**T.C**
**İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ**
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

# ADÖLESAN FUTBOLCULARIN BESLENME DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Eylül KORKUT**

**Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı**
**Beslenme ve Diyetetik Programı**

**ŞUBAT, 2023**

**T.C**
**İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ**
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

# ADÖLESAN FUTBOLCULARIN BESLENME DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Eylül KORKUT**
**(Y2016.050027)**

**Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı**
**Beslenme ve Diyetetik Programı**

**Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Turabi YERLİ**

**ŞUBAT, 2023**

# ONAY SAYFASI

# ONUR SÖZÜ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Adölesan Futbolcuların Beslenme Davranışlarını Etkileyen Faktörler” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakça ’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim. (01.02.2023)

Eylül KORKUT

# ÖNSÖZ

Yüksek Lisans eğitimim boyunca bilgi ve tecrübesini bizimle paylaşan Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Turabi YERLİ'ye,

Antalyaspor Futbol Kulübü çalışanlarına ve kulüp diyetisyeni Ali KOŞAR'a,

Maddi ve manevi olarak sürekli destek olan annem Hacer KÜÇÜKAYAZ, babam Mehmet KÜÇÜKAYAZ, kardeşim Aslı KÜÇÜKAYAZ ve Hatice KAŞ'a teşekkür ederim.

Şubat, 2023 Eylül KORKUT

# ADÖLESAN FUTBOLCULARIN BESLENME DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

## ÖZET

Beslenme durumu, bir sporcunun fiziksel uygunluğunun ve antrenmanının belirleyicilerinden biridir. Uygun yiyecek alımı fiziksel performansı artırır, diğer yandan gıda eksikliği, zayıf atletik performansa neden olur. Bir adölesanın, özellikle de sporla uğraşanların yaşamı için sağlıklı ve yeterli beslenme gereklidir. Diyet alımı, beslenme bilgisi, internet, medya, genetik, çevre, antrenör, takım arkadaşları, ebeveyn, ırk, din, sosyo-ekonomi ve kültür gibi birçok faktörden etkilenir. Bu çalışmada Türkiye Futbol Altyapı Gelişim Liglerinde mücadele eden bir futbol kulübü futbolcuların beslenme davranışlarını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla nitel araştırma yöntem ve teknikleri uygulanmıştır. Çalışma bir TFF Süper Ligde takımı bulunan Futbol Kulübü Gelişim Liginde lisanslı futbol oyuncularından araştırmaya katılmayı kabul eden yaşları 14-16 arasında, U15- U16 Gelişim Liglerinde, 20 erkek futbolcu ile nitel olarak yapılmıştır. Çalışma kapsamındaki görüşmelerde futbolculara "demografik bilgiler" ve "kılavuz sorular" kullanılmıştır. Çalışmanın verileri NVIVO 12 nitel araştırma yazılımı ile sınıflandırılma sonucu değerlendirilmiştir. Çalışma için yapılan görüşmeler sonucunda adölesan futbolcuların beslenme davranışlarında bireysel, ekonomik durum, internet, aile, kulüp diyetisyeni ve antrenör faktörleri öne çıkmıştır. Adölesan futbolculara ve beslenme davranışlarını etkileyen ailelerine ve antrenörlerine beslenme eğitimi verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan medyanın ve rol modellerin olumlu beslenme davranışı konusunda daha etkin kullanımı ve ayrıca beslenme ortamının olumlu biçimde değiştirilmesi önemli görünmektedir. Futbol kulüplerinde güncel bilgiler ve davranış değişikliği becerileri konusunda donatılmış beslenme uzmanı/diyetisyen bulunabilirliğinin artırılması da doğru beslenme alışkanlığının kazandırılması için doğrultusunda büyük etki sağlayacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Futbolda Beslenme, Adölesan Futbolcu, Sporcu Beslenmesi

**FACTORS AFFECTING NUTRITIONAL BEHAVIORS OF ADOLESCENT FOOTBALL PLAYERS**

# ABSTRACT

Nutritional status is one of the determinants of an athlete's physical fitness and training. Appropriate nutrient intake improves physical performance, while nutrient deficiencies result in poor athletic performance. A healthy and adequate diet is necessary for the life of an adolescent, especially those involved in sports. Dietary intake is influenced by many factors such as nutritional information, internet, media, genetics, environment, coach, teammates, parents, race, religion, socio-economics and culture. In this study, qualitative research methods and techniques were applied to determine the factors affecting the nutritional behavior of football players of a football club competing in the Turkish Football Infrastructure Development Leagues. The study was carried out qualitatively with 20 male football players between the ages of 14-16, in the U15-U16 Development Leagues, who agreed to participate in the research, among the licensed football players in the Football Club Development League, which has a team in a TFF Super League. In the interviews within the scope of the study, "demographic information" and "guide questions" were used with the football players. The data of the study were evaluated as a result of classification with NVIVO 12 qualitative research software. As a result of the interviews conducted for the study, it was found that the nutritional behaviors of adolescent football players were affected by individual, economic status, internet, family, club dietitian and coach factors. It has been concluded that nutrition education should be given to adolescent football players and their families and coaches who affect their nutritional behaviors. On the other hand, it seems important to use the media and role models more effectively on positive nutritional behavior and also to change the nutrition environment in a positive way. Increasing the availability of nutritionists / dietitians equipped with up-to-date information and behavior change skills in football clubs will also have a great impact on gaining the right nutrition habits.

**Keywords:** Nutrition in Football, Adolescent Football Player, Sports Nutrition

# İÇİNDEKİLER

**ONUR SÖZÜ** ..... **i**
**ÖNSÖZ** ..... **ii**
**ÖZET** ..... **iii**
**ABSTRACT** ..... **v**
**İÇİNDEKİLER** ..... **vi**
**KISALTMALAR LİSTESİ** ..... **viii**
**ŞEKİLLER LİSTESİ** ..... **x**
**ÇİZELGELER LİSTESİ** ..... **xi**
**I. GİRİŞ** ..... **1**
**II. GENEL BİLGİLER** ..... **2**
A. Spor ve Beslenme ..... 2
B. Futbol ..... 2
1. Futbolda Enerji Metabolizması ..... 4
2. Futbolda Vücut Kompozisyonu ..... 6
C. Yeterli ve Dengeli Beslenme ..... 7
D. Futbolda Enerji, Makro ve Mikro Besin Gereksinimi ..... 7
1. Enerji ..... 7
2. Futbolda Makro Besin Gereksinimi ..... 8
a. Karbonhidratlar ..... 8
b. Proteinler ..... 10
c. Yağlar ..... 11
3. Futbolda Mikro Besin Gereksinimi ..... 13
a. Vitaminler ..... 13

b. Mineraller ..... 14
4. Futbolda Hidrasyon ..... 17
5. Vejetaryen Futbolcular ..... 18
E. Futbolda Diyet Takviyeleri ve Ergojenik Yardımlar ..... 19
F. Adölesan Futbolcularda Beslenme ..... 21
G. Müsabaka Öncesi, Sırası ve Sonrası Beslenme ..... 32
1.Müsabaka Öncesinde Beslenme ..... 32
2.Müsabaka Sırasında Beslenme ..... 33
3.Müsabaka Sonrasında Beslenme ..... 34
**III. MATERYAL VE METOT ..... 36**
A. Araştırmanın Tasarımı ..... 36
B. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem ..... 37
C. Araştırmanın Genel Planı ..... 37
D. Veri Toplama Araçları ..... 38
E. Verilerin Analizi ..... 38
**IV. BULGULAR ..... 39**
A. Demografik Bulgular ..... 39
B. Nitel Bulgular ..... 42
**V. TARTIŞMA ..... 55**
A. Demografik Bulguların Tartışılması ..... 55
B. Nitel Bulguların Tartışması ..... 56
**VI. SONUÇ VE ÖNERİLER ..... 66**
**VII. KAYNAKLAR ..... 68**
**EKLER ..... 76**
**ÖZGEÇMİŞ ..... 83**

# KISALTMALAR LİSTESİ

**ATP :** Adenozintrifosfat

**BIA :** Biyoelektrik İmpedans Analizi

**BKI :** Beden Kitle İndeksi

**cm :** Santimetre

**DNA :** Deoksiribo Nükleik Asit

**DXA :** Dual Enerjili X-ray Absorbsiometre

**g :** Gram

**IFAB :** Uluslararası Futbol Birliği Kurulu

**IU :** Ünite

**kcal :** Kilokalori

**kg :** Kilogram

**km :** Kilometre

**L :** Litre

**$m^2$ :** Metrekare

**m :** Metre

**mL :** Mililitre

**mm :** Milimetre

**mmol :** Milimol

**mOsm:** Miliozmol

**ng/ µg :** Nanogram

**nmol :** Nanomol

**OH :** Hidroksi

**s** **:** Saat

**SD** **:** Standart Sapma

**TFF** **:** Türkiye Futbol Federasyonu

# ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Adölesan Futbolcuların Ebeveynlerinin Eğitim Durumu ..... 40
Şekil 2 Adölesan Futbolcuların Ailelerinin Toplam Gelirinin Beslenmesine Etki Düşüncesi..... 40
Şekil 3 Adölesan Futbolcuların Futbolda Mevkii Durumu..... 41
Şekil 4 Adölesan Futbolcuların Konaklama Durumu ..... 41

# ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1 Aktif Adölesanların Yaş Grubuna Göre Enerji İçin Diyet Referans Alımları ..... 23
Çizelge 2 Adölesan Futbolcuların Sınıf, Yaş, Futbol Yılı, Haftalık Antrenman Günü ve BKI Durumları ..... 39
Çizelge 3 Adölesan Futbolcularda Futbol Oynamaya Başlamayı Etkileyen Faktörler ile İlgili Temalar, Alt Temalar ve Örnek Cümleler ..... 42
Çizelge 4 Adölesan Futbolcularda Yeterli ve Dengeli Beslenme ile İlgili Temalar, Alt Temalar ve Örnek Cümleler ..... 45
Çizelge 5 Adölesan Futbolcuların Takviye Ürünler ile İlgili Düşünceleri ..... 51
Çizelge 6 Adölesan Futbolcuların Yeme Davranışını ve Yiyecek Seçimi ile İlgili Tutumları ..... 52

# I. GİRİŞ

Adölesan dönem; puberte döneminde başlayan ve yetişkinlikte sona eren gelişim dönemidir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), adölesan dönemini 10 ila 19 yaş aralığı ve gençlik dönemini 15 ila 24 yaş aralığı olarak tanımlarken, bu tanımda gençler 10 ila 24 yaş arasındaki tüm yaş grubunu kapsamaktadır. Erken adölesan dönemi, 10-14 yaş, geç adölesan dönemi, 15-19 yaş ve genç yetişkinlik dönemi, 20-24 yaş olarak üç kategoriye ayrılmıştır. Adölesan dönem; fizyolojik, cinsel, nörolojik ve davranışsal değişikliklerin yaşam döngüsünde pik yaptığı dönem olmakla beraber yetişkin sorumluluklarını benimsemenin temelini oluşturmaktadır. Hızlı bir büyüme periyodu olduğu için, tam büyüme potansiyeline ulaşmak adına yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlamak oldukça önemlidir ve optimal beslenmenin sağlanamaması, gecikmiş ve/veya yetersiz büyüme-gelişmeye yol açabilmektedir. Yeterli ve dengeli beslenme hem bebeklik ve çocukluk döneminde hem de adölesan dönemde büyüme ve gelişmeyi doğrudan etkilemekte; ancak, adölesan dönemde beslenme ihtiyacı daha da artmaktadır. Adölesan dönemde yeterli ve dengeli beslenmenin var olması, yeterli enerji ve yiyecek alımı ile birlikte bireyin akranlarıyla aynı büyüme-gelişme evresinde olmasını sağlamaktadır. Söz konusu adölesan sporcu olduğunda ise büyüme-gelişme ve genel sağlığın korunmasının yanı sıra sakatlıkların önlenmesinde, toparlanma süreçlerinin başlatılması ile devam ettirilmesinde ve optimal performansın yakalanmasında yeterli ve dengeli beslenmenin payı oldukça fazladır. Bu nedenle diğer tüm risk gruplarında olduğu gibi adölesan sporcularda da beslenme durumunun değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Sporcuların yeme tutumları ve yiyecek tüketim tercihlerinde her ne kadar aile, öğretmen ve antrenörlerin payı büyük olsa da sporcuların tercihleri psikolojik, davranışsal ve duygusal nedenlerle ilişkili olarak değişiklik gösterebilmektedir.

# II. GENEL BİLGİLER

## A. Spor ve Beslenme

İnsanlığın doğuşuyla toplumlar oluşmuş ve spor hayatımıza girmiştir. Eski zamanlarda savaşlara katılmadan önce savaşçıların fiziki olarak profesyonel kişiler tarafından eğitilmesi sporun eskiden de hayatımızda olduğunun göstergesidir (Yazıcı, 2014: 396).

Spor bilimi, bilimsel ilke ve tekniklerin uygulanmasını araştıran ve spor performansını iyileştirmeyi amaç edinmiş bir bilimdir. Spor bilimi çalışması geleneksel olarak psikoloji ve biyomekanik alanlarını, aynı zamanda spor beslenmesi gibi diğer konuları da içerir. Futboldaki temel araştırma alanları arasında beslenme, antrenmanın performansı, toparlanma, antrenmanın bağışıklık sistemi üzerindeki etkisi, elit spor performansının biyomekaniği ve motor kontrolü, yetenek belirleme ve geliştirme, motivasyon, zihinsel dayanıklılık, biliş ve kas fonksiyonu yer alır (Strudwick, 2016:121).

Metabolik ve antrenman adaptasyonlarını egzersize optimize etmek atletik performansın kritik bir belirleyicisi olduğundan, yeni diyet-egzersiz etkileşimlerini araştırmak spor beslenme alanıyla alakalıdır (Aird, et al., 2018:1476).

## B. Futbol

Futbol dünyada her kıtada, her ülkede farklı düzeyde oynanır. Oyun kuralları, küçük bir köyden dünya kupasına kadar oynanan müsabakalarda kullanıldığı bir güçtür.

Futbol; Uluslararası Futbol Birliği Kurulu (IFAB) gereği maçın niteliğine göre değişmekle birlikte standart olarak 75 m x 100 m ebatlarında dikdörtgen bir sahada, iki ayrı takımda 11 asil oyuncu ve yedek oyunculardan oluşan, 2,44 mx7,32 m ebatlarında kale bölgesine, 68-70 cm arası çevresi, 410-450 g arası ağırlığında küresel bir topla gol atılan ve skora göre kazananın belli olduğu bir takım sporudur. 11 oyuncudan birisi kalecidir, standart olarak yedek oyuncu sayısı 7

olmakla birlikte 3 oyuncu, maça, oyuncu değişikliği ile girebilir. Maç kurallarını uygulama, yönetme ve karar verme sorumluluğunu hakem yerine getirir. Maçlar standart olarak 90 dakikadır ve 45'er dakikadan oluşan 2 devre vardır. İki devre arası 15 dakika mola vardır. Müsabaka boyunca en fazla gol atan takım kazanır, gol sayısı eşitse ya da hiç gol atılamamışsa maç berabere biter. Futbol sahasının zemini doğal çim, yapay çim ya da hibrit sistemle yapılmış yeşil renk olmalıdır (IFAB, 2019:34).

Oyuncuların topa sahip olmak veya topu kazanmak için tekrar tekrar ani hızlanma ve yavaşlamalar, hızlı yön değişiklikleri, atlama ve iniş görevlerini yerine getirmeleri ve ayrıca çeşitli mücadele durumlarında yer almaları gerekir. Jimnastik gibi bireysel sporlara kıyasla yaralanma riskinde kayda değer bir artışa neden olur (Robles Palazon et al., 2021:685).

Dünyada ve ülkemizde popüler olan futbolun başlangıcı bilinmemekle birlikte, milattan önce oynanmaya başlandığı, Çin, Türk ve Mısır gibi eski uygarlıklara ait eserlerde yer aldığı ortaya çıkmıştır. Futbol, elle dokunmanın yasak olması gibi kurallarla ve genel olarak ayak topu olarak adlandırılarak değişik isimlerle tarihte oynanmıştır (Tazegül, 2017:180).

Futbol oyun kurallarını, ilk olarak ulusal Futbol Federasyonu 1863'te Londra'da yazmıştır. Federasyon 1885'te elit oyuncuları kabul etmiş ve dünyanın ilk profesyonel futbol ligi olan Football League, 1888'de İngiltere'de kurulmuş ve hızla popüler olmuştur (Szymanski, 2016:20).

Oyuncuların maç performansı değerlendirilirken pozisyon farkı göz ardı edilmemelidir ve her bir oyun pozisyonunun özelliklerini ve taleplerini belirlemek için bireyselleştirilmiş kriter gereklidir, aksi takdirde oyuncuların maç performansının anlaşılmasında bir kısıtlamaya yol açabilecek çok sayıda değerli bilgi maskelenebilir (Yi et al., 2018:930).

Bir futbol takımı maça 11 asil oyuncuyla çıkar ve her oyuncunun farklı pozisyonları vardır. Bu oyun pozisyonları forvet, kaleci, kanat, defans ve orta saha oyuncularından oluşmaktadır. Forvet oyuncuları karşı takımın kalesinin yakınında yer alırlar ve en önemli sorumluluğu gol atmaktır. Kaleci, oynadığı takımın kalesine gol atılmasını engellemekle görevlidir, diğer oyunculardan bir farkı da topa elle müdahale edebilir. Kanat oyuncuları kenar çizgilere yakın oynarlar ve görevi orta saha oyuncuları ile topu hızlıca diğer kaleye taşınmasını sağlamaktır. Defans

oyuncuları, kalecinin yakınında yer alırlar ve kaleci ile takımlarının kalesini karşı takımdan korurlar. Orta saha oyuncuları ise iki ceza sahası arasında savunma ve hücumda takımına destek sağlar ve pozisyonlar arası organizasyonu sağlar (Strudwick, 2016:122).

Orta saha oyuncularının, diğer pozisyonlardaki oyunculara kıyasla önemli ölçüde daha fazla toplam mesafe kat ettiği ve hatta merkezi defans ve forvet oyuncularından daha yüksek yoğunlukta koştuğu bildirilmiştir. Bekler ve forvetler daha yüksek sprint yeteneği ve daha iyi çeviklik gösterirken, merkez savunma oyuncuları en kısa toplam mesafeyi kat ettiği ve en az sprint süresi göstermiştir (Yi et al,2018:930 ; Modric et al.,,2020: 05427).

## 1. Futbolda Enerji Metabolizması

Futbol aralıklı takım tabanlı bir spordur. Burada, elit oyuncular maçın %70'inden fazlası için düşük yoğunluklu hareketler (örneğin, yürüme, koşu, ayakta durma) gerçekleştirir ve aralara maksimum sprint, dönüş, mücadele ve zıplamanın yanı sıra hızlanmaları ve yavaşlamaları içeren yaklaşık 150-250 yoğun hareket serpiştirilir. Bir futbol maçı sırasında, her iki devrede kısa, yoğun dönemlerden sonra geçici olarak ve her yarının sonuna doğru aşamalı olarak yorgunluk meydana gelebilir. Maç esnasındaki yorucu dakikalardan sonra ve ikinci yarının sonunda toplam mesafe ve yüksek yoğunluklu hareketlerin ilk yarıya göre (%14-45) azaldığı belirlenmiştir. Bu bulgular, elit bir oyun seviyesinde oyuncuların maçın sonuna doğru ve geçici olarak yoğun patlamaları takiben yorgunluk yaşadıklarını göstermektedir. Konum farklılıklarıyla ilgili olarak, elit futbol maçları sırasında orta saha oyuncuları ve geniş orta saha oyuncularında (her ikisi de yaklaşık 12 ila 13 km) önemli ölçüde daha büyük bir toplam mesafe gösterilirken, merkez savunma oyuncularının sürekli olarak en az toplam mesafeyi (yaklaşık 10 km) tamamladığı gösterilmiştir. Buna göre, merkezi savunma oyuncuları yüksek yoğunlukta en kısa mesafeyi kat ederek, yüksek yoğunluklu koşu ve sürat koşusunu birleştirir. Geniş orta saha ve hücum oyuncuları en çok mesafe koşarlar. Yüksek yoğunluklu hareketler arasındaki ortalama toparlanma süresi de konumsal farklılıklar göstermiştir, geniş savunma oyuncularının aksine, merkez savunma oyuncuları genellikle diğerlerine göre toparlanmak için daha fazla zamana sahiptir. Sonuç olarak futbol, aerobik enerji kaynağı altında meydana gelen anaerobik aktivitelerin yürütülmesi ile karakterize edilir. Bununla birlikte, yüksek yoğunluklu eylemler

maçın nispeten düşük bir yüzdesini oluştursa da, bir müsabakanın sonucu için kritik öneme sahip olduklarını ortaya koyabilecekleri için bu eylemler hafife alınamaz (Oliveira et al., 2017:28).

Enerji dengesini sağlamak için enerji harcaması enerji alımına eşit olmalıdır. Egzersiz esnasında kasın çalışması için kullanılan enerji sistemleri, anaerobik olan fosfajen ve glikolitik, aerobik olan oksidatif yollardan oluşur. Fosfojen sistemi, birkaç saniyeden uzun sürmeyen ve yüksek yoğunluklu olaylar için kullanılır. Adenozin trifosfat (ATP) ve kreatin fosfat, kasa yakıt sağlar. Kreatin fosfat, kastaki bir ATP rezervidir, ve 3 ila 5 dakika egzersizi devam ettirmek amacıyla kolayca dönüştürülebilir.

Anaerobik glikolitik yol, glikolitik kaskad yoluyla anaerobik olarak hızla metabolize edilen kas glikojeni ve glikozu kullanır (%25-35). Bu yol, 60 ila 180 saniye süren olayları destekler. Ne fosfojen ne de glikolitik yol, 2 ila 3 dakikadan daha uzun süren olaylar için kasların çok yüksek bir oranda kasılmasına izin verecek hızlı enerji sağlanmasını sürdüremez.

Oksidatif yol, 2 ila 3 dakikadan uzun süren olayları besler. Ana substratlar kas ve karaciğer glikojeni, kas içi, kan ve yağ dokusu trigliseritlerini ve kas, kan, karaciğer ve bağırsaktan ihmal edilebilir miktarlarda amino asitleri içerir. Ana enerjini oksidatif yol olduğu egzersizlere koşu, maraton ve dayanıklılık bisikleti örnek verilebilir. Aerobik yollara daha fazla bağımlılık birdenbire oluşmaz, ne de tek bir yola güvenilmiştir. Sporcunun egzersiz yoğunluğu, süresi, sıklığı, aktivite türü, cinsiyeti, zindelik düzeyi, önceki yiyecek alımı ve enerji depoları, esas olarak aerobikten anaerobik yola geçişin ne zaman gerçekleşeceğini belirler.

Maksimum oksijen kapasitesinin %70'i ile 1 ila 4 saatlik sürekli egzersiz esnasında enerjinin yaklaşık %50 ila %60'ı karbonhidratlardan ve geri kalanı serbest yağ asidi oksidasyonundan elde edilir. Antrenmanda harcanan toplam enerji miktarı aynı kalır, karbonhidrat ve yağlardan elde edilen enerjinin oranında değişiklik olur. Aerobik fiziksel aktivite ile yağlardan daha çok enerji gelir. Depolanmış kas trigliseritlerinden elde edilen uzun zincirli yağ yardımcıları, hafif ila orta yoğunlukta egzersiz yapan kişiler için aerobik egzersiz için tercih edilen yakıttır.

Enerji harcamasının iki tahmin denklemi Cunningham ve Harris-Benedict formülüdür. Cunningham denklemi yağsız vücut kütlesinin bilinmesini

gerektirdiğinden, daha çok Harris-Benedict denklemini kullanır. Toplam enerji harcamasını tahmin etmek için, bazal metabolizma hızı veya dinlenme metabolizma hızı daha sonra uygun aktivite faktörü 1,8 ila 2,3 (sırasıyla orta ila çok ağır fiziksel aktivite seviyelerini temsil eder) ile çarpılır. Aktivite enerji harcamasını tahmin etmek için bir diğer yöntem, 24 saatlik kaydedilen metabolik eşdeğerleridir. Bu yöntemlerden herhangi biri, enerji alım gereksinimlerinin belirlenmesi için enerji harcamasını tahmin etmek ve bir sporcuya veya aktif bireye enerji ihtiyaçlarını karşılamada rehberlik ve spor diyetisyenine temel sağlamak için kullanılabilir (Rodriogez et al., 2009:510).

## 2. Futbolda Vücut Kompozisyonu

Bir maç sırasında önemli mesafeler kat eden futbol gibi takım sporlarıyla uğraşan sporculara genellikle daha hafif ve daha ince bir vücut yardımcı olur ve bu avantaj sağlayabilir.

Şu anda, profesyonel yetişkin erkek oyuncuların vücut kompozisyonu hakkında birçok araştırma bildirilmiş ve genel olarak, bu çalışmalar vücut yağ yüzdesinin %6 ila %20 arasında değiştiğini ve İngiltere Premier Ligi'ndeki (en temsili/rekabetçi futbol liglerinden biri) elit futbolcular için değerlerin %10,6 ila %11,2 olduğunu göstermiştir. Profesyonel futbolcunun deri kıvrımlarının toplamı değerlendirildiğinde, 57,9 ile 62,5 mm arasında bir aralık bildirilmiştir. Bazı çalışmalarda pozisyonel farklılıklar rapor edilmiştir, temel fark kalecilerin saha oyuncularına kıyasla daha yüksek vücut yağ değerleri göstermesidir. Yazarlar, oyuncuların oyun pozisyonundan bağımsız olarak sezon boyunca yağ kütlelerinde, yağsız yumuşak doku kütlelerinde ve mineral kütlelerinde değişiklikler olduğu sonucuna varmıştır. Bir sporcunun vücut kompozisyonunu belirlemek için genellikle çift enerjili X-ışını absorpsiyometrisi (DXA), hava deplasmanlı pletismografi, hidrodensitometri, deri kıvrım ölçümleri ve tek ve çok frekanslı biyoelektrik empedans analizi (BIA) kullanılır (Oliveira et al., 2017:28).

Vücut kompozisyonu sporcunun performansını etkiler. Yağ oranının düşük olması özellikle hız gerektiren egzersizlerde avantaj sağlar.

Sağlıklı vücut yağı oranı erkekler için %5 ve kadınlar için %12'dir; ancak bireysel ve yapılan spora göre belirlenmelidir. Uluslararası Kinantropometride

Gelişmeler Derneği'nin yedi deri kıvrımı toplamı, sporcu erkekler için 30 ila 60 mm ve kadınlar için 40 ila 90 mm olduğunu belirlemiştir (Rodriogez et al., 2009:510).

### C. Yeterli ve Dengeli Beslenme

Sağlıklı büyüyüp gelişme, üretken ve uzun yaşamak için birçok yiyeceğe ihtiyaç duyulmaktadır. Vücudun işlevlerini yerine getirebilmesi için ihtiyacı olan yiyeceği ihtiyacı kadar alması ve vücudun kullanmasına yeterli ve dengeli beslenme denir. Bunun tersi durumunda yetersiz beslenme gerçekleşir, sağlık korunamaz ve hastalıklar önlenemez. Bu yiyecekleri gerektiğinden fazla alındığı zaman aşırı ve yetersiz beslenme oluşur ve fazla enerji yağ olarak depolanır, kronik hastalıklar meydana gelir. Yiyecekleri yeterince almasına karşın yanlış seçimler yapıldığı zaman da dengesiz beslenme gerçekleşir (Besler vd., 2015:32).

### D. Futbolda Enerji, Makro ve Mikro Besin Gereksinimi

Enerji ihtiyaçlarının karşılanması sporcular için bir beslenme önceliğidir (Rodriogez et al., 2009:510).

Besin, günlük alınan diyette, içinde vücut gerekli olan, yenilebilen bitki ve hayvan dokularıdır. Besinler, makro ve mikro besinler olmak üzere iki grupta incelenir; makro besinler, günlük beslenmede miktarı fazladır ve öncelikli görevi enerji oluşumudur. Makro besinlerden karbonhidratlar monosakkaritler, proteinler amino asitler, yağlar da yağ asitleri içerir. Mikro besinler, vücuda az miktarda alınır ve önemli görevleri vardır, vitamin ve minerallerden oluşur (Sağlık Bakanlığı, 2015:44).

Genetik donanımın, becerinin, eğitimin, motivasyonun ve diğerlerinin etkisine göre beslenmenin küçük ama hayati bir rol oynamasıyla birçok faktör başarıya katkıda bulunur. Beslenme planı performansı olumlu etkilemeli, hidrasyonu sağlamalı ve iyileşmeyi hızlandırmalıdır, bu etkiler rekabet avantajı sağlar (Caruana Bonnici et al., 2019: 3).

#### 1. Enerji

Enerji dengesi, enerji alımı, enerji harcamasına veya bazal metabolizma hızı olarak harcanan enerjinin toplamına eşit olduğunda oluşur. Yetersiz enerji alımı ile

yağ ve yağsız doku vücut tarafından yakıt olarak kullanılır, sonrasında sağlık ve performans için olumsuz etkilere neden olur.

Elit futbolcular için yeterli enerji almak performans için önemli bir faktördür. Bir müsabaka için enerji harcamasının yaklaşık 1107 kcal, günlük antrenman için ise günde 3442 ila 3824 kcal olduğu tahmin edilmiştir. Bununla birlikte, bireysel faktörlerin (yani vücut büyüklüğü ve kompozisyon) etkisinin yanı sıra, antrenman yüküne, oyuncu pozisyonuna, çevresel koşullara ve taktiklere bağlı olarak enerji harcamasında büyük farklılıklar vardır. Antrenman sırasında bireysel enerji harcamalarının (algoritmalara dayalı olarak) bir miktar tahminini sağlayabildiklerinden, kalp atış hızı monitörleri kullanılması yararlı olabilir, ancak doğruluk sistemler arasında büyük farklılıklar gösterebilir ve değerler dikkatle yorumlanmalıdır (Oliveira et al., 2017:28).

## 2. Futbolda Makro Besin Gereksinimi

### a. Karbonhidratlar

Karbonhidratlar, birincil enerji kaynağı olarak kullanılan, karbon, hidrojen ve oksijenden oluşan organik bileşiklerdir. Karbonhidratlar, enerji üretimi de dahil olmak üzere çeşitli hücresel süreçler için kullanılan önemli moleküllerdir. Çeşitli karbonhidrat formları, temel bir hücresel ve birincil enerji kaynağı olan glikoza dönüştürülür (Lee et al., 2017:1793).

Sporcu beslenmesi, egzersiz performansı söz konusu olduğunda karbonhidratların faydaları uzun süredir bilinmektedir (Yan et al., 2022:100899). Karbonhidrat, hem futbol antrenmanı hem de performans için hayati bir makro besindir (Thomas et al., 2016:550). Sınırlı depolama ve çabuk tükenebilmesi olasıdır, sağılığı ve performansı tehlikeye atabilir. Genellikle ≥ 90 dakikalık submaksimal veya aralıklı yüksek yoğunluklu aktivitenin uzun süreli seanslarında yaşanan ortak bir özellik yorgunluktur. Bu tür yorgunluğun iskelet kaslarında (periferik yorgunluk) ve/veya merkezi sinir sisteminde yaşanabileceğini ve bunların her ikisinin de iskelet kası kasılmasını veya merkezi etkiyi azaltarak performansı olumsuz yönde etkileyebilir. Tersine, kronik aşırı makro besin alımı, oyuncuların vücut kompozisyonunu değiştirebilir ve ilave fayda sağlamaz. Kas ve karaciğer glikojen rezervlerini en üst düzeye çıkarmak ve uzun süreli aralıklı egzersiz performansını artırmak için, yarışmadan önceki 2 veya 3 gün içinde yüksek karbonhidrat alımı için,

48 saatlik yüksek karbonhidrat alımının ardından kas glikojen konsantrasyonlarında %38'lik bir artış bulunmuştur. Egzersiz sırasında hızlı emilimi sağlayan sıvı formundaki karbonhidrat alımının, futbola özgü egzersiz kapasitesini geliştirdiği bulunmuştur. Sıvı karbonhidrat alımı, glikojen tasarrufu, hipoglisemi riskinin azalması, plazma glikoz konsantrasyonlarının korunması ve yorgunluğa kadar geçen çalışma süresinin artması ile ilişkilendirilmiştir. Egzersiz sonrası toparlanma aşamasında karbonhidratın tüketilmemesi, çok düşük glikojen restorasyon oranlarına yol açar ve performansı bozabilir.

Oyuncular, karbonhidrat alımlarının miktarı (%60-70), kalitesi ve zamanlaması ile ilgili konuların farkında olmalıdır. Futbolcuların günlük minimum 7 g/kg ila 10 g/kg arasında değişen kompleks karbonhidrat gıda kaynaklarından yüksek bir karbonhidrat diyeti tüketmeleri gerektiğini önermektedir. Karbonhidrat alımının çoğunluğu, özellikle rafine şekerler içeren basit karbonhidrat gıdalarından ziyade, kompleks karbonhidratlı gıdalardan gelmelidir (Caruana Bonnici et al., 2019: 3).

Maçtan önceki son 4 saat içinde 1-4 g/kg karbonhidrat tüketilmesi idealdir. Müsabaka başlamadan 4 saat önceki ana öğünler daha fazla karbonhidrat içerebilir, ara öğünler yarışma başlamadan önce daha az zamanın olduğu durumlar için hedeflenir. Maçtan 60 dakika önce, genellikle ısınmaya kadar, yüksek karbonhidrat (25-30 g) içeren hafif atıştırmalıklar, karbonhidratın maç öncesi mevcudiyetini daha da artırabilir, böylece karaciğer glikojenini korur. Birçok sporcunun büyük müsabakalardan önce yaşadığı mide-bağırsak sorunlarından kaçınmak için müsabaka öncesi yemeğin tanıdık gıdalardan oluşması da önemlidir (Burke et al., 2011: 17).

Basit bir karbonhidratlı ağız gargarasının da yaklaşık 1 saat süren egzersiz sırasında tipik olarak %2 ila %3 arasında iyileşmelerle benzer etkiler üretebildiği gösterilmiştir ve nedeni anlaşılamamıştır. Bu sonuçlar, bir atlet yaklaşık 30 dakika ile 1 saat arasında egzersiz/oyun yapacağı zaman büyük miktarlarda karbonhidrat alımının gerekli olmayabileceğini düşündürmektedir. Fakat yapılan çalışmalar sınırlıdır, nihai bir gastrointestinal rahatsızlığın potansiyel performans faydalarından daha ağır bastığından şüphelenilmedikçe, çoğu durumda gerçek bir karbonhidrat alımı önerilir.

Egzersiz sonrası karbonhidrat alımı, egzersiz sonrası beslenmeyen duruma kıyasla, kas ve karaciğer glikojen sentezini 10 kata kadar daha fazla uyarır. Kas glikojen seviyelerini normalleştirmek için kabaca 24 saatlik toparlanma gerekebilir.

Karbonhidrat alımı yeterli olduğunda, proteinin birlikte alınması glikojen sentezi üzerinde daha fazla etki sağlamaz. Toplam enerji alımı yetersiz ise karbonhidrata eklenmesi ile glikojen sentezini arttırabilir (Oliveira et al., 2017:28); (Rodriogez et al., 2009:510).

**b. Proteinler**

Proteinlerin temel bileşenleri amino asitlerdir. Yirmi farklı amino asit insan proteinlerinde yaygın olarak bulunur. Bunlardan bazıları, esansiyel amino asitlerdir (örneğin lizin, fenilalanin, triptofan) ve diyette elde edilmelidir, diğerleri ise vücut tarafından sentezlenebilen esansiyel olmayan amino asitlerdir (örn. Glisin, alanin, tirosin, glutamin). Proteinler genellikle peptit bağları ile zincirlere bağlanan 100'den fazla amino asitten oluşur. Daha küçük amino asit zincirlerine peptit veya polipeptit denir. Proteinler ayrıca karbonhidratlar (glikoproteinler) veya yağlar (lipoproteinler) içerebilir (Wu, 2016: 1258).

Amino asitler, metabolizmayı ve vücut görevlerini düzenleyen hormonların ve enzimlerin üretimi için gereklidir. Fiziksel aktiviteden sonra glikojen deposu tükendiğinde kullanılabilen kullanılan enerjiye dönüşebilir. Özellikle egzersizden sonra, lösin içeren yüksek kaliteli proteinin küçük miktarlarda (20-25 g) alımı, protein sentezini arttırır hem kas dokusunun hem de beyin damar sisteminin yeniden şekillenmesini ve ayrıca endotelyal yenilenmeyi destekler. Bu nedenle yoğun fiziksel aktivite yapılan günlerde 2,0 g/kg'a kadar yükseltilebilir. Bu öneriler 0,25-0,40 g/kg/öğün ve uyku öncesi 0,55 g/kg alımlarına dayanmaktadır. Balık, hayvanlardan elde edilen en iyi protein seçimi olarak kabul edilir, ancak kahvaltılık tahıllar, soya sütü, fındık, tohumlar, soya peyniri, yumurta, baklagiller ve mercimek gibi diğer kaynaklar da gereksinimleri karşılamak ve diyet çeşitliliği eklemek için tüketilmelidir (Caruana Bonnici et al., 2019: 3).

Yaralanma sonucu ortaya çıkan enerji kısıtlaması veya ani hareketsizlik durumlarında, güne yayıldığında 2,0 g/kg/gün veya daha yüksek protein alımları yağsız kütle kaybını önlemede avantajlı olabilir. Geleneksel protein alım kılavuzları gün boyunca toplam protein alımına odaklanırken, yeni öneriler artık bu hedeflerin temel egzersiz seanslarından sonra ve her 3 seansta bir 0,3 g/kg vücut ağırlığı olarak alınmasıyla antrenmana kas adaptasyonunun en üst düzeye çıkarılabileceğini vurgulamaktadır (Thomas et al., 2016:550).

Bir çalışmada, egzersizden sonra her 3 saatte bir 4 x 20 g protein alındığında, 6 saatte bir 2 x 40 g veya 1,5 saatte bir 8 x 10 g protein ile karşılaştırıldığında kas protein sentezinin daha yüksek olduğunu göstermiştir. Öneriler 0,4 g/kg/öğün veya 4 öğün/gün olmalıdır.

Kas protein sentezinin maksimum düzeyde artırmak amacıyla, oyuncular egzersizden önce yemekte 0,25-0,4 g/kg protein almalıdır. Egzersizden önce protein alımı, daha fazla amino asit mevcudiyeti nedeniyle egzersiz sonrası kas protein sentezi oranlarının toparlanmanın erken aşamalarında daha hızlı yükselmesine izin verir. Bir futbol maçı uzun süreli kas hasarına yol açtığından, özellikle haftada birden fazla maç programında maç öncesi protein alımı da bir öncelik olmalıdır. Egzersiz sırasında protein alımının olumlu etkilerini gösteren bazı çalışmalar olmasına rağmen, faydaları henüz kanıta dayalı değildir. Ayrıca, kuvvet egzersizinden sonra geceleri kas protein sentezinin maksimum stimülasyonu için uykudan önce 30-40 g kazein alımını destekleyen kanıtlar vardır (Oliveira et al., 2017:27).

Spor esnasında ve devamında protein metabolizması cinsiyet, yaş, yoğunluk, süre ve egzersiz türünden, enerji alımından ve karbonhidrat varlığından etkilenir. Enerji dengesi veya harcananları karşılamak için yeterli enerjinin, özellikle karbonhidratların tüketimi, protein metabolizması için önemlidir, böylece amino asitler protein sentezi için ayrılır ve enerji ihtiyaçlarının karşılanmasına yardımcı olmak için oksitlenmezler.

Popüler yüksek proteinli diyetler için daha önceki araştırmalar, bireysel amino asitlerle takviyeyi içeriyor olsa da daha yakın tarihli çalışmalar, peynir altı suyu, kazein veya soya gibi bozulmamış, yüksek kaliteli proteinlerin, yanıt olarak iskelet kası proteinlerinin onarımı ve sentezi için etkili bir şekilde kullanıldığını göstermiştir. Protein veya amino asit takviyesinin atletik performansı olumlu yönde etkilediği gösterilmediği için, protein takviyesi ile ilgili öneriler net değildir ve öncelikle egzersize verilen yanıtını ve egzersizi takiben toparlanma dönemini optimize etmeye yöneliktir (Rodriogez et al., 2009:510).

**c. Yağlar**

Yağ, hücre zarlarının enerjisini ve temel öğelerini ve A, D ve E vitaminlerini sağlayan normal bir diyetin gerekli bir bileşenidir (Rodriogez et al., 2009:510). Yağlar insanlar için en temel yiyeceklerden biri olarak kabul edilir. Yağ

metabolizması, çoklu sinyal yollarının temel aracıları olan ve aynı zamanda hücre zarlarının vazgeçilmez bileşikleri olan birçok biyo aktif yağ molekülü üretir. Yağlar çoğunlukla doymuş (çift bağlar olmadan), tekli doymamış (MUFA'lar- bir çift bağlı) olarak çift bağların varlığına veya yokluğuna göre sınıflandırılan yağ asitlerinden ve iki veya daha fazla olan çoklu doymamış yağ asitlerinden (PUFA'lar, a-linolenik, 18: 3, n-3 ve linoleik asittir, 18: 2, n-6) oluşur. İnsan vücudu, uygun enzimlerin bulunmaması nedeniyle, PUFA'ları metil ucundan C3 ve C6 üzerindeki ilk çift bağ ile sentezleyemez. Bu nedenle, bu yağ asitleri elzemdir ve bir diyetten, özellikle balık ve balık yağlarının tüketilmesiyle elde edilmelidir (Orsavova et al., 2015:12871)

Yağın egzersiz performansı için faydaları belirsiz olsa da, yağ alımı sağlık için çok önemlidir ve yağda çok düşük bir diyet, yağda çözünen vitaminlerin emilimini ve kastaki glikojen depolamasını azalttığı için onu tehlikeye atma potansiyeline sahiptir. Günlük gerekli yağ miktarı bireysel özelliklere göre değişmekle birlikte %20 ile %35 arası idealdir.

Miktarın yanı sıra, diyetle alınan yağ türü de dikkate alınmalıdır. Bazı kanıtlar, günümüz diyetinde n-6 ila n-3 yağ asitlerinin oranının 10:1 ila 20:1 arasında değiştiğini, bunun aşırı inflamasyona ve egzersiz sonrası zararlı iyileşmeye neden olabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle, endojen antioksidan enzimlerin üretimini artırmak ve kalp kasına oksijen dağıtımını artırmak için n-3 açısından zengin gıdaların düzenli olarak tedarik edilmesi günlük menü planının bir parçası olmalıdır (Oliveira et al., 2017: 28). Yağlı balık, somon balığı, uskumru, sardalya gibi omega-3 yağ asitleri içeren yiyecekler, egzersiz sonrası iltihaplanmayı ve kas ağrılarını azaltmada da faydalı olabilir (Caruana Bonnici et al., 2019: 3).

Elit sporcuların 5-28 gün boyunca yüksek yağlı bir diyete (diyet enerjisinin >%60-65'i) maruz bırakıldığı araştırmalar, submaksimal egzersiz sırasında belirgin şekilde daha yüksek yağ oksidasyonu oranları ve düşük kas glikojen kullanım oranları göstermektedir (Burke et al., 2004:15)

Antrenmanlarda ve maç sırasında yağ tüketimi futbolcular için önerilmez. Mevcut minimum kanıt, yeterli miktarda karbonhidrat ve protein tüketilirse, düşük ila orta miktarda yağ alımının glikojeni veya kas proteini yeniden sentezini bozmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, aşırı yağ, sporcunun enerji gereksinimleri ve mide konforu dahilinde karbonhidratlı gıdaların yerini alabilir ve

böylece dolaylı olarak glikojen depolamasına müdahale edebilir (Oliveira et al., 2017:28).

## 3. Futbolda Mikro Besin Gereksinimi

### a. Vitaminler

Yaşam ve birçok fizyolojik fonksiyon için gerekli vitaminler, yapısal fonksiyonlara hizmet etmez veya katabolizmaları önemli miktarda enerji sağlamaz. Bunun yerine, vitaminlerin fizyolojik fonksiyonları oldukça spesifiktir ve bu nedenle diyette sadece küçük miktarlarda gereklidir. Vitaminler, enerji sağlayarak işlev görmeyen ancak sağlığı korumak için hala gerekli olan organik diyet bileşenleri olarak tanımlanır. Ara metabolizmada ve spesifik organların uzmanlaşmış metabolizmasında birçok rolleri vardır. Genellikle vücutta ko-enzimler olarak işlev gören daha karmaşık moleküllere dönüştürülürler. Sentezlenemezler ve diyette sağlanmalıdırlar. Vitaminler ya suda çözünür ya da yağda çözünür. Suda çözünen vitaminler (B vitamini kompleksi, C vitamini) kolayca emilir. Yağda çözünen vitaminler (A, D, E, K vitaminleri), emilim için bazı diyet yağ alımı ile safra veya pankreatik lipaz bulunmasını gerektirir. Yetersiz vitamin alımı, gece körlüğü (A vitamini eksikliği), beriberi ve nevrit (B1 vitamini eksikliği), skorbüt (C vitamini eksikliği), raşitizm (D vitamini eksikliği) ve kanama diyatezi (K vitamini eksikliği) gibi çeşitli eksiklik sendromlarına yol açar. Yağda çözünen vitaminlerin büyük dozlarının toksik etkileri vardır. Hipervitaminoz A (anoreksiya, hepatosplenomegali, sinirlilik), hipervitaminoz D (yumuşak dokuların kalsifikasyonu, böbrek yetmezliği) ve hipervitaminoz K (gastrointestinal rahatsızlıklar, anoreksiya) tanımlanmıştır (Combs et al., 2017:44).

Birçok sporcu beslenme uzmanı, sporcuların yoğun antrenman dönemlerinde günlük olarak düşük dozlarda multivitamin ve/veya vitaminden zengin karbonhidrat/protein takviyeleri tüketmelerini önermektedir. Bu, yeterli bir mikro besin alımının korunmasına yardımcı olur (Cui et al., 2022: 111258.).

B vitaminlerinin doğrudan egzersizle ilgili iki ana işlevi vardır. Egzersiz sırasında enerji üretiminde tiamin, riboflavin, niasin, piridoksin, pantotenik asit ve biotin yer alır, folat ve B-12 ise kırmızı kan hücrelerinin üretimi, protein sentezi ve merkezi sinir sistemi dahil olmak üzere doku onarımı ve bakımı için gereklidir. B vitaminlerinden riboflavin, piridoksin, folat ve B-12 kadın sporcuların, özellikle de

vejeteryan veya düzensiz beslenme düzenine sahip olan sporcuların diyetlerinde sıklıkla düşüktür.

Yeterli kalsiyum emilimi, serum kalsiyum ve fosfor düzeylerinin düzenlenmesi ve kemik sağlığının geliştirilmesi için D vitamini gereklidir.

Antioksidan olan, C ve E vitaminleri, beta karoten ve selenyum, hücre zarlarını oksidatif hasardan korumada önemli roller oynar. Egzersiz oksijen tüketimini 10-15 kat artırabildiğinden, kronik egzersizin kaslar ve diğer hücreler üzerinde sürekli bir "oksidatif stres" ürettiği varsayılmıştır ve membranların lipid peroksidasyonuna yol açar. Akut egzersiz, lipid peroksit yan ürünlerinin düzeylerini artırabilse de, alışılmış egzersizin arttırılmış bir antioksidan sistem ve azaltılmış lipid peroksidasyonu ile sonuçlandığı gösterilmiştir. Bu nedenle, iyi eğitilmiş bir sporcu, hareketsiz bir kişiden daha gelişmiş bir endojen antioksidan sisteme sahip olabilir. Egzersizin antioksidan ihtiyacını artırıp artırmadığı tartışmalıdır. Zayıf antioksidan alımları için en büyük risk altındaki sporcular, az yağlı bir diyet uygulayan, enerji alımını kısıtlayan veya diyette meyve, sebze ve kepekli tahıl alımını sınırlayan sporculardır.

E vitamininin fiziksel performansla ilgili ergojenik potansiyeli açıkça belgelenmemiş olsa da, dayanıklılık sporcularının bu vitamine daha fazla ihtiyacı olabilir.

Yorucu ve uzun süreli egzersizin C vitamini ihtiyacını artırdığı gösterildiğinden, fiziksel performans marjinal C vitamini durumu veya eksikliği ile tehlikeye girebilir. Uzun ve yorucu egzersize katılan sporcular günde 100 ila 1000 mg C vitamini tüketmelidir.

**b. Mineraller**

Sporcuların, özellikle kadın sporcuların diyetlerinde düşük enerji ve hayvansal yiyecekleri kısıtlamaları nedeniyle mineraller kalsiyum, demir, çinko ve magnezyum yetersiz kalabilir.

Kalsiyum özellikle kemik dokusunun büyümesi, bakımı ve onarımı için önemlidir; kan kalsiyum seviyelerinin korunması, kas kasılmasının düzenlenmesi, sinir iletimi ve normal kan pıhtılaşması. Yetersiz diyet kalsiyumu ve D vitamini, düşük kemik-mineral yoğunluğu ve stres kırıkları riskini artırır. Kadın sporcular, enerji alımı düşükse, süt ürünleri ve diğer kalsiyumdan zengin gıdalar yetersizse veya diyetten çıkarılıyorsa ve adet işlev bozukluğu varsa düşük kemik mineral

yoğunluğu için en büyük risk altındadır. Kalsiyum ve D vitamini takviyesi beslenme değerlendirmesi sonrasında belirlenmelidir. Yeme bozukluğu, amenore ve erken osteoporoz riski olan sporcular için mevcut öneriler günde 1.500 mg elemental kalsiyum ve 400 ila 800 IU D vitaminidir (Rodriogez et al., 2009:510). Her ne kadar insan ihtiyacı güneş ışığına maruz kalındığında deride sentez yoluyla tamamen karşılanabilse de, diyetle alınan D vitamini de yeterli bir durumun desteklenmesine katkıda bulunabilir. D vitamini diyette yağlı balık ve yumurta sarısı gibi gıdaların yanı sıra takviye edilmiş gıdalarda (örneğin süt, yoğurt, yemeye hazır tahıl) bulunur ve diyet yağları ile birlikte iyi emilir. Makul güneşe maruz kalmanın mümkün olmadığı veya istenmediği durumlarda, yetersiz statüye sahip sporcular, kan D vitamini konsantrasyonunu yeterli aralıkta tutmak için en az 1500-2000 IU/gün D vitamini takviyesine ihtiyaç duyarlar (Oliveira et al., 2017:28).

Oksijen taşıyan proteinler, hemoglobin ve miyoglobin oluşumu ve enerji üretiminde yer alan enzimler için demir gereklidir. Oksijen taşıma kapasitesi, dayanıklılık egzersizinin yanı sıra sinir, davranış ve bağışıklık sistemlerinin normal işlevi için gereklidir. Demir eksikliği, özellikle kadınlar olmak üzere sporcular arasında gözlenen en yaygın mineral eksikliklerinden biridir. Anemi olsun veya olmasın demir eksikliği, kas fonksiyonunu bozabilir ve çalışma kapasitesini sınırlayabilir, bu da antrenman adaptasyonu ve atletik performansın tehlikeye girmesine neden olabilir. Bu, aerobik metabolizmaya olan aşırı bağımlılığı nedeniyle futbol için özellikle önemlidir (Oliveira et al., 2017:28). Dayanıklılık sporcuları, özellikle de mesafe koşucuları için demir gereksinimleri yaklaşık %70 oranında artar. Vejetaryen veya düzenli kan bağışçısı olan sporcular, daha fazla demir alımını hedeflemelidir (kadınlar ve erkekler için sırasıyla >18 mg ve >8 mg). Sporcular arasında yüksek demir eksikliği insidansı genellikle yetersiz enerji alımına bağlanır. Demir durumunu etkileyebilecek diğer faktörler arasında, demir mevcudiyetinin zayıf olduğu vejetaryen diyetler, hızlı büyüme dönemleri, ağır antrenman, ter, dışkı, idrar, adet kanında artan demir kayıpları, intra vasküler hemoliz, ayak çarpması hemoliz, düzenli kan bağışı veya yaralanma sayılabilir. Demir eksikliği anemisini tersine çevirmek 3 ila 6 ay sürebileceğinden, demir eksikliği anemisi gelişmeden önce beslenme müdahalesine başlamak avantajlıdır. Sürekli olarak yetersiz demir alımından kaynaklanan anemili veya anemisiz kronik demir eksikliği, sağlığı, fiziksel ve zihinsel performansı olumsuz etkileyebilir ve acil

tıbbi müdahale ve izlemeyi gerektirebilir. Bazı sporcular, “seyreltme” veya “spor anemisi” olarak bilinen plazma hacmindeki artışın ardından hemodilüsyon nedeniyle antrenmanın başlangıcında serum ferritin ve hemoglobinde geçici bir düşüş yaşayabilir ve beslenme müdahalesine yanıt vermeyebilir. Bu değişiklikler, performansı olumsuz etkilemeyen aerobik antrenmana faydalı bir adaptasyon gibi görünmektedir. Demir eksikliği olan sporcularda, demir takviyesi sadece kan biyokimyasal ölçümlerini ve demir durumunu iyileştirmekle kalmaz, aynı zamanda oksijen alımını artırarak, kalp atış hızını azaltarak ve egzersiz sırasında laktat konsantrasyonunu azaltarak kanıtlandığı gibi çalışma kapasitesini de artırır (Rodriogez et al., 2009:510). Anemi olmaksızın demir eksikliği (örneğin düşük ferritin) olanlar için, iyi emilmiş demir içeren gıda kaynaklarının (örneğin, hayvansal kaynaklı hem demir, sebzelerden hem olmayan demir artı C vitamini gıdaları) alımını artıran yeme stratejileri ilk basamak müdahale olarak tanıtılmalıdır. Dikkat çekici bir şekilde, yüksek hepsidin düzeylerinin demir emilimini engelleme potansiyeli bulunduğundan, yorucu egzersizden hemen sonraki dönemde demir takviyesi alımı kontrendikedir (Oliveira et al., 2017:28).

Çinko, kas dokusunun artmasında ve tamirinde, enerji üretiminde ve bağışıklık sisteminde rol oynar. Çinko durumunun, tiroid hormon düzeylerini, bazal metabolizma hızını ve protein kullanımını doğrudan etkilediği ve bunun da sağlık ve fiziksel performansı olumsuz yönde etkileyebileceği gösterilmiştir. Sporcular, özellikle kadınlar da çinko eksikliği riski altındadır. Zayıf çinko durumu ile kardiyorespiratuar fonksiyonda, kas gücünde ve dayanıklılıkta azalmaya sebep olabilir. Çinko için tolere edilebilir üst alım seviyesi 40 mg'dır. Sporcular tek doz çinko takviyesine karşı uyarılmalıdır çünkü bunlar genellikle bu miktarı aşmaktadır ve gereksiz çinko takviyesi demir ve bakır gibi diğer yiyeceklerin emilimini engelleyerek düşük yüksek yoğunluklu lipoprotein kolesterol dengesizliklerine yol açabilmektedir.

Magnezyum, hücresel metabolizmada (örneğin, glikoliz, yağ ve protein metabolizmasında) çeşitli roller oynar ve membran stabilitesini ve nöromüsküler, kardiyovasküler, immün ve hormonal fonksiyonları düzenler. Magnezyum eksikliği, submaksimal egzersizi tamamlamak için oksijen gereksinimlerini artırarak dayanıklılık performansını bozar.

Sodyum, özellikle yüksek ter kaybı olan sporcular için kritik bir elektrolittir. Birçok dayanıklılık sporcusu, sodyum (2,3 g/gün) ve klorür (3,6 g/gün) için tolere edilebilir üst alım seviyesinden çok daha fazlasına ihtiyaç duyacaktır.

Potasyum, sıvı ve elektrolit dengesi, sinir iletimi ve aktif taşıma mekanizmaları için önemlidir. Yoğun fiziksel aktivite esnasında azalır. Çeşitli taze sebzeler, meyveler, kabuklu yemişler ve tohumlar, süt ürünleri, yağsız etler ve tam tahıllardan zengin bir diyet, sporcular arasında normal potasyum durumunu korumak için genellikle yeterli kabul edilir (Rodriogez et al., 2009:510).

Spor diyetisyenleri, mikro besin eksikliği ile ilişkili belirti ve semptomları gözlemlemenin yanı sıra yiyecek alım geçmişini değerlendirmek için çeşitli stratejiler sunabilir. Halk sağlığı kılavuzları, sporcuların aşırı alımla ilgili hem eksiklik hem de güvenlik endişelerinden kaçınmasına yardımcı olmak için spor diyetisyenlerine mikro besin alım önerileri sağlar. Diyet kaynaklarından ve güçlendirilmiş gıdalardan alınan mikro besin alımı, diğer tüm diyet takviyelerinden alınan mikro besin alımı ile birlikte değerlendirilmelidir (Thomas et al., 2016:550).

## 4. Futbolda Hidrasyon

Su vücutta bir yapı malzemesi gibi davranır; bir çözücü, reaktan olarak ve atık ürünler için bir taşıyıcı olarak termoregülasyonda ve dengeleyici olarak görev yapar. Su dengesinin düzenlenmesi çok hassastır, çünkü vücut suyunun %1'i kaybı genellikle 24 saat içinde telafi edilir. Plazma ozmolaritesindeki küçük değişiklikler, bu homeostatik mekanizmaları tetikleyen ana faktörlerdir. Dehidrasyon bilinci etkileyebilir ve konuşma tutarsızlığı, ekstremite zayıflığı, oküler kürelerin hipotonisi, ortostatik hipotansiyon ve taşikardiyi indükleyebilir. İnsan su gereksinimleri, asgari bir alım miktarına dayanmaz, çünkü su gereksinimlerini (iklim, fiziksel aktivite, diyet ve benzeri) değiştiren çok sayıda faktör nedeniyle su eksikliğine yol açabilir (Jequer and Constant, 2010:115).

Terleme, kas çalışmasının bir yan ürünü olarak üretilen ısının dağılmasına yardımcı olur, ancak genellikle çevresel koşullar tarafından şiddetlenir ve bu nedenle vücut sıcaklığının kabul edilebilir aralıklarda korunmasına yardımcı olur. Dehidrasyon, vücut suyunu kaybetme sürecini ifade eder ve hipohidrasyona yol açar. Bu terimlerin yer değiştirmesi yaygın olsa da, süreç ve sonucu yansıttıkları için ince farklılıklar vardır. Suya ek olarak, ter, daha az miktarda potasyum, kalsiyum ve

magnezyum ile önemli ancak değişken miktarlarda sodyum içerir. Sporcular, homeostazı, optimal vücut fonksiyonunu, performansı ve esenlik algısını korumak için, öhidrasyonu sürdüren egzersiz öncesi, sırasında ve sonrasında sıvı yönetimi stratejilerini üstlenmeye çalışmalıdır.

Dehidrasyona yanıtta karmaşıklık ve bireysellik olmasına rağmen, vücut ağırlığının %2'sinin üzerindeki sıvı eksiklikleri, özellikle sıcak havalarda bilişsel işlevi ve aerobik egzersiz performanslarını tehlikeye atabilir. Serin bir ortamda anaerobik veya yüksek yoğunluklu aktiviteler, spora özgü teknik beceriler ve aerobik egzersiz performansındaki düşüşler, dehidrasyon nedeniyle vücut ağırlığının %3 ila %5'i kaybolduğunda daha sık görülür. %6-10 su eksikliği ile şiddetli hipohidrasyonun egzersiz toleransı, kalp debisinde azalma, ter üretimi, cilt ve kas kan akışı üzerinde daha belirgin etkileri vardır.

İdrar özgül ağırlığı ve idrar ozmolalitesi, idrardaki çözünen maddelerin konsantrasyonunu ölçerek hidrasyon durumunu yaklaşık olarak belirlemek için de kullanılabilir. İlk sabah idrar örneğinin orta akım toplanmasından değerlendirildiğinde, idrar özgül ağırlığı <1.020, belki de bireysel değişkenliği hesaba katmak için <1.025 arasında değişir, genellikle öhidrasyonun göstergesidir. İdrar ozmolalitesi >900 mOsm/kg olduğunda hipohidrasyonu yansıtırken, öhidrasyon <700 mOsm/kg olarak kabul edilir (Jequer and Constant, 2010:115).

Maç sırasında sıvı alımı için süre sınırlıdır ve mideden alınan sıvıyı boşaltma yeteneği tehlikeye girebilir, bu nedenle oyuncuların antrenmana veya maç oyununa başlamadan önce tamamen sıvı aldıklarından emin olmaları büyük önem taşır (Oliveira et al., 2017:28).

## 5. Vejetaryen Futbolcular

Sporcular, birçok sebepten vejetaryen beslenmeyi tercih edebilirler. Vejetaryen diyeti, yüksek miktarda meyve, sebze, kepekli tahıllar, kabuklu yemişler, soya ürünleri, lif, fitokimyasallar ve antioksidanlar içeren beslenme açısından yeterli olabilir. Atletik popülasyonlar arasında uzun vadeli vejetaryenliğin atletik performans üzerindeki etkisine ilişkin araştırmalar eksiktir.

Diyet sınırlamalarının kapsamına bağlı olarak, vejetaryenlik için kaygılar arasında düşük enerji, protein, yağ, demir, çinko, B12 vitamini, kalsiyum, n-3 yağ

asitleri, düşük kreatin ve karnosin alımı yer alabilir. Vejetaryen sporcularda daha düşük kemik mineral yoğunluğu ve stres kırıkları riski olabilir (Thomas et al., 2016:550).

Bitki bazlı, yüksek lifli diyetler enerji kullanılabilirliğini azaltabilir. Vücut ağırlığının ve vücut kompozisyonunun izlenmesi, enerji ihtiyaçlarının karşılanıp karşılanmadığını belirlenmelidir. Vejetaryen sporcuların çoğu toplam protein alımı tavsiyelerini karşılıyor veya aşıyor olsa da, diyetleri genellikle vejetaryen olmayanlara göre daha az protein sağlar. Bitki bazlı diyetlerin protein kalitesi, yeterli enerji sağlayan çeşitli yiyeceklerin tüketilmesi şartıyla yeterli olmalıdır. Protein kalitesi, süt ve et gibi tüm hayvansal proteinlerden kaçınan bireyler için potansiyel bir endişe kaynağıdır. Diyetleri lizin, treonin, triptofan veya metionin ile sınırlı olabilir. Bitki proteinleri hayvansal proteinlere göre daha az sindirildiğinden, protein alımında yaklaşık %10'luk bir artış tavsiye edilir. Bu nedenle vejetaryen sporcular için protein önerileri yaklaşık 1,3 ila 1,8 g/kg/gündür.

Vejetaryen sporcular için, özellikle hızlı büyüme dönemlerinde (örneğin, adölesan ve hamilelik) demir durumunun rutin olarak izlenmesi önerilir. Çok düşük yağlı diyetler veya tüm hayvansal proteinlerden kaçınma, esansiyel yağ asitlerinin eksikliğine yol açabilir (Rodriogez et al., 2009:510).

### E. Futbolda Diyet Takviyeleri ve Ergojenik Yardımlar

Performansı artırmaya yönelik dış ve içgüdüler genellikle sporcuları, takviyeleri ve spor gıdalarını çevreleyen cazip pazarlama ve referansları düşünmeye teşvik edebilir. Sporcular arasında takviye prevalansı uluslararası olarak %37-89 olarak tahmin edilmiştir, elit sporcular arasında daha yüksek sıklıklar rapor edilmiştir.

Ergojenik faydalar iddia eden nispeten az sayıda takviye, sağlam kanıtlarla desteklenmektedir. Spor takviyelerinin etkinliğine ilişkin araştırma metodolojileri genellikle küçük örneklem büyüklükleri, eğitimsiz deneklerin kaydı, sporcu alt popülasyonlarının yetersiz temsili (kadınlar, yaşlı sporcular, engelli sporcular vb.), güvenilmez veya alakasız performans testleri ile sınırlıdır (Thomas et al., 2016:550).

Diyet takviyeleri yasaklı maddelerin kontaminasyonu yönünden problem yaratabilir. Diyet takviyeleri veya ergojenik yardımcılar asla yıllarca süren eğitimin ve optimum beslenmenin yerini alamaz.

Kreatin kas oranını arttırmak ve toparlanmayı sağlamak için en çok kullanılan takviyedir. Kreatinin, enerjiyi öncelikle sprint ve ağırlık kaldırma gibi ATP-kreatin fosfat enerji sisteminden türeten sporlarda yüksek yoğunluklu aktivitenin tekrarlanan kısa patlamalarında etkili olduğu, ancak mesafe koşusu gibi dayanıklılık sporları için olmadığı gösterilmiştir. Kreatin takviyesinin en yaygın yan etkileri ödem, kramp, mide bulantısı ve ishaldir. Uzun süreli kreatin kullanımının etkileri bilinmemektedir.

Kafeinin potansiyel ergojenik etkileri, serbest yağ asitlerinin harekete geçirilmesi ve kas glikojeninin korunmasındaki rolüne karşıt olarak, merkezi sinir sistemi uyarıcısı olarak rolü ve buna bağlı olarak azalan çaba algısı ile daha yakından ilişkili olabilir. Kafeinin yan etkileri kaygı, titreme, hızlı kalp atışı, mide-bağırsak sıkıntısı ve uykusuzluktur.

Sodyum bikarbonat, kan tamponu olarak (asit-baz dengesinde ve yorgunluğun önlenmesinde rol alır) etkili bir ergojenik yardımcı olabilir, ancak ishal gibi yan etkiler olabilir. Ayrıca futbol için yapılan çalışma sayısı azdır.

Dünya Dopingle Mücadele Ajansı tarafından yasaklanan maddelere örnekler; androstenedion, dehidroepiandrosteron, 19-norandrostenedion, 19-norandrostenediol ve diğer anabolik, androjenik steroidler, Tribulisterrestris, efedra, striknin ve insan büyüme hormonudur. Bu gelişen bir alan olduğundan, spor diyetisyenlerinin çeşitli beslenme ergojenik yardımcılarının durumunu sürekli olarak dikkate alması gerekir (Rodriogez et al., 2009:510).

Beta-alanin takviyesi, kas içi karnosin içeriğini artırarak kas tamponlama kapasitesinde bir artışa yol açar, çünkü karnosin kasılmanın neden olduğu asidoz sırasında protonları kolayca kabul eder. Bu nedenle, kas yorgunluğunun başlangıcındaki bir gecikme ve tekrarlanan yüksek yoğunluklu egzersiz nöbetleri sırasında kolaylaştırılmış bir iyileşme de beta-alanin takviyesinin olumlu etkileri olarak bildirilmiştir

Nitrat takviyesi, submaksimal egzersizin oksijen maliyetini azaltma kapasitesiyle bilinir, plazma nitrit konsantrasyonlarının artmasına ve sonuç olarak, nitrik oksit üretiminin artmasına neden olur. Diyet nitrat, pancar, nitrat içeren jeller

ve çubuklar şeklinde mevcuttur. Ispanak, marul ve roka gibi nitrat açısından zengin gıdaların yenmesi, takviyeye alternatif olabilir. Nitrat kullanımı futbolda popüler hale gelmesine rağmen, nitratların özellikle futbol performansı üzerindeki etkinliğini araştıran az sayıda çalışma bulunmaktadır (Oliveira et al., 2017:28).

### F. Adölesan Futbolcularda Beslenme

Geçtiğimiz birkaç yılda, rekabetçi liglerin ve etkinliklerin artan mevcudiyeti nedeniyle spora katılan çocukların, kadınların ve yaşlıların sayısı artmıştır. Spor sayısız nedenden dolayı faydalıdır ve katılımcılar, bazıları rekabetçi, diğerleri sadece oynamaktan zevk aldıkları için çeşitli spor aktivitelerin yaparlar. Spor beslenmesi bir alan olarak uzun bir yol kat etmiştir, ancak hala özellikle de çok yorucu antrenman programlarını sürdüren çocuklar ve yaşlılar için araştırmalar sınırlıdır. Makro besin bileşimi, öğün zamanlaması ve toparlanma beslenmesi ile ilgili genel sporcu beslenme kılavuzları tüm sporcular için geçerli olsa da gençler, kadınlar ve yaşlılar dahil olmak üzere sporcu alt grupları için özel ihtiyaçlar vardır.

Ulusal Spor Malzemeleri Birliği'ne göre, gençlerin organize spor katılımında %11,2'lik bir artış olmuştur. Önümüzdeki yıllarda, bu popülasyonlarda beslenmenin önemi küçümsenemez. Buna rağmen çocuk ve genç sporcularda çalışmalar sınırlıdır. Bununla birlikte, genç sporcuların tespit edilmiş birkaç özel beslenme ihtiyacı vardır. Bu yaş grubundaki en önemli konulardan biri, büyüme ve gelişmeyi desteklemek için kalori ve makro besin ihtiyaçlarını ve ayrıca atletik antrenman taleplerini karşılayabilmeleridir. İlgili ikinci bir konu genç sporcularda yeme bozukluğu riskidir. Genç sporcularda mikro besin ihtiyaçları aktif olmayan yaşıtlarına göre farklı olmamakla birlikte, kemik gelişiminin en yoğun olduğu yıllarda oldukları için yeterli kalsiyum alımı hayati önem taşır ve pediatrik sporcularda demir eksikliği prevalansı nedeniyle yeterli demir alımı da önemlidir. Ayrıca dehidrasyon riskine dikkat edilmelidir.

Genç sporcular için enerji ve makro besin ihtiyaçlarının karşılanması sadece yaptıkları sporun antrenman taleplerini karşılamak ve atletik hedeflerine ulaşmak için değil, daha da önemlisi büyüme ve gelişmeyi desteklemek ve yaralanmalardan hızlı iyileşmeyi sağlamak genç sporcular için kritik öneme sahiptir. Adölesan çağındaki sporcular için enerji ihtiyaçları, büyüme hızı, yaş, cinsiyet, boy, ağırlık ve fiziksel aktivite seviyelerine bağlı olarak değişir ve bu nedenle kalori miktarını

belirlemek zordur. Çocukluk döneminde, kalori ihtiyacı büyüme boyunca artar, ta ki büyümenin arttığı adölesan dönemde zirveye ulaşana kadar. Kalori eksikliği sporcunun performansta azalma, hastalık ve sakatlanma riski, yaralanma, hastalık ve beslenme eksiklikleri olasılığını artırabilir ve sporcuyu bir yeme bozukluğu geliştirme riskine sokar. Bu yanlış beslenme uygulamaları adölesan kız sporcularda daha yüksektir. Erkeklerde ise güreş sporu ile uğraşanlarda yanlış beslenme uygulamaları ile daha fazla karşılaşılmaktadır (Antonio et al., 2008:232).

Gençlik futbolunun fizyolojik talepleri genellikle yetişkin futbolu için bildirilenlere benzer. Farklılıklar esas olarak maç etkinlikleri alanında gözlenmektedir. En dikkat çekici farklılıklar yüksek yoğunluk kategorilerinde gözlenmektedir. Ancak her bir aktiviteyi gerçekleştirmenin enerji maliyetindeki ve mutlak performanstaki farklılıklar, göreceli talepleri oldukça benzer hale getirir. Gençlik futbolunun popülaritesine rağmen, araştırmacıların gençlik oyununun fizyolojik ve hareket taleplerine gösterdiği ilgi orantılı olarak sınırlıdır ve kesinlikle daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Rekabetçi bir genç futbol maçı sırasında kat edilen toplam mesafe 6 ila 6,5 kilometre arasında değişir. Yetişkin futbolunda olduğu gibi, ikinci yarıda kat edilen toplam mesafe önemli ölçüde azalır (U15 uluslararası düzeydeki genç futbolcularda %38 oranında) Oyuncu yaş grubuna bakılmaksızın yüksek yoğunlukta gerçekleştirilen faaliyetlerin korunması gözlemlenmiştir. Aralıklı yüksek yoğunluklu dayanıklılığın maç üzerindeki etkisi gençlik seviyesinde bile önemli olduğunu düşündürmektedir (Strudwick, 2016:122).

Müsabaka etkinliklerinin süresi, spora ve gençlik sporunun seviyesine bağlı olarak 30 ila 90 dakika arasındadır. Sonuç olarak beslenme ihtiyaçları, sıvıların değiştirilmesini, dehidrasyon ve enerji tükenmesine bağlı yorgunluğu önlemek için yeterli makro besin alımını ve güç, hız ve kuvvet için kuvvet üretimi için kritik olan yağsız vücut kütlesinin iyileşmesini ve korunmasını teşvik etmek için beslenmeyi içerir (Petrie et al., 2004:620).

Futbolda egzersiz yoğunluğu, maraton koşusu sırasında gözlemlenenle (maksimum oksijen alımının %70-80'i) karşılaştırılabilir, ortalama yoğunlukta 11 km'ye yakın bir mesafeyi kapsayan, ayakta durmak ve yürümekten sprint yapmaya kadar değişir. Ortalama yoğunluktaki bu benzerliğe rağmen, futbol aralıklı yüksek yoğunluklu bir egzersizdir (Moreno et al., 2004:240).

Çocuklarda ve adölesanlarda spor müsabakaları için egzersiz ile akut yiyecek ihtiyaçları değişecektir. Terle kaybedilen su ve minerallerin yerine konmasını sağlamak için sıvı alımı önemlidir. Fiziksel aktivite ile artan enerji harcaması nedeniyle enerji ihtiyaçları da artar. Dayanıklılık sporcuları, özellikle kadın mesafe koşucuları, demir ve kalsiyum mineralleri için alım eksikliklerine sahip olabilir (Antonio et al., 2008:233).

Enerji; Atletik veya çok aktif çocuk veya adölesan, fiziksel aktiviteden daha fazla enerji harcaması nedeniyle genellikle normal seviyeyi aşan ihtiyaçlara sahip olacaktır. Bu grup için enerji için yeterli alımı oluşturmak, bireyler arası büyük değişkenlik nedeniyle zordur, özellikle de artan enerji gereksinimleri için büyük bir itici güç olan büyüme atağının başlangıcı, adölesanlarda tahmin edilemez. Gıda ve Beslenme Kurulu tarafından belirlenen tahmini enerji gereksinimi, bireyin yaşını, referans boyunu, vücut ağırlığını ve hareketsiz, orta derecede aktif, aktif ve çok aktif bir fiziksel aktivite sınıflandırmasını dikkate alan denklemlere dayalı bir enerji alımını tavsiye etmiştir. 9-13 yaşındaki çocuklar arasında, enerji gereksinimleri, hareketsiz 9 yaşındaki kız için 1415 kcal/gün ile çok aktif 13 yaşındaki erkek çocuk için 3038 kcal/gün arasında değişir. 14 ila 18 yaşındaki adölesanlar arasında, enerji gereksinimleri, hareketsiz 14 yaşındaki kız için 1718 kcal/gün ile çok aktif 18 yaşındaki erkek çocuk için 3804 kcal/gün arasında değişir. 17±2 yaş futbol oyuncusu için ise 3952 ± 1071 kcal/gün arasındadır (Petrie et al., 2004:621).

Çocukta enerji dengesini korumanız ve büyümeyi desteklemeniz için tahmin edilen ortalama günlük enerji alımı belirlemek önemlidir, aşağıdaki çizelgede aktif spor yapan bir çocuğun kalori ihtiyaçlarını tahmin etmede başlangıç için iyi bir referans sağlar. Ayrıca antrenman dışı koşullar, hastalık, sakatlık, yaş, cinsiyet, kilo, kas kütlesi ve yaptığı spor dalı enerji gereksinimini etkiler (Antonio et al., 2008:231).

Çizelge 1 Aktif Adölesanların Yaş Grubuna Göre Enerji İçin Diyet Referans Alımları

| Yaş Grubu | Erkek (kcal/gün) | Kadın (kcal/gün) |
|---|---|---|
| 9-13 | 2279 | 2071 |
| 14-18 | 3152 | 2368 |

Makro besinler; çocuk sporcular için makro besin ihtiyaçları, temel olarak artan enerji talepleri nedeniyle, spor yapmayanlara göre daha yüksektir. Bununla birlikte, diyetlerinin makro besin yapısı, protein hariç, temelde aynıdır. Vücut ağırlığına göre, çocuklar fiziksel büyüme nedeniyle yetişkinlere göre daha fazla proteine ve daha yüksek oranda esansiyel amino asit yaşına ihtiyaç duyarlar. Ulusal bilimler akademisine göre,14-18 yaş grubu kabul edilebilir makro besin dağılım enerji yüzdeleri; karbonhidrat %45-65, protein %10-30, yağ %25-35 arası olmalıdır (Antonio et al., 2008:234).

Karbonhidrat için önerilen miktarlar, beyne glikoz sağlamak için gereken miktara dayanır ve glikojen replasmanı için kasın ihtiyaçlarını dikkate almaz. Uzun süreli veya tekrarlanan yüksek yoğunluklu egzersiz yapan yetişkinlerde, karbonhidrat, çalışma hızını korumak için sınırlayıcı yakıt olarak kabul edilir. Çocukların glikolitik kapasitenin tam gelişiminden yoksun olduğu düşünülür, bu nedenle yağ, performansı desteklemede karbonhidrat kadar önemli bir rol oynayabilir. Egzersiz protokolünün iş için kontrol edildiği (laboratuvara dayalı çalışma) veya egzersiz süresinin hesaba katıldığı yetişkinler üzerinde yapılan çalışmalarda, yüksek yoğunlukta aralıklı tekrarlama çabalarıyla kas glikojen içeriğinin tükenmesi veya kan şekerinde bir düşüş ve yorgunluk olduğu görülmektedir. Bir sporcu içeceği şeklinde diyet müdahalesini kullanmak, adölesan sporcularda yüksek yoğunluklu çabalar sırasında karbonhidrat alımı sprint kapasitesinin sürdürülmesine yardımcı olur ve performans testinin sonraki döneminde bacak gücünü (sprint hızı ve atlama yeteneği) ve motor becerisi kullanma yeteneğini arttıran çalışmalar vardır, ancak etkiyi doğrulamak için ek araştırmalara ihtiyaç vardır (Petrie et al., 2004:620).

Çocuklarda veya adölesanlarda kas biyopsisi tekniği uygulanabilir değildir; bu nedenle araştırmacılar, kasları değerlendirmek ve çocuklarda ve geç adölesan atletlerde glikolitik metabolizma yeteneğini keşfetmek için nükleer manyetik rezonans gibi invazif olmayan yöntemler kullanılan çalışmada, ortalama 42 dakika süren stimüle edilmiş bir futbol maçı sırasında kas glikojenini yaklaşık %35 oranında azalttığı gösterilmiştir. Araştırmacılar, kullanılan net glikojen ile tükenmeye kadar geçen süre arasında ilişki olduğunu bildirdiler. Futbola özgü çabalarda glikojenin önemli bir faktör olduğu ve antrenman öğünlerinin planlanmasında diyet karbonhidratının önemli bir husus olduğu sonucuna varmışlardır. Daha sonra,

araştırmacılar, vücut kütlesinin kilogramı başına 4,8 g karbonhidrat alımının, oyun öncesi seviyelerde kas glikojenini neredeyse restore etmesine rağmen, başlangıç seviyelerine göre yaklaşık %10'luk bir azalmanın kaldığını bulmuşlar ve günlük açıkları önlemek için diyete ek karbonhidrat önerilmiştir (Rico et al., 1999:1590).

70 kg'lık bir oyuncu için maç sonunda yaklaşık 100-200 gr karbonhidrat kaybı olabilir. Vücudun karbonhidrat depoları sınırlı olduğu için (yaklaşık 300-400 gr), bu kayıp önemlidir. Kaslardaki karbonhidrat depoları yeterince yenilenmezse, sonraki performans bozulacaktır (Williams et al., 2013:200).

Yetişkinlerdeki değerlerle karşılaştırıldığında, 13 ila 15 yaş arasındaki adolesanlarda kas glikolitik enzimlerinde çok az fark görülmüş veya hiç fark edilmemiştir. Tahıl bazlı gıdalar, sebzeler ve meyveler, lif, mineraller ve vitaminler için önemli miktarlarda karbonhidrat yakıtı ile antrenman ve rekabet için gerekli olan kas glikojeninin yenilenmesine katkıda bulunur. Yüksek yoğunluklu antrenmanlarda substrat olarak karbonhidratın önemi nedeniyle genç sporcuların günlük toplam enerji alımlarının en az %50'sini karbonhidrat olarak tüketmeleri önerilmiştir. Tahmini ortalama gereksinim 17±2 yaş futbol oyuncusu için 526±62 g/gün arasında değişir.

Protein; büyümeyi desteklemek ve gerekli amino asitleri sağlamak için yeterli protein alımı önemli olsa da, özellikle yağsız vücut kütlesinin korunması ve geliştirilmesi için yeterli enerji de kritik öneme sahiptir. Çocuk ve adölesan sporcu için günlük enerjinin %12-15'i proteinden olması önerilir. Tahmini ortalama gereksinim 17±2 yaş futbol oyuncusu için 142±23 g/gün arasında değişir.

Yağ; toplam yağ için yeterli veya önerilen günlük alım olmamasına rağmen, esansiyel yağ asitleri, linoleik asit ve linolenik asit için önerilen yeterli alım seviyeleri vardır. 9-13 yaş arası erkek çocuklar için yeterli alım seviyeleri, linoleik asit ve linolenik asit için sırasıyla 12 g/gün ve 1,2 g/gün'dür. Adölesan erkekler için (14 ila 18 yaş), seviyeler sırasıyla 16 g/gün ve 1,6 g/günden biraz daha yüksektir. Genç kızlar için yeterli alım seviyeleri linoleik asit ve linolenik asit için sırasıyla 10 g/gün ve 1,0 g/gündür. Adölesan kızların bu iki esansiyel yağ asidi için sırasıyla 11 g/gün ve 1,1 g/gün yeterli alım seviyeleri vardır.

Günlük toplam kalorinin %25 ila %30'unun yağlardan gelmesi tavsiye edilmiştir. Tahmini ortalama gereksinim 17±2 yaş futbol oyuncusu için 142±17

g/gün arasında değişir. Doymamış yağlar, günlük toplam kalorinin %10'undan fazlasını sağlamayan doymuş yağlar ile diyetteki yağdan elde edilen enerjinin çoğuna katkıda bulunmalıdır. Diyet yağı ayrıca, tümü sağlık için gerekli olan temel yağda çözünen vitaminlerin ve karotenoidlerin emilmesine yardımcı olur.

Sağlık ve zindeliği sürdürmek için önerilen minimum seviye vücut yağı erkeklerde %7, kadınlarda %14'tür. Süt ürünleri ve kırmızı et gibi yüksek miktarda yağ içerebilen bazı gıdalardan tamamen uzak durulması önerilmez. Bu tür gıdaların diyetten çıkarılması aynı zamanda optimal büyüme için kritik olan yüksek kaliteli protein, kalsiyum, magnezyum, demir, çinko, krom, B12 vitamini ve yağda çözünen vitaminlerin alımında eksiklikler yaratabilir.

Mikro besinler, sporcu olmayanlarda meydana gelen aynı fonksiyonları sporcularda gerçekleştirir. Örneğin, niasin veya B12 gibi vitaminler, enzimler tarafından düzenlenen metabolik reaksiyonları ve spesifik dokuların sentezini kolaylaştırmak için kofaktörler olarak görev eder. Mineraller vücut dokularının oluşumunda, belirli bölmelerdeki sıvı dengesinin korunmasında (hücre dışı sıvı alanı için sodyum ve hücre içi sıvı alanı için potasyum) ve dokuların uyarılmasında (sinir ve kasta aksiyon potansiyelleri ve sinyal iletimi) kilit rol oynarlar (Petrie et al., 2004:623).

Tipik olarak, daha yüksek mikro besin ihtiyaçları, içerik açısından yoğun yiyeceklerin alımının artmasıyla karşılanabilir ve bu nedenle genç sporcuları bu tür gıdaları seçmeye teşvik etmek ihtiyatlı olur. Vitamin ve mineral takviyesi, eksik olmadıkça ve bu popülasyonda mega dozlarda vitamin ve mineral önerilmedikçe spor performansını artırmaz (Antonio et al., 2008:235).

Vitaminler; genç sporcuların diyet alımına ilişkin araştırmaya göre, çoğu, günlük gereksinimleri karşılayan veya karşılamaya yaklaşan ve atletik olmayan akranlarından daha fazla miktarda vitamin tüketmektedir. Enerji alımı, antrenman taleplerini karşılamak için yükseltildiğinden, birçok B vitamini gereksinimi benzer şekilde artabilir. Tahmini ortalama gereksinim 17 yaşındaki erkek futbol oyuncusu için A vitamini 934±1021 µg, B1 vitamini 3,91 ± 0,88 mg, B2 vitamini 2,48 ± 0,56 mg, Niasin 35,1 ± 6,7 mg, B6 vitamini 3.30 ± 0,74 mg, B12 vitamini 10,7 ± 9,2µg, Folat 905 ± 286µg, C vitamini 520 ± 173 mg, E vitamini 46 ± 22,0 mg arasında değişir.

Mineraller; yetişkinler üzerinde yapılan araştırmalar, terle yüksek miktarlarda kaybedilen mineraller dışında, egzersiz yoluyla artan metabolizmanın mineral gereksinimini artırmadığını göstermiştir. Benzer şekilde çocuklarda da spora katılım için eğitime başlanması nedeniyle mineral ihtiyacının değişeceği düşünülmemektedir. Bazı elektrolitlerin terle atılan miktar düşünülerek alımı arttırılabilir. Çocukların ve gençlerin beslenmesinde demir ve kalsiyum, sıklıkla eksik olarak tanımlanan ve özellikle kadın sporcularda sağlık ve fiziksel performansı etkileyebilecek iki mineraldir. Kadınlarda 20'li yaşların sonlarında ulaşılan en yüksek kemik kütlesinin, yaşlandıkça osteoporoz riskini önlemek veya en aza indirmek için kritik olduğu düşünülmektedir. Bir neden-sonuç ilişkisine varmak zor olsa da, gençken antrenman ve yarışma sırasında yetersiz alım, stres kırıkları ile ilişkilendirilmiştir. Düşük kalsiyum alımına paralel olarak yetersiz enerji, protein ve D vitamini alımı, kemik sağlığını da olumsuz etkileyen diğer faktörleri (östrojen seviyeleri) etkileyebilir. Yetersiz demir alımı, fiziksel veya zihinsel performansı düşürebilir. Kronik yetersiz alım, kas metabolizmasını bozan ve bilişsel işlevi etkileyen düşük demir depolarına yol açabilir. Yeterli miktarda alım olmalı ve kolayca emilebilen demir formları sağlanmalıdır. Diyette demir tüketimini arttırmanın beslenme eksikliklerini giderdiği varsayılabilir, ancak diğer yiyeceklerle etkileşimler göz ardı edilmemelidir. Adölesanları anemik olmayan demir eksikliği açısından değerlendirirken, sadece hemoglobin ve hematokrit değerlerini değil, aynı zamanda toplam demir bağlama kapasitesini, serum ferritini ve transferini de değerlendirmek önemlidir.

Mineraller için tahmini ortalama gereksinim 17 yaşındaki erkek futbol oyuncusu için kalsiyum 1072 ± 246 mg, bakır 2,41 ± 0,66 mg, demir 22,0 ± 5,5 mg, magnezyum 500 ± 115 mg, fosfor 2113 ± 460 mg, selenyum 2721 ± 588µg, çinko 19,7 ± 4,6 mg arasında değişir (Petrie et al., 2004:622).

Hidrasyon; Çocuklar egzersiz sırasında ısıya tepki verirler, genç sporcuların ısıyla ilişkili hastalık (ısı krampları, sıcak bitkinliği ve sıcak çarpması) için yetişkinlere kıyasla daha yüksek bir riske sahip olabileceğini gösterirler çünkü yetişkinlere göre daha düşük terleme oranları, bu da azalan ısıyı dağıtma yetenekleri ve vücut kütlelerine göre daha fazla yüzey alanı, çevreden daha fazla ısı kazanmalarına neden olur. Dehidrasyon ve sıcak çarpması belirtileri arasında aşırı terleme, cilt kuruluğu, taşikardi, baş dönmesi, kramplar, tökezleme ve ilgisizlik yer

alır. Sporcuları ısınmaya daha fazla alıştırmak için %6-8 karbonhidrat ve az miktarda sodyum içeren sporcu içecekleri ve spor etkinlikleri (Antonio et al., 2008:242).

Dehidrasyonun kendi başına çocuk veya adölesan sporcularda performans üzerindeki etkisi araştırılmamıştır, ancak yetişkinlerde olduğu gibi benzer bir olumsuz sonuca sahip olması beklenir. Yetişkinlerde 24 saatlik bir süre boyunca sıvı devrinin 2 ila 3 L/gün olduğu tahmin edilmiştir. Genç atletlerde sıvı gereksinimlerinin temel ihtiyaçların üzerinde 0,5 ila 1,0 L/gün'den fazla artabilir. Vücut suyunu artırmak için 1 haftalık bir içme stratejisi ile geç adölesan futbolcuların (ortalama 17 yaş) bir maç oynarken çevresel ısı stresinin çekirdek sıcaklık üzerindeki etkisini azaltabileceğini gösterilmiştir. Maç öncesi hidrasyon durumundan bağımsız olarak, oyuncular maç sırasında vücut ağırlığının yaklaşık %2,9'unu ter olarak kaybederler ve futbola özgü bir beceri testi için maç öncesi değerlendirmesine kıyasla düşük performans gösterir.

Yeterli sıvı dengesini korumanın önemi, kısmen dehidrasyonu önlemek ve egzersiz performansı için gerekli olan normal kardiyovasküler ve termoregülatuar fonksiyonları sürdürmektir. Dehidrasyon egzersiz sırasındaki yorgunlukla güçlü bir şekilde ilişkilidir, yetişkinlerde vücut ağırlığının en az %2'sinin dehidrasyonunun genellikle dayanıklılığı ve çalışma kapasitesini azalttığı bildirilmektedir. Egzersize bağlı terlemeden kaynaklanan vücut ağırlığındaki %1'lik bir azalma çocuklarda dayanıklılığı azaltır. Böylece dehidrasyon kardiyovasküler sistemi, termoregülasyonu ve merkezi yorgunluğu etkileyerek performansı düşürür (Petrie et al., 2004:620).

Multivitamin ve multimineral takviyeleri; genç sporcuların, iyileşmeyi hızlandırma ve hastalıklardan kaçınma umuduyla takviyeleri kullanma olasılığı çok yüksektir. 1355 Koreli adölesan sporcu üzerinde yapılan bir araştırma, erkek ve kadın sporcuların yaklaşık %36'sının vitamin ve mineral takviyesi kullandığını bulunmuştur (Kim and Keen, 1999:401). Amerika Birleşik Devletleri'nde, sporcular tarafından bu tür takviye kullanımının ortalama yaygınlığının %46 olduğu tahmin edilmektedir. Genç sporcular genellikle enerji için daha fazla yiyecek tükettikleri için yeterli miktarda vitamin ve mineral almalıdırlar ve sağlanırsa takviyeler gerekli değildir (Petrie et al., 2004:620).

Adölesanlarda yiyecek seçimlerini yapma özgürlüğü yüksektir, erken yıllarda öğrenilen diyet ve fiziksel aktivite davranışları yetişkinliğe kadar devam edebilir, bu da uzun vadeli sağlık ve kilo durumunu etkiler. Bu nedenle, adölesanları henüz aktif

ve gençlik sporlarıyla uğraşırken yakalamak, sağlıklı beslenme davranışları, market alışverişi ve yemek pişirme becerileri gibi yaşam boyu sağlığı ve obeziteyi önlemeyi destekleyen becerilerin geliştirilmesi için bir fırsat penceresi olabilir. Bu aynı zamanda genç sporculara fiziksel aktivite için vücutlarını nasıl besleyeceklerini ve hidrate edeceklerini öğretmek, spor gıdaları ve takviyelerinin gerekli olup olmadığını anlatmak için bir fırsattır. Ne yazık ki, adölesan sporcular beslenme bilgisi olsa da davranışa dökemeyebilir ve her zaman sağlıklı yiyecek seçimleri yapmazlar veya spor müsabakalarında kendilerine sunulan (antrenör, ebeveyn vs. tarafından) en iyi yiyecek seçeneklerine sahip olmazlar.

Adölesan bir sporcunun ailesinin sosyo-ekonomik durumu ve gıda güvensizliği düzeyi, evde mevcut olan gıda seçimlerini ve dolayısıyla adölesan sporcuların enerji ve yiyecek alımını etkileyebilir. Yapılan çalışmaya göre lise futbolcularının çoğunluğu diyet tavsiyesi aramamakta ve spor beslenme bilgilerini sırasıyla aile veya tıp uzmanı, koç/eğitmen, internet, arkadaşlar ve takım arkadaşlarından edinmektedir. Bunların hiçbiri optimal spor beslenme bilgisi kaynakları değildir. Spor beslenmesiyle ilgili diyet inançları da, bir sporcunun yiyecek ve takviye seçimlerini etkileyebilir (Manore et al., :2017:350).

Beslenme bilgileri genellikle sporcular tarafından antrenörler, takım arkadaşları, atletik antrenörler, fitnes eğitmenleri, ebeveynler, takviye üreticileri ve medya dahil olmak üzere çeşitli kaynaklardan elde edilir. Bu özellikle, kendi profesyonel kariyeri boyunca öğrendikleriyle sınırlı beslenme bilgisine sahip eski oyuncular olan antrenörler arasında yaygındır. Bu kanıta dayalı olmayan uygulamaların benimsenmesine ve nitelikli beslenme uzmanlarına danışma olasılığının azalmasına yol açabilir. Oyuncular arasında etkili beslenme uygulamalarının önündeki ortak bir engel, kas katabolizmasını, yağ sentezini ve kas kütlesindeki azalmalar gibi vücut kompozisyonunda genel olarak istenmeyen değişiklikleri teşvik edebilen seyrek öğünlere eğilimdir, oyuncuların yaşı ilerledikçe özellikle kahvaltı ve atıştırmalıklar söz konusu olduğunda, öğün atlama veya yedikleri öğeleri değiştirme eğiliminde olduklarını kaydedilmiştir. Kültürel sorunlar, kültürel olarak çeşitliliğe sahip bir ekip için etkileri olan beslenme alışkanlıklarını da etkileyebilir. Profesyonel oyuncuların kişisel yeme alışkanlıklarının ağırlıklı olarak sosyal sınıflarından ve ulusal özelliklerinden etkilendiği gösterilmiştir (Caruana Bonnici et al., 2019: 3).

Yanlış beslenme egzersize bağlı yorgunluğun erken oluşumuna zemin hazırlayacak ve egzersiz sonrası toparlanmanın etkisini tehlikeye atacaktır. Yanlış yeme davranışları sebeplerinden; birincisi ve en önemlisi, genç sporcuların sağlıksız beslenme davranışlarını değiştirmeleri için beslenme eğitiminde uygun rehberlik eksikliğidir. Beslenme eğitiminin amacı, diyet davranış rehberliği yapmak yerine beslenme eğitiminin basitçe girilmesiyle asla elde edilemez. İkincisi, diyet davranışlarını değiştirmenin zorluğudur. Diyet davranışının değişimi, ekonomik koşullar, yemek ortamı ve okul yiyecek arzı gibi çeşitli nesnel faktörlerden büyük ölçüde etkilenebilir. Ancak belirli bir bilgi birikimi ve iyi bir kabullenme tutumu ile bu değişimi gerçekleştirme olasılığı vardır. Ayrıca sağlıksız beslenme alışkanlıkları bir kez oluştuktan sonra kısa sürede değiştirilemez.

Kayıtlı bir diyetisyen veya beslenme uzmanı tarafından verilen beslenme eğitiminin, sporcularının ve genel halkın beslenme bilgilerini geliştirdiği gösterilmiştir (Hull et al., 2016:17). Beslenme eğitimi yoluyla beslenme bilgisinin teşvik edilmesinin tutum ve uygulamaları iyileştirebileceği sonucuna varabiliriz (Bakhtiar et al.,2021:06637). Restoranlardaki servis personelinin yanı sıra oyuncular için beslenme bilgisi eğitimini güçlendirmek ve böylece diyet malzemelerinin rasyonelliğini ve çeşitliliğini sağlamak için takip eğitimlerinin yapılması da esastır (Zeng et al., 2020:5).

Beslenme eğitimi, bir dereceye kadar sporcuların diyetle beslenme konusundaki bilgi ve anlayışlarını geliştirebilir. Ancak, bilgi değişiminin sonraki uygulamalarda hızlı bir değişime neden olmayabileceği de bilinmelidir. Ayrıca restorandaki sınırlı yiyecek kaynakları da yeme davranışının değişmesi sırasında en büyük endişelerden biridir (Zeng et al., 2020:5). Etkili olarak tanımlanan davranış değişikliği teknikleri; davranışı gösterme, yönlendirmeleri ve ipuçlarını kullanma, davranışsal uygulamayı teşvik etme, dereceli görevler belirleme ve ödüllendirme sürecinden de fayda sağlanabilir (Bentley et al., 2020: 104645).

Algıladıkları belirli vücut idealleri, spor medyası, ebeveynler ve antrenörler dahil olmak üzere başkaları tarafından baskı oluşur. Kesitsel ve boylamsal veriler, bu baskıların sporculardaki yeme patolojisi ile ilişkili olduğunu ve bu patolojiyi öngördüğünü göstermektedir. Antrenörler bir otorite pozisyonuna sahiptir ve dolayısıyla sporcular üzerinde etki sahibidir (Voelker et al., 2022: 102059).

Sosyokültürel etkiler ve yemek yerken sosyal ortamın doğasının da bireylerin yemek ve yiyecek seçimi/alımına yönelik tutumları üzerinde önemli bir etkisi olduğu bilinmektedir. Örneğin, bireylerin yiyecek seçimlerini ve alımlarını yalnızca kiminle yemek yediklerine değil, aynı zamanda bu arkadaşların yeme alışkanlıklarına da bağlı olarak değiştirebileceklerini gösteren kanıtlar vardır. Yeme davranışı ve tutum değişiklikleri modelleme, yiyeceklere yönelik tutum ve davranışların taklit edilmesi, sosyal kolaylaştırma başkalarıyla yemek yemenin bir sonucu olarak daha fazla yeme, izlenim yönetimi iyi bir izlenim bırakmak için yiyecek ve yiyecek seçimine yönelik tutumları değiştirmek ve kabul edilebilir yiyecek seçimine ilişkin algılanan sosyal normlara bağlı kalmak ve alım düzenleri etki mekanizmaları, belirli spor bağlamlarında özellikle alakalı olabilir (Scott et al., 2019:185).

Beslenme, genetik, çevre, sosyo-ekonomi ve kültür gibi faktörden etkilenir. Profesyonel futbolcular düzenli olarak ülkeler arasında transfer edilmekte ve sonuç olarak beslenme alışkanlıklarını yeni ulusal gıda veya beslenme düzenine uyarlamada ek sorunlar yaşamaktadırlar (Ono et al., 2012:98).

Kulüp kantinlerinde sağlıklı yiyecek ve içeceklerin bulunabilirliğinin artırılması ve sağlıksız yiyecek ve içecek işletmelerinin kısıtlanması doğru beslenme alışkanlığının kazandırılması için tavsiye edilir (Milner et al., 2018: 018906).

Sporcuların antrenörlerin görüşüne önem verdikleri göz önüne alındığında, güvenilir önerilere ve önerilere erişimi olan koçlara eğitim sağlamaya acil bir ihtiyaç vardır (Cherian et al., 2020: 03354).

Sporcuların beslenme davranışlarını iyileştirmeye yönelik bir girişimde, beslenme bilgisini geliştirmeye yönelik eğitim atölyelerinin verilmesi baskın müdahaledir. Bir bireyin belirli bir davranışta bulunması için o davranışta bulunmak için psikolojik ve fiziksel yeteneğe, davranışın gerçekleşmesi için sosyal ve fiziksel fırsata ve davranışı diğer rakip davranışlara göre üstlenme motivasyonuna sahip olmalıdır. Sporcu diyet davranışlarını anlamak için sporcunun beslenme uyumu için içsel motivasyonunu hedefleme, yüksek performans sistemi içinde sosyal etkileyicilerin inançlarını ve davranışlarını etkileme ve yiyecek tedarikinin yiyecek planlama ve hazırlama becerilerini geliştirme fırsatlarını artırdığı bir ortam yaratılabilir.

Sporcu beslenme uzmanlarını beslenmeye uyumun önündeki duygusal engellere hazırlamak için, profesyonel kuruluşlar, kursiyerlere duygusal esenlik hakkında bilgi verilmesini ve sporculara uygun seviyelerde destek sağlamak için gereken becerileri geliştirme fırsatları verilmesini sağlamalıdır.

Sporcu beslenme uzmanlarına eğitim ve öğretim sağlanması, sporcuların beslenmeye uyumun önündeki engellerin bireysel düzeyde ele alınmasına katkıda bulunabilse de, sporcu beslenme davranışlarında gerçek değişimi kolaylaştırmak için bireylerin yüksek performanslı spor sistemine daha fazla katılımı gereklidir. Zamanla, edinilen bilgi ve anlayış, yüksek performanslı sporun sosyal bağlamını değiştirme çabalarını kolaylaştırmaya yardımcı olabilir, bu da sporcuların sağlıklarını, performanslarını ve refahlarını desteklemek için beslenme ilkelerini takip etmelerini sağlayan bir ortam yaratabilir.

Davranış değiştirme çarkından yararlanarak, öneriler şunları içerir: spor beslenme uzmanlarını insan davranışları konusunda eğitmek, sporcuların duygusal esenliğini desteklemek için gerekli becerileri kabul etmek için spor beslenme mesleği uygulamalarına yönelik düzenlemeleri güncellemek, antrenörleri vücut ağırlığı ve kompozisyonunun hassasiyeti konusunda eğitmek ve kılavuzlar geliştirmek, etkili liderleri yüksek performansın performans anlatısını değiştiren kültür kılavuzları geliştirmeye ikna etmek (yani çevresel yeniden yapılandırma ) (Bentley et al., 2021: 101831).

Yiyecek seçimini motive eden faktörler arasında lezzet, uygunluk, beslenme bilgisi ve inançlar yer almaktadır. Yiyecek seçimi ayrıca fizyolojik, sosyal, psikolojik ve ekonomik faktörlerden etkilenir ve hem bireyler hem de popülasyonlar arasında ve içinde değişiklik gösterir. Genel popülasyon için önemli olan faktörler sporcular için de geçerli olsa da, sporun rekabetçi talepleri göz önüne alındığında, performansın yiyecek seçimini etkileyen önemli bir faktör olacağı muhtemel görünmektedir (Birkenhead and Slater, 2015:1511).

## G. Müsabaka Öncesi, Sırası ve Sonrası Beslenme

### 1. Müsabaka Öncesinde Beslenme

Müsabaka öğleden sonra ise sporcular hafif bir kahvaltı, öğlen ana yemeklerini yer. Müsabaka akşam ise sporcular geç kahvaltı, hafif bir öğle yemeği ve öğleden

sonra ise ana yemeklerini yer. Sporcular maça neredeyse aç karnına başlamalıdır, maç öncesi 3-4 saat toplam en az 1,0 g/kg karbonhidrat alımı önerilir. Yemek, özellikle maçtan önceki 24-36 saat içinde yeterli miktarda karbonhidrat alındığında, uzun süreli stabil kan şekeri konsantrasyonları ve genel tokluk hissi için düşük glisemik indeks, kompleks karbonhidratdan zengin yiyecekler içermelidir. Oyuncular, büyük miktarlarda lif içerenler gibi uygunsuz gıdalardan veya kıyma ve süt ürünleri gibi yüksek konsantrasyonlarda yağ içeren yüksek protein kaynaklarını temsil eden gıdalardan kaçınmalıdır. Bu tür protein açısından zengin kaynakların sindirilmesi ve emilmesi daha uzun sürer ve bu nedenle uzun süreli yüksek yoğunluklu egzersizden önce tüketilmesi uygun değildir. Başlangıç için karbonhidrat alımı ne kadar yakın olursa, meyveli smoothie, yoğurt içeceği, taze veya konserve meyve veya spor içecekleri gibi sıvı formdaki karbonhidrat olan güven o kadar fazla olmalıdır (Caruana Bonnici et al., 2019: 3).

Birçok sporcunun büyük müsabakalardan önce yaşadığı mide-bağırsak sorunlarından kaçınmak için müsabaka öncesi yemeğin tanıdık gıdalardan oluşması da önemlidir.

Kas miktarını maksimum düzeyde artırmak amacıyla, oyuncular egzersizden önce yemekte 0,25-0,4 g/kg protein almalıdır. Bununla birlikte, egzersizden önce protein alımı, daha fazla amino asit mevcudiyeti nedeniyle egzersiz sonrası kas oranlarının toparlanmanın erken aşamalarında daha hızlı yükselmesine izin verir. Bir futbol maçı uzun süreli kas hasarına yol açtığından, özellikle haftada birden fazla maç programında maç öncesi protein alımı da bir öncelik olmalıdır.

Gastrik boşalmaya müdahale etmemek veya gastrointestinal problemlere neden olmamak için genellikle egzersiz öncesi öğünlerde yağın düşük seviyelerde kalması önerilir

Yemeklerde sodyumlu içecekler ve/veya az miktarda tuzlu atıştırmalıklar veya sodyum içeren yiyecekler tüketmek, susuzluğun uyarılmasına ve tüketilen sıvıların korunmasına yardımcı olacaktır (Oliveira et al., 2017:28).

**2. Müsabaka Sırasında Beslenme**

1 ila 2,5 saat arasında değişen sporlar için genel öneriler 30-60 g/saatlik bir karbonhidrat alımı savunmaktadır. Sporcuların performansının bir futbol maçı

boyunca düşme eğiliminde olduğu bilinmektedir ve bu nedenle egzersiz sırasında yeterli bir karbonhidrat arzı, oyuncuların yorgunluğunun ilerlemesini azaltabilir.

Motor beceriler ve bilişsel performans da futbolcuların performansı üzerinde çok önemli bir rol oynar ve bir maçın sonraki aşamalarında oyuncuların becerileri ve bilişsel performansında düşme eğilimi vardır. Karbonhidratın bir maç boyunca bu zararlı etkiyi azalttığı ve hatta ortadan kaldırdığı gösterilmiştir

Son olarak, basit bir karbonhidratlı ağız gargarasının da yaklaşık 1 saat süren egzersiz sırasında tipik olarak %2 ila %3 arasında iyileşmelerle benzer etkiler üretebildiği gösterilmiştir. Bu sonuçlar, bir atlet yaklaşık 30 dakika ile 1 saat arasında egzersiz/oyun yapacağı zaman büyük miktarlarda karbonhidrat alımının gerekli olmayabileceğini düşündürmektedir, ancak araştırmalar sınırlıdır. Bununla birlikte, nihai bir gastrointestinal rahatsızlığın potansiyel performans faydalarından daha ağır bastığından şüphelenilmedikçe, çoğu durumda gerçek bir karbonhidrat alımı önerilir.

Sıvı alımı, ter kaybının yerine, hacim ve içerikle oyuncular tarafından bilinen ve bireysel gereksinimlere ve tercihlere dayalı olarak yeterli olmalıdır. Bu içecekler %6 ila %8 arasında bir karbonhidrat konsantrasyonuna sahip olmalı ve alt tabaka sağlamak için her 15-20 dakikada bir 15 ila 20 °C sıcaklıkta, 150 ila 300 mL'lik bir hacimde sağlanmalıdır. Antrenman seansları sırasında, karbonhidratları ve elektrolitleri dahil etme ihtiyacı, spesifik egzersiz ve hava koşullarına bağlı olacaktır. Sodyum ve potasyum ter elektrolit kayıplarını telafi etmeye yardımcı olurken, sodyum ayrıca susuzluğun uyarılmasına yardımcı olur ve karbonhidrat enerji sağlar. Bu bileşenler ayrıca jeller, enerji çubukları, sakızlar ve diğer gıdalar gibi sıvı olmayan kaynaklar tarafından da tüketilebilir (Oliveira et al., 2017:29).

### 3. Müsabaka Sonrasında Beslenme

Egzersiz sonrası karbonhidrat alımı, egzersiz sonrası beslenmeyen duruma kıyasla, kas ve karaciğer glikojen sentezini 10 kata kadar daha fazla uyarır. 5-6 mmol/kg, yaş, ağırlık/saat'lik tipik bir ortalama glikojen depolama oranı göz önüne alındığında, kas glikojen seviyelerini normalleştirmek için kabaca 24 saatlik toparlanma gerekebilir. Yoğun maç dönemlerinde antrenman seansları arasındaki aralık 8 saatten daha kısa olabileceğinden, etkili toparlanma süresini en üst düzeye çıkarmak için katı veya sıvı şeklinde karbonhidrat alımı, ilk seanstan sonra mümkün

olan en kısa sürede başlamalıdır. Öneriler egzersizden sonraki ilk birkaç saat içinde ≥1 g/kg/saattir.

Protein sentezini arttırmak ve onarım, yeniden şekillenme ve adaptasyona izin vermek için oyuncular erken iyileşme döneminde 0,25-0,4 g/kg almalıdır. Süt bazlı proteinler lösin içerdiği için tercih edilebilir. Ayrıca, kuvvet egzersizi seansından sonra geceleri kasın maksimum stimülasyonu için uykudan önce 30-40 g kazein alımını destekleyen kanıtlar vardır.

Egzersizden sonra amaç, sıvı ve elektrolit eksikliğini tamamen gidermektir. Dehidrasyon şiddetliyse (vücut kütlesinin >%5'i) veya hızlı rehidrasyon gerekiyorsa (örn. bir sonraki antrenmandan veya maçtan <24 saat önce), önerilen her 1 kg vücut kitle açığı için ~1,5 L sıvı içmektir. Sıvılar büyük boluslarda yutulmak yerine zamanla tüketilmelidir (Oliveira et al., 2017:30).

# III. MATERYAL VE METOT

## A. Araştırmanın Tasarımı

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış olup fenomenoloji (olgu bilim) deseni uygulanmıştır. Nitel araştırma, olayların gözlemlenen fenomenlere dayalı olası açıklamalar türetmek için tümevarım içinde yer aldığı süreci ve olaylara katılanların bakış açılarını belirlemenin bir aracı olarak, bu olayları tanımlama girişiminde, olayların meydana geldiği bağlamdan veri çeken bir sorgulama sürecidir (Jamali, 2018:205). Nitel araştırma, insanların içinde yaşadığı ilişkiler, anlam oluşturma ve sosyal dünyalarla ilgilenir. Nitel metodolojiler, temellendirilmiş teori, fenomenoloji, söylem analizi ve etnografiyi içerir. Bu metodolojiler tek bir gerçek olmadığını savunurlar, bunun yerine insanlar aynı olaylara çeşitli deneyimler ve anlamlar yüklerler. Nitel araştırma, bir çalışma popülasyonunun inançlarını, deneyimlerini, davranışlarını ve önceliklerini anlamak ve araştırmak için tasarlanmıştır.

Nitel araştırmacılar, veri toplama ve analiz sürecinde aktif bir rol oynar ve araştırmacının çalışma boyunca doğrudan varlığı boyunca kabul edilir. Veriler genellikle odak grupları veya bireysel görüşmeler yoluyla toplanır; bireysel katılımcılarla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler genellikle en popüler veri toplama biçimidir. Genel olarak, görüşme programında yer alan sorular eldeki konuya odaklı kalır ancak açık uçlu ve yönlendirici olmayan bir şekilde yapılandırılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, katılımcılara kendilerine sorulan soruları özgürce cevaplamaları için alan sağlarken, katılımcılardan araştırma görüşmesi sırasında doğal olarak veya hatta beklenmedik bir şekilde ortaya çıkan noktaları detaylandırmalarını isteyerek, araştırmacıya karanlıkta kalan anlamları araştırma ve daha fazla ortaya çıkarma fırsatı sunar. Araştırma görüşmeleri ve odak grup tartışmaları genellikle ses kaydına alınır ve daha sonra kayıtlar analiz edilmeden önce kelimesi kelimesine yazıya geçirilir, böylece konuşulan kelime metinsel verilere dönüştürülür. Nitel metodolojilerin tümü verileri aynı şekilde analiz etmediğinden, verilerin nasıl analiz edildiği kısmen çalışmanın araştırma

metodolojisine bağlıdır. Çalışmanın doğası (örneğin, çalışma keşfedici, betimleyici, açıklayıcıysa veya teori oluşturmaya odaklıysa) analizi de etkileyebilir. Nitel veri analizi genellikle zaman alıcı ve derinlemesinedir; analiz, temalar arasındaki ilişkileri araştırmayı içerir. Araştırmacının sözlü dökümleri birden çok kez okuması ve ses kayıtlarını tekrar tekrar dinlemesi, veri toplama sırasında alınan notları gözden geçirmesi gerekir. Veri analizi genellikle doygunluğa ulaşıldığında sona erer, bu da yeni bir iç görü oluşturulmadığı ve başka temaların tanınmadığı ve tanımlanmadığı anlamına gelir (Sant, 2019:40). Fenomenoloji, yaşam deneyimlerinin anlamını ilk elden anlatıları kullanarak inceler (Dabengwa et al., 2020: 101055).

### B. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem

Bu çalışma, 22 Haziran 2022- 9 Aralık 2022 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma örneklemi Antalya ilinde Türkiye Futbol Altyapı Gelişim Liginde mücadele eden, gönüllü 12-18 yaş arası, adölesan futbolcu oluşturmaktadır, örneklem 20 adölesan futbolcu ile yeterli doygunluğa ulaştığı için ek örnekleme ihtiyaç duyulmamıştır. Çalışma Antalyaspor Futbol Kulübü'nde, çalışmaya katılmaya gönüllü, 12-18 yaş arası, lisanslı futbolcularla yürütülmüştür. Çalışmaya alınma kriterleri iletişim kurabilir olması, 12-18 yaş arası ve futbol takımında yer almasıdır. Çalışmaya alınmama kriterleri ise 12 yaşından küçük, 18 yaşından büyük ve bir futbol takımında yer almamasıdır. Çalışmanın etik kurul onayı; 22.06.2022 tarih ve 2022/90 sayılı karar İstanbul Aydın Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından alınmıştır (EK-1).

### C. Araştırmanın Genel Planı

Çalışmanın etik kurul kararı sonrası Antalyaspor Futbol Kulübü'nde, çalışmaya katılmaya gönüllü, 12-18 yaş arası, lisanslı futbolcular çalışmaya alınmıştır. Kulüpten araştırma izni alındıktan sonra (EK-2), çalışmaya gönüllü 20 adölesan futbolcu (EK-3) ve ebeveynlerinden (EK-4) bilgilendirilmiş gönüllü onam formu okutulup imzalatılmıştır ardından futbolcularla derinlemesine bireysel görüşmeler yapılmıştır.

## D. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada demografik bilgiler ve 4 tane yarı yapılandırılmış kılavuz sorular sorularak derinlemesine bireysel görüşmeler yapılmıştır ve kayıt altına alınmıştır. Demografik bilgilerde; sınıf, yaş, anne eğitim durumu, anne mesleği, baba eğitim durumu, baba mesleği, ailenin toplam aylık geliri yeterli beslenme için etki düşüncesi, doktor tarafından tanısı konmuş bir hastalığı var mı, kaç yıldır futbol oynadığı, futboldaki mevkii, haftada kaç gün, ne kadar süreyle, hangi antrenmanları yaptığı, boy (cm), kilonuz (kg), BKI (kilo(kg)/boy($m^2$) sorgulanmıştır. Beden kütle indeksi göreceli ağırlığın en sık kullanılan ölçüsüdür. BKI, bireysel boy ve kiloya göre, kilogram cinsinden ölçülen vücut ağırlığının metre cinsinden boyun karesine bölünmesiyle tanımlanır.

BKI = weight (kg) / height (m)2 (Yu et al., 2018: 798)

BKI sınıflandırılması (Dünya Sağlık Örgütü), zayıf (<18,5 kg / $m^2$), normal kilolu (18,5-24,9 kg / $^2$), preobez (25- 29,9 kg / $m^2$) ve obez (≥30 kg / $m^2$) (Kurısu et al., 2018:185).

Yarı yapılandırılmış kılavuz sorular ise;

1. Futbola başlamanız ile ilgili neler söyleyebilirsiniz?
2. Genel olarak beslenmenizle ilgili neler söylersiniz?
3. Takviye ürünlerle ilgili neler düşünüyorsunuz?
4. Beslenme ile ilgili hangi güvenilir bilgi kaynaklarını nasıl kullanıyorsunuz?

## E. Verilerin Analizi

Çalışmanın verileri NVİVO 12 nitel araştırma yazılımı ile değerlendirilmiştir. NVivo (QSR International), içerik analizi ve anlatı analizi gibi nitel veri analizi için QSR International tarafından geliştirilmiş bir yazılımdır. Yazılım, metin, resim, ses, video, yapılandırılmamış verileri depolamak, yönetmek, sorgulamak ve analiz etmek, ham verileri sıralama ve filtreleme, veriler arasındaki ilişkileri keşfetme ve oluşturma, veriler için temalar ve kategoriler atama ve tanımlama, veri analizi sonuçlarını görselleştirme ve raporlar oluşturmak için kullanılmıştır.

# IV. BULGULAR

Araştırmanın bulgular bölümünde demografik verileri ve nitel verilerine yer verilmiştir.

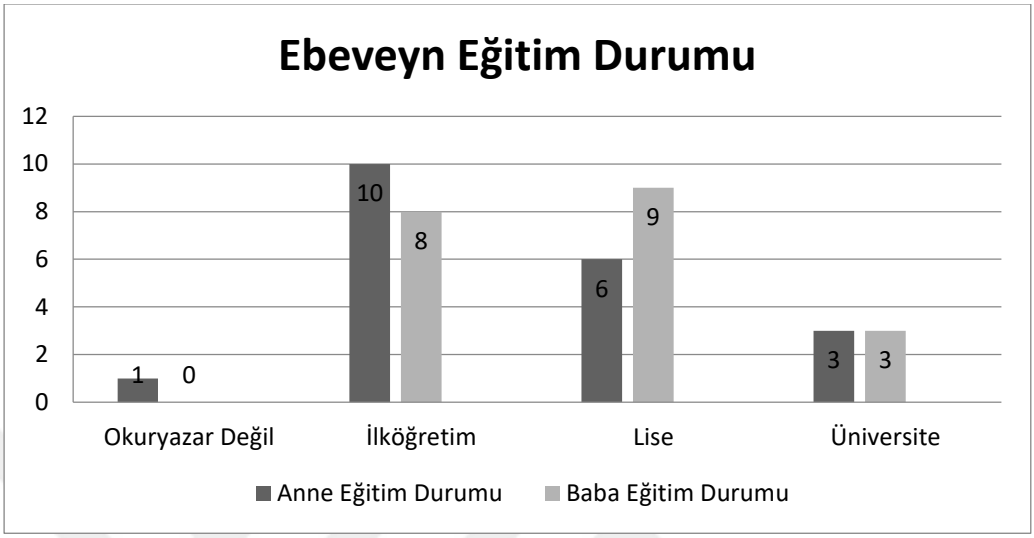
## A. Demografik Bulgular

Araştırmaya katılan 20 adölesan erkek futbolcunun demografik verileri aşağıda gösterilmiştir. Çizelge 2'de adölesan futbolcuların sınıf, yaş, futbol yılı, haftalık antrenman günü ve BKI durumları gösterilmiş. Çalışmaya katılan oyuncular okula devam etmektedir ve sınıfının alt sınırı 9. sınıf, üst sınırı 11.sınıf, ortalaması 10.sınıf, SD (standart sapma)'sı1,41 sınıftır. Katılımcıların yaşının alt sınırı 14 yıl, üst sınırı 16 yıl, ortalaması 15 yıl, SD'sı 1,41 yıldır. Katılımcıların futbol geçmişi alt sınırı 3 yıl, üst sınırı 10 yıl, ortalaması 6,5 yıl, SD'sı 4,95 yıldır. Çalışmaya katılan oyuncuların haftalık antrenman günü alt sınırı 5 gün, üst sınırı 7 gün, ortalaması 6 gün, SD'sı 1,41 gündür. Katılımcıların BKI alt sınırı 18,36 kg/m $^2$, üst sınırı 23,10 kg/m $^2$, ortalaması 20,73 kg/m $^2$, SD'sı 3,35 kg/m $^2$'dir.

Çizelge 2 Adölesan Futbolcuların Sınıf, Yaş, Futbol Yılı, Haftalık Antrenman Günü ve BKI Durumları

| | $\bar{x}$ | SD | Alt Sınır | Üst Sınır |
|---|---|---|---|---|
| Sınıf | 10 | 1,41 | 9 | 11 |
| Yaş (Yıl) | 15 | 1,41 | 14 | 16 |
| Futbol Yılı | 6,5 | 4,95 | 3 | 10 |
| Haftalık Antrenman Günü | 6 | 1,41 | 5 | 7 |
| BKI (kg/m $^2$) | 20,73 | 3,35 | 18,36 | 23,10 |

Şekil 1'de katılımcıların ebeveynlerinin eğitim durumu gösterilmiştir. Katılımcıların 1'inin annesinin eğitim durumu okuryazar değildir, 10'unun ilköğretim, 6'sının lise, 3'ünün üniversitedir. Oyuncuların 8'inin babasının eğitim durumu ilköğretim, 9'unun lise, 3'ünün üniversitedir.




Şekil 1 Adölesan Futbolcuların Ebeveynlerinin Eğitim Durumu

Şekil 2'de adölesan futbolcuların ailelerinin toplam gelirinin beslenmesine etkisi hakkındaki düşünceleri gösterilmiştir, ailenin aylık toplam geliri yeterli beslenme için %15'i (3 oyuncu) yetersiz bulmuş, %85'i (17 oyuncu) ise yeterli bulmuştur.



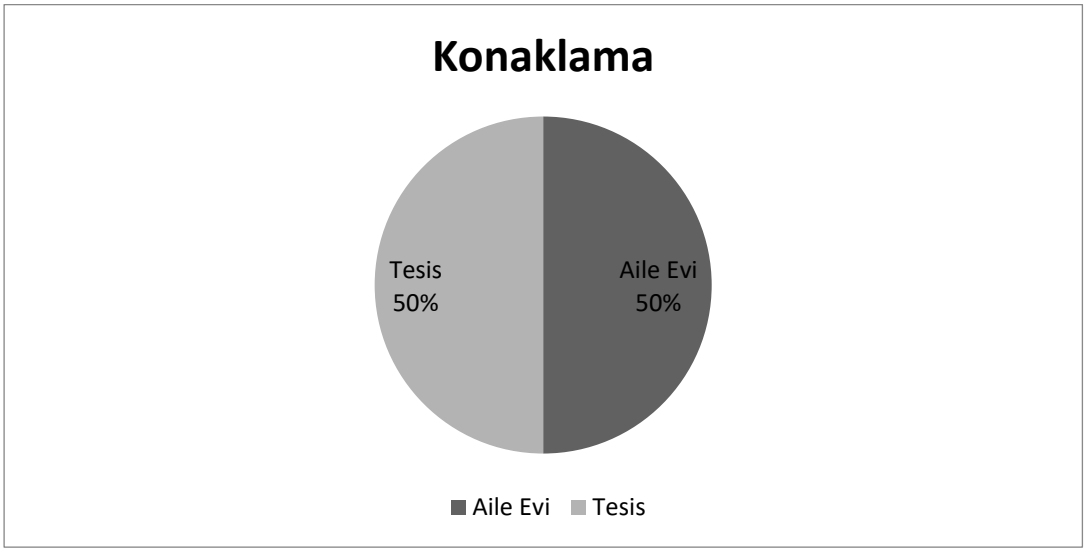

Şekil 2 Adölesan Futbolcuların Ailelerinin Toplam Gelirinin Beslenmesine Etki Düşüncesi

Şekil 3'de adölesan futbolcuların futbolda mevkii durumu gösterilmiştir. Araştırmaya katılan adölesan futbolcuların %10'u (2 oyuncu) kaleci, %5'i (1 oyuncu) forvet, %10'u (2 oyuncu) kanat, %25'i (5 oyuncu) orta saha, %50'si (10 oyuncu) defans mevkiinde oynamaktadır.




Şekil 3 Adölesan Futbolcuların Futbolda Mevkii Durumu

Şekil 4'de adölesan futbolcuların konaklama durumu gösterilmiştir, oyuncuların %50'si (10 oyuncu) aile evinde, %50'si (10 oyuncu) tesiste konaklamaktadır.




Şekil 4 Adölesan Futbolcuların Konaklama Durumu

**B. Nitel Bulgular**

Çalışmada dört kılavuz sorunun değerlendirmesi ayrı ayrı yapılmıştır. Bunlardan futbola başlama ilgili olarak ortaya çıkan temalar, dışsal etmenler ve içsel etmenler olarak iki ana tema altında sınıflandırılmıştır. Dışsal etmenler arasında kahraman-rol modeller, arkadaş, televizyon ya da yakın akraba temaları elde edilirken içsel etmenler içerisinde kolay yol, sevmek-zevk almak, statü ve maddi güç isteği temaları ifade edilmiştir (Çizelge 3).

Çizelge 3 Adölesan Futbolcularda Futbol Oynamaya Başlamayı Etkileyen Faktörler ile İlgili Temalar, Alt Temalar ve Örnek Cümleler

| Ana Kategori | Temalar | Alt Temalar | Katılımcı Görüşleri |
|---|---|---|---|
| Dışsal Etmenler | Yakın Akraba | Kuzen | "Kuzenim futbola başlamıştı ben de küçüktüm, kuzenimden dolayı merak ettim, onun sayesinde başladım. "(K4) |
| | | Baba | "Zaten babamdan gördüm, yürümeye başladığımdan beri top oynuyorum. Babamın öncülüğü ile devam etti, annemde destekledi." (K2) |
| | | | "Babamda çok seviyordu bende sevdim, mahallede oynayan çocukları da görünce heveslendim." (K3) |
| | | | "Babam eski futbolcuydu, küçükken ben de oynuyordun iyi oynadığımı düşündüğümü için futbol kulübüne yazdırdı. Futbolu seviyorum." (K6) |
| | | | "Babadan gelen bir meslek, eskiden babam oynuyordu, bir ara abim de oynuyordu." (K7) |
| | | | "İlk babam maç izlerken futboldan etkilendi." (K20) |

Çizelge 3 Adölesan Futbolcularda Futbol Oynamaya Başlamayı Etkileyen Faktörler ile İlgili Temalar, Alt Temalar ve Örnek Cümleler (devamı)

| Ana Kategori | Temalar | Alt Temalar | Katılımcı Görüşleri |
|---|---|---|---|
| Dışsal Etmenler (devamı) | Arkadaş | | Küçüklükte arkadaşımdan gördüm. Heves ettim ve ben de futbol okuluna gittim. Alt yapıya seçildim devam ettim. Ailem de destekledi." (K8)<br>"Arkadaşlarımdan. Parkta arkadaşlarımla oynayarak başladım, babama da beni futbol okuluna yazdırmasını istedim, o da destek oldu." (K14) |
| | Televizyon | | "Küçüklükten beri televizyonda izleyerek özendim, kendimi bildim bileli mahallede oynayarak başladım. İlkokulda hocam sayesinde profesyonel olarak başladım." (K13) |
| | Kahraman-Rol Model | Ronaldo (ünlü oyuncu) | "İdol aldığım oyuncu Ronaldo'dan ve bir çizgi filmden etkilendim, ailem de destekledi ve futbola başladım." (K16) |
| | | Tsubasa (çizgi film) | "İdol aldığım oyuncu Ronaldo'dan ve bir çizgi filmden etkilendim, ailem de destekledi ve futbola başladım." (K16)<br>"Beni etkileyen bir çizgi film Tsubasadan etkilendim ve babam da destek oldu." (K17)<br>"Küçüklükten futbol merakım vardı, ailemde futbolu seviyor, Tsubasa gibi çizgi filmler ve ünlü futbolculardan etkilendim." (K18) |

Çizelge 3 Adölesan Futbolcularda Futbol Oynamaya Başlamayı Etkileyen Faktörler ile İlgili Temalar, Alt Temalar ve Örnek Cümleler (devamı)

| Ana Kategori | Temalar | Alt Temalar | Katılımcı Görüşleri |
|---|---|---|---|
| İçsel Etmenler | Statü-Maddi Güç İsteği | | "Severek oynuyorum, oynamaktan zevk alıyorum. Maddi ve manevi olarak daha iyi yerlere gelmek için başladım." (K11) |
| | Kolay Yol | | "Hem seviyorum hem de sevdiğim bir iş, hem de okulla aram pekiyi değil. Çok sevmiyorum ders çalışmayı. Küçüklükte arkadaşımdan gördüm. Heves ettim ve ben de futbol okuluna gittim." (K8) |
| | Sevmek-Zevk Almak | | "Severek yapıyorum zaten, severek başladım, önce böyle eğlencesine başladım sonradan oynadıkça aşk mı denir ne denir, aşık olmaya başladım, oynadıkça zevk almaya başladım ve meslek edinmeye karar verdim." (K1)<br>"Zevk aldığım için başladım, sonra hayatımı geçindirmek için başladım ve bunu kendim istedim." (K5)<br>"En başta sevdiğim için yapıyorum, zevk alıyorum o yüzden oynuyorum." (K9)<br>"Sevdiğim ve zevk aldığım için oynuyorum. (K10)<br>"Babam maçlara götürüyordu, zevkli geldiği için başladım." (K15)<br>"Çok seviyor ve ilgi duyduğum için başladım, maçları izleye izleye sevgim oluştu, ailemde destek oldu." (K19) |

Kahraman-rol model ile ilgili olarak "İdol aldığım oyuncu Ronaldo'dan ve bir çizgi filmden etkilendim." (K16) ve "Küçüklükten futbol merakım vardı, ailemde futbolu seviyor, Tsubasa gibi çizgi filmler ve ünlü futbolculardan etkilendim."(K18) ifadelerinde de görüldüğü üzere ünlü bir futbolcu olan Ronaldo ile bir çizgi film kahramanı olan Tsubasa etkili figürler olarak ifade edilmiştir. Dışsal etmenlerdeki ana tema olan akrabalar içerisinde özellikle baba ile ilgili ifadelerin yer aldığı tespit edilmiştir. "*Babam eski futbolcuydu, küçükken ben de oynuyordun iyi oynadığımı düşündüğü için futbol kulübüne yazdırdı." (K6)* ya da "*Babadan gelen bir meslek, eskiden babam oynuyordu, bir ara abim de oynuyordu." (K7)* şeklinde ifadelerden de görüldüğü gibi katılımcıların babalarının da bir zamanlar futbol oynamış olması, futbola başlamaya etkisi açısından önemli bir husus olarak ifade edilmiştir.

İçsel etmenlerdeki temalarda biri olan sevmek-zevk alma teması bazı katılımcılar tarafından *"Severek yapıyorum zaten, severek başladım, önce böyle eğlencesine başladım sonradan oynadıkça aşk mı denir ne denir, aşık olmaya başladım, oynadıkça zevk almaya başladım ve meslek edinmeye karar verdim." (K1)* cümlesinde olduğu gibi "aşk" gibi daha güçlü kelimelerle ifade edilmiştir (Çizelge 3).

Yine içsel etmenler kategorisinde değerlendirilmiş olan statü-güç isteği ve kolayca sınıf atlama temaları üzerinden kendilerini *"Okulla aram pek iyi değil. Çok sevmiyorum ders çalışmayı" (K8)* ve: *"Maddi ve manevi olarak daha iyi yerlere gelmek için başladım." (K11)* cümleleriyle ifade etmişlerdir (Çizelge 3).

Çalışmaya katılan adölesan futbolcuların beslenmeleri ile ilgili alışkanlıkları yeterli ve dengeli beslenmesi ile ilgili oluşturulan temalar ve önemli katılımcı görüşleri aşağıdaki Çizelge 4'de sunulmuştur.

Çizelge 4 Adölesan Futbolcularda Yeterli ve Dengeli Beslenme ile İlgili Temalar, Alt Temalar ve Örnek Cümleler

| Ana Kategori | Temalar | Alt Temalar | Katılımcı Görüşleri |
|---|---|---|---|
| Kötü Beslenme | Dış Koşullar | Okul Ortamı | "Beslenmem o kadar iyi değil, okulda besleniyorum ama iyi değil." (K4) |

Çizelge 4 Adölesan Futbolcularda Yeterli ve Dengeli Beslenme ile İlgili Temalar, Alt Temalar ve Örnek Cümleler (devamı)

| Ana Kategori | Temalar | Alt Temalar | Katılımcı Görüşleri |
|---|---|---|---|
| Kötü Beslenme (Devamı) | Dış Koşullar (Devamı) | Zaman Bulamam | "Biraz yetersiz, sabahları okula gittiğimde kahvaltı yapmıyorum, vaktim olmuyor, uğraşamıyorum." (K18) |
| | Olumsuz Davranışlar | Kahvaltı Yapmamak | "Çok kötü olduğunu düşünüyorum. Okula gittiğim için kahvaltı yapamıyorum." (K12) |
| | | Öğün Atlamak | "Akşam üstüne kadar hiçbir şey yiyemiyorum." (K12) |
| | | Sebze Sevmemek | "Yemek seçen bir insanım, her yemeği yiyemem. Sebze sevmiyorum." (K14) |
| | Kötü Yiyecekler | Çikolata | "Genellikle sağlıklı değil ama 1-2 dilim beyaz ekmek ve çikolata yiyorum." (K9) |
| | | Tahıl Ürünleri | "Sabah geç kaldığım için okulda saat 8.30 da 3-4 tane simit veya poğaça yiyorum." (K4) |
| İyi-Sağlıklı Beslenme | Olumlu Davranış Kalıpları | Abur Cubur ve Fast Food Tüketmemek | "Dengeli beslenmemiz gerekiyor, abur cubur tüketmememiz gerekiyor." (K20) |
| | | Düzenli Yemek | "Genellikle yeterli beslendiğimi düşünüyorum. Zaten tesiste düzenli yemek yiyorum." (K1) |
| | | Ara Öğün | "Ara öğün de yapıyorum ama doymuyorum." (K5) |

Çizelge 4 Adölesan Futbolcularda Yeterli ve Dengeli Beslenme ile İlgili Temalar, Alt Temalar ve Örnek Cümleler (devamı)

| Ana Kategori | Temalar | Alt Temalar | Katılımcı Görüşleri |
|---|---|---|---|
| İyi-Sağlıklı Beslenme (Devamı) | Olumlu Davranış Kalıpları (Devamı) | Yeterli Su Tüketimi | "Günde 2 litre su içiyorum." (K4) |
| | Olumlu Ortam | Ev | "Öğle eve gidiyorum köfte ekmek, bazen makarna, yoğurt yiyorum. "(K3) |
| | | Okul | "Öğle yemeğinde okul yemekhanesinde ne çıkarsa yiyorum." (K2) |
| | | Tesis | "Kulüpte ne çıkarsa onu yiyorum. Genellikle güzel şeyler oluyor." (K8) |
| | Yararlı Yiyecekler/Besinler | Düşük Karbonhidrat Oranı | "Bir de daha az yağ ve karbonhidratlı, yüksek proteinli yiyecekler tercih ediyorum." (K1) |
| | | Düşük Yağ Oranı | "Bir de daha az yağ ve karbonhidratlı, yüksek proteinli yiyecekler tercih ediyorum." (K1) |
| | | Makro besin Dengesi | "Dengeli beslenmemiz gerekiyor, her besinden almamız gerekiyor, karbonhidrat, protein hepsinden yeteri kadar." (K20) |

Çizelge 4 Adölesan Futbolcularda Yeterli ve Dengeli Beslenme ile İlgili Temalar, Alt Temalar ve Örnek Cümleler (devamı)

| Ana Kategori | Temalar | Alt Temalar | Katılımcı Görüşleri |
|---|---|---|---|
| İyi-Sağlıklı Beslenme (Devamı) | Yararlı Yiyecekler/Besinler (devamı) | Yüksek Karbonhidrat Oranı | "Genelde protein ve karbonhidrat ağırlıklı besleniyorum." (K15) |
| | | Yüksek Protein Oranı | "Sağlıklı olduğunu düşünüyorum. Başka ne diyeyim ki ya? Aklıma hiçbir şey gelmiyor. Genellikle et yoğunluklu besleniyoruz." (K9) |
| | | Meyve | "İyi besleniyorum, sağlıklı beslenmeye çalışıyorum, akşamları meyve yiyorum." (K19) |
| | | Sebze | "Genellikle yeterli beslendiğimi düşünüyorum. Zaten tesiste düzenli yemek yiyorum. Genelde sebze ağırlıklı pişiriyor." (K1) |
| Özel etki beklentisi | Bilinen Yiyecek-İçecekler | Su | "Günde 5-6 litre su içiyorum." (K14) |
| | | | "Günde 10 bardak su içiyorum." (K19) |
| | | Süt | "Meyve tüketmeyi seviyorum, zaten bir tam muz,1 tam elma, çilek de olursa yiyorum ama her zaman süt içiyorum yanına." (K3) "Antrenmandan sonra süt içiyorum." (K20) |

Çizelge 4 Adölesan Futbolcularda Yeterli ve Dengeli Beslenme ile İlgili Temalar, Alt Temalar ve Örnek Cümleler (devamı)

| Ana Kategori | Temalar | Alt Temalar | Katılımcı Görüşleri |
|---|---|---|---|
| Özel Etki Beklentisi (Devamı) | Bilinen Yiyecek-İçecekler (Devamı) | Yumurta | "Sabah 3 tane yumurta yeşillik yiyorum." (K17)<br>"Kahvaltıda haşlanmış 2-3 tane yumurta." (K3) |
| | | Ceviz | "Sabah kahvaltı mutlaka yapıyorum, bir tane yumurta, 2 ceviz." (K19) |
| | Davranış Kalıpları | Kahvaltı Yapmak | "Sabah kahvaltı mutlaka yapıyorum." (K19) |
| | | Beslenme Düzeni | "Düzenli değil ben de farkındayım, performansımı da etkiliyor, düzenli beslenirsem daha iyi olacağını biliyorum, düzeltmem gerekiyor." (K6) |
| | Mucize Formüller | Cevizli-Ballı Süt | "Yatmadan önce annem cevizli balı karıştırıp süte ekliyor onu içiyorum." (K4) |
| | | Jelibon | "Antrenmana girmeden önce bir paket jelibon yedim. Akşam yemeğinden sonra marketten gofret, soğuk çay ve jelibon ve bazen de çikolata ve kek alıyorum." (K8) |
| | | Muz ve Kek | "Saat 4 de antrenmandan önce muz ve kek yiyorum." (K13) |

Katılımcıların genel olarak beslenme ile ilgili görüşleri üç kategoride değerlendirilmiştir. Bunlar, "kötü beslenme", "iyi-sağlıklı beslenme" ve özel etki beklentisi" ve biçiminde ele alınmıştır. Kötü beslenme kategorisi dahilinde kötü yiyecekler ana teması altında "çikolata" ve "tahıl ürünleri" alt temaları, olumsuz davranışlar ana teması altında "öğün atlamak", "kahvaltı yapmamak", "sebze sevmemek" gibi alt temalar, ve dış koşullar ana teması altında "okul ortamı" ve "zamansızlık" gibi alt temalar belirlenmiştir". İyi-sağlıklı beslenme kategorisinde olumlu davranış, olumlu ortam ve yararlı yiyecekler ana temaları belirlenmiştir.

Olumlu davranış kalıpları ana teması dahilinde abu-cubur ve fast food tüketmemek, düzenli yemek, ara öğün yapmak ve yeterli su tüketmek gibi alt temalar ortaya çıkmıştır. Olumlu ortam ana teması dahilinde ev, okul ve tesis alt temaları belirmiştir. K20, abur cubur alt teması ile ilgili *"Dengeli beslenmemiz gerekiyor, abur cubur tüketmememiz gerekiyor"* derken, aynı zamanda abur cuburun dengeli beslenmeyi bozduğunu da söylemiş olduğu düşünülmüştür.

İyi ve sağlıklı beslenme ile ilgili ortam teması dahilinde üç ana tema ortaya çıkmıştır. Bunlardan ev ile ilgili hem evde yemek hem de ev yemeğinin okulda yenilmesi ifade edilmiştir. Yine okul ve tesis de iyi beslenme ortamı ile ilgili alt temalar olarak karşımıza çıkmıştır. Bunlardan tesisle ilgili *"Tesiste yemek yiyorum, yemekler iyi, iyi besleniyorum. Beslenmem iyi ve dengeli. Yani yemediğim bir şey olmuyor. Zaten tesiste kalıyorum." (K1)* cümlesi oldukça tipik bir ifade olarak değerlendirilmiştir. İyi ve sağlıklı beslenme ile ilgili "yararlı yiyecekler" teması dahilinde "düşük karbonhidrat", "düşük yağ miktarı", "meyve", "makro besin dengesi", "yüksek karbonhidrat", "yüksek proteinli yiyecekler" gibi alt temalar belirlenmiştir. Karbonhidratlarla ilgili olarak "*Birde, daha az yağ ve karbonhidratlı, yüksek proteinli yiyecekler tercih ediyorum" (K1)* ve *"Protein, yeşillik ve karbonhidrat ağırlıklı besleniyorum" (K17)* gibi birbiriyle tam zıt yönde ifadeler yer almıştır.

Yine beslenme ile ilgili olarak özel etki beklentisi bir kategori olarak ele alınmıştır. Bu kategoride ise bilinen yiyecek-içecekler, davranış kalıpları ve mucize formüller ana temaları belirlenmiştir. Özel etki beklenen yiyecek içecekler temasının dahilinde, ceviz, süt, yumurta ve su alt temaları ortaya çıkmıştır. Özel etki beklenen davranışlar dahilinde beslenme düzeni ve kahvaltı yapmak alt temaları belirirken, mucize formüller dahilinde jelibon, muz ile kek ve cevizli ballı süt alt temaları tespit

edilmiştir. Genel beslenme ile ilgili tüm temalar ve örnek cümleler Çizelge 4'te yer almaktadır.

Katılımcıların takviye ürünler ile ilgili düşüncelerinden türetilen temalar ve katılımcı görüşleri aşağıdaki Çizelge 5'de sunulmuştur:

Çizelge 5 Adölesan Futbolcuların Takviye Ürünler ile İlgili Düşünceleri

| Temalar | Alt Temalar | Katılımcı Görüşleri |
|---|---|---|
| Fayda Durumu | Kas | "Hiç kullanmadım ama sporda kaslarda işe yarıyor." (K20) |
| | Enerji ve Güç | "Enerji verdiğini hissettim." (K13)<br>"Antrenörüm bunları alabileceğini söylemişti. Bu ürünler iyi enerji veriyor." (K8) |
| | Sakatlıkta Gerekli | "Sakatlıklarda güçlenmek için vücuda faydalı diye biliyorum." (K1) |
| | Yararlılık | "Daha önce kullandım, işe yarıyor bence." (K16) |
| | Gereksizlik | "Kullanmıyorum, bence gerek yok." (K6) |
| | Zararlılık | "Kullanmıyorum, sağlıksız bence." (K15) |
| Kullanım Kararı | Hoca Ne Derse O | "Kullanmıyorum. Hocalarım derse kullanırım." (K10) |
| | Abi | "Bir ara abimin tavsiyesi ile, kuvvet antrenmanlarından sonra protein tozu kullandım." (K13) |
| | Duymamış Olmak | "Hiç duymadım." (K9) |
| Ürün | Balık Yağı | "Aklıma balık yağı geliyor, daha önce balık yemediğim için kullanmamı söylemişlerdi, bende kullandım." (K3) |
| | Protein Tozu | "Çok kullanmadım. Şampiyona zamanında biraz protein tozu ve enerji çubuğu kullandım." (K8) |
| | Enerji Çubuğu | "Çok kullanmadım. Şampiyona zamanında biraz protein tozu ve enerji çubuğu kullandım." (K8) |

Adölesan dönem futbolcularda özellikle performansı arttırma çabasından dolayı takviye ürünlere yönelebilmektedirler. Çalışmaya katılan adölesan futbolcuların takviye ürünler ile ilgili görüşleri üç kategori altında değerlendirilmiştir. Fayda durumu kategorisinde enerji ve güç, kas yapması, sakatlıktan iyileşme, gereksizlik, yararlılık ve zararlılık temaları ifade edilirken, kullanım kararı ile ilgili olarak duymayanlar yanı sıra abi ve antrenörün önerisi temaları ortaya çıkmış ve son olarak takviye ürün olarak balık yağı, protein tozu ve enerji çubuğu temaları ortaya çıkmıştır. Özellikle kullanım kararında "*Bir ara fitnes yapan abimin tavsiyesi ile, kuvvet antrenmanlarından sonra protein tozu kullandım" (K13)* ve *"Kullanmıyorum. Hocalarım kullan der ise kullanırım" (K10)* ifadeleri örnek olarak verilebilir. Takviye ürünlerle ilgili temalar ve örnek ifadeler çizelge 5'te yer almaktadır.

Çalışmaya katılan adölesan futbolcuların yeme davranışlarını ve yiyecek seçimi ile ilgili tutumları ile oluşturulan temalar ve önemli katılımcı görüşleri Çizelge 6'da sunulmuştur:

Çizelge 6 Adölesan Futbolcuların Yeme Davranışını ve Yiyecek Seçimi ile İlgili Tutumları

| Ana Kategori | Temalar | Alt Temalar | Katılımcı Görüşleri |
|---|---|---|---|
| Kişiler | Aile | Anne | "Yemeklere karar verirken annem soruyor, ortak bir yemeğe karar verilmezse annem karar veriyor ve hazırlıyor." (K2)<br>"Yemekleri evde annem yapıyor genelde hangi yemeği yapacağına kendisi karar veriyor, ne yaparsa yerim." (K5)<br>"Yemeğin ne olacağına annem karar veriyor ve sağlıklı düşündüğü yemeği yapıyor." (K20) |

Çizelge 6 Adölesan Futbolcuların Yeme Davranışını ve Yiyecek Seçimi ile İlgili Tutumları (devamı)

| Ana Kategori | Temalar | Alt Temalar | Katılımcı Görüşleri |
|---|---|---|---|
| Kişiler | Aile | Baba | "Babamdan öğreniyorum." (K4) |
| | Antrenör | | "Diyetisyenden bilgi alıyorum ama merak ettiğim bir şey olursa internetten veya antrenörüme soruyorum." (K14)<br>"Ama en çok antrenörüm beni etkiliyor, onun her dediğini yaparım." (K16)<br>"Antrenör antrenmandan sonra ayran ve soda öneriyor." (K7) |
| | Diyetisyen | | "Beslenme eğitimi almadım, tesisteki diyetisyenlerden aklımda kalanları uyguluyorum." (K6)<br>"Diyetisyen ve antrenörümüz bilgi veriyor, bazen de internetten araştırıyorum, beslenme eğitimi almadım." (K12) |
| Medya | İnternet Siteleri | | "Babamdan ve internetten futbolcu öğünlerine bakıyorum." (K2)<br>"Aklıma takılan bir şey olursa internetten bilgi alıyorum." (K13) |
| | Sosyal Medya | YouTube | "YouTube kanalında diyetisyenlerden, annem, babam ve abim eski futbolcu onlardan beslenme bilgisi alıyorum." (K19) |
| | | İnstagram | "Sosyal medya, internet, instagramda karşıma çıkarsa bazen de YouTube." (K9) |
| İçsel Referans | | | "Genel olarak ne canım çekiyor ise onu alıyorum." (K8) |

Katılımcıları beslenme ile ilgili kararlarının referansları sorgulandığında kişiler, medya ve içsel referanslar kategorileri ortaya çıkmıştır. Medya ile ilgili olarak internet siteleri ve sosyal medya temaları ayrıştırılmış, kişiler ile ilgili olarak ise, antrenör, aile (anne ve baba alt temaları) ve diyetisyen temaları tespit edilmiştir. Katılımcılar içerisinde *"Genel olarak ne canım çekiyor ise onu alıyorum." (K8), "Canımın çekmesi ve beğenmeme göre yiyecekleri tercih ediyorum." (K9)* örnek cümlelerinde olduğu gibi ile içsel referanslar ifade edilmiştir (Çizelge 6). Anne ile ilgili *"Yemeklere karar verirken annem soruyor, ortak bir yemeğe karar verilmezse annem karar veriyor ve hazırlıyor" (K2), Yemekleri evde annem yapıyor genelde hangi yemeği yapacağına kendisi karar veriyor, ne yaparsa yerim (K15), "Yemeğin ne olacağına annem karar veriyor ve sağlıklı düşündüğü yemeği yapıyor" (K20)* biçiminde yemek yapmaya dayalı karar vericilik atfedilirken baba ile ilgili olarak *"Babamdan öğreniyorum" (K2)* gibi bilgi almayla ilgili ifadeler tespit edilmiştir (Çizelge 6). Katılımcılar bilgi kaynağı olarak diyetisyenin de bilgi verdiğini ifade etmekle birlikte *"Diyetisyenden bilgi alıyorum ama merak ettiğim bir şey olursa internetten veya antrenörüme soruyorum" (K14)* cümlesinde olduğu gibi danışmak için diyetisyen yerine antrenöre yöneldiklerini ya da *"Ama en çok antrenörüm beni etkiliyor, onun her dediğini yaparım" (K16)* cümlesinde olduğu gibi en çok antrenörü referans aldıklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 6). İnternet ve sosyal medya temaları da ortaya çıkarken sosyal medya ile ilgili olarak *"YouTube kanalında diyetisyenlerden, annem, babam ve abim eski futbolcu onlardan beslenme bilgisi alıyorum" (K19). Diyetisyen ve antrenörüm yol gösteriyor ama sosyal medyanın etkisi daha çok diyebilirim." (K9):* örnek cümleleri sosyal medya temasının önemini düşündürtmektedir.

# V. TARTIŞMA

## A. Demografik Bulguların Tartışması

Çalışma grubumuzdaki adölesan futbolcuların tamamı 9. ilâ 11. Sınıflarda öğrenimlerine devam etmekte olduklarını ifade etmişlerdir. Adölesan futbolcularla ilgili bir başka çalışma grubunun verilerine göre çalışmaya dahil edilen 72 adölesan futbolcunun %12,5'i (n=9) herhangi bir okulda okula devam etmemekteydi. Okula devam eden öğrenciler ise 8.sınıf ilâ üniversite 1.sınıfta okumaktadır (Öneş, 2020:63). Bizim grubumuz daha sınırlı bir yaş grubunu içerdiği için lise sonrası dönemde üniversiteyi kazanan bir kişi içermemektedir. Çalışmamızda katılımcıların yaşının alt sınırı 14 yıl, üst sınırı 16 yıl, ortalaması 15 yıl, SD'sı 1,41 yıldır. Yine bir başka çalışma grubunda bulunan 80 adölesanın tamamı ile yapılan 15 yaşında olup, bizim gruptan dar bir yaş grubu oluşturmaktadır. (Otman, 2017:72). Çalışmamızdaki katılımcıların lisanslı futbol geçmişi alt sınırı 3 yıl, üst sınırı 10 yıl, ortalaması 6,5 yıl, SD'sı 4,95 yıl iken başka bir çalışmada amatör adölesan futbolcular 5,75±3,58 yıl futbol oynamaktaydı (Demiralay, 2021:65). Bizim çalışma grubunun bu nitelikleri ile de yapılan diğer çalışmalara benzer nitelikler taşıdığını söyleyebiliriz. Çalışmaya katılan oyuncuların haftalık antrenman gün sayısı iken yapılan bir başka çalışmada ele alına futbolcular ortalama 3,75±0,96 gün antrenman yapmaktaydı. (Öneş, 2020:63). Bu da bizim çalışma grubumuzun daha yoğun çalıştığını göstermektedir.

Çalışmamızda katılımcıların BKI alt sınırı 18,36 kg/m $^2$, üst sınırı 23,10 kg/m $^2$, ortalaması 20,73 kg/m $^2$, SD'sı 3,35 kg/m $^2$ tespit edilmiştir (Çizelge 2). Bir başka çalışmada ise adölesan alt yapı futbolcularının BKI değerleri ortalaması 20,56±1,87 kg/ m $^2$ bulunmuştur (Hızlı Güldemir ve Bayraktaroğlu, 2020: 42). Bizim çalışma grubumuzun verileri ile ilgili çalışmanın verileri benzerdir.

Araştırmamıza katılan adölesan futbolcuların %10'u (2 oyuncu) kaleci, %5'i (1 oyuncu) forvet, %10'u (2 oyuncu) kanat, %25'i (5 oyuncu) orta saha, %50'si (10 oyuncu) defans mevkiinde oynamaktadır (Şekil 3). Konuyla ilgili yapılan ve 72 adölesan futbolcunun yer aldığı bir çalışmada alt yapı futbolcularının oynadıkları

mevkiler %6,9'unun (n=5) kaleci, %1,4'ünün (n=1) libero, %15,3'ünün (n=11) stoper, %19,4'ünün (n=14) bek, %20,8'inin (n=15) orta saha, %23,6'sının (n=17) kanat, %9,7'sinin (n=7) forvet, %2,8'inin (n=2) santrafor olarak gösterilmiştir (Öneş, 2020:63). Çalışmamızın, Demiralay (2021:65), Öneş (2020:63), Hızlı Güldemir ve Bayraktaroğlu'nun çalışmalarındaki (2020: 42) diğer pek çok veriyle benzerlik göstermesi, çalışma grubumuzun demografik özellikler bakımından benzer çalışma popülasyonuyla örtüştüğünü göstermektedir.

Konaklamayla ilgili verilere bakıldığı zaman çalışmamıza katılan oyuncuların %50'sinin (10 oyuncu) aile evinde, %50'sinin (10 oyuncu) tesiste konaklamakta olduğu görülecektir (Şekil 4). Adölesan futbolcuların konaklama durumları ile ilgili bir çalışmada 14-18 yaş arasında değişen 89 sporcunun %78,7'sinin ailesiyle konakladığı, sadece %21,3'ü (19 oyuncu) tesiste konakladığı bulunmuştur (Ateş, 2022:67). Ateş'in (2022:67) çalışmasında çalışmamızdan farklı olarak daha fazla adölesan futbolcu aile evinde konaklarken bizim çalışmamızda adölesan futbolcuların yarısı aile evinde yarısı tesiste konaklamaktadır. Bu durumun beslenme tutum ve davranışlarında farklılık gösterilebileceği düşünülmektedir.

### B. Nitel Bulguların Tartışması

Çalışmada adölesan futbolcuların beslenme durumlarını etkileyen faktörleri incelediğimiz nitel bölümde dört kılavuz soru temelinde analiz yapılmıştır. Bunlardan futbola başlama ilgili olarak sorulan soru öne alınmış böylelikle hem asıl odaklandığımız soruya geçmeden önce biraz rahatlanması sağlanmış hem de en temel motivasyonun kavranmasına yardımcı olunmuştur. İlk soru üzerine verilen cevaplardan elde edilen temalar, dışsal etmenler ve içsel etmenler olarak iki ana grupta sınıflandırılmıştır.

Dışsal etmenler kategorisinde, kahraman-rol modeller, arkadaş, televizyon ya da yakın akraba temaları yanı sıra yakın akraba içerisinde kuzen ve baba alt temaları tespit edilirken içsel etmenler içerisinde kolay yol, sevmek-zevk almak, statü ve maddi güç isteği temaları tespit edilmiştir (Çizelge 3).

Futbola başlamayla ilgili yapılan başka çalışmalar nicel verilere odaklandığı için genellikle daha sınırlı seçenekler ortaya çıkmıştır. Örneğin 290 adölesan futbolcu ile yürütülen bir çalışmada katılımcıların %64,1'i futbola kendi isteğiyle başladığını ifade ederken %22,8'i ailesinin yönlendirmesiyle, %6,2'si arkadaşlarının

etkisi ile %3,8'i bir futbolcuya hayranlığı, %3,1'i ise öğretmeni tarafından futbola yönlendirilmesi sonucu futbola başladıklarını ifade etmişlerdir. Yine aynı çalışmada katılımcılara neden devam edip futbolcu olmak istedikleri sorulduğunda %79,3'ü futbolu sevdiği için, %12,8'i çok para kazanmak için, %4,5 ailesi istediği için, %3,4'ü ünlü olmak için futbolcu olmak istediklerini ifade etmişlerdir (Yücel, 2007:51). Başka bir çalışmada yer alan 72 adölesan futbolcunun ise %94,4'ü (n=68) branşlarını kendi isteğiyle tercih ettiklerini sadece %2,8'i (n=2) ailesinin isteğiyle ve %2,8'i (n=2) beden eğitimi öğretmeninin isteğiyle tercih ettiklerini ifade etmişlerdir (Öneş, 2020:63). Başka bir çalışmada ise amatör futbol takımlarında 100 futbol oyuncusu yer almış ve futbola %44,7'si arkadaşlarının etkisi ile %36,8'i beden eğitimi öğretmeninin etkisi ile %13,2'si aile-akraba etkisi ile %2,6 kitle iletişim araçları etkisi ile %2,6 da aile-akraba-kitle iletişim araçları ile futbol oynamaya başladıklarını ifade etmişlerdir. Aynı çalışma spor kulübünde, gençlik spor il müdürlüğünde ve yaz okullarındaki amatör futbolcularda da yapılmış ve benzer sonuçlar elde edilmiştir (Demir ve Tekin, 2006:215).

Yücel (2007:51) ve Öneş'in (2020:63) çalışmalarında kendisi istediği için futbol oynamaya başlamakta oldukları ifade edilmiş olsa da bunu nasıl ister hale geldikleri ile ilgili bize bir fikir vermemektedir. Oysa bizim çalışmamızda bu isteğin oluşumunda bir rol model olarak babanın varlığı görünür hale gelmiştir. Yücel (2007:51), Öneş (2020:63), Demir ve Tekin'in (2006:215) çalışmalarında aile ve akraba etkisi hangi aile bireyinden kaynaklandığı ya da aile bireylerini örnek mi alıyor yoksa aile bireyleri istediği için mi futbola başladığı belirsiz kalmaktadır. Çalışmamızda görüyoruz ki baba, abi gibi aile üyelerini örnek aldığı için başlıyor. Aynı zamanda Yücel'in (2007:51) çalışmasındaki bir futbolcuya hayranlık cevabının hangi futbolcu olduğu ya da Demir ve Tekin'in (2006:215) çalışmasındaki kitle iletişim araçlarının hangi yolla etkilediği belirsizdir. Ayrıca çalışmamızda farklı olarak futbola dışarıdan "futbol oyna" dedikleri için değil, futbol ortamını yaşadığı, zevk aldığı için futbol oynamaya başlayan adölesan futbolcular mevcuttur.

Katılımcıların genel olarak beslenme ile ilgili görüşleri analiz edildiğinde üç kategori tespit edilmiştir. Bu kategoriler, "kötü beslenme", "iyi-sağlıklı beslenme" ve "özel etki beklentisi" biçiminde adlandırılmıştır.

Kötü beslenme kategorisi dahilinde kötü yiyecekler ana teması altında "çikolata" ve "tahıl ürünleri" alt temaları bulunmuştur. Dolayısıyla adölesan

futbolcuların kafalarında, sağlık için yenmemesi gereken yiyecekler listesi olduğu ve çikolata ve tahıl ürünlerinin bu grupta olduğu düşüncesi görülmektedir. Bu da bize katılımcıların sağlıklı beslenmeye dair bir fikirlerinin olduğunu göstermektedir. Bizim çalışma grubumuzda böyle kötü kodlanan yiyeceklerin mevcudiyetine rağmen Bir başka çalışmada yer alan 360 amatör ve profesyonel futbolcunun %26,3'ünün ve amatör futbolcuların ise %32,5'inin çikolatayı tükettikleri görülmektedir. (Saygın vd., 2009:185). Benzer nitelikleri olan popülasyonlar oldukları da göz önünde tutulduğunda çikolata tüketiminin kötü kodlanmasına rağmen tüketilmesi bu davranışın bilgi vermekle değişmeyeceğini de göstermektedir.

Kötü beslenme kategorisi dahilinde olumsuz davranışlar ana teması altında "öğün atlamak", "kahvaltı yapmamak", "sebze sevmemek", dış koşullar ana teması altında ise "okul ortamı" ve "zamansızlık" gibi alt temaları bulunmuştur. Bu temalar, öğün atlanmaması, mutlaka kahvaltı yapılması ve yeterince sebze tüketilmesinin sağlıklı beslenme için zorunlu olduğuna inanıldığı biçiminde de okunabilir. Ancak, kişiler, bununla birlikte bu konuda davranmadıklarını, dolayısıyla yine kendilerince doğru olan davranışı yapmadıklarını da ifade etmiş oldular. Konuyla ilgili yapılan başka çalışmalarda benzer davranış kalıplarının olduğu gösterilmiştir. Örneğin, 14 ilâ18 yaşındaki 89 sporcu ile yapılan bir çalışmada katılımcıların sadece %43,8'inin öğün atlamadığı, geri kalanların ise yemek olmaması ya da zamansızlık gibi nedenlerle her zaman ya da zaman zaman öğün atladığı tespit edilmiştir (Ateş, 2022:67). Bizim çalışmamızda da "okul ortamı" ve "zamansızlık" gibi alt temaların kötü beslenme kategorisinde negatif davranış kalıbı olarak ortaya çıkması aynı çalışma ile paralellik göstermektedir. Bu sonuçlar da yine olumsuz davranışlarla ilgili olarak bilgi eksikliğinin değil çevresel koşulların önemine bizi yönlendirmektedir.

İyi-sağlıklı beslenme kategorisinde olumlu davranış teması dahilinde "abur cubur-fast food tüketmemek, düzenli yemek, ara öğün, yeterli su tüketimi" alt temaları belirlenmiştir. Burada da abur cubur veya fast food tüketilmemesi iyi olarak kodlanmış ise kişilerin bunları tüketmenin kötü olduğu fikrini taşıdıkları sonucunu da vermektedir. Yine çalışmamızda kişilerin ifadeleri örneğin fast food tüketilmemesi gerektiğine inandığı halde tükettiklerini de göstermektedir. Üniversite 1.sınıf futbolcularıyla yapılan bir çalışmada dışarıda yemek yerken en yaygın tercih edilen fast foodun %55 olduğu bulunmuştur (Jonnalagadda et al., 2001 :510). Bu çalışmada

sadece fast food yaygınlığı bulunurken bizim çalışmamız bunun olumsuz bir davranış olduğuna inanıldığını da ortaya koymaktadır. Bu durumda Jonnalagadda ve arkadaşlarının (2001 :510) yaptığı çalışma bu olumsuz davranışın değiştirilmesi için ne gerektiğine dair bir ipucu ortaya koymazken, çalışmamız örneğin bunun bilgiyle ilişkili olduğunun söylenemeyeceğini çünkü bunun zaten olumsuz bir davranış olarak kodlandığını ortaya koymaktadır. Benzer çalışmalarda da yine sadece araştırıcının davranışları nasıl kodladığı anlaşılmakta, ancak verilen cevapların arka planında ne olduğu anlaşılmamaktadır. Örneğin 80 adölesan ile yapılan bir çalışmada adölesan futbolcuların %75'i düzenli yemek yediği, %25'i ise düzenli yemek yemediği %20'sinin ara öğün yapmamakta, %80'i günde 1-2 ara öğün yapmaktadır ve adölesan futbolcuların %95'i her öğün su tükettiği ifade edilirken (Otman, 2017:72), bun davranış kalıplarının olumlu mu olumsuz mu algılandığına dair bir şey söylememektedir. Bu sorular sadece örneğin "ara öğün yapıyor musunuz?" sorusu ile soruyu soranın ara öğün yapılması gerektiğini düşündüğünü ifade etmekte, ne bunun gerçekte doğru olup olmadığı ne de adölesanların bu konudaki tutumu hakkında bir fikir vermektedir. Bu cevaplarla nereye müdahalede bulunulması gerektiği hakkında bir ipucu elde edilmezken bizim çalışmamız, ara öğün yapamadığını ifade eden bir katılımcının mutlaka ara öğün yapılması gerektiği biçiminde esasen doğruluğu bilimsel olarak kanıtlanmamış bir davranış biçimi hakkında doğru bilgilendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Elde kanıt olmadığı halde bazı sağlıklı beslenme inançlarının yerleşmiş olduğunu göstermesi açısından yaptığımız çalışmanın değerli olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda iyi-sağlıklı beslenme kategorisinde olumlu ortam teması da ortaya çıkmış ve bu tema dahilinde "ev, okul, tesis", alt temaları belirlenmiştir. Ortam konusuyla ilgili Hollanda'da iki futbol kantininde yapılan bir çalışmada başlangıçta 8 sağlıklı yiyecek ve içecek eklenmiş, 26 ve 16 hafta boyunca da belirginlik, kıtlık, bulunurluk ve temerrüt uyarıları kullanılarak tanıtılmış, gözlemler, anketler ve görüşmeler kullanılarak erişim, kabul edilebilirlik, bağlılık ve uygulanabilirlik ölçülmüş ve maruz bırakılan ürünlerin satışları, haftada A kantininde ortalama %87,2 ve kantin B'de %138,9 artış göstermiştir (Van et al., 2021:330). Van ve arkadaşlarının (2021:330) çalışmasında ortamda maruz bırakılma gibi uygulamalarla sağlıklı yiyecek ve içeceklere yönelme sağlandığının gösterilmesi ortamın önemini kanıtlarken bizim çalışmamızda yeme davranışını etkileyen

faktörleri gösteren ortam ilintili temaların varlığı tutarlılık göstermektedir. Dolayısıyla çalışmamızda ileri sürülen gerekçelerin gerçekten etkili olduğunu gösteren çalışmaların varlığı bu konuda düzenlemeler yapılmasının hem etkili hem de futbolcuların beklentilerinin karşılanması açısından da değerli olduğunu ortaya koymaktadır.

İyi-sağlıklı beslenme kategorisinde yararlı yiyecekler teması dahilinde "düşük karbonhidrat oranı, düşük yağ oranı, yüksek karbonhidrat oranı, yüksek protein oranı, meyve, sebze", alt temaları belirlenmiştir. Futbolcuların yiyecek alımları ve yeme alışkanlıkları üzerine yapılan bir çalışmada günlük karbonhidrat alımının tavsiye edilenden daha düşük olduğunu bildirirken, protein ve yağ alımı tavsiye edilen miktarları aştığı belirlenmiştir (García-Rovés et al., 2014:2697). García-Rovés ve arkadaşlarının (2014:2697) çalışmasında futbolcuların tavsiye edilenden daha düşük karbonhidrat aldıklarının bulunmuş olması tek başına bir şey ifade etmezken bizim çalışmamız katılımcıların en azından bazılarının esasen düşük karbonhidrat alınması gerektiğine inandığını göstermesi açısından önem arz etmektedir. Çünkü futbolcuların yeterli karbonhidrat almalarını temin etmek için "karbonhidrat az alınmalı" inançlarının değiştirilmesi doğrultusunda bir çalışmaya gerek olduğunu ortaya koymaktadır. Yetersiz karbonhidrat alan futbolcuya zaten böyle olması gerektiğine inanıyorsa ortamda yeterli karbonhidrat bulundurmak da sadece karbonhidrat miktarınızı artırın demek de karbonhidrat miktarlarını artırmalarını sağlamaya yetmeyecektir. Öncelikle bu inançlarını değiştirmeleri için onların fazla karbonhidrat alımı ile ilgili kaygılarını gidermek gerekecektir. Yine düşük karbonhidrat alımı diğer makro besinlerin görece artışıyla sonuçlandığı için protein ve yağ alının neden önerilenlerden fazla alındığını da ortaya koymaktadır. Buna bir de protein alımının iyi olduğuna dair inanç da eklenince futbolcuların protein alımları önerilenlerin üzerine çıkmaktadır. Erkek oyuncularla ilgili yapılan araştırmalarda, karbonhidrat alımlarının <6 g/kg, kadın oyuncuların ise 4,1-5,2 g/kg arasında değişen daha düşük karbonhidrat alımlarının olduğunu bildirmiştir (Clark et al., 2003: 303; Martin et al., 2006:130). Bizim çalışmamızda düşük karbonhidrat alınması gerektiği konusunda bir temanın ortaya çıkması bu konudaki eksikliğin nedenleri konusunda bize yine bir ipucu sunmaktadır. Öte yandan bizim çalışmamızda ise bazı adölesan futbolcular düşük karbonhidrat bazıları ise yüksek karbonhidratlı beslenme modelini benimsemişlerdir ve iyi-sağlıklı beslenme

kategorisinde yararlı yiyecekler teması dahilinde beyan edilmiştir ve davranış haline dönüştürülmüştür. Bu da bazı futbolcuların bu durumu bildiğinin de bir göstergesidir. Literatürde tipik olarak bildirilen futbolcuların protein alımı, erkek oyuncular için 1,5 ila 1,8 g/kg ve kadınlar için 1,2-1,4 g/kg arasında değişmektedir. Alınan mutlak protein miktarı, bazı çalışmalarda erkek oyuncular için önerilenden biraz daha yüksek olsa da, hem erkeklerde hem de kadınlarda yeterli görünmektedir (Hawley et al., 2006: 709; Tipton and Wolfe, 2004: 104; Maughan and Shirreffs, 2007: 60), bizim çalışmamızda da benzer olarak yüksek proteinli beslenme modeli benimsenmiştir ve iyi-sağlıklı beslenme kategorisinde yararlı yiyecekler teması dahilinde beyan edilmiştir ve davranış haline dönüştürülmüştür.

80 adölesan (n=40 adölesan futbolcu, n=40 aktif spor yapmayan adölesan) ile yapılan bir çalışmada adölesan futbolcularının yüksek meyve ve sebze tüketimi ile ilişkilendirilmiş Akdeniz Diyet Kalite İndeksi değeri sadece %42,5'inde uygun (optimal) kalitede olduğu bulunmuştur (Otman, 2017:72). Bu durum yetersiz meyve sebze tüketildiğini gösterirken bunun nedenleri hakkında bir fikir vermemektedir. Oysa bizim çalışmamızda sebze ve meyve, yararlı yiyecekler/besinler kategorisinde ele alınmıştır. Bu da meyve sebze tüketiminin yetersizliğinin sağlıklı beslenmeye dair bilgi eksikliğinden kaynaklanmadığının göstergesi olarak değerlendirilebilir. 360 amatör ve profesyonel futbolcu ile yapılan başka bir çalışmada, profesyonel futbolcuların %60,8'i meyveyi, %26,3'ü çikolatayı, %7,9'u tost ve %5'i bisküviyi; amatör futbolcuların %49,2'si meyveyi, %32,5'i çikolatayı, %6,7'si tost ve %11,7'si bisküviyi öğün dışı daha çok tükettiği bulunmuştur (Saygın vd., 2009:185). Saygın ve arkadaşları (2009:185) tarafından yapılan çalışmada yine bu davranışların nedenleri ile ilgili bir fikir vermemektedir. Pek çok çalışmada bu tür sonuçlar yanlış beslenme oranları ifade edildikten sonra bunlarla ilgili eğitim ihtiyacının ne kadar çok olduğu biçiminde yorumlar yapılmakta oysa bizim çalışmamız esasen meyve sebze tüketimin olumlu olarak kodlandığı gibi pek çok sağlıklı davranış kalıbının bilindiğini ortaya koymaktadır.

Çalışmamızda ortaya çıkan bir başka bulgu da beslenme ile ilgili olarak bazı yiyecekler ya da davranış kalıplarından daha sağlıklı olmak ya da performansın artması gibi bazı özel beklentiler olduğudur. Bu özel etki beklentilerinin bizim çalışma grubumuzda bilinen yiyecek-içecekler teması dahilinde "su, süt, yumurta, ceviz" olduğu tespit edilmiştir. 80 adölesan (n=40 adölesan futbolcu, n=40 aktif spor

yapmayan adölesan) ile yapılan benzer bir çalışmada adölesan futbolcuların %95'i her öğün ve ortalama 1842,5±593,9 mL su tükettiği (toplam sıvı alımının %64,6±12,9'u), %62,5'i her gün süt içtiği bulunmuştur (Otman, 2017:72). Otman'ın (2017:72) çalışmasında su süt gibi soruların varlığı çalışmacının bunlara dair olumlu bir tutumunun olduğunu ortaya koyarken katılımcıların bunları nasıl algıladığına dair yeterince fikir vermemektedir. Öte yandan su tüketimin yüksekliği bizim çalışmamızda çıkan suya dair olumlu tutumla tutarlılık göstermektedir. Benzer bir çalışma da yaşları 14-18 yaş arasında değişen 89 sporcunun pandemi döneminde süt/yoğurt grubu, yumurta, et, tavuk, balık, sebze, meyve, fındık, ceviz, badem gibi yağlı tohumların tüketiminin arttığı bulunmuştur (Ateş, 2022:67). Ateş'in çalışmasında (2022:67) süt, yumurta, ceviz gibi yiyecekler belirli bir zaman döneminde artarken bunun nedeni hakkında sadece pandemi döneminin etkisi ortaya çıkarken bizim çalışmamızda süt, yumurta, ceviz tüketimini özel etki beklentisi ile ilişkilendirdiği için neden artmış olabileceği hakkında bir fikir de vermektedir.

Özel etki beklentisi bir kategorisinde, davranış kalıpları teması dahilinde "kahvaltı yapmak, beslenme düzeni" alt temaları belirlenmiştir. 360 amatör ve profesyonel futbolcu ile yapılan başka bir çalışmada, profesyonel futbolcuların %44,2'si öğün atladıklarını, %55,8'i ise öğün atlamadıklarını; Amatörlerin %72,5'i öğün atladıklarını, %27,5'i ise öğün atlamadıklarını belirtmiş olup, öğün atladığını söyleyen profesyonel futbolcuların %62,6'sı kahvaltıyı, %37,4'ü öğle yemeğini, Amatörlerin ise %51,7'si kahvaltıyı, %43,7'si öğle yemeğini atladıkları belirlenmiştir. Yine aynı çalışmada kahvaltı yapmadıkları zaman profesyonel futbolcuların %62,7'si yorgunluk, %29,5'i halsizlik, %7,8'i dikkat azlığı; Amatör futbolcuların %40,7'si yorgunluk, %38,9'u halsizlik, %20,4'ü de dikkat azlığı sorunlarıyla karşılıklarını belirlenmiştir (Saygın vd., 2009:185). Saygın ve arkadaşlarının (2009:185) çalışmasına göre beslenme düzeni ve öğün atlamamak önemlidir, aynı zamanda yorgunluk, halsizlik gibi durumlara yol açtığı için performansı olumsuz etkilemektedir ve benzer olarak öğün atlama ve kahvaltı öğününü atladıkları görülmektedir. Aynı zamanda bizim çalışmamıza göre beslenme düzeni ve kahvaltı yapmak olumlu davranış kalıbı olarak görülmüş ancak bilgi yeterliliği olsa da davranışa dökülürse performansın artacağı bilinci de yer almaktadır ve doğru beslenme davranışı yapılırsa özel etki beklenmektedir. Kahvaltı yapmak ve düzenli öğünlerde beslenmenin olumlu olarak kodlanmasına rağmen

çeşitli çalışmalarda oranlarının düşük çıkması bu konudaki müdahalelerin sadece eğitim olmayacağını da ortaya koymaktadır. Ayrıca kahvaltı yapma ile özel etki beklentisi Saygın ve arkadaşlarının (2009:185) sonuçlarından olan kahvaltı yapmayanlarda olumsuz sonuçlar olduğunu gösteren bulgularla birlikte değerlendirildiğinde haklı bir beklenti olarak görülmektedir.

Özel etki beklentisi bir kategorisinde, mucize formüller teması dahilinde "cevizli-ballı süt, jelibon, muz ve kek" alt temaları belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada futbolcularda sabah oynanan maçların öncesinde tüketilen yüksek kalorili kahvaltının fizyolojiye ve performansa etkisi araştırılmış ve yüksek kalorili kahvaltıda top sürme hızı kontrol grubuna göre daha hızlı bulunmuş, herhangi bir abdominal rahatsızlık bildirilmemiş ve top sürme hızı hariç diğer performans testlerinde anlamlı bir gelişme bulunmamıştır (Briggs et al., 2017: 860). Başka bir çalışmada da performansı arttırmaya yönelik 32 yetişkin futbolcu ile pancar suyu takviyesinin, futbolcularda yüksek yoğunluklu aralıklı egzersiz performansın etkisi araştırılmış ve pancar suyu alan katılımcılarda %4,2'lik bir performans üstünlüğü olduğu gözlenmiştir (Nyakayiru et al., 2017: 315). Benzer bir çalışmada yaşları 14-18 yaş arasında değişen 89 futbolcunun performansı arttırdığını düşündüğü yiyecekler %23,5 enerji veren yiyecekler (bal, tereyağı, kaymak, fıstık ezmesi, tahin, pekmez), %11,8 yağlı tohumlar (ceviz, fındık), %25,3 protein içerikli yiyecekler (et, süt, yumurta), %5,9 gıda destekleri, %11,8 sebze ve meyveler, %8,8 karbonhidrat, %32,4 muz olarak belirtmişlerdir (Ateş, 2022:67). Briggs ve arkadaşları (2017: 860) çalışmasında sabah oynanan maç öncesi yüksek kalorili kahvaltının, Nyakayiru ve arkadaşları (2017: 315) pancar suyu takviyesinin performansa etkisini araştırmış, Ateş (2022:67) ise futbolcunun performansı arttırdığını düşündüğü yiyecekleri sorgulayıp en fazla sırasıyla protein içerikli yiyecekler, enerji veren yiyecekler (bal, tereyağı, kaymak, fıstık ezmesi, tahin, pekmez) ve yağlı tohumlar (ceviz, fındık) sonucunu bulmuştur. Tüm bu çalışmalar bazı futbolcuların bazı özel yiyecekler ya da yiyecek karışımları üzerinden özel beklentilere girdiğini ve bunun da olumlu sonuçlar doğurabildiğini göstermektedir. Ancak bu olumlu sonuçların gerçekten ilgili yiyeceklere mi bağlı olduğu yoksa bir çeşit plasebo etki mi olduğu konusu ortaya konmamaktadır. Bununla birlikte eğer bilinen bir zararı yoksa bu tür yiyeceklere dair beklentilerin plasebo etkisi nedeniyle de olsa performans artışı sağlaması olumlu

inançlara karşı sarsıcı bir etkide bulunmamamız konusunda da bize yol göstermektedir.

Çalışmaya katılan adölesan futbolcuların takviye ürünler ile ilgili görüşleri üç kategori altında değerlendirilmiştir. Fayda durumu kategorisinde enerji ve güç, kas yapması, sakatlıktan iyileşme, gereksizlik, yararlılık ve zararlılık temaları ifade edilirken, kullanım kararı ile ilgili olarak duymayanlar yanı sıra abi ve antrenörün önerisi temaları ortaya çıkmış ve son olarak takviye ürün olarak balık yağı, protein tozu ve enerji çubuğu temaları ortaya çıkmıştır.

Takviye ürünler için yapılan çalışmalar daha çok yetişkin futbolcularda yapılmış olsa da adölesan futbolcularda da takviye ürün kullanımı görülebilmektedir. 118 amatör ve profesyonel, adölesan ve yetişkin futbolcu ile yapılan bir çalışmada futbolcuların %55,9'u gıda destek ürünleri hakkında bilgisinin olduğunu, %41,5'i bilgisinin olmadığını, %2,5'i fikri olmadığını belirtmiştir. Futbolcuların %68,6'sı gıda destek ürünlerinin performansı arttırdığını, %10,2'si arttırmadığını, %21,2'si fikri olmadığını belirtmiştir. Futbolcuların %7,6'sı gıda destek ürünü kullandığını, %92,4'ü kullanmadığını belirtmiştir. Amatör adölesan ve profesyonel adölesan futbolcuların %100'ü gıda destek ürünü kullanmadığını belirtmiştir. Amatör yetişkin futbolcuların %6,1'i ginseng, bütün futbolcuların %21,2'si kafein, %6,1'i karnitin, %12,1'i protein/aminoasit tozları kullanmaktadır. %6,1'i demir, %3'ü kreatin, %18,2'si C vitamini, %3'ü multivitamin tabletler, %6,1'i zayıflama çayları, %6,1'i pancar nitratı kullanmaktadır, %3'ü enerji içeceği kullanmaktadır, %9,1'i sporcu içeceği kullanmaktadır. (Demiralay, 2021:65). Demiralay'ın (2021:65) çalışmasında olduğu gibi bizim çalışmamızda da duymayıp fikri olamayan; kas, enerji ve güç vererek performansı arttırdığını ve yararlı olduğunu düşünen adölesan futbolcular mevcuttur. Ancak Demiralay'ın (2021:65) çalışmasında adölesan futbolcuların hiçbiri gıda destek ürünü kullanmadığını belirtmiştir, çalışmamızda ise daha önce gıda destek ürünü kullanan (balık yağı, protein tozu, enerji çubuğu) adölesan futbolcular mevcuttur.

Yapılan başka bir çalışmada 15-17 yaş, elit ve amatör 100 futbolcularda %25,5'inin düzenli olarak gıda destek ürünü kullandığını beyan etmiş ve gıda destek ürününü %42,2 antrenör, %37,3 beslenme uzmanı, %19,6 kondisyoner, %1'i de kendi iradesi ile kullandığını ifade etmiştir (Sarıbaş, 2016:55). Sarıbaş'ın (2016:55) çalışmasına benzer çalışmamızda daha önce gıda destek ürünü kullanan (balık yağı,

protein tozu, enerji çubuğu) adölesan futbolcular mevcuttur, ancak kullanım kararını abi, antrenör tavsiyesi ile kullanmışlardır, ancak "hoca ne derse o "teması yani antrenörün etkisi dikkat çekmektedir.

Katılımcıları yeme davranışını ve yiyecek seçimi ile ilgili kararlarının referansları sorgulandığında kişiler, medya ve içsel referanslar kategorileri ortaya çıkmıştır. Medya ile ilgili olarak internet siteleri ve sosyal medya temaları ayrıştırılmış, kişiler ile ilgili olarak ise, antrenör, aile (anne ve baba alt temaları) ve diyetisyen temaları tespit edilmiştir (Çizelge 6).

Çalışmamıza benzer alt yapı futbolcuları ile yapılan bir çalışmada beslenme bilgisini yeterli olarak belirten 49 katılımcının %55,1'i sosyal medyadan, %18,4'ü antrenörden, %16,3'ü diyetisyenden, %8,6'sı arkadaşından, %2,1'i ise kulüp doktorundan beslenme bilgisi aldığını belirtmiştir (Erdoğdu, 2018:63) 360 amatör ve profesyonel futbolcu ile yapılan başka bir çalışmada, bilgi kaynağı olarak, profesyonellerin %31,9'u antrenörlerini, %38,8'i ise yazılı ve görsel medyayı; Amatör futbolcuların %49'u antrenörlerini, %33,3'ü beslenme kitaplarını gösterdiği bulunmuştur (Saygın vd., 2009:185). Yine başka bir çalışmada 12-19 yaş arası 260 genç sporcu ile yapılan bir çalışmada ise beslenme bilgi kaynağına bakıldığında; katılımcıların yaklaşık %40'ı beslenme hakkında ders kitaplarından bilgi almıştır, %30'u antrenörlerden birincil bilgi kaynağı olduğunu ve bunu öğretmenlerin izlediği yanıtını vermiş, çok azı doktorlar, beslenme uzmanları, eğitmenler, sağlık dergileri, ebeveynler, takım arkadaşları ve internet gibi diğer kaynaklardan bahsetmiştir (Bakhtiar et al., 2021:06637). Erdoğdu (2018:63), Saygın ve arkadaşlarının (2009:185) yaptığı çalışma sonuçlarından farklı olarak çalışmamızda anne ve babanın yani ailenin etkisi, aynı zamanda içsel referansa göre yeme davranışını ve yiyecek seçimini etkilediği dikkat çekmektedir. Bakhtiar ve arkadaşlarının (2021:06637) çalışmasında ise ebeveynlerden bilgi alma sonucu çok düşüktür ve hangi ebeveyn olduğu bilinmediği için karşılaştırma zorlaşmaktadır. Farklı olarak Saygın ve arkadaşları (2009:185), Bakhtiar ve arkadaşlarının (2021:06637) yaptığı çalışma sonuçlarında beslenme bilgi kaynağı olarak ders kitaplarının etkisinin büyüklüğü sonucuna da varmışlardır. Erdoğdu (2018:63), Saygın ve arkadaşları (2009:185), Bakhtiar ve arkadaşlarının (2021:06637) yaptığı çalışma ve bizim yaptığımız bu çalışmada özellikle sosyal medyanın ve antrenörün büyük etkisini de ortaya çıkarmıştır.

# VI. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızın bulgularından aşağıdaki sonuç ve önerileri çıkarmış bulunmaktayız.

1. Çalışmamıza katılan adölesan futbolcuların futbola başlaması ile ilgili rol model ve medya temaları önemli görünmektedir. Bu nedenle gençleri futbola yönlendirmek için özellikle rol model olan gerçek futbolcuların ya da çizgi karakterlerin yer aldığı programların yaygınlaştırılmalıdır.
2. Yine rol model ve televizyon programlarının etkisi nedeniyle adölesan sporcuların sağlıklı beslenme tercihleri için rol model ve çizgi film karakterleri gibi aynı referans odaklarının sağlıklı beslenmeye dair mesajlar da iletmesi yararlı olacaktır. Ünlü futbolcular ya da çizgi karakterleri tarafından sağlıklı yiyecek ve içecek/ market alışverişi doğrultusunda yönlendirmeler yapılması, televizyonlarda ya da YouTube gibi diğer sosyal medya kanallarında olumlu beslenme davranışı içeren programlar artırılmalı, beslenme uzmanları bu doğrultuda çaba göstermelidirler.
3. Yakın akraba teması dahilinde aile bireyleri ortaya çıkmıştır. Bu nedenle sporcu beslenmesi konusunda da beslenme uzmanları tarafından özellikle anne babayı hedef alan eğitim programları geliştirmelidirler.
4. Adölesan futbolcuların olumsuz beslenme davranışının nedenleri arasında zamansızlık, olumsuz ortam gibi nedenler önemlidir. Bu nedenle adölesan futbolcuların beslenmesine dair zaman planlaması ve uygun ortamların sağlanması zorunluktur ve bu konuda düzenlemeler yapılmalıdır.
5. Futbolcuların özellikle düşük karbonhidrat ve yüksek protein alımı ile ilgili inançlarının değiştirilmesi için özellikle bu konudaki kaygılarını da dikkat e alarak gideren eğitimlerin yapılması son derece önemlidir. Ayrıca bu konuda gerek nicel çalışmalar yapılarak bunların oranlarının ne düzeyde olduğunun gerekse de nitel çalışmalar ile kaygılarının kökeninde nelerin yattığının daha iyi anlaşılması önemlidir.
6. Çalışmaya katılan adölesan futbolcuların takviye ürünler ile ilgili görüşlerine bakıldığında, bilinçsiz takviye ürün kullanımının zararları, gerekli ve gereksiz

olduğu durumlar hakkında bilgilendirilmesi riskler açısından koruyucu olacaktır.

7. Katılımcıları yeme davranışını ve yiyecek seçimi ile ilgili kararlarının referanslarına göre internetin önemli olduğu bu nedenle beslenme uzmanları tarafından internette sağlıklı ulaşılabilir doğru bilgi kaynaklarının sağlanması yararlı olacaktır. Konuyla ilgili beslenme uzmanı ve diyetisyenlerin ulaşılabilir ve dikkat çekici içerik üretmesi ve içerik üreten güvenilir kurumlar yaratılması önemli görünmektedir.
8. Antrenörler önemli bir bilgi kaynağı olarak ifade edilmektedir. Bu nedenle adölesan sporcuların beslenme biçimini etkilemek için antrenörlerin de mutlaka bilimsel beslenme bilgisiyle donatılması doğrultusunda eğitim programları hazırlanmalıdır.
9. Futbol kulüplerinde beslenme uzmanı/diyetisyen istihdamının arttırılması ve yine bu kişilerin güncel bilimsel bilgiyle bilgilerinin sürekli güncellenmesine yönelik eğitici faaliyetlerin planlanması önemlidir. Futbol kulüplerinde beslenme uzmanları/diyetisyenler tarafından yiyecek planlama ve hazırlama, hidrasyon becerilerini geliştirme uygulaması yapabilecekleri uygulamalı eğitim verilmesinin yanı sıra futbolcularla olumlu iletişim kurulması onların olumlu davranışlara daha fazla uyum göstermelerini ve daha motive olmalarını sağlayacağı için beslenme uzmanları/diyetisyenlere davranış değişikliği konusunda da ek eğitimler verilmesi gereklidir.
10. Ortamların önemli olması nedeniyle okul ve kulüp kantinlerinin sağlıklı yiyecek ve içecek sunulması olumlu katkı sağlayacaktır.
11. Çalışmamıza benzer nitel çalışmalar açısından literatürde kaynak sınırlıdır ve gelecekte hem konuyla ilgili nitel çalışmaların artırılması hem de bu çalışmaların sonucunda elde edilen bulguların yaygınlığını ve etki düzeyinin anlaşılması için nicel çalışmalarla desteklenmesi önemlidir.

# VII. KAYNAKLAR

## KİTAPLAR


ANTONIO, J., KALMAN, D., STOUT, J., GREENWOOD, M., WILLOUGHBY, D., & GREGORY, G. (2008). **Essentials of Sports Nutrition and Supplements,** Texas, USA. Ed. in: Humana Press, International Society of Sport Nutrition.

T.C SAĞLIK BAKANLIĞI. (2016). **Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER),** Ankara, Yayın No:1031

BESLER, H., RAKICIOĞLU, N., AYAZ, A., BÜYÜKTUNCER DEMİREL, Z., GÖKMEN ÖZEL, H., SAMUR, F., . . . GÖKTAŞ, Z. (2015). **Türkiye ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi,** Ankara,Yayın No:1031

COMBS, G. F., & MCCLUNG, J. P. (2017). Chapter 3 - General Properties of Vitamins. In G. F. COMBS & J. P. MCCLUNG (Eds.), **The Vitamins** (Fifth Edition) ss. 33-58: Academic Press.

IFAB. (2019). **Laws of the Games 2019/20,** The IFAB.

STRUDWICK, T. (2016). **Soccer Science,** Human Kinetics Press

WILLIAMS, A. M., DRUST, B., WILLIAMS, M. A., & FORD, P. (2013). **Science and Soccer: Developing Elite Performers,** Routledge.


## MAKALELER


AIRD, T. P., DAVIES, R. W., & CARSON, B. P. (2018). "Effects of Fasted vs Fed-State Exercise on Performance and Post-Exercise Metabolism: A Systematic Review and Meta-Analysis", **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports,** cilt 28, sayı 5, ss.1476-1493.

BAKHTIAR, M., MASUD-UR-RAHMAN, M., KAMRUZZAMAN, M., SULTANA, N., & RAHMAN, S. S. (2021). "Determinants of Nutrition Knowledge, Attitude and Practices of Adolescent Sports Trainee: A Cross-Sectional Study in Bangladesh", **Heliyon,** cilt 7, sayı 4, madde 06637.

BENTLEY, M. R. N., MITCHELL, N., & BACKHOUSE, S. H. (2020). "Sports Nutrition Interventions: A Systematic Review of Behavioural Strategies Used to Promote Dietary Behaviour Change in Athletes", **Appetite,** cilt 150, madde 104645.

BENTLEY, M. R. N., PATTERSON, L. B., MITCHELL, N., & BACKHOUSE, S. H. (2021). "Athlete Perspectives on the Enablers and Barriers to Nutritional Adherence in High-Performance Sport", **Psychology of Sport and Exercise**, cilt 52, madde 101831.

BIRKENHEAD, K. L., & SLATER, G. (2015). "A Review of Factors Influencing Athletes' Food Choices", **Sports Medicine,** cilt 45, sayı 11, ss. 1511-1522.

BRİGGS, M. A., HARPER, L. D., MCNAMEE, G., COCKBURN, E., RUMBOLD, P. L., STEVENSON, E. J., & RUSSELL, M. (2017). "The Effects of an İncreased Calorie Breakfast Consumed Prior to Simulated Match-Play in Academy Soccer Players", **European Journal of Sport Science,** cilt 17, sayı 7, ss. 858-866.

BURKE, L. M., KIENS, B., & IVY, J. L. (2004). "Carbohydrates and Fat for Training and Recovery", **Journal of Sports Sciences,** cilt 22, sayı 1, ss. 15-30.

BURKE, L. M., HAWLEY, J. A., WONG, S. H., & JEUKENDRUP, A. E. (2011). "Carbohydrates for Training and Competition", **Journal of Sports Sciences,** cilt 29, sayı1, ss. 17-27.

CARUANA BONNICI, D., GREIG, M., AKUBAT, I., SPARKS, S. A., BENTLEY, D., & MC NAUGHTON, L. R. (2019). "Nutrition in Soccer: A Brief Review of the Issues and Solutions", **Journal of Science in Sport and Exercise,** cilt 1, sayı 1, ss. 3-12.

CHERIAN, K. S., GAVARAVARAPU, S. M., SAINOJI, A., & YAGNAMBHATT, V. R. (2020). "Coaches' Perceptions About Food, Appetite, and Nutrition of

Adolescent Indian Athletes - A Qualitative Study", **Heliyon,** cilt 6, sayı 2, madde 03354.

CLARK, M., REED, D. B., CROUSE, S. F., & ARMSTRONG, R. B. (2003). "Pre- and Post-Season Dietary Intake, Body Composition, and Performance Indices of NCAA Division I Female Soccer Players", **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism,** cilt13, sayı3, ss. 303-319.

CUI, P., LI, M., YU, M., LIU, Y., DING, Y., LIU, W., & LIU, J. (2022). "Advances in Sports Food: Sports Nutrition, Food Manufacture, Opportunities and Challenges", **Food Research International,** cilt 157, madde 111258.

DABENGWA, I. M., RAJU, J., & MATINGWINA, T. (2020). "Applying Interpretive Phenomenological Analysis to Library and Information Science Research on Blended Librarianship: A Case Study", **Library & Information Science Research,** cilt 42, sayı 4, madde 101055.

DEMİR, B., & TEKİN, M. (2006). "Amatör Futbolla Uğraşan Sporcularin Futbola Yönelmelerinde Medyanin Rolü", **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,** sayı 15, ss. 215-222.

GARCÍA-ROVÉS, P., GARCÍA-ZAPICO, P., PATTERSON, Á.,& IGLESIAS-GUTIÉRREZ, E. (2014). "Nutrient İntake and Food Habits of Soccer Players: Analyzing the Correlates of Eating Practice", **Nutrients,** cilt 6, sayı 7, ss. 2697–2717.

HAWLEY, J. A., TIPTON, K. D., & MILLARD-STAFFORD, M. L. (2006). "Promoting Training Adaptations Through Nutritional Interventions", **Journal of Sports Sciences,** cilt 24, sayı 07, ss. 709-721.

HIZLI GÜLDEMIR, H., BAYRAKTAROĞLU, E. (2020). "Adölesan Amatör Futbolcularin Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi". **Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi**, cilt 18, sayı 3, ss. 42-51.

HULL, M. V., JAGIM, A. R., OLIVER, J. M., GREENWOOD, M., BUSTEED, D. R., & JONES, M. T. (2016). "Gender Differences and Access to A Sports Dietitian Influence Dietary Habits of Collegiate Athletes", **Journal of the International Society of Sports Nutrition,** cilt 13, sayı 1, ss. 1-16.

JAMALI, H. R. (2018). “Does Research Using Qualitative Methods (Grounded Theory, Ethnography and Phenomenology) Have More Impact? “, **Library & Information Science Research,**cilt 40, sayı 3, ss. 201-207.

JÉQUIER, E., & CONSTANT, F. (2010). “Water as An Essential Nutrient: the Physiological Basis of Hydration”, **Eur J Clin Nutr,** cilt 64, sayı 2, ss. 115-123.

JONNALAGADDA, S. S., ROSENBLOOM, C. A., SKİNNER, R. (2001). “Dietary Practices, Attitudes and Physiological Status of Collegiate Freshman Football Players”, **Journal of Strength and Conditioning Research,** cilt 15, sayı 4, ss. 507–513.

KIM, S. H., & KEEN, C. L. (1999). “Patterns of Vitamin/Mineral Supplement Usage by Adolescents Attending Athletic High Schools in Korea”, **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, cilt 9, sayı 4, ss. 391-405.

KURISU, S., NITTA, K., SUMIMOTO, Y., IKENAGA, H., ISHIBASHI, K., FUKUDA, Y., & KIHARA, Y. (2018).“Frontal QRS-T Angle and World Health Organization Classification for Body Mass Index”, **International Journal of Cardiology,** cilt 272, ss. 185-188.

LEE, D., SON, H. G., JUNG, Y., & LEE, S. V. (2017). “The Role of Dietary Carbohydrates in Organismal Aging”, **Cell Mol Life Sci,** cilt 74, sayı 10, ss. 1793-1803.

MARTIN, L.; LAMBETH, A.; SCOTT, D. (2006) “Nutritional Practices of National Female Soccer Players: Analysis and Recommendations”, **Journal of Sports Science & Medicine,** cilt 5, sayı 1, ss 130–137.

MANORE, M. M., PATTON-LOPEZ, M. M., MENG, Y., & WONG, S. S. (2017). “Sport Nutrition Knowledge, Behaviors and Beliefs of High School Soccer Players”, **Nutrients,** cilt 9, sayı 4, ss. 350.

MAUGHAN, R. J., & SHIRREFFS, S. M. (2007). “Nutrition and Hydration Concerns of the Female Football Player”, **British Journal of Sports Medicine,** cilt 41, sayı1, ss. 60-63.

MILNER, S., SHERKER, S., CLINTON-MCHARG, T., DRAY, J., ZUKOWSKI, N., GONZALEZ, S., . . . WOLFENDEN, L. (2018). "Cluster Randomised Controlled Trial of A Multicomponent Intervention to Support the Implementation of Policies and Practices That Promote Healthier Environments at Junior Sports Clubs: Study Protocol", **BMJ Open,** cilt 8, sayı 1, madde 018906.

MODRIC, T., VERSIC, S., & SEKULIC, D. (2020). "Aerobic Fitness and Game Performance Indicators in Professional Football Players; Playing Position Specifics and Associations", **Heliyon,** cilt 6, sayı 11, madde 05427.

MORENO, L. A., LEÓN, J. F., SERÓN, R., MESANA, M. I., & FLETA, J. (2004). "Body Composition in Young Male Football (Soccer) Players", **Nutrition Research,** cilt 24, sayı 3, ss. 235-242.

NYAKAYIRU, J., JONVIK, K. L., TROMMELEN, J., PINCKAERS, P. J., SENDEN, J. M., VAN LOON, L. J., & VERDIJK, L. B. (2017). "Beetroot Juice Supplementation Improves High-Intensity Intermittent Type Exercise Performance in Trained Soccer Players", **Nutrients,** cilt 9, sayı 3, ss. 314.

OLIVEIRA, C. C., FERREIRA, D., CAETANO, C., GRANJA, D., PINTO, R., MENDES, B., & SOUSA, M. (2017). "Nutrition and Supplementation in Soccer", **Sports (Basel, Switzerland),** cilt 5, sayı 2, ss. 28.

ONO, M., KENNEDY, E., REEVES, S., & CRONIN, L. (2012)."Nutrition and Culture in professional Football. A Mixed Method Approach", **Appetite,** cilt 58, sayı 1, ss. 98-104.

ORSAVOVA, J., MISURCOVA, L., AMBROZOVA, J. V., VICHA, R., & MLCEK, J. (2015). "Fatty Acids Composition of Vegetable Oils and Its Contribution to Dietary Energy Intake and Dependence of Cardiovascular Mortality on Dietary Intake of Fatty Acids", **International Journal of Molecular Sciences",** cilt 16, sayı 6, ss. 12871-12890.

PETRIE, H. J., STOVER, E. A., & HORSWILL, C. A. (2004). "Nutritional Concerns for the Child and Adolescent Competitor", **Nutrition,** cilt 20, sayı 7, ss. 620-631.

RICO-SANZ, J., ZEHNDER, M., BUCHLI, R., DAMBACH, M., & BOUTELLIER, U. (1999).“Muscle Glycogen Degradation During Simulation of A Fatiguing Soccer Match in Elite Soccer Players Examined Noninvasively by 13C-MRS”, **Medicine and Science in Sports and Exercise,** cilt 31, sayı 11, ss. 1587-1593.

ROBLES-PALAZÓN, F. J., LÓPEZ-VALENCIANO, A., DE STE CROIX, M., OLIVER, J. L., GARCÍA-GÓMEZ, A., SAINZ DE BARANDA, P., & AYALA, F. (2021). “Epidemiology of Injuries in Male and Female Youth Football Players: A Systematic Review and Meta-Analysis”, **Journal of Sport and Health Science,** cilt 11, sayı 6, ss. 681-695.

RODRIGUEZ, N. R., DIMARCO, N. M., & LANGLEY, S. (2009). “Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance”, **J Am Diet Assoc,** cilt 109, sayı 3, ss. 509-527.

SANT, M. (2019). “WASP (Write a Scientific Paper): Qualitative Research and Evidence Based Practice: Implications and Contributions”. **Early Human Development,** cilt 133, ss. 37-42.

SAYGIN, Ö., GÖRAL, K., GELEN, E. (2009). “Amatör ve profesyonel futbolcuların beslenme alışkanlıklarının İncelenmesi”, **Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi,** cilt 6, sayı 2, ss. 177-196.

SCOTT, C. L., HAYCRAFT, E., & PLATEAU, C. R. (2019). “Teammate İnfluences on the Eating Attitudes and Behaviours of Athletes: A Systematic Review”, **Psychology of Sport and Exercise,** cilt 43, ss. 183-194.

SZYMANSKI, S. (2016). “Professional Asian Football Leagues and the Global Market”, **Asian Economic Policy Review,** cilt 11, sayı 1, ss. 16-38.

TAZEGÜL, Ü. (2017). “Farkli Toplumlarda Futbolun Tarihi”, **Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi,** sayı 64, ss. 178-187.

THOMAS, D. T., ERDMAN, K. A., BURKE, L. M., & AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. (2016). “Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada Joint Position Statement: Nutrition and Athletic Performance”, **Medicine & Science in Sports & Exercise,** cilt 48, sayı 3, ss. 543-568.

TIPTON, K. D., WOLFE, R. R. (2004). “Protein and Amino Acids for Athletes”, **Food, Nutrition and Sports Performance II,** cilt 22 sayı 1, ss. 65-79.

VAN ROOKHUİJZEN, M., & DE VET, E. (2021). “Nudging Healthy Eating in Dutch Sports Canteens: A Multi-Method Case Study”, **Public Health Nutrition,** cilt 24, sayı 2, ss. 327-337.

VOELKER, D. K., VISEK, A. J., LEARNER, J. L., & DIBIASIO, M. (2022). “Toward Understanding of Coaches’ Role in Athletes’ Eating Pathology: A Systematic Review and Ecological Application to Advance Research”, **Psychology of Sport and Exercise,** cilt 58, madde 102059.

WU, G. (2016). “Dietary Protein Intake and Human Health”, **Food Funct,** cilt 7, sayı 3, ss. 1251-1265.

YAN, X., DUNNE, D. M., IMPEY, S. G., CUNNIFFE, B., LEFEVRE, C. E., MAZORRA, R., . . . CHAKRABORTY, B. (2022).“A Pilot Sequential Multiple Assignment Randomized Trial (SMART) Protocol for Developing An Adaptive Coaching Intervention Around A Mobile Application for Athletes to Improve Carbohydrate Periodization Behavior”, **Contemporary Clinical Trials Communications,** cilt 26, madde 100899.

YI, Q., JIA, H., LIU, H., & GÓMEZ, M. Á. (2018). “Technical Demands of Different Playing Positions in the UEFA Champions League”, **International Journal of Performance Analysis in Sport,** cilt 18, sayı 6, ss. 926-937.

YU, K., LIU, X., ALHAMZAWI, R., BECKER, F., & LORD, J. (2018). “Statistical Methods for Body Mass Index: A Selective Review”, **Statistical Methods in Medical Research,** cilt 27, sayı 3, ss. 798-811.

YAZICI, A. G. (2014). “Toplumsal Dinamizm ve Spor”, **Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi,** cilt 3, sayı 1, ss. 394-405.

ZENG, D., FANG, Z.-L., QIN, L., YU, A.-Q., REN, Y.-B., XUE, B.-Y., . . . WANG, Q.-R. (2020). “Evaluation for the Effects of Nutritional Education on Chinese Elite Male Young Soccer Players: the Application of Adjusted Dietary Balance Index (DBI)”, **Journal of Exercise Science & Fitness,** cilt 18, sayı 1, ss. 1-6.

**TEZLER**

ATEŞ, A. (2022). “Alt Yapı Futbolcularında Beslenme Alışkanlıkları ve Beslenme Bilgi Düzeyinin Ölçülmesi ve Covid-19 Döneminde Değişen Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi” (Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi), Bahçeşehir Üniversitesi, Lisanüstü Enstitüsü.

DEMİRALAY, A. G. (2021). “Amatör Ve Profesyonel Futbolcuların Bilgi Düzeyinin, Uyku Davranışlaının ve Tükenmişlik Durumlarının İncelenmesi” (Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi), Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

ERDOĞDU, A. (2018). “Medipol Başakşehir Futbol Kulübü Altyapısındaki Oyuncularının Beslenme Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeylerinin Yaşa Bağlı Olarak İncelenmesi”, (Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi), İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

OTMAN, Ö. T (2017).”Adölesan Futbolcuların Beslenme Durumları ile Sıvı Tüketimleri ve Kafein Alımlarının Değerlendirilmesi”, (Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

ÖNEŞ, E. (2O2O). “Amatör Alt Yapı Futbolcularında Denetim Odağının Beslenme Durumuna ve Diyet Kalitesine Etkisi”, (Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi), Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

SARIBAŞ, Ç. Ç. (2016). “15-17 yaş elit ve amatör futbolcuların yeme tutumu, benlik saygısı ve kişilik özelliklerinin incelenmesi”, (Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi), Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

YÜCEL, C. G. (2007). “12-15 Yaş Grubundaki Çocukların futbola Yönelmesinde Etkili olan Sosyo-Ekonomik Faktörler”, (Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

# EKLER

## EK-1:Etik Kurul Onayı



**T.C.**
**İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ**
**GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARARI**

Sayı : B.30.2.AYD.0.00.00-050.06.04/90 22.06.2022
Konu : Karar hk.

**Sayın, Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Turabi YERLİ**

İstanbul Aydın Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun **22.06.2022** tarihinde yapılan olağan toplantısında danışmanlığını yürüttüğünüz "Eylül Korkut" isimli öğrencinize ait **"Adölesan Futbolcuların Beslenme Davranışlarını Etkileyen Faktörler"** konulu yüksek lisans tez çalışmanız ile ilgili alınan **2022/90** no'lu karar gereği; başvuru dosyanız ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenerek etik yönden oy birliğiyle uygun bulunmuş olup tutanaklar ekte sunulmuştur.
Bilgilerinize sunarım.

Prof. Dr. Erman Bülent TUNCER
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurulu Başkanı

İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

| | |
|---|---|
| ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI | **Adölesan Futbolcuların Beslenme Davranışlarını Etkileyen Faktörler** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ETİK KURUL BİLGİLERİ | ETİK KURULUN ADI | İstanbul Aydın Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu | | | |
| | AÇIK ADRESİ | İstanbul Aydın Üniversitesi Tıp Fakültesi Beşyol Mahallesi, İnönü Cd. No:38, 34295 Küçükçekmece/İstanbul | | | |
| BAŞVURU BİLGİLERİ | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI | **Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Turabi Yerli** | | | |
| | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI | **Beslenme ve Diyetetik** | | | |
| | KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ | **Sağlık Bilimleri Fakültesi** | | | |
| | VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI | - | | | |
| | DESTEKLEYİCİ | - | | | |
| | PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için) | - | | | |
| | DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ | - | | | |
| | ARAŞTIRMANIN FAZI VE TÜRÜ | FAZ 1 | ☐ | | |
| | | FAZ 2 | ☐ | | |
| | | FAZ 3 | ☐ | | |
| | | FAZ 4 | ☐ | | |
| | | Gözlemsel ilaç çalışması | ☐ | | |
| | | Tıbbi cihaz klinik araştırması | ☐ | | |
| | | İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları | ☐ | | |
| | | İlaç dışı klinik araştırma | ☐ | | |
| | | Diğer : Anket Çalışması | | | |
| | ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER | TEK MERKEZ X | ÇOK MERKEZLİ | ULUSAL X | ULUSLARARASI |

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Erman Bülent TUNCER
İmza:

| ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI | **Adölesan Futbolcuların Beslenme Davranışlarını Etkileyen Faktörler** |
|---|---|

| | Belge Adı | Tarihi | Versiyon Numarası | Dili |
|---|---|---|---|---|
| DEĞERLENDİRİLEN BELGELER | ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ | 26.04.2022 | | Türkçe X İngilizce ☐ Diğer ☐ |
| | BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU | X | | Türkçe X İngilizce ☐ Diğer ☐ |
| | OLGU RAPOR FORMU | X | | Türkçe X İngilizce ☐ Diğer ☐ |
| | ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ | - | | Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐ |

| | Belge Adı | | Açıklama |
|---|---|---|---|
| DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER | SİGORTA | - | |
| | ARAŞTIRMA BÜTÇESİ | X | |
| | BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU | - | |
| | İLAN | - | |
| | YILLIK BİLDİRİM | - | |
| | SONUÇ RAPORU | - | |
| | GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ | - | |
| | DİĞER: | X | Kurum İzni, Özgeçmişler, İKU Bilgilendirme Belgesi, Helsinki Bildirgesi |

| KARAR BİLGİLERİ | **Karar No: 2022/90** | **Tarih: 22.06.2022** |
|---|---|---|

**Sayın, Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Turabi YERLİ**

İstanbul Aydın Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun **22.06.2022** tarihinde yapılan olağan toplantısında danışmanlığını yürüttüğünüz "Eylül Korkut" isimli öğrencinize ait **"Adölesan Futbolcuların Beslenme Davranışlarını Etkileyen Faktörler"** konulu yüksek lisans tez çalışmanız ile ilgili alınan **2022/90** no'lu karar gereği; başvuru dosyanız ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenerek etik yönden oy birliğiyle uygun bulunmuş olup tutanaklar ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize sunarım.

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Erman Bülent TUNCER
İmza:

***Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.***

| İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU | |
|---|---|
| **ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI** | 13.04.2013 tarihli, 28617 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Klinik Araştırmalar Hakkındaki Yönetmelik |
| **BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:** | Prof. Dr. Erman Bülent TUNCER |

| Unvanı/Adı/Soyadı | Uzmanlık Alanı | Kurumu | Cinsiyet | | Araştırma ile ilişki | | Katılım | | İmza |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prof. Dr. Erman Bülent TUNCER | Protetik Diş Tedavisi | İstanbul Aydın Üniversitesi (Etik Kurul Başkanı) | E X | K | E | H X | E | H | |
| Prof. Dr. Hatice Aysel ALTAN | Anestezi | İstanbul Aydın Üniversitesi (Etik Kurul Başkan Yardımcısı) | E | K X | E | H X | E | H | |
| Doç. Dr. Türkiz VERİMER | Farmakolog | İstanbul Aydın Üniversitesi | E X | K | E | H X | E | H | |
| Prof. Dr. Hasan SAYGIN | Nükleer Bilimler | İstanbul Aydın Üniversitesi | E X | K | E | H X | E | H | |
| Prof. Dr. Umut Mert AKSOY | Ruh Sağlığı ve Hastalıkları | İstanbul Aydın Üniversitesi | E X | K | E | H X | E | H | |
| Prof. Dr. Hafize SEZER | Biyoistatistik | İstanbul Aydın Üniversitesi | E | K X | E | H X | E | H | |
| Prof. Dr. Sami SÖKÜCÜ | Ortopedi ve Travmatoloji | İstanbul Aydın Üniversitesi | E X | K | E | H X | E | H | |
| Doç. Dr. Meltem ÖZDEMİR KARATAŞ | Protetik Diş Tedavisi | İstanbul Üniversitesi | E | K X | E | H X | E | H | |
| Doç. Dr. Feyza Nur TUNCER KILINÇ | Genetik | İstanbul Üniversitesi | E | K X | E | H X | E | H | |
| Dr. Öğr. Üyesi Zeliha KARADENİZ | Kadın Hastalıkları ve Doğum | İstanbul Aydın Üniversitesi | E | K X | E | H X | E | H | |
| Doç. Dr. Bahar DERNEK | Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon | Sağlık Bilimleri Üniversitesi | E | K X | E | H X | E | H | |
| Dr. Öğr.Üyesi Dilek DÜZGÜN ERGÜN | Biyofizik | İstanbul Aydın Üniversitesi | E | K X | E | H X | E | H | |
| Zeynep AKYAR | Hukuk | İstanbul Aydın Üniversitesi | E | K X | E | H X | E | H | |

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Erman Bülent TUNCER
İmza:

***Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.***

## EK-2: Kurum İzni

Tarih : 20.09.022

Sayı : 2022 / 837

Konu : Beslenme Davranışları Araştırma Talebiniz Hk

**SAYIN EYLÜL KORKUT**

20.09.2022 Tarihinde kulübümüze dilekçe ile başvurduğunuz "Adölesan Futbolcularda Beslenme Davranışlarını Etkileyen Faktörler" adlı araştırma ve tesisimizde 20 adölesan futbolcu ile görüşme talebiniz kulübümüz tarafından uygun görülmüştür.

Gereğini rica ederim,

Saygılarımla.

Adem KART

Genel Müdür

ANTALYASPOR
SPOR FAALİYETLERİ TİC.SAN.A.Ş.

**ANTALYASPOR SPOR FAALİYETLERİ TİC. SAN. A.Ş.**
Antalyaspor Atilla Vehbi Konuk Tesisleri Yeşilbayır Mah. Gazi Mustafa Kemal Cad. No:44/A Döşemealtı / ANTALYA
Tel: 0242 443 25 00 Fax: 0242 443 25 09 • www.antalyaspor.com.tr • info@antalyaspor.com.tr
www.facebook.com/Antalyaspor • www.twitter.com/Antalyaspor • Instagram/Antalyaspor
Düden V.D. 070 005 2676 Tic. Sic. No: 27972 Mersis No: 0070005267600014

**EK-3: Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu**

**T.C**

**İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ**

**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**BESLENME VE DİYETETİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI İÇİN HAZIRLANAN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU**

**Sevgili Gençler;**

Bu çalışma "Adölesan Futbolcuların Beslenme Davranışlarını Etkileyen Faktörler" adlı araştırma ile ergen futbolcuların beslenme davranışını etkileyen faktörleri belirlemek, olumlu beslenme davranışı geliştirmek için, öneriler oluşturmak amacı ile yüksek lisans tezi kapsamında yürütülmektedir. Sizi sorularla bunaltmadan, kolaylıkla cevaplayabileceğiniz, futbol hayatınız ve beslenme alışkanlıklarınız ile ilgili, sohbet havasında, yorumlamanıza dayalı 4 soruda görüşlerinizi söyleyeceğiniz görüşmeye katılmanızı ve görüşmenin ses kaydı alınmasını kabul etmenizi rica ediyoruz. Görüşme yaklaşık 20 dakika sürecektir, kendinizi rahat ifade edebileceğiniz ortamda, gün ve saat isteyebilirsiniz. Görüşmeye yalnız ya da arkadaşlarınızla beraber katılabilirsiniz. Görüşmede bir araştırmacı görüşlerinizi soracak ve bir raportör görüşmeyi kayıt altına alacaktır.

Bu görüşmeye katılmak tamamen gönüllülük esasına dayandırılmış olup, istediğiniz zaman görüşmeyi bırakabilirsiniz. Size yöneltilen soruları yanıtlarken kimsenin baskısı altında kalmayınız. Bu görüşmeden elde edilecek bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca araştırma kapsamında kullanılacaktır.

Katılımınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Araştırmacı Dyt. Eylül KORKUT

**Yukarıdaki yazıları OKUDUM ve ANLADIM. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmayı kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.**

| **Katılımcı** | | **Araştırmacı** | |
|---|---|---|---|
| **Ad-Soyad** | **:** | **Ad-Soyad** | **: Eylül KORKUT** |
| **İmza** | **:** | **İmza** | **:** |
| **Tarih** | **:** | **Tarih** | **:** |

**EK-4: Bilgilendirilmiş Ebeveyn Onam Formu**

**T.C**

**İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ**

**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**BESLENME VE DİYETETİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI İÇİN HAZIRLANAN BİLGİLENDİRİLMİŞ EBEVEYN ONAM FORMU**

**Sayın Ebeveyn;**

Bu çalışma İstanbul Aydın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Dyt. Eylül KORKUT tarafından Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Turabi YERLİ danışmanlığında "Adölesan Futbolcuların Beslenme Davranışlarını Etkileyen Faktörler" adlı araştırma ile adölesan futbolcuların beslenme davranışını etkileyen faktörleri ve nedenlerini belirlemek, olumlu beslenme davranışı geliştirmek için öneriler oluşturmak amacı ile yüksek lisans tezi kapsamında yürütülmektedir. Araştırmaya tahmini 20 kişinin gönüllü olarak katılması beklenmektedir. Çocuğunuzun yaklaşık olarak 20 dakika sürecek olan derinlemesine görüşmeye katılmasını ve ses kaydı alınmasını kabul etmenizi rica ediyoruz.

Çocuğunuzun bu derinlemesine görüşmeye katılması tamamen gönüllülük esasına dayandırılmış olup, çocuğunuz istediği zaman herhangi bir ceza ve yaptırıma maruz kalmaksızın araştırmayı reddedebilir veya araştırmadan çekilebilir. Çocuğunuzun derinlemesine görüşmede, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçimde yorumlanacaktır. Çocuğunuza yöneltilen soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında kalmadan cevaplayabilecektir. Bu görüşmeden elde edilecek bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca araştırma kapsamında kullanılacaktır. Onam verdiğiniz için şimdiden teşekkür ederiz.

Araştırmacı Dyt. Eylül KORKUT

**Yukarıdaki yazıları OKUDUM ve ANLADIM. Araştırmaya çocuğumun gönüllü olarak katılmasını, istediği zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğini biliyorum. Söz konusu araştırmaya çocuğumun kendi rızası ile katılmasını kabul ediyorum.**

| **Anne/Baba/Yasal Vasisi** | | **Araştırmacı** | |
|---|---|---|---|
| **Ad-Soyad** | **:** | **Ad-Soyad** | **: Eylül KORKUT** |
| **İmza** | **:** | **İmza** | **:** |
| **Tarih** | **:** | **Tarih** | **:** |

# ÖZGEÇMİŞ

**Ad – Soyad : Eylül KORKUT**

**ÖĞRENİM DURUMU:**

- **Lisans :** 2020, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik

**MESLEKİ DENEYİM**

- 2021-2022, Antalya Kepez İlçe Sağlık Müdürlüğü, Diyetisyen
- 2022-Halen, Antalya Kepez Devlet Hastanesi, Diyetisyen

**TEZDEN TÜRETİLEN YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER:**

-Korkut E, Yerli M T, Adölesan Futbolcuların Beslenme Davranışlarını Etkileyen Faktörler. 8. Uluslararası Beslenme Obezite ve Toplum Sağlığı Kongresi (2022).