

**T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**SPOR SALONLARINDAKİ İNSANLARIN
SAĞLIKLI YAŞAM HAKKINDAKİ BİLGİ
TUTUM VE DAVRANIŞLARI**

**UZMANLIK TEZİ
Dr. Umut CANPOLAT**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Kurtuluş ÖNGEL**

**İZMİR
Mayıs – 2019**

**T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**SPOR SALONLARINDAKİ İNSANLARIN
SAĞLIKLI YAŞAM HAKKINDAKİ BİLGİ
TUTUM VE DAVRANIŞLARI**

**UZMANLIK TEZİ
Dr. Umut CANPOLAT**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Kurtuluş ÖNGEL**

**İZMİR
Mayıs – 2019**

T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

SPOR SALONLARINDAKİ İNSANLARIN
SAĞLIKLI YAŞAM HAKKINDAKİ BİLGİ
TUTUM VE DAVRANIŞLARI

Dr. Umut CANPOLAT

Aile Hekimliği Anabilim Dalı Uzmanlık Programı çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma tarafımızca incelenerek her yönü ile “Tıpta Uzmanlık” tezi olarak uygun ve yeterli bulunmuştur.

Tez Danışmanı :

Prof. Dr. Kurtuluş ÖNGEL - İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi

Üye :

Üye :

Üye :

İÇİNDEKİLER

Sayfa

| | |
|--|-----|
| TEZ ONAY SAYFASI | I |
| İÇİNDEKİLER | II |
| KISALTMALAR | III |
| TABLolar | IV |
| 1. GİRİŞ | 1 |
| 2. GENEL BİLGİLER | 3 |
| 2.1 Metabolik Sendrom Tanımı..... | 3 |
| 2.1.1 Metabolik sendrom kriterleri | 3 |
| 2.1.2 Metabolik sendromun riskleri..... | 4 |
| 2.1.3 Metabolik sendrom riskinin azaltılması..... | 5 |
| 2.2 Obezite..... | 6 |
| 2.2.1 Türkiye’de ve Dünya’da obezite istatistikleri..... | 8 |
| 2.3 İnsülin Direnci Olan Hastalarda Yaşam Tarzı Değişikliği..... | 9 |
| 2.4 Dislipidemisi Olan Hastalarda Yaşam Tarzı Değişikliği | 9 |
| 2.5 Egzersiz Tipleri | 11 |
| 2.6 Düzenli Spor ve Egzersizin İnsan Psikolojisine Etkisi | 12 |
| 2.7 Protein tozları, Bca ve Diğer Destek Ürünleri | 13 |
| 2.8 Sporcu Beslenmesi | 16 |
| 3. GEREÇ VE YÖNTEM | 19 |
| 3.1 Çalışmanın Tasarımı..... | 19 |
| 3.2 Çalışmanın Örneklemi..... | 19 |
| 3.3 Çalışmaya Dahil Olma Kriterleri | 19 |
| 3.4 Çalışmaya Dahil Olmama Kriterleri..... | 20 |
| 3.5 Veri Toplama Araçları..... | 20 |
| 3.6 İstatistiksel Yöntem..... | 20 |
| 4. BULGULAR | 21 |
| 5. TARTIŞMA | 29 |
| 6. SONUÇ VE ÖNERİLER | 34 |
| ÖZET..... | 36 |
| SUMMARY | 37 |
| KAYNAKLAR | 38 |
| EKLER | 42 |

KISALTMALAR

| | |
|-------------------------------|---|
| ADMA | : Asimetrik dimetil arjinin |
| ADRB3 | : B3-ADRENERJİK RESEPTÖR |
| BMI | : Body mass indeks |
| CETP | : Kolesterol ester protein |
| CRP | : C reaktif protein |
| DM | : Diabetes Mellitus |
| EGF | : Endotelyal büyüme faktörü |
| ENPP1 | : Ekonükleotid pirofosfataz fosfodieteraz |
| FGF | : Fibroblast büyüme faktörü |
| GLP1 | : Glukagon benzeri peptid |
| HDL | : High dansity lipoprotein |
| HL | : hiperlipidemi |
| HT | : Hipertansiyon |
| IGF-1 | : İnsülin benzeri büyüme faktörü |
| IL-15 | : İnterlökin |
| IL-6 | : İnterlökin 6 |
| IL-8 | : İnterlökin 8 |
| KOAH | : Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı |
| LDL | : Low dansity lipoprotein |
| LDL-K | : Küçük yoğun LDL |
| LEPR | : Leptin reseptörü |
| NASH | : Non alkolik steatohepatit |
| OA | : Osteoartrit |
| PAI | : Plasminojen aktivatör inhibitör |
| PCOS | : Polikistik over sendromu |
| TLR4 | : Toll like reseptör 4 |
| TNFα | : Tümör nekroz faktör alfa |
| Total K | : Total kolesterol |
| VEGF | : Vaskuler endotelyal büyüme faktörü |

TABLolar

Sayfa

| | | |
|-----------|--|----|
| Tablo 1: | Çalışmaya ait sosyodemografik veriler | 21 |
| Tablo 2: | Katılımcıların spor yapma alışkanlıkları ile ilgili bilgi düzeyleri | 22 |
| Tablo 3: | Katılımcıların ağırlık kaldırma antremanı hakkındaki düşünceleri..... | 23 |
| Tablo 4: | Katılımcıların yaşadıkları bazı sağlık sorunları | 23 |
| Tablo 5: | Güvenilir olmayan protein tozları, aminoasitler gibi destek ürünleri hakkındaki bilgi düzeyleri..... | 24 |
| Tablo 6: | Beslenme programı ve beslenme alışkanlıkları..... | 25 |
| Tablo 7: | Spor salonuna gitmenin kişi üzerindeki bazı etkileri | 26 |
| Tablo 8: | Destek ürünü kullanma alışkanlıkları..... | 26 |
| Tablo 9: | Destek ürünleri kullananların bazı davranış özellikleri..... | 27 |
| Tablo 10: | Sosyodemografik veriler ile destek ürünü kullanma arasındaki ilişki | 27 |
| Tablo 11: | Kas eklem sakatlığı ile ilişkili durumlar | 28 |
| Tablo 12: | Kas eklem sakatlığı yaşayanlar ve kronik ağrısı olanların rapor alma durumları | 28 |

1. GİRİŞ

Şehir hayatı, spor alanlarındaki yetersizlik, teknolojinin getirdiği sedanter yaşam tarzı obeziteye, obezite ise çok sayıda hastalığa yol açıp, sağlık çalışanları için önemli iş gücü ve maliyet kaybına yol açmaktadır.

Araştırmalarda; body mass indeksin (BMI-vücut kitle indeksi) erkeklerde 27,8 kadınlarda 27,3 üzerinde olmasının kalp damar hastalıkları riskini arttırdığı gösterilmiştir (1).

Kilolu bireylerde hipertansiyon görülme sıklığı normal bireylere göre 2,9 kat fazladır. 20-44 arası yaşlarda bu oran 5,9 gibi bir değerdir. Gençlerde ise kolesterol yüksekliği riskinin kilo ile ilişkisi 2,1 kat fazladır (1).

Karın çevresinde biriken yağ; kalça ve vücudun diğer yerlerinde biriken yağ miktarından daha önemlidir. Bel çevresindeki yağ birikiminin erkeklerde 94 üzeri olması artmış risk, 104 üzerinde olması ise yüksek risk, olarak değerlendirilir. Bel çevresi yağ birikiminin, diğer metabolik sendrom kriterleri ile beraber artmış koroner arter hastalığı riski oluşturduğu görülmüştür (2).

Obezite açısından riskli bireylere yaşam tarzı değişikliği diyet ve egzersiz programı önerilmekte ise de; gerek masa başında uzun çalışma saatleri, gerekse teknolojinin yarattığı bağımlılık, etkili ve düzenli bir egzersiz programı uygulama konusunda zorluk yaratmaktadır.

Sıcak iklimi olan bir şehirde yazın sıcaklık artışı nedeniyle özellikle haziran, temmuz ve ağustos aylarında açık havada düzenli spor yapılması zor olmaktadır. Aynı şekilde soğuk iklimi olan yerlerde ise aralık, ocak, şubat gibi aylarda soğuk hava nedeniyle dışarda düzenli egzersiz yapılması, zor olmaktadır. Spor salonları kapalı ortamda hava şartları uygun olmasa da, yıl boyunca haftada üç ya da dört gün düzenli egzersiz yapılmasını sağlayabilmektedir. Spor salonları bu noktada düzenli egzersiz yapılmasında, şehirlerde önemli rol oynar.

Kişiye uygun egzersiz ve beslenme programı ile obezitenin ve aşırı zayıflığın yol açtığı hastalıkların önüne geçilebilir. Bu durum sağlıkta iş gücü ve maliyet kaybı azaltılabilir. Ancak buralarda spor yapan kişilerin yeterli bilgi düzeyine sahip olmaları gerekmektedir. Düzenli egzersizin doğru bir beslenme yöntemi ile birlikte yapılması halinde kişiler fayda görebilir. Doğal yollardan düzenli egzersizle, kas kitlesini artırmak, obezite ve zayıflığın yol açacağı kronik hastalıkların önüne geçebilir. Kişiye uygun program ile egzersiz yapılmaması halinde fayda görülemez. Bu durum eklemlerde ve omurgada sporcu sakatlanmalarına yol açabilir (3).

Bu bilgilerin ışığında, çalışmanın hedef kitlesi olan spor salonlarındaki 18-45 yaşları arasındaki bireylerin egzersiz yapma ve doğru beslenme hakkındaki bilgi ve deneyimlerini tespit etmek; yaşam kaliteleri ve psikolojik durumları üzerine etkilerini araştırmak çalışmanın amacıdır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Metabolik Sendrom Tanımı

Metabolik Sendrom, insülin direnciyle başlayan abdominal obezite, glikoz intoleransı veya diyabetes mellitus, dislipidemi, hipertansiyon ve koroner arter hastalığı gibi sistemik bozuklukların eklendiği, ölümcül bir endokrinopatidir (3,4).

Metabolik Sendrom prevalansı erişkinde ortalama %22 olarak bildirilmekte; prevalans yaş ile artmaktadır. Koroner arter hastalığı (KAH) hastalarının %53'ü aynı zamanda metabolik sendrom hastasıdır. Ülkemizde metabolik sendrom sıklığı erkeklerde %28, kadınlarda %40 düzeyindedir (5, 6).

2.1.1 Metabolik sendrom kriterleri

Aşağıdakilerden en az biri:

- Diyabetes mellitus veya
- Bozulmuş glukoz toleransı veya
- İnsülin direnci

Aşağıdakilerden en az ikisi:

- Hipertansiyon (sistolik kan basıncı > 130, diyastolik kan basıncı > 85 mmHg veya antihipertansif kullanıyor olmak)
- Dislipidemi (trigliserid düzeyi > 150 mg/dl veya High dansity lipoprotein (HDL) düzeyi erkekte < 40 mg/dl, kadında < 50 mg/dl)
- Abdominal obezite (BMI > 30 kg/m² veya bel çevresi: erkeklerde > 94 cm, kadınlarda 80 cm)

2.1.2 Metabolik sendromun riskleri

Riskler arasında obezite, hipertansiyon, hiperlipidemi, insülin direnci, glikoz tolerans bozukluğu, diyabet, KAH, non alkolik steatohepatit (NASH), polikistik over sendromu (PCOS), hipürisemi, gut, demans, kognitif fonksiyonlarda azalma vardır (3).

Artan insülin direnci böbreklerde sodyum ve su tutulumunu artırarak, esansiyel hipertansiyona neden olabilir (4).

Ailesel olmayan hiperlipidemilerde; metabolik sendrom etkisi altında santral obezite görülürken, erken dönemde insülin direncine bağlı, kolesterol düşüklüğü ve trigliserit yüksekliği görülür. Kolesterol seviyeleri normal seviyelere yakın olabilir. Ancak bu durumda küçük yoğun LDL seviyeleri yüksek olur. Bu durum KAH riskini LDL yüksekliğinden daha fazla artırmaktadır (2).

İnsülin direnci yanlış beslenme, sedanter yaşam, genetik ve çevresel faktörlerle ortaya çıkan yüksek insülin seviyelerinin olması, insülinin dirence bağlı klinik etkilerinin ortaya çıkmaması, ile karakterize klinik tablodur (4,7). Yüksek insülin seviyeleri lipolizi inhibe ederek, santral yağlanmaya neden olur. Bu da en sık bel ve kalça bölgesindeki yağlanmayla ortaya çıkar (5).

Egzersiz sonrası kas hücrelerinden birtakım miyokinlerin salgılanır. Bunların da metabolizma üzerinde bir takım etkiler oluşturdukları bilinmektedir. Kaslardan egzersiz sonrası miyokinlerden salınan interlökin-6 (IL-6), makrofajlardakinin aksine insüline duyarlılığı artırır, aynı zamanda da anti-inflamatuar etkilere sahiptir (6). Kas hücrelerinden salınan IL-6, kastaki glukojen depolarının azalması sonucu salgılanarak, kendi reseptörüne bağlanarak, kas içine glukoz alınmasını sağlar. Aynı zamanda da yağ oksidasyonunu artırır (6). Kas hücresinden salınan diğer interlökinler IL-15 ve IL-8, kas dokusu ve yağ dokusu arasında bağı sağlar. Hareketsiz yaşam bu miyokinlerin salgıladığı interlökinlerin azalmasıyla, yağ dokusunun artmasına neden olur (6). Yani düzenli spor ve egzersiz insülin direncini,

obeziteyi, hiperlipidemi ve diğer metabolik sendrom komponentlerini engelleyebilmekte, sağlıkta maliyet ve iş gücü kaybını azaltabilmektedir.

2.1.3 Metabolik sendrom riskinin azaltılması

Metabolik Sendrom tedavisinde uygulanan yaşam tarzı değişikliği, metabolik sendrom kriterleri görülmeden önce uygulanır ise, metabolik sendrom komponentlerini ve obeziteyle ilişkili diğer klinik tabloların görülme sıklığını azalatabilir.

Metabolik Sendromlu hastalarda önerilen egzersiz testi ile risk belirlendikten sonra; günlük yaşamda yürüyüş, merdiven kullanmak, bahçede çalışmak gibi eylemlerin yapılması, üstüne haftada 3-4 gün 30-60 dk. orta yoğunluklu fiziksel aktivite yapılması (yürüyüş, yavaş tempolu koşu, bisiklet ve diğer aerobik hareketler gibi) önerilmiştir. Bazı ülkelerde kalp açısından riskli olan hastalara tıbbi danışman eşliğinde egzersiz önerilmektedir (7).

Uygun beslenme programıyla birlikte %5-10 arasında kilo kaybı metabolik sendromun bütün komponentlerinin kontrol altına alınmasını sağlar. %7'lik kilo kaybı, düzenli uygun antrenman programı ile Tip2 diyabetes mellitus (DM) gelişme riskinin %50 azaldığı görülmüştür (7).

Beslenme programında ise alınan kaloringin %10'undan azı poliansantüre, %20' den azı monoansantüre yağlardan oluşmalıdır (8).

Karbonhidratlar alınan kaloringin %50'sinden azını, proteinler %15'ini oluşturmalıdır. Diyete uygun 20-30 gram lif sağlanmalıdır. Vitamin ve mineraller metabolik süreçlerde koenzim ve kofaktör görevi yaptığından, gerekli durumlarda tetkik edilmeli ve destekleri sağlanmalıdır (7,8).

2.2 Obezite

Obezite sigaradan sonra önlenabilir diğer önemli ölüm nedenidir. Obezite fazla kalori alımına bağlı, vücutta aşırı yağ depolanması ile karakterizedir. Obezite için değerlendirme, vücut yağ oranını ölçmek her zaman kolay olmadığından, BMI'e göre yapılmaktadır. Ancak vücut geliştirme yapanlarda arka kol çapı ve bazı özel yöntemlerle belirli bölgelerdeki deri kalınlığını ölçme kullanılabilir. Çünkü vücut geliştirme yapanlarda, kas dokusunun artmasına bağlı BMI yüksek olabilir. Fakat vücut yağ oranı düşüktür (1, 9).

Obez bireylerde artan yağ dokusu; vücudun bel, kalça bölgelerinde, iç organlarda ve damarlarda birikmesi, hayati açıdan risk teşkil eder. Obezite, öncelikle Tip2 diyabet ve prediyabet olmak üzere kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon (HT), hiperlipidemi (HL), serebrovasküler hastalık, çeşitli kanserler, obstrüktif uyku-apne Sendromu, non-alkolik karaciğer yağlanması, gastroözofageyal reflü, safra yolları hastalığı, polikistik over sendromu, infertilite, osteoartroz ve depresyon gibi problemlere neden olabilmektedir (10).

Obezite patogeneğinde, enerji alımı ile enerji harcanması arasındaki dengenin genetik, çevresel faktörlerin de etkisiyle bozulması rol oynar. Çevresel faktörler arasında yüksek kalorili beslenme, büyük porsiyonlar, fiziksel inaktivite, sedanter yaşam tarzı rol oynar. Tüm bunlar adipositlerde hipertrofi, hiperplazi ve inflamasyona, adipoz dokunun yapısı ve adipokinlerin sekresyonunda farklılaşmalara yol açar (11).

Obezite genleri arasında; melanokortin 4 reseptörü (MC4R), β 3-adrenerjik reseptör (ADRB3), proprotein konvertaz subtilisin kexin 1 (PCSK1), beyin kaynaklı nörotrofik faktör (BDNF), laktaz (LCT), melatonin reseptör 1B, toll like reseptör 4, ekonükleotid pirofosfataz/fosfodiesteraz 1, fibroblast büyüme faktörü reseptör 1 (FGF) ve leptin/leptin reseptörü vb. sayılabilir (11). Bu genlerin dışında tiroid, glukokortikoid hormonların metabolizmasını bozan bir dizi hastalığa neden olan genler eklenebilir.

Temel olarak 3 çeşit yağ dokusu mevcuttur. Bunlar beyaz, kahverengi ve bej yağ dokusudur. Enerji depolanmasını, beyaz yağ dokusu; enerji harcanmasını, kahverengi yağ dokusu sağlar. Bej yağ dokusu ise termoregülasyondan sorumludur (10,11).

Beyaz yağ dokusu esas olarak cilt altında olsa da kalp, karaciğer iskelet kası ve bazı iç organlarda da bulunabilir (10,11). Beyaz yağ dokusu farklı dokularda; inflamasyonla ilişkili adipositler adiponektin, leptin, rezistin, retinol, insülin benzeri büyüme faktörü-1 (IGF-1) ve bağlayıcı proteini (IGFBP), asimetrik dimetil arjinin ADMA, adipsin, östrojen, serbest yağ asitleri etkisi ile; lizofosfolipidler, laktat, adenozin, prostaglandinler ve glutamin, plasminojen aktivatör inhibitör-1 (PAI-1), IL-6 ve IL-8, transforming büyüme faktör beta TGF- β , epidermal büyüme faktörü (EGF), fibroblast büyüme faktörü FGF, tümör nekroz faktör alfa (TNF- α), C-reaktif protein (CRP), anjiotensinojen, anjiotensin-II ve kolesterol ester protein (CETP) etkisiyle ektoptik olarak da birikebilir. Kahverengi yağ dokusu ise supraklavikuler ve servikal bölgelerde görülür. Yaşlanma ve inflamasyonda aralarındaki denge bozulur (10). Yaşlanmada bu bozulan dengeye bağlı kahverengi yağ dokusu artar, “sarkopenik obezite” meydana gelir (11).

Hızlı kilo verenlerde, yağ oksidasyonu ve merkezi sinir sistemi aktivitesi azalırken, mezolimbik ödüllendirme merkezi aktivitesinin artması sonucunda enerji harcanması azalır, kortizol artışı olur. Ayrıca oreksijenik (ghrelin) hormonların artışı ve anoreksijenik hormonların (leptin, kolesistokinin, glukagon benzeri peptid-1 (GLP-1), azalması sonucunda enerji alımı artarak, tekrar hızla kilo alınır. Bu yüzden kilo verilmesi bir denge içinde sağlanmalıdır. Çok hızlı bir şekilde kilo verilmemelidir (11).

İnce bağırsaklardaki mikroorganizmalar ise gen ekspresyonlarını ve hormon düzenleyici mekanizmaları aktive ederek mitokondri aktifleştirir, metabolik endotoksemiye engelleyerek, intestinal glukoneogenezi aktifleştirebilir (11).

Günümüzde teknolojinin gelişmesi, internet kullanımı, uzun saatleri bilgisayar başında hareketsiz geçirme, ve fastfood tarzı hazır gıda tüketiminin

artması nedeniyle obezite sıklığı artmakta, önemli bir sağlık sorunu haline gelmektedir.

2.2.1 Türkiye’de ve Dünya’da obezite istatistikleri

Obezite, bütün toplumlarda sık karşılaşılan bir sağlık problemidir. NCD-RisC Grubu tarafından yapılan tahminlere göre dünya genelinde 18 yaş ve üzeri erişkin nüfusta, yaşa göre standardize edilmiş obezite prevalansı, 1975 yılında erkeklerde %3,2 ve kadınlarda %6,4 iken; 2014 yılında sırasıyla %10,8 ve %14,8’e çıkmıştır. Küresel Hastalık Yüğü (Global Burden of Disease: GBD) Obezite İşbirliği Grubu’nun 2015 yılı raporuna göre, dünyada obez nüfus 711,4 milyona (107,7 milyon çocuk ve 603,7 milyon yetişkin) ulaşmıştır. DSÖ tahminlerine göre, 2016 yılında dünya genelinde, yetişkinlerin %39’u fazla kilolu ve %13’ü obezdir (10). Obezite, özellikle yüksek gelir ve üst-orta gelir grubundaki ülkelerin sorunu gibi gözükse de, gelişmekte olan ülkelerde de obezitenin hızla artacağını ortaya koymaktadır (12).

Türkiye’de ise obezite prevalansının, 1997-98 yıllarında 540 merkezde gerçekleştirilen, 20 yaş ve üstü 24788 kişinin incelendiği Türkiye Diyabet Epidemiyoloji (TURDEP-I) Çalışması’nda, %22,3 (kadın %30, erkek %13) olduğu saptanmıştır. Yaklaşık 24 bin kişinin tarandığı TOHTA araştırmasında obezite prevalansı %25 (kadın %36, erkek %21,5) olarak bulunmuştur (12).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Üçüncü Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırması (National Health and Nutrition Examination Survey III)’nın 2011-2012 yılı değerlendirmesine göre; ABD’de 20 yaş ve üzerindeki yetişkinlerin %34,9’u ve 2-19 yaş grubu çocuk ve adölesanların %16,9’u obezdir. 2030 yılında çoğu kentte obezite sıklığının %50’ye varacağını ön görülmektedir (12).

Avrupa ülkelerinde de benzer prevalans artışları görülmüştür. Çocukluk ve adölesan dönemdeki obezite erişkin obeziteye neden olacağından koruyucu hekimliğin önemli bir hedefi de çocukluk ve adölesan dönemindeki olgular olmalıdır (12). DSÖ verilerine göre, 1975 yılında 5-19 yaş grubu çocuk ve adölesanların

%1'den azı obez olduğu, 2016 yılında kızların %6'sı, erkeklerin %8'i obez olduğu görölmüştür. 2030 yılında 124 milyon ve 5 yaşından küçük 41 milyon çocuğun obez olacağı düşünölmektedir (12).

2.3 İnsölin Direnci Olan Hastalarda Yaşam Tarzı Değişikliği

Tüm hastalıkların tedavilerinde olduğu gibi, insölin direnci olan bireylerin de tedavileri, kişiye özğü faktörlerle birlikte belirlenir. Her insölin direnci olan hastanın içinde bulunduğu koşullara ve insölin direncinin evresine göre tedavisi düzenlemelidir. Ancak hemen tüm tüm tedavi basamaklarında ortak olan yaşam tarzı değişikliğidir. Çünkü ilaçların ortaya çıkaracağı etkiler hemen ortaya çıkmaz ve yan etkileri görölebilir. İnsölin direnci olan hastalarda, etkin yaşam tarzı değişikliği, diyabet gelişme riskini %50 azaltır (5). Hedef, kilo kaybı ve düzenli egzersizin sağlanmasıdır. Sigara ve alkol bırakırılmalı, düzenli uyku sağlanmalıdır (5). Ancak belirli bir düzen içinde düzenli egzersiz yapmaları, uzun süre egzersiz programı uygulamamış kişilerde zor olabilmektedir.

2.4 Dislipidemisi Olan Hastalarda Yaşam Tarzı Değişikliği

Yüksek lipid seviyeleri olan hastalara da çeşitli kılavuzlarda yaşam tarzı değişiklikleri önerilmiştir. Ortak olan fiziksel aktivite artışı ve beslenme tarzı değişiklikleridir. Kalp açısından riskli olmayanlarda veya düşük riski olanlarda orta dereceli fiziksel aktivite sonrası, kaslara glikoz girişini artırıp, yağ oksidasyonunu sağlar (14).

Küçük yoğun LDL düzeyleri ile birlikte diğer faktörlerle kardiyovasköler hastalık riski hesaplanıp, kalp açısından risk teşkil ettiğinden egzersiz öncesi kardioloji raporu gerekmektedir (15).

Haftada 25-30 km yürüyüş veya eşdeğeri aerobik fizik aktivite yapan kişilerde HDL-K düzeylerinde ortalama 3-6 mg/dl artış olduğu gösterilmiştir (14). Kalori alımını 300-400 kcal/gün azaltarak uzun dönemde kilo kontrolü sağlanabilir. Dislipidemi olgusunun haftada 150 dakika orta yoğunluklu aerobik fiziksel aktivite

veya 75 dakika yüksek yoğunluklu aerobik fiziksel aktivite veya bunların eşdeğer birleşimi önerilebilir. Egzersiz düzeyi için konuşma testi veya egzersiz sırasındaki maksimum kalp hızı ile değerlendirilir. Düşük yoğunluklu egzersiz yapan birisinde, egzersiz sırasında konuşmada herhangi bir değişiklik olmaz, rahat bir şekilde konuşma sürdürülür. Orta yoğunluklu egzersizde konuşma devam eder fakat daha sık nefes alıp vermek gerekir. Yüksek yoğunluklu egzersizde ise birkaç kelimedden sonra nefes almak için durmak gerekir. Egzersiz yoğunluğunun değerlendirilmesinde farklı bir yöntem ise maksimum kalp hızı hesabıdır. Maksimum kalp hızı için 220'den yaş çıkarılır. Maksimum kalp hızının %40-50'si düşük yoğunluklu aktivite, %50-70'inin hedef kalp hızı orta yoğunluklu aktivite, %70-90'ının hedef kalp hızı olduğu yüksek yoğunluklu aktivite olarak tanımlanmaktadır (14). Kilo kaybının TG düzeylerini %20-30 düzeylerinde azalttığı gösterilmiştir. Ayrıca her 1 kg kayıp için HDL-K düzeylerinde ortalama 0,4 mg/dl artış sağlanmıştır. Kilo kaybının Total-K ve LDL-K düzeylerine etkisi ise çok daha azdır. Morbid obezlerde 10 kg kilo kaybı ile LDL-K düzeylerinde yaklaşık 8 mg/dl düzelme sağlanabilir (14).

Diyette karbonhidrat alımını %45-55 ile sınırlandırarak, santral bölgelerdeki lipolizi inhibe etmesi önlenir. Karbonhidrat tercihi rafine karbohidrat yerine glisemik indeksi düşük lifli karbonhidratlardan olmalıdır. Baklagiller, meyveler, sebzeler ve tam taneli tahıllar (yulaf, arpa, kepek) bulunan diyetel lifler (özellikle çözünebilir tip) Total-K'de %5-19, LDL-K'de %8-24 azalmaya yol açar (14,15). Yüksek fruktozlu gıdalar TG düzeyini artırdığı için, günlük enerjinin %10'undan azının früktozdan sağlanması önerilir. Yağ oranı ise %35'in altında olmalıdır. Doymamış yağların azaltılması; %1'lik azalmada LDL-K düzeylerinde %0,9-1,6 düşüş sağlar (13,14). Çoklu doymuş yağların %1'lik artışı, %2'ye yakın bir LDL-K artışına neden olabilir. Bu yüzden besin endüstrisinde sık kullanılan doymamış yağ ve trans yağlardan uzak durulmalıdır. Doymamış yağlardan zengin besinler arasında zeytinyağı, kanola yağı, sert kabuklu yemişler, tohumlar sayılabilir; bunlar HDL- K düzeyini artırır (15, 16, 17).

Diyette kolesterol kısıtlaması ile ilgili farklı görüşler mevcuttur; bazı kaynaklar diyetle kolesterol alımından çok doymuş yağ alımının, aterosklerotik kalp hastalığını azalttığını bildirmektedir (15, 16, 17).

2.5 Egzersiz Tipleri

Klinikte egzersiz önerdiğimiz hastalarda dikkat etmemiz gereken 5 önemli nokta vardır. Egzersizin tipi, yoğunluğu, süresi, sıklığı ve egzersizle hedeflenen kalori tüketimidir. Bu noktalar kişinin kliniğine, yaşam tarzına ve sosyoekonomik durumuna göre değişir. Egzersiz tipi kişinin özellikleri dikkat alınarak, kendi isteğine göre belirlenmesi, kişinin egzersize uyumunu artıracaktır. Yürüme, bisiklete binme en sık uyum sağlanan egzersiz tipidir (17).

Egzersiz yoğunluğunda ise yine kişinin özellikleri dikkate alınarak; düşük yoğunluklu uzun süreli ya da yüksek yoğunluklu kısa süreli egzersizler uygulanabilir. Belirlenen yoğunluk ve süreyle orantılı, kardiyorespiratuar dayanıklılık da artırılabilir (18). Buradaki hedef oksijen tüketimini %55-60'dan %90'a çıkarmak, ya da kalp hızı rezervini %40-50'den %85'e çıkarmak olmalıdır (18). Egzersiz süresi ortalama 30-70 dk olmalı, maksimum kalp atım hızının (220-yaş) %70-85 arasında olması, kalp hızı rezervinin (maksimum kalp atım hızı – dinlenme kalp atım hızı) ise %60-80'i arasında olacak şekilde ayarlanması gerekir. Ortalama günde 20-30 dk, haftada 3-4 günlük egzersizler kilo koruma hedefini sağlar (17,18).

Egzersiz sıklığı ise metabolik eşitlik (MET; 1 MET bazal metabolizma hızına eşit) değerine göre belirlenir. Eğer MET değeri 3'ten küçükse bu düşük yoğunluklu fiziksel aktiviteye eşit olduğundan, bir gün içinde çok seansta günlük egzersiz önerilir. 3-5 arası MET değerinde her gün 1-2 seans, 5'ten büyük MET değerlerinde her hafta 3-5 seans önerilir. Egzersizlerin sıklığı ve şiddeti zamanla kilo verme isteğine göre artırılabilir (17,18).

40 yaşında biri için mak. Kalp atım hızı $220-40=180$

Bunun %60 – 80 arasında olması sağlanmalı;

Kalp hızı rezervi: mak. kalp atım hızı- dinlenme kalp atım hızı x % +
dinlenme kalp atım hızı

$$(180-60) \times 0.6 + 60 = 132$$

$$(180-60) \times 0.8 + 60 = 156$$

Orta yoğunluklu fiziksel aktivite yaparken 40 yaşındaki kardiyak problemi olmayan birinin nabız ortalaması 132 – 156 arasında olmalıdır.

Örneğin 1 MET: $3,5 \text{ ml/kg/dk}$ oksijen tüketimi $\text{MET} \times 3,5 \times \text{ağırlık} / 200$

Hedef kilo kaybı sağlamak ise orta yoğunluklu fiziksel aktivite için 6 MET'lik değer

6 MET – 1 MET bazal metabolizma için gerekli oksijen tüketimi

90 kg'lık bireyde $3,5 \text{ ml} \times 5 \times 90 / 200 = 7,9 \text{ kcal/dk}$. Eğer amaç haftada 2000 kalori yakmak ise; $2000 \text{ kcal} / 7,9 \text{ kcal/dk} = 253 \text{ dk}$ egzersiz yapmalıdır. Bu kişiye 5 gün 50 dk ya da 4 gün 60 dk antrenman yapmak önerilebilir (18).

Egzersiz sürdürülmesinde başlangıçta kas ağrılarını ve huzursuzluğu gidermek süreyi yarıya indirip, her hafta kademeli olarak artırmak, hasta uyumu için 3-4 haftada hedef süreye ulaşacak şekilde, ayarlamak mümkündür. Eğer orta yoğun egzersizler yapılıyorsa, egzersiz bırakıldıktan sonra kardiyorespiratuar dayanıklılığın 2 haftada azalacağı, 10. haftadan itibaren başlangıç düzeyine döneceği hastaya anlatılmalı, egzersizin devamlılığı sağlanmalıdır. Egzersize verilen aranın kısa tutulması sağlanmalıdır (18).

2.6 Düzenli Spor ve Egzersizin İnsan Psikolojisine Etkisi

Düzenli egzersizin insan psikolojisine etkisi birkaç yolla ortaya çıkar. Bunlardan birisi nörokimyasal süreçlerle meydana gelir. Düzenli egzersizle santral sinir sisteminde bazı nörotransmitter düzeyleri ve birçok hormonların düzeyi etkilenecek, kişinin psikolojik durumu üzerine olumlu katkı yapar (19).

Egzersizle mitokondrilerde aktivite artışı antioksidan madde sentezini artırır. Bunlara ek olarak BDNF, VEGF, IGF-1, gibi trofik faktörlerin artışına ek olarak; dopamin, nöradrenalin, serotonin gibi nörotransmitterlerin de sentezi artar. Bununla birlikte kastan artmış şekilde salgılanan miyokinler hipokampusü etkiliyerek BDNF sentezini artırır (20,21). Oksidatif stres ve glukokortikoidlerin apoptotik etkilerini, ve hücre zedelemesini bozar. Bu durum nöron yıkımını azaltır. Egzersiz yapılmadığında ise, hipokampüste amiloid birikimi oluşması artar. Bu da Alzheimer tipi demans gelişimine katkı etki gösterir (20, 21).

Düzenli egzersizin psikososyal etkisi ise; sosyalleşme, benlik saygısında artma, takım sporlarında iş birliği ve koordinasyon, bireysel sporlarda kişisel disiplin, öz yeterlilik gibi kişisel özelliklerin gelişmesine yol açarak, kişisel tatmin duygusunu artırıp, kişinin psikolojik durumunun iyileşmesine yardımcı olmalıdır (20, 21). Davranış ve alışkanlıkları etkileyerek; uyku düzenini ve kalitesini sağladığı, kişide direnç geliştirerek karakteri güçlendirerek, kaygı bozukluklarını engellediği, görülmüştür (20, 21). Majör depresyon, şizofreni anksiyete bozuklukları, bipolar bozukluk ve madde bağımlılığı gibi pek çok psikiyatrik hastalığın önlenmesini sağlayıp, tedavilerinde de kullanılır. Eğer psikiyatrik hastalıklar yönünden birey riskliyse, önerilen düzenli egzersizin koruyucu etkisi vardır (20, 21).

Ayrıca gençlerin sporla birlikte fazla enerjilerini atmalarını sağlamak, onların kötü alışkanlıklar edinmelerinin önüne geçer. Ancak toplumumuzda herkesin dışarda düzenli egzersiz yapma imkanı sosyoekonomik ve çevresel koşullar nedeniyle yoktur. Spor salonları ise değişen sosyoekonomik özelliklerle, toplumdaki bütçelere uygun fiyatlarla spor yapma şansı tanır. Buralarda spor yapan gençlerin ve diğer yaşlardan kesimlerin psikolojik rahatsızlıkların ve madde kullanımının önüne geçilebildiği bilinmektedir (20).

2.7 Protein tozları, Bca ve Diğer Destek Ürünleri

Günümüzde gençlerin spor yaparken çabuk ve başarılı sonuç elde etme isteği nedeniyle, destek ürünlerin kullanımı giderek artmaktadır. Zaman zaman bunların yanlış kullanılmasından ve güvenilir olmayan destek ürünlerinin kullanılmasından,

dolayı kişiler sağlık sorunları yaşayıp, çeşitli Őikayetlerle hastane başvuruları yapmaktadır (22,23). Ergojenik destek ürünleri normal besinlerin sıvı, toz veya tablet formudur. Bu rnler sporcuların doğal beslenmelerinin yetersiz veya sorunlu olduğu durumlarda kullanılabilir.

Hafif Őiddete egzersiz yapanların günlük protein ihtiyaı 0,8-1,0 g/kg, orta Őiddete egzersiz yapanların 1-1,5g/kg, ağır egzersiz yapanların ise 1,5-2 g/kg protein kadardır (22, 23). Yani belirtilen miktarda protein doğal beslenme ile alınırsa, protein tozu gibi ürünlere gerek kalmaz. Destek rnlerinin amacı vücut yağ oranını azaltmak, protein sentezini harekete geçirmektir. Kas hücreleri bölünebilir hücreler olmadığından, destek ürünleri egzersiz sonrası onların hipertrofisi için kullanılır (24, 25).

Bu tür ürünleri kullanırken, etikette yazanlar her zaman doğru olmayabilir, etikette FDA onayı olması önemlidir.

Bu rnler Şu Şekilde sınıflandırılabilir (22, 23);

GRUP A: Etkinliği onaylanmış yasal olanlar

- Sporcu ieeği
- Sıvı besin desteği
- Whey proteini
- Kalsiyum
- Demir
- Probiyotikler
- Kafein
- Kreatin
- Bikarbonat

GRUP B:Etkinliği hala araştırılmakta, özel durumlarda dikkatlice kullanılabilir.

- Beta L-alanin
- Karnitin
- Hmb
- E ve c vitamini
- Balık yağı

GRUP C: Olumlu etkilerine dair kanıt yoktur. Kullanım durumuna göre fayda sağlamazlar, zarar vermezler.

- Ginseng
- Glukozamin
- ZMA
- Koenzim Q
- Riboz

GRUP D: Yasaklı ve kontaminasyon riskleri vardır.

- Efedrin
- Sibutramin
- DHEA
- Diğer testesteron nc maddeleri

Kafein doğal bir ürün olup, spor öncesi yorgunluğu azaltıp, katekolamin seviyelerini artırıp, miyofibrillerin kalsiyum iyonlarına duyarlılığını artırır. Fazla tüketiminde yan etki olarak tremor, sinirlilik, anksiyete ve aritmiye yol açabilir (25, 26).

Karnitin ise; vücutta böbreklerde ve karaciğerde esansiyel aminoasitlerden sentezlenir. Yağ asitlerini oksidasyon için mitokondrilere taşır. Glikojen depolarının tüketilmesinden sonra yağların yakılmasına yardımcı olmak için kullanılır (23, 26).

Kreatinin ATP'nin tekrar sentezi için fosfat kaynağı oluşturur, sprint performansını artırır (25, 26).

Güvenilir olmayan ürünlerin kullanımı veya destek ürünlerinin yanlış kullanımına bağlı görülen durumlar;

- Osteoporoz ve kalsiyum kaybı
- Aşırı protein alımı böbreklerde daralma yaparak fonksiyon bozukluğu
- Karaciğer fonksiyon testlerinde bozulma
- İçinde tam yağlı süt ürünleri olanlarda kardiyak yan etkiler
- Arsenik ve bakırın vücutta birikimi
- Kandaki PH değişiklikleri
- Kullanılan ilaçlarla etkileşip kan basıncının fazla düşmesi görülebilir (29, 30).

Ne kadar ağır egzersiz yapılırsa yapılsın, beslenme ile ihtiyacı karşılamak mümkündür. Kullanılması gereken destek ürününün güvenilirliğine, FDA onayı olmasına tüketilen miktara, bol sıvıyla tüketmek gibi kullanım talimatlarına dikkat etmek gerekir. Aksi halde değişik klinik tablolar görülebildiği bildirilmiştir (22, 23).

2.8 Sporcu Beslenmesi

Amatör ya da profesyonel sporcular kendileri için uygun bir beslenme programına; kaybettikleri enerjiyi geri kazanmak, kasların yıkımını engellemek, kasların dayanıklılığını artırmak, kaslarda hipertrofi meydana getirmek için ihtiyaç duyarlar. Uygun beslenme programının oluşturulmasında boy, yaş, cinsiyet, metabolik hız, yaptığı spor, egzersiz tipleri ve egzersiz yoğunluğu gibi faktörler göz

önüne alınır. Normal insanların beslenme programı belirlenirken, bu programlarda; karbonhidrat %55-60, %12-15 protein, %25-30 yağ olmalıdır. Kuvvet sporları yapan insanların beslenme programında ise; %50 karbonhidrat, %30 yağ, %20 protein şeklinde olmalıdır. Kilo alma hedefi olan sporcularda ise haftalık kilo alımı 500gr olmalı, idmanlardan önce yeterli enerji sağlanmalıdır. Haftada 500 gr kilo alımı sağlamak için ek olarak 300 ile 500 kcal arasında enerji içeren ek gıda tüketilmelidir (27,28).

Sporcuların ihtiyaç duydukları besinleri karbonhidrat, protein, yağ, vitamin ve mineraller başlığında inceleyebiliriz.

- Karbonhidratlar: Kuvvet sporları yapanlarda kasların ihtiyaç duydukları enerjiyi sağlayıp, kasların enerji kaynağı olarak protein kullanmasının önüne geçer. Ayrıca antrenmanlardan önce ve sonra alınan karbonhidratlar insülin salınımına neden olur. Salınan insülin IGF1 üzerinden protein sentezini artırır (29,30). Karbonhidrat alımı için en doğru zaman idman sonrası 15- 30dk arasındadır, bu sürede proteinlerle birlikte alındığında kas hipertrofisini artırır (29,30).

Karbonhidratlar yapılarına göre;

- Monosakkaritler: Glikoz, fruktoz, galaktoz
- Disakkaritler: Maltoz, sakaroz, laktoz
- Polisakkaritler: Nişasta, glikojen

Karbonhidratlar ayrıca fonksiyonel olarak, glisemik indekslerine göre sınıflandırılırlar. Glisemik indeks 50 gr karbonhidratın sindirim sisteminden geçerken, kanda meydana getirdiği insülin ve glikoz artışıdır (29, 30).

Antrenmanlar öncesinde makarna, pirinç, yulaf, patates gibi karbonhidratlar, sporcu içecekler ve sporcu barları, kurutulmuş meyvelerin tüketimi önerilir. Antremandan 3-4 saat öncesi taze meyvelerin yaklaşık 0,6 -1 g/kg tüketilmesi idman

sırasında gerekli enerjiyi sağlar, karbonhidratların antrenmanlardan 15-30 dk sonrasında proteinler ile tüketilmesi kas hipertrofisine katkı sağlar (29, 30).

- Proteinler:

Sporcuların hafif egzersiz yapanlarında 0,8-1 gr/kg/gün, orta şiddette egzersiz yapanlarında 1-1,5 g/kg/gün, kuvvet artırıcı 1,5-2 g/kg/gün protein ihtiyacı vardır. Antrenman öncesi 6 gr aminoasit, 35 gr karbonhidratla alınması pozitif nitrojen dengesinin korunmasına yardımcı olur. Aynı şekilde antrenman sonrası 15-30 dk alınması ve 2 saat aryla 6 saat devam etmesi kas hipertrofisine katkı sağlar. Ayrıca glikoz seviyesinde düşmeyi azaltıp, kandaki aminoasit düzeyinin korunmasını sağlar (30). İhtiyaçtan fazla protein almanın, kas gelişimine faydası yoktur. Fazladan alınan proteinler adipoz dokuda yağ olarak birikir, aynı zamanda fazladan alınan proteinler gut ve böbrek hastalıkları gibi hastalıkları tetikleyebilir (29, 30).

- Yağlar:

Vücut ağırlığını korumak isteyen sporcuların diyetlerinde %20-25 oranında yağ olmalıdır. Bu kasların enerji dengesini sağlayıp, kas içi triaçilgliserol miktarını korur. Kuvvet sporları yapanlar kilo başına ortalama 0,5-1 gr yağ tüketmelidir. Yağlar nöronlarda ve santral sinir sisteminde bulunur. Ayrıca yağda çözünen vitaminlerin azalmasında, çabuk yorulma gibi etkiler görülür. Burada dikkat edilecek nokta alınacak yağın tipidir, doymamış yağlar tercih edilmeli, idman öncesi ceviz, fındık, badem gibi ara öğünler alınmalıdır (29,30).

- Vitamin ve mineraller:

Dengeli bir beslenme programına sahip, besin çeşitliliği yeterli olan sporcuların dışardan vitamin ve mineral almasına gerek yoktur. Ancak yoğun idmanlardan, kamplardan ve turnuvalardan önce B grubu vitaminlerin alınması yararlı olur (31). Vitamin ve mineraller vücuttaki birçok reaksiyonda koenzim ve kofaktör olduğu için düzeylerine dikkat edilmeli eksikliği halinde replasmanı yapılmalıdır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Çalışmanın Tasarımı

Tanımlayıcı tipte gerçekleştirilen bu çalışmanın evrenini İzmir’de spor salonuna giden kişiler oluşturmaktadır. Veri kaynağı olarak 55 soruluk anket tekniği kullanılmış olup; çalışma öncesi katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilmiş ve gönüllü bireylerin sözlü ve yazılı onamı alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden ve çalışmaya dahil olma kriterlerini karşılayan kişilere 55 soruluk anket uygulanmıştır. Bu çalışma 01.01.2019-01.05.2019 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışma; İKÇÜ Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafınca 14.11.2018 tarih ve 378 karar no ile uygun görülmüştür (Ek-1).

3.2 Çalışmanın Örnekleme

Çalışma örneklemini; 18-45 yaş arasında spor salonuna devam eden, ankete dahil olma kriterlerini taşıyan, kar topu örneklem tekniği ile seçilmiş, 01.01.2019-01.05.2019 tarihleri arasında spor salonlarına giden, gönüllü ve çalışmaya dahil olma kriterlerini karşılayan 200 kişi oluşturmuştur. Bu kişilerle spor salonunun dışında yüz yüze görüşme tekniği ile görüşülüp anketler kendilerine teslim edilmiş, kendilerince doldurulduktan sonra tekrardan teslim alınmıştır.

3.3 Çalışmaya Dahil Olma Kriterleri

- 1) Çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve onamı alınmış olma
- 2) İzmir ilinde herhangi bir spor salonunda en az 3 ay süre ile spor yapma
- 3) 18-50 yaş arası olma
- 4) Vücut geliştirme yarışmasına hazırlanmama
- 5) Bilinen herhangi bir kardiyolojik hastalığın olmaması

3.4 Çalışmaya Dahil Olmama Kriterleri

- 1) Vücut geliştirme ile ilgili profesyonel sporcu olma
- 2) Androjen tarzı ilaç kullanma
- 3) Çalışmaya katılmayı kabul etmeme
- 4) Bilinen kardiyolojik hastalığın olması

3.5 Veri Toplama Araçları

Anket; konuyla ilgili çalışmalar ve textbooklar taranarak, araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. İlgili anket ektedir (Ek-2).

Ankette ilk 6 soru sosyodemografik veriler; 7,8,9,12 çalışmaya dahil olma kriterleri; 10,11 alkol sigara alışkanlıkları; 12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23 spor yapma ile ilgili genel bilgi ve davranışları; 24,25,26,27,28,29 sakatlanma durumları; 30,31,32,33 koşu bandı kullanımı ile ilgili bilgileri; 34,35,36 beslenme alışkanlıkları; 37,38,39,40,41,42 genel moral durumlarındaki ve özgüvenlerindeki değişiklikler, 43,44,45,46,47,48,49,50,51,52 destek ürün kullanımı ile ilgili bilgi ve davranışları; 53,54 haftada kaç gün kaç saat spor yaptıkları ve kilo değişimleri; 55 obesitenin risk faktörü olduğu hastalıklar konusundadır.

3.6 İstatistiksel Yöntem

Spor salonlarına giden 200 kişiye anket uygulandıktan sonra; elde edilen veriler SPSS 24 programında değerlendirildi. Sayısal değerler ve yüzde analizler gerçekleştirildi. Veriler arası istatistiksel anlamlılıklar khi-kare testi ile değerlendirildi. Anlamlılığın yönü ise somer-d testi ile saptandı.

4. BULGULAR

Çalışmaya spor salonlarında spor yapan 200 kişi dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan 200 kişinin yaş ortalaması 24.01 ± 6.41 (median:22.00, min:18, max: 44) idi.

Çalışmaya ait sosyodemografik veriler ektedir (Tablo-1)

Tablo 1: Çalışmaya ait sosyodemografik veriler

| | | N | % |
|----------------------|---------------------------|-----|------|
| Cinsiyet | Kadın | 54 | 27 |
| | Erkek | 146 | 73 |
| Medeni durum | Evli | 7 | 3.5 |
| | Bekar | 191 | 95.5 |
| | Dul | 2 | 1 |
| Eğitim durumu | Okur-yazar | 3 | 1.5 |
| | İlkokul | 6 | 3 |
| | Ortaokul | 13 | 6.5 |
| | Lise | 68 | 34 |
| | Üniversite | 110 | 55 |
| Gelir düzeyi | Gelir giderden az | 70 | 35 |
| | Gelir gidere denk | 103 | 51.5 |
| | Gelir giderden fazla | 27 | 13.5 |
| Gelir kaynağı | Çalışıyorum | 95 | 47.5 |
| | Ailemden destek görüyorum | 94 | 47 |
| | Diğer | 11 | 5.5 |

Genel sosyodemografik özellikler sonrası, katılımcıların sigara ve alkol kullanım durumları sorgulandı. Buna göre; katılımcıların %36'sı (n:72) sigara kullanmakta olduğu, %58,5'i (n:117) sigara kullanmamakta olduğu, %5,5'u (n:11) sigarayı bıraktığı görüldü. Alkol kullanma alışkanlığına bakıldığında ise %42,5'si (n:85) alkol kullanmakta, %54'ü (n:117) si alkol kullanmamakta, %3,5'u (n:7) alkol kullanmayı bıraktığı görüldü.

Çalışmada katılımcıların spor yapma alışkanlıkları ile ilgili bilgi düzeyleri de sorgulanmış olup; bu konu ile ilgili veriler Tablo-2'dedir.

Tablo 2: Katılımcıların spor yapma alışkanlıkları ile ilgili bilgi düzeyleri

| | | N | % |
|--|---------------------------|-----|------|
| Spor yapma süresi | 0-3 ay | 0 | 0 |
| | 3ay-1yıl | 101 | 50.5 |
| | 1yıl-5yıl | 80 | 40 |
| | 5yıldan fazla | 19 | 9.5 |
| Egzersiz / diyet önerilme durumu | Evet | 62 | 31 |
| | Hayır | 138 | 69 |
| Spor salonu öncesi egzersiz yapma durumu | Evet | 57 | 28.5 |
| | Hayır | 143 | 71.5 |
| Spor salonunu kaydolma nedeni* | Sağlık | 69 | 34.5 |
| | Zayıflamak | 71 | 35.5 |
| | Kilo almak | 52 | 26 |
| | Kas yapmak | 71 | 35.5 |
| | Boş vakit geçirmek | 44 | 22 |
| | Sosyalleşmek | 33 | 16.5 |
| | Dış görünüş | 31 | 15.5 |
| | Arkadaşlar | 5 | 2.5 |
| Daha önce spora ara verme | Evet | 56 | 28 |
| | Hayır | 144 | 72 |
| Antrenman programını kimin yaptığı | Spor salonundaki antrenör | 108 | 54 |
| | Dışardan antrenör | 32 | 16 |
| | Arkadaş | 25 | 12.5 |
| | İnternet, forumlar | 25 | 12.5 |
| | Diğer | 10 | 5 |
| Antrenörün hareketlere müdahalesi | Evet | 103 | 51.5 |
| | Hayır | 97 | 48.5 |
| Isınma | Evet | 136 | 68 |
| | Hayır | 64 | 32 |
| Hareketleri nerden öğrendiği | Spor salonundaki Antrenör | 124 | 59 |
| | Arkadaş | 43 | 20.5 |
| | İnternetteki videolar | 25 | 12 |
| | Diğer | 8 | 4 |
| Haftada kaç gün antrenman yaptığı** | 1-2 gün | 28 | 14 |
| | 3-4 gün | 80 | 40 |
| | 5-6 gün | 26 | 14 |
| | Boş: | 64 | 32 |
| Bir antrenmanın kaç saat sürdüğü** | 1-1.5 | 68 | 34 |
| | 2-3 | 49 | 24.5 |
| | 4-5 | 17 | 8.5 |
| | Boş: | 64 | 32 |
| Beslenme programının olması | Evet | 101 | 50.5 |
| | Hayır | 99 | 49.5 |

*Birden fazla seçenek işaretlenmiş olan sorularda bütün seçenekler çalışmaya dahil edilmiştir.

** Çok düşük değerler tabloda yer almamaktadır.

Tablo 3: Katılımcıların ağırlık kaldırma antrenmanı hakkındaki düşünceleri

| | Katılmıyorum | Emin değilim | Kısmen | Doğru | Kesinlikle doğru |
|------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------|
| | N (%) | N (%) | N (%) | N (%) | N (%) |
| Kaldırabileceğimin en fazlası | 38 (%19.1) | 27 (%13.4) | 50 (%25.3) | 63 (%30.5) | 22 (%10.5) |
| Olabildiğince fazla tekrar | 22 (%11) | 37 (%19) | 62 (%31) | 49 (%24.5) | 30 (%15) |
| Antrenörün önerdiği set ve ağırlık | 16 (%8) | 29 (14.5) | 43 (%21.5) | 64 (%32) | 48 (%24) |
| Kendi belirlediğim set ve ağırlık | 17 (%8.5) | 39 (%19.5) | 38 (%19) | 63 (%31.5) | 43 (%21.5) |

Tablo 4: Katılımcıların yaşadıkları bazı sağlık sorunları

| | | n | % | |
|--------------------------|-------|----------|----------|--------------------------------|
| Kas eklem sakatlığı | Evet | 27 | 13.6 | |
| | Hayır | 173 | 85.4 | |
| Rapor alma | Evet | 20 | 10.2 | Ankete cevap vermeyen 6 kişi. |
| | Hayır | 174 | 88.8 | |
| Kronik ağrıya neden olma | Evet | 26 | 13 | Ankete cevap vermeyen 3 kişi. |
| | Hayır | 171 | 85.5 | |
| Nefes darlığı yaşama | Evet | 13 | 6.9 | Ankete cevap vermeyen 12 kişi. |
| | Hayır | 175 | 93.1 | |
| Tetikik yaptırma | Evet | 16 | 8.6 | Ankete cevap vermeyen 14 kişi. |
| | Hayır | 170 | 91.4 | |

Çalışmada katılımcıların güvenilir olmayan protein tozları, aminoasitler gibi destek ürünleri hakkındaki bilgi düzeyleri sorgulanmış olup; bulgular aşağıdaki tabloda verilmiştir (Tablo 5).

Tablo 5:Güvenilir olmayan protein tozları, aminoasitler gibi destek ürünleri hakkındaki bilgi düzeyleri

| | | n | % |
|--|-------|----|------|
| Böbrek zararı | Evet | 27 | 58.7 |
| | Hayır | 19 | 41.3 |
| Daha önce sağlık sorunu yaşama | Evet | 5 | 10.9 |
| | Hayır | 41 | 90.1 |
| Duyulan vaka | Evet | 7 | 15.2 |
| | Hayır | 39 | 84.8 |
| Kalsiyum metabolizmasına etkisi | Evet | 10 | 22.2 |
| | Hayır | 36 | 77.8 |
| Laktoz int. olanların kullanmaması gerektiği | Evet | 12 | 26.1 |
| | Hayır | 34 | 73.9 |
| Karaciğer zararı | Evet | 24 | 52.1 |
| | Hayır | 22 | 47.9 |
| Kalp üzerindeki zararları | Evet | 12 | 26.1 |
| | Hayır | 34 | 73.9 |
| Ağır metal birikimi yapması | Evet | 8 | 17.3 |
| | Hayır | 38 | 82.7 |
| İlaç etkileşimi | Evet | 13 | 28.3 |
| | Hayır | 33 | 71.7 |
| Kan PH 'ını etkilemesi | Evet | 9 | 19.5 |
| | Hayır | 37 | 81.5 |

Bu soruyu sadece destek ürünü kullanan 46 kişi cevaplamış diğerleri bu sorudan dışlanmıştır.

Araştırmaya katılanların %29,1'i (n:58) yüksek glisemik indeksli karbonhidratları tüketmemekte, %16,9'u (n:32) her gün, %45,5'i (n:89) haftada birkaç kez tüketmekte olduğu görüldü. Düşük glisemik indeksli yulaf pirinç gibi karbonhidratların tüketimine baktığımızda; %19,2'si (n:36) her gün, %65,3'ü (n:128) haftada birkaç kez, %6,7'si (n:11) ayda birkaç kez, %8,3'ünün (n:15) hiç tüketmemekte olduğu görüldü. Yumurta, et, süt türü protein tüketiminde ise %31,4'ü (n:36) her gün, %65,3'ü (n:128) haftada birkaç kez, %3,7'si (n:5) ayda birkaç kez tüketmekte idi. Katılımcıların %4,7'si (n:7) ise hiç tüketmemekteymiş. Fast-food tüketimine bakıldığında ise %6,8'si (n:11) her gün, %43,8'i haftada birkaç kez, %4'ü (n:7) ayda birkaç kez tüketmekte; %44,3'ü (n:86) ise hiç tüketmemekteydi. Katılımcıların salata tüketimi incelendiğinde; %17,1'i (n:33) her gün tüketmekte, %54,5'i (n:106) haftada birkaç kez tüketmekte, %5,9'u (n:10) ayda birkaç kez tüketmekteydi; %22,5'u (n:43) ise hiç tüketmemekteydi. Haşlanmış sebze tüketimine göre; %19'u (n:36) her gün, %57,7'si (n:113) haftada birkaç kez, %7,4'ü (n:13) ayda

birkaç kez tüketmekte ; %15,3'ü (n:29) ise hiç tüketmemekteydi. Ekmek tüketiminde ise %30,3'ü (n:59) her gün tüketmekte, %50,3'ü (n:99) haftada birkaç kez tüketmekte, %3,2'si (n:5) ayda birkaç kez tüketmekte, %15,7'si (n:29) ise hiç tüketmemekteydi. Kahve tüketimi incelendiğinde; %34,2'i (n:63) her gün tüketmekte, %43,5'i (n:81) haftada birkaç kez tüketmekte, %5,4'ü (n:10) ayda birkaç kez tüketmekte, %16,8'i (31) ise hiç tüketmemekteydi.

Tablo 6: Beslenme programı ve beslenme alışkanlıkları

| | Her gün | Haftada birkaç kez | Ayda birkaç kez | Tüketmiyorum |
|-----------------------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------|
| Tatlı yüksek GI | %17 34 | %45.5 91 | %8.5 17 | %29 58 |
| Düşük GI pirinç yulaf | %19.5 39 | %66.5 133 | %6.5 12 | %8 16 |
| Yumurta et süt türü protein | %31.5 63 | %60.5 121 | %3.5 7 | %4.7 9 |
| Fast-food | %5.5 11 | %42.5 85 | %9 18 | %43 86 |
| Salata | %17 34 | %55.5 111 | %5 10 | %22.5 45 |
| Haşlanmış sebzeler | %19 37 | %57.7 117 | %7.5 15 | %15.3 31 |
| Ekmek | %30.3 61 | %50.3 103 | %3.2 6 | %15.7 30 |
| Kahve | %34 68 | %44 88 | %6.5 13 | %15.5 31 |

Araştırmaya katılanların %80,6'sı (n:158) spor salonuna gitmeye başladıktan sonra beslenme tarzlarında değişiklik yaptığı, %18,4'sinin (n:36) beslenme tarzında değişiklik yapmadığı görüldü. %80,8'i (n:160) eskiye göre daha enerjik hissettiğini, %16,2'si (n:32) ise daha yorgun hissettiğini söyledi. %86,2'si (n:168) daha iyi görüldüğünü, %10,8'i (n:21) görünüşünde değişiklik olmadığını düşünmekteydi. %76,7'si (n:150) özgüveninde artış olduğunu, %45'i (n:23,3) ise özgüveninde artış olmadığını belirtti. Araştırmaya katılanların 78,9'u (n:150) giydiği kıyafetlerin daha fazla yakıştığını, %20,5'i (n:39) ise giydikleri kıyafetlerin daha az yakıştığını düşünmekteydi. %61'inin (n:120) sabahları daha enerjik uyanırları, %37,8'inin (n:74) ise daha enerjik uyanmadıkları görüldü (Tablo 7).

Tablo 7: Spor salonuna gitmenin kişi üzerindeki bazı etkileri

| | | N | % |
|--------------------------------|----------------|-----|------|
| Beslenme tarzı değişikliği | Evet | 162 | 81 |
| | Hayır | 38 | 19 |
| Eskiye göre nasıl hissettiği | Daha enerjik | 161 | 80.5 |
| | Daha yorgun | 33 | 16.5 |
| | Değişiklik yok | 6 | 3 |
| Dış görünüş değişikliği | Daha iyi | 173 | 86.5 |
| | Değişiklik yok | 22 | 11 |
| | Daha kötü | 5 | 2.5 |
| Özgüven artışı | Evet | 153 | 76.5 |
| | Hayır | 47 | 23.5 |
| Giyilen kıyafetlerin yakışması | Evet | 158 | 79 |
| | Hayır | 42 | 21 |
| Enerjik uyanma | Evet | 124 | 62 |
| | Hayır | 76 | 38 |

Destek ürünü kullanma alışkanlıkları da aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Tablo 8).

Tablo 8: Destek ürünü kullanma alışkanlıkları (Bu tablolarda destek ürünü kullanan 46 kişi değerlendirilmiştir.)

| | Her gün | Haftada birkaç kez | Haftada bir | Ayda birkaç kez | Kullanmıyorum |
|--------------|-------------|--------------------|-------------|-----------------|---------------|
| Vitamin | 13 %28.2 | 7 %15.2 | 6 %13.1 | 7 %15.2 | 13 %28.2 |
| Karnitin | 5 %10.9 | 6 %13.1 | 4 %8.7 | 9 %19.6 | 22 %47.8 |
| Protein tozu | 20 %43.5 | 5 %10.9 | 11 %23.9 | 3 %6.5 | 7 %15.2 |
| Bca | 10 %21.7 | 10 %21.7 | 5 %10.9 | 3 %6.5 | 18 %39.1 |
| Diğer * | | | | | |

*Çok düşük değerler olduğu için çalışmadan dışlandı.

Destek ürünü kullanan katılımcıların bazı davranış özellikleri de aşağıdaki tabloda verilmiştir (Tablo-9).

Tablo 9: Destek ürünleri kullananların bazı davranış özellikleri

| | | N | % |
|-----------------------------------|------------------|----|------|
| Kim tarafından önerildi | Antrenör | 13 | 28.2 |
| | Arkadaş | 17 | 37 |
| | Doktor | 6 | 13.1 |
| | Diyetisyen | 4 | 8.7 |
| | Diğer | 6 | 13.1 |
| Satın alınan yer | Spor salonu | 12 | 26.1 |
| | Dışardaki dükkan | 15 | 32.6 |
| | İnternette | 18 | 39.1 |
| | Diğer | 1 | 2.2 |
| Satılan yere güven | Evet | 24 | 52.2 |
| | Hayır | 22 | 47.8 |
| Kullanımının nerden öğrenildiği | Spor salonu | 13 | 28.2 |
| | Dışardaki dükkan | 14 | 30.4 |
| | İnternet | 14 | 30.4 |
| | Diğer | 5 | 10.9 |
| Böbrek hasarı | Evet | 27 | 58.7 |
| | Hayır | 19 | 41.3 |
| Kendisinin yaşadığı sağlık sorunu | Evet | 5 | 10.9 |
| | Hayır | 41 | 89.1 |
| Yakınının yaşadığı sağlık sorunu | Evet | 7 | 15.2 |
| | Hayır | 39 | 84.8 |

Cinsiyet ile destek ürünü kullanma arasındaki ilişkiye bakıldığında $p < 0,05$ (0,014) bulunmuş olup erkek cinsiyette destek ürünü kullanımı daha sık olarak bulunmuştur. Eğitim durumu, medeni durum, gelir düzeyine bakıldığında $p > 0,05$ bulunmuş olup anlamlı ilişki saptanmadı (Tablo 10).

Tablo 10: Sosyodemografik veriler ile destek ürünü kullanma arasındaki ilişki

| | | Destek ürünü kullanıyor N (%) | Destek ürünü kullanmıyor N (%) | Toplam N (%) | p |
|---------------|------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------|
| Yaş | 18-24 | 6 (11.5) | 48 (88.5) | 54 (100) | 0.534 |
| | 25-44 | 40 (27.4) | 106 (72.6) | 146 (100) | |
| Cinsiyet | Kadın | 6 (11.5) | 48 (88.5) | 54 (100) | 0.014 |
| | Erkek | 40 (28.2) | 106 (71.8) | 146 (100) | |
| Eğitim durumu | Lise altı | 17 (18,9) | 73 (71.1) | 90(100) | 0.505 |
| | Üniversite | 29 (26.3) | 81 (73.7) | 110 (100) | |
| Medeni durum | Bekar | 44 (23.9) | 140 (76.1) | 184 (100) | 0.298 |
| | evli | 2 (12.5) | 14 (77.5) | 16 (100) | |
| Gelir düzeyi | Denk | 15 (16.1) | 78 (85.9) | 93 (100) | 0.069 |
| | Düşük | 20 (30.7) | 45 (30.7) | 65 (100) | |
| | Fazla | 9 (39.1) | 16 (60.9) | 23 (100) | |

Kas eklem sakatlığı ile ilişkili durumlar incelendiğinde spora başlama süresi ile arasında $p < 0.05$ ($p:0,006$) bulunmuş olup, sommers d değeri $-0,188$ bulunmuş, sakatlanma riskleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı tespit edilmiştir. Kas eklem sakatlığı ile haftada kaç gün antrenman yapıldığı incelendiğinde ise; $p < 0,05$ ($p:0,00$; $d:-113$) olup, haftada daha fazla antrenman yapanların sakatlanma riskleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır. Alkol ile sakatlanma arasındaki ilişki ve bir antrenmanın süresi ile sakatlanma arasındaki ilişki incelendiğinde; istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmadı ($p > 0.05$).

Tablo 11: Kas eklem sakatlığı ile ilişkili durumlar

| | | Kas eklem sakatlığı yaşamış n | Kas eklem sakatlığı yaşamamış n | p/sommers d |
|--------------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Spor süresi* | 0-3 ay 3ay-1 yıl 1-5 yıl 5 yıldan fazla | 8 11 8 | 91 68 11 | 0.006 /-188 |
| Antrenman haftada kaç gün yapıldığı* | 1-2,5 gün 3-4,5 gün 5-7 gün | 2 9 7 | 27 67 19 | P:0.000 -0.113 |
| Antrenmanın ne kadar sürdüğü* | 1-1,5 saat 2-2,5 saat | 11 6 | 57 42 | P:0.532 |

* Boşlar ve çok düşük değerler tabloda gösterilmemiştir.

Spor salonunda kas eklem sakatlığı yaşayanlar ile istirahat raporu alma arasındaki ilişki incelendiğinde $p < 0,05$ ($p:0,000$) bulunmuş olup istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu. Spor salonunda kronik ağrı yaşayanlar ile rapor alma durumları incelendiğinde $p > 0,05$ bulunmuş olup istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

Tablo 12: Kas eklem sakatlığı yaşayanlar ve kronik ağrısı olanların rapor alma durumları

| | | İstirahat raporu almış n | İstirahat raporu almamış n | p/sommers |
|------------------------------|---------------|--------------------------|----------------------------|-----------------|
| Kas eklem sakatlığı yaşamış* | Evet Hayır | 10 10 | 16 156 | 0.000/ 0.296 |
| Kronik ağrısı olmuş* | Evet Hayır | 5 15 | 21 151 | 0.242 |

* Boşlar ve çok düşük değerler tabloda gösterilmemiştir.

5. TARTIŞMA

Çalışmaya katılan 200 kişinin yaş ortalaması 24.01 ± 6.41 (median:22.00, min:18, max: 44) idi. Bu durum; genç yaşlarda insanların dış görünüşüne dikkat etme isteğine, hobi edinmek isteğine, gençken daha fazla boş zaman bulunmasına bağlandı. Katılımcıların %27 (n=54)'ü kadındı. %73'ü (n=146)'sı erkekti. Çalışmaya katılanların büyük oranda erkek olmasının sebebi ise erkeğin dış görünüşünü düzeltme isteği ve güçlü görünme içgüdüsünden kaynaklanabilir. Çalışmaya katılanları %7'si (n:14) evli, %93'ü (n:186) bekarı. Bu durumun, insanların bekarken dış görünüşüne daha fazla dikkat etmesine ve evlilik sonrası zaman ayıramamasına bağlandı.

Çalışmaya katılan kişilerin %31'ne bir sağlık kurumu tarafından diyet önerilmiş olup, %28,5'i farklı yollarla egzersiz yapmayı denemiştir. Bu kişilerin hepsi 3 aydan fazla süredir spor salonlarına gitmektedir. Sağlık kuruluşları tarafından diyet egzersiz önerilmesinin kişilerin spor salonunda egzersiz yapmasını olumlu etkilediği, kişilere düzenli egzersiz yapma alışkanlığı kazandırdığı düşünülebilir. Tarandığı kadarı ile literatür çalışmasında, bununla ilgili bir veri bulunamamıştır.

Çalışmaya katılan kişilerin spor salonuna kaydolma nedenlerine bakıldığında; Lacerda ve arkadaşlarının yaptığı benzer bir çalışmada (2015); katılımcılar benzer yanıtlar vererek öncelikli sebeplerinin sağlığın geliştirilmesi, ikinci sıradaki sebebin ise kas kütlelerinin artırılması olduğunu belirtmişlerdir (32). Oliver ve arkadaşlarının yürüttüğü çalışmada ise (2011); katılımcıların spor yapma nedenlerinde birinci sırayı "daha iyi bir fiziğe sahip olmak" oluşturmakta ve sağlık nedeniyle spor yapma seçeneği üçüncü sırada yer almaktadır (33). Bu durumlar, yapılmış olan çalışmaya yakın sonuçlar göstermektedir. Aradaki farklar çalışmanın yapıldığı bölgedeki kişilerin kültürel farklarından kaynaklanabilir.

Güneş ve Ersoy'un yaptığı Sesam beslenme ünitesine müracaat eden elit düzey sporcuların beslenme alışkanlıkları ile ilgili çalışmada; "Sporcu beslenmesi ile ilgili bilginiz var mı?; Buna uygun beslenme programı uyguluyor musunuz?" sorusuna sporcuların %51.1'i evet, %48.9'u hayır veya çok az yanıtını vermiştir. Bu

da bu mevcut çalışmayla uyumludur. Sporcular, sporcu beslenmesi konusundaki bilgi kaynaklarını oluşturmada, kitapların (%29,9), ailenin (%21,2) ve antrenörlerin (%21,2) önemli yeri olduğunu belirtmişlerdir. Antrenörlerin beslenme programlarına katkı yapma oranı, yapılan çalışmaya yakın bulunmuştur (34).

Sporcuların, %31,2'si her gün yüksek glisemik indeksi olan tatlı türü karbonhidratlar tükettiklerini belirtmişlerdir. Veriler, bu çalışmadan biraz fazla bulunmuştur. Bunun sebebi; çalışmaya katılan kişilerin yüksek glisemik indeksli karbonhidratların ne kadar fazla tüketilirse o kadar enerji vereceğini ve kas gelişimine katkı sağlayacağını, düşünmesinden kaynaklanabilir (34).

“KKTC'deki fitness ve vücut geliştirme sporu ile ilgilenen 18-40 yaş grubu sağlıklı erkek sporcuların beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi, besinsel ergojenik destek ürünleri hakkındaki tutumlarının ve kullanım oranlarının saptanması” çalışmasında diyet eğilimleri ve yemekten kaçındıkları gıdalar göz önünde tutulduğunda; katılımcıların % 46'sının şekerli gıdalar ve çikolata türevleri, % 13'ünün ekmek ve % 8'inin hamur işi gıdalardan kaçındığı, belirtilmiştir (35). Ekmek tüketme oranı mevcut çalışmamızla uyumlu bulunurken, şekerli gıdalar ve çikolata türevlerini tüketme oranı çalışmadan oldukça yüksek bulundu. Bu durum çalışmaya katılan kişilerin bu tür karbonhidratların, yağlanmayı artırıcı etkilerinin olduğunu, düşünmelerinden kaynaklanıyor olabilmektedir.

Cinsiyet ile destek ürünü kullanma arasındaki ilişki incelendiğinde; $p < 0.05$ (0,014) bulunmuş olup erkek cinsiyette destek ürünü kullanımı daha sık olarak bulunmuştur. Bu da bize erkeklerin çabuk sonuç elde etme ve daha iyi ve güçlü görünme isteğine bağlı bu tür ürünleri daha sık ve tehlikeli biçimde kullanabildiğini düşündürmektedir. Lacerda ve arkadaşlarının çalışmasında ise (2015), yaygın şekilde destek ürün kullananların erkek cinsiyete sahip olduğu görüldü. Bu durum çalışma ile uyumlu bulundu (32).

Oliver ve arkadaşlarının yürüttüğü çalışmada, besinsel destek ürünü kullanan bireylerin % 83,3 gibi yüksek bir bölümü protein tozu kullanmaktadır. Spor salonu üyelerinin protein kaynaklı destek ürün kullanım oranları saptanmış ve erkek

katılımcıların protein tozu kullanımlarının bizim çalışmamızdaki değere yakın olduğu saptanmıştır (33).

“KKTC’deki fitness ve vücut geliştirme sporu ile ilgilenen 18-40 yaş grubu sağlıklı erkek sporcuların beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi, besinsel ergojenik destek ürünleri hakkındaki tutumlarının ve kullanım oranlarının saptanması” çalışmasında, katılımcıların yan etkiler ve etik ve doğal beslenme alt boyutlarından aldıkları puanlar ile destek ürün kullanımı arasında negatif bir ilişki olduğu saptanmıştır (35). Yapılmış olan çalışmada da, bu tür ürünleri kullananların, bu ürünlerin görülebilecek yan etkilerini bilmedikleri görüldü. Bu sonuç, doğal beslenmenin yeterliliğine ve ürünlerin yan etkilerinin olduğuna inanan katılımcıların ürün kullanma eğilimi daha düşük olduğu, bu ürünleri kullanan kişilerin ise yan etkilerine inanmadığını göstermiştir. Bu sonuç, çalışmayla uyumlu bulunmuştur.

Şenel ve ark.’nın (40) yaptığı araştırmalarda sporcuların bu ürünler hakkında bilgi sağlamada, antrenör (%42.5), medya (%25.8) ve arkadaş çevresinin (%25) önemli bir etkisinin olduğu ortaya konmuştur. Bu sonuç çalışmamızla uyumlu bulunmuştur (36).

Farklı bir çalışmada; destek ürünü tedarik yeri açısından internet, eczane, bayinin yanı sıra çoğunlukla bunların dışındaki yerler olan spor merkezleri, market ve arkadaşlar (%41,5) kullanılmaktadır. Bu durum mevcut çalışmamıza katılan kişilerin internetten alışveriş yapma alışkanlığının daha fazla olmasından kaynaklanabilir (35).

Petróczi ve Naughton, 2008’de yaptığı çalışmada en yüksek ergojenik destek ürün kullanım oranının 24-29 yaş arası olduğunu (%32) belirtilmiştir (37). Lacerda ve arkadaşlarının çalışmasında ise, yaygın şekilde destek ürün kullanılan yaşların 20-39 arasında olduğu, destek ürün kullanım düzeylerinin ise yaş grupları arasında belirgin bir farklılık göstermediği saptanmış olup uyumlu bulundu (32). Bu durum zamanla gençlerin bu ürünlerin tutumunun değişmesi ve çalışmaların yapıldığı bölgeler arası sosyokültürel farklılıklardan kaynaklanabilir.

Ercan'ın yaptığı çalışmada araştırmaya katılan sporcuların yaş grubu, öğrenim durumu ve gelir durumlarına göre ergojenik destek ürünü kullanma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Çalışmamızda da eğitim durumu, medeni durum, gelir düzeyine bakıldığında, anlamlı ilişki görülmedi. Eğitim durumuyla aralarında anlamlı ilişki görülmemesi, bu ürünlerin kullanımı ile ilgili okullarda bilinçlendirilmediklerini, risklerin anlatılmadığını düşündürmektedir (35).

Uluslararası literatür incelendiğinde; Er, Slutzky ve Simpkins düzenli spor yapmanın veya fiziksel etkinliklere katılmanın; bireylerin kişilik yapısı, benlik, öz güven ve olumlu davranışlar geliştirme gibi kavramlarla ilişkisini ortaya koymuştur (38). Demirel ve ark. 2013'de yaptıkları çalışmaya göre; düzenli olarak spor yapmak bireylerde öz saygının gelişimine, öz güvenin artmasına neden olmuştur. Ayrıca sportif etkinlikler, bireylerin kendi yetenekleri çerçevesinde düzenli çalışmayı, üstün tekniği, estetiği, özgüven, yarışmayı gerektiren bir uygulama olduğundan, öğrencinin kişilik görüntüsünü ve uyumunu etkilemektedir (39). Bu çalışmalar mevcut çalışmamızla uyumlu bulunmuştur.

Kas eklem sakatlığı ile ilişkili durumlar incelendiğinde; spora başlama süresi ile arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu. Spor salonlarında haftada kaç gün egzersiz yapıldığı ile sakatlanma riski de istatistiksel anlamlı ilişki göstermiştir. Her gün yapılan tekrarlar, eklem ve kıkırdak yıpranmasına yol açabilir. Litaratürde tarandığı kadarıyla spor salonlarında kas eklem sakatlığına ait veri bulunamamıştır. Saridoğan, İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Romatolojik Hastalıkla Sempozyumu'nda; sporla osteoartrit gelişimi, sporla tekrarlayan mikrotravmalarla güreşte servikal vertebra ile diz ve dirsek, boksta karpometakarpal eklemler, bisiklette diz eklemi, futbolda diz ve ayak bileği, balede talar eklemlerde osteoartritin gelişim riskinin daha fazla olduğunu belirtmiştir. Kaslar yeterince güçlenmeden, uzun süre tekrarlayan ve yanlış pozisyonda yapılan antrenmanların travmalar yarattığı bu travmaların eklemlerin yapısına zarar verdiği anlatılmaktadır (35). Bu sporlarla uğraşan kimselerde osteoartritin daha sık gelişmesi, sporu yaparken uzun süre kullanılan vücut bölgesinin hasarlanmaya daha eğilimli olduğunu gösterir.

Spor salonunda kas eklem sakatlığı yaşıyanlar ile istirahat raporu alma arasındaki ilişki incelendiğinde; istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Spor salonlarında egzersizlere bağlı sakatlıkların rapor almaya kadar gidebilen sonuçlar ortaya çıkarabildiği, iş hayatında aksamalara yol açtığı, sağlıkta iş gücü ve maliyet kaybı ortaya çıkardığı görülmüştür.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan bu araştırmada; bilinçli bir şekilde yapılan düzenli egzersizin kişilere düzenli egzersiz alışkanlığı kazandırabildiğı görüldü. Kişilerin düzenli egzersizle birlikte bir beslenme programı oluşturup, o programa uyum sağladıkları da görüldü.

Poliklinik başvurusu yapan hastalara çeşitli klinik tablolar nedeniyle, bazı hastalara yaşam tarzı değişikliğı öneririz. Bu yaşam tarzı değişikliğı temel olarak; düzenli beslenme ve egzersiz, düzenli uyku, sigara ve alkolü bırakmayı kapsar. Egzersiz önerilen hastalar, şayet egzersiz için spor salonlarını tercih ederlerse, bu hastalar düzenli egzersiz yapma alışkanlığını daha rahat kazanabilirler.

Spor salonlarında spor yapan kişilerin bazen kas eklem sakatlıklarına, vücudun belli bölgelerinde oluşan ağrılara maruz kalabileceğı görüldü. Sakatlık yaşayan kişilerin ise zaman zaman rapor alıp, tetkik yaptırmak zorunda kaldığı tespit edildi.

Hareketi nasıl ve nereden öğrenirse öğrensin, antrenman programını nasıl oluşturursa oluştursun, bu faktörlerin sakatlanma üzerinde etkisi olmadığı görüldü. Araştırılan nedenlerle sakatlanma arasında ilişki olmaması, kişinin yapısal faktörlerinden dolayı sakatlanmaya diğer bireylerden daha duyarlı olabileceğı düşünülebilir.

Yapılan araştırmada kişilerin eskiye göre daha iyi hissettiğı ve özgüvenlerinde artış olduğı görüldü. Bu da kişilere düzenli egzersiz alışkanlığı kazandırmanın, özgüveni yüksek sağlıklı bireyler yetiştirmeye katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmada destek ürünü kullananların bu ürünlerin yan etkileri hakkında yeterli bilgiye sahip olmamasından dolayı, kliniğe başvuranlarda öykü alınırken dikkat edilmelidir. Bu destek ürünlerinin zararsız olduğunu düşünen kişiler, öykü verirken rahatsızlıkları ürün kullanımı arasında ilişki olmayacağını düşündüklerinden, anamnezde hiç bahsetmeyebilirler; bu da klinik tanının

atlanmasına ya da gecikmesine neden olabilir. Bu durum bize spor yaptığını düşündüğümüz kişilerde, anamnez esnasında bu ürünlerin kullanımının dikkatli bir şekilde sorgulanması gerektiğini düşündürmektedir. Ayrıca güvenilir olmayan destek ürünlerini kullananların, yan etkileri hakkında kişiler bilgilendirilmesi gerektiği düşünülebilir.

Sporcularda günlük 1,5-2,0 gr/kg protein alımının kas gelişimi için yeterli olduğu, 2,8 gr/kg kadar böbreklerde hasar yapmadığı için yeterli proteinin beslenme ile karşılanabileceği konusunda gençlerin bilgilendirilmesi önemlidir.

Toplumumuzda düzenli egzersizin yaygınlaştırılması için insanların bilgilendirilmesi, düzenli egzersiz yapma imkanı olmayanlar için spor salonlarında eğitim almış antrenörlere yönlendirilmesi, toplumumuzun sağlıklı bireyler yetiştirmesine yardımcı olacaktır. Gençlerin düzenli egzersiz hakkında bilgilendirilmesi ve düzenli egzersiz alışkanlığının kazandırılması için spor salonları bir seçenek olabilmektedir. Gençlerin düzenli egzersiz yapma alışkanlığı kazanması, sağlık bakanlığının obeziteyle mücadele programlarına katkı sağlayabileceği, sağlıkta iş gücü ve maliyet kaybının azaltılmasında rol oynayacağı, düşünülebilir.

SPOR SALONLARINDAKİ İNSANLARIN SAĞLIKLI YAŞAM HAKKINDAKİ BİLGİ TUTUM VE DAVRANIŞLARI

ÖZET

Amaç: Çalışmanın hedef kitlesi olan spor salonlarındaki 18-45 yaşları arasındaki bireylerin egzersiz yapma ve doğru beslenme hakkındaki bilgi ve deneyimlerini tespit etmek; yaşam kaliteleri ve psikolojik durumları üzerine etkilerini araştırmak çalışmanın amacıdır.

Gereç ve yöntem: Çalışma 18-45 yaş arasında spor salonuna devam eden, ankete dahil olma kriterlerini taşıyan, kartopu örneklem tekniği ile seçilmiş 01.01.2019-01.05.2019 tarihleri arasında spor salonlarına giden gönüllü ve çalışmaya dahil olma kriterlerini karşılayan 200 kişi oluşturmuştur. Veriler sayı, yüzde dağılım, khi-kare ve sommers-d ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan 200 kişinin yaş ortalaması 24.01 ± 6.41 , %73 ü (n=146) erkek, %93'ü (n:186) bekar, %55 (n:110) üniversite, %50,5 (n:93) geliri giderine denkti. %31,1'ne diyet önerilmiş, %27,5'u farklı yöntemlerle egzersiz denemiş, %48'nin programını spor salonundaki antrenör yapmakta, %40'ı haftada 3-4 gün egzersiz yapmakta, %34'nün bir antrenmanı 1-1,5 saat sürmekte, %50,5'nin beslenme programı olmakta, %76,7'nin özgüveninde artış olduğu, %23'ü (n:46) destek ürünü kullanmakta olduğu saptanmıştır. Spor yapma süresi, haftada kaç gün antrenman yapıldığı ile sakatlık yaşama durumları arasında; spor salonunda kas eklem sakatlığı yaşayanlar ile istirahat raporu alma arasında istatistiksel anlamlı ilişki bulundu. Cinsiyet ve yaşla destek ürünü kullanımı istatistiksel anlamlılık gösterdi.

Sonuç: Toplumumuzda insanlara düzenli egzersiz yapma alışkanlığı kazandırmak için spor salonları bir seçenektir. Buralarda spor yapan kişilerin; doğru egzersiz yapma, beslenme programı uygulama, destek ürünleri ve destek ürünlerinin kullanımı hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olmaları gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Destek ürünleri, düzenli egzersiz, yaşam tarzı değişikliği.

THE ATTITUDE AND BEHAVIOR OF THE PEOPLE IN THE GYMS ABOUT HEALTHY LIFE

SUMMARY

Objective: The aim of this study was to determine the knowledge and experience and to investigate the effects on quality of life and psychological states of individuals between 18-45 years old in the gyms, which are the target group of the study, about exercise and proper nutrition.

Materials and methods: The study consisted of 200 volunteers who attended the gymnasium between the ages of 18-45, who met the criteria for inclusion in the questionnaire, who were selected by snowball sampling technique and went to the gyms between 01.01.2019-01.05.2019. Data were evaluated by number, percentage distribution, chi-square and sommers-d.

Results: The mean age of the 200 participants was 24.01 ± 6.41 , 73% (n=146) males, 93% (n:186) single, 55% (n:110) university graduate, 50.5% (n:93) income was equal to expense. 31.1% diet was recommended, 27.5% tried different methods of exercise, 48% of the program in the gym to make coaches, 40% exercise 3-4 days a week, 34% of a training lasts 1-1.5 hours, 50.5% has nutrition program, 76.7% increase in self-confidence, 23% (n:46) was found to be using support products. Duration of sports, how many days of training per week and disability were statistically significant. The relationship between resting muscular joint disability in gym and getting rest report was found to be statistically significant. Sex and age support products were found to be statistically significant.

Conclusion: Gyms are an option in our society to give people the habit of regular exercise. Sports people here; they should have sufficient knowledge about proper exercise, feeding program implementation, support products and use of support products.

Keywords: Support products, regular exercise, lifestyle change.

KAYNAKLAR

1. Lee CM, Huxley RR, Wildman RP, et al. Indices of Abdominal Obesity Are Better Discriminators of Cardiovascular Risk Factors Than BMI: A Meta-Analysis. *J Clin Epidemiol* 2008;61(7):646-53.
2. Mottillo S, Filion KB, Genest J, Joseph L, Pilote L, Poirier P. The Metabolic Syndrome and Cardiovascular Risk a Systematic Review And Meta-Analysis. *J Am Coll Cardiol* 2010;56:1113-32.
3. Eckel RH, Jakicic JM, Ard JD, et al. 2013 AHA/ACC Guideline on Lifestyle Management to Reduce Cardiovascular Risk: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *JAC*. 2014;63(25 Part B):2960-84.
4. Oğuz A, Altuntaş Y, Karsidağ K, Güleç S, Temizhan A, Akalın AA, et al. The Prevalence of Metabolic Syndrome in Turkey. *Obesity Reviews* 2010;11:486.
5. Otero YF, Stafford JM, McGuinness OP. Pathway-selection ve Insulin Resistance and Metabolic Disease: The Importance Of Nutrient Flux. *J Biol Chem* 2014;28 (30):20462-9.
6. Pedersen BK, Metabolic Responses And Unique Environmental Adaptions. Muscles And Unique Environmental Adaptations. Muscles And Their Myokines. *Journal of Experimental Biology* 2011;214:337-46.
7. Minehira K, Tappy L. Dietary and Lifestyle Interventions in The Management of Metabolic Syndrome; Present Status and Future Perspective. *Eur J Clin Nutr* 2002;56:1262-9.
8. Willett WC, Sacks F, Trichopolou A, Drescher G, Ferro-Luzzi A, Helsing E, et al. Mediterrean Diet Pyramid: A Cultural Model for Healthy Eating. *Am J Clin Nutr* 1995;61(Suppl):1402S-6S.
9. The GBD 2015 Obesity Collaborators. Health Effects of Overweight And Obesity in 195 Countries Over 25 Years. *New Engl J Med* 2017;377:13-27.
10. Frühbeck G, Toplak H, Woodward E, et al. Obesity: the gateway to ill health – an EASO position statement on a rising public health, clinical and scientific challenge in Europe. *Obes Facts* 2013;6:117–20.
11. Schwartz MW, Seeley RJ, Zeltser LM, et al. Obesity Pathogenesis: An Endocrine Society Scientific Statement. *Endocr Rev* 2017;38:267-96.

12. World Health Organization. WHO fact sheet on overweight and obesity. (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.) 01.05.2019 tarihinde erişildi.
13. Satman İ. Türkiye’de obezite sorunu. *Turkiye Klinikleri J Gastroenterohepatol-Special Topics* 2016;9(2):1-11.
14. Santos HO,. Impact of Intermittent Fasting on the Lipid Profile: Assessment Associated with Diet and Weight Loss. *ESPEN RMCN* 2018;(6):74-97.
15. Jellinger PS, Handelsman Y, Rosenblit PD, et al. American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology Guidelines for Management of Dyslipidemia And Prevention of Cardiovascular Disease. *Endocrine Practice* 2017;23(Supplement 2):1-87.
16. Mente A, de Koning L, Shannon HS, Anand SS. A Systematic Review of the Evidence Supporting a Causal Link Between Dietary Factors and Coronary Heart Disease. *Arch Intern Med* 2009;169(7):659-69.
17. Kayapınar ÇF. Physical Activity Levels of Adolescents, *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2012;47:2107-13.
18. Franklin BA, Whaley MH, Howley ET. *ACSM Guidelines For Exercise Testing And Prescription 6th Ed USA*, Lippincott Williams&Wilkins. 2000;137-43.
19. Lubans ve ark. Physical Activity for Cognitive and Mental Health in Youth: A Systematic Review of Mechanisms. *Pediatrics* 2016;138(3):179-92.
20. Phillips C, Baktir MA ,Srivatson M, Salehi A, Neuroprotective Effects of ,Physical Activity on The Brain, A Closer Look at Trophic Factor Signaling. *Front Cell Neurosci* 2014;267-99.
21. Kiraly MA, Kiraly Sv. The Effect Of Exercise On Hippocampal Integrity *Int J Psychiatry Med* 2005;35(1):75-89.
22. Goston JL, Correia MI. Intake of Nutritional Supplements Among People Exercising in Gyms and Influencing Factors. *Nutrition* 2010;26:604–11.
23. Mehralian G, Yousefi N, Hashemian F, Maleksabet H. Knowledge, Attitudeandpractice Of Pharmacists Regarding Dietary Supplements: A Community Pharmacy-Based Survey in Tehran. *Iran J Pharm Res.* 2014;13:1457–65.

24. Kwan D, Hirschhorn K, Boon H. US and Canadian pharmacists' Attitudes, Knowledge, And Profession Al Practice Behaviors Toward Dietary Supplements: A Systematic Review. *BMC Complement Alternmed* 2006;6:31.
25. Helms ER, Aragon AA, Fitschen PJ. Evidence-Based recommendations for Natural Bodybuilding Contestpreparation: Nutritionand Supplementation. *J Int Soc Sports Nutr* 2014;11:20.
26. Bastani P, Jooybar M, Ahmadzadeh MS, Samadbeik M. Community pharmacy-Based Survey On Pharmacists' Knowledge, Attitude, And Performance Regarding Dietary Supplements: Evidence From South Of Iran. *Natl J Physiol Pharm Pharmacol* 2017;7:396–402.
27. Ersoy G. Egzersiz ve Spor Yapanlar için Beslenme. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 3. Baskı, s.104, 2004.
28. Chen YJ, Wong SH, Wong CK, Lam CW, Huang YJ, Siu PM. The Effect of a Pre-Exercise Carbohydrate Meal On İmmune Responses to an Endurance Performance Run. *Br J Nutr* 2008;100(6):1260-8.
29. Warth KR, Moreau NA, Phillips SM, Gibala MJ. Coingestion of Protein with Carbohydrate During Recovery From Endurance Exercise Stimulates Skeletal Muscle Protein Synthesis İn Humans. *J Appl Physiol* 2009;206(4):1394-402.
30. Howarth KR, Moreau NA, Phillips SM, Gibala MJ. Coingestion of Protein with Carbohydrate During Recovery From Endurance Exercise Stimulates Skeletal Muscle Protein Synthesis in Humans. *J Appl Physiol* 2009;206(4):1394-402.
31. Gropper SS, Smith JL, Groff JL. *Advanced Nutrition and Human Metabolism*, Fifth edition, Wadsworth, Cengage Learning, 2009;. 291.
32. Lacerda FM, Gomes WR, Elane EV, Cabral NA, Veloso HJ. Factors Associated with Dietary Supplement Use by People Who Exercise at Gyms. *Rev Saúde Pública* 2015;49:63,1-9.
33. Oliver AS ve ark. Perevance of Protein Supplement Use at Gyms. *Nutr Hosp* 2011;26(5):1168-74.
34. Güneş Z, Ersoy G. Sesam Beslenme Ünitesine Müracaat Eden Elit Düzey Sporcuların Beslenme Alışkanlıkları, Kan Biyokimya Bulguları Ve Fiziksel Özelliklerinin Spor Branşlarına Yönelik Değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 1997;26(2): 13-8.

35. Ercen Ş. KKTC'deki Fitnes ve Vücut Geliştirme Sporü ile İlgilenen 18-40 Yaş Grubu Sağlıklı Erkek Sporcuların Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi, Besinsel Ergojenik Destek Ürünleri Hakkındaki Tutumlarının ve Kullanım Oranlarının Saptanması. Beslenme ve Diyetetik dalında Yüksek Lisans Tezi. Doğu Akdeniz Üniversitesi, Ocak 2016.
36. Şenel Ö, Güler D, Kaya İ, Ersoy A, Kürkçü R. Farklı ferdi Branşlardaki Üst Düzey Türk Sporcuların Ergojenik Ayardımcılara Yönelik Bilgi Ve Yararlanma Düzeyleri. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 2004;2(2):41-7.
37. Petroczi A, Naughton DP. The age-gender-status Profile of High Performing Athletes in The UK Taking Nutritional Supplements: Lessons for The Future. Journal of the International Society of Sports Nutrition 2008;5(2):1.
38. Slutzky CB, Simpkins SA. The Link Between Children's Sport Participation and Self-Esteem: Exploring The Mediating Role of Sport Self-Concept. Psychology of Sport and Exercise 2009;10:381-9.
39. Demirel M. Investigating Guilt and Shame Situations of Secondary School Students According to Participation in Sport Activities and Different Variables. International Journal of Academic Research Part B 2013;5(2):259-63.
40. Sarıdoğan ME. Sporla osteoartirit. IÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Academic Research Part B 2013;5(2):259-63.

EKLER

1. Etik Kurul Onayı

T.C.
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Uzmanlık Araştırmalar Etik Kurulu
Karar Formu
(İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 35360 Karabağlar / İZMİR)

Sayın Prof. Dr. Kurtuluş ÖNGEL

Karar No: 378
Tarih : 14.11.2018

KARAR

Spor Salonlarındaki İnsanların Sağlıkla Yaşam Konusundaki Bilgi Tutum ve Davranışları adlı araştırma başvuru dosyasınız kurumumuzda gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiştir. İnceleme sonucunda çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.

Doç. Dr. Orhan GÖKALP
Başkan

Doç. Dr. Serdar BAYATA
Başkan Yardımcısı

Prof. Dr. Yasemin TOKEM
Üye

Prof. Dr. Belde Kasap DEMİR
Üye

Doç. Dr. Özgür TOSUN
Üye

(T. Katılmadı)
Doç. Dr. Ash BAYSAL
Üye

Uzm. Dr. Ayşenur ATAY
Üye

Dr. Mehmet ERTAN
Üye

Uzm. Dr. Doğu Barış KILIÇCIOĞLU
Raporlu Üye

KARŞI OY _____ :

2. Çalışma Anketi

SPOR SALONLARINDAKİ İNSANLARIN SAĞLIKLI YAŞAM VE DOĞRU BESLENME HAKKINDAKİ BİLGİ TUTUM DAVRANIŞLARI

1. Kaç yaşındasınız?.....
2. Cinsiyetiniz nedir?
A) Kadın B) Erkek
3. Medeni durumunuz nedir?
A) Evli B) Bekar C) Dul/Boşanmış
4. Eğitim durumu nedir?
A) Okur-yazar değil B) İlkokul C) Ortaokul 4) Lise 5) Üniversite
5. Gelir düzeyiniz nedir?
A) Gelir gidere denk B) Gelir giderden az C) Gelir giderden fazla
6. Geliriniz var ise gelir kaynağınız nedir?
A) Çalışıyorum B) Ailemden destek görüyorum C) Diğer.....
7. Profesyonel anlamda vücut geliştirme sporu yapmayı, lisans çıkartıp turnuvalara katılmayı düşünüyor musunuz? (Cevabınız evetse anketi bırakın)
A) Hayır B) Evet
8. Hiç androjen tarzı ilaç, iğne kullandınız mı? (Cevabınız evetse anketi bırakın)
A) Hayır B) Evet
9. Herhangi bir kronik hastalığınız var mı? (Diyabet, astım, koah, kalp ritm bozukluğu vs..... cevabınız varsa anketi bırakın.
A) Var..... B) Yok
10. Sigara kullanıyor musunuz?
A) Evet B) Hayır C) Bıraktım..... önce
11. Alkol kullanıyor musunuz ?
A) Evet B) Hayır C) Bıraktım..... önce
12. Ne zamandır spor salonunda antrenman yapıyorsunuz? (Cevabınız 0-3 aysa anketi bırakın)
A) 0-3 ay B) 3 ay- 1 yıl C) 1-5 yıl D) 5 yıldan fazla
13. Daha önce spor salonunda spor yapıp bıraktınız mı? Cevabınız evetse, ne kadar süre spor yaptınız ve ne kadar zaman önce bıraktığınızı belirtiniz.
A) Evet..... B) Hayır

14. Daha önce herhangi bir sağlık kurumunda size beslenme değişikliği ve egzersiz önerildi mi?

A) Evet B) Hayır

15. Daha önce spor salonuna gelmeden farklı yollarla egzersiz yapmayı denediniz mi? Denediyseniz neler yaptığınızı birkaç cümle ile yazabilir misiniz?

A) Evet B)Hayır

16. Sonuçlarından memnun kaldınız mı?

A) Evet B) Hayır C)Kısmen

17. Spor salonuna kaydolma nedeninizi işaretle misiniz?

A) Sağlıklı bir bünyeye sahip olmak için

B) Zayıflamak için

C) Kilo almak için

D) Kas kitlemi artırıp iyi görünmek için

E) Boş vakitlerimi değerlendirmek

F) Sosyalleşmek

G) Daha iyi bir dış görünüşe sahip olmak

H) Arkadaşlarımla vakit geçirmek

I) Diğer (.....)

18. Antrenman programınızı kim yapıyor?

A) Spor salonundaki antrenörüm

B) Dışardan antrenörüm

C) Arkadaş vb.

D) İnternet forumlar vb.

E) Diğer.....

19. Antrenman sırasında antrenörünüz başınızda durup hareket yapış şeklinize müdahale ediyor mu?

A) Evet B) Hayır

20. Antrenmandan önce ısınma hareketleri yapıyor musunuz? Yapıyorsanız kaç dk ve nasıl yapıyorsunuz?

A) Evet B) Hayır

21. Sizce antrenmandan önce ısınmaya zaman ayırmak önemli mi?

A) Evet B) Hayır

22. Antrenman programınızdaki hareketleri nasıl yapıldığını nasıl öğreniyorsunuz?

A) Spor salonundaki antrenörümden

B) Arkadaşlarımdan

C) İnternette sosyal paylaşım sitelerindeki videolardan

D) Diğerbelirtiniz.

23. Aşağıdaki şıklara size göre doğruluk sırasına göre 1 den 5 e kadar puan veriniz.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| Kaldırabildiğim ağırlığın en fazlasını kaldırmalıyım | | | | | |
| Olabildiğince fazla tekrar yapmalıyım | | | | | |
| Antrenörümün önerdiği set ve ağırlık miktarına göre yapmalıyım | | | | | |
| Kendi kaldıracağım ağırlığı ve set sayısını kendim belirlerim | | | | | |

24. Spor salonunda herhangi bir kas eklem sakatlığı yaşadınız mı?

A) Evet

B) Hayır

25. Sakatlık yaşayıp hiç istirahat raporu aldığınız oldu mu?

A) Evet

B) Hayır

26. Spora başladıktan sonra herhangi bir eklem ya da kas grubunda kronik bir ağrı hissettiniz mi? Cevabınız evetse bu ağrı ne kadar sürdü?

A) Evet B) Hayır

27. Spor salonunda sakatlık ya da nefes darlığı yaşayıp antrenmanı yarıda bırakıp hiçbir sağlık kuruluşuna baş vurdunuz mu?

A) Evet B) Hayır

28. Herhangi bir sakatlık nedeniyle sağlık kuruluşuna baş vurduysanız tedaviniz nasıl düzenlendi? Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.

A) Spora ara verme

B)Eklemi veya kas grubunu dinlendirme

C) Ağrı kesici, kas gevşetici hap, jel, krem

D) Atel uygulanması

E) Operasyon

F) Eklem redüksyonu (çıkan eklemin dışardan yerine oturtulması)

G) Diğer

29. Sakatlık yaşadıysanız herhangi bir tetkik yapıldı mı ? (kan, röntgen, tomografi ,mr) belirtiniz.

A) Evet B) Hayır

30. Koşu bandında bandı kullanıyorsanız ortalama ne kadar vakit harcıyorsunuz? Kaç dk yürüme kaç dk koşu yapıyorsunuz ?

A) Evet..... B) Hayır

31. Uzun süre koşu bandında tempolu koşu yapmanın kalbe yük bindirdiğini, yapısal kalp problemi veya kapak hastalığı olanlarda hayatı tehdit edici bir durum oluşturduğunu biliyor musunuz?

A) Evet B) Hayır

32. Belli bir yaşın üzerinde koşu bandında kalp sesinizi kendiniz hafif tempolu duyacağınız kadar tempolu yürüyüş yapmanız gerektiğini biliyor muydunuz?

A) Evet..... B) Hayır

33. Kendinize ait bir beslenme programınız var mı?

A) Var B) Yok

34. Beslenme programınız varsa bu programı nasıl oluşturduunuz?

- A) Kendi kafama göre C) Arkadaşlar vasıtasıyla
B) Antrenörümle D) İnternette okuduğum yazılarla
E) Sağlık kurumundaki doktor, diyetisyen vb.
F) Diğer

35. Sizce sporcu diyetinde aşağıdakilerden hangilerinin olması lazım? Olması gereken şıkları işaretleyip karşısına haftada kaç defa yediğinizi ve ne sıklıkla yediğinizi işaretleyiniz.

| | |
|--|--|
| A) Tatlı yiyecekler çikolata,bisküvi veya diğer çeşit tatlılar | |
| B) Kaliteli karbonhidrat pirinç yulaf bulgur | |
| C) Protein yumurta yağsız yoğurt et türü yiyecekler | |
| D) Fastfood,pizza,patates kızarması | |
| E) Salata | |
| F) Haşlanmış sebzeler | |
| G) Beyaz ekmek | |
| H) Kepekli Ekmek | |
| I) Kahve gibi kafein içeren içecekler | |

(İsteğe bağlı)

| BESİNLER | Her öğün | Her gün | Haft. 1-2 kez | Haft. 3-4 kez | Haft. 5-6 kez | 15 Günde bir | Ayda 1 kez | Seyrek | Hiç |
|---------------------------|----------|---------|------------------|------------------|------------------|--------------------|---------------|--------|-----|
| Süt grubu besinler | | | | | | | | | |
| Süt-yoğurt | | | | | | | | | |
| Peynir | | | | | | | | | |
| Sütlü tatlılar | | | | | | | | | |
| Dondurma | | | | | | | | | |
| Et grubu besinler | | | | | | | | | |
| Kırmızı etler | | | | | | | | | |
| Et ürünleri | | | | | | | | | |
| Beyaz etler | | | | | | | | | |
| Balık | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Kurubaklagiller | | | | | | | | | |
| Yağlı tohumlar | | | | | | | | | |
| Yumurta | | | | | | | | | |
| Sebze-meyveler | | | | | | | | | |
| Yeşil yapraklı sebzeler | | | | | | | | | |
| Diğer sebzeler | | | | | | | | | |
| Patates | | | | | | | | | |
| Turunçgiller | | | | | | | | | |
| Diğer meyveler | | | | | | | | | |
| Tahıl grubu besinler | | | | | | | | | |
| Ekmek | | | | | | | | | |
| Pirinç-bulgur-mak. | | | | | | | | | |
| Bisküvi-kraker | | | | | | | | | |
| Kahvaltılık gevrek | | | | | | | | | |
| Yağlar ve şekerler | | | | | | | | | |
| Zeytinyağı | | | | | | | | | |
| Sıvıyağlar | | | | | | | | | |
| Katı yağlar | | | | | | | | | |
| Yumuşak margarinler | | | | | | | | | |
| Şeker-bal-reçel | | | | | | | | | |
| Pekmez | | | | | | | | | |
| Çikolata-gofret | | | | | | | | | |
| Hazır besinler | | | | | | | | | |
| Diğer(.....) | | | | | | | | | |

36. Düzenli spor sizin beslenme şeklinizi değiştirdi mi?
A) Evet B) Hayır
37. Düzenli spor yapmaya başladıktan sonra kendinizi eskiye göre nasıl hissediyorsunuz?
A) Daha enerjik ve neşeli
B) Daha yorgun ve depresif
C) Eskiye göre aynı
D) Diğer.....
38. Dış görünüşünüzü spora başlamadan önceki halinize göre nasıl değerlendiriyor sunuz?
A) Daha iyi görüdüğümü düşünüyorum
B) Bir değişiklik olmadığını düşünüyorum
C) Daha kötü görüdüğümü düşünüyorum
39. Eskiye göre özgüveninizde bir artış oldu mu?
A) Evet B) Hayır
40. Giydiğiniz kıyafetlerin size daha fazla yakıştığını düşünüyor musunuz?
A) Evet B) Hayır

41. Yaşam kalitenizi değerlendirmek için 1 ile 10 arasında bir değer verecek olursanız kaç verirdiniz? (10 çok iyi, 0 çok kötü)

1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10

42. Eskiye göre sabahları daha enerjik uyanıyor musunuz?

A) Evet B) Hayır

43. Herhangi bir destek tedavi alıyor musunuz (Vitamin, suplemen tvb.)

(Bu soruya cevabınız hayır ise lütfen 53. sorudan devam ediniz)

A) Evet B) Hayır

44. Aşağıdakilerden hangisi/hangileri destek ürünlerini kullandınız? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

| | Günde bir | Günde birkaç kez | Haftada bir | Haftada birkaç kez | Ayda bir | Kullanmıyorum |
|--------------|------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------|----------------------|
| Vitamin | | | | | | |
| Karnitin | | | | | | |
| Protein tozu | | | | | | |
| Bca | | | | | | |
| Diğer..... | | | | | | |

45. Bu destek ürününü size kim önerdi?

- A) Antrenör
- B) Arkadaş
- C) Doktor
- D) Diyetisyen
- E) Diğer.....

46. Bu destek ürününü nerden temin ediyorsunuz?

- A) Spor salonu
- B) Dışardaki belli dükkanlardan
- C) İnternette
- D) Diğer.....

47. Bu destek ürününü temin ettiğiniz yerlere güveniyor musunuz?

A) Evet B) Hayır

48. Bu tür maddelerin nasıl kullanacağımızı nerden öğrendiniz?

- A) Spor salonu
- B) Dışardaki belli dükkanlardan
- C) İnternette
- D) Diğer.....

49. Bu tür maddelerden bazılarını kullanırken yeterli su tüketmeniz bile aşırı miktarının böbreklere zarar verebileceğini biliyor musunuz?

A) Evet B) Hayır

50. Daha önce bu destek ürünlerinin kullanımına bağlı herhangi bir sağlık sorunu yaşadınız mı?

A) Evet..... B) Hayır

51. Daha önce bu destek ürünlerinin kullanımına bağlı bir yakınınız herhangi bir sağlık sorunu yaşadı mı?

A) Evet..... B) Hayır

52. Bu destek ürünlerinin bazıları ile ilgili aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

A) Kemik erimesi ve kalsiyum kaybına yol açabilir

B) Laktoz intoleransı olanlar protein tozu kullanmamalıdır

C) Böbrek hastalıklarına yol açabilir

D) Karaciğer fonksiyon testlerinde bozulmaya yol açabilir

E) Protein tozlarının içinde kalbe zararlı tam yağlı süt ürünleri bulunmaktadır. Bu ürünler kalp sağlığını tetikleyici tehlikeli durumlar yaratabilirler.

F) Arsenik ve bakır gibi ağır metaller vücutta birikir

G) Kullandığımız ilaçlarla etkileşime girip kazein gibi proteinler kan basıncının fazla düşmesine yol açabilir

H) Proteinler kandaki PH değerlerini etkileyebilir

53. Haftanın kaç günü antrenman yapıyorsunuz? Bir antrenman ortalama kaç saat sürüyor?
.....

54. Başlangıç ve şu anki vücut ölçülerinizi yazabilir misiniz? (İsteğe bağlı)

| | İlk ölçüm | Son ölçüm |
|---------------|-----------|-----------|
| Kilo: | | |
| Boy: | | |
| Bel çevresi: | | |
| Biceps: | | |
| Triceps: | | |
| Omuz: | | |
| Göğüs çevresi | | |
| Kalça | | |
| Bacak | | |
| Yağ oranı: | | |

55. Fazla kilolu olmak (Vucut yağ oranı, bel çevresi, vücut kitle indeksi artışının) ilerleyen yıllarda aşağıdakilerden sizce hangilerine yol açar? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| A) Hipertansiyon | F) Mensturuel düzensizlikler |
| B) Diyabet | G) Prostat hastalıkları |
| C) Kolesterol yüksekliği | H) Hiçbiri |
| D) Kalp damar hastalıkları | |
| E) Bazı kanser türleri | |



