper Limit; CI=Confidence Interval.

4.5. ÖLÇEKLER ARASINDA KORELASYON

Tablo 4.15'te gösterildiği gibi, BSÖ'nün görünüm alt boyut puanı ile vücut ağırlığı ($r=.696$, $p<.001$), atıf ($r=.545$, $p<.001$) ve BSÖ toplam puanı ($r=.909$, $p<.001$) arasında pozitif yönde, GGA'nın dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik ($r=-.346$, $p<.001$), davranış sorunları ($r=-.233$, $p<.01$), duygusal sorunlar ($r=-.493$, $p<.001$), akran sorunları ($r=-.234$, $p<.01$), GGA'nın toplam puanı ($r=-.502$, $p<.001$) ve DEPS-R'nin toplam puanı ($r=-.515$, $p<.001$), BMI z değeri ($r=-.229$, $p<.001$), DEPS-R'nin yeme alışkanlıkları ($r=-.459$, $p<.001$) ve zayıflık ($r=-.447$, $p<.001$) ile negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

BSÖ'nün vücut ağırlığı alt boyut puanı ile atıf ($r=.394$, $p<.001$), BSÖ'nün toplam puanı ($r=.877$, $p<.001$) arasında pozitif yönde, GGA'nın dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik ($r=-.313$, $p<.001$), duygusal sorunlar ($r=-.280$, $p<.001$), akran sorunları ($r=-.165$, $p<.05$), GGA'nın toplam puanı ($r=-.334$, $p<.001$) ve DEPS-R toplam puanı ($r=-.526$, $p<.001$), BMI z değeri ($r=-.326$, $p<.001$), DEPS-R yeme alışkanlıkları ($r=-.460$, $p<.001$) ve zayıflık ($r=-.451$, $p<.001$) ile negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

BSÖ'nün atıf alt boyutu ile BSÖ'nün toplam puanı ($r=.669$, $p<.001$) arasında pozitif yönde, GGA'nın dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik ($r=-.177$, $p<.05$), duygusal sorunlar ($r=-.323$, $p<.001$), akran sorunları ($r=-.239$, $p<.01$) ve GGA toplam puanı ($r=-.316$, $p<.001$) arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

BSÖ toplam puanı ile GGA'nın dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik ($r=-.341$, $p<.001$), duygusal sorunlar ($r=-.424$, $p<.001$), akran sorunları ($r=-.235$, $p<.01$), GGA toplam puanı ($r=-.449$, $p<.001$) ve DEPS-R toplam puanı ($r=-.500$, $p<.001$), BMI z değeri ($r=-.229$, $p<.001$), DEPS-R ölçeği yeme alışkanlıkları ($r=-.445$, $p<.001$) ve zayıflık ($r=-.423$, $p<.001$) arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

GİSMBÖ toplam puanı ile GGA'nın dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik ($r=.290$, $p<.05$), davranış sorunları ($r=.234$, $p<.05$), duygusal sorunlar ($r=.306$, $p<.01$), akran sorunları ($r=.254$, $p<.05$), GGA toplam puanı ($r=.451$, $p<.001$) ve DEPS-R toplam puanı ($r=.286$, $p<.05$), zayıflık ($r=.332$, $p<.001$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği'nin kaygı, öfke ve hayal kırıklığı alt boyutu ile huzursuz duygu ($r=.728$, $p<.001$), depresif belirtiler ($r=.542$, $p<.001$) ve toplam puan ($r=.950$, $p<.001$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Huzursuz duygu alt boyutu ile depresif belirtiler ($r=.390$, $p<.001$) ve toplam puan ($r=.815$, $p<.001$) arasında pozitif, GGA'nın dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik ($r=-.167$, $p<.05$) arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Depresif belirtiler ile Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği toplam puanı ($r=.693$, $p<.001$), GGA'nın davranış sorunları ($r=.169$, $p<.05$) ve zayıflık ($r=.169$, $p<.05$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

GGA'nın dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik ile davranış sorunları ($r=.397$, $p<.001$), duygusal sorunlar ($r=.356$, $p<.001$), akran sorunları ($r=.221$, $p<.01$), GGA toplam puanı ($r=.714$, $p<.001$), DEPS-R toplam puanı ($r=.461$, $p<.001$), yeme alışkanlıkları ($r=.461$, $p<.001$) ve zayıflık ($r=.303$, $p<.001$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

GGA'nın davranış sorunları puanı ile duygusal sorunlar ($r=.320$, $p<.001$), akran sorunları ($r=.229$, $p<.01$), GGA toplam puanı ($r=.642$, $p<.001$) ve DEPS-R toplam puanı ($r=.387$, $p<.001$), yeme alışkanlıkları ($r=.430$, $p<.001$), zayıflık ($r=.208$, $p<.05$) ve yüksek kan şekeri düzeyi ($r=.231$, $p<.01$) arasında pozitif yönde, GGA'nın prososyal davranışlar alt boyutu puanı ile negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-.326$, $p<.001$).

GGA'nın duygusal sorunlar puanı ile akran sorunları ($r=.345$, $p<.01$), GGA toplam puanı ($r=.769$, $p<.001$), DEPS-R toplam puanı ($r=.419$, $p<.001$), yeme alışkanlıkları ($r=.400$, $p<.001$) ve zayıflık ($r=.328$, $p<.05$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

GGA'nın akran sorunları puanı ile GGA toplam puanı ($r=.601$, $p<.001$), DEPS-R toplam puanı ($r=.249$, $p<.01$) ve yeme alışkanlıkları ($r=.263$, $p<.001$) arasında pozitif yönde

anlamalı ilişki bulunmuştur. GGA'nın prososyal davranışlar puanı ile toplam puanı ($r=-.195$, $p<.05$) arasında negatif yönde anlamalı ilişki bulunmuştur.

GGA toplam puanı ile DEPS-R toplam puanı ($r=.553$, $p<.001$), yeme alışkanlıkları ($r=.558$, $p<.001$), zayıflık ($r=.373$, $p<.001$) ve yüksek kan şekeri düzeyi ($r=.190$, $p<.05$) arasında pozitif yönde anlamalı ilişki bulunmuştur.

DEPS-R toplam puanı ile BMI z değeri ($r=.271$, $p<.01$), yeme alışkanlıkları ($r=.940$, $p<.001$), zayıflık ($r=.748$, $p<.001$) ve yüksek kan şekeri düzeyi ($r=.330$, $p<.001$) arasında pozitif yönde anlamalı ilişki bulunmuştur. Diyabet tanı yaşı ile diyabet süresi/insülin kullanımı arasında negatif yönde anlamalı bir ilişki bulunmuştur ($r=-.748$, $p<.001$). Diyabet süresi/insülin kullanımı ile BMI z değeri arasında pozitif yönde anlamalı bir ilişki bulunmuştur ($r=.254$, $p<.01$). BMI z değeri ile zayıflık ($r=.392$, $p<.001$) arasında pozitif yönde anlamalı bir ilişki bulunmuştur. Yeme alışkanlıkları ile zayıflık ($r=.504$, $p<.001$) ve yüksek kan şekeri düzeyi ($r=.226$, $p<.01$) arasında pozitif yönde anlamalı ilişki bulunmuştur. Zayıflık ile yüksek kan şekeri düzeyi ($r=.256$, $p<.01$) arasında da pozitif yönde anlamalı bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 4.15. Araştırma kullanılan ölçekler arasındaki korelasyon katsayıları

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Görünüm	-																					
2. Vücut ağırlığı	.696***	-																				
3. Atıf	.545***	.394***	-																			
4. Beden saygısı toplam puan	.909***	.877***	.669***	-																		
5. Görünümle ilişkili Sosyal Medya Bilinç Ölçeği toplam puan	-.144	-.036	.037	-.093	-																	
6. Kaygı, öfke ve hayal kırıklığı	.046	.018	.047	.048	-.081	-																
7. Huzursuz duygu	.136	.106	.069	.129	-.131	.728***	-															
8. Depresif belirtiler	-.073	.049	-.038	.001	-.002	.542***	.390***	-														
9. Duygusal yeme ölçeği toplam puan	.030	.027	.002	.038	-.107	.950***	.815***	.693***	-													
10. Dikkat dağınıklığı / Aşırı hareketlilik	-.346***	-.313***	-.177*	-.341***	.290*	-.123	-.167*	.031	-.108	-												
11. Davranış sorunları	-.233**	-.106	-.048	-.152	.234*	.037	.034	.169*	.071	.397***	-											
12. Duygusal sorunlar	-.493***	-.280***	-.323***	-.424***	.306**	.004	-.090	.009	-.002	.356***	.320***	-										
13. Akran sorunları	-.234**	-.165*	-.239**	-.235**	.254*	-.137	-.097	-.003	-.083	.221**	.229**	.345***	-									
14. Sosyal davranışlar	.091	.006	.091	.052	.093	-.139	-.066	-.152	-.158	-.119	-.326***	-.073	-.123	-								
15. GGA toplam güçlük puanı	-.502***	-.334***	-.316***	-.449***	.451***	-.086	-.130	.057	-.063	.714***	.642***	.769***	.601***	-.195*	-							
16. DEPS toplam puan	-.515***	-.526***	-.152	-.500***	.286*	.046	-.012	.105	.041	.461***	.387***	.419***	.249**	-.016	.553***	-						
17. Diyabette tanı yaşı	-.071	-.066	-.029	-.058	.207	.007	.019	.013	.010	.046	.026	.032	.093	-.050	.434	.672	-					
18. Diyabet süresi/insülin kullanım	-.068	-.116	.017	-.086	-.074	.022	-.071	-.059	-.011	-.035	-.073	.038	-.057	.009	-.025	.103	-.748***	-				
19. BMI-z	-.229**	-.326***	.044	-.229**	.003	.102	-.023	-.081	.058	.116	-.015	.097	-.045	.008	.045	.271**	.046	.254**	-			
20. Yeme alışkanlıkları	-.459***	-.460***	-.152	-.445***	.197	.067	.039	.169*	.082	.461***	.430***	.400***	.263**	-.085	.558***	.940***	-.034	.114	.159	-		
21. Zayıflık	-.447***	-.451***	-.097	-.423***	.332**	.039	-.047	-.044	-.004	.303***	.208*	.328***	.136	.115	.373***	.748***	-.050	.052	.392***	.504***	-	
22. Yüksek kan şekeri düzeyi	-.139	-.157	-.060	-.126	.180	.026	-.075	.071	.013	.140	.231**	.154	.029	-.095	.190*	.330***	.044	-.055	.049	.226**	.256**	-

*p<.05; **p<.01, ***p<.001

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada hem fizyolojik hem psikolojik değişimlerin yaşandığı ergenlik dönemindeki T1D’li hastaların bozulmuş yeme davranışları, beden saygısı, duygusal yeme, sosyal medya kullanımı ve psikopatoloji ile ilişkisi araştırılmıştır.

Literatürde T1D’liler arasında BYD araştıran çalışmaların büyük çoğunluğunun erişkin kadınlar üzerinde gerçekleştirildiği görülmektedir. Her iki cinsiyeti ve özellikle ergen popülasyonunu değerlendiren çalışmalar ise sınırlıdır. T1D’li ergenler hastalık sürecinin gereklilikleri doğrultusunda diyet düzenlemelerine uymalı, belirlenen öğün planlarına sadık kalmalı, uygun gıdaları seçmeli, öğün zamanlamasına ve porsiyonlarına dikkat etmeli ve karbonhidrat alımını ve kan şekerini düzenli olarak izlemelidir. Ek olarak, bu ergenler insülin dozlarını atlama veya azaltma gibi T1D’ye özgü davranışlar sergileyebilirler (4,6,34). Bu tür davranışların BYD açısından riskli olup olmadığını veya T1D’nin yaşam tarzının bir parçası olup olmadığını değerlendirebilmek için özel değerlendirme araçlarının kullanılması gerekmektedir.

Literatürde, BYD değerlendiren çalışmaların çoğu, genel popülasyonda kullanılan ve sağlıklı toplum taraması için tasarlanmış değerlendirme araçlarını kullanmaktadır. Ancak, bu tür ölçekler T1D’li bireylerin özel ihtiyaçlarını ve yaşam tarzını yeterince yansıtmamaktadır. Çalışmamızda kullanılan DEPS-R, T1D’li ergenlerde BYD’si uygun bir şekilde değerlendirebilecek özel bir araç olarak belirlenmiştir (91,92).

Çalışmamız, yaşları 10-18 arasında değişen 86 kız (%57.0) ve 65 erkek (%43.0) olmak üzere toplam 151 ergen üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu ergenlerin 69’u (%45.7) BYD açısından yüksek risk grubunda yer almaktadır. 2013 yılında yapılan bir meta-analizde, T1D’li ergenlerde BYD prevalansının %40’a kadar ulaştığı bildirilmiştir (8). Bu durum, BYD’nin T1D’li ergenler arasında oldukça yaygın olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar hem genel YB ölçekleri hem de diyabete özgü DEPS-R kullanan çalışmaları içermektedir. Meta-analize dahil edilen 11 çalışmadan sadece 6’sında BYD ölçümünde diyabete uyarlanmış ölçekler kullanılmıştır. Genel ölçüm araçlarının YB ve BYD prevalans

tahminlerini artırdığı gösterilmiştir. Çalışmaların çoğunluğu Avrupa ülkeleri, ABD ve Kanada'da gerçekleştirilmiştir.

Daha güncel çalışmalarda, DEPS-R kullanılmıştır. Örneğin, Norveç'te 770 ergen (390 kız) ile yapılan bir araştırmada BYD riski %18.3 olarak saptanmıştır (102). Norveç'teki tüm pediatri bölümleri, diyabet hastalarını yıllık olarak muayene etmekte ve sonuçları NCDR'ye rapor etmektedir. Bu araştırmanın örneklemini, yeni teşhis edilen tüm diyabetli çocukları kapsayan Norveç Çocuk Diyabeti Kayıt Sistemi'nden (NCDR) alınmıştır.

2019 yılında ABD'de yapılan başka bir çalışmada, 178 T1D'li ergenin (%48 kız) %15'inin BYD riski taşıdığı belirlenmiştir (103). Bu çalışmada, bir pediatrik diyabet merkezinde takip edileen T1D'li ergenler incelenmiştir. Katılımcılar arasında gelişimsel, bilişsel veya tıbbi sorunlar ya da büyük psikososyal/ailevi problemleri olanlar dışlanmıştır. Ayrıca, katılımcıların %67'si insülin pompa tedavisi almakta olup yüksek işlevli bir gruptan oluşmaktadır.

Avustralya'da yapılan bir araştırmada, 477 T1D'li ergenin (13-19 yaş) %38'inin BYD riski taşıdığı bulunmuştur (104). Bu araştırmadaki veriler, Avustralya'da ulusal bir anonim çevrimiçi anket olan Diyabet Yönetimi ve Uzun Vadeli Güçlendirme ve Başarı (MILES) çalışmasından elde edilmiştir. Anonimlik, katılımcıların kendilerini daha açık bir şekilde ifade etmelerini teşvik ederek, bozulmuş yeme davranışlarının (BYD) daha yüksek oranlarda bildirilmesine neden olmuş olabilir. Çalışmadaki ailelerin sosyodemografik ve sosyoekonomik olarak avantajlı bir konumda oldukları vurgulanmıştır. Ayrıca, örneklemin %53'ü insülin pompası kullandığını bildirmiştir.

Danimarka'da 2020 yılında gerçekleştirilen bir araştırmada ise 192 T1D'li ergenin %20.8'inin BYD riski taşıdığı tespit edilmiştir (105). Bu çalışma, Herlev Üniversitesi Hastanesi Çocuk Ayakta Tedavi Kliniği'nde gerçekleştirilmiştir. Majör psikososyal sorunları olan hastalar dışlanmış olup katılımcıların 116'sı SCII (insülin pompası) ile tedavi edilmiştir.

İtalya'da 2019 yılında yapılan bir başka araştırmada, 200 T1D'li ergenin %36.5'inin BYD riski altında olduğu belirlenmiştir (106). Katılımcılar, T1D'li çocuklar ve ergenler için Güney İtalya'da yer alan bir merkeze başvuran ergen hastalar ve ebeveynleriydi. Çalışmaya dahil edilmek için, hastaların başka büyük tıbbi sorunlarının (örneğin; kronik hastalıklar, bilişsel bozukluklar) olmaması gerekiyordu. Katılımcıların ortalama sosyoekonomik durumu orta düzeydeydi.

Türkiye’de 92 T1D’li ergen ile (45 erkek, 47 kız) yakın zamanda yapılan bir çalışmada olguların %23,9’unda BYD riski tespit edilmiştir (49). Bu çalışma, en az 1 yıldır T1DM tanısı almış ve çocuk diyabet polikliniğine başvuran 12-18 yaş arası ergenlerle gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların %19.6’sı (n = 18) insülin pompası kullanırken, 11 hasta SCGTS kullanmaktadır.

Çalışmamızda katılımcılar anket doldururken ebeveynlerin yanıtları görmemesi sağlanmış ve dürüst yanıt vermelerinin önemi vurgulanmıştır. Çalışmamızda BYD yaygınlığına ilişkin bulgular literatürdeki verilerle genel olarak uyumlu olmakla birlikte, tespit edilen BYD risk oranının daha yüksek oluşu dikkat çekicidir. Bu farklı sonuçlar, metodolojik farklılıklar ve sosyokültürel faktörlerden kaynaklanıyor olabilir. Batılı ülkelerde yapılan çalışmalarda daha yüksek işlevli ve sosyoekonomik açıdan avantajlı grupların yer alması, bu sonuçları daha az BYD lehine etkiliyor olabilir. Ayrıca, farklı kültürlerde BYD ve yeme davranışlarına yönelik algıların ve bunu bildirme eğilimlerinin çeşitlilik göstermesi de bu farkların nedenlerinden biri olabilir. Örneklemimizin ek kronik hastalıklar ve psikososyal sorunları olan vakalar içermesi, çalışmamızın klinik, sosyoekonomik ve psikososyal açıdan daha dezavantajlı grupları kapsamıyla sonuçlanmıştır. Bu gruplar, hem hastane takiplerini düzenli olarak sağlamada hem de DT’lere erişimde sıkıntılar yaşamaktadırlar. Bu durum, daha yüksek düzeyde BYD tespit etmemize yol açmış olabilir.

Çalışmamızda BYD açısından yüksek risk grubunda yer alan hastalar arasında kızların oranı (%69.6), erkeklerin oranına göre (%30.4) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p=.004). Bu sonuç mevcut literatürle uyumludur (6,8,48).

Aile eğitim düzeyi ve mesleki profilin diyabete özgü YB’nin ilişkisini değerlendiren çalışmalara da literatürde yer verilmiştir. İtalya’da 11-20 yaş aralığındaki 163 T1D’li ergen ile yapılan çalışmada, düşük sosyoekonomik düzeydeki bireylerin BYD açısından daha riskli olduğu bulunmuştur (51). Ancak, başka çalışmalarda BYD ile ailenin sosyodemografik durumu arasında belirgin bir ilişki tespit edilememiştir (6,23).

Türkiye’de yakın zamanda yapılan bir çalışmada, 12-18 yaş arası 92 T1D’li ergen arasında, sosyodemografik özelliklere göre değerlendirildiğinde, boşanmış ebeveynlere sahip hastaların DEPS-R puanlarının, evli ebeveynlere sahip olanlardan önemli ölçüde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ebeveynlerin eğitim seviyesi ilköğretim ve altı, lise, üniversite ve üstü olarak üç grupta değerlendirildiğinde, bu gruplar arasında DEPS-R puanları

açısından belirgin bir fark saptanmamıştır. Ayrıca, aylık gelire göre oluşturulan alt gruplar arasında da DEPS-R puanları bakımından anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (49).

Yüksek risk grubunda baba eğitim durumu ortaokul ve altı olan grubun oranı (%56,7), lise ve üzeri eğitimi olan grubun oranından (%43,3) anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p=.013$). Anne eğitim durumu ve aylık gelir açısından BYD olan ve olmayan gruplar arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

Bu bulgular, aile eğitim düzeyi ve sosyoekonomik durumun, T1D'li ergenlerde BYD gelişiminde etkili olabileceğini düşündürmektedir. Ancak, literatürdeki farklı çalışmaların sonuçları arasında uyumsuzluklar olduğu göz önüne alındığında, bu konuda daha fazla araştırma yapılması gerekliliği açıktır. Özellikle, BYD'nin önlenmesi ve yönetimi için sosyodemografik faktörlerin rolünün daha iyi anlaşılması önemlidir.

T1D'lilerde DT kullanımı ve BYD'yi araştıran bir derlemede, SCII kullanımının BYD'lerin iyileştirilmesinde faydalı olabileceğini gösterilmiştir. Bununla beraber SCGTS, insülin kısıtlamasının fizyolojik bir göstergesi olan hiperglisemide geçirilen süre ile BYD'nin teşhisinde kolaylaştırıcı bir araç olabilir (52).

Ancak, derlemedeki çalışmaları incelediğimizde hem örneklem hem de BYD değerlendirme araçları açısından metodolojik farklılıklar görülmektedir. Bu derlemede DEPS-R'yi kullanan dört çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan biri sadece yetişkin kadın örneklemi ele almakta, diğeri ise sadece ergen kız popülasyonunu incelemektedir. Bir başka çalışmada, 43 hastadan oluşan örneklemde sadece 2 kişide BYD tespit edilmiştir. Ayrıca bu derlemeye dahil olan 14 çalışmadan 11'i, orta veya yüksek yanlılık riski taşıdığını göstermekte olup bu durum halihazırda sınırlı olan sonuçların geçerliliğini daha da azaltmaktadır.

Ancak çalışmamızda, BYD ile SCGTS ve SCII gibi DT kullanım oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu durum, örneklemimizde DT kullanımının düşük olması ile açıklanabilir. Katılımcılar arasında SCII kullanım oranı %11,9 (18 kişi) ve SCGTS kullanım oranı %29,8 (45 kişi) olarak belirlenmiştir. BYD ve SCII kullanımı arasındaki ilişkiyi tam olarak değerlendirebilmek için, daha geniş örneklem ve uzun süreli çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Buna ek olarak, çalışmamızdaki örneklem cinsiyet, sosyoekonomik ve klinik farklılıkları da bu ilişkiyi etkiliyor olabileceği göz önüne alınmalıdır. Diğer araştırmalardan farklı olarak, çalışmamızda dezavantajlı grupların yer alması, sonuçlar üzerine etkisi olan ek unsurları da beraberinde getirmektedir. Bu durum, daha geniş ve

heterojen örneklemelerle yapılan araştırmaların önemini vurgulamakta ve BYD ile SCII kullanımı arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamamıza yardımcı olabilecek daha kapsamlı çalışmaların gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Çalışmamız BYD riski yüksek olan hastalar ile düşük risk grubundaki hastalar arasında belirgin farkları ortaya koymaktadır. Çalışmamızda BYD riski yüksek olan grupta; kan şekeri çizelgesi tutma oranının düşük olması, poliklinik kontrollerin düzenli olmaması ve acil başvuruların daha sık olması dikkat çekicidir. BYD riski yüksek olan grupta, kan şekeri çizelgesi tutma oranı (%52.2), düşük risk grubundaki hastalara göre (%69.1) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p=.035$). Ayrıca, poliklinik kontrolleri düzenli olan hastaların oranı (%86.2), düşük risk grubundaki hastalara göre (%93.8) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($p=.031$). Diyabet nedeniyle acil başvurusu 2 ve üzeri olan hastaların oranı (%36.2), düşük risk grubundaki hastalara göre (%20.7) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=.030$). Kan şekeri düzeyi konusunda yalan söyleyenlerin oranı (%65.7), düşük risk grubundaki hastalara göre (%43.8) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=.008$). Ayrıca, 3 ve üzeri yatış sayısına sahip hastaların oranı (%39.1), düşük risk grubundaki hastalara göre (%18.3) anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=.004$).

Bu bulgular, BYD riski yüksek olan hastaların diyabet yönetimi konusunda daha az uyumlu olduklarını ve bu durumun diyabet kontrolünü olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir. Kan şekeri düzeyi konusunda yalan söyleyenlerin oranının BYD riski yüksek olan grupta daha yüksek bulunması, bu hastaların kendi sağlık durumlarını gizleme eğiliminde olduklarını ve tedaviye uyum konusunda zorluk yaşadıklarını göstermektedir.

Üç ve üzeri yatış sayısına sahip hastaların oranının yüksek olması, BYD riski yüksek olan hastaların daha ciddi sağlık komplikasyonları yaşadıklarını veya daha yoğun tıbbi müdahaleye ihtiyaç duyduklarını gösterebilir. Bu bulgular, BYD riski yüksek olan T1D'li hastaların diyabet yönetimi açısından daha büyük zorluklarla karşılaştığını ve bu durumun sağlık sonuçları üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini göstermektedir.

Çalışmamızda katılımcıların ortalama VKİ 20,54 olarak tespit edilmiştir ve katılımcıların büyük çoğunluğunun normal aralıkta değerlere sahip olduğu gözlenmiştir. BYD açısından yüksek risk grubundaki ergenlerin VKİ z değerleri, düşük risk grubundaki hastalara göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($p=.028$). Bu durum, literatürdeki diğer çalışmalarla uyumludur (21,105). Ancak, VKİ ve BYD arasında karmaşık ve döngüsel

bir ilişki olduğu düşünülebilir. Yüksek VKİ'nin BYD'ye yönlendirdiği gibi, BYD'nin de kilo artışına neden olabileceği gözlemlenmiştir.

Bunun yanı sıra, VKİ z değeri ile zayıflıkla meşguliyeti değerlendiren DEPS-R “Zayıflık” boyutuyla arasında da pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=.392$, $p<.001$). Bu bulgu, T1D'li bireylerin, özellikle yüksek VKİ'ye sahip olanların, zayıf olma idealine ulaşmak için yeme davranışlarını değiştirme çabasına girebileceğini düşündürmektedir. Bu tür düşünceler ve davranışlar, bireyleri BYD ve potansiyel olarak YB'ye yatkın hale getirebilir.

VKİ z değeri ile diyabet süresi/insülin kullanım süresi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=.254$, $p<.01$). Diyabet süresi uzadıkça, bireylerin metabolik kontrolünde zorluk yaşama olasılığı artmaktadır. Bu zorluklar hem glisemik kontrolün sürdürülmesi hem de kilo yönetimi açısından kritik öneme sahiptir. Uzun süren diyabet yönetimi, bireylerin yaşam tarzı değişikliklerine uyum sağlamada zorlanmalarına yol açabilir; bu da kilo alımına ve VKİ z değerlerinin yükselmesine neden olabilir.

Çalışmamızda, katılımcıların güncel HbA1C ortalaması 9,57 ve son 2 yıllık HbA1C ortalaması ise 9.18 olarak tespit edilmiştir. Bu değerler, Amerikan Diyabet Derneği tarafından önerilen 7'nin altındaki HbA1C hedef değerinden yüksektir. Ayrıca, BYD açısından yüksek risk grubundaki hastaların güncel HbA1c ve son 2 yıllık HbA1c ortalama düzeyleri, düşük risk grubundaki hastalara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<.001$ ve $p=.001$) ve bu durum literatürle uyumludur (102,103).

Çalışmamızda ortalama T1D tanı alma yaşı 9.16 ve ortalama T1D süresi 62.72 ay olarak saptanmıştır. Çalışmamızda ortalama T1D tanı alma yaşı ve ortalama T1D süresi ile BYD arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. ($p>.05$).

Literatürde, BYD ve diyabet süresi ile ilgili çelişkili sonuçlar bulunmaktadır. Örneğin, Avustralya'da 13-19 yaş arası 477 T1D'li ergen ile yapılan bir çalışmada, diyabet süresi ile DEPS-R risk skoru arasında bir ilişki bulunamamıştır (104). Buna karşın, ABD'de 11-19 yaş arası 152 ergen üzerinde yapılan bir çalışmada, diyabet süresinin BYD ve daha kötü diyabet kontrolü ile ilişkili olduğu ortaya konulmuştur (26). Ayrıca, ABD'de yapılan başka bir çalışmada, 12-19 yaş arası 92 ergen kız arasında diyabet süresi ile BYD arasında önemli bir ilişki saptanmamıştır (107).

Türkiye'de 10-18 yaş arası 129 T1D'li ergen üzerinde yapılan bir çalışmada, diyabet yaşı ile DEPS-R skoru arasında riskli ve risksiz gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ancak, diyabet yaşı ile DEPS-R skoru arasında pozitif yönlü korelasyon saptanmıştır (108).

T1D'li ergenlerde yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu, Bİ'ye ilişkin olumsuz değerlendirmelerin yeme sorunlarının önemli bir belirleyicisi olduğunu göstermektedir (19–29). Ancak, bu çalışmaları ayrıntılı incelendiğimizde, örneklem ve metodolojik açıdan aralarında büyük farklılıklar olduğu görülmektedir. Bazı çalışmalarda hem erişkin hem de çocuk katılımcılar dahil edilmiş, bazılarında ise sadece kadın cinsiyeti üzerine odaklanılmıştır. Ayrıca, Bİ ve BYD değerlendiren ölçüm araçlarında da önemli farklılıklar mevcuttur. T1D hastalarında kullanılan genel YB ölçeklerinin yanıltıcı olabileceği daha önce tartışılmıştır.

Mevcut Bİ ölçekleri ise genellikle kadınlar için belirgin olan Bİ endişelerine odaklanmakta (örneğin; şişman olma inancı, uyluk veya kalça gibi vücut bölgelerinin belirli yönleri/şekilleri ile ilgili endişeler) ve erkekler için daha önemli olarak kabul edilen özelliklere daha az odaklanmaktadır (örneğin; kaslı ve atletik bir beden isteği, kas kütlesi ve omuz genişliği ile ilgili endişeler). Bu durum, erkeklerde Bİ'nin değerlendirilmesinde eksikliklere yol açabilir. Bu nedenle, T1D'li ergenlerde Bİ ve BYD değerlendirmelerinde cinsiyet farklılıklarını daha iyi yansıtan araçların kullanılması gereklidir.

Araştırmamız özellikle beden saygısına, başka bir deyişle, kişinin kendi bedeni veya görünüşü hakkındaki genel değerlendirmesi veya algısına odaklanmıştır. Beden saygısı, kişinin bedenine yönelik genel tutumu bütüncül değerlendiren bir kavram olarak kabul edilir ve hem beden memnuniyeti hem de Bİ ile hem kavramsal hem de ampirik olarak ilişkilidir (69).

Literatürde, Türkiye'de BYD ve Bİ memnuniyetsizliği değerlendirilen yalnızca tek bir çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmada, 12-18 yaş arası 45 T1D'li ergenler ve kontrol grubu üzerinden yapılan incelemede, Bİ memnuniyetsizliği ile YB arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (10). Bu çalışmada diyabete özgü bir ölçek kullanılmamıştır.

Çalışmamızda, DEPS-R'ye göre yüksek risk grubunda yer alan hastaların BSÖ toplam ölçek puanı, düşük risk grubundaki hastalara göre anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur ($r=-.500$, $p<.001$).

Beden saygısı, gençlerde genellikle benlik saygısının önemli bir belirleyicisidir. Yüksek beden saygısı, daha yüksek düzeyde psikolojik işlevsellik, kimlik gelişimi ve daha düşük düzeyde BYD ile ilişkilidir (76). Araştırmalar, hem T1D'li kadınlarda hem de her iki cinsiyetten gençlerde Bİ memnuniyetsizliğinin daha yüksek VKİ ile pozitif ilişkili olduğunu göstermiştir (24,25). Özellikle, T1D'li kızlarda daha yüksek VKİ, vücut şekli ve yeme sorunları ile birlikte daha olumsuz bir Bİ'ye sahip olma eğilimindedir (80,81). Benzer şekilde, her iki cinsiyette de daha yüksek VKİ'nin, Bİ memnuniyetsizliğinin önemli bir belirleyicisi olduğu tespit edilmiştir (26).

Literatürde, BSÖ ve DEPS-R alt boyutları arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalara rastlanmamıştır. Çalışmamızda BSÖ'nün “Görünüm” alt boyut puanı ile; DEPS-R toplam puanı ($r=-.515$, $p<.001$), “Yeme Alışkanlıkları” ($r=-.459$, $p<.001$) ve “Zayıflık” ($r=-.447$, $p<.001$) arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu bulgu, T1D'li ergenlerin beden görünümü ile ilgili memnuniyetsizliklerinin BYD risk faktörleri ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle, beden memnuniyetsizliği arttıkça yeme alışkanlıklarında bozulma ve zayıflık ile meşguliyetin arttığı gözlemlenmiştir.

Benzer şekilde, BSÖ'nün “Vücut Ağırlığı” alt boyutu ile; DEPS-R toplam puanı ($r=-.526$, $p<.001$), “Yeme Alışkanlıkları” ($r=-.460$, $p<.001$) ve “Zayıflık” ($r=-.451$, $p<.001$) arasında da negatif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır. Bu bulgular, T1D'li ergenlerde beden ağırlığına yönelik olumsuz algıların BYD belirtileri ile güçlü bir bağlantısı olduğunu göstermektedir. Vücut ağırlığı memnuniyetsizliği arttıkça, yeme alışkanlıklarının daha problematik hale geldiği ve zayıflıkla ilgili takıntıların yükseldiği görülmektedir.

Ayrıca, BSÖ'nün toplam puanı ile DEPS-R'nin “Yeme Alışkanlıkları” ($r=-.445$, $p<.001$) ve “Zayıflık” ($r=-.423$, $p<.001$) boyutları arasında da negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu bulgu, beden saygısının genel olarak yeme alışkanlıkları ve zayıflıkla ilgili düşünceler üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu konuda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda BSÖ toplam puanı ile VKİ z değeri arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=-.229$, $p<.001$). Bu bulgu, yüksek VKİ z değerine sahip ergenlerin, bedenlerine karşı daha olumsuz bir tutum sergilediğini ve beden saygısının düşük olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, literatürdeki diğer araştırmalarla uyumlu olup Bİ memnuniyetsizliğinin ve düşük beden saygısının, yüksek VKİ'ne sahip T1D'li ergenlerde yaygın olduğunu doğrulamaktadır.

Ayrıca, VKİ z değeri ile BSÖ “Görünüm” alt boyutu puanı ($r=-.229$, $p<.001$) ve “Vücut Ağırlığı” alt boyutu ($r=-.326$, $p<.001$) arasında negatif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır. VKİ z değeri ile BSÖ “Görünüm” ve “Vücut Ağırlığı” alt boyutları arasındaki negatif yönde anlamlı ilişki, T1D’li bireylerde artan VKİ’nin beden memnuniyetsizliğine yol açabileceğini göstermektedir. Yüksek VKİ z değerlerine sahip bireyler, bedenlerini daha olumsuz değerlendirme eğiliminde olabilirler. Bu durum, bireylerin beden algısında memnuniyetsizlik yaşamasına ve kendilerine yönelik eleştirilerini artırmasına neden olabilir. Özellikle “Vücut Ağırlığı” alt boyutundaki yüksek negatif korelasyon, kilo artışının bireylerin beden algısını olumsuz etkileyen önemli bir faktör olduğunu vurgulamaktadır.

Çalışmamızda DEPS-R’ye göre BYD açısından yüksek risk grubunda duygusal yeme ile anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p=.109$). Çocuk ve Adolesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği toplam puanının yaş gruplarına göre sınıflandırıldığında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur ($p>.05$).

Bildiğimiz kadarıyla, bu araştırma Türkiye’de T1D’li ergenlerde duygusal yeme ile BYD arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk çalışmadır.

2024 yılında Türkiye’de yapılan bir çalışmada, 11-17 yaş arası 53 T1DM ve 50 kontrol grubu üzerinde yapılan incelemede, duygusal yeme puanları arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p=.586$) (66). Bu, T1D’li ergenlerde duygusal yeme davranışlarının genel popülasyondan farklı olmayabileceğini öne sürmektedir.

Öte yandan, İtalya’da 10-17 yaş arası 212 T1D’li ergen üzerinde yapılan bir çalışmada, BYD’si olan T1D’li ergenlerin, BYD’si olmayanlara göre daha yüksek duygusal yeme sıklığına sahip olduğu ve bu durumun HbA1c değerleri ile pozitif bir ilişki gösterdiği ortaya konulmuştur ($p=0.015$). Bu çalışmada ayrıca, duygusal yeme davranışının geç ergenlikte (16-17 yaş) daha yaygın olduğu bulunmuştur (33).

Bu bulgular, T1D’li ergenlerde duygusal yeme davranışlarının BYD ile ilişkisi hakkında birbirinden farklı sonuçlar ortaya koyduğunu göstermektedir. Türkiye’deki veriler, duygusal yemenin BYD için belirleyici olmadığını gösterirken, İtalya’daki çalışma bu iki faktör arasında bir bağlantı olduğunu öne sürmektedir. Bu durum; kültürel, çevresel ve bireysel faktörlerin bu ilişki üzerindeki etkilerini vurgulamaktadır.

Duygusal yeme ve YB’ler arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların çoğu Batı toplumlarında gerçekleştirilmiştir. Bununla beraber, bazı kültürlerde bireylerin olumsuz

duygulara tepki olarak yiyecek tüketimini artırmak yerine azalttığı gözlemlenmiştir (109). Duygusal yeme, Batılı olmayan kültürlerde yeme psikopatolojisinin bir göstergesi olarak daha az belirgin olabilir (110). Ancak, duygusal yeme prevalansının ırk ve etnik kökene göre farklılık gösterebileceğini açıklayan altta yatan mekanizmaları özel olarak inceleyen araştırmalar oldukça sınırlıdır. Bu nedenle, farklı kültürel bağlamlarda duygusal yeme davranışlarının nasıl değişiklik gösterebileceğini anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç bulunmaktadır.

Literatür, SM, özellikle Facebook ve Instagram gibi görselliği yüksek, imge odaklı platformlara sıkça katılımın zayıflık idealini pekiştirdiğini göstermektedir. Bu durum, ergenler için Bİ ve kilo memnuniyetsizliği açısından önemli bir risk faktörü oluşturmaktadır (87–89).

Yakın zamanda yapılan bir derlemede, ergenlerde SM kullanımının artan Bİ memnuniyetsizliği ve BYD ile ilişkili olduğu bulunmuştur (84). Bu derlemede incelenen çalışmalarda SM kullanımı yalnızca süre ve sıklık açısından değerlendirilmiştir. Derlemede, içerik türleri ve etkileşim şekilleri göz önüne alınmadığından dolayı bu alanlara ilişkin bulgular konusunda daha fazla bilgiye ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Avustralya'da 2019 yılında, 11-19 yaş arası 4209 sağlıklı ergen üzerinde yapılan bir araştırmada, SM'de paylaşılan fotoğraflar ve bu fotoğrafların manipülasyonunun yoğun olarak yapılmasının, Bİ memnuniyetsizliği ve YB riskini artırdığı bulunmuştur (111). 2015 yılında Avustralya'da 7. sınıfa giden kız öğrenciler arasında yapılan bir çalışmada ise SM'de fotoğraf paylaşma ve çevrimiçi gönderiler için fotoğrafları manipüle etme gibi faaliyetlere katılan katılımcılarda, bedenle ilgili ve yeme sorunlarının daha yüksek seviyelerde olduğu gözlemlenmiştir. Kendi fotoğraflarıyla uğraşa daha fazla yatırım yapan katılımcıların, beden şekli ve kiloya daha fazla önem verme eğiliminde oldukları ve bunun da Bİ memnuniyetsizliği ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir (112).

Yetişkin örneklemede, 106'sı kadın olmak üzere 121 hasta ile yapılan bir çalışmada, T1D popülasyonunda BYD ve Bİ memnuniyetsizliğinin yaygınlığını ve olası belirleyicilerini araştırılmıştır. Bu çalışmada, özellikle yüksek Bİ memnuniyetsizliği ve SM maruziyeti olan genç yetişkinler arasında BYD prevalansı yüksek bulunmuştur. Genç yaş ve Bİ memnuniyetsizliği, BYD için potansiyel öngörücüler olarak belirtilmiş; Bİ memnuniyetsizliği ise hem yüksek VKI hem de SM kullanımı tarafından önemli ölçüde

öngörölmüştür (22). Bildiğimiz kadarıyla, literatürde T1D’li ergenlerde BYD ve Bİ’nin SM ile ilişkisini araştıran çalışma bulunmamaktadır.

Çalışmamızda, ergenlerdeki SM kullanımı değerlendirmek için kullandığımız GİSMBÖ kullanılmıştır. Bu ölçek, özellikle görsel medya platformlarına ve ergenlerin SM’de paylaştığı kendi fotoğraflarına odaklanmaktadır. Katılımcıların yalnızca 79’u (%52.3) SM’de kendi fotoğraflarını paylaşmakta ve GİSMBÖ’yü doldurmuş durumdadır.

Çalışmamızda, 10-14 yaş arası ergenlerin %41,2’si SM’de fotoğraf paylaşırken, 15-18 yaş grubunda bu oran %66,7 olarak tespit edilmiştir ($p=.002$). Bu bulgular, erken ergenlik dönemindekilerin cep telefonlarına daha az erişimlerinin olmasına ve ebeveynleri tarafından erken yaşta SM kullanımının desteklenmemesine bağlı olabilir. 2021 Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre, 11-15 yaş arası ergenlerin %55,5’i cep telefonu kullanmakta ve bu grubun %56,8’i SM kullanmaktadır (113).

Çalışmamızda GİSMBÖ ve DEPS-R arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>.05$). Ancak korelasyon analizinde GİSMBÖ toplam puanı ile; DEPS-R toplam puanı ($r=.286$, $p<.05$) ve DEPS-R’nin “Zayıflık” alt boyutu ($r=.332$, $p<.001$) arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgu, SM’de maruz kalınan içeriklerin, özellikle zayıflık vurgusunun, ergenlerin kendi bedenlerini olumsuz algılamalarına ve zayıflık idealine ulaşma çabasıyla BYD geliştirmelerine yol açabileceğini düşündürmektedir.

İspanya’da 2023 yılında, 12-18 yaş arası 803 ergen arasında yapılan bir çalışmada, GİSMBÖ toplam puanı ile BSÖ toplam puanı arasında anlamlı negatif yönde bir ilişki tespit edilmiştir (114). Çalışmamızda beden saygısı ve GİSMBÖ arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>.05$). Bu sonucun olası nedenlerinden biri, örneklemimizin %47.7’sinin SM’de kendi fotoğraflarını paylaşmaması olduğu düşünülmektedir. Ayrıca SM’de görünüş odaklı olumsuz deneyimler yaşayan kişiler, görsel içerikli SM platformlarından kaçınmaya yönelebilir (111). Bu durum, beden saygısı ve GİSMBÖ arasındaki ilişkiyi zayıflatmış veya maskeleyebilir.

GİSMBÖ toplam puanı ile GGA toplam puanı ($r=.451$, $p<.001$), “Dikkat Dağınıklığı / Aşırı Hareketlilik” ($r=.290$, $p<.05$), “Davranış Sorunları” puanı ($r=.234$, $p<.05$), “Duygusal Sorunlar” puanı ($r=.306$, $p<.01$) ve “Akran Sorunları” puanı ($r=.254$, $p<.05$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. İçselleştirme ve dışsallaştırma sorunlarının, ergenlerde SM süre bakımından sorunlu kullanımı ile ilişkili olduğu bulunmuştur (115,116). Ancak,

literatür taramamızda düşük görünümle ilişkisi SM bilinci ve psikopatoloji arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalara rastlanmamıştır.

Çalışmamızda T1D'li bireylerde psikopatoloji sıklığı incelenmiştir. Dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik açısından 17 hastada (%11.3), davranış sorunları açısından 18 hastada (%11.9), duygusal sorunlar açısından 17 hastada (%11.3), akran sorunları açısından 7 hastada (%4.6) ve prososyal davranışlarla ilişkili sorunlar açısından 6 hastada (%4.0) psikopatoloji saptanmıştır.

2014 yılında Almanya'da erken başlangıçlı ve uzun süreli T1D'li 11-17 yaş arası 629 ergen üzerinde yapılan bir araştırmada, dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik %7, davranış sorunları %4.4, duygusal sorunlar %4.7, akran sorunları %3.9 ve prososyal davranışlarla ilişkili sorunlar %4.9 oranında tespit edilmiştir (117). Bu çalışmada, bizim çalışmamıza benzer şekilde, GGA İngiltere normlarından yararlanılmıştır.

Çalışmamızın bulguları, Almanya'da yapılan çalışmanın bulgularıyla karşılaştırıldığında, dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik ve davranış sorunları gibi psikopatolojik belirtilerin bizim örneklemimizde daha yüksek oranlarda olduğunu göstermektedir. Bu farklılıklar; örneklem büyüklüğü, sosyoekonomik durum, kültürel faktörler ve sağlık hizmetlerine erişim gibi çeşitli faktörlerden kaynaklanabilir.

Özellikle dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik gibi belirtilerin daha yüksek oranlarda görülmesi, T1D'li ergenlerde diyabet yönetimi ve günlük yaşam aktivitelerinde zorluklar yaşanmasına neden olabilir. Bu durum hem bireyin genel sağlığını hem de sosyal işlevselliğini olumsuz etkileyebilir. Ayrıca, duygusal sorunların ve akran ilişkilerinde yaşanan güçlüklerin, T1D'li bireylerde depresyon, anksiyete ve sosyal izolasyon gibi daha ciddi psikolojik sorunlara yol açabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

BYD ile psikopatolojiler arasındaki ilişkileri incelediğimizde, BYD'nin yüksek olduğu grupta dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik ($r=.461$, $p<.001$), davranış sorunları ($r=.387$, $p<.001$), duygusal sorunlar ($r=.419$, $p<.001$) ve akran sorunlarının ($r=.249$, $p=.019$) anlamlı derecede daha yüksek olduğunu gözlemlenmiştir. Psikopatolojileri kesme puanlarına göre incelediğimizde, BYD açısından yüksek risk grubunda yer alan hastaların dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik ($p=.007$), davranış sorunları ($p=.004$), duygusal sorunlar ($p=.007$) ve akran sorunları ($p=.048$) puanlarının düşük risk grubundaki hastalara göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Özellikle dikkat dağınıklığı/aşırı hareketlilik ile BYD arasındaki pozitif ilişki, T1D'li bireylerde dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) gibi durumların daha yaygın olabileceğini düşündürmektedir. DEHB'nin önemli bir bileşeni olan dürtüsellik, bu bireylerde kontrolsüz davranışların daha sık görülmesine neden olabilmektedir. Hem DEHB hem de davranış sorunlarının BYD ile ilişkili olması, bu bireylerin yeme düzenlerinde düzensizlikler yaşayabileceklerini ve T1D yönetiminde zorluklar çekebileceklerini göstermektedir.

Duygusal sorunlar, depresyon, anksiyete veya düşük özsaygı gibi duygusal bozuklukların BYD ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, bireylerin kendilerine ve bedenlerine yönelik olumsuz düşünceler geliştirmelerine yol açabilmektedir. Duygusal sorunların varlığı, BYD'nin şiddetlenmesine neden olabilir ve bu da bireylerin genel yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilir.

Çalışmamızda toplam güçlük puanına göre 13 hasta (%8.6) yüksek risk grubunda yer almaktadır. DEPS-R'ye göre yüksek risk grubunda bulunan hastalarda toplam güçlük puanına göre yüksek risk grubunda olanların oranı (%17.4), düşük risk grubundaki hastalara göre (%1.2) anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur ($r=.553$, $p<.001$). Ayrıca, GGA toplam puanı ile DEPS-R'nin üç boyutu arasında da pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir: “Yeme alışkanlıkları” ($r=.558$, $p<.001$), “Zayıflık” ($r=.373$, $p<.001$) ve “Yüksek kan şekeri düzeyi” ($r=.190$, $p<.05$).

GGA alt boyutlarının DEPS-R ile ilişkisini incelediğimizde, “Dikkat Dağınıklığı/Aşırı Hareketlilik” alt boyutu ile DEPS-R'nin “Yeme alışkanlıkları” ($r=.461$, $p<.001$) ve “Zayıflık” ($r=.303$, $p<.001$) alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca, GGA “Davranış Sorunları” alt boyutu ile; “Yeme alışkanlıkları” ($r=.430$, $p<.001$), “Zayıflık” ($r=.208$, $p<.05$) ve “Yüksek kan şekeri düzeyi” ($r=.231$, $p<.01$) alt boyutları arasında da pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Bunun yanı sıra, GGA “Duygusal Sorunlar” puanı ile “Yeme alışkanlıkları” ($r=.400$, $p<.001$) ve “Zayıflık” ($r=.328$, $p<.05$) alt boyutları arasında ve GGA “Akran Sorunları” puanı ile “Yeme alışkanlıkları” ($r=.263$, $p<.001$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur.

Bu bulgular arasında özellikle “Davranış Sorunları” ile “Yüksek kan şekeri düzeyi” arasındaki ilişki dikkat çekicidir. Davranış sorunları olan T1D'li ergenler, bu tür riskli davranışlarda bulunarak diyabet yönetimini ciddi şekilde zorlaştırabilir ve diyabetle ilişkili

komplasyonların riskini artırabilir. Bu nedenle, bu grup hastalara özel bir ilgi gösterilmesi gerekmektedir.

Çalışmamızın son bölümünde yapılan çok değişkenli lojistik regresyon analizinde; cinsiyet, baba eğitim durumu ve poliklinik kontrolü gibi faktörlerin DEPS-R puanıyla ilişkili olduğu, ancak bu faktörlerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ($p>.05$). Buna karşın, GGA toplam puanı ve BSÖ toplam puanı; DEPS-R puanını anlamlı bir şekilde etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. GGA toplam puanı ($p=.001$) ve BSÖ toplam puanı ($p=.029$) DEPS-R puanı ile anlamlı bir ilişki göstermiştir. Bu bulgular, GGA ve BSÖ toplam puanlarının, BYD riskini öngörmede önemli parametreler olduğunu ortaya koymaktadır. T1D'li ergenlerin takibinde, psikolojik değerlendirmelerin ve beden algısının dikkatlice ele alınması, BYD'yi önlemede veya erken müdahale edebilmede büyük önem taşımaktadır.

Çalışmamız, T1D'li ergenlerde BYD ile beden saygısı, duygusal yeme, SM kullanımı ve psikopatoloji arasındaki ilişkiyi kapsamlı bir şekilde inceleyerek literatüre önemli katkılar sağlamaktadır. Diğer çalışmalardan ayrılan en belirgin yönü hem erkek hem de kız ergenleri kapsayan geniş ve çeşitli bir örneklem kullanmasıdır. Ayrıca, çalışmamızda kullanılan DEPS-R, T1D'li ergenler için özel olarak geliştirilmiş ve diyabete özgü davranışları daha iyi değerlendiren bir araçtır. Bİ memnuniyetliğini değerlendiren BSÖ, günümüze uygun ve daha bütüncül değerlendirme sağlamaktadır. Duygusal yeme, T1D'liler arasında giderek daha fazla önem kazanan bir davranış olarak ele alınmıştır. SM kullanımını değerlendirmek için kullanılan GİSMBÖ, görselliği yüksek platformlardaki fotoğraf paylaşma ve manipölasyon davranışlarını dikkate alarak ergenlerin beden algısı üzerindeki etkilerini derinlemesine incelememize olanak tanımıştır. Bu yönleriyle çalışmamız, T1D'li ergenlerde BYD ve ilgili faktörlerin anlaşılmasına dair daha geniş bir perspektif sunarak literatürdeki boşlukları doldurmayı hedeflemektedir.

Çalışmamızın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bunlardan ilki, çalışmamızın üçüncü basamak üniversite hastanesi Çocuk Endokrinoloji Yan Dal Polikliniğinde gerçekleştirilmiş olmasıdır. Üçüncü basamak sağlık hizmetleri, genellikle daha spesifik hasta gruplarına hitap etmektedir. Bu durum, çalışmanın sosyoekonomik ve kültürel çeşitliliğinin sınırlı kalmasına yol açabilir ve bu bulguların genelleştirilebilirliğini kısıtlayabilir. Bir diğer sınırlılık, çalışmanın kesitsel bir tasarıma sahip olmasıdır. Kesitsel tasarımlar, neden-sonuç ilişkilerini belirlemekte yetersiz kalabilirler. Gelecekte yapılacak boylamsal çalışmalar, orta düzeydeki BYD'nin yüksek düzeydeki BYD'ye veya YB'ye dönüşme eğilimini daha iyi anlamamıza

olanak tanıyacaktır. Ayrıca çalışmamızda kullandığımız GGA'nın, psikopatoloji için bir tarama aracı olarak kullanılmasına karşın, bu araç ile psikiyatrik bozuklukların tanısı koyulmamaktadır.

Öte yandan, çalışmamızın bazı güçlü yönleri de bulunmaktadır. İlk olarak, örneklemin yaş bakımından heterojen olması ve hem kız hem erkek ergen katılımcıların dahil edilmesi, çalışmanın önemli bir avantajıdır. Ayrıca, çalışmamızın üçüncü basamak bir sağlık hizmeti sunan yan dal polikliniğinde gerçekleştirilmiş olması, diyabete ilişkin parametrelerin güvenilirliği açısından büyük önem taşımaktadır. Bu merkezdeki uzman klinisyenler tarafından sağlanan bilgilerin doğruluğu, bulgularımızın güvenilirliğini artırabilir.

Çalışmamızın diğer bir güçlü yönü, BYD'nin değerlendirilmesinde diyabete özgü olan DEPS-R tarama anketinin kullanılmasıdır. T1D'li bireylerde BYD değerlendirirken, diyabete özgü bir ölçüm kullanmak önemlidir. Bunun nedeni genel tarama ölçütlerinin, insülin atlaması veya kısıtlaması gibi diyabete özgü davranışları kapsamamasıdır. Ayrıca T1D, yiyecek ve karbonhidrat alımına dikkat gerektirdiğinden, genel tarama ölçütleri bu davranışları BYD olarak yanlış tanımlayabilir. Bu faktörler, çalışmamızın genel geçerliliğini ve bilimsel katkısını güçlendirmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, ergenlik dönemindeki T1D'li bireylerde BYD ile; beden saygısı, duygusal yeme, SM kullanımı ve psikopatoloji arasındaki ilişkileri kapsamlı bir şekilde incelemiştir. Çalışmamızda, T1D'li ergenlerin %45.7'sinin BYD açısından yüksek risk grubunda olduğu tespit edilmiştir. BYD açısından yüksek risk grubunda yer alan hastalar arasında kızların oranı, düşük risk grubundaki hastalara göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgu, BYD'nin kız ergenler arasında daha yaygın olduğunu ortaya koymaktadır. Babalarının eğitim düzeyi düşük olan hastaların BYD açısından daha yüksek risk taşıdığı belirlenmiştir. Annenin eğitim durumu ve aylık gelir açısından BYD olan ve olmayan gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. BYD riski yüksek olan hastalarda kan şekeri çizelgesi tutma oranı, poliklinik kontrolleri düzenli olma oranı ve diyabet nedeniyle acil başvuru sıklığı gibi diyabet yönetimi ile ilgili parametreler, düşük risk grubundaki hastalara göre anlamlı derecede farklılık göstermiştir. Bu bulgular, BYD'nin diyabet yönetimini olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir.

BYD riski yüksek olan hastaların BSÖ puanları, düşük risk grubundaki hastalara göre anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur. Ayrıca, BSÖ'nün alt boyutları ile DEPS-R'nin alt boyutları arasında negatif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Çalışmamızda duygusal yeme davranışı ile BYD arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p=.109$). Bu, T1D'li ergenlerde BYD'nin duygusal yeme davranışı için belirleyici olmadığını işaret ediyor olabilir. Ancak, farklı kültürel ve çevresel faktörler bu sonucun değişkenlik göstermesine neden olabilir.

GİSMBÖ puanı ile DEPS-R'nin bazı alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu bulgu, SM'de geçirilen zaman ve maruz kalınan içeriklerin, özellikle zayıflık vurgusunun, ergenlerin kendi bedenlerini olumsuz algılamalarına ve zayıflık idealine ulaşma çabasıyla BYD geliştirmelerine yol açabileceğini düşündürmektedir. Çalışmamızda beden saygısı ve GİSMBÖ arasında anlamlı bir ilişki bulunmaması, SM'de

olumsuz deneyimler yaşıyan ergenlerin görsel içerikli platformlardan kaçınmasıyla ve SM kullanan kısıtlı örnekleme açıklanabilir.

Çalışmamızda elde edilen bulgular, psikopatolojinin T1D’li ergenlerde BYD’nin riskini öngörmeye önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Özellikle GGA toplam puanı ile DEPS-R puanı arasındaki anlamlı ilişki, psikolojik sorunların BYD gelişiminde kritik bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Bu bağlamda, T1D’li ergenlerin rutin takibinde psikolojik değerlendirmelerin yapılması, sadece diyabet yönetiminin değil, aynı zamanda olası YB’lerin de önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Beden saygısının düşük olması ve psikolojik zorluklar, ergenlerin yeme davranışları üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir; bu da, BYD’nin daha erken bir aşamada tespit edilip müdahale edilmesini gerekli kılar. Bu nedenle, psikopatolojinin dikkatlice ele alınması ve gerekli durumlarda uygun psikolojik destek sağlanması, T1D’li ergenlerde BYD’nin yönetiminde hayati bir rol oynayabilir.

T1D’li ergenler ve ailelerine yönelik BYD riskini tespit etmeye yönelik geniş kapsamlı taramalar düzenlenmelidir. BYD riski tespit edilen ergenler, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlarına yönlendirilmelidir. Bu süreçte, T1D takibinden sorumlu doktor, psikiyatrist ve diyetisyen arasında etkin bir iş birliği kurulmalıdır. Ayrıca, T1D’li ergenlerin diyabet yönetimi konusunda daha iyi desteklenmeleri gerekmektedir. Bu destek; kan şekeri çizelgesi tutma, poliklinik kontrollerine düzenli katılım ve acil başvuru sayısının azaltılmasını içermelidir. Aileler ve sağlık profesyonelleri arasında daha iyi bir iş birliği sağlanarak ergenlerin diyabet yönetimindeki uyumları artırılmalıdır. Sağlıklı yeme alışkanlıklarını teşvik etmeli ve beden saygısını artırmaya yönelik stratejiler kullanılmalıdır.

Ergenlerin SM’de maruz kaldıkları içeriklerin farkında olmaları ve sağlıklı beden algısı geliştirmelerine yardımcı olacak farkındalık programları düzenlenmelidir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, BYD’nin uzun vadeli etkilerini ve neden-sonuç ilişkilerini daha iyi anlamak için boylamsal çalışmalara gerek vardır. Bu tür çalışmalar, BYD’nin önlenmesi ve yönetilmesine yönelik daha etkili stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde, T1D ve beraberinde YB ya da BYD olan hastalar için etkin psikoterapi modeli oluşturmaya ihtiyaç vardır. T1D ile ilişkilendirilen BYD olan bireylerde, mevcut müdahalelerle glisemik kontrol ve bozulmuş yeme semptomlarında sınırlı veya hiç iyileşme gözlemlenmemiştir (119). Bu karmaşık hasta grubu için hem BYD’ye hem de diyabet yönetimine odaklanan yoğun bir müdahale geliştirilmesi gündemdeki önemini korumaktadır.

Beden saygısı, duygusal yeme ve SM'nin BYD üzerindeki etkisini daha iyi anlamak için kültürel ve çevresel farklılıkları göz önünde bulunduran kapsamlı çalışmalar yapılması önemlidir. Çalışmamız, bu alanda daha fazla araştırma yapılmasının önemini vurgulamaktadır.



KAYNAKLAR

1. Atkinson MA, Eisenbarth GS, Michels AW. Type 1 diabetes. *The Lancet*. 2014 Jan;383(9911):69–82.
2. DiMeglio LA, Evans-Molina C, Oram RA. Type 1 diabetes. *The Lancet*. 2018 Jun;391(10138):2449–62.
3. Nordwall M, Abrahamsson M, Dhir M, Fredrikson M, Ludvigsson J, Arnqvist HJ. Impact of HbA1c, Followed From Onset of Type 1 Diabetes, on the Development of Severe Retinopathy and Nephropathy: The VISS Study (Vascular Diabetic Complications in Southeast Sweden). *Diabetes Care*. 2014 Dec 15;38(2):308–15.
4. American Diabetes Association. 13. Children and Adolescents: Standards of Medical Care in Diabetes–2020. *Diabetes Care*. 2019 Dec 16;43(Supplement_1):S163–82.
5. Kakleas K, Kandyla B, Karayianni C, Karavanaki K. Psychosocial problems in adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Diabetes Metab*. 2009 Nov 1;35(5):339–50.
6. Colton P, Olmsted M, Daneman D, Rydall A, Rodin G. Disturbed Eating Behavior and Eating Disorders in Preteen and Early Teenage Girls With Type 1 Diabetes : A case-controlled study. *Diabetes Care*. 2004 Jul 1;27(7):1654–9.
7. Colton PA, Rodin GM, Olmsted MP, Daneman D. Eating Disturbances in Young Women With Type I Diabetes Mellitus: Mechanisms and Consequences. *Psychiatr Ann*. 1999 Apr;29(4):213–8.
8. Young V, Eiser C, Johnson B, Brierley S, Epton T, Elliott J, et al. Eating problems in adolescents with Type 1 diabetes: a systematic review with meta-analysis. *Diabet Med J Br Diabet Assoc*. 2013 Feb;30(2):189–98.
9. Jones JM, Lawson ML, Daneman D, Olmsted MP, Rodin G. Eating disorders in adolescent females with and without type 1 diabetes: cross sectional study. *BMJ*. 2000 Jun 10;320(7249):1563–6.
10. Pinar R. Disordered Eating Behaviors Among Turkish Adolescents With and Without Type 1 Diabetes. *J Pediatr Nurs*. 2005 Oct 1;20(5):383–8.
11. Smith FM, Latchford GJ, Hall RM, Dickson RA. Do Chronic Medical Conditions Increase the Risk of Eating Disorder? A Cross-Sectional Investigation of Eating Pathology in Adolescent Females with Scoliosis and Diabetes. *J Adolesc Health*. 2008 Jan 1;42(1):58–63.
12. García-Reyna NI, Gussinyer S, Raich RM, Gussinyer M, Tomàs J, Carrascosa A. Eating disorders in young adolescents with type 1 diabetes. *Med Clin (Barc)*. 2004 May 1;122(18):690–2.
13. Engström I, Kroon M, Arvidsson CG, Segnestam K, Snellman K, Aman J. Eating disorders in adolescent girls with insulin-dependent diabetes mellitus: a population-based case-control study. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. 1999 Feb;88(2):175–80.
14. Ackard DM, Vik N, Neumark-Sztainer D, Schmitz KH, Hannan P, Jacobs DR. Disordered eating and body dissatisfaction in adolescents with type 1 diabetes and a population-based comparison sample: comparative prevalence and clinical implications. *Pediatr Diabetes*. 2008 Jul 28;9(4 Pt 1):312–9.
15. Toni G, Berioli MG, Cerquiglini L, Ceccarini G, Grohmann U, Principi N, et al. Eating Disorders and Disordered Eating Symptoms in Adolescents with Type 1 Diabetes. *Nutrients*. 2017 Aug;9(8):906.
16. Rydall AC, Rodin GM, Olmsted MP, Devenyi RG, Daneman D. Disordered eating behavior and microvascular complications in young women with insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med*. 1997 Jun 26;336(26):1849–54.
17. Scheuing N, Bartus B, Berger G, Haberland H, Icks A, Knauth B, et al. Clinical characteristics and outcome of 467 patients with a clinically recognized eating disorder identified among 52,215 patients with type 1 diabetes: a multicenter german/austrian study. *Diabetes Care*. 2014 Jun;37(6):1581–9.

18. Stice E, Hayward C, Cameron RP, Killen JD, Taylor CB. Body-image and eating disturbances predict onset of depression among female adolescents: A longitudinal study. *J Abnorm Psychol.* 2000;109(3):438–44.
19. Araia E, King RM, Pouwer F, Speight J, Hendrieckx C. Psychological correlates of disordered eating in youth with type 1 diabetes: Results from diabetes MILES Youth-Australia. *Pediatr Diabetes.* 2020 Jun;21(4):664–72.
20. Grylli Vasileia, Wagner Gudrun, Berger Gabriele, Sinnreich Ursula, Schober Edith, Karwautz Andreas. Characteristics of self-regulation in adolescent girls with Type 1 diabetes with and without eating disorders: A cross-sectional study. *Psychol Psychother Theory Res Pract.* 2010;83(3):289–301.
21. Troncone A, Cascella C, Chianese A, Galiero I, Zanfardino A, Confetto S, et al. Changes in body image and onset of disordered eating behaviors in youth with type 1 diabetes over a five-year longitudinal follow-up. *J Psychosom Res.* 2018 Jun 1;109:44–50.
22. Verbist IL, Condon L. Disordered eating behaviours, body image and social networking in a type 1 diabetes population. *J Health Psychol.* 2021 Sep 1;26(11):1791–802.
23. Neumark-Sztainer D, Patterson J, Mellin A, Ackard DM, Utter J, Story M, et al. Weight Control Practices and Disordered Eating Behaviors Among Adolescent Females and Males With Type 1 Diabetes: Associations with sociodemographics, weight concerns, familial factors, and metabolic outcomes. *Diabetes Care.* 2002 Aug 1;25(8):1289–96.
24. Rancourt D, Foster N, Bollepalli S, Fitterman-Harris HF, Powers MA, Clements M, et al. Test of the modified dual pathway model of eating disorders in individuals with type 1 diabetes. *Int J Eat Disord.* 2019;52(6):630–42.
25. Kichler JC, Foster C, Oipari-Arrigan L. The Relationship between Negative Communication and Body Image Dissatisfaction in Adolescent Females with Type 1 Diabetes Mellitus. *J Health Psychol.* 2008 Apr 1;13(3):336–47.
26. Meltzer LJ, Johnson SB, Prine JM, Banks RA, Desrosiers PM, Silverstein JH. Disordered Eating, Body Mass, and Glycemic Control in Adolescents With Type 1 Diabetes. *Diabetes Care.* 2001 Apr 1;24(4):678–82.
27. Olmsted MP, Colton PA, Daneman D, Rydall AC, Rodin GM. Prediction of the Onset of Disturbed Eating Behavior in Adolescent Girls With Type 1 Diabetes. *Diabetes Care.* 2008 Oct 1;31(10):1978–82.
28. Peterson CM, Young-Hyman D, Fischer S, Markowitz JT, Muir AB, Laffel LM. Examination of Psychosocial and Physiological Risk for Bulimic Symptoms in Youth With Type 1 Diabetes Transitioning to an Insulin Pump: A Pilot Study. *J Pediatr Psychol.* 2018 Jan 1;43(1):83–93.
29. Philippi ST, Cardoso MGL, Koritar P, Alvarenga M. Risk behaviors for eating disorder in adolescents and adults with type 1 diabetes. *Rev Bras Psiquiatr Sao Paulo Braz* 1999. 2013;35(2):150–6.
30. Cohen R, Blaszczyński A. Comparative effects of Facebook and conventional media on body image dissatisfaction | *Journal of Eating Disorders.* 2015 Jul 2 [cited 2024 Jun 17]; Available from: <https://link.springer.com/article/10.1186/s40337-015-0061-3>
31. Fardouly J, Vartanian LR. Social Media and Body Image Concerns: Current Research and Future Directions. *Curr Opin Psychol.* 2016 Jun 1;9:1–5.
32. Allen KL, Byrne SM, La Puma M, McLean N, Davis EA. The onset and course of binge eating in 8- to 13-year-old healthy weight, overweight and obese children. *Eat Behav.* 2008 Dec 1;9(4):438–46.
33. Ripoli C, Ricciardi MR, Zuncheddu E, Angelo MR, Pinna AP, Ripoli D. Emotional eating and disordered eating behaviors in children and adolescents with type 1 diabetes. *Sci Rep.* 2022 Dec 17;12(1):21854.
34. Larrañaga A, Docet MF, García-Mayor RV. Disordered eating behaviors in type 1 diabetic patients. *World J Diabetes.* 2011 Nov 11;2(11):189.
35. Du Pasquier-Fediaevsky L, Chwalow AJ, Tubiana-Rufi N, PEDIAB Collaborative Group. Is the relationship between adherence behaviours and glycaemic control bi-directional at adolescence? A longitudinal cohort study. *Diabet Med J Br Diabet Assoc.* 2005 Apr;22(4):427–33.
36. Silverstein J, Klingensmith G, Copeland K, Plotnick L, Kaufman F, Laffel L, et al. Care of Children and Adolescents With Type 1 Diabetes: A statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care.* 2005 Jan 1;28(1):186–212.

37. Kovacs M, Goldston D, Obrosky DS, Bonar LK. Psychiatric disorders in youths with IDDM: rates and risk factors. *Diabetes Care*. 1997 Jan;20(1):36–44.
38. Blanz BJ, Rensch-Riemann BS, Fritz-Sigmund DI, Schmidt MH. IDDM is a risk factor for adolescent psychiatric disorders. *Diabetes Care*. 1993 Dec;16(12):1579–87.
39. Buchberger B, Huppertz H, Krabbe L, Lux B, Mattivi JT, Siafarikas A. Symptoms of depression and anxiety in youth with type 1 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*. 2016 Aug;70:70–84.
40. Reynolds KA, Helgeson VS. Children with diabetes compared to peers: depressed? Distressed? A meta-analytic review. *Ann Behav Med Publ Soc Behav Med*. 2011 Aug;42(1):29–41.
41. Dybdal D, Tolstrup JS, Sildorf SM, Boisen KA, Svensson J, Skovgaard AM, et al. Increasing risk of psychiatric morbidity after childhood onset type 1 diabetes: a population-based cohort study. *Diabetologia*. 2018 Apr 1;61(4):831–8.
42. Kovacs M, Obrosky DS, Goldston D, Drash A. Major depressive disorder in youths with IDDM. A controlled prospective study of course and outcome. *Diabetes Care*. 1997 Jan;20(1):45–51.
43. Sahin N, Oztup DB, Yilmaz S, Altun H. Assessment of Psychopathology, Quality of Life, and Parental Attitudes in Adolescents with Type 1 Diabetes Mellitus. *Noro Psikiyatri Arsivi*. 2015 Jun 11;52(2):133–8.
44. Stice E. Interactive and Meditational Etiologic Models of Eating Disorder Onset: Evidence from Prospective Studies. *Annu Rev Clin Psychol*. 2016;12:359–81.
45. Troncone A, Affuso G, Cascella C, Chianese A, Pizzini B, Zanfardino A, et al. Prevalence of disordered eating behaviors in adolescents with type 1 diabetes: Results of multicenter Italian nationwide study. *Int J Eat Disord*. 2022;55(8):1108–19.
46. Troncone A, Affuso G, Cascella C, Chianese A, Zanfardino A, Iafusco D, et al. Prevalence and Multidimensional Model of Disordered Eating in Youths With Type 1 Diabetes: Results From a Nationwide Population-Based Study. *J Pediatr Psychol*. 2023 Sep 1;48(9):731–9.
47. Hanlan ME, Griffith J, Patel N, Jaser SS. Eating Disorders and Disordered Eating in Type 1 Diabetes: Prevalence, Screening, and Treatment Options. *Curr Diab Rep*. 2013 Dec 1;13(6):909–16.
48. Mannucci E, Rotella F, Ricca V, Moretti S, Placidi GF, Rotella CM. Eating disorders in patients with Type 1 diabetes: A meta-analysis. *J Endocrinol Invest*. 2005 Jul 1;28(7):417–9.
49. Tarçın G, Akman H, Güneş Kaya D, Serdengeçti N, İncetahtacı S, Turan H, et al. Diabetes-specific eating disorder and possible associated psychopathologies in adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Eat Weight Disord EWD* [Internet]. 2023 Apr 8 [cited 2024 Jun 19];28(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37029851/>
50. Markowitz JT, Butler DA, Volkening LK, Antisdel JE, Anderson BJ, Laffel LMB. Brief Screening Tool for Disordered Eating in Diabetes: Internal consistency and external validity in a contemporary sample of pediatric patients with type 1 diabetes. *Diabetes Care*. 2009 Dec 23;33(3):495–500.
51. Cherubini V, Skrami E, Iannilli A, Cesaretti A, Paparusso AM, Alessandrelli MC, et al. Disordered eating behaviors in adolescents with type 1 diabetes: A cross-sectional population-based study in Italy. *Int J Eat Disord*. 2018;51(8):890–8.
52. Priesterroth L, Grammes J, Clauter M, Kubiak T. Diabetes technologies in people with type 1 diabetes mellitus and disordered eating: A systematic review on continuous subcutaneous insulin infusion, continuous glucose monitoring and automated insulin delivery. *Diabet Med*. 2021;38(7):e14581.
53. Davidson J. Diabulimia: how eating disorders can affect adolescents with diabetes - PubMed. Sep 16 2004 [Internet]. 2004 Sep 16 [cited 2024 Jun 19]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25204951/>
54. Pinhas-Hamiel O, Hamiel U, Levy-Shraga Y. Eating disorders in adolescents with type 1 diabetes: Challenges in diagnosis and treatment. *World J Diabetes*. 2015 Apr 15;6(3):517–26.
55. Peterson CM, Fischer S, Young-Hyman D. Topical Review: A Comprehensive Risk Model for Disordered Eating in Youth With Type 1 Diabetes. *J Pediatr Psychol*. 2015 May 1;40(4):385–90.
56. Stice E. A prospective test of the dual-pathway model of bulimic pathology: mediating effects of dieting and negative affect. *J Abnorm Psychol*. 2001 Feb;110(1):124–35.
57. Bruch H. Psychological Aspects of Overeating And Obesity. *Psychosomatics*. 1964 Sep 1;5(5):269–74.

58. Greeno CG, Wing RR. Stress-induced eating. *Psychol Bull.* 1994;115(3):444–64.
59. Nguyen-Rodriguez ST, Unger JB, Spruijt-Metz D. Psychological Determinants of Emotional Eating in Adolescence. *Eat Disord.* 2009 Apr 28;17(3):211–24.
60. Chamberlin A, Nguyen-Rodriguez S, Gray VB, Reiboldt W, Peterson C, Spruijt-Metz D. Academic-Related Factors and Emotional Eating in Adolescents. *J Sch Health.* 2018;88(7):493–9.
61. Macht M. How emotions affect eating: a five-way model. *Appetite.* 2008 Jan;50(1):1–11.
62. Shriver LH, Dollar JM, Calkins SD, Keane SP, Shanahan L, Wideman L. Emotional Eating in Adolescence: Effects of Emotion Regulation, Weight Status and Negative Body Image. *Nutrients.* 2021 Jan;13(1):79.
63. van Strien T, Kontinen H, Homberg JR, Engels RCME, Winkens LHH. Emotional eating as a mediator between depression and weight gain. *Appetite.* 2016;100:216–24.
64. Shriver LH, Dollar JM, Lawless M, Calkins SD, Keane SP, Shanahan L, et al. Longitudinal Associations between Emotion Regulation and Adiposity in Late Adolescence: Indirect Effects through Eating Behaviors. *Nutrients.* 2019 Feb 28;11(3):517.
65. Ricca V, Castellini G, Lo Sauro C, Ravaldi C, Lapi F, Mannucci E, et al. Correlations between binge eating and emotional eating in a sample of overweight subjects. *Appetite.* 2009 Dec 1;53(3):418–21.
66. Yıldız Miniksar D, Öz B, Kılıç M, Özge Kaban Ş, Yavuzylmaz F, Öztürk O, et al. An Evaluation of Difficulty in Emotion Regulation, Impulsivity, and Emotional Eating in Children and Adolescents Diagnosed with Type 1 Diabetes Mellitus. *Turk Arch Pediatr.* 2024 Jan 1;59(1):78–86.
67. Webb HJ, Kerin JL, Zimmer-Gembeck MJ. Increases in Emotional Eating During Early Adolescence and Associations With Appearance Teasing by Parents and Peers, Rejection, Victimization, Depression, and Social Anxiety. *J Early Adolesc.* 2021 May 1;41(5):754–77.
68. Grogan S. *Body Image: Understanding Body Dissatisfaction in Men, Women and Children.* 3rd ed. London: Routledge; 2016. 228 p.
69. Mendelson BK, Mendelson MJ, White DR. Body-Esteem Scale for Adolescents and Adults. *J Pers Assess.* 2001 Feb 1;76(1):90–106.
70. Veron-Guidry S, Williamson DA. Development of a body image assessment procedure for children and preadolescents. *Int J Eat Disord.* 1996;20(3):287–93.
71. Goldfield GS, Moore C, Henderson K, Buchholz A, Obeid N, Flament MF. Body dissatisfaction, dietary restraint, depression, and weight status in adolescents. *J Sch Health.* 2010 Apr;80(4):186–92.
72. Fowler LA, Kracht CL, Denstel KD, Stewart TM, Staiano AE. Bullying Experiences, Body Esteem, Body Dissatisfaction, and the Moderating Role of Weight Status Among Adolescents. *J Adolesc.* 2021 Aug;91:59–70.
73. Pennesi JL, Wade TD. A systematic review of the existing models of disordered eating: Do they inform the development of effective interventions? *Clin Psychol Rev.* 2016 Feb 1;43:175–92.
74. Stice E, Shaw HE. Role of body dissatisfaction in the onset and maintenance of eating pathology: a synthesis of research findings. *J Psychosom Res.* 2002 Nov;53(5):985–93.
75. Cruz-Sáez S, Pascual A, Włodarczyk A, Echeburúa E. The effect of body dissatisfaction on disordered eating: The mediating role of self-esteem and negative affect in male and female adolescents. *J Health Psychol.* 2020 Jul;25(8):1098–108.
76. Nelson SC, Kling J, Wängqvist M, Frisén A, Syed M. Identity and the body: Trajectories of body esteem from adolescence to emerging adulthood. *Dev Psychol.* 2018 Jun;54(6):1159–71.
77. Bucchianeri MM, Arikian AJ, Hannan PJ, Eisenberg ME, Neumark-Sztainer D. Body dissatisfaction from adolescence to young adulthood: Findings from a 10-year longitudinal study. *Body Image.* 2013;10(1):1–7.
78. Troncone A, Cascella C, Chianese A, Zanfardino A, Borriello A, Iafusco D. Body Image Problems in Individuals with Type 1 Diabetes: A Review of the Literature. *Adolesc Res Rev.* 2022 Sep 1;7(3):459–98.
79. Kubiak T, Priesterroth L, Barnard-Kelly KD. Psychosocial aspects of diabetes technology. *Diabet Med.* 2020;37(3):448–54.

80. Kaminsky LA, Dewey D. The association between body mass index and physical activity, and body image, self esteem and social support in adolescents with type 1 diabetes. *Can J Diabetes*. 2014 Aug;38(4):244–9.
81. Wilson CE, Smith EL, Coker SE, Hobbis IC, Acerini CL. Testing an integrated model of eating disorders in paediatric type 1 diabetes mellitus. *Pediatr Diabetes*. 2015;16(7):521–8.
82. Fredrickson BL, Roberts TA. Objectification Theory: Toward Understanding Women's Lived Experiences and Mental Health Risks. *Psychol Women Q*. 1997 Jun 1;21(2):173–206.
83. Thompson JK, Heinberg LJ, Altabe M, Tantleff-Dunn S. Sociocultural theory: The media and society. In: *Exacting beauty: Theory, assessment, and treatment of body image disturbance*. Washington, DC, US: American Psychological Association; 1999. p. 85–124.
84. Holland G, Tiggemann M. A systematic review of the impact of the use of social networking sites on body image and disordered eating outcomes. *Body Image*. 2016 Jun 1;17:100–10.
85. Ricciardelli LA, McCabe MP, Banfield S. Body image and body change methods in adolescent boys. *J Psychosom Res*. 2000 Sep;49(3):189–97.
86. Ata RN, Ludden AB, Lally MM. The Effects of Gender and Family, Friend, and Media Influences on Eating Behaviors and Body Image During Adolescence. *J Youth Adolesc*. 2007 Nov 1;36(8):1024–37.
87. Marengo D, Longobardi C, Fabris MA, Settanni M. Highly-visual social media and internalizing symptoms in adolescence: The mediating role of body image concerns. *Comput Hum Behav*. 2018;82:63–9.
88. Tiggemann M, Miller J. The Internet and adolescent girls' weight satisfaction and drive for thinness. *Sex Roles J Res*. 2010;63(1–2):79–90.
89. de Vries DA, Peter J, de Graaf H, Nikken P. Adolescents' Social Network Site Use, Peer Appearance-Related Feedback, and Body Dissatisfaction: Testing a Mediation Model. *J Youth Adolesc*. 2016 Jan 1;45(1):211–24.
90. Neyzi O, Günöz H, Furman A, Bundak R, Gokcay G. Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. *Çocuk Sağlığı Ve Hastalık Derg*. 2008 Jan 1;51.
91. Atik Altınok Y, Özgür S, Meseri R, Özen S, Darcan Ş, Gökşen D. Reliability and Validity of the Diabetes Eating Problem Survey in Turkish Children and Adolescents with Type 1 Diabetes Mellitus. *J Clin Res Pediatr Endocrinol*. 2017 Dec 14;323–8.
92. Pursey KM, Hart M, Jenkins L, McEvoy M, Smart CE. Screening and identification of disordered eating in people with type 1 diabetes: A systematic review. *J Diabetes Complications*. 2020 Apr 1;34(4):107522.
93. Sevi Tok ES, Gedik Z. Turkish validity and reliability study of the Body Esteem Scale. *Dusunen Adam J Psychiatry Neurol Sci*. 2019;32(4):345.
94. Tanofsky-Kraff M, Theim KR, Yanovski SZ, Bassett AM, Burns NP, Ranzenhofer LM, et al. Validation of the emotional eating scale adapted for use in children and adolescents (EES-C) - Tanofsky-Kraff - 2007 - International Journal of Eating Disorders - Wiley Online Library. *Int J Eat Disord*. 2007 Jan 29;40(3):232–40.
95. Bektas M, Bektas I, Selekoğlu Y, Kudubes AA, Altan SS, Ayar D. Psychometric properties of the Turkish version of the Emotional Eating Scale for children and adolescents. *Eat Behav*. 2016 Aug 1;22:217–21.
96. Goodman R. The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *J Child Psychol Psychiatry*. 1997;38(5):581–6.
97. Güvenir T, Ozbek A, Baykara B, Arkar H, Şentürk Pılan B, İncekaş S. GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ANKETİ NİN (GGA) TÜRKÇE UYARLAMASININ PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİ. *Türk J Child Adolesc Ment Health*. 2008 Feb 15;
98. sdqinfo.org [Internet]. [cited 2024 Aug 6]. sdqinfo.org. Available from: [https://www.sdqinfo.org/py/sdqinfo/b3.py?language=Englishqz\(UK\)](https://www.sdqinfo.org/py/sdqinfo/b3.py?language=Englishqz(UK))
99. Öngören B, Durdu Z, Dongaz Öİ, Bayar B, Bayar K. GÖRÜNÜMLE İLİŞKİLİ SOSYAL MEDYA BİLİNÇ ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE UYARLAMASI: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI. *Karya J Health Sci*. 2021 Aug 31;2(2):33–8.

100. Choukas-Bradley S, Nesi J, Widman L, Galla BM. The Appearance-Related Social Media Consciousness Scale: Development and validation with adolescents. *Body Image*. 2020 Jun 1;33:164–74.
101. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*. 2007 May;39(2):175–91.
102. Wisting L, Frøisland DH, Skrivarhaug T, Dahl-Jørgensen K, Rø Ø. Psychometric Properties, Norms, and Factor Structure of the Diabetes Eating Problem Survey–Revised in a Large Sample of Children and Adolescents With Type 1 Diabetes. *Diabetes Care*. 2013 Aug;36(8):2198–202.
103. Cecilia-Costa R, Volkening LK, Laffel LM. Factors associated with disordered eating behaviours in adolescents with Type 1 diabetes. *Diabet Med*. 2019;36(8):1020–7.
104. Araia E, Hendrieckx C, Skinner T, Pouwer F, Speight J, King RM. Gender differences in disordered eating behaviors and body dissatisfaction among adolescents with type 1 diabetes: Results from diabetes MILES youth—Australia. *Int J Eat Disord*. 2017;50(10):1183–93.
105. Nilsson F, Madsen JOB, Jensen AK, Olsen BS, Johannesen J. High prevalence of disordered eating behavior in Danish children and adolescents with type 1 diabetes. *Pediatr Diabetes*. 2020;21(6):1043–9.
106. Troncone A, Chianese A, Zanfardino A, Cascella C, Confetto S, Piscopo A, et al. Disordered Eating Behaviors Among Italian Adolescents with Type 1 Diabetes: Exploring Relationships with Parents' Eating Disorder Symptoms, Externalizing and Internalizing Behaviors, and Body Image Problems. *J Clin Psychol Med Settings*. 2020 Dec 1;27(4):727–45.
107. Markowitz JT, Lowe MR, Volkening LK, Laffel LMB. Self-reported history of overweight and its relationship to disordered eating in adolescent girls with Type 1 diabetes. *Diabet Med*. 2009;26(11):1165–71.
108. Turan H, Güneş Kaya D, Tarçın G, EvliYaoğlu SO, Ercan O. Adölesanlarda diyabete özgü yeme bozukluğu: 'Diabulimia' riskinin ve metabolik etkilerinin araştırılması. *Ege Tıp Derg*. 2022 Mar 15;61(1):30–7.
109. Luomala HT, Sirieix L, Tahir R. Exploring Emotional-Eating Patterns in Different Cultures: Toward a Conceptual Framework Model. *J Int Consum Mark*. 2009 Apr 17;21(3):231–45.
110. Waller G, Matoba M. Emotional eating and eating psychopathology in nonclinical groups: a cross-cultural comparison of women in Japan and the United Kingdom. *Int J Eat Disord*. 1999 Nov;26(3):333–40.
111. Lonergan AR, Bussey K, Fardouly J, Griffiths S, Murray SB, Hay P, et al. Protect me from my selfie: Examining the association between photo-based social media behaviors and self-reported eating disorders in adolescence. *Int J Eat Disord*. 2020;53(5):755–66.
112. McLean SA, Paxton SJ, Wertheim EH, Masters J. Photoshopping the selfie: Self photo editing and photo investment are associated with body dissatisfaction in adolescent girls. *Int J Eat Disord*. 2015;48(8):1132–40.
113. Türkiye İstatistik Kurumu [Internet]. 2021 [cited 2024 Aug 10]. TÜİK Kurumsal. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Cocuklarda-Bilisim-Teknolojileri-Kullanım-Arastirmasi-2021-41132>
114. Rojo M, Beltrán-Garrayo L, del Blanco-Barredo M del C, Sepúlveda AR. Spanish validation of two social media appearance-related constructs associated with disordered eating in adolescents: The Appearance-related Social Media Consciousness scale (ASMC) and the Critical Thinking about Media Messages scale (CTMM). *Body Image*. 2023 Jun 1;45:401–13.
115. Riehm KE, Feder KA, Tormohlen KN, Crum RM, Young AS, Green KM, et al. Associations Between Time Spent Using Social Media and Internalizing and Externalizing Problems Among US Youth. *JAMA Psychiatry*. 2019 Dec 1;76(12):1266–73.
116. Vannucci A, McCauley Ohannessian C. Social Media Use Subgroups Differentially Predict Psychosocial Well-Being During Early Adolescence. *J Youth Adolesc*. 2019 Aug 1;48(8):1469–93.
117. Stahl-Pehe A, Lange K, Bächle C, Castillo K, Holl RW, Rosenbauer J. Mental Health Problems among Adolescents with Early-Onset and Long-Duration Type 1 Diabetes and Their Association with Quality of Life: A Population-Based Survey. *PLOS ONE*. 2014 Mar 17;9(3):e92473.

118. Achenbach TM, Rescorla LA, Ivanova MY. International Epidemiology of Child and Adolescent Psychopathology I: Diagnoses, Dimensions, and Conceptual Issues. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2012 Dec 1;51(12):1261–72.
119. Clery P, Stahl D, Ismail K, Treasure J, Kan C. Systematic review and meta-analysis of the efficacy of interventions for people with Type 1 diabetes mellitus and disordered eating. *Diabet Med*. 2017;34(12):1667–75.



EKLER

EK 1. ETİK KURUL ONAYI



T.C.
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

Sayı : E-10840098-202.3.02-
3927 01/07/2024

Konu : Etik Kurulu Kararı

Sayın Nimtac Abdullayeva

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz ‘Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Bozulmuş Yeme Davranışının İncelenmesi: Beden Saygısı, Duygusal Yeme, Sosyal Medya Kullanımı ve Psikopatoloji ile İlişkisi’ isimli başvurunuz Etik Kurulumuzca değerlendirilerek uygun görülmüş olup Etik Kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrağınızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden 1AFC0F14X9 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Bozulmuş Yeme Davranışının İncelenmesi: Beden Saygısı, Duygusal Yeme, Sosyal Medya Kullanımı ve Psikopatoloji ile İlişkisi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Nimtac Abdullayeva			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	As. Dr.			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZ ☐	ULUSAL ☒	ULUSLARARASI ☐

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐
Karar Bilgileri	Karar No: 624	Tarih: 13.06.2024		
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna “oybirliği” ile karar verilmiştir.			

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrağınızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden 1AFC0F14X9 kodu ile doğrulayabilirsiniz

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ	
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ	Tıp Tarihi ve Etik	İstanbul Medipol Üniversitesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	E imzalıdır
Prof. Dr. Mete ÜNGÖR	Endodonti	İstanbul Medipol Üniversitesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	E imzalıdır
Prof. Dr. İlknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	E imzalıdır
Doç. Dr. Devrim TARAKCI	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	İstanbul Medipol Üniversitesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	E imzalıdır
Dr. Öğr. Üyesi Neziha HACIHASANOĞLU ÇAKMAK	Biyokimya	İstanbul Medipol Üniversitesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	E imzalıdır
Dr. Öğr. Üyesi Erman GEDİKLİ	Sağlık Yönetimi	İstanbul Medipol Üniversitesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	Katılmadı
Dr. Öğr. Üyesi Pakize YİĞİT	Biyoistatistik/ Sayısal Yöntemler	İstanbul Medipol Üniversitesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	E imzalıdır

*: Toplantıda Bulunma

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrakınızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden 1AFC0F14X9 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

EK 2. ÇOCUK İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

İSTANBUL GÖZTEPE PROF. DR: SÜLEYMAN YALÇIN ŞEHİR HASTANESİ

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Çalışmanın Adı: “Tip 1 Diyabet Tanılı Ergenlerde Bozulmuş Yeme Davranışının İncelenmesi: Beden Saygısı, Duyusal Yeme, Sosyal Medya Kullanımı ve Psikopatoloji ile İlişkisi”

Sizin Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Anabilim Dalı tarafından yürütülen aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkına da sahiptir. Çalışmadan çıkmanız halinde tedavinizde herhangi bir aksaklık olmayacaktır. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Kişisel bilgileriniz gizli tutulacak ve başkalarıyla paylaşılmayacaktır. Çalışmamızda yer alan doktorlar, etik kurul, kurum ve diğer ilgili sağlık otoriteleri sizin tıbbi kayıtlarınıza doğrudan erişim sağlayabileceklerdir. Ancak bu bilgiler gizli tutulacak ve sadece gerekli durumlarda kullanılacaktır. Bu erişime izin verdiğinizizi gösteren bir onay formunu imzalayarak katılımınızı tamamlamış olacaksınız.

Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın.

Bu formlar Diyabet Yeme Sorunu Ölçeği, Güçler ve Güçlükler Anket Çocuk Formu, Beden Saygısı Ölçeği, Görünümle İlişkili Sosyal Medya Bilinç Ölçeği ve Duyusal Yeme Ölçeğini içermektedir. Bu formların doldurulması yaklaşık **25 dakika sürmektedir** ve bu formlarda **toplam 103 soru** bulunmaktadır. Bu formlarda elde edilen bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Araştırmayla İlgili Bilgiler:

Araştırmanın Amacı

Tip 1 diyabet, çocuk ve ergenlerde en sık görülen insülin eksikliği ve hiperglisemi ile karakterize kronik metabolik bir hastalıktır. Her yaşta tanı konulsa da çoğunlukla ergenlik döneminde ortaya çıkmaktadır. Tedavisinde insülin replasmanı, egzersiz ve diyet önerileri bulunurken; tedaviye uyumun kötü olması metabolik kontrolün göstergesi olan HbA1c düzeyinin yüksek seyretmesine neden olmaktadır. Doğru bir diyabet yönetimi için bireyler;

EK 3. EBEVEYN İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

İSTANBUL GÖZTEPE PROF. DR: SÜLEYMAN YALÇIN ŞEHİR HASTANESİ BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Çalışmanın Adı: “Tip 1 Diyabet Tanılı Ergenlerde Bozulmuş Yeme Davranışının İncelenmesi: Beden Saygısı, Duyusal Yeme, Sosyal Medya Kullanımı ve Psikopatoloji ile İlişkisi”

Sizin Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Anabilim Dalı tarafından yürütülen aşağıda bilgileri yer almakta olan bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Bu çalışmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkına da sahipsiniz. Çalışmadan çıkmanız halinde tedavinizde herhangi bir aksaklık olmayacaktır. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Kimliğinizi ortaya çıkartacak bilgiler gizli tutulacaktır ve kamuoyuna açıklanmayacaktır. Çalışmamızda görevli sağlık görevlileri, etik kurul, kurum ve diğer ilgili sağlık otoritelerinin gönüllünün orijinal tıbbi kayıtlarına doğrudan erişimleri bulunacaktır, ancak bu bilgiler gizli tutulacak, yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olur formunun imzalamasıyla gönüllü ve ya kanuni temsilcinin söz konusu erişime izin vermiş olacaktır. Size verilen **formdaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın.

Bu form Sosyodemografik Veri Formudur. Bu formun doldurulması yaklaşık **5 dakika sürmektedir** ve bu formda **toplam 32 soru** bulunmaktadır. Çocuğun görüşmesinde çocuğa uygulanacak ölçekler ise Diyabet Yeme Sorunu Ölçeği, Güçler ve Güçlükler Anket Çocuk Formu, Beden Saygısı Ölçeği, Görünümle İlişkili Sosyal Medya Bilinç Ölçeği ve Duyusal Yeme Ölçeğini içermektedir. Bu formların doldurulması yaklaşık **25 dakika sürmektedir** ve bu formlarda **toplam 103 soru** bulunmaktadır. Bu formlardan elde edilen bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Araştırmayla İlgili Bilgiler:

Araştırmanın Amacı

Tip 1 diyabet (T1D), çocuk ve ergenlerde en sık görülen insülin eksikliği ve hiperglisemi ile karakterize kronik metabolik bir hastalıktır. Her yaşta tanı konulsa da çoğunlukla ergenlik döneminde ortaya çıkmaktadır. Tedavisinde insülin replasmanı, egzersiz ve diyet önerileri bulunurken; tedaviye uyumun kötü olması metabolik kontrolün göstergesi olan HbA1c düzeyinin yüksek seyretmesine neden olmaktadır. Doğru bir diyabet yönetimi için bireyler; ömür boyu beslenme alışkanlıklarını düzenlemek, diyet listelerine uymak, uygun besin seçimi yapmak, öğünlerin zamanına ve miktarına dikkat etmek, karbonhidrat tüketimi ve kan şekeri izlemek zorundadır. Bu durum, T1D’li bireylerin sürekli yiyeceklere odaklanmasına, zihinsel olarak beslenmeyle ve kilo kontrolü ile meşgul olmasına neden olmaktadır. Ayrıca, T1D’in kronik bir hastalık olması ve ömür boyu insülin tedavisi ve yaşam tarzı değişikliği gerektirmesi, bireylerin bozulmuş yeme davranışları geliştirmelerine yol açabilir.

EK 4. SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

Aşağıdaki bilgiler hastalar ve aileleri tarafından doldurulacaktır.

1. Çocuğun yaşı:

2. Çocuğun cinsiyeti: 1) Kız 2) Erkek

3. Öğrenim Durumu: 1) Okula gitmiyor 2) İlköğretim 2) Ortaokul 3) Lise

4. Ailenin tipi: 1) Çekirdek aile 2) Geniş aile 3) Diğer

5. Çocuk kiminle yaşıyor: 1) Anne ve baba ile 2) Anne ile 3) Baba ile 4) Diğer

6. Anne ve babanın birliktelik durumu? 1) Birlikte 2) Boşanmış 3) Ayrılmış 4) Eşlerden biri vefat etmiş

7. Kardeş sayısı: 1) Yok 2) 1 3) 2 4) 3 ve üzeri

8. Annenin yaşı:

9. Anne Çalışıyor mu? 1) Evet 2) Hayır 3) Emekli

10. Annenin eğitim durumu 1) Okuryazar değil 2) İlkokul 3) Ortaokul 4) Lise 5) Üniversite

11. Babanın yaşı:

12. Baba çalışıyor mu? 1) Evet 2) Hayır 3) Emekli

13. Babanın eğitim durumu 1) Okuryazar değil 2) İlkokul 3) Ortaokul 4) Lise 5) Üniversite

14. Evin aylık gelir düzeyi ne kadar?TL

15. Kan glukoz izlem profili (defter/çizelge) tutuyor musunuz? 1) Evet 2) Hayır

16. Kan glukoz ölçümü nasıl yapıyorsunuz? 1) Sürekli Glikoz Takip Sistem Cihazı 2) Glukometre Cihazı

17. Kan glukoz ölçümünüz kim tarafından yapılıyor? (Birden fazla işaretlenebilir) 1) Kendim 2) Ebeveyn (Anne/Baba) 3) Diğer (belirtiniz)

18. Kan glukoz ölçümünüze eşlik eden var mı? 1) Evet 2) Hayır

19. Okulda kan glukoz ölçümü için birinden yardım alıyor musunuz? 1) Evet (kimden belirtiniz) 2) Hayır

20. Kullandığınız insülini nasıl uyguluyorsunuz? 1) Enjeksiyon (insülin kalem ile) 2) İnfüzyon pompası (insülin pompası)

21. İnsülin enjeksiyonunu (insülin kalem ile) yapıyorsanız uygulayan kişi kimdir? (Birden fazla işaretlenebilir) 1) Kendim 2) Ebeveyn (Anne/Baba) 3) Diğer (belirtiniz)

22. Okulda enjeksiyon ya da pompa yoluyla insülin uygularken birinden destek alıyor musunuz? 1) Evet (kimden belirtiniz) 2) Hayır

23. Poliklinik kontrollerine düzenli geliyor musun? 1) Evet 2) Hayır

24. Hastalık nedeni ile hastaneye yatış sayısı:

25. Hastalık nedeniyle yoğun bakım ünitesinde yatış sayısı: 1) yok 2) 1 kez 3) 2-4 kez 4) 5 ve daha fazla

26. Hastalık nedeniyle acil başvuru sayısı: 1) yok 2) 1 kez 3) 2-4 kez 4) 5 ve daha fazla

27. Ailenizde sizin dışınızda diyabet öyküsü olan var mı? 1) Evet 2) Hayır

28. Varsa kim?

29. Diyabet dışında doktor tarafından teşhisi konulmuş sürekli kontrol altında olmanızı veya tedavi almanızı gerektiren başka bir hastalığınız var mı?

1) Evet (belirtiniz)

2) Hayır

31. Daha öncesinde çocuk ve ergen psikiyatri bölümüne başvurduğunuz mu? 1) Evet 2) Hayır

32. Çocuğun kan glukoz düzeyleri ile ilgili geri bildirimi ile cihaz ölçüm değerleri arasında uyumsuzluk var mı?

Bu bölüm doktorunuz tarafından doldurulacaktır:

1. İlk tanı alma yaşı:

2. Hastalık süresi:ay

3. HbA1c düzeyi (son 3 ay)

4. HbA1C düzeyi (son 2 yıl ortalaması)

5. İnsülin kullanma süresi:ay

7. TFT değerleri:

8. Çocuğun vücut ağırlığı:

9. Çocuğun Boyu:

10. Çocuğun VKİ:

EK 5. DİYABETE YEME SORUNU ÖLÇEĞİ (DEPS-R)

ANKET SORULARI	Asla	Seyrek	Bazen	Sıklıkla	Çoğunlukla	Her zaman
Kilo vermek benim için önemli bir hedeftir.	0	1	2	3	4	5
Ana öğünleri ve/veya ara öğünleri atlarım.	0	1	2	3	4	5
Çevremdekiler çok fazla yemek yediğimi söylüyor	0	1	2	3	4	5
Çok fazla yemek yediğimde, yediklerime yetecek kadar insülin yapmam	0	1	2	3	4	5
Tek başımayken daha fazla yemek yerim	0	1	2	3	4	5
Diyabetimi kontrol altında tutmaya çalışırken kilo vermenin zor olduğunu düşünüyorum	0	1	2	3	4	5
Kan şekerimin normal sınırlarda olmadığını düşündüğümde, kan şekerimi kontrol etmekten kaçınıyorum	0	1	2	3	4	5
Kendimi kusturuyorum.	0	1	2	3	4	5
Kilo verebilmek için kan şekerimi yüksek tutmaya çalışırım.	0	1	2	3	4	5
İdrarımda keton pozitif çıkıncaya kadar yemek yemeye çalışırım.	0	1	2	3	4	5
Yediklerim için yapmam gereken tüm insülini uyguladığımda kendimi şişman hissederim.	0	1	2	3	4	5
Çevremdekiler diyabetimi daha iyi kontrol etmem gerektiğini söyler.	0	1	2	3	4	5
Çok fazla yemek yediğimde, bir sonraki insülin dozumu atlarım.	0	1	2	3	4	5
Yemek yememin kontrolden çıktığını düşünüyorum.	0	1	2	3	4	5
Bazen yemem gerekenden az, bazen de çok fazla miktarda yemek yerim.	0	1	2	3	4	5
Diyabetimi kontrol altında tutmak yerine zayıf olmayı tercih ederim.	0	1	2	3	4	5

EK 6. BEDEN SAYGISI ÖLÇEĞİ (BSÖ)

Aşağıdaki ifadelere “hiç” (0) ile “her zaman” (4) arasında değişen derecelere göre ne sıklıkta katıldığınızı belirtin. Her ifadenin yanındaki uygun olan rakamı daire içine alın.

Beden Saygısı Ölçeği	Hiç 0	Nadiren 1	Bazen 2	Sıklıkla 3	Her zaman 4
1. Resimlerdeki görüntümü seviyorum.					
2. Diğer insanlar beni çekici bulur.					
3. Bedenimle gurur duyuyorum.					
4. Zihnim kilomu değiştirmeye çalışmakla meşgul.					
5. Dış görünüşümün iş bulmamda yardımcı olacağını düşünüyorum.					
6. Aynaya baktığımda gördüğüm şeyi seviyorum.					
7. Elimde olsa görünüşümle ilgili değiştireceğim çok şey var.					
8. Kilomdan memnunum.					
9. Daha iyi görünmeyi isterdim.					
10. Kilomu gerçekten seviyorum.					
11. Başka biri gibi görünmeyi isterdim.					
12. Yaşıtlarım benim görünüşümü beğenir.					
13. Görünüşüm beni rahatsız ediyor.					
14. Pek çok insan gibi iyi görünümlüyüm.					
15. Dış görünüşüm hakkında oldukça mutluyum.					
16. Boyuma göre doğru kiloda olduğumu düşünüyorum.					
17. Görünüşümden utanıyorum.					
18. Tartılmak moralimi bozuyor.					
19. Kilom beni mutsuz ediyor.					
20. Görünüşüm flört etmemde (biriyle çıkmamda) yardımcı olur.					
21. Görünüşüm hakkında endişeleniyorum.					
22. İyi bir vücuda sahip olduğumu düşünüyorum.					
23. Görünmek istediğim kadar iyi görünüyorum.					

EK 7. ÇOCUK VE ADÖLESANLAR İÇİN DUYGUSAL YEME ÖLÇEĞİ

Duygularımızı hepimiz farklı şekillerde gösteririz. Bazı duygular bizde yeme isteği uyandırır. Aşağıda verilen duygu durumlarının sizde oluşturduğu yeme isteğini ifade eden kutuyu işaretleyiniz.

Bu şekilde Hissettiğim Zaman	Çok az yemek isterim	Az yemek isterim	Yemek isterim	Çok yemek isterim	Aşırı yemek isterim	Bir hafta içinde ortalama kaç gün bu duyguları hissettiğin için bu şekilde yemek yersin?
1.Kırgın						
2.Cesareti kırılmış						
3.Yıpranmış						
4.Yetersiz						
5.Heyecanlı						
6.Asi						
7.Aşağılanmış						
8.Stresli						
9.Üzüntülü						
10.Huzursuz						
11.Tedirgin						
12.Kıskanç						
13.Endişeli						
14.Hayal kırıklığına uğramış						
15.Yalnız						
16.Öfkeli						
17. Gergin						
18.Şaşkın						
19.Sinirli						
20.Kızgın						
21.Suçlu						
22.Bıkkın						
23.Çaresiz						
24. Üzgün						
25. Gücsüz						
26.Mutlu						

EK 8. GÖRÜNÜMLE İLİŞKİLİ SOSYAL MEDYA BİLİNÇ ÖLÇEĞİ (GİSMBÖ)

Aşağıdaki sorular sosyal medya ile ilgili deneyiminize ilişkindir. Bu ölçek için “sosyal medya” dediğimizde fotoğraf temelli sosyal medya sitelerine ve Facebook, Snapchat, Instagram gibi uygulamalara atıfta bulunuyoruz. Tinder gibi flört web sitelerinden veya uygulamalardan bahsetmiyoruz. Lütfen her bir ifadeyi okuyun ve bunun sizin için ne sıklıkla olacağına karar verin.

1=Asla, 2=Neredeyse Hiçbir Zaman, 3=Nadiren, 4=Bazen, 5=Sıklıkla, 6=Neredeyse Her Zaman, 7=Daima

No	Maddeler	Asla	Neredeyse Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Neredeyse Her Zaman	Daima
1	İnsanlar fotoğrafımı çekerken, fotoğraflar sosyal medyada paylaşırsa nasıl görüneceğimi düşünürüm.							
2	İnsanlar sosyal medyada fotoğraflarımı gördüklerinde vücudumun belirli bölgelerinin nasıl görüneceğini düşünürüm.							
3	Yalnız olduğumda bile, bir sosyal medya fotoğrafında vücudumun nasıl görüneceğini hayal ederim.							
4	Gün boyunca, insanlar sosyal medyada fotoğraflarımı gördüklerinde ne kadar çekici görünebileceğimi düşünerek zaman geçiririm.							
5	Sosyal medyada insanların fotoğraflarımdaki fiziksel görünüşüme nasıl tepki vereceğini tahmin etmeye çalışırım.							
6	Fotoğraflardaki çekiciliğim, sosyal medyada yaptığım her şeyden daha önemlidir.							
7	Sosyal etkinliklere gittiğimde, insanların sosyal medyada paylaşabilecekleri fotoğraflarda çekici görünmeyi eğlenceli vakit geçirmekten daha çok önemserim.							
8	Sosyal medyada çekici olmayan bir fotoğrafım yayınlanırsa kendimi kötü hissederim.							
9	Sosyal medyada kendi fotoğraflarıma tekrar tekrar bakarım.							
10	Vücudumun belirli bölgelerinin neye benzediğini görmek için sosyal medya fotoğraflarını yakınlaştırırım.							
11	Biri sosyal medyada paylaşılacak bir fotoğrafımı çekerse, iyi göründüğümünden emin olmak için önce ona bakmak isterim.							
12	Fotoğrafları sosyal medyada paylaşmadan önce, kendimi daha iyi göstermek için kırparım veya filtreler uygularım.							
13	Biri sosyal medyada paylaşılacak bir fotoğrafımı çekerse, olabildiğince çekici görünmek için belirli bir şekilde poz veririm.							

EK 9. GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ANKETİ (GGA)

GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ANKETİ (SDQ-Tur)

E 11-17

Her cümle için, Doğru Değil, Kısmen Doğru, Tamamen Doğru kutularından birini işaretleyiniz. Kesinlikle emin olamasanız ya da size anlamsız görünse de elinizden geldiğince tüm cümleleri yanıtlamanız bize yardımcı olacaktır. Lütfen yanıtlarınızı son 6 ay içindeki durumunuzu göz önüne alarak veriniz.

Adınız:

Kız / Erkek

Doğum Tarihi:

	Doğru Değil	Kısmen Doğru	Kesinlikle Doğru
İnsanlara karşı iyi davranmaya çalışırım. Onların duygularını önemserim.	☐	☐	☐
Uzun süre kıpırdamadan oturamam, huzursuz olurum.	☐	☐	☐
Çok fazla baş ağrım, karın ağrım ya da bulantım olur.	☐	☐	☐
Genellikle başkalarıyla paylaşıyorum (Örn. Yiyeceklerimi, oyunlarımı, kalemimi v.s.).	☐	☐	☐
Çok öfkelenirim ve sıkça kontrolümü kaybederim.	☐	☐	☐
Genellikle kendi başımayım. Genelde yalnız oynarım ya da başkalarıyla birlikte olmaktan kaçınırım.	☐	☐	☐
Genellikle bana söyleneni yaparım.	☐	☐	☐
Çok endişelenirim.	☐	☐	☐
Eğer birisi incinmiş, morali bozulmuş ya da kendini kötü hissediyor ise ona yardım ederim.	☐	☐	☐
Sürekli, ellerim ve ayaklarım kıpır kıpırdır, ya da oturduğum yerde kıpırdanıp dururum.	☐	☐	☐
En az bir yakın arkadaşım var.	☐	☐	☐
Çok kavga ederim. Diğer insanlara istediğimi yaptırabilirim.	☐	☐	☐
Sıkça mutsuz, kederli yada ağlamaklıyım.	☐	☐	☐
Yaşıtlarım genelde beni sever.	☐	☐	☐
Dikkatim kolayca dağılır, dikkatimi toplamakta güçlük çekerim.	☐	☐	☐
Yeni ortamlarda gerginim. Kendime güvenimi kolayca kaybederim.	☐	☐	☐
Kendimden küçüklere iyi davranırım.	☐	☐	☐
Sıkça hile yapmak ya da yalan söylemekle suçlanırım.	☐	☐	☐
Diğer çocuklar ya da gençler bana takarlar ya da benimle alay ederler.	☐	☐	☐
Sıkça başkalarına (anne baba, öğretmen, çocuklar) yardım etmeye istekli olurum.	☐	☐	☐
Bir şeyi yapmadan önce düşünürüm.	☐	☐	☐
Ev, okul ya da başka bir yerden benim olmayan şeyleri alırım.	☐	☐	☐
Erişkinlerle yaşıtlarımdan daha iyi geçinirim.	☐	☐	☐
Pek çok korkum var. Kolayca ürkerim.	☐	☐	☐
Yaptığım işleri bitiririm. Dikkatim iyidir.	☐	☐	☐

Belirtmek istediğiniz başka düşünce ya da duygunuz var mı?

EK 10. BENZERLİK RAPORU

Tip 1 Diyabetli Ergenlerde Bozulmuş Yeme Davranışının
İncelenmesi: Beden Saygısı, Duygusal Yeme, Sosyal Medya
Kullanımı ve Psikopatoloji ile İlişkisi

ORJİNALLİK RAPORU

% 10	% 9	% 6	% 2
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	% 1
2	acikerisim.maltepe.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
3	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 1
4	openaccess.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
5	www.jtsm.org İnternet Kaynağı	<% 1
6	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	<% 1
7	katalog.marmara.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
8	openaccess.maltepe.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1