

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI
BESLENME VE DİYETETİK TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**PROFESYONEL KICK BOKS SPORCULARINDA BEDEN ALGISI İLE
YEME DAVRANIŞLARI VE BESLENME DURUMLARI ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

HAZIRLAYAN

DİLARA İÇBUDAK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANKARA - 2021

**BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI
BESLENME VE DİYETETİK TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**PROFESYONEL KICK BOKS SPORCULARINDA BEDEN ALGISI İLE
YEME DAVRANIŞLARI VE BESLENME DURUMLARI ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

HAZIRLAYAN

DİLARA İÇBUDAK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. PERİM FATMA TÜRKER

ANKARA - 2021

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı çerçevesinde Dilara İçbudak tarafından hazırlanan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 09 / 07 / 2021

Tez Adı:Profesyonel Kick Boks Sporcularında Beden Algısı ile Yeme Davranışları ve Beslenme Durumları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Tez Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı - Soyadı, Kurumu)

İmza

.....	
.....	
.....	
.....	

ONAY

.....

..... Enstitüsü Müdürü

Tarih: ... / ... /

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS / DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

Tarih: 09/07/2021

Öğrencinin Adı, Soyadı:Dilara İçbudak

Öğrencinin Numarası: .

Anabilim Dalı:Beslenme ve Diyetetik

Programı:Yüksek Lisans

Danışmanın Unvanı/Adı, Soyadı:Doç.Dr.Perim F.TÜRKER

Tez Başlığı: Profesyonel Kick Boks Sporcularında Beden Algısı ile Yeme Davranışları ve Beslenme Durumları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Yukarıda başlığı belirtilen Yüksek Lisans/Doktora tez çalışmamın; Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç Bölümünden oluşan, toplam 107 sayfalık kısmına ilişkin, 16/06/2021 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 19'dır. Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç
3. Beş (5) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

"Başkent Üniversitesi Enstitüleri Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Usul ve Esaslarını" inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

TEŞEKKÜR

Sadece tez aşamasında değil, lisans döneminden beri her zaman öğrencisi olmaktan gurur duyduğum ve çalışmamın her aşamasında bana hep destek veren, bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşıp, sabrını ve sevgisini eksik etmeyen değerli tez danışman hocam Sayın Doç. Dr. Perim Fatma TÜRKER'e,

Özellikle veri toplama aşamasında yardımlarını hiç eksik etmeyen sevgili Metin ÇOŞKUN ve eşi Elif PERÇİN ÇOŞKUN ile tüm "FOK" ailesine,

Hayatımın her alanında olduğu gibi bu zorlu dönemde de tüm boşlukları dolduran çok sevgili dostum Gül Nihan GÜVEN ve eşi Kıvanç GÜVEN'e,

Tüm süreç boyunca teşviklerini ve desteklerini hiçbir zaman eksik etmeyip, zamanını harcayan sevgili arkadaşım Cansu KABADAYI'ya,

Hayatım boyunca maddi ve manevi anlamda beni hep destekleyen, evlatları olmakla her saniye övündüğüm, düştüğümde kaldıran, arkamda güçlerini hep hissettiğim ve rol model aldığım yol göstericilerim annem Dane BERK İÇBUDAK ve babam Ali Fuat İÇBUDAK'a

Ve sana. Bugün, bu coğrafyada, bir kadın olarak mesleki ünvanımla anılabiliyorsam senin sayende. Senin kurduğun cumhuriyet, senin ilke ve devrimlerin, senin önderliğinde özgür, çağdaş, laik, en hakiki mürşiti ilim olan bir Türk kadını ve Türk diyetisyeni olarak bugünlere tek başıma gelebildim. Tüm bunlar ve daha sayamadığım niceleri için ulu önder Mustafa Kemal ATATÜRK'e

Sonsuz teşekkür ederim...

ÖZET

İçbudak, D. Profesyonel Kick Boks Sporcularında Beden Algısı ile Yeme Davranışları ve Beslenme Durumları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2021.

Bu çalışma, Mart 2020-Mart 2021 tarihleri arasında Türkiye Kick Boks Federasyonuna bağlı, lisanslı olarak kick boks yapan 18-35 yaş arası 26 kadın ve 28 erkek olmak üzere toplam 54 birey üzerinde yürütülmüştür. Katılımcıların demografik özellikleri, diyet öyküsü, temel beslenme alışkanlıkları, besin destek ürün kullanımı ve antropometrik ölçümlere ilişkin bilgileri sorgulayan bir anket formu uygulanmıştır. Sporcuların antropometrik ölçümleri alınmış, beden kütle indeksleri (BKİ) ve bel/kalça oranları (BKO) hesaplanmıştır. Kick boksçulardan beslenme durumunun değerlendirilmesi için 24 saatlik geriye dönük besin tüketim ve 24 saatlik fiziksel aktivite kayıtları alınmıştır. Kick boks sporcularının yeme tutumlarını değerlendirmek adına “Hollanda Yeme Davranışı Ölçeği (DEBQ)” kullanılmıştır. Sporcuların beden-benlik algılarını belirleyebilmek için Çok Yönlü Beden-Benlik/Öz İlişki Ölçeği (MBSRQ) ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizler SPSS 24.0 programında yapılmıştır. Çalışmaya katılan kick boksçuların yaş ortalaması 25.3 ± 4.71 yıldır. Kadın sporcuların BKİ ortalamaları $21.69 \pm 2.65 \text{ kg/m}^2$, erkek sporcuların $23.7 \pm 1.88 \text{ kg/m}^2$ 'dir. Kadın sporcuların DEBQ alt skorlarından kısıtlayıcı yeme skorları, erkek sporculara göre daha yüksek iken, erkek sporcuların dışsal yeme skorları kadın sporculara kıyasla daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$). Kick boksçuların antrenman süresi, fiziksel aktivite düzeyi, BKİ ve BKO değerleri ile DEBQ alt skorları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p > 0.05$). Daha önce diyet yapmış olan sporcuların kısıtlayıcı yeme skorları daha yüksek saptanmıştır ($p < 0.05$). Duygusal durumu beslenmesini etkileyen sporcuların kısıtlayıcı ve duygusal yeme puanlarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir ($p < 0.05$). Antrenman döneminde kadın kick boksçuların günlük A vitamini, niasin, fosfor ve sodyum alımları, erkek sporcuların ise B₂ vitamini, niasin, B₁₂ vitamini, fosfor, çinko ve sodyum alımları Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) önerilerinin üzerinde kalmaktadır. Kadın kick boksçuların antrenman günü diyetle potasyum ve demir alımlarının, erkek sporcuların ise C vitamini ve potasyum alımlarının TÜBER önerilerini karşılamakta yetersiz kaldığı

saptanmıştır. Sporcuların antrenman günü enerji gereksinimi ile alınan enerji arasındaki fark ortalama kadın sporcular için 1536.7 ± 47182 kkal, erkek sporcular için 2190.2 ± 993.49 kkal olduğu bulunmuştur. Kadın ve erkek kick boksçularının enerji gereksinimini karşılayacak düzeyde enerji almadığı saptanmıştır. Bu çalışma, sıklet branşlarındaki sporcuların yeme bozuklukları ve yeme davranış bozukluklarına yatkınlığını destekler niteliktedir. Ancak kick boksçular üzerinde yapılmış çalışma sayısı sınırlı olduğundan daha büyük örneklemeler ile daha geniş kapsamlı araştırmalar yapılması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Kick boks, yeme davranışı, beden algısı, beslenme durumu.



ABSTRACT

İcbudak, D. Evaluation of the Relationship Between Body Image, Eating Behaviors and Nutritional Status of Professional Kick Boxing Athletes. Başkent University; Institute of Health Sciences, Nutrition and Dietetics Program, Master Thesis, Ankara, 2021.

This study was carried out on a total of 54 individuals, 26 females and 28 males, between the ages of 18-35, who are licensed kickboxing affiliated to the Turkish Kick Boxing Federation between March 2020 and March 2021. A questionnaire was applied to the participants' demographic characteristics, dietary history, basic eating habits, nutritional supplement use and anthropometric measurements. Anthropometric measurements of the athletes were taken, body mass indexes (BMI) and waist/hip ratios (WHR) were calculated. In order to evaluate the nutritional status of kickboxers, 24-hour retrospective food consumption and 24-hour physical activity records were taken. The Dutch Eating Behavior Scale (DEBQ) was used to evaluate the eating attitudes of kickboxers. In order to determine the body-self perceptions of the athletes, they were evaluated with the Multidimensional Body-Self/Relationship Scale (MBSRQ). Statistical analyzes were made in SPSS 24.0 program. The mean age of kickboxers participating in the study was 25.3 ± 4.71 years. The mean BMI of female athletes is 21.69 ± 2.65 kg/m², and 23.7 ± 1.88 kg/m² of male athletes. While restrictive eating scores of female athletes from DEBQ sub-scores were higher than male athletes, external eating scores of male athletes were higher than female athletes ($p < 0.05$). No significant correlation was found between the training time, physical activity level, BMI and WHR values of kickboxers and DEBQ sub-scores ($p > 0.05$). The restrictive eating scores of the athletes who had dieted before were found to be higher ($p < 0.05$). It was observed that the restrictive and emotional eating scores of the athletes whose emotional state affects their nutrition were higher ($p < 0.05$). During the training period, the daily intake of vitamin A, niacin, phosphorus and sodium of female kickboxers, and the intake of vitamin B₂, niacin, vitamin B₁₂, phosphorus, zinc and sodium of male athletes remain above the recommendations of the Turkish Nutrition Guide (TUBER). It was determined that dietary potassium and iron intakes of female kickboxers and vitamin C and potassium intakes of male athletes on the training day were insufficient to meet TUBER recommendations. The difference between the energy requirement of the athletes on the training day and the energy received was found to be 1536.7 ± 47182 kcal for female

athletes and 2190.2 ± 993.49 kcal for male athletes. It was determined that both male and female kickboxers did not receive enough energy to meet their energy needs. This study supports the predisposition of athletes in weight branches to eating disorders and eating behavior disorders. However, since the number of studies on kick boxers is limited, more comprehensive studies with larger samples are required.

Keywords: Kick boxing, eating behavior, body perception, nutritional status.



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Yeme Bozukluklarının Tanımı ve Sınıflandırılması	5
2.1.1. Anoreksiya nervoza	6
2.1.2. Bulimiya nervoza	7
2.1.3. Tıkınırcasına yeme bozukluğu	8
2.1.4. Pika	9
2.1.5 Ruminasyon (geri çıkarma) bozukluğu	10
2.1.6. Kaçınan/ kısıtlayıcı beslenme bozukluğu	11
2.1.7. Tanımlanmış diğer beslenme ve yeme bozuklukları	12
2.1.8. Tanımlanmamış beslenme yeme bozuklukları.....	12
2.2. Yeme Bozuklukları Epidemiyolojisi/Prevalansı.....	13
2.3. Yeme Bozuklukları Oluşum Nedenleri ve Risk Faktörleri	16
2.3.1 Gelişimsel faktörler	17
2.3.2. Genetik faktörler	17
2.3.3. Nörobiyolojik faktörler	18
2.3.4. Sosyokültürel faktörler	18
2.4. Sporcularda Yeme Bozuklukları Risk Faktörleri	19
2.4.1. Psikolojik risk faktörleri	20

2.4.2 Spora özgü risk faktörleri.....	21
2.5. Sporcularda Yeme Bozukluklarının Performans Üzerine Etkileri	23
2.5.1. Düşük kullanılabilir enerji ve sporda göreceli enerji eksikliği.....	24
2.6. Sporcu Beslenmesinin Önemi.....	24
2.7. Sporcularda Enerji Gereksinmesi ve Besin Öğelerinin Önemi	25
2.8. Sporcularda Ağırlık Denetimi.....	29
2.9. Sporcularda Beden Algısı ve Beden Memnuniyetsizliği	29
2.10. Sporcularda Yeme Bozuklukları ve Beden Algısı İlişkisi.....	32
2.11. Benlik Saygısı.....	34
2.12. Sporcularda Yeme Davranış Bozukluğu.....	36
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	41
3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	41
3.2. Araştırmanın Genel Planı.....	41
3.3. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi.....	42
3.3.1. Sporcuların kişisel özelliklerine ilişkin genel bilgiler	42
3.3.2. Sporcuların beslenme alışkanlıklarına dair bilgiler	42
3.3.3. Figür Derecelendirme Ölçeği.....	42
3.3.3. Antropometrik ölçümler ile vücut kompozisyonu analizi.....	43
3.3.4. Besin tüketim durumunun değerlendirilmesi	45
3.3.5. Fiziksel aktivite durumunun saptanması	45
3.3.6. Hollanda yeme davranışı ölçeği (DEBQ).....	46
3.3.7. Çok yönlü beden-benlik/öz ilişki ölçeği (MBSRQ)	46
3.4. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi	47
4. BULGULAR.....	49
4.1. Sporcuların Sosyodemografik Özellikler ve Genel Sağlık Durumlarına İlişkin Bulgular.....	49
4.2. Sporcuların Kick Boks Yaşamlarına Dair Bilgileri	53

4.3. Sporcuların Diyet Hakkındaki Tutumları, Davranışları ve Beslenme Alışkanlıkları	54
4.4. Sporcuların Antropometrik Ölçümleri ve Antrenman Günü Aldıkları-Harcadıkları Ortalama Enerji ve Fiziksel Aktivite Düzeyi Durumları	64
4.5. Sporcuların Enerji ve Besin Öğeleri Tüketim Durumları.....	67
4.6. Sporcuların Duygusal Durumlarının Beslenmelerine Etkisi ile Enerji ve Makro Besin Öğesi Alımlarının Karşılaştırılması	76
4.7. Sporcuların Hollanda Yeme Davranış Ölçeği (DEBQ) Skorlarına İlişkin Bulguları	77
4.8. Sporcuların Çok Yönlü Beden-Benlik İlişkileri Ölçeğine (MBSRQ) Göre Değerlendirilmesi	84
5. TARTIŞMA	90
5.1. Sporcuların Sosyodemografik Özellikleri ve Genel Sağlık Durumlarının Değerlendirilmesi	90
5.2. Sporcuların Genel Alışkanlıkları ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi	91
5.3. Sporcuların Genel Beslenme Alışkanlıkları.....	93
5.4. Sporcuların Antropometrik Ölçümlerine Göre Değerlendirilmesi	95
5.5. Sporcuların Enerji ve Besin Öğesi Alımlarının Değerlendirilmesi	96
5.6. Sporcuların DEBQ ve MBSRQ Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi	99
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	103
ÖNERİLER	109
KAYNAKLAR	111

EKLER

EK 1: Etik Kurul Onay Formu

EK 2: Gönüllü Olur Formu

EK 3: Federasyon Onayı

EK 4: Anket Formu

EK 5: Antropometrik Ölçümler

EK 6: 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı Formu

EK 7: 24 Saatlik Fiziksel Aktivite Kaydı Formu

EK 8: Hollanda Yeme Davranışı Ölçeği (DEBQ)

EK 9: Çok Yönlü Beden-Benlik/Öz İlişki Ölçeği (MBSRQ)



TABLÖLER LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 2.7.1. Bazı spor branşlarının ortalama enerji harcamaları	27
Tablo 3.3.1. WHO bel çevresi ölçümü değerlendirilmesi	43
Tablo 3.3.2. WHO bel/kalça oranı değerlendirmesi	43
Tablo 3.3.3. Beden kütle indeksi sınıflandırması	44
Tablo 4.1.1. Sporcuların demografik özelliklerine göre dağılımları	49
Tablo 4.1.2. Sporcuların cinsiyete göre ergojenik destek kullanımlarına dair bilgileri.....	51
Tablo 4.1.3. Sporcuların cinsiyete göre yaşam tarzı alışkanlıklarının dağılımı.....	52
Tablo 4.2.1 Sporcuların kick boks hayatlarına dair bilgilerin dağılımı	53
Tablo 4.3.1. Sporcuların cinsiyete göre davranışları ve tutumlarına ilişkin dağılımları.....	54
Tablo 4.3.2. Sporcuların cinsiyetlerine göre vücut değerlendirmeleri.....	55
Tablo 4.3.3. Sporcuların cinsiyete göre diyet ve diyet dışı yöntemlere yaklaşımlarının dağılımı	57
Tablo 4.3.4. Sporcuların cinsiyete göre FRS-N, FRS-S ve beden memnuniyetsizlikleri puanlarının karşılaştırılması.....	58
Tablo 4.3.5. Sporcuların beslenme alışkanlıklarının dağılımı	59
Tablo 4.3.6. Sporcuların spor yaşamlarına ait beslenme alışkanlıklarının dağılımı	61
Tablo 4.3.7. Sporcuların duygusal durumlarına bağlı iştah düzeylerinin dağılımı.....	62
Tablo 4.4.1. Sporcuların cinsiyete göre antropometrik ölçümlerinin dağılımları	63
Tablo 4.4.2. Sporcuların cinsiyete göre antropometrik ölçümlerinin ortalamaları.....	64
Tablo 4.4.3. Sporcuların cinsiyetlerine göre antrenman günü alınan ve harcanan enerji ve fiziksel aktivite puanlarının karşılaştırılması	65
Tablo 4.4.4. Sporcuların BKİ sınıflamalarına göre ağırlığı değerlendirme durumu	66
Tablo 4.5.1. Kadın sporcuların antrenman dışı günü ve antrenman gününde diyetle aldıkları enerji, makro ve mikro besin ögesi alım ortalamaları ve karşılaştırılması	68
Tablo 4.5.2. Erkek sporcuların antrenman dışı günü ve antrenman gününde diyetle aldıkları enerji, makro ve mikro besin ögesi alım ortalamaları ve karşılaştırılması	71

Tablo 4.5.3. Sporcuların cinsiyete göre antrenman dışı dönemde vitamin-mineral alımlarının Türkiye Beslenme Rehberine (TÜBER) göre değerlendirilmesi.....	73
Tablo 4.5.4. Sporcuların cinsiyete göre antrenman döneminde vitamin-mineral alımlarının Türkiye Beslenme Rehberine (TÜBER) göre değerlendirilmesi.....	74
Tablo 4.6.1. Sporcuların duygusal durumlarının beslenmeyi etkileme durumuna göre antrenman dışı günler için enerji ve makro besin ögesi alımlarının karşılaştırılması.....	75
Tablo 4.6.2. Sporcuların duygusal durumlarının beslenmeyi etkileme durumuna göre antrenman dönemi için enerji ve makro besin ögesi alımlarının karşılaştırılması.....	76
Tablo 4.7.1. Sporcuların cinsiyete göre DEBQ skorlarının karşılaştırılması	77
Tablo 4.7.2. Sporcuların uyku düzenine göre DEBQ skorlarının karşılaştırılması	77
Tablo 4.7.3. Sporcuların antrenman süresi, fiziksel aktivite düzeyi (PAL) ve BKİ değerleri ve DEBQ skorlarının ilişkileri	78
Tablo 4.7.4. Sporcuların bel/kalça oranları ile DEBQ skorları arasındaki ilişki	78
Tablo 4.7.5. Sporcuların daha önce diyet yapma durumlarına göre DEBQ skorlarının karşılaştırılması	79
Tablo 4.7.6. Sporcuların diyet yapma sırasında aile desteğine göre DEBQ skorlarının karşılaştırılması	80
Tablo 4.7.7. Sporcuların duygusal durumlarının beslenmeyi etkileme durumuna göre DEBQ skorlarının karşılaştırılması.....	80
Tablo 4.7.8. Sporcuların çeşitli duygu durumlarına göre DEBQ skorlarının karşılaştırılması	82
Tablo 4.7.9. Sporcuların enerji ve makro besin ögeleri ile DEBQ skorlarının arasındaki ilişki	83
Tablo 4.8.1. Sporcuların MBSRQ ölçeği puanlarının dağılımı	84
Tablo 4.8.2. Sporcuların cinsiyete göre MBSRQ skorlarının karşılaştırılması	85
Tablo 4.8.3. Sporcuların bel/kalça oranları ile MBSRQ skorlarının arasındaki ilişki.....	86
Tablo 4.8.4. Sporcuların PAL skorları ile MBSRQ skorlarının arasındaki ilişki.....	86
Tablo 4.8.5. Sporcuların cinsiyete göre BKİ değerleri ile MBSRQ skorları arasındaki ilişki	87
Tablo 4.8.6. Sporcuların DEBQ skorları ile MBSRQ skorları arasındaki ilişki.....	88

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ACSM	Amerikan Spor Hekimleri Birliği
AN	anoreksiya nervoza
BCAA	dallı zincirli amino asitler
BEBİS	Bilgisayar destekli beslenme programı, beslenme bilgi sistemleri programı
BKİ	beden kütle indeksi
BKO	bel/kalça oranı
BN	bulimiya nervoza
ÇDYA	çoklu doymuş yağ asitleri
DEBQ	Hollanda Yeme Davranışı Ölçeği
DSM	Mental bozuklukların tanısall ve sayımsal el kitabı veya ruhsal bozuklukların tanısall ve istatistiksel el kitabı
DYA	doymuş yağ asitleri
FRS	Figür Değerlendirme Ölçeği
MBSRQ	Çok Yönlü Beden-Benlik/Öz İlişki Ölçeği
NEDA	Ulusal Yeme Bozuklukları Birliği
PAL	fiziksel aktivite düzeyi
TDYA	tekli doymuş yağ asitleri
TÜBER	Türkiye Beslenme Rehberi
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
YB	yeme bozuklukları

GİRİŞ

Yaşamın devam ettirilebilmesi için temel ihtiyaçlardan biri beslenmedir. Aynı zamanda yemek yemek, haz veren bir davranıştır. Özellikle son dönemlerde, beslenme konusunda hatalı davranışlar ve bu hatalı davranışların getirdiği bazı sağlık sorunları belirlenmiştir. Yeme bozuklukları (YB) ise bu sağlık sorunları arasında gittikçe yaygınlaşan ve tedavi edilmediğinde beraberinde birçok farklı sağlık sorunu ile karakterize çok bileşenli bir durumdur. Yeme ya da yeme davranışlarında gelişen ağır hasar nedeniyle yeme eğilimindeki değişiklikler ile karakterize, psikolojik ve fiziksel fonksiyonları önemli ölçüde etkileyen psikiyatrik bozukluklar yeme bozuklukları olarak adlandırılmaktadır (1).

Yeme bozukluğu, yetersiz ya da aşırı gıda alımını içerebilen, diğer yandan ruhsal etkilere dayanan ve fiziksel sonuçlara yol açabilen bir hastalıktır (2). Yeme bozukluğu hastalıkları, yeme alışkanlıklarında ve davranışlarında kalıcı rahatsızlık veya fiziksel, sağlık ve psikososyal fonksiyonlara anlamlı derecede zarar verici sonuçları olan, beden ağırlığını kontrol etme amacıyla sergilenen davranışlar ile karakterize psikiyatrik hastalıklar olarak tanımlanmaktadır. Tedavileri ise uzun ve zorlu bir süreç gerektirebilmektedir (3). Ayrıca sıklıkla depresyon, madde bağımlılığı, anksiyete bozuklukları gibi diğer mental bozukluklarla beraber meydana gelmektedir (4). Mükemmelliyetçilik, anksiyete, ruh hali, duygu düzensizliği, olumsuz beden algısı ve benlik saygısı gibi psikolojik faktörler, yeme bozukluklarının multifaktöriyel etiolojisinde yer almaktadır (5).

Beden algısı, bireyin bedenini algılayışı şeklinde tanımlanmaktadır (6). Bedenin algısının kendini kabul, sosyal anlamda öz güven, karşı cins için popülerite ve atletik yetenekler üzerine önemli etkileri vardır. Beden algısı; kendine saygı, benlik algısı, kimlik ve kişilik kavramları ile yakından ilişkilidir. Kendini fiziksel açıdan olumlu değerlendirenlerin, insan ilişkilerinde daha güvenli ve yaşamlarında daha başarılı olduğu, kendini beğenmeyen, kendinde birçok kusur bulunduğunu düşünen bireylerin sosyal yaşamlarının çeşitli dönemlerinde ya da sürekli olarak huzursuzluk, güvensizlik ve değersizlik duyguları içinde oldukları bilinmektedir (7,8)

Yeme bozukluğu ile beden algısı arasındaki ilişki ise beden memnuniyetsizliğine dayandırılmaktadır. Beden memnuniyetsizliğinin yani beden algısının düşük olmasının yeme bozukluğuna neden olduğu düşünülmektedir (5).

Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı veya Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'nın 2013 yılında yayımlanan son versiyonuna göre (The

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) (DSM-5) bozukluğu prevalanslarının anoreksiya nervroza (AN) için %0.4 olduğu ve kadın/erkek oranının 10:1 olduğu, bulimiya nervroza (BN) prevalansının ise %1-1.5 ve kadın/erkek oranının 10:1 olduğu bulunmuştur. Amerika Birleşik Devletleri'nde yaşayan 18 yaş ve üzeri yetişkinlerle yapılan bir çalışmada, tıknırcasına yeme bozukluğu prevalansının kadınlar için %1.6, erkekler için %0.8 olduğu bulunmuştur (9). Toplumun geneli için yeme bozukluğundan kaynaklı mortalitenin %3.6-9 arasında iken sporcularda ise %5.9 olduğu bildirilmiştir (10). Ancak sporcularda durum biraz daha farklıdır. Özellikle sporla ilgili baskılardan dolayı beden memnuniyetsizliği ortaya çıkmakta ve bu durum yeme kısıtlamalarına ya da aşırı yemeye sebebiyet vermektedir. Birçok spor dalında, düşük vücut ağırlığına sahip olan sporcuların rakiplerine göre önemli bir avantaja sahip olduğu bilinmektedir. Fakat ağırlık kaybı adına sergilenen yanlış davranışların kontrolden çıkması ile sporcuda bir yeme bozukluğu gelişmesi ve/veya anormal ağırlık dalgalanmalarının görülmesi bu durumu kolaylıkla bir dezavantaja dönüştürebilmektedir. Estetik sporlarında yarışan kadın sporcularda yeme bozuklukları %42, dayanıklılık sporlarında %24, teknik sporlarda %17 ve top oyunu sporlarında %16 olarak görülmüştür (11).

Mücadele sporları ile uğraşan sporcular ile ilgili literatür incelendiğinde ise sporcuların çoğunlukla müsabakalardan önce olmak üzere büyük bir kısmının hızla ağırlık kaybı yaşadığı (%60-90) ve bunun ülke farkı gözetmediği görülmüştür (12).

Yeme bozukluğu gelişimi açısından; jimnastik, buz pateni gibi estetik sporlar, bisiklet, maraton gibi uzun mesafe koşuları ve biyomekanik ve fiziksel avantaj sağlamak için vücut kompozisyonunun ve yağ miktarının az olmasının tercih edildiği spor branşları, boks, kick boks, halter ve güreş gibi sıklet esasına dayanan dövüş sporları gibi bazı spor dalları daha yüksek risk altındadır (13).

Düşük vücut ağırlığına veya vücut yağına ihtiyaç duyulan spor dallarında yarışan sporcuların toplumdaki sporcu olmayan bireylere göre, yeme bozukluğu geliştirme olasılığının yüksek olmasını beklemenin birkaç nedeni vardır. Öncelikle bu sporcular da ideal bir vücut yapısına ulaşmak için yoğun sosyo-kültürel baskıya maruz kaldıkları düşünülmektedir. İkinci olarak bu sporcuların psikolojik yapısı, genellikle mükemmeliyetçi, hedefe yönelik, rekabetçi ve performansı ile yoğun olarak ilgilenen elit sporcunun psikolojisi ile birleştirilebilir. Çoğu kez atletik başarı ile ilişkilendirilen bu özellikler yeme bozukluğu olan diğer sporcu olmayan bireylerle de ilişkilendirilmiştir. Üçüncü olarak sporcularda yeme bozukluğunun görülme nedeni rekabetin en fazla olduğu

yaş aralığı olan ergenlik dönemidir. Ergenlikle başlayan, hızla değişip gelişen vücut şekil ve ağırlıklarının yanı sıra aynı zamanda performansın da hızlıca değişimidir (14).

Sportaki zayıflığın performans artışına sebep olduğunu düşünen sporcu bireyler, vücut yağındaki veya vücut kütleindeki azalma sonucunda başlangıçta bir miktar performans artışı görebilirler. Bu ise sporcuyu ağırlık kaybetmeye ve bilmeden yeme bozukluğuna eğilim göstermeye sebebiyet verebilir. Beden memnuniyetsizliğinden dolayı enerji kısıtlaması, aşırı diyet yapan, ağırlık kaybı mücadelesi içinde olan sporcular, yeme bozukluğu açısından aşırı risk altındadırlar (15).

Güç/kuvvet sporları başlığı altında değerlendirilen, dünya çapında oldukça yüksek sayıda seyirci ile popülerliği artan dövüş sporları, her geçen yıl değişmekte ve çeşitlenmektedir. Dövüş sporları arasında olan kick boks ise en çok ilgilenilen dallardan birisidir ve yumruk atma, tekmeleme, diz vuruşları gibi çeşitli uygulamaları içermektedir.

Sıklet sporları, artistik patinaj ve jimnastik gibi beden görünümüne vurgu yapılan branşlarda, spor disiplinlerinin baskısı, vücut ağırlığına yönelik sporcuların duymuş olduğu kaygı vb. olumsuz durumlar nedeniyle sporcularda olumsuz beden algısının gelişmesi ve buna bağlı olarak bireyin benlik saygısının azalması durumu sıklıkla karşımıza çıkabilmektedir (13).

Blouin ve Goldfield (16) , vücut geliştirmeciler ve dövüş sporuyla ilgilenen erkek sporcuları, koşu sporuyla ilgilenen erkeklerle karşılaştırdıklarında; vücut geliştirme ve dövüş sporuyla ilgilenenlerin anlamlı derecede daha yüksek beden tatminsizliği ile aşırı derecede cüsseli olma takıntısı ve ağırlık kaybına yönelme gibi eğilimleri gösterdiklerini gözlemlemişlerdir. Sundgot-Borgen'in yapmış olduğu çalışmada (17), diğer sporlarda yeme bozukluğu oranı %12 iken estetik sporlarda ve sıklet sporlarında da yeme bozukluğu oranının %25 olduğunu bulmuştur. Sıklet sporcularının ise %70'i birden fazla kaynaktan müsabaka öncesi ağırlık kaybetmek için anormal yeme davranışları sergilediği belirtilmiştir (14,16).

Uzun süreli yeme bozukluğu olan sporcuların kas kütlelerinde ciddi bir azalma olduğu tespit edilmiştir. Bu ise kas gücü azalmasına dolayısıyla performans düşüklüğüne neden olmaktadır. Uzun süreli enerji kısıtlamaları fiziksel ve psikolojik performansı düşürdüğü gibi sporcuyu ciddi sağlık sorunlarıyla karşı karşıya bırakmaktadır. Endokrin, kardiyovasküler, üreme ve merkezi sinir sistemleri rahatsızlıklarının yanı sıra gastrointestinal ve böbrek sorunları da potansiyel komplikasyonlardandır (11).

Kordi ve ark. (18) yapmış olduğu çalışmada, güreşçilerin %77'sinin hızlı vücut ağırlığı kaybının yorgunluk, kaygı, kas krampları, depresyon, beden algısında düşüş gibi negatif

etkilere sahip olduğunu bildirmiştir. Başka bir çalışmada ise dayanıklılık performansının en önemli göstergesi olan maks. VO₂'de düşüşe neden olduğu belirtilmiştir (19).

Bu çalışmanın amacı; sıklet sporları arasında yer alan, profesyonel kick boks sporcularında beden algısı, yeme davranışları ile beslenme durumları arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yeme Bozukluklarının Tanımı ve Sınıflandırılması

Geçmişten günümüze tanı ve sınıflandırma bakımından çeşitli değişikliklere maruz kalan yeme bozuklukları tanısı ilk olarak 1980 yılında Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı veya Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'nda (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- DSM) bir alt kategori olarak yer almıştır (20). Özellikle son 60 yıl içerisinde prevalansında artış olan ve psikolojik, biyolojik ve sosyal boyutları olan yeme bozuklukları, Amerikan Psikiyatri Birliği ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yüksek mortalite oranına sahip, anormal yeme davranışları görülen klinik ruhsal bozukluklar olarak tanımlanmıştır (9,21,22). Yeme davranışının bozulması; duygu ve düşüncelerin önemli derecede rahatsız hissettirmesi ile karakterizedir. Yeme bozukluğu tanısı almış bireyler genellikle dış görünüşlerine, vücut ağırlıklarına ve besinlere karşı oldukça takıntılıdır ve bu da bireylerin günlük yaşantılarına, sosyal hayatlarına ve sağlık durumlarına yansımaktadır (9).

Yeme bozukluklarının prevalansı genel popülasyonda %1 ile %4 arasında seyrederken sporcu bireylerde genel popülasyondan daha yüksektir (23–25). Yeme bozukluklarının yaygınlaşmasının sebebi olarak, toplum tarafından “ideal” kabul edilen vücut ölçülerine kavuşabilmek isteğiyle sürekli olarak diyet yapan kişilerin sayısındaki artış gösterilmektedir (9). Adölesan dönemde vücut kompozisyonunda ve dış görünümde hızla gelişen değişim yeme bozukluğunun en yüksek seviyede seyretmesine neden olmaktadır (26).

Yapılan birçok çalışmada ise kadın popülasyonda hem spor yapmayan bireylerde hem de sporcularda yeme bozukluğu prevalansı erkeklerden daha yüksektir (27,28). Spor dalları arasında özellikle dayanıklılık, sıklet ve estetik spor dallarında diğer branşlara göre daha yüksek sıklıkta yeme bozukluğu görülmektedir (10). Yeme bozuklukları sporcularda; maksimal oksijen tüketiminde azalma, yetersiz beslenmeye bağlı düşük enerji alımı, sportif performansta azalma, dehidratasyon gibi olumsuz sonuçlara neden olabilir. Uzun dönemde ise gastrointestinal, kardiyovasküler, merkezi sinir, endokrin ve üriner sistem gibi bir çok sistem üzerinde olumsuz sağlık sonuçlarına neden olmaktadır (29). Bu nedenle yeme bozukluklarının yaygınlaşmasının önlenmesi, erken tedavi ve hastalıklar hakkında patafizyolojinin ve epidemiyolojinin iyi bilinmesi hem toplum hem de sporcu sağlığı adına büyük önem arz etmektedir.

DSM-5'e göre tanımlanmış sekiz adet yeme bozukluğu vardır. Bunlar:

- Anoreksiya Nervoza
- Bulimiya Nervoza
- Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu
- Pika
- Ruminasyon Bozukluğu
- Kaçınan/Kısıtlayıcı Beslenme Bozukluğu
- Başka Şekilde Sınıflandırılmayan (Atipik) Yeme Bozukluğu ve
- Tanımlanmamış Yeme Bozukluğu'dur (9).

2.1.1. Anoreksiya nervoza

İlk olarak 1873 yılında William W. Gull tarafından tanımlanan ve sinirsel iştahsızlık anlamı taşıyan AN; yemek yemeyi azaltma ya da tamamen reddetme veya olumsuz telafi edici davranışlar ile enerji alımının denetlenmeye çalışıldığı psikolojik bir hastalıktır (30). Kişide ağırlık artışı korkusu nedeniyle beden algısında bozukluk, total enerji alımının aşırı derecede kısıtlanmasına bağlı düşük beden ağırlığı görülen ciddi bir yeme bozukluğu türüdür (31).

DSM-5, AN için tanı kriterlerini şu şekilde bildirmiştir:

- “Yaş, cinsiyet, gelişimsel durum ve fiziksel duruma göre belirgin derecede düşük ağırlığa neden olacak şekilde enerji alımının kısıtlanması, Belirgin derecede düşük ağırlık, normal olarak tanımlanan en düşük ağırlıktan daha düşük bir ağırlık veya çocuklar ve adölesanlar için, minimum düzeyde beklenen en düşük ağırlıktan daha düşük bir ağırlık olarak tanımlanır.

- Kilo alma ve şişmanlamaktan aşırı derecede korkma veya önemli ölçüde düşük bir ağırlıkta olsa bile, kilo alımını engelleyen kalıcı davranışlar sergileme,

-Kişinin vücut ağırlığını ya da biçimini algılamasıyla ilgili bir bozukluk vardır. Kendini değerlendirirken beden ağırlığı ve biçimine bir önem yükler veya o düşük olan beden ağırlığının ciddiyetini kavrayamaz” (9).

Spor branşları arasında özellikle balerinler, gençler (genellikle adölesan kızlar) ve modeller gibi beden görünümü üzerine odaklanan bazı özel gruplarda AN gelişim riski artış göstermektedir (31,32).

Anorektik bireylerin çok düşük ağırlıkta olmaları nedeniyle bazı sağlık problemleri ortaya çıkabilmektedir. Bunlardan en yaygın olanları;

- Düşük kan basıncı, yavaşlamış solunum ve nabız

- Kemik yapısının zayıflaması
- Yüz tüylerinin artması
- İnfertilite
- Baş dönmesi ve bayılma
- Saç dökülmesi
- Dehidrasyon
- Böbrek hasarı
- Düşük vücut ısısıdır.

Bu semptomlardan bazıları tedavi edilebilirken özellikle kemik hasarları tedavi edilemeyebilir. AN'nin çok daha ciddi komplikasyonları olabildiğinden uzun dönem sağlık açısından değerlendirildiğinde erken tanı ve tedavi büyük önem taşımaktadır (33). Genetik, psikososyal veya nörobiyolojik nedenlerle görülebilen AN'ye genelde, obsesif kompulsif bozukluklar, anksiyete ve depresyon eşlik etmektedir (34).

Kısıtlı ve tıknırcasına yeme tipi olmak üzere AN'nin iki ayrı alt kategorisi bulunmaktadır. Ağırlık artışı engellemenin amacıyla yemek yemeyi reddetme durumu kısıtlı tip, ilaç kullanımı veya kendini kusturma davranışı görülen ise tıknırcasına yeme tipi olarak adlandırılmaktadır. Klinik vakalarda erkeklerin kadınlara oranı yaklaşık olarak 1/10 olduğu bilinmektedir (9).

2.1.2. Bulimiya nervoza

Tekrarlayan tıknırcasına yeme ataklarıyla beraber ağırlık artışı önlemek amacıyla uygun olmayan arınma davranışları ile karakterize bir tablodur (9). Beden ağırlığından ve şeklinden memnuniyetsiz olma sebebiyle ağırlık kaybı ile aşırı uğraşma durumu söz konusudur. Sıklıkla ağırlık, normal veya normalin üzerindedir (35). BN, geç ergenlik ve genç yetişkinlik döneminde daha sık görülmekle birlikte adolesan kızlarda prevalansı %1.0-1.5 aralığındadır. Tıpkı AN'de olduğu gibi BN konusunda erkekler üzerinde yapılan çalışmalar sınırlı olmasına rağmen görülme sıklığında kadınların erkeklere oranı 10/1 olarak bilinmektedir (9).

DSM-5 BN için tanı kriterlerini şu şekilde belirtmiştir:

- “Tekrarlayan tıknırcasına yeme nöbetleri:

Belirli bir zaman aralığında (örneğin; herhangi bir 2 saatlik süre içerisinde), benzer şartlar altında benzer sürede çoğu insanın tüketebileceğinden çok daha büyük bir miktarda yiyeceği yemek ve bu sırada yeme konusunda kontrol eksikliği hissinin olmasıdır.

- Kendi kendini kusturma gibi kilo alımını önlemek için tekrarlayan uygunsuz telafi edici davranışlar; laksatiflerin, diüretiklerin veya diğer ilaçların kötüye kullanılması, aç kalma veya aşırı egzersiz yapmadır.

- Tıkınırcasına yeme ve uygunsuz telafi edici davranışlar ortalama olarak 3 ay boyunca haftada en az bir kez gerçekleşir.

- Kendini değerlendirme vücut şeklinden ve ağırlığından aşırı derecede etkilenir.

- Rahatsızlık yalnızca anoreksiya nervoza dönemlerinde oluşmaz” (9).

Bu davranışların uygulanma sıklığı hastalığın şiddetine, hastanın ağırlığı, vücut şekli ve öz saygısına göre değişiklik göstermektedir.

BN olan bireyler 2 saat gibi kısa süreler içerisinde yeme atakları yaşar ve yüksek enerjili besinler tüketirler. Atakları, ağırlık artışı korkusu ve buna bağlı suçluluk duygusu sebebiyle kendini kusturma, aşırı egzersiz, laksatif ve diüretik kullanımı gibi arındırıcı davranışlar takip eder. Aynı zamanda olumsuz ruh hali yeme ataklarını tetikler ve kısır döngü gerçekleşir. Ek olarak bulimik vakalarda, kleptomani, madde kullanımı ve dürtüsellik gibi durumlar görülebilmektedir (36).

Tıkınırcasına yeme ataklarının görülmesi BN için en önemli kriterlerden biridir. Bulimik vakalarda tekrarlı tıkınırcasına yeme davranışlarından sonra ağırlık artışının önüne geçebilmek amacıyla kendini kusturma, kendini aç bırakma, aşırı egzersiz ya da laksatif/diüretik kullanımı gibi arındırıcı davranışlar gözlemlenmektedir (37,38). Ancak bu olumsuz telafi edici davranışlara rağmen bireyler genellikle hafif şişman veya normal ağırlıktadır (39).

Özellikle kendini kusturmaya bağlı olarak gelişen reflü ve gastrointestinal problemler, boğazda kronik iltihaplanmalar ve ağrı, kronik öksürük, tükürük bezlerinde şişlik, mide asidine maruz kalmadan dolayı aşınmış diş minesini ve diş çürükleri, laksatif kullanımı sebebiyle intestinal problemler, kardiyak aritmi ve hatta ölümle sonuçlanabilen sıvı-elektrolit dengesizlikleri BN semptomları arasındadır (38,40,41).

BN’de atak sonrası, kendi kendini kusturmanın var olduğu tip çıkartma olan tip, yemek yemeyi reddetme ya da ağır egzersiz ile olumsuz telafi edici davranışların sergilendiği tip ise çıkartma olmayan tip olarak adlandırılmaktadır (42).

2.1.3. Tıkınırcasına yeme bozukluğu

Tıkınırcasına yeme bozukluğu, belirli bir zaman dilimi içinde, aynı sürede ve benzer şartlarda, çoğu kişinin tüketebileceğinden çok daha fazla besini tüketmek

şeklinde tanımlanan bir yeme bozukluğu türüdür. Tıkınırcasına yeme bozukluğuna sahip bireylerde, ataklar sırasında tüketilen besin miktarının belirlenememesi ve bireyin yemek yemeyi sonlandıramamasından dolayı kontrol kaybı hissi de yaşanmaktadır (42). Tıkınırcasına yeme bozukluğuna sahip bireylerin yeme kontrollerini kaybedip tıkınırcasına yeme ataklarından sonra BN'de görüldüğü gibi arınma davranışları gerçekleşmez (30,40). Bu nedenle kişiler genelde obez veya aşırı kiloludurlar (40).

DSM-5 tıkınırcasına yeme bozukluğu için tanı kriterlerini şu şekilde bildirmiştir:

-“Tekrarlayan tıkınırcasına yeme nöbetleri:

Belirli bir zaman aralığında (örneğin, herhangi bir 2 saatlik süre içerisinde), benzer şartlar altında benzer sürede çoğu insanın tüketebileceğinden çok daha büyük bir miktarda yiyeceği yemek ve bu sırada yeme konusunda kontrol eksikliği hissinin olması (örneğin, birinin yemek yemeyi durduramayacağı veya neyi ne kadar yiyeceğini kontrol edemediği hissi).

-Tıkınırcasına yeme nöbetleri aşağıdakilerden en az 3 tanesi ile ilişkilidir:

- Normale göre hızlı yemek,
- Rahatsızlık verecek kadar tok hissedene kadar yemek,
- Fiziksel olarak aç hissetmediği halde çok miktarda yiyecek yemek,
- Ne kadar yediği ile ilgili utanma nedeniyle yalnız yemek,
- Aşırı yedikten sonra kendinden tiksime, depresif veya çok suçlu hissetmek.

- Tıkınırcasına yeme ile ilgili belirgin sıkıntı hissedilir.

- Tıkınırcasına yeme ortalama olarak 3 ay boyunca haftada en az bir kere gerçekleşir.

- Tıkınırcasına yemeye uygunsuz telafi edici davranışlar eşlik etmez ve yalnızca bulimiya nervoza veya anoreksiya nervoza seyrinde ortaya çıkmaz” (9).

Tıkınırcasına yeme bozukluğu prevalansı Amerika’da kadınlarda %1.6, erkeklerde ise %0.8 olarak saptanmıştır (9). Yorgunluk, besin intoleransı ve şişkinlik tıkınırcasına yeme bozukluğunun en yaygın sonuçlarıdır. Ayrıca yemek yedikten sonra utanç ve suçluluk duygusu, besinler ve beden ağırlığıyla aşırı meşguliyet, beden memnuniyetsizliği, anksiyete, depresyon, kendine zarar verme, madde bağımlılığı ve intihar girişimleri tıkınırcasına yeme bozukluğu vakalarında görülebilmektedir (43).

2.1.4. Pika

Tüm yaş gruplarında görülebilen ancak özellikle çocukluk döneminde görülme sıklığı daha fazla olan pika; besin ve besleyici değeri olmayan maddelerin bir ay ve daha uzun dönemde tüketilmesidir (9,44).

Özellikle gebelik ve çocukluk döneminde gelişen pikanın, demir, çinko vb. mikro besin öğelerinin yetersizliğinden kaynaklandığı ve eş zamanlı olarak bazı mental veya gelişim sorunlarıyla karşılaşıldığı bildirilmiştir (44,45). Ancak çoğu vakada, boğulma, bağırsak tıkanıklığı ve perforasyon, zehirlenme ve beslenme yetersizliği gibi önemli bir komplikasyon görülene kadar tanı konamamaktadır (44). Jeofaji (kil, kum, çamur, toprak), trikofaji (saç), pagofaji (buz) ve amilofaji (çamaşır kolası) pikanın en yaygın formları olarak bilinmektedir (46).

DSM-5 pika için tanı kriterlerini şöyle belirlemiştir:

‘- En az bir ay sürekli olarak, besleyici değeri olmayan maddelerin tüketilmesi
-Besleyici değeri olmayan, besin dışındaki maddeleri yeme tutumu, bireyin gelişimsel düzeyi ile uyumlu değildir.

-Kültürel dayanağı olan ya da toplumsal olarak olağan kabul edilebilecek bir uygulama değildir.

-Başka bir psikolojik bozukluk bağlamında ortaya çıkıyorsa (anlık yeti yitimi, anlık gelişimsel bozukluk, otizm spektrum bozukluğu, şizofreni) ayrıca klinik değerlendirmeyi gerektirecek kadar ağırdır’’ (9).

2.1.5 Ruminasyon (geri çıkarma) bozukluğu

En az 1 ay süreyle, alışkanlık sebebiyle veya istemsiz olarak, sık sık tekrarlayan besin regürjitasyonu ile karakterize olan bir yeme bozukluğu türü olan ruminasyon (geri çıkarma) bozukluğunun görülme sıklığı düşüktür (9,44). Malnütrisyon, ağırlık kaybı, özofajit, dehidratasyon, elektrolit dengesizlikleri gibi durumlara sebebiyet verebilir (44). Genellikle yemek sonrası 1-2 saat içinde gerçekleşen bu durum çoğunlukla her yemek sonrası meydana gelen kronik bir durum olarak tanımlanmaktadır (47).

DSM-5’e göre ruminasyon bozukluğu tanı kriterleri şu şekildedir:

-‘En az 1 ay süreyle, sıklıkla yenilen yiyeceğin geri çıkarılması.

-Sık sık geri çıkarma,

-Bu yeme ve beslenme bozukluğu, yalnızca AN, BN, tıknırcasına yeme bozukluğu ya da kaçınan/kısıtlı besin alım bozukluğunun seyri sırasında ortaya çıkmaktadır.

-Bu belirtiler başka bir ruhsal bozukluk bağlamında ortaya çıkıyorsa (örneğin entelektüel yeti yitimi ya da başka bir gelişimsel bozukluk) ayrıca klinik değerlendirmeyi gerektirecek kadar ağırdır” (9).

2.1.6. Kaçınan/ kısıtlayıcı beslenme bozukluğu

Beden görüntüsüne veya ağırlığa dair herhangi bir kaygı olmaksızın, sürekli olarak besinlerden kaçınma ya da beslenmenin kısıtlanması ile karakterize bir yeme bozukluğudur. Yüksek derecede besin kısıtlaması, besinlere ilişkin anksiyete, iştaha dair obsesyonlar ve düşük ağırlık ile karakterizedir (48). Daha önce DSM-4 tanı kriterlerinde çocukluk çağı için geçerli olan ancak DSM-5’de yeme ve beslenme bozuklukları bölümüne girmiş olan bu yeni tanı kategorisinde yetişkinler üzerine yapılmış çalışmalar sınırlı olmakla beraber anoreksik veya bulimik vakalara kıyasla, kaçınan/kısıtlayıcı besin alım bozukluğu görülme sıklığının gençlerde ve erkeklerde daha yüksek olduğu bilinmektedir (49).

DSM-5’e göre kaçınan/kısıtlayıcı besin alım bozukluğu tanı kriterleri şu şekildedir:

–“Aşağıdakilerden biri veya birkaçı ile ilişkili, uygun beslenme ve/veya enerji gereksinimlerini karşılayamayan ısrarlı bir başarısızlık ile ortaya çıkan yeme veya beslenme bozukluğu (Yemeğe veya yiyeceğe yönelik belirgin bir ilgisizlikle sınırlı olmamak üzere; yemeğin duysal özelliklerine dayanarak kaçınma veya yemeğin olumsuz sonuçlarına ilişkin endişe):

–Belirgin ağırlık kaybı (çocuklarda beklenen ağırlık artışını sağlayamama/büyümenin duraksaması),

–Belirgin beslenme yetersizliği,

–Enteral beslenme ya da besin takviyelerine bağıllık,

–Psiko-sosyal işlevselliğin belirgin olarak düşmesi.

–Bu bozukluk, ulaşılabilir besin olmaması ya da kültürel olarak onaylanan bir uygulama ile daha iyi açıklanamaz.

–Bu beslenme bozukluğu, yalnızca AN ya da BN’nin gidişi sırasında ortaya çıkmamaktadır ve kişinin vücut ağırlığını ya da biçimini nasıl algıladığıyla ilgili bir bozukluk olduğuna ilişkin bir kanıt yoktur.

–Bu bozukluk, eşzamanlı bir tıbbi durum veya psikolojik durumla daha iyi açıklanamaz. Bu yeme ve beslenme bozukluğu, başka bir durum ya da bozukluğun yol açabileceğinden daha ağır olur ve klinik açıdan ayrıca ele almayı gerektirir” (9).

2.1.7. Tanımlanmış diğer yeme bozuklukları

Diğer yeme bozukluğu türlerinin tanı kriterlerine tam olarak uymayan yeme bozukluğudur. Bir kimsenin bu tanıyı alabilmesi için, normal ağırlıkta olması ancak AN'nin diğer tüm semptomlarını karşılıyor olması, tıknırcasına yeme davranışı ya da uygun olmayan telafi edici davranışların üç aylık dönemde haftada bir kereden az olması veya hiç olmaması dışında BN için diğer tüm tanı kriterlerini sağlıyor olması, yine tıknırcasına yeme davranışının sıklığının üç aylık bir dönem içinde haftada bir kereden az olması haricinde tıknırcasına yeme bozukluğu için diğer tüm tanı kriterlerini karşılıyor olması gerekmektedir (50).

DSM-5 tanımlanmış diğer beslenme ve yeme bozuklukları için tanı kriterlerini şu şekilde bildirmiştir:

“Atipik, karma ya da eşik altı tablolar:

1. Atipik anoreksiya nervoza: Önemli ağırlık kaybına rağmen, bireyin ağırlığının normal sınırlarda veya üzerinde olması dışında AN'ye ilişkin tüm kriterler sağlanır.

2. Atipik bulimiya nervoza (düşük sıklık veya sınırlı süre): Tıknırcasına yeme ve uygunsuz telafi edici davranışların ortalama olarak üç aydan daha kısa sürede ve/veya haftada bir kereden az olması haricinde BN kriterleri karşılanmaktadır.

3. Atipik tıknırcasına yeme bozukluğu (düşük sıklık veya sınırlı süre): Ortalama olarak haftada birden az ve/veya üç aydan kısa sürede tıknırcasına yeme bozukluğu kriterleri karşılanmaktadır.

4. Arınma bozukluğu: Tıknırcasına yemenin olmadığı ağırlık ve şekli etkileyen tekrarlayan arınma davranışının sergilenmesi (kendi kendini kusturma, laksatif, diüretik veya diğer ilaçların kötüye kullanımı).

5. Gece yeme sendromu: Uykudan uyanıp yemek yeme veya akşam yemeğinden sonra aşırı besin tüketimi şeklinde tekrarlayan yeme ataklarının varlığı” (9,35).

Sosyal, mesleki ya da diğer önemli alanlarda klinik olarak önemli seviyede problemlere neden olan yeme ve beslenme bozukluğu semptomlarının yoğun olduğu ancak herhangi bir yeme bozukluğu kategorisinin tanı ölçütlerini tam olarak karşılamayan durumlar için bu sınıflama geçerlidir (9).

2.1.8. Tanımlanmamış yeme bozuklukları

DSM-5 kriterleri arasında bu kategori, belirli bir yeme veya beslenme bozukluğuna ilişkin tanı kriterlerinin karşılanamama nedeni belirlenemediğinde ve

daha özel bir teşhis açısından yeterli bilgi olmaması durumunda kullanılır. Yeme bozukluklarından herhangi birinin tüm kriterlerini karşılamıyor olmasına rağmen klinik olarak sosyal, mesleki veya diğer işlevlerin baskın olabildiği önemli alanlarda problemlere neden olur (9,35).

2.2. Yeme Bozuklukları Epidemiyolojisi

Günümüzde, insanların hayatında fiziksel görünüşün önemli bir yer tuttuğu ve bunun sonucunda yeme bozuklukları sıklığının arttığı görülmektedir. AN insidansı 1995 yılından 2010 yılına kadar Danimarka’da iki katına çıkmıştır (51). İngiltere’de yeme bozukluklarının yıllara göre artışına vurgu yapabilmek için AN hastalarının uzun dönem incelendiği bir çalışmada, 1968 yılından 2011 yılına kadar tanı alan kadınlarda, ilk başvuru değerinin sabit kaldığı ancak 1960’lı yıllardan 1990’lı yıllara kadar rakamın 100000’de 2-3 ve 2002 yılından 2011 yılında kadar ise bu rakamın 100000’de 5-6’ya kadar artış gösterdiği tespit edilmiştir (52). Yine yapılan başka bir yeme bozukluğu çalışması Türkiye’de yapılmış olup yeme bozukluğu sıklığı %3 olarak belirlenmiştir (53). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’ndeki adolesan ve genç popülasyonun %0.5-5’i BN tanısı, %0.3-9’u AN tanısı, %1.6-3.5’i tıknırcasına yeme bozukluğu tanısı ve yaklaşık %4.0’ı ise tanımlanamayan yeme bozukluğu tanısı konmuş bulunmaktadır (54,55). Hem ABD’de bir hane halkı çalışmasında (56) hem de 6 Avrupa ülkesinde popülasyona dayalı ulusal düzeyde yapılan bir çalışmada (57) yetişkin kadınlarda yaşam boyu AN prevalansı %0.9 olarak saptanmıştır. ABD’li adolesanlarda yapılan ulusal bir çalışmada ise 13-18 yaş aralığında erkek ve kızlarda BN prevalansı sırasıyla %0.5 ve %1.3’dür (55). Yeme bozuklukları genel popülasyona göre nadirdir ve hastalar hastalıklarını gizleme, inkar etme ve bir uzman yardımından kaçınma eğilimindedir (58).

Avrupa bölgesinde kadınlarda BN sıklığı %1-2, tıknırcasına yeme bozukluğu sıklığı %1-4, eşik altı yeme bozukluğu sıklığı %2-3 ve AN sıklığı %1-4 olarak bildirilmiştir. Erkeklerde ise %0.3-0.7 değeriyle yeme ve beslenme bozukluğu sıklığı bildirilmiştir. Sağlık sistemi tarafından yalnızca üçte biri tespit edilmesine rağmen tedavi görenlerin sayısının arttığı bilinmektedir (59). Yeme bozuklukları genellikle kadın hastalıkları olarak düşünülse de, epidemiyolojik araştırmalar erkeklerin de yeme bozukluğu hastalığı ile risk altında olduğunu göstermektedir. Amerika Birleşik Devletleri’ndeki ergen ve genç yetişkinlerin ulusal bir çalışma örneğinde, Lipson ve Sonnevile (60), erkeklerin % 5.5’inin yüksek yeme bozukluğu riski sergilediği gösterilmiştir.

10-24 yaş arası adölesanlar ve genç yetişkinlerde Finlandiya’da DSM-5 kriterlerine göre tıknırcasına yeme bozukluğu sıklığı 100000’de 35 olarak bildirilmiştir. Bu değerlendirmelerin %10’undan azı sağlık personeli tarafından saptanmıştır (61). Yeme bozukluğu vakalarının kadın/erkek oranı yetişkinlikte 10:1 iken bu oran ergenlerde 4:1 olarak değişmektedir (62,63).

Yeme bozukluğu vakaları, ağırlık kaybetmeyi başardıklarında daha fazla yeme tutumu başlamakta olup bu sefer kontrollerini kaybettiklerini düşünüp, ağırlık kazanmaya başlayacaklarından korkmalarıyla birlikte yediklerini çıkarma ya da laksatif ürün kullanarak telafi etmeye çalışmaktadırlar (64). Aşırı yeme hissi, depresyon, anksiyete gibi bazı uyaranlardan sonra tıknırcasına yeme ataklarının sıklığında ve porsiyon büyüklüklerinde artış başlar. Genellikle utandıkları ve “tiksindirici” olarak adlandırdıkları alışkanlıkları, yeme üzerinde kontrol sağlayamadıkları için onları depresif bir duruma sokabilir (64).

Kişilik bozuklukları, ruhsal duygulanma, intihar ve alkol- madde kullanımı gibi ruhsal bozuklukların görülmesi yeme bozukluklarında oldukça sık rastlanır (65,66). Touchette ve arkadaşlarının (67) 833 adölesan üzerinde yaptıkları prevalans çalışmalarında; subklinik tiplerde BN’nin %3.8 ve tıknırcasına yeme bozukluğunun %10.8, AN’nin %3.5, kısıtlayıcı tipte ise %13.3 olduğu, özellikle subklinik tipte AN tanısı alanların, herhangi bir yeme bozukluğu tanısı konmamış bireyler ile karşılaştırıldığında, daha yüksek oranda anksiyete ve majör depresyon belirtilerinin gözlemlendiği saptanmıştır.

Başlangıçta yeme bozuklukları ile ilgili araştırmaların çoğu genç kızlar, kadınlar ve adölesanlar üzerine odaklı olmasına rağmen, günümüzde yetişkin erkekler ve özellikle farklı spor dallarıyla ilgilenen yetişkinlerde yeme bozuklukları üzerine yapılan çalışmaların giderek arttığı bilinmektedir (68). Sporcularda genel nüfusa göre yeme bozukluğu görülme sıklığının daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (69,70). Literatürde sporcularda yeme bozukluğu görülme oranı %1-62 arasında değişmektedir (14).

Yapılan bir çalışmada, yeme bozuklukları ve beden algısı sorunlarının sporcu olan bireylerde, sporcu olmayanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (17). Yeme bozukluklarının veya bozulmuş yeme davranışlarının prevalansları sporcular arasında karşılaştırıldığında, kadınlarda %6-45, erkeklerde %0-19 değerleri arasında değişkenlik göstermiş olduğu görülüp bu prevalansların genel popülasyona göre oldukça yüksek olduğu belirtilmiştir (71).

Norveçli 1696 sporcu olmayan birey ile 1620 elit sporcunun incelendiği bir çalışmada, sporcuların %13.5'inde, kontrol grubunun ise %4.6'sında yeme bozukluğu gözlenmiştir (17). Yeme bozukluğu sıklığının adölesan sporcu ve sporcu olmayan bireylerde karşılaştırıldığı bir başka çalışmada ise yeme bozukluğu görülme oranının; adölesan sporcularda (%7) kontrol grubundan (%2.3) ve erkeklerin (%3.2) kadınlardan (%14) daha düşük olduğu saptanmıştır. Artan antrenman şiddeti ve yoğunluğu, rekabet ve sosyal baskı gibi faktörlerden ötürü sporcuların yeme bozukluğu ve yeme davranış bozukluğu açısından daha fazla risk altında oldukları ilişkilendirilmektedir (72). Yapılan bir başka çalışmada ise klinik yeme bozukluğu yaygınlığının; liseli kadın sporcularda %14 ile %32 aralığında olduğu saptanmıştır (73). Üniversiteli kadın sporcularda yeme bozukluğu görülme oranının ise %6 ile %45 arasında, genel yetişkin nüfusta ise %5 ile %9 arasında olduğu bildirilmiştir (74). Üniversiteli kadın sporcular ile yapılan başka bir çalışmada katılımcıların %1.8'inin BN'ye, %6.8'inin ise anoreksiyaya duyarlı olduğu belirlenmiştir (75).

İngiliz kadın mesafe koşucuları ile yapılan bir başka çalışmada sporcuların %16'sında yeme bozukluğu olduğu; bunun %1.1'inin BN, %3.8'inin anoreksiya, ve %10'unun ise tanımlanmamış yeme bozukluğu ve beslenme olduğu bildirilmiştir (76). Sundgot-Borgen ve ark. (77) 35 farklı spor branşının dahil olduğu 522 Norveçli elit kadın sporcu ve 448 spor yapmayan kontrol grubu ile bir araştırma düzenlemiş ve sporcuların %18'inde, kontrol grubunun ise %5'inde anormal yeme davranışları olduğunu saptamıştır. Yeme bozuklukları prevalansları, farklı spor dallarında yapılan çalışmalarda %1-75 aralığında değişmektedir (78,79). Alman elit sporcularla yapılan çalışmada ise yeme bozukluğunun özellikle kadın sporcularda erkeklerden daha fazla gözlemlendiği ve sıklet (judo, halter, boks, güreş, tekvando) sporcularında daha yaygın olduğu saptanmıştır (80). Kadın jimnastikçiler ve yüzücüler üzerinde yapılan bir başka çalışmada, anormal yeme davranışları görülme sıklığı sırasıyla %62 ve %15.4 bulunmuştur (81). Amerika ve Avrupa'da yaşayan profesyonel balerinler üzerinde yapılan çalışmada, balerinlerin boya göre ideal ağırlıklarının %12 altında olduğu ve %19'unun BN ve %15'inin AN kriterlerini taşıdığı belirlenmiştir (82). Yapılan bir diğer çalışmada ise kadın sporcularda yeme bozukluğu prevalansı sıklet sporlarında (judo, boks) yaklaşık %30, estetik sporlarda (ritmik jimnastik, artistik paten) yaklaşık %40, takım sporlarında ise %15 olarak bulunmuştur (83). Borgen'in (84) yaptığı bir araştırmada ise, sporcu olmayan bireylerin %6'sında fiziksel görünümün önemli olmadığı spor dallarında mücadele eden sporcuların ise %10'unda zayıflığın ve görünümün ve beden algısının ön planda olduğu, spor dallarındaki sporcuların ise %20'sinde yeme bozuklukları belirlendiği saptanmıştır.

Koşucularda yapılan bir diğer araştırmada ise kadın koşucularda spor performansı ile yeme bozukluğu ve bununla ilişkili beden memnuniyetsizliği semptomları arasında istatistiksel açıdan büyük ölçüde ilişki bulunmuştur (70).

1995 yılında Blouin ve Goldfied'in (16) vücut geliştirmeciler ve dövüş sporu ile uğraşan sporcularla koşucu erkek bireyleri karşılaştırdıkları bir çalışmada, vücut geliştirme ile dövüş sporu yapan bireylerin vücut tatminsizliği, aşırı derecede iri olma ve zayıflığa yönelme gibi bulimik eğilimlerinin koşuculara kıyasla istatistiksel olarak daha yüksek olduğu gözlenmiştir. 732 erkek üniversite sporcunun katıldığı bir ankette ABD'de Chatterton ve Petrie (85), ağırlık sınıfı sporlarına katılan erkek sporcuların, top oyunu veya dayanıklılık sporları sporcularında erkek sporculara kıyasla patolojik yeme ve ağırlık kontrol davranışlarına girme ve semptomatik olma olasılıklarının daha yüksek olduğu gösterilmiştir.

Yapılan başka bir çalışmada yeme bozukluğu prevalansının erkeklerde mücadele sporlarında (%4.8-%7) kadınlarda ise en yüksek olarak yarış sporlarında (%9-%14) olduğu belirlemiştir (86). Yine 1620 sporcu ve 1696 kontrol grubu ile yapılmış olan kapsamlı bir çalışmada kadın kontrol grubunun %9'u yeme bozukluğu kriterlerini karşılarken kadın sporcuların %20'si kriterleri karşılamıştır (17). Cinsiyetler arasındaki bu farkın temel nedeninin başka bir çalışmada kadınların bedenlerini erkeklere göre daha detaylı şekilde incelemeleri olarak gösterilmiştir (87). Bununla birlikte, medya ve toplumun kadınlara daha çok odaklanmakta olduğunu ve bu durumun kadınların vücut ağırlığı kontrolü ve fiziksel görünüş üzerine odaklanmalarına sebep olduğu belirtilmiştir (87). Sporcu olan ve olmayan kadınların beden imgesi ve bedensel kaygıdan memnun olma nicelikleriyle ilgili yapılan bir çalışmada ise; fiziksel görünüşleri hakkında sporcu olanların sporcu olmayanlara göre daha olumlu algılamalara sahip olduğu ve fiziksel aktivite içinde olmanın bireyin vücuduna dair tutumlarını, davranışlarını ve hislerini olumlu anlamda değiştirdiği saptanmış olup aynı zamanda beden imgesini arttırırken, sosyal fizik kaygı düzeyini azalttığı da ortaya konmuştur (88). Aynı zamanda spora katılımın fiziksel algılama üzerine etkisi, farklı egzersiz programlarıyla da araştırılarak netleştirilmiştir. Caruso ve Gill (89) aerobik ve kuvvet antrenmanlarının fiziksel algılamaya pozitif etkisini belirtmişlerdir.

2.3. Yeme Bozuklukları Oluşum Nedenleri ve Risk Faktörleri

Yeme bozukluklarının tam olarak oluşum nedeni bilinemese bile gelişimsel, genetik, nörobiyolojik ve sosyokültürel faktörlerin etken olduğu bilinmektedir.

2.3.1 Gelişimsel faktörler

Çoğunlukla AN ergenlik döneminde görülmeye başlar. Bu sebeple gelişimsel özelliklerin önemli rol oynadığı düşünülmektedir. Bu zaman diliminde yaşanan zorluklar; kimliğinin tam olarak oturması, bağımsız olma çabası, hayat değerlerinin netliği ve prensiplerinin, tam olarak rayına girmiş arkadaşlık ilişkileri onların hayatında yerleşmiş olmasını içermektedir. Cinsellik ile ilgili çatışmalar ve heteroseksüel olma konusundaki baskı veya aile içindeki anlaşmazlıklara sıklıkla rastlanmaktadır (64).

Kızlarda depresyon spesifik olmayan risk faktörü olarak gösterilmiş; güvende hissetmeme, depresif bulguların fazla olması, anksiyete ve bireysel farkındalık erkeklerle göre daha yüksek oranlarda bulunmuştur (64). Her olguda geçerli olmasa da ortak özellik olarak AN'si bulunan hastalarda nevroz, olumsuz duygulanım, obsesif-kompulsif bozukluk, işbirliğine yatkın olmama, kendine yetme potansiyelinin düşük olması ve kaçınan kişilik özellikleri bulunmaktadır (90). Hastaneye yatan AN hastalarında BN ve diğer YB hastalarına göre dürüstlük, öz disiplin ve duygusal kaçınma daha sık karşılaşılmaktadır (91).

BN için karakteristik olan herhangi bir kişilik yapısı kadınlarda rastlanmamıştır (92). Ayrıca BN gelişiminde çocukluk çağındaki cinsel istismarın da bir risk faktörü olduğu düşünülmektedir (93).

2.3.2. Genetik faktörler

Genetik, yeme bozuklukları gelişiminde rol oynayan önemli bir etkidir. Yeme bozuklukları gelişimine genetik faktörlerin etkileri yeme bozukluğuna bağlı olarak değişmekle birlikte, ortalama genetik etken tahminleri %39-74 aralığında değişmektedir (94). Genetik faktörlerin önemi gün geçtikçe vurgulanmakta olup akrabalarında YB olanların 7-12 kat daha fazla risk taşıdığı düşünülmektedir (95,96). İkiz çalışmalarında genetik geçiş BN %28-83 ve AN içinse %33-84 olarak gösterilmiştir (96,97). BN ve AN gelişiminde rol oynayabilecek genler, proteinler ve spesifik kromozomlar ile ilgili çalışmalar sürmektedir (97). Birinci derece kadın akrabalarından birinde AN bulunan bireyin yaşam boyu riski olmayanlara göre 10 kat arttığı görülmüştür (96,98).

Kronik hastalıkların da (ergenlik döneminde insüline bağlı diabetes mellitus gibi) YB geliştirme riski yüksektir (99,100).

Serotonin gibi belirli nörokimyasalların düzenlenmesindeki anormallikler yeme bozukluklarıyla yakından ilişkilendirilmektedir (94,101). Buna ek olarak östrojen başta

olmak üzere dolaşımdaki cinsiyet hormonlarındaki artışlar ya da düzensizlikler nedeniyle oluşan erken ergenlik düzensiz yeme davranışlarıyla ilişkilendirilmektedir (102,103).

2.3.3. Nörobiyolojik faktörler

Nörobiyolojik faktörler üzerinde de çalışılmış fakat YB'nin gelişimi ile mi ilgili yoksa fizyolojik değişikliklerin bir sonucu olarak mı YB'nin geliştiği kesinlik kazanmamıştır (104). Yapılan birçok nörogörüntüleme ve en son yapılan bir meta-analiz çalışmasında da AN'li hastalarda genel olarak genişlemiş ventriküller, serebral atrofi ile hem beyaz hem de gri maddede azalmalar görülmüştür. Ciddi düzeydeki yeme/kusma atakları ve malnütrisyon beyaz ve gri maddede atrofiye ve buna eşlik eden beyin omurilik sıvısındaki artışa neden olmaktadır (105). Bazı araştırmalar bu değişikliklerin ağırlığın düzenlenmesi ile düzeleceğini öne sürerken, diğerleri böyle bir düzelmenin izlenmediğini belirtmiştir (105,106).

2.3.4. Sosyokültürel faktörler

Sosyokültürel faktörler açısından dış görünüm ile ilgili kıyaslamalar, ağırlık ile ilgili dalga geçilmesi ve zayıf olmak ile ilgili sosyal baskı etiyolojik açıdan her iki cinsiyette de bozulmuş yeme davranışına neden olabilmektedir (107–109). Genellikle çocuk doktorları bu durumu öncelikli olarak el atabilmektedirler. Aşırı egzersiz, ağırlık kaybı, kısıtlayıcı ya da anormal yeme davranışı, tekrar eden kusma, vücut ağırlığı ile ilgili aşırı uğraş ve beden görünümü ile ilgili uğraşlar göze çarpan bulgulardır. Daha küçük çocuklarda ise boy uzamasının ve ağırlık artışının durması uyarıcı belirtiler olarak dikkate alınmalıdır (95,110). Aile tarafından yapılan olumsuz eleştiriler veya vücut ağırlığı ve yeme davranışı ile ilgili yapılan yorumlar ergenler tarafından oldukça önemli bulunmaktadır (111,112). Depresyon, anksiyete bozuklukları, bağlanma bozukluğu gibi durumlar ile ilişkili olan psikolojik sorununun yeme bozuklukları ile de ilişkili olduğu düşünülmektedir (113,114).

Anoreksiya nervozalı çocuk ve ergenlerin ailelerinde daha fazla ayrılma ve ölüm, alkol kullanımı, ruhsal bozukluk ve kumar sorunu bildirilmiştir (115). Aynı zamanda duyguların bastırılması, mükemmeliyetçilik, şişmanlama korkusu, diyet yapma ve teşhircilik, ebeveyn çatışmaları gibi özellikler daha sık gözlemlenmektedir (116). BN'de ise ağırlık kaybetme ile ilgili aile baskısı sonrası diyetle başladıkları ve

bu baskı sonrası diyetle başlama oranının % 55 olduğu bulunmuştur (117). BN hastalarının aile yapısında düşmanlık ve izole olma duygusu ön planda iken empati kurmada belirgin yetersizlik olduğu gösterilmiştir (118). Benzer şekilde kız ya da erkek arkadaşlar da vücut memnuniyetsizliği, ağırlık kaygısı ve düzensiz yeme davranışlarına yol açabilen ağırlık ya da görünüş ile ilgili olumsuz yorumlarla yeme bozuklukları gelişiminde önemli rol oynamaktadır (119,120).

Yeme bozukluğunun önemli bir diğer parçası ise benlik algısıdır. Kısaca özetlersek, düşük benlik saygısı ve olumsuz benlik algısı YB'lerde tipik olarak izlenen özelliklerindendir (121). YB oluşturma açısından düşük benlik saygısı risk faktörü olarak kabul edilmektedir (122,123).

Yeme bozukluğu ile anksiyete, madde kötüye kullanımı, depresyon ve intihar gibi uzun dönemli ruhsal ve sosyal sorunların ilişkili olduğu bilinmektedir. Yeme bozukluklarına bağlı olarak yaşam kalitesinde düşme, ciddi tıbbi sorunların görülebilmesi, üreme yetisinin kaybı ve ölüm gibi kişisel olarak ödenen sağlık bedelleri de yüksektir (124).

Diyet uygulamalarının yanlış uygulanması sonucunda çok fazla yemek yeme, BN, AN gibi yeme davranış bozuklukları, vücut ağırlığında artış ve azalma sürecinde benlik saygısında düşüş, mortalitenin artması ve kardiyovasküler risk artışı görülmektedir (125,126). Yapılan bir diğer araştırmada, vücut ağırlığı kazanımından korkma, devamlı olarak incelmeyi düşünme, yemek yemeği reddetme ya da insanlar varken bir şeyler yemekten utanma ve ayrıca psikolojik sebeplerle otokontrolünü sağlayamayarak normalden fazla yemesinin sonunda hissettiği suçluluk ve pişmanlık duygusundan kurtulmak için kusma, laksatif kullanma veya aşırı egzersiz yapma gibi olumsuz davranışların ortaya çıktığı belirtilmiştir (127).

Yeme bozuklukları; duygudurum bozuklukları ya da anksiyete ile ilişkilendirilebilir; uykusuzluk hastalığı; yanı sıra hormonal dengesizlikler, kalp değişiklikleri ve ayrıca çok çeşitli gastrointestinal semptomlar gibi somatik komplikasyonlar ile de ilişkilendirilebilir (128).

2.4. Sporcularda Yeme Bozuklukları Risk Faktörleri

Beslenme davranışı; kişinin yaşadığı toplumun kültürel özellikleriyle biçimlenmeye başlamakta, yaşam koşullarına göre dengesiz yeme, bilinçsiz beslenme, zaman darlığı nedeniyle hızlı yeme ya da yemek yemenin geçiştirilmesi gibi olumsuz beslenme alışkanlıklarına dönüşebilmektedir (129). Bu alışkanlıkların yeme bozukluklarına yol

açabilmesi; ruhsal, bedensel ve sosyal bileşenleri içeren çok boyutlu bir yaklaşıma gereksinim duyulduğunu göstermektedir (130).

Tıpkı genel popülasyonda görüldüğü gibi sporcularda da beden görünümünü düzeltmek ve uyabilmek için çaba harcanabilmektedir (74). Buna ek olarak sporcular, kendi spor branşlarına özgü yüksek düzeyde rekabet nedeniyle baskı yaşamaktadırlar (131). Büyük bir örneklem ile yapılan bir çalışmada kadın sporcuların %20'si yeme bozukluğu tanı kriterlerini karşılarken kontrol grubunun %9'u kriterleri karşılamıştır (17).

Yeme bozukluğu değerlendirildiğinde, tıpkı genel popülasyondakine benzer, düşük benlik saygısı, kaygı, depresyon veya genetik yatkınlık vb. risk faktörleri taşıdıkları gibi spora özgü risk faktörleri de taşımaktadırlar (71). Özellikle son yıllarda, sporcularda olumsuz vücut ağırlığı kontrolü davranışlarının (sık sık diyet yapma, ağırlıkta dalgalanmaların yaşanması, aşırı antrenman yapma vb.) sıklığı artmaktadır (14,132).

Elit sporcuların egzersiz programı yoğunlaştıkça, yeme bozuklukları açısından daha fazla risk taşımaktadırlar (71). Artmış antrenman yoğunluğu, sakatlanmalar, olumsuz antrenör davranışları, sağlıksız ve sık bir şekilde ağırlık kaybetme sporculara özgü risk faktörleri arasındadır. Ağırlığı azaltmak ve yağsız vücut kütlelerini artırmak amacıyla sporcular bilinçsiz bir şekilde enerji kısıtlamasına gidebilir ve ağırlık kaybı yaşamaya çalışabilirler. Bu yanlış davranışlar yeme bozukluğuna yol açabilir (74). Tüm bu sebeplerle elit sporcularda yaygın olarak yeme bozuklukları ya da bozulmuş yeme davranışları görülmektedir (133).

2.4.1. Psikolojik risk faktörleri

Düşük benlik saygısı, mükemmeliyetçilik, beden memnuniyetsizliği gibi durumlar yeme bozukluklarının psikolojik risk faktörleri arasındadır (74). Kadın jimnastikçiler üzerinde yapılan bir çalışmada benlik saygısı arttıkça yeme bozukluğunun düştüğünü ve pubertal gelişimin yeme bozukluğu ile yüksek oranda ilişkili olduğunu saptamışlardır (134). 5-7 yaşları arasında birçok estetik spor branşıyla ilgilenen 192 çocuk ve onların anneleri ile yapılan bir çalışmada, hem çocukların hem de annelerinin kontrol grubuna göre daha fazla beden ağırlığı konusunda endişe taşıdıkları saptanmıştır (135).

2.4.2 Spora özgü risk faktörleri

Birçok branşta sporcunun, yüksek güç/ağırlık oranına sahip olabilmesi için yüksek oranda yağsız vücut kütlesi ve düşük oranda vücut yağına sahip olması istenir (136). Özellikle yatay ve dikey hareketler gerektiren koşma, uzun atlama, jimnastik, yüksek atlama gibi sporlarda vücut kompozisyonunun içeriğinde aşırı yağ kütlesinin olması performans açısından dezavantaj olarak kabul edilir. Aerodinamiğin ve dayanıklılığın etkili olduğu sporlarda da her zaman düşük vücut yağı önem arz etmese bile vücut kompozisyonu önemli rol oynamaktadır. Artistik patinaj, vücut geliştirme, ritmik jimnastik gibi estetik sporlarda ise görünüm nedeniyle düşük yağ kütlesi talep edilir. Yine güreş, kick boks, karate, judo, kürek gibi sıklet içeren güç/dayanıklılık sporlarında maksimum güç ve elde edilebilecek minimum düzeyde vücut yağ kütlesi ile müsabakalarda avantaj sağlamak istenir. Bu nedenle sporcular her zaman oldukları ağırlıktan daha düşük bir ağırlık sınıfında rekabet etmekte ve bu sıklete ulaşabilmek amacıyla özellikle müsabakalardan önce zayıflama amacıyla diyet uygulamaya başlamaktadırlar. İşte tüm bu nedenlerle vücut ağırlığı artışı endişesi, yanlış diyet uygulamaları ve anormal yeme davranışları hayatlarının odak noktası haline gelebilmektedir (136,137).

Zayıf görünüme ya da ağırlığa vurgu yapan branşlarla ilgilenme, çok erken yaşta spora başlama, sık sık diyet yapmaya bağlı olarak beden ağırlığında dalgalanmaların yaşanması, branşa özgü beden memnuniyetsizliği, antrenör baskısı, elit düzeyde rekabet ve branşa özgü kostüm vs. giyim sporcular arasında yeme davranış bozukluğunun sıklığını artıran faktörler olarak görülmektedir (138–140). Üniversiteli kadınlar üzerinde yapılmış olan bir çalışmada, çocukluk döneminde bale ile uğraşanların, çocukluk çağında herhangi bir aktivite ile ilgilenmemiş bireylere oranla daha fazla bulimik davranışlarda bulunduğu belirtilmiştir (141). Birçok spor disiplininde, antrenmanların ve pratiğin yanı sıra sporcunun vücut kompozisyonu ve ağırlığı, performansın temel belirleyicileri arasında ve hedefe ulaşma konusunda önemli bir nokta olarak görülmektedir (80). Takım arkadaşlarıyla rekabet, antrenör baskısı, müsabakadaki rakipleri ile yarışma durumu sporcularda baskı yaratmaktadır. Özellikle antrenörlerin, sporcuların yeme davranışları üzerinde çok güçlü bir etkiye sahip oldukları bildirilmiştir (28).

Sporculara düzenli egzersiz programlarına uyumu sağlayabilmek, sağlığı koruyabilmek ve sakatlıkları önleyebilmek amacıyla yeterli ve dengeli beslenme ve sıvı alımının sağlanması önerilir (142). Yanlış beslenme programları, vücut kompozisyonunda olumsuz değişikliklere, yorgunluk parametrelerinin daha erken ortaya çıkmasına, enerji substansının kullanılabilirliğinde azalmaya ve genel olarak performansın düşmesine sebep

olabilir (143). Yeterli ve dengeli beslenmenin egzersiz performansı üzerindeki öneminin bilinmesine rağmen, birçok çalışma göstermiştir ki; sporcuların büyük bir kısmı branşlarının gerektirdiği enerji gereksinimlerini karşılayamamakta ve çoğunlukla negatif enerji dengesi yaratarak vitamin ve mineral yetersizliğine sebebiyet vermektedir (74,80,144). Diyetle karbonhidrat ve proteinin yetersiz alımı, demir ve kalsiyum gibi önemli mikro besin öğelerinin alımının azalması ve tüm bunlara bağlı alınan enerji ve harcanan enerji arasında dengesizliklerin olması özellikle kadın sporcular arasında bildirilmiştir (145,146). Hollanda'da 8 yıla yayılmış, güç, dayanıklılık ve takım sporlarında yarışan 419 elit erkek ve kadın sporcunun katıldığı bir çalışma yapılmıştır. Çalışma protokolü gereği sporcuların 4-7 günlük besin tüketim kayıtları alınmış ve sporcuların beslenme durumları değerlendirilmiştir. Araştırmacılar, branş fark etmeksizin sporcuların çoğunluğunun diyetle karbonhidrat alımlarının yetersiz olduğunu ve zayıflığa vurgu yapan branşlarda her iki cinsiyetten sporcuların da yıl boyu diyet yaptıklarını ve yetersiz beslendiklerini bildirmişlerdir (147). Böyle durumlar egzersiz performansında azalma ve toparlanma üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır. Daha da önemlisi ise yanlış yeme davranış bozukluklarının prevalansının yüksek olması, sporcularda, yeme bozukluklarının görülme riskinin yüksekliğiyle ilişkilendirmektedir (148).

Sık sık vücut ağırlık kaybı diyetlerinin uygulandığı, vücut yağına ve yağsız vücut kütesine vurgu yapılan spor dalları dayanıklılık, estetik ve sıklet sporlarıdır. Sıklet sporlarında sporcuların müsabaka öncesinde yarışacakları sıklete uyum ve tartılma kuralları nedeniyle yarışlardan hemen önce hızlı ağırlık kaybı davranışları sergilerler. Estetik sporlarında ise hem estetik görünüm hem de branşın getirdiği becerileri yürütebilmek açısından zayıflığa vurgu yapılmaktadır ve bu branşla uğraşan sporcularda yeme bozukluğu riski artmaktadır (74).

Yaralanmalar ve sakatlıklar sonucu aktivitenin azalmasına bağlı olarak ağırlık artışı gözlenmekte ayrıca gerek yarışlara katılamama gerekse antrenman yapılamama durumu sporcularda yeme bozukluğu risk faktörünü artırmaktadır (138).

Kadın sporcu triadı; yeme bozuklukları, yetersiz enerji alımı ve düşük beden ağırlığına bağlı gelişen menstrual disfonksiyon, düşük kemik mineral yoğunluğu ile karakterize bir tablo olarak tanımlanmıştır (149). Triad; düşük enerji alımı, menstrual disfonksiyon ve düşük kemik mineral yoğunluğu olmak üzere birbirinden farklı ancak ilişkili bu üç durumu tanımlamaktadır (150,151). Düşük enerji alımı, üreme ve iskelet sağlığı üzerinde olumsuz etkilere neden olan temel faktördür (151,152). Sporcularda

yeme bozukluğu ile beraber gözlenen aşırı egzersiz yapma sonucunda ağırlık kaybı, amenore, yorgunluk ve uykusuzluk gibi durumlarla ortaya çıkan fiziksel ve zihinsel yorgunluktan kaynaklanan performans kaybı olarak adlandırdığımız sürantrenman durumu ortaya çıkmaktadır ve performans bozulmaktadır. Bu sporcularda besin alımının kısıtlanması nedeniyle glikojen depolarının azalmasıyla fiziksel, psikolojik ve mental kapasitede azalma, dolaşımda laktat seviyesinin artmasıyla kas ağrıları, gelişen dehidratasyona bağlı kas krampları ve yağsız vücut kütlelerinin azalmasına bağlı olarak kas gücünün ve performansın azalması spor performansını bozabilen mekanizmalar olarak sıralanabilir (149). Genellikle ağırlık kaybı isteğiyle başlayan kadın sporcu triadı, önlem alınmazsa anoreksiya veya bulimiya nervoza gibi yeme bozukluklarının varlığı ile devam etmektedir. Yeme bozukluklarını takiben ise menstrual problemler ve amenore gözlenir. Uzun dönem devam eden yeme bozuklukları ve amenore sonrasında ise premenopozal osteoporoz ve stres kırıkları meydana gelmektedir ve ne yazık ki bunlar geri dönüşü olmayan sağlık sorunlarıdır (153). Özellikle sportif performans açısından düşük vücut kick boks, avantaj sağladığı bale, jimnastik ve buz pateni gibi estetik branşlarda, uzun mesafe koşuları, yüzme gibi yoğun dayanıklılık antrenmanı gerektiren branşlarda ve spora başlama yaşının çok düşük olduğu bireylerde kadın sporcu triadı görülme sıklığı çok daha yüksektir (153,154).

Yüksek fiziksel performansa rağmen enerji alımının azaltılması ve düşük beden ağırlığı ile karakterize, sporculara özgü yeme davranış bozukluğu olan ‘‘Sporcu Anoreksiyası (Anorexia Athletica)’’ ise, AN tanısı alacak kadar katı olmayan besin alımı kısıtlamasının görüldüğü bir tür yeme davranış bozukluğudur (155).

Yeme bozukluklarının kronikleşmesi hem sağlık hem de performans açısından oldukça ciddi sonuçlara sebep olabilir. Bu nedenle önleme ve tedavi stratejilerinin geliştirilmesi büyük önem arz etmektedir (156).

2.5. Sporcularda Yeme Bozukluklarının Performans Üzerine Etkileri

Yeme bozuklukları, sporcuların sağlığı ve performansına dair negatif sonuçlara sebebiyet verebilir. Tıbbi tedaviye yaklaşık olarak %90 oranla, en çok kadınların ihtiyacı olsa da erkek sporcular üzerinde de ciddi etkileri bulunmaktadır (58). Erken ve kapsamlı müdahale, sporcunun sağlığı ve performansı üzerindeki ciddi sonuçları azaltabilir. Bu nedenle bu alanda çalışan klinisyenlerin yeme bozukluğu açısından risk altındaki sporcuları

tarama ve tedavideki rollerini en iyi şekilde yapabilmesi adına yeme bozuklukları patafizyolojisini ve epidemiyolojisini bilmelidir (157).

Sıklet sporcularının büyük bir kısmında görülen yanlış yeme davranışlarının uygulanmasının sporcuya başarı getireceği düşünülebilir (133). Ancak ne yazık ki antrenörler ve sporcular, enerji alımının kısıtlanması ve düşük vücut ağırlığın patolojik bir durum olması konusunda klinisyenlerle aynı görüşte olmayabilir. İki disiplin arasındaki bu tutarsızlık durumu zaten yeme bozukluğu açısından risk altında olan sporculara erişilmesini zorlaştırarak riski daha da artırabilir. Bu nedenle özellikle sıklet ve estetik spor branşlarında hızlı ağırlık kaybının ve yanlış diyet uygulamalarının performans üzerindeki olumsuz etkilerinin üzerinde durulmalıdır.

2.5.1. Düşük kullanılabilir enerji ve sporda göreceli enerji eksikliği

Anoreksiya nervoza hastalığına sahip ve beden kütle indeksi (BKİ) $<16.5 \text{ kg/m}^2$ olan sporcular ile günde 4 veya daha fazla sıklıkta bulimik davranışlar sergileyen sporcular spordan uzak tutulmalıdır (151). Düşük enerji kullanılabilirliği, vücut yağının kaybına ve vücut kütlelerinin zayıflamasına, sıvı-elektrolit dengesizliklerine ve de dehidratasyona sebep olduğu için sporcuların performansında düşüşe neden olur (149). Adölesan elit kadın yüzücüler üzerinde yapılan bir çalışmada enerji alımının kısıtlanması ve menstrual disfonksiyon bulunan sporcuların diğerlerine göre daha düşük spor performansına sahip olduğu bulunmuştur (158).

2.6. Sporcu Beslenmesinin Önemi

Sporcуда iyi bir beslenme; üst düzeyde sağlık, yağsız vücut kütlelerinde artış, düşük yağ yüzdesi ve antrenmana uyum sağlarken; performansın artırılması, optimal ağırlığın korunması, vücuttaki elektrolit kayıplarının yerine konulması, sindirim sisteminin düzenli çalışması, toparlanma sürecinde enerji kaynaklarının yenilenmesi gibi, sporcuyu direkt veya dolaylı yönden etkileyen birçok durum dengeli beslenme ile sağlanabilmektedir (159).

Son 10 yıl içerisinde egzersiz ve spor biliminin tüm alt disiplinleri içerisinde en önemli gelişmelere imza atan birimin sporcu beslenmesi olduğu düşünülmektedir (160). Literatürde sporcu beslenmesi; spor müsabakalarında performansı optimize etmek, fiziksel aktivite için enerji sağlamak, vücut onarım sürecini hızlandırmak, sağlık ve iyi görünüm elde etmek amacıyla günlük diyet planına beslenme bilgisinin uygulanması olarak tanımlanmaktadır (161).

Bir sporcuda iyi planlanmış bir beslenme protokolü ile, yağsız vücut kütlelerinde artış, düşük yağ yüzdesi, üst düzey sağlık durumu, artmış performans, azaltılmış sakatlanma riski, antrenman uyumu, sıvı-elektrolit kayıplarının önlenmesi, toparlanma sürecinin verimliliği, optimal ağırlığın korunması gibi sporcuyu direkt veya dolaylı yönden etkileyen bir çok durum sağlanabilmektedir (159). Sezon sürecinde optimal beslenme ile performans üzerinde ciddi farklılıklar yaratılabilmektedir. Ancak başarının önemli temellerinden biri olan yeterli ve dengeli beslenme, müsabaka öncesi birkaç gün içerisinde sağlanamaz. Bir sporcu, yeterli ve dengeli beslenmeyi yaşam tarzı ve alışkanlık haline getirdiğinde, istediği başarıya ulaşmak kolaylaşmaktadır (162).

Adil bir müsabakayı sağlamak ve vücut ağırlığına bağlı güçteki büyük farklılıklardan kaynaklanabilecek olası yaralanmaları azaltmak adına dövüş sporcuları, hafif ağırlıktan (48 kg) süper ağırlığa (91 kg) kadar değişen çeşitli sınıflarda yarışır. Çoğu zaman sporcular bu sınıflara uyabilmek için laksatif/diüretik kullanımı, sauna ve plastik veya kauçuk giysi kullanımı ile terleme yöntemi gibi sporcuların sağlığına ve performansına olumsuz birçok etki gösterebilecek yanlış yöntemler kullanabilmektedir (163). Erkek Muay Thai sporcularının yanlış ağırlık kaybı yöntemlerini incelediği bir çalışmada, sporcuların tartım günü yapılan ölçümlerde her iki elindeki manuel basınç gücünün azaldığı görülmüştür. Bu sonuçlar, ani kilo kaybının bir sporcunun performansını etkileyebileceğini gözler önüne sermektedir (164). Yine 1996 yılında, 22 yaşında genç bir judo sporcusunun, olimpiyatlara 3 ay kala, hızlı vücut ağırlığı kaybına bağlı olarak gelişen kalp krizi nedeniyle ölümü ve 1998 yılında ABD’de 3 üniversiteli güreşçinin hızlı vücut ağırlığı kaybı sağlamak amacıyla seçtikleri açlık ve dehidrasyon uygulamaları sonucu hayatlarını kaybetmeleri sonuçların ne kadar ağır olabileceğinin örneklerindendir (165).

Sporcu beslenmesinde temel hedefler; sporcunun genel sağlığını korumak ve iyileştirmek, performansını artırmak ve/veya optimal seviyede tutmaktır (166) Spor branşı, cinsiyet ve yaşa göre, sporcunun enerji ve besin ögesi gereksinimi farklılık gösterse de temel beslenme kuralları tüm sporcular için benzerdir (167).

2.7. Sporcularda Enerji Gereksinmesi ve Besin Öğelerinin Önemi

Performans sadece sporcunun antrenman programı ile değil, beslenme durumu ile de değişkenlik gösterebilmektedir. Diyetteki besin bileşimleri, egzersiz üzerindeki metabolik yanıtı etkileyerek performansı, sporcunun dayanıklılığını ve gücünü arttırmaktadır (159). Bu sebeple özellikle sporcu performansının ve toparlanma dönemi etkinliğinin geliştirilmesi,

net protein dengesinin sağlanması egzersiz zamanına göre planlanan enerji ve besin ögelerinin önemi bilinmektedir (168).

Özellikle müsabaka öncesi, esnasında ve sonrasındaki yeterli, dengeli ve çeşitli besin seçimleri ve doğru zamanda doğru besinin vücuda alınması, performansı arttırmakta, kısa sürede toparlanmayı kolaylaştırmakta ve istenilen başarının elde edilmesine olanak sağlamaktadır (162).

Maksimum antrenman etkisi yaratabilmek ve buna bağlı müsabakalarda iyi bir performans sergileyebilmek adına temel besin ögeleri olan karbonhidrat, yağ, protein, vitamin ve mineraller ve su tüketimi doğru planlanmış bir beslenme protokolü uygulanmalıdır (169). Sporcuların makro besin ögeleri ve enerji gereksinimleri oldukça yüksektir (170). Sporcuların günlük enerji gereksinimleri hesaplanırken yapılan fiziksel aktiviteye göre sporcu hangi kategoriye giriyor ise belirtilen kat sayı ile ağırlık (kg)  arpılarak günlük fiziksel aktivite için harcanan enerji hesaplanır. Bu hesaplamaya ek olarak yapılan egzersiz/spor için harcanan enerji, hesaplanarak ilave edilir (169). Tablo 2.7.1 ‘de bazı spor branşlarına göre belirlenen enerji harcamaları gösterilmektedir (169) .

Tablo 2.7.1. Bazı spor branşlarının ortalama enerji harcamaları

Spor Dalları	Enerji Harcaması (kkal/kg)
Basketbol	8.3
Boks	8.2
Antrenman	13.2
Maç	
Futbol	7.9
Hentbol	8.3
Koşu	
Kros	9.8
Print	36.0
Voleybol	3.0
Yürüyüş	4.8
Yüzme	
Sırt üstü	10.1
Kurbağalama	9.7
Serbest	9.3

Kick boks; teknik ve hız kurallarına uygun bir şekilde iki sporcunun en çok skoru elde etmek amacıyla yarıştıkları bir tür dövüş sporudur (171,172). Yumruk ve tekmelerin uygun bir biçimde, izin verilmiş olan bölgelere, uygun teknikler ile vurulmasıyla skor elde edilmektedir (173). Boks, muay thai, kick boks, güreş, karate, judo ve taekwondo gibi mücadele sporlarında, bir alt ağırlıkta mücadele etmenin başarı getireceği düşüncesi tüm branşlar adına kesin bir yargı olarak bilinmektedir.

Burke (174), özellikle dövüş sporlarından sporcuların günlük yoğun ya da uzun ömürlü, yüksek performanslı fiziksel aktivitelerin üstesinden gelebilmeleri için aerobik kapasitelerini arttırmaları gerektiğini bildirmektedir. Araştırmacıya göre; antrenman esnasında sporcuların maruz kaldığı yorgunluk; kısmen vücutta biriken endojen

karbonhidrat rezervlerine ve/veya fiziksel yükler sırasında ekzojen karbonhidrat mevcudiyetine bağlıdır. Sporcuların günlük 2-3 saat yoğun aktivitelerinden sonra, önerilen miktarda karbonhidrat tüketmeleri gerekmektedir (7-12 g/kg) . Ayrıca, önerilen protein alımı 1.2-1.6 g/kg vücut ağırlığıdır ve yağ tarafından sağlanan enerji değeri % 35'ten fazla olmamalıdır. Bunun yanı sıra sporcular önerilen miktarda vitamin ve mineral de tüketmeleri gerekmektedir (174).

Sporcular için belirlenen temel beslenme ilkeleri şunlardır (175):

- Günde 3 ana ve 3 ara öğün tüketilmelidir. Ara öğün tüketimi özellikle enerji ve sıvı desteğini sağlayarak sporcunun performansını artırma anlamında büyük önem taşımaktadır.

- Sporcular için önerilen karbonhidrat alım miktarı; toplam enerji harcaması, sporun branşına ve çevresel şartlara göre değişkenlik göstermektedir. Sporcuların günlük karbonhidrat ihtiyaçlarını kompleks karbonhidrat kaynağı olan tahıl ürünleri, meyve ve sütte bulunan basit şekerler ve nişastalı sebzelerden karşılaması önerilmektedir. Antrenman sonrasında boşalan glikojen depolarının hızlıca yeniden doldurabilmek amacıyla için antrenman sonrası ilk 2 saat erişinde de kadın sporcuların minimum 50 gram, erkeklerin ise 70 gram karbonhidrat içerikli besin ve sıvı tüketmeleri önerilir. Karbonhidrat ile proteinin birlikte tüketimi, karbonhidratın tek başına tüketimine göre egzersiz sırasında kas protein sentezini daha fazla artırmaktadır.

- Sporcuların günlük protein alımları için önerilen miktar (0.8 g/kg), çoğu aktif kişinin ihtiyacına cevap vermekle beraber branşa göre farklılık göstermektedir. Kuvvet sporu yapan sporcular, daha fazla protein ihtiyacı duymaktadır. Kuvvet sporcularında ise 1.2-1.7 g/kg'dır.

- Fiziksel olarak aktif kişiler için diyetin toplam enerjisinin yağdan sağlanan oranının %30-35 olması önerilir. Yağlar, mideden yavaş ayrıldığı için yüksek yağlı yiyeceklerin egzersiz öncesi tüketiminden kaçınılmalıdır.

- Sporcu içecekleri, karbonhidrat ve elektrolit içermelerinden dolayı kan glukoz konsantrasyonunun normal düzeyde kalmasını, kasların ihtiyaç duyduğu enerjiyi sağlama ve dehidratasyon gibi sağlığı olumsuz etkileyen komplikasyonları ciddi ölçüde azaltmaktadır.

- Vücut ağırlık kaybı istenilen durumlarda kas kayıplarını engellemek için hızlı vücut ağırlığı kaybından kaçınılmalı haftada ortalama 0.5-1 kg olacak şekilde ağırlık kaybı hedeflenmeli ve diyetle kompleks karbonhidrat ve proteini değil, yağı azaltarak yeniden beslenme programı hazırlanmalıdır.

Mücadele sporları gibi güç/kuvvet sporları için belirlenen temel beslenme ilkeleri ise şunlardır (163,169):

- Enerji: Vücut kompozisyonuna göre enerji alımı belirlenmelidir. Karbonhidrat: 5-7 g/kg/gün olarak alınmalıdır. Protein: 1.2-1.7 g/kg/gün olarak alınmalıdır. Yağ: Yağdan gelen enerjiye göre eklenecek yağ kalp sağlığını koruyucu yağlardan tercih edilmelidir.

- Hidrasyon bir diğer önemli husustur ve sporcunun günde en az 3 litre su tüketmesi sağlanmalıdır. Her kick boks antrenmanından sonra sporcunun ağırlığına bağlı olarak 600 - 1200 ml su içmesi önerilmektedir.

-Akdeniz diyeti kick boksçular için de önerilmektedir.

2.8. Sporcularda Ağırlık Denetimi

Bir sporcunun başarısına etki eden kriterler gün geçtikçe iyi bir antrenman planlaması ile sınırlı kalmayıp gün geçtikçe vücut kompozisyonu, antropometrik ve fizyolojik ölçümler, antrenman stratejisi vb. yenilenmektedir. Sporda antropometrik ölçümlerin amacı, sporcunun vücut yapısı ile ilgili sportif uygunluk düzeyi, amaca uygun sportif performans ve fiziksel gelişimin değişimlerinin genel ve özel olarak değerlendirilmesidir (176). Vücut kompozisyonu; yağ dokusu ve yağsız doku olmak üzere 2 bölümden oluşmaktadır. Yağsız doku; su, kaslar, kemikler ve organlardan oluşmaktadır (177).

Hem sporcular hem de sedanter bireyler için vücut kompozisyonu genel sağlık için referans olarak bilinmektedir. Vücut kompozisyonunu ölçmek için kullanılan bir yöntem de antropometrik ölçümlerdir. Antropometrik ölçümler; yağsız doku ve yağ dokusu miktarını, büyümenin değerlendirilmesini ve hatta yağ dokunun dağılımının bir göstergesi olması sebebiyle önem taşımaktadır (178).

Vücut kompozisyonu ile ilgili ölçümler sporcunun performansını incelemek amacıyla kullanılmaktadır. Ancak ideal vücut kompozisyonu her spor branşında farklıdır. Ancak temelde az yağ ve yüksek performans ilişkisi hakim olmaktadır. Vücut yağ oranının yüksek olması, sporcunun kuvvet, hız ve esneklik gibi fiziksel performansını olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir. Vücut ağırlığı; sporcunun hızını, dayanıklılığını belirlerken, vücut kompozisyonu da sporcunun görünüş ve performansını etkileyebilmektedir (179).

2.9. Sporcularda Beden Algısı ve Beden Memnuniyetsizliği

Dış görünüm, her yaşta insanın üzerinde durduğu konulardan biridir. Fiziksel anlamda formda görünmek, daha narin yapılı ya da zayıf bir görünüm elde edebilmek adına çeşitli diyet programları ve fiziksel aktiviteleri artırmak gibi yollar denemektedir (180).

Sportif faaliyetlerin, bireylerin özgüvenlerini, beden memnuniyetlerini ve öz saygılarını destekleyerek yaşam tatminlerine olumlu yönde katkı sağladığını söylemek mümkündür. Bu görüşe paralel olarak, beden algısı ile sportif faaliyetler arasında olumlu bir ilişki olduğu ve bu ilişkinin bireyin kendisini iyi hissetmesine ve benlik saygısını korumasına önemli derecede etkisi olduğu belirtilmektedir (181). Bir çalışmada ‘kendini fiziksel algılama envanteri’ kavramı ile spor arasında ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Spor faaliyetlerinin beden algısını ve beden memnuniyetini yükseltme, yeme alışkanlıklarını olumlu yönde düzenlenmesine etki etme ve kaygıyı düşürerek bireyi pozitif düşüncelere yönlendirme konusunda etkileri olduğu belirtilmektedir (182).

Beden algısı, vücut ağırlığı ve şekli, zayıf veya kaslı görünüm, sportiflik, cinsel çekicilik, fiziksel fonksiyon ve yaşlanma gibi bedenin fiziksel tarafları ile ilgili duygu, düşünce ve tutumları içerir. Beden algısı çok geniş kapsamlı bir kavram olmasına rağmen, dış görüntü ile ilgili kişisel algılar, duygu, düşünceler ve tutumlar üzerinde yoğunlaşmıştır çünkü en çok olumsuz psikolojik sonuçlar ile ilişkilendirilen kavramlar bunlardır. Benzer sebeplerle, beden algısı olumlu olan takdir ve zevk duygularından olumsuz olan nefret ve üzüntü duyguları üzerinde kurulu bir araştırma tarzı yakın zamana kadar süreklilik gösterse de çalışmaların odak noktası günümüzde negatif beden algısı haline gelmiştir (183).

Zayıflığın ve güzel görünümün ideal olduğu düşüncesi, insanlara toplum tarafından empoze edilmekte ve bu düşünce medya ile desteklenmektedir. Güzel bir dış görünüşün, bireyin başarı, yetenek ve düşüncelerinin önüne geçmesine medya büyük önemde katkı sağlamaktadır. Toplum tarafından ideal olarak kabul gören ve güzel görünüm adına önem arz eden fiziksel görünüm kriterleri; kadınlar için zayıflık, erkekler içinse kaslı bir görünümdür (184). Yetişkinler üzerinde yapılan geniş kapsamlı bir çalışmada kadınların %33.0’ı ve erkeklerin %15.2’si tarafından orta ila yüksek seviyede beden memnuniyetsizliği rapor edilmiştir (185). Başkaları tarafından belirlenmiş ve ideal olduğu iddia edilen vücut ölçülerinin dışına çıkmak bireyin kendisiyle ilgili yorumlarının değişmesine neden olmaktadır ve bu kabul edilen ideal vücut ölçülerine kavuşma arzusu özellikle kadınlarda baskı ve stres yaratmaktadır (186). Kadınlar tavsiye edilmeyen yanlış beslenme programlarına ve/veya beslenme alışkanlıklarına başvurlarken erkekler ise kaslı görünüme sahip olabilmek adına steroid kullanımı gibi yanlış yöntemlere yönelebilmektedir (166,167). Beden algısı

üzerinde yapılan çalışmalarda, erkeklerin benlik saygısının, beden algılarını ve beden memnuniyetlerini önemli oranda etkilediğini rapor edilmiştir (187–189).

İdeal kabul edilen vücut ağırlığı ve sahip olunan ağırlık arasındaki farktan dolayı beden memnuniyetsizliği ortaya çıkmaktadır. Fakat sahip olunan ağırlığın yanı sıra düşük beden algısı ve kişinin kendi bedenini kötü algılamasından dolayı da beden memnuniyetsizliğinin gelişmesi muhtemeldir (186).

Tıpkı toplumda olduğu gibi spor ve egzersiz camiasında da, kadın bedeninin zayıf bir görünüme sahip olması gerektiği düşünülmektedir ve bu düşünce tarzı özellikle kadın sporcularda beden görünüşü ve yapısı konusunda anksiyeteye sebep olabilmektedir. Ancak beden algısında olumsuz düşünceler ve sosyal anksiyete yeme bozuklukları ve beraberinde ciddi sağlık problemlerine neden olabilmektedir (190). 576 Alman sporcu ile yapılan bir çalışmada erkeklerin %59'unun bedenlerinden memnun olmadıkları ve elit oyuncuların %46'sının düşük beden algısına sahip oldukları rapor edilmiştir (191). Sedanter kadınlar ile elit kadın sporcular arasında, beden algılarının, beden memnuniyetlerinin ve yeme davranışlarının karşılaştırıldığı bir çalışmada, sporcu kadınların sporcu olmayanlara karşın anormal yeme tutumlarının olduğu rapor edilmiştir. Sporcu kadınların vücut ağırlık artışı ve beden algısı arasındaki ilişkiye dair yaşadıkları kaygının daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca zayıflık konusunda, toplumun yaratmış olduğu baskının sporcularda ağırlık artışına karşı nefrete sebebiyet verebileceği belirtilmiştir. Tüm bunlarla beraber, bazı sporcuların aşırı zayıf olmasına rağmen daha da zayıf olma istediğinde olduklarını, bedenlerine dair memnuniyetsizlik yaşadıklarını ve normal vücut ağırlığında olup sporcu olmayan bireylere nazaran daha çok diyet uygulamalarına başvurdukları ifade edilmiştir (192).

Sosyal hayatlarında ve spor çevrelerinde ‘‘profesyonel sporcu’’ olarak kimlik kazanmış olan sporcularda iyi bir beden görünümüne sahip olmak önem arz etmektedir (193). Genellikle profesyonel sporcuların sahip oldukları ağırlık ile kendileri hakkında ‘ideal’ kabul ettikleri ağırlık arasında yüksek bir fark çıkmaktadır (194). Kadınlar üzerinde daha fazla çalışma yapılmasından dolayı beden memnuniyetsizliği kadınlarda daha yaygın olarak belirtilmesine rağmen yapılan bir çalışma erkeklerin %50'sinde beden görünümünü değiştirmek isteği olduğunu göstermiştir (74).

Bireysel (BKİ, bireysel yeterlilik) ve çevresel (aile ve annenin etkisi) birçok unsur beden memnuniyetsizliğine etki edebilmektedir. Kadın sporcular ve anneleri üzerinde Karr ve ark. (195) yaptığı bir çalışmada, annedeki beden memnuniyetsizliği durumu ile kızları arasında pozitif bir korelasyon olduğu bulunmuştur. Ayrıca sporcuların BKİ'lerinin artmasıyla beden memnuniyetsizliklerinin de arttığı da belirtilmiştir. Fizyolojik durumun

ergenlik dönemi ile beraber değişmesi ya da henüz müsabaka deneyimlerinin yeterli olmamasından dolayı, adölesan sporcularda daha negatif beden algısı olduğu düşünülmektedir (196). Bir araştırma spor branşlarının kendi içinde de benlik saygısına olan etkilerinin farklılık gösterdiğini bildirmiştir (197). Özellikle artistik patinaj, jimnastik vb. estetik branşlarda ve boks, kick boks, judo, güreş gibi ağırlık sınıflandırması içeren branşlarda spor baskısı nedeniyle beden memnuniyetsizliği daha çok gözlenmektedir (178,180). Yarış sezonundan veya müsabakalardan önce vücut ağırlığının ve vücut bileşiminin (vücut yağ, kas kütle vb.) optimize edilmesi çok sık görülen bir durumdur. Özellikle judo, halter gibi ağırlık sınıflandırması olan spor branşları, düzenli olarak vücut ağırlığı düzenlenmesi uygulanan branşların başında gelmektedir (198). Vücut ağırlığının hızlı bir şekilde değiştirilmesinin, hem psikososyal olarak hem de fiziksel olarak birçok olumsuz tarafı bulunmaktadır (199). Mütemadiyen ağırlığı dengelemeye çalışmak; besin alımı, beden görünümü ve vücut ağırlığı konusunda kişileri problemlili bir duruma yönlendirmektedir (198). Haris ve Greco (200), dansçılar üzerinde yaptıkları çalışmada, ağırlığın fazla olmasının ve beğeni görmeyen dış görüntünün, sporcunun performansını düşüreceği düşüncesi ile dansçıların kendi aralarında, ağırlık kontrolünü egzersiz ile sağlayabilecekleri düşüncesinin hakim olduğunu belirtmişlerdir.

Sporcuların kendi bedenleri hakkındaki görüşleri, günlük hayatlarını etkileyebilmektedir. Beden algısının yüksek olduğu sporcu bireylerde benlik saygısı da gelişmektedir. Beden hakkındaki bu pozitif inançlar hem sporcunun performansını optimal seviyede tutmasına hem de sağlıklı bir yaşam ideallerine daha kolay ulaşmasına ve yeme davranışlarının düzelmesine katkı sağlamaktadır (201).

2.10. Sporcularda Yeme Bozuklukları ve Beden Algısı İlişkisi

Yeme bozuklukları hastalıklarında odak nokta; kişinin beslenme alışkanlıkları ve beden algısının bozulmasıdır. Yeme bozukluğu durumları bireylerin kendilerini oldukları ağırlıktan daha fazla ağırlığa sahip olduklarını ve kendilerini şekilsiz bulduklarını belirtme, besin alımının çok kısıtlı seviyede tutulma, yemeklerden hemen sonra kendini kusturma veya aşırı egzersiz ile arınma davranışlarını sergileme, düzenli olarak besinlerle zihnini meşgul etmesi ve hayat kalitesinin düşmesi gibi göstergeleri ortaya koyabilirler (202). Düzenli olarak bilinçsiz bir şekilde egzersiz yapan ve yeme tutumlarında bozulmalar olan bireylerin gerçekçi beden algılarının mevcut olmadığı

görülmektedir. Bu bireyler, ideal vücut kompozisyonu ve vücut ağırlıkları konusunda değerlendirmede doğru bir yaklaşım sergileyememektedirler (203).

Yeme bozukluğuna ilişkin spesifik bir neden veya patogenezi bilinmemektedir. Fakat risk faktörleri arasında biyolojik, sosyal, psikolojik, ailesel, genel, gelişimsel ve davranışsal faktörlerin yer aldığı bilinmektedir. Cinsiyet temelli sosyal öğelere ek olarak sürekli diyet programlarını uygulama ve kişinin bedeniyle normalde çok daha alakalı olması, beden memnuniyetsizliği, benlik saygısının düşük olması gibi davranışsal ve psikolojik faktörlerin ehemmiyeti ve etkisi bilinmesine rağmen tam olarak hangisinin veya hangilerinin psikopatolojiyi ne durumda başlattıkları kesin değildir (204).

Beden algısının gelişmesi ve daima değişmesi fiziksel gelişimin yanı sıra kişinin öğrenme ve olgunlaşma düzeyi, özgüveni, benlik imgesi, kendi bedenini nasıl anlamlandırdığı, cinsiyeti, benlik gücü ve toplumun fiziksel görünümüne verdiği değer gibi birçok faktörle belirlenir (205). Kendini fiziksel açıdan iyi bulan, pozitif beden algısına sahip kişilerin benlik kavramlarının da olumlu yönde gelişmesi beklenmektedir (206).

Beden algısı varoluş duygusunu karşılar ve bireysel kimliklerin oluşması için esastır. Ayrıca beden algısı; benliğimizi günlük hayatta rastladığımız stres yaratacak ve tehdit edecek durumlara karşı korumamıza yardımcıdır. Bununla birlikte, kişilerin kendilerini görme şekillerine ve iş yapabilme yetilerine de etki eder niteliktedir. Bu sebeple kişinin kapasitesinin ve sınırlılıklarında saptayıcı bir unsurdur (207). Görüldüğü üzere bedenimize, sadece bize ait duygu, düşünceler ve davranışlar değil etrafımızla olan etkileşime dair mühim fonksiyonlar yüklenmiştir. Bu nedenle hem bilişsel hem de duygusal konularda bedenimize özgü yanlış algıların oluşması önce benliğimize dair düşünceleri sonrasında da çevremiz ile iletişimimizi olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Bu yanlış etkilerin psikolojik sağlığa da yansıtacağı söylenebilir (205).

Çoğunlukla beden memnuniyetsizliğinin, adölesanlarda ve kadınlarda daha sık görüldüğü düşünülmektedir. Adölesan bireyler üzerinde yapılan bir araştırmada, kızların %13.1'inde erkeklerin ise %1.9'unda beden memnuniyetsizliğinin olduğu görülmüştür (208). Ayrıca çalışma, özsaygı, sosyal etmenler ve beden kütle indeksinin her iki cinsiyet için de bedene dair duyulan memnuniyetsizlikle ilişkili olduğunu göstermiştir. Cinsiyete bağlı farklılıkların odak noktası olduğu bir çalışmada erkeklerin kadınlara nazaran beden memnuniyetsizliğinin daha az olduğu rapor edilmiştir (209). Kadınlar erkeklere kıyasla normal ağırlıkta olsalar bile kendilerinin ideal kabul edilen ağırlığın üzerinde olduklarını belirtmişlerdir. Yine çalışma göstermiştir ki zayıflama diyeti programı uygulamalarında da erkekler kadınlara göre daha az oranda zayıflama diyeti uygulamaktadırlar (209).

Negatif beden algısı ağırlık kontrolünü sağlayabilmek adına sağlıksız diyet programlarını uygulama, aşırı ve ağır egzersiz, kendini aç bırakmak, laksatif ve diüretik kullanımı gibi yanlış davranışlara neden olabilir. Özgülvenin yetersiz olması, yeme bozukluklarının gelişimi, depresif bir ruh hali ve intihar fikri kişinin ağırlık kontrolünü sağlayamamak konusundaki endişeleriyle bağlantılıdır (210). Özellikle çocukluk çağında, bireyin olduğu ağırlık hakkında çevresi tarafından alay konusu olması yetişkinlik döneminde kendi bedenine dair negatif duygular besleme düşüncesini artırmaktadır (211). Beden memnuniyetsizliği, kişide negatif benlik saygısına neden olmakla beraber aynı zamanda bu negatif algı genç kadın yetişkinlerde aşırı ve katı diyet uygulamalarına ve yeme bozukluklarına neden olduğu bilinmektedir (212). Ayrıca kişide tıknırcasına yeme bozukluğu ve sıkça vücut ağırlığı dengesizlikleri yaşaması durumlarının varlığında beden algısına ilişkin mutsuzluk var olmaktadır (213).

Calugi ve ark. (214) yaptıkları araştırmada, yatarak tedavi gören AN vakalarını 12 ay boyunca inceledikten sonra, hastaların başlangıç ölçümlerindeki bedenlerine dair duydukları kaygı puanlarının, tedavi sonrasında beden kütle indeksi ile beraber pozitif yönde değiştiğini belirtmişlerdir. Beden algısının bozulması, sadece anoreksiya ve bulimiya gibi yeme bozukluklarının gelişimine değil aynı zamanda yanlış ve sağlıksız diyet programlarının uygulanmasının da içinde bulunduğu birçok sağlık sorununa sebep olmaktadır (197).

Beden algısına dair olumsuzlukların etkili bir biçimde tedavi edilmesinin yeme bozuklukları tedavisinde temel olarak fayda sağladığı görüşü gittikçe daha çok kabul görmektedir.

2.11. Benlik Saygısı

Benlik saygısı, kişinin kendini olduğu haliyle kabul etmesi ve bu durumdan memnun olması, kendini değerli ve beğeni görebilecek, sevicecek biri olarak kabul etmesi olarak tanımlanmaktadır (215). Adams (6) ise benlik saygısını, benliğin duygusal yanı olarak tanımlamaktadır. Kişinin kendini beğenme, sevmeye ve ödüllendirme seviyesi olarak belirtmektedir. Harter (216) ise bu kavramı ‘‘Bir birey olarak kişi kendini ne ölçüde sevmekte, kabul etmekte ve kendisine ne ölçüde saygı duymaktadır?’’ sorusu ile tanımlamaktadır. Canpolat ve ark. (217) beden algısına

yönelik hissedilen olumlu duygu ve düşünceler ile benlik saygısı arasında ilişki olduğunu ifade etmiştir .

Benlik saygısını belirlemede, kişilerin kendilerini olumlu veya olumsuz olarak değerlendirmesi önemli bir kriterdir. Ancak benlik saygısı ile beden algısı arasındaki ilişki kalıcı olmayan bir süreçtir. Çünkü beden algısı, yaşanan topluma ve yüzyıla göre farklılık göstermektedir. Beden algısı, kişinin kendisini nasıl algıladığı ile ilişkilidir. Üstelik neredeyse dünya üzerindeki tüm kültürlerde güzellik ile zayıf olmak bir görülümde, ağırlıklarına ve beden görünümüne önem verenlerin kendilerini sevdiklerini buna istinaden benlik saygılarının bu kişilerin benlik saygılarından daha yüksek olduğu inancı var olmaktadır (218).

Bir kimsenin yüksek benlik saygısına sahip olması kendini pozitif düşüncelerle algıladığını, herhangi bir olayla ya da durumla karşılaştığında yeterliliğine olan yüksek inancıyla yaşam doyumlarının da artacağı sonucuna varılmıştır. Zira yaşam doyumu motivasyon, moral ve mutluluk gibi farklı yönlerden iyi olma durumunu belirtir (219). Kişinin varlığını olduğu haliyle kabul ediyor olması, benlik saygısının artmasına, artan benlik saygısı ise hayatla ilişkili tutum ve beklentilerini ve bu tutum ve beklentiler ise de yaşam doyumuna ulaşabilmesini kolaylaştırdığını sağladığı bilinmektedir. Tüm bu bilgiler ışığında benlik saygısının oluşması birçok faktörle ilişkilidir (220).

Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada katılımcıların %15'inde bozuk yeme davranışına ve bozuk yeme davranışı sergileyen öğrencilerde yüksek anksiyete düzeyine ve düşük benlik saygısına rastlanmıştır (221). Tüm bu literatür bilgilerinden yola çıkarak, kişilerin özgüvenlerini, öz saygılarını ve beden memnuniyetlerini besleyerek hayata karşı doyumlarına pozitif yönde geliştirilmesinin sportif faaliyetlerin etkisi olabileceği söylenebilmektedir. Yapılan başka bir çalışmada beden algısı ile sportif faaliyetler arasında pozitif etkileşimlerim olduğu ve bu pozitif etkileşimini kişinin kendini iyi olarak görmesinde ve benlik saygısını korumasında önemli bir faktör olduğunun belirtilmesi de bu düşüncüyü destekler niteliktedir (181).

Düşük özsaygı ile beden memnuniyetsizliği arasındaki bağın, kişinin ağırlığı ile beden memnuniyetsizliği arasındaki ilişkiden daha güçlü olduğu belirtilmektedir. Bir çalışma göstermiştir ki; benlik saygısı düşük olan kişiler, yeme bozuklukları ve alkol bağımlılığı konusunda ciddi bir risk faktörüdür (222).

Bireylerin sportif faaliyetlere sağladığı uyum ve bu uyumla beraber kazanılan deneyimlerin, kişinin hayatını ve karakterini etkiliyor olması benlik saygısı ile spor arasındaki ilişkinin temellerini oluşturmaktadır.

Elit seviyede farklı spor branşları üzerinde yapılan bir çalışmada spor yapan ergenlerini, spor yapmayanlara kıyasla fiziksel benlik algılarının tüm boyutlarda daha yüksek olduğu saptanmıştır (197). Çağlar ve ark. (223)'nin genç atletler ile Balkan Şampiyonasından kısa bir süre önce gerçekleştirmiş oldukları çalışma sonucunda benlik saygısı, yarışma kaygısı ve mükemmeliyetçilik arasında anlamlı ilişkilerin olduğu ancak bu ilişkilerin kaygı düzeyine göre farklılık gösterebileceği tespit edilmiştir. Benlik saygısı ve spor arasındaki ilişki açısından literatür incelemesi yapıldığında görülmektedir ki; araştırmaların sportif faaliyetlerin benlik saygısına yönelik olumlu ilişkileri konu alınmaktadır. Özellikle branşın getirdiği baskı, düşük beden algısı ve buna bağlı olarak gelişen düşük benlik saygısı üzerinde durulmuş araştırma sayısı oldukça azdır.

2.12. Sporcularda Yeme Davranış Bozukluğu

Yeme bozukluğu tanısı ile tam olarak yeme bozukluğu tanı kriterlerini karşılayamayan “yeme davranış bozukluğu” birbirinden farklı kavramlardır (133). İki kavram arasındaki en temel fark, DSM-5 tarafından yeme bozuklukları adına net bir biçimde belirlenmiş tanı kriterlerinin olmasıdır. Ulusal Yeme Bozuklukları Birliği (National Eating Disorders Association- NEDA) tarafından yeme davranış bozuklukları, yeme bozukluklarının tanı kriterlerine tam olarak uymayan zararlı yeme davranışları ve atipik yeme alışkanlıkları olarak tanımlanmaktadır (224).

16-25 yaş arası 224 seçkin sporcunun katılımıyla yapılan bir araştırmada, beden algısı bozukluğu ve yeme davranış bozukluğu prevalansının kadın sporcularda erkeklere kıyasla daha fazla olduğu sonucuna varılmıştır (225). Sıklet sporcuları üzerinde yapılan bir, çalışmada da müsabakalardan önce oyuncuların yaklaşık %70'inin ağırlık kaybetmek amaçlı diyet yaptığı ya da anormal yeme davranışı sergiledikleri belirtilmiştir (156).

Beden memnuniyetsizliğinin, yeme davranış bozukluklarının oluşumunda önemli bir yeri olduğu kabul edilmektedir (208). Kişinin sahip olduğu ağırlıktan ve bedeninin şeklinden memnuniyetsizlik duyması, kendini nasıl algıladığıyla ilişkili bir durumdur ve yeme bozuklukları tanısında başlıca kriterlerdendir. Bu nedenle yeme davranış bozukluklarının ve beden memnuniyetsizliklerinin erken müdahale ile ortadan kaldırılması, zamanla oluşabilecek daha ciddi sağlık problemlerini önleyebilmektedir (226). Özellikle kadınlar ve adölesan kızlar arasında daha sık

şekilde zayıf bir dış görünümüne karşı aşırı istek, beden imajı hakkında memnuniyetsizlik ve bu durumların getirdiği diyet yapma durumu görülmektedir (210,211).

Bozuk yeme davranışı, beden algısıyla ilgili olumsuz düşünceler ve anormal yeme davranışı ile karakterize ve vücut ağırlığını kontrol etmek adına sergilenen davranışlara bağlı olarak gelişen bulgularla ve bedenın şekli veya boyutuyla, ağırlıkla ilgili duyulan kaygı ile belirlenmektedir (227). Özellikle erken çocukluk döneminde beden boyutu konusunda kaygı duyulmaya başlanmakta ve buna bağlı olarak kişilerde kısıtlayıcı yeme davranışı görülebilmektedir. Kişinin bedenini olduğundan farklı bir şekilde algılaması beslenme davranışlarını etkileyebilmektedir (228).

Yeme davranış bozuklukları hakkında ortak kanı çok faktörlü bir kavram olduğudur ve özellikle adölesan grupta başta özsaygı ve beden saygısı olmak üzere birçok psikososyal etmen yeme davranış bozukluğuna neden olabilmektedir (228). Kişinin kendini ne kadar kabul ettiğı ve kendine ne kadar saygı duyduğu özsaygı ile açıklanabilmektedir ve kişinin kendini öznel olarak yorumlaması neticesinde meydana gelmektedir (229). Özsaygı; kişinin kendine verdiği değerin genel olarak bir göstergesiyken beden saygısı, özsaygının daha özel bir parçası olarak yorumlanmaktadır. Beden saygısı, kişinin dış görünümüyle alakalı hissettiklerinin bir göstergesidir fakat çoğunlukla adölesanlarda hangi ağırlıkta olduklarından ziyade kendilerini hangi ağırlıkta hissettikleri, özsaygı konusunda çok önemli bir yer tutmaktadır (228). Özsaygının düşük olması, yeme davranış bozukluklarının oluşumunda önemli bir etmendir (230).

Son zamanlarda yapılan bir araştırma da yeme davranış bozukluğunun sıklığının her geçen gün daha fazla artığı vurgulanmaktadır (231). Genetik, kişisel ve çevresel birçok etmen yeme davranış bozukluklarıyla ilişkilidir (232). Gastrointestinal hareket bozuklukları, sıvı-elektrolit düzensizlikleri, dehidratasyon, osteoporoz, kas yorgunlukları, kardiyak aritmiler ve hatta ölüm yeme davranış bozukluklarının komplikasyonları arasındadır (230). Genel popölasyona bakıldığında prevalansı çok fazla olmasa bile her yıl 100.000 kişi yeme davranış bozukluğu yaşamaktadır (58). İspanya’da adölesanlarla yapılmış bir çalışma yeme davranış bozukluğu prevalansının %3.4 olduğunu belirtmiştir (233). Lise öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, çalışmaya katılanların %17’sinin bozuk yeme davranışı sergilediğı belirtilmiştir (234). Türkiye’de üniversite öğrencileriyle yapılmış olan başka bir yeme davranış bozukluğuyla ilgili bir çalışmada ise prevalansın %22.8 olduğu görülmüştür (231). Yine Türkiye’de spor bilimleri faköltesi öğrencileriyle yapılmış benzer bir çalışmada yeme davranış bozukluğu görülme sıklığının %10.7 olduğu rapor edilmiştir (235).

Yeme davranış bozuklukları genel popölasyona kıyasla sporcularda daha sık görüldüğü belirtilmesine rağmen ne yazık ki bu konu hala tartışmalıdır (236). Sporculardaki yeme davranış bozukluklarını açıklamak adına Petrie ve ark. (237) bir model oluşturmuşlardır. Bu modele göre aile, arkadaşlar ve medya gibi sosyokültürel faktörler ve spordan dolayı gelişen baskıların birleşmesiyle beden memnuniyetsizliği ortaya çıkmakta bu durum ise yeme davranış bozukluklarının oluşumuna neden olmaktadır. Bu model adına belirtilen sosyokültürel faktörler ve beden memnuniyetsizliği arasındaki ilişki yeterince açıklanamamış olmasına rağmen sporcularda gelişen yeme bozukluklarına başka faktörlerin de etki ettiği belirtilmektedir (236). Sporcular üzerinde yapılmış bir çalışma performans kaygısından dolayı problemlili yeme davranışının geliştiğini rapor etmiştir (232). Ancak bu durumun tam karşiti durum da sporcunun performansını negatif yönde etkileyebilmektedir. Enerji açığı, sıvı-elektrolit dengesizlikleri, kas ve yağ dokusunun kaybı, dehidratasyon gibi yeme davranış bozukluğuyla beraber sporcularda performansı olumsuz olarak etkileyen fizyolojik değışiklikler ortaya çıkabilmektedir (58). Sporcular ağırlıklarını koruyabilmek adına kendini aç bırakma veya sık sık egzersiz yapma gibi yöntemler kullanabilmektedirler (238). Spor disiplinleri tarafından beklenen performans düzeyine ulaşabilmek ve arzu edilen beden görünümüne sahip olmak adına besin alımının kısıtlanması ve aşırı egzersizin bir ceza yöntemi olarak görülmesi doğru değildir (239).

Sosyal baskı nedeniyle kadın sporcular uyguladıkları yanlış diyet ve egzersiz programlarıyla kendilerini gerçek dışı kalıplara uymak zorunda hissedebilmektedirler (240). Erkek sporcuların ise bozuk yeme davranış göstermelerinin en önemli nedeni vücut kompozisyonundaki kas kütle miktarını artırmak amacıyla obsesif bir davranış tarzı sergilemeleridir (241).

Vücut geliştiriciler üzerinde yapılmış olan bir çalışmada sporcuların %67.5'inde bozuk yeme davranış geliştirme riski olduğu belirtilmiştir (242). Bilhassa incelik, zayıflık ve estetik vurgusu yapan dans, jimnastik, artistik paten, dalış ve senkronize yüzme gibi spor branşlarında yeme davranış bozuklukları ortaya çıkmaktadır. Estetik branşlarda yer alan sporcularda başarılı bir performans için zayıf görümlü bir vücut ve ağırlığın optimize edilmiş olması kritik önem taşımaktadır (228). Ferrand ve ark. (228) ritmik jimnastikçiler üzerinde yapmış oldukları benzer bir başka araştırmada oyuncuların yeme davranış bozukluğu geliştirme riskinin yüksek olduğu ancak çoğunluğunun dış görünüşünden ve ağırlığından memnuniyet duyduğu belirtilmiştir.

Kendilerini zayıf olarak addetseler bile ritmik jimnastikçiler kendilerini branşlarına özgü beden görünümüne getirmek için baskılamaktadırlar.

Yeme davranış bozukluklarının sporcularda daha sık görüldüğünü destekler nitelikte yapılmış çalışmaların dışında spor yapmanın olumsuz yeme davranışlarını geliştirme riskini azalttığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Wollenberg ve ark. (232) tarafından yeme davranış bozukluğu üzerine yapılmış olan bir araştırmada kadın sporcular ile spor yapmayanlar karşılaştırılmış ve spor yapmayanların kadın sporculardan daha yüksek seviyede yeme davranış bozukluğu gösterdiği belirtilmiştir.

Aile, medya ve arkadaşlar gibi sosyokültürel faktörler yeme davranış bozukluğunu doğrudan etkileyen faktörlerdendir. Sporcuların aileleri ve takım arkadaşlarının vücut ağırlıklarını azaltmaları gerektiği yönünde yapmış oldukları yorumlar sporcular tarafından davranış modeli haline gelebilmektedir. Takım arkadaşlarının bozulmuş yeme davranışı geliştirdiğini gören sporcular birbirlerinden etkilenmekte ve benzer davranış bozukluklarını onlar da gösterebilmektedirler (236). Antrenörlerin de sporcuların duygu, düşünce ve davranışları üzerinde önemli bir faktörü bulunmaktadır. Özellikle genç yaştaki sporculara hedefledikleri ağırlığa ulaşmaları için yaptıkları baskılarla sporcunun üzerindeki diyet gerginliğini artırabilmektedirler (201). Sporcular üzerinde antrenörlerin etkisinin anlaşılması ve bu etkinin öneminin özümsemesi gerekli müdahalenin yapılabilmesi adına önem taşımaktadır (243). Hali hazırda yüksek seviyede aktivite yapmalarından dolayı sporcuların günlük enerji gereksinimleri de yüksektir. Antrenörlerin baskılarına ek olarak sporcuların besin alımlarını kısıtlaması, beslenme yetersizliği ve yeme bozukluğunun oluşma riskini önemli ölçüde artırmaktadır (201). Yapılan bir araştırma göstermiştir ki; sporcuların antrenörlerinin ve takım arkadaşlarının kişinin beden görünümü ve performansı hakkındaki eleştirilerinin ve beklentilerinin sporcularda kendi bedenleri adına olumsuz düşünceler oluşturduğu ve buna bağlı olarak da bozulmuş yeme davranışı geliştirdiği belirtilmiştir (236).

Bazı hastalıklar için erken müdahale hastalığın oluşumunu engelleyebilmek için önem arz etmektedir. Bu durum yeme davranış bozuklukları adına da geçerlidir. Yeme davranış bozukluğu geliştiğinde sporcular besin seçimlerini farklı faktörler üzerinden yapmaktadırlar (244). Uzun dönem beslenme yetersizlikleri sonucunda esneklik, aerobik uygunluk, kas-iskelet uygunluğu, motor uygunluğu gibi kas kütesine ait temel uygunluk bileşenlerinin kapasitesinde düşüşler meydana gelmektedir. Yeme davranış bozukluklarının erken teşhis edilip gerekli müdahalenin yapılması sporcunun sağlığı ve performansı adına önem taşımaktadır (149). Öncelikli olarak antrenörlerin semptomlar ve hastalık konusunda bilgi

düzeylerini artırmak ve böyle bir durumla karşılaştıklarında olayı nasıl yöneteceklerini öğretmek gerekmektedir (74).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu çalışma, Mart 2020-Mart 2021 tarihleri arasında Türkiye Kick Boks Federasyonuna bağlı, lisanslı olarak kick boks yapan 18-35 yaş arası 26 kadın ve 28 erkek olmak üzere toplam 54 birey üzerinde yürütülmüştür. Bu çalışma için Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından KA20/25 numaralı araştırma projesi olarak 94603339-604.01.02/ sayılı karar ile 11/02/2020 tarihli "Araştırma Kurul Onayı" alınmıştır (EK 1).

Çalışmaya başlamadan önce sporculara "Başkent Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Bilimsel Araştırmalar İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" okutulmuş ve onayları alınmıştır. Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı isteyen bireyler dahil edilmiştir (EK 2). Covid-19 pandemi süreci nedeniyle çalışmanın veri toplama süreci yaklaşık olarak 1 yıl uzamış, yüz yüze görüşme tekniği ile sürdürülmesi planlanan süreç çevrimiçi uygulamalarla sürdürülebilmıştır.

3.2. Araştırmanın Genel Planı

Araştırmaya başlamadan önce Türkiye Kick Boks Federasyonu'ndan lisanslı sporcular ile araştırmanın yürütülebilmesi adına onay alınmıştır (EK 3).

Çalışmaya toplam 83 kick boks oyuncusu katılmış olmasına rağmen 24 saatlik besin tüketimi, antropometrik ölçümler ve yeme davranışını saptamaya ilişkin ölçeklerin eksik doldurulması sebebiyle, 26 kadın ve 28 erkek olacak şekilde toplam 54 kick boks oyuncusu ile çalışma yürütülmüştür. 18-35 yaş aralığında olmayan kick boks sporcuları ve gebelik ve emzicilik durumu olanlar, çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden bireylere; hazırlanan anket formu çevrimiçi uygulamalar (online vb.) üzerinden katılımcı tarafından doldurulmuştur. Çalışmada; katılımcılara demografik özellikleri, diyet öyküsü, temel beslenme alışkanlıkları, besin destek ürün kullanımı vb. ilişkin bilgileri sorgulayan anket formu (EK 4) uygulanmıştır. Bireylerin antropometrik ölçümlerine (vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi, kalça çevresi) ilişkin bilgileri kişilerin beyanı üzerine anket formuna kaydedilmiştir (EK 5). Bireylerin beslenme durumunu saptamak, günlük enerji ve besin ögesi alımını değerlendirmek için 24 saatlik besin tüketim kaydı formu (EK 6) ve fiziksel aktivite düzeyini saptamak için fiziksel aktivite formu kaydedilmiştir (EK 7). Kick boks sporcularının yeme tutumlarını değerlendirmek adına Hollanda Yeme Davranışı Ölçeği

(Dutch Eating Behaviour Questionnaire Manual) (DEBQ) uygulanmıştır (EK 8). Ayrıca katılımcıların beden-benlik algılarını belirleyebilmek için Çok Yönlü Beden-Benlik/Öz İlişki Ölçeği (Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire) (MBSRQ) araştırmacı tarafından doldurulmuştur (EK 9).

3.3. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

3.3.1. Sporcuların kişisel özelliklerine ilişkin genel bilgiler

Kick boksçuların kişisel özelliklerini saptamak için soru içeren çoktan seçmeli ve açık uçlu soruların bulunduğu anket formu online sistemler üzerinden uygulanmıştır (EK 4). Bu bölümde bireylerin sosyo-demografik özelliklerini (yaş, medeni durum, eğitim durumu ve çalışma durumu), genel sağlık bilgilerini (doktor tarafından tanısı konulmuş hastalığı olup olmadığı, ilaç kullanımı, ergojenik ürün kullanımı, ürün içeriği, kullanma nedeni, öneren kişi, sigara, alkol kullanımları, kick boks yaşı, antrenman sıklığı, antrenman ve uyku süreleri) içeren soruların bulunduğu bir anket formu uygulanmıştır (EK 4).

3.3.2. Sporcuların beslenme alışkanlıklarına dair bilgiler

Bireylerin beslenme alışkanlıklarına yönelik bilgiler: vücut ağırlıklarının değerlendirilmesi, vücut bileşiminin ölçümü yaptırma ve ölçüm yaptırma sıklığı, vücut kompozisyonuna ilişkin öz değerlendirmeler, diyet öyküsü, zayıflama diyeti yapma sıklığı, ağırlık değişiminde çevrenin rolü, diyet dışı uygulanan zayıflama amaçlı yöntemler ve içerikleri anket formu içerisinde değerlendirilmiştir (EK 4).

Katılımcıların temel beslenme alışkanlıkları, günlük ana öğün sayısı, öğün atlama ve varsa nedenleri, yemek yeme hızı, varsa uyguladığı diyet ve uyguladığı dönem, su tüketimleri sorgulanmıştır. Ayrıca müsabaka öncesi/sonrası ve antrenman dönem beslenme alışkanlıkları, diyet dışı yöntem kullanımı ve varsa içerikleri ve süresi, duygu durumuna göre iştah değişiklikleri sorgulanmıştır (EK 4).

3.3.3. Figür Derecelendirme Ölçeği

Bireylere uygulanan anket formunda (EK 4) Figür Derecelendirme Ölçeği (FRS) kullanılmıştır. Bu ölçekte sporcular kendi bedenlerini subjektif olarak

değerlendirmektedir. Ölçek içeriğinde her cinsiyet için en zayıf görüntüden, en iri beden görüntüsüne kadar 9 farklı görünüm şekli bulunmaktadır. Bireylerden kendi beden görünümlerine en yakın olduğunu düşündükleri şekli seçmeleri istenmektedir ve bu ölçüm FRS-N olarak adlandırılmıştır (245). Bireylere ayrıca kendilerine göre en sağlıklı ve fit göründüğünü düşündükleri şeklin numarasını belirtmeleri istenmiştir. Bu ölçüm ise FRS-S şeklinde adlandırılmıştır. Bu iki ölçümün farkı; beden memnuniyetsizliğini ifade edilmesinde kullanılmıştır (140). FRS, beden şekliyle ilgili olan algının ölçülmesinde hem klinik uygulamalarda hem de klinik dışı uygulamalarda kullanılmaktadır (246). Türk toplumunda geçerlilik ve güvenirlik çalışması bulunmasa da Türk toplumunda ölçeğin kullanıldığı çalışma bulunmaktadır (235).

3.3.3. Antropometrik ölçümler ile vücut kompozisyonu analizi

Araştırma kapsamına alınan bireylerin boy uzunlukları (cm), vücut ağırlıkları (kg), bel ve kalça çevresi ölçümleri anket formuna kaydedilmiştir (EK 5). Boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel ve kalça çevresi (cm) ölçümleri pandemi koşulları nedeniyle araştırmacı tarafından ölçülerek alınamamış ve sporcuların beyanları esas alınmıştır. Bireylerin bel (cm) ve kalça (cm) ölçümleri birbirine bölünerek bel/kalça oranları, boy uzunluklarının karesi vücut ağırlıklarına bölünerek ise Beden Kütle İndeksleri (BKİ) hesaplanmıştır.

3.3.3.1. Vücut ağırlığı ve boy uzunluğu

Bireylerin vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümü katılımcı tarafından yapılmış ve beyan esas alınmıştır. Bireylerin vücut ağırlığı ölçümünü, katılımcılar kendi hassas terazilerinde ölçmüşlerdir. Bireylerin boy uzunluğu ölçümünün doğru yapılabilmesi adına online anket formuna ‘Ayaklar bitişik ve baş Frankfurt düzlemde (göz ve kulak kepçesi üstü aynı hizada, zemine paralel) olacak şekilde boy ölçer aracılığıyla ölçülmelidir.’ şeklinde not düşülmüş ve katılımcıların beyanı esas alınmıştır (246,247).

3.3.3.2. Bel çevresi

Katılımcılara uygulanan online anket formunun bel çevresi bölümünde ‘Bel çevresini ölçmek için kişi, düz bir zeminde dik pozisyonda, kendini kasmadan konumlandırılır. Ardından esnemeyen mezura ile son kaburga kemiği ile kalça kemiğinin en üst kısmının (krista iliaka kemiği) ortasından veya daha basit bir yöntem ile göbek deliği üzerinden mezuranın tam bir tur sarılması ile ölçülür. Ölçüm esnasında göbek içeriye çekilmemeli ve

mezura çok sıkılmamalıdır.’ şeklinde not düşülmüş ve katılımcının beyanı esas alınmıştır. Sporcuların bel çevresi sınıflandırması, WHO’ya göre değerlendirilmiştir (248) (Tablo 3.3.1).

Tablo 3.3.1. WHO bel çevresi ölçümü değerlendirilmesi

Bel çevresi (cm)	Risk Durumu
Erkek <94	Düşük risk
Kadın <80	
Erkek 94-102	Yüksek risk
Kadın 80-88	
Erkek ≥ 102	Çok yüksek risk
Kadın ≥ 88	

3.3.3.3. Kalça çevresi

Katılımcılara uygulanan online anket formunun kalça çevresi bölümünde ‘Kalça ölçüsü alırken yine kişi düz zeminde dik pozisyonda konumlandırılır. Ardından mezura kalçanın en yüksek noktasından, çok sıkmadan geçirilir. Bulduğunuz değer sizin kalça çevresi ölçünüzdür.’ şeklinde not düşülmüş ve katılımcının beyanı esas alınmıştır.

3.3.3.4 Bel/kalça oranı

Bel çevresi (cm) / kalça çevresi (cm) ile hesaplanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization,WHO) tarafından belirlenen erkeklere ve kadınlara özgü bel/kalça oranı değerleri baz alınarak hesaplanmıştır (248) (Tablo 3.3.2).

Tablo 3.3.2 WHO bel/kalça oranı değerlendirmesi

Bel/Kalça Oranı	Kadın	Erkek
Normal	<0.85	<1.0
Risk	≥ 0.85	≥ 1.0

3.3.3.5 Beden kütle indeksi

Sporcuların Beden Kütle İndeksi (BKİ); vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m) karesine bölünmesiyle elde edilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından belirlenen Beden Kütle İndeksi sınıflamasına kriterlerine göre değerlendirme yapılmıştır (Tablo 3.3.3) (249).

Tablo 3.3.3 Beden kütle indeksi sınıflandırması

BKİ (kg/m ²)	Sınıflama
18.5 ve altı	Zayıf
18.5-24.9 arası	Normal
25.0-29.9 arası	Hafif şişman
30.0 ve üzeri	Obez

3.3.4. Besin tüketim durumunun değerlendirilmesi

Bireylerin günlük enerji ve besin ögesi alımlarının değerlendirilmesi adına bir antrenmansız günü ve iki antrenman günü takiben üç günlük, 24 saatlik besin tüketim kaydı alınmıştır (EK 6). Bireylerin günlük enerji ve makro-mikro besin ögesi alımlarının değerlendirilmesi için Türkiye’ de geliştirilen “Bilgisayar Destekli Beslenme Programı, Beslenme Bilgi Sistemleri Programı (BEBİS)” kullanılmıştır. Hesaplanan enerji ve besin ögeleri yaşa ve cinsiyete göre önerilen “Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER)’ e göre değerlendirilmiştir (250).

3.3.5. Fiziksel aktivite durumunun saptanması

Bireylerden alınan 24 saatlik geriye dönük fiziksel aktivite kayıtları sporcunun normal bir antrenman gününü yansıtmaması için antrenman günü olacak şekilde kaydedilmiştir (EK 7).

Araştırmaya katılan kick boks sporcularının (EK 7) aktivite düzeyini saptamak için 24 saatlik fiziksel aktivite saptama formu uygulanmıştır. Aktivite sürelerinin toplamının 24 saat olmasına dikkat edilmiştir. Bir gün boyunca yapılan her türlü fiziksel aktivite türü, düzeyi ve süresi belirlenerek ortalama fiziksel aktivite düzeyi (PAL) belirlenmiştir. Bireylerin PAL değerleri Gıda ve Tarım Örgütü/Dünya Sağlık Örgütü/ Birleşmiş Milletler Üniversitesi (2001) raporuna göre (251); sedanter veya hafif aktif (PAL; 1.40-1.69), aktif veya orta düzey

aktif (PAL; 1.70 -1.99), ağır aktif (PAL; 2.0-2.4) yaşam biçimi olarak değerlendirilmiştir. Bireylerin, bazal metabolik hızı Harris Benedict formülü kullanılarak hesaplanmıştır (252).

3.3.6. Hollanda yeme davranışı ölçeği (DEBQ)

Kick boks sporcularının yeme tutumlarını değerlendirmek adına Hollanda Yeme Davranışı Ölçeği (Dutch Eating Behaviour Questionnaire Manual) (DEBQ) uygulanmıştır (EK 8). DEBQ 1986 yılında Van Strien ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. 33 maddeden oluşan anket duygusal yeme davranışlarını (örneğin; mutsuz olduğunuz zaman tatlı yer misiniz?), dışsal yeme davranışlarını (yediğiniz şeyin kokusu çok güzelse, normalde yediğinizden fazla yer misiniz?) ve kısıtlayıcı yeme davranışlarını (şişmanlamamak için yemek istediğinizden daha az yer misiniz?) değerlendiren 3 alt ölçekten oluşmaktadır. Hollanda Yeme Ölçeği'nin Türkçe versiyonunda ilk 10 soru kısıtlayıcı yeme, 11-23 arası duygusal yeme, 24-33 arası ise dışsal yeme tutumunu değerlendiren sorulardır. Dışsal yeme skalasında bulunan 31. soru ise ters sorudur. Ankette yer alan maddeler 5'li likert skalası ile değerlendirilmektedir (1: hiçbir zaman, 2: nadiren, 3: bazen, 4: sık, 5: çok sık). Ayrıca ankette maddeler için ilgisi yok seçeneği de sunulmaktadır. Test değerlendirmesinde toplam skor bulunmamakta, 3 alt ölçek kendi içinde değerlendirilmektedir (253). Testin skorlamasında her hangi bir cut-off noktası olmazken 3 alt skorun kendi içinde likert skalası ile değerlendirilen toplam puanın yüksek olması yeme tutumuna dair olumsuzluğu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Bozan (254) tarafından 2009 yılında uyarlanmıştır.

3.3.7. Çok yönlü beden-benlik/öz ilişki ölçeği (MBSRQ)

Kick boksçuların beden-benlik algılarını ve beden memnuniyetlerini belirleyebilmek adına Çok Yönlü Beden-Benlik/Öz İlişki Ölçeği (Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire) (MBSRQ) uygulanmıştır (EK 9). Çok Yönlü Beden-Benlik/Öz İlişki Ölçeği, beden imgesinin yapısının tutumsal yönlerini değerlendirmek amacıyla geliştirilen ve 57 maddeden oluşan kendini değerlendirme ölçeğidir. Orijinal MBSRQ Winstead ve Cash (255) tarafından 140 maddelik bir ölçek olarak geliştirilmiş, daha sonra 54 madde ve 7 alt gruptan oluşan kısa formu düzenlenmiştir. Kısa formuna beden alanları ile ilgili doyum için 9 madde ve vücut

ağırlığına ilişkin 6 madde eklendiğinden kısa formun madde sayısı 57 olmuştur. Ölçekteki 7 alt grup; görünüşü değerlendirme, görünüş yönelimi, fiziksel yeterliliği değerlendirme, fiziksel yeterlilik yönelimi, sağlık değerlendirmesi, sağlık yönelimi ve beden alanlarından doyumdur.

Ölçeğin Türkçe'ye çevirimi, madde analizi, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları Doğan ve Doğan tarafından (1992) yapılmıştır (256).

Ölçeğin puanlanması yapılırken bireylerden ölçekte yer alan 5 seçenekten kendilerine en uygun olanı işaretlemesi istenmiştir. Bu seçenek ve puanlar şöyledir; Kesinlikle katılmıyorum (1), Çoğunlukla katılmıyorum (2), Karasızım (3), Çoğunlukla katılıyorum (4), Kesinlikle katılıyorum (5). Ölçekte ters anlatımı olan maddeler bulunmaktadır (12, 13, 14, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 35, 37, 39, 40, 41. soru). Bu maddelerde seçenekler 5, 4, 3, 2, 1 olmak üzere ters puanlanmıştır. Bir gruptaki katılımcıların toplam puanı toplam katılımcı sayısına bölünerek; ölçek ortalama puanı, bir deneğin bütün maddelerden aldığı puanlar toplanarak ölçek ortalama puanı, alt grup toplam puanı alt grup madde sayısına bölünerek alt grup ortalama puanı, bir deneğin ölçek toplam puanı ölçek madde sayısına bölünerek madde ortalama puanı bulunmuştur. Bir denek ölçekten toplamda en az 57, en çok 285 puan alabilir. Puanın yüksek olması sağlıklı bir beden ve yüksek benlik imgesini göstermektedir (256).

3.4. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler SPSS (IBM SPSS Statistics 24) adlı paket program kullanılarak yapılmıştır. Bulguların yorumlanmasında frekans tabloları ve tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır.

Normal dağılıma uygun olan ölçüm değerleri için parametrik yöntemler kullanılmıştır. Parametrik olan yöntemlere uygun şekilde, iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Independent Sample-t” test (t-tablo değeri), bağımsız üç veya daha fazla grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “ANOVA” test (F-tablo değeri) yöntemi kullanılmıştır. Üç veya daha fazla grup için anlamlı fark çıkan değişkenlerin ikili karşılaştırmaları için varyansların homojenliğine göre Tukey testi uygulanmıştır.

Normal dağılıma uygun olmayan ölçüm değerleri için parametrik olmayan yöntemler kullanılmıştır. Parametrik olmayan yöntemlere uygun şekilde, iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri), bağımsız üç veya daha fazla grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo

değeri) yöntemi kullanılmıştır. Üç veya daha fazla grup için anlamlı fark çıkan değişkenlerin ikili karşılaştırmaları için Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır.

İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde “süreklilik düzeltmesi” veya “Pearson- χ^2 ” çapraz tabloları kullanılmıştır.

Normal dağılıma sahip olan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Pearson”; normal dağılıma sahip olmayan verilerde ise “Spearman” korelasyon katsayısı kullanılmıştır.



4. BULGULAR

4.1. Sporcuların Sosyodemografik Özellikler ve Genel Sağlık Durumlarına İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan kick boks sporcularının demografik özelliklerine göre dağılımları Tablo 4.1.2’de gösterilmiştir. Çalışmaya Türkiye Kick Boks Federasyonuna bağlı, lisanslı olarak kick boks branşı ile ilgilenen 18-35 yaş arası, yaş ortalaması 25.3 ± 4.71 yıl olan, 26 kadın (%48.1) ve 28 erkek (%51.9) olmak üzere toplam 54 sporcu katılmıştır. Sporcuların % 74.1’i bekar, %16.7’si evli ve %9.2’si dul/boşanmıştır. Katılımcıların eğitim durumları değerlendirildiğinde; %81,4’ü üniversite ve üzeri, %16.7’si lise, %1.9’u okur-yazar değildir. Sporcuların %38.9’u çalışmıyorken %61.1’i çalışır durumdadır. Çalışmaya katılanların %13.0’ünün tanısı konulmuş bir hastalığı bulunmaktadır ve bu hastalıklar sırasıyla %37.5 sindirim sistemi hastalıkları, %25.0 ruhsal sorunlar ve %25.0 hipertansiyon ve %12.5 solunum sistemi hastalıklarıdır. Sporcuların %11.1’i düzenli ilaç kullanmaktadır.

Tablo 4.1.1. Sporcuların demografik özelliklerine göre dağılımları

Sporcular (n:54)		
Demografik Özellikler	S	%
Yaş sınıfları [$\bar{X} \pm S.S. \rightarrow 25.31 \pm 4.71$ (yıl)]		
<20	10	18.5
20-24	12	22.2
25-29	21	38.9
30-35	11	20.4
Cinsiyet		
Kadın	26	48.1
Erkek	28	51.9
Medeni durum		
Bekar	40	74.1
Evli	9	16.7
Dul/boşanmış	5	9.2
Eğitim durumu		
Okuryazar değil	1	1.9
Lise	9	16.7
Üniversite ve üzeri	44	81.4
Çalışma durumu		
Evet	33	61.1
Hayır	21	38.9
Tanı konmuş hastalık		
Evet	7	13.0
Hayır	47	87.0
Hastalığın adı**		
Hipertansiyon	2	25.0
Sindirim sistemi hastalığı	3	37.5
Solunum sistemi hastalığı	1	12.5
Ruhsal sorunlar	2	25.0
Sürekli ilaç kullananlar		
Evet	6	11.1
Hayır	48	88.9
Sürekli kullanılan ilacın adı		
Psikiyatrik ilaç	1	16.7
Mide ilacı	4	66.6
Astım ilacı	1	16.7

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma, S: Sayı; %: Yüzde **Bireyler birden fazla seçenek işaretlemişlerdir.

Sporcuların cinsiyetlerine göre ergojenik destek kullanımlarına ilişkin bilgileri Tablo 4.1.2’de verilmiştir. Kick boks sporcularının %71.7’si ergojenik destek kullanmazken %28.3’ü kullanmaktadır. Kadın sporcuların %30.8’i ve erkek sporcuların %28.6’sı ergojenik destek kullanmaktadır. Ergojenik destek kullanma sebepleri incelendiğinde sporcuların %23.6’sının kas oranını artırmak, %17.6’sı yağ oranını azaltmak ve %17.6’sı sportif performansı artırmak olduğu saptanmıştır. Bireylere ergojenik destek ürünleri öneren bireyler incelendiğinde ise; sporcuların %42.9’u antrenör önerisi ile, %35.7’si kendi başına kullanırken, %10.7’si arkadaş önerisi ile destek kullandığını ve %10.7’si ise doktor tavsiyesi ile ergojenik destek kullandığını belirtmiştir. Destek ürünleri arasında tüm sporcularda en çok kullanılanlar dallı zincirli amino asitler (BCAA) (%16.4), sırasıyla whey protein (%14.4) ve vitamin-mineral kompleksleri (%14.4) iken kadın sporcular en çok vit.-min. takviyelerini erkek sporcular ise en çok whey protein ve BCAA kullandıklarını bildirmiştir. Cinsiyete göre ergojenik destek kullanımı, ürün kullanma sebebi, ürünü öneren ve ergojenik yöntem arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.1.2. Sporcuların cinsiyete göre ergojenik destek kullanımları

Ergojenik destek	Kadın (n:26)		Erkek (n:28)		Toplam (n:54)		p*
	S	%	S	%	S	%	
Ergojenik destek kullanımı							
Var	8	30.8	8	28.6	15	28.3	$\chi^2=0.000$
Yok	18	69.2	20	71.4	38	71.7	p=1.000
Ürün kullanma sebebi**							
Ağırlığı artırmak	-		2	8.7	2	5.9	$\chi^2=9.250$ p=0.160
Ağırlığı azaltmak	1	9.0	1	4.3	2	5.9	
Kas oranını artırmak	-		8	34.8	8	23.6	
Yağ oranını azaltmak	2	18.2	4	17.4	6	17.6	
Bağışıklık güçlendirmek	3	27.3	3	13.1	6	17.6	
Yorgunluk gidermek	3	27.3	1	4.3	4	11.8	
Sportif performansı artırmak	2	18.2	4	17.4	6	17.6	
Ergojenik destek ürünü öneren							
Kendisi	3	50.0	2	25.0	5	35.7	$\chi^2=3.656$ p=0.301
Arkadaş	-		2	25.0	2	10.7	
Antrenör	2	25.0	4	50.0	6	42.9	
Doktor	2	25.0	-		2	10.7	
Kullanılan ergojenik destek**							
BCAA (dallı zincirli aminoasitler)	2	12.4	6	18.2	8	16.4	$\chi^2=25.029$ p=0.051
Kafein	3	18.5	2	6.1	5	10.2	
C vitamini	1	6.3	-		1	2.0	
Whey protein	1	6.3	6	18.2	7	14.4	
Biotin	1	6.3	-		1	2.0	
Koenzim Q10	1	6.3	-		1	2.0	
Ginseng	1	6.3	-		1	2.0	
Vitamin kompleksi	4	25.0	3	9.1	7	14.4	
Sporcu içeceği	1	6.3	-		1	2.0	
Protein bar	-		1	3.0	1	2.0	
Kreatin	-		4	12.1	4	8.2	
Karnitin	-		4	12.1	4	8.2	
Glutamin	-		1	3.0	1	2.0	
Magnezyum	-		3	9.1	3	6.1	
Kalsiyum	1	6.3	-		1	2.0	
Çinko	-		3	9.1	3	6.1	

S: Sayı; %: Yüzde, *İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde “süreklilik düzeltmesi” veya “Pearson- χ^2 ” çapraz tabloları kullanılmıştır. **Bireyler birden fazla seçenek işaretlemişlerdir.

Çalışmaya katılan kick boks oyuncularının cinsiyete göre yaşam tarzı alışkanlıklarının dağılımı Tablo 4.1.3’te verilmiştir. Tüm katılımcıların %64.8’i sigara kullanmıyorken, kadın sporcuların %73.1’i, erkek sporcuların ise %57.1’i sigara kullanma alışkanlığı olmadığını bildirmiştir. Tüm sporcuların %52.6’sının sporcunun günde 10-15 adet sigara kullandığı tespit edilmiştir. Sporcuların %38.9’unun alkol kullandığı saptanmıştır ve alkol

kullanıcıların %57.1'i günlük 5 g'ın altında tükettiğini belirtmiştir. Çalışmaya katılan sporcuların %16.7'sinin günde 6 saatten az, %72.2'sinin 6-8 saat arası ve %11.1'inin 8 saatten fazla uyuduğu bulunmuştur. Bireylerin cinsiyete göre sigara kullanımı, sigara tüketim miktarı, alkol kullanımı, alkol tüketim miktarı ve uyku süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Kick boks oyuncularının %72.2'si uykularının düzenli, %27.8'i ise düzensiz olduğunu belirtmiştir. Kadın sporcuların %57.7'sinin uykusu düzenli iken %42.3'ünün uykusunun düzensiz olduğu, erkek sporcuların ise %85.7'sinin uykusunun düzenli, %14.3'ünün uykusunun düzensiz olduğu bulunmuştur. Bireylerin cinsiyete göre uyku düzeni arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=3.972$; $p=0.046$). Uykusu düzenli olanların çoğunlukla erkek sporcular, düzensiz olanların ise kadın sporcular olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.1.3. Sporcuların cinsiyete göre yaşam tarzı alışkanlıklarının dağılımı

Genel alışkanlıklar	Kadın (n:26)		Erkek (n:28)		Toplam (n:54)	p*
	S	%	S	%		
Sigara kullanımı						
İçiyor	7	26.9	12	42.9	19	35.2
Hiç içmemiş	19	73.1	16	57.1	35	64.8
Sigara tüketimi (adet/gün)						
<10	2	28.6	2	16.7	4	21.1
10-15	3	42.8	7	58.3	10	52.6
≥20	2	28.6	3	25.0	5	26.3
Alkol kullanımı						
Evet	9	34.6	12	42.9	21	38.9
Hayır	17	65.4	16	57.1	33	61.1
Alkol tüketimi (g/gün)						
<5	6	66.7	6	50.0	12	57.1
5-10	2	22.2	1	8.3	3	14.3
>10	1	11.1	5	41.7	6	28.6
Uyku süresi						
<6 saat	4	15.4	5	17.9	9	16.7
6-8 saat	21	80.8	18	64.2	39	72.2
>8 saat	1	3.8	5	17.9	6	11.1
Uyku düzeni						
Düzenli	15	57.7	24	85.7	39	72.2
Düzensiz	11	42.3	4	14.3	15	27.8

S: Sayı; %: Yüzde, *İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde “süreklilik düzeltmesi” veya “Pearson- χ^2 ” çapraz tabloları kullanılmıştır.

4.2. Sporcuların Kick Boks Yaşamlarına Dair Bilgileri

Tablo 4.2.1'de çalışmaya katılan sporcuların, kick boks yaşamlarına dair bilgilerin dağılımı incelenmiştir. Sporcuların %18.5'i 1 yıldan az, %44.4'ü 1-5 yıl arası, %20.4'ü 6-

10 yıl arası ve %16.7'si 10 yıldan fazla süredir kick boks sporu ile uğraşmaktadır. Haftalık antrenman sayıları incelendiğinde sporcuların %42.6'sı haftada 3-4 kez, %33.3'ü haftada 1-2 kez, %13.0'ü her gün, %24.1'i ise haftada 5-6 kez antrenman yapmaktadır. Çalışmaya katılan sporcuların %50.0'si 120 dakika ve üzerinde antrenman yaparken, %27.8'i 90 dakika ve 22.2'si 60 dakika ve altında antrenman yaptığını belirtmiştir.

Tablo 4.2.1. Sporcuların kick boks hayatlarına dair bilgilerin dağılımı

Sporcular (n:54)		
	S	%
Kick boks yaşı		
1 yıldan az	10	18.5
1-5 yıl	24	44.4
6-10 yıl	11	20.4
10 yıldan fazla	9	16.7
Haftalık antrenman sayısı		
1-2 kez	18	33.3
3-4 kez	23	42.6
5-6 kez	13	24.1
Antrenman süresi		
≤60 dk.	12	22.2
90 dk.	15	27.8
≥120 dk.	27	50.0

S: Sayı; %: Yüzde

4.3. Sporcuların Diyet Hakkındaki Tutumları, Davranışları ve Beslenme Alışkanlıkları

Sporcuların cinsiyete göre diyet davranışları ve tutumlarına ilişkin dağılımları Tablo 4.3.1'de incelenmiştir. Çalışmaya katılan tüm kick boks sporcularının %33.3'ü ağırlık kaybetmek istediğini ve çoğunluğu (%57.4) ağırlık problemi olmadığını, %9.3'ü ise ağırlık artışı istediğini belirtmiştir. Kadın sporcuların %53.8'i ağırlık kaybetmek istediğini, %42.4'ü ağırlık problemi olmadığını ve %3.8'i ağırlık artışı istediğini bildirmiştir. Erkek sporcuların ise %71.4'ü ağırlık problemi olmadığını belirtirken, %14.3'ü ağırlık kaybetmek istediğini ve ağırlık kazanımı istediğini belirtmiştir. Bireylerin kendi vücut ağırlığını değerlendirme durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=9.908$; $p=0.007$). Tüm sporcuların %42.6'sı vücut bileşimini ölçtüğünü, %35.2'si ölçtürmediğini ve %22.2'si bazen ölçtüğünü belirtmiştir. Kadınların %38.8'inin ayda 1 kere, % 22.2'sinin ayda 1 kereden az, erkek sporcuların ise %29.4'ünün ayda 1 kere ve

%29.4'ünün ayda 1 kereden daha az vücut bileşimini ölçtirdiği saptanmıştır. Cinsiyet ile vücut bileşimini ölçtürme ve sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0.05$).

Tablo 4.3.1. Sporcuların cinsiyete göre diyet davranışları ve tutumlarına ilişkin dağılımları

Diyet Tutumu	Kadın (n:26)		Erkek (n:28)		Toplam (n:54)		P*
	S	%	S	%	S	%	
Kendi vücut ağırlığını değerlendirme	1	3.8	4	14.3	5	9.3	$\chi^2=9.908$ $p=0.007$
Ağırlık kazanımı isteyen	14	53.8	4	14.3	18	33.3	
Ağırlık kaybı isteyen	11	42.4	20	71.4	31	57.4	
Ağırlık problemi olmayan							
Vücut bileşimini ölçtürme	13	50.0	10	35.7	23	42.6	$\chi^2=1.126$ $p=0.570$
Evet	8	30.8	11	39.3	19	35.2	
Hayır	5	19.2	7	25.0	12	22.2	
Bazen							
Vücut bileşimini ölçtürme sıklığı (ay)							$\chi^2=0.587$ $p=0.964$
Ayda 1'den az	4	22.2	5	29.4	9	25.7	
Ayda 1	7	38.8	5	29.4	12	34.3	
Ayda 2	3	16.7	2	11.8	5	14.3	
Ayda 3	1	5.6	1	5.9	2	5.7	
Ayda 3'den fazla	3	16.7	4	23.5	7	20.0	

S: Sayı; %: Yüzde *İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 " çapraz tabloları kullanılmıştır.

Çalışmaya katılan kick boks sporcularının cinsiyetlerinde göre vücut değerlendirmeleri Tablo 4.3.2'de incelenmiştir. Kadın sporcuların %53.8'i vücut ağırlığını normal, %38.5'i fazla olarak değerlendirmiş, %76.9'u kas miktarını normal, %15.4'ü az olarak değerlendirmiş ve vücut yağ miktarı değerlendirmesinde %46.1'i fazla, %38.5'i ise normal olarak bildirmiştir. Erkek sporcuların ise %75.0'i vücut ağırlığını normal olarak değerlendirirken, %14.3'ü az olarak değerlendirmiş, %53.6'sı kas miktarını normal olarak değerlendirirken %35.7'si kas miktarının az olduğunu belirtmiş, yağ miktarı değerlendirmesinde ise erkek sporcuların %53.6'sı normal olarak, %25.0'i ise fazla olarak bildirmiştir. Sporcuların cinsiyete göre ile vücut ağırlığı, kas miktarı ve yağ miktarı değerlendirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.3.2. Sporcuların cinsiyete göre kendi beyanlarına dayalı vücut değerlendirmeleri

	Sporcular (n:54)						
	Kadın (n:26)		Erkek (n:28)		Toplam (n:54)		p*
	S	%	S	%	S	%	
Vücut ağırlığı							
Az	2	7.7	4	14.3	6	11.1	$\chi^2=5.770$ p=0.056
Normal	14	53.8	21	75.0	35	64.8	
Fazla	10	38.5	3	10.7	13	24.1	
Kas miktarı							
Az	4	15.4	10	35.7	14	25.9	$\chi^2=3.416$ p=0.181
Normal	20	76.9	15	53.6	35	64.8	
Fazla	2	7.7	3	10.7	5	9.3	
Yağ miktarı							
Az	4	15.4	6	21.4	10	18.5	$\chi^2=2.645$ p=0.266
Normal	10	38.5	15	53.6	25	46.3	
Fazla	12	46.1	7	25.0	19	35.2	

S: Sayı; %: Yüzde *İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde "Pearson- χ^2 " çapraz tabloları kullanılmıştır.

Çalışmaya katılan sporcuların cinsiyete göre diyet ve diyet dışı yöntemlere karşı yaklaşımları Tablo 4.3.3'te verilmiştir. Kadın sporcuların %69.2'si daha önce zayıflama diyeti yaptığını belirtirken, erkek sporcuların %67.9'u daha önce zayıflama diyeti yapmadığını bildirmiştir ve bu sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Daha önce zayıflama diyeti uygulayan kadın sporcuların %33.3'ünün sıklıkla diyet yaptığı, erkek sporcuların ise %44.4'ünün nadiren diyet yaptığı saptanmıştır. Diyet yapılan dönemde aile desteğinin varlığı, her iki cinsiyette de yüksek bulunmuştur. Sporculara ağırlık artışı yaşadıkları dönemde çevreleri ile görüşmenin rahatsızlık hissi verip vermediği sorulduğunda cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Çalışmaya katılan erkek sporcuların tamamı ağırlık artışı yaşadıkları dönemde çevreleri ile görüşmekten rahatsız olmadığını belirtirken, kadın sporcuların %19.2'si bu durumda rahatsız olacaklarını bildirmiştir. Kadın sporcuların %42.4'ü çevresi tarafından normal bir vücut ağırlığına sahip olarak değerlendirilmiş ve %50.0'si ise kendini normal vücut ağırlığında olarak değerlendirmiştir. Erkek sporcuların %67.9'u çevresi tarafından normal bir vücut ağırlığı sahip olarak değerlendirirken bireylerin %57.1'i ise kendini normal vücut ağırlığında olduğunu belirtmiştir.

Tüm sporcuların ağırlık kaybetmek amacıyla diyet dışı yöntem uygulayıp uygulamadıkları değerlendirildiğinde; bireylerin %73.6'sının uygulamadığı, %26.4'ünün ise zayıflama diyeti dışındaki yöntemleri denediği tespit edilmiştir. Diyet dışı yöntem uygulayanlar kendi aralarında incelendiklerinde ise %28.0'inin kendini kusturma yöntemi, %20.0'sinin bitkisel çaylar, %20.0'sinin besin destekleri ve %12.0'sinin zayıflama ilaçları kullandığı saptanmıştır ve kendini kusturma yöntemi kullananların tamamı kadın sporculardır. Ağırlık kaybetme amacıyla uygulanan yöntemleri, katılımcıların %57.1'i antrenman döneminde uygularken, %42.9'u müsabaka öncesi dönemde uygulamaktadır. Yöntemi uygulama süreleri ise %42.9 1 hafta, %21.4 1 gündür (Tablo 4.3.4).



Tablo 4.3.3. Sporcuların cinsiyete göre diyet ve diyet dışı yöntemlere yaklaşımlarının dağılımı

Diyet ve Diyet Dışı Yöntemlere Yaklaşım	Kadın (n:26) S %	Erkek (n:28) S %	Toplam (n:54) S %	p*
Daha önce zayıflama diyeti uygulama				
Uygulayan	18 69.2	9 32.1	27 50.0	$\chi^2=6.008$ p=0.014
Uygulamayan	8 30.8	19 67.9	27 50.0	
Diyet sıklığı				
Sürekli diyet yapan	2 11.2	1 11.2	3 11.2	$\chi^2=1.500$ p=0.682
Sıklıkla diyet yapan	6 33.3	2 22.2	8 29.6	
Ara sıra diyet yapan	6 33.3	2 22.2	8 29.6	
Nadiren diyet yapan	4 22.2	4 44.4	8 29.6	
Diyette aile desteği				
Var	13 72.2	8 88.9	21 77.8	$\chi^2=0.241$ p=0.623
Yok	5 27.8	1 11.1	6 22.2	
Ağırlık artışında çevreyle görüşmekten rahatsız olma				
Rahatsız eder	5 19.2	-	5 9.3	$\chi^2=3.866$ p=0.049
Rahatsız etmez	21 80.8	28 100.0	49 90.7	
Çevrenin vücut ağırlığını görme durumu				
Hafif kilolu	9 34.6	2 7.1	11 20.4	$\chi^2=7.635$ p=0.054
Şişman	1 3.8	3 10.7	4 7.4	
Zayıf	5 19.2	4 14.3	9 1.7	
Normal	11 42.4	19 67.9	30 55.6	
Kendinin vücut ağırlığını değerlendirme				
Hafif kilolu	6 23.1	4 14.3	10 18.5	$\chi^2=4.042$ p=0.257
Şişman	4 15.4	1 3.6	5 9.3	
Zayıf	3 11.5	7 25.0	10 18.5	
Normal	13 50.0	16 57.1	29 53.7	
Diyet dışı yöntem uygulama				
Evet	9 36.0	5 17.9	14 26.4	$\chi^2=1.401$ p=0.237
Hayır	17 64.0	23 82.1	39 73.6	
Diyet dışı uygulama yöntemi**				
Zayıflama ilacı	2 13.3	1 10.0	3 12.0	$\chi^2=10.139$ p=0.181
Bitkisel çaylar	2 13.3	3 30.0	5 20.0	
Besin destekleri	2 13.3	3 30.0	5 20.0	
Liposuction	-	1 10.0	1 4.0	
Laksatif	-	1 10.0	1 4.0	
Kusma	7 46.7	-	7 28.0	
İdrar söktürücü	1 6.7	-	1 4.0	
Diğer	1 4.7	1 10.0	2 8.0	
Ağırlık kaybetmek amacıyla uygulanan yöntemin zamanı				
Müşabaka öncesi	3 33.3	3 60.0	6 42.9	$\chi^2=0.162$ p=0.687
Antrenman dönemi	6 66.7	2 40.0	8 57.1	
Diyet dışı yöntem uygulama süresi				
1 gün				$\chi^2=0.933$ p=0.817
1 hafta	2 22.2	1 20.0	3 21.4	
1 ay	4 44.4	2 40.0	6 42.9	
1 aydan fazla	1 11.0	-	1 7.1	
	2 22.2	2 40.0	4 28.6	

S: Sayı; %: Yüzde *İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde “süreklilik düzeltmesi” veya “Pearson- χ^2 ” çapraz tabloları kullanılmıştır. **Bireyler birden fazla seçenek işaretlemişlerdir.

Figür Değerlendirme Ölçeğinde (FRS), sporcuların cinsiyetlerine göre kendi bedenlerini nasıl değerlendirdikleri ve onlara göre sağlıklı ve fit olan beden şeklinin hangisi olduğu Tablo 4.3.4’de incelenmiştir. Kadın ve erkek sporcuların FRS-S skorlarında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$). Kadın sporcular kendilerini olması gereken fit ve sağlıklı beden şeklinden daha iri olarak tanımlamaktadır. Kadın sporcuların bedenlerinden duydukları memnuniyetsizlik 0.6 ± 0.98 , erkek sporcuların bedenlerinden duydukları memnuniyetsizlik ise 0.0 ± 1.25 olarak bulunmuştur.

Tablo 4.3.4. Sporcuların cinsiyete göre FRS-N, FRS-S ve beden memnuniyetsizlikleri puanlarının karşılaştırılması

FRS	Kadın (n:26)		Erkek (n:28)		p*
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	
FRS-N	3.1 ± 0.97	3.0 [2.0]	3.6 ± 1.31	3.0 [2.0]	Z=-1.461 p=0.144
FRS-S	2.5 ± 0.58	2.5 [1.0]	3.6 ± 1.16	4.0 [2.0]	Z=-3.546 p=0.000
Beden memnuniyetsizliği	0.6 ± 0.98	1.0 [1.0]	0.0 ± 1.25	0.0 [2.0]	Z=-1.911 p=0.056

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma,*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Çalışmaya katılan sporcuların beslenme alışkanlıklarının dağılımlarına ilişkin veriler Tablo 4.3.5’te verilmiştir. Bireylerin %47.4’ünün 3 ana öğün tükettiği, %57.4’ünün ana öğün atlamadığı, ana öğün atlayanların ise %47.8’inin öğle öğününü atladığı ve %39.3’ünün zaman yetersizliği nedeniyle öğün atladığı belirlenmiştir. Çalışmaya katılan sporcuların %44.4’ünün orta hızda yemek yediği, %59.3’ünün evde yemek yediği, %44.4’ünün ailesiyle birlikte yemek yediği saptanmıştır. Bireylerin %51.9’u duygusal durumlarının beslenmelerini etkilemediğini belirtmiştir. Sporcuların %83.3’ünün gece yeme alışkanlığı olmadığı saptanmıştır. Günlük su tüketim miktarları incelendiğinde bireylerin %37.0’sinin günde 1501-2000 ml. su tükettiği, %3.7’si ise günlük 500 ml altında su tükettiğini belirtmiştir.

Tablo 4.3.5. Sporcuların beslenme alışkanlıklarının dağılımı

Beslenme Alışkanlıkları	Sporcular(n:54)	
	S	%
Ana öğün sayısı		
1	1	1.9
2	22	40.7
3	31	47.4
Ana öğün atlama		
Evet	23	42.6
Hayır	31	57.4
Atlanan ana öğün**		
Sabah	7	30.4
Öğle	11	47.8
Akşam	5	21.8
Ana öğün atlama nedeni*		
Zayıflamak için	3	13.0
Can istemediği için	7	30.4
Unuttuğu için	1	4.3
Zaman yetersizliğinden	9	39.3
Üşendiği için	3	13.0
Yemek yeme hızı		
Yavaş	8	14.8
Orta	24	44.4
Hızlı	17	31.5
Çok hızlı	5	9.3
Yemek yeme yeri		
Evde	32	59.3
Dışarda	20	37.0
Diğer	2	3.7
Yemek yenen kişi		
Ailesiyle	24	44.4
Tek başına	12	22.2
Takım arkadaşlarıyla	5	9.3
Arkadaşlarıyla	13	24.1
Duygusal durumun beslenmeyi etkilemesi		
Evet	26	48.1
Hayır	28	51.9
Gece yeme alışkanlığı		
Evet	9	16.7
Hayır	45	83.3
Günlük su tüketim miktarı (ml)		
<500	2	3.7
500-1000	8	14.8
1001-1500	9	16.7
1501-2000	20	37.0
>2000	15	27.8

S: Sayı; %: Yüzde. *Bireyler birden fazla seçenek işaretlemişlerdir. **Ana öğün atlayan 23 kişi üzerinden değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılan sporcuların, spor yaşamlarına ait beslenme alışkanlıklarının dağılımı Tablo 4.3.6'da verilmiştir. Sporcuların %50.0'si müsabaka öncesinde yemek yerken suçluluk duyuyor musunuz sorusuna hayır yanıtını verirken, %25.9'u bazen ve %24.1'i evet yanıtı vermiştir. Sporculara müsabaka öncesi dönemde yemek sonrasında ağır egzersiz yapma ihtiyacı duyup duymadıkları sorulmuş, %44.4'ü ihtiyaç duymadığını, %38.9'u ise ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir. Müsabaka öncesinde yemek sonrası ağır egzersiz yapma ihtiyacı duyanların %83.3'ü egzersiz yapamadığında mutsuzluk hissi yaşadığını belirtmiştir. Sporcuların %33.3'ü müsabaka öncesi dönemde kendilerini sosyal çevreden soyutladıklarını bildirmiştir. Katılımcılara müsabaka öncesi dönemde su tüketimlerinde sınırlama yapıp yapmadıkları sorulduğunda %7.4'ü evet, %14.8'i bazen cevabını vermiştir. Müsabaka öncesi dönemde günlük enerji kısıtlaması yapıp yapmadıkları sorulduğunda ise tüm sporcuların %22.2'si bazen, %18.5'i evet cevabını vermiştir. Antrenman döneminde sporcuların %61.1'i, müsabaka sonrası dönemde ise sporcuların %77.8'i günlük enerji kısıtlaması yapmadığını belirtmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %24.2'si besin seçimi yaparken antrenöründen, %16.1'i takım arkadaşlarından etkilendiğini belirtmiştir.

Tablo 4.3.6. Sporcuların spor yaşamlarına ait beslenme alışkanlıklarının dağılımı

Spora ait beslenme alışkanlıkları	Sporcular (n:54)	
	S	%
Müsabaka öncesinde yemek yerken suçluluk duyma	13	24.1
Evet	27	50.0
Hayır	14	25.9
Bazen		
Müsabaka öncesinde yemek sonrası ağır egzersiz		
Evet	21	38.9
Hayır	24	44.4
Bazen	9	16.7
Müsabaka öncesinde yemek sonrası ağır egzersiz yapanların egzersiz yapamadığında mutsuzluk hissi		
Var	25	83.3
Yok	5	16.7
Müsabaka öncesi kendini sosyal çevreden soyutlama	18	33.3
Evet	36	66.7
Hayır		
Müsabaka öncesinde su tüketimini sınırlandırma		
Evet	4	7.4
Hayır	42	77.8
Bazen	8	14.8
Müsabaka öncesi günlük enerji kısıtlaması yapma		
Evet	10	18.5
Hayır	32	59.3
Bazen	12	22.2
Antrenman dönemi günlük enerji kısıtlaması yapma		
Evet	10	18.5
Evet	33	61.1
Hayır	11	20.4
Bazen		
Müsabaka sonrası günlük enerji kısıtlaması yapma		
Evet	7	13.0
Hayır	42	77.8
Bazen	5	9.2
Besin seçimi yaparken etkilenme		
Hayır	26	41.9
Takım arkadaşları	10	16.1
Antrenör	15	24.2
Sosyal medya, reklamlar	5	8.1
Sağlık çalışanları (doktor, diyetisyen vb.)	6	9.7

S: Sayı; %: Yüzde

Çalışmaya katılan kick boks sporcularının duygu durumlarına göre iştah değişiklikleri Tablo 4.3.7’de gösterilmiştir. Bireylerin %57.4’ünün endişeli iken iştahı etkilenmiyor,

%25.9'unun iştahları azalmakta, %16.7'sinin ise iştahı artmaktadır. Bireylerin öfkeli olduklarında, %55.6'sının iştahı etkilenmezken, %33.3'ünün iştahı azalmakta, %11.1'inin iştahı artmaktadır. Sporcuların sinirli iken %51,9'unun iştahı etkilenmiyorken, %31.5'inin iştahı azalıp, %16.6'sının iştahı arttığı belirtilmiştir. Heyecanlı olduklarında %55.6'sının iştahı etkilenmezken, %22 oranlarında iştahları azalmakta ve artmaktadır. Kick boks oyuncularının mutlu olduklarında %48.1'inin iştahlarının etkilenmediği, 42.6'sının iştahlarının arttığı, %9.3'ünün iştahlarının azaldığı saptanmıştır. Karamsar olduklarında %46.3'ünün iştahları etkilenmezken, %35.2'sinin iştahları azalmakta ve %18.5'inin iştahları artmaktadır. Sporcuların sevinçli hallerinde %53.7'sinin iştahlarının etkilenmediği, %37.0'sinin iştahlarının arttığı ve %9.3'ünün iştahlarının azaldığı belirlenmiştir.

Tablo 4.3.7. Sporcuların duygusal durumlarına bağlı iştah düzeylerinin dağılımı

Duygu durumlarına göre iştah düzeyleri	Sporcular (n:54)	
	S	%
Endişeli		
Artar	9	16.7
Azalıp	14	25.9
Etkilemez	31	57.4
Öfkeli		
Artar	6	11.1
Azalıp	18	33.3
Etkilemez	30	55.6
Sinirli		
Artar	9	16.6
Azalıp	17	31.5
Etkilemez	28	51.9
Heyecanlı		
Artar	12	22.2
Azalıp	12	22.2
Etkilemez	30	55.6
Mutlu		
Artar	23	42.6
Azalıp	5	9.3
Etkilemez	26	48.1
Karamsar		
Artar	10	18.5
Azalıp	19	35.2
Etkilemez	25	46.3
Sevinçli		
Artar	20	37.0
Azalıp	5	9.3
Etkilemez	29	53.7

S: Sayı; %: Yüzde

4.4. Sporcuların Antropometrik Ölçümleri ve Antrenman Günü Aldıkları-Harcadıkları Ortalama Enerji ve Fiziksel Aktivite Düzeyi Durumları

Çalışmaya katılan kick boks sporcularının cinsiyete göre antropometrik ölçümlerinin dağılımları Tablo 4.4.1’de verilmiştir. Sporcuların BKİ değerlerinin dağılımları incelendiğinde %79.6’sı normal olarak bulunurken, %5.6’sının zayıf sınıflamasında olduğu saptanmıştır. Bel çevreleri üzerinden değerlendirildiklerinde kadın sporcuların %76.9’unun bel çevresi <80 cm iken, ≥ 88 cm üzerinde kadın sporcu bulunmamaktadır. Erkek sporcularda ise bel çevresi %75.0 <94 cm, %10.7 ≥ 94 cm ve %14.3 ise ≥ 102 cm olan katılımcı bulunmaktadır. Bel/kalça oranı değerlendirilmesi yapıldığında kadın sporcuların %76.9’unun ≥ 0.85 üzerinde olduğu, erkek sporcuların ise 89.3’ünün ≥ 1.0 değerinde olduğu görülmektedir.

Tablo 4.4.1. Sporcuların cinsiyete göre antropometrik ölçümlerinin dağılımları

	Kadın (n:26)		Erkek (n:28)		Toplam (n:54)	
	S	%	S	%	S	%
BKİ (kg/m²)						
Zayıf	2	7.7	1	3.6	3	5.6
Normal	19	73.1	24	85.7	43	79.6
Hafif Şişman	5	19.2	3	10.7	8	14.8
Obez	-	-	-	-	-	-
Bel çevresi (cm)						
Düşük risk	20	76.9	21	75.0	41	75.9
Yüksek risk	6	23.1	3	10.7	9	16.7
Çok yüksek risk	-	-	4	14.3	4	8.4
Bel/Kalça Oranı						
Normal	6	23.1	3	10.7	9	16.7
Riskli	20	76.9	25	89.3	45	83.3

S: Sayı; %: Yüzde

Çalışmaya katılan kick boks sporcularının cinsiyete göre antropometrik ölçümleri ortalamaları Tablo 4.4.2’de incelenmiştir. Sporcuların cinsiyetlerine göre vücut ağırlıkları ve boy uzunlukları değerlendirildiğinde, kadın sporcuların vücut ağırlıkları ortalamaları

58.8±7.61 kg, boy uzunlukları ortalamaları 164.7±5.17 cm'dir. Erkek sporcuların ise vücut ağırlıkları ortalamaları 76.1±7.97 kg, boy uzunlukları ortalamaları 179.0±5.37 cm'dir. Bireyler WHO'nun BKİ sınıflandırmasına göre değerlendirildiğinde, kadın sporcuların BKİ ortalamaları 21.6±2.65 kg/m², erkek sporcuların BKİ ortalamaları 23.7±1.88 kg/m²'dir. Bireylerin BKİ ortalama olarak 20.7±1.48 kg/m² olarak saptanmıştır. Sporcularda bel çevresi ölçümü kadınlarda ortalama 71.5±8.54 cm, erkeklerde ortalama 87.7±12.29 cm olarak ölçülmüştür. Kalça çevresi ise kadınlarda ortalama 90.1±7.65 cm, erkeklerde kalça ortalaması ise 101.6±14.37 cm'dir. Bel ve kalça oranı (BKO) ortalama değerleri, kadın sporcular için 0.8±0.08 iken erkek sporcularda 0.9±0.0 olarak saptanmıştır.

Tablo 4.4.2. Sporcuların cinsiyete göre antropometrik ölçümlerin ortalamaları

Antropometrik ölçümler	Kadın (n:26)		Erkek (n:28)	
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]
Vücut ağırlığı (kg)	58.8±7.61	59.0 [11.5]	76.1±7.97	77.5 [10.0]
Boy uzunluğu (cm)	164.7±5.17	165.0 [8.5]	179.0±5.37	178.0 [9.8]
BKİ (kg/m ²)	21.6±2.65	21.2 [4.0]	23.7±1.88	23.9 [1.6]
Bel çevresi (cm)	71.5±8.54	72.0 [15.8]	87.7±12.29	87.5 [14.8]
Kalça çevresi (cm)	90.1±7.65	90.0 [11.3]	101.6±14.37	102.0 [19.3]
Bel/kalça oranı	0.80±0.08	0.8 [0.1]	0.9±0.04	0.9 [0.1]

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma

Çalışmaya katılan kick boks sporcularının cinsiyetlerine göre antrenman gününde, günlük enerji gereksinimleri, aldıkları enerji miktarı, harcanan enerji miktarı ve PAL değerleri Tablo 4.4.3'te gösterilmiştir. Kadın sporcuların antrenman günü enerji harcamaları ortalama 2471.4±371.53 kkal iken enerji alımları ortalama 934.6±325.83 kkal, PAL değerleri 1.74±0.23'tür. Kadın sporcuların günlük aldıkları enerji ile günlük enerji harcamaları arasındaki fark -1536.7±471.82 kkal olarak saptanmış ve antrenman gününde negatif enerji dengesi görülmektedir ($p<0.05$). Erkek sporcuların antrenman günü enerji harcamaları ortalama 3571.6±757.09 kkal iken enerji alım ortalamaları 1381.4±654.34 kkal, PAL değerleri 1.8±0.28'dir. Erkek sporcuların günlük aldıkları enerji ile günlük enerji

harcamaları arasındaki fark -2190.2 ± 993.49 kkal olarak saptanmış ve antrenman gününde negatif enerji dengesi görülmektedir ($p < 0.05$).

Tablo 4.4.3. Sporcuların cinsiyete göre antrenman günü alınan ve harcanan enerji ve fiziksel aktivite puanlarının karşılaştırılması

	Kadın (n:26)		Erkek (n:28)		p*
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	
Enerji harcaması (kkal)	2471.4 $\pm$ 371.53	2412.9 [527.3]	3571.6 $\pm$ 757.09	3464.7 [684.3]	Z=-5.574 p=0.000
Enerji alımı (kkal)	934.6 $\pm$ 325.83	855.8 [460.1]	1381.4 $\pm$ 654.34	1167.0 [821.7]	Z=-2.926 p=0.003
Enerji farkı (kkal)	-	-1549.9 [662.6]	-	-2132.2 [1186.0]	t=3.122 p=0.003
PAL değeri	1.7 $\pm$ 0.23	1.8 [0.4]	1.8 $\pm$ 0.28	1.9 [0.4]	Z=-1.897 p=0.058

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma,*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Independent Sample-t” test (t-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Çalışmaya katılan sporcuların BKİ sınıflamalarına göre vücut ağırlıklarını değerlendirme durumları arasındaki ilişki Tablo 4.4.4’de incelenmiştir. BKİ sınıflamaları ile şuan ki ağırlığını değerlendirme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($\chi^2=18.783$; $p=0.000$). Zayıf ve normal BKİ kategorisinde olanların %67.4’ü kilo sorunu olmadığını belirtirken, hafif şişman kategorisindeki sporcuların tamamı (%100.0) kilo vermek istediğini bildirmiştir.

Tablo 4.4.4. Sporcuların BKİ sınıflamalarına göre ağırlığı değerlendirme durumu dağılımı

	Zayıf- Normal		Hafif şişman		Toplam		p*
	S	%	S	%	S	%	
Ağırlığı değerlendirme							
Kilo almak istiyor	5	10.9	-	-	5	9.3	$\chi^2=18.783$ p=0.000
Kilo vermek istiyor	10	21.7	8	100.0	18	33.3	
Kilo sorunu yok	31	67.4	-	-	31	57.4	

S: Sayı; %: Yüzde, *İki nitel değişkenin birbiriyle ilişkilerinin incelenmesinde “Pearson- χ^2 ” çapraz tabloları kullanılmıştır.

4.5. Sporcuların Enerji ve Besin Öğeleri Tüketim Durumları

Kadın kick boksçuların antrenman dışı gün ve antrenman günlerinde günlük diyetle aldıkları enerji, makro ve mikro besin öğelerinin ortalamaları ve karşılaştırmaları Tablo 4.5.1’de verilmiştir. Kadın sporcuların antrenman dışı günde ortalama enerji alımları 1079.7 ± 533.34 kkal iken antrenman günleri enerji alımı ortalamaları 934.6 ± 325.82 kkal olarak saptanmıştır ($p > 0.05$). Kadın sporcuların antrenman dışı gün diyetle aldıkları karbonhidrat (g) miktarları ortalama 102.3 ± 51.64 g iken, antrenman günü karbonhidrat (g) ortalamasının 88.9 ± 34.44 g olduğu görülmüştür ($p > 0.05$). Çalışmaya katılan kadın sporcuların antrenman dışı gün ile antrenman gününde diyetle aldıkları karbonhidratlardan gelen enerji yüzdeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0.05$). Kadınların antrenman dışı günde ve antrenman gününde diyetle alınan protein (g) miktarları incelendiğinde; antrenman dışı günde alınan protein (g) ortalaması 52.4 ± 32.50 g iken antrenman günü ortalama protein (g) miktarı 47.4 ± 22.78 g olarak bulunmuştur. Kadınların antrenman günü enerjinin proteinden gelen yüzde ortalaması $\%20.0 \pm 6.66$ iken antrenman günü enerjinin proteinden gelen yüzde ortalaması $\%20.6 \pm 4.66$ olarak bulunmuştur ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$). Kadın katılımcıların antrenman dışı günde enerjinin yağdan gelen yüzde ortalaması $\%41.7 \pm 7.22$ iken antrenman gününe ait enerjinin yağdan gelen yüzde ortalaması $\%39.9 \pm 7.73$ olarak bulunmuştur ($p > 0.05$). Kadın kick boksçuların antrenman dışı günü diyetle aldıkları posa miktarı 12.1 ± 6.61 g, antrenman günü diyet posa miktarı ise 11.5 ± 4.67 g olarak saptanmıştır ($p > 0.05$). Diyetlerdeki enerjinin doymuş yağ asitlerinden (DYA) gelen yüzde değerleri incelendiğinde kadın sporcuların antrenman dışı günde DYA yüzdesi $\%18.6 \pm 10.75$ iken antrenman günü bu değer

%15.7±8.58'e düşmektedir ($p>0.05$). Kadın sporcuların antrenman dışı günde diyetle enerjinin tekli doymuş yağ asitlerinden (TDYA) gelen yüzdesi %17.2±9.19, antrenman günü TDYA yüzdesi %15.8±8.66'dır ($p>0.05$). Kadınların antrenman dışı günde diyetle enerjinin çoklu doymamış yağ asitlerinden (ÇDYA) gelen yüzdesi, antrenman gününe göre yüksektir ancak sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Kadın bireylerin antrenman dışı güne ait kolesterol (g) alımları 217.2±151.15 g, antrenman günü kolesterol alımları 209.6±166.69 g'dır.

Çalışmaya katılan kadın sporcuların niasin (mg) alımları antrenman dışı dönemde 10.1±12.55 mg iken, antrenman döneminde 8.5±5.43 mg' a düşmektedir ancak sonuçlar anlamlı değildir ($p>0.05$). Kadın sporcuların antrenman dışı dönem ve antrenman dönemine ait günlük diyetle aldıkları C vitamini (mg) alımları karşılaştırıldığında antrenman dışı gün C vitamini miktarları 84.6±61.45 mg iken antrenman döneminde bu değer 73.2±39.72 mg'a düştüğü saptanmıştır ($p>0.05$). Kadın katılımcıların antrenman günü diyetle aldıkları potasyum (mg) miktarı 1787.8±545.4, antrenman dışı gün diyet potasyum miktarı 1687.5±731.08 mg'dır ($p>0.05$). Sporcuların antrenman günü ve antrenman dışı güne ait günlük kalsiyum alımları arasında istatistiksel olarak bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$). Kadınların antrenman dışı günde 164.6±75.62 mg olan magnezyum alım ortalamaları, antrenman gününde 174.2±57.07 mg'a yükseldiği görülmüştür ($p>0.05$). Kadın sporcuların diyetle günlük ortalama fosfor (mg) tüketimi antrenman günü ve antrenman dışı günlerde adına kıyaslandığında, antrenman dışı günde 776.3±330.06 mg, antrenman dışı gününde 148.7±71.88 mg olarak saptanmıştır ve günlük diyetle fosfor alımı ile antrenman günleri arasında istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Bireylerin antrenman gününde 1961.5±912.01 mg olan diyetle alınan sodyum (mg) ortalamalarının antrenman dışı günü 2040.9±851.58 mg'a yükseldiği görülmüştür ($p>0.05$).

Tablo 4.5.1. Kadın sporcuların antrenman dışı günü ve antrenman gününde günlük diyetle aldıkları enerji, makro ve mikro besin ögesi alım ortalamaları ve karşılaştırılması

Kadın (n:26)							
	Antrenman Dışı Gün			Antrenman Günü			
	$\bar{X} \pm SS$	Alt	Üst	$\bar{X} \pm SS$	Alt	Üst	p
Enerji (kkal)	1079.7 $\pm$ 533.34	324.10	3017.49	934.6 $\pm$ 325.82	442.15	1810.32	p=0.280
Karbonhidrat (g)	102.3 $\pm$ 51.64	0.89	204.35	88.9 $\pm$ 34.44	36.39	146.90	p=0.233
Karbonhidrat (TE%)	38.2 $\pm$ 11.39	1.00	61.00	39.3 $\pm$ 9.57	14.00	61.00	p=0.727
Protein (g)	52.4 $\pm$ 32.50	12.62	184.06	47.4 $\pm$ 22.78	20.22	128.11	p=0.534
Protein (TE%)	20.0 $\pm$ 6.66	11.00	48.00	20.6 $\pm$ 4.66	11.00	29.00	p=0.337
Yağ (g)	49.8 $\pm$ 27.46	20.37	160.53	42.2 $\pm$ 19.54	16.22	115.02	p=0.101
Yağ (TE%)	41.7 $\pm$ 7.22	28.00	57.00	39.9 $\pm$ 7.73	28.00	57.00	p=0.468
Posa (g)	12.1 $\pm$ 6.61	0.00	25.81	11.5 $\pm$ 4.67	4.98	26.11	p=0.517
DYA (%)	18.6 $\pm$ 10.75	10.75	10.75	15.7 $\pm$ 8.58	3.27	47.68	p=0.137
TDYA (%)	17.2 $\pm$ 9.19	9.14	53.26	15.8 $\pm$ 8.66	6.46	48.16	p=0.238
ÇDYA (%)	10.7 $\pm$ 8.13	1.67	43.17	7.6 $\pm$ 3.68	2.37	15.03	p=0.067
Kolesterol (mg)	217.2 $\pm$ 151.15	0.00	670.61	209.6 $\pm$ 166.69	30.50	608.51	p=0.849
Omega-3 (g)	1.5 $\pm$ 1.24	0.27	5.72	1.1 $\pm$ 0.70	0.13	2.53	p=0.304
Omega-6 (g)	8.8 $\pm$ 6.93	1.31	36.72	6.2 $\pm$ 3.08	1.65	13.36	p=0.096
A vitamini	801.1 $\pm$ 406.05	193.04	1612.40	801.8 $\pm$ 473.06	181.72	1605.28	p=0.732
E vitamini (eş değeri)	9.8 $\pm$ 6.06	1.86	30.46	8.7 $\pm$ 3.00	4.10	15.43	p=0.424
B₁ vitamini	0.5 $\pm$ 0.27	0.14	1.09	0.5 $\pm$ 0.20	0.27	0.96	p=0.562
B₂ vitamini	0.9 $\pm$ 0.45	0.31	1.95	1.0 $\pm$ 0.47	0.37	2.36	p=0.517
Niasin	10.1 $\pm$ 12.55	1.42	68.99	8.5 $\pm$ 5.43	2.38	25.03	p=0.869
B₁₂ vitamini	3.6 $\pm$ 2.32	0.00	9.37	3.4 $\pm$ 3.02	0.22	15.17	p=0.469
C vitamini	84.6 $\pm$ 61.45	0.00	258.86	73.2 $\pm$ 39.72	15.44	144.87	p=0.534
B₆ vitamini	0.9 $\pm$ 0.67	0.20	3.84	0.9 $\pm$ 0.33	0.46	1.75	p=0.809
Potasyum	1687.5 $\pm$ 731.08	470.00	3907.73	1787.8 $\pm$ 545.4	844.27	2759.13	p=0.418
Kalsiyum	577.6 $\pm$ 273.72	115.98	1197.97	576.0 $\pm$ 266.19	156.09	1159.34	p=0.977
Magnezyum	164.6 $\pm$ 75.62	42.80	353.75	174.2 $\pm$ 57.07	74.94	293.70	p=0.538
Demir	5.9 $\pm$ 2.97	2.06	16.87	6.7 $\pm$ 3.18	2.48	16.34	p=0.166
Fosfor	776.3 $\pm$ 330.06	364.46	1765.15	148.7 $\pm$ 71.88	39.69	370.37	p=0.000*
Çinko	6.6 $\pm$ 3.26	1.20	13.86	6.4 $\pm$ 4.45	2.72	25.04	p=0.341
Sodyum	2040.9 $\pm$ 851.58	419.20	3550.12	1961.5 $\pm$ 912.01	302.87	3434.63	p=0.656
Klor	2921.2 $\pm$ 1206.75	571.20	5336.87	2943.5 $\pm$ 1336.65	719.82	5229.01	p=0.931
İyot	100.9 $\pm$ 63.74	12.35	299.37	120.1 $\pm$ 62.52	32.27	259.53	p=0.159
Bakır	0.7 $\pm$ 0.35	0.28	1.57	0.8 $\pm$ 0.30	0.34	1.65	p=0.595

$\bar{X}$: Ortalama, SS: Standart Sapma, S: Sayı; %: Yüzde, DY: Doymuş yağ asitleri; TDY: Tekli doymamış yağ asitleri; ÇDY: Çoklu doymamış yağ asitleri, TE: Toplam enerji, Mann Whitney U Testi, *p<0,05

Erkek kick boksçuların antrenman dışı gün ve antrenman günlerinde günlük diyetle aldıkları enerji, makro ve mikro besin öğelerinin ortalamaları ve karşılaştırmaları Tablo 4.5.2’de verilmiştir. Erkek sporcuların antrenman dışı günde ortalama enerji alımları 1496.3 ± 633.96 kkal iken antrenman günleri enerji alımı ortalamaları 1381.4 ± 654.33 kkal olarak saptanmıştır ($p > 0.05$). Erkek sporcuların antrenman dışı gün diyetle aldıkları karbonhidrat (g) miktarları ortalama 138.1 ± 61.79 g iken, antrenman günü karbonhidrat (g) ortalamasının 134.2 ± 93.74 g olduğu görülmüştür ($p > 0.05$). Çalışmaya katılan erkek sporcuların antrenman dışı gün ile antrenman gününde diyetle aldıkları karbonhidratlardan gelen enerji yüzdeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p > 0.05$). Erkeklerin antrenman dışı günde ve antrenman gününde diyetle alınan protein (g) miktarları incelendiğinde; antrenman dışı günde alınan protein (g) ortalaması 78.5 ± 49.66 g iken antrenman günü ortalama protein (g) miktarı 73.6 ± 40.57 g olarak bulunmuştur. Erkeklerin antrenman günü enerjinin proteinden gelen yüzde ortalaması $\%20.6 \pm 5.81$ iken antrenman günü enerjinin proteinden gelen yüzde ortalaması $\%22.4 \pm 6.87$ olarak bulunmuştur ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$). Erkek katılımcıların antrenman dışı günde enerjinin yağdan gelen yüzde ortalaması $\%39.4 \pm 8.26$ iken antrenman gününe ait enerjinin yağdan gelen yüzde ortalaması $\%39.1 \pm 9.44$ olarak bulunmuştur ($p > 0.05$). Erkek kick boksçuların antrenman dışı günü diyetle aldıkları posa miktarı 13.6 ± 6.50 g, antrenman günü diyet posa miktarı ise 11.1 ± 7.30 g olarak saptanmıştır ($p > 0.05$). Diyetlerdeki enerjinin doymuş yağ asitlerinden (DYA) gelen yüzde değerleri incelendiğinde erkek sporcuların antrenman dışı günde DYA yüzdesi $\%24.5 \pm 12.93$ iken antrenman günü bu değer $\%22.2 \pm 10.87$ ’ye düşmektedir ($p > 0.05$). Erkek sporcuların antrenman dışı günde diyetle enerjinin tekli doymuş yağ asitlerinden (TDYA) gelen yüzdesi $\%24.8 \pm 12.36$, antrenman günü TDYA yüzdesi $\%21.5 \pm 10.22$ ’dir ($p > 0.05$). Erkeklerin antrenman dışı günde diyetle enerjinin çoklu doymamış yağ asitlerinden (ÇDYA) gelen yüzdesi, antrenman gününe göre yüksektir ancak sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$). Erkek bireylerin antrenman dışı güne ait kolesterol (g) alımları 368.2 ± 264.80 g, antrenman günü kolesterol alımları 444.6 ± 277.92 g’dır.

Erkek sporcuların günlük diyetle E vitamini eş değeri (mg) alım ortalamaları antrenman dışı günde 10.9 ± 7.11 mg iken antrenman gününde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılıkla 7.4 ± 4.94 mg’a düştüğü görülmüştür ($p < 0,05$). Diyetle alınan C vitamini ortalamaları değerlendirildiğinde erkek sporcuların antrenman dışı dönemde 67.8 ± 52.03 mg

olan değerlerinin antrenman döneminde 48.0 ± 35.64 mg olduğu saptanmıştır ($p > 0.05$). Erkek sporcuların diyetinde günlük potasyum, kalsiyum, magnezyum, demir, fosfor, çinko, sodyum, klor, iyot ve bakır alımlarının antrenman gününe kıyasla antrenman dışı dönemde daha yüksek olduğu görülmüştür ancak sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$).



Tablo 4.5.2. Erkek sporcuların antrenman dışı günü ve antrenman gününde günlük diyetle aldıkları enerji, makro ve mikro besin ögesi alım ortalamaları ve karşılaştırılması

Erkek (n:28)							
	Antrenman Dışı Gün			Antrenman Günü			
	$\bar{X} \pm SS$	Alt	Üst	$\bar{X} \pm SS$	Alt	Üst	p
Enerji (kcal)	1496.3±633.96	574.53	3781.42	1381.4±654.33	335.19	2989.62	p=0.236
Karbonhidrat (g)	138.1±61.79	52.99	304.18	134.2±93.74	19.28	366.11	p=0.733
Karbonhidrat (TE%)	38.9±11.46	19.00	63.00	38.3±14.27	15.00	61.00	p=0.860
Protein (g)	78.5±49.66	24.02	261.99	73.6±40.57	29.13	204.34	p=0.295
Protein (TE%)	20.6±5.81	10.00	40.00	22.4±6.87	13.00	36.00	p=0.407
Yağ (g)	66.7±31.86	16.70	179.60	59.5±27.72	15.25	120.93	p=0.133
Yağ (TE%)	39.4±8.26	21.00	58.00	39.1±9.44	23.00	58.00	p=0.894
Posa (g)	13.6±6.50	3.22	28.35	11.1±7.30	1.26	31.02	p=0.165
DYA (%)	24.5±12.93	4.79	71.99	22.2±10.87	6.09	44.79	p=0.290
TDYA (%)	24.8±12.36	5.16	64.81	21.5±10.22	5.06	44.21	p=0.229
ÇDYA (%)	12.8±8.71	2.49	35.30	10.8±6.48	2.05	26.28	p=0.265
Kolesterol (mg)	368.2±264.80	16.85	1093.41	444.6±277.92	51.71	1055.90	p=0.189
Omega-3 (g)	1.7±1.28	0.32	5.83	1.3±0.77	0.28	3.36	p=0.216
Omega-6 (g)	10.4±7.47	1.56	28.93	9.1±5.9	1.25	23.74	p=0.425
A vitamini	772.3±434.82	71.40	1972.25	695.0±425.93	109.73	2091.10	p=0.101
E vitamini (eş değeri)	10.9±7.11	0.79	28.49	7.4±4.94	1.32	21.88	p=0.046
B₁ vitamini	0.7±0.43	0.20	2.17	0.6±0.28	0.24	1.42	p=0.178
B₂ vitamini	1.3±0.83	0.38	4.22	1.3±0.68	0.40	3.19	p=0.859
Niasin	14.8±12.76	2.85	53.41	13.3±10.01	2.08	45.21	p=0.459
B₁₂ vitamini	4.8±3.16	0.07	14.99	5.1±3.52	1.07	16.84	p=0.456
C vitamini	67.8±52.03	6.50	217.08	48.0±35.64	2.89	139.27	p=0.067
B₆ vitamini	1.2±0.81	0.23	3.01	1.0±0.60	0.34	2.52	p=0.127
Potasyum	2074.4±1120.10	609.28	5029.57	1863.5±919.62	723.58	4598.89	p=0.305
Kalsiyum	753.7±397.95	164.26	1867.56	709.7±349.25	265.55	1550.15	p=0.316
Magnezyum	226.5±119.58	70.14	640.38	192.4±92.74	75.74	421.03	p=0.088
Demir	8.6±4.47	1.93	25.55	8.0±4.10	3.41	18.80	p=0.345
Fosfor	1093.3±569.51	322.52	3126.14	1062.6±483.20	345.86	2176.68	p=0.733
Çinko	9.7±5.75	4.33	30.50	9.5±5.86	4.41	30.34	p=0.478
Sodyum	2925.6±1204.08	934.04	5988.22	2378.6±1300.45	464.76	5922.36	p=0.106
Klor	3907.4±1920.57	1230.18	8752.25	3114.2±1629.41	842.36	7262.90	p=0.080
İyot	127.4±72.36	31.07	316.52	111.5±75.61	18.42	334.50	p=0.236
Bakır	1.0±0.58	0.35	3.08	0.8±0.44	0.28	2.17	p=0.161

$\bar{X}$: Ortalama, SS: Standart Sapma, S: Sayı, %: Yüzde, DY: Doymuş yağ asitleri, TDY: Tekli doymamış yağ asitleri, ÇDY: Çoklu doymamış yağ asitleri, TE: Toplam enerji, Mann Whitney U Testi, *p<0,05

Kadın ve erkek sporcuların antrenman dışı dönemde aldıkları vitamin-mineral değerlerinin TÜBER'e göre karşılaştırılması Tablo 4.5.3'de verilmiştir. Kadın sporcular günlük önerilen A vitamini (μg), niasin (mg), fosfor (mg) ve sodyum (mg) alım değerinin %100'ünden fazlasını karşılarken, özellikle potasyum (mg) ve demir (mg) alımları önerilerin oldukça altındadır. Erkek sporcuların antrenman dışı dönemde niasin (mg), fosfor (mg), sodyum (mg), B₁₂ vitamini (mg) alımları önerilen miktarların oldukça üzerindeyken, potasyum alımları önerilen düzeyin %44'ünü karşılamaktadır. Erkek sporcuların antrenman dışı dönemde TÜBER referans değerlerine göre tüketilen niasin (mg), sodyum (mg), demir (mg) ve fosfor (mg) değerleri, kadın sporculara göre anlamlı düzeyde yüksektir ($p<0.05$).



Tablo 4.5.3. Sporcuların cinsiyete göre antrenman dışı dönemde vitamin-mineral alımlarının Türkiye Beslenme Rehberi'ne (TÜBER) göre değerlendirilmesi

	Kadın (n:26)		Erkek (n:28)		p*
	Karşılama yüzdesi (%)	Medyan [IQR]	Karşılama yüzdesi (%)	Medyan [IQR]	
Vitaminler					
A vitamini (µg)	123	121.9 [101.9]	102	99.4 [69.1]	t=1.237 p=0.222
E vitamini eşdeğeri (mg)	89	94.8 [67.3]	84	74.3 [70.6]	Z=-0.433 p=0.665
C vitamini (mg)	89	80.6 [71.2]	61	57.8 [65.7]	Z=-1.575 p=0.115
B ₁ vitamini (mg)	53	56.8 [43.0]	63	56.3 [37.9]	Z=-0.623 p=0.533
B ₂ vitamini (mg)	89	82.3 [64.1]	103	92.3 [61.0]	Z=-0.718 p=0.472
Niasin (mg)	152	119.0 [93.4]	221	176.7 [194.1]	Z=-2.060 p=0.039**
B ₆ vitamini (mg)	74	71.5 [31.7]	97	83.5 [81.5]	Z=-1.316 p=0.188
B ₁₂ vitamini (mg)	92	78.4 [54.9]	122	98.5 [70.4]	Z=-1.749 p=0.080
Minareller					
Potasyum (g)	35	34.8 [20.1]	44	39.6 [32.4]	Z=-1.004 p=0.315
Kalsiyum (mg)	57	56.6 [44.3]	75	69.2 [43.5]	t=-1.880 p=0.066
Magnezyum (mg)	54	51.0 [30.5]	64	57.8 [37.5]	Z=-1.125 p=0.260
Fosfor (mg)	148	127.6 [75.1]	198	185.1 [91.6]	Z=-2.216 p=0.027**
Demir (mg)	37	37.1 [20.6]	78	76.9 [47.4]	Z=-4.709 p=0.000
Çinko (mg)	88	92.3 [63.5]	104	91.3 [58.5]	Z=-0.675 p=0.500
Sodyum (mg)	136	142.7 [98.2]	195	183.6 [78.1]	Z=-2.718 p=0.007**

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. **p<0.05

Kadın ve erkek sporcuların antrenman dışı dönemde aldıkları vitamin-mineral değerlerinin TÜBER'e göre karşılaştırılması Tablo 4.5.4'te verilmiştir. Kadın sporcuların antrenman döneminde aldıkları günlük önerilen A vitamini (µg), niasin (mg), fosfor (mg) ve

sodyum (mg) alım değerinin %100'ünden fazlasını karşılarken, özellikle potasyum (mg) alımları önerilerin oldukça altındadır. Erkek sporcuların niasin (mg), B₁₂ vitamini (mg) ve sodyum (mg) alımları TÜBER önerilerinin %100'ünden fazlasını karşılarken, potasyum (mg) ve c vitamini (mg) alımlarının yetersiz olduğu görülmüştür. Antrenman döneminde kadın ve erkek sporcuların vitamin-mineral alımları TÜBER önerilerini karşılama açısından kıyaslandığında, erkek sporcuların E vitamini (mg), C vitamini (mg) alımları kadın sporculara göre anlamlı derecede düşük ($p<0.05$), B₁₂ vitamini (mg), fosfor (mg) ve demir (mg) alımları anlamlı derecede daha yüksektir ($p<0.05$).

Tablo 4.5.4. Sporcuların cinsiyete göre antrenman döneminde vitamin-mineral alımlarının Türkiye Beslenme Rehberine (TÜBER) göre değerlendirilmesi

	Kadın (n:26)		Erkek (n:28)		p*
	Karşılama yüzdesi (%)	Medyan [IQR]	Karşılama yüzdesi (%)	Medyan [IQR]	
Vitaminler					
A vitamini (µg)	123	108.5 [139.0]	92	86.9 [49.3]	Z=-1.402 p=0.161
E vitamini eşdeğeri (mg)	79	74.1 [43.8]	57	52.6 [40.3]	Z=-2.926 p=0.003**
C vitamini (mg)	77	66.7 [58.0]	43	38.1 [37.4]	Z=-3.151 p=0.002**
B ₁ vitamini (mg)	50	49.1 [35.0]	53	46.7 [19.4]	Z=0.000 p=1.000
B ₂ vitamini (mg)	94	93.6 [67.7]	106	83.8 [58.9]	Z=-0.467 p=0.640
Niasin (mg)	128	98.3 [131.2]	199	157.2 [190.9]	Z=-1.922 p=0.055
B ₆ vitamini (mg)	70	67.7 [34.6]	81	66.9 [55.2]	Z=-0.320 p=0.749
B ₁₂ vitamini (mg)	86	70.8 [84.4]	128	109.1 [81.9]	Z=-2.121 p=0.034**
Minareller					
Potasyum (g)	38	35.6 [20.3]	39	34.5 [19.5]	Z=-0.260 p=0.795
Kalsiyum (mg)	57	53.3 [42.2]	70	61.1 [30.4]	Z=-1.212 p=0.226
Magnezyum (mg)	58	54.6 [21.9]	54	47.8 [23.1]	Z=-1.246 p=0.213
Fosfor (mg)	141	135.7 [77.3]	193	167.9 [77.8]	Z=-2.545 p=0.011**
Demir (mg)	41	38,2 [24,3]	73	61.8 [36.5]	Z=-3.826 p=0.000**
Çinko (mg)	86	72,3 [64,1]	101	81.9 [44.5]	Z=-1.108 p=0.268
Sodyum (mg)	130	136,5 [90,9]	158	145.0 [75.1]	Z=-0.814 p=0.416

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. ** $p<0.05$

4.6. Sporcuların Duygusal Durumlarının Beslenmelerine Etkisi ile Enerji ve Makro Besin Ögesi Alımlarının Karşılaştırılması

Sporcuların, antrenman dışı dönem için duygusal durumun beslenmeyi etkilemesi ile enerji, protein, karbonhidrat ve yağ alımlarının karşılaştırılması Tablo 4.6.1’de incelenmiştir. Sporcuların, antrenman dışı dönemde, duygusal durum ile beslenmesi etkilenenler ile etkilenmeyenler arasında enerji ve makro besin ögesi alımları açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$).

Tablo 4.6.1. Sporcuların duygusal durumlarının beslenmeyi etkileme durumuna göre antrenman dışı gün için enerji ve makro besin ögesi alımlarının karşılaştırılması

Duygusallığın etkisi	Etkiler (n:26)		Etkilemez (n:28)		p*
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	
Enerji (kkal)	1267.5±741.67	988.8 [708.0]	1321.9±491.07	1338.8 [539.4]	Z=-1.368 p=0.171
Protein (g)	66.9±514.36	45.3 [42.3]	65.0±32.36	60.0 [34.6]	Z=-1.073 p=0.283
Karbonhidrat (g)	115.0±60.38	99.2 [68.0]	126.4±59.06	125.4 [78.5]	t=-0.706 p=0.484
Yağ (g)	58.5±38.81	44.6 [31.4]	58.6±21.47	62.0 [29.5]	Z=-1.298 p=0.194

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Independent Sample-t” test (t-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Çalışmaya katılan sporcuların, antrenman döneminde enerji, protein, karbonhidrat ve yağ alımları ile duygusal durumun beslenmeyi etkilemesi arasındaki ilişkinin incelenmesi Tablo 4.6.2’de verilmiştir. Sporcuların duygusal durumlarının beslenmeyi etkileyenler ile etkilemeyenlerin antrenman yaptıkları dönemde enerji ve makro besin ögesi alımlarına bakıldığında protein hariç istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$). Ancak antrenman döneminde, duygusal durumun beslenmesini etkilemeyen sporcuların, diyetle protein alımları, etkileyenlere göre daha yüksektir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Tablo 4.6.2. Sporcuların duygusal durumlarının beslenmeyi etkileme durumuna göre antrenman döneminde enerji ve makro besin ögesi alımlarının karşılaştırılması

Duygusallığın etkisi Değişken	Etkiler (n:26)		Etkilemez (n:28)		p*
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	
Enerji (kcal)	1078.8±581.19	908.0 [591.4]	1247.5±546.95	1149.0 [436.2]	Z=-1.766 p=0.077
Protein (g)	54.0±33.86	43.8 [35.2]	67.4±36.32	57.3 [33.1]	Z=-2.129 p=0.033**
Karbonhidrat (g)	105.0±77.96	83.7 [67.6]	119.2±71.99	110.1 [53.0]	Z=-1.108 p=0.268
Yağ (g)	47.9±26.07	43.0 [30.5]	54.2±24.99	48.0 [35.0]	Z=-1.195 p=0.232

*Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. **p<0.05

4.7. Sporcuların Hollanda Yeme Davranış Ölçeği (DEBQ) Skorlarına İlişkin Bulguları

Çalışmaya katılan kick boks sporcularının cinsiyete göre DEBQ skorlarının karşılaştırılması Tablo 4.7.1’de verilmiştir. Kadın ve erkek sporcuların duygusal yeme skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmazken ($p>0.05$), kısıtlayıcı ve dışsal yeme skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Kadın sporcuların (30.1 ± 11.11) erkek sporculara (23.5 ± 7.87) göre kısıtlayıcı yeme skorları daha yüksektir. Dışsal yeme skorları ise erkek sporcularda (31.2 ± 7.71), kadın sporculara (26.5 ± 7.29) kıyasla daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.7.1. Sporcuların cinsiyete göre DEBQ skorlarının karşılaştırılması

DEBQ Skorları	Kadın (n:26)		Erkek (n:28)		p*
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	
Kısıtlayıcı yeme	30.1±11.11	31.0 [19.0]	23.5±7.87	23.5 [13.8]	t=2.641 p=0.011**
Duygusal yeme	23.3±12.03	20.5 [19.0]	19.5±12.09	15.0 [7.8]	Z=-1.666 p=0.096
Dışsal yeme	26.5±7.29	25.0 [9.0]	31.2±7.71	31.0 [9.8]	t=-2.302 p=0.025**

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Independent Sample-t” test (t-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. **p<0.05

Sporculardan uyku saatleri düzenli olanların kısıtlayıcı ve duygusal skorları düzensiz olanlara göre daha düşük, dışsal skor ortalamaları ise daha düşük çıkmıştır ancak farklar istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır (Tablo 4.7.2) (p> 0.05).

Tablo 4.7.2. Sporcuların uyku düzenine göre DEBQ skorlarının karşılaştırılması

Uyku düzeni DEBQ Skorları	Düzenli (n=39)		Düzensiz (n=15)		p*
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	
Kısıtlayıcı yeme	26.0±9.84	26.0 [14.0]	28.5±10.64	27.0 [14.0]	t=-0.820 p=0.416
Duygusal yeme	20.1±11.18	16.0 [11.0]	24.6±14.13	22.0 [19.0]	Z=-1.123 p=0.261
Dışsal yeme	29.1±7.91	29.0 [12.0]	28.6±7.80	30.0 [9.0]	t=0.203 p=0.840

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Independent Sample-t” test (t-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4.7.3’de sporcuların antrenman süreleri ile kısıtlayıcı yeme ve duygusal yeme skorları arasında negatif korelasyon, dışsal yeme skorları açısından pozitif korelasyon vardır. Ancak kısıtlayıcı yeme, duygusal yeme ve dışsal yeme skorları ile antrenman süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur (p>0.05). PAL skoru arasındaki ilişkiye bakıldığında, kısıtlayıcı ve dışsal yeme skorları arasında pozitif korelasyon varken, duygusal yeme skorları arasında negatif korelasyon vardır ve kısıtlayıcı yeme, duygusal yeme ve

dışsal yeme skorları ile PAL skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0.05$). Sporcuların, BKİ (kg/m^2) değerleri ile DEBQ'nun tüm alt skorları arasında pozitif korelasyon vardır ancak istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0.05$).

Tablo 4.7.3. Sporcuların antrenman süresi, fiziksel aktivite düzeyi (PAL) ve BKİ değerleri ile DEBQ skorlarının ilişkileri

DEBQ skorları	Antrenman süresi (dk.)		PAL skoru		BKİ	
	r	p	r	p	r	p
Kısıtlayıcı yeme	-0.115	0.406	0.035	0.801	0.243	0.077
Duygusal yeme	-0.065	0.639	-0.034	0.809	0.216	0.116
Dışsal yeme	0.202	0.144	0.090	0.519	0.199	0.148

*Normal dağılıma sahip olan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Pearson”; normal dağılıma sahip olmayan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Spearman” korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Erkeklerin bel/kalça oranları ile kısıtlayıcı yeme, duygusal yeme ve dışsal yeme skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır (Tablo 4.7.4) ($p>0.05$). Kadınların da bel/kalça oranları ile kısıtlayıcı yeme, duygusal yeme ve dışsal yeme skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur ($p>0.05$).

Tablo 4.7.4. Sporcuların bel/kalça oranları ile DEBQ skorlarının arasındaki ilişki

Korelasyon*	Bel/kalça oranı			
	Erkek (n:28)		Kadın (n:26)	
	r	p	r	p
DEBQ skorları				
Kısıtlayıcı yeme	-0.144	0.579	-0.259	0.184
Duygusal yeme	-0.127	0.536	-0.173	0.378
Dışsal yeme	-0.048	0.815	0.033	0.866

*Normal dağılıma sahip olan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Pearson”; normal dağılıma sahip olmayan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Spearman” korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Sporcuların daha önce zayıflama diyeti yapma durumları ile DEBQ skorları arasındaki ilişki Tablo 4.7.5'te gösterilmiştir. Daha önce diyet yapmış olanlar ile yapmamış olanlar arasında duygusal yeme ve dışsal yeme skorları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$). Daha önce diyet yapmış olan sporcuların kısıtlayıcı yeme skorları ise diyet yapmamış olan sporculara göre daha yüksektir ve sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Tablo 4.7.5. Sporcuların daha önce diyet yapma durumlarına göre DEBQ skorlarının karşılaştırılması

Daha önce diyet yapma DEBQ Skorları	Evet (n:27)		Hayır (n:27)		p*
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	
Kısıtlayıcı yeme	31.8±8.52	31.0 [11.0]	21.5±8.78	20.0 [10.0]	t=4.388 p=0.000
Duygusal yeme	24.1±13.92	19.0 [21.0]	18.5±9.40	15.0 [11.0]	Z=-1.873 p=0.061
Dışsal yeme	28.0±7.51	27.0 [10.0]	29.9±8.13	30.0 [11.0]	t=-0.887 p=0.379

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Independent Sample-t" test (t-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında "Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. **p<0.05

Sporcuların diyet yaptıkları sırada aileleri tarafından destek görmeleri ile DEBQ skorları arasındaki ilişki Tablo 4.7.6'da incelenmiştir. Diyet sırasında aileleri tarafından destek görmeyen sporcuların kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme skorları, ailelerinden destek gören sporculara kıyasla daha yüksek bulunmuştur ancak sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Tablo 4.7.6. Sporcuların diyet yapma sırasında aile desteğine göre DEBQ skorlarının karşılaştırılması

Aile desteği	Var (n:21)		Yok (n:6)		p*
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	
DEBQ Skorları					
Kısıtlayıcı yeme	30.9±8.91	31.0 [14.0]	35.1±6.59	34.0 [9.3]	t=-1.071 p=0.294
Duygusal yeme	22.7±15.10	17.0 [20.0]	29.3±.37	31.5 [14.8]	Z=-1.635 p=0.102
Dışsal yeme	27.2±7.35	27.0 [8.5]	31.0±8.02	28.5 [12.8]	t=-1.085 p=0.288

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Independent Sample-t” test (t-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Duygusal durumuna göre beslenmesi etkilenen sporcular ile etkilenmeyenlerin DEBQ skorları Tablo 4.7.7’de belirtilmiştir. Duygusal durumu beslenmesini etkileyen sporcuların kısıtlayıcı ve duygusal yeme skorları, etkilenmeyenlere göre daha yüksektir ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05).

Tablo 4.7.7. Sporcuların duygusal durumlarının beslenmeyi etkileme durumuna göre DEBQ skorlarının karşılaştırılması

Duygusallığın etkisi	Etkiler (n:26)		Etkilemez (n:28)		p*
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	
Kısıtlayıcı yeme	30.2±10.54	31.0 [15.8]	23.4±8.45	23.0 [14.5]	t=2.641 p=0.011
Duygusal yeme	27.2±12.73	26.5 [22.0]	15.9±8.55	15.0 [4.8]	Z=-3.601 p=0.000
Dışsal yeme	29.3±7.54	29.0 [11.0]	28.7±8.18	28.0 [11.5]	t=0.294 p=0.770

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Independent Sample-t” test (t-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. **p<0.05

Tablo 4.7.8’de; Sporcuların öfkeli, sinirli, heyecanlı ve sevinçli hallerde iştah durumuna göre kısıtlayıcı yeme skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir (p<0.05). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için yapılan

Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalar sonucunda; iştahı azalanlar ile iştahı etkilenmeyenler arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Öfkeli, sinirli, heyecanlı ve sevinçli hallerde iştahı azalanların kısıtlayıcı yeme puanları, iştahı etkilemeyenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Ayrıca; Mutlu ve karamsar hallerde iştah durumuna göre kısıtlayıcı yeme skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için yapılan Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalar sonucunda; iştahı artan ve azalanlar ile iştahı etkilenmeyenler arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Mutlu ve karamsar hallerde iştahı artan ve azalanların kısıtlayıcı yeme puanları, iştahı etkilemeyenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Endişeli, öfkeli ve sinirli hallerde iştah durumuna göre duygusal yeme skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için yapılan Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalar sonucunda; iştahı artan ve azalanlar ile iştahı etkilenmeyenler arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Endişeli, öfkeli ve sinirli hallerde iştahı artan ve azalanların duygusal yeme puanları, iştahı etkilemeyenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Heyecanlı, mutlu, karamsar ve sevinçli hallerde iştah durumuna göre duygusal yeme skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$). Anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için yapılan Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalar sonucunda; iştahı artan ve azalanlar ile iştahı etkilenmeyenler arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Heyecanlı, mutlu, karamsar ve sevinçli hallerde iştahı artanların duygusal yeme puanları, iştahı etkilemeyenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Tablo 4.7.8. Sporcuların çeşitli duygu durumlarına göre DEBQ skorlarının karşılaştırılması

	Duygu Durumu	Artar ⁽¹⁾		Azalır ⁽²⁾		Etkilenmez ⁽³⁾		p*
		$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	
Kısıtlayıcı yeme	Endişeliyken	32.6±7.00	32.0 [9.0]	28.5±11.41	26.0 [18.8]	24.1±9.47	23.0 [13.0]	F=2.994 p=0.059
	Öfkeliyken	29.3±5.89	28.5 [11.8]	31.8±10.35	32.0 [14.8]	23.1±9.18	22.0 [11.5]	F=5.158 p=0.009; [2-3]**
	Sinirliyken	29.0±7.21	31.0 [12.5]	32.6±11.37	32.0 [21.5]	22.3±7.89	22.0 [10.5]	F=7.150 p=0.002; [2-3]**
	Heyecanlıyken	28.5±11.15	29.0 [20.0]	33.3±9.4	31.5 [17.0]	23.3±8.36	22.5 [13.3]	F=5.176 p=0.009; [2-3]**
	Mutluyken	29.8±10.32	30.0 [17.0]	35.8±9.39	32.0 [16.5]	22.2±7.69	22.0 [13.3]	F=7.071 p=0.002; [1,2-3]**
	Karamsarken	32.9±7.74	31.5 [11.3]	30.2±10.23	31.0 [13.0]	21.5±8.24	21.0 [9.5]	F=8.100 p=0.001; [1,2-3]**
	Sevinçliyken	28.7±10.64	27.5 [18.5]	35.8±9.39	32.0 [16.5]	23.7±8.64	23.0 [13.0]	F=4.101 p=0.022; [2-3]**
Duygusal yeme	Endişeliyken	29.5±13.15	31.0 [19.5]	26.0±11.43	21.0 [21.5]	16.9±10.24	15.0 [5.0]	$\chi^2=14.764$ p=0.001; [1,2-3]**
	Öfkeliyken	37.8±14.19	37.5 [21.5]	23.5±11.31	20.5 [12.5]	16.8±8.78	15.0 [4.3]	$\chi^2=14.922$ p=0.001; [1,2-3]**
	Sinirliyken	33.1±13.80	34.0 [23.0]	24.3±12.53	20.0 [21.0]	15.8±7.37	14.5 [3.8]	$\chi^2=16.326$ p=0.000; [1,2-3]**
	Heyecanlıyken	33.5±11.90	34.0 [13.5]	23.1±11.64	19.0 [16.5]	15.8±8.20	15.0 [5.3]	$\chi^2=18.867$ p=0.000; [1-3]**
	Mutluyken	28.0±12.04	27.0 [22.0]	27.2±14.86	21.0 [26.5]	14.4±7.07	14.0 [4.3]	$\chi^2=18.861$ p=0.000; [1-3]**
	Karamsarken	27.8±15.45	28.5 [22.0]	23.5±11.67	20.0 [15.0]	17.2±9.61	15.0 [4.5]	$\chi^2=8.838$ p=0.012; [1-3]**
	Sevinçliyken	28.9±12.18	26.5 [20.5]	27.2±14.86	21.0 [26.5]	15.2±7.68	14.0 [4.0]	$\chi^2=19.192$ p=0.000; [1-3]**
Dışsal yeme	Endişeliyken	25.6±6.91	25.0 [11.0]	32.1±7.28	32.0 [9.8]	28.5±7.99	28.0 [12.0]	F=2.079 p=0.136
	Öfkeliyken	27.6±5.32	30.0 [8.0]	30.2±8.57	30.5 [11.8]	28.5±7.88	27.5 [12.5]	F=0.345 p=0.710
	Sinirliyken	29.8±5.73	30.0 [6.0]	29.0±8.54	28.0 [11.5]	28.7±8.15	27.5 [13.5]	F=0.075 p=0.928
	Heyecanlıyken	32.4±6.97	34.0 [9.5]	28.6±8.51	29.5 [12.5]	27.8±7.70	27.0 [9.3]	F=1.544 p=0.223
	Mutluyken	29.9±8.48	30.0 [11.0]	27.0±5.87	28.0 [10.5]	28.5±7.66	27.5 [11.0]	F=0.365 p=0.696
	Karamsarken	25.2±6.16	24.5 [9.0]	30.8±6.91	31.0 [8.0]	29.1±8.71	29.0 [14.0]	F=1.767 p=0.181
	Sevinçliyken	29.2±8.63	30.0 [10.5]	27.0±5.87	28.0 [10.5]	29.2±7.69	29.0 [13.0]	F=0.178 p=0.837

*Normal dağılıma sahip olan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “ANOVA” test (F-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde üç veya daha fazla bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis H” test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. **p<0.05

Duygusal yeme skorları ile antrenman dışı protein (g) değerleri arasında negatif yönde, zayıf derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r=-0.277$; $p=0.042$).

Duygusal yeme skorları ile antrenman döneminde enerji (kkal) ve protein (g) değerleri arasında negatif yönde, zayıf derecede ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Tablo 4.7.9. Sporcuların enerji ve makro besin öğeleri ile DEBQ skorlarının arasındaki ilişki

	Kısıtlayıcı yeme		Duygusal yeme		Dışsal yeme	
	r	p	r	p	r	p
Antrenman dışı						
Enerji (kkal)	-0.174	0.209	-0.200	0.146	0.018	0.896
Protein (g)	-0.100	0.470	-0.277**	0.042**	-0.145	0.296
Karbonhidrat (g)	-0.204	0.139	-0.111	0.424	0.236	0.086
Yağ (g)	-0.227	0.098	-0.249	0.070	-0.109	0.431
Antrenmanda						
Enerji (kkal)	-0.204	0.140	-0.296**	0.030	0.082	0.557
Protein (g)	-0.231	0.093	-0.227	0.098	0.143	0.302
Karbonhidrat (g)	-0.171	0.216	-0.376**	0.005**	-0.016	0.908
Yağ (g)	-0.190	0.170	-0.203	0.140	0.094	0.501

*Normal dağılıma sahip olmayan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Spearman” korelasyon katsayısı kullanılmıştır. ** $p<0.05$

4.8. Sporcuların Çok Yönlü Beden-Benlik İlişkileri Ölçeğine (MBSRQ) Göre Değerlendirilmesi

Çalışmaya dahil edilen sporcuların beden algılarının benlik üzerindeki etkisi Çok Yönlü Beden-Benlik İlişkileri ölçeği (MBSRQ-The Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire) ile değerlendirilmiştir. Ölçekteki maddelerin ortalama puanların ile alt grupların ortalama puanlarının ortalamaları ($\bar{x}$), standart sapma (SS) değerleri, medyan ve min-max değerleri Tablo 4.8.1’de belirtilmiştir. Sporcuların, MBSRQ toplam ölçek puanları ortalamaları 3.32 ± 0.32 bulunmuştur. Katılımcıların alt grup ortalamalarına bakıldığında; görünüşü değerlendirme puanı ortalaması 3.3 ± 0.54 , görünüş yönelimi puanı ortalaması 3.3 ± 0.42 , fiziksel yeterliliği değerlendirme puanı ortalaması 3.3 ± 0.31 , fiziksel yeterlilik yönelimi puanı ortalaması 3.30 ± 0.45 , sağlık değerlendirmesi puanı ortalaması 2.3 ± 0.30 ,

sağlık yönelimi puanı ortalaması 3.2 ± 0.39 ve beden alanlarından doyum puanı ortalaması 3.5 ± 0.77 bulunmuştur.

Tablo 4.8.1. Sporcuların MBSRQ puanlarının dağılımı

MBSRQ ölçeği	$\bar{X} \pm SS$	Medyan	Min	Max	Madde sayısı	Cronbach- α katsayısı
Görünüşü değerlendirme	3.3 ± 0.54	3.5	2.0	4.3	6	0.614
Görünüş yönelimi	3.3 ± 0.42	3.3	2.6	4.3	10	0.664
Fiziksel yeterliliği değerlendirme	3.3 ± 0.31	3.3	2.7	4.0	6	0.700
Fiziksel yeterlilik yönelimi	3.3 ± 0.45	3.2	2.3	4.6	9	0.667
Sağlık değerlendirmesi	2.3 ± 0.30	3.0	2.3	3.8	6	0.612
Sağlık yönelimi	3.2 ± 0.39	3.2	2.5	4.3	11	0.609
Beden alanlarından doyum	3.5 ± 0.77	3.6	2.2	5.0	9	0.883
Genel toplam	3.3 ± 0.32	3.3	2.7	4.1	57	0.834

$\bar{X}$: Ortalama; SS: Standart Sapma

Katılımcıların MBSRQ ölçeğinin puanları cinsiyete göre karşılaştırılması Tablo 4.8.2’de belirtilmiştir. Sporcuların cinsiyetine göre görünüşü değerlendirme skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Erkeklerin görünüşü değerlendirme skorları (3.4 ± 0.59), kadınlara (3.2 ± 0.48) göre anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p < 0.05$).

Sporcuların cinsiyetine göre fiziksel yeterlilik yönelimi skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Erkeklerin fiziksel yeterlilik yönelimi skorları (3.4 ± 0.48), kadınlara (3.1 ± 0.39) göre anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p < 0.05$).

Tablo 4.8.2. Sporcuların cinsiyete göre MBSRQ skorlarının karşılaştırılması

MBSRQ Ölçeği	Kadın (n:26)		Erkek (n:28)		p*
	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	Medyan [IQR]	
Görünüşü değerlendirme	3.2±0.48	3.2 [0.6]	3.4±0.5 9	3.6 [0.5]	Z=1.97 7 p=0.048**
Görünüş yönelimi	3.2±0.39	3.3 [0.6]	3.3±0.4 6	3.3 [0.7]	t=- 0.564 p=0.575
Fiziksel yeterlilik değerlendirme	3.3±0.32	3.3 [0.3]	3.3±0.3 2	3.4 [0.5]	Z=0.04 4 p=0.965
Fiziksel yeterlilik yönelimi	3.1±0.39	3.1 [0.5]	3.4±0.4 8	3.4 [0.6]	Z=2.18 8 p=0.02**
Sağlık değerlendirmesi	3.0±0.30	3.0 [0.4]	2.9±0.2 8	3.0 [0.3]	Z=1.15 5 p=0.248
Sağlık yönelimi	3.2±0.39	3.2 [0.4]	3.2±0.4 0	3.2 [0.6]	t=- 0.229 p=0.819
Beden alanları doyum	3.4±0.86	3.4 [1.4]	3.7±0.6 7	3.7 [0.9]	t=- 1.249 p=0.217
Genel toplam	3.2±0.31	3.2 [0.4]	3.3±0.3 2	3.4 [0.4]	t=- 1.206 p=0.233

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Independent Sample-t” test (t-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. **p<0.05

Erkeklerin bel/kalça oranları ile MBSRQ alt skorlarından görünüşü değerlendirme, görünüş yönelimi, fiziksel yeterlilik değerlendirme, fiziksel yeterlilik yönelimi, sağlık değerlendirmesi, sağlık yönelimi, neden alanlarında doyum ve genel skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur (p>0.05). Kadınların bel/kalça oranları ile görünüşü değerlendirme, görünüş yönelimi, fiziksel yeterlilik değerlendirme, fiziksel yeterlilik yönelimi, sağlık değerlendirmesi, sağlık yönelimi, neden alanlarında doyum ve genel skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 4.8.3. Sporcuların bel/kalça oranları ile MBSRQ skorlarının arasındaki ilişki

Korelasyon*	Bel/kalça oranı			
	Erkek		Kadın	
	r	p	r	p
MBSRQ skorları				
Görünüşü değerlendirme	-0.221	0.278	-0.237	0.224
Görünüş yönelimi	0.196	0.337	0.099	0.615
Fiziksel yeterlilik değerlendirme	0.053	0.799	0.368	0.054
Fiziksel yeterlilik yönelimi	0.039	0.851	-0.268	0.169
Sağlık değerlendirmesi	-0.342	0.087	-0.047	0.813
Sağlık yönelimi	0.178	0.384	0.047	0.812
Beden alanları doyum	-0.005	0.980	-0.191	0.331
Genel toplam	0.027	0.898	-0.099	0.616

*Normal dağılıma sahip olan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Pearson”; normal dağılıma sahip olmayan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Spearman” korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Bireylerin PAL skorları ile MBSRQ skorları arasındaki ilişki Tablo 4.8.4’te incelenmiştir. Çalışmaya katılanların PAL skorları arttıkça MBSRQ alt skorlarından fiziksel yeterlilik değerlendirme ve fiziksel yeterlilik yönelimi puanlarının arttığı ve aralarında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönlü bir korelasyon olduğu görülmektedir ($p<0.05$).

Tablo 4.8.4. Sporcuların PAL skorları ile MBSRQ skorlarının arasındaki ilişki

Korelasyon*	PAL skoru	
	r	p
MBSRQ skorları		
Görünüşü değerlendirme	0.110	0.429
Görünüş yönelimi	0.146	0.293
Fiziksel yeterlilik değerlendirme	0.308	0.024**
Fiziksel yeterlilik yönelimi	0.492	0.000**
Sağlık değerlendirmesi	0.150	0.280
Sağlık yönelimi	0.112	0.420
Beden alanları doyum	0.016	0.908
Genel toplam	0.244	0.075

*Normal dağılıma sahip olan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Pearson”; normal dağılıma sahip olmayan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Spearman” korelasyon katsayısı kullanılmıştır. ** $p<0.05$

Sporcuların cinsiyetlerine göre BKİ değerleri ile MBSRQ puanları arasındaki ilişki tablo 4.8.5’te verilmiştir. Kadın kick boks sporcularının BKİ değerlerinin artmasıyla görünüşü değerlendirme ve beden alanlarından doyum skorlarının azaldığı görülmektedir

($p<0.05$). Erkek kick boks sporcularında ise BKİ ile görünüş yönelimi alt skoru arasında pozitif yönlü korelasyon olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.8.5. Sporcuların cinsiyete göre BKİ değerleri ile MBSRQ skorlarının arasındaki ilişki

Korelasyon*	BKİ			
	Kadın		Erkek	
	r	p	r	p
MBRSQ skorları				
Görünüşü değerlendirme	-0.429	0.029**	0.063	0.748
Görünüş yönelimi	0.168	0.412	0.578	0.001**
Fiziksel yeterlilik değerlendirme	-0.030	0.886	0.212	0.279
Fiziksel yeterlilik yönelimi	-0.139	0.497	0.083	0.673
Sağlık değerlendirmesi	0.163	0.425	0.177	0.369
Sağlık yönelimi	0.126	0.541	0.258	0.184
Beden alanları doyum	-0.479	0.013**	0.071	0.720
Genel toplam	-0.225	0.269	0.339	0.078

*Normal dağılıma sahip olan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Pearson”; normal dağılıma sahip olmayan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Spearman” korelasyon katsayısı kullanılmıştır. ** $p<0.05$

Çalışmaya katılan kick boks sporcularının DEBQ puanları ile MBSRQ puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi Tablo 4.8.6’da verilmiştir. Sporcuların kısıtlayıcı yeme skorlarının artması ile sağlık değerlendirme puanlarının arttığı, duygusal yeme skorları arttıkça görünüş yönelim puanlarının arttığı ancak beden alanlarından doyum puanlarının azaldığı, dışsal yeme puanları arttığında ise görünüş yönelimi skorları artarken beden alanlarından doyum puanlarının azaldığı saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4.8.6. Sporcuların DEBQ skorları ile MBSRQ skorları arasındaki ilişki

Korelasyon*	DEBQ					
	Kısıtlayıcı yeme		Duygusal yeme		Dışsal yeme	
	r	p	r	p	r	p
MBRSQ skorları						
Görünüşü değerlendirme	-0.143	0.303	-0.255	0.063	-0.002	0.990
Görünüş yönelimi	0.206	0.136	0.279	0.041*	0.344	0.011
				*		**
Fiziksel yeterlilik değerlendirme	0.119	0.391	0.209	0.129	0.050	0.722
Fiziksel yeterlilik yönelimi	0.065	0.639	-0.094	0.499	-0.027	0.848
Sağlık değerlendirmesi	0.319	0.019*	0.266	0.101	0.139	0.315
		*				
Sağlık yönelimi	0.116	0.404	0.002	0.991	-0.033	0.815
Beden alanları doyum	-0.263	0.055	-0.270	0.048*	-0.285	0.037
				*		**
Genel toplam	-0.013	0.927	-0.064	0.648	-0.028	0.848

*Normal dağılıma sahip olan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Pearson”; normal dağılıma sahip olmayan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde “Spearman” korelasyon katsayısı kullanılmıştır. **p<0.05

5. TARTIŞMA

Spor ve özellikle kick boks, doğası gereği rekabet içeren bir ortamdır ve rekabetçi bir kültürden gelen sporcular performanslarını en iyi düzeye çıkarabilmek adına ağırlık kontrolü ve yeme davranışları üzerinde genel popülasyona kıyasla daha fazla baskıya maruz kalmaktadır (14). Yeme bozukluklarının ve yeme davranış bozukluklarının prevelansı adolesanlarda, yetişkin sporcularda ve özellikle vücut ağırlığına vurgu yapan branşlarda yarışan sporcularda oldukça yaygın olduğu bilinmektedir (74). Diğer branşlarda yarışan sporcular ile kıyaslandıklarında, sıklet sporcuları yüksek seviyelerde ve periyodik şekilde diyet kısıtlaması yapan bir grup olarak karşımıza çıkmaktadır (257). Sıklet sporlarında ağırlık sınıflaması bulunduğundan, uygun ağırlığın üzerinde veya altında olmak sporcunun yarışmaya katılmasına engel olabilmekte ve sporcular bu nedenle kısa süre içinde hızlı bir şekilde ağırlık düzenlemesi yapmak isteyebilmektedirler (10).

Yeme davranışı, beden algısı bozuklukları belirtilerinin önceden belirlenerek müdahale edilmesi, sporcuların sağlığı ve performansı üzerinde büyük önem taşımaktadır. Problemlerin önceden saptanması, ileride gelişebilecek olan yeme bozukluklarına karşı da önlem alınmasını sağlayacaktır. Ülkemizde daha önce kick boks sporcularının beden algıları ve yeme davranışlarını araştıran bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın ileride yapılacak olan çalışmalara örnek oluşturacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada, 18-35 yaş arasındaki, lisanslı kick boks sporcularının (n:54) beden algıları, yeme davranışları ve beslenme durumları değerlendirilmiştir.

5.1. Sporcuların Sosyodemografik Özellikleri ve Genel Sağlık Durumlarının Değerlendirilmesi

Beslenme, sportif performans üzerinde önemli bir role sahiptir. Beslenme bilgi düzeyinin artması, besin seçimlerinin daha iyi bir şekilde yapılmasına dolayısı ile daha iyi sportif performans yakalanmasına olanak sağlamaktadır (258). Farklı beslenme bilgi düzeyi ölçüm formları kullanılarak yapılan çalışmalar, özellikle genç sporcuların beslenme bilgi düzeylerinin düşük olduğunu göstermiştir (238,239).

Çalışma 18-35 yaş arası ve yaş ortalaması 25.3 ± 4.71 yıl olan 26'sı kadın ve 28'i erkek olmak üzere toplam 54 kick boks oyuncusu ile yürütülmüştür (Tablo 4.1.1). Erdoğanoglu ve ark. (259) tarafından, 18-35 yaş arası vücut geliştirmecilerde beden algısı ve benlik saygısı incelenen ile yapmış olduğu benzer bir çalışmada, sporcuların yaş ortalaması 25.6 ± 4.7 yıldır.

Kadın sporcuların vücut ağırlığı ile ilgili sosyal ve sportif normlara uyma baskısı, beden imajı ve beden memnuniyetleri üzerindeki olası etkilerin araştırıldığı bir çalışma 17-30 yaş arası sporcu ile yürütülmüştür (140).

Sporcuların cinsiyetlerine göre dağılımları incelendiğinde kadın ve erkek sayısının neredeyse aynı olduğu görülmekle beraber %51.9 oran ile erkek oyuncuların dağılımı daha fazladır (Tablo 4.1.1). Eğitim durumları incelendiğinde ise %81.4'ünün üniversite ve üzeri eğitime sahip olduğu görülmüştür. Katılımcıların %74.1'i bekindir ve %61.1'i çalışıyor durumdadır (Tablo 4.1.1).

Obezite, diyabet, hipertansiyon gibi kronik hastalıkların temelinde beslenme yatmaktadır ve çoğunlukla genç erişkin dönemde bu hastalıkların temeli atılmaktadır. Yetersiz sebze-meyve tüketimi, yağlı besinlerin çokça tüketimi kanser ve diğer kronik hastalıkların ortaya çıkmasında büyük önem taşımaktadır (260). Çalışmamızda, sporcuların %14.8'inin tanısı konulmuş bir hastalığı bulunmaktadır. Bunlar; %37.5 oran ile sindirim sistemi hastalıkları, %25.0 ile ruhsal sorunlar ve her biri %12.5 oranda olacak şekilde vitamin-mineral yetersizlikleri, hipertansiyon ile solunum sistemi hastalıklarıdır (Tablo 4.1.1). Besin seçiminin sağlıklı olması ve doğru yeme davranışlarının benimsenmesi kronik metabolik hastalık riskini azaltmaktadır (261).

5.2. Sporcuların Genel Alışkanlıkları ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi

Özellikle geçtiğimiz son on yıl içerisinde ergojenik destek ürünü kullanımının sporcular arasında popülerliği oldukça artmıştır (262). Bu çalışmada, kick boksçuların %28.3'ü ergojenik destek kullandığını belirtmiştir. Ergojenik desteklerin cinsiyete göre dağılımına bakıldığında ise erkek sporcuların %28.6'sı kadın sporcuların ise %30.8'i ergojenik destek kullanmaktadır (Tablo 4.1.2). Sporcular ile yapılan, Fraczek ve ark. (262) çalışmasında da ergojenik destek kullanma oranı erkek sporculara % 50.5, kadın sporcular arasında ise % 44.1'dir. Silva ve ark. (263) yapmış oldukları bir başka çalışmada ise sporcular arasında ergojenik destek ürünü kullanma sıklığı % 93.8'dir ve performans arttırmak ile genel sağlık durumlarını iyileştirmek, sporcuların ergojenik destek ürünü kullanma sebeplerinin başında gelmektedir. Bu çalışmada sporcuların ergojenik destek kullanma sebeplerinin başında kas oranını artırmak, yağ oranını azaltmak ve sportif performansı artırmak gelmektedir. Ancak cinsiyete göre değerlendirildiğinde bu oranın değiştiği, kadınların bağışıklık güçlendirmek ve yorgunluğu gidermek amacıyla, erkeklerin ise çoğunlukla kas oranını artırmak amacıyla ergojenik destek kullandığı görülmektedir. Bu

çalışmada sporcuların %42.9'u antrenör önerisiyle ergojenik kullanmaktadır (Tablo 4.1.2). Yapılmış olan bir başka çalışmada da bu çalışmaya benzer olarak, ergojenik ürün kullanımını, sporcuların % 40-65'ine antrenörleri önermektedir (264).

Besinsel destek ürünlerinin düzenli spor yapan kişilerin sağlığını tehdit etmeksizin fayda sağlamaları için, kişisel diyetleri göz önünde bulundurularak bireye özel gereksinimler doğrultusunda reçetelendirilmesi gerekmektedir (265). Kick boksçular arasında en çok tercih edilen ergojenik destek ürünler %16.4 oran ile BCAA %14.4 oran ile whey protein ve %14.4 oran ile vitamin-mineral kompleksleridir. Kadın oyuncular arasında en çok tercih edilen ürünler sırasıyla %25.0 oran ile vitamin-mineral kompleksleri, %18.5 oran ile kafein ve %12.4 oran ile BCAA iken erkek oyuncular arasında %18.2 oran ile BCAA ile %18.2 oran ile whey proteindir (Tablo 4.1.2). Fraczek ve ark. (262) yaptıkları çalışmada erkek sporcuların protein desteklerini, kadın sporculara göre daha fazla kullandıkları belirtilmiştir. Bilinçsiz şekilde yapılan ergojenik ürün kullanımının başta böbrek ve karaciğer hasarı olmak üzere, çeşitli sağlık sorunlarına yol açtığı bilinmektedir (266). Özellikle protein kaynaklı destek ürünlerini kullanan sporcuların, belirli aralıklarla kan tahlili yaptırarak karaciğer ve böbrek fonksiyonlarını uzman bir hekim tarafından takip altında tutulması, sporcu sağlığının korunması açısından hayati bir önlemdir. 12-21 yaş arası genç atletler üzerinde yapılan bir çalışmada ise ergojenik destek ürün kullanan sporcuların % 44.3'ünün whey proteini kullandığı saptanmıştır (267). Bu çalışmanın sonuçlarını destekler nitelikte Eskişehir'de yürütülen diğer bir çalışmada, protein kaynaklı destek ürünleri en çok tercih edilen ürünler olduğu ve bu oranın % 34.2 olduğu saptanmıştır (268).

Bu çalışmaya katılan kick boksçuların %50.0'si daha önce zayıflama diyeti yapmıştır. Diyet sırasında aile desteği çoğunlukla bulunurken cinsiyet ile ağırlık artışı olduğu sırada çevreyle görüşmenin rahatsızlık vermesi arasındaki ilişkiye bakıldığında erkek sporcuların tamamının rahatsızlık duymadığı ancak kadın sporcuların %19.2'sinin bu dönemde yakın çevresi ile görüşmekte rahatsızlık duyduğu belirlenmiştir. Spor branşları arasında özellikle ağırlığa vurgu yapılan sıklet sporları vb. branşlarda müsabaka öncesi yarışılacak olan sıklete uyabilmek adına ağırlık kaybı sağlayabilmek için yanlış diyet dışı yöntemler uygulanabilmektedir. Bu çalışmada sporcuların %26.4'ünün ağırlık kaybetmek amacıyla diyet dışı yöntemlere başvurduğu görülmüştür. Kadın sporcuların %36.0'sının, erkek sporcuların ise %17.9'unun diyet dışı yöntem uyguladığı belirlenmiştir. Bu yöntemler ise; %28 kusma yöntemi uygulama,%20 bitkisel çaylar ve besin destekleri kullanma,%12 zayıflama ilacı kullanma,%4 ise sırasıyla diüretik kullanımı, laksatif kullanımı ve liposuction uygulamasıdır. Sonuçlarda görülmektedir ki kendini kusturma yöntemi ile

ağırlık kaybetmeye çalışan sporcuların tümünü kadın sporcular oluşturmaktadır. Müsabaka dönemi boyunca ağırlık kontrolü gerçekleştiren sporcular, müsabaka tartı saatinde yarışma sıklığı ağırlığında olmaları gerektiğinde müsabakalara kısa süre kala hızlı ağırlık kayıpları gerçekleştirmektedirler (269). Uygulanan bu yöntemler antrenman döneminde (%57.1) ve müsabaka öncesi dönemde (%42.9) yapılmaktadır ve çoğunlukla 1 hafta boyu uygulanmaktadır.

Bazı sporcuların antrenman döneminde diyet dışı yöntem uygulamalarının sebebi; müsabaka öncesi dönemde sıklete uyum stresi yaşamamak veya zayıflama diyeti uygulamak yerine daha hızlı bir çözüm elde edebileceklerini düşünmeleri olabilir. Kadın sporcular, zayıf vücut yapısına sahip olmak konusunda erkek sporculardan üzerlerinde daha fazla baskı olduğu düşünülen bir topluluktur ve bu baskı da yeme davranış bozuklukları geliştirme yatkinliklerini arttırabilmektedir (14,28). Özellikle kendini kusturma, laksatif/diüretik kullanan sporcuların, yeme bozukluklarının ya da bozuk yeme davranışlarının tetiklenmesi ihtimaline karşı takip edilmelidir.

Bu çalışmada kullanılan Figür Değerlendirme Ölçeği (FRS) ile sporcuların cinsiyetlerine göre kendi bedenlerini nasıl değerlendirdikleri ve onlara göre sağlıklı ve fit olan beden şeklinin hangisi olduğu araştırılmıştır. Kong ve Harris (140) yaptıkları çalışmada da sporcular, ideal sporcu vücudunun 2-3 numaralı şekil gibi olması gerektiğini belirtmişlerdir. Sonuçlar göstermektedir ki; kadın sporcular kendilerini zayıf olarak tanımlarken, olması gerektiğini düşündükleri sağlıklı ve fit beden şeklinin daha da ince yapılı olması gerektiğini belirtmişlerdir. Zayıf vücut ağırlığına sahip olma isteği kadın sporcular arasında daha sık rastlanan bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (25). Kadın sporcuların bedenlerinden duydukları memnuniyetsizlik 0.6 ± 0.98 , erkek sporcuların bedenlerinden duydukları memnuniyetsizlik ise 0.0 ± 1.25 olarak bulunmuştur ($p < 0.05$). Lim ve ark. (270) yaptıkları çalışmada kadın sporcuların beden memnuniyetsizliklerini 2.1 ± 0.60 olarak bulmuşlardır, çalışmadaki kadın sporcuların sayısı yirmi olduğundan genel popülasyonu yansıtmakta yetersiz kalmışlardır. Yine ülkemizde yapılmış olan bir başka çalışmada, kadın sporcuların erkek sporculara nazaran, hem kendilerini daha zayıf gördüklerini hem de olması gereken sağlıklı ve fit görünümünün de daha ince olması gerektiğini belirtmişlerdir (225).

5.3. Sporcuların Genel Beslenme Alışkanlıkları

Çalışmaya katılan kick boksçuların %47.4'ünün günde 3 ana öğün tükettiği saptanmıştır. Hasbay'ın (271) balerinlerle yaptığı çalışmada, günlük ana öğün sayısının kontrol grubundan önemli derecede (ortalama 2.5 ± 0.52) düşük olduğu saptanmıştır. Atlanan

öğün incelendiğinde; %46.2 öğle öğünü, %30.8 sabah öğünü ve %23 akşam öğünü atladıkları saptanmıştır (Tablo 4.3.6.). Beden imajı ile beden memnuniyetlerinin erkek atletlerde yeme davranışları üzerine etkileri ve sporcuların vücut yağ oranı ile ilişkilerini değerlendiren bir çalışmada, sporcuların yaklaşık dörtte biri, negatif beden imajı ile yeme davranışlarında değişikliğe gitmiştir (272). Ana öğünleri atlayan sporcuların öğün atlama nedenleri incelendiğinde; %39.3'ü zaman yetersizliğinden, %30.4'ü canı istemediği için ve %13'ü zayıflamak için olduğunu beyan etmiştir (Tablo 4.3.6.). Özellikle çalışan sporcuların yoğun antrenman dönemlerinde zaman yetersizliği yaşaması ya da besine ulaşmada güçlük çekmesi gibi nedenlerle öğün atlamış olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada sporcuların %59.3'ü yemeklerini evde yediğini belirtirken, %44.4'ü yemeklerini ailesiyle, %24.1'i arkadaşlarıyla ve %22.2'sinin tek başına yediği saptanmıştır. Voleybolcularla yapılan bir çalışmada, sporcuların beslenme durumlarının duygusal durumlardan etkilene düzeyi sorgulanmış ve bireylerin %70.2'si duygu durumlarına bağlı olarak beslenme alışkanlıklarının “etkilemediğini”, %29.8'i ise “etkilediğini” saptanmıştır (273). Bu çalışmada ise katılımcıların %48.1'inin duygusal durumlarına göre beslenmelerinin etkilendiğini %51.9'unun ise etkilendiği belirlenmiştir. Ayrıca sporcuların %83.3'ünün gece yeme alışkanlığı bulunmazken %16.7'si gece uykudan uyanıp yeme alışkanlığına sahiptir.

Bir sporcunu bireyin sağlıklı, formda ve zinde kalmasında, su hayati rol ve görev alır. Bir sporcunun, su kaybına bağlı olarak beden ağırlığının yüzde 2 sinden fazlası atılmışsa başarı tehlikeye girer (274). Özellikle sıklet sporlarında kilo kaybı için vücuttaki su gözden çıkarılmış ise enerji mekanizmasında oluşan aksaklık sonrası sporcu çok çabuk yorulacak, enerjinin kaslara taşınmasında problem yaşanacak ve kuvvet kaybı kaçınılmaz olacaktır (275). Çalışmamıza katılan kick boksçuların %37'si 1501-2000 ml, %27.8'i 2000 ml üzerinde, %3.7'si ise 500 ml'nin altında su tüketmektedirler. Performanslarını yükseltmek isteyen sporcular, yeterli enerji alımının yanı sıra hem kaliteli diyet içeriğine sahip olmalı hem de yeterli sıvı tüketim planına odaklanmalıdır (250). Bu çalışma bir sıklet sporu branşıdır ve kick boksçuların sıklete uyum sağlama amacıyla su tüketimlerini sınırlandırmış olmaları kuvvetle muhtemeldir. Ancak antrenman sırasında terle kayıpları da göz önünde bulundurulduğunda, sporcuların özellikle antrenörler ve diyetisyenler tarafından su tüketimi konusunda bilgilendirilmeleri hem sporcu sağlığı hem de spor performansı açısından çok ciddi önem taşımaktadır.

Müسابaka öncesi, sırası ve sonrası dönemde beslenme her zaman ayrı ayrı değerlendirilmesi gereken bir durumdur. Özellikle müسابaka öncesi dönemde sporcularda

oluşan stres, başarıya ulaşma arzusu vb. nedenler sporcunun beslenmesini etkileyebilmektedir. Her daim kazanması beklenen ve arzulanan sporcunun, katıldığı her müsabakada gelecek her yenilginin sosyal ve ekonomik açıdan kayıp olarak algılanması kaygı ve stres seviyesini artıracaktır (276). Çalışmada katılımcıların %24.1'inin her zaman, %25.9'unun ise bazen, müsabaka öncesi dönemde yemek yerken suçluluk duyduğu saptanmıştır. Sporcuların %44.4'ü müsabaka öncesi dönemde yemek sonrası ağır egzersiz yapma ihtiyacı duymasa bile, yemek sonrası ağır egzersiz yapanların %83.3'ü egzersiz yapamadıklarında mutsuzluk hissi yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Pelly ve ark. (277) yaptıkları çalışmada sıklet sporcularının % 53.2'si besin seçimi konusunda antrenörlerinden önemli düzeyde etkilendiğini belirtmiştir, bu durumun açıklaması olaraksa sporcuların normalde besin seçimlerini özgürce yaptıkları fakat evlerinden uzakta bir yerde kamp yapmaları durumunda vücut ağırlığı kontrolü açısından antrenörlerine daha fazla güvenmelerinden kaynaklandığının üzerinde durulmuştur. Bu çalışmada ise besin seçimi yaparken, sporcuların %24.2'si antrenörlerinden ve %16.1'i takım arkadaşlarından etkilenmektedir. Yine çalışmada, sporcuların takım arkadaşlarından ve/veya antrenörlerinden besin seçimi konusunda etkilenme düzeylerinin yaşadıkları bölgeyle (ülkenin gelişmişlik düzeyiyle) yakından ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Hindu sporcular antrenörlerinden besin seçimi konusunda % 70.2 etkilenirken, Kanadalı sporcular % 15.9 ve Batı Avrupa'dan gelen sporcular % 17.8 etkilenmektedir.

5.4. Sporcuların Antropometrik Ölçümlerine Göre Değerlendirilmesi

Çalışmamıza katılan kadın sporcuların ortalama vücut ağırlıkları 58.8 ± 7.61 kg, ortalama boy uzunlukları 164.7 ± 5.17 cm, ortalama BKİ değerleri 21.6 ± 2.65 kg/m², bel/kalça oranı ortalamaları ise 0.8 ± 0.08 'dir. Erkek sporcuların ortalama vücut ağırlıkları 76.1 ± 7.97 kg, ortalama boy uzunlukları 179.0 ± 5.37 cm, ortalama BKİ değerleri 23.7 ± 1.88 ve bel/kalça oranı ortalamaları 0.8 ± 0.04 'tür. Yapmış olduğumuz çalışmaya benzer bir şekilde sporda vücut ağırlığı baskılarının incelendiği bir çalışmada, 414 üniversite öğrencisi olan sporcuları 2 grup şeklinde ayırmışlar ve ilk grubun BKİ'leri ortalama 22.6 ± 2.04 kg/m² iken, ikinci grubun BKİ'leri ortalama 22.5 ± 2.05 kg/m² olarak saptanmıştır (278). Estetik sporlarda diyet ve beden imajını araştıran bir çalışmada, katılımcılar profesyonel kadın jimnastikçiler, profesyonel olmayan jimnastikçiler ve sadece eğlenme amacı ile spor yapan bireyler seçilmiştir. Elit jimnastikçilerin BKİ'leri ortalama 18.4 ± 1.47 kg/m², profesyonel olmayan jimnastikçilerin ise 19.1 ± 2.13 kg/m² olarak saptanmıştır (279). Kadın sporcularda ve sporcu

olmayan bireyler arasında yeme bozuklukları ve duygu durumlarını inceleyen diğer bir çalışmada kadın sporcuların BKİ'leri ortalama 22.1 ± 3.01 bulunmuştur (232). Sporcuların %5.6'sı zayıf, %79.6'sı normal, %14.8'i ise hafif şişman BKİ kategorisindedir. Vücut ağırlığına göre kategorilerin oluşturulduğu ve bu kategorilere göre sporcuların yarıştıkları spor branşlarında vücut kompozisyonun belirlenmesi, vücut ağırlığının belirlenebilmesi açısından kritik olabilmektedir (280). Ancak Covid-19 pandemi süreci nedeniyle, yapmış olduğumuz çalışmada veri toplama aşaması yüz yüze gerçekleştirilemediğinden, çevre ölçümleri, katılımcıların beyanına bırakılmış ve detaylı ölçüm yapılamamıştır. Bu nedenle sporcuların yağ yüzdeleri değerlendirilememiştir.

Bu çalışmada vücut bileşimini ölçtürme ve sıklığı ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunmamasına rağmen ağırlığı değerlendirme bakımından incelendiğinde kadın sporcuların %53.8'i ağırlık kaybetmek istediğini belirtirken erkek sporcuların %57.4'ü ağırlık problemi olmadığını belirtmiştir. BKİ sınıflarına göre ağırlığı değerlendirme kendi arasında incelendiğinde hafif şişman kategorisinde olan tüm sporcuların ağırlık kaybı istediği ancak zayıf veya normal BKİ aralığında olan sporcuların %67.4'ünün ağırlık problemi olmadığını belirttiği görülmüştür. Yapılan bazı çalışmalarda görülmüştür ki beden memnuniyetinin düşük olması ve negatif beden imajı yeme davranışında değişikliklere yol açabilmektedir (74,261). Negatif beden imajına sahip bireyler, düşük beden memnuniyetsizliğine sahiptir ve vücut ağırlığından memnun olmayıp, ağırlık artışından korkar ve sıklıkla kısıtlı diyet yaparlar (281).

5.5. Sporcuların Enerji ve Besin Ögesi Alımlarının Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılan kadın kick boksçuların antrenman günü enerji alımları ortalama 934.6 ± 325.83 kkal iken enerji harcaması 2471.4 ± 371.53 kkal olarak bulunmuştur. Erkek kick boksçularda ise antrenman günü enerji alımları ortalama 1381.4 ± 654.34 kkal iken enerji harcaması 3571.68 ± 757.09 kkal olarak saptanmıştır. Her iki cinsiyet için de antrenman gününde negatif enerji dengesi bulunmaktadır. Kadın sporcuların enerji farkı -1536.7 ± 471.82 kkal, erkek sporcuların ise -2190.2 ± 993.49 kkal olarak belirlenmiştir (Tablo 4.4.2). Kadın ve erkek sporcuların enerji harcaması, enerji alımları ve enerji farkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p < 0.05$). Özellikle kadın sporcuların yapmış oldukları enerji kısıtlaması enerji alım değerleri üzerinden görülebilmektedir. Ancak her iki cinsiyet için de oluşan yüksek rakamlardaki negatif enerji dengesi sporcuların hem fiziksel sağlığını hem de spor performansını olumsuz yönde etkileyebilir. Enerji kısıtlaması

yeme bozuklukları ve yeme davranış bozukluklarını tetikleyici bir faktör olabildiğinden sporcuların bu anlamda takip edilmesi büyük önem arz etmektedir.

İnsan vücudunda sınırlı miktarda glikojen deposu bulunmaktadır. Antrenman ile birlikte sporcuların depolarında azalma olduğundan karbonhidrat alımının yeterli olması önem taşımaktadır (282). Sporcular adına maksimum performansın sağlanması, ağır antrenman dönemlerinin vücutta yaratmış olduğu oksidatif stresi baskılayabilmek ve de bağışıklık sistemini destekleyebilmek için karbonhidratların rolü büyüktür (170,283). Bir sporcunun diyetinin, karbonhidrat açısından yeterli olması, enerji kullanımı için proteinlerin kullanımını minimum düzeyde tutarak asıl görevlerini yerine getirmelerine katkı sağlamaktadır. Karbonhidratların yetersizliğine bağlı olarak proteinlerin enerji eldesi için kullanılması, diyetteki protein yeterli miktarda olmasına rağmen, kas yıkımına neden olabilir. Literatürde sporcular adına belirtilmiş olan günlük protein gereksinimi, dayanıklılık sporlarında 1.2-1.4 gr/kg, kuvvet sporlarında ise 1.6-1.8 gr/kg civarındadır (284,285). Diyet yağ içeriğinin yüksek olması kardiyovasküler hastalıklar ile birlikte, obezite, diyabet ve bazı kanser türleri açısından da risk oluşturulduğu göz ardı edilmemelidir (286). Diyet yağının yüksek olmasının sportif performansı olumsuz yönde etkilediği, bu olumsuz etkinin ise diyet karbonhidrat alımının yetersiz olmasına bağlı olduğu belirtilmiştir (287).

Bu çalışmada kadın sporcuların antrenman dışı dönem günlük enerji alım ortalamaları 107.7 ± 533.34 kkal, antrenman dönemi ise günlük enerji alımlarının 934.6 ± 325.82 kkal'e düştüğü görülmüştür. Erkek sporcuların ise antrenman dışı dönem günlük enerji alım ortalamaları 1496.3 ± 633.96 kkal iken, antrenman dönem enerji ortalamaları 1381.4 ± 654.33 kkal'e düştüğü saptanmıştır.

Makro besin öğelerinin diyetteki dağılımları değerlendirildiğinde; kadın sporcuların antrenman dışı dönem için, karbonhidrat tüketimleri günlük ortalama 102.3 ± 51.64 g ile toplam enerjinin $\%38.2 \pm 11.39$ 'u, protein tüketimleri günlük ortalama 52.45 ± 32.50 g ile toplam enerjinin $\%20.0 \pm 6.66$ 'sı ve yağ tüketimleri günlük ortalama 49.8 ± 27.46 g ile toplam enerjinin $\%41.7 \pm 7.22$ 'si olarak saptanmıştır. Antrenman dönemlerinde ise, karbonhidrat tüketimleri günlük ortalama 88.9 ± 34.44 g ile toplam enerjinin $\%39.3 \pm 9.57$ 'si, protein tüketimleri günlük ortalama 47.4 ± 22.78 g ile toplam enerjinin $\%20.6 \pm 4.66$ 'sı ve yağ tüketimleri günlük ortalama 42.2 ± 19.54 g ile toplam enerjinin $\%39.9 \pm 7.73$ 'ü olarak saptanmıştır. Kadın sporcuların antrenman dışı güne kıyasla antrenman gününde enerji kısıtlaması yapıyor olmalarına bağlı olarak makro bileşenlerin alım ortalamaları da düşmektedir. Diyet yağının yeterli olması, uzun süreli egzersiz sırasında glikojen depolarının korunmasını sağlamaktadır. Ancak diyet yağının, önerilen miktarların üzerinde olması ise;

besin öğelerinin kullanımının olumsuz etkilenmesine, negatif performans sonuçlarına, karbonhidrat kullanımının azalmasına ve gastrointestinal rahatsızlıklara neden olabilmektedir (142,269). Diyet makro besin öğeleri değerlendirildiğinde; erkek sporcuların antrenman dönemine ait günlük ortalama karbonhidrat tüketimleri 134.2 ± 93.74 g ile toplam enerjinin $\%38.3 \pm 14.27$ 'si, protein tüketimleri günlük ortalama 73.6 ± 40.57 g ile $\%22.4 \pm 6.87$ yağ tüketimleri ise günlük ortalama 59.5 ± 27.72 g ile toplam enerjinin $\%39.1 \pm 9.44$ 'ü olduğu saptanmıştır. Antrenman dışı dönemde ise makro bileşenlerin günlük alım ortalamalarının kadın sporcularda olduğu gibi azaldığı görülmektedir. Her iki cinsiyet adına da günlük toplam enerji alımının azalmasına bağlı olarak makro bileşen alımlarının azaldığı saptanmıştır ancak örneklem sayısının düşük olması nedeniyle sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır ($p > 0.05$). Leblanc ve arkadaşlarının (288) yapmış oldukları çalışmada, sporcuların alması gereken günlük toplam enerjiyi sağlayamadıkları belirtilmiştir. Ayrıca; diyet içeriğinin makro bileşenler açısından dengesiz olduğu belirtilmiştir.

Sporcuların cinsiyetlerine göre antrenman dışı ve antrenman gününe ait diyetle almış oldukları vitamin ve mineral alımlarının Türkiye Beslenme Rehberi'ne (TÜBER) (250) göre karşılama yüzdeleri değerlendirilmiştir (Tablo 4.5.5 ve 4.5.6). Antrenman dışı günde kadın sporcuların, A vitamini, niasin, fosfor ve sodyum alımları, erkek sporcuların ise A vitamini, niasin, B₁₂ vitamini, fosfor, çinko ve sodyum alımları TÜBER'e göre yüksektir. Antrenman dışı dönemde erkek sporcuların niasin, fosfor, demir ve çinko alımları TÜBER'e göre değerlendirildiğinde kadın sporculardan anlamlı derecede yüksektir ($p < 0.05$). Antrenman dönemi vitamin ve mineral alımları TÜBER'e göre değerlendirildiğinde kadın sporcuların A vitamini, niasin, fosfor ve sodyum alımlarının TÜBER önerilerine göre yüksek olduğu ancak özellikle potasyum, demir ve B₁ vitamini alımlarının TÜBER önerilerinin sadece $\%50$ 'sinden azını karşılayabildiği görülmektedir. Erkek sporcuların ise B₂ vitamini, niasin, B₁₂ vitamini, fosfor, çinko ve sodyum alımları açısından değerlendirildiğinde TÜBER önerilerinin üzerinde olduğu fakat potasyum ve C vitamini alımlarının TÜBER önerilerinin $\%50$ 'sinden azını karşıladığı belirlenmiştir. TÜBER önerilerini karşılama açısından kıyaslandığında erkek sporcuların, B₁₂ vitamini, fosfor ve demir karşılama yüzdelerinin kadın sporculardan anlamlı derecede daha yüksek, E vitamini eşdeğeri ve C vitamini açısından ise anlamlı derecede daha düşük olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

5.6. Sporcuların DEBQ ve MBSRQ Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi

Bu çalışmada sporcuların cinsiyetlerine göre DEBQ ölçeğinin alt grup puanları değerlendirildiğinde, kadın sporcuların kısıtlayıcı yeme puanlarının ortalamaları 30.12 ± 11.11 iken erkek sporcuların ortalamaları 23.5 ± 7.87 'dir ($p < 0.05$) (Tablo 4.7.1). Bu bilgiler ışığında kadın sporcuların ağırlık artışı yaşadıklarında veya ağırlık artışı yaşama korkusuyla beslenmelerinde kısıtlama yapma davranışlarını daha sık sergiledikleri söylenebilir. Yine bakıldığında kadın sporcuların duygusal yeme puanları, erkek sporculara kıyasla daha yüksek bulunurken, erkek sporcuların dışsal yeme puanları, kadın sporculara kıyasla daha yüksek saptanmıştır ancak sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$) (Tablo 4.7.1).

Sporcuların kısıtlayıcı yeme ve duygusal yeme puanları ile antrenman sürelili arasında negatif yönlü korelasyon bulunurken, dışsal yeme puanları arasında pozitif yönlü korelasyon bulunmaktadır fakat sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$) (Tablo 4.7.3). Birçok çalışmada, DEBQ alt sınıflarından duygusal yeme ve dışsal yemenin daha fazla yemeye neden olup ağırlık kazanımı ve BKİ artışının sebeplerinden biri olabileceği gösterilirken, kısıtlayıcı yeme için bir grup çalışma kısa dönemde ağırlık kazanımını engelleyip ağırlığı koruyacak bir etken olarak görülmekte, bir grup çalışmada ise ağırlık kazanımı adına risk faktörü olabileceği bildirilmektedir (289). Yapmış olduğumuz çalışmada, sporcuların BKİ değerleri ile kısıtlayıcı, duygusal ve dışsal yeme puanları arasında pozitif korelasyon bulunmaktadır ancak sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4.7.3).

Gökensel' in (290) yapmış olduğu çalışmada sporcuların DEBQ ölçeği genelinden aldıkları puan arttıkça bel ve kalça değerlerinin de arttığı görülmüştür. Bu çalışmada ise kadın kick boks sporcularının BKO arttıkça kısıtlayıcı yeme ve duygusal yeme puanları düşerken, dışsal yeme puanları artmaktadır ($p > 0.05$). Erkek sporcuların ise BKO ile kısıtlayıcı yeme, duygusal yeme ve dışsal yeme puanları arasında negatif korelasyon bulunmaktadır ($p > 0.05$) (Tablo 4.7.4). Sporcuların BKİ değerleri artarken DEBQ alt skorları artmaktadır fakat bel/kalça oranları arasındaki ilişkide benzer sonuç bulunamamıştır. Bu durumun sebebi veri toplama sırasında sporcuların çevre ölçümlerinin pandemi koşulları nedeniyle yüz yüze alınamamış olması dolayısıyla yanlış beyan edilmesinden kaynaklı olabilir.

Yeme bozukluğuna sahip bireylerin, henüz yeme davranış bozukluklarının başlamadığı dönemlerde, diyet yapma deneyimleri oldukları rapor edilmektedir. Özellikle de kişilerin bir uzman yardımı olmadan, kendi başlarına yapmış oldukları diyetlerin, yeme

davranış bozukluklarını arttırdığı ve davranış bozukluklarının oluşmasına etki edecek olan psikolojik eşişge yakınlığı arttırdığı bilinmektedir (291). Yapmış olduğumuz çalışmada daha önce diyet yapmış olan sporcuların oranı %50.0'dir (Tablo 4.3.4). DEBQ skorları ile geçmiş dönemde diyet yapma durumu arasındaki ilişki incelendiğinde daha önce zayıflama diyeti yapmış olan sporcuların, yapmayanlara göre kısıtlayıcı yeme puanları yüksektir ($p=0.00$) (Tablo 4.7.5).

Çalışmaya katılan sporcuların %22.2'sinin diyet yaptığı sırada ailesi tarafından destek göremeyen sporcular oluşturmaktadır (Tablo 4.3.4). Sporcular diyet sırasında aile desteğı açısından değerlendirildiğinde kısıtlayıcı yeme, duygusal yeme ve dışsal yeme puanlarının diyet sırasında aile desteğı görmeyen sporcularda, aile desteğı var olan sporculara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur fakat sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$) (Tablo 4.7.5). Yapılan bir başka çalışmada, daha önceki diyet dönemlerinde ailesi tarafından destek göremeyenlerin, destek görenlere göre dışsal ve duygusal yeme davranış puanlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (292). Bu durum özellikle sosyal baskının ve stresin yüksek olduğu sporcularda, aile, arkadaş gibi sosyal çevre tarafından desteklenmenin yeme davranışları üzerinde ne kadar önemli olabileceğini göstermektedir.

Endişe duygusu, yüksek başarı beklentisi, beden görünümünden aşırı memnuniyetsizlik, özgüven düşüklüğü, olumsuz duyguları ifade etmede ve anlaşmazlıkları çözme konusunda güçlük, suçluluk gibi bazı faktörlerin, yeme bozukluklarının gelişmesinde önemli rol oynayabileceğı düşünülmektedir (293). Anlık veya genel stres durumunun, yeme tutumlarına etkisinin araştırıldığı bir çalışmada, her iki stres anında da duygusal yeme tutumuna sahip kişilerin, duygusal yeme durumu olmayan kişilere kıyasla daha fazla yediğı saptanmıştır (294). Bu çalışmada sporcuların duygusal durumlarının beslenmeye etkisi ile DEBQ skorları karşılaştırılmış ve duygusal durumu beslenmesini etkileyen sporcular, duygusal durumu beslenmesini etkilemeyenlere göre kısıtlayıcı yeme ve duygusal yeme puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.7.7).

Sporcuların DEBQ skorları ile farklı duygu durumlarına bağılı olarak gelişen iştah değişiklikleri arasındaki ilişki incelendiğinde bireylerin öfkeli, sinirli ve heyecanlı hallerde iştah düzeyleri azalan bireylerin etkilenmeyenler göre kısıtlayıcı yeme puanları daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.7.8). Karamsar duygu durumunda iştahı artanların, iştahı azalan ve iştahı etkilenmeyenlere göre kısıtlayıcı yeme puanları daha yüksektir. Sevinçli duygu durumunda iştahı azalanların ise iştahı etkilenmeyenlere kıyasla kısıtlayıcı yeme puanları daha yüksektir ($p<0.05$) (Tablo 4.7.8). Duygusal yeme skorları açısından değerlendirildiklerinde endişeli, öfkeli ve sinirli hallerde iştahı artanların, iştahı azalanlara

ve iştahi etkilenmeyenlere göre duygusal yeme puanları daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Heyecanlı, mutlu, karamsar ve sevinçli hallerde iştahi artanların ise iştahi etkilenmeyenlere göre duygusal yeme skorları daha yüksek tespit edilmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.7.8).

Kişilerin enerji ve makro besin ögesi alımları, yeme tutumlarına göre değişkenlik göstermektedir. Kısıtlayıcı yeme tutumuna sahip bireylerin dış etkilerle yemeye zorlanmadıkları veya herhangi bir şekilde kısıtlı yeme konusunda kontrollerini kaybetmedikleri sürece enerji alımlarını azaltma eğilimindedirler. Ayrıca bu kişilerin karbonhidrat ve yağ tüketimleri de düşük olabilmektedir (295). Bu çalışmada antrenman dışı dönemde, sporcuların kısıtlayıcı yeme puanları ile enerji, protein, karbonhidrat ve yağ alımları arasında negatif yönlü korelasyon saptanmıştır ancak sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). (Tablo 4.7.9). Yine antrenman dışı dönemde sporcuların duygusal yeme puanları ile enerji, karbonhidrat ve yağ alımları ile negatif yönlü korelasyon tespit edilmiştir fakat sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$). Protein alımları ile duygusal yeme puanları değerlendirildiğinde ise aralarında negatif yönlü korelasyon olup sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$) (Tablo 4.7.9).

Antrenman döneminde enerji ve makro besin ögesi alımları değerlendirildiğinde ise sporcuların kısıtlayıcı yeme puanları ile enerji, protein, karbonhidrat ve yağ alımları arasında negatif yönlü korelasyon bulunmaktadır ($p>0.05$) (Tablo 4.7.9). Duygusal yeme puanları ile enerji ve karbonhidrat alımları arasında negatif yönlü korelasyon bulunmaktadır ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$) (Tablo 4.7.9).

Bu çalışmada sporcuların beden imgesinin tutumsal yönlerini değerlendirebilmek adına çok Yönlü Beden- Benlik İlişisi lği (The Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire) (MBSRQ) kullanılmıştır. Kişilerin lek puanları arttıkça sağlıklı bir beden ve yüksek benlik imgesine sahip oldukları anlaşılmaktadır (255). Sporcuların lek toplam puan ortalamaları 3.3 ± 0.32 olarak tespit edilmiştir (Tablo 4.8.1). Bir başka çalışmada ise araştırmaya katılan ölçek toplam puan ortalamaları 3.2 olarak verilmiştir (296).

Cinsiyete göre MBSRQ lek puanları değerlendirildiğinde erkek sporcuların, genel toplam puan ortalamaları, görünüş yönelimi, fiziksel yeterlilik değerlendirme, sağlık yönelimi ve beden alanlarından doyum alt grupları puan ortalamaları kadın sporculara göre daha yüksek bulunmuştur fakat sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$) (Tablo 4.8.2). Görünüşü değerlendirme ve fiziksel yeterlilik yönelimi alt boyutları puanları açışından erkek sporcuların puan ortalamaları kadın sporculara göre daha yüksektir ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$) (Tablo 4.8.2).

Bel/kalça oranları ile MBSRQ alt boyut puanları açısından değerlendirildiklerinde ise erkek sporcuların görünüşü değerlendirme, sağlık değerlendirmesi ve beden alanlarından doyum alt boyutları puan ortalamaları ile bel/kaçla oranları arasında negatif yönlü korelasyon saptanırken, görünüş yönelimi, fiziksel yeterlilik değerlendirme, fiziksel yeterlilik yönelimi ve sağlık yönelimi puan ortalamaları arasında pozitif yönlü bir korelasyon bulunmaktadır ($p>0.05$) (Tablo 4.8.3). Kadın sporcuların bel/kalça oranları ile ölçek alt boyutlar puan ortalamaları değerlendirildiğinde, görünüşü değerlendirme, fiziksel yeterlilik yönelimi, sağlık değerlendirmesi ve beden alanlarından doyum puan ortalamaları ile arasında negatif yönlü korelasyon bulunurken görünüş yönelimi, fiziksel yeterlilik değerlendirme ve sağlık değerlendirmesi alt boyutları ile arasında pozitif yönlü korelasyon bulunmaktadır ($p>0.05$) (Tablo 4.8.3).

PAL skorları ile MBSRQ alt boyutları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde kadınlarda ortalama 1.7 ± 0.23 , erkeklerde ise ortalama 1.8 ± 0.28 olan PAL skoru değerinin artmasıyla beraber fiziksel yeterlilik değerlendirme ve fiziksel yeterlilik yönelimi alt boyut puanlarının da arttığı görülmektedir ($p<0.05$) (Tablo 4.8.4). Bu sonuçlar özelinde bakıldığında kick boks sporcularının egzersiz süresini/yoğunluğunu yüksek tuttuğunda kendilerini fiziksel açıdan daha yeterli gördükleri söylenebilir. Ancak bu sonuçlar aynı zamanda, yanlış bir davranış olan aşırı egzersiz ile arınmaya çalışmanın bir göstergesi veya öncüsü de olabileceğinden üzerinde durulmalıdır.

Bu çalışmada sporcuların beden imgesinin tutumsal yönlerini değerlendirmek amacıyla uygulanan MBSRQ ölçeği ile BKİ değerleri arasındaki ilişki incelendiğinde kadın sporcuların BKİ'lerinin artmasıyla görünüşü değerlendirme ve beden alanlarından doyum alt boyut puanlarının istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde azaldığı görülmektedir ($p<0.05$) (Tablo 4.8.5). Bir açıdan bu sonuçlar, yine araştırmamızda saptamış olduğumuz Figür Değerlendirme Ölçeği ile elde etmiş olduğumuz, kadın sporcularda 0.6 ± 0.98 olarak saptanan beden memnuniyetsizliğini destekler niteliktedir (Tablo 4.3.5).

Kick boks sporcularına uygulmuş olduğumuz DEBQ ve MBSRQ arasındaki ilişki incelendiğinde bireylerin kısıtlayıcı yeme puanları arttıkça kendilerini daha sağlıklı olarak değerlendirdikleri, duygusal yeme puanları arttığında ise beden alanlarından doyumlarının azaldığı ve dışsal yeme puanları arttığında görünüş yönelim skorlarının da arttığı saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.3.6).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, Mart 2020- Mart 2021 tarihleri arasında Türkiye Kick Boks Federasyonuna bağlı, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden, lisanslı, 18-35 yaş arası 26 kadın ve 28 erkek olmak üzere toplam 54 profesyonel kick boks sporcusu üzerinde beden algısı ile yeme davranışları ve beslenme durumları incelenmiş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Çalışmaya Türkiye Kick Boks Federasyonu'na bağlı, lisanslı olarak kick boks sporu ile uğraşan 18-35 yaş arası 26 kadın ve 28 erkek olmak üzere toplam 54 kick boks sporcusu katılmıştır. Bireylerin yaş ortalaması 25.3 ± 4.71 yıldır. Sporcuların %48.1'i kadın, %51.9'u erkektir.

2. Çalışmaya katılan kick boks sporcularının %74.1'i bekar, %16.7'si evli ve %9.2'si dul/boşanmış olduğunu belirtilmiştir. Sporcuların %1.9'u okur-yazar değil iken, %16.7'si lise mezunu ve %81.4'ü üniversite ve üzeri seviyede eğitime sahip olduğunu bildirmiştir. Bireylerin %38.9'u çalışmıyor, %61.1'i çalışıyor durumdadır.

3. Çalışmaya katılan sporcuların %85.2'sinin tanı almış bir hastalığı bulunmamaktadır. Sporcuların %14.8'inin ise tanısı konulmuş bir hastalığı vardır. Katılımcıların %37.5'inin sindirim sistemi hastalığı, %25.0'inin ruhsal sorunlar ve %12.5'inin vitamin-mineral yetersizlikleri tanısı aldığı saptanmıştır. Tanı almış hastalığı olan sporcuların %88.9'unun sürekli kullandığı ilaç bulunmazken %11.1'inin sürekli ilaç kullandığı bulunmuştur.

4. Sporcuların %28.3'ü ergojenik ürün kullandığını belirtmiştir. Ergojenik kullanan sporcuların ürün içerikleri incelendiğinde, erkek sporcuların %18.2'si dallı zincirli aminoasit (BCAA), %18.2'si whey protein, kadın sporcuların ise %25.0'i vitamin-mineral kompleksi ve %18.5'i kafein kullanmaktadır. Ergojenik ürün kullananların %23.6'sı kas oranını artırmak için, %17.6'sı yağ oranını azaltmak için ürün kullandığını bildirmiştir. Ürün kullanan sporcuların %42.9'u antrenör önerisiyle ergojenik kullandığını belirtmiştir.

5. Sporcuların %64.8'i sigara içmiyorken, %35.2'si sigara içmediğini belirtmiştir. Sigara içenlerin %52.6'sı günde 10-15 adet sigara içmektedir. Sporcuların alkol tüketimi incelendiğinde; alkol kullanmayan sporcuların oranı %61.1 iken, alkol kullanan sporcuların oranı %38.9 olarak bulunmuştur.

6. Katılımcıların %44.4'ü 1-5 yıl arası kick boks sporu ile uğraşmaktadır. Sporcuların büyük çoğunluğu (%42.6) haftada 3-4 kez antrenman yaptığını belirtirken,

%33.3'ü haftada 1-2 kez ve %24.1'i haftada 5-6 kez antrenman yaptığını söylemiştir. Lisanslı olarak kick boks oynadığı bilinen katılımcıların yarısı (%50.0) tek seferde 120 dakika ve üzerinde antrenman yaptığını bildirmiştir.

7. Sporcuların %37.0'si günlük 1501-2000 ml, %27.8'i >2000 ml, %16.7'si 1001-1500 ml, %14.8'i 500-1000 ml ve geri kalan %3.7 ise en düşük tüketim olan <500 ml su tükettiği saptanmıştır.

8. Kadın sporcuların %53.8'i ağırlık kaybetmek isterken, erkek sporcuların %71.4'ü ağırlık problemi olmadığını belirtmiştir ($p<0.05$). Ağırlık kaybetmek isteyen sporcuların tamamı hafif şişman BKİ sınıflamasındadır ($p<0.05$).

9. Kadın sporcuların %69.2'si daha önce diyet yaptığını belirtirken, erkek sporcuların %67.9'unun daha önce diyet yapmadığı bulunmuştur ($p<0.05$). Erkek sporcuların tamamı (%100.0) ağırlık artışı yaşadığı dönemde çevresi ile görüşmekten rahatsızlık duymazken, kadın sporcuların %19.2'si ağırlık artışı yaşadığı dönemde çevresi ile görüşmekten rahatsız olmaktadır ($p<0.05$).

10. Sporcuların %26.4'ünün ağırlık kaybetmek amacıyla diyet dışı yöntem uyguladığı bulunmuştur. Diyet dışı yöntemler incelendiğinde %28.0 kendini kusturma, %20.0 bitkisel çaylar ve %12.0 zayıflama ilacı kullanıldığı saptanmıştır. Kusma yöntemi uygulayanların tamamı kadın sporculardır.

11. Ağırlık kaybetmek amacıyla kullanılan diyet dışı yöntemlerin %57.1 antrenman döneminde, %42.9 müsabaka öncesi dönemde uygulandığı görülmüştür.

12. Kadın sporcuların FRS-S skorları ile erkek sporcuların FRS-S skorları arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p=0.00$).

13. Sporcuların %57.4'ü ana öğün atlamazken, %42.6'sı ana öğün atlamaktadır. Atlanan ana öğünlerin %47.8'i öğle yemeği, %30.4'ü sabah kahvaltısı ve %21.8'i akşam yemeği olarak saptanmıştır. Sporcuların %39.3'ü zaman yetersizliğinden, %30.4'ü canı istemediği için, %13.0'ü zayıflamak için, %4.3'ü unuttuğu için öğün atlamakta olduğu tespit edilmiştir.

14. Kick boksçuların %44.4'ünün orta hızda yemek yediği, %31.5'inin hızlı, %14.8'inin yavaş ve son olarak 9.3'ünün çok hızlı yemek yedikleri belirlenmiştir. Katılımcıların %51.9'unun duygusal durumu beslenmesini etkilemezken %48.1'inin beslenmesi duygusal durumlarından etkilenmektedir. Sporcuların %16.7'sinin gece yeme alışkanlığı vardır.

15. Sporcuların yarısı (%50.0) müsabaka öncesi dönemde yemek yerken suçluluk duygusu yaşamaktadır. Sporcuların %55.6'sı müsabaka öncesi dönemde yemekten sonra

ağır egzersiz yapma ihtiyacı duyuyor ve ağır egzersiz yapma ihtiyacı duyan sporcuların %83.3'ü egzersiz yapamadığında kendini mutsuz hissediyor.

16. Müsabaka öncesi dönemde sporcuların %33.3'ü kendini sosyal çevresinden soyutlarken, %22.2'si su tüketimini sınırlandırmakta ve %40.7'si günlük enerjisini sınırladığı belirlenmiştir.

17. Sporcuların besin seçimi yaparken %24.2'si antrenörlerinden, %16.1'i takım arkadaşlarından ve %9.7'si sağlık çalışanlarından etkilenmektedir.

18. Sporcuların %25.9'unun endişeliyken iştahları azalıyor, öfkeli iken %33.3'ünün azalıyor, sinirli iken ise kişilerin %31.5'inin iştahı azalıyor ve karamsar iken %35.2'sinin iştahının azaldığı bildirilmiştir. Heyecanlı iken %22.2'sinin, mutlu iken %42.6'sının ve sevinçli iken %37.0'sinin iştahının arttığı tespit edilmiştir.

19. Sporcuların %79.6'sı 18.5-24.99 kg/m² BKİ aralığında bulunurken, %5.6'sının BKİ değeri 18.5'in altında saptanmıştır. Bel çevreleri üzerinden değerlendirildiklerinde kadın sporcuların %76.9'unun bel çevresi <80 cm iken, ≥88 cm üzerinde kadın sporcu bulunmamaktadır. Erkek sporcularda ise bel çevresi %75.0 <94 cm, %10.7 ≥94 cm ve %14.3 ise ≥102 cm olan katılımcı bulunmaktadır. Bel/kalça oranı değerlendirilmesi yapıldığında kadın sporcuların %76.9'unun ≥0.85 üzerinde olduğu, erkek sporcuların ise 89.3'ünün ≥1.0 değerinde olduğu görülmektedir.

20. Kadın sporcuların %40.0'ının endişeli iken iştahları azalıyor, öfkeli/sinirli olduklarında, %56.0'sının iştahı azalırken, bireyler karamsar olduğunda ise %38.0'inin iştahı azalıyor, üzüntülü/yorgun olduğunda ise %43.0'ünün iştahının azaldığı bildirilmiştir. Kadın voleybolcuların heyecanlı/sevinçli/mutlu iken %47.0'sinin iştahı etkilenmiyorken, %27.0'sinin iştahı azalıp, %26.0'sının iştahı arttığı belirtilmiştir.

21. Kadın sporcuların, vücut ağırlığı ortalamaları 58.8±7.61 kg, boy uzunlukları ortalamaları 164.7±5.17 cm, BKİ ortalamaları 21.6±2.65 kg/m², bel/kalça oranları ise 0.8±0.08 olarak saptanmıştır. Erkek sporcuların vücut ağırlığı ortalamaları 76.1±7.97 kg, boy uzunlukları ortalamaları 179.0±5.37 cm, BKİ ortalamaları 23.7±1.88 kg/m² ve bel/kalça oranları ise ortalama 0.8±0.04 olarak bulunmuştur. Bel ve kalça oranları (BKO) WHO'nun (Dünya Sağlık Örgütü) BKO sınıflandırması kriterlerine göre değerlendirildiğinde, kadın ve erkek sporcuların normal olduğu tespit edilmiştir.

22. Kadın kick boksçuların antrenman günü enerji harcaması ortalama 2471.4±371.53 kkal iken, enerji alımları ortalama 934.6±325.83 kkal olarak saptanmıştır. Gereksinim ile alınan enerji arasındaki fark ortalama 1536.7±471.82 kkal olarak belirlenmiştir. Erkek kick boksçuların antrenman günü enerji harcaması ortalama

3571.6±757.09 kkal iken, enerji alımları ortalama 1381.4±654.34 kkal olarak hesaplanmıştır. Gereksinim ile alınan enerji arasındaki fark ortalama 2190.2±993.49 kkal olarak belirlenmiştir.

23. Kadın sporcuların fiziksel aktivite skoru 1.7±0.23 iken, erkek sporcuların fiziksel aktivite skoru 1.8±0.28 olduğu bulunmuştur.

24. Kadın ve erkek kick boksçuların antrenman günü günlük diyetle aldıkları enerji antrenman dışı günde diyetle aldıkları enerjiden düşük olduğu görülmüştür ($p>0.05$). Erkek ve kadın sporcuların antrenman dışı günde aldıkları protein (g) miktarı, antrenman gününe göre yüksek olduğu saptanmıştır ($p>0.05$). Veri sayısının düşük olması sebebiyle sonuçlar anlamlı çıkmamıştır.

25. Çalışmaya katılan sporcuların antrenman günü diyetle aldıkları posa miktarı antrenman dışı güne göre düşük olduğu bulunmuştur ($p>0.05$). Kick boksçuların antrenman günü günlük diyetle enerjinin çoklu doymamış yağ asitlerinden (ÇDYA), tekli doymamış yağ asitlerinden (TDYA) ve doymuş yağ asitlerinden (DYA) gelen yüzdesi, antrenmansız güne göre düşüktür ($p>0.05$).

26. Kadın sporcuların antrenman günü fosfor alımları, antrenman dışı güne kıyasla anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p<0.05$). Erkek sporcuların antrenman günü E vitamini eş değeri alım değerleri, antrenman dışı günüyle karşılaştırıldığında anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($p<0.05$).

27. Kadın sporcuların antrenman gününde tüketilen A vitamini, niasin, fosfor ve sodyum alımları, erkek sporcuların ise A vitamini, niasin, B₁₂ vitamini, fosfor, çinko ve sodyum alımları TÜBER'e göre yüksektir.

28. Antrenman dışı dönemde erkek sporcuların niasin, fosfor, demir ve çinko alımları TÜBER'e göre değerlendirildiğinde kadın sporculardan anlamlı derecede yüksektir ($p<0.05$).

29. Antrenman dönemi vitamin ve mineral alımları TÜBER'e göre değerlendirildiğinde kadın sporcuların A vitamini, niasin, fosfor ve sodyum alımlarının TÜBER önerilerine göre yüksek olduğu ancak özellikle potasyum, demir ve B₁ vitamini alımlarının TÜBER önerilerinin sadece %50'sinden azını karşılayabildiği görülmektedir. Erkek sporcuların ise B₂ vitamini, niasin, B₁₂ vitamini, fosfor, çinko ve sodyum alımları açısından değerlendirildiğinde TÜBER önerilerinin üzerinde olduğu fakat potasyum ve C vitamini alımlarının TÜBER önerilerinin %50'sinden azını karşıladığı belirlenmiştir.

30. TÜBER önerilerini karşılama açısından kıyaslandığında erkek sporcuların, B₁₂ vitamini, fosfor ve demir karşılama yüzdelерinin kadın sporculardan anlamlı derecede daha

yüksek, E vitamini eşdeğeri ve C vitamini açısından ise anlamlı derecede daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

31. Duygusal durumu beslenmesini etkileyen sporcuların, antrenman döneminde enerji (kcal) ve karbonhidrat (g) alımları, duygusal durumu beslenmesini etkilemeyenlere kıyasla daha yüksek bulunmuştur.

32. Antrenman dışı dönemde, duygusal durumu beslenmesini etkilemeyen sporcuların enerji (kcal), protein (g), karbonhidrat (g) ve yağ (g) alımları, duygusal durumu beslenmesini etkileyen sporculara göre yüksek bulunmuştur ve sonuçları protein alımları bakımından anlamlıdır ($p<0.05$).

33. Kadın kick boksçuların DEBQ alt boyutlarından olan kısıtlayıcı yeme puanları, erkek sporculara göre daha yüksek bulunurken, erkek sporcuların dışsal yeme puanları kadın sporculara göre daha yüksek olarak saptanmıştır ($p<0.05$).

34. Uykusu düzensiz olan sporcuların, kısıtlayıcı yeme ve duygusal yeme skorlarının, uykusu düzenli olan sporculara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

35. Sporcuların antrenman süreleri ile kısıtlayıcı yeme ve duygusal yeme skorları arasında negatif yönlü, dışsal yeme skorları arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

36. Sporcuların BKİ değerleri ile kısıtlayıcı yeme, duygusal yeme ve dışsal yeme skorları arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

37. Erkek ve kadın sporcuların DEBQ skorları ile bel/kalça oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$).

38. Daha önce diyet yapmış olan sporcuların kısıtlayıcı yeme puanları, diyet yapmamış olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0.05$).

39. Diyet yaptığı sürede ailesi tarafından desteklenen sporcuların kısıtlayıcı yeme, duygusal yeme ve dışsal yeme skorları, aile desteği olmayan sporculara kıyasla daha düşük bulunmuştur fakat sonuçlar anlamlı değildir ($p>0.05$).

40. Duygusal durumu beslenmesini etkileyen sporcuların kısıtlayıcı yeme ve duygusal yeme skorları, etkilemeyenlere göre daha yüksektir ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

41. Katılımcıların endişeli halleri dışında tüm duygu durumlarında meydana gelen iştah değişiklikleri ile kısıtlayıcı yeme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).

42. Bireylerin dışsal yeme skorları ile bütün duygu durumlarında meydana gelen iştah değişiklikleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$).

43. Antrenman dışı dönemde sporcuların enerji (kkal), protein (g), karbonhidrat (g) ve yağ (g) değerleri arttıkça kısıtlayıcı yeme puanları düşmektedir. Duygusal yeme puanları ile protein (g) alımları arasında negatif yönlü, anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$).

44. Antrenman döneminde sporcuların enerji (kkal), protein (g), karbonhidrat (g) ve yağ alımları arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır ancak sonuçlar anlamlı değildir ($p>0.05$). Antrenman döneminde sporcuların enerji (kkal) ve karbonhidrat (g) alımları arttıkça duygusal yeme skorlarının anlamlı derecede azaldığı saptanmıştır ($p<0.05$).

45. Sporcuların MBSRQ ölçeğinden aldıkları toplam ölçek puan ortalamaları 3.3 ± 0.32 ve Cronbach- α katsayısı ortalamaları 0.834 olarak tespit edilmiştir. MBSRQ ölçeği alt boyutlar puan ortalamalarına bakıldığında; görünüşü değerlendirme 3.3 ± 0.54 , görünüş yönelimi 3.3 ± 0.42 , fiziksel yeterliliği değerlendirme 3.3 ± 0.31 , fiziksel yeterlilik yönelimi 3.3 ± 0.45 , sağlık değerlendirmesi 2.3 ± 0.30 , sağlık yönelimi 3.2 ± 0.39 ve beden alanlarından doyum alt boyutu ortalaması ise 3.5 ± 0.77 olarak saptanmıştır.

46. Erkek sporcuların görünüşü değerlendirme ve fiziksel yeterlilik yönelimi puanları kadın sporculara nazaran anlamlı düzeyde daha yüksek tespit edilmiştir ($p<0.05$).

47. Kadın ve erkek sporcuların bel/kalça oranları ile MBSRQ ölçek puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$).

48. Sporcuların PAL skorları ile MBSRQ alt skorlarından fiziksel yeterlilik değerlendirme ve fiziksel yeterlilik yönelimi puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif yönlü bir korelasyon saptanmıştır ($p<0.05$).

49. Kadın kick boks sporcularının BKİ değerlerinin artmasıyla görünüşü değerlendirme ve beden alanlarından doyum skorlarının azaldığı görülmektedir ($p<0.05$). Erkek kick boks sporcularında ise BKİ ile görünüş yönelimi alt skoru arasında pozitif yönlü korelasyon olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).

50. Kick boks sporcularının kısıtlayıcı yeme skorlarının artması ile sağlık değerlendirme puanlarının arttığı, duygusal yeme skorları arttıkça görünüş yönelim puanlarının arttığı ancak beden alanlarından doyum puanlarının azaldığı, dışsal yeme puanları arttığında ise görünüş yönelimi skorları artarken beden alanlarından doyum puanlarının azaldığı saptanmıştır ($p<0.05$).

ÖNERİLER

Yeme bozuklukları mortalite oranı yüksek klinik psikolojik bozukluklardır. Vücut ağırlığı ve görünümü konusundaki kaygı sebebiyle, kısıtlı yeme, aşırı yeme, kendini aç bırakma, öğün atlama, kendini kusturma, laksatif ve diüretik kullanımı, aşırı egzersiz yapma gibi yanlış olumsuz davranışlar ile karakterizedir. Yoğun antrenman programları, erken yaşta spora başlama, sık ve sağlıksız ağırlık düzenlemeleri, antrenörlerin olumsuz davranışları, özellikle dayanıklılık, estetik ve sıklet branşlarındaki ağırlığa vurgu yapan spor ortamından dolayı sporcularda genel popülasyona kıyasla yeme bozukluğu prevalansı daha yüksek oranda gözlenmektedir. Yeme davranış bozuklukları ve buna bağlı olarak ileriki dönemde gelişebilecek olan yeme bozuklukları sporcunun hem fiziksel ve ruhsal sağlığını hem de spor performansını negatif yönde etkilemektedir.

Optimum spor performansına ulaşabilmek için spor beslenmesi alanında uzmanlaşmış bir diyetisyene başvurulmalı ve sporcu için uygun beslenme programı diyetisyen tarafından oluşturulmalıdır.

Türkiye Kick Boks Federasyonu'na bağlı, kick boksçular ile beraber çalışabilecek bir diyetisyen mutlaka bulunmalı, sporcuların beden memnuniyetleri ve beden algıları taramalarının yapılmasının yanı sıra menü planlamaları da diyetisyenler tarafından yapılmalı ve beslenmeleri doğru şekilde yönlendirilmelidir.

Spor hekimleri, antrenörler, spor diyetisyenleri ve psikologlar; yeme bozuklukları ve yeme davranış bozuklukları konusunda dikkatli olmalı, risk altında olduğu düşünülen ya da tanı konulmuş sporcuya yaklaşım biçimlerini ve nasıl destekleyeceklerini iyi bilmelidir.

Kick boksçulara yeterli ve dengeli beslenme, pozitif beden algısı ve sağlıklı vücut ağırlığı hakkında çeşitli eğitimler verilmesi, kick boksçuların yeme davranışlarına ve beden memnuniyetlerine olumlu yönde katkı sağlayacaktır.

Antrenörler, ağırlık yönetimi ve doğru beslenmenin fizyolojik önemini iyi kavrayabilmeli ve yeme bozuklukları ile yeme davranış bozukluklarını değerlendirirken sporcular bu konuda yargılanmamalıdır.

Bilinçsiz ergojenik ürün kullanımını önleyebilmek adına kick boksçulara, ergojenik ürünler diyetisyenler tarafından planlama yapılmalı ve antrenörler ile eş zamanlı çalışılmalıdır.

Özellikle spora yeni başlamış sporcuların ebeveynlerine, düzensiz yeme ve yeme bozukluklarının sağlık sonuçları hakkında diyetisyenler tarafından eğitimler verilmeli ve ebeveynler bilinçlendirilmelidir.



KAYNAKLAR

1. Coşkun M. Vücut geliştirme sporu ile ilgilenen erkek yetişkin bireylerde beden algısının yeme davranışı ve besin tüketimi ile ilişkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı; 2011.
2. Parlak E. Erkek yıldız basketbol takımı sporcularının beslenme durumları, antropometrik ölçümleri ve performanslarının değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Adana: Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı; 2009.
3. Uğur E, Baysaling Ö. Herkes İçin Spor. İstanbul: İlpress Basım ve Yayın; 2002.
4. Akıl C. Dayanıklılık sporcularında beslenme bilgi düzeylerinin belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Konya: Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı; 2007.
5. Berry TR, Howe BL. Risk factors for disordered eating in female university athletes. J Sport Behav. 2000;23(3):207–18.
6. Adams J. Ergenliği Anlamak. Ankara: İmge Yayınları; 1995.
7. Dönmez A. Denetim odağı, kendine saygı ve üç değişken: «çevre büyüklüğü, yaş, aile ortamı». Eğitim ve Bilim. 2015;10(55):4–15.
8. Skaalvik EM, Hagtvet KA. Academic achievement and self-concept: An analysis of causal predominance in a developmental perspective. J Pers Soc Psychol. 1990;58(2):292–307.
9. Amerikan Psikiyatri Birliği Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El kitabı, Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru El kitabı [Çeviri: Ertuğrul Köroğlu]. Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 2013.
10. Currie A. Sport and eating disorders - understanding and managing the risks. Asian J Sport Med. 2010;1(2):63–8.

11. Tuzgöl T, Emiroğlu E, Güneş F. Atletlerde yeme bozuklukları. Türkiye Klin Spor Bilim Dergisi. 2018;10(2):88–96.
12. Vardar S, Vardar E, Altun G, Kurt C, Ozturk L. Prevalence of the female athlete triad in edirne, Turkey. Journal of Sports Science and Medicine. 2005;4(4):550–5.
13. Dimitrova D, Vanlyan G. Factors Associated with Eating Disorders in Male Athletes. Turkish Journal os Sports Medicine. 2019;54(2):i–x.
14. Byrne S, McLean N. Eating disorders in athletes: a review of the literature. Journal of Science and Medicine in Sport. 2001;4(2):145–59.
15. Pope Z, Gao Y, Bolter N, Pritchard M. Validity and reliability of eating disorder assessments used with athletes: A review. Journal of Sport and Health Science. 2015;4:211–21.
16. Blouin A, Goldfield G. Body image and steroid use in male bodybuilders. International Journal of Eating Disorders. 18(2):159–65.
17. Sundgot-Borgen J, Torstveit M. Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. Clinical Journal of Sport Medicine. 14(1):25–32.
18. Kordi R, Ziaee V, Rostami M, Wallace WA. Patterns of weight loss and supplement consumption of male wrestlers in Tehran. Sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation, Therapy and Technology. 2011 Ara 12;3(1):4.
19. Yarar H, Karli U, Buğdaycı G, Oguzman H, Aydın E. The effects of short term body weight loss on endurance performance in combat sport athletes. In Kaunas: Presented at the 9th Conference of The Baltic Sport Science Society; 2016.
20. Mayes R, Horwitz A. DSM-III and the revolution in the classification of mental illness. Journal of The History of the Behavioral Sciences. 2005;41(3):249–67.
21. Ünalın D, Öztıp D, Elmalı F, Öztürk A, Konak D, Pırlak B, et al. Bir grup sağıık yüksekokulu öğrencisinin yeme tutumları ile sağııkly yaşam biçimi davranışları arasındaki

ilişki. İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi. 2009;16(2):75–82.

22. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva; 1992.
23. Scherer FC, Martins CR, Pelegrini A, Matheus SC, Petroski EL. Body image among adolescents: association with sexual maturation and symptoms of eating disorders. *Journal Brasileiro de Psiquiatria*. 2010;59(3):198–202.
24. Filaire E, Rouveix M, Pannafieux C, Ferrand C. Eating Attitudes, Perfectionism and Body-esteem of Elite Male Judoists and Cyclists. *Journal of Sports Science Medicine*. 2007;6(1):50–7.
25. Martinsen M, Bratland-Sanda S, Eriksson AK, Sundgot-Borgen J. Dieting to win or to be thin? A study of dieting and disordered eating among adolescent elite athletes and non-athlete controls. *British Journal of Sports Medicine*. 2010 Ocak 1;44(1):70–6.
26. Martinsen M, Bahr R, Borresen R, Holme I, Pensgaard AM, Sundgot-Borgen J. Preventing Eating Disorders among Young Elite Athletes. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2014 Mar;46(3):435–47.
27. Fortes L de S, Kakeshita IS, Almeida SS, Gomes AR, Ferreira MEC. Eating behaviours in youths: A comparison between female and male athletes and non-athletes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2014 Şub;24(1):e62–8.
28. Byrne S, McLean N. Elite athletes: Effects of the pressure to be thin. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 2002 Haz;5(2):80–94.
29. Bonci C, Bonci L, Granger L, Johnson C, Malina R, Milne L. National athletic trainers' association position statement: preventing, detecting, and managing disordered eating in athletes. *Journal of Athletic Training*. 2008;43(1):80–108.
30. Yücel B. Estetik bir kaygıdan hastalığa uzanan yol: yeme bozuklukları. *Klinik Gelişim Dergisi*. 2009;22(4):39–43.

31. Bulut N, Yorguner Küpeli N,  arkaxhiu Bulut G, Top  uo lu V. Anoreksiya Nervoza'da Psikososyal Tedaviler. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. 2017;9(3):329–45.
32. Ercan A. Yeme Bozuklukları, Hastalıklarda Beslenme Tedavisi. Editör: Emel Tüfekçi Alphan. Ankara: Hatiboğlu Yayınları; 2016.
33. National Institute of Mental Health. Eating disorders [ evrimi i seri]. 2016[4 şubat 2020 tarihinde erişildi]. Erişim adresi:<https://www.nimh.nih.gov/health/topics/eating-disorders/>
34. Terzioğlu M, Varma G, Uğurlu T. Anoreksiya nervoza tanılı bir ergenin tedavisinde yaşanan güçlükler. Yeni Symposium Dergisi. 2018;56(4):13–7.
35. Schebendach JE, Roth J. Krause Besin ve Beslenme Bakım Süreci. [ eviri: Gamze Akbulut]. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitapevleri; 2019.
36. Erbay L, Seçkin Y. Yeme bozuklukları. Güncel Gastroenteroloji Dergisi. 2016;20(4):473–7.
37. Castillo M, Weiselberg E. Bulimia Nervosa/Purging Disorder. Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care. 2017 Nis;47(4):85–94.
38. Rosen DS. Identification and management of eating disorders in children and adolescents. The Journal of Pediatrics. 2010 Ara 1;126(6):1240–53.
39. Mairs R, Nicholls D. Assessment and treatment of eating disorders in children and adolescents. Archives of Disease in Childhood. 2016 Ara;101(12):1168–75.
40. National Institutes of Health. Eating Disorders: About More Than Food [ evrimi i seri]. 2018[2 Mayıs 2020 tarihinde erişildi]. Erişim adresi: <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/eating-disorders/>
41. Sachs K, Mehler PS. Medical complications of bulimia nervosa and their treatments. Eat Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity. 2016 Mar 14;21(1):13–8.

42. Köroğlu E. Klinik Uygulamada Psikiyatri Tanı ve Tedavi Kılavuzları Kitabı. Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 2009.
43. The National Eating Disorders Collaboration. Binge eating disorder (BED) [çevrimiçi seri]. 2020[6 Nisan 2020 tarihinde erişildi]. Erişim adresi: <https://nedc.com.au/eating-disorders/eating-disorders-explained/types/binge-eating-disorder/>
44. Kaçar M, Hocaoglu Ç. Pika, geri çıkarma bozukluğu nedir? Tanı ve tedavi yaklaşımları. *Journal of Clinical Psychiatry*. 2019;22(3):347–54.
45. Keleş N, Hocaoglu Ç. Farklı Bir Pika Türü pagofaji Bir Olgu Sunumu. In: 1 Uluslararası Ergen ve Erişkin Klinik Psikiyatri Kongresi. 2016. 17–35.
46. Cantürk N, Özdeş T, Doğan B. Pica: a case report. *Journal of Forensic Medicine*. 2010;24(3):62–7.
47. Talley NJ. Rumination syndrome. *Gastroenterol Hepatol (N Y)*. 2011 Şub;7(2):117–8. Erişim adresi: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21475419>
48. Karadere ME, Hocaoglu Ç. Kaçınan/kısıtlı yiyecek alımı bozukluğu nedir? Tanı ve tedavi yaklaşımları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;7(4):110–8.
49. Norris M, Spettigue W, Katzman D. Update on eating disorders: current perspectives on avoidant/restrictive food intake disorder in children and youth. *Neuropsychiatr Disease and Treatment*. 2016 Oca;19(12):213–8.
50. Çaka S, Çınar N, Altınkaynak S. Adolesanda Yeme Bozuklukları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;7(1):203–9.
51. Steinhausen H, Jensen C. Time trends in lifetime incidence rates of first-time diagnosed anorexia nervosa and bulimia nervosa across 16 years in a Danish nationwide psychiatric registry study. *International Journal of Eating Disorders*. 2015;48(7):845–50.

52. Holland J, Hall N, Yeates D, Goldacre M. Trends in hospital admission rates for anorexia nervosa in Oxford (1968–2011) and England (1990–2011): database studies. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 2016;109(2):59–66.
53. Büyükkal B. Duygudurum spektrumunda yeme bozukluklarının yeri [Tıpta Uzmanlık Tezi]. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi; 1995.
54. Le Grange D, Swanson S, Crow S, Merikangas K. Eating disorder not otherwise specified presentation in the US population. *International Journal of Eating Disorders*. 2012;45(5):711–8.
55. Swanson S, Crow S, Le Grange D, Swendsen J, Merikangas K. Prevalence and correlates of eating disorders in adolescents: Results from the national comorbidity survey replication adolescent supplement. *Archives of General Psychiatry*. 2011;68(7):714–23.
56. Hudson J, Hiripi E, Pope H, Kessler R. The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry*. 2007;61(3):348–58.
57. Preti A, Girolamo G de, Vilagut G, Alonso J, Graaf R de, Bruffaerts R, Demyttenaere K, Pinto-Meza A, Haro JM, Morosini P. The epidemiology of eating disorders in six European countries: Results of the ESEMeD-WMH project. *Journal of Psychiatric Research*. 2009 Eyl;43(14):1125–32.
58. Smink FRE, van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology of eating disorders: Incidence, prevalence and mortality rates. *Current Psychiatry Reports*. 2012 Ağu 27;14(4):406–14.
59. Keski-Rahkonen A, Mustelin L. Epidemiology of eating disorders in Europe: prevalence, incidence, comorbidity, course, consequences, and risk factors. *Current Opinion Psychiatry*. 2016 Nov;29(6):340–5.
60. Lipson S, Sonnevile K. Eating disorder symptoms among undergraduate and graduate students at 12 U.S. colleges and universities. *Eating Behaviors*. 2017 Oca;24:81–8.
61. Mustelin L, Silén Y, Raevuori A, Hoek HW, Kaprio J, Keski-Rahkonen A. The DSM-5

diagnostic criteria for anorexia nervosa may change its population prevalence and prognostic value. *Journal of Psychiatric Research*. 2016 Haz;77:85–91.

62. Reijonen JH, Pratt HD, Patel DR, Greydanus DE. Eating disorders in the adolescent population: an overview. *Journal of Adolescent Research*. 2003 May 25;18(3):209–22.
63. Striegel-Moore RH, Bulik CM. Risk factors for eating disorders. *American Psychologist*. 2007;62(3):181–98.
64. Önal Sönmez A. Çocuk ve ergenlerde yeme bozuklukları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2017 Eyl 30;9(3):301–16.
65. Swinbourne JM, Touyz SW. The co-morbidity of eating disorders and anxiety disorders: a review. *European Eating Disorders Review*. 2007 Tem;15(4):253–74.
66. O'Brien KM, Vincent NK. Psychiatric comorbidity in anorexia and bulimia nervosa: nature, prevalence, and causal relationships. *Clinical Psychology Review*. 2003 Şub;23(1):57–74.
67. Touchette E, Henegar A, Godart NT, Pryor L, Falissard B, Tremblay RE, Cote SM. Subclinical eating disorders and their comorbidity with mood and anxiety disorders in adolescent girls. *Psychiatry Research*. 2011 Oca;185(1–2):185–92.
68. Wonderlich S. Eating disorders and obesity: a comprehensive handbook. *Personality and eating disorders*. Editörler: Christopher G. Fairburn, Kelly D. Brownell. Guilford Press. 2002; 204–9. Erişim adresi: <https://epdf.pub/eating-disorders-and-obesity-second-edition-a-comprehensive-handbook.html>
69. Krentz E, Warschburger P. Sports-related correlates of disordered eating in aesthetic sports. *Psychology of Sport and Exercise*. 2011;12:375–82.
70. Anderson LM, Reilly EE, Gorrell S, Anderson DA. Running to win or to be thin? An evaluation of body dissatisfaction and eating disorder symptoms among adult runners. *Body Image*. 2016 Haz;17:43–7.

71. Reardon CL, Hainline B, Aron CM, Baron D, Baum AL, Bindra A, vd. Mental health in elite athletes: International Olympic Committee consensus statement. *British Journal of Sports Medicine*. 2019 Haz 16;53(11):667–99.
72. Martinsen M, Sundgot-Borgen J. Higher prevalence of eating disorders among adolescent elite athletes than controls. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2013 Haz;45(6):1188–97.
73. Knapp J, Aerni G, Anderson J. Eating disorders in female athletes: use of screening tools. *Current Sports Medicine Reports*. 2014;13(4):214–8.
74. Bratland-Sanda S, Sundgot-Borgen J. Eating disorders in athletes: overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment. *European Journal of Sport Science*. 2013 Eyl;13(5):499–508.
75. McLester CN, Hardin R, Hoppe S. Susceptibility to eating disorders among collegiate female student–athletes. *Journal of Athletic Training*. 2014 Haz1;49(3):406–10.
76. Hulley AJ, Hill AJ. Eating disorders and health in elite women distance runners. *International Journal of Eating Disorders*. 2001 Kas;30(3):312–7.
77. Sundgot-Borgen J. Prevalence of eating disorders in elite female athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. 1993 Mar;3(1):29–40.
78. Houtkooper L. Clinical Sport Nutrition, in eating disorders and disordered eating in athletes. Editörler: Louise Burke, Vicki Deaki. New York: The McGraw-Hill Companies. 2000;210–235.
79. Sundgot-Borgen J. Eating disorders in athletes. Blackwell Science. 1998;510–22.
80. Giel KE, Hermann-Werner A, Mayer J, Diehl K, Schneider S, Thiel A, vd. Eating disorder pathology in elite adolescent athletes. *International Journal of Eating Disorders*. 2016 Haz;49(6):553–62.

81. DePalma MT. Identifying college athletes at risk for pathogenic eating. *British Journal of Sports Medicine*. 2002 Şub1;36(1):45–50.
82. Hamilton LH, Brooks-Gunn J, Warren MP. Sociocultural influences on eating disorders in professional female ballet dancers. *International Journal of Eating Disorders*. 1985 Kas;4(4):465–77.
83. Sundgot-Borgen J, Meyer NL, Lohman TG, Ackland TR, Maughan RJ, Stewart AD, vd. How to minimise the health risks to athletes who compete in weight-sensitive sports review and position statement on behalf of the Ad Hoc Research Working Group on Body Composition, Health and Performance, under the auspices of the IOC Medical Commission. *British Journal of Sports Medicine*. 2013 Kas 10;47(16):1012–22.
84. Borgen JS, Corbin CB. Eating disorders among female athlete. *Phys Sportsmed*. 1987;15(2):89–93.
85. Chatterton JM, Petrie TA. Prevalence of disordered eating and pathogenic weight control behaviors among male collegiate athletes. *Journal of Eating Disorders*. 2013;21:328–41.
86. Schaal K, Tafflet M, Nassif H, Thibault V, Pichard C, Alcotte M, vd. Psychological balance in high level athletes: gender-based differences and sport-specific patterns. Editör: Monica Uddin. *PLoS One*. 2011 May 4;6(5):e19007.
87. Taub DE, Benson RA. Weight concerns, weight control techniques, and eating disorders among adolescent competitive swimmers: the effect of gender. *Social Sport*. 1992;9:76–86.
88. Mülazımoğlu Ö, Kirazcı Ş, Aşçı FH. Sporcu ve sporcu olmayan bayanların sosyal fiziksel kaygı ve beden imgesinden hoşnut olma düzeyleri. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 2006;11(1):9–16.
89. Caruso M, Gill D. Strengthening physical self perception through exercise. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. 1992;32(4):416–27.
90. Cassin S, von Ranson K. Personality and eating disorders: a decade in review. *Clinical*

Psychology Review. 2005 Kas;25(7):895–916.

91. Casper RC, Hedeker DMJ. Personality dimensions in eating disorders and their relevance for subtyping. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 1992 Eyl;31(5):830–40.
92. Elfhag K. Rorschach personality characteristics in obesity, eating behaviour and treatment outcome. Stockholm: Huddinge Üniversitesi Karolinska Enstitüsü; 2003.
93. Pope HG, Hudson JI. Is childhood sexual abuse a risk factor for bulimia nervosa? *American Journal of Psychiatry*. 1992 Nis;149(4):455–63.
94. Yilmaz Z, Hardaway J, Bulik C. Genetics and epigenetics of eating disorders. *Advances in Genomics and Genetics*. 2015;5:131–50.
95. Trace SE, Baker JH, Peñas-Lledó E BC. The genetics of eating disorders. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2013;9:589–620.
96. Strober M, Freeman R, Lampert C, Diamond J KW. Controlled family study of anorexia nervosa and bulimia nervosa: evidence of shared liability and transmission of partial syndromes. *American Journal of Psychiatry*. 2000;157:393–401.
97. Campbell K, Peebles R. Eating disorders in children and adolescents: state of the art review. *The Journal of Pediatrics*. 2014 Eyl 1;134(3):582–92.
98. Lilenfeld LR, Kaye WH, Greeno CG, Merikangas KR, Plotnicov K, Pollice C, et al. A controlled family study of anorexia nervosa and bulimia nervosa: psychiatric disorders in first-degree relatives and effects of proband comorbidity. *Archives of General Psychiatry*. 1998 Tem 1;55(7):603.
99. Quick VM, Byrd-Bredbenner C, Neumark-Sztainer D. Chronic illness and disordered eating: a discussion of the literature. *Advances in Nutrition*. 2013 May 1;4(3):277–86.
100. Pinhas-Hamiel O, Levy-Shraga Y. Eating disorders in adolescents with type 2 and type 1

diabetes. *Current Diabetes Reports*. 2013 Nis 25;13(2):289–97.

101. Lee, Y, Lin P. Association between serotonin transporter gene polymorphism and eating disorders: A meta-analytic study. *International Journal of Eating Disorders*. 2010;43(6):498–504.
102. Stice E. Risk and maintenance factors for eating pathology: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*. 2002;128(5):825–48.
103. Zehr, JL., Culbert, KM., Sisk, CL., Klump K. An association of early puberty with disordered eating and anxiety in a population of undergraduate women and men. *Hormones and Behavior*. 2007;52(4):427–35.
104. Kaye WH, Wierenga CE, Bailer UF, Simmons AN, Bischoff-Grethe A. Nothing tastes as good as skinny feels: the neurobiology of anorexia nervosa. *Trends in Neurosciences*. 2013 Sub;36(2):110–20.
105. Titova OE, Hjorth OC, Schiöth HB, Brooks SJ. Anorexia nervosa is linked to reduced brain structure in reward and somatosensory regions: a meta-analysis of VBM studies. *BMC Psychiatry*. 2013 Ara 9;13(1):110.
106. Lambe EK. Cerebral gray matter volume deficits after weight recovery from anorexia nervosa. *Archives of General Psychiatry*. 1997 Haz 1;54(6):537.
107. Holt K, Ricciardelli LA. Social comparisons and negative affect as indicators of problem eating and muscle preoccupation among children. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 2002 May;23(3):285–304.
108. Madowitz J, Knatz S, Maginot T, Crow SJ, Boutelle KN. Teasing, depression and unhealthy weight control behaviour in obese children. *Pediatr Obesity*. 2012 Ara;7(6):446–52.
109. Sinton MM, Goldschmidt AB, Aspen V, Theim KR, Stein RI, Saelens BE, et al. Psychosocial correlates of shape and weight concerns in overweight pre-adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*. 2012 Oca 22;41(1):67–75.

110. Neumark-Sztainer D, Wall M, Larson NI, Eisenberg ME, Loth K. Dieting and disordered eating behaviors from adolescence to young adulthood: findings from a 10-year longitudinal study. *Journal of the American Dietetic Association*. 2011 Tem;111(7):1004–11.
111. Stein A, Woolley H, Cooper S, Winterbottom J, Fairburn CG, Cortina-Borja M. Eating habits and attitudes among 10-year-old children of mothers with eating disorders. *The British Journal of Psychiatry*. 2006 Ara 2;189(4):324–9.
112. Anschutz DJ, Kanters LJA, Van Strien T, Vermulst AA, Engels RCME. Maternal behaviors and restrained eating and body dissatisfaction in young children. *International Journal of Eating Disorders*. 2009 Oca;42(1):54–61.
113. Fish M, Belsky J, Youngblade L. Developmental antecedents and measurement of intergenerational boundary violation in a nonclinic sample. *Journal of Family Psychology*. 1991;4(3):278–97.
114. Jacobvitz DB, Bush NF. Reconstructions of family relationships: Parent–child alliances, personal distress, and self-esteem. *Developmental Psychology*. 1996;32(4):732–43.
115. Toker DE, Hocaoglu Ç. Yeme bozuklukları ve aile yapısı: bir gözden geçirme. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*. 2009;22(1–4):36–42.
116. Değirmenci T. Obez erişkinlerde benlik saygısı, yaşam kalitesi, yeme tutumu, depresyon ve anksiyete[Uzmanlık Tezi]. Denizli:Pamukkale Üniversitesi; 2006.
117. Maner F, Aydın A. Bulimiya nervozada psikososyokültürel etmenler. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*. 2007;20(1):25–37.
118. Maner F. Yeme Bozuklukları. *Psikiyatri Dünyası*. 2001;5(4):130–9.
119. Sheets, V., Ajmere K. Are romantic partners a source of college students' weight concern? *Eating Behaviors*. 2005;6(1):1–9.

120. Weller, JE., Dziegielewska S. The relationship between romantic partner support styles and body image disturbance. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*. 2005;10(2):71–92.
121. Bryant-Waugh R. Anorexia nervosa and related eating disorders in childhood and adolescence. Editörler: Bryan Lask, Rachel Bryant-Waugh. *Overview of the eating disorders*. UK: Psychology Press/Taylor & Francis; 2000;27–40.
122. Button EJ, Sonuga-Barke EJS, Davies J, Thompson M. A prospective study of self-esteem in the prediction of eating problems in adolescent schoolgirls: Questionnaire findings. *British Journal of Clinical Psychology*. 1996 May;35(2):193–203.
123. Cervera S, Lahortiga F, Angel Martínez-González M, Gual P, Irala-Estévez J de, Alonso Y. Neuroticism and low self-esteem as risk factors for incident eating disorders in a prospective cohort study. *International Journal of Eating Disorders*. 2003 Nis;33(3):271–80.
124. Lowe B, Zipfel S, Buchholz C, Dupont Y, Reas DL HW. Long-term outcome of anorexia nervosa in a prospective 21-year follow-up study. *Psychological Medicine*. 2001 Tem 12;31(5):881–90.
125. French SA, Story M, Downes B, Resnick MD, Blum RW. Frequent dieting among adolescents: psychosocial and health behavior correlates. *American Journal of Public Health*. 1995 May;85(5):695–701.
126. Rierdan J, Koff E. Weight, weight-related aspects of body image, and depression in early adolescent girls. *Adolescence*. 1997;32(127):615–24.
127. Kazkondur İ. Üniversite öğrencilerinde ortoreksiya nervosa (sağlıklı beslenme takıntısı) belirtilerinin incelenmesi[Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı; 2010.
128. Hetterich L, Mack I, Giel KE, Zipfel S, Stengel A. An update on gastrointestinal disturbances in eating disorders. *Molecular and Cellular Endocrinology*. 2019 Kas;497(1):110318.

129. Keel PK, Klump KL. Are eating disorders culture-bound syndromes? Implications for conceptualizing their etiology. *Psychological Bulletin*. 2003;129(5):747–69.
130. Ricciardelli LA, McCabe MP, Holt KE, Finemore J. A biopsychosocial model for understanding body image and body change strategies among children. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 2003 Eyl;24(4):475–95.
131. Stoyel H, Slee A, Meyer C, Serpell L. Systematic review of risk factors for eating psychopathology in athletes: A critique of an etiological model. *European Eating Disorders Review*. 2020 Oca 2;28(1):3–25.
132. Werner A, Thiel A, Schneider S, Mayer J, Giel KE, Zipfel S. Weight-control behaviour and weight-concerns in young elite athletes – a systematic review. *Journal of Eating Disorders*. 2013 Ara 30;1(1):18.
133. Bar RJ, Cassin SE, Dionne MM. Eating disorder prevention initiatives for athletes: A review. *European Journal of Sport Science*. 2016 Nis 2;16(3):325–35.
134. Harriger JA, Witherington DC, Bryan AD. Eating pathology in female gymnasts: potential risk and protective factors. *Body Image*. 2014;11(4):501–8.
135. Davison KK, Earnest MB, Birch LL. Participation in aesthetic sports and girls' weight concerns at ages 5 and 7 years. *International Journal of Eating Disorders*. 2002 Nis;31(3):312–7.
136. O'Connor PJ, Lewis RJ KE. Eating disorder symptoms in female college gymnasts. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 1995;27:550–5.
137. Steen SN, Brownell KD. Patterns of weight loss and regain in wrestlers: has the tradition changed? *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 1990 Ara;22(6):762.
138. Sundgot-Borgen J. Risk and trigger factors for the development of eating disorders in female elite athletes. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 1994;26(4):414–9.

139. Krentz EM, Warschburger P. A longitudinal investigation of sports-related risk factors for disordered eating in aesthetic sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2013;23(3):303–10.
140. Kong P, Harris LM. The sporting body: Body image and eating disorder symptomatology among female athletes from leanness focused and nonleanness focused sports. *The Journal of Psychology*. 2015;149(1–2):141–60.
141. Ackard DM, Henderson JB, Wonderlich AL. The associations between childhood dance participation and adult disordered eating and related psychopathology. *Journal of Psychosomatic Research*. 2004;57(5):485–90.
142. Thomas DT, Erdman KA, Burke L. American college of sports medicine joint position statement. Nutrition and athletic performance. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2016 Mar;48(3):543–68.
143. Bangsbo J, Nørregaard L, Thorsø F. Activity profile of competition soccer. *Canadian Journal of Sport Sciences*. 1991 Haz;16(2):110–6.
144. Burke LM, Cox GR, Cummings NK, Desbrow B. Guidelines for daily carbohydrate intake: do athletes achieve them? *Sports Medicine*. 2001;31(4):267–99.
145. Papadopoulou SK, Papadopoulou SD, Gallos GK. Nutrient intake of adolescent volleyball players / 71 macro-and micro-nutrient intake of adolescent Greek female volleyball players. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. 2002 Mar;12(1):73–80.
146. Farajian P, Kavouras SA, Yannakoulia M, Sidossis LS. Dietary intake and nutritional practices of elite Greek aquatic athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. 2004 Eki;14(5):574–85.
147. van Erp-Baart A, Saris W, Binkhorst R, Vos J, Elvers J. Nationwide survey on nutritional habits in elite athletes. Part I. Energy, carbohydrate, protein, and fat intake. *International Journal of Sports Medicine*. 1989 May 14;10(S 1):S3–10.

148. Kampouri D, Kotopoulea-Nikolaidi M, Daskou S, Giannopoulou I. Prevalence of disordered eating in elite female athletes in team sports in Greece. *European Journal of Sport Science*. 2019 Eki 21;19(9):1267–75.
149. El Ghoch M, Soave F, Calugi S, Dalle Grave R. Eating disorders, physical fitness and sport performance: a systematic review. *Nutrients*. 2013 Ara 16;5(12):5140–60.
150. Winstead NS, Willard SG. Gastrointestinal complaints in patients with eating disorders. *Journal of Clinical Gastroenterology*. 2006;40:678–82.
151. De Souza MJ, Nattiv A, Joy E, Misra M, Williams NI, Mallinson RJ, vd. 2014 female athlete triad coalition consensus statement on treatment and return to play of the female athlete triad: 1st international conference held in San Francisco, California, May 2012 and 2nd international conference held in Indianapolis, Indiana. *British Journal of Sports Medicine*. 2014 Şub 24;48(4):289–289.
152. Nattiv A, Loucks AB, Manore MM et al. American college of sports medicine position stand: the female athlete triad. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2007 Eki;39(10):1867–82.
153. Şahin Özdemir FN, Ersöz G. Kadın sporcu üçlemesi. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri Dergisi*. 2013;5(2):86–95.
154. Tan J, Bloodworth A, McNamee M, Hewitt J. Investigating eating disorders in elite gymnasts: conceptual, ethical and methodological issues. *European Journal of Sport Science*. 2014 Oca 2;14(1):60–8.
155. Sudi K, Öttl K, Payerl D, Baumgartl P, Tauschmann K, Müller W. Anorexia athletica. *Nutrition*. 2004 Tem;20(7–8):657–61.
156. Sundgot-Borgen J, Torstveit MK. Aspects of disordered eating continuum in elite high-intensity sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2010 Eyl 14;20:112–21.

157. Joy E, Kussman A, Nattiv A. 2016 update on eating disorders in athletes: A comprehensive narrative review with a focus on clinical assessment and management. *British Journal of Sports Medicine*. 2016 Şub 18;50(3):154–62.
158. VanHeest JL, Rodgers CD, Mahoney CE, De Souza MJ. Ovarian suppression impairs sport performance in junior elite female swimmers. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2014 Oca;46(1):156–66.
159. Cığırli V, Kurnaz İ. Beslenme ve Sportif Performans. *Sporcu Beslenmesi*. Editör: Esin Gökçe Şeker. Ankara: Hatiboğlu Yayınları; 2017;191–205.
160. Morton JP, Close GL. Current controversies in sports nutrition. *European Journal of Sport Science*. 2015 Oca 2;15(1):1–2.
161. Sedek R, Yih TY. Dietary habits and nutrition knowledge among athletes and non-athletes in national university of Malaysia (UKM). *Pakistan Journal of Nutrition*. 2014 Kas 15;13(12):752–9.
162. Ersoy G. Egzersiz ve spor yapanlar için beslenme sorular ve cevapları ile açıklamalı sözlük. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2012.
163. Duarte JDR da S, Rodrigues HHNP, Cunha MG, Macedo AF de, Salinas JAR, Claudino TX, vd. Dietary intake in kickboxing fighters. *Brazilian Journal of Development*. 2021 Nis 27;7(4):42409–24.
164. Ribas MR, De Oliveira WC, De Souza HH, Ferreira SCS, Walesko F, Bassan JC. The assessment of hand grip strength and rapid weight loss in muay Thai athletes. *Journal of Professional Exercise Physiology*. 2019;16(3):130–41.
165. JAMA. Hyperthermia and dehydration-related deaths associated with intentional rapid weight loss in three collegiate wrestlers. 1998 Mar 18;47(6):105–8. Erişim adresi: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1834201>
166. Baysal A. Beslenme. Ankara: Hatiboğlu Yayınları; 2011.

167. Ersoy G. Sporcular için beslenme. İstanbul: Diyetaktif beslenme gıda turizm eğitim ve danışmanlık san. ve tic. ltd. şti.; 2016.
168. Campbell BI, Wilborn CD, La Bounty PM, Wilson JM. Nutrient timing for resistance exercise. *Strength & Conditioning Journal*. 2012 Ağu;34(4):2–10.
169. Sağiroğlu B, Sarıdoğan B, Yılmaz E. Sporcularda Enerji ve Gereksinme. *Sporcu Beslenmesi*. Editör: Esin Gökçe Şeker. Ankara: Hatiboğlu Yayınları; 2017.
170. Potgieter S. Sport nutrition: a review of the latest guidelines for exercise and sport nutrition from the American college of sport nutrition, the international olympic committee and the international society for sports nutrition. *South African Journal of Clinical Nutrition*. 2013 Oca 31;26(1):6–16.
171. Chaabene H, Hachana Y, Franchini E, Mkaouer B CK. Physical and physiological profile of elite karate athletes. *Sports Medicine*. 2012;42:829–43.
172. Yoon J. Physiological profiles of elite senior wrestlers. *Sports Medicine*. 2002;32:225–33.
173. Zazryn TR, Finch CF, McCrory P. A 16 year study of injuries to professional kickboxers in the state of Victoria. *British Journal of Sports Medicine*. 2003;37:448–51.
174. Burke LM. Fueling strategies to optimize performance: training high or training low? *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2010 Eyl 14;20:48–58.
175. Sevim Y. Antrenman Bilgisi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2007.
176. Gümüş M. Geleneksel yağlı güreş yapan sporcuların antropometrik profillerinin belirlenmesi[Yüksek Lisans Tezi]. Zonguldak: Karaelmas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Anatomi Anabilim Dalı; 2005.
177. Manore MM. The Overweight Athlete. Editör: RJ M. *Nutrition in Sport*. London: Blackwell Science Ltd.; 2000;469–84.

178. Girgin E, Şimşek A, Kavaklı Y. Vücut Kompozisyonları ve Ölçüm Yöntemleri. Sporcu Beslenmesi. Editör: Esin Gökçe Şeker. Ankara: Hatiboğlu Yayınları; 2017.
179. Akın G, Özder A, Koca Özer B, Gültekin T. Elit Erkek Sporcuların Vücut Kompozisyonu Değerleri. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Derg. 2004;44(1):125–34.
180. Mülazımoğlu Ballı Ö, Aşçı FH. Düzenli fiziksel aktivite programına katılan ve katılmayan bireylerin bedenlerine yönelik algıları. The 10th ICHPERSD Europe Congress & TSSA 8th International Sports Science Congress. Antalya, Türkiye; 2004.
181. Albinson J. Life styles of physically active and physically inactive college males. International Journal of Sport Psychology. 1974;5(2):93–101.
182. Richman EL, Shaffer DR. If uou let me play sports: how might sport participation influence the self-esteem of adolescent females? Psychology of Women Quarterly. 2000 Haz 24;24(2):189–99.
183. McLean SA, Paxton SJ. Body image in the context of eating disorders. Psychiatric Clinics of North America. 2019 Mar;42(1):145–56.
184. Cusumano DL, Thompson JK. Body image and body shape ideals in magazines: exposure, awareness, and internalization. Sex Roles. 1997 Kas;37(9–10):701–21.
185. Griffiths S, Hay P, Mitchison D, Mond JM, McLean SA, Rodgers B, et al. Sex differences in the relationships between body dissatisfaction, quality of life and psychological distress. Australian and New Zealand Journal of Public Health. 2016 Ara;40(6):518–22.
186. Hausenblas HA, Mack DF. Social physique anxiety and eating disorder correlates among female athletic and nonathletic populations. Journal of Sport Behavior. 1999;22(4):502–13.
187. Davison TE, McCabe MP. Relationship between men’s and women’s body image and their psychological, social and sexual functioning. Sex Roles. 2005;5:463–75.

188. Altıntaş, A. , Aşçı H. Fitness uzmanlarının bedenlerine yönelik algıları. Ankara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2005;3(3):101–4.
189. Furnham A, Badmin N, Sneade I. Body image dissatisfaction: gender differences in eating attitudes, self-esteem, and reasons for exercise. *The Journal of Psychology*. 2002 Kas 2;136(6):581–96.
190. Cangur S, Yaman C, Ercan I, Yaman M, Tok S. The relationship of anthropometric measurements with psychological criteria in female athletes. *Psychology, Health & Medicine*. 2017 Mar 16;22(3):325–31.
191. Rosendahl J, Bormann B, Aschenbrenner K, Aschenbrenner F, Strauss B. Dieting and disordered eating in German high school athletes and non-athletes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2009 Eki;19(5):731–9.
192. Davis C. Body image, dieting behaviours and personality factors: a study of high performance athletes. *International Journal of Sport Psychology*. 1992;23(3):179–92.
193. Smart LR, Bisogni CA. Personal food systems of male college hockey players. *Appetite*. 2001;37(1):57–70.
194. Melzer K, Kayser B, Saris WH, Pichard C. Effects of physical activity on food intake. *Clinical Nutrition*. 2005 Ara;24(6):885–95.
195. Karr TM, Davidson D, Bryant FB, Balague G, Bohnert AM. Sport type and interpersonal and intrapersonal predictors of body dissatisfaction in high school female sport participants. *Body Image*. 2013 Mar;10(2):210–9.
196. Kantanista A, Glapa A, Banio A, Firek W, Ingarden A, Malchrowicz-Moško E, vd. Body image of highly trained female athletes engaged in different types of sport. *Biomed Research International*. 2018;2018:1–8.
197. Yaman Ç, Teşneli Ö, Gelen N, Koşu S, Tel MYN. Elit seviyedeki değişik spor branşlarının

fiziksel benlik algısı üzerine etkisi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. 2008;5(2):1–17.

198. Pettersson S, Pipping Ekström M, Berg CM. The food and weight combat. A problematic fight for the elite combat sports athlete. *Appetite*. 2012 Eki;59(2):234–42.
199. Khodaei M, Olewinski L, Shadgan B, Kinningham RR. Rapid weight loss in sports with weight classes. *Current Sports Medicine Reports*. 2015;14(6):435–41.
200. Harris MB, Greco D. Weight Control and Weight Concern in Competitive Female Gymnasts. *Journal of Sport Exercise Psychology*. 1990 Ara;12(4):427–33.
201. Hackman RM, Katre JE GS. The athletic trainer's role in modifying nutritional behaviors of adolescent athletes: putting theory into practice. *Journal of Athletic Training*. 1992;27(3):262–7.
202. S. Ruffolo J, Phillips KA, Menard W, Fay C, Weisberg RB. Comorbidity of body dysmorphic disorder and eating disorders: severity of psychopathology and body image disturbance. *International Journal of Eating Disorders*. 2006 Oca;39(1):11–9.
203. Ertan T. Psikiyatrik Bozuklukların Epidemiyolojisi: Türkiye'de Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Hastalıklar Sempozyum Dizisi. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. 2008;25–30.
204. Ağırman A, Maner F. Yeme bozuklukları ve duygusal istismar: Olgu sunumu. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*. 2010 Haz 30;23:121–7.
205. Ergür E. Üniversite öğrencilerinde beden-benlik algısı ve ruh sağlığı arasındaki ilişki[Yüksek Lisans Tezi]. Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 1996.
206. Baştuğ G. Bayan sporcuların bedenlerini algılama düzeyleri ve cinsiyet rolleri üzerine bir araştırma. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2009;29(2):533–55.
207. Uğur G, Alıncak F, Ay S. Üniversite öğrencilerinin beden algısı ve atılganlık düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 2017;5(9):12–8.

208. Amaral ACS, Ferreira MEC. Body dissatisfaction and associated factors among Brazilian adolescents: a longitudinal study. *Body Image*. 2017 Eyl;22:32–8.
209. Wardle J, Cooke L. The impact of obesity on psychological well-being. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2005 Eyl;19(3):421–40.
210. Ojala K, Tynjälä J, Välimaa R, Villberg J, Kannas L. Overweight adolescents' self-perceived weight and weight control behaviour: HBSC study in Finland 1994–2010. *Journal of Obesity*. 2012;2012:1–9.
211. De Zwaan M, Mitchell JE, Seim HC, Specker SM, Pyle RL, Raymond NC, vd. Eating related and general psychopathology in obese females with binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*. 1994 Oca;15(1):43–52.
212. Armağan A. Obez kadınlarda benlik saygısının beden imgesi üzerindeki etkisinde biçimleyici değişkenlerin incelenmesi[Yüksek Lisans Tezi]. Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı; 2013.
213. Striegel-Moore RH, Wilson GT, Wilfley DE, Elder KA, Brownell KD. Binge eating in an obese community sample. *International Journal of Eating Disorders*. 1998 Oca;23(1):27–37.
214. Calugi S, El Ghoch M, Conti M, Dalle Grave R. Preoccupation with shape or weight, fear of weight gain, feeling fat and treatment outcomes in patients with anorexia nervosa: A longitudinal study. *Behaviour Research and Therapy*. 2018 Haz;105:63–8.
215. French SA, Perry CL, Leon GR, Fulkerson JA. Self-esteem and change in body mass index over 3 years in a cohort of adolescents. *Obesity Research*. 1996 Oca;4(1):27–33.
216. Harter S. Developmental differences in the nature of self-representations: Implications for the understanding, assessment, and treatment of maladaptive behavior. *Cognitive Therapy and Research*. 1990 Nis;14(2):113–42.
217. Örsel S, Işık Canpolat B, Akdemir A, Özbay M. Diyet yapan ve yapmayan ergenlerin

kendilik algısı, beden imajı ve beden kitle indeksi açısından karşılaştırılması. Türk Psikiyatri Dergisi. 2004;15(1):5–15.

218. Pınar R. Obezlerde depresyon, benlik saygısı ve beden imajı: karşılaştırmalı bir çalışma. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2002;6(4):30–41.
219. Vara Ş. Yoğun bakım hemşirelerinde iş doyum ve genel yaşam doyum arasındaki ilişkilerin incelenmesi[Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 1999.
220. Yiğit H. Ergenlerin benlik saygılarının yaşam doyum ve bazı özlük nitelikleri açısından incelenmesi[Yüksek Lisans Tezi]. Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı; 2010.
221. Baş M, Aşçı FH, Karabudak E, Kızıltan G. Eating attitudes and their psychological correlates among Turkish adolescents. Adolescence. 2004;39(155):593–9.
222. Tiggemann M. Effect of gender composition of school on body concerns in adolescent women. International Journal of Eating Disorders. 2001 Mar;29(2):239–43.
223. Çağlar E, Kuruç Z, Yılmaz V KS. Genç S.K. Atletlerde benlik saygısı, yarışma durumluk kaygısı ve mükemmelliyetçilik düzeyleri arasındaki ilişki. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu; 2002.
224. NEDA. Coaching and Trainers Handbook. National Eating Disorders Association.2021[1 Nisan 2020 tarihinde erişilmiştir]. Erişim adresi: <https://www.nationaleatingdisorders.org/learn/help/coaches-trainers>
225. Tuğal D. Sporcuların besin seçimlerinin beden imajı ve yeme davranışına göre değerlendirilmesi[Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.
226. Karazsia BT, Murnen SK, Tylka TL. Is body dissatisfaction changing across time? A cross-temporal meta-analysis. Psychological Bulletin. 2017 Mar;143(3):293–320.

227. Contento IR, Basch C, Zybert P. Body image, weight, and food choices of Latina women and their young children. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2003 Eyl;35(5):236–48.
228. Ferrand C, Champely S, Filaire E. The role of body-esteem in predicting disordered eating symptoms: A comparison of French aesthetic athletes and non-athletic females. *Psychology of Sport and Exercise*. 2009 May;10(3):373–80.
229. Donnellan MB, Trzesniewski KH RR. Measures of self-esteem. *Measures of Personality and Social Psychological Constructs*. Editörler: Gregory Boyle, Donald Saklofske, Gerald Matthews. San Diego: Academic Press; 2015;131–57.
230. Deering S. Eating disorders: recognition, evaluation, and implications for obstetrician/gynecologists. *Primary Care Update for Ob/Gyns*. 2001 Oca;8(1):31–5.
231. Şanlıer N, Yabancı N, Alyakut Ö. An evaluation of eating disorders among a group of Turkish university students. *Appetite*. 2008 Kas;51(3):641–5.
232. Wollenberg G, Shriver LH, Gates GE. Comparison of disordered eating symptoms and emotion regulation difficulties between female college athletes and non-athletes. *Eating Behaviors*. 2015 Ağu;18:1–6.
233. Fernández MAP, Labrador FJ, Raich RM. Prevalence of eating disorders among adolescent and young adult scholastic population in the region of Madrid (Spain). *Journal of Psychosomatic Research*. 2007 Haz;62(6):681–90.
234. Uzun Ö, Güleç N, Özşahin A, Doruk A, Özdemir B, Çalışkan U. Screening disordered eating attitudes and eating disorders in a sample of Turkish female college students. *Comprehensive Psychiatry*. 2006 Mar;47(2):123–6.
235. Nergiz-Unal R, Bilgiç P, Yabancı N. High tendency to the substantial concern on body shape and eating disorders risk of the students majoring Nutrition or Sport Sciences. *Nutrition Research and Practice*. 2014;8(6):713.

236. Fortes L de S, Ferreira MEC, de Oliveira SMF, Cyrino ES, Almeida SS. A socio-sports model of disordered eating among Brazilian male athletes. *Appetite*. 2015 Eyl;92:29–35.
237. Petrie TA, Greenleaf C. Eating disorders in sport: From theory to research to intervention. *Handbook of Sport Psychology*. Editör: Gershon Tenenbaum. Hoboken: Wiley; 2007;352–78.
238. Anderson C, Petrie TA. Prevalence of disordered eating and pathogenic weight control behaviors among NCAA division I female collegiate gymnasts and swimmers. *Research Quartely for Exercise and Sport*. 2012 Mar;83(1):120–4.
239. Busanich R, McGannon KR, Schinke RJ. Comparing elite male and female distance runner's experiences of disordered eating through narrative analysis. *Psychology of Sport and Exercise*. 2014 Kas;15(6):705–12.
240. Robinson-O'Brien R, Larson N, Neumark-Sztainer D, Hannan P, Story M. Characteristics and dietary patterns of adolescents who value eating locally grown, organic, nongenetically engineered and nonprocessed food. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2009 Oca;41(1):11–8.
241. Blair L, Aloia CR, Valliant MW, Knight KB, Garner JC, Nahar VK. Association between athletic participation and the risk of eating disorder and body dissatisfaction in college students. *International Journal of Health Sciences (Qassim)*. 2017;11(4):8–12.
242. Devrim A, Bilgic P, Hongu N. Is there any relationship between body image perception, eating disorders and muscle dysmorphic disorders in male bodybuilders? *American Journal of Mens Health*. 2018 Eyl 13;12(5):1746–58.
243. Jones RL, Glimtmeier N, McKenzie A. Slim bodies, eating disorders and the coach-athlete relationship: A tale of identity creation and disruption. *International Review for the Sociology of Sport*. 2005 Eyl 29;40(3):377–91.
244. Birkenhead KL, Slater G. A review of factors influencing athletes' food choices. *Sports*

Medicine. 2015 Kas 5;45(11):1511–22.

245. Stunkard AJ, Sørensen T, Schulsinger F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. Research Publications Association for Research in Nervous and Mental Disease. 1983;60:115–20.
246. Wertheim EH, Paxton SJ, Tilgner L. Test–retest reliability and construct validity of Contour Drawing Rating Scale scores in a sample of early adolescent girls. Body Image. 2004 May;1(2):199–205.
247. Pekcan G. Beslenme Durumunun Saptanması. Diyet El Kitabı. Ankara: Hatiboğlu Yayınları; 2011;67–101.
248. World Health Organization. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation. Geneva, 8-11 Ara 2008. 2011
249. World Health Organization. Body mass index- BMI Classification [çevrimiçi seri]. 2020[11 Mart 2020 tarihinde erişildi]. Erişim adresi: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>
250. Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015. Ankara; 2016.
251. FAO Human Energy Requirements, Food and nutrition technical report. Rome; 2001.
252. Harris JA, Benedict FG. A biometric study of human basal metabolism. Proceedings of the National Academy of Sciences. 1918 Ara 1;4(12):370–3.
253. Ouwens MA, van Strien T, van der Staak CP. Tendency toward overeating and restraint as predictors of food consumption. Appetite. 2003 Haz;40(3):291–8.
254. Bozan N. Hollanda yeme davranışı (DEBQ) anketinin Türk üniversite öğrencilerinde geçerlilik ve güvenilirliğinin sınanması[Yüksek Lisans Tezi]. Ankara:Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2009.

255. Winstead, BA., Cash T. Reliability and validity of the Body-Self Relations Questionnaire. New Orleans, LA; 1998.
256. Doğan O, Doğan S. Çok Yönlü Beden-Self İlişkileri Ölçeği El Kitabı. Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları; 1992.
257. Enns MP, Drewnowski A, Grinker JA. Body composition, body size estimation and attitudes towards eating in male college athletes. Psychosomatic Medicine. 1987 Oca;49(1):56–64.
258. Nikolaidis PT, Theodoropoulou E. Relationship between nutrition knowledge and physical fitness in semiprofessional soccer players. Scientifica (Cairo). 2014;2014:1–5.
259. Erdoğanoglu Y, Tunç Ü. Vücut Geliştirme Egzersiz Programı Uygulayan Bireylerde Beden Algısı ve Benlik Saygısı. Spor Hekimliği Dergisi. 2020 Haz 4;55(2):79–85.
260. Ayhan DE, Günaydın E, Gönülaçık E, Arslan U, Çetinkaya F, Asımı H, vd. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve bunları etkileyen faktörler. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2012;38(2):97–104.
261. Rounsefell K, Gibson S, McLean S, Blair M, Molenaar A, Brennan L, et al. Social media, body image and food choices in healthy young adults: A mixed methods systematic review. Nutrition & Dietetics. 2020 Şub 3;77(1):19–40.
262. Frączek B, Warzecha M, Tyrała F, Pięta A. Prevalence of the use of effective ergogenic aids among professional athletes. Rocz Panstw Zakl Hig. 2016;67(3):271–8.
263. de Silva A, Samarasinghe Y, Senanayake D, Lanerolle P. Dietary supplement intake in national-level Sri Lankan athletes. International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism. 2010 Şub;20(1):15–20.
264. Liddle DG, Connor DJ. Nutritional supplements and ergogenic Aids. Primary Care: Clinics in Office Practice. 2013 Haz;40(2):487–505.
265. Lacerda FMM, Carvalho WRG, Hortegal EV, Cabral NAL, Veloso HJF. Factors associated

with dietary supplement use by people who exercise at gyms. *Revista de Saude Publica*. 2015;49(63):1–9.

266. Bunchorntavakul C, Reddy KR. Review article: herbal and dietary supplement hepatotoxicity. *Aliment Pharmacology & Therapeutics*. 2013 Haz;37(1):3–17.
267. Petr  czi A, Naughton DP, Pearce G, Bailey R, Bloodworth A, McNamee M. Nutritional supplement use by elite young UK athletes: fallacies of advice regarding efficacy. *The Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 2008 Ara 15;5(1):22.
268. Argan M, K  se H. Sporcu besin desteklerine y  nelik tutum fakt  rleri: fitnes merkezi katılımcıları   zerine bir araştırma. *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi*. 2009;20(4):152–64.
269. Hall CJ. Effects of rapid weight loss on mood and performance among amateur boxers. *British Journal of Sports Medicine*. 2001 Ara 1;35(6):390–5.
270. L S Lim C, Omar-fauzee Ms RM. The body dissatisfaction among female athletes and non-athletes in Malaysia. *International Journal of Asia Pacific Studies*. 2011;2(1):55–69.
271. Hasbay SA. Balerinlerde Yeme Bozuklukları, Amenore ve Osteoporozis G  r  lme Durumunun (Kadın Sporcu Triadı) Saptanması[Doktora Tezi]. Hacettepe   niversitesi Sağlık Bilimleri Enstit  s  ; 2005.
272. Goltz FR, Stenzel LM, Schneider CD. Disordered eating behaviors and body image in male athletes. *Revista Brasileira Psiquiatria*. 2013 Eyl;35(3):237–42.
273. Demir S. Profesyonel voleybolcularda serum 25(OH) D vitamini d  zeyi ile beslenme durumu ve fiziksel performans ilişkisi[Doktora Tezi]. Hacettepe   niversitesi Sağlık Bilimleri Enstit  s  ; 2019.
274.   stdal, KM., K  ker A. Spor dallarında beslenme ve y  ksek performans bilgisi. Kayseri: Can Ofset Matbaacılık; 1991;48–62.
275. Nizamhoğlu M,   umralıgil B. Spor – Beslenme. Konya: Sel  uk   niversitesi, Veteriner Fak  ltesi Yayını; 2001. 56–65.

276. Akarçeşme C. Voleybolda müsabaka öncesi durumluk kaygı ile performans ölçütleri arasındaki ilişki[Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2004.
277. Pelly FE, Burkhart SJ, Dunn P. Factors influencing food choice of athletes at international competition events. *Appetite*. 2018 Şub;121:173–8.
278. Reel JJ, Petrie TA, SooHoo S, Anderson CM. Weight pressures in sport: examining the factor structure and incremental validity of the weight pressures in sport - females. *Eating Behaviors*. 2013 Nis;14(2):137–44.
279. Whisenant W PP. Analyzing attitudes regarding quantity and quality of sports page coverage: athletic director perceptions of newspaper coverage given to interscholastic sports. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. 2004;8(1):54–64.
280. Hergenroeder AC, Klish WJ. Body Composition in Adolescent Athletes. *Pediatric Clinics of North America*. 1990 Eki;37(5):1057–83.
281. de Bruin APK, Oudejans RRD, Bakker FC, Woertman L. Contextual body image and athletes' disordered eating: The contribution of athletic body image to disordered eating in high performance women athletes. *European Eating Disorders Review*. 2011 May;19(3):201–15.
282. Heather Hedrick Fink E. Practical applications in sports nutrition. United States of America: Jones & Bartlett Learning; 2015.
283. Gunzer W, Konrad M, Pail E. Exercise-induced immunodepression in endurance athletes and nutritional intervention with carbohydrate, protein and fat — What is possible, What is not? *Nutrients*. 2012 Eyl 4;4(9):1187–212.
284. Oliver A, León M, EG H. Prevalence of protein supplement use at gyms. *Nutricion Hospitalaria*. 2011;26(5):1168–74.
285. Phillips SM, Moore DR, Tang JE. A critical examination of dietary protein requirements,

benefits, and excesses in athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. 2007 Şub;17(s1):S58–76.

286. Ersoy G. *Egzersiz ve Spor Performansı İçin Beslenme*. Ankara: Betik Kitap; 2010. 53.
287. Beck K, Thomson JS, Swift RJ, von Hurst PR. Role of nutrition in performance enhancement and postexercise recovery. *Open Access Journal of Sports Medicine*. 2015 Ağu;6:259–67.
288. Leblanc JC, Gall F Le, Grandjean V, Verger P. Nutritional intake of French soccer players at the clairefontaine training center. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. 2002 Eyl;12(3):268–80.
289. Lowe MR, Doshi SD, Katterman SN, Feig EH. Dieting and restrained eating as prospective predictors of weight gain. *Frontiers in Psychology*. 2013;2(4):577.
290. Gökensel P. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Voleybol Federasyonu oyuncularının beslenme davranışı ve beslenme durumlarının değerlendirilmesi[Yüksek Lisans Tezi]. Doğu Akdeniz Üniversitesi Öğretim ve Araştırma Enstitüsü; 2016.
291. Pekcan G, Alphan E, Köksal E, Küçükerdönmez Ö, Bayrak M, Kızıltan G, Hasbay A, Şahin Gürhan N, Akgün B, Çiçek B, Dönmez S, Bayraktar F, Baş M, Aytulu T, Şahin H, Avşar FM, Erdem NZ GA. *Yetişkinlerde ağırlık yönetimi*. İstanbul: Ekspres Baskı; 2008.
292. Güney M. Kadınlarda ağırlık yönetiminin yeme tutum davranışı üzerine etkisinin değerlendirilmesi[Yüksek Lisans Tezi]. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014.
293. Strumia R. Bulimia and anorexia nervosa: cutaneous manifestations. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 2002 Oca;1(1):30–4.
294. Wallis DJ, Hetherington MM. Emotions and eating. Self-reported and experimentally induced changes in food intake under stress. *Appetite*. 2009 Nis;52(2):355–62.
295. Anschutz DJ, Van Strien T, Van De Ven MOM, Engels RCME. Eating styles and energy

intake in young women. *Appetite*. 2009 Ağu;53(1):119–22.

296. Demir B. Liseye devam eden kız öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve beden algısını etkileyen etmenler[Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı; 2006.



EK 1: Etik Kurul Onay Formu

 1993 BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu	 Tİ-ÜN-EN-0001 KALİTE SİGILLERİ BELGESİ 
Sayı : 94603339-604.01.02/ 5427 Konu : Proje Onayı	11/02/2020
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE	
Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Dilara İçbudak tarafından yürütülecek olan KA20/45 nolu "Profesyonel kick boks sporcularında beden algısı ile yeme davranışları ve beslenme durumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi" başlıklı araştırma projesi Kurulumuz tarafından uygun bulunmuştur. Projenin başlama tarihi ile çalışmanın sunulduğu kongre ve yayımlandığı dergi konusunda Kurulumuza bilgi verilmesini rica ederim. Not: Çalışma bildirisi ve/veya makale haline geldiğinde "Gereç ve Yöntem" bölümüne aşağıdaki ifadelerden uygun olanının eklenmesi gerekmektedir. — Bu çalışma Başkent Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırma Kurulu tarafından onaylanmış (Proje no:...) ve Başkent Üniversitesi Araştırma Fonu'na desteklenmiştir. — This study was approved by Baskent University Institutional Review Board (Project no:...) and supported by Baskent University Research Fund.	

Ek 2: Gönüllü Olur Formu



KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!

Bilimsel araştırma amaçlı klinik bir çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini tam olarak anlamanız ve kararınızı, araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra özgürce vermeniz gerekmektedir. Bu bilgilendirme formu söz konusu araştırmayı ayrıntılı olarak tanıtmak amacıyla size özel olarak hazırlanmıştır. Lütfen bu formu dikkatlice okuyunuz. Araştırma ile ilgili olarak bu formda belirtildiği halde anlayamadığınız ya da belirtilemediğini fark ettiğiniz noktalar olursa hekiminize sorunuz ve sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz. Bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım **gönüllülük** esasına dayalıdır. Araştırma hakkında tam olarak bilgilendirildikten sonra, kararınızı özgürce verebilmeniz ve düşünmeniz için formu imzalamadan önce hekiminiz size zaman tanıyacaktır. Kararınız ne olursa olsun, hekimleriniz sizin tam sağlık halinizin sağlanmasına ve korunmasına yönelik görevlerini bundan sonra da eksiksiz yapacaklardır. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz taktirde formu imzalayınız.

1. ARAŞTIRMANIN ADI

Profesyonel Kickboks Sporcularında Beden Algısı İle Yeme Davranışları ve Beslenme Durumları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

2. GÖNÜLLÜ SAYISI

Bu çalışmada yer alması öngörülen toplam katılımcı sayısı Mart 2020-Haziran 2020 tarihleri arasında, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden, Türkiye Kickboks Federasyonu'na bağlı Ankara ilindeki lisanslı, 18-35 yaş arasında olan kickboks oyuncularının sayısı kadardır.

3. ARAŞTIRMAYA KATILIM SÜRESİ

Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre 30 dakikadır.

4. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın amacı, yeme tutumlarınızın ve beden algınızın, yeme davranışlarınızın üzerinde bir etkisinin olup olmadığını belirleyebilmektir.

5. ARAŞTIRMAYA KATILMA KOŞULLARI

Bu araştırmaya dâhil edilebilmeniz için gereken koşullar şunlardır:

1. 18-35 yaş aralığında olmanız
2. Lisanslı kickboks oyuncusu olmanız
3. Çalışmayı kabul etmeniz
4. Gebelik ve emziliklik durumunuzun olmaması

6. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırma süresince hasta kayıt formunuza ek olarak size bir anket formu doldurulacaktır. Bu anket formunda kişisel özellikleriniz, sağlık, fiziksel aktivite ve beslenme durumunuzu içeren çoktan seçmeli soru içeren anket formu bulunmaktadır. Buna ek olarak, 1 günlük besin tüketim kaydı formu, "Hollanda Yeme Tutumu Ölçeği" ve "Çok Yönlü Beden-Benlik/Öz İlişki" ölçeğini içeren anket formları araştırmacı ile birlikte dolduracaksınız. Anket formunun sonunda sizden ağırlık, boy, bel ve kalça çevresi ölçümleriniz alınacaktır.

7. GÖNÜLLÜNÜN SORUMLULUKLARI

1. Araştırma planına ve araştırmacının önerilerine uymalısınız.
2. Araştırma sırasında sizi rahatsız eden herhangi bir tıbbi durumu sorumlu araştırmacıya bildirmelisiniz.
3. Hastalığınızdan kaynaklı kullandığınız ilaçları eksiksiz bir şekilde araştırmacıya bildirmelisiniz.
4. Araştırmacıya besin tüketiminizi doğru miktarda ve eksiksiz bir biçimde bildirmelisiniz.
5. Hastalığınıza ek olarak gelişen hastalık durumunu araştırmacıya bildirmelisiniz.
6. Anket formunu doldururken yanıltıcı, eksik cevaplar vermediğinize dikkat etmelisiniz.

8. ARAŞTIRMADAN BEKLENEN OLASI YARARLAR

Bu araştırma yalnızca bilimsel amaçlıdır. Kickboks sporcularının yeme tutumları ile beden algıları arasındaki ilişki belirlenecektir.

9. ARAŞTIRMADAN KAYNAKLANABİLECEK OLASI RİSKLER

Araştırmadan kaynaklanacak herhangi bir risk bulunmamaktadır.

10. ARAŞTIRMADAN KAYNAKLANABİLECEK HERHANGİ BİR ZARARLANMA DURUMUNDA YÜKÜMLÜLÜK / SORUMLULUK DURUMU

Araştırma nedeniyle kaynaklanacak herhangi bir zarar durumu bulunmamaktadır.

11. ARAŞTIRMA SÜRESİNCE ÇIKABİLECEK SORUNLARDA ARANACAK KİŞİ

Uygulama süresince, zorunlu olarak araştırma dışı ilaç almak durumunda kaldığınızda Sorumlu Araştırmacıyı önceden bilgilendirmek için, araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da araştırma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki veya diğer rahatsızlıklarınız için herhangi bir saatte adresi ve telefonu aşağıda belirtilen ilgili hekime ulaşabilirsiniz.

İstedığınızde Günü 24 Saati Ulaşılabilecek Hekimin Adres ve Telefonları:

12. GİDERLERİN KARŞILANMASI VE ÖDEMELER

Bu araştırmaya katılmanız için veya araştırmadan kaynaklanabilecek giderler için sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Bu araştırmaya katılmanız halinde ve araştırmadan doğacak herhangi bir fizik muayene gideri size veya tedavinizi gördüğünüz sağlık kurumuna ödetilmeyecektir.

13. ARAŞTIRMAYI DESTEKLEYEN KURUM

Araştırmayı destekleyen kurum Başkent Üniversitesi'dir.

14. GÖNÜLLÜYE HERHANGİ BİR ÖDEME YAPILIP YAPILMAYACAĞI

Bu araştırmaya katılmanızla, araştırma ile ilgili çıkabilecek zorunlu masraflar tarafımızdan karşılanacaktır. Bunun dışında size veya yasal temsilcilerinize herhangi bir maddi katkı sağlanmayacaktır.

15. BİLGİLERİN GİZLİLİĞİ

Araştırma süresince elde edilen sizinle ilgili tıbbi bilgiler size özel bir kod numarası ile kaydedilecektir. Size ait her türlü tıbbi bilgi gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır. Araştırma yayınlsa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir. Ancak, gerektiğinde araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar tıbbi bilgilerinize ulaşabilecektir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabileceksiniz.

16. ARAŞTIRMA DIŞI BIRAKILMA KOŞULLARI

Uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, araştırma programını aksatmanız, gebe kalmanız veya araştırmaya bağlı veya araştırmadan bağımsız gelişebilecek istenmeyen bir etkiye maruz kalmanız vb. nedenlerle hekiminiz sizin izniniz olmadan sizi araştırmadan çıkarabilir. Bu durum size uygulanan tedavide herhangi bir değişikliğe neden olmayacaktır.

Ancak araştırma dışı bırakılmanız durumunda da, sizinle ilgili tıbbi veriler bilimsel amaçla kullanılabilir.

17. ARAŞTIRMADA UYGULANACAK TEDAVİ DIŞINDAKİ DİĞER TEDAVİLER

Araştırmada uygulanacak herhangi bir tedavi yoktur.

18. ARAŞTIRMAYA KATILMAYI REDDETME VEYA AYRILMA DURUMU

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; araştırmada yer almayı reddetmeniz veya katıldıktan sonra vazgeçmeniz halinde de kararınız size uygulanan tedavide herhangi bir değişikliğe neden olmayacaktır.

Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırıcı tarafından çıkarılmanız durumunda da, sizle ilgili tıbbi veriler bilimsel amaçla kullanılabilir.

19. YENİ BİLGİLERİN PAYLAŞILMASI VE ARAŞTIRMANIN DURDURULMASI

Araştırma sürerken, araştırmayla ilgili olumlu veya olumsuz yeni tıbbi bilgi ve sonuçlar en kısa sürede size veya yasal temsilcinize iletilecektir. Bu sonuçlar sizin araştırmaya devam etme isteğinizi etkileyebilir. Bu durumda karar verene kadar araştırmanın durdurulmasını isteyebilirsiniz.

(Katılımcının/Hastanın/Anne-Baba/Yasal Temsilcinin Beyanı)

Sayın **Dyt.Dilara İÇBUDAK** tarafından "Profesyonel Kickboks Sporcularında Beden Algısı İle Yeme Davranışları ve Beslenme Durumları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi" araştırmasının yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" (gönüllü) olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana gerekli güvence verildi.

Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim). Ayrıca, tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim anlatıldı.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

ARAŞTIRMAYA KATILMA ONAYI

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren 4 sayfalık metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Araştırmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

GÖNÜLLÜ		İMZASI
İSİM SOYİSİM		
ADRES		
TELEFON		
TARİH		

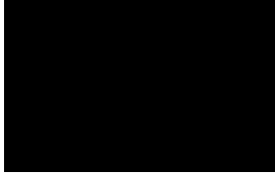
VASİ (Varsa)		İMZASI
İSİM SOYİSİM		
ADRES		
TELEFON		
TARİH		

ARAŞTIRMACI		İMZASI
İSİM SOYİSİM ve GÖREVİ		
ADRES		
TELEFON		
TARİH		

ONAM ALMA İŞİNE BAŞINDAN SONUNA KADAR TANIKLIK EDEN KURULUŞ GÖREVLİSİ		İMZASI
İSİM SOYİSİM ve GÖREVİ		
ADRES		
TELEFON		
TARİH		



Ek 3: Federasyon Onayı

	TÜRKİYE KICK BOKS FEDERASYONU BAŞKANLIĞI	
Sayı : 88354129-125.99-E 137694		27.01.2020
Konu : Dilara İÇBUDAK Tez Hk.		
BASKENT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE		
Baskent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tez öğrencisi Diyetisyen Dilara İÇBUDAK tarafından 18 – 35 yaş arası "Profesyonel Kick Boks Sporculuğunda Beden Algısı ile Yeme Davranışları ve Beslenme Durumları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi" konulu araştırması Federasyonumuzca uygun görülmüştür.		
Gereğini bilgilerinize arz ederim.		
		
		

Ek 4: Anket Formu

Profesyonel Kick Boks Sporcularında Beden Algısı İle Yeme Davranışları ve Beslenme Durumları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Bu çalışma Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü yüksek lisans öğrencisi Dilara İÇBUDAK tarafından yüksek lisans tez çalışması olarak yürütülmektedir. Anket formundaki soruları doldurmanızı rica ediyoruz. Veriler yalnızca bilimsel amaçlı olarak değerlendirilecek ve etik kurallara özen gösterilecektir.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

Anket No:

İsim Soyisim:

I. TANIMLAYICI BİLGİLER

1. Yaş:(yıl)

2. Medeni durum: 1.Bekar 2.Evli 3.Dul/Boşanmış

3. Eğitim durumunuz:

1.Okur-yazar değil 2. Okur-yazar 3. Ortaokul 4. Lise

5. Üniversite ve üzeri

4. Çalışma durumu:

1.Çalışıyor 2.Çalışmıyor

II. GENEL SAĞLIK BİLGİLERİ

5.Doktor tarafından tanısı konulmuş bir hastalığınız var mı?

1.Evet 2. Hayır (**7. Soruya geçiniz**)

6.Evet ise tanısı konulmuş olan hastalık/ hastalıklarınız nedir?

1. Kalp- damar hastalığı
2. Yüksek tansiyon
3. Şeker Hastalığı
4. Böbrek Hastalıkları
5. Sindirim Sistemi Hastalıkları (Karaciğer,Safrakesesi,midevb.) hastalıkları
6. Solunum sistemi hastalıkları(Akciğer hastalıkları)
7. Kanser

8. Ruhsal sorunlar(depresyon,aşırıyeme,gece yeme)
9. Endokrin(hormonal)hastalıklar
- 10.Vitamin-mineral yetersizliği(Demir,VitB₁₂ yetmezliği vb.)
- 11.Diğer.....

7. Sürekli kullandığınız doktor tarafından reçetelendirilmiş ilaç var mı?

1. Evet
2. Hayır

8. Cevabınız EVET ise hangi ilaçları kullanmaktasınız?

...../gün

...../gün

9.Sportif performansınızı artırmak amacıyla vitamin, mineral, ergojenik beslenme ürünü (protein tozu, ginseng, kreatin vb.) kullanıyor musunuz? (Cevabınız hayırsa 3. bölüme geçiniz)

1. Evet
2. Hayır

10. Bu ürünleri kullanma sebebiniz hangisidir? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)

1. Vücut ağırlığının artması için,
2. Vücut ağırlığının azalması için,
3. Vücut kas oranının artmasına yardımcı olmak için,
4. Vücut yağ oranının azalmasını sağlamak için,
5. Bağışıklık sistemimi güçlendirmek için,
6. Yorgun hissetmemek için,
7. Spor performansımı artırmak için,
8. Diğer (belirtiniz

11. Bu ürünleri kullanmanızı size kim önerdi?

1. Doktor
2. Ailem
3. Arkadaşlarım
4. Diyetisyen
5. Antrenörüm
6. Kendim
7. Diğer (Belirtiniz

12.Aşağıdaki beslenme destek ürünlerinden kullandıklarınızı kullanma sıklığınıza göre işaretleyiniz (kullanıyorsanız markasını belirtiniz).

Beslenme destek ürünleri	Haftada 1 gün	Haftada 2-3 gün	Haftada 5-6 gün	Her gün	Miktar
Whey protein					
Kazein					
Dallı Zincirli Aminoasitler (BCAA)					
Kreatin					
Karnitin					
Glutamin					
Biotin					
Nitrik oksit					
Koenzim Q10					
Kafein					
Arı poleni					
Ginseng					
Konjuge Linoleik Asit (CLA)					
Protein bar					
Sporcu İçecekleri					
Enerji İçecekleri					
Vitamin Kompleksi					
Demir					
Kalsiyum					
Magnezyum,çinko					
A vitamini					
C vitamini					
E vitamini					
Niasin					
Diğer					

13. Sigara içiyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

14. Cevabınız evet ise, ne kadar süredir sigara içiyorsunuz?

.....yıl

15. Cevabınız evet ise günde kaç adet sigara içiyorsunuz?

.....adet

16. Alkol tüketme alışkanlığınız var mı?

1. Evet 2. Hayır (18.soruya geçiniz)

17. Cevabınız evet ise, ne miktarda, ne sıklıkla ve hangi tür alkolü tüketiyorsunuz?

Alkol Çeşitleri	Miktar	Tüketim Sıklığı
Bira		
Rakı, Votka, Cin		
Viski		
Şarap		
Diğer.....		

18. Kaç yıldır kick boks yapıyorsunuz?

- a) 1 yıldan az b) 1-5 yıl arası c) 6-10 yıl arası d)10 yıldan fazla

19.Haftada kaç kez antrenman yapıyorsunuz?

- a)1-2 kez b) 3-4 kez c) 5-6 kez d)Her gün

20.Antrenman süreniz ne kadardır?saat/dk

21. Günde ortalama kaç saat uyuyorsunuz?

- a)6 saatten az b) 6-8 saat c)8 saatten fazla

22.Uyku saatleriniz düzenli midir? (Her gün aynı saatte mi uyur-uyanırsınız?)

- 1.Evet 2.Hayır

III. DİYET ÖYKÜSÜ

23.Şuanki vücut ağırlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

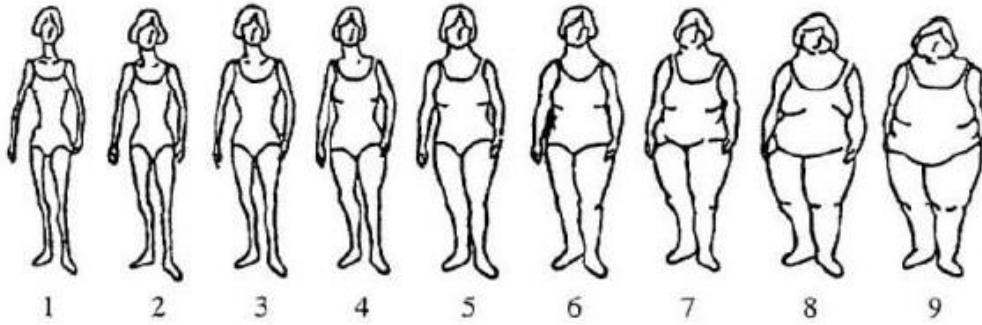
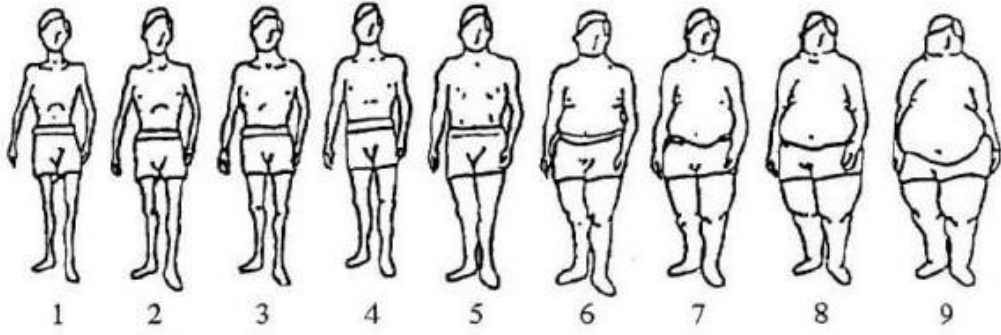
1. Kilo almak istiyorum
2. Kilo vermek istiyorum
3. Kilo sorunun yok

24.Vücut bileşiminizi (yağ, kas, su oranı) ölçtürür müsünüz?

1. Evet 2. Hayır 3.Bazen

25.Evet veya bazen ise ne sıklıkla ölçüm yaptırırsınız? hafta /ay/ yıl

26.Aşağıdaki figürlere göre kendi vücut ağırlığınızı/görüntünüzü hangi görüntü ile eşleştiriyorsanız işaretleyiniz.



27. Sizce en sağlıklı ve fit gözüken şekil hangisidir? no'lu şekil

28. Kendi vücut ağırlığınızı, kas miktarınızı ve yağ miktarınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?

Vücut Ağırlığı	AZ	NORMAL	FAZLA
Kas Miktarı	AZ	NORMAL	FAZLA
Yağ Miktarı	AZ	NORMAL	FAZLA

29. Daha önce hiç zayıflama diyeti yaptınız mı?

1. Evet 2. Hayır

Cevabınız HAYIR ise 32. Soruya geçiniz

30. Cevabınız "Evet" ise ne sıklıkla diyet yaptınız?

1. Sürekli diyet yaparım. 2. Sıklıkla diyet yaparım.
3. Ara sıra diyet yaparım 4. Nadiren diyet yaparım.

31. Diyet yaptığınız zamanlarda aileniz size destek olur mu?

1. Evet 2. Hayır

32. Ağırlığınızda artış olduğu zamanlarda akraba/arkadaş çevrenizle görüşmek sizi rahatsız eder mi?

1. Evet 2. Hayır

33.Çevrenizdeki kişiler vücut ağırlığınızı/biçimini nasıl bulur?

- 1.Hafif kilolu 2. Şişman 3.Zayıf 4.Normal

34.Kendinizi nasıl tanımlarsınız?

- 1.Hafif kilolu 2. Şişman 3. Zayıf 4.Normal

35.Kilo vermek amacıyla diyet dışında başka bir yöntem uyguladınız mı?

1. Evet 2. Hayır

36. Varsa; Uyguladığınız yöntem nedir?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

1. Zayıflama ilacı 2. Bitkisel çaylar 3. Besin destekleri 4. Liposuction
5. Akupunktur 6.Laksatif 7. Kusma yöntemi 8. İdrar söktürücü
9. Diğer (Lütfen belirtiniz)

37.Ağırlık kaybetmek amacıyla uyguladığınız yöntemi/yöntemleri hangi dönemde kullanırsınız?

- 1.Müsabaka öncesi 2.Müsabaka sonrası 3.Antrenman dönemi

38.Diyet dışı yöntemleri ne kadar süre uygularsınız?

- a) 1 gün b) 3-4 gün c) 1 hafta d)1 ay e)1 aydan daha fazla

IV. BESLENME ALIŞKANLIKLARI

39. Günde kaç öğün yemek yersiniz?

Ana Öğün:..... Ara Öğün:

40. Ana öğün atlar mısınız? (Cevabınız hayır ise 43. Soruya geçebilirsiniz.)

1. Evet 2. Hayır

41. Cevabınız EVET ise sıklıkla hangi ana öğünü atlıyorsunuz? (Birden fazla seçeneği seçebilirsiniz)

1. Sabah 2. Öğle 3.Akşam

42. Eğer ana öğün atlıyorsanız nedeni nedir?

- | | | |
|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| 1. Zayıflamak için | 2. Canım istemediği için | 3. Unuttuğum için |
| 4. Zaman yetersizliğinden | 5. Üşendiğim için | 6. Diğer (.....) |

43. Yemeklerinizi genelde nerede yersiniz?

1. Evde
2. Dışarıda
3. Diğer (belirtiniz

13) Yemeğinizi genelde kiminle yersiniz?

1. Ailemle
2. Kendi başıma
3. Takım arkadaşlarımla
4. Arkadaşlarımla
5. Diğer (belirtiniz.....)

44. Yemek yeme hızınız size göre nasıldır?

- | | | | |
|----------|---------|----------|--------------|
| 1. Yavaş | 2. Orta | 3. Hızlı | 4. Çok Hızlı |
|----------|---------|----------|--------------|

44. Günlük ortalama kaç bardak su tüketirsiniz?.....su bardağı.....ml

45. Genellikle duygusal durumunuzun beslenmeye etkisinin olduğunu düşünüyor musunuz?

- | | |
|---------|----------|
| 1. Evet | 2. Hayır |
|---------|----------|

46. Gece uykudan uyanıp bir şeyler yer misiniz?

- | | |
|---------|----------|
| 1. Evet | 2. Hayır |
|---------|----------|

47. Müsabaka öncesi dönemde yemek yerken suçluluk duyuyor musunuz?

- | | | |
|---------|----------|----------|
| 1. Evet | 2. Hayır | 3. Bazen |
|---------|----------|----------|

48. Müsabaka öncesi dönemde yemek yedikten sonra ağır egzersiz yapma gereği duyuyor musunuz?

- | | | |
|---------|----------|----------|
| 1. Evet | 2. Hayır | 3. Bazen |
|---------|----------|----------|

49. Evet veya bazense; egzersiz yapamadığınızda mutsuz hissediyor musunuz?

- | | |
|---------|----------|
| 1. Evet | 2. Hayır |
|---------|----------|

50. Müsabaka öncesi dönemde kendinizi sosyal çevrenizden uzaklaştırır mısınız?

- | | |
|---------|----------|
| 1. Evet | 2. Hayır |
|---------|----------|

51.Müsabaka öncesinde su tüketiminizi sınırlandırır mısınız?

1.Evet (.....lt/gün) 2.Hayır 3. Bazen

52.Müsabaka öncesi dönemde günlük beslenmenizde enerji kısıtlaması yapar mısınız?

1.Evet 2.Hayır 3.Bazen

53.Antrenman döneminde günlük beslenmenizde enerji kısıtlaması yapar mısınız?

1.Evet 2.Hayır 3.Bazen

54.Müsabaka sonrası dönemde günlük beslenmenizde enerji kısıtlaması yapar mısınız?

1.Evet 2.Hayır 3.Bazen

55.Besin seçerken başkalarından etkilenir misiniz? Cevabınız evetse, lütfen etkilendiğiniz kişileri veya araçları işaretleyiniz (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

1.Hayır 2.Takım arkadaşlarımdan 3.Antrenörümünden 4.Sosyal medya,reklamlar

5.Sağlık çalışanlarından (doktor,diyetisyen vb.)

6.Diğer(.....)

56.Duygu durumunuza göre iştah değişikliğinizi nasıl tanımlarsınız ?

	İŞTAHIM ARTAR	İŞTAHIM AZALIR	İŞTAHIM ETKİLENMEZ
ENDİŞELİ			
ÖFKELİ			
SİNİRLİ			
HEYECANLI			
MUTLU			
KARAMSAR			
SEVİNÇLİ			

Ek 5: Antropometrik Ölçümler

ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

Şu anki vücut ağırlığı	kg
Boy uzunluğu	cm
Beden kütle indeksi	kg/m ²
Bel çevresi	cm
Kalça çevresi	cm
Bel /kalça oranı	-

Ek 6: 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı**24 SAATLİK BESİN TÜKETİM KAYDI**

Öğünler	Yemekler	Yemekler hazırlanırken içine konan malzemeler	Ölçü	Ağırlık (g)	İçecekler	Ölçü	Ağırlık (g)
SABAH							
KUŞLUK							
ÖĞLE							
İKİNDİ							
AKŞAM							
GECE							

Ek 7: 24 Saatlik Fiziksel Aktivite Kaydı Formu

FİZİKSEL AKTİVİTE SAPTAMA FORMU (24 saat üzerinden)

Aktivite	Süre (saat)	Enerji Maliyeti	Toplam maliyet (kkal)
Uyku		X 1.0	=.....
Uzanıp dinlenme, boş		X 1.2	=.....
TV/film seyretme		X 1.4	=.....
Bilgisayar kullanma		X 1.5	=.....
Ders çalışma		x 1.4	=.....
Yemek yapma		x 1.5	=.....
Kitap/dergi/gazete okuma		x 1.4	=.....
Yemek yeme		x 1.4	=.....
Yürüyüş, yavaş (alışveriş yapma)		x 2.8	=.....
Yürüyüş, normal		x 3.2	=.....
Banyo yapma		x 1.5	=.....
Evde temizlik yapma(.....)		x	=.....
Diğer (.....)			
Spor aktiviteleri			
Aerobik		x 3.9	=.....
Voleybol		x 3.0	=.....
Basketbol		x 6.6	=.....
Yüzme		x 6.0	=.....
Tenis		x 6.5	=.....
Bisiklet		x 5.0	=.....
Koşu		x 6.6	=.....
(Diğer.....)		x	
TOPLAM	24 saat		=.....
		Aktivite faktörü	=...../24=.....

BMH hesabı:

kkal/gün		
Yaş (yıl)	Erkek	Kadın
18-30	15.057 x vücut ağırlığı + 692.2	14.818 x vücut ağırlığı + 486.6
30-60	11.472 x vücut ağırlığı + 873.1	8.126 x vücut ağırlığı + 845.6

GÜNLÜK ENERJİ HARCAMASI: aktivite faktörü x BMH =.....(kkal/gün)

GÜNLÜK ENERJİ HARCAMASI :x=(kkal/gün)

Ek 8: Hollanda Yeme Davranış Ölçeği (DEBQ)

Yeme Alışkanlıkları Anketi (DEBQ)

Lütfen her bir soruyu dikkatlice okuyunuz ve tüm sorulara cevap veriniz. Hiçbir sorunun doğru ve yanlış cevabı yoktur. Her bir soru için size uygun cevabın altındaki daireyi işaretleyin. Teşekkürler.

1. Eğer kilo aldıysanız, her zaman yediğinizden daha az mı yersiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
2. Yemek zamanlarında, yemek istediğinizden daha az yemeye çalışır mısınız?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
3. Kilonuzdan endişe duyduğunuz için size sunulan yiyecek ya da içeceği ne sıklıkla reddedersiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
4. Ne yediğinize tam olarak dikkat eder misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
5. Bilinçli olarak zayıflatıcı besinler mi yersiniz ?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
6. Çok fazla yediğinizde, ertesi gün daha az yer misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
7. Kilo almamak için az yemeye dikkat eder misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
8. Kilonuza dikkat ettiğiniz için ne sıklıkla akşamları yemek yememeye çalışırsınız?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
9. Kilonuza dikkat ettiğiniz için ne sıklıkla akşamları yemek yememeye çalışırsınız?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
10. Ne yiyeceğinize karar verirken kilonuzu hesaba katar mısınız?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
11. Bir şeyden rahatsız olduğunuzda daha fazla yemek yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐

12. Yapacak bir şeyiniz olmadığında yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
13. Depresyonda olduğunuzda ya da hayal kırıklığına uğradığınızda yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
14. Kendinizi yalnız hissettiğinizde yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
15. Biri sizi üzdüğünde yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
16. Sinirleriniz bozuk olduğu zaman yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
17. İstemediğiniz bir şey olduğu zaman yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
18. Kaygılı, endişeli olduğunuz zaman yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
19. Bir şeyler ters yada yanlış gittiğinde yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
20. Korktuğunuz zaman yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
21. Hayal kırıklığına uğradığınız zaman yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
22. Duygusal olarak üzüntülü olduğunuzda yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
23. Huzursuz olduğunuzda ya da canınız sıkın olduğunda yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
24. Yediğiniz şey lezzetliyse, genelde yediğinizden daha çok yer misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
25. Yediğiniz şey güzel kokuyor ve güzel görünüyorsa, genelde yediğinizden daha çok yer misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐

26. Lezzetli bir şey gördüğünüzde yada kokladığınızda onu yemek ister misiniz ?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
27. Eğer yemek için lezzetli bir şeyler varsa doğrudan onu yer misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
28. Eğer bir fırının önünden geçerseniz, lezzetli bir şeyler satın almak ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
29. Eğer bir kafe ya da büfenin önünden geçerseniz, lezzetli bir şeyler satın almak ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
30. Başkalarını yerken görürseniz, sizde yemek yemek ister misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
31. Lezzetli yiyeceklere karşı koyabilir misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
32. Başkalarını yerken gördüğünüzde, genelde yediğinizden daha fazla yer misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐
33. Yemek hazırlarken bir şeyler yemek meyilli misiniz?	Hiçbir zaman ☐	Nadiren ☐	Bazen ☐	Sık ☐	Çok sık ☐	İlgisi yok ☐

R:1-10 - E:11-23 - Ex:24-33

Ek 9: Çok Yönlü Beden-Benlik/Öz İlişki Ölçeği (MBSRQ)

ÇOK YÖNLÜ BEDEN-BENLİK/ÖZ İLİŞKİ ÖLÇEĞİ

Aşağıda bireylerin duygu, düşünce ve davranışları ile ilgili çeşitli anlatımlar verilmiştir. Lütfen her anlatımı dikkatle okuyarak size en uygun seçeneği, ilgili harfin altındaki boşluğa (X) biçiminde işaretleyerek belirtiniz.

A) Kesinlikle katılmıyorum. **B)** Çoğunlukla katılmıyorum. **C)** Kararsızım
D) Çoğunlukla katılıyorum **E)** Tamamen katılıyorum

	A	B	C	D	E
1. Dışarı çıkmadan önce görünüşüme daima dikkat ederim					
2. Kendimi en iyi gösterecek giysileri almaya dikkat ederim					
3. Fiziksel sağlık testlerinin çoğundan geçerim.					
4.Üst düzeyde fiziksel güce sahip olmak benim için önemlidir.					
5. Bedenim cinsel yönden çekicidir.					
6. Sağlığımı kontrol altında tutuyorum.					
7. Fiziksel sağlığımı etkileyen etkenler hakkında çok şey biliyorum.					
8. Bilinçli olarak sağlıklı bir yaşam tarzı geliştirdim					
9. Diğer insanların gördükleri halimden hoşnutum.					
10. Fırsat buldukça aynada görünüşümü kontrol ederim.					
11. Fiziksel yönden dayanıklı bir kişiyim.					
12. Sportif yarışmalara katılmak benim için önemli değildir.					
13. Fiziksel yönden iyilik halimi korumak için özel çaba harcamıyorum.					
14. Sağlık durumum beklenmedik iniş çıkışlar göstermektedir					
15. Sağlıklı olmak yaşamımdaki en önemli şeylerden biridir.					
16. Sağlığımı bozabilecek herhangi bir şeyi yapmam.					
17. Birçok kişi benim iyi görüldüğüm düşüncesindedir.					
18. Her zaman iyi görünmek benim için önemlidir.					
19. Fiziksel becerileri kolayca öğrenirim.					
20. Fiziksel gücümü artıracak şeyler yaparım					
21. Nadiren hastalanırım.					
22. Kendim için sık sık sağlıkla ilgili kitap ve dergiler okurum.					
23. Giysisiz (elbisesiz) görünüşümü beğeniyorum.					
24. Görünüşüm uygun olmadığında tedirgin olurum.					
25. Genellikle nasıl görüldüğüme dikkat etmeden elime ne geçerse giyerim.					
26. Bedensel spor ve oyunlarda yetersizim.					
27. Atletik (sportif) becerilerim üzerinde pek düşünmem.					
28. Fiziksel dayanıklılığımı geliştirmeye çalışırım.					
29. Bedenimin bir günden bir güne nasıl olacağını hiç bilemiyorum.					
30. Hasta olduğumda hastalık belirtilerine fazla dikkat etmem.					
31. Dengeli ve besleyici bir diyet almaya özel çaba harcamam.					
32. Giydiklerimin üzerime uymasından hoşlanırım.					

33. İnsanların görünüşümle ilgili düşüncelerine aldırım.					
34. Saçlarımın güzel görünmesi için özel çaba harcarım.					
35. Fizik yapımı beğenmiyorum.					
36. Fiziksel yönden aktif (hareketli) olmaya çalışırım.					
37. Sıklıkla hastalıklara karşı dayanıksız olduğumu düşünürüm.					
38. Herhangi bir hastalık belirtisi ortaya çıktığında bedenimle yakından ilgilenirim.					
39. Grip veya soğuk algınlığına yakalandığımda bu durumu önemsemem ve normal yaşamımı sürdürürüm.					
40. Fiziksel yönden çekici değilim.					
41. Nasıl göründüğümü hiç düşünmem.					
42. Fiziksel görünüşümü daima iyileştirmeye çalışırım.					
43. Fiziksel görünüşüm uyumludur.					
44. Fiziksel sağlıkla ilgili çok şey biliyorum.					
45. Yıl boyunca düzenli spor yaparım.					
46. Fiziksel yönden sağlıklı bir kişiyim.					
47. Fiziksel sağlığımdaki en küçük değişiklikleri bile fark ederim.					
48. Kendimde bir hastalığın ilk belirtileri ortaya çıktığında tıbbi yönden yardım isterim.					
49. Yüzümden hoşnutum. (yüz şekli, görünüşü, cilt)					
50. Saçımdan hoşnutum. (rengi, sıklığı, yapısı)					
51. Alt gövdemden hoşnutum. (kalçalar, bacak, uyluk)					
52. Orta gövdemden hoşnutum. (mide, bel)					
53. Üst gövdemden hoşnutum. (göğüsler, omuz, kollar)					
54. Kas yapısından hoşnutum. (tonusu)					
55. Ağırlığımdan hoşnutum. (kilo)					
56. Boyumdan hoşnutum.					
57. Tüm görünüşümden hoşnutum.					