



T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

18-35 YAŞ GRUBU FİTNESS YAPAN BİREYLERDE BESLENME
ALİŞKANLIKLARI VE ERGOJENİK DESTEK KULLANIMININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

FURKAN EKREM VURAL

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. SABİHA ZEYNEP AYDENK KÖSEOĞLU

İSTANBUL – 2017



T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

18-35 YAŞ GRUBU FİTNESS YAPAN BİREYLERDE BESLENME
ALİŞKANLIKLARI VE ERGOJENİK DESTEK KULLANIMININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

FURKAN EKREM VURAL

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. SABİHA ZEYNEP AYDENK KÖSEOĞLU

İSTANBUL – 2017

TEZ ONAYI

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

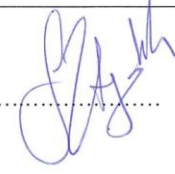
Beslenme ve Diyetetik programı Yüksek Lisans Öğrencisi Furkan Ekrem VURAL tarafından hazırlanan "*18-35 Yaş grubu fitness yapan bireylerde beslenme alışkanlıkları ve ergojenik destek kullanımının değerlendirilmesi*" konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 04.07.2017

(Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu):

İmzası

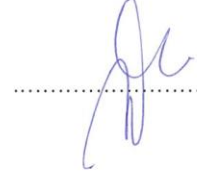
Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr. S. Zeynep Aydenk KÖSEOĞLU
: Haliç Üniversitesi
(Danışmanı)



Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Zeynep ÖZERSON KOÇ
: Haliç Üniversitesi



Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Şule ŞAKAR
: Arel Üniversitesi



Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun kararıyla kabul edilmiştir.



Prof.Dr.Melek Güneş YAVUZER
Sağlık Bilimleri Ens. Müdürü

İNTİHAL RAPORU

Turnitin Orijinallik Raporu

18-35 YAŞ GRUBU FITNESS YAPAN BİREYLERDE BESLENME ALIŞKANLIKLARI VE ERGOJENİK DESTEK KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ Furkan Ekrem Vural tarafından



tez2017 (tez2017) den

- 07-Haz-2017 14:48 EEST' de işleme konu
- NUMARA: 822908083
- Kelime Sayısı: 9669

Benzerlik Endeksi

%7

Kaynağa göre Benzerlik

İnternet Sources:

%4

Yayımlar:

%1

Öğrenci Ödevleri:

%5

kaynaklar:

- 1 2% match (17-May-2017 tarihli öğrenci ödevleri)
[Submitted to Girne American University on 2017-05-17](#)
- 2 1% match (12-Ağu-2015 tarihli internet)
<http://acikerisim.ksu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/ksu/275/T02770.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 3 < 1% match (14-Haz-2015 tarihli internet)
<http://katalog.hacettepe.edu.tr/client/search/asset/126396>
- 4 < 1% match (05-Nis-2017 tarihli öğrenci ödevleri)
[Submitted to Beykent Üniversitesi on 2017-04-05](#)
- 5 < 1% match (17-Nis-2016 tarihli öğrenci ödevleri)
[Submitted to TechKnowledge Turkey on 2016-04-17](#)

I. İÇİNDEKİLER

I. İÇİNDEKİLER.....	I
II. KISALTMALAR.....	III
TABLolar.....	IV
1. ÖZET.....	1
2. SUMMARY.....	2
3.GİRİŞ.....	3
4.GENEL BİLGİLER.....	5
4.1. Beslenme	5
4.2. Yeterli ve Dengeli Beslenme.....	5
4.3. Egzersiz	6
4.3.1. Egzersiz Çeşitleri	7
4.3.1.1. Aerobik egzersiz	7
4.3.1.1.1. Aerobik Egzersizin Etkileri	7
4.3.1.2. Kuvvet Egzersizleri.....	8
4.3.1.2.1. Kuvvet Egzersizin Etkileri	8
4.3.2. Egzersiz ve Beslenme	8
4.4. Egzersiz Ve Besin Öğeleri İlişkisi.....	9
4.4.1. Karbonhidratlar	9
4.4.2. Yağlar	10
4.4.3. Proteinler	10
4.4.4. Su.....	11
4.4.5. Vitaminler	11
4.4.6. Mineraller	12
4.5. Ergojenik Destekler	12
4.5.2. Protein Tozları.....	14
4.5.2.1. Whey Protein	14
4.5.2.2. Kazein Protein.....	14
4.5.3. Amino Asitler.....	15
4.5.4. L-Karnitin.....	15
4.5.5. Çinko/Magnezyum Aspartat (ZMA).....	15

4.5.6. Nitrik Oksit.....	16
4.5.7. Konjuge Linoleik Asit (CLA)	16
5. GEREÇ VE YÖNTEM.....	17
5.1. Araştırmanın Örneklemine Seçimi.....	17
5.2. Araştırma Sınırlılıkları.....	17
5.3. Araştırma Verilerinin Toplanması.....	17
5.4. Verilerin Değerlendirilmesi.....	17
6. BULGULAR.....	19
7.TARTIŞMA.....	41
8. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	45
9. KAYNAKÇA.....	47
10. EKLER.....	54
EK 1.....	54
EK 2.....	59
11. ETİK KURUL ONAY FORMU.....	60
12. ÖZGEÇMİŞ.....	61

II. KISALTMALAR

1RM	1 Tekrar Kaldırılabilen Maksimum Ağırlık
ADA	Amerikan Diyetetik Birliği
ATP	Adenozin Trifosfat
BCAA	Dallı Zincirli Aminoasit
CLA	Konjuge Linoleik Asit
DZAA	Dallı Zincirli Aminoasit
EAA	Esansiyel Amino Asitler
FDA	Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi
GI	Glisemik İndeks
GY	Glisemik Yük
HMB	Beta Hidroksi Metilbütirat
MCT	Orta Zincirli Trigliseritler
NEAA	Esansiyel Olmayan Aminoasitler
RDA	Tavsiye Edilen Günlük Alınması Gereken Besin Miktarı
ZMA	Çinko/Magnezyum Aspartat

TABLolar

Tablo 4.1. Beslenme destek ürünlerinin kategorilendirilmesi	13
Tablo 6.1: Araştırmaya Katılan Kişilerin Demografik Özellikleri	19
Tablo 6.2: Araştırmaya Katılan Kişilerin Boy ve Ağırlıklarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	20
Tablo 6.3: Araştırmaya Katılan Kişilerin Ortalama, Maksimum ve Minimum BKİ Değerleri	20
Tablo 6.4: Araştırmaya Katılan Kişilerin Günlük Toplam Kalori Miktarları, Karbonhidrat, Protein Ve Yağ Miktarları	20
Tablo 6.5: Araştırmaya Katılan Kişilerin Sağlık Durumu ve Yaşam Tarzı ile İlgili Özellikleri	21
Tablo 6.6: Araştırmaya Katılan Kişilerin Fiziksel Aktivite ve İlgi Alanı ile İlgili Özellikleri	22
Tablo 6.7: Ergojenik Destek İle İlgili Bilgiler	23
Tablo 6.8: Ergojenik Desteklerin Kullanılma Sıklığı	27
Tablo 6.9: Ergojenik Destek Kullanımı Durumu.....	29
Tablo 6.10: Araştırmaya Katılan Kişilerin Beslenme Bilgileri	30
Tablo 6.11: Araştırmaya Katılan Kişilerin Besin Tüketim Sıklığı	31
Tablo 6.12: Egzersize Başlama Nedeni ile Ergojenik Destek Kullanımı Durumun Göre Karşılaştırılması	39
Tablo 6.13: Egzersizle İlgilenme Süresi ile Ergojenik Destek Kullanımı Durumuna Göre Karşılaştırılması	40

1. ÖZET

Bu araştırma, İstanbul ili, Avcılar ilçesindeki Sporium Sports adlı fitness merkezinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında egzersiz yapan 18-35 yaş arasındaki gönüllü 20 kadın 60 erkek bireye yüzyüze anket yapılmıştır. Anket formu oluşturulurken daha önce yapılmış anket formlarından yararlanılmıştır. Araştırmanın amacı bireylerin beslenme alışkanlıklarını ve ergojenik destek kullanımlarını saptamaktır. Katılımcılara kişisel özellikleri, sağlık durumu ve yaşam tarzı, fiziksel aktivite ve ilgi alanı, ergojenik destek kullanımları, beslenme durumları, besin tüketim sıklığı formu ve 1 günlük besin tüketim kayıt formu olan 6 bölümden oluşan anket uygulanmıştır. Veriler SPSS 22.0 programı ve BeBis (beslenme bilgi sistemi) ile değerlendirmeye alınmıştır. Katılımcıların %51.3 ile çoğunluğu destek kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların büyük çoğunluğu desteği kendi kararları ile kullandıklarını ikinci sırada antrenörün önerisi ile kullandıklarını belirtmektedirler. Anket sonucuna göre en çok kullanılan ergojenik destek protein tozu çıkmıştır(n=33). Katılımcıların %60.5' i destek kullanmanın amacının kas geliştirmek olduğunu söylerken, ergojenik desteklerden fayda sağladığını söyleyenlerin oranı %89.5 bulunmuştur. Fayda sağlayanların %62.9'u performanslarının arttığını belirtmişlerdir. Katılımcıların %81'i sıvı ihtiyaçlarını sudan karşıladıklarını söylemişlerdir. Katılımcıların egzersize başlama nedenleri ile ergojenik destek kullanım durumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır(P<0,05), kas geliştirmek için egzersize başlayan bireylerin destek kullanım tutumlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuç olarak katılımcıların ergojenik destek kullanma amaçları kas geliştirmedir ve desteklerden fayda sağlandığı söylenebilir. Ergojenik destek kullanımı ve beslenme konusunda egzersiz yapanların ve antrenörlerin daha bilinçli olması için eğitimler verilmelidir.

Anahtar kelimeler: Beslenme, egzersiz, besin takviyesi

2. SUMMARY

Evaluation Of Nutrition Habits And Evaluation Of Using Ergogenic Support On 18-35 Year Group Fitness

This research was carried out in a fitness center named Sportsium Sports in Istanbul- Avcilar district. In this study, a questionnaire was conducted on 20 female and 60 male aged between 18 and 35 who exercises. While creating the questionnaire form, previous questionnaire forms were used. The purpose of the research is to determine the nutritional habits of the individuals and their use of ergogenic support. A questionnaire consisting of personal characteristics, health status and lifestyle, physical activity and interest, reinforcement use, nutritional status, food consumption frequency form and 1-day nutrition consumption registration form were applied to participants. Datas were evaluated using SPSS 22.0 program and BeBis (nutrition information system). 51.3% of the participants stated that they did not use supplement in the majority. The vast majority of participants state that they use the supplement with their own decisions, in the second place by the proposal of the coach. According to the results of the questionnaire, the most used supplement is protein powder (n = 33). While 60.5% of the participants said that the purpose of using supplement was to improve muscle, 89.5% of the participants said that they benefit from reinforcements. 62.9% of the beneficiaries stated that their performance increased. Eighty-one percent of respondents said they were meeting liquid needs from water. There was a significant connection between body weight and use of supplementation ($P < 0.05$). The attitudes of reinforcement use of individuals with ideal weight were found higher. There was a significant connection between participants' reasons of starting to exercise and use of supplementation ($P < 0,05$), it is seen that individuals who start to exercise to improve muscle seem to have higher reinforcement use attitudes. As a result, participants' intentions to use supplements are muscle development and it can be said that the participants have benefited from it. Trainings should be given in order to make the exerciser and the coaches more aware of the use of reinforcement and nutrition.

Key words: Nutrition, exercise, nutritional supplement

3.GİRİŞ

Sağlıklı beslenme ancak yeterli ve dengeli beslenme ile oluşturulabilir. Yeterli ve dengeli beslenme, vücudun gereksinimi kadar enerji, karbonhidrat, protein, yağ, vitamin ve mineralleri sağlayacak besinlerin alınmasıdır. Yetersiz ve dengesiz beslenme vücudun büyüme, gelişme ve normal çalışmasında aksamalara sebep olacağından yeterli ve dengeli beslenmeye özen gösterilmelidir (1).

Günümüzde egzersiz, sosyal bir olay haline almıştır. Bu gelişim, sağlık açısından öneme sahip olan düzenli egzersiz yapma alışkanlığını kazanma şeklinde de değerlendirilebilir (2).

Egzersiz esnasında enerji harcamasının artması, vücut yağ miktarını azaltır ve kan basıncına olumlu etki ederek, kalp hastalıkları riskini önler (3).

Beslenme, egzersiz yaparken, kişinin hem genel sağlığını, hem de performansını etkilediğinden, üzerinde dikkatle durulması gereken çok mühim bir konudur (4).

Egzersizden en iyi performansı sağlamak için; ağırlık kontrolü, iyi beslenme, yeterli sıvı alımı, besin takviyelerini dikkatli kullanmak, yeterli miktarlarda ve çeşitli yiyecek tüketmek gerektiği bilinir (5).

Beslenme destek ürünleri, birkaç farklı sınıflama olmasına rağmen genellikle; performans geliştirme, kas geliştirme, ağırlık kaybettirme ve sağlığı geliştirme özelliklerine uygun olarak 4 grupta sınıflandırılmaktadır (6).

Besin destek ürünleri, çeşitli beslenme sistemlerinden, farmakolojik ve fizyolojik yöntemden farklı olarak; performansı arttıran ve/veya antrenman adaptasyonunu geliştiren öğeler şeklinde tanımlanmaktadır (7).

Egzersiz performansını ve antrenmana adaptasyonu artırmayı hedefleyen; her türlü antrenman tekniği, mekanik cihaz, besinsel destek veya fizyolojik teknik ergojenik yardımcıdır. Bu yardımlar, bireyin egzersize hazırlanmasında, egzersizin verimliliğinin artmasında veya egzersiz sonrası toparlanmanın artmasında etkili olur (8).

Günümüzde artık sadece sporcular değil, normal bireylerde yaşamlarına egzersizi ve dengeli beslenmeyi dahil etmektedir. Aynı şekilde profesyonel sporcular için egzersiz ve doğru beslenme ne kadar önemli ise normal bireylerde de hedefledikleri fiziğe ulaşmaları ve sağlıklı yaşamaları için spor ve dengeli beslenme önem taşımaktadır.

Gerek sporcularda gerekse amatör sporla uğraşan kişilerde, hızlı sanayileşme ve yaşamın kişiler üzerine getirdiği yükten dolayı ve insanların daha kolay olanı tercih etmesi sonucu ergojenik destek kullanımı artmıştır. Kas geliştirmek isteyen, yağ yakmak isteyen, performansını artırmak isteyen, daha sağlıklı olmak isteyen her insan bu takviyelere başvurmaktadır.

Yapılan araştırmalara göre, genel nüfusun yaklaşık %50'si besin desteği kullanırken, bazı sporcular arasında bu oran %76-100'e kadar çıkabilir (9).

Bu çalışma, 18-35 yaş grubu fitness yapan bireylerde beslenme alışkanlıklarını saptamak ve ergojenik destek kullanımını değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

4.GENEL BİLGİLER

4.1. Beslenme

Beslenme; vücudumuzun gereksinimi olan besin öğelerini uygun zamanda ve yeterli miktarda alarak yaşam kalitemizi ve sağlığımızı korumak için yapmak zorunda olduğumuz davranıştır. Aynı zamanda Fiziksel ve duyuşal ihtiyaçlarımızı karşılamaktadır. Fiziki sağlık, türlü yiyeceklerden elde edilen elzem besin maddelerinin vücuttaki organ, hücre ve dokularının biyokimyasal ihtiyaçlarının karşılanmasına bağlıdır (10).

4.2. Yeterli ve Dengeli Beslenme

Yeterli ve dengeli beslenme, her besinsel elementi yeterince tüketmek ve bunun sonucunda vücudun büyüme, yenilenme ve işleyişinde doğru bir şekilde kullanmasıdır. Yeterli ve dengeli beslenme fiziksel açıdan büyüme, zihinsel gelişim, performansı ve üretkenliği artırma, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunmasını sağlar (11).

Dayanıklılık sporcularının günlük alması gereken enerjinin %60'ı karbonhidratlardan, %15'i proteinlerden ve %25'i yağlardan gelmelidir (12). Basit karbonhidratlar yerine diyet lifi yüksek olan kompleks karbonhidratlar kullanılmalıdır. Lifi yeterli ölçüde alınması (25-30 gr/gün) sağlıklı bir beslenme dengesi yönünden önemlidir. Tüketilen besinler seçilirken glisemik indeksi (GI) ve glisemik yükü (GY) düşük, kan şekerini hızlı dalgalandırmayacak besinler tercih edilmelidir. Proteini yeterli düzeyde alabilmek için yağ oranı düşük et ve süt ürünlerini kullanılabilir (12,13,14).

Yaşamın devam etmesi için besin gereklidir ancak sağlıklı yaşamın olması için de sağlıklı besinler gereklidir. Sağlıklı ve dengeli beslenmek verimi artırır, sağlıksız ve dengesiz beslenmek ise tam tersi olarak verimi azaltır, sağlığı bozar ve birçok hastalığı da beraberinde getirir (15).

4.3. Egzersiz

Egzersiz, nefes alışverişi hızını ve derinliğini, kalp atış hızını arttıran, kollar, sırt ve bacak kasları gibi büyük kas gruplarını daha çok aktif edip enerji harcamasını arttıran bedensel hareketlerdir (16).

Egzersize başlamadan önce mutlaka ısınma yapılmalıdır. Isınma, vücudun dinlenik halden hareketli hale geçişine denir. Yaşlı bireylerin vücudu, genç bireylere göre daha geç ısındığı için yaşlı bireyler daha uzun ve dikkatli bir ısınma yapmalıdırlar. Isınma egzersizleri, düşük düzeyli yürüyüş, kasları esnetme gibi aerobik egzersizler olmalıdır. Egzersiz sonunda ise mutlaka soğuma yapılmalıdır. Soğuma, yapılan aktiviteyi yavaşlatıp dinlenme durumuna sağlıklı bir şekilde dönüş eylemidir. Soğuma kısmında, kalp atım sayısı dinlenmedeki değere yakın bir düzeye düşünceye kadar düşük tempolu yürüyüş ve esneme gibi hareketler yapmak gereklidir. Yoğun egzersiz temposundayken aniden egzersizi bitirme, kan basıncını bir anda azaltır, böylece beyne pompalanan kan azalır ve bayılma, baş dönmesi ve kaslarda kramplar oluşabilir (17).

Egzersizin amacı, kasların kuvvetlenmesi, iskelet sistemini güçlendirmek, oksijenin hücrelere dağıtımını yapmak ve vücuttaki toplam yağ miktarını azaltmaktır (16). Kaslarda en ufak bir kasılma bile metabolik hızı önemli ölçüde hızlandırmaktadır (18).

Egzersiz bazal metabolizma hızında artışa ve ideal kiloya ulaşmada etkili olduğu görülmektedir. Enerjinin kişiye göre hesaplanıp diyet programı ve egzersiz programı birleştirildiğinde kilo kaybını artırmakta ve kas kütlesindeki kayıp engellenip, yağ kütlesinde kayıp artırılarak vücut kompozisyonu daha gelişmiş bir hale getirilmektedir (19).

“National Institutes of Health” haftada 0.5 – 1 kg ağırlık kaybını güvenli ve etkili olduğunu söylemektedir (20). Bu miktardaki bir ağırlık kaybı için günlük ortalama

500 – 1000 kcal’lik bir enerji açığı oluşturmak gereklidir (21). Bu kadar açığı sadece diyetle yakalamak zordur, en önemlisi düşük kalori almak kas kütlesinde kayıplara ve nütrisyonel eksikliklere neden olabilir (22). “Institute of Medicine”

tarafından 2002 yılında ağırlık kaybı sağlamak için günlük olarak 50-60 dakikalık orta tempolu yürüyüş önerilmiştir (23). ‘‘Uluslararası Obezite Çalışma Birliği’’ Ağırlığı korumak için 60 – 90 dakika süreli orta seviyede egzersizi önermektedir (24).

4.3.1. Egzersiz Çeşitleri

4.3.1.1. Aerobik egzersiz

Oksijenin kullanılması sonucu açığa çıkan enerji aerobik sistemden kazanılır. Enerji gereksiniminin büyük kısmının aerobik yoldan elde edildiği egzersizler aerobik egzersizlerdir. Aerobik egzersizler, büyük kasların oksijenli ortamda uzun süre, devamlı ve ritmik aktivitesidir (koşu, yürüyüş, bisiklet vb.) (25,26).

Aerobik sistemde 1 mol glikojenin parçalanması ile 39 mol ATP elde edilirken, yağ asidinin 1 molekülünün parçalanması ile 130 mol ATP elde edilir (27).

4.3.1.1.1. Aerobik Egzersizin Etkileri

Aerobik egzersiz vücutta bazı değişimler meydana getirmektedir, bu değişimler aşağıdaki gibidir.

Artış sağladığı kısımlar;

- Kalbin büyüklüğünde ve hacminde artış
- Hemoglobin miktarı ve kan hacminde artış
- Akciğerin hacminde artış
- Trigliserit ve miyoglobin depolarında artış
- Mitokondri sayısında ve büyüklüğündeki artış
- Oksidatif fosforilasyonda artış
- Kemik, ligamenlerin ve tendonların gücünde artış

Düşüş sağladığı kısımlar;

- Yüksek kan basıncında düşüş
- Dinlenik haldeki kalp atım sayısında düşüş
- Fazla kilolu ve vücut yağı fazla ise yağ hacminde düşüş
- Kolesterolde düşüş (16, 28).

4.3.1.2. Kuvvet Egzersizleri

Kasların kuvvetli ve dayanıklı olması günlük yaşamı kolaylaştırması ve sağlık açısından insanların ihtiyacı olan fiziksel uygunluğu getirmektedir. Direnç egzersizleri, kasları geliştirmek için uygulanan sistemli egzersizlerdir (29).

4.3.1.2.1. Kuvvet Egzersizin Etkileri

- Miyofibril sayısında ve büyüklüğünde, hızlı kasılan (tip 2) kas fibrillerinin büyüklüğü ve miktarı, kasların bağ dokusunda artış olmaktadır.
- Kas fibril sayısında ve tiplerinde değişiklik görülmez.
- Tendonlarda ve ligamentlerde kuvvette ve sayıda artış olur.
- Kemik yoğunluğu ve kemik hacminde artış olur.
- Vücut ağırlığındaki değişim çok az olur ancak yağsız vücut kütlesi artar ve yağlı vücut kütesinde azalma olur.
- Esneklikte, patlayıcı güçte ve hızda artış olur.
- Motor nöronları becerisinde performans artışı olur (16,29).

4.3.2. Egzersiz ve Beslenme

Yapılan egzersize uygun enerji alımı, enerjinin besin öğelerine dağılımındaki denge, karbonhidrat tüketimi, egzersiz öncesi ve sonrası besin seçimi, yeterli sıvı alımı, beslenme açısından egzersiz performansını belirleyen faktörler olmaktadır. Spor bilimlerinin önemli birimlerinden biri olarak kabul edilen beslenme, egzersiz yapan

bireyin hem genel sağlığını hem de sportif performansını etkilediğinden üzerinde dikkatle durulması gereken bir konudur (4).

4.4. Egzersiz Ve Besin Öğeleri İlişkisi

4.4.1. Karbonhidratlar

Karbonhidratlar vücudun birincil kullandığı ve en çabuk ulaşabildiği enerji kaynağıdır. Egzersiz için sağlanan enerjinin en kolay ulaşılan ve temel kaynağıdır.

Normal bireyler karbonhidrat tüketmek ne kadar önemli ise sporcular ve egzersiz yapan bireylerde daha önemlidir. Besinlerle alınan karbonhidratlar kaslarda ve karaciğerde depolanmış bir şekilde hazır bulunurlar. Ortalama olarak kaslarda 300 ile 400 gram arasında, karaciğerde ise 75 ile 100 gram arasında glikojen deposu bulunur, ancak yeterli ve dengeli beslenerek glikojen depoları büyütülebilmektedir. Glikojen depolarının dolu olması sporcu ve egzersiz yapan bireylerde çok önemlidir, çünkü boşalmış bir glikojen deposu yorgun bir vücudu beraberinde getirir (10).

Proteinlerin en önemli aktivatörü karbonhidrattır. Karbonhidrat tüketimi insülin hormonunun salınmasını artırır. İnsülin hormonu protein sentezinde anahtar rol oynayan elemanları aktif etmekle de görevlidir. Kas içi protein konsantrasyonunu artırmakta ve proteinin yıkılmasını en aza indirgemektedir. Sonuç olarak protein sentezinin daha fazla olması, antrenmandan sonra altın aralık dediğimiz, antrenmandan hemen sonraki ilk 15-30 dakikada karbonhidrat ve proteinin beraber tüketilmesini gerektirmektedir. Araştırmacılar, antrenmandan sonra karbonhidrat ve protein içeren karışımın, karbonhidrat içermeyen sadece proteinli karışıma kıyasla protein sentezini %38 oranında artırdığını göstermektedir (30). Bu yüzden egzersiz sonrası, boşalan glikojen depolarını tekrardan doldurmak için egzersiz bitiminden sonra 2 saat içinde 1-1.5g/kg karbonhidrat alınmalıdır ve 6 saat boyunca 2 saatte bir tekrarlanmalıdır (31). Egzersiz öncesi beslenmede ise alınacak karbonhidrat kompleks karbonhidrat (pilav, makarna, yulaf ezmesi vs.) olmalıdır ve egzersizden 1-1.5 saat önce yenilmelidir (32).

Son olarak, egzersiz yapanların karbonhidrat alımının büyük çoğunluğu kompleks karbonhidratlardan gelmeli, basit karbonhidratlar antrenman sonrasında alınmalıdır. Egzersiz yapanların tükettikleri besinlerin besin öğeleri bakımından

(karbonhidrat, yağ, protein, vitamin ve mineraller) dengeli olmasına önem gösterilmelidir (33).

4.4.2. Yağlar

Uzun süreli ve daha düşük tempolu yapılan aerobik egzersizlerde enerji kaynağı olarak yağlar kullanılmaktadır. Yağların bir diğer görevi ise A,D,E ve K vitaminlerinin vücutta kullanılmasını sağlamaktır. Karbonhidratlar kaslarda ve karaciğerde sınırlı olarak toplamda 500 gram civarında depo edilebilirken yağların depo edilme miktarı çok daha fazladır ve daha fazla enerji verirler (34). Egzersiz ile uğraşan bireylerde ve sporcularda yağ alım oranı %20-25 oranında tutulmalıdır. Yağ tüketimi çok artarsa ve karbonhidrat tüketimi azalırsa egzersizdeki performans düşer ve alınan verim azalır (35). Yağ alımının çok artmaması gerekir ancak yağ alımının %15'in altına düşmeside kan lipidlerini kötü yönde etkiler ve performansı düşürür (36). Ara öğünde tüketilebilecek en iyi yağ kaynakları da ; fındık, ceviz, badem ve fıstık gibi sağlıklı yağlı tohumlar önerilebilir (37).

4.4.3. Proteinler

Aminoasitler tarafından meydana getirilen nitrojen içerikli maddelerdir (38).

Kas dokularının antrenmandan sonra onarılması için yüksek kalitede ve yeterli miktarda proteinin tüm öğünlerde alınması gerekmektedir. Egzersizin şiddetine göre alınması gereken protein miktarı değişmektedir. Hafif şiddetli egzersizlerde günlük alınması gereken protein miktarı 0.8-1 g/kg, orta şiddetli egzersizlerde 1-1.5 g/kg, ağır geçen egzersizlerde ise 1.5-2 g/kg kadardır ve çok ağır egzersiz yapıp aynı zamanda kas kütlelerinde artış istenen durumlarda 2.2 g/kg proteine kadar çıkabilir (39).

Araştırmalar, sağlıklı bireylerde yüksek protein alımının herhangi bir problem oluşturmadığını ve kas geliştirmek isteyen ağır egzersiz yapan vücut geliştirme sporcularında 2,8 g/kg proteinin böbreklerin fonksiyonlarında herhangi bir bozulmaya neden olmadığını göstermiştir (40).

Gün içinde protein kaynağı besinler tüm ana ve tüm ara öğünlerde tüketilmeye çalışılmalıdır. Kuvvet ve güç antrenmanlarının öncesinde, protein- karbonhidratı birlikte tüketmenin insülin salınımını ve aminoasit dönüşümünü artıran anabolik

etkisinin olduğuna dair çalışmalar mevcuttur. Egzersiz öncesi 35 gram karbonhidrat ve 6 gram elzem aminoasit tüketmenin pozitif nitrojen dengesini korumaya yardımcı olduğu belirtilmektedir (38).

4.4.4. Su

İnsan vücudunun oksijenden sonra en çok gereksinim duyduğu besin ögesi sudur. İnsan vücudunun kadınlarda %50-55'i, erkeklerde %55-60'ı sudur. Vücuttan %1 su kaybı olduğunda susamayı sağlayan merkez uyarılır. Vücuttan %1-2 oranında su kaybında performansta düşüslere neden olurken %5 ve daha fazla su kayıpları, insanın çalışma kapasitesini %70 düşürür ve %30'luk verimle çalışabilir hale gelir. Egzersiz yapan birey için su tüketimi çok daha önemlidir, egzersiz yapan bir insan egzersiz boyunca 0.5-2 litre arasında su kaybeder, burada kişinin yaptığı egzersizin süresi, ortamın sıcaklığı, egzersizin hangi yoğunlukta olduğu gibi faktörlere göre farklılık gösterir. Egzersiz yapan kişinin sıvı dengesini korumak için 10-15'er dakikalık periyotlarla toplamda 6-8 bardak soğuk su içerek dehidrasyonu önlemesi şarttır (41).

4.4.5. Vitaminler

Vitaminler, insan vücudunun metabolizması için gerekli olan ve vücudun yapamadığı, büyüme, gelişme, yaşam ve üreme için gerekli, vücut için çok önemli olan mikro besin ögesi olan organik bileşiklerdir (42, 43). Vitaminler sindirim sisteminin ve sinir sisteminin normal çalışmasına, büyümeye ve vücudun sağlığını korumaya yardımcı olmakla görevlidirler (43).

Bütün sporcularda vitamin gereksinimi sedanter bireylerden yüksektir ve yeterli miktarda tüketilmelidir. Sporcular için özellikle B, A, C, E vitaminlerinin tüketimine özen gösterilmelidir. Beslenme ile bu vitaminleri alamayan sporcuların doktor kontrolünde kullanmaları önerilmektedir.(31).

B grubundaki vitaminlerin enerji üretimine katkıları olduğu için sporcular ve egzersiz yapanlarda B grubu vitaminlere gereksinimleri artar. Bazı çalışmalarda, B vitamini (B1, B6, B12) desteklerini kullanmanın performansa olumlu yönde etkilerinin olduğunu bildirmektedir (44).

Sağlığı optimize etmek için vitaminlerin yeterli miktarda tüketilmesi gerekirken, gereğinden fazla tüketilmesi iddia edilenin tersine; kuvvette, performansta ve dayanıklılıkta artış, hastalıklardan korunma, kas yapımı, sakatlıklardan korunma ve enerji sağlamada etkili değildir (40).

4.4.6. Mineraller

İnsanın vücudunda minerallerin oranı %4-5 civarlarında bulunmaktadır. Minerallerin vücutta birçok işlevi vardır, birçoğu hücrelerin çalışabilmesi için elzemdir. Elzem olduğu bilinen mineraller; kalsiyum, soydum, fosfor, magnezyum, potasyum, demir, çinko, selenyum gelmektedir (45).

Araştırmalara göre sporcuların genellikle, kalsiyum, çinko, demir ve magnezyumdan fakir beslendiği gösterilmiştir. Bu mineraller yetersiz alındığı için anemi, kırıklarda artış, enerji üretiminde azalma ve düşük performansa neden olduğu belirtilmiştir (46, 47).

4.5. Ergojenik Destekler

Egzersiz performansını ve adaptasyonunu artıran; bütün mekanik cihaz, antrenman teknikleri, besin takviyeleri ve fizyolojik teknikler ergojenik desteklerdir. Ergojenik destekler egzersiz yapan bireyin ağır ve uzun antrenmanları daha iyi tolere etmelerini ve daha çabuk toparlanmalarını sağlar. Birçok besinsel ergojenik destek çok iddialıdır ancak bu konu tartışılabilir. Eğer bir besin takviyesi spor yapan bireyi veya sporcuyu egzersize hazır hale getiriyorsa veya egzersizden sonra toparlanmasını hızlandırıyorsa o takviyenin egzersizin adaptasyonunu artırma gibi bir etkisi olabilir ve ergojenik destek adı altında nitelendirilmesi öne sürülebilir. Sonuç olarak; egzersiz yapan bireyleri ve sporcuları antrenman öncesi ve antrenman sonrası dönemde performansına ve gelişimine olumlu yönde etki eden besinsel destek ürünleri “ergojenik” olarak tanımlanmıştır (48, 49, 50).

Aşağıdaki tablo 4.1’ de beslenme destek ürünleri ayrı ayrı kategorilerde gösterilmiştir (46).

Tablo 4.1. Beslenme destek ürünlerinin kategorilendirilmesi

Kategori	Kas geliştirici takviyeler	Vücut ağırlığını azaltmaya yardımcı takviyeler	Performans artırıcı takviyeler
Etkinliği kesin ve güvenilir olanlar	Karbonhidrat tozları (Gainer) Protein tozları Kreatin Aminoasitler	Efedrin* salisin ve kafein içerikli termojenik yağ yakıcılar *FDA tarafından yasaklanmıştır.	Sporcu içecekleri Su Kreatin Karbonhidrat tozları (Gainer) Kafein B-alanin
Etkisi olası olanlar	BCAA HMB	Yüksek posalı besinler Kalsiyum Yeşil çay özü	Kreatin Karbonhidrat tozları (Gainer) Kafein B-alanin Aminoasit ve BCAA Gliserol HMB
Etkisi kesin olmayanlar	Büyüme hormonu salgılatan takviyeler Çinko Magnezyum Aspartat (ZMA)	Betain Chitosan Fosfotodil kolin	MCT (orta zincirli trigliseritler)
Etkisiz veya tehlikeli olanlar	Glutamin Smilak Bor Krom CLA Tribulus terrestris	Kalsiyum piruvat L-karnitin Bitkisel diüretikler	Glutamin

Kreatinin %95 gibi büyük bir çoğunluğu kaslardadır, az miktarlarda karaciğer, testisler, böbrek ve beyinde de bulunur. Kreatin dışardan besinlerle alınmasının yanında pankreas ve karaciğerde de sentezlenmektedir. Yapılan araştırmalar sonucundan kreatin yüklemesinin sprint performansını ve kas kuvvetini artırdığı ayrıca kas hücrelerinde su tutumu yaptığı için yağsız vücut kütlelerinin artmasını sağladığı düşünülmektedir. Kreatin yüklemesi ile ilgili bir çalışmaya göre 4-5 gün 20-30 gram kreatin takviyesi

alındığında kreatin fosfat seviyelerinin ve kas içindeki serbest kreatini artırdığı ve sportif performansı artırıp, toparlanmayı da hızlandırdığı bulunmuştur (51).

Kreatinin sıvı tutumuna veya iskelet kas kitlesinde artışa bağlı 1-3 kilo yağsız ağırlıkta artış sağlamaktadır, önerilen kreatin dozu günlük maksimum 5 gram olmalıdır (44).

4.5.2. Protein Tozları

Proteinler; doku yenilenmesinde, hücre sıvılarının osmotik dengesini sağlamada, dış etkenlerden gelen mikroplardan savunmada, hormonların yapısında, egzersiz sonucu oluşan kaslardaki mikro hasarı onarmada ve enerji sağlama gibi görevleri vardır. Protein takviyeleri de spor yapanlar tarafından kas kütlesini artırmada, kuvvet ve dayanıklılık artırma amacıyla kullanılmaktadır. Bilinenin aksine proteinlerde fazla alındığında yağa dönüştürülerek depo edilir. Protein takviyeleri protein alımının yetersiz olduğu durumlarda ve emilim problemlerinin olduğu durumlarda etkilidir. Gereksiz yere fazladan protein almak kemiklerden kalsiyum atımını artırır, karaciğer ve böbreklerinde boşa yorulmasına sebep olmaktadır (33).

Protein takviyelerinin en çok kullanılan iki formu vardır; whey protein ve kazein proteindir.

4.5.2.1. Whey Protein

Whey protein protein kalitesini ölçen 4 kriterlik analizde diğer proteinlerle karşılaştırıldığında diğerlerinden üstün olduğu bildirilmiştir ve 8 esansiyel aminoasiti de

içeren tam proteindir. Dallı zincirli aminoasit (DZAA) konsantrasyonu whey proteinde %25 civarlarındadır. Lösin, izölösin ve valin önemli dallı zincirli aminoasitlerdendir ve karaciğerde metabolize olmadan direk iskelet kasları tarafından kullanılabilir (30).

4.5.2.2. Kazein Protein

Kazein protein yavaş sindirilen proteindir. Whey proteine göre DZAA konsantrasyonu daha düşüktür ve laktoz intoleransına sahip kişilerde gastrointestinal problemlere sebep olmaktadır.

Kazeinin sindirimi whey proteinden daha uzun sürer, bu durum hem anabolik fazda hem de enerji açısından dezavantajlı gibi görünür ancak sporculara büyüme evresinde daha uzun bir süre kas protein sentezi devam ettirme avantajını vermektedir (30).

4.5.3. Amino Asitler

Amino asitler ikiye ayrılırlar. Bunlar vücudun ürettiği esansiyel olmayan aminoasitler (NEAA) ve vücudun üretemeyip dışardan almak zorunda olduğu aminoasitlerdir (EAA). Esansiyel amino asitler takviye olarak dışardan alınabilmektedirler. Esansiyel aminoasitler şunlardır; valin, izöloisin, lizin, triptofan, metiyonin, treonin ve fenilalanindir (30).

4.5.4. L-Karnitin

Karnitin, böbreklerde ve karaciğerde, "lizin" ve "metiyonin" aminoasitlerinden sentezlenmektedir. Karnitin serbest yağ asitlerinin enerji için kullanımını ve oksidasyonu sağlayıp, kas glikojen depolarından tasarruf ettirdiğinden ve laktat birikmesini azalttığı için, ergojenik destek olarak kabul edilmektedir (52).

L-karnitin alzheimer hastalarının tedavisinde ve kilo verme amacıyla eksikliğinde kullanılmakta ayrıca spor yapanlar tarafından egzersiz esnasında yağ yakımını artırdığı düşünüldüğü için kullanılmaktadır. Ancak yapılmış çalışmalar, egzersiz sırasında veya dinlenme esnasında l-karnitin yağ yakmada ve performansı artırmada hiçbir etkisinin olmadığını göstermektedir (30).

4.5.5. Çinko/Magnezyum Aspartat (ZMA)

ZMA, çinko ve magnezyum minerallerinin B6 vitamini ile kombine edilmesidir. ZMA'nın testosteronu yükselttiği ve güçte artış sağladığı iddia edilmektedir. ZMA kullanım oranları 20-30 mg çinko, 400-500 mg magnezyum ve 10 mg B6 vitamini kombinasyonudur (53).

42 erkek sporcu ile yapılan bir çalışmada ZMA takviyesinin, kandaki çinko oranını %11 ile %17 oranında artırdığı bulunmuş ancak buna rağmen güç artışında, alt

ve üst vücudun dayanıklılığı üzerinde ve en önemlisi de testosteron seviyesinde anlamlı bir artış yapma etkisinin olmadığı saptanmıştır (53).

4.5.6. Nitrik Oksit

Nitrik oksit vücutta önem taşıyan ama pek bilinmeyen bir moleküldür. Nitrik oksit damarları genişleterek, kan akım hızını artırmaya yaramaktadır. Nitrik oksit bakımından yetersiz olan damarlar yapışkan olur ve böylece içyüzeyde plakların birikmesine sebep olur (54).

4.5.7. Konjuge Linoleik Asit (CLA)

CLA'nın en önemli kaynakları geniş getiren hayvanların etleri ve sütleri, özellikle yağ dokusu olan kısımlarıdır (55).

Sağlıklı kadınlar üzerinde 30 günlük yapılan bir çalışmada, bireylere günlük 3 gram CLA verilmiş, yağsız kütlede ve yağ kütlelerinde değişim olmadığı belirlenmiş, bireylerin yağ oksidasyonu, enerji harcaması ve solunum değişimleri anlamlı fark göstermemiştir. Diyetle alınan kalorilerin kontrol edilmesi ve dozun günlük 3-6 grama çıkarılması durumunda vücut kompozisyonu üzerine etkili olabileceği bildirilmiştir

5. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmanın evrenini İstanbul ili, Avcılar ilçesi, Sporium Sports fitness salonuna 1 Mayıs 2017 – 10 Mayıs 2017 gelen 18-35 yaş grubu bireylerin erjojenik destek kullanım düzeylerini ve beslenme alışkanlıklarını saptamak amacı ile 20 kadın ve 60 erkek olmak üzere toplamda 80 birey üzerinde yapılmıştır.

5.1. Araştırmanın Örneklemine Seçimi

Araştırma İstanbul ilinin Avrupa yakasında, Avcılar ilçesinde bulunan bir spor salonunda yapılmıştır. Araştırmaya 18-35 yaş aralığında 80 yetişkin birey katılmıştır.

5.2. Araştırma Sınırlılıkları

1. Araştırma konusu hazırlanmış ilgili anket verileri ile sınırlıdır.
2. Araştırma, Avcılar bölgesindeki sağlığını korumak amacıyla egzersiz ile uğraşan bireyler ile sınırlıdır.

5.3. Araştırma Verilerinin Toplanması

Bu çalışmanın verilerini toplamada, Bireylerin Kişisel Özelliklerini (7 soru), Sağlık Durumu ve Yaşam Tarzı ile İlgili Bilgilerini (6 soru) , Fiziksel Aktivite ve İlgi Alanı ile İlgili Bilgilerini (4 soru), Takviyeler ile İlgili Bilgilerini (6 soru), Beslenme ile İlgili Bilgilerini (4 soru) içeren toplam 27 soruluk bir anket formu , araştırmacının literatür bilgisi doğrultusunda geliştirdiği Süt ve Süt Ürünleri, Et-Yumurta-Kurubaklagil, Sebze-Meyve, Ekmek-Tahıllar ve Yağ-Şeker-Tatlı-Diğer başlıklarından oluşan besin tüketim sıklığı formu ve bir günlük Kahvaltı, Kuşluk, Öğle, İkinci, Akşam ve Gece öğünlerinde yediği, içtiği gıdalar ve miktarlarını içeren besin tüketim kaydı formu kullanılmıştır (EK 1’de).

5.4. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen bulguların değerlendirilmesi, istatistiksel analizler için IBM SPSS 22.0 (Statistical Package for the Social Sciences), programı kullanılarak

yapılmıştır. Besinlerin analizi bilgisayar ortamında BEBİS (Beslenme Bilgi Sistemi) programı kullanılarak yapılmıştır.

Çalışma verileri değerlendirilirken tamamlayıcı istatistiksel metotların yanı sıra niteliksel verilerin karşılaştırmasında Ki-Kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında, $p<0,05$ anlamlılık düzeyinde ve $p<0,001$ ileri anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.



6. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde geliştirilmiş olan ölçme araçlarından elde edilen verilerin analizi sonucunda ortaya çıkan bulgular ve yorumlar sunulmuştur.

Tablo 6.1: Araştırmaya Katılan Kişilerin Demografik Özellikleri

Cinsiyet	n	(%)
Kadın	20	25,0
Erkek	60	75,0
Toplam	80	100,0
Yaş	n	(%)
18-24	45	56,3
25-29	23	28,8
30 ve üzeri	12	15,0
Toplam	80	100,0
Medeni Durum	n	(%)
Evli	13	16,3
Bekar	64	80,0
Boşanmış	3	3,8
Toplam	80	100,0
Eğitim Durumu	n	(%)
İlkokul	1	1,3
Ortaokul	1	1,3
Lise	29	36,3
Üniversite	45	56,3
Lisansüstü	4	5,0
Toplam	80	100,0

Araştırmaya katılan kişilerin kişisel özellikleri dağılımı incelendiğinde %25'i kadın, %75' i erkek, yaş grubu dağılımları incelendiğinde %56,3'ü 18-24, %28,8'i 25-29, %15'i 30 ve üzeri olarak belirlenmiştir. Kişilerin medeni durum dağılımları incelendiğinde, %80'lik büyük çoğunluğunun bekar olduğu belirlenmiştir. Araştırma kapsamındaki kişilerin %36,3'ü lise ve %56,3'lük büyük kısmı üniversite olarak belirlenmiştir.

Tablo 6.2: Araştırmaya Katılan Kişilerin Boy ve Ağırlıklarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

	KADIN	ERKEK
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Boy	167,90±5,893	178,87±6,601
Ağırlık	64,10±6,950	78,72±10,147

Tablo 6.2’ de yer alan katılımcıların boy ve ağırlık dağılımları incelendiğinde, kadınların boy ortalamalarının orta düzeyde (= 167,90), ağırlık ortalamalarının orta düzeyde (=64,10), erkeklerin boy ortalamalarının orta düzeyde (= 178,87), ağırlık ortalamalarının orta düzeyde (=78,72) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6.3: Araştırmaya Katılan Kişilerin Ortalama, Maksimum ve Minimum BKI Değerleri

	KADIN	ERKEK
	$X \pm SS$	$X \pm SS$
BKI	23.43±3.04	24.64±3.07
Maksimum	29.6	32.6
Minimum	18.3	17.9

Tablo 6.3’te yer alan katılımcıların ortalama, maksimum ve minimum BKI değerleri verilmiştir. Kadınlarda ortalama BKI 23.43, maksimum 29.6 ve minimum 18.3 bulunmuştur. Erkeklerde ortalama BKI 24.64, maksimum 32.6 ve minimum 17.9 bulunmuştur.

Tablo 6.4: Araştırmaya Katılan Kişilerin Günlük Toplam Kalori Miktarları, Karbonhidrat, Protein Ve Yağ Miktarları

	KADIN	ERKEK	RDA
Ortalama Enerji	1262	1830	
Maksimum Enerji	1750	5066.3	
Minimum Enerji	426	800.9	
Karbonhidrat	107.8 (%34.2)	138.6 (%30.3)	% 60
Protein	72.8 (%23)	112.3 (%24.5)	% 15
Yağ	60.6 (%42.7)	91.6 (%45.2)	% 25

Tablo 6.4’de yer alan katılımcıların günlük ortalama enerji, karbonhidrat, protein ve yağ alım miktarları ve oranları verilmiştir. Günlük ortalama enerjilere bakıldığında kadınların 1262, erkeklerin 1830 enerji aldığı saptanmış, maksimum enerji alımına bakıldığında kadınlarda en yüksek enerji alan birey 1750 kalori alırken erkeklerde 5066.3 kalori almıştır, minimum enerji alımına bakıldığında ise kadınlarda en düşük enerji alan birey 426 kalori alırken erkeklerde en düşük enerji alan birey 800.9 kalori almıştır. Günlük ortalama 3 ana besin ögesi alım oranlarına bakıldığında, karbonhidrat kadınlarda %34.2, erkeklerde %30.3, protein alımları kadınlarda %23, erkeklerde %24.5, yağ alımları ise kadınlarda %42.7, erkeklerde %45.2 olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6.5: Araştırmaya Katılan Kişilerin Sağlık Durumu ve Yaşam Tarzı ile İlgili Özellikleri

Aşağıdaki rahatsızlıklardan sizde mevcut olanları işaretleyiniz	n	(%)
Diyabet	2	2,5
Kalp-Damar hastalıkları	3	3.8
Konstipasyon	1	1.2
Yüksek Kolesterol	1	1.2
Hipertansiyon	2	2.5
Besin alerjisi	3	3.8
Diğer	4	5
Hastalığım yok	64	80
Toplam	80	100,0
Sağlığını korumak ile egzersiz yapmanın ilişkisi olduğuna inanıyor musunuz ?	n	(%)
Evet	71	88.8
Hayır	4	5
Kısmen	4	5
Cevapsız	1	1.2
Toplam	80	100,0
Herhangi bir ilaç kullanıyor musunuz?	n	(%)
Evet	9	11,3
Hayır	71	88,8
Toplam	80	100,0

Araştırmaya katılan kişilerin sahip oldukları hastalık dağılımları incelendiğinde %2,5'i diyabet, %3,8'i kalp-damar hastalıkları, %1.2'si konstipasyon, %1.2'si yüksek kolesterol, %2,5'i hipertansiyon, %3,8'i besin alerjisi, %5'i diğer hastalıklar ve %80'inin de hastalığının olmadığını belirlenmiştir. Kişilerin %88.8'i sağlığını korumak ile egzersiz yapmanın bağlantısı olduğunu düşünmektedir. Katılımcıların %88,8'i ilaç kullanmamaktadır.

Tablo 6.6: Araştırmaya Katılan Kişilerin Fiziksel Aktivite ve İlgi Alanı ile İlgili Özellikleri

Egzersiz yapmaya başlama nedeniniz nedir?	n	(%)
Kas geliştirmek	40	50,0
Kilo vermek	24	30,0
Sağlıklı yaşamak için	16	20,0
Toplam	80	100,0
Ne zamandır egzersizle ilgileniyorsunuz?	n	(%)
6 aydan kısa	34	42,5
7-12 ay	16	20,0
13 ay-3 yıl	18	22,5
37 ay – 5 yıl	6	7,5
61 ay ve daha fazla	6	7,5
Toplam	80	100,0
Haftada kaç gün egzersiz ile uğraşıyorsunuz ?	n	(%)
2 gün	1	1,3
3 gün	16	20,0
4 gün	36	45,0
5 gün ve üzeri	27	33,8
Toplam	80	100,0
Egzersiz yaptığınız gün, egzersize ayırdığınız süre ne kadar?	n	(%)
30 dakika	2	2,5
40 dakika-1 saat	11	13,8
1 saat 15 dakika -2 saat	49	61,3
2 saat 15 dakika -3 saat	17	21,3
3 saat 15 dakika – 4 saat	1	1,3
Toplam	80	100,0

Araştırmaya katılan kişilerin fiziksel aktivite ve ilgi alanları özellikleri dağılımları incelendiğinde; %50' si kas geliştirmek için, %30' ü kilo vermek, %20' si sağlıklı yaşamak için egzersiz yapmaya başladıklarını bildirirken, %42,5'i 6 aydan kısa, %20'si 7-12 ay, %22,5'i 13 ay-3 yıl egzersiz yapma süreleri belirlenmiştir. Kişilerin haftada kaç gün egzersiz yaptıkları incelendiğinde %45' i 4 gün, %33,8' i 5 gün ve üzeri olarak belirlenmiştir. Katılımcıların %61,3'lük büyük çoğunluğu 1 saat 15 dakika-2 saat, %21,3'ü de 2 saat 15 dakika- 3 saat egzersiz yaptığı belirlenmiştir.

Tablo 6.7: Ergojenik Destek İle İlgili Bilgiler

Ergojenik Destek kullanıyor musunuz ?	n	(%)
Evet	35	43,8
Hayır	41	51,3
Bazen	4	5,0
Toplam	80	100,0
Ergojenik destek kullanmanızı öneren kişiler kimler ?	n	(%)
Kreatin		
Antrenör	4	23,5
Arkadaş	1	5,9
Kendim	11	64,7
TV,internet	1	5,9
Toplam	17	100,0
Protein tozu	n	(%)
Doktor	2	6,1
Antrenör	11	33,3
Arkadaş	3	9,1
Kendim	15	45,5
TV,internet	2	6,1
Toplam	33	100,0
Karbonhidrat tozu (gainer)	n	(%)
Antrenör	5	45,5
Arkadaş	1	9,1
Kendim	4	36,4
TV,internet	1	9,1
Toplam	11	100,0

Tablo 6.7: Ergojenik Destek İle İlgili Bilgiler (Devamı)

Multivitamin	n	(%)
Doktor	1	7,7
Antrenör	3	23,1
Arkadaş	1	7,7
Kendim	7	53,8
TV,internet	1	7,7
Toplam	13	100,0
ZMA	n	(%)
Antrenör	2	33,3
Kendim	3	50,0
TV,internet	1	16,7
Toplam	6	100,0
Aminoasit	n	(%)
Doktor	2	16,7
Antrenör	3	25,0
Arkadaş	1	8,3
Kendim	5	41,7
TV,internet	1	8,3
Toplam	12	100,0
Karnitin	n	(%)
Antrenör	3	50,0
Kendim	3	50,0
Toplam	6	100,0
Pre-workout	n	(%)
Arkadaş	1	25,0
Kendim	2	50,0
TV,internet	1	25,0
Toplam	4	100,0
BCAA	n	(%)
Doktor	2	8,3
Antrenör	6	25,0
Arkadaş	2	8,3
Kendim	12	50,0
TV,internet	2	8,3
Toplam	24	100,0

Tablo 6.7: Ergojenik Destek İle İlgili Bilgiler (Devamı)

Zayıflama çayları	n	(%)
Antrenör	1	33,3
Arkadaş	1	33,3
Kendim	1	33,3
Toplam	3	100,0
CLA	n	(%)
Antrenör	3	60,0
Kendim	2	40,0
Toplam	5	100,0
Termojenik yağ yakıcı	n	(%)
Antrenör	1	20,0
Arkadaş	1	20,0
Kendim	2	40,0
TV,internet	1	20,0
Toplam	5	100,0
Ginseng	n	(%)
Kendim	1	100,0
Toplam	1	100,0
Diğerleri	n	(%)
Arkadaş	1	14,3
Kendim	4	57,1
TV,internet	2	28,6
Toplam	7	100,0

Araştırmaya katılan kişilerin %43,8' i ergojenik destek kullanırken, %51,3' ünün ergojenik destek kullanmadıkları belirlenmiştir.

Kişilerin kullandıkları ergojenik destekleri kimin önerdiği incelendiğinde; kreatin kullanan kişilerin %23,5'ine antrenörün önerdiği, %64,7 gibi bir oranla büyük çoğunluğu kendi fikirleri ile kullandıklarını belirtmişlerdir.

Protein tozunu kullananların, %33,3'ü antrenörün önerisi ile kullanırken, %45,5' i kendi fikirleri ile kullandıklarını belirtmişlerdir.

Karbonhidrat tozunu kullananların %45,5'i antrenör tavsiyesi ile, %36,4'ü kendi fikirleri ile kullandıklarını belirtmişlerdir.

Multivitamin desteği kullananların %23,1'i antrenör önerisi ile kullanırken, %53,8 kendi fikirleri ile kullandıklarını belirtmişlerdir.

ZMA desteği kullananların %33,3'ü antrenör tavsiyesi ile kullanırken, %50'si kendi fikirleri ile kullandıklarını belirtmişlerdir.

Aminoasit desteği kullananların %16,7'si doktor önerisi,%25'i antrenör önerisi ile kullanırken, %41,7'si kendi fikirleri ile kullandıklarını belirtmişlerdir.

Karnitin desteği kullananların %50'si antrenör tavsiyesi ile kullanırken, %50'si kendi fikirleri ile kullandıklarını belirtmişlerdir.

Pre-workout desteği kullananların %25'i arkadaş önerisi, %50'si kendi fikirleri ve %25'i TV, İnternet yoluyla kullandıklarını belirtmişlerdir.

BCAA desteği kullananların %25'i antrenör önerisi ile, %50'si kendi fikirleri ile kullandıklarını belirtmişlerdir.

Zayıflama çayını kullananların %33,3'ü antrenör, %33,3'ü arkadaş önerisi ile kullanırken, %33,3'ü kendi fikirleri ile kullandıklarını belirtmişlerdir.

CLA desteğini kullananların %60'ı antrenör önerisi ile kullanırken, %40'ı kendi fikirleri ile kullandıklarını belirtmişlerdir.

Termojenik yağ yakıcıları kullananların %40'ı kendi fikirleri ile kullandıklarını belirtmişlerdir.

Ginseng desteğini ise 1 kişi kullanmış ve kendi fikri ile kullandığını belirtmiştir.

Diğer ergojenik destekleri kullananların %14,3'ü arkadaş önerisi, %57,1'i kendi fikri, %28,6'sı TV, internet önerisiyle kullandıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 6.8: Ergojenik Desteklerin Kullanılma Sıklığı

	n	(%)
Kreatin		
Günde 2 kere	3	23,1
Günde 1 kere	10	76,9
Toplam	13	100,0
Protein tozu		
Günde 3 kere	1	3,2
Günde 2 kere	11	35,5
Günde 1 kere	17	54,8
2 günde 1 kere	2	6,5
Toplam	31	100,0
Karbonhidrat tozu		
Günde 3 kere	1	10,0
Günde 2 kere	3	30,0
Günde 1 kere	6	60,0
Toplam	10	100,0
Multivitamin		
Günde 2 kere	1	8,3
Günde 1 kere	11	91,7
Toplam	12	100,0
ZMA		
Günde 2 kere	1	25,0
Günde 1 kere	3	75,0
Toplam	4	100,0
Aminoasit		
Günde 2 kere	4	44,4
Günde 1 kere	4	44,4
2 günde 1 kere	1	11,1
Toplam	9	100,0
Karnitin		
Günde 2 kere	1	16,7
Günde 1 kere	3	50,0
2 günde 1 kere	2	33,3
Toplam	6	100,0
Pre-workout		
Günde 1 kere	2	100,0
Toplam	2	100,0
BCAA		
Günde 2 kere	4	19,0
Günde 1 kere	16	76,2
2 günde 1 kere	1	4,8
Toplam	21	100,0

Tablo 6.8: Ergojenik Desteklerin Kullanılma Sıklığı (Devamı)

Zayıflama çayları	n	(%)
Günde 3 kere	1	33,3
Günde 2 kere	2	66,7
Toplam	3	100,0
CLA	n	(%)
Günde 2 kere	2	50,0
Günde 1 kere	2	50,0
Toplam	4	100,0
Termojenik yağ yakıcılar	n	(%)
Günde 1 kere	3	75,0
2 haftada 1 kere	1	25,0
Toplam	4	100,0
Ginseng	n	(%)
Haftada 1 kere	1	100,0
Toplam	1	100,0
Diğer	n	(%)
Günde 1 kere	5	100,0
Toplam	5	100,0

Araştırma kapsamındaki kişilerin aldıkları ergojenik desteklerin kullanım sıklığı incelendiğinde kreatin takviyesi kullananların %23,1'i günde 2 kere, %76,9'u günde 1 kere kullandıklarını belirtmişlerdir.

Protein tozu desteği kullananların %35,5'i günde 2 kere, %54,8'i günde 1 kere kullandıklarını belirtmişlerdir.

Karbonhidrat tozu desteği kullananların %30'u günde 2 kere, %60'ı günde 1 kere kullandıklarını belirtmişlerdir.

Multivitamin takviyesi desteği %91,7' si gibi büyük çoğunluğu günde 1 kere kullandıklarını belirtmişlerdir.

ZMA desteği kullananların %25'i günde 2 kere, %75'i günde 1 kere kullandıklarını belirtmişlerdir.

Aminoasit desteği kullananların %44,4'ü günde 2 kere, %44,4'ü günde 1 kere kullandıklarını belirtmişlerdir.

Karnitin desteği kullananların %16,7'si günde 2 kere, %50'si günde 1 kere, %33,3' ü 2 günde 1 kere olarak belirtmişlerdir.

Pre-workout desteği kullananların %100'ü günde 1 kere kullandıklarını belirtmişlerdir.

BCAA desteği kullananların %76,2 gibi büyük bir çoğunluğu günde 1 kere kullandıklarını belirtmişlerdir.

Zayıflama çaylarını kullananların %33,3'ü günde 3 kere, %66,7'si günde 2 kere kullandıklarını belirtmişlerdir.

CLA desteği kullananların %50'si günde 2 kere, %50'si günde 1 kere kullandıklarını belirtmişlerdir.

Termojenik yağ yakıcı desteği kullananların %75'i günde 1 kere, %25'i 2 haftada 1 kere kullandıklarını belirtmişlerdir.

Ginseng desteğini 1 kişi kullanmış ve haftada 1 kere kullandığını belirtmiştir.

Tablo 6.9: Ergojenik Destek Kullanımı Durumu

Ergojenik destek kullanmanızın nedenini işaretleyiniz?	n	(%)
Yağ yakmak için	6	15,8
Kas geliştirmek için	23	60,5
Performansımı artırmak için	9	23,7
Toplam	38	100,0

Bu ergojenik destek ürün/ürünleri size fayda sağladı mı?	n	(%)
Evet	34	89,5
Hayır	4	10,5
Toplam	38	100,0

Bu yararı açıklar mısınız?	n	(%)
Kilo verdim	1	2,6
Yağ oranım azaldı	12	31,6
Performansım arttı	22	57,9
Cevapsız	3	7,9
Toplam	38	100,0

Araştırmaya katılanların ergojenik kullanım nedeni incelendiğinde %15,8'i yağ yakmak için, %60,5'i kas geliştirmek için, %23,7'si performansını artırmak için kullandıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların %89,5'i kullandıkları ergojenik destek ürünün fayda sağladığını belirtirken, %34,3'ü yağ oranının azaldığını, %62,9'u performansının arttığını belirtmişlerdir.

Tablo 6.10: Araştırmaya Katılan Kişilerin Beslenme Bilgileri

Yemeklerinizi genelde kim hazırlar?	n	(%)
Kendim hazırlarım	40	50,0
Yaşadığım ev/yurtta hazırlanır	33	41,2
Genelde dışarıda yerim veya sipariş ederim	7	8,8
Toplam	80	100,0
Yemekleri nasıl pişiriyor ve nasıl pişmiş tercih ediyorsunuz?	n	(%)
Haşlama	30	37,5
Izgara	24	30,0
Fırında	17	21,2
Kızartma	8	10,0
Cevapsız	1	1,3
Toplam	80	100,0
Sıvı ihtiyacınızı karşılamak için hangi sıvıyı tercih edersiniz?	n	(%)
Su	64	80,0
Meyve suyu	1	1,3
Maden suyu	10	12,5
Gazlı içecekler	3	3,7
Çay/kahve	1	1,3
Cevapsız	1	1,3
Toplam	80	100,0
Günlük su tüketiminiz ne kadar?	n	(%)
1 litreden az	5	6,3
1-15 litre	19	23,7
1,6-2 litre	21	26,2
2,1-3 litre	24	30
3,1 litre ve üzeri	10	12,5
Cevapsız	1	1,3
Toplam	80	100,0

Araştırmaya katılan kişilerin; %50'si yemeğini kendilerinin hazırladıklarını, %41,3'ü yaşadığı ev veya yurttta hazırlandığını belirtmişlerdir.

Bireylerin %38'i haşlama, %30,4'ü ızgara, %21,5'i fırında, %10,1'i kızartma şeklinde yemeklerini pişirdiklerini veya tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Bireylerin sıvı ihtiyaçlarını karşılamak için %81'i su, %12,7'si maden suyunu tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Katılımcıların günlük su tüketimi incelendiğinde %6,3'ü 1 litreden az, %24,1'i 1-1,5 litre, %26,6'sı 1,6-2 litre, %30,4'ü 2,1-3 litre, %12,7'si 3,1 litre ve üzeri olarak belirlenmiştir.

Tablo 6.11: Araştırmaya Katılan Kişilerin Besin Tüketim Sıklığı

Süt, Yoğurt	n	(%)
Her gün	47	62,7
2 Günde 1	17	22,7
Haftada 2	4	5,3
15 Günde 1	3	4,0
Tüketmiyorum	4	5,3
Toplam	75	100,0
Kefir	n	(%)
Her gün	7	11,9
2 Günde 1	3	5,1
Haftada 2	6	10,2
Haftada 1	3	5,1
15 Günde 1	3	5,1
Tüketmiyorum	37	62,7
Toplam	59	100,0
Peynir	n	(%)
Her gün	55	73,3
2 Günde 1	11	14,7
Haftada 2	2	2,7
Haftada 1	1	1,3
15 Günde 1	2	2,7
Tüketmiyorum	4	5,3
Toplam	75	100
Kırmızı et	n	(%)
Her gün	16	21,3
2 Günde 1	13	17,3
Haftada 2	13	17,3
Haftada 1	20	26,7
15 Günde 1	9	12,0
Tüketmiyorum	4	5,3
Toplam	75	100,0

Tablo 6.11: Araştırmaya Katılan Kişilerin Besin Tüketim Sıklığı (Devamı)

Beyaz et	n	(%)
Her gün	36	46,2
2 Günde 1	16	20,5
Haftada 2	11	14,1
Haftada 1	10	12,8
15 Günde 1	1	1,3
Tüketmiyorum	4	5,1
Toplam	78	100,0
Balık	n	(%)
Her gün	2	2,9
2 Günde 1	9	12,9
Haftada 2	10	14,3
Haftada 1	25	35,7
15 Günde 1	17	24,3
Tüketmiyorum	7	10,0
Toplam	70	100,0
Kuru baklagiller	n	(%)
Her gün	8	11,8
2 Günde 1	25	36,8
Haftada 2	16	23,5
Haftada 1	13	19,1
15 Günde 1	3	4,4
Tüketmiyorum	3	4,4
Toplam	68	100,0
Sosis, sucuk	n	(%)
Her gün	2	2,9
2 Günde 1	3	4,3
Haftada 2	9	13,0
Haftada 1	12	17,4
15 Günde 1	8	11,6
Tüketmiyorum	35	50,7
Toplam	69	100,0
Sakatat	n	(%)
Her gün	2	3,0
2 Günde 1	4	6,1
Haftada 2	2	3,0
Haftada 1	6	9,1
15 Günde 1	9	13,6
Tüketmiyorum	43	65,2
Toplam	66	100,0

Tablo 6.11: Araştırmaya Katılan Kişilerin Besin Tüketim Sıklığı (Devamı)

Yumurta	n	(%)
Her gün	51	68,0
2 Günde 1	15	20,0
Haftada 2	2	2,7
Haftada 1	4	5,3
15 Günde 1	2	2,7
Tüketmiyorum	1	1,3
Toplam	75	100,0

Sebze	n	(%)
Her gün	50	67,6
2 Günde 1	10	13,5
Haftada 2	9	12,2
Haftada 1	2	2,7
15 Günde 1	1	1,4
Tüketmiyorum	2	2,7
Toplam	74	100,0

Taze meyve	n	(%)
Her gün	47	62,7
2 Günde 1	12	16,0
Haftada 2	8	10,7
Haftada 1	4	5,3
15 Günde 1	2	2,7
Tüketmiyorum	2	2,7
Toplam	75	100,0

Kuru meyve	n	(%)
Her gün	25	36,2
2 Günde 1	11	15,9
Haftada 2	7	10,1
Haftada 1	10	14,5
15 Günde 1	4	5,8
Tüketmiyorum	12	17,4
Toplam	69	100,0

Beyaz ekmek	n	(%)
Her gün	19	29,7
2 Günde 1	6	9,4
Haftada 2	4	6,3
Haftada 1	5	7,8
15 Günde 1	5	7,8
Tüketmiyorum	25	39,1
Toplam	64	100,0

Tablo 6.11: Araştırmaya Katılan Kişilerin Besin Tüketim Sıklığı (Devamı)

Esmer ekme	n	(%)
Her gün	37	52,1
2 Günde 1	8	11,3
Haftada 2	5	7,0
Haftada 1	3	4,2
15 Günde 1	3	4,2
Tüketmiyorum	15	21,1
Toplam	71	100,0
Pirinç	n	(%)
Her gün	24	35,3
2 Günde 1	9	13,2
Haftada 2	9	13,2
Haftada 1	12	17,6
15 Günde 1	2	2,9
Tüketmiyorum	12	17,6
Toplam	68	100,0
Bulgur	n	(%)
Her gün	8	10,8
2 Günde 1	20	27,0
Haftada 2	24	32,4
Haftada 1	13	17,6
15 Günde 1	3	4,1
Tüketmiyorum	6	8,1
Toplam	74	100,0
Makarna	n	(%)
Her gün	8	12,9
2 Günde 1	14	22,6
Haftada 2	19	30,6
Haftada 1	10	16,1
15 Günde 1	2	3,2
Tüketmiyorum	9	14,5
Toplam	62	100,0
Yulaf Ezmesi	n	(%)
Her gün	28	40,6
2 Günde 1	3	4,3
Haftada 2	9	13,0
Haftada 1	1	1,4
15 Günde 1	4	5,8
Tüketmiyorum	24	34,8
Toplam	69	100,0

Tablo 6.11: Araştırmaya Katılan Kişilerin Besin Tüketim Sıklığı (Devamı)

Margarin	n	(%)
Her gün	2	3,3
2 Günde 1	4	6,7
Haftada 2	8	13,3
Haftada 1	3	5,0
15 Günde 1	2	3,3
Tüketmiyorum	41	68,3
Toplam	60	100,0
Tereyağı	n	(%)
Her gün	14	20,3
2 Günde 1	14	20,3
Haftada 2	9	13,0
Haftada 1	2	2,9
15 Günde 1	4	5,8
Tüketmiyorum	26	37,7
Toplam	69	100,0
Zeytinyağı	n	(%)
Her gün	29	44,6
2 Günde 1	15	23,1
Haftada 2	5	7,7
Haftada 1	2	3,1
15 Günde 1	5	7,7
Tüketmiyorum	9	13,8
Toplam	65	100,0
Fındık yağı	n	(%)
Her gün	1	1,7
2 Günde 1	1	1,7
Haftada 2	1	1,7
15 Günde 1	5	8,3
Tüketmiyorum	52	86,7
Toplam	60	100,0
Ayçiçek yağı	n	(%)
Her gün	17	27,4
2 Günde 1	6	9,7
Haftada 2	6	9,7
Haftada 1	3	4,8
15 Günde 1	4	6,5
Tüketmiyorum	26	41,9
Toplam	62	100,0

Tablo 6.11: Araştırmaya Katılan Kişilerin Besin Tüketim Sıklığı (Devamı)

	n	(%)
Mısırözü yağı		
Her gün	1	1,7
2 Günde 1	1	1,7
Haftada 2	2	3,3
Haftada 1	3	5,0
15 Günde 1	3	5,0
Tüketmiyorum	50	83,3
Toplam	60	100,0
Soya yağı	n	(%)
Her gün	2	3,6
15 Günde 1	4	7,1
Tüketmiyorum	50	89,3
Toplam	56	100,0
Yağlı tohumlar	n	(%)
Her gün	29	46,0
2 Günde 1	14	22,2
Haftada 2	4	6,3
Haftada 1	4	6,3
15 Günde 1	1	1,6
Tüketmiyorum	11	17,5
Toplam	63	100,0
Şeker	n	(%)
Her gün	14	21,5
2 Günde 1	4	6,2
Haftada 2	4	6,2
Haftada 1	2	3,1
15 Günde 1	5	7,7
Tüketmiyorum	36	55,4
Toplam	65	100,0
Bal-reçel-pekmez	n	(%)
Her gün	11	15,7
2 Günde 1	7	10,0
Haftada 2	7	10,0
Haftada 1	6	8,6
15 Günde 1	7	10,0
Tüketmiyorum	32	45,7
Toplam	70	100,0
Hazır besinler	n	(%)
Her gün	3	4,5
2 Günde 1	5	7,5
Haftada 2	5	7,5
Haftada 1	4	6,0
15 Günde 1	6	9,0
Tüketmiyorum	44	65,7
Toplam	67	100,0

Araştırmaya katılan kişilerin süt ve ürünleri tüketim sıklığı incelendiğinde süt ve yoğurt tüketenlerin %62,7'si her gün, %22,7'si 2 günde 1 tükettiğini belirtirken %5,3'ü tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Kefir tüketme sıklığı incelendiğinde %11,9'u her gün, %10,2'si haftada 2 tükettiğini belirtirken, %62,7'si tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Katılımcıların peynir tüketim sıklığı incelendiğinde %73,3'ü her gün, %14,7'si 2 günde 1 tüketirken, %5,3'ü tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Kırmızı et tüketim sıklığı incelendiğinde katılımcıların %21,3'ü her gün, %26,7'si haftada 1 kere tüketirken, %5,3'ü tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Beyaz et tüketim sıklığı incelendiğinde katılımcıların %46,2'si her gün, %20,5'i 2 günde 1 tüketirken, %5,1'i tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Balık tüketim sıklığı incelendiğinde katılımcıların %35,7'si haftada 1, %24,3'ü 15 günde 1 tüketirken, %10'u tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Kuru baklagil tüketenlerin %11,8'i her gün, %36,'i 2 günde 1, %23,5'i haftada 2 tüketirken, %4,4'ü tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Sosis, sucuk tüketim sıklığı incelendiğinde %2,9'u her gün tüketirken, %50,7'si tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Sakatat tüketim sıklığı incelendiğinde %3'ü her gün tüketirken, %65,2'si tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Yumurta tüketim sıklığı %68'i her gün, %20'si 2 günde 1 tüketirken, %1,3'ü tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Sebze tüketim sıklığı incelendiğinde %67,6'sı her gün, %2,7'si tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Taze meyve tüketim sıklığı incelendiğinde %62,7'si her gün tüketirken, %2,7'si tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Kuru meyve tüketim sıklığı incelendiğinde %36,2'si her gün, %15,9'u 2 günde 1 tüketirken, %17,4'ü tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Beyaz ekmek tüketim sıklığı incelendiğinde %29,7'si her gün tüketirken, %39,1'i tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Esmer ekmek tüketim sıklığı incelendiğinde %52,1'i her gün tüketirken, %21,1'i tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Pirinç tüketim sıklığı incelendiğinde %35,3'ü her gün tüketirken, %17,6'sı tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Bulgur tüketim sıklığı incelendiğinde %27'si 2 günde 1, %32,4'ü haftada 2 tüketirken, %8,1'i tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Makarna tüketim sıklığı incelendiğinde %22,6'sı 2 günde 1, %30,6'sı haftada 2 tüketirken, %14,5'i tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Yulaf ezmesi tüketim sıklığı incelendiğinde %40,6'sı her gün tüketirken, %34,8'i tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Margarin tüketim sıklığı incelendiğinde %3,3'ü her gün tüketirken, %68,3'ü tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Tereyağı tüketim sıklığı incelendiğinde %20,3'ü her gün, %20,3'ü 2 günde 1 tüketirken, %37,7'si tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Zeytinyağı tüketim sıklığı incelendiğinde %44,6'sı her gün, %23,1'i 2 günde 1 tüketirken, %13,8'i tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Fındık yağı tüketim sıklığı incelendiğinde %1,7'si her gün tüketirken, %86,7 gibi büyük bir çoğunluğu tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Ayçiçek yağı tüketim sıklığı incelendiğinde %27,4'u her gün tüketirken, %41,9'u tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Mısırözü yağı tüketim sıklığı incelendiğinde %1,7'si her gün tüketirken, %83,3 gibi büyük bir çoğunluğu tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Soya yağı tüketim sıklığı incelendiğinde %3,6'sı haftada 1, %7,1'i 15 günde 1 tüketirken, %89,3 gibi büyük bir çoğunluğu tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Yağlı tohumlar tüketim sıklığı incelendiğinde %46'sı her gün, %22,2'si 2 günde 1 tüketirken, %17,5'i tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Şeker tüketim sıklığı incelendiğinde %21,5'i her gün tüketirken, %55,4'ü tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Bal, reçel, pekmez tüketim sıklığı incelendiğinde %15,7'si her gün tüketirken, %45,7'si tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Hazır besinlerin tüketim sıklığı incelendiğinde %4,5'i her gün, %7,5'i 2 günde 1, %7,5'i haftada 2, %6'sı haftada 1, %9'u 15 günde 1, %65,7'si tüketmediklerini belirtmişlerdir.

Tablo 6.12: Egzersize Başlama Nedeni ile Ergojenik Destek Kullanımı Durumun Göre Karşılaştırılması

	Ergojenik Destek Kullanımı			X ²	df	p
	Evet	Hayır	Bazen			
Kas geliştirmek	23(%57,5)	15(%37,5)	2(%5)			
Kilo vermek	5(%20,8)	19(%79,2)	0(%0)	12,910	4	0,012
Sağlıklı yaşamak İçin	7(%43,8)	7(%43,8)	2(%12,5)			

Araştırmaya katılanların egzersize başlama nedeni ile takviye kullanımı durumu arasında istatistiksel bakımdan anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir (p<0,05). Kas geliştirmek için egzersize başlayan katılımcıların ergojenik destek kullanım tutumlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 6.13: Egzersizle İlgilenme Süresi ile Ergojenik Destek Kullanımı Durumuna Göre Karşılaştırılması

	Ergojenik Destek			X ²	df	p
	Evet	Hayır	Bazen			
6 aydan kısa	8(%23,5)	26(%76,5)	0(%0)	31,41	8	0,000
7-12 ay	7(%43,8)	8(%50)	1(%06,3)			
13 ay- 3 yıl	10(%55,6)	7(%38,9)	1(%5,6)			
37 ay-5 yıl	6(%100)	0(%0)	0(%0)			
61 ay ve daha fazla	4(%66,7)	0(%0)	2(%33,3)			

Araştırmaya katılanların egzersizle ilgilenme süresi ile ergojenik destek kullanım durumu arasında istatistiksel bakımdan anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir ($p<0,05$). 6 aydan kısa süre egzersizle ilgilenen katılımcıların takviye kullanmama tutumları daha yüksek olduğu görülmektedir.

7.TARTIŞMA

Çalışmamızda bireylerin günlük aldığı ortalama kalori, minimum ve maksimum kaloriler yer alırken aynı zamanda ortalama karbonhidrat, protein, yağ miktarları ve ortalama alım oranları verilmiştir. Kadınlarda günlük ortalama karbondrat alımı %34.2, ortalama protein alımı %23 ve yağ alımı ise %42.7'dir. Erkeklerde alınan enerjinin karbonhidrattan gelen günlük ortalama oranı %30.3, ortalama protein alımı %24.5 ve ortalama yağ alımı ise %45.2'dir (Tablo 6.4). Dayanıklılık sporcularının günlük alması gereken enerjinin %60'ı karbonhidratlardan, %15'i proteinlerden ve %25'i yağlardan gelmelidir (12). İstanbul ilinde özel bir spor merkezinde yapılan benzer bir çalışmada bireylerin günlük toplam enerji alımlarının ortalama %38'i karbonhidratlardan, %23 proteinlerden ve %38'i yağlardan gelmektedir (57). Bireylerin besin tüketimleri incelendiğinde karbonhidrattan fakir, yağ ve proteinden zengin beslendikleri görülmektedir.

Çalışmamızda bireylerin %89.9'u sağlığı korumak ile egzersiz yapmanın bağlantılı olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 6.5). Birçok araştırmanın sonucu olarak egzersiz yapma alışkanlığının, sağlığı korumada ve yaşam kalitesini geliştirmekte faydası olduğu gösterilmiştir (58). Yapılmış kesitsel çalışmalarda daha çok hareket eden yetişkinlerin, fiziksel uygunluk düzeylerinin kendi yaşitları sedanter bireylere göre daha yüksek olma gibi bir eğilimin olduğu, bazı araştırmalarda ise fiziksel aktiviyeye alışkanlığının ve fiziksel uygunluk seviyelerinin düşük olmasının ölüm riskini artırdığı belirtilmiştir (59).

Bireylerin haftada kaç gün egzersiz yaptıkları ve egzersiz yaptıkları gün, egzersizin süresi incelenmiştir. Bireylerin %45'i haftada 4 gün, %33,8'i ise haftada 5 gün egzersiz yapmaktadır, bunun yanında %61,3'ü 1 saat 15 dakika – 2 saat arasında egzersiz yaptıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 6.6). İstanbul ilinde özel bir spor merkezinde yapılan benzer bir çalışmaya göre, bireylerin %57'si 1-2 saat arası spor yaptığı bildirilmiştir (57). Yine İstanbul ilinde özel bir spor merkezinde vücut geliştirme sporu yapan bireyler üzerine yapılan bir çalışmaya göre bireylerin %53.3'ü haftada 1-2 kez, %33'3'ü haftada 3-4 kez antrenman yaptığı belirlenmiştir (60).

Katılımcıların ergojenik destek kullanım durumları incelenmiştir. Buna göre bireylerin %43.8'i destek kullanmaktadır. New York City' de spor salonunda egzersiz yapanlar üzerine yapılan çalışmada destek kullananların oranı %84.7, İspanya'da yapılan benzer çalışmada destek kullananların oranı %56.1 iken Beyrut'ta yapılan çalışmada ise bu oran %36.3 olarak bulunmuştur (61, 62, 63).

Çalışmamızda ergojenik desteklerin kullanım oranlarına bakıldığında en çok kullanılan desteğin protein tozu (%41.25) olduğu gösterilmiştir. Yapılan benzer bir çalışmada ise Sevilla-İspanya'da %28, New York-ABD'de %42.3 ve Belo-Brezilya'da %58 oranlarında en yaygın kullanılan besin desteğinin protein tozu olduğu bildirilmiştir (61, 62, 63).

Bireylerin besin desteği seçerken en çok kendi tercihleri daha sonra ise antrenörlerin önerilerini dikkate almakta oldukları gözlemlendi. Benzer bir çalışmada bireylere, özellikle de genç erkek bireylere göre en güvenilir bilgi kaynağı atletik fizikli antrenörler olarak tanımlanmıştır. Bireylere göre antrenörler en güvenilir profesyoneller olarak tanımlanmıştır. Ancak antrenörler tarafından verilen bilgiler genellikle yanlış, uygun olmayan ve zararlı olabilecek tavsiyelere sahiptirler. Antrenörlerin büyük çoğunluğu beslenme konusunda çok az bilgiye sahiptirler (64,65).

Çalışmamızın sonucuna göre bireylerin hiçbirinin beslenme uzmanından yardım almadıklarını bildirmişlerdir. Yapılan bir çalışmada, egzersiz yapanların ve sporcuların büyük bir çoğunluğunun (%78) beslenme uzmanından hiçbir zaman bilgi almadıklarını göstermiştir (66). Diğer çalışmalarda ise bireylerin yalnızca %10-14'ü diyetisyenleri birincil bilgi kaynağı olarak görmekte olduklarını belirtmişlerdir (67).

Ergojenik destek kullanan bireylerin, kullanım sıklıklarını vermiştir. Burada kreatin kullananların %76.9'unun günde 1 kere kreatin kullandığı belirlenmiştir. Pearson ve arkadaşları sporculara 10 hafta süre ile günde 5 gram (1 çay kaşığı) kreatin desteği vererek, aynı antreman rutinini yapan plasebo gruplarına oranla güç ve kuvvet indekslerinde artış olmuştur, ayrıca vücut ağırlıklarında da belirgin derecede artış olduğunu ortaya koymuşlardır (68). Bir grup futbolcuya günlük 5.25 gram kreatinin 8 hafta boyunca kullanılması sonucunda futbolcularda tekrarlı dikey ve bench press

sonuçlarında kreatin kullanmayan kontrol grubuna göre anlamlı artışlar bulunmuştur (69). Bir başka çalışmada ise sporculara kreatin yüklemesi yapılmış, bir grup halterciler 4 gün süreyle günlük 20 gram kreatin yüklemesinin ardından 66 gün boyunca günde 5 gram kreatin aldıklarında tek tekrarlı (1 RM) maksimal gücün kontrol grubuna göre %20-25 oranında arttığını bildirmişlerdir (70).

Çalışmamızda destek kullanım nedenlerine bakıldığında, destek kullananların %60.5'i kas geliştirmek için, %23.7'si performansı artırmak için, %15.8'i ise yağ yakmak için kullandıklarını ifade etmişlerdir. Destek ürünlerden fayda sağlayanların oranı %89.5 iken bireyler en büyük faydayı %62.9 oranında performanslarını arttırdığını beyan etmişlerdir. 2012'de yapılan bir çalışmada benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bu çalışmaya göre bireylerin %47.3'ü kas geliştirmek için takviye kullanırken, %10.2'si de kilo vermeyi hedeflemektedirler (71).

Bireylerin %81'i günlük sıvı ihtiyacının %81'ini sudan, %12,7'si maden suyundan, %3.8'i gazlı içeceklerden karşılarken %1.3'ü de meyve suyu ve çay/kahveden karşıladıklarını bildirmişlerdir. Günlük su tüketim miktarları incelendiğinde ise %30.4'ü 2.1-3litre, %26,6'sı 1.6-2litre, %24.1'i 1-1.5 litre ve %6.3'ü 1 litreden az su tüketirken %12.7'si ise günlük 3.1 litreden daha fazla su tükettiklerini belirtmişlerdir. Spor yapanlarda alınan enerjinin her 1 kalorisi için 1 mL su tüketilmelidir, aynı zamanda idrar rengi, sıklığı ve miktarı takip edilmelidir. İdrar renginin gün boyu açık olması için yeterli miktarda su tüketilmelidir (30).

Besin tüketim sıklığı formuna bakıldığında bireylerin süt ve süt ürünleri tüketim sıklığı incelenmiştir. Süt ve yoğurdu hergün tüketenlerin oranı %62.7, 2 günde 1 tüketenlerin oranı ise %22.7 olarak saptanmıştır. Kefir tüketimi çok düşük bulunmuştur, bireylerin %62.7'si kefir tüketmediklerini belirtirken hergün kefir tüketenlerin oranı ise %11.9 bulunmuştur. Peynir ise süt ürünleri grubunda en yüksek tüketimi olan besin grubu olmuştur, hergün peynir tükettiğini söyleyenlerin oranı %73.3 bulunmuştur. Et-yumurta-kurubaklagil tüketim sıklığına bakılmıştır. Et kaynaklarından hergün en yüksek tüketilmekte olan %46.2 ile beyaz ettir. Kırmızı eti hergün tüketenlerin oranı %21.3'tür. Kırmızı et ve balık eti genelde haftada 1 tüketilmektedir. Sakatat ve sucuk tüketimi düşüktür, sakatat ve sucuk tüketmeyenlerin oranı sırasıyla %65.2 ve %50.7'dir. Örnek protein kaynağı olan yumurtayı hergün tüketenlerin oranı ise %68'dir. Bireylerin

%52.1'i esmer ekmeği, %40.6'sı yulaf ezmesini, %35.3'ü pirinci, %29.7'si beyaz ekmeği, %12.9'u makarna, %10.8'i de bulguru hergün tüketmektedirler. Yağ, şeker ve tatlı tüketim düzeylerine bakıldığında %46 kuruyemişler ve %44.6 zeytinyağı hergün tüketilirken, şeker tüketmeyenlerin oranı ise %55.4'tür.

Katılımcıların egzersiz yapmaya başlama nedeni ile ergojenik destek kullanımını durumu arasında istatistiksel bakımdan anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir ($p<0,05$). Kas geliştirmek için egzersize başlayan katılımcıların takviye kullanım tutumları daha yüksek olduğu görülmektedir.

Yaptığımız çalışmaya göre egzersizle ilgilenme süresi ile ergojenik destek kullanımını durumu arasında istatistiksel bakımdan anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir ($p<0,05$). 6 aydan kısa süre egzersizle ilgilenen katılımcıların destek kullanmama tutumları daha yüksek olduğu görülmektedir.

8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan çalışmanın sonuçlarına göre; katılımcıların %25'i kadın, %75'i erkektir. Çalışmaya katılanlar %80'lik büyük bir oranla bekar bireylerdir.

Çalışmaya katılan kadınların boy ortalaması $167,90 \pm 5,893$, erkeklerin boy ortalaması ise $178,87 \pm 6,601$, ağırlık ortalaması kadınlarda $64,10 \pm 6,950$, erkeklerde $78,72 \pm 10,147$ olarak bulunmuştur. BKİ değerleri ise kadınlarda ortalama 23.43 ± 3.04 , erkeklerde 24.64 ± 3.07 bulunmuştur.

Katılımcılardan alınan 1 günlük besin tüketim kayıt formu sonucunda kadınların günlük tükettiği ortalama karbonhidrat oranı %34.2, protein oranı %23 ve yağ oranı %42.7 ve erkeklerin günlük ortalama tükettiği karbonhidrat oranı %30.3, protein oranı %24.5, yağ miktarı %45.2 olarak bulunmuştur.

Katılımcıların %80'inde herhangi bir hastalık yoktur ve %88.8'i ilaç kullanmamaktadır.

Katılımcıların %43.8'i ergojenik destek kullanmaktadır. Çalışma sonucunda en çok kullanılan ergojenik destek protein tozu çıkmıştır.

Ergojenik destek kullanımının nedeni sorulduğunda katılımcıların çoğu kas geliştirmek için kullandıklarını belirtmişlerdir.

Katılımcıların %80'i sıvı ihtiyaçlarını su ile karşıladıklarını belirtmişlerdir. Günlük su tüketim miktarı sorulduğunda en fazla tüketimin 2.1-3 litre arasında olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların egzersiz yapmaya başlama nedeni ile ergojenik destek kullanımı durumu arasında istatistiksel bakımdan anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir ($p < 0,05$). Kas geliştirmek için egzersize başlayan katılımcıların takviye kullanım tutumları daha yüksek olduğu görülmektedir.

Katılımcıların egzersizle ilgilenme süresi ile ergojenik destek kullanımı durumu arasında istatistiksel bakımdan anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir ($p < 0,05$). 6

aydan kısa süre egzersizle ilgilenen katılımcıların takviye kullanmama tutumları daha yüksek olduğu görülmektedir.

Çalışmalarda bireylerin beslenme şekillerinde yanlışlar olduğu, yüksek miktarda yağ ve protein alıp karbonhidrattan fakir beslenmeleri, çok fazla bilgi kirliliğinin olmasından dolayıdır ve burada beslenme uzmanlarının bireyleri bilinçlendirmeleri gerekmektedir. Belli aralıklarla beslenme eğitimleri düzenlenmeli, diyetin kişiye özgü olduğunu ve nasıl beslenmesi gerektiğini anlatan sunumlar yapılmalıdır.

Çalışmalar sonunda ergojenik desteği bireyler genelde kendi tercihleri ile aldıklarını ve antrenör önerisi ile aldıkları görülmektedir. Bilinçsizce besin desteği kullanmanın insan sağlığını olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir, bu yüzden egzersiz ile uğraşan bireyler beslenme uzmanları tarafından bilgilendirilmeli, eğer kullanımı gerekiyorsa kullanımını beslenme uzmanı anlatmalıdır.

Burada beslenme uzmanlarının yazılı ve görsel medyada bilimsel olarak bilgi içeriği yoğun, zayıflama, sağlık için kullanılması, kas gelişimi veya performansı artırmak amacıyla bilinçsiz kullanımın önüne geçmek için, kullanılması gereken durumları, miktarları anlaşılır bir dilde anlatması gereksiz yere takviye ürün kullanımlarının azalmasını sağlayacaktır.

9. KAYNAKÇA

- 1-Ersoy G. (2004) Egzersiz ve Spor Yapanlar İçin Beslenme Sorular ve Cevapları ile Açıklamalı Sözlük. Nobel Yayınları, Ankara, 3. Baskı, 432 s.
- 2-Kuru E. (2000) Sporda Psikoloji.Sporu İlgilendiren Temel Kavramlar. Gazi Kitabevi, Ankara; 80-92 S.
- 3-American College of Sports Medicine (2000a). Dietitians of Canada (joint position statement). Nutrition and Athletic Performance, Med. Sci. Sports Exerc. 32(12):2130-2145.
- 4-Paker HS. (1995) Aktif Sporcuların Beslenme Durumlarının Belirlenmesi, Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 38-40 s.
- 5- Leutholtz B., Kreider RB. (2001) Exercise and Sport Nutrition in Nutritional Health. Editors: T Wilson and N Temple, Humana Press, Inc.; 207 – 239.
- 6-Pipe, A. ve Ayotte, C. (2002) Nutritional Supplements and Doping. Clinical Journal of Sports Medicine, 12:245-249.
- 7-Williams MH. (1999) Nutrition for Health, Fitness, and Sport Dubuque, IA:ACB/McGraw-Hill, 115-121.
- 8- Kreider, R. B., Almada, A. L., Anyonio, J., Broeder, J., Earnest, J., Greenwood, M., Incledon, T., Kalman, D. S., Kleiner, S. M., Leutholtz, B., Lowery, L. M., Mendel, Ron., Stout, J. R., Willoughby, D. S., Ziegenfuss, T. N. (2004). ISSN Exercise&Sport Nutrition Review: Research&Recommendations. Sports Nutrition Review Journal. 1 (1):1-44.
- 9- Sherman WM, Jacobs KA, Leenders N. (1998) Carbohydrate metabolism during endurance exercise. In: Kreider RB, Fry AC, O'Toole ML, eds. Overtraining in Sport. Champaign: Human Kinetics Publishers; 289-308.

- 10- Maughan RJ, Burke LM. (2011) Sports Nutrition: More Than Just Calories – Triggers for Adaptation Nestle Nutr Inst Workshop Ser, vol 69, pp 39–58, Nestec Ltd., Vevey/S. Karger AG., Basel.
- 11- Demirezen E, C. G. (2005). Evaluating Dietary Pattern in Adolescence. *Step*, 14(8), 174–178.
- 12- McArdle W.D. Katch F.I. Katch V.L. Sport and Exercise Nutrition. Third Ed: Lippincott Williams & Wilkins. PA-USA, 2005.
- 13- Mohan L, (2004) Arlin M. Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy. eleventh Edition, WB Saunders Company, Philadelphia.
- 14- Tudor M, Havranek J, Serafini M. (2009) Dairy foods and body weight management. *Mljekarstvo* 59: 88- 95.
- 15- Bozkurt, İ. (2001) Beden eğitimi ve spor yüksek okularında okuyan ve halen aktif spor yapan öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. Konya.
- 16- Özer K. (2016) Fiziksel Uygunluk. 6'nci Baskı, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- 17- Berman DM, Rogus, EM, Busby-Whitehead, MJ (1999) Predictors of adipose tissue lipoprotein lipase in middle-aged and older men; relationship to leptin and obesity, but not cardiovascular fitness. *Metabolism*, 48(2), 183-9.
- 18- Widmaier EP, Raff H, Strang KT. (2014) Vander's Human Physiology The Mechanism of Body Function. 13th Ed., New York, McGraw-Hill Companies.
- 19- Manios Y, Kolotourou M, Moschonis G. (2005) Macronutrient intake, physical activity, serum lipids and increased body weight in primary schoolchildren. *Pediatrics International* 47: 159-66
- 20- Jakicic JM, Clark K, Coleman E, et al. (2001) American College of Sports Medicine position stand. Appropriate intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Med Sci Sports Exerc*; 33:2145-56.

- 21- Ross R, Janssen I. (1999) Is abdominal fat preferentially reduced in response to exercise induced weight loss? *Med Sci Sports Exer*; 31(Suppl 11):568-72.
- 22- Ravussin E, Lillioja S, Anderson TE, (1988) et al. Reduced rate of energy expenditure as a risk factor for body weight gain. *N Engl J Med*; 318:467-72.
- 23- Brooks GA, Butte NF, Rand WM, Flatt JP, Caballero B. (2004) Chronicle of the institute of medicine physical activity recommendation: how a physical activity recommendation came to be among dietary recommendations. *Am J Clin Nutr*; 79:921-30.
- 24- Saris WH, Blair SN, van Baak MA, et al. (2003) How much physical activity is enough to prevent unhealthy weight gain? Outcome of the IASO 1st Stock Conference and consensus statement. *Obes Rev*; 4:101-14.
- 25- Walter R, Gordon NF, Pecalillo LS. (2009) ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 8th Ed., Walter Kluwer Health, Lippincott Williams &Wilkins.
- 26- Yıldız SA. (2012) Aerobik ve Anaerobik Kapasitenin Anlamı Nedir?. *Solunum Dergisi, İstanbul*; 14:1-8
- 27- Aksoy M. (2014) Beslenme Biyokimyası, 4. Baskı, Hatipoğlu yayınları, Ankara.
- 28- Fox EL, Bowers RW, Foss ML. (2012) Beden Eğitimi ve Sporun Temelleri. *Cerit M (Çeviren)*. 4. Baskı, Ankara, Spor Yayınevi ve Kitabevi.
- 29- Heyward VH. (2014) Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription. 7th Ed., Champaign, Human Kinetics Books.
- 30- Ivy J, Portman R. (2004) Nutrition timing. Basic health publications. USA.
- 31- Millard-Stafford M., Childers WL., Conger SA., Kampfer AJ., Rahnert JA., "Recovery nutrition: timing and composition after endurance exercise", *Curr Sports Med Rep*, 7(4), pp.193-201. 2008.
- 32- Özdemir G. (2010) Spor dallarına göre beslenme. *Spor metre beden eğitimi ve spor bilimleri dergisi*, VIII (1) 1-6.

- 33- Ersoy G. (2012) Egzersiz ve spor yapanlar için beslenme, 5. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- 34- Venkatraman JT, Leddy J., Pendergast D. (2000) Dietary fats and immune status in athletes: clinical implications. *Med Sci Sports Exerc.* 32(7 Suppl):S389-95.
- 35- Dorgan JF, Judd JT, Longcope C. (1996) Effects of dietary fat and fiber on plasma and urine androgens and estrogens in men: a controlled feeding study. *Am J Clin Nutr*; 64(6):850-5.
- 36- Pirozzo S., Summerbell C., Cameron C., Glasziou P. (2003) Should we recommend low-fat diets for obesity? *Obes Rev*; 4(2):83-90.
- 37- Şakar Ş. Sporcu beslenmesi. Erişim: (www.klinikgelisim.org.tr/eskisayi/klinik_2009_22_1/1.pdf). Erişim tarihi: 29.05.2017.
- 38- Gürsoy R., Aktaş Ö., Dane Ş., (2001) Beslenme Ve Besinsel Ergojenikler I: Karbonhidrat, Yağ Ve Proteinler, Atatürk Üniversitesi BESYO, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi cilt:1, sayı:2.
- 39- Kreider RB. (1999) Effects of protein and amino acid supplementation on athletic performance. *Sportscience*.
- 40- Ersoy G. (2011) Egzersiz ve Spor Yapanlar için Beslenme, 4. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- 41- Kovacs EM, Schmahl RM, Senden JM, Brouns F. (2002) Effect of high and low rates of fluid intake on post-exercise rehydration. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 12(1):14-23.
- 42- Samur G. (2006) Vitaminler, Mineraller ve Sağlığımız. Ankara, Ekim, s:32-36.
- 43- Güneş Z., “Spor ve Beslenme”. Antrenör ve Sporcu El Kitabı, 4. Baskı, Nobel Yayın dağıtım, Ankara, 2005, s.6.
- 44- Ersoy G. (2010) Egzersiz ve Spor Performansı İçin Beslenme, Betik Kitap Yayın Dağıtım, Ankara.

- 45- Baysal, A. (2008) Beslenme. 1. Bölüm, 12. Baskı, Hatiboğlu Yayınları, Ankara, s:130-138.
- 46- Institute of Medicine, (1997) Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes for Calcium, Phosphorous, Magnesium, Vitamin D, and Fluoride. Washington, DC: National Academies Press.
- 47- Brownlie T, Utermohlen V, Hinton PS, Haas JD. (2004) Tissue Iron Deficiency without Anemia Impairs Adaptation in Endurance Capacity After Aerobic Training in Previously Untrained Women. *Am J Clin Nutr.*;79:437-443.
- 48- Williams MH. (1999) Nutrition for Health, Fitness, and Sport Dubuque, IA:ACB/McGraw-Hill.
- 49- Leutholtz B., Kreider RB. (2001) Exercise and Sport Nutrition in Nutritional Health. Editors: T Wilson and N Temple, Humana Press, Inc.; 207 – 239
- 50- Kreider RB. (2001) Nutritional Considerations of Overtraining. In: Stout JR, Antonio J, eds. Sport Supplements: A Complete Guide to Physique and Athletic Enhancement. Baltimore, MD: Lippincott, Williams & Wilkins; 199-208.
- 51- Çetin E, Dölek B, Orhan Ö. (2008) Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin ergojenik yardımcıları, doping ve sağlık hakkındaki bilgi ve alışkanlıklarının belirlenmesi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(3), 129–132.
- 52- Şemşek Ö, Yüктаşır B, Şemşek S. (2010) Ergojenik yardımcı olarak kullanılan besin supplementleri. Atatürk üniversitesi BESYD, beden eğitimi ve spor bilimleri dergisi.
- 53- Wilborn CD, Kerksick CM, Campbell BI et al. (2004) Effects of zinc magnesium aspartate (ZMA) supplementation on training adaptations and markers of anabolism and catabolism. *Journal of The International Society of Sports Nutrition* 1 (2): 12–20.
- 54- Taş M, Kıyıcı F, Akyüz M ve ark. (2011) Farklı türdeki egzersizlerin nitrik oksit üzerine akut ve kronik etkileri. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*; 13 (1): 26–30.

- 55- Wahle KW, Heys SD, Rotondo D. (2004) Conjugated linoleic acids: are they beneficial or detrimental to health? *Prog Lipid Res*; 43: 553-87
- 56- Terpstra HM. (2004) Effect of conjugated linoleic acid on body composition and plasma lipids in humans: an overview of the literature. *Am J Clin Nutr*, 79: 352-361.
- 57- Babal A. (2015) Egzersiz yapan bireylerde beslenme durumu ve supleman kullanımının araştırılması. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- 58- Haskell, W.L. (1996). Physical activity, sport, and health:Toward the next century *Research Quarterly For Exercise and Sport*. 67(3), 37-47.
- 59- Singh, N. P., Fraser, G.E., Knutsen, S.F., Lindsted, K.D. & Bennett, H.W. (2001). Validity of a physical activity questionnaire among African-American seventh-day adventists. *Medicine and Science in Sport and Exercise*. 33(3), 468-475.
- 60- Özyılmaz C. (2013) Vücut Geliştirme ve Bilek Güreşi Federasyonu Milli Sporcularının, Ergojenik Öğe Kullanımının Kan Parametrelerine Etkisinin Saptanması. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- 61- L. J. Morrison, F. Gizis, and B. Shorter, (2004) “Prevalent use of dietary supplements among people who exercise at a commercial gym,” *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, vol. 14, no. 4, pp. 481–492.
- 62- A. J. S. Oliver, M. T. M. León, and E. G. Hernández, (2008) “Statistical analysis of the consumption of nutritional and dietary supplements in gyms,” *Archivos Latinoamericanos de Nutricion*, vol. 58, no. 3, pp. 221–227.
- 63- J. L. Goston and M. I. Correia, (2010) “Intake of nutritional supplements among people exercising in gyms and influencing factors,” *Nutrition*, vol. 26, no. 6, pp. 604–611.
- 64- R. D. Burns, M. R. Schiller, M. A. Merrick, and K. N. Wolf, (2004) “Intercollegiate student athlete use of nutritional supplements and the role of athletic trainers and dietitians in nutrition counseling,” *Journal of the American Dietetic Association*, vol. 104, no. 2, pp. 246–249.

- 65- O. Molinero and S. Márquez, (2009) “Revisión use of nutritional supplements in sports: risks, knowledge, and behavioural-related factors,” *Nutricion Hospitalaria*, vol. 24, no. 2, pp. 128–134.
- 66- L. P. Rocha and M. V. L. Pereira, (1998) “Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercicios fisicos em academias,” *Revista de Nutrição*, vol. 11, pp. 76–82, 1998.
- 67- B. H. Jacobson, C. Sobonya, and J. Ransone, (2001) “Nutrition practices and knowledge of college varsity athletes: a follow-up,” *Journal of Strength and Conditioning Research*, vol. 15, no. 1, pp. 63–68.
- 68- . Pearson DR, Hamby DG, Russel W, Harris T. (1999) Long-term effects of creatine monohydrate on strength and power. *Journal of Strength and Conditioning Research* 1999;13:187- 92.
- 69- Stout J, Eckerson J, David N. (1999) Effects of weeks of creatine supplementation on exercise performance and fat-free weight in football players during training. *Nutrition Research*:19;217-25.
- 70- Vandenberghe K, Goris M, Van Hecke PM, Leemputte V, Vangerven L, Hespel P. (1997) Long-term creatine intake is beneficial to muscle performance during resistance training. *J Appl Physiol* ;83:2055-63.
- 71- El Khoury D., Antoine-Jonville S. (2012) Intake of Nutritional Supplements among People Exercising in Gyms in Beirut City. *Journal of Nutrition and Metabolism*.

10. EKLER

EK 1

Sayın Katılımcı;

Bu anket bilimsel bir çalışma için hazırlanmıştır. Bu araştırma; egzersiz için spor merkezlerine gelen 18-35 yaş aralığındaki bireylerin beslenme alışkanlıkları ve ergojenik destek kullanımlarının araştırılması amacı ile planlanmıştır. Bilgileriniz, kesinlikle üçüncü bir kişi ile ya da kuruluş ile paylaşılmayacaktır. Anketimize katıldığınız için teşekkür ederiz.

A) KİŞİSEL BİLGİLER

- 1) Adınız ve Soyadınız.....
- 2) Cinsiyet
() Kadın () Erkek
- 3) Yaşınız.....
- 4) Boyunuz.....
- 5) Kilonuz.....
- 6) Medeni durumunuz () Evli () Bekar () Boşanmış
- 7) Eğitim Durumunuz () İlkokul () Ortaokul () Lise () Üniversite () Lisansüstü

B) SAĞLIK DURUMU ve YAŞAM TARZI İLE İLGİLİ BİLGİLER

- 8) Vücut ağırlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?
() Kiloluym () Zayıfım () İdeal kilodayım
- 9) Aşağıdaki rahatsızlıklardan sizde mevcut olanları işaretleyiniz.

Diyabet (Şeker hastalığı)	
Kalp-damar hastalıkları	
Konstipasyon (Kabızlık)	
Diyare (İshal)	
Obezite	
Yüksek Kolesterol	
Hipertansiyon	
Osteoporoz	
Besin alerjisi ya da besin intoleransı (lütfen belirtiniz)___	
Diğer (yazınız)_____	

10) Sağlığınızı korumak ile egzersiz yapmanın bağlantısı olduğuna inanıyor musunuz?

() Evet () Hayır () Kısmen

11) Herhangi bir ilaç kullanıyor musunuz?

() Evet. _____ (yazınız) () Hayır

12) Sigara kullanıyor musunuz?

() Evet () Hayır

13) Alkol kullanıyor musunuz?
() Evet () Hayır

C) FİZİKSEL AKTİVİTE ve İLGİ ALANI İLE İLGİLİ BİLGİLER

14) Egzersiz yapmaya başlama nedeniniz nedir?

() Kas geliştirmek () Kilo vermek () Sağlıklı yaşamak için () Sosyal çevre baskısı

15) Ne zamandır egzersizle ilgileniyorsunuz?

() 6 aydan kısa () 7-12 ay () 13 ay-3 yıl () 37 ay - 5 yıl () 61 ay ve daha fazla

16) Haftada kaç gün egzersiz ile uğraşıyorsunuz ?

() 1 gün () 2 gün () 3 gün () 4 gün () 5 gün ve üstü

17) Egzersiz yaptığınız gün, egzersize ayırdığınız süre ne kadar?

() 30 dakika () 40 dakika-1 saat () 1 saat 15 dakika -2 saat () 2 saat 15 dakika -3 saat () 3 saat 15 dakika - 4 saat () 4 saat 15 dakika ve üstü

D) TAKVİYELER İLE İLGİLİ BİLGİLER

18) Takviye kullanıyor musunuz ? (cevabınız hayır ise 23.sorudan devam ediniz.)

() Evet () Hayır () Bazen

19) Cevabınız Evet ise hangi takviyeyi kullanıyorsunuz?

Aşağıdaki tablodan kullandığınız takviyeleri ve kullandığınız takviyeyi size öneren kaynak veya kişileri işaretleyiniz.

Ürünü nereden duyarak veya kimin tavsiyesi ile aldınız?							
Takviye	Doktor	Diyetisyen	Antrenör	Arkadaş	Kendim	Tv,internet	Gazete
Kreatin							
Protein tozu							
Karbonhidrat tozu (gainer)							
Multivitamin							
ZMA							
Aminoasit							
Karnitin							
Pre-Workout							
BCAA							
Zayıflama Çayları							
CLA							
Termojenik yağ yakıcılar							
Ginseng							
Diğer (belirtiniz)							

20-) Aşağıdaki tablodan kullandığınız takviyeleri ne sıklıkla kullandığınızı işaretleyiniz.

	Kullandığınız ürünleri ne sıklıkla kullanıyorsunuz?						
Takviye	Günde 3 kere	Günde 2 kere	Günde 1 kere	2 günde 1 kere	Haftada 1 kere	2 haftada 1 kere	Ayda 1 kere
Kreatin							
Protein tozu							
Karbonhidrat tozu (gainer)							
Multivitamin							
ZMA							
Aminoasit							
Karnitin							
Pre-Workout							
BCAA							
Zayıflama Çayları							
CLA							
Termojenik yağ yakıcılar							
Ginseng							
Diğer (belirtiniz)							

21) 18 no'lu soruya evet cevabı verdiyseniz takviye kullanmanızın nedenini işaretleyiniz?

() Yağ yakmak için () Kas geliştirmek için () Performansımı artırmak için () Sağlık için

22) Bu takviye ürün/ürünleri size fayda sağladı mı?

() Evet () Hayır

23) Bu yararı açıklar mısınız?

() Kilo verdim () Yağ oranım azaldı () Performansım arttı

E) BESLENME İLE İLGİLİ BİLGİLER

24) Yemeklerinizi genelde kim hazırlar?

() Kendim hazırlarım () Yaşadığım ev/yurtta hazırlanır () Genelde dışarıda yerim veya sipariş ederim

25) Yemekleri nasıl pişiriyor ve nasıl pişmiş tercih ediyorsunuz ?

() Haşlama () Izgara () Fırında () Kızartma

26) Sıvı ihtiyacınızı karşılamak için hangi sıvıyı tercih edersiniz?

() Su () Meyve suyu () Maden suyu () Sporcu içecekleri () Gazlı içecekler () Çay/kahve () Diğer _____

27) Günlük su tüketiminiz ne kadar ?

() 1 litreden az () 1-1.5 litre () 1.6-2 litre () 2.1-3 litre () 3.1 litre ve üstü

BESİN TÜKETİM SIKLIĞI

	HERGÜN	2 GÜNDE 1	HAFTA DA 2	HAFTA DA 1	15 GÜNDE BİR	TÜKET MİYORUM
SÜT VE ÜRÜNLERİ						
Süt, yoğurt						
Kefir						
Peynir						
ET-YUMURTA-KURUBAKLAGİL						
Kırmızı et						
Beyaz Et (Tavuk, Hindi)						
Balık						
Kurubaklagil						
Sosis/sucuk						
Sakatatlar (böbrek, dalak, k.cığer...)						
Yumurta						
SEBZE-MEYVE						
Sebzeler						
Taze meyveler						
Kuru meyveler						
EKMEK - TAHILLAR						
Beyaz ekmeç						
Esmer ekmeç (Tam buğday, çavdar...)						
Pirinç						
Bulgur						
Makarna						
Yulaf ezmesi/kepeği						
YAĞ - ŞEKER - TATLI - DİğER						
Margarin						
Tereyağı						
Zeytinyağı						
Fındık yağı						
Ayçiçek yağı						
Mısırözü yağı						
Soya yağı						
Yağlı tohumlar (Fındık, Ceviz,badem..)						
Şeker						
Bal-reçel-pekmez						
Hazır besinler (Çorba, Konserve..)						

F) BESİN TÜKETİM KAYIT FORMU

Bir gün boyunca tükettiğiniz besinleri ve miktarlarını yazınız.

Öğün	Yedikleriniz,İçtikleriniz ve Miktarları
Kahvaltı	
Kuşluk	
Öğle	
İkinci	
Akşam	
Gece	

EK 2

GÖNÜLLÜ ONAY FORMU

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren 3 sayfalık metni okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Araştırmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

GÖNÜLLÜ	İMZASI
ADI SOYADI	
TELEFON	
ADRES	
TARİH	

ONAY ALMA İŞİNE BAŞINDAN SONUNA KADAR TANIKLIK EDEN KURULUŞ GÖREVLİSİ	İMZASI
ADI SOYADI	
TELEFON	
ADRES	
TARİH	

ARAŞTIRMACI	İMZASI
ADI SOYADI	
TELEFON	
ADRES	
TARİH	

11. ETİK KURUL ONAY FORMU



T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU


SAYI : 104
KONU: Etik Kurul İzni

24.04.2017

Sayın; Furkan EKREM VURAL

Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından yapılmış olduğunuz başvuru incelenmiş olup, Yrd. Doç. Dr. Sabiha Zeynep AYDENK Köseoğlu'nun danışmanlığında "18-35 Yaş Grubu Fitness Yapan Bireylerde Beslenme Alışkanlıkları ve Ergojenik Destek Kullanımının Değerlendirilmesi" isimli araştırma kurulumuzun 24.04.2017 tarihli toplantısında etik yönden uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize sunarım.


Prof .Dr. Melek Güneş YAVUZER
Etik Kurul Başkan Yardımcısı

EK.Etik Kurul Kararı

Sütlüce Mah. İmrahor Cad. No:82 Beyoğlu- İSTANBUL
Tel: 0212 924 24 44/2704 Faks. 0212 343 08 78
etikkurul@halic.edu.tr İnternet:www.halic

12. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Furkan Ekrem Vural

Doğum Yeri Vetarihi : Kayseri, 1992

Medeni Hali : Bekar

Yabancı Dil : İngilizce

E-Posta Adresi : diyetisyenfurkan1905@hotmail.com

Tel : 05398978923

Eğitim Ve Akademik Durumu

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lise :	Asiye Ağaoğlu Anadolu Lisesi	2011
Üniversite :	Mevlana Üniversitesi	2015

İş Tecrübesi

Değişim Diyet ve Spor Merkezi	Diyetisyen	2017-Halen
-------------------------------	------------	------------