

Sporcu Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi

Gizem UZLU*, Murat KOÇ**, Hasan Fatih AKGÖZ***, Semiha YALÇIN****, Başak Gökçe ÇÖL*****

Öz

Amaç: Sporcuların hem bireysel hem de takım oyunlarında daha iyi mücadele etmek ve performanslarını artırmak için yeterli sporcu beslenme bilgi düzeyine sahip olmaları önemlidir. Bu çalışmanın amacı; özel bir üniversitede Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda (BESYO) öğrenim gören ve farklı branşlarda aktif spor yapan öğrencilerin sporcu beslenme bilgi düzeylerini yaptıkları spor branşına (takım ya da bireysel) göre değerlendirilmesidir.

Yöntem: Araştırmaya basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenen 140 (117 erkek, 23 kadın) gönüllü üniversite öğrencisi dahil edilmiştir. Öğrencilerin sporcu beslenmesi bilgi düzeylerini belirlemek için Sporcu Beslenme Bilgisi Ölçeği (SBBÖ) kullanılmış ve uğraştıkları branşa göre (takım veya bireysel) beslenme bilgi puanları belirlenmiştir. Verilerin analizinde SPSS 24.00 Programı kullanılmıştır.

Bulgular: Takım sporu ve bireysel spor yapan öğrencilerin SBBÖ puanları sırasıyla ortalama 23,17±6,79 ve 26,51±7,05 puan olup; her iki gruptaki öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%88,6)

Özgün Araştırma Makalesi (Original Research Article)

Geliş / Received: 25.03.2021 & **Kabul / Accepted:** 19.04.2021

DOI: <https://doi.org/10.38079/igusabder.903478>

* Arş. Gör., İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye,

E-posta: gizemuzlu@gmail.com [ORCID https://orcid.org/0000-0002-3049-2259](https://orcid.org/0000-0002-3049-2259)

** Diyetisyen, İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul, Türkiye,

E-posta: dytmuratkoc@gmail.com [ORCID https://orcid.org/0000-0002-6250-7144](https://orcid.org/0000-0002-6250-7144)

*** Arş. Gör., İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye,

E-posta: h.fatihakgoz@gmail.com [ORCID https://orcid.org/0000-0002-8076-9965](https://orcid.org/0000-0002-8076-9965)

**** Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Klinik Öncesi Bilimler Bölümü, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Muğla, Türkiye,

E-posta: semihayalcin@mu.edu.tr [ORCID https://orcid.org/0000-0002-9344-0472](https://orcid.org/0000-0002-9344-0472)

***** Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye,

E-posta: bgcol@gelisim.edu.tr [ORCID https://orcid.org/0000-0002-7627](https://orcid.org/0000-0002-7627)

ETİK BİLDİRİM: Araştırma için İstanbul Gelişim Üniversitesi Etik Kurulu'ndan, 04.12.2019 tarih ve 2019-21 sayılı izin alınmıştır.

sporcu beslenmesi konusunda “zayıf” bilgi düzeyine sahip olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$). Bireysel spor yapan öğrencilerin spor beslenmesi bilgi düzeylerinin takım sporu yapanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Bireysel spor yapan öğrencilerin SBBÖ toplam ve makro besin öğeleri, mikro besin öğeleri, sporcu beslenmesi alt boyut puanları takım sporcularına kıyasla anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür ($p < 0,05$).

Sonuç: Öğrenci sporcuların zayıf sporcu beslenme bilgisine sahip olmaları yetersiz beslenmeye yol açarak performanslarını ve enerji dengelerini olumsuz etkileyebilir. Bireysel ya da takım sporu fark etmeksizin öğrenci sporcuların, antrenman etkilerini en üst düzeye çıkarmak ve optimal enerji dengesini sağlamak için temel spor beslenme kavramlarını anlamaları gerekir. Bunun için, üniversitelerin spor bölümleri bu alanda uzman diyetisyenlerle öğrenci sporcuların beslenme bilgilerini ve davranışlarını optimize etmelerini kolaylaştıran dersler, çevrimiçi kurslar, danışmanlık ve eğitim programları sağlaması yararlı olabilir.

Anahtar Sözcükler: Sporcu beslenmesi, öğrenci, beslenme bilgisi, beslenme.

Evaluation of Nutrition Knowledge Levels in University Students-Athletes

Abstract

Aim: It is important that athletes have sufficient knowledge of sports nutrition in order to compete better in both individual and team games and to enhance their performance. The aim of this study is to evaluate the sports nutrition knowledge levels of the students who study at the School of Physical Education and Sports at a private university and do active sports in different branches according to the sports branch (team or individual) they do.

Method: 140 (117 male, 23 female) volunteer university students determined by a simple random sampling method were included in the study. The Nutrition for Sport Knowledge Questionnaire (NSKQ) was used to determine the level of knowledge of the students on sports nutrition and nutritional knowledge scores were determined according to their branches. SPSS 24.00 Program was used to analyze the data.

Results: The mean NSKQ scores of the students who do team sports and individual sports are 23.17 ± 6.79 and 26.51 ± 7.05 points, respectively; It was found that the majority of the students in both groups (88.6%) had a "weak" level of knowledge about sports nutrition ($p < 0.05$). It has been determined that the sports nutrition knowledge level of the students who do individual sports is significantly higher than those who do team sports. It has been observed that the students who do individual sports have significantly higher NSKQ total and macronutrients, micronutrients, sports nutrition sub-dimension scores compared to the team athletes.

Conclusion: Having poor sports nutrition knowledge of student athletes may cause inadequate nutrition and affect their performance and energy levels. Regardless of individual or team sports, student athletes need to understand basic sports nutrition concepts in order to maximize training effects and provide an optimal energy balance. For this, in the sports departments of universities, it may be beneficial to provide lectures, online courses, counselling and training programs that facilitate the optimization of nutritional knowledge and behavior of student athletes with specialist dietitians.

Keywords: Sports nutrition, student, nutritional knowledge, nutrition.

Giriş

Sporcu beslenmesi, atletik performansı artırmak için beslenme ilkelerinin uygulanmasını içeren uzmanlık alanıdır¹. Beslenme, sporcuyu birçok yönden etkiler. Sporcu beslenmesinde sağlık ve performansın sürdürülmesinin yanı sıra spor branşına özgü vücut kompozisyonuna ulaşılması ve devamlılığı, egzersiz sonrası iyileşme ve vücut sıvı dengesi gibi işlevlerin sağlanması amaçlanmaktadır². Sporcuların sağlığı ve iyilik halleri için doğru beslenme uygulamaları hayati önem taşır³⁻⁵. Sporcuların hem bireysel hem de takım oyunlarında daha iyi mücadele etmeleri, performanslarının sürekli artması ve bu artışı sürdürmeleri için beslenme sürekli araştırma ve yeni gelişmelerin konusu haline gelmiştir⁶.

Optimal beslenme; yorgunluğu azaltarak fiziksel aktiviteyi, atletik performansı ve toparlanma sürecini kolaylaştırır ve geliştirir^{1,7}. Öğrenci sporcuların, vücut ağırlığını ve sağlığını korurken aynı zamanda antrenman etkilerini en üst düzeye çıkarmak için temel sporcu beslenmesi kavramlarını anlamaları gerekir⁷. Ancak; akademik, finansal, psikososyal ve spor performansı stres faktörleri göz önüne alındığında, üniversite ortamında beslenmeyi optimize etmek öğrenciler için zor olabilir⁴. Bununla birlikte sporcuların diyet uygulamaları; yetersiz beslenme riski, yanlış yönlendirilmiş beslenme uygulamaları, sıkı diyet programı veya sporda üstünlük sağlama dürtüsü nedeniyle özellikle endişe verici hale gelebilir⁸. Bu noktada ilk adım temel beslenme bilgisi kazanımı olmalıdır⁷. Bu bağlamda daha yüksek beslenme bilgi düzeyine sahip öğrenci sporcular, ağırlıklarını koruma ve performanslarını artırma konusunda daha avantajlıdır⁹.

Sporcuların beslenme bilgilerinin yetersizliği performanslarını olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, beslenme bilgisini doğru bir şekilde değerlendirmek çok önemlidir¹⁰. Bu çalışmanın amacı; aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin sporcu beslenme bilgi düzeylerini yaptıkları spor branşına (takım ya da bireysel) göre değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma Aralık 2019 - Şubat 2020 tarihleri arasında İstanbul'da özel bir üniversitenin Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda (BESYO) öğrenim gören ve farklı branşlarda aktif spor yapan gönüllü üniversite öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Araştırmanın örnekleme basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenmiş olup, araştırmaya 140 (117 erkek, 23 kadın) gönüllü üniversite öğrencisi dahil edilmiştir. Araştırma verilerinin toplanmasında betimsel tarama modellerinden olan anket tekniği kullanılmış ve anket formları öğrenciler ile yüz yüze görüşülerek toplanmıştır.

Katılımcıların sporcu beslenmesi bilgi düzeylerinin belirlenmesi için demografik bilgilerin ve spor branşının sorgulandığı kişisel bilgi formunun yanı sıra Sporcu Beslenme Bilgisi Ölçeği (SBBÖ) uygulanmıştır.

Sporcu Beslenme Bilgisi Ölçeği (SBBÖ) yetişkin sporcuların beslenme bilgilerini değerlendirmek amacıyla Trakman ve ark. (2017) tarafından geliştirilmiştir¹¹. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği ise Çırak ve Çakıroğlu (2019) tarafından yapılmıştır¹².

SBBÖ 68 ifadeden ve 6 alt boyuttan oluşan 3'lü likert tipinde çoktan seçmeli bir ölçektir. Ölçeğin alt boyutları sırasıyla; Ağırlık Kontrolü (3 ifade), Makro Besin Ögeleri (22 ifade), Mikro Besin Ögeleri (12 ifade), Sporcu Beslenmesi (11 ifade), Suplemanlar (11 ifade), ve Alkol (9 ifade)'dür. Ölçeğin Cronbach's Alpha Katsayısı Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışmasında 0,906 olarak bulunurken, bu çalışmada ise 0,733 olarak bulunmuştur. Katılımcıların bilgi düzey puanları doğru cevaplar üzerinden hesaplanmıştır. SBBÖ'deki toplam puan 68 madde için %100 olarak kabul edilmiş ve puanlama sistemi "düşük" bilgi (%0-49), "ortalama" bilgi (%50-65), "iyi" bilgi (%66-75) ve "mükemmel" bilgi (%75-100) olacak şekilde değerlendirilmiştir¹¹.

Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde SPSS 24.0 Paket Programı (Statistical Package for the Social Sciences, Inc.; Chicago, Illinois, United States) kullanılmıştır. Verilerin normallik testleri yapılmış, normal dağılan verilerin analizinde parametrik

testlerden olan Independent-Samples T-Testi ve One-Way ANOVA, normal dağılmayan verilerin analizinde ise non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis Varyans Analizi kullanılmıştır. Bu araştırma Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılımda gönüllülük esas alınmış ve katılımcılardan onam alındıktan sonra veri toplama işlemi yapılmıştır. Araştırma için İstanbul Gelişim Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan, 04.12.2019 tarih ve 2019-21 sayılı izin alınmıştır.

Bulgular

Çalışmaya 117 erkek (%83,6) ve 23 kadın (%16,4) olmak üzere toplam 140 aktif spor yapan öğrenci katılmıştır. Katılımcıların %57,9'u (n:81) takım sporu ile ilgilenirken, %42,1'i (n:59) bireysel spor ile ilgilenmektedir. Takım sporu ve bireysel spor yapan öğrencilerin sırasıyla SBBÖ puanları 68 puan üzerinden ortalama $23,17 \pm 6,79$ ve $26,51 \pm 7,05$ puan olup her iki gruptaki öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%88,6) sporcu beslenmesi konusunda "zayıf" bilgi düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Ayrıca, hiçbir katılımcı "iyi" ya da "mükemmel" bilgi düzeyinde bulunmamıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların SBBÖ sınıflaması

	SBBÖ Sınıflama				
	Zayıf Bilgi	Ortalama Bilgi	İyi Bilgi	Mükemmel Bilgi	p
Cinsiyet					0,790
Erkek, n (%)	104 (74,3)	13 (9,3)	-	-	
Kadın, n (%)	20 (14,3)	3 (2,1)	-	-	
Branş					0,022*
Takım Spor, n (%)	76 (54,3)	5 (3,6)	-	-	
Bireysel Spor, n (%)	48 (34,3)	11 (7,9)	-	-	
Sınıf					0,832
1.Sınıf, n (%)	40 (28,6)	4 (2,9)	-	-	
2.Sınıf, n (%)	27 (19,3)	3 (2,1)	-	-	
3.Sınıf, n (%)	40 (28,6)	7 (5,0)	-	-	
4.Sınıf, n (%)	17 (12,1)	2 (1,4)	-	-	

SBBÖ: Sporcu Beslenme Bilgisi Ölçeği, * $p < 0,05$

Katılımcıların SBBÖ toplam ve alt boyut puanları ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların SBBÖ toplam ve alt boyut puanlarının cinsiyete göre değişimi

	Cinsiyet	n	X±SS	p
Ağırlık Kontrolü	Erkek	117	0,87±0,83	0,176
	Kadın	23	0,61±0,72	
Makro Besin Öğeleri	Erkek	117	9,05±3,22	0,348
	Kadın	23	8,30±3,33	
Mikro Besin Öğeleri	Erkek	117	4,76±2,00	0,142
	Kadın	23	5,39±1,50	
Sporcu Beslenmesi	Erkek	117	3,91±1,84	0,181
	Kadın	23	3,35±2,08	
Suplemanlar	Erkek	117	2,81±2,00	0,684
	Kadın	23	2,57±1,56	
Alkol	Erkek	117	3,39±2,03	0,742
	Kadın	23	3,26±2,11	
SBBÖ Toplam	Erkek	117	24,79±7,05	0,377
	Kadın	23	23,48±7,28	

SBBÖ: Sporcu Beslenme Bilgisi Ölçeği, $p<0,05$

Tablo 3 incelendiğinde, bireysel spor yapan katılımcıların SBBÖ toplam ve makro besin öğeleri, mikro besin öğeleri, sporcu beslenmesi alt boyut puanları takım sporu ile uğraşanlara kıyasla anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 3. Katılımcıların SBBÖ toplam ve alt boyut puanlarının branşa göre değişimi

	Branş	n	X±SS	p
Ağırlık Kontrolü	Takım Spor	81	0,77±0,77	0,373
	Bireysel Spor	59	0,92±0,87	
Makro Besin Öğeleri	Takım Spor	81	8,46±3,14	0,045*
	Bireysel Spor	59	9,58±3,29	
Mikro Besin Öğeleri	Takım Spor	81	4,49±1,90	0,006*
	Bireysel Spor	59	5,37±1,88	
Sporcu Beslenmesi	Takım Spor	81	3,44±1,76	0,007*

	Bireysel Spor	59	4,32±1,95	
Suplemanlar	Takım Spor	81	2,58±1,85	0,215
	Bireysel Spor	59	3,03±2,03	
Alkol	Takım Spor	81	3,43±2,04	0,712
	Bireysel Spor	59	3,29±2,04	
SBBÖ Toplam	Takım Spor	81	23,17±6,79	0,012*
	Bireysel Spor	59	26,51±7,05	

SBBÖ: Sporcu Beslenme Bilgisi Ölçeği, *p<0.05

Tablo 4'e göre sınıf değişkeni ile yalnızca SBBÖ alt boyutlarından alkol arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (p>0.05).

Tablo 4. Katılımcıların SBBÖ toplam ve alt boyut puanlarının sınıfa göre değişimi

	Sınıf	n	X±SS	p
Ağırlık Kontrolü	1.Sınıf	44	0,73±0,75	0,318
	2.Sınıf	30	0,90±0,80	
	3.Sınıf	47	0,96±1,00	
	4.Sınıf	19	0,63±0,89	
Makro Besin Öğeleri	1.Sınıf	44	8,05±3,11	0,169
	2.Sınıf	30	9,37±3,16	
	3.Sınıf	47	9,04±3,43	
	4.Sınıf	19	10,00±2,86	
Mikro Besin Öğeleri	1.Sınıf	44	4,80±1,99	0,836
	2.Sınıf	30	4,63±2,10	
	3.Sınıf	47	5,09±2,03	
	4.Sınıf	19	4,84±1,25	
Sporcu Beslenmesi	1.Sınıf	44	3,61±1,54	0,571
	2.Sınıf	30	3,50±1,63	
	3.Sınıf	47	4,23±2,06	
	4.Sınıf	19	3,74±2,42	
Suplemanlar	1.Sınıf	44	2,77±1,93	0,860
	2.Sınıf	30	2,57±2,12	
	3.Sınıf	47	2,87±1,86	
	4.Sınıf	19	2,84±1,92	

Alkol	1.Sınıf	44	3,59±2,14	0,049*
	2.Sınıf	30	2,67±1,80	
	3.Sınıf	47	3,81±2,09	
	4.Sınıf	19	2,89±1,72	
SBBÖ Toplam	1.Sınıf	44	23,55±7,41	0,411
	2.Sınıf	30	23,63±7,43	
	3.Sınıf	47	26,00±6,66	
	4.Sınıf	19	24,95±6,62	

SBBÖ: Sporcu Beslenme Bilgisi Ölçeği, *p<0.05

Tartışma

Beslenme, fiziksel performansın temelini oluşturur. Bununla birlikte, çoğu üniversite sporcusu sağlıklı beslenme uygulamaları konusunda yetersiz bilgi düzeyine sahip olabilir. Bu durum günlük beslenme seçimlerini olumsuz yönde etkileyebilir¹³. Bu araştırma, aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin sporcu beslenme bilgi düzeylerini yaptıkları spor branşına (takım ya da bireysel) göre değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya katılan takım sporu yapan öğrencilerin SBBÖ puanı ortalama 23,17±6,79 puan, bireysel spor yapanların ise ortalama 26,51±7,05 puan bulunmuştur (p<0,05). SBBÖ puanları yüzde olarak dönüştürüldüğünde, her iki gruptaki sporcuların %88,6'sının sporcu beslenmesi konusunda "zayıf bilgi (%0-49)" düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Farklı spor branşlarından (beyzbol, softbol, futbol, atletizm ve tenis) 123 (47 kadın,76 erkek) üniversite öğrencisi sporcunun katıldığı bir çalışmada öğrenci sporcular, için spor beslenme bilgi puanı % 56.9 bulunmuş ve bu düzey yetersiz olarak kabul edilmiştir⁷. Spor Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören 394 gönüllü öğrencinin üzerinde yürütülen bir başka çalışmaya göre ise, hem beslenme dersi alan (37.11±8.22) hem de almayan (22.67±8.29) öğrencilerin zayıf bilgi düzeyine sahip olduğu bulunmuştur⁶.

Araştırmada gruplar arası değerlendirme yapıldığında; bireysel spor yapan öğrencilerin sporcu beslenmesi bilgi düzeylerinin takım sporu yapanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür (p<0,05). Bireysel spor yapan öğrencilerin SBBÖ toplam ve makro besin öğeleri, mikro besin öğeleri, sporcu beslenmesi alt boyut puanları takım sporu ile

uğraşanlara kıyasla anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Ayrıca, araştırmada cinsiyet ile sporcu beslenmesi bilgi düzeyi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamışken, sınıf değişkeni ile yalnızca SBBÖ alt boyutlarından alkol arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$).

Beslenme bilgi düzeyini etkileyen demografik özelliklerden biri cinsiyettir¹⁴. Bu çalışmada erkek ve kadın sporcu öğrencilerin beslenme bilgi puanları sırasıyla $24,79 \pm 7,05$ ve $23,48 \pm 7,28$ olup, her iki cinsiyet için de öğrenciler “zayıf” bilgi düzeyine sahip bulunmuştur. Üniversiteli sporcuların beslenme bilgi ve tutumlarının incelendiği bir çalışmada kadın öğrenci sporcuların birincil bilgi kaynakları beslenme uzmanları ve okul dersleri iken erkek öğrenci sporcularda ise atletik performans antrenörleri ve güç ve kondisyon uzmanları birincil bilgi kaynakları olarak bulunmuştur. Bunun yanı sıra, beslenme bilgi kaynağı olarak her iki cinsiyetin de dergiler, aile üyeleri ve koçlar gibi tartışmalı kaynakları güvenilir bulduğu görülmüştür¹⁵.

Üniversiteli elit sporcuların beslenme bilgisi ve tutumlarını değerlendirmek için yapılmış bir araştırmada, kadın öğrencilerin bilgi düzeylerinin erkek öğrencilere kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir¹⁶. Spor yapan ve sedanter üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi tutumlarının incelendiği bir çalışmada kadınların beslenme bilgi ortalamaları daha yüksek olmasına rağmen gruplar arası anlamlı bir fark bulunmamıştır¹⁷. Sporcu beslenme bilgi düzeyinin cinsiyet, sınıf, branş gibi değişkenlere göre incelendiği 123 üniversite öğrencisi üzerinde yürütülen bir başka çalışmada, sporcu beslenmesi bilgi düzeyi ve cinsiyet arasında önemli bir farklılık olmadığı saptanmıştır⁷. Spor Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören sporcu öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri incelendiği bir başka çalışmada da cinsiyetin beslenme bilgisi seviyesi üzerinde etkisinin olmadığı bildirilmiştir⁶. Bu çalışmada da cinsiyet ile sporcu beslenmesi bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuç araştırmaya katılan erkek öğrenci sayısı ile kadın öğrenci sayısı arasındaki farktan kaynaklı olabilir.

Bireysel sporlar veya takım sporları fark etmeksizin tüm sporlar için optimum beslenmenin sağlanması önemlidir. Bireysel sporlarda, başarıyı yöneten dinamikler sporcunun kendisidir. Bireysel sporcular, yüksek özgüven, eğitimde yüksek disiplin ve sporcu beslenmesi de dahil olmak üzere diğer spor bilimleri uygulamalarıyla başarıya ulaşmakta, takım sporlarında ise, iki veya daha fazla sporcu, bir grup rakibi yenmek için

ortak bir oyun alanında takım arkadaşlarıyla birlikte çalışmaktadır. Takım sporlarında sporcular, takımın başarısı için ekipte bulunan arkadaşlarına güvenmektedirler. Takım sporlarında her takım üyesinin temel beslenme bilgisine sahip olması ve doğru sporcu beslenmesi uygulamalarını yayması bu nedenle oldukça önemlidir¹⁸. Bu araştırmada takım sporu yapan öğrencilerin SBBÖ ortalama puanı 23,17±6,79 iken, bireysel spor yapan öğrencilerin 26,51±7,05 puan olarak bulunmuştur. SBBÖ puanları her iki gruptaki sporcuların büyük çoğunluğunun (%88,6) sporcu beslenmesi konusunda “zayıf” bilgi düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Futbol antrenörlerinin beslenme bilgi düzeylerinin incelendiği bir çalışmada, antrenörlerin sporcu beslenmesine ilişkin bilgilerinin düşük olduğu belirlenmiştir². Üniversiteli sporcular genellikle beslenme tavsiyeleri için başta antrenörleri olmak üzere atletik performans antrenörlerine, güç ve kondisyon uzmanlarına veya diğer sporculara başvurmaktadır. Bu nedenle özellikle antrenörler beslenme konusunda “zayıf” bilgi düzeyine sahip olduklarında bu durum sporcular için de potansiyel bir problem haline gelmektedir^{1,13}. Ayrıca, literatürde yer alan bazı çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir¹⁹⁻²¹.

Elit Avustralyalı sporcuların genel beslenme bilgi düzeyinin araştırıldığı bir çalışmada, takım sporu yapanlar ile bireysel spor yapan kişiler arasında beslenme bilgisi açısından önemli farklılıklar bulunmamıştır¹⁴. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında okuyan ve farklı branşlarda aktif spor yapan toplam 309 öğrencinin katıldığı bir başka çalışmada öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda, bireysel sporcuların bilgi düzeyi puanı ortalaması, takım sporu ile uğraşanlardan önemli ölçüde yüksek bulunmuş ve bu farklılık takımların bünyesinde çoğunlukla sporcuların beslenmesi ile ilgili düzenlemeleri yapan diyetisyenlerin bulunmasına ve dolayısıyla takım sporu ile uğraşan sporcuların beslenme ile ilgili bilgilere daha az ihtiyaç duymasına atfedilmiştir²². Bu çalışmada ise gruplar arası değerlendirme yapıldığında; bireysel spor yapan öğrencilerin sporcu beslenmesi bilgi düzeylerinin takım sporu yapanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu duruma neden olarak, takım sporcularının beslenme konusunda takım arkadaşlarının olası yanlış yönlendirmelerine bireysel sporculara kıyasla daha açık olması ve takım içi rekabet duygusuyla sporcuların yanlış bilgi kanallarına yönelmeleri olabileceği düşünülmüştür. Ayrıca, takım sporcularının dahil oldukları takımlar aracılığıyla beslenme uzmanlarına

ulaşımlarının bireysel sporculara göre daha kolay olması ve beslenmeleri ile ilgili bilgilere daha az ihtiyaç duymaları gösterilebilir.

Mikro besinler (vitaminler-mineraller) kendi başlarına enerji kaynağı olmasalar da enerji üretiminde önemli bir rol oynamaktadır. Ek olarak, kemik kütlelerinin korunması, hemoglobin sentezi, kas dokusunun oluşumu ve onarımı, bağışıklık fonksiyonunun sağlanması ve hücreleri ve dokuları oksidatif strese korunması gibi görevleri bulunmaktadır. Bu nedenle, uygun miktarda makro ve mikro besin içeren yeterli ve dengeli bir beslenme şekli takım ve bireysel sporcuların performansını en üst düzeye çıkarma potansiyeline sahiptir²³. 330 öğrenci sporcunun katıldığı bir çalışmada, öğrencilerin sporcu beslenmesi bilgi düzeylerinin düşük olmasının yanı sıra sadece %29'unun doğru karbonhidrat önerilerini belirleyebildiği ve daha da azının yağ ve protein önerilerini doğru bir şekilde tanımlayabildiği belirlenmiştir⁷. Bu çalışmada bireysel spor yapan katılımcıların beslenme bilgi düzeyleri yanı sıra makro besin öğeleri (bireysel sporcularda $9,58 \pm 3,29$, takım sporcularında $8,46 \pm 3,14$), mikro besin öğeleri (bireysel sporcularda $5,37 \pm 1,88$, takım sporcularında $5,37 \pm 1,88$) ve sporcu beslenmesi (bireysel sporcularda $4,32 \pm 1,95$, takım sporcularında $3,44 \pm 1,76$) alt boyut puanları takım sporu ile uğraşanlara kıyasla anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Bu farklılığın nedeni olarak bireysel spor ile uğraşan bireylerin beslenme bilgi düzeylerindeki artış ile performanslarında meydana gelecek minimal iyileşmenin takım sporu ile uğraşan bireylere göre daha kritik önem taşıması gösterilebilir.

13 Softbol üniversite takımı oyuncularını üzerinde yapılan bir çalışmada, oyuncuların sınıf düzeyi ile sporcu beslenmesi bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir¹³. Ankara'daki bazı üniversitelerin spor bölümü öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerinin incelendiği başka bir çalışmada, birinci sınıf öğrencilerinin beslenme bilgisi ortalaması, dördüncü sınıf öğrencilerinin beslenme bilgi ortalamasından daha düşük bulunmuştur¹. Bu çalışmada ise, sınıf düzeyi ile sporcu beslenmesi bilgi düzeyi arasında ilişki değerlendirildiğinde, tüm sınıf düzeyleri için öğrenciler "zayıf" bilgi düzeyinde bulunmuş olup, sınıflar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu duruma her okulda beslenme ile ilgili derslerin farklı sınıf düzeylerinde verilmesi ya da öğrencilerin bireysel beslenme bilgi farkındalıklarındaki farklılıkların neden olabileceği düşünülebilir. Bu bağlamda, üniversitelerin spor bilimleri bölümlerinde temel beslenme derslerinin sayılarının artırılması ve içeriklerinin iyileştirilmesi yararlı olabilir.

Sonuç

Bu araştırmada aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin sporcu beslenmesi bilgi düzeyleri yaptıkları spor branşına (takım ya da bireysel) göre değerlendirilmiştir. Sonuç olarak; takım sporu ve bireysel spor yapan öğrencilerin büyük çoğunluğunun sporcu beslenmesi konusunda zayıf bilgi düzeyine sahip olduğu bulunmuş olup, sporcu beslenmesi bilgi düzeyleri bireysel spor yapan öğrencilerin takım sporu yapanlara göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Öğrenci sporcuların sınıfta ve özellikle sahada üstünlük sağlamaları gerekmektedir. Bireysel ya da takım sporu fark etmeksizin optimal beslenme; fiziksel aktiviteyi, atletik performansı ve toparlanma sürecini kolaylaştırmakta ve geliştirmektedir. Öğrenci sporcuların antrenman etkilerini en üst düzeye çıkarırken vücut ağırlığını ve sağlığını korumak, ayrıca optimal enerji dengesini sağlamak için temel sporcu beslenmesi kavramlarını anlamaları gerekmektedir. Bunun için hedef, sporcularda öğrenciliklerinin ilk yıllarından itibaren temel beslenme bilgisi kazanımının sağlanması ve bu alanda uzman diyetisyenlerin danışmanlığında eğitim programlarının oluşturulması olabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın çeşitli sınırlılıkları vardır. Birincisi, çalışmada rastgele örneklem metodu kullanıldığı için katılımcıların büyük çoğunluğunu erkek katılımcıların oluşturması cinsiyetler arası anlamlı bir sonuca varılmasını engellemiş olabilir. İkincisi, katılımcılara beslenme dersi alıp almadıkları sorulmadığı için, bu bağlamda bir kıyaslama yapılamamıştır. Üçüncüsü, araştırma özel bir üniversitenin Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda öğrenim gören ve farklı branşlarda aktif spor yapan öğrenciler üzerinde yürütüldüğünden elde edilen sonuçlar genellemez.

KAYNAKLAR

1. Ozdogan Y, Ozelcik AO. Evaluation of the nutrition knowledge of sports department students of universities. *J Int Soc Sports Nutr.* 2011;8(1):1-7.
2. Aka H. A research on the evaluation of nutrition knowledge levels of soccer coaches. *Prog Nutr.* 2020; 22:111-118.

3. Thomas DT, Erdman KA, Burke LM. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: nutrition and athletic performance. *J Acad Nutr Diet*. 2016;116(3):501-528.
4. Torres-McGehee TM, Pritchett KL, Zippel D, Minton DM, Cellamare A, Sibilia M. Sports nutrition knowledge among collegiate athletes, coaches, athletic trainers, and strength and conditioning specialists. *J Athl Train*. 2012;47(2):205-211.
5. Werner EN, Guadagni AJ, Pivarnik JM. Assessment of nutrition knowledge in division I college athletes. *J Am Coll Health*. 2020:1-8.
6. Yilmaz G, Seker R. The effect of nutrition course on the nutrition knowledge level. *Prog Nutr*. 2020;22:175-181.
7. Andrews A, Wojcik JR, Boyd JM, Bowers CJ. Sports nutrition knowledge among mid-major division I university student-athletes. *J Nutr Metab*. 2016;3172460:1-5.
8. Karpinski C. Exploring the feasibility of an academic course that provides nutrition education to collegiate student-athletes. *J Nutr Educ Behav*. 2012;44(3):267-270.
9. Dunn D, Turner LW, Denny G. Nutrition knowledge and attitudes of college athletes. *Sports J*. 2007;10(4).
10. Ozener B, Karabulut E, Kocahan T, Bilgic P. Validity and reliability of the sports nutrition knowledge questionnaire for the turkish athletes. *Marmara Med J*. 2021;34(1):45-50.
11. Trakman GL, Forsyth A, Hoyer R, Belski R. The nutrition for sport knowledge questionnaire (NSKQ): development and validation using classical test theory and Rasch analysis. *J Int Soc Sports Nutr*. 2017;14(1):1-11.
12. Çırak O, Çakıroğlu F. Sporcu beslenme bilgisi ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019;8(1):35-49.
13. Grete RH, Carol AF, Jane EE, Kimberli P. Nutrition knowledge, practices, attitudes, and information sources of mid-american conference college softball players. *Food Nutr Sci*. 2011;2(2):109-117.
14. Spendlove JK, Heaney SE, Gifford JA, Prvan T, Denyer GS, O'Connor HT. Evaluation of general nutrition knowledge in elite Australian athletes. *Br J Nutr*. 2012;107(12):1871-1880.
15. Jacobson BH, Sobonya C, Ransone J. Nutrition practices and knowledge of college varsity athletes: a follow-up. *J Strength Cond Res*. 2001;15(1):63-68.

16. Azizi M, Aghaee N, Ebrahimi M, Ranjbar K. Nutrition knowledge, the attitude and practices of college students. *FU Phys Ed Sport*. 2011;9(3):349-357.
17. Yılmaz G, Karaca S. Spor yapan ve sedanter üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi tutum ve yaşam kalitelerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 2019;13(3):258-266.
18. Elias SSM, Saad HA, Taib MNM, Jamil Z. Effects of sports nutrition education intervention on sports nutrition knowledge, attitude and practice, and dietary intake of Malaysian team sports athletes. *Malays J Nutr*. 2018;24(1):103-116.
19. Jessri M, Jessri M, RashidKhani B, Zinn C. Evaluation of Iranian college athletes sport nutrition knowledge. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2010;20(3):257-63.
20. Zinn C, Schofield G, Wall C. Evaluation of sports nutrition knowledge of New Zealand premier club rugby coaches. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2006;16(2):214-225.
21. Saygın Ö, Göral K, Gelen E. Amatör ve profesyonel futbolcuların beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 2009;6(2):178-196.
22. Bozkurt İ, Nizamhoğlu M. Beden eğitimi ve spor yüksekokullarında okuyan aktif spor yapan öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi ve değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2005;14:209-215.
23. Papadopoulou SD. Impact of energy intake and balance on the athletic performance and health of top female volleyball athletes. *Medicina Sportiva: Journal of Romanian Sports Medicine Society*. 2015;11(1):2477.