



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TÜRKİYE A MİLLİ GÜREŞ TAKIMINDAKİ SPORCULARIN
AĞIRLIK KAYBI DÖNEMLERİNDEKİ BESLENME VE KAYGI
DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

MERVE ŞAHİNER

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Dr.Öğr.Üyesi. RABİA İCLAL ÖZTÜRK

II. DANIŞMAN

Prof. Dr. GÜLGÜN ERSOY

İSTANBUL-2019

TEZ ONAY FORMU

Kurum : İstanbul Medipol Üniversitesi
Programın Seviyesi : Yüksek Lisans (X) Doktora ()
Anabilim Dalı : Beslenme ve Diyetetik
Tez Sahibi : Merve ŞAHİNER
Tez Başlığı : Türkiye A Milli Güreş Takımındaki Sporcuların Ağırılık Kaybı Dönemlerindeki Beslenme ve Kaygı Durumları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi
Sınav Yeri : Medipol Üniversitesi Kavacık Güney Yerleşkesi
Sınav Tarihi : 08.01.2020

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman

Kurumu

İmza

Dr.Öğr.Üye. R.İclal ÖZTÜRK

İstanbul Medipol Üniversitesi

İclal

II. Danışman

Prof.Dr. Gülgün ERSOY

İstanbul Medipol Üniversitesi

GL

Sınav Jüri Üyeleri

Doç.Dr. Nihal BÜYÜKUSLU

İstanbul Medipol Üniversitesi

Dr.Öğr.Üye. Aysun YÜKSEL

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Dr.Öğr.Üye. Indrani KALKAN

İstanbul Aydın Üniversitesi

Nihal
Aysun
Indrani

Yukarıdaki jüri kararıyla kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nun .17./01.../ .2020. tarih ve .2020.../...02... - .04... sayılı kararı ile şekil yönünden Tez Yazım Kılavuzuna uygun olduğu onaylanmıştır.

Prof.Dr. Neslin EMEKLİ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdür V.



BEYAN

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

MERVE ŞAHİNER



TEŞEKKÜR

Tez çalıőmamın her anında desteğiyle yanımda olan danıőmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Rabia İclal ÖZTÜRK'e, ikinci danıőmanım ve meslek hayatımda her zaman kendime örnek aldığım, spor diyetisyenliği konusunda ufkumu açan Sayın Prof. Dr. Gülgün ERSOY'a, , istatistik aşamasında beni destekleyen ve yardımcı olan arkadaşım Mutallip AYAR ve Sayın Ahmet Emin KAPLAN'a, eğitim hayatım boyunca verdikleri maddi ve manevi destekler ve için annem Nevin ŞAHİNER, babam Mehmet İsmail ŞAHİNER ve ablam Tuğçe Elif GÜLER'e, son olarak da her daim yanımda olan ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen çok sevgili eőim Ramazan FENER'e teőekkürü borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

1. ÖZET.....	1
2. ABSTRACT.....	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
4. GENEL BİLGİLER	4
4.1. Spor	4
4.1.1. Sporun Tanımı.....	4
4.2. Güreş	5
4.2.1 Güreşin Tanımı ve Özellikleri.....	5
4.2.2. Güreşin Tarihi	6
4.2.3. Türkiye’de Güreşin Gelişimi.....	7
4.2.4. Güreş Stilleri	7
4.2.5. Güreşte Yaş ve Sıklet Kriterleri	8
4.2.6. Güreşte Ağırlık Kaybı.....	10
4.2.7. Güreş Antrenmanlarının Özelliği.....	11
4.2.8. Güreşte Kullanılan Enerji Sistemleri	12
4.3. Vücut Bileşimi	14
4.4. Spor Beslenmesi.....	15
4.4.1. Sporcu Beslenmesinde Genel Prensipler	16
4.4.2. Güreşçilerin Beslenmesi.....	17
4.4.3. Güreşte Besin Ögesi Gereksinimleri.....	19
4.4.4. Sıvı Dengesi	29
4.5. Spor ve Kaygı İlişkisi.....	32
4.5.1. Durumluk Kaygı:	32
4.5.2. Sürekli Kaygı:	33
5. MATERYAL ve METOT	34
5.1. Araştırma Dizaynı	34

5.2. Araştırma Grubu.....	34
5.3. Veri Toplama Aracı.....	35
5.4. Kişisel Bilgi Formu	35
5.5. Durumluk ve Sürekli Kaygı leği.....	35
5.6. Besin Tüketim Kaydı Formu.....	37
5.7. İstatistiksel Analiz.....	37
6. BULGULAR	38
7. TARTIşMA	68
8. SONUÇ VE ÖNERİLER	73
8.1. Sonuçlar	73
8.2. neriler	74
9. KAYNAKLAR	76
10. EKLER.....	87
10.1. Gönüllü Olur Formu (Ek-1)	87
10.2. Kişisel Bilgi Formu (Ek-2)	88
10.3. STAI Form TX-1 (Durumluk Kaygı leği) (Ek-3).....	91
10.4. STAI Form TX-2 (Sürekli Kaygı leği) (Ek-4)	92
10.5. Besin Tüketim Kaydı (Ek-5).....	93
10.6. Etik Kurul Onayı (Ek-6)	94
10.7. Kurum İzni (Ek-12).....	97
11. ZGEMIş	98

KISALTMALAR VE İMGELER

ACSM	Amerikan Spor Hekimliği Koleji (American College of Sport Medicine)
ATP	Adenozin Trifosfat
BEBİS	Beslenme Bilgi Sistemi
BKİ	Beden Kütle İndeksi
BMH	Bazal Metabolizma Hızı
CHO	Karbonhidrat
CP	Kreatin Fosfat
DXA	Kemik Mineral Yoğunluğu Testi (Dual Enerji X-ray Absorpsiyometri)
IU	Uluslararası Ünite
MET	Metabolik Eşdeğer (Metabolic Equivalent)
Mg	Magnezyum
STAI TX-1,2	Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği (State-Trait Anxiety Inventory)
TMOK	Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi
UWW	Dünya Güreş Birliği (United World Wrestling)
VA	Vücut Ağırlığı
WADA	Dünya Anti Doping Ajansı (World Anti Doping Agency)
SPSS	Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı (Statistical Package for the Social Science)

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 4.1: 2018 ve sonrasında, büyükler ve 23 yaş altı Avrupa ve Dünya şampiyonalarında uygulanan sıkletler.....	9
Tablo 4.2: 2020 Yaz Olimpiyat Oyunları'nda uygulanacak sıkletler.....	10
Tablo 4.3: Güreşçilerde günlük alınması gereken enerji miktarı hesabı.....	18
Tablo 4.4: Besin öğelerinin sınıflaması.....	19
Tablo 4.5: Bazı vitamin eksikliklerinde spor performansına etki eden semptomlar.....	25
Tablo 4.6: Bazı mineral eksikliklerinde görülen spor performansına etki eden semptomlar.....	28
Tablo 6.1: Sporculara ilişkin sosyodemografik özellikler.....	38
Tablo 6.2: Antrenman yoğunluğu ve müsabaka katılım özellikleri ortalaması.....	39
Tablo 6.3: Beslenme alışkanlıkları dağılımı.....	40
Tablo 6.4: Su/sıvı tüketimi dağılımı.....	41
Tablo 6.5: Ağırlık kaybı özelliklerine ilişkin dağılımlar.....	42
Tablo 6.6: Diyet ve diyetisyen desteği değerlendirmesi.....	43
Tablo 6.7: Kilo verme konusunda etkili olan faktörlerin dağılımı.....	44
Tablo 6.8: Kilo vermek için kullanılan yöntemlerin sıklığının değerlendirilmesi.....	46
Tablo 6.9: STAI Form TX-1 Durumluk Kaygı Ölçeğine göre sporcuların müsabaka öncesi hazırlık ve müsabaka dönemlerine (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem) ilişkin kaygı düzeylerindeki değişimler.....	49
Tablo 6.10: STAI Form TX-2 Sürekli Kaygı Ölçeği Frekansı.....	55
Tablo 6.11: Sporcuların sosyo demografik özelliklerine göre durumluk kaygı puanı ve sürekli kaygı puanları arasındaki ilişki.....	59

Tablo 6.12: Sporcuların müsabaka durumları açısından durumluk kaygı puanı ve sürekli kaygı puanları arasındaki ilişki.....	60
Tablo 6.13: Sporcuların bazı beslenme alışkanlıkları ile durumluk kaygı paunu ve sürekli kaygı puanları arasındaki ilişki.....	61
Tablo 6.14: Sporcuların sıvı tüketim alışkanlıkları ile durumluk kaygı puanı ve sürekli kaygı paunları arasındaki ilişki.....	62
Tablo 6.15: Sporcuların vücut ağırlıkları ile durumluk kaygı puanı ve sürekli kaygı puanları arasındaki ilişki.....	63
Tablo 6.16: Müsabaka öncesi dönem ve müsabaka dönemi kaygı durumlarının korelasyon ilişkisi.....	64
Tablo 6.17: Müsabaka öncesi hazırlık dönemi ve müsabaka dönemine (vücut ağırlığının siklete uygun ayarlandığı dönem) ait enerji ve besin öğelerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler.....	65
Tablo 6.18: Sporcuların diyet uygulama alışkanlıkları ile durumluk kaygı puanı ve sürekli kaygı puanları arasındaki ilişki.....	66
Tablo 6.19: Müsabaka öncesi hazırlık dönemi kaygı düzeyi ile enerji-besin öğeleri alımı ve müsabaka dönemi (vücut ağırlığının siklete uygun ayarlandığı dönem) kaygı düzeyi ile enerji- besin öğeleri alımı arasındaki ilişki.....	67

1. ÖZET

TÜRKİYE A MİLLİ GÜREŞ TAKIMINDAKİ SPORCULARIN AĞIRLIK KAYBI DÖNEMLERİNDEKİ BESLENME VE KAYGI DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu çalışma, Türkiye A Milli Güreş Takımındaki 18 yaş üstü sporcuların ağırlık kaybı dönemlerindeki beslenme ve kaygı durumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışma; serbest stil kadın ve erkekler ile greko-romen stil erkekler milli güreş takımı kamplarında gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 25 kadın, 23 erkek toplamda 48 sporcu katılmıştır. Kadınların yaş ortalaması 21.20±2.41 yıl, erkeklerin yaş ortalaması 25.56±4.18 yıldır. Sporculara araştırma modeline uygun şekilde düzenlenmiş gönüllü onay formu, sosyodemografik özellikleri, beslenme ve antrenman durumlarını araştıran bir anket formu ile sezon içi hazırlık dönemlerinde ve müsabakadan önceki hafta içinde iki kez olmak üzere besin tüketim formu ile durumluk ve sürekli kaygı durumlarını ölçmek için STAI Form TX-1,2 ölçekleri uygulanmıştır. Sporcuların beslenme durumları Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) ile analiz edilmiştir. Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizi için SPSS programı kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda; müsabaka döneminde erkek sporcuların kaygı puanının kadınlara oranla daha yüksek olduğu, ancak sürekli kaygı puanları dikkate alındığında kadın sporcuların erkeklere göre daha yüksek sürekli kaygı puanına sahip olduğu ve evli sporcuların müsabaka dönemi durumluk kaygı puanının bekar sporculardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Müsabaka öncesi hazırlık döneminde su/sıvı kısıtlamasının müsabaka dönemi durumluk kaygı puanlarının artırdığı bulunmuştur. Müsabaka öncesi hazırlık döneminde vücut ağırlığının sıklete göre ayarlandığı gün sayısı azaldıkça, durumluk kaygının arttığı gözlemlenmiştir ($p<0.05$, $p<0.10$). Müsabaka öncesi hazırlık dönemindeki besin tüketiminin müsabaka dönemindeki besin tüketimine oranla daha yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Müsabaka döneminde azalan enerji ve besin öğelerine bağlı olarak kaygı düzeylerinde artış gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Durumluk ve Sürekli Kaygı, Güreş,

2. ABSTRACT

EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITION AND ANXIETY SITUATIONS DURING WEIGHT LOSS PERIODS OF ATHLETES IN TURKEY NATIONAL WRESTLING TEAM

This study was conducted to evaluate the relationship between nutrition and anxiety conditions during weight loss periods of athletes over 18 years of age in Turkey National Wrestling Team.

The study was conducted at national wrestling team camps for freestyle women, freestyle men and Greko-Romen style men. A total of 48 athletes participated in the study. The mean age of women was 21.20 ± 2.41 years and the mean age of men was 25.56 ± 4.18 years. Volunteer consent form designed for the athletes' research model, socio-demographic characteristics, a questionnaire form investigating nutritional and training status, nutritional consumption form and twice a week before the competition to measure condition and trait anxiety measure the status after the form is STAI TX-1,2 scales were applied. The nutritional status of the athletes was analyzed by means of Nutrition Information System (BEBIS). The SPSS program was used for statistical analysis of the data obtained in the study. As a result of the study; It was found that male athletes had higher anxiety scores in the competition period than female athletes. It was found that those who made water / liquid restriction during the pre-competition preparation period increased their state anxiety scores during the competition period. It was observed that state anxiety increased as the number of days where body weight was adjusted according to weight decreased during the pre-competition preparation period ($p < 0.05$, $p < 0.10$). It was found that the food consumption during the pre-competition preparation period was higher than the food consumption during the competition period. Anxiety levels increased due to decreased energy and nutrients during the competition period.

Key Words: Nutrition, State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Wrestling

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Güreş, dünya genelinde uygulanan ve olimpik düzeyde olan bireysel bir mücadele sporudur. Güreş sıklet sporu olup, sıkletler UWW (United World Wrestling) tarafından belirlenmiş ve gerektiği zaman UWW tarafından düzenlenmektedir (1).

Sporcular müsabaka öncesi sıklet ağırlıklarına ulaşmak için ağırlık kaybı ihtiyacında; çoğunlukla aşırı egzersiz yapma, besin ve sıvı alımını azaltma, plastik/kauçuk giysiler ile antrenman yapma, sauna gibi geleneksel yöntemlere başvurdukları araştırmalarla belirlenmiştir. Bu geleneksel yöntemlerle sağladıkları hızlı kilo kaybının güreşçilerin spor performansında azalma ile birlikte fizyolojik ve psikolojik durumlarında dezavantajlar oluşturduğu rapor edilmiştir. Bu dezavantajlar kas ve vücuttan aşırı sıvı kaybı ile vücut bileşiminde ani değişimler olarak belirtilmektedir (2,3,4).

Güreşte sporcunun sıkletine ulaşmak için sıklıkla uyguladığı yöntem, öncelikle besin ve sıvı kısıtlaması yapmaktır (2). Spor beslenmesi konusunda iyi bir anlayışa sahip olmayan sporcuların hızlı kilo kaybı sağlamak için besin alımı kısıtlaması ve dehidrasyona yöneldikleri, tartı öncesi haftada toplam enerji alımındaki azalmayla birlikte sıvı, karbonhidrat, yağ ve lif alımını sınırladıkları belirtilmiştir (3,5,6).

Bu çalışmada sporcuların kilo kaybetme amacıyla uyguladıkları yöntemlerle, beslenme ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amaçlanmıştır.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Spor

Spor; atletik bir performansta başarı için gösterilen çabaların bütünü olarak tanımlanabilir. Bu nedenle müsabaka veya yarışma esnasında kısa zamanda ve sonuca etki edecek etkenlerle birlikte bir bütün olarak düşünölmeli ve değeriendirilmelidir (7). Sporda başarı birden fazla faktöre bağılıdır. Sportif performansa olumlu veya olumsuz etki edebilen bu faktörler içsel ve dışsal kaynaklar olarak ikiye ayrılırlar. Yaş, cinsiyet, psikolojik durum, genetik, anatomik yapı, otonom sinir sistemi, metabolizma, kalp-damar sistemi, iç organların fonksiyon durumu gibi içsel faktörler; genel anlamda insan vücudunda var olan, zamanla farklılık gösterebilen ancak dış etkenlere maruziyeti sınırlı olan veya hiç etki yapılamayan faktörlerdir. Dışsal faktörler ise; insan vücudundan kaynaklanmayan, bireyin yapısından bağımsız olarak dolaylı yoldan performansı etkileyen; beslenme programı, uyku düzeni ve kalitesi, iklim koşulları, sıcaklık, antrenman yoğunluğu ve süresi, sakatlıklar, ergojenik destekler, sosyo-ekonomik durum, arkadaşlar, aile ve antrenörler vb. kaynaklı durumlardır (7).

4.1.1. Sporun Tanımı

Spor kelimesinin kökeni Latince, “Desportare” ve “İsportus” kelimelerinden gelmektedir. Latincede eğlenmek, hoş vakit geçirmek, oyalanmak anlamını taşımaktadır. XI. yüzyılda Fransızca’dan İngilizce’ye ‘sport’ şeklinde geçmiş ve eğlenme, oyalanma anlamlarında kullanılmaya başlanmıştır (8).

Spor; ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmanın temelindeki insanın; beden ve ruh sağlığını korumak, geliştirmek, karakter özelliklerinin oluşumunu sağlamak, bilgi, beceri ve yetenek kazandırarak çevre ile uyumunu geliştirmek ile bireyin mücadele gücünü arttırmayı hedeflemenin yanı sıra; belirli kurallar çerçevesinde, rekabet etme, yarışma ve mücadelede üstünlük sağlama amacıyla yapılan faaliyetler olarak tanımlanabilir.

Spor, bireysel ya da takım olarak sağlık, eğence ve gösteri amacıyla kişilerin zeka, yetenek, beceri ve zekalarını kullanmalarını sağlayarak geliştirilmiş ve zglleştirilmiş kuralları olan aktivite, oyun veya egzersizler bütünüdür. (9).

4.2. Güreş

4.2.1 Güreşin Tanımı ve zellikleri

Uluslararası Amatör Güreş Federasyonu (FILA)'nın tanımlamasına göre güreş; karşılıklı iki kişinin belirli standartlara uygun olan minder üzerinde, herhangi bir araç kullanmaksızın, belli bir sürede gerçekleştirilen, kuvvet, dayanıklılık, teknik, beceri, esneklik ve zekalarını kullanarak belli kurallara uygun şekilde birbirlerinin sırtını yere getirmeye veya teknik üstünlük sağlamaya çalıştıkları mücadeledir (9,10).

Güreş; aerobik ve anaerobik enerji sistemlerinin bir arada kullanıldığı, savunmanın ve hcumun i içe olduğu; sürat, kuvvet, çabukluk, denge, esneklik, dayanıklılık, kondisyon ve koordinasyon gibi birçok faktörün performansı etkilediği bir spor dalı olarak da tanımlanabilmektedir (11,12).

Mücadele sporlarının birçoğunda olduğu gibi güreşte de sporcular teorik olarak benzer vücut bileşimi, gücü ve çevikliğe uygun olarak ağırlık kategorilerine/sıkletlere ayrılır (13,14,15). Bu ağırlık kategorileri sporcuların eşit koşullarda mücadele etmelerini sağlar Sıkletler; sporcunun fiziksel özelliklerine uygun ve antropometrik ölçümlerden alınan sonuçlar neticesinde belirlenir (16).

Dünya Şampiyonalarında 2013 yılından itibaren sıklet sayısı 8 olarak uygulanmakta iken, 2016 Yaz Olimpiyat Oyunlarında mücadele edilecek sıklet sayısı 6 olarak belirlenmiştir. Daha sonra 2017'de yapılan düzenlemeler ile dünya Şampiyonalarında sıklet sayısı 10'a çıkarılırken, 2020 yılında yapılacak olan Yaz Olimpiyat Oyunlarında bu sayının değiştirilmeyip 6 olarak kalması planlanmıştır (1).

Güreş müsabakaları üçer dakikalık iki devre şeklinde yapılmakta ve iki devre arasında 30 saniye mola verilmektedir.

Sporculara müsabaka öncesi doktorlar tarafından sağlık kontrolü yapılmakta ve daha sonra sporcular hakemler gözetiminde ağırlık kontrolünden geçmektedir. Müsabakalar kura sistemi ile belirlenip gün içine yayılmaktadır. Her iki müsabaka arasında en az 15 dakikalık süre olması gerekmektedir (1).

4.2.2. Güreşin Tarihi

Güreş; insanlık tarihinin başlangıcından bu yana yapılmakta olan, uzun yıllık geçmişi ile dünyanın en eski sporlarından birisidir (17). MÖ 3-1. Yüzyıllarda orta Nil kıyılarındaki Ben-i Hasan harabelerindeki kabartmalarda Mısır askerleri arasında güreşin yaygın olduğu ve askerlik eğitimlerinde cirit attıkları ağırlık kaldırıp güreş yaptıkları görülmektedir (17,18).

Tarihte güreşin yaygınlığı ile ilgili bilgiler; Eski Mısır kaynaklarıyla sınırlı kalmamış; Hindistan, Çin, Eski Yunanistan ve Roma topraklarında yapılan kazılarda da güreşin izlerine rastlanmıştır (19).

Tarihte atletizm ile birlikte en eski spor dallarından biri olan güreşin, önceleri yalnızca bir savunma tekniği olarak kullanılmasından sonra gelişim göstererek bugünkü spor branşı halinde kabul edilmesinin MÖ 7. veya 8. yüzyıla kadar uzandığı tahmin edilmektedir (20,21).

Güreş ilk kez MÖ 704 yılında 18. Olimpiyat Oyunları organizasyonuna alınmıştır ve ilk resmi müsabaka Greko-Romen stilde 1896 Atina Olimpiyatları'nda, serbest stilde ise 1904 St. Louis Olimpiyatları'nda olmuştur (15).

Olimpiyat oyunlarında serbest güreşin başlamasından yüzyıl sonra, 2004 yılındaki Atina Oyunlarında kadın güreşinin kabul edilmesiyle güreşte dünya çapında yeni bir dönem başlamıştır. Bu karar, IOC politikasının bir parçasıdır (1).

4.2.3. Türkiye’de Güreşin Gelişimi

Güreş, Türklerin sosyal ve kültürel hayatlarının her evresinde önemli bir yere sahiptir. En eski spor dallarından biri olan güreşin tarihi, Türklerin Anadolu’ya gelmesi ve Orta Asya’daki uygulama şekilleri ile MÖ II. yüzyıla kadar uzanmaktadır (22).

Dilimizde kullanılan güreş kelimesi; kür-eş kökünden gelmektedir. “Kür” sözcüğü eski Türk yazıtlarında (Orhun ve Yenisey) yer almaktadır ve güçlü, kuvvetli, sarsılmaz, eğilmez anlamlarında kullanılmaktadır. “Eş” ise eski ve yeni Türkçe’de arkadaş anlamındadır. “Kür-eş-mek” de kendisine denk başka biriyle mücadele etmek, yarışmak anlamına gelmektedir (23).

Osmanlı İmparatorluğu’nun bütün sınırları içerisinde çok yaygın olan güreş herkes tarafından sevilen, saygı duyulan, itibarlı bir spor olarak kabul edilmiştir. Halkın yalnızca dini, siyasi, sosyal ve ekonomik durumuna değil; sanat, edebiyat, gelenek ve göreneklerinde de önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir (20,23).

Türk kültüründe ve Türk spor tarihinde “Ata sporumuz” olarak tabir edilen güreş, dünyada pek çok milletin kültürel özelliklerini yansıtmakta olduğu gibi toplumumuzda da sosyo-kültürel özellikleri ile her zaman önemli bir yere sahiptir (24). Türklerde yiğitlik oyunu olarak da nitelendirilen güreş; zafer şölenlerinin, kutlamaların, bayramların, düğün törenlerinin de vazgeçilmez bir geleneğidir (25).

4.2.4. Güreş Stilleri

Dünya Güreş Birliği tarafından belirlenen kurallara göre resmi olarak tüm dünyada yapılan minder güreşi serbest ve grekoromen stil olarak iki şekilde uygulanmaktadır.

Avrupa, Dünya şampiyonları da dahil olmak üzere uluslararası birçok turnuva ve olimpiyat oyunları gibi organizasyonlarda bu iki stilde müsabakalar yapılmaktadır.

4.2.4.1.Serbest Stil Güreş:

Belirli kurallara uygun olarak vücudun baş bölümünden ayaklara kadar olan tüm bölgelere müdahale edilebilen güreş çeşitidir. Serbest stil güreşte sporcuların birbirlerinin el, ayak, kol, bacak, ense veya vücudunun diğer bölümlerine yaptığı müdahaleler ile belirli puan skorlamasına uygun şekilde üstünlük sağlama mücadelesidir. Olimpik branş olarak güreşin serbest stilinde erkekler kategorisinin dışında kadınlar kategorisinde de müsabakalar yapılmaktadır (26,27).

4.2.4.2.Grekoromen Stil Güreş:

Grekoromen stil güreşte, serbest stilden farklı olarak sporcular birbirlerinin yalnızca bel ve bel bölgesinden üst kısımlarına müdahale edebilmektedir. Rakibin alt bedenini kavramak, ayaklarına veya bacaklarına karşı aktif bir eylemde bulunmak kural dışıdır. Yalnızca vücudun bel bölgesine kadar olan üst beden kullanılarak rakibe üstünlük sağlama mücadelesidir (26,27).

4.2.5. Güreşte Yaş ve Sıklet Kriterleri

4.2.5.1. Güreşte yaş kriterleri

Güreşte yaş kriterleri UWW tarafından belirlenmiş olup aşağıdaki listede yaş grupları belirtilmiştir.

Minikler: 14-15 yaş (13 yaş doktor raporu ve aile muvafakati ile)

Yıldızlar: 16-17 yaş (15 yaş doktor raporu ve aile muvafakati ile)

Gençler: 18-20 yaş (17 yaş doktor raporu ve aile muvafakati ile)

23 Yaş Altı: 18-23 yaş (17 yaş doktor raporu ve aile muvafakati ile)

Büyükler: 20 yaş ve üstü (19 yaşındaki güreşçi hiçbir belgeye ihtiyaç olmaksızın bu kategoride güreşebilir. 18 yaşında güreşçi ise doktor raporu ve aile muvafakati ile güreşebilir. 17 yaşındaki güreşçi büyükler kategorisinde güreşemez)

Veteranlar: 35 yaş ve üstü

4.2.5.2. Güreşte sıklet kriterleri

Güreşte bazen kural değişiklikleri olmaktadır. En büyük değişiklik ise sıkletler üzerinde yapılmaktadır. Aşağıdaki tablolarda 2018 yılı ve sonrası için UWW (United World Wrestling) tarafından yapılan, yayımlanan ve uygulamaya koyulan değişikliklere göre belirlenen sıkletler yer almaktadır. En önemli değişikliklerden biri Avrupa ve Dünya şampiyonalarında 8 olan sıklet sayısının 10'a yükseltilmesidir. 2020 Yaz Olimpiyat Oyunları'nda ise 2016'daki gibi 6 sıklet uygulanmaya devam edilecektir (1).

Tablo 4.1: 2018 yılı ve sonrasında, Büyükler ve 23 yaş altı Avrupa ve Dünya Şampiyonalarında Uygulanan Sıkletler (1)

	Erkek Serbest Stil	Erkek Grekoromen Stil	Kadınlar Serbest Stil
1.	57 kg	55 kg	50 kg
2.	61 kg	60 kg	53 kg
3.	65 kg	63 kg	55 kg
4.	70 kg	67 kg	57 kg
5.	74 kg	72 kg	59 kg
6.	79 kg	77 kg	62 kg
7.	86 kg	82 kg	65 kg
8.	92 kg	87 kg	68 kg
9.	97 kg	97 kg	72 kg
10.	125 kg	130 kg	76 kg

Tablo 4.2: Yaz Olimpiyat Oyunları-2020'de Uygulanacak Sıkletler (1)

Serbest Stil/kg	Grekoromen Stil/kg	Kadınlar Serbest Stil/kg
57 kg	60 kg	50 kg
65 kg	67 kg	53 kg
74 kg	77 kg	57 kg
86 kg	87 kg	62 kg
97 kg	97 kg	68 kg
125 kg	130 kg	76 kg

4.2.6. Güreşte Ağırlık Kaybı

Mücadele sporlarının birçoğunda; teorik olarak benzer vücut bileşimi, gücü ve çevikliği olan sporcular kilo sınıflarına/sıkletlere ayrılır (13,14,16). Ağırlık/sıklet kategorileri sporcuların eşit şartlarda mücadele edebilmeleri için belirlenmiş kriterlerdir. Burada amaç güreşçilerin fiziksel yapısına uygun en hafif ağırlık/sıklet kategorisinde yarışmasını sağlamaktır (16).

Sporcuların birçoğu, mücadele sporu disiplini ne olursa olsun, daha hafif sıkletle müsabakalara katılabilmek için müsabakadan önceki günlerde önemli miktarlarda vücut ağırlığını azaltmaktadır (13,14,16).

Hızlı kilo kaybını sağlamak için; açlık, sıvı alımının ciddi şekilde azaltılması ve kasıtlı terleme gibi yöntemlerin bir kombinasyonu uygulanmaktadır. Sporcular daha hafif, daha küçük ve daha zayıf rakiplere karşı rekabet avantajı elde etmek için bu uygulamaları yaparlar. Hızlı kilo kaybı, hipohidrasyona ve açlığa yol açan birtakım stratejilerin birleşimi ile elde edilebilir (13,14). Sporcular akut ağırlık kaybı sağlamak için çeşitli yöntemlere başvurmaktadır. Olimpik mücadele sporcularının kullandığı en popüler yöntemler, egzersizi artırmak, sıvı ve besin tüketimini sınırlamaktır (2,4,28,29). Beslenme programındaki değişiklikler, tartı öncesinde uygulanan sıvı ve besin alımındaki kısıtlamaya tabi olmadan, müsabakadan önceki haftalarda karbonhidrat, protein, yağ, vitamin, mineral, lif ve sıvı tüketimindeki azalmaya bağlı olarak toplam enerji alımındaki azalmayı kapsar (4,6).

Sıvı alımının azaltılması, sauna ve kauçuk/plastik giysilerin kullanımı, azaltılmış enerji ve besin öğeleri alımı, tartı öncesinde bir gün aç kalmak, kusma, diüretik ve laksatif kullanımı gibi agresif yöntemler de kullanılır. Bu uygulamalar kardiyovasküler fonksiyonu, vücut sıcaklığının düzenlenmesini, böbrek fonksiyonunu, elektrolit dengesini, vücut bileşimini, kas dayanıklılığını ve gücünü olumsuz yönde etkileyebilir (28,30,31). Bu prosedürlerin hem fiziksel hem de zihinsel sağlık üzerine olumsuz etkileri oldukça fazladır (32). Hızlı kilo kaybına uğrayan sporcuların kısa süreli bellek, canlılık, konsantrasyon ve benlik saygısının azalmasının yanı sıra, artan kafa karışıklığı, öfke, yorgunluk, depresyon ve kaygı durumları ortaya çıkmaktadır. Konsantrasyon ve odaklanma eksikliği, sporcunun müsabaka sırasında dikkat dağınıklığına sebep olarak performansını olumsuz yönde etkileyebilir.

Düşük benlik saygısı, özellikle yüksek düzeydeki rakiplere karşı bir maç kazanma olasılığını dikkate almasını zorlaştırabilir. Maç sırasında karar verme kapasitesini olumsuz yönde etkileyebilir ve öfke kontrolsüzlüğe yol açabilir. Depresyon ve kaygı müsabaka hazırlık dönemlerinde yoğun antrenmanlardaki konsantrasyonu etkileyerek zorluklara neden olabilir (33).

Hızlı kilo kaybının tehlikeli olduğunu gösteren birçok çalışma, glikojen depolarının tükenmesine, düşük kas kütesine, metabolizma hızında azalmaya ve vücut yağ kütesinde artışa neden olabildiğini göstermiştir. Bu uygulamalar çok sık tekrarlandığında ise sporcunun metabolizma hızındaki azalma, besin alımının sınırlandırılmasıyla birlikte istenilen ağırlığa ulaşmasını güçleştirecek ve çok daha fazla önlem alınması gerekliliğini ortaya çıkaracaktır (34).

4.2.7. Güreş Antrenmanlarının Özelliği

Güreşte performans parametreleri arasında en önemli etken kuvvet ve kuvvet antrenmanlarıdır. Kuvvet; içsel ve dışsal direnmeleri aşmayı sağlayan sinir kas yeteneği olarak tanımlanabilir.

Sporcunun ortaya koyabileceği en yüksek kuvvet hareketin biyomekaniksel özelliğine ve ilgili kas gruplarının kasılma büyüklüğüne bağlıdır.

Kuvvet gerektiren fiziksel bir hareket esnasında, ilgili kas grupları kendi arasında bir düzen halinde olmalıdır. Kaslar genellikle belirli bir sırada ardışık olarak harekete katılırlar (35).

Bütün spor dallarında kuvvetin performansa ve başarıya etkisi herkes tarafından kabul edilmektedir. Özellikle sıklet sporlarında kuvvetin niteliği ve niceliği çok daha fazla önemli bir yere sahiptir. Günümüzde kuvvet ve kuvvetli sporcu değerlendirilirken; sporcuların vücut yapıları ile birlikte, vücut ağırlıkları başına ürettikleri kuvvetleriyle orantı kurulmaktadır (36). Sporcuların kas kuvvetlerinin doğru şekilde değerlendirilmesi, uygun antrenman programlarının oluşturulmasında, performansın artırılmasında, sporcunun kuvvetsizliğinden kaynaklanan yaralanmaların önlenmesinde ve tedavisindeki uygun programların oluşturulmasında önemli rol oynar (37).

4.2.8. Güreşte Kullanılan Enerji Sistemleri

Enerji sistemleri egzersiz sırasında, kasın enerji miktarını korumak için iş birliği yaparken, egzersizin yoğunluğu ve süresine olan katkının derecesini belirler (38).

Egzersiz sırasında kullanılan enerji sistemleri, fosfojen, glikolitik (anaerobik) ve oksidatif (aerobik) sistemdir. Fosfojen sistem yüksek yoğunluklu ve birkaç saniyeden uzun olmayan egzersizler için kullanılırken, adozin trifosfat (ATP) ve kreatin fosfat enerji sağlamak için kaslarda kullanıma hazır olarak bulunmaktadır. İskelet kaslarındaki ATP yüksek yoğunluklu egzersizlerde enerji gereksinimini karşılayamamaktadır. Kaslarda bulunan kreatin fosfat ise 3-5 saniye içinde yüksek enerjiye dönüştürülmek üzere hazırdır ve iskelet kaslarındaki ATP miktarından 4 kat daha fazladır (39).

Anaerobik glikolitik enerji sistemi; glikoz ve kas glikojeninin hızlı bir şekilde metabolize edildiği yoldur. Bu yol 60 ile 180 saniye arasında enerji sağlamaktadır. Fosfojen ve glikolitik yol 2-3 dakikadan daha uzun süren kas kasılmalarında yeterli enerjiyi sağlayamamaktadır.

Uzun süren egzersizlerde (>2-3dk) gereken enerji aerobik yol ile karşılanmaktadır. Temel enerji kaynağı olarak kas-karaciğer glikojeni, adipoz doku, intramuskuler trigliseritler ve kas, kan, karaciğer ve bağırsaklardan elde edilen aminoasitler kullanılmaktadır. Aerobik sistemde krebs döngüsü ve elektron transport sistemiyle daha fazla ATP sentezlenmektedir. Aerobik yoldan anaerobik yola geçişi belirleyen etmenler; egzersizin tipi, süresi, sıklığı, yoğunluğu ve sporcunun cinsiyeti, kondisyon durumu, enerji ve besin ögeleri deposudur (39).

Güreş, değişken yoğunluklu bir spordur. Tekrarlanan ani, patlayıcı hücum ve savunma gerektiren hareketler ile karakterizedir. Birçok spor dalında olduğu gibi güreşte de anaerobik ve aerobik enerji sistemleri çeşitli derecelerde kullanılmaktadır (40). Güreşçilerin fizyolojik ve motorik özellikleri incelendiğinde, anaerobik enerji sisteminin daha yüksek yoğunlukta kullanıldığı görülmüş ve kuvvet, sürat, çabukluk, esneklik, denge, dayanıklılık, koordinasyon gibi faktörlerin de performansı etkilediği gösterilmiştir (41).

Anaerobik sistem, müsabaka sırasında yüksek hız ve güçte, patlayıcı enerji sağlarken, aerobik enerji sistemi müsabaka süresi boyunca güreşçinin mücadele edebilmesine ve toparlanmasına katkıda bulunur (42).

Anaerobik sistem daha sonra ATP-CP enerji sistemine (ani, patlayıcı bir enerji kaynağı için) ve laktik asit enerji sistemine (daha uzun süreli yoğun aktiviteler için) ayrılır. Sınırlı miktarda hazır olarak bulunan adenozin trifosfat (ATP)ve kreatin fosfat (CP) ani ve hızlı hareketler sırasında kasları besler. Kısa bir süre sonra, dolaşımdaki glikozun ve kas içi glikojenin parçalanmasıyla enerji temini sağlanır (38). Bu üç enerji sisteminin, maksimum kapsamlı egzersiz dönemlerinde (bir güreş maçı gibi) etkileşimi ve göreceli katkıları bulunmaktadır (27).

En fazla %70 maksimum oksijen kapasitesinde 1-4 saatlik sürekli egzersiz sırasında enerjinin yaklaşık %50-60'ı karbonhidratlardan, geri kalanı ise serbest yağ asidi oksidasyonundan elde edilir.

Enerjinin daha büyük bir kısmı, egzersizin yoğunluğu azaldıkça, öncelikle kas trigliseritlerinden olan serbest yağ asitlerinin oksidasyonundan sağlanır. Egzersiz, harcanan toplam enerji miktarını değil, karbonhidrat ve yağdan elde edilen enerji oranını değiştirir (43).

Aerobik egzersiz sonucunda yağdan elde edilen enerji artar, karbonhidratlardan elden edilen enerji ise azalır (44). Depolanmış kas trigliseritlerinden üretilen uzun zincirli yağ asitleri hafif-orta şiddette egzersiz yapan kişiler için aerobik egzersizde enerji için tercih edilen yakıttır (45).

4.3. Vücut Bileşimi

Spor performansının belirleyicileri oldukça karmaşıktır. Biyomekanik, fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik unsurların yanı sıra sporcunun vücut kompozisyonu da fiziksel performansı hem metabolik hem de mekanik yönden sınırlayan veya artıran faktörler olarak ele alınmaktadır (46).

Sporcuların vücut bileşimini değerlendirmek için kullanılan teknikler; çift enerjili x-ışını absorpsiyometrisi (DXA), hidrodensitometri, hava yer değiştirmeli pletismografi, deri kıvrım ölçümleri ile tek ve çok frekanslı biyoelektrik empedans analizleridir. DXA hızlı ve müdahalesiz olmasına rağmen, maliyet, erişilebilirlik ve küçük bir radyasyon dozuna maruz kalma sorunları, özellikle belirli popülasyonlar için kullanımını sınırlandırmaktadır. Standart protokollere uygun olarak yapıldığında, DXA en düşük standart tahmin hatasını verirken, deri kıvrım ölçümleri en yüksek seviyededir. Havanın yer değiştirmesini kullanarak vücut hacmini ölçen (BodPod, Life Measurement, Inc), hızlı ve güvenilir olarak alternatif yöntem sağlar. Ancak vücut yağını %2-3 oranında düşük olarak tahmin edebilmektedir. Deri kıvrım ölçümü ve diğer antropometrik veriler, yapılan egzersizler ile vücut kompozisyonu değiştiğinde, çok iyi bir adipozite ve kaslılık ölçütü olarak cevap verir (47).

Güreşçilerde vücut kompozisyonu deri kıvrım kalınlığı ölçümleri kullanılarak değerlendirilir. Erkek güreşçiler (≤ 16 yaş) için minimum vücut yağı oranı %7 olarak kabul edilirken, 16 yaş ve üzerindeki güreşçilerde minimum değer %5 olarak kabul edilmektedir. Kadın güreşçiler de ise bu değer %12 ile %14 arasında olabilmektedir (48).

4.4. Spor Beslenmesi

Beslenme, spor ve sporcu performansına pozitif katkı sağlayabilecek bir bilim dalıdır. Sporcuların antrenman programlarını desteklemek, sağlığı korumak, sürdürmek ve performansı optimize etmek için; iyi planlanan ve organize edilen beslenme stratejileri önemli pay sahibidir (49).

Spor beslenmesinde amaç; sporcunun genel sağlığını korumak ve performansını artırmaktır (50). Beslenme düzeni yalnızca spor yapıldığı sürede değil, her zaman korunmalıdır.

Yaşam boyu iyi beslenme alışkanlığı, iyi antrenman programı ile birleştirilip, üzerine iyi genler geldiğinde, kazanan bir sporcu elde edilir. Bir sporcunun diyeti ve antrenman programı arasındaki bağlantı oldukça basittir. ‘Yiyecekler yakıttır, başarmak için antrenman yapılmalıdır. Antrenman için ise enerji ve besin öğeleri yeterli ve dengeli olarak tüketilmelidir (51).

Yeterli ve dengeli beslenme sporcunun başarısını garanti etmediği, ancak yetersiz ve dengesiz beslenmenin bazı sağlık problemlerine ve performans düşüklüklerine neden olduğu kabul edilmektedir. İyi beslenen bir sporcunun, kötü beslenen bir sporcuya göre; performansı ve antrenman etkinliği daha yüksek, konsantrasyonu daha üst seviyede, hastalık ve sakatlanma oranı daha düşük olmakla birlikte, toparlanma süresi kısa, büyüme ve gelişmesi istenilen düzeyde, vücut ağırlığı ve vücut yağı da önerilen sınırlarda veya bu sınırlara yakındır (50).

4.4.1. Sporcu Beslenmesinde Genel Prensipler

Egzersiz programına adaptif cevap; antrenman türü, süresi, yoğunluğu ve sıklığının yanı sıra antrenman öncesi ve sonrasındaki beslenme kalitesi ve miktarı ile birlikte bu faktörlerin kombinasyonu sonucunda belirlenir. Egzersiz adaptasyonlarının beslenme ile güçlendirilebileceği veya azaltılabileceği giderek daha belirgin hale gelmektedir (50).

Sporcuların enerji ve besin öğeleri gereksinimleri; yaş, cinsiyet, ağırlık, boy, spor branşı, antrenman yoğunluğu, sıklığı ve süresine göre farklılık göstermektedir. (52,53).

Son yıllarda sporcu beslenmesi hakkında yapılan çalışmaların sayısı oldukça artmıştır. Bu yayınların artması da son dönemde sporculara beslenme hakkında verilen bilimsel desteğin arttığının göstergesi olarak kabul edilebilmektedir.

Spor beslenmesi için genel prensipleri olarak aşağıda belirtilmiştir (54).

- Sporda beslenme hedefleri ve gereksinimleri statik değildir. Sporcular en üst düzeyde performansa hazırlık için antrenman dönemlerinde farklı egzersiz türlerini içeren programlar uygulamaktadırlar. Bu nedenle sporcuların beslenme programları bireye özgü olarak ve günlük antrenman programlarına uygun şekilde belirlenmelidir (54).
- Sporcuların bir sezon ve/veya antrenman döngüsü boyunca değişen bireysel hedeflerini, egzersiz kapasitelerini, besin tercihlerini ve gereksinimlerini desteklemek için beslenmelerinin periyodik hale getirilmesi ve uyarlanması gerekir. Beslenme periyotlaması terimi, genellikle belirli antrenman periyotlarına cevaben besin alımındaki değişiklikleri tanımlamak için kullanılır. Örneğin, belirli antrenman periyotları ağırlık yönetimi ve düşük enerji alımına odaklanırken, bir diğer periyotta toparlanma ve performansa uygun daha yüksek karbonhidrat alımına odaklanır (55,56).

- Sporcuların sağlığını korumak ve vücut ağırlığının önerilen düzeyde olmasını sağlamak için uzun süreli ve yüksek yoğunluklu antrenman dönemlerinde yeterli enerji tüketmeleri gerekir. Yetersiz enerji alımı, bireyde kas kütlesi kaybına, kadın sporcularda menstruasyon düzensizliklerine, kemik yoğunluğu kaybına neden olabileceği gibi yorgunluğa, hastalık ve sakatlanma riskindeki artışa ve iyileşme sürecinin uzun olmasına da neden olabilir (57).
- Egzersiz ve beslenme, vücutta fonksiyonel ve metabolik adaptasyonlar geliştirmek için güçlü bir etkileşime sahiptir. Sporda beslenme stratejilerinin hedefi; antrenman ve müsabaka döneminde optimal performansı ve bilişsel fonksiyonları desteklemek için enerji alımının yeterli ve dengeli olmasını sağlamaktır (54,57).

4.4.2. Güreşçilerin Beslenmesi

Antrenmana ve müsabakaya yönelik olarak, spora özel fizyolojik gereksinimleri belirlemek, sportif performansı artırmak ve vücut bileşimini korumak için yeterli enerjinin, makro ve mikro besin ögeleri alımının ve yeterli sıvı düzeyini elde etmenin ayrılmaz bir parçasıdır (58).

Güreşçiler antrenman ve müsabaka süresince yüksek şiddetli egzersizler yapmakta ve bu nedenle de enerji gereksinimleri oldukça artmaktadır. Kaybedilen enerjinin kısa zamanda yeterli ve dengeli bir şekilde yerine konması, bir sonraki antrenman veya müsabakaya hazır hale gelmesi için önemlidir (48).

4.4.2.1. Güreşçilerin Enerji Gereksinmesi

Yeterli enerji alımı sporcunun diyetinin temel taşıdır. Vücut fonksiyonlarını destekler, makro ve mikro besin ögesi alım kapasitesini belirler. Sporcunun enerji gereksinimi periyodik antrenman ve müsabaka döngüsüne bağlıdır. Sezon boyunca müsabaka döngüsüne uygun olarak antrenmanların şiddeti ve yoğunluğuunda farklılıklara göre yıllık antrenman programı günden güne değişir (54).

Günlük enerji gereksiniminin hesaplanmasında bazı formüller kullanılabilir. Aktif kadın ve erkek bireylerin bazal metabolizma hızının belirlenmesinde en iyi tahmin formülleri olarak kabul edilen Cunningham veya Harris Benedict denklemleri kullanılır (59).

Bazal metabolizma hızının hesaplanmasının ardından toplam enerji harcaması, fiziksel aktiviteden gelen enerji harcamasının ve besinlerin termik etkisinin de eklenmesiyle hesaplanabilir. Diğer dolaylı yöntemler, günlük aktivite faktörünün, egzersizde harcanan enerjinin de eklenmesiyle hesaplama yardımcı olmaktadır.

Egzersiz sırasında harcanan enerji ise MET değerleri kullanılarak hesaplanır. Hesaplama yapılırken saat, kilogram cinsinden sporcu ağırlığı ve MET değeri çarpılarak saptanmaktadır (60).

Belirlenen aktivite faktörleri kullanılarak toplam enerji tüketiminin hesaplanmasındaki yöntem aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4.3: Güreşçilerde günlük alınması gereken enerji miktarı hesabı

Cunningham formülü:

BMR (Dinlenme halindeki günlük enerji ihtiyacı hesaplama)

$$= 500 + [22 \times \text{Yağsız Vücut Kütlesi (kilogram cinsinden)}]$$

Günlük aktiviteler için gerekli fiziksel aktivite faktörü 1,3 (düşük seviye aktivite) olarak hesaplanmıştır (53).

Güreş sporu için tahmini fiziksel aktivite faktörü hesaplama:

Güreş sporu için fiziksel aktivite faktörü= Ağırlık (kg) X Süre (Saat) X MET değeri

MET değeri:

Güreş sporu için belirlenen MET değeri = 6,0 (59).

Toplam Günlük Alınan Enerji= (BMR*1,3) + Güreş sporu için fiziksel aktivite faktörü

4.4.3. Güreşte Besin Ögesi Gereksinimleri

Vücudun gereksinimi olan besin ögeleri, tüketilen yiyecek ve içeceklerin sindirimi sonucu elde edilir. Sindirim sonucu yiyecekler, yapı taşları olan besin ögelerine ayrılır ve emilim ile kana oradan da hücre içine taşınır (51,61).

Vücudun gereksinimi olan bu besin ögelerinden karbonhidrat, protein ve yağlar, enerji ihtiyacının karşılanmasında, glikojen depolarının yenilenmesinde, doku oluşumu ve tamirinin sağlanmasında kullanılan makrobesin ögeleridir. Mikro besin ögelerinden olan vitaminler ve mineraller ise vücuttaki metabolik süreçleri ve kimyasal reaksiyonları düzenlemede görev alan, vücudu oksidatif hasarlardan korumada etkin, kemik yapılanması ve korunmasında, oksijen taşınmasında aynı zamanda bağışıklık fonksiyonlarında önemli işlevlere sahip olan kimyasal moleküllerdir (59,62).

4.4.3.1. Besin Ögelerinin Gruplanması

Tablo 4.4: Besin ögelerinin sınıflaması

Besin Sınıflaması	Ögelerinin	Besin Ögesi İçeriği
Makro besin ögeleri		
Karbonhidratlar		Şeker, nişasta ve posa
Proteinler		Proteinler ve aminoasitler
Yağlar		Trigliseridler, yağ asitleri, fosfolipitler ve steroller (kolesterol)
Su		Su
Mikro besin ögeleri		
Vitaminler		Yağda çözünen vitaminler: A, D, E, K vitamini Suda çözünen vitaminler: C, B6, B12 vitamini, tiamin, riboflavin, folat, niasin, pantotenik asit, biyotin
Mineraller		Temel mineraller: Sodyum, potasyum, klor, kalsiyum, fosfor, magnezyum, sülfür Eser mineraller: Demir, bakır, çinko, manganez, selenyum, iyot, flor, krom, molibden

4.4.3.2. Güreşçilerde Makro Besin Ögesi Gereksinimi

Güreşçilerde spor performansı için en önemli faktör yeterli ve dengeli beslenmedir. Makro besin ögelerinin vücut için günlük gereksiniminin yeterli ve dengeli besin tüketimi, büyüme ve gelişme için önem taşımakla birlikte, enerji alımı ve vücut fonksiyonlarının düzgün çalışması için de gereklidir (63).

4.4.3.2.1. Güreşçilerde Karbonhidrat Gereksinimi

Karbonhidrat depoları uzun süreli egzersizlerde spor performansını etkileyen önemli faktörlerden biridir (58). Maksimum güç ve hız gerektiren spor dallarındaki sporcular, yeterli glikojenin sentezlenmesi ve kaslarda enerji üretiminin sağlanması için karbonhidratlardan alınan toplam enerjinin istenilen düzeyde olmasına odaklanmalıdır. Güreşte enerji için anaerobik sistemin yoğunluklu olarak kullanılıyor olması, karbonhidrat gereksiniminin daha yüksek olduğu gösterir (64).

Kuvvet sporlarında temel enerji kaynağı karbonhidratlardır. Sporcuların gün içerisindeki yeterli karbonhidrat alımı, yüksek yoğunluklu antrenmanlarda ve müsabakalar esnasında glikojen depolarının dolu olmasını sağlar ve aynı zamanda da kas dokularının gelişimini de dolaylı yoldan etkilemektedir.

Sporcular için günlük yaklaşık 7-12 g/kg/gün karbonhidrat tüketimi önerilmektedir. Bu miktar toplam enerji gereksiniminin yaklaşık %55-65'ini karşılamaktadır. Egzersizin şiddetine ve yoğunluğuna, sporcunun yaşına, vücut ağırlığına, cinsiyetine bağlı olarak enerji ve karbonhidrat gereksiniminin değişebileceği unutulmamalıdır (54,65).

Egzersiz öncesi karbonhidrat alımı; egzersizden ortalama 3-4 saat önce ve kilogram başına 4 g olmalıdır. Eğer ki egzersize kalan süre 1 saat ise alınacak karbonhidrat 1 g/kg olarak planlanmalıdır (53).

Antrenman süresi 30-75 dakika arasında ise az miktarlarda karbonhidrat alımının yeterli olacağı, 1-2 saatlik antrenmanlarda saat başına 30 g, 2-3 saat sürecek antrenmanlarda saat başına 60 g, 2,5 saatten daha fazla sürecek antrenmanlarda ise saat başına 90 g karbonhidrat alımının yeterli olacağı belirtilmektedir (66).

Karbonhidratlar egzersiz sonrası toparlanmanın sağlanabilmesi için en önemli enerji kaynağıdır. Egzersiz sonrasındaki ilk 15-30 dakika karbonhidrat alımı için en ideal zamandır.

Sporcuların günde 6-8 saat gibi uzun süreli ve yüksek yoğunluklu antrenman yaptığı durumlarda, kas glikojen depolarının yenilenmesi ve antrenman sırasında da enerjinin yeterli olabilmesi için, yüksek enerjili ve çeşitli karbonhidrat alımı gereklidir (65).

Egzersizden hemen sonra kilogram başına 1-1,2 g karbonhidrat alımı ve 24 saat boyunca 4 saatte bir tekrarlanması kas glikojen depolarında yenilenmeyi sağlayacaktır (65).

4.4.3.2.2. Güreşçilerde Protein Gereksinimi

Sporcularda azot dengesini sağlamak, kas kütlesini korumak, antrenman adaptasyonunu en üst düzeye çıkarmak, toparlanmayı ve performansı desteklemek için protein alım miktarı önemlidir (67). Protein gereksinimi kuvvet sporlarında daha fazladır. Egzersiz sonrasında kas dokusundaki zorlanmalar sonucu oluşan hasarın onarımı için, yeterli miktarda ve yüksek kaliteli proteinin her öğünde alınmasına gereksinim duyulur. Kuvvet sporu yapan sporcuların normal dönemde veya enerji kısıtlaması yaptıkları dönemde kas ve doku onarımını sağlayabilmek için kilogram başına en az 1,2-2,0 g/gün protein tüketmesi gereklidir (54,68).

Sporcudada amaç kas kütlesi artışı ise 2,5-3,0 g/kg protein, kuvvet antrenmanları ile birlikte önerilmektedir. Proteinden zengin besinler ana ve ara öğünlerde mutlaka tüketilmelidir (69).

Sporcular için protein alım zamanı, alınan protein miktarından çok daha önemlidir. Yıpranan kas ve dokuların onarımı için antrenmandan hemen sonra protein alınması gereklidir. Özellikle kuvvet antrenmanlarından sonra protein tüketimi, büyük ölçüde kas protein sentezini uyararak pozitif etkide bulunmaktadır. Antrenmandan hemen sonra kilogram başına 0,25-0,3 g veya ortalama 15-25 g protein içerikli besin tüketilmesi yeterli olur (54,70).

Enerji alımının yetersiz olduğu durumlarda önerilenden daha fazla miktarda protein alımı, proteinlerin enerji için kullanılmasına ve birincil fonksiyonları olan kas ve doku onarımı görevlerini yerine getirememelerine sebep olmaktadır (68).

4.4.3.2.3. Güreşçilerde Yağ Gereksinimi

Yağlar, hücre zarının yapısına katılmada, yağda çözünebilir vitaminlerin emilim ve taşınmasını sağlamada, midenin boşalmasını geciktirerek tokluk hissi vermede, deri altı yağ tabakasında depolanarak vücut ısısı kaybını önlemede, iç organların etrafını çevreleyerek vücudu dış etkenlerden korumada önemli işlevlere sahip olması dolayısıyla sağlıklı bir diyetin bileşenlerindedir (71).

Düşük yağlı diyetler (%15 yağ, %65 CHO, %20 protein) immün sistemi olumsuz etkilemekte, uygun miktarda yağ içeren diyetler büyüme ve gelişmeye katkı sağlamaktadır. Yağlar uzun süreli ve yüksek şiddeti egzersizlerin immün sistem baskılayan özelliklerinin önüne geçen molekülerdir. Sporcular yağ miktarının aşırı kısıtlı olduğu diyetler uygulayarak ağırlık kaybı sağlama yoluna gidebilirler. Ancak yağların kısıtlı alımı; yağda çözünen vitaminlerin yetersiz alınmasına ve böylelikle vücut direncinin düşmesine sebep olabilir (54).

Güreş müsabakaları genellikle sabah saat 10.00'da başlamaktadır. Sporcular gün boyu galip geldikleri sürece finale kadar sürekli olarak müsabakaya çıkmaktadır. İki müsabaka arası en az 15 dakika dinlenme aralıkları ile 1 maçtan 7-8 maça kadar maçlar yapabilmektedirler. Bu zaman zarfında çoğu zaman beslenmeleri mümkün olmamaktadır. Altı saatten fazla açlık durumunda enerji büyük oranda yağlardan sağlanmaktadır.

Güreş müsabakalarının başlangıcında enerji daha çok karbohidratlardan sağlanmaktadır. Müsabakalar gün içine yayıldığı için bazı sporcularda yağ kullanımını daha fazla olmaktadır. Düşük yağlı bir beslenme modeli gün içerisinde uzun süre boyunca mücadele eden sporcuların enerjilerini düşürecektir. Bu nedenle güreşçilerde günlük enerjinin %20-35 arasında yağlardan gelmesi, sporcuya gün içerisinde avantaj sağlayacaktır (72,73,74).

4.4.3.3. Güreşçilerde Mikro Besin Ögesi Gereksinimi

Vitaminler ve mineraller gibi vücutta önemli fonksiyonları bulunan mikro besin ögeleri; enerji üretimi, hemoglobin sentezi, sporcular için sinir iletimi, kas kasılması, oksijen taşınması, kemik sağlığının korunması, immün fonksiyonların düzenlenmesi ve vücudun oksidatif hasara karşı korunması gibi pek çok konuda önemli role sahiptir. Egzersiz sonrası toparlanma ve yaralanmalarda kas dokusunun yeniden yapılanması ve sentezinde de mikro besin ögeleri görev almaktadır (39,54). Vücudun gereksinimi olan enerjinin alımında, besin çeşitliliği ve besin değeri yüksek besinlerin tercih edilmesi gerekmektedir. Böylelikle mikro besin ögeleri ve fitokimyasalların da yeterli oranda tüketilmesi sağlanmış olmaktadır. (54).

4.4.3.3.1. Vitamin Gereksinimi

Vitaminler vücutta biyokimyasal reaksiyonları düzenleyen metabolik katalizörlerdir. Besinlerde çeşitli miktarlarda bulunurlar (75). İmmün sistemin desteklenme, deri ve göz sağlığının korunması ve iyileştirilmesi, enerji ve hormon üretimi, sinir ve sindirim sisteminin fonksiyonel çalışması, kemik ve diş gelişiminin sağlanması, büyüme ve üremenin sağlıklı olması ile vücut fonksiyonlarının normal olarak sürdürülmesinde anahtar rol oynamaktadır (71,75).

B grubu vitaminleri ve C vitamini suda çözünen vitaminlerdir. Fazla miktarda alındığında, vücuttan idrarla uzaklaştırılırlar. Ancak gereğinden fazla alımlarında diğer vitaminlerin emilimini olumsuz etkilemekte, böbrek taşı ve bağırsak problemleri oluşturabilmektedirler (59).

Yağda çözünen vitaminler olan A, D, E ve K vitaminlerinin fazla miktarda alımında ise, karaciğer ve yağ dokularında depolanmakta, böbrek yükü artmakta, baş ve eklem ağrıları, halsizlik, yorgunluk, uykusuzluk ve sindirim sistemi bozuklukları oluşabilmektedir (71,75).

Güreşçilerde sağlık ve spor performansı için artmış vitamin gereksinimi vardır. Egzersiz süresince B1 (tiamin) ve B2 (riboflavin) vitaminleri, enerji oluşumunu desteklerken, folik asit ve B12 (kobalamin) vitaminleri, alyuvar oluşumunu, protein sentezini, kas dokusunun yapım ve onarımını, nükleik asit metabolizmasını desteklemekte aynı zamanda merkezi sinir sisteminde dahil olduğu dokuların korunması ve onarılmasında görev almaktadır. C vitamini ise yoğun antrenman dönemlerinde immün sistemin korunmasında etkindir (39,54).

K vitamini, egzersize bağlı kanama durumlarında kanın pıhtılaşmasına yardımcı olmaktadır (71). D vitamini kalsiyum ve fosfor emilim ve metabolizmasının düzenlenmesi ve kemik sağlığının sürdürülmesinde önemli vitaminlerden biridir. Ayrıca D vitamininin atletik performansı etkilediği düşünülen iskelet kası metabolik fonksiyonu üzerindeki biyomoleküler rolünü de araştıran çalışmalar mevcuttur (54). Antioksidan özellikteki A, E ve C vitaminleri, egzersizde oksijen kullanımının 10-15 kat artmasına bağlı olarak oluşan ve diğer molekülleri oksidatif hasara uğratan serbest radikallerin hücrelerde harabiyet ve yaşlanmaya neden olmasını önlemektedir. Bu sayede immün sistem desteklenerek kalp hastalıkları ve kansere karşı da korunma sağlanmaktadır (75,76).

Tablo 4.5: Bazı vitamin eksikliklerinde spor performansına etki eden semptomlar (77)

Vitamin	Fonksiyon	Eksikliğinde görülen semptomlar	Destek durumunda performansa etkisi
B1 vitamini (Tiamin)	Karbonhidrat-Protein metabolizması	Halsizlik, yorgunluk, dayanıklılıkta azalma, kilo ve kas kayıpları, piruvat birikimi, dolaşımda laktat artışı, performansta düşme	Eksikliği gidermek amacıyla kullanıldığında etkisi olmaktadır.
B2 vitamini (Riboflavin)	Enerji üretimi ve kırmızı kan hücresi üretimi için gerekli	Sinir sistemi bozukluğu, deri ve mukusta farklılaşma	Besinler ile birlikte alındığında faydalı olmaktadır
B3 vitamini (Niasin)	Enerji üretimi, sindirim sistemi, cilt ve sinir sağlığı için gerekli	Sinirlik hali, ishal	Performans üzerine herhangi bir etkisi saptanamamıştır.
B6 vitamini	Protein metabolizması, immün sistem ve sinir sistemi için gerekli	Dermatit, kaslarda istemsiz kasılma, depresyon, karışıklık	Etkisi saptanamamıştır.
Folik asit	Hücrel büyüme ve çoğalma için gerekli, hemoglobini yapımı	Anemi, yorgunluk, diyare, baş ağrısı	Eksikliği gidermek amacıyla kullanıldığında etkisi olmaktadır.
B12 vitamini	Hemoglobin yapımı, sinirsel fonksiyonlar ve metabolizmada rol oynar	Anemi, nörolojik semptomlar, denge kaybı, güçsüzlük	Eksikliği gidermek amacıyla kullanıldığında etkisi olmaktadır.
C vitamini	Antioksidan etkiye sahiptir.	Yorgunluk, iştah kaybı, diş eti iltihabı, immün sistemin baskılanması	Stres, enfeksiyon, yüksek sıcaklık ve sigara kullanımı durumunda; 250-500 mg kullanımı vücut ısısını düşürebilir, bağışıklığı güçlendirebilir ve yoğun egzersiz sonrası toparlanmaya yardımcı olabilir.

Tablo 4.5: Bazı vitamin eksikliklerinde spor performansına etki eden semptomlar (77) (devamı)

Vitamin	Fonksiyon	Eksikliğinde görülen semptomlar	Destek durumunda performansa etkisi
A vitamini	Antioksidan etkiye sahiptir, diş, kemik ve deri sağlığı için gerekli	İştah kaybı, enfeksiyonlara yatkınlık, gece körlüğü	Beslenme ile yetersiz alınması durumunda, destek ürünü kullanımı önerilebilir.
D vitamini	Kalsiyum emilimi ve kemik büyümesi için gerekli	Çocuklarda raşitizm ve büyüklerde osteoporosiz ve osteomalesya	Eksikliği halinde takviye edildiğinde kemik sağlığının korunmasına yardımcı
E vitamini	Antioksidan etkiye sahiptir.	Sinir ve kas hasarı	Yeterli kanıt yoktur ve egzersiz kaynaklı hasarın azaltılması konusundaki sonuçlar belirsizdir.

4.4.3.3.2. Mineral Gereksinimi

Mineraller metabolik süreçler için gerekli olan esansiyel inorganik elementlerdir ve yaşayan hücrelerin tümünün yapısında bulunmaktadır. Dokuların yapısı oluşurken, enzim ve hormonların yapısına katılmaktadır (75,78). Vücudun sağlıklı olarak büyümesi ve yaşamını sürdürmesi için elzem olan minerallerin başında kalsiyum, fosfor, sodyum, potasyum, klor, magnezyum, manganez, kükürt, demir, bakır, iyod, çinko, flor, kobalt, krom, selenyum, molibden ve sikon gelmektedir (71).

Özellikle kadın güreşçilerde yetersizliği en sık görülen mineraller; kalsiyum, demir, çinko ve magnezyumdur. Bu minerallerin yetersizliği enerji kısıtlamasının olduğu veya hayvansal kaynaklı besinlerin sınırlandırıldığı veya diyetten çıkarıldığı durumlarda görülmektedir (39).

Demir: Güreşçilerde görülen demir yetersizliği, kas kapasitesini azaltabilir ve egzersiz performansının düşmesine sebep olabilir. Demir minerali fiziksel ve bilişsel performansı korumak için gereklidir. Demir emilimini arttırmak için C vitamini alımının etkili olduğu yapılan çalışmalarla saptanmıştır (78).

Demir eksikliği görülen güreşçilerde yapılan demir suplementasyonu, egzersiz sırasında oksijen kullanımını artırmakta, kalp atım hızını düşürmekte ve laktat konsantrasyonunu azaltabilmektedir. Demir eksikliği olmayan sporcularda, suplementasyonun olumlu bir etkisi gözlenmemektedir (39).

Sodyum: Fazla oranda ter kaybeden güreşçiler için kritik öneme sahip bir elektrolittir (39). Sodyumun özellikle 2 saatten fazla süren egzersizlerde sıvı replasmanlı solüsyonlara eklenmesi aşırı su alımında önemlidir (79) Terleme ile oluşan kayıpları telafi etmek ve hiponatremi oluşma riskini önlemek için sıvı solüsyonlarına sodyum eklenmelidir. Egzersizin şiddeti ve süresi bireysel farklılıklar ile birlikte kaybedilen sodyum miktarında belirleyici faktörlerdir (77).

Potasyum: Sıvı elektrolit dengesi, sinir iletimi, kasla ve kalpte elektriksel uyarıların üretilmesi ve aktif transport için önemli bir elektrolittir. Vücut hücrelerinde ana elektrolit olarak potasyum vücut sıvılarının korunmasında sodyum ve klorürle birlikte çalışır. Güreşçilerde egzersiz süresince kaybedilen terin litre başına ortalama 150mg potasyum kaybı olabilmekte ve sağlıklı bir beslenme ile bu kayıp kolayca telafi edilebilmektedir.

Potasyum düzeyinin muhafaza edilmesi için, taze sebze meyve, kuruyemiş, kuru baklagiller, süt ve süt ürünleri, yağsız et ve tam tahıl ürünlerinin tüketimine özen gösterilmelidir (39, 71, 77).

Kalsiyum: Kalsiyumun öncelikli görevi kemik ve dişlerin gelişimi ve sağlığının korunmasıdır. Güreşçiler için de sinir iletimi ve kalp atımının denetimi için gereklidir. Hücre membranının taşınmasında ve kanın pıhtılaşmasında da etkin rol oynamaktadır (54,71). Kalsiyumdan zengin besinsel kaynaklar: süt ve süt ürünleri başta olmak üzere, pekmez, susam, fındık, fıstık, yeşil yapraklı sebzeler, kuru baklagiller, yumurta ve kuru meyvelerdir (71).

Magnezyum: Egzersiz süresince glikojenin parçalanmasında, yağ oksidasyonunda ve protein sentezinin uyarılmasında etkindir.

Aynı zamanda nöromusküler, kardiyovasküler, immün ve hormonal fonksiyoları düzenlemede görev alır (80). Magnezyum kas ve sinir sisteminde de etkindir. Kalsiyum ile etkileşim içindedir. Kalsiyum kasın kontraksiyonunu uyarırken, magnezyum dinlenmesine yardımcıdır (71).

Çinko: Hücre bölünmesi, bilişsel işlev, sindirim sisteminin düzenli çalışması, hızlı kas kasılması ve kas protein sentezinin sağlanmasına yardımcı olarak güreşçiler için büyük öneme sahiptir (71, 80).

Tablo 4.6: Bazı mineral eksikliklerinde görülen spor performansına etki eden semptomlar (77)

Mineral	Fonksiyon	Eksikliğinde görülen semptomlar	Destek durumunda performansa etkisi?
Demir	Hemoglobin sentezi	Anemi, bilişsel düzensizlik, immün sistem bozuklukları, baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı, kusma	Anemik olmayıp demir eksikliği olan sporcularda desteklenmesi kas kasılması fonksiyonlarında artış sağlar
Kalsiyum	Kemik sağlığı, sinir sistemi, kas kasılması, enzim ve hormon salgılanması	Kas krampları, uyuşukluk, kasılmalar düşük kemik mineral yoğunluğu	Kas kuvvetini arttırabilir, kemik sağlığını iyileştirebilir, hücrel fonksiyonları iyileştirebilir
Magnezyum	Enerji metabolizması, sinir ve kas sisteminde majör role sahip	Kas güçsüzlüğü, mide bulantısı, sinirlilik hali, performans düşüşü	Kas kuvvetini arttırabilir, hücrel fonksiyonları iyileştirebilir
Çinko	Nükleik asit sentezi, glikoliz, yara iyileşmesi, immün fonksiyon	Büyüme geriliği, iştah kaybı, immün sistem bozuklukları, tat algılamada sorunlar	Çinko emilimi optimal düzeyin altında olduğunda yararlı olabilir. %70'inin diyetle alınması serumdaki düzeyinin devamlılığını sağlar
Krom	Glikoz metabolizması, insülin işlevinin arttırılması	Glikoz intoleransı diyare, baş ağrısı	Vücut kompozisyonunu, performansı ve dayanıklılığı arttırmada etkili değil

4.4.4. Sıvı Dengesi

Vücut suyu; hücre, doku ve organlar için hayati öneme sahiptir ve vücuttaki fizyolojik ve biyokimyasal fonksiyonların %60'ından fazlasında görev almaktadır (81). Vücutta su; tüm hücre ve dokularda birincil yapım materyali, solüt ve iyonik maddeler için çözücü, vücut sıcaklığı değişimleri termoregülatör, darbelere karşı koruyucu, metabolik atıklar için taşıyıcı ve hücrenin yapısını koruyucu görev almaktadır (82). Vücutta önemli görevleri olan ve vücut ağırlığının büyük bir bölümünü oluşturan su, sporcular için oldukça önemlidir (75). Egzersiz sırasında, spor performansının en üst düzeyde olması, hidrasyon yani vücut sıvı dengesinin sağlanması ile olmaktadır (83).

Dehidrasyon vücut suyu kaybı olarak tanımlanmakta ve genellikle egzersiz sırasında oluşan hiperosmotik hipervolemi ile karakterizedir (83). Terleme ile oluşan dehidrasyon (vücut ağırlığının %2 veya daha fazla kaybı) durumunda, egzersiz performansını olumsuz yönde etkilenir, zihinsel ve bilişsel fonksiyonlarda bozulmalar meydana gelir.

Egzersiz öncesi, sırası ve sonrasında yeterli sıvı alımı, hidrasyon durumunun korunmasında kritik bir öneme sahiptir. Vücut sıvı dengesi; uygun sıvı alımı ile terle kaybedilen sıvının yerine konulması, vücut sıcaklığının düzenlenmesi, sağlık ve optimum performans için önemlidir (47, 84, 85).

ACSM'nin egzersiz öncesi, sırası ve sonrasında hidrasyonun sürdürülmesi için önerileri şu şekildedir:

Egzersiz Öncesinde: Antrenman veya müsabaka öncesi dönemde sıvı tüketiminin amacı, sporcunun egzersize öhidrate durumunda başlamasını sağlamaktır (83). Spor performansı için egzersiz öncesi vücut sıvı dengesinin iyi durumda olması gerekmektedir (86). Araştırmalar, sporcuların birbirini takip eden müsabaka veya antrenman programları nedeniyle, egzersize dehidrate durumda başladığını göstermektedir. Sporcular egzersiz süresince terle kaybettikleri miktarda sıvı alımı yapsalar bile egzersizi düşük düzeyde dehidrasyon ile bitirmektedirler.

Kişisel özellikler ve çevresel şartlar dikkate alınarak sporcuların hidrasyon durumlarını saptamaları ve kişisel hidrasyon stratejileri geliştirmeleri sağlanmalıdır (86,87).

Egzersizden en az 4 saat önce bireyler vücut ağırlığı başına yaklaşık 5-7 mL su veya spor içeceği tüketmelidir. Bu süre hidrasyon durumunu optimize etmek ve fazla sıvının idrarla atılması için yeterli zaman sağlar.

Egzersiz Sırasında: Antrenman veya müsabaka sırasında hidrasyon durumunun uygun olması; kardiyovasküler sistem, kas fonksiyonları, termoregülatör sistem ve egzersiz performansında etkin rol oynamaktadır. Egzersiz sırasında sıvı alımının amacı, hipertermiyi azaltmak ve performansı korumaktır (86).

Müsabaka yoğunluğuna, çevresel koşullara ve bireysel tolerasyonlara bağlı olarak her 15-20 dakikada bir 150-300 mL sıvı tüketimi olmalıdır (77). Sporcular egzersiz sırasında meydana gelen ısıyı iletim, taşınım ve suyun buharlaşması yoluyla dağıtırlar. Sıcak ve kuru ortamlarda buharlaşma, metabolik ısı kaybının %80'inden fazlasını oluşturur. Herhangi bir aktivite için ter oranları; ortam sıcaklığına, neme, vücut ağırlığına ve genetik etkenlere göre saatte 0,3 ile 2,4 L arasında değişebilmektedir. Ter, suya ek olarak önemli miktarda sodyum içerir. Ter içindeki ortalama sodyum konsantrasyonu yaklaşık 1 g/L (50 mmol/L) kadardır. Aynı zamanda terle birlikte az miktarda potasyum, magnezyum ve klorür minerallerinin de kaybı olmaktadır (47).

Güreş egzersizleri sırasında su ve sporcu içeceği tüketmenin amacı dehidrasyonu önlemektir. Belirli oranda karbonhidrat ve elektrolit içeren içeceklerin tüketimi, sıvı ve elektrolit dengesinin, egzersiz performansının sürdürülmesine yardımcı olur. Egzersizin yoğunluğu ve süresi, çevresel koşulların türü sıvılara ve elektrolitlere olan gereksinimi değiştirir. Sodyum ve potasyum içeren sıvılar, ter elektrolit kayıplarının geri yerine konulmasına yardımcı olurken, sodyum susuzluğu ve sıvı tutulmasını uyarır, karbonhidratlar ise enerji sağlar. 60 dakikadan uzun süren egzersizlerde %6-8 oranında karbonhidrat içeren içecekler önerilmektedir (47).

Sporcularda meydana gelebilecek sıvı ve elektrolit dengesi bozuklukları dehidrasyon, hipohidrasyon ve hiponatremidir. Sporcuların uzun süreli, sürekli orta şiddetli antrenmanlarda ciddi derecede ter kayıpları yaşadıkları görülmektedir (77).

Egzersize süresince sıvı kayıplarının sıvı alımını aştığı durumlarda dehidratasyon gelişir (47). Terleme yoluyla vücut sıvı kaybının kolaylaştırılması, aktif (egzersizi arttırma) veya pasif (sıcağa maruz kalma) stratejileri içerebilir. Ağırlık kategorisi olan mücadele sporcuları tarafından vücut ağırlığını azaltmaya yönelik olarak sıklıkla kullanılan bir metottur (2).

Hipohidrasyon (sıvı kısıtlaması), toplam vücut suyunu azaltmak için ağırlık kategorisi olan mücadele sporlarındaki (güreş, boks vb) sporcuların akut ağırlık kaybı uygulamalarında sıklıkla rol oynamaktadır (4, 6).

Hiponatremi (serum sodyum konsantrasyonu <130 mEq / L [<130 mmol / L]), uzun süreli ve fazla terleme ile aşırı sodyum kaybının yaşanması, kaybedilen sodyumun geri yerine konulmaması veya aşırı su alımından kaynaklanabilmektedir (47).

Egzersiz Sonrasında: Egzersiz sonrası etkili ve hızlı toparlanma, kas ve karaciğer glikojen depolarının doldurulması ve sıvı elektrolit kayıplarının yerine konulması ile gerçekleşmektedir (88). Sporcuların rehidrasyon stratejileri; spor dalı, terleme hızı, çevresel faktörler, iklim şartları, aktivite yoğunluğu ve süresi göz önüne alınarak bireysel olarak belirlenmelidir (86).

Egzersizden 4-6 saat sonra hidrasyonu sağlamak için oluşan kilo kaybindan %25-%50 daha fazla sıvı alımı gerekmektedir (77). Aşırı dehidrasyondan sonra hızlı ve tam toparlanma, egzersiz sırasında kaybedilen vücut ağırlığının her bir kilogramı için en az 450 ila 675 mL sıvı içerek sağlanabilir (47). Gün içinde birden fazla antrenman yapıldığı durumlarda sıvı kaybının %80'inin bir sonraki aktivite öncesi telafi edilmesi gerekmektedir (77).

Vücut hidrasyon durumunu değerlendirmede; vücut kütlesi ölçümleri, idrar özgül ağırlığı ve osmolaritesi ile idrar rengi ölçüm yöntemleri rol oynamaktadır (54,79).

Kaybedilen sıvının en kısa sürede yerine konulması, sporcularda sakatlanma, kramp ve yorgunluk riskini azaltmakta, hücrelere oksijen ve glikoz taşınımını desteklemekte, vücut ısısının kontrolünü sağlamakta, performans ve hızlı toparlanmanın sağlanmasında önemli role sahiptir (59,89).

4.5. Spor ve Kaygı İlişkisi

Kaygı; sinirlilik, endişe ve gerginlik ile tanımlanan aktif olma durumu ya da bedenin uyarılmış olması ile ilişkilendirilen olumsuz bir duygu durumudur. Sporda kaygı; baskı altındaki sporcunun spor performansındaki strese verilen psikolojik tepkidir (90). Yüksek kaygı genellikle sporcuların her zamanki standartlarının daha altında bir performans göstermelerine neden olmaktadır. Sporcuların birçoğu için kaygı; endişe, korku, gerginlik ve stres gibi duyguları ortaya koyar (91).

4.5.1. Durumluk Kaygı:

Sürekli değişen duygudurum özelliğini nitelendirmeyi işaret eder. Öznel ve bilinçli şekilde algılanan endişe ve korku, otonom sinir sisteminin aktivasyonu ile bağdaştırılan geçici ve sürekli değişen duygusal durum olarak tanımlanır (92).

4.5.1.1. Bilişsel Durumluk Kaygı:

Bireyin endişelerini veya sahip olduğu olumsuz düşüncelerin düzeyini kapsar.

4.5.1.2. Bedensel Durumluk Kaygı:

Bireyin algılanan fizyolojik aktivitesindeki anlık değişimleri kapsar. Bedensel durumluk kaygı kişinin fiziksel aktivitesini değiştirmez ancak durumu algılama şeklini değiştirir. Yapılan araştırmalar durumluk kaygının algılanan kontrol olduğunu gösterir. Yani bireyin zorluklar karşısında baskı altında yeterli kaynaklara ve yeteneğe sahip olduğu inancın derecesi durumluk kaygının önemli bir boyutudur (90).

4.5.2. Sürekli Kaygı:

Nesnel anlamda psikolojik veya fiziksel olarak yaşandığı anda tehlikeli olmayan çok çeşitli durumları tehdit olarak algılayan davranışsal bir eğilimi ifade eder. Yüksek sürekli kaygıya sahip olanlar genellikle zorluk derecesi üst düzey olan yarışmalarda daha fazla sürekli kaygılı olurlar (92).

İngiliz spor psikoloğu Graham Jones, rekabet kaygısı üzerine; temelinde kişinin çevresine ve kendini kontrol etme yeteneği üzerine algının, stresin karşılığını belirlediği üzerine bir bakış geliştirmiştir. Bu nedenle bir spor müsabakasında başarılı olunacağına inanmak, başarmak için çaba gösterme eğilimine girileceğini gösterir. Olumlu düşüncelere sahip olmak da kişinin kendini daha güvende hissetmesine yardımcı olarak daha iyi performans göstermesini sağlar (91).

Kaygının varlığı bireyin algısına bağlıdır. Yapılan sportif aktivite ile ilgili bireyde beklentinin artması veya yeteneklerinin azaldığı düşüncesi kaygı oluşmasına yöneltir (91).

Yapılan bazı çalışmalara göre; hızlı kilo kaybına uğrayan sporcuların kısa süreli bellek, canlılık, konsantrasyon ve benlik saygısının azalmasının yanı sıra, artan kafa karışıklığı, öfke, yorgunluk, depresyon ve kaygı durumları ortaya çıkmaktadır. Bunların hepsi müsabaka performansına engel olabileceği bildirilmiştir (93,94,95).

Örneğin, azalmış kısa süreli hafıza, bir sporcunun bir maçtan önce antrenörünün talimatlarını takip etme yeteneğini etkileyebilir. Benzer şekilde, yoğunlaşma ve odaklanma eksikliği, sporcunun müsabaka sırasında dikkat dağınıklığı ile başa çıkma yeteneğini etkileyerek, kötü performansa neden olabilir. Düşük bir benlik saygısı, özellikle yüksek düzeydeki rakiplere karşı bir maç kazanma olasılığını dikkate almasını zorlaştırabilir. Maç sırasında karar verme kapasitesini olumsuz yönde etkileyebilir ve öfke kontrolsüzlüğe yol açabilir. Depresyon ve kaygı müsabaka hazırlık dönemlerinde yoğun antrenmanlardaki konsantrasyonu etkileyerek zorluklara neden olabilir (93,96).

Araştırmalar, sporcunun kaygı düzeyini birçok farklı sorunun belirleyici olabileceğini göstermektedir. Ruh halinin mücadele sporlarındaki performans üzerinde etkili olduğu gösterilmiştir (97). Araştırmalarda  st düzey öfke, depresyon, yorgunluk ve gerginlik nedeniyle oluşan olumsuz ruh halinin düşük enerji alımı ile birleştiğinde, antrenman ve müsabaka performansında düşüş yaşanmasına neden olduğu saptanmıştır (98).

5. MATERYAL ve METOT

5.1. Araştırma Dizaynı

Bu araştırma, Türkiye A Milli Güreş Takımındaki 18 yaş üstü sporcuların ağırlık kaybı dönemlerindeki beslenme ve kaygı durumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır.

Araştırmada gönüllülük esas alınmıştır.  l mler Gençlik ve Spor Bakanlığı, Güreş Federasyonu'ndan kurum izni alınarak, Serbest stil kadınlar, serbest stil erkekler ve greko-romen stil erkekler milli güreş takımı kamplarında gerçekleştirilmiştir. Sporculara araştırma modeline uygun düzenlenmiş gönüllü onay formu, sosyo demografik özellikleri, beslenme ve antrenman durumlarını araştıran bir anket formu ile sezon içi hazırlık dönemlerinde ve müsabakadan önceki hafta içinde iki kez olmak üzere besin tüketim formu ile durumluk ve sürekli kaygı durumlarını ölçmek için STAI Form TX-1,2  l ekleri uygulanmıştır. Sporcuların beslenme durumları Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) ile analiz edilmiştir.

5.2. Araştırma Grubu

Araştırmanın evrenini Türkiye Güreş Federasyonu 18 yaş  st  Güreş Milli Takım sporcuları oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü %90 güven aralığında kadın ve erkek toplam 73 sporcudur. Araştırmada  rneklem grubunun tümüne ulaşılması planlanmıştır.

Ancak müsabaka dışı kalma, milli takım kampına dahil olamama gibi nedenlerden dolayı 25 sporcu çalışma dışı kalmıştır. Araştırma 25 kadın, 23 erkek toplamda 48 sporcu ile yapılmıştır.

Araştırma, katılımcılara açıklanmış ve her katılımcı bilgilendirilerek araştırmaya katıldıklarını onayladıklarına dair bir form alınmıştır.

5.3. Veri Toplama Aracı

Araştırma dizaynı kapsamında; sporcuların milli takım genel hazırlık kampında ve müsabaka öncesi son kampta olmak üzere BEBİS ile analiz edilen besin tüketim kaydı alınmış, kaygı durumlarını ölçmek için her iki dönemde durumluk ve sürekli kaygı ölçeği olan STAI Form TX-1 ölçeğini ve bir kere olmak üzere STAI Form TX-2 ölçeğini doldurmaları sağlanmıştır.

Kamp başlangıcında sporcuların kişisel bilgilerini, antrenman ve beslenme durumlarını belirlemek üzere her bir sporcunun araştırma kapsamında hazırlanmış olan kişisel bilgi formunu doldurması sağlanmıştır.

Araştırmaya katılan sporcuların besin tüketim kaydı ve durumluk ve sürekli kaygı ölçekleri öncelikle genel hazırlık kampının ilk haftasında ve müsabaka öncesi hazırlık kampının son haftasında olmak üzere iki kez alınmıştır.

Aşağıda veri toplama araçları ve yöntemleri hakkında detaylı bilgiler verilmiştir.

5.4. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu ile sporculara; doğum tarihi, boyu, sıklığı, eğitim durumu, daha önce kilo kaybedip kaybetmediği, kilo kaybı ile ilgili daha önce herhangi bir destek alıp almadığı, kilo kaybettiği zamanda uyguladığı yöntemleri vb. durumlar ile ilgili sorular sorularak sporcu hakkında genel bilgi edinilmesi amaçlanmıştır.

5.5. Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği

Sporcuların duygudurumları endişe, korku, gerginlik, stres, öfke, yorgunluk ve karışıklığı değerlendiren durumluk ve sürekli kaygı ölçeği STAI Form TX-1,2 anketi ile ölçülmüştür.

Durumluk Sürekli Kaygı Ölçeği Spielberger ve arkadaşları tarafından 1970 yılında geliştirilmiş, Öner ve Le Compte tarafından 1985'te Türk toplumuna uyarlaması yapılmış, durumluk ve sürekli kaygı düzeylerini 20 soru ile ayrı ayrı ölçen likert tipi bir ölçektir.

Yüksek puanlar yüksek kaygı seviyelerini, düşük puanlar düşük kaygı seviyelerini gösterir. 1975 yılında Türkçe'ye çevrilerek geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan ölçek yirmişer maddelik durumluk kaygı ve sürekli kaygı ölçeklerinden oluşmaktadır. Her iki ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20-80 arasında değişir. Büyük puan yüksek kaygı seviyesini, küçük puan ise düşük kaygı seviyesini belirtir (99). "Hiç" ile "Tamamıyla" arasında değişen dört derecelik bir ölçektir. Envanterin Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirliği N. Öner tarafından 1977 yılında yapılmıştır (100).

Durumluk -Sürekli Kaygı Envanterlerinde iki tür ifade vardır. Doğrudan ifadeler olumsuz duyguları, tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları dile getirir. Durumluk Kaygı Envanterindeki tersine dönmüş ifadeler 1,2,5,8,10,11,15,16,19 ve 20. maddelerdir. Sürekli Kaygı Envanterindeki tersine dönmüş ifadeler ise 21,26,27,30,33,36 ve 39 uncu 13 maddeleri oluşturur. Doğrudan ve tersine dönmüş ifadelerin ayrı ayrı toplam ağırlıkları bulunduktan sonra doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlık puanından, ters ifadelerin toplam ağırlık puanı çıkarılır. Bu sayıya, önceden saptanmış ve değişmeyen bir değer eklenir. Durumluk Kaygı Envanteri için bu değişmeyen değer 50, Sürekli Kaygı Envanteri için 35'dir. En son elde edilen değer bireyin kaygı puanıdır. Durumluk Kaygı Ölçeği (DKÖ), ani değişiklik gösteren heyecansal reaksiyonları değerlendirmede oldukça duyarlı bir araçtır. Envanterin ikinci bölümünde yer alan yine 20 maddeden oluşan Sürekli Kaygı Ölçeği (SKÖ), kişinin genelde, yaşama eğilimi gösterdiği kaygının sürekliliğini ölçmeyi amaçlamaktadır. Skorlar 20 (düşük anksiyete) ile 80 (yüksek anksiyete) arasındadır.

5.6. Besin Tüketim Kaydı Formu

Besin tüketim kaydı formu sporcuların milli takım genel hazırlık kampının ilk haftasında ve müsabaka öncesi hazırlık kampının son haftasında sporcuların kilo düşme dönemi olarak nitelendirdikleri ağırlık kaybı periyodunda olmak üzere bir günlük ve iki kez olmak üzere doldurulmuştur.

Besin tüketimi alınırken sporcuların tükettikleri besinler diyetisyen desteği ile birlikte miktarları ile kaydedilmiş ve düzenli bir şekilde formlar oluşturulmuştur.

Bu formdan elde edilen veriler ile gönüllülerin günlük aldıkları enerji (karbonhidrat, protein, yağ) miktarı belirlenmiştir. Ayrıca günlük kaç öğün beslendikleri, öğünlerde yer alan besinler ve günlük enerji alımları saptanmıştır. Formlardan elde edilen veriler Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) ile analiz edilmiştir.

5.7. İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizi için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 22.0 istatistik programı kullanılmıştır.

Sayısal verilerin dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilerek normal dağılım gösterip göstermediğine karar verilmiştir. Normal dağılım gösteren verilerde parametrik testler, normal dağılım göstermeyen veriler ise non-parametrik testler dikkate alınarak analizler yapılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (yüzde, ortalama, standart sapma vb.) niceliksel verilerin karşılaştırılmasında kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren niceliksel verilerin gruplar arası karşılaştırmalarında Oneway ANOVA testi, iki grup arası karşılaştırmalarda ise Student t-test kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen niceliksel verilerin gruplar arası karşılaştırmalarında Kruskal Wallis Varyans Analizi, iki grup arası karşılaştırmalarda ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare test kullanılacaktır. Sonuçlar %90'lık güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ ve $p < 0.10$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

6. BULGULAR

Bu bölümde araştırmamıza katılan 18 yaş üstü güreş milli takım sporcularından; kadınlarda yaş ortalaması 21.20 ± 2.41 yıl, erkeklerde yaş ortalaması 25.56 ± 4.18 yıl olan ve güreş milli takım kamplarında uygulanan tüm testlerin ve anket verilerinin istatistiki değerlendirme sonuçları; tablolar, şekiller ve grafikler halinde yer almaktadır.

Tablo 6.1: Sporculara ilişkin sosyodemografik özellikler

		Cinsiyet							
		Kadın		Erkek		Toplam			
		n	%	n	%	n	%	p	r
Eğitim Durumu	Lise	6	12.5	1	2.1	7	14.6	0.02*	0.07
	Üniversite	15	31.3	21	43.8	36	75.0		
	Yüksek Lisans	0	0.0	1	2.1	1	2.1		
	Diğer	4	8.3	0	0.0	4	8.3		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam			
		n	%	n	%	n	%	p	r
Medeni Durum	Evli	0	0.0	4	8.3	4	8.3	0.02*	-
	Bekar	25	52.1	19	39.6	44	91.7		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst				
Yaş (yıl)		21.20 ± 2.41	18-28	25.56 ± 4.18	20-38				
Boy (cm)		164.96 ± 6.90	150-181	173.91 ± 8.10	155-189				

* $p < 0.05$, ** $p < 0.10$ (Ki kare testi). \bar{X} ortalama, SS standart sapmayı, r korelasyon katsayısını ifade etmektedir.

Çalışmaya katılan güreşçilerin %52.1'ini kadınlar, %47.9'unu ise erkekler oluşturmaktadır. Güreşçiler eğitim durumu açısından %14.6'sı lise, %75'i üniversite, %2.1'i yüksek lisans ve %8.3'ü diğer eğitim düzeyinde mezuniyet derecesine sahiptir. Medeni durum açısından çalışmaya katılan güreşçilerin %8.3'ü evli, %91.7'si bekar olduklarını belirtmiştir. Çalışmaya katılan kadın güreşçilerin yaş ortalaması 21.20 ± 2.41 yıl, boy ortalaması 164.96 ± 6.90 cm iken erkekle güreşçilerin yaş ortalaması 25.56 ± 4.18 yıl, boy ortalaması 173.91 ± 8.10 cm'dir.

Tablo 6.2: Antrenman yoğunluğu ve müsabaka katılım özellikleri ortalaması

		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Milli takım kamplarında haftalık antrenman sayısı	4-6 kez	1	2.1	1	2.1	2	4.2	0.00*	0.13
	7-9 kez	0	0.0	12	25.0	12	25.0		
	10 kez ve üzeri	24	50.0	10	20.8	34	70.8		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Milli takım kamplarında haftalık antrenman saati	11-19 saat	0	0.0	10	20.8	10	20.8	0.00*	-0.53
	20 saat ve üzeri	25	52.1	13	27.1	38	79.2		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Yıl içinde ortalama müsabakalara katılım sayısı	1-3 kez	2	4.2	0	0.0	2	4.2	0.01*	0.39
	4-7 kez	15	31.3	5	10.4	20	41.7		
	8-10 kez	3	6.3	10	20.8	13	27.1		
	11 kez ve üzeri	5	10.4	8	16.7	13	27.1		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		

*p<0.05, **p<0.10 (Ki kare testi). r korelasyon katsayısını ifade etmektedir.

Çalışmaya katılan güreşçilerinin milli takım kamplarında haftalık antrenman sayılarının %4.2'sinin 4-6 kez, %25'inin 7-9 kez ve %70.8'inin 10 ve üzerinde olduğu bulunmuştur. Çalışmaya katılan güreşçilerin %20.8'i 11-19 saat ve %79.2'si 20 saat ve üzerinde milli takım kamplarında antrenman yapmaktadır. Güreşçilerin %4.2'si 1-3 kez, %41.7'si 4-7 kez, %27.1'i 8-10 kez ve %27.1'i 11 ve üzerinde yılda ortalama müsabakalara katılmaktadır.

Kadın sporcuların milli takım kamplarındaki haftalık antrenman sayıları ve sürelerinin erkeklere oranla daha fazla olduğu ve kadınların yıl içinde ortalama müsabakalara katılım sayısının erkeklere oranla daha fazla olduğu bulunmuştur. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05).

Tablo 6.3: Beslenme alışkanlıkları dağılımı

		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Öğün atlıyor musunuz?	Evet	7	14.6	6	12.5	13	27.1	0.88	0.02
	Hayır	18	37.5	17	35.4	35	72.9		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Antrenman günlerinde kahvaltı yapıyor musunuz?	Evet	25	52.1	23	47.9	48	100.0	0.77	-
	Hayır								
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Müsabaka günü kahvaltı yapıyor musunuz?	Evet	21	43.8	20	41.7	41	85.4	0.77	-
	Hayır	4	8.3	3	6.3	7	14.6		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Performansı olumlu etkidiğini düşündüğünüz yiyecek içecek var mı?	Evet	11	22.9	14	29.2	25	52.1	0.24	-
	Hayır	14	29.2	9	18.8	23	47.9		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Müsabaka aralarında bir şey yiyip, içer misiniz?	Evet	23	47.9	22	45.8	45	93.8	0.27	-
	Hayır	2	4.2	1	2.1	3	6.3		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Gece kalkıp yemek yeme alışkanlığımız var mı?	Evet	8	16.7	1	2.1	9	18.8	0.01*	0.35
	Hayır	17	35.4	22	45.8	39	81.3		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		

*p<0.05, **p<0.10 (Ki kare testi). r korelasyon katsayısını ifade etmektedir.

Çalışmaya katılan güreşçilerin %27.1'i öğün atlarken, %72.9'u öğün atlamamakta ve %100'ü antrenman günlerinde kahvaltı yapmaktadır. Müsabaka günü kahvaltı yapanların oranı %85.4 iken yapmayanların oranı ise %14.6'dır. Güreşçilerin %52.1'i performanslarını olumlu etkilediği yiyecek ve içeceğin olduğunu belirtirken, %47.9'u performanslarını olumlu etkileyen yiyecek ve içeceklerin olmadığını belirtmektedir.

Güreşçilerin %93.8'i müsabaka aralarında bir şey yiyip içerken, %6.3'ü müsabaka aralarında bir şey yiyip içmemektedir. Güreşçilerin %18.8'i gece kalkıp yemek yeme alışkanlığına sahip iken %81.3'ü gece yemek yeme alışkanlığına sahip değildir. Kadınları gece yemek yeme alışkanlığı oranı erkeklere göre daha fazla olduğu bulunmuştur ve bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Tablo 6.4: Su/Sıvı tüketimi dağılımı

		Kadın		Erkek		Toplam		P	r
		n	%	n	%	n	%		
Müsabaka öncesi dönemde su/sıvı kısıtlaması yapma durumu	Evet	9	18.8	7	14.6	16	33.3	0.68	0.05
	Hayır	16	33.3	16	33.3	32	66.7		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		P	r
		n	%	n	%	n	%		
Müsabaka öncesi dönemde günlük tüketilen su miktarı	0-999 mL	4	8.3	1	2.1	5	10.4	0.00*	0.49
	1000-1999 mL	12	25.0	3	6.3	15	31.3		
	2000-2999 mL	8	16.7	11	22.9	19	39.6		
	3000 mL ve üzeri	1	2.1	8	16.7	9	18.8		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		P	r
		n	%	n	%	n	%		
Müsabakanın olmadığı hazırlık dönemlerinde günlük tüketilen su miktarı	0-999 mL	1	2.1	0	0.0	1	2.1	0.00*	0.45
	1000-1999 mL	5	10.4	3	6.3	8	16.7		
	2000-2999 mL	17	35.4	6	12.5	23	47.9		
	3000 mL ve üzeri	2	4.2	14	29.2	16	33.3		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		P	r
		n	%	n	%	n	%		
Günde içilen çay miktarı	Hiç	6	12.5	1	2.1	7	14.6	0.12	0.33
	1-2	13	27.1	11	22.9	24	50.0		
	3-5	5	10.4	7	14.6	12	25.0		
	6 Bardak ve Üzeri	1	2.1	4	8.3	5	10.4		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		P	r
		n	%	n	%	n	%		
Günde içilen kahve miktarı	Hiç	7	14.6	3	6.3	10	20.8	0.26	0.07
	1-2	14	29.2	18	37.5	32	66.7		
	3-5	4	8.3	2	4.2	6	12.5		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		

* $p<0.05$, ** $p<0.10$ (Ki kare testi). r korelasyon katsayısını ifade etmektedir.

Çalışmaya katılan güreşçilerin %33.3'ünün müsabaka öncesi su/sıvı kısıtlaması yaptığı bulunmuştur. Müsabaka olmadığı hazırlık dönemlerinde 3000 mL ve üzerinde su tüketenler % 33.3 iken bu rakam müsabaka öncesi dönemde %18.8'e düşmektedir. 2000-2999 mL arasında su tüketenler ise %47.9'dan %39.6'ya düşüş gösterdiği bulunmuştur.

Müsabakanın olmadığı hazırlık döneminde ve müsabaka döneminde günlük su/sıvı tüketim miktarı erkeklerin kadınlara oranla daha fazla olduğu bulunmuştur ve bu aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Tablo 6.5: Ağırlık kaybı özelliklerine ilişkin değerlendirmeler

		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Müsabaka öncesi vücut ağırlığının sıklete göre ayarlanması için kilo verme durumu	Evet	15	31.3	18	37.5	33	68.8	0.15	-0.17
	Hayır	10	20.8	5	10.4	15	31.2		
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Müsabaka öncesi vücut ağırlığının sıklete göre ayarlanması için verilen ortalama kilo	Hiç	6	12.5	0	0.0	6	12.5	0.00*	0.51
	1-2	14	29.2	8	16.7	22	45.8		
	3-5 kg	5	10.4	13	27.1	18	37.5		
	6 kg ve Üstü	0	0.0	2	4.2	2	4.2		
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Vücut ağırlığının sıklete göre ayarlandığı gün sayısı	1-3 Gün	10	20.8	3	6.3	13	27.1	0.12	0.33
	4-7 Gün	8	16.7	8	16.7	16	33.3		
	8-15 Gün	6	12.5	8	16.7	14	29.2		
	16 Gün ve Üzeri	1	2.1	4	8.3	5	10.4		
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Sıkletinize göre vücut ağırlığının düzenlenmesinde yorgun ve bitkin hissetme durumu	Evet	11	22.9	8	16.7	19	39.6	0.51	0.09
	Hayır	14	29.2	15	31.3	29	60.4		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		

* $p<0.05$, ** $p<0.10$ (Ki kare testi). r korelasyon katsayısını ifade etmektedir.

Çalışmaya katılan güreşçilerin %70.8'inin müsabaka öncesinde vücut ağırlığını sıkletine göre ayarlamak için kilo verdiği gözlenirken; ortalama %45.8'inin 1-2 kg, %37.5'inin 3-5 kg aralığında kilo kaybına uğradığı bulunmuştur. Güreşçilerin vücut ağırlığını sıkletine göre ayarlama süresi olarak %27.1'i 1-3 gün, %33.3'ü 4-7 gün, 29.2'si 8-15 gün aralığında ve %10.4'ü 16 gün ve üzerindedir.

Sıkletine göre vücut ağırlığını düzenlemede güreşçilerin %60.4'ünün kendini yorgun ve bitkin hissetmediği, %39.6'sının kendini yorgun ve bitkin hissettiği bulunmuştur.

Müsabaka öncesi vücut ağırlığının sıklete göre ayarlanmasında erkeklerin ortalama 3-5 kg ve 6 ve üzeri kg verme durumu kadınlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Tablo 6.6: Diyet ve diyetisyen desteği değerlendirilmesi

		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Daha önce diyet uygulanma durumu	Evet	15	31.3	20	41.7	35	72.9	0.03*	-0.3
	Hayır	10	20.8	3	6.3	13	27.1		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Diyetisyen yardımı ile kilo verme durumu	Evet	11	22.9	14	29.2	25	52.1	0.24	-0.16
	Hayır	14	29.2	9	18.8	23	47.9		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		

* $p<0.05$, ** $p<0.10$ (Ki kare testi). r korelasyon katsayısını ifade etmektedir.

Çalışmaya katılan güreşçilerin %72.9'u daha önce diyet uygulamıştır. Diyetisyen desteği ile kilo verme oranı %52.1 olarak bulunmuştur. Erkeklerin kadınlara oranla daha önce diyet uygulama durumunun daha yüksek olduğu bulunmuştur ve bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Tablo 6.7: Kilo verme konusunda etkili olan faktörlerin dağılımı

		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Antrenman arkadaşı	Etkili Değil	5	10.4	4	8.3	9	18.8	0.49	-0.15
	Az Etkili	2	4.2	5	10.4	7	14.6		
	Emin Değil	1	2.1	1	2.1	2	4.2		
	Biraz Etkili	8	16.7	7	14.6	15	31.3		
	Çok Etkili	9	18.8	6	12.5	15	31.3		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Aynı sıklet güreşçi	Etkili Değil	8	16.7	6	12.5	14	29.2	0.82	0.06
	Az Etkili	3	6.3	2	4.2	5	10.4		
	Emin Değil	2	4.2	4	8.3	6	12.5		
	Biraz Etkili	10	20.8	8	16.7	18	37.5		
	Çok Etkili	2	4.2	3	6.3	5	10.4		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Doktor	Etkili Değil	10	20.8	9	18.8	19	39.6	0.74	0.01
	Az Etkili	5	10.4	3	6.3	8	16.7		
	Emin Değil	4	8.3	7	14.6	11	22.9		
	Biraz Etkili	4	8.3	2	4.2	6	12.5		
	Çok Etkili	2	4.2	2	4.2	4	8.3		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Kondisyoner	Etkili Değil	7	14.6	5	10.4	12	25.0	0.93	0.01
	Az Etkili	3	6.3	4	8.3	7	14.6		
	Emin Değil	4	8.3	5	10.4	9	18.8		
	Biraz Etkili	7	14.6	5	10.4	12	25.0		
	Çok Etkili	4	8.3	4	8.3	8	16.7		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		

Tablo 6.7: Kilo verme konusunda etkili olan faktörlerin dağılımı (devamı)

		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Antrenör/ Koç	Etkili Değil	3	6.3	6	12.5	9	18.8	0.01*	-
	Az Etkili	2	4.2	3	6.3	5	10.4		
	Emin Değil	0	0.0	5	10.4	5	10.4		
	Biraz Etkili	7	14.6	6	12.5	13	27.1		
	Çok Etkili	13	27.1	3	6.3	16	33.3		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Aile	Etkili Değil	9	18.8	10	20.8	19	39.6	0.00*	-
	Az Etkili	0	0.0	5	10.4	5	10.4		
	Emin Değil	3	6.3	5	10.4	8	16.7		
	Biraz Etkili	8	16.7	0	0.0	8	16.7		
	Çok Etkili	5	10.4	3	6.3	8	16.7		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Diyetisyen	Etkili Değil	3	6.3	2	4.2	5	10.4	0.76	-
	Az Etkili	2	4.2	2	4.2	4	8.3		
	Emin Değil	1	2.1	3	6.3	4	8.3		
	Biraz Etkili	4	8.3	5	10.4	9	18.8		
	Çok Etkili	15	31.3	11	22.9	26	54.2		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		

*p<0.05, **p<0.10 (Ki kare testi). r korelasyon katsayısını ifade etmektedir.

Çalışmaya katılan güreşçilerin kilo verme sürecinde %54.2 oranında diyetisyenin, antrenör/koç %33.3, antrenman arkadaşının %33.3 oranında çok etkili olduğu bulunmuştur. Aynı sıklıkta güreşçinin %37.5 oranında ve kondisyonerin %25.0 ile biraz etkili olduğu bulunmuştur. Ailelerin ve doktorun %39.6 oranında etkili olmadığı bulunmuştur.

Tablo 6.8: Kilo vermek için kullanılan yöntemlerin sıklığının değerlendirilmesi

		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%	p	r
Kademeli Diyet (2 hafta veya daha uzun sürede kilo vermek)	Her zaman	4	8.3	3	6.3%	7	14.6%	0.89	0.03
	Bazen	9	18.8	9	18.8%	18	37.5%		
	Hiç kullanmadım	11	22.9	9	18.8%	20	41.7%		
	Artık Kullanmıyorum	1	2.1	2	4.2%	3	6.3%		
Toplam	25	52.1	23	47.9%	48	100.0%			
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%	p	r
Kısıtlı beslenme veya öğün atlama (günde 1 ya da 2 öğün)	Her zaman	2	4.2	3	6.3%	5	10.4%	0.89	-0.10
	Bazen	12	25.0	12	25.0%	24	50.0%		
	Hiç kullanmadım	8	16.7	6	12.5%	14	29.2%		
	Artık Kullanmıyorum	3	6.3	2	4.2%	5	10.4%		
Toplam	25	52.1	23	47.9%	48	100.0%			
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%	p	r
Oruç (bütün gün yemek yememek)	Bazen	5	10.4	4	8.3	9	18.8	0.69	-0.03
	Hiç kullanmadım	16	33.3	17	35.4	33	68.8		
	Artık Kullanmıyorum	4	8.3	2	4.2	6	12.5		
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%	p	r
Sıvı tüketiminin kısıtlanması	Her zaman	3	6.3	2	4.2	5	10.4	0.56	0.12
	Bazen	12	25.0	8	16.7	20	41.7		
	Hiç kullanmadım	8	16.7	12	25.0	20	41.7		
	Artık Kullanmıyorum	2	4.2	1	2.1	3	6.3		
Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100			
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%	p	r
Antrenmanı arttırmak (normalden daha fazla)	Her zaman	4	8.3	9	18.8	13	27.1	0.10	-0.07
	Bazen	15	31.3	6	12.5	21	43.8		
	Hiç kullanmadım	5	10.4	6	12.5	11	22.9		
	Artık Kullanmıyorum	1	2.1	2	4.2	3	6.3		
Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100			
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%	p	r
Masaj yaptırmak	Her zaman	5	10.4	10	20.8	15	31.3	0.17	-0.22
	Bazen	11	22.9	8	16.7	19	39.6		
	Hiç kullanmadım	9	18.8	4	8.3	13	27.1		
	Artık Kullanmıyorum	0	0.0	1	2.1	1	2.1		
Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100			
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%	p	r
Isıtmalı antrenman salonlarında antrenman	Her zaman	6	12.5	12	25.0	18	37.5	0.08**	-0.28
	Bazen	12	25.0	8	16.7	20	41.7		
	Hiç kullanmadım	7	14.6	2	4.2	9	18.8		
	Artık Kullanmıyorum	0	0.0	1	2.1	1	2.1		
Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100			
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%	p	r
Sauna kullanımı	Her zaman	0	0.0	5	10.4	5	10.4	0.01*	-0.42
	Bazen	10	20.8	14	29.2	24	50.0		
	Hiç kullanmadım	13	27.1	1	2.1	14	29.2		
	Artık Kullanmıyorum	2	4.2	3	6.3	5	10.4		
Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100			

Tablo 6.8: Kilo vermek için kullanılan yöntemlerin sıklığının değerlendirilmesi (devamı)

		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Kauçuk/plastik giysilerle antrenman yapma	Her zaman	4	8.3	8	16.7	12	25.0	0.09**	-0.29
	Bazen	6	12.5	6	12.5	12	25.0		
	Hiç kullanmadım	10	20.8	9	18.8	19	39.6		
	Artık Kullanmıyorum	5	10.4	0	0.0	5	10.4		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Antrenman dışında gün veya gece boyunca kıyafetler kullanma	Her zaman	0	0.0	2	4.2	2	4.2	0.05**	-0.28
	Bazen	0	0.0	4	8.3	4	8.3		
	Hiç kullanmadım	23	47.9	15	31.3	38	79.2		
	Artık Kullanmıyorum	2	4.2	2	4.2	4	8.30		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Tükürme	Her zaman	0	0.0	1	2.1	1	2.1	0.48	-0.19
	Bazen	0	0.0	1	2.1	1	2.1		
	Hiç kullanmadım	23	47.9	20	41.7	43	89.6		
	Artık Kullanmıyorum	2	4.2	1	2.1	3	6.3		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Laksatif kullanımı	Her zaman	0	0.0	1	2.1	1	2.1	0.48	-0.20
	Bazen	1	2.1	2	4.2	3	6.3		
	Hiç kullanmadım	23	47.9	20	41.7	43	89.6		
	Artık Kullanmıyorum	1	2.1	0	0.0	1	2.1		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Diüretik kullanımı	Her zaman	0	0.0	1	2.1	1	2.1	0.16	-0.32
	Bazen	0	0.0	2	4.2	2	4.2		
	Hiç kullanmadım	23	47.9	20	41.7	43	89.6		
	Artık Kullanmıyorum	2	4.2	0	0.0	2	4.2		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Diyet hapı kullanımı	Her zaman	0	0.0	2	4.2	2	4.2	0.16	-0.32
	Bazen	0	0.0	1	2.1	1	2.1		
	Hiç kullanmadım	23	47.9	20	41.7	43	89.6		
	Artık Kullanmıyorum	2	4.2	0	0.0	2	4.2		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Kusmak	Her zaman	0	0.0	1	2.1	1	2.1	0.26	-0.28
	Bazen	0	0.0	1	2.1	1	2.1		
	Hiç kullanmadım	23	47.9	21	43.8	44	91.7		
	Artık Kullanmıyorum	2	4.2	0	0.0	2	4.2		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Lavman yapmak	Her zaman	0	0.0	1	2.1	1	2.1	0.48	-0.19
	Bazen	0	0.0	1	2.1	1	2.1		
	Hiç kullanmadım	23	47.9	20	41.7	43	89.6		
	Artık Kullanmıyorum	2	4.2	1	2.1	3	6.3		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		

*p<0.05, **p<0.10 (Ki kare testi). r korelasyon katsayısını ifade etmektedir.

Çalışmaya katılan güreşçilerin kilo vermek için kullandığı yöntemler arasında kademeli diyet (2 hafta veya daha uzun sürede kilo vermek) oranı %14.6'sının her zaman, %37.5'inin bazen, %41.7'sinin ise hiç kullanmadığı bulunmuştur. Kısıtlı beslenme yönteminin güreşçilerin %50'si tarafından bazen uyguladığı, oruç (bütün gün yemek yememek) yönteminin %68.8 oranıyla hiç kullanılmadığı, sıvı tüketiminin kısıtlanmasının %41.7 oranında bazen uyguladığı, %41.7 oranında da hiç kullanılmadığı bulunmuştur. Güreşçilerin %43.8'inin antrenmanı artırdığı (normalden daha fazla antrenman yapmak), %50'sinin sauna kullandığı bulunurken; güreşçiler tarafından kauçuk/plastik giysilerle antrenman yapma oranının %39.6 oranında hiç kullanılmadığı, antrenman dışında gün veya gece boyunca kışlık veya plastik kıyafetlerin %79.2 oranında hiç kullanılmadığı bulunmuştur.

Erkek sporcuların kadın sporculara göre ısıtmalı antrenman salonlarında antrenman yapma, sauna kullanma, kauçuk/plastik giysilerle antrenman yapma ve antrenman dışında gün ve gece boyunca kışlık/plastik kıyafetler kullanma oranlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur ve bu aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05-0,10$).

Tablo 6.9: STAI Form TX-1 Durumluk Kaygı Ölçeğine göre sporcuların müsabaka öncesi hazırlık ve müsabaka dönemlerine (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem) ilişkin kaygı düzeylerindeki değişimlerin değerlendirilmesi

		Müsabaka Öncesi Hazırlık Dönemi						Müsabaka Dönemi					
		Kadın		Erkek		Toplam		Kadın		Erkek		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Şu anda sakinim	Hiç	0	0.0	1	2.1	1	2.1	4	8.3	1	2.1	5	10.4
	Biraz	5	10.4	2	4.2	7	14.6	11	22.9	2	4.2	13	27.1
	Çok	3	6.3	10	20.8	13	27.1	6	12.5	6	12.5	12	25.0
	Tamamiyle	17	35.4	10	20.8	27	56.3	4	8.3	14	29.2	18	37.5
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100	25	52.1	23	47.9	48	100
		Kadın		Erkek		Toplam		Kadın		Erkek		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kendimi emniyette hissediyorum	Hiç							3	6.3	0	0.0	3	6.3
	Biraz	2	4.2	3	6.3	5	10.4	11	22.9	5	10.4	16	33.3
	Çok	9	18.8	9	18.8	18	37.5	4	8.3	4	8.3	8	16.7
	Tamamiyle	14	29.2	11	22.9	25	52.1	7	14.6	14	29.2	21	43.8
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100	25	52.1	23	47.9	48	100
		Kadın		Erkek		Toplam		Kadın		Erkek		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Su anda sinirlerim gergin	Hiç	17	35.4	19	39.6	36	75.0	9	18.8	17	35.4	26	54.2
	Biraz	7	14.6	3	6.3	10	20.8	8	16.7	5	10.4	13	27.1
	Çok							3	6.3	0	0.0	3	6.3
	Tamamiyle	1	2.1	1	2.1	2	4.2	5	10.4	1	2.1	6	12.5
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100	25	52.1	23	47.9	48	100
		Kadın		Erkek		Toplam		Kadın		Erkek		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pişmanlık duygusu içindeyim	Hiç	19	39.6	17	35.4	36	75.0	14	29.2	17	35.4	31	64.6
	Biraz	3	6.3	5	10.4	8	16.7	7	14.6	6	12.5	13	27.1
	Çok	1	2.1	1	2.1	2	4.2	1	2.1	0	0.0	1	2.1
	Tamamiyle	2	4.2	0	0.0	2	4.2	3	6.3	0	0.0	3	6.3
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100	25	52.1	23	47.9	48	100
		Kadın		Erkek		Toplam		Kadın		Erkek		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Şu anda huzur içindeyim	Hiç	1	2.1	1	2.1	2	4.2	6	12.5	3	6.3	9	18.8
	Biraz	10	20.8	5	10.4	15	31.3	16	33.3	4	8.3	20	41.7
	Çok	10	20.8	8	16.7	18	37.5	1	2.1	11	22.9	12	25.0
	Tamamiyle	4	8.3	9	18.8	13	27.1	2	4.2	5	10.4	7	14.6
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100	25	52.1	23	47.9	48	100
		Kadın		Erkek		Toplam		Kadın		Erkek		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Şu anda hiç keyfim yok	Hiç	15	31.3	20	41.7	35	72.9	10	20.8	20	41.7	30	62.5
	Biraz	8	16.7	2	4.2	10	20.8	7	14.6	2	4.2	9	18.8
	Çok	1	2.1	0	0.0	1	2.1	4	8.3	1	2.1	5	10.4
	Tamamiyle	1	2.1	1	2.1	2	4.2	4	8.3	0	0.0	4	8.3
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100	25	52.1	23	47.9	48	100

Tablo 6.9: STAI Form TX-1 Durumluk Kaygı Ölçeğine göre sporcuların müsabaka öncesi hazırlık ve müsabaka dönemlerine (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem) ilişkin kaygı düzeylerindeki değişimlerin değerlendirilmesi (devamı-1)

		Kadın		Erkek		Toplam				Kadın		Erkek		Toplam			
		n	Yüzde	n	Yüzde	n	Yüzde	r		n	Yüzde	n	Yüzde	n	Yüzde	p	r
Başıma geleceklere endişe ediyorum	Hiç	15	31.3%	18	37.5%	33	68.8%	0.23	-0.27	14	29.2%	10	20.8%	24	50.0%	0.23	0.04
	Biraz	6	12.5%	5	10.4%	11	22.9%			6	12.5%	11	22.9%	17	35.4%		
	Çok	3	6.3%	0	0.0%	3	6.3%			3	6.3%	2	4.2%	5	10.4%		
	Tamamiyle	1	2.1%	0	0.0%	1	2.1%			2	4.2%	0	0.0%	2	4.2%		
Toplam		25	52.1%	23	47.9%	48	100.0%			25	52.1%	23	47.9%	48	100.0%		
		Kadın		Erkek		Toplam				Kadın		Erkek		Toplam			
		n	Yüzde	n	Yüzde	n	Yüzde	p	r	n	Yüzde	n	Yüzde	n	Yüzde	p	r
Kendimi dinlenmiş hissediyorum	Hiç	5	10.4%	1	2.1%	6	12.5%	0.29	0.13	10	20.8%	3	6.3%	13	27.1%	0.13	0.24
	Biraz	15	31.3%	14	29.2%	29	60.4%			10	20.8%	13	27.1%	23	47.9%		
	Çok	2	4.2%	6	12.5%	8	16.7%			2	4.2%	5	10.4%	7	14.6%		
	Tamamiyle	3	6.3%	2	4.2%	5	10.4%			3	6.3%	2	4.2%	5	10.4%		
Toplam		25	52.1%	23	47.9%	48	100.0%			25	52.1%	23	47.9%	48	100.0%		
		Kadın		Erkek		Toplam				Kadın		Erkek		Toplam			
		n	Yüzde	n	Yüzde	n	Yüzde	p	r	n	Yüzde	n	Yüzde	n	Yüzde	p	r
Şu anda kaygılıym	Hiç	19	39.6%	18	37.5%	37	77.1%	0.62	-0.03	13	27.1%	15	31.3%	28	58.3%	0.38	-0.18
	Biraz	5	10.4%	5	10.4%	10	20.8%			7	14.6%	7	14.6%	14	29.2%		
	Çok									3	6.3%	1	2.1%	4	8.3%		
	Tamamiyle	1	2.1%	0	0.0%	1	2.1%			2	4.2%	0	0.0%	2	4.2%		
Toplam		25	52.1%	23	47.9%	48	100.0%			25	52.1%	23	47.9%	48	100.0%		
		Kadın		Erkek		Toplam				Kadın		Erkek		Toplam			
		n	Yüzde	n	Yüzde	n	Yüzde	p	r	n	Yüzde	n	Yüzde	n	Yüzde	p	r
Kendimi rahat hissediyorum	Hiç	0	0.0%	1	2.1%	1	2.1%	0.56	0.02	5	10.4%	1	2.1%	6	12.5%	0.00*	0.44
	Biraz	6	12.5%	3	6.3%	9	18.8%			13	27.1%	3	6.3%	16	33.3%		
	Çok	8	16.7%	9	18.8%	17	35.4%			2	4.2%	10	20.8%	12	25.0%		
	Tamamiyle	11	22.9%	10	20.8%	21	43.8%			5	10.4%	9	18.8%	14	29.2%		
Toplam		25	52.1%	23	47.9%	48	100.0%			25	52.1%	23	47.9%	48	100.0%		
		Kadın		Erkek		Toplam				Kadın		Erkek		Toplam			
		n	Yüzde	n	Yüzde	n	Yüzde	p	r	n	Yüzde	n	Yüzde	n	Yüzde	p	r
Kendime güvenim var	Hiç	0	0.0%	2	4.2%	2	4.2%	0.06**	0.1	0	0.0%	2	4.2%	2	4.2%	0.01*	0.29
	Biraz	1	2.1%	2	4.2%	3	6.3%			10	20.8%	1	2.1%	11	22.9%		
	Çok	11	22.9%	3	6.3%	14	29.2%			6	12.5%	5	10.4%	11	22.9%		
	Tamamiyle	13	27.1%	16	33.3%	29	60.4%			9	18.8%	15	31.3%	24	50.0%		
Toplam		25	52.1%	23	47.9%	48	100.0%			25	52.1%	23	47.9%	48	100.0%		
		Kadın		Erkek		Toplam				Kadın		Erkek		Toplam			
		n	Yüzde	n	Yüzde	n	Yüzde	p	r	n	Yüzde	n	Yüzde	n	Yüzde	p	r
Şu anda asabım bozuk	Hiç	23	47.9%	18	37.5%	41	85.4%	0.12	0.18	12	25.0%	19	39.6%	31	64.6%	0.03*	-0.39
	Biraz	1	2.1%	5	10.4%	6	12.5%			6	12.5%	3	6.3%	9	18.8%		
	Çok									1	2.1%	1	2.1%	2	4.2%		
	Tamamiyle	1	2.1%	0	0.0%	1	2.1%			6	12.5%	0	0.0%	6	12.5%		
Toplam		25	52.1%	23	47.9%	48	100.0%			25	52.1%	23	47.9%	48	100.0%		

Tablo 6.9: STAI Form TX-1 Durumluk Kaygı Ölçeğine göre sporcuların müsabaka öncesi hazırlık ve müsabaka dönemlerine (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem) ilişkin kaygı düzeylerindeki değişimlerin değerlendirilmesi (devamı-2)

		Kadın		Erkek		Toplam				Kadın		Erkek		Toplam			
		n	%	n	%	n	%	P	r	n	%	n	%	n	%	P	r
Çok sinirliyim	Hiç	21	43.8	21	43.8	42	87.5	0.57	0.13	10	20.8	21	43.8	31	64.6	0.00*	-0.55
	Biraz	3	6.3	2	4.2	5	10.4			6	12.5	2	4.2	8	16.7		
	Çok	1	2.1	0	0.0	1	2.1			3	6.3	0	0.0	3	6.3		
	Tamamiyle									6	12.5	0	0.0	6	12.5		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100			25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam				Kadın		Erkek		Toplam			
		n	%	n	%	n	%	P	r	n	%	n	%	n	%	P	r
Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	Hiç	23	47.9	16	33.4	39	81.3	0.17	0.12	10	20.8	13	27.1	23	47.9	0.30	-0.21
	Biraz	1	2.1	5	10.4	6	12.5			8	16.7	8	16.7	16	33.3		
	Çok	1	2.1	1	2.1	2	4.2			2	4.2	0	0.0	2	4.2		
	Tamamiyle	0	0.0	1	2.1	1	2.1			5	10.4	2	4.2	7	14.6		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100			25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam				Kadın		Erkek		Toplam			
		n	%	n	%	n	%	P	r	n	%	n	%	n	%	P	r
Kendimi rahatlamış hissediyorum	Hiç	3	6.3	1	2.1	4	8.3	0.61	0.17	11	22.9	0	0.0	11	22.9	0.00*	0.55
	Biraz	10	20.8	7	14.6	17	35.4			9	18.8	6	12.5	15	31.3		
	Çok	8	16.7	10	20.8	18	37.5			2	4.2	11	22.9	13	27.1		
	Tamamiyle	4	8.3	5	10.4	9	18.8			3	6.3	6	12.5	9	18.8		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100			25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam				Kadın		Erkek		Toplam			
		n	%	n	%	n	%	P	r	n	%	n	%	n	%	P	r
Şu anda halimden memnunum	Hiç	1	2.1	2	4.2	3	6.3	0.08**	0.28	5	10.4	1	2.1	6	12.5	0.00*	0.54
	Biraz	9	18.8	4	8.3	13	27.1			14	29.2	3	6.3	17	35.4		
	Çok	10	20.8	5	10.4	15	31.3			4	8.3	11	22.9	15	31.3		
	Tamamiyle	5	10.4	12	25.0	17	35.4			2	4.2	8	16.7	10	20.8		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100			25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam				Kadın		Erkek		Toplam			
		n	%	n	%	n	%	P	r	n	%	n	%	n	%	P	r
Şu anda endişeliyim	Hiç	20	41.7	18	37.5	38	79.2	0.56	-0.002	12	25.0	12	25.0	24	50.0	0.23	-0.12
	Biraz	2	4.2	4	8.3	6	12.5			7	14.6	10	20.8	17	35.4		
	Çok	2	4.2	1	2.1	3	6.3			2	4.2	0	0.0	2	4.2		
	Tamamiyle	1	2.1	0	0.0	1	2.1			4	8.3	1	2.1	5	10.4		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100			25	52.1	23	47.9	48	100		

Tablo 6.9: STAI Form TX-1 Durumluk Kaygı Ölçeğine göre sporcuların müsabaka öncesi hazırlık ve müsabaka dönemlerine (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem) ilişkin kaygı düzeylerindeki değişimlerin değerlendirilmesi (devamı-3)

		Kadın		Erkek		Toplam				Kadın		Erkek		Toplam			
		n	%	n	%	n	%	P	r	n	%	n	%	n	%	P	r
Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	Hiç	20	41.7	18	37.5	38	79.2	0.77	0.03	20	41.7	18	37.5	38	79.2	0.99	0.02
	Biraz	4	8.3	3	6.3	7	14.6			1	2.1	1	2.1	2	4.2		
	Çok									2	4.2	2	4.2	4	8.3		
	Tamamiyle	1	2.1	2	4.2	3	6.3			2	4.2	2	4.2	4	8.3		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100			25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam				Kadın		Erkek		Toplam			
		n	%	n	%	n	%	P	r	n	%	n	%	n	%	P	r
Şu anda sevinçliyim	Hiç	2	4.2	2	4.2	4	8.3	0.64	0.14	9	18.8	2	4.2	11	22.9	0.00*	0.57
	Biraz	12	25.0	7	14.6	19	39.6			14	29.2	5	10.4	19	39.6		
	Çok	6	12.5	7	14.6	13	27.1			1	2.1	11	22.9	12	25.0		
	Tamamiyle	5	10.4	7	14.6	12	25.0			1	2.1	5	10.4	6	12.5		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100			25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam				Kadın		Erkek		Toplam			
		n	%	n	%	n	%	P	r	n	%	n	%	n	%	P	r
Şu anda keyfim yerinde.	Hiç	2	4.2	0	0.0	2	4.2	0.36	0.22	5	10.4	0	0.0	5	10.4	0.00*	0.62
	Biraz	8	16.7	5	10.4	13	27.1			16	33.3	4	8.3	20	41.7		
	Çok	9	18.8	9	18.8	18	37.5			2	4.2	12	25.0	14	29.2		
	Tamamiyle	6	12.5	9	18.8	15	31.3			2	4.2	7	14.6	9	18.8		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100			25	52.1	23	47.9	48	100		

*p<0.05, **p<0.10 (Ki kare testi), r korelasyon katsayısını ifade etmektedir.

Müsabaka öncesi hazırlık döneminde kadınların erkeklere oranla daha sakin olduğu bulunmuştur ve bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.10$). Müsabaka döneminde ise erkeklerin kadınlara oranla daha sakin olduğu bulunmuştur ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Müsabaka döneminde erkeklerin kadınlara oranla emniyette hissetme oranı daha yüksektir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.10$).

Müsabaka döneminde kadınların erkeklere oranla sinirlerinin daha gergin olduğu bulunmuştur ve bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.10$).

Müsabaka döneminde erkeklerin kadınlara oranla daha huzurlu olduğu istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Müsabaka öncesi döneme göre pozitif ve daha yüksek bir korelasyon ilişkisi vardır.

Müsabaka döneminde kadınların erkeklere oranla daha keyifsiz oldukları bulunmuştur ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Müsabaka döneminde erkeklerin kadınlara oranla kendilerini daha rahat hissettikleri bulunmuştur. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$) ve müsabaka öncesi duruma göre pozitif ve daha yüksek bir korelasyon ilişkisi vardır.

Müsabaka öncesi dönemde kadınların erkeklere oranla kendilerine daha çok güvendikleri bulunmuştur ve bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.10$). Müsabaka döneminde ise erkeklerin kadınlara oranla kendilerine daha çok güvendikleri bulunmuştur ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Müsabaka döneminde kadınların erkeklere oranla daha çok olumsuz durumda oldukları bulunmuştur ve bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Müsabaka döneminde kadınların erkeklere oranla daha çok sinirli oldukları bulunmuştur. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$) ve müsabaka öncesi dönemde negatif bir korelasyon ilişkisi varken müsabaka döneminde pozitif bir korelasyon ilişkisi söz konusudur.

Müsabaka döneminde erkeklerin kendilerini rahat hissetme durumları kadınlara oranla daha yüksektir ve bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Hem müsabaka öncesi dönemde hem de müsabaka döneminde erkeklerin kadınlara oranla halinden memnun olma durumları daha yüksektir. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır. ($p<0.05$ - $p<0.10$).

Müsabaka döneminde erkekler kadınlara oranla daha sevinçli oldukları bulunmuştur ve bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Müsabaka döneminde erkekler kadınlara oranla daha keyiflidir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).



Tablo 6.10: STAI Form TX-2 Sürekli Kaygı Ölçeği Frekans Tablosu

		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Genellikle keyfim yerindedir	Hiç	0	0.0	1	2.1	1	2.1	0.23	0.18
	Biraz	9	18.8	3	6.3	12	25.0		
	Çok	11	22.9	12	25.0	23	47.9		
	Tamamiyle	5	10.4	7	14.6	12	25.0		
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Genellikle çabuk yorulurum	Hiç	7	14.6	13	27.1	20	41.7	0.16	-0.31
	Biraz	14	29.2	9	18.8	23	47.9		
	Çok	2	4.2	1	2.1	3	6.3		
	Tamamiyle	2	4.2	0	0.0	2	4.2		
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Genellikle kolay ağlarım	Hiç	4	8.3	18	37.5	22	45.8	0.00	-0.59
	Biraz	11	22.9	3	6.3	14	29.2		
	Çok	3	6.3	1	2.1	4	8.3		
	Tamamiyle	7	14.6	1	2.1	8	16.7		
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Başkalrı kadar mutlu olmak isterim	Hiç	10	20.8	6	12.5	16	33.3	0.08	0.15
	Biraz	11	22.9	10	20.8	21	43.8		
	Çok	0	0.0	5	10.4	5	10.4		
	Tamamiyle	4	8.3	2	4.2	6	12.5		
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçırrım	Hiç	7	14.6	10	20.8	17	35.4	0.09	-0.01
	Biraz	16	33.3	7	14.6	23	47.9		
	Çok	2	4.2	5	10.4	7	14.6		
	Tamamiyle	0	0.0	1	2.1	1	2.1		
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Kendimi dinlenmiş hissediyorum	Hiç	4	8.3	1	2.1	5	10.4	0.05	0.29
	Biraz	14	29.2	8	16.7	22	45.8		
	Çok	4	8.3	12	25.0	16	33.3		
	Tamamiyle	3	6.3	2	4.2	5	10.4		
	Toplam	25	52.1	23	47.9	48	100		

Tablo 6.10: STAI Form TX-2 Sürekli Kaygı Ölçeği Frekans Tablosu (devamı-1)

		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Genellikle sakin, kendine hakim ve soğukkanlıyım	Hiç	3	6.3	2	4.2	5	10.4	0.19	0.25
	Biraz	11	22.9	4	8.3	15	31.3		
	Çok	6	12.5	9	18.8	15	31.3		
	Tamamiyle	5	10.4	8	16.7	13	27.1		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim	Hiç	9	18.8	17	35.4	26	54.2	0.06	-0.37
	Biraz	13	27.1	5	10.4	18	37.5		
	Çok	2	4.2	1	2.1	3	6.3		
	Tamamiyle	1	2.1	0	0.0	1	2.1		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	Hiç	10	20.8	14	29.2	24	50.0	0.17	-0.26
	Biraz	9	18.8	8	16.7	17	35.4		
	Çok	2	4.2	1	2.1	3	6.3		
	Tamamiyle	4	8.3	0	0.0	4	8.3		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Genellikle mutluyum	Biraz	8	16.7	3	6.3	11	22.9	0.10	0.05
	Çok	8	16.7	14	29.2	22	45.8		
	Tamamiyle	9	18.8	6	12.5	15	31.3		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Her şeyi ciddiye alır ve endişelenirim	Hiç	11	22.9	16	33.3	27	56.3	0.33	-0.24
	Biraz	8	16.7	4	8.3	12	25.0		
	Çok	3	6.3	1	2.1	4	8.3		
	Tamamiyle	3	6.3	2	4.2	5	10.4		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Genellikle kendime güvenim yoktur	Hiç	16	33.3	19	39.6	35	72.9	0.44	-0.22
	Biraz	5	10.4	3	6.3	8	16.7		
	Çok	3	6.3	1	2.1	4	8.3		
	Tamamiyle	1	2.1	0	0.0	1	2.1		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		

Tablo 6.10: STAI Form TX-2 Sürekli Kaygı Ölçeği Frekans Tablosu (devamı-2)

		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Genellikle kendimi emniyette hissederim	Hiç	0	0.0	2	4.2	2	4.2	0.01	0.29
	Biraz	14	29.2	3	6.3	17	35.4		
	Çok	8	16.7	12	25.0	20	41.7		
	Tamamiyle	3	6.3	6	12.5	9	18.8		
	Toplam		25	52.1	23	47.9	48		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	Hiç	10	20.8	12	25.0	22	45.8	0.84	-0.12
	Biraz	9	18.8	7	14.6	16	33.3		
	Çok	4	8.3	3	6.3	7	14.6		
	Tamamiyle	2	4.2	1	2.1	3	6.3		
	Toplam		25	52.1	23	47.9	48		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Genellikle kendimi hüzünlü hissederim	Hiç	11	22.9	17	35.4	28	58.3	0.06	-0.27
	Biraz	10	20.8	3	6.3	13	27.1		
	Çok	2	4.2	3	6.3	5	10.4		
	Tamamiyle	2	4.2	0	0.0	2	4.2		
	Toplam		25	52.1	23	47.9	48		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Genellikle hayatımdan memnunum	Hiç	1	2.1	2	4.2	3	6.3	0.90	-0.08
	Biraz	4	8.3	4	8.3	8	16.7		
	Çok	12	25.0	11	22.9	23	47.9		
	Tamamiyle	8	16.7	6	12.5	14	29.2		
	Toplam		25	52.1	23	47.9	48		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	Hiç	9	18.8	15	31.3	24	50.0	0.07	-0.34
	Biraz	6	12.5	6	12.5	12	25.0		
	Çok	7	14.6	1	2.1	8	16.7		
	Tamamiyle	3	6.3	1	2.1	4	8.3		
	Toplam		25	52.1	23	47.9	48		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	Hiç	7	14.6	16	33.3	23	47.9	0.01	-0.43
	Biraz	5	10.4	4	8.3	9	18.8		
	Çok	7	14.6	1	2.1	8	16.7		
	Tamamiyle	6	12.5	2	4.2	8	16.7		
	Toplam		25	52.1	23	47.9	48		

Tablo 6.10: STAI Form TX-2 Sürekli Kaygı Ölçeği Frekans Tablosu (devamı-3)

		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Aklı başında ve kararlı bir insanım	Hiç	2		4	8.3	6	12.5	0.30	0.09
	Biraz	5	10.4	2	4.2	7	14.6		
	Çok	8	16.7	4	8.3	12	25.0		
	Tamamiyle	10	20.8	13	27.1	23	47.9		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		
		Kadın		Erkek		Toplam		p	r
		n	%	n	%	n	%		
Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	Hiç	6	12.5	13	27.1	19	39.6	0.10	-0.35
	Biraz	12	25.0	8	16.7	20	41.7		
	Çok	3	6.3	1	2.1	4	8.3		
	Tamamiyle	4	8.3	1	2.1	5	10.4		
Toplam		25	52.1	23	47.9	48	100		

*p<0.05, **p<0.10 (Ki kare testi). r korelasyon katsayısını ifade etmektedir.

Tablo 6.10’da sporcuların sürekli kaygı ölçeğine göre değerlendirilmesinde, kadın sporcuların erkeklere oranla genellikle daha kolay ağladığı, kendilerini daha dinlenmiş hissettikleri, kendilerini daha hüzünlü hissettikleri, olur olmaz düşüncelerin kendilerini rahatsız ettiği ve hayal kırıklıkları daha fazla ciddiye hiç unutmadıkları bulunmuştur. Erkek sporcuların ise kadınlara oranla genellikle başkaları kadar mutlu olmayı daha çok istedikleri, çabuk karar veremedikleri için fırsatları kaçırdıkları, güçlüklerin yenemeyecekleri kadar biriktiğini hissettikleri ve kendilerini emniyette hissettikleri bulunmuştur. Bu durumlar istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05- p<0,10).

Tablo 6.11: Sporcuların sosyodemografik özelliklerine göre durumluk kaygı puanı ve sürekli kaygı puanları arasındaki ilişki

		Durumluk Kaygı Puanı (Müsabaka öncesi hazırlık dönemi)			Durumluk Kaygı Puanı müsabaka dönemi (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem)			Sürekli Kaygı Puanı		
		$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p
Cinsiyet	Kadın	42.88±8.45	32-74	0.32	41.04±7.28	30-68	0.03*	42.80±8.51	31-68	0.06**
	Erkek	43.78±4.61	33-50		46.09±9.46	32-84		37.87±5.07	26-50	
Eğitim Durumu	İlkokul			0.37			0.25			0.92
	Ortaokul	40.57±4.39	37-50		39.86±8.11	30-52		40.29±4.64	35-49	
	Lise	43.92±7.47	32-74		43.94±9.27	32-84		40.61±8.28	26-68	
	Üniversite	42.75±4.27	38-48		44.00±2.16	42-47		39.25±4.42	35-44	
Medeni Durum	Evli	45.00±3.36	40-47	0.41	47.25±3.30	44-51	0.05**	35.25±2.50	32-38	0.13
	Bekar	43.16±7.06	32-74		43.11±8.96	30-84		40.91±7.56	26-68	

*p<0.05, **p<0.10, \bar{X} ortalama, SS standart sapmayı ifade etmektedir. İki bağımsız örneklem için Mann-Whitney U testi ve üç ve daha fazla bağımsız örneklem için Kruskal-Wallis varyans analizi testi kullanılmıştır.

Tablo 6.11'e göre müsabaka döneminde (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem) erkek sporcuların kaygı puanı, kadın sporcuların kaygı puanına göre daha yüksektir ve bu aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Ancak sürekli kaygı puanları dikkate alındığında kadın sporcular erkek sporculara göre daha yüksek sürekli kaygı puanına sahiptir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,10).

Medeni durum açısından evli sporcuların müsabaka dönemi (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem) durumluk kaygı puanı bekar sporculara daha yüksektir. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,10).

Tablo 6.12: Sporcuların müsabaka durumları açısından durumluk kaygı puanı ve sürekli kaygı puanları arasındaki ilişki

		Durumluk Kaygı Puanı (Müsabaka öncesi hazırlık dönemi)			Durumluk Kaygı Puanı müsabaka dönemi (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem)			Sürekli Kaygı Puanı		
		$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p
Milli takım kamplarında haftalık antrenman sayısı	4-6	42.50±6.36	33-41	0.98	39.00±12.72	30-48	0.48	37.00±5.65	33-41	0.15
	7-9	43.17±3.73	38-49		43.92±3.91	36-49		37.08±2.67	32-42	
	10 ve üzeri	43.41±7.78	32-74		43.56±9.81	31-84		41.82±8.28	26-68	
Milli takım kamplarında haftalık antrenman saati	11-19	44.50±4.03	38-50	0.28	44.50±4.81	36-52	0.16	37.50±5.23	32-50	0.12
	20 ve üzeri	43.00±7.40	32-74		43.18±9.48	30-84		41.21±7.78	26-68	
Yılda ortalama müsabakalara katılma sayısı	1-3	39.00±1.41	38-40	0.32	35.50±7.77	30-41	0.40	37.50±4.49	34-41	0.21
	4-7	41.95±5.30	32-53		43.00±4.21	36-52		41.20±6.57	33-54	
	8-10	45.85±10.01	33-74		46.69±14.45	32-84		42.92±10.77	26-68	
	11 ve üzeri	43.54±4.96	32-49		46.69±5.45	31-51		37.23±3.11	31-41	
Gastrointestinal sistem hastalığı durumu	Yok	43.36±7.00	30-84	0.84	43.49±8.97	32-74	0.96	40.58±7.63	26-68	0.84
	Var	42.67±4.16	41-45		43.00±2.00	38-46		38.33±3.21	36-42	

\bar{X} ortalama, SS standart sapmayı ifade etmektedir. İki bağımsız örneklem için Mann-Whitney U testi ve üç ve daha fazla bağımsız örneklem için Kruskal-Wallis varyans analizi testi kullanılmıştır.

Tablo 6.12’de sporcuların müsabaka durumları açısından durumluk ve sürekli kaygı puanları için ortalama, standart sapma, alt ve üst değerler yer almaktadır. Milli takım kamplarındaki haftalık antrenman sayısının, saatinin, yıllık ortalama müsabakalara katılma sayısının ve gastrointestinal sistem hastalığı durumunun durumluk ve sürekli kaygı üzerinde anlamlı bir değişiklik göstermediği bulunmuştur ($p>0,05$).

Tablo 6.13: Sporcuların bazı beslenme alışkanlıkları ile durumluk kaygı puanı ve sürekli kaygı puanları arasındaki ilişki

		Durumluk Kaygı Puanı (Müsabaka öncesi hazırlık dönemi)			Durumluk Kaygı Puanı müsabaka dönemi (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem)			Sürekli Kaygı Puanı		
		$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p
Öğün atlıyor musunuz?	Evet	44.31±10.24	32-74	0.91	43.23±9.04	30-68	0.86	44.15±10.53	28-72	0.69
	Hayır	42.94±5.19	32-53		43.54±8.96	31-84		42.82±6.24	33-57	
Antrenman günlerinde kahvaltı yapıyor musunuz?	Evet	43.31±6.83	32-74		43.46±8.69	30-84		43.19±7.54	28-72	
Müsabaka günü kahvaltı yapıyor musunuz?	Evet	43.63±6.87	32-74	0.54	43.46±9.32	30-84	0.58	43.02±7.75	28-72	0.56
	Hayır	41.43±6.75	32-50		43.43±3.55	37-48		44.14±6.64	38-57	
Performansınızı etkilediğini düşündüğünüz yiyecek ve içecek var mı?	Evet	43.64±7.83	32-74	0.90	44.72±11.10	30-84	0.33	43.16±8.01	28-72	0.75
	Hayır	42.96±5.70	32-53		42.09±4.81	35-52		43.22±7.17	33-57	
Müsabaka aralarında bir şey yiyip, içer misiniz?	Evet	43.27±6.67	32-74	0.65	43.51±8.92	30-84	0.87	42.96±7.51	28-72	0.38
	Hayır	44.00±10.81	32-53		42.67±4.93	37-46		46.67±8.62	39-56	
Gece kalkıp yemek yeme alışkanlığımız var mı?	Evet	43.22±5.65	35-53	0.89	38.89±5.64	30-51	0.01*	45.00±7.56	36-56	0.51
	Hayır	43.33±7.14	32-74		44.51±8.98	31-84		42.77±7.57	28-72	

*p<0.05, **p<0.10, \bar{X} ortalama, SS standart sapmayı ifade etmektedir. İki bağımsız örneklem için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Tablo 6.13'e göre müsabaka dönemi (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem) durumluk kaygının gece yemek yeme durumunda arttığı gözlemlenmiştir. Gece yemek yeme alışkanlığı olanların müsabaka dönemi durumluk kaygı puan ortalaması ± 38 iken gece yemek yeme alışkanlığı olmayanların müsabaka dönemi durumluk kaygı puan ortalaması ± 44 'tür. Bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,05$).

Tablo 6.14: Sporcuların sıvı tüketim alışkanlıkları ile durumluk kaygı puanı ve sürekli kaygı puanları arasındaki ilişki

		Durumluk Kaygı Puanı (Müsabaka öncesi hazırlık dönemi)			Durumluk Kaygı Puanı müsabaka dönemi (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem)			Sürekli Kaygı Puanı		
		$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p
Müsabaka öncesi dönemde su/sıvı kısıtlaması yapıyor musunuz?	Evet	44.50±9.20	32-74	0.78	45.44±7.52	33-68	0.06**	44.13±9.01	36-72	0.80
	Hayır	42.72±5.35	32-53		42.47±9.17	30-84		42.72±6.80	28-57	
Müsabaka öncesi dönemde günlük tüketilen su miktarı	0-999 mL	45.20±5.35	38-50	0.49	41.40±7.19	30-48	0.93	43.00±4.06	38-47	0.22
	1000-1999 mL	43.60±9.93	32-74		43.13±8.21	31-68		46.53±9.74	36-72	
	2000-2999 mL	42.26±4.87	32-50		44.95±10.74	35-84		42.11±5.60	33-53	
	3000 ve üzeri	44.00±5.31	33-49		42.00±5.43	32-49		40.00±7.34	28-56	
Müsabakanın olmadığı hazırlık dönemlerinde günlük tüketilen su miktarı	0-999 mL	43.50±5.83	38-53	0.42	48.25±15.12	37-84	0.31	43.00±7.03	36-56	0.99
	1000-1999 mL				42.65±7.41	31-68		43.78±8.57	33-72	
	2000-2999 mL				43.06±4.87	32-51		42.44±6.80	28-57	
	3000 mL ve üzeri				44.18±5.07	33-50		42.44±6.80	28-57	
Günde içilen çay miktarı	Hiç	42.43±4.96	35-49	0.81	40.43±4.99	33-47	0.19	41.14±7.90	33-57	0.45
	1-2 bardak	43.21±8.33	32-74		43.88±11.31	30-84		44.08±8.68	28-72	
	3-5 bardak	44.17±5.82	32-53		43.25±5.52	35-52		43.83±6.04	36-56	
	6 Bardak ve Üzeri	43.00±3.87	38-47		46.20±1.92	44-49		40.20±4.08	35-46	
Günde içilen kahve miktarı	Hiç	42.90±7.63	32-53	0.98	41.50±4.69	33-47	0.70	45.60±8.03	36-57	0.54
	1-2 bardak	43.47±7.13	32-74		44.34±10.23	30-84		42.66±7.49	28-72	
	3-5 bardak	43.17±4.26	37-48		42.00±2.44	38-45		42.00±7.42	33-53	

*p<0.05, **p<0.10, \bar{X} ortalama, SS standart sapmayı ifade etmektedir. İki bağımsız örneklem için Mann-Whitney U testi ve üç ve daha fazla bağımsız örneklem için Kruskal-Wallis varyans analizi testi kullanılmıştır.

Tablo 6.14'te müsabaka öncesi hazırlık döneminde su/sıvı kısıtlaması yapan sporcularda müsabaka dönemi (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem) durumluk kaygı puanlarının arttığı gözlenmiştir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,01).

Tablo 6.15: Sporcuların vücut ağırlıkları ile durumluk kaygı puanı ve sürekli kaygı puanları arasındaki ilişki

		Durumluk Kaygı Puanı (Müsabaka öncesi hazırlık dönemi)			Durumluk Kaygı Puanı müsabaka dönemi (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem)			Sürekli Kaygı Puanı		
		$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p
Müsabaka öncesi vücut ağırlığının sıklete göre ayarlanmasın da kilo verme durumu	Evet	44.03±7.57	32-74	0.21	44.33±9.80	31-84	0.24	43.24±9.80	28-72	0.70
	Hayır	41.50±4.75	35-50		41.29±5.39	30-52		42.36±5.39	36-57	
Müsabaka öncesi vücut ağırlığının sıklete göre ayarlanması için ortalama verilen kilo	Hiç	39.50±3.39	35-44	0.29	40.17±2.56	37-43	0.35	42.50±7.99	36-57	0.67
	1-2 kg	44.18±8.82	32-74		43.18±8.04	30-68		44.86±8.59	33-72	
	3-5 kg	43.17±4.63	33-50		45.22±10.78	32-84		41.61±6.31	28-57	
	6 kg ve üstü	46.50±3.53	44-49		40.50±6.36	36-45		41.00±2.82	39-43	
Vücut ağırlığının sıklete göre ayarlandığı gün sayısı	1-3 Gün	41.31±5.96	32-53	0.03*	40.77±5.52	30-52	0.26	44.23±6.58	36-57	0.81
	4-7 Gün	40.94±4.53	32-47		41.75±5.60	31-49		42.81±7.92	28-57	
	8-15 Gün	46.71±9.08	35-74		47.43±13.36	36-84		43.14±9.29	33-72	
	16 Gün ve Üzeri	46.60±2.60	44-50		44.80±2.38	42-48		41.80±3.96	36-47	
Sıklete göre vücut ağırlığının düzenlenmesinde yorgun ve bitkin hissetme durumu	Evet	44.11±8.90	32-74	0.92	43.32±7.22	33-68	0.94	45.84±8.82	36-72	0.07**
	Hayır	42.79±5.17	32-53		43.55±9.65	30-84		41.45±6.12	28-56	

*p<0.05, **p<0.10, \bar{X} ortalama, SS standart sapmayı ifade etmektedir. İki bağımsız örneklem için Mann-Whitney U testi ve üç ve daha fazla bağımsız örneklem için Kruskal-Wallis varyans analizi testi kullanılmıştır.

Tablo 6.15'te müsabaka öncesi hazırlık döneminde vücut ağırlığının sıklete göre ayarlandığı gün sayısı ve vücut ağırlığının düzenlenmesinde yorgun/bitkin hissetme durumlarının sürekli kaygı puanını etkilediği, gün sayısı azaldıkça yorgun/bitkin hissetme durumundaki kaygının arttığı gözlemlenmiştir ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. (p<0,05-0.10).

Tablo 6.16: Müsabaka Öncesi Dönem ve Müsabaka Dönemi Kaygı Durumlarının Korelasyon İlişkisi

		Durumluk Kaygı (müsabaka öncesi dönem)	Durumluk Kaygı (müsabaka dönemi)	Sürekli Kaygı
Durumluk Kaygı (müsabaka öncesi dönem)	Katsayı(r)	1.000	0.336*	0.081
	Olas.		0.020	0.583
	N	48	48	48
Durumluk Kaygı (müsabaka dönemi)	Katsayı(r)	0.336*	1.000	-0.022
	Olas.	0.020		0.882
	N	48	48	48
Sürekli Kaygı	Katsayı(r)	0.081	-0.022	1.000
	Olas.	0.583	0.882	
	N	48	48	48

*p<0.05, **p<0.10, r: korelasyon katsayısı (ki-kare testi)

Tablo 6.16’da müsabaka öncesi hazırlık dönemi durumluk kaygı puanı, müsabaka dönemi durumluk kaygı puanı ve sürekli kaygı puanı arasında korelasyon ilişkisine ait katsayılar yer almaktadır. Müsabaka öncesi dönem durumluk kaygı ile müsabaka dönemi durumluk kaygı arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ancak zayıf bir ilişki vardır ($r=0.336$). Müsabaka öncesi durumluk kaygı ile sürekli kaygı arasında ise pozitif yönlü ancak oldukça düşük bir korelasyon vardır ($r=0.081$). Müsabaka dönemi durumluk kaygı ile sürekli kaygı arasında ise negatif yönlü ve oldukça düşük bir korelasyon ilişkisi vardır ($r=-0.022$).

Tablo 6.17: Müsabaka öncesi hazırlık dönemi ve müsabaka dönemine (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem) ait enerji ve besin öğelerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve istatistik değerleri

	Müsabaka Öncesi Hazırlık Dönemi Beslenme Değerleri Tanımlayıcı İstatistikler			Müsabaka Dönemi (Vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem) Beslenme Değerleri Tanımlayıcı İstatistikler			Z/p
	$\bar{X} \pm SS$	Alt	Üst	$\bar{X} \pm SS$	Alt	Üst	
Enerji (kkal)	3312.93±1138.58	1467.76	5817.95	2344.00±1233.13	532.49	6269.49	t:-5.23 p:0.00*
Su (g)	1754.33±579.38	649.74	2962.56	1409.03±685.01	129.18	3316.72	t:-4.73 p:0.00*
Prot. (g)	146.91±52.64	76.33	347.06	107.50±56.78	27.38	269.1	t:-4.95 p:0.00*
%	18.19±2.85	13	26	19.21±5.72	10	48	
Yağ (g)	143.96±56.20	45.83	319.92	101.88±53.03	19.26	256.24	t:-4.93 p:0.00*
%	37.94±5.36	23	49	38.88±5.44	26	52	
CHO (g)	352.94±129.38	161	699.84	245.07±141.36	50.09	713.27	t:-4.88 p:0.00*
%	43.21±6.03	27	53	41.88±7.02	19	55	
Lif (g)	38.88±19.07	9.47	95.42	26.88±16.48	3.82	68.05	t:-4.26 p:0.00*
Alkol (g)	2.08±8.05	0	45	0.18±0.34	0	1.2	t:-1.60 p:0.11
%	0.60±2.83	0	18	0.04±0.20	0	1	
Çoklu doymam.y (g)	20.80±11.47	3.87	58.71	15.65±10.98	2.74	50.56	t:-2.69 p:0.01*
Kolesterol (mg)	784.05±388.40	284.8	2493.3	541.78±327.27	35.5	1485.38	t:-3.73 p:0.00*
A Vit. (µg)	3719.83±6053.92	597.58	26754.58	2490.82±6113.69	124.63	33383.11	t:-3.97 p:0.00*
Karoten (mg)	7.63±12.74	1.35	55.66	3.30±3.20	0.18	15.9	t:-2.94 p:0.00*
E Vit. (eşd.) (mg)	15.50±8.87	3.64	41.13	11.60±8.11	0.77	33.21	t:-3.05 p:0.00*
B1 Vit/Tiamin (mg)	1.78±0.69	0.78	3.42	1.26±0.71	0.28	3.49	t:-4.76 p:0.00*
B2 Vit(mg)	2.79±1.37	0.95	7.36	2.11±1.44	0.48	8.6	t:-3.69 p:0.00*
B6 Vit (mg)	2.98±1.28	1.2	6.61	2.10±1.29	0.19	5.93	t:-3.97 p:0.00*
Folat, topl. (µg)	568.80±354.09	129.9	1616.74	379.72±295.76	31.36	1794.65	t:-3.70 p:0.00*
C Vit. (mg)	168.13±96.51	39.11	571.45	115.34±61.99	2.75	288.13	t:-3.61 p:0.00*
Sodyum (mg)	5266.50±2372.45	1710.51	11142.6	4734.26±4375.10	899.7	26647.63	t:-3.11 p:0.00*
Potasyum (mg)	4888.99±1953.77	1809.02	11037.5	3368.01±1777.04	918.19	9009.36	t:-4.78 p:0.00*
Kalsiyum (mg)	1246.73±603.39	265.28	3016.8	988.65±494.04	185.7	2385.03	t:-3.65 p:0.00*
Magnezyum (mg)	541.75±193.75	225.05	931.38	406.15±228.80	93.35	1106.78	t:-4.68 p:0.00*
Fosfor (mg)	2232.71±822.71	1056.75	5031.8	1719.43±870.09	424.6	4246.5	t:-4.64 p:0.00*
Demir (mg)	19.84±7.26	9.09	38.09	14.72±8.35	3.11	36.87	t:-4.10 p:0.00*
Çinko (mg)	22.58±9.58	8.64	64.27	16.22±8.37	2.78	36.75	t:-4.78 p:0.00*

*p<0.05, **p<0.10, \bar{X} ortalama, SS standart sapmayı ifade etmektedir. Wilcoxon İşaret Sıralama Testi

Müsabaka öncesi hazırlık dönemindeki alkol dışındaki tüm enerji ve besin öğeleri (enerji, su, protein, yağ, CHO, lif, çoklu doymamış yağ asidi, kolesterol, A vit., karoten, E vit., B1 vit/tiamin, B2 vit/riboflavin, B6 vit/pridoksin, folat, C vit., sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir ve çinko) alımlarının müsabaka dönemindeki alım değerlerine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur ve bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Tablo 6.18: Sporcuların diyet uygulama alışkanlıkları ile durumluk kaygı puanı ve sürekli kaygı puanları arasındaki ilişki

		Durumluk Kaygı Puanı (Müsabaka öncesi hazırlık dönemi)			Durumluk Kaygı Puanı müsabaka dönemi (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem)			Sürekli Kaygı Puanı		
		$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	p
Daha önce diyet uygulama durumu	Evet	44.23±7.13	33-74	0.15	44.69±9.47	31-84	0.05**	43.71±8.03	28-72	0.47
	Hayır	40.85±5.44	32-49		40.15±5.04	30-49		41.77±6.08	33-53	
Diyetisyen yardımı ile kilo verme durumu	Evet	43.96±4.90	37-53	0.18	44.68±9.48	33-84	0.30	42.92±6.48	33-57	0.71
	Hayır	42.61±8.51	32-74		42.13±7.73	30-68		43.48±8.96	28-72	

* $p<0,05$, ** $p<0,10$, \bar{X} ortalama, SS standart sapmayı ifade etmektedir. (Ki kare testi). İki bağımsız örneklem için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Tablo 6.18’de sporcuların diyet alışkanlıkları açısından durumluk ve sürekli kaygı puanları için ortalama, standart sapma, alt ve üst değerler yer almaktadır. Müsabaka dönemi durumluk kaygı puanının daha önce diyet uygulama durumunda daha yüksek olduğu bulunmuştur ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,10$).

Tablo 6.19: Müsabaka öncesi hazırlık dönemi kaygı düzeyi ile enerji-besin öğeleri alımı ve müsabaka dönemi (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem) kaygı düzeyi ile enerji-besin öğeleri alımı arasındaki ilişki

Besin öğeleri	Müsabaka Öncesi Dönem Kaygı		Müsabaka Dönem Kaygı	
	Z	p.	Z	p.
Enerji (kcal)	-6.03	0.00	-6.03	0.00
Su (g)	-6.03	0.00	-6.03	0.00
Protein (g)	-6.03	0.00	-5.63	0.00
Yağ (g)	-6.03	0.00	-5.68	0.00
Karbonhidrat (g)	-6.03	0.00	-6.03	0.00
Lif (g)	-1.83	0.06	-4.78	0.00
Alkol (g)	-6.02	0.00	-6.03	0.00
Çoklu doyamamış y. (g)	-5.68	0.00	-5.96	0.00
Kolesterol (mg)	-6.03	0.00	-6.02	0.00
A vitamini (mg)	-6.03	0.00	-6.03	0.00
Karoten (mg)	-5.96	0.00	-6.03	0.00
E vitamini (mg)	-6.03	0.00	-6.03	0.00
B1 VitTiamin (mg)	-6.03	0.00	-6.03	0.00
B2 VitRibofl.(mg)	-6.03	0.00	-6.03	0.00
VitPrid.(mg)	-6.03	0.00	-6.03	0.00
Folatopl (µg)	-6.03	0.00	-6.02	0.00
C vitamini (mg)	-6.00	0.00	-5.67	0.00
Sodyum (mg)	-6.03	0.00	-6.03	0.00
Potasyum (mg)	-6.03	0.00	-6.03	0.00
Kalsiyum (mg)	-6.03	0.00	-6.03	0.00
Magnezyum (mg)	-6.03	0.00	-6.03	0.00
Fosfor (mg)	-6.03	0.00	-6.03	0.00
Demir (mg)	-6.03	0.00	-6.03	0.00
Çinko (mg)	-5.80	0.00	-6.03	0.00

Tablo 6.19’da müsabaka öncesi hazırlık dönemi ve müsabaka dönemi kaygı düzeyleri ile enerji ve besin öğeleri alım düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde enerji ve besin öğeleri alımının azalmasına bağlı olarak kaygı düzeyinin arttığı bulunmuştur ($p<0,05$).

7. TARTIŞMA

Bu araştırma, 18 yaş üstü Güreş Milli Takım sporcularından; 25'i kadın 23'ü erkek toplamda 48 sporcu üzerinde yürütülmüştür. Kadınların yaş ortalaması 21.20 ± 2.41 yıl, erkeklerin yaş ortalaması 25.56 ± 4.18 yıldır. Çalışmaya katılan sporculara sosyodemografik özellikler, milli takım kamplarında haftalık antrenman sayıları ve saatleri, müsabaka döneminde kilo düşme durumu, yöntemleri ve sıklığı, beslenme alışkanlıkları, besin tüketim kaydı, durumluk ve sürekli kaygı ölçeği bölümlerinden oluşan anketler uygulanmıştır.

Çalışmamızda, güreş milli takım sporcularında müsabaka öncesi hazırlık dönemi ile müsabaka dönemi (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem) beslenme ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmamız sonunda; sporcuların müsabaka öncesi dönemlerde ağırlık kaybı sağlamak üzere çaba gösterdikleri belirlenmiş ve kullandıkları yöntemler arasında; ısıtmalı antrenman salonlarında antrenman yapma %79.2, sauna kullanma %60.4, kauçuk/plastik giysilerle antrenman yapma %50, antrenman dışında gün veya gece boyunca kışlık veya plastik kıyafetler kullanma %12.5'tir. Yazar ve arkadaşları (2017) ise sporcuların %31.1'inin plastik/kauçuk giysilerle antrenman yaparak ağırlık kaybetmeye çalıştıklarını gözlemlemişlerdir (101). Arpa ve arkadaşlarının boks, judo, tekvando, MMA (karma dövüş sanatları), Thai/kickboks, jiu-jitsu ve güreş gibi farklı mücadele sporu sporcularında yaptıkları çalışmaya göre; tekvando ve güreşte öğün atlama diğer spor dallarına göre daha yüksekken (%58), ısıtmalı odalarda antrenman ve oral sıvı kaybı (tükürme) güreşte daha yüksek olduğu bulunmuştur (%83-%47). MMA (Mixed martial arts- Karma dövüş sanatları) sporcularında en yüksek sauna kullanımı (%76) olduğu ve kauçuk/plastik giysi ile antrenman yapmanın (%63) en yüksek ikinci seviyede olduğu bulunmuştur (102).

Çalışmamızda makro ve mikro besin ögesi alımlarının müsabaka döneminde daha düşük olduğu, besin tüketiminin azaltılmasına bağlı olarak makro ve mikro besin öğelerinin tüketim miktarındaki azalma ile yaşanan ağırlık kaybının sporcuların kaygı düzeylerindeki artışa sebep olduğu sonucu ortaya konulmuştur ($p<0.05$). Güreşçilerin her iki dönem besin alımları takiplerine dayanılarak yapılan değerlendirmelere göre; müsabaka öncesi hazırlık dönemi enerji alımları (± 3312 kkal) müsabaka dönemi enerji alımına (± 2344 kkal) göre yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).

Müsabaka öncesi hazırlık döneminde su/sıvı kısıtlaması yapan güreşçilerin müsabaka dönemi (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem) durumluk kaygı puanlarını artırdığı bulunmuştur ($p<0.10$). Abadi ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada da güreş antrenmanı boyunca yüksek düzeyde ağırlık kaybı olabileceği ve bu ağırlık kaybının da büyük oranda sıvı kayıplarından kaynaklanabileceği belirtilmiştir (103). Shirreffs (2000) ve Maughan ve Shirreffs (2008)'in yaptığı çalışmalarda güreş antrenmanından sonraki akut ağırlık kayıplarının sıvı kaybından kaynaklanabileceği gösterilmiştir (88,104).

Kukidome ve arkadaşları (2008)'na göre hızlı ağırlık kaybı sonrası geri alınan kiloya rağmen, vücut kısa zamanda kendini enerji ve sıvı kaynakları açısından toparlayamayacağını belirtmişlerdir (105).

Fransız 11 judocu üzerine yapılan bir çalışmada, sporculardan müsabakalardan 2 ay önce normal bir dönemde 1 haftalık besin tüketim kaydı alınmış, müsabakalara 1 hafta kala ise sporculardan kendi bildikleri yöntem ile diyet kısıtlaması yaparak ağırlık kaybetmeleri istenmiştir. Toplamda normal dönemde 7 gün, müsabaka öncesi 7 gün olmak üzere 14 günlük besin tüketim kaydı tutulmuştur. Sporcuların ağırlık ortalamaları normal dönemde ortalama 75,1 kg iken, diyet uygulaması sonucunda 71,5 kg'e düşmüştür. Ortalama enerji alımları normal dönemde ortalama 3029 kkal olarak bulunurken, diyet kısıtlaması yapılan dönemde 2101 kkal olarak saptanmıştır. Protein alımları normal dönemde günlük ortalama 124,9 g olarak saptanırken, diyet döneminde bu miktar 88,3 g'a düşmüştür.

Günlük yağ alımı ortalaması normal dönemde %35,5 saptanırken diyet döneminde %37,4'e yükselmiştir. Karbonhidrat alımı ise normal dönemde %48 ortalama saptanırken, diyet döneminde bu oran %45,4 olarak saptanmıştır. Sodyum tüketimleri değerlendirildiğinde normal dönemde 4,2 g olan ortalama tüketim diyet uygulanan dönemde 2,7 g ortalamaya düşmüştür. Potasyum tüketimlerine bakıldığında ise 3,5 g normal dönemlerde tüketilirken, diyet uygulanan dönemde bu değer 2,2 g olarak saptanmıştır. Magnezyum tüketimi değerlendirilecek olursa normal dönemde ortalama 396 mg magnezyum tüketilirken, diyet döneminde bu değer 216,8 mg olarak saptanmıştır (106). Yapılan çalışma müsabaka öncesi hazırlık dönemi ve müsabaka dönemi enerji, karbonhidrat, protein ve yağ değerlerinin benzer olduğu saptanmıştır. Sodyum ve magnezyum değerlerindeki değişimlere bakıldığında çalışmamızdaki düşüşten daha yüksek olduğu, potasyum değerindeki düşüşün ise daha düşük olduğu bulunmuştur.

Müsabaka öncesi hazırlık döneminde vücut ağırlığının sıklete göre ayarlandığı gün sayısı sıklete göre vücut ağırlığının düzenlenmesinde yorgun/bitkin hissetme durumunun sürekli kaygı puanını etkilediği, gün sayısı azaldıkça yorgun/bitkin hissetme durumundaki kaygının arttığı gözlemlenmiştir.

Müsabaka döneminde (vücut ağırlığının sıklete uygun ayarlandığı dönem) erkek sporcuların kaygı puanının kadın sporcuların kaygı puanına göre daha yüksek olduğu, ancak sürekli kaygı puanları dikkate alındığında kadın sporcuların erkek sporculara göre daha yüksek sürekli kaygı puanına sahip olduğu şeklindedir.

Farhan ve arkadaşlarının (2014) 71 grekoromen ve 59 serbest stil güreşçileri ile yaptıkları çalışmada ağırlık kaybı yaşayan elit güreşçilerin en yüksek ağırlık kaybının 3 kg olduğunu bildirmişlerdir. Güreşçiler üzerinde yapılan diğer çalışmalarda Alderman ve arkadaşları (2004) 5.27kg, Brito ve arkadaşları (2012) 7.25kg, Oppliger ve arkadaşları (1996) 5.3kg'lık ağırlık kayıplarının kısa zamanda oluştuğunu bildirmişlerdir (2,4,34).

Bizim çalışmamızdaki güreşçilerin belirttikleri ağırlık kaybı değerleri Farhan ve arkadaşlarının çalışmasındaki değerlere yakın olarak bulunmuştur (%45.8 1-2kg, %37.5 3-5kg). Ancak bizim çalışmamızdaki ağırlık kayıplarının diğer çalışmalardakine göre düşük olduğu gözlemlenmiştir.

Yüksek düzeydeki bu ağırlık kayıplarının oluşmasının sebebi olarak; güreşçilerin geleneksel yöntemlerle ağırlık kaybı sağlamaya çalıştıkları, yeterli ve dengeli beslenme programı uygulamamaları gösterilebilir.

Kısa zamanda aşırı ağırlık kayıpları güreşçileri spor performansı ve sağlık açısından risk altında bıraktığı bildirilmiştir (2,4,34).

Artioli ve arkadaşları (2010), Finn ve arkadaşları (2004)'nın yaptığı çalışmalarda, sporcular tartıdan sonra müsabakaya kadar 2 saat ve üzerinde bir zaman dilimine sahiplerse toparlanmanın sağlandığı performanslarda azalmaların olmadığını belirtmişlerdir (107).

Önceki yıllarda 2017 yılı sonunda uygulanan müsabakadan bir gün önce sıklet tartısı ertesi gün ise maçların yapıldığı sistem, UWW tarafından yapılan değişiklik ile 2018 yılından itibaren müsabakalardan 2 saat önce sıklet tartısı olacak şekilde değiştirilmiştir. Bu nedenle sporcuların tartı günü sıkletlerine uygun ağırlıkta olmaları ve bu ağırlığa yeterli ve dengeli bir beslenme programı ile ulaşmaları sporcuların enerji depolarının doluluğu açısından önemlidir. Bu çalışma ile yeterli ve dengeli bir beslenme programı uygulayan sporcuların fizyolojik ve psikolojik açısından müsabakaya hazır olmalarının öneminin ortaya konması hedeflenmiştir.

Franchini ve arkadaşlarının (2012) yaptığı derleme bir çalışmada, sporcuların kısa zamanda hızlı ağırlık kaybı yaşamalarının kısa süreli bellek kaybı, konsantrasyon düşüklüğü gibi etkileri ile birlikte öfke, yorgunluk ve depresyon puanlarında da artışa neden olduğu belirtilmiştir (28). Bu çalışmamızda da hızlı kilo kaybı sonunda sporcuların müsabaka dönemi sinirlilik, gerginlik, yorgunluk ve keyifsizlik kaygı puanlarında artış olduğu gözlemlenmiştir. Sporcuların beslenme durumlarının saptanabilmesi için besin tüketim kaydı müsabaka öncesi dönemde ve müsabaka döneminde uygulanmıştır.

Genel olarak ağırlık kaybı yaşıyan sporcular için daha uzun sürelerde yeterli ve dengeli bir beslenme programı ile vücut ağırlığını sıkletine uygun ayarlamının, performans, vücut kompozisyonu ve kaygı durumu üzerinde daha olumlu etkiler oluşturduğu görülmektedir ve çalışmamızın sonuçları da literatürü destekler niteliktedir.

Çalışmamızda kullandığımız STAI Form TX-1,2 kaygı ölçekleri sporcular üzerinde daha önce uygulanmamıştır. Çalışmamızda daha çok sporcuya ulaşılma hedeflenmiş olsa da sporcuların müsabakaya katılmama, milli takım kampına dahil olamama gibi nedenlerden dolayı sınırlılıkları olmuştur.



8. SONUÇ VE ÖNERİLER

8.1. Sonuçlar

Araştırmamızda yapılan istatistiksel analizlerden elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:

1. Müsabaka döneminde (vücut ağırlığının siklete uygun ayarlandığı dönem) erkek sporcuların kaygı puanı kadın sporcuların kaygı puanına göre daha yüksek olduğu, ancak sürekli kaygı puanlarını dikkate aldığımızda kadın sporcuların erkek sporculara göre daha yüksek sürekli kaygı puanına sahip olduğu gözlemlenmiştir.
2. Müsabaka öncesi dönem durumluk kaygı ile müsabaka dönemi durumluk kaygı arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ancak zayıf bir ilişki olduğu bulunmuştur.
3. Müsabaka öncesi dönem durumluk kaygı ile sürekli kaygı arasında ise pozitif yönlü ancak oldukça düşük bir korelasyon gözlemlenmiştir.
4. Müsabaka dönemi durumluk kaygı ile sürekli kaygı arasında ise negatif yönlü ve oldukça düşük bir korelasyon ilişkisi olduğu gözlemlenmiştir.
5. Sporcuların enerji alımları değerlendirilecek olursa; müsabaka dönemi (vücut ağırlığının siklete uygun ayarlandığı dönem) enerji(kcal) alımı ile müsabaka öncesi hazırlık dönemi enerji alımı farklılığı oldukça yüksek olarak gözlemlenmiştir.
6. Besin tüketim kaydı sonucu elde edilen her iki dönemdeki vitamin ve mineral alımları değerlendirildiğinde; lif (g), su (g), çoklu doymamış.y (g), kolesterol (mg), A vit. (µg), karoten (mg), E vit. (eşd.) (mg), B1 vit/tiamin (mg), B2 vit/ribofl. (mg), B6 vit/pirid. (mg), folat, topl. (µg), C vit. (mg), sodyum (mg), potasyum (mg), kalsiyum (mg), magnezyum (mg), fosfor (mg), demir (mg) ve çinko (mg) değerlerinin besin tüketimindeki azalmaya bağlı olarak müsabaka döneminde azaldığı bulunmuştur.
7. Müsabaka öncesi hazırlık dönemindeki protein alım oranı müsabaka dönemine göre daha yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur.
8. Müsabaka öncesi hazırlık dönemindeki yağ alım oranı müsabaka dönemine göre daha yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur.

9. Müsabaka öncesi hazırlık dönemindeki karbonhidrat alım oranı müsabaka dönemine göre daha yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur.
10. Besin tüketimi ile kaygı durumları arasındaki ilişki değerlendirilecek olursa; müsabaka öncesi hazırlık dönem kaygı düzeyi ile bu dönemki besin değerlerinin müsabaka dönemi kaygı düzeyi ile bu dönemdeki besin değerleri karşılaştırıldığında besin alımının azalması ile kaygı düzeyinin arttığı gözlemlenmiştir.

8.2. Öneriler

1. Takım diyetisyeni sporcu ve antrenörlere yeterli ve dengeli beslenme hakkında eğitim programları düzenlemeli.
2. Ağırlık kaybının vücut sıvılarını esas almadan yağ kütlesinden sağlanabilmesi için daha uzun süreli beslenme programları düzenlenmeli.
3. Sporcuların kaygı düzeylerinin iyi seviyede koruyabilmek için vücut ağırlığı ortalamalarının müsabakalardan önce daha uzun süre boyunca sıkletine yakın seviyelerde tutulmalı.
4. Sporcuların idrar yoğunluğunun normal aralıklarda tutulabilmesi için sporculara su/sıvı takviyesi yapılmalı, terle kaybedilen elektrolitlerin vücuda geri alımı için sporcu içecekleri önerilmeli, sporcular su/sıvı tüketimine teşvik edilmeli.
5. Altyapılar itibaren bütün sporculara, ailelerine, antrenörlere ve tesislerdeki mutfak personellerine sporcu beslenmesi konusunda sağlık ekibinde yer alan diyetisyen tarafından eğitim programları düzenlenmeli.
6. Takım sporları ve bireysel sportlardaki bütün sporcular özellikle de sıklet sporlarında yarışan sporcular sporcu diyetisyenleri tarafından desteklenmeli, takımların sağlık ekiplerinde sporcu diyetisyeni yer almalı.

7. Elit düzeydeki sporcular için sporcu diyetisyeni tarafından sağlanan beslenme desteğinin katkısı oldukça önemlidir. Yapılan literatür taramasına göre ülkemizde ve dünyada diyetisyen desteğinin olduğu çalışmaların sayısı oldukça azdır. Ülkemizde ve dünyada sporcular üzerinde diyetisyen desteğinin önemi ve katkıları hakkında daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.



9. KAYNAKLAR

1. United World Wrestling. History of Wrestling. United World Wrestling. Published 2018. www.unitedworldwrestling.org/organisation/history-wrestling Accessed March 20, 2018.
2. Brito CJ, Roas AFC, M Brito, Marins JCB, Córdova C, Franchini E. Methods of body-mass reduction by combat sport athletes. *Int J Sport Nutr and Exerc Metab.* 2012; 22(2), 89-97.
3. Artioli GG, Iglesias RT, Franchini E, Gualano B, Kashiwagura DB, Solis MY, et al. Rapid weight loss followed by recovery time does not affect judorelated performance. *J Sports Sci.* 2010; 28(1), 21-32
4. Alderman BL, Landers DM, Carlson JOHN, Scott JR. Factors related to rapid weight loss practices among international-style wrestlers. *Med Sci Sports Exerc.* 2004; 36(2), 249-252.
5. Steen SN, Mckinney S. Nutrition assessment of college wrestlers. *Physician Sports Med.* 1986; 14(1), 100-105, 108-109, 112, 115-116.
6. Kiningham RB, Gorenflo DW. Weight loss methods of high school wrestlers. *Med Sci Sports Exerc.* 2001; 33(5), 810-813.
7. Bayraktar B, Kurtoğlu M. Sporda performans ve performans artırma yöntemleri. Atasü T, Yücesir İ, eds. *Doping ve futbolda performans artırma yöntemleri*, İstanbul, 2004; 269-296.
8. Özbaydar, S, İnsan Davranışının Sınırları ve Spor Psikolojisi. Altın Kitaplar Yayınevi, 1983.
9. Yağmur R, Güreş Milli Takım Sporcularında Kan Gruplarının ve Beslenme Alışkanlıklarının Başarılarındaki Rolünün Araştırılması. A.K.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Anatomi Anabilim Dalı Doktora Tezi, s:6-10, Afyonkarahisar 2011.
10. Gümüş A, Güreş Tarihi. Ankara: Türk Spor Vakfı Yayınları, 1998.

11. Akgün N. Egzersiz Fizyolojisi, 4. Baskı, 1. Cilt, Ege Üniversitesi Basımevi, s: 60-198, İzmir 1992.
12. Johnson GO., Cisar CJ. Basic Conditioning Principles for High School Wrestlers, The Physician and Sports Med. 1987; 15(1), 159, San Jose State University.
13. Artioli GG, Saunders B, Iglesias RT, Franchini E. It is time to ban rapid weight loss from combat sports. Sports Med. 2016; 46 (11), 1579–1584.
14. Reale R, Slater G, Burke LM. Individualised dietary strategies for olympic combat sports: Acute weight loss, recovery and competition nutrition., European J Sport Sci. 2017; 17(6), 727-740.
15. Kondo E, Sagayama H, Yamada Y, Shiose K, Osawa T, Motonaga K, Ouchi S, Kamei A, Nakajima K, Higaki Y, Tanaka H, Takahashi H, Okamura K: Energy deficit required for rapid weight loss in elite collegiate wrestlers. Nutrients. 2018; 10(5), 536.
16. Reale R, Slater G, Burke LM. Acute-weight-loss strategies for combat sports and applications to Olympic success. Int J Sports Physiology and perform. 2017; 12(2), 142-151.
17. Başaran M, Güreşin Öğretim ve Antrenman Temelleri. 1. Baskı, Manisa Gençlik ve Spor Akademisi Yayınları, s:1-3, Manisa, 1982.
18. <http://tgf.gov.tr> (2017).
19. Açak M, Güreş Öğreniyorum, Kubbealtı Yayıncılık, Malatya, 2001.
20. Ayar M, Elit Grekoromen Güreşçilerde Müsabaka Öncesi Dönemde Uygulanan Ağırlık Kaybına Yönelik Beslenme Programının, Vücut Kompozisyonu, Kuvvet ve Duygudurum Profiline Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, s:4-13, İstanbul, 2018.
21. Alpman C, Eğitim Bütünlüğü içinde Beden Eğitimi ve Çağlar Boyunca Gelişimi, Can Basım Yayın Ofset Matbaacılık, Ankara, 2001.

22. Akkurt M. Kahramanmaraş'ta yapılan geleneksel güreşlerin tarihsel gelişimi ve toplum tarafından algılanış biçimleri. Kahraman Maraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Entitüsü Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 1-54, 2008, Kahramanmaraş.
23. <http://turkguresvakfi.org.tr> (2014).
24. Bayraktar G, Tozoğlu E. Güreş sporuna küreselleşme sürecinin etkileri. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1(2), Ağrı, 2015.
25. Türkmen M, Demirhan B. Osmanlı güreş tekkeleri ve fonksiyonelliği. Türk Halklarının Geleneksel Spor Oyunları Uluslararası Sempozyumu bildiriler kitabı, s: 162-173, 2014.
26. Bıyıklı Y, Genç güreşçi yetiştirilmesi konusunda kamu kuruluşlarının rolü ve bursa örneği, İstanbul Güreş İhtisas Kulübü Vakfı Yayınları, Tezler Dizisi:3, İstanbul: C Yayınları Matbaası, 1993.
27. Mirzaei B, Ghahremani Moghaddam M, Alizae Yousef Abadi H. Analysis of Energy Systems in Greco-Roman and Freestyle Wrestlers Who Participated in the 2015 and 2016 World Championships. International J Wrestl Sci.2017; 7(1-2), 35-40.
28. Franchini E, Brito CJ, Artioli GG. Weight loss in combat sports: physiological, psychological and performance effects. Int J Society of Sports Nutr .2012; 9(1), 52.
29. Kordi R, Ziaee V, Rostami M, Wallace WA. Patterns of weight loss and supplement consumption of male wrestlers in Tehran. Sports Med, Arthroscopy, Rehabilitation, Therapy & Technology. 2011; 3(1), 4.
30. Amirsasan R, Hamed F, Ladan A: Rapid weight loss of Iranian freestyle and greco-roman elite cadet wrestlers. Int J Wrestl Sci. 2014, 4, 63–68.

31. Artioli GG, Gualano B, Franchini E, Scagliusi FB, Takesian M, Fuchs M, et al. Prevalence, magnitude, and methods of rapid weight loss among judo competitors. *Med Sci Sports Exerc.* 2010, 42, 436–442.
32. Pettersson S, Pipping Ekström M, Berg Christina M. The food and weight combat. A problematic fight for the elite combat sports athlete. In the 36th annual meeting of the british feeding and drinking group, march 29th and 30th 2012, brighton, UK, *appetite* october 2012 59(2):234-242.
33. Steen SN, Brownell KD. Patterns of weight loss and regain in wrestlers: has the tradition changed? *Med Sci Sports Exerc.* 1990, 22: 762-768.
34. Oppliger RA, Case HS, Horswill CA, Landry GL, Shelter AC. American College of Sports Medicine position stand. Weight loss in wrestlers. *Med Sci Sports Exerc.* 1996; 28(6), 9-12.
35. Bompa TO. *Training Theory and Method-Periodization (Antrenman Kuramı ve Yöntemi-Dönemleme)*. Sports Bookstore, 3rd Edition, Ankara, 2007.
36. Winter EM, Maughan RJ. Strength and crosssectional area of the quadriceps in men and women. *Int J of Physiology-London.* 1991; 175.
37. Miller LE, Pierson LM, Nickols Richardson SM, Wootten DF, Selmon SE, Ramp WK et al. Knee extensor and flexor torque development with concentric and eccentric isokinetic training. *Research quarterly for exerc and sport.* 2006; 77(1), 58-63.
38. Papassotiropoulos I, Nifli AP. Assessing performance in preseason wrestling athletes using biomarkers. *Biochem Med. Zagreb.* 2018;28(2).
39. Nutr and athletic performance. *Med Sci Sports Exerc.* 2009.
40. Karnincic H, Tocilj Z, Uljevic O, Erceg M. Lactate profile during Greco-Roman wrestling matchx. *J Sports Sci Med.* 2009; 8(CSSI3), 17.

41. Johnson GO, Cisar CJ. Basic conditioning principles for high school wrestlers. *The Phys Sports Med.* 1987; 15(1), 153-159.
42. Ohya T, Takashima W, Hagiwara M, Oriishi M, Hoshikawa M, Nishiguchi S et al. Physical fitness profile and differences between light, middle and heavy weightclass groups of Japanese elite male wrestlers. *Int J Wrestl Sci.* 2015;5(1),42-46.
43. Coyle E, Jeukendrup A, Wagenmakers A, Saris W. Fatty acid oxidation is directly regulated by carbohydrate metabolism during exercise. *Am J Physiol.* 1997; 273, 268- 275.
44. Mougios V. *Exercise Biochemistry.* Champaign, IL: Human Kinetics; 2006.
45. Turcotte L. Role of fats in exercise. Types and quality. *Clin Sports Med.* 1999; 18:485- 498.
46. Garrett WE, Kirkendall DT. *Exercise and sport science.* Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia (Pa), 2002.
47. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *Journal Of The Academy Of Nutrition And Dietetic.* 2016;116(3), 506.
48. Case SH, Horswill CA, Landry GL, Oppliger RA, Shetler AC. *Weight Loss In Wrestlers.* Indianapolis, IN: American College of Sports Med, 2016.
49. Burke LM. Reflections on the 2016 Position Stand: Nutrition and Athletic Performance. *ACSM's Health & Fitness Journal.* 2017; 21(2), 39-40.
50. Jeukendrup AE, Periodized nutrition for athletes, *Sports Med,* 2017; 47(1), 51–63.
51. Ersoy G, Ersoy N, Sporcular İçin Beslenme.s: 20-21, 2016.
52. Ersoy G, Hasbay A, Sporcu Beslenmesi. S:7-9, Ankara, 2008.

53. Driskell J, Wolinsky I: Nutrition assessment of athletes, Ed 3, Boca Raton, Fla, Crc Press, 2011.
54. Thomas DT, Erdman KA, Burke LM. American College of Sports Medicine Joint Position Statement. Nutrition and Athletic Performance. *Med Sci in sports and exerc.* 2016; 48(3), 543-568.
55. Mujika I, Stellingwerff T, Tipton K. Nutrition and training adaptations in aquatic sports. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2014, 24:414–24.
56. Stellingwerff T, Boit MK, Res PT. Nutritional strategies to optimize training and racing in middle-distance athletes. *J Sports Sci.* 2007;25, 17-28.
57. Maughan R. The athlete's diet: nutritional goals and dietary strategies. *Proceedings of the nutrition Society.* 2002; 61(1), 87-96.
58. <http://www.olimpic.org> (2011).
59. Rodriguez NR, Dimarco NM, Langley S. Position of the american dietetic association, dietitians of canada, and the american college of sports medicine: nutrition and athletic performance. *Journal Of The American Dietetic Association.* 2009; 109(3), 509-527.
60. Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC, Irwin ML, Swartz AM, Strath SJ et al. Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. *Med Sci Sports Exerc.* 2000; 32(9), 498-504.
61. Ersoy G. Fiziksel Uygunluk (Fitness) Spor ve Beslenme ile İlgili Temel Öğretiler. S:98-110. Ankara, 2016.
62. Burkhart SJ, Pelly FE. Dietary Intake of Athletes Seeking Nutrition Advice at a Major International Competition. *Nutrients* [Internet]. 2016/10/19. 2016;8(10). Available at: [internal-pdf://155.165.243.54/Dietary Intake of Athletes Seeking Nutrition](internal-pdf://155.165.243.54/Dietary%20Intake%20of%20Athletes%20Seeking%20Nutrition).

63. Kang J. Nutrition and metabolism in sports, exercise and health. Routledge, 2018.
64. Benardot D. Advanced Sport Nutrition. Human Kinetics, 2nd edition, 2012; 259-262.
65. Burke, L. Cox, G. The complete guide to food for sports performance. Allen & Unwin. Australia. 2010; 44-183.
66. Jeukendrup AA. Step towards personalized sports nutrition: carbohydrate intake during exercise. Sports Med. 2014; 44(1), 25-33.
67. Kerksick CM, Wilborn CD, Roberts MD, Smith-Ryan A, Kleiner SM, Jäger R et al. ISSN Exercise & Sport Nutrition Review: Research & Recommendations. J Int Soc Sports Nutr. 2018;15(1):38.
68. Jäger R, Kerksick CM, Campbell BI, Cribb PJ, Wells SD, Skwiat TM et al. International society of sports nutrition position stand: protein and exercise. J Int Society of Sports Nutr. 2017; 14(1), 20.
69. Tipton KD, Wolfe RR. Protein and amino acids for athletes. J Sports Sci. 2004; 22(1), 65-79.
70. Phillips SMA. Brief review of higher dietary protein diets in weight loss: a focus on athletes. Sports Med. 2014; 44(2), 149-153.
71. Baysal A. Beslenme. Hatiboğlu Yayıncılık, 15. basım, Ankara; 2014.
72. Volek JS, Noakes T, Phinney SD. Rethinking fat as a fuel for endurance exercise. European J Sport Sci. 2015; 15(1), 13-20.
73. Rosenkilde M, Reichkender MH, Auerbach P, Bonne TC, Sjödin A, Ploug T et al. Changes in peak fat oxidation in response to different doses of endurance training. Scandinavian J Med Sci Sports. 2015; 25(1), 41-52.
74. Yeo WK, Carey AL, Burke L, Spriet LL, Hawley JA. Fat adaptation in well-trained athletes: effects on cell metabolism. Applied Physiology, Nutr and Metab. 2011; 36(1), 12-22.

- 75.** Ersoy G. Egzersiz ve Spor Yapanlar İçin Beslenme. Nobel Akademik Yayıncılık, 5. basım, Ankara; 2012.
- 76.** Grout A, McClave SA, Jampolis MB, Krueger K, Hurt RT, Landes S et al. Basic Principles of Sports Nutrition. Curr Nutr Rep [Internet]. 2016;5(3):213–22.
- 77.** Mahan LK, Raymond JL. Krause's food & the nutrition care process 14th edition. Elsevier Health Sciences, 2017.
- 78.** Alaunyte I, Stojceska V, Plunkett A. Iron and the female athlete: a review of dietary treatment methods for improving iron status and exercise performance. J Int Society of Sports Nutr. 2015; 12(1), 38.
- 79.** McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Sports and exercise nutrition. Lippincott Williams & Wilkins, 2009.
- 80.** Lukaski HC. Vitamin and mineral status: effects on physical performance. Nutrition. 2004; 20(7), 632-644.
- 81.** Buyckx Me. Hydration and health promotion. J Am Coll Nutr. 2007; 26 (5), 533-534.
- 82.** Constant F, Jequier E. Water as an essential nutrient: the physiological basis of hydration Eur j Clin Nutr. 2010; 64,115-123.
- 83.** Sawka MN, Burke LM, Eichner ER, Maughan RJ, Montain SJ, Stachenfeld NS. Exercise and fluid replacement. American college of sports medicine position stand. Med Sci Sports Exer. 2007; 39(2), 377-390.
- 84.** Kreider RB, Wilborn CD, Taylor L, Campbell B, Almada AL, Collins R et al. ISSN exercise & sport nutrition review: research & recommendations. J Int Society of Sports Nutr. 2010; 7(1), 7.
- 85.** American College of Sports Medicine, A.D.A. and Dietetians of Canada. Offers guidance to athletes on preventing hyponatremia and dehydration during upcoming races. 2005.

- 86.** Casa DJ, Arsmtrong LE, Hillman SK, Montain SJ, Reiff RV, Rich BS et al. National athletic trainers' association position statement: Fluid replacement for athletes. *J Athl Train*, 35(2), 212-224, 2000.
- 87.** Maughan RJ, S.S. Development of individual hydration strategies for athletes. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*, 18 (5), 457-472, 2008.
- 88.** Manz F, Wentz A. 24-h hydration status: parametres, epidemiology and recommendations. *Eur J Clin Nutr*, 57(2), 10-18, 2003.
- 89.** Zoorob R, Parrish ME, O'Hara H, Kalliny M. Sports nutrition needs: before, during, and after exercise. 2013;40(2):475–86.
- 90.** Cheng WK, Hardy L, Markland D. Toward a three-dimensional conceptualization of performance anxiety: Rationale and initial measurement development. *Psychology of Sports and Exerc*. 2009; 10, 271-278.
- 91.** Karageorghis CI, Terry PC. *Inside Sports Psychology*. Spor Psikolojisi, p.89-119. Çeviren: Demir E, Çakıroğlu AA, Demir E, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti, Ankara, 2017.
- 92.** Spielberger CD. Theory and research on anxiety. In CD Spielberger (Ed.), *Anxiety and behavior*. New York: Academic Press. (p:3-22).
- 93.** Steen SN, Brownell KD: Patterns of weight loss and regain in wrestlers: has the tradition changed? *Med Sci Sports Exerc*. 1990; 22, 762-768.
- 94.** Horswill CA, Scott J, Galea P, Park SH. Physiological profile of elite junior wrestlers. *Research quarterly for exerc and sport*. 1988; 59(3), 257-261.
- 95.** Degoutte F, Jouanel P, Begue RJ, Colombier M, Lac G, Pequignot JM et al. Food restriction, performance, biochemical, psychological, and endocrine changes in judo athletes. *Int J Sports Med*. 2006; 27(01), 9-18.

- 96.** Franchini E, Brito CJ, Artioli GG. Weight loss in combat sports: physiological, psychological and performance effects. *J Int Society of Sports Nutr.* 2012; 9(1), 52.
- 97.** Terry PC, Slade A. Discriminant effectiveness of psychological state measures in predicting performance outcome in karate competition. *Perceptual and Motor Skills.* 1995; 81(1), 275-286.
- 98.** Morgan WP, Brown DR, Raglin JS, O'connor PJ, Ellickson KA. Psychological monitoring of overtraining and staleness. *British J Sports Med.* 1987; 21(3), 107-114.
- 99.** Lecompte A, Öner N. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanterinin Türkçe'ye Adaptasyon ve Standardizasyonu ile İlgili Bir Çalışma. IX. Milli Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi Çalışmaları 1975, 457-462.
- 100.** Öner N, Le Compte A (1983) Durumluk Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı, İstanbul,Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- 101.** Yazar H, Türkyılmaz R, Eroğlu H, Kurt S, Eskici G. Elit Güreşçilerin kilo düşme profillerinin belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi.* 2017; 19(4):52-6.
- 102.** Arpa OR , Chapman DW , Abbiss CR, Weight Loss Strategies in Combat Sports and Concerning Habits in Mixed Martial Arts. *Int J Sports Physiol Perform.* 2018, 1;13(7):933-939.
- 103.** Abadi H, Mirzaei B, Habibi H, Barbas, I. Prevalence of rapid weight loss and its effects on elite cadet wrestlers participated in the final stage of national championships. *Int J Sport Studies for Health,* 2017.
- 104.** Shirreffes SM, Markers of hydration status. *J Sports Med and Physical Fitness.* 2000; 40, 1.
- 105.** Kukidome T, Shirai K, Kubo J, Matsushima Y, Yanagisawa O, Homma T et al. MRI evaluation of body composition changes in wrestlers undergoing rapid weight loss. *British J Sports Med.* 2008; 42(10), 814-818.

- 106.** Filaire E, Maso F, Degoutte F, Jouanel P, Lac G. Food restriction, performance, psychological state and lipid values in judo athletes. *Int J Sports Med.* 2001; 22(06), 454-459.
- 107.** Finn KJ, Dolgener FA, Williams RB. Effects of carbohydrate refeeding on physiological responses and psychological and physical performance following acute weight reduction in collegiate wrestlers. *Journal of strength and conditioning research.* 2004; 18(2), 328-333.



10. EKLER

10.1. Gönüllü Olur Formu (Ek-1)

Değerli katılımcılar,

Bu çalışma Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü yüksek lisans öğrencisi Dyt. Merve Şahiner'in tez çalışması olup; Türkiye A milli güreş takımındaki sporcuların müsabaka öncesi ağırlık kaybı dönemlerindeki beslenme ve kaygı durumları arasındaki ilişki ile sezon arası hazırlık dönemlerindeki beslenme ve kaygı durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla tasarlanmıştır.

Mücadele sporlarının çoğunda; teorik olarak benzer vücut kompozisyonu, gücü ve çevikliği olan sporcular kilo sınıflarına/sikletlere ayrılır. Sporcuların birçoğu, mücadele sporu disiplini ne olursa olsun, daha hafif sikletle müsabakalara katılabilmek için müsabakadan önceki günlerde önemli miktarlarda vücut ağırlığını azaltmaktadır. Hızlı kilo kaybını sağlamak için açlık, sıvı alımının ciddi şekilde azaltılması ve kasıtlı terleme gibi yöntemlerin bir kombinasyonu uygulanmaktadır. Müsabaka öncesi kilo kaybı için uygun sürenin belirlenmesi; sporcuların, antrenörlerin, güç ve kondisyon uzmanlarının ve spor diyetisyenlerinin en önemli endişelerinden biridir. Hızlı kilo kaybına uğrayan sporcuların kısa süreli bellek, canlılık, konsantrasyon ve benlik saygısının azalmasının yanı sıra, artan kafa karışıklığı, öfke, yorgunluk, depresyon ve kaygı durumları ortaya çıkmaktadır. Bunların hepsi müsabaka performansına engel olabilir.

Bu çalışma; kaygı ölçeğinin iki farklı zamanda uygulanması gerektiği için sizinle ilgili kimlik bilgilerinizi içermektedir. Bu bilgiler araştırma dışında herhangi bir neden için kullanılmayacak ve gizli tutulacaktır. Bu çalışmaya katılmanız tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Gönüllü olarak katılacağınız bu çalışmada sizinle ilgili bilgileri doğru vermekle sorumlu olacaksınız. Araştırma sonuçlarının, eğitim ya da bilimsel amaçlarla kullanılması sırasında mahremiyetinize saygı gösterilecektir. Araştırmaya katılmayı reddedebilirsiniz veya çalışma yürütücüsü ile iletişime geçerek araştırmadan ayrılabilirsiniz. Çalışmaya katılmaya katkılarınızdan dolayı teşekkür eder, size ve ailenize sağlıklı, huzurlu bir yaşam dilerim.

Dyt. Merve Şahiner tarafından bana araştırmanın amacı, özelliği, yararları ve yöntemi açıklandı. Bu açıklamaları anladım ve gönüllülükle kabul ettim.

Gönüllünün;
araştırmacının:
Adı Soyadı:
İmzası:

Açıklamaları yapan
Adı Soyadı, İmzası
Merve ŞAHİNER

10.2. Kişisel Bilgi Formu (Ek-2)

MÜSABAKA DÖNEMİ VE SEZON ARASI HAZIRLIK DÖNEMİNDE MİLLİ TAKIM GÜREŞÇİLERİNİN BESLENME DURUMLARININ SAPTANMASI

Değerli katılımcılar;

Bu çalışma İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü yüksek lisans öğrencisi Dyt. Merve ŞAHİNER'in tez çalışması olup; Türkiye A milli güreş takımındaki sporcuların müsabaka dönemi ve sezon arası hazırlık dönemlerindeki beslenme durumları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla tasarlanmıştır.

Bu çalışma sizinle ilgili kimlik bilgilerinizi içermektedir. Bu bilgiler araştırma dışında herhangi bir neden için kullanılmayacak ve gizli tutulacaktır. Araştırma sonuçlarının, eğitim ya da bilimsel amaçlarla kullanılması sırasında mahremiyetinize saygı gösterilecektir.

1. Adı Soyadı:
2. Doğum tarihi:/...../.....
3. Cinsiyeti: Kadın Erkek
4. Eğitim durumu?
 1. İlkokul
 2. Ortaokul
 3. Lise
 4. Üniversite
 5. Yüksek lisans
 7. Diğer.....
5. Medeni durum: Evli Bekar
6. Boy:cm
7. Sıklet:kg
8. Milli takım kamplarında haftada kaç kez antrenman yapıyorsunuz?
 1-3 4-6 7-9 10 ve üzeri
9. Milli takım kamplarında haftada kaç saat antrenman yapıyorsunuz?
 2-6 saat 7-10 saat 11-19 saat 20 saat ve üzeri
10. Yılda ortalama kaç kez müsabakalara katılıyorsunuz?
 1-3 4-7 8-10 11 ve üzeri
11. Herhangi bir gastrointestinal sistem hastalığınız var mı?
Yok Var
Kronik kabızlık Hazımsızlık
Kronik ishal Gastrit
Mide ağrısı Ülser
Mide yanması Diğer
(belirtiniz).....
12. Öğün atlıyor musunuz? Evet Hayır
13. Antrenman günlerinde kahvaltı yapıyor musunuz? Evet Hayır
14. Müsabaka günü kahvaltı yapar mısınız? Evet Hayır
15. Performansınızı olumlu etkilediğini düşündüğünüz yiyecek ve içecekler var mı?
Evet (belirtiniz)..... Hayır

16. Müsabaka aralarında bir şey yiyip, içer misiniz?
Evet(belirtiniz)..... Hayır
17. Gece kalkıp yemek yeme alışkanlığınız var mı?
 Hayır Evet
18. Müsabaka öncesi dönemde su/sıvı kısıtlaması yapıyor musunuz?
Evet Hayır
19. Müsabaka öncesi dönemde günlük ne kadar su tüketirsiniz?
 0-999ml 1000-1999ml 2000-2999ml 3000ml ve üzeri
20. Müsabakanın olmadığı hazırlık dönemlerinde günlük ne kadar su tüketirsiniz?
 0-999ml 1000-1999ml 2000-2999ml 3000ml ve üzeri
21. Günde kaç bardak çay içersiniz?
 Hiç 1-2 bardak 3-5 bardak 6 bardak ve üzeri
22. Günde kaç bardak kahve içersiniz?
 Hiç 1-2 bardak 3-5 bardak 6 bardak ve üzeri
23. Müsabaka öncesi vücut ağırlığınızı sikletinize göre ayarlamak için kilo veriyor musunuz? Evet Hayır
24. Müsabaka öncesi vücut ağırlığınızı sikletinize göre ayarlamak için ortalama kaç kilo veriyorsunuz?
 Hiç 1-2 kg 3-5 kg 6 kg ve üzeri
25. Kaç günde vücut ağırlığınızı sikletinize göre ayarlıyorsunuz?
 1-3 gün 4-7 gün 8-15 gün 16 gün ve üzeri
26. Sıkletinize göre vücut ağırlığınızı düzenlerken kendinizi yorgun, bitkin hissediyor musunuz?
Evet Hayır
27. Daha önce diyet uyguladınız mı? Evet Hayır
28. Diyetisyen yardımı ile kilo verdiniz mi? Evet Hayır
29. Aşağıda listelenen kişilerin kilo verme sürecinizdeki etkisini değerlendirin.

	Etkili değil 1	Az etkili 2	Emin değilim 3	Biraz etkili 4	Çok etkili 5
Antrenman arkadaşı					
Aynı sıklet güreşçi					
Doktor					
Kondisyoner					
Antrenör/Koç					
Aile					
Diyetisyen					
Diğer (açıklayınız)					

30. Sezon sırasında müsabaka öncesi kilo vermek için aşağıdaki yöntemlerden her birini ne sıklıkla kullandınız?

Yöntem	Her zaman	Bazen	Hiç kullanmadım	Artık kullanmıyorum
Kademeli diyet (2 hafta veya daha uzun sürede kilo vermek)				
Kısıtlı beslenme ya da öğün atlama (günde 1 ya da 2 öğün)				
Oruç (bütün gün yemek yememek)				
Sıvı tüketiminin kısıtlanması				
Antrenmanı arttırmak (normalden daha fazla)				
Masaj yaptırmak				
Isıtmalı antrenman salonlarında antrenman				
Sauna kullanımı				
Kauçuk/plastik giysilerle antrenman yapma				
Antrenman dışında gün veya gece boyunca kışlık veya plastik kıyafetler kullanma				
Tükürme				
Laksatif kullanımı				
Diüretik kullanımı				
Diyet hapi kullanımı				
Kusmak				
Lavman yapmak				

ANKETE KATILDIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİM.

DYT. MERVE ŞAHİNER

10.3. STAI Form TX-1 (Durumluk Kaygı Ölçeği) (Ek-3)

STAI FORM TX – I

Ad Soyad:.....

Cinsiyet:.....

Yaş:..... Meslek:.....

Tarih:...../...../.....

YÖNERGE:Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		HIÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMIYLA
1.	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3	Su anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5.	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15	Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16	Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17	Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19	Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20	Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

10.4. STAI Form TX-2 (Sürekli Kaygı Ölçeği) (Ek-4)

STAI FORM TX – 2

Ad Soyad:.....

Cinsiyet:.....

Yaş:.....

Meslek:.....

Tarih:...../...../.....

YÖNERGE:Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **genelde** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		Hemen hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok zaman	Hemen her zaman
21	Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22	Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23	Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24	Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
27	Genellikle sakin, kendine hakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
29	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30	Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
31	Her şeyi ciddiye alır ve endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32	Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33	Genellikle kendimi emniyette hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
34	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)
35	Genellikle kendimi hüzünlü hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
36	Genellikle hayatımdan memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
37	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
38	Hayal kırıklıklarımı öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	(1)	(2)	(3)	(4)
39	Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40	Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	(1)	(2)	(3)	(4)

10.5. Besin Tüketim Kaydı (Ek-5)


Ad Soyad:


BESİN TÜKETİM KAYDI

Lütfen dün tükettiğiniz besinleri adet, çay kaşığı, tatlı kaşığı, yemek kaşığı, çay bardağı, su bardağı, kupa, ince dilim, kalın dilim, kepçe, büyük kase, küçük kase gibi ifadeler kullanarak aşağıdaki tabloya yazınız. Su dışında tükettiğiniz içecekleri de yazınız.

ÖĞÜN	BESİN ADI ÇİNDEKİLER	MİKTARI
SABAHA SAAT:.....		
KUŞLUK SAAT:.....		
ÖĞLE SAAT:.....		
İKİNDİ SAAT:.....		
AKŞAM SAAT:.....		
AKŞAM YEMEĞİNDEN SONRA SAAT:.....		

10.6. Etik Kurul Onayı (Ek-6)

 **MEDİPOL**
UNV
İSTANBUL
MEDİPOL
ÜNİVERSİTESİ



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

Sayı : 10840098-604.01.01-E.1671
Konu : Etik Kurulu Kararı

15/01/2019

E-İmzalıdır

Sayın Merve Şahiner

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz "Türkiye A Milli Güreş Takımındaki Sporcuların Ağrılık Kaybı Dönemlerindeki Beslenme ve Kaygı Durumları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi" isimli başvurunuz incelenmiş olup etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

Ek:
-Karar Formu (2 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 15.01.2019 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağınızı <https://ebys.medipol.edu.tr/e-inza> linkinden 1C21FC85X9 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

İstanbul Medipol Üniversitesi
Kavacık Mah. Ekinciler Cad. No.19 Kavacık Kavşağı - Beykoz
34810 İstanbul

Tel: 444 85 44
İnternet: www.medipol.edu.tr
Ayrıntılı Bilgi İçin : [bilgi@medipol.edu.tr](mailto: bilgi@medipol.edu.tr)

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Türkiye A Milli Güreş Takımındaki Sporcuların Ağırılık Kaybı Dönemlerindeki Beslenme ve Kaygı Durumları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Merve Şahiner			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Beslenme ve Diyetetik			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI				Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU				Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
Karar Bilgileri	Karar No: 04	Tarih: 11/01/2019				
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna "oybirliği" ile karar verilmiştir.					



İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK	Eczacılık	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. İlknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Devrim TARAKCI	Ergoterapi	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Sibel DOĞAN	Psiko-onkoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Hikmet ÜÇİŞİK	Biyoteknoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Keziban OLCAY	Endodonti	İstanbul Medipol Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

* :Toplantıda Bulunma

10.7. Kurum İzni (Ek-12)



TÜRKİYE GÜREŞ FEDERASYONU
TURKISH WRESTLING FEDERATION

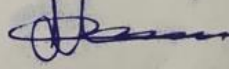
Sayı : TGF/25
Konu : *Merve Şahiner*

07.01./2019

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Enstitünüz Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrenciniz Merve Şahiner'in 'Türkiye A Milli Güreş Takımındaki Sporcuların Ağırlık Kaybı Dönemlerindeki Beslenme ve Kaygı Durumları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi' adlı tez çalışmasının milli takım kamplarında uygulanması konusunda Türkiye Güreş Federasyonu olarak destek vermekteyiz.

Bilgilerinize arz ederim.


Hüseyin KAYA
Başkan Vekili

Güreş Federasyonu Bşk. Emek Mah. 30.Sokak No:20 Çankaya / ANKARA
Tel : 0312-310 70 47 – 310 09 95 Faks : 0312-311 96 77

11. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	MERVE	Soyadı	ŞAHİNER
Doğum Yeri	OSMANCIK/ÇORUM	Doğum Tarihi	14.09.1992
Uyruğu	T.C.	TC Kimlik No	27856481258
E-mail	dymervesahiner@gmail.com	Tel	05543283019

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	İstanbul Medipol Üniversitesi	2020
Lisans	T.C. İstanbul Bilim Üniversitesi	2015
Lise	Kastamonu/Tosya Anadolu Öğretmen Lisesi	2010

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
	1.Diyetisyen	Türkiye Güreş Federasyonu	2015-

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	İyi	İyi

* Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	69,96570	68,05555	62,51772

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Microsoft Ofis Programları	Orta
SPSS İstatistik ve Veri Analizi Programı	Orta

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

Uluslararası ve Ulusal Yayınları/Bildirileri/Sertifikaları/Ödülleri/Diğer

Şahiner M, Koç D, Evcı A, Nejla Anul T, Öner C, Ayar M, Yeşildağ Ş, Elmacıoğlu F. ‘ ‘ Ortaöğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Okul Kantinlerinden Almış Oldukları Besin Çeşit ve Sıklıklarının Belirlenmesi ‘ ‘, Hacettepe Beslenme ve Diyetetik Günleri V. Mezuniyet Sonrası Eğitim Günleri, Bildiri No: P-19,Ankara, 25-27 Haziran 2015.
--

