

## Üniversiteli Sporcu Öğrencilerin Beslenme Destek Ürünleri Kullanım Durumu

Serap ANDAÇ ÖZTÜRK<sup>1</sup>, İdrani KALKAN<sup>1</sup>, Ceyda DURMAZ<sup>1</sup>,  
Merve PEHLİVAN<sup>2</sup>, Gökçen ÖZÜPEK<sup>1</sup>, Zeynep Damla BAKMAZ<sup>1</sup>

### Öz

**Amaç:** Sporcular yüksek performansa ulaşmak amacı ile baskı altındadırlar, bu nedenle performanslarını maksimize edebileceğine ve müsabakalarda kendilerine yardımcı olabileceğine inandıkları için besin takviyesi kullanımına yönelmektedirler. Bu çalışma İstanbul Aydın Üniversitesi öğrencisi olan profesyonel sporcuların beslenme alışkanlıkları ve besin takviyesi kullanım oranlarının araştırılması amacıyla yürütülmüştür.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma 2017-2018 akademik yılında çeşitli branşlarda oynayan 23 erkek, 22 kadın olmak üzere toplam 45 sporcu üzerinde yürütülmüştür. Sporculara mevcut literatür göz önüne alınarak araştırmacılar tarafından geliştirilen demografik özellikler, besin destek ürünü kullanımı ile ilgili sorulardan oluşan anket uygulanmıştır.

**Bulgular:** Mevcut çalışmada sporcuların; %55.6'sının günde 3 ana öğün, %44.4'ünün günde 2 ara öğün yaptığı görülmektedir. Sporcuların %82.2'sinin öğün atladıkları tespit edilmiştir. Öğle yemeği %44.4 ile en çok atlanılan öğün olup, %30.6 ile kahvaltı öğünü bunu takip etmektedir. Ara öğün tercihi olarak kahve ve çikolata tüketiminin çok daha fazla olduğu meyve ve kuruyemiş tercihinin ise düşük olduğu görülmektedir. Sporcuların %71.1'inin besin destek ürünü kullanmadığı, %28.9'unun ise besin destek ürünü kullandığı görülmektedir. En fazla kullanılan besin destek ürünleri aminoasit, karbonhidrat barları, sporcu içeceği, kreatin, kafein, vitamin ve kilo aldırıcı tozlardır. Genel olarak sporcuların %30.8'i güçlü olmak, %30.8'i ise performanslarını arttırmak için besin destek ürünlerinin kullanmaktadır.

**Sonuç:** Neredeyse tüm sporcular spor kariyerlerinin bir döneminde besin takviyesi kullanmaktadır ve takviye kullanımı genellikle antrenör tarafından şekillendirilmektedir. Genç sporculara performans artışı için dengeli bir beslenme programının yeterli olduğu eğitimlerle ve uygulamalarla aktararak, gereksiz besin destek ürünü kullanımının önüne geçilmesi yararlı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sporcu, Besin destek ürünü, Beslenme

<sup>1</sup> İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Küçükçekmece, İstanbul, Türkiye.

<sup>2</sup> Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Beykoz, İstanbul, Türkiye.  
Yazışma adresi: Dr. Serap ANDAÇ ÖZTÜRK İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Beşyol Mah. İnönü Cad. No:38 Küçükçekmece, İstanbul, Türkiye.  
Tel: 444 1 428 E-mail: serapozturk@aydin.edu.tr ORCID ID: 0000-0002-6253-4118.

Geliş tarihi: 5 Ocak 2020 Kabul tarihi: 13 Mart 2020

Doi num: 10.17932/IAU.TFK.2018.008/2020.301/tfk\_v03i1002

## Usage of Nutritional Supplements among University Student Athletes

### Abstract

**Objective:** Athletes are constantly under pressure to achieve high performance and turn to dietary supplements as they believe that these products can maximize their competitive performances. This research was conducted on student athletes of Istanbul Aydın University in order to study the nutrition and supplement usage habits of the participants.

**Material and Methods:** This study was conducted in 2017-2018 academic year on participants using a questionnaire developed by the researchers, according to the literature. A total of 45 individuals, 23 were males and 22 females, from various branches, participated in this study.

**Results:** Of the participants, 55.6% consumed three, while 44.4% consumed two main meals daily. Obtained results suggested that 82.2% of participants skipped meals. Lunch was among the most skipped meal (44.4%) followed by breakfast (30.6%). Coffee and chocolate were the most preferred snacks whereas fruits and nuts were least preferred. It was determined that 28.9% of the athletes used nutritional supplements and 71.1% did not. The most commonly used nutritional supplements are amino acids, carbohydrate bars, sports drink, creatine, caffeine, vitamins and weight-gaining formula powders. Regarding motives behind supplement usage, 30.8% used for gaining physical strength and 30.8% for improving performance.

**Conclusion:** Majority of athletes used dietary supplements during particular phases of their sports careers, usage were mostly planned by their coach. It may be recommended that knowledge regarding the sufficiency of a balanced nutrition for improvement of sports and performance must be stressed upon young athletes through theoretical and practical trainings thus preventing unnecessary usage of dietary supplements which have adverse effects on health.

**Keywords:** Athletes, Dietary supplements, Nutrition

### Giriş

Sporcular, yüksek performansa ulaşma hedefleri yüzünden kendilerini baskı altında hissetmektedirler. Bu nedenle, performanslarını maksimize edebileceği ve müsabakalarda kendilerine yardımcı olabileceği inancı ile besin takviyesi kullanımına yönelmektedirler (1). Doğru beslenme bilgisi ve yeterli besin ögesi alımının atletik performansı arttırmakta anahtar bileşenlerden biri olduğu kabul edilmektedir (2). Çok sayıda sporcu, besin destek ürünlerini bu maksatla kullanmaktadır (3,4).

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde sporcuların genel olarak sağlıklı kalabilmek, enerjiyi arttırabilmek, immün sistemi desteklemek, atletik performans, dayanıklılığın artırılması, yüksek antrenman yükü ile baş edebilme, toparlanmayı maksimize edebilme gibi gerekçelerden dolayı besin destek ürünü kullandıkları ya da kullanmanın gerekli olduğunu düşündükleri saptanmıştır (1,5,6).

Besin destek ürünleri ticari olarak mevcut olan ve normal diyetle ek olarak tüketilen ya da diyeti

desteklemesi beklenen vitamin, mineral, bitkisel ekstrakt, amino asit ya da diğer besin bileşenlerini ihtiva eden ürünler olarak tanımlanmaktadır (2,6). Besin destek ürünleri endüstrisi dünyada en hızlı büyüyen pazarlardan bir tanesidir (7). Sporcular arasında besin destek ürünü kullanımı periyodik olarak çalışılmıştır, buna göre ilerleyen zaman içinde sporcuların bu ürünleri kullanımlarının giderek arttığı raporlanmıştır (5). Yapılan çalışmalarda, sporcular arasında besin takviyesi kullanım oranının %32-99 olduğu ve prevalansın yaş, cinsiyet, spor branşı, sezon ve coğrafyaya göre değişmekte olduğu bildirilmektedir (2,7-9).

Petrozci ve ark. yaptıkları çalışmada, genç sporcuların %78'inin, besin destek ürünü kullanımının sportif başarı için vazgeçilmez olmadığını düşünmelerine rağmen bu sporcuların %48'inin besin destek ürünü kullandığını bildirmektedir (1). Başka bir çalışmada ise futbolcuların %50'den fazlasının protein takviyesinin kas gelişimi ve büyümesi için gerekli olduğuna inandıkları saptanmıştır (4).

Fiziksel performans ve ağrıya toleransı arttırmak için kullanılan ergojenik yardım ürünleri arasında en popüler olanları sporcu içecekleri, mineraller, kafein koenzim Q10 ve karnitindir (4). Sporcu performansını arttırmak için birçok ürün olmasına rağmen çok azının güvenliliği ve etkinliği kanıtlanmıştır (7). Besin destek ürünleri kullanım tercihlerini etkileyen davranışsal faktörlerin anlaşılması, takviyelerin yararları ve riskleri hakkında sporcuların bilgilendirilmesi ve eğitimi çok önemlidir (4). Besin destek ürünleri ile ilgili medya kanallarında birçok bilgi yer almaktadır fakat bu bilgiler genel olarak kafa karıştırıcı ve çelişkilidir (9).

Bu çalışmanın amacı, üniversitemizdeki profesyonel sporcuların beslenme alışkanlıklarını tespit etmek, besin destek ürünü kullanım durumlarını, varsa kullanılan ürünlerin neler olduğunu belirlemek, kullanım amaçlarını ve besin takviyesi kullanımına yönlendiren kaynağın neler olduğunu araştırmaktır.

### **Gereç ve Yöntem**

Bu çalışma 2017-2018 yılları arasında İstanbul Aydın Üniversitesi öğrencisi olan ve çeşitli spor dallarında profesyonel (milli ya da liglerde oynayan) olarak oynayan toplam 45 sporcunun katılımıyla yapılmıştır. Çalışma için etik onay, İstanbul Aydın

Üniversitesi etik kurulundan 08.03.2017 tarih ve 2017/05 sayılı karar ile alınmıştır. Katılımcılara literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından geliştirilen anket uygulanmıştır. Anket kapsamında sporcuların demografik bilgileri (yaş, cinsiyet, hangi sporla uğraştığı), besin takviyesi kullanım durumu, besin takviyesini kimlerin önerdiği sorgulanmıştır. Çalışmada elde edilen verileri değerlendirmek için SPSS PASW 18' istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde ayrıca tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistik değerlendirmeler için nitel verilerde sayı (S) ve yüzde (%) değerler hesaplanmıştır.

### **Bulgular**

Çalışmaya katılan sporcuların %51.1'i erkek, %48.9'u kadındır. Sporcuların genel özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1'de sunulmaktadır. Katılımcıların ilgilendikleri spor dallarına göre %51.1'inin diğer seçenekleri arasında yer alan (karate, güreş, muay thai, kung fu, hentball, hanball) branşlarda, %13.3'ünün ise voleybol branşında yer aldığı görülmektedir. Sporculara beslenmeye ayırmış olduğunuz aylık bütçe ne kadardır diye sorulduğunda, %11.1'i 100 TL altında, %62.2'si 100-500 TL arasında, %20'si 500-1000 TL arasında, %6.7' si ise 1000 TL ve üzerinde bütçe ayırdıklarını belirtmiştir.

**Tablo 1.** Sporcuların Genel Özelliklerine İlişkin Bilgiler

	S	%
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	23	51.1
Kadın	22	48.9
<b>İlgilenilen spor dalı</b>		
Basketbol	3	6.7
Voleybol	6	13.3
Futbol	4	8.9
Tenis	2	4.4
Yüzme	2	4.4
Koşu	1	2.2
Fitness	2	4.4
Boks	2	4.4
Diğer (karate, güreş, muay thai, kung fu, hentball, hanball)	23	51.1
<b>Beslenmeye harcadığımız para</b>		
≤100 TL	5	11.1
100-500 TL	28	62.2
500-1000 TL	9	20.0
>1000 TL	3	6.7

Sporcuların beslenme alışkanlıkları incelendiğinde, %55.6'sının günde 3 ana öğün, %44.4'ünün günde 2 ara öğün yaptığı görülmektedir. Bireylerin

%82.2'si öğün atlarken, %44.4'ünün öğlen öğününü atladıkları, %30.6'sının ise en çok kahvaltı öğününü atladıkları görülmektedir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Sporcuların Beslenme Alışkanlıklarına İlişkin Veriler

	S	%
<b>Kaç ana öğün yaparsınız?</b>		
2 öğün	16	35.6
3 öğün	25	55.6
4 ve daha fazla	4	8.9
<b>Kaç ara öğün yaparsınız?</b>		
1 öğün	18	40.0
2 öğün	20	44.4
3 öğün	7	15.6
<b>Öğün atlar mısınız?</b>		
Evet	37	82.2
Hayır	8	17.8
<b>Atlanılan öğün</b>		
Kahvaltı	12	30.6
Öğlen	16	44.4
Akşam	1	2.8
Ara öğün	8	17.2

Sporcuların ara öğünlerde tüketmiş oldukları besinler incelendiğinde, %26.7'sinin süt, %31.1'inin ayran, %20'sinin kola, %2'sinin gazoz, %51.1'inin çay, %64.4'ünün su, %20'sinin meyve

suyu, %51.1'inin kahve, %22.2'sinin bisküvi, %9.1'inin cips, %22.2'sinin kraker, %61.4'ünün çikolata, %27.3'ünün dondurma, %22.2'sinin kek tükettiği görülmektedir (Tablo 3).

**Tablo 3.** Sporcuların Ara Öğünlerde Tükettikleri Besinler

Besinler	S		%	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Süt	12	33	26.7	73.3
Ayran	14	31	31.1	68.9
Kola	9	36	20.0	80.0
Gazoz	1	44	2.2	97.8
Çay	23	22	51.1	48.9
Su	29	16	64.4	35.6
Meyve suyu	9	36	20.0	80.0
Kahve	23	22	51.1	48.9
Bisküvi	10	35	22.2	77.8
Cips	4	40	9.1	90.9
Kraker	10	35	22.2	77.8
Çikolata	27	17	61.4	38.6
Dondurma	12	32	27.3	72.7
Kek	10	35	22.2	77.8
Diğer	11	34	24.4	75.6

Tablo 4'te sporcuların beslenme destek ürünleri kullanım durumları ve sıklıklarına bakıldığında, %71.1'inin besin destek ürünü kullanmadığı, %28.9'unun ise besin destek ürünü kullandığı görülmektedir. Sporcular besin destek ürünü olarak amino asit, karbonhidrat barları, sporcu içeceği, kreatin, kafein, vitamin ve kilo aldırıcı tozlar kullandıklarını belirtmişlerdir. Kullanım sıklığı ise bazen olarak belirtilmiştir. Besin destek ürünü kullanan sporcuların %13.3'ünün antrenör, %6.7'sinin arkadaş, %4.4'ünün hekim, %4.4'ünün ise diğer sağlık çalışanlarının önerileri

doğrultusunda bu ürünleri tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Sporcuların %11.1'i 1-3 ay, %11.1'i 3-6 ay, %6.7'si ise 6 ay ve daha uzun süre beslenme destek ürünü kullanmaktadır. Sporcuların %84.6'sı kullandıkları beslenme destek ürünün yararını gördüklerini bildirirken, herhangi bir yan etki tanımlayan kişi olmamıştır. Sporcuların %84.6'sı beslenme destek ürünleri için aylık 100-500 TL arasında giderlerinin olduğunu bildirmiştir. Genel olarak sporcuların %30.8'i güçlü olmak, yine %30.8'i ise performanslarını arttırmak için besin destek ürünlerini kullanmaktadır.

**Tablo 4.** Beslenme Destek Ürünleri Kullanım Durumları ve Sıklıkları

		S	%
<b>Beslenme destek ürünü kullanıyor musunuz?</b>			
Evet		13	28.9
Hayır		32	71.1
<b>Cevabınız evet ise kullanılan ürün</b>			
<b>Amino asit</b>	Düzenli	3	23.1
	Bazen	8	61.5
	Müsabaka dönemi	2	15.4
<b>Karbonhidrat barları</b>	Düzenli	1	7.7
	Bazen	9	69.3
	Müsabaka dönemi	3	23.2
<b>Sporcu içecekleri</b>	Bazen	12	92.4
	Müsabaka dönemi	1	7.7
<b>Kreatin</b>	Düzenli	5	38.5
	Bazen	7	53.9
	Müsabaka dönemi	1	7.7
<b>Kafein</b>	Düzenli	3	23.1
	Bazen	10	76.9
<b>Vitamin</b>	Düzenli	3	23.1
	Bazen	9	69.3
	Müsabaka dönemi	1	7.7
<b>Kilo aldırıcı tozlar</b>	Düzenli	2	15.4
	Bazen	10	76.9
	Müsabaka dönemi	1	7.7
<b>Kim önerdi?</b>			
Arkadaş		3	6.7
Antrenör		6	13.3
Hekim		2	4.4
Sağlık çalışanları		2	4.4
<b>Ne kadar süredir kullanıyorsunuz?</b>			
1-3 ay arası		5	11.1
3-6 ay arası		5	11.1
6 ay ve daha fazla		3	6.7
<b>Yararını gördünüz mü?</b>			
Evet		11	84.6
Hayır		2	15.4
<b>Zararını gördünüz mü?</b>			
Evet		-	-
Hayır		13	100.0
<b>Bir ayda ürünler için ne kadar para harcadınız?</b>			
≤100 TL		2	15.4
100-500 TL		11	84.6

**Tablo 4.** Beslenme Destek Ürünleri Kullanım Durumları ve Sıklıkları

<b>Bu ürünleri kullanmaya neden gerek duyduunuz?</b>		
Güçlü olmak	4	30.8
Kas oranını arttırmak	1	7.7
Yetersiz beslendiğim için	2	15.4
Performans arttırmak	4	30.8
Kilo vermek	2	15.4

### Tartışma

Dengeli beslenme genç sporcuların sadece fiziksel gelişmelerini değil, antrenman ve yarışlardaki sonuçlarını da etkilemektedir. Sporcular için, beslenmenin temel amacı artmış enerji ihtiyacını ve besin ögesi gereksinmelerini karşılayarak fiziksel yüklenmeye adaptasyonu maksimize edebilmektir (10). Bu nedenle sporcuların beslenme alışkanlıkları, performansları açısından oldukça önemlidir. Çalışmamız, İstanbul Aydın Üniversitesi'nde eğitim gören çeşitli branşlardaki sporcuların beslenme alışkanlıkları ve besin takviyesi kullanımlarının belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür ve çalışmaya 23 erkek, 22 kadın olmak üzere toplam 45 sporcu katılmıştır.

Sporda beslenmenin önemi, çalışma verimi ile beslenme arasındaki ilişkiyi araştıran çok sayıda çalışma ile belirlenmiştir. Sporcuların yeterli ve dengeli beslenmesi özellikle performans sporcularında daha da önemlidir (11). Enerji gereksiniminin karşılanması performans için son derece önemli olup enerji alımı, antrenman, antrenmanın türü ve maç saatine göre ayarlanmalıdır. Yüksek enerji gereksinimi sporcuların beslenmesinde ana ve ara öğünlere dağıtılarak karşılanmalıdır, bu noktada sporcularda ana ve ara öğün sayısı oldukça önemlidir. Yarar ve ark. yapmış olduğu çalışmada, sporcuların %56.9'unun üç öğün, %37.1'inin dört öğün ve üstü, %6'sının ise iki öğün yemek yemediği saptanmıştır (12). Bir başka çalışmada ise sporcuların ana ve ara öğünlerine ilişkin tutumlarına bakıldığında, %91.1'inin öğün atlamadan sabah, öğle ve akşam yemeği yediği, %67.6'sının ara öğün tükettiği belirlenmiştir (13). Profesyonel basketbolcular üzerinde yapılan bir araştırmada ise %8.5'inin 2 öğün, %53.2'sinin 3 öğün, %38.3'ünün 4 öğün

ve üzeri olarak öğün tükettikleri saptanmıştır. En fazla atlanılan öğün %53.1 ile kahvaltı, sonra %40.6 ile öğle ve %6.3 ile akşam öğünleri olduğu bulunmuştur (14). Duman'ın çalışmasında da yüzücülerde kahvaltı öğününü atlayanların oranı %16, öğle yemeğini atlayanların oranı %6.6 ara öğünlerin atlanma oranı ise %77.4 olarak belirlenmiştir (15). Çalışmamızda sporcuların beslenme alışkanlıkları incelendiğinde %55.6'sının günde 3 ana öğün, %44.4'ünün günde 2 ara öğün yaptığı görülmektedir. Sporcuların %82.2'si öğün atlarken, %44.4'ünün öğlen, %30.6'sının ise kahvaltı öğününü atladığı tespit edilmiştir (Tablo 2). Günde 3 öğün yapanların oranı genel olarak ülkemizde yapılan çalışmalarla uyum içerisindedir. Ancak 2 öğün yapanların oranının yüksek olması (%35.6) yetersiz enerji alımı açısından bir risk olarak değerlendirilmiştir. Sporcuların en az 1 ara öğün yapıyor olmaları da olumlu bir beslenme alışkanlığı olarak yorumlanmıştır.

Sporcuların ara öğünlerde tüketmiş oldukları yiyecekler sorgulandığında %26.7'sinin süt, %31.1'inin ayran, %20'sinin kola, %2'sinin gazoz, %51.1'inin çay, %64.4'ünün su, %20'sinin meyve suyu, %51.1'inin kahve, %22.2'sinin bisküvi, %9.1'inin cips, %22.2'sinin kraker, %61.4'ünün çikolata, %27.3'ünün dondurma, %22.2'sinin kek tükettiği görülmektedir (Tablo 3). Değişik spor dallarındaki sporcuların beslenme alışkanlıklarının sorgulandığı çalışmalarda, ara öğünlerde tükettikleri besinler şu şekilde sıralanmıştır; meyve (%27), kuruyemiş (%22.5), neskafe (%22.5), simit/ poğaçaya (%2.7), sandviç (%2.7) ve tatlı (%2.7) (13), sporcuların %26.8'inin meyve suyu ve gazlı içecekleri, %44.7'sinin kuruyemişleri, %15.8'inin ise meyveyi daha çok tükettikleri bulunmuştur (14). Profesyonel futbolcuların %60.8'i meyveyi,

%26.3'ü çikolatayı, %7.9'u tostu ve %5'i bisküviyi, amatör futbolcuların %49.2'si meyveyi, %32.5'i çikolatayı, %6.7'si tostu ve %11.7'si bisküviyi öğün dışı daha çok tüketmektedirler (16). Literatürdeki ara öğün tercihlerine benzer şekilde tercihler görülmekle birlikte kahve çikolata tüketiminin çok daha fazla olduğu ancak meyve ve kuruyemiş tercihinin ise olmadığı görülmektedir. Tercihlerin sporcu beslenmesi için sağlıklı ve doğru olmadığı bu nedenle de sporculara verilen eğitimin sıklaştırılması gerektiği şeklinde yorumlanmıştır. Bununla birlikte son yıllarda sporcu içeceği olarak anılmaya başlanan süt ve ayranın sporcular tarafından ara öğün olarak tercih ediliyor olması olumlu olarak yorumlanmıştır.

Sporcuların %40-100'ü besin takviyesi kullanmaktadır. Sporcunun besin ögesi yetersizliği olmadığı sürece, takviyeler performansı iyileştirmemektedir ve aksine sağlık ve performans üzerine olumsuz etkiler de yapabilmektedir (17). Yapılan bir çalışmada sporcuların %97.2'si spor kariyerlerinin bir döneminde besin takviyesi kullandığını belirtmişlerdir (18). Literatürde sporcuların besin takviyesi kullanımını oldukça araştırılmış olup %48.2 (19), % 55.7 (12) ve %55'den (20), %40-100'a kadar (17) değişik oranlar bildirilmektedir.

Profesyonel sporcuların arasında en popüler besin destek ürünleri; protein, sporcu içecekleri, multi vitaminler ve karbonhidrat takviyeleri olarak belirlenmiştir (21). Kanadalı genç sporcular arasında ise sporcu içecekleri, enerji içecekleri, vitaminle zenginleştirilmiş sular, vitamin veya mineraller tek başına ya da sporcu barları, protein tozları, karnitin yağ asit preparatları ya da bitkisel ekstraktlarla kombinasyon olarak tüketildiği saptanmıştır (1). Protein bazlı sporcu takviyeleri sporcular arasında en sık tercih edilen besin takviyelerden olup Avustralya'da 13-18 yaşlarında 87 sporcu üzerinde yapılan çalışmada sporcuların %60'ının protein takviyesi kullandığı ve kullanımın yaş ile ilişki olduğu bulunmuştur.

Katılımcıların %55'i protein takviyesi kullanımının riskle ilişkili olduğunun farkında olduğunu belirtirken, en sık bildirilen risk cevabı %22 ile

bilmiyorum şeklinde olduğu bildirilmiştir (22). Mevcut çalışmada sporcuların beslenme destek ürünleri kullanım durumları ve sıklıklarına bakıldığında, %71.1'inin beslenme destek ürünü kullandığı, %28.9'unun ise besin destek ürünü kullandığı görülmektedir. Çalışmamızda sporcuların besin destek kullanım oranı literatürden daha düşük olarak bulunmuştur. Kullanılan besin destek ürünleri açısından incelendiğinde ise sporcuların literatürle benzer şekilde en fazla aminoasit, karbonhidrat barları, sporcu içeceği, kreatin, kafein, vitamin ve kilo aldırıcı tozları kullandıkları belirlenmiştir.

Besin destek ürünü kullanımına yönlendiren kaynakların sorgulandığı bir çalışmada, sporcular diyetisyenleri en güvenilir bilgi kaynağı gösterirken (21), çoğu çalışmada sporcular bilgi kaynağı olarak koçlarını (22) ve kondisyonerlerini göstermektedir (10,23).

Sporcuların besin destek ürünleri kullanma nedenleri arasında en sık belirtilenler, egzersiz sonrası toparlanmayı destekleme, immun sistemi destekleme ve enerji sağlama olarak bulunmuştur (21). Çalışmamızda da benzer olarak ürün kullanım önerisi %13.3 oranı ile en fazla antrenör tarafından yapılmaktadır ve sporcuların %84.6'sı kullandıkları beslenme destek ürününün yararını gördüklerini bildirirken, herhangi bir yan etki tanımlayan olmamıştır. Genel olarak sporcuların %30.8'inin güçlü olmak, %30.8'inin ise performanslarını arttırmak için besin destek ürünlerinin kullandığı saptanmıştır.

Sonuç olarak, neredeyse tüm sporcular spor kariyerlerinin bir döneminde besin destek ürünü kullanmaktadır ve takviye kullanımı genellikle antrenör tarafından şekillendirilmektedir. Genel olarak, sporcularda eksikliği bulunan ya da dengeli bir diyetle karşılanmayan gereksinimlerden ziyade popüler ürünlerin tercih edildiği görülmüştür. Performans için beslenmenin önemi büyüktür ancak destek ürün kullanımı kim için ve ne kadar sorularını da içinde barındıran oldukça tartışmalı bir konudur. Bazen kontaminantlar nedeniyle sporcuların müsabakalarda diskalifiye edilmesine kadar gidebilen sonuçlar doğurabilmektedir. Bu



nedenle özellikle genç sporcularda beslenme eğitimi artırılarak performans artışına gidilmeli ve eğer gerekiyorsa besin takviyesi kullanımı sağlık profesyonelleri denetimde yapılmalıdır.

#### KAYNAKLAR

1. Parnell JA, Wiens K, Erdman KA. Evaluation of congruence among dietary supplement use and motivation for supplementation in young, Canadian athletes. *Journal of the International Society of Sports Nutrition* 2015; 12:49.
2. Tawfik S, Koofy NE, Moawad EMI. Patterns of nutrition and dietary supplements use in young Egyptian athletes: A community-based cross-sectional survey. *Plos One* 2016; 11(8): e0161252.
3. Salgado JVV, Lollo PCB, Farfan JA et al. Dietary supplement usage and motivation in Brazilian road runners. *Journal of the International Society of Sports Nutrition* 2014; 11:41.
4. Aljaloud SO, İbrahim SA. Use of dietary supplements among professional athletes in Saudi Arabia. *Journal of Nutrition and Metabolism* 2013; 1-7.
5. Dascombe BJ, Karunaratna M, Cartoon J et al. Nutritional supplementation habits and perceptions of elite athletes within a state-based sporting institute. *J Sci Med Sport* 2010; 13(2):274-80.
6. Knapik JJ, Steelman RA, Hoedebecke SS et al. Prevalence of dietary supplement use by athletes: Systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine* 2016; 46(1):103-123.
7. Solheim SA, Nordsborg NB, Ritz C et al. Use of nutritional supplements by Danish elite athletes and fitness customers. *Scand J Med Sci Sports* 2017; 27(8):801-808.
8. Sato A, Kamei A, Kamihigashi E et al. Use of supplements by Japanese elite athletes for the 2012 olympic games in London. *Clinical Journal of Sport Medicine* 2015; 25(3):260-269.
9. Lieberman HR, Marriott BP, Williams C et al. Patterns of dietary supplement use among college students. *Clinical Nutrition* 2015; 34(5):976-85.
10. Hull MV, Jagim AR, Oliver JM et al. Gender differences and access to a sports dietitian influence dietary habits of collegiate athletes. *Journal of the International Society of Sports Nutrition* 2016; 13:38.
11. Argan M, Köse H. Sporcu Besin Desteklerine (Sports Supplements) Yönelik Tutum Faktörleri: Fitness Merkezi Katılımcıları Üzerine Bir Araştırma. *Hacettepe J. of Sport Sciences* 2009; 20(4):152-164.
12. Yazar H, Gökdemir K, Eroğlu H et al. Elit Seviyedeki Sporcuların Beslenme Bilgi Ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi* 2011;13(3):368-371.
13. Özdoğan Y, Karataş E, Uçar A. Vücut Geliştirme Sporu Yapan Erkeklerin Beslenme Alışkanlıkları Ve Ergojenik Besin Destekleri Kullanma Durumları. *ACU Sağlık Bil Derg* 2018; 9(4):378-384.
14. İnce B. Profesyonel Basketbolcularda Beslenme Alışkanlıkları Ve Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi (Uzmanlık Tezi). İstanbul, Haliç Üniversitesi, 2017.
15. Duman EU. 10-18 Yaş Grubu Yüzücülerin Beslenme Bilgi Düzeyleri İle Bazı Parametrelerin İlişkinin Saptanması (Uzmanlık Tezi). İstanbul, Haliç Üniversitesi, 2011.
16. Saygın Ö, Göral K, Gelen E. Amatör ve Profesyonel Futbolcuların Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 2009; 6(2).
17. Garthe I, Maughan RJ. Athletes and supplements: Prevalence and perspectives. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism* 2018; 28(2):126-138.
18. Wardenaar FC, Ceelen IJ, Van Dijk JW et al. Nutritional supplement use by Dutch elite and sub-elite athletes: Does receiving dietary counseling make a difference? *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism* 2017; 27(1):32-42.

- 19.** Frączek B, Warzecha M, Tyrała F et al. Prevalence of the use of effective ergogenic aids among professional athletes. *Rocz Panstw Zakl Hig* 2016; 67(3):271-278.
- 20.** Colls Garrido C, Gómez-Urquiza JL, Cañadas-De la Fuente GA et al. Use, effects, and knowledge of the nutritional supplements for the sport in university students. *Nutricion Hospitalaria* 2015; 32(2):837-844.
- 21.** Graham-Paulson TS, Perret C, Smith B et al. Nutritional supplement habits of athletes with an impairment and their sources of information. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism* 2015; 25(4):387-95.
- 22.** Whitehouse G, Lawlis T. Protein supplements and adolescent athletes: A pilot study investigating the risk knowledge, motivations and prevalence of use. *Nutr Diet* 2017; 74(5):509-515.
- 23.** Denham BE. Athlete information sources about dietary supplements: A review of extant research. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism* 2017; 27(4):325-334.