



## Dumlupınar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda Okuyan ve Aktif Spor Yapan Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları

Günay Özdemir\* Çetin Özdelek\*\*

**ÖZET:** Çalışma, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Beden eğitimi ve spor yüksekokulunda okuyan ve aktif spor yapan öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve spor beslenmesi konusunda yeterli bilgiye sahip olup olmadıklarını belirlemek, öğrendikleri bilgileri sportif yaşamlarında ne derece uygulayabildiklerini saptamak amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya, 180 öğrenci (150 erkek, 30 kız) katılmıştır. Öğrencilere beslenme bilgi ve alışkanlıklarını saptamak amacıyla anket uygulanmıştır. Çalışma sonunda, aktif spor yapan erkek öğrencilerin %72 (108)'si, kız öğrencilerin %90 (27)'i spor beslenmesi konusunda bilgi sahibi olduklarını söylemelerine rağmen günlük yaşamlarında beslenmelerine tam anlamıyla dikkat edemeyen erkeklerin oranı %58.7 (88), kızların oranı ise %70 (21) olarak bulunmuştur. Öğrencilerin spor beslenmesine yönelik bilgileri ile beslenmelerine dikkat etme durumları arasında  $p < 0.05$  düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunda antrenman ve müsabaka dönemlerindeki beslenme uygulamalarının eksik ve hatalı olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme alışkanlıkları, aktif spor yapan öğrenci

### Nutrition Habits Of The Students Who Do Active Sports At Kutahya Dumlupınar University Physical Education And Sports College

**ABSTRACT:** This study, intends to determine, the nutrition habits of the students who do active sports at Kutahya Dumlupınar University Physical Education and Sports College, and whether they have enough information about sports nutrition, and how they use the information that they learn at their daily life. This study involved 180 students (150 male and 30 female ). A questionnaire was done to determine the students' nutrition knowledge and their nutrition habits. The results of the study show that, 72% (108) of males and 90% (27) of females reported they had sufficient knowledge on sports nutrition. However 58.7% (88) males and 70% (21) of females reported that they do not pay attention to their nutrition at daily life. The correlation between the students' knowledge about sports nutrition and careful nutrition plans of students weren't found significant at  $p < 0.05$  level. It was found that the majority of participants had inadequate diets during training sessions and competition.

**Key Words:** Nutrition habits, student who do active sports

### GİRİŞ

Uygun genetik yapı, uygun antrenman ve doğru beslenme; sağlığın ve performansın temel belirleyicisi kabul edilmektedir. Beslenme ise, insanın temel gereksinimlerinin başında gelmesi ve sporunun performansını artıran temel etmenlerden olması dolayısıyla üzerinde önemle durulması gereken bir konudur (1,2).

Beslenme, hem sağlıklı yaşamın hem de yarışma sporlarının önemli parçasını oluşturmaktadır. Fakat spor yapan pek çok kişi hatalı bilgileri, doğru bilgilerden ayırmakta zorlanmakta ve sporcuların gerçekten en çok sordukları soruların başında beslenme gelmektedir (3).

Sporcular performanslarını en üst seviyeye çıkaracak sihirli bir formül arayışına girerken, çoğu zaman yetersiz ve dengersiz beslenmekte ve performansları olumsuz yönde etkilenmektedir. Spor beslenmesinde amaç; sporunun yaşama, cinsiyetine, günlük fiziksel aktivitesine ve yaptığı spor çeşidine göre antrenman ve müsabaka dönemlerine yönelik düzenlemeler yapılarak besinlerin yeterli ve dengeli bir biçimde alınmasıdır (4).

Bu çalışmada, Beden eğitimi ve Spor Yüksekokulunda okuyup aynı zamanda aktif spor yapan öğrencilerin beslenme alışkanlıkları, beslenme uygulamaları ve beslenme bilgileri belirlenmeye, yaptıkları uygulamaların doğruluk derecesi saptanmaya çalışılmıştır.

\* Uzm. Dyt. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ankara

\*\* Yrd.Doç.Dr. Dumlupınar Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Kütahya

## GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi'nde okuyan ve aktif spor yapan toplam 180 öğrenci (150 erkek, 30 kız) üzerinde 2001-2002 eğitim döneminde yapılmıştır. Öğrencilere 35 sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır. Anket soruları; öğrencilerin aktif oldukları spor branşları, aktif spor yapma süreleri, beslenme alışkanlıkları, spor beslenmesi konusunda bilgilerinin olup olmadığı, antrenman ve müsabaka dönemlerinde yaptıkları beslenme uygulamalarına yönelik soruları içermektedir.

Araştırmada uygulanan anket sonuçları için SPSS 9.0 istatistik paket programı kullanılarak Aritmetik Ortalama (A.O.), Standart Sapma (S.S.), frekans ve yüzdeler değeri alınarak ki-kare testi uygulanmıştır.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin (n=180), %83.3'ü (150) erkek, %16.7'si (30) kızdır. Öğrencilerin yaş ortalaması  $21.4 \pm 1.8$  yıldır. Sırasıyla erkeklerde ve kızlarda boy uzunluğu ortalaması;  $178.9 \pm 7.01$  cm,  $166.5 \pm 6.06$  cm; vücut ağırlığı ortalaması  $72.8 \pm 8.6$  kg,  $55.7 \pm 6.3$  kg'dır (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğrencilerin ağırlık ve boy ortalamaları

ÖZELLİKLER	ERKEK			KIZ		
	Min.	Max.	A.O±S.S	Min.	Max.	A.O±S.S
Boy uzunluğu (cm)	163.0	200.0	178.9±7.0	158.0	183.0	166.5±6.0
Vücut ağırlığı (kg)	54.0	100.0	72.8±8.6	48.0	70.0	55.7±6.3

BKİ (Beden kütle indeksi), 20-25 arasında olan erkek öğrencilerin oranı %78.6 (118), kız öğrencilerin oranı ise %56.7 (17)'dir (Tablo 2).

Tablo 2. Araştırmaya katılan öğrencilerin BKİ ölçümlerine göre sayısal ve yüzdeler dağılımları

BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	ERKEK		KIZ	
	n	%	n	%
< 20	16	10.7	13	43.3
20-25	118	78.6	17	56.7
>25	16	10.7	-	-
Toplam	150	100.0	30	100.0

Erkek öğrencilerin %72 ( 108 )'si, kız öğrencilerin ise %73.3 ( 22 )'ü 5 yıl ve daha uzun süredir spor yapmaktadır. Çoğunluk için aktif spor yapma yaşının 5 yıl veya daha uzun bir süreyi kapsadığı belirlenmiştir (Tablo 3). Öğrencilerin aktif spor yapma süreleri ile beslenmelerine dikkat etmeleri arasında  $p < 0.05$  düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 3. Araştırmaya katılan öğrencilerin aktif spor yapma sürelerine göre sayısal ve yüzdeler dağılımları

AKTİF SPOR YAPMA SÜRESİ	ERKEK		KIZ	
	n	%	n	%
1 yıldan az	1	0.7	1	3.3
1-2 yıl	11	7.3	-	-
3-4 yıl	30	20.0	7	23.3
5 yıl ve üzeri	108	72.0	22	73.3
Toplam	150	100.0	30	100.0

Aktif olunan branşlar arasında ilk üç sıranın erkekler için; futbol %42 (63), basketbol %21.3 (32), güreş % 9.3 (14) kızlar için; voleybol %20 (6), hentbol %20 (6), basketbol %13.3 (4) olduğu belirlenmiştir. Her iki grupta da ilk sırayı takım sporlarının aldığı belirlenmiştir (Tablo 4).

**Tablo 4. Araştırmaya katılan öğrencilerin aktif oldukları spor dallarına göre sayısal ve yüzdeler dağılımları**

AKTİF OLUNAN SPOR DALLARI	ERKEK		KIZ	
	n	%	n	%
Voleybol	9	6.0	6	20.0
Basketbol	32	21.3	4	13.3
Futbol	63	42.0	-	-
Hentbol	7	4.7	6	20.0
Tekvando	8	5.3	4	13.3
Judo	3	2.0	-	-
Yüzme	1	0.7	1	3.3
Güreş	14	9.3	3	10.0
Jimnastik	2	1.3	2	6.7
Atletizm	4	2.7	1	3.3
Boks	1	0.7	-	-
Badminton	4	2.7	1	3.3
Halter	1	0.7	-	-
Masa Tenisi	1	0.7	2	6.6
Toplam	150	100.0	30	100.0

Erkek öğrencilerin yaklaşık %47.4'ünün beslenmesine kısmen dikkat ederken, %41.3'ünün tam anlamıyla dikkat ettiği; kız öğrencilerin ise yaklaşık %63.3'ünün beslenmesine kısmen dikkat ederken %30.0'unun tam anlamıyla dikkat ettiği sonucuna varılmıştır. Erkeklerin %72'si, kızların %90'ı spor beslenmesi konusunda bilgi sahibi olduğunu belirtmesine karşın, erkeklerin %26'sı, kızların ise %10'u yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Öğrencilerin spor beslenmesine yönelik bilgileri ile günlük beslenmelerinde yaptıkları uygulamalar arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 6).

Erkek öğrencilerin % 73.3'ü, kız öğrencilerin % 83.3'ü spor beslenmesi konusundaki bilgi kaynaklarının okulda okutulan ders olduğunu belirtirken, erkeklerin % 21.3'ü, kızların % 16.7'si antrenörleri olduğunu belirtmiştir. Her iki grupta da ilk sırayı okul dersleri, ikinci sırayı ise antrenörün aldığı ve cinsiyetler arası farklılığın olmadığı ( $p>0.05$ ) saptanmıştır. Öğrendikleri bilgiler ışığında beslenmelerinde değişiklik yapan erkek öğrencilerin oranı %44.7 iken, bazen değişiklik yapanlar %44, hiç değişiklik yapmayanlar ise %11.3 oranında bulunmuştur. Kız öğrencilerden ise %36.7'si değişiklik yaptığını, %46.7'si bazen değişiklik yaptığını, %16.7'si ise hiç değişiklik yapmadığını belirtmiştir. "Beslenmenizde neden değişiklik yapmıyorsunuz?" sorusuna yanıt verenler içinde erkeklerde ilk sırayı %24'lik bir oranla "maddi imkansızlıklar" kızlarda ise %36.7'lik bir oranla "durumundan memnunum" yanıtı almıştır (Tablo 6).

Erkeklerin yaklaşık %98'i, kızların %96.7'si sporda beslenme ile başarı arasında çok yakın bir ilişki olduğunu söylerken, ilişki olmadığını ifade eden erkeklerin oranı %2, kızların ise %3.3'tür. Diyet yapan erkeklerin oranı %10, kızların oranı ise %13 olarak saptanmıştır. Diyet uygulayanların uygulama nedenleri araştırıldığında ciddi sağlık sorunları dolayısıyla diyet uygulayana rastlanmazken uygulayanların ise "fazla kiloluym, turnuva zamanı vücut ağırlığımı ayarlamalıyım, karbonhidratlı besinler tüketmem gerekiyor, antrenman sonrası halsizliğimi gidermeliyim, kırmızı et yemiyorum, dengeli beslenmek istiyorum" gibi nedenlerle diyet yaptıkları belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerden günde 4 öğün ve üzeri yemek yiyenler erkeklerde %11.3, kızlarda %6.7'lik bir orandadır. En çok atlanılan öğün sorulduğunda erkek öğrencilerin %48'i öğle yemeğini, %31.3'ü kahvaltıyı, kız öğrencilerin ise %70'i öğle yemeğini, %16.7'si kahvaltıyı atladıklarını söylemişlerdir. Her iki grupta da atlanılan öğünde ilk sırayı öğle yemeğinin, ikinci sırayı kahvaltının aldığı ve cinsiyetler arasında farklılığın olmadığı ( $p>0.05$ ) saptanmıştır (Tablo 6). "Yemeğe yeterli zamanı ayıramama" erkeklerde %64, kızlarda %73.3'lik bir oranla öğün atlama nedenleri arasında ilk sırayı almıştır.

**Tablo 6. Araştırmaya katılan öğrencilerin beslenmelerine yönelik tutum ve davranışları**

ÖZELLİKLER	ERKEK		KIZ	
	n	%	n	%
<b>Beslenmeye yönelik tutumlar</b>				
Beslenmeme dikkat ederim	62	41.3	9	30.0
Beslenmeme dikkat etmem	17	11.3	2	6.7
Beslenmeme kısmen dikkat ederim	71	47.4	19	63.3
<b>Spor beslenmesi konusundaki bilgileri</b>				
Evet ( bilgim var )	108	72.0	27	90.0
Hayır (bilgim yok)	3	2.0	-	-
Yeterli düzeyde değil	39	26.0	3	10.0
<b>Bilgi kaynakları</b>				
Antrenörden	32	21.3	5	16.7
Derslerden	110	73.3	25	83.3
Kitap, gazete ve dergilerden	4	2.7	-	-
Radyo ve televizyondan	-	-	-	-
Sağlık personelinin	2	1.3	-	-
Konferans ve seminerlerden	2	1.3	-	-
<b>Beslenmelerinde değişiklik yapma durumları</b>				
Evet	67	47.7	11	36.7
Hayır	17	11.3	5	16.7
Bazen	66	44.0	14	46.7
<b>Beslenmede değişiklik yapmama nedenleri</b>				
Cevap vermeyenler	70	46.7	12	40.0
Gerek görmedim	14	9.3	6	20.0
Durumumdan memnunum	30	20.0	11	36.7
Maddi imkânsızlıklar yüzünden	36	24.0	1	3.3
<b>Sporda beslenme-başarı ilişkisi</b>				
İlişki yoktur	-	-	1	3.3
Çok yakından ilişkilidir	147	98.0	29	96.7
Bilgim yok	3	2.0	-	-
<b>Diyet yapma durumu</b>				
Evet	122	81.3	23	76.7
Hayır	15	10.0	4	13.3
Bazen	13	8.7	3	10.0
<b>Günlük öğün sayısı</b>				
Bir öğün	1	0.7	-	-
İki öğün	38	25.3	15	50.0
Üç öğün	94	62.7	13	43.3
Dört öğün ve üzeri	17	11.3	2	6.7

Atlanan öğün				
Cevap vermeyenler	30	20.0	3	10.0
Sabah	47	31.3	5	16.7
Öğlen	72	48.0	21	70.0
Akşam	1	0.7	1	3.3

Erkek öğrencilerin %52.7'si günde 1-2 litre sıvı tüketirken, %34.7'si 3-4 litre sıvı tüketmektedir. Kız öğrencilerin ise %36.7'si günde 3-4 litre sıvı tüketirken, %36.7'si 1-2 litre sıvı tüketmektedir.

Erkek öğrencilerin %50'si antrenman veya yarışmadan iki saat önce yemek yediklerini, %45.8'i 3-4 saat önce yemek yediklerini kız sporcuların ise %56.7'si antrenman veya yarışmadan 3-4 saat önce yemek yediklerini söylemişlerdir. Erkeklerin %40'ı antrenman veya yarışma öncesi protein + karbonhidrat ağırlıklı beslenirken, %32.7'si karbonhidrat ağırlıklı, %20.0'ı hiçbir değişiklik yapmadığını, %7.3'ü ise protein ağırlıklı beslendiğini söylemiştir. Kızların ise %26.7'si beslenmesinde hiçbir değişiklik yapmazken, %26.7'si protein ağırlıklı, %26.7'si karbonhidrat ağırlıklı, %20'si ise protein + karbonhidrat ağırlıklı beslendiğini söylemiştir. Antrenman veya yarışma anında sırasıyla erkeklerin %55.3'ü su, %23.3'ü meyve suyu; kızların %60'ı su, %20'si meyve suyu içmektedir. Erkeklerin %32.7'si antrenman ve yarışma sonrası normal beslendiklerini, %26.7'si ilk önce su içtiğini, %19.3'ü meyve suyu içtiğini, %13.3'ü tatlı ağırlıklı beslendiğini söylemiştir. Kızların ise %33.3'ü su içtiğini, %30.0'ı normal yemek yediğini, %23.3'ü meyve suyu içtiğini, %6.7'si tatlı ağırlıklı beslendiğini söylemiştir. Performansı artırdığına inandıkları besinler konusunda ilk sırayı erkeklerde %48, kızlarda %53.3'lük bir oranla basit şekerler almaktadır (Tablo 7).

**Tablo 7: Araştırmaya katılan öğrencilerin sıvı tüketimleri ve antrenman/müsabaka dönemindeki beslenme uygulamaları**

	ERKEK		KIZ	
	n	%	n	%
<b>Günlük sıvı alımları</b>				
0.5 -1 litre	14	9.3	8	26.7
1- 2 litre	79	52.7	11	36.7
3- 4 litre	52	34.7	11	36.7
5 litre ve üzeri	5	3.3	-	-
<b>En son öğün zamanı</b>				
Aktiviteden ½ saat önce	-	-	-	-
1 saat önce	7	4.7	-	-
2 saat önce	75	50.0	13	43.3
3-4 saat önce	68	45.8	7	56.7
<b>Antrenman/ müsabaka öncesi öğün özellikleri</b>				
Hiçbir değişiklik yapmam	30	20.0	8	26.7
Protein ağırlıklı beslenirim				
Karbonhidrat ağırlıklı beslenirim	11	7.3	8	26.7
Yağ ağırlıklı beslenirim	49	32.7	8	26.7
Protein + karbonhidrat ağırlıklı beslenirim	-	-	-	-
	60	40.0	6	20.0
<b>Antrenman/ müsabaka sırası</b>				
Bir şey yemem ye içmem	15	0.0	4	13.3
Meyve suyu içerim				
Kola içerim	35	23.3	6	20.0
Çay- kahve içerim	-	-	-	-
Bol su içerim	3	2.0	1	3.3
Limonata içerim	83	55.3	18	60.0
Aperatif Beslenirim	9	6.0	1	3.3
	5	3.3	-	-

<b>Antrenman/müsabaka sonrası</b>				
Normal yemek yerim	49	32.7	9	30.0
Bol su içerim	40	26.7	10	33.3
Meyve yerim	7	4.7	1	3.3
Çay içerim	5	3.3	1	3.3
Meyve suyu içerim	29	19.3	7	23.3
Tatlı ağırlıklı beslenirim	20	13.3	2	6.7
<b>Performansı artıracığına inanılan besinler</b>				
Et ve mamulleri				
Süt ve türevleri	9	6.0	3	10.0
Makarna, bulgur, pirinç	13	8.7	4	13.3
Tereyağı	50	33.3	7	23.3
Bal, reçel, pekmez	6	4.0	-	-
	72	48.0	16	53.3

### TARTIŞMA

Araştırma kapsamına alınan aktif sporcuların % 83.3'ü erkek, % 16.7'si kızdır. Araştırma sonucunda, erkek öğrencilerin spor aktivitelerine katılım konusunda kız öğrencilere oranla daha aktif oldukları belirlenmiştir. Hacettepe Üniversitesinde eğitim gören ve seçmeli beden eğitimi spor dersi alan 1045 öğrenciye yönelik yapılan çalışmada da, erkek öğrencilerin aktivitelere katılım konusunda kız öğrencilere oranla daha fazla oranda olduğu görülmüştür (5).

Bu çalışmada; BKİ'si 20 nin altında olan erkekler % 10.7, kızlar % 8.7, BKİ'si 20- 25 arasında olan erkekler % 78.7, kızlar % 56.7 oranında bulunmuştur. Normal vücut ağırlığına sahip (BKİ; 20-25) olan öğrencilerin çoğunlukta olması olumlu bir bulgudur. Yüksek öğrenim gençlerinin beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesine yönelik yapılan bir çalışmada kız öğrencilerin beslenme durumları değerlendirildiğinde BKİ'si 20 nin altında olanlar % 32.6 ve 25'in üzerinde olanlar % 9 civarında bulunmuştur. Erkek öğrencilerde ise BKİ <20 olanlar % 21.6, BKİ>25 olanlar % 9.2 bulunmuştur (5). BKİ indeksi normal popülasyon için vücut ağırlığı değerlendirmesinde kullanılan bir parametredir. Sporcularda özellikle bazı branşlarda kas kütleisindeki fazlalık, BKİ değerinin yüksek çıkmasına ve yanlış değerlendirme yapılmasına neden olabilir. Bu nedenle vücut yağ yüzdesine bakılması daha doğru sonuç vermektedir.

Öğrencilerin çoğunun (%62.7 erkek, %43.3 kız) günde üç öğün beslendiği, öğün atlama nedenleri arasında "yemeğe yeterli zamanı ayıramama"nın erkeklerde %64, kızlarda %73.3'lik bir oranla ilk sırayı aldığı belirlenmiştir. Aktif spor yapan yetişkin sporcuların beslenme alışkanlıkları ve anemi durumunun değerlendirilmesine yönelik yapılan çalışmada sporcuların çoğunlukla üç- dört öğün beslendikleri belirlenmiştir (6). Memiş (2004)'in yaptığı çalışmada da, üniversite öğrencilerinin büyük oranının (%44.0) gün içinde üç öğün beslendiğini saptamıştır (7). Vançelik ve arkadaşlarının (2007) üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıklarına yönelik yaptıkları bir çalışmada öğrencilerin %60.1'i günde 3- 4 öğün beslenirken, %35.9'unun 2 ve daha az öğün beslendiği, öğrencilerin % 87.4'ünün öğün atladığı, öğün atlayanların da %46.3'ünün unuttuğu veya fırsat bulamadığı için öğün atladıkları saptanmıştır (8). Arslan ve arkadaşlarının (1994), yükseköğrenim gençlerinde yaptıkları çalışmada da, en fazla atlanan öğünün % 31.5 ile kahvaltı olduğu belirlenmiştir (9). Araştırma sonuçları bu çalışma bulguları ile paralellik göstermektedir. Görüldüğü gibi, çoğu öğrenci günde 2-3 öğün beslenmektedir. Fakat öğün sayısının fazlalığı özellikle aktif spor yapan öğrencilerde enerji harcamasının fazlalığı nedeniyle daha fazla önem kazanmakta, özellikle sabah kahvaltısının yapılması ve öğün sayısının artırılması gerekmektedir. Yapılan çoğu çalışmada, özellikle kahvaltının okul performansı ve akademik başarı üzerindeki önemine dikkat çekilmektedir (10).

Spor beslenmesi konusundaki bilgi kaynakları açısından, erkeklerde ilk sırayı % 73.3, kızlarda % 83.3'lük bir oranla okulda verilen derslerin aldığı saptanmıştır. İkinci sırayı erkeklerde % 23'lük kızlarda ise % 16.7'lik bir oranla antrenörlerin aldığı sonucuna varılmıştır. Kitap, gazete, seminer, sağlık personeline danışmak gibi yollardan bilgi edinilenlerin sayısı ise çok azdır. Mollaoğulları H.'nin (1992), amatör futbolcuların beslenme alışkanlıklarına yönelik yaptığı çalışmada, futbolcuların tamamına yakını beslenmenin sportif performans üzerine yaptığı olumlu etkisinin bilincinde olmakla beraber yalnızca % 46'sının spor beslenmesi ile ilgili temel bilgilere sahip olduğu bulunmuştur. Bilgi kaynakları ise, % 58 oranında antrenörler, % 27 oranında basılı eserler, % 6 oranında radyo televizyon olduğu saptanmıştır (11). Başka bir çalışmaya göre sporcu ve sporcu olmayan bireylerde beslenme bilgi kaynağının daha çok gazete ve dergiler olduğu saptanmıştır (12). Süel ve arkadaşlarının (2006), elit düzeydeki basketbolcuların beslenme bilgilerini ölçmeye yönelik yaptıkları çalışmada, sporcuların %34.8'inin beslenme bilgilerini sporcu arkadaşlarından,

%28.9'u kitaplardan, %20.4'ü beslenme uzmanından, %15.9'u da antrenörlerinden öğrendikleri belirlenmiştir (15). Aytekin ve Bulduk (2000)'un yaptıkları çalışmada, etkin ve sürekli verilecek beslenme eğitiminin beslenme bilgi düzeyinin artırılması, yanlış inanç ve tutumların düzeltilmesi açısından önem taşıdığı sonucuna varmıştır (20). Bu sonuç, doğru bilgi kaynaklarından bilgi edinmenin önemini vurgulamaktadır.

Erkek öğrencilerin % 98.0'i, kız öğrencilerin ise % 96.7'si sportif başarı ile beslenme arasında yakın ilişki olduğunu söylemiştir. Spor beslenmesi konusunda bilgi sahibi olan erkekler % 72.0, kızlar ise % 90.0 oranında bulunmuştur. Buna rağmen erkeklerin (%47.4) ve kızların (% 63.3) çoğu beslenmelerine kısmen dikkat edebildiklerini ifade etmişlerdir. Erkek öğrencilerin öğrendikleri bilgiler ışığında beslenmelerinde değişiklik yapma durumu ile beslenmelerine dikkat etme durumları arasında  $p < 0.05$  düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bilgileri doğrultusunda, beslenmelerinde değişiklik yapmama nedenleri sorulduğunda ise, çoğu öğrenci soruyu yanıtız bırakırken, yanıt verenler, "maddi imkânsızlık ya da gerek görmedim" gibi nedenleri olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan bir başka çalışmada, kız futbol ve yüzme takımındaki sporcuların beslenme bilgi ve alışkanlıkları incelenmiş ve sporcuların beslenme bilgilerinin yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır (13). Bulduk ve arkadaşlarının (1985) Gazi Üniversitesi beden eğitimi bölümü öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıklarının belirlenmesine yönelik yaptıkları araştırma sonucunda, öğrencilerin çoğunda beslenme bilgileri yetersiz ve beslenme eğitiminin şart olduğuna karar verilmiştir (14). Sonuçlar, bu çalışma verileri ile benzerlik göstermekte ve spor yapan bireylere daha fazla bilgilendirme yapılması gerektiği sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Antrenman öncesinde karbonhidrattan zengin besinler tüketilmesi bilimsel verilerle kanıtlanmasına karşın, yapılan çalışmada erkeklerin yaklaşık %40'ı, kızların ise, %20'si protein ağırlıklı beslendiklerini söylemişlerdir. Karbonhidrat ağırlıklı beslenenler ise erkeklerde %32.7, kızlarda %26.7 oranında bulunmuştur. Antrenman öncesi nasıl beslenmeleri gerektiği konusunda sporcuların tam anlamıyla bilgi sahibi olmadıkları belirlenmiştir. Antrenman ve devre aralarında en çok tüketilenler arasında su, erkekler de %55.3, kızlarda %60 oranında ilk sırayı alırken; ikinci sırada erkeklerde %23.3, kızlarda %20'lik bir oranda meyve suyu yer almaktadır. Antrenman ve müsabaka sonrası erkeklerin % 32.7'si, kızların % 30'u normal beslenmekte, su içenler ise erkeklerde % 26.7, kızlarda ise % 33.3'lük bir orandadır. Tatlı ağırlıklı beslenen erkekler % 13.3, kızlar ise % 6.7 olarak saptanmıştır. Sporcuların spor beslenmesi konusunda bilgiye sahip olduklarını söylemelerine rağmen, antrenman sonrası karbonhidrat ağırlıklı beslenmedikleri saptanmıştır. Şanlıer ve arkadaşları (2000), 243 üniversite öğrencisi üzerinde yaptıkları çalışmada, öğrencilerin % 3.7'sinin antrenman ve müsabaka sonrası yağlı yiyecekleri, % 17.7 sinin proteinli yiyecekleri, %54.7'si ise karbonhidratlı yiyecekleri tercih ettikleri sonucuna ulaşmışlardır (16). Yapılan bu çalışma verileri ile kıyaslandığında öğrencilerin daha bilinçli oldukları görülmektedir. Bir başka çalışmada, elit düzeydeki profesyonel bisikletçilerin yoğun antrenman dönemlerindeki ve yarış dönemlerindeki diyet alımları ve yeme alışkanlıkları karşılaştırılmıştır. Çalışma sonunda her iki dönemde sporcuların benzer besin öğeleri alımları, yeme alışkanlıkları saptanmıştır. Sadece protein alımları arasında bir miktar fark bulunmuş ancak bu farklılık çok net açıklanamamıştır (17). Sporcularda optimal performans ve enerji gereksinimini karşılamada karbonhidratların büyük önemi vardır (21). Araştırma kapsamına alınan sporcularda karbonhidrat tüketimine gereken önem verilmediği görülmektedir. Sporculara bu konuda bilgilendirme yapılmasının gerektiği açıktır.

Dehidrasyon sporcuların performansı açısından çok önemlidir. Vücut ağırlığının %2-3'lük kaybında bile performans olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu nedenle egzersizden yaklaşık 2-3 saat önce 500-600 ml su ya da spor içeceği, egzersiz sırasında, her 15-20 dakikada bir 200-300 ml su ya da spor içeceği tüketilmesi gereklidir (18). Çalışma sonucu elde edilen bulgular sonucu çoğu öğrencinin günde 1-2 litre su tükettiği belirlenmiş ve sporculara sıvı tüketiminin öneminin vurgulanmasının gerektiği sonucuna varılmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilere performansı artıracağına inanılan besinler sorulduğunda erkeklerin % 48'i, kızların % 53.3'ü bal-reçel-pekmez olarak cevap vermişler erkeklerin % 33.3'ü, kızların % 23.3'ü makarna-bulgur-pirinç derken erkeklerin % 8.7'si, kızların 10.6'sı süt ve türevleri şeklinde cevaplandırmışlardır. Görüldüğü gibi öğrencilerin çoğu basit şekerlerin (bal-reçel-pekmez) performansı, kompleks karbonhidratlara (makarna-pirinç) oranla daha çok artırdığını belirtmiştir. Şanlıer ve arkadaşlarının (2000), beden eğitimi ve spor bölümü öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıklarına yönelik yaptıkları çalışma sonucunda, erkek öğrencilerin % 64.7'si, kız öğrencilerin % 74.6'sı en çok enerjiyi karbonhidratların sağladığını, karbonhidrattan zengin besin olarak daha çok basit şekerlerin kastedildiği belirlenmiştir (19). Çalışma verileri benzerlik göstermekle birlikte, öğrencilerin bilgilerinin yetersiz olduğu ve kompleks karbonhidratların önemi konusunda bilgilendirilmeleri gerektiği belirlenmiştir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan çalışma sonucunda, öğrencilerin beden eğitimi bölümünde okuyup aktif spor yapmalarına rağmen beslenmelerine gereken özeni göstermedikleri, antrenman dönemlerine yönelik yaptıkları uygulamaların ve sıvı tüketimlerinin yetersiz olduğu, basit karbonhidratları performanslarını artırıcı besin grubu olarak gördükleri sonucuna varılmıştır. Bilgi kaynakları ile ilgili sorulan soruya verdikleri cevaplar doğrultusunda, okullarda beslenme ders saatinin daha da artırılması ve beslenme konusunda uzman kişilerden bilgi edinilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

## KAYNAKLAR

- BAYSAL, A.(2007). **Beslenme**. Ankara: Hatiboğlu.
- ERSOY, G.(1990). **Spor beslenmesi**. Spor Bilimleri 1 Ulusal Sempozyum Bildirileri, 15-16 Mart, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- ERSOY, G.(1998). “Spor beslenmesi”, **Actual Medicine**, 6: 7.
- GÜNEŞ, Z.(2005). **Antrenör ve Sporcu El kitabı Spor ve Beslenme**. Ankara: Nobel.
- Spor Bilimleri Kongresi (1998), Hacettepe Üniversitesi, 5- 7 Kasım Ankara.
- AVAR, L.(1992). “**Aktif spor yapan yetişkin sporcuların beslenmesine alışkanlıkları ve hemoglobin, hemotokrit, ferritin bulgularının değerlendirilmesi**”. Hacettepe Ün. Sağlık Bilimleri Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- MEMİŞ, E.(2004). “**Üniversite Öğrencilerinde Şişmanlık (Obezite) Durumu ve Diyet Ürünleri Kullanmaları Üzerinde Bir Araştırma**”. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- VANÇELİK, S., GÜRSEL, ÖNAL S., GÜRAKSIN, A., BEYHUN, E.(2007). “Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları ile İlişkili Faktörler”, **TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni**, 6 :4
- ARSLAN, P., KARAAĞAOĞLU, N., DUYAR, İ., GÜLEÇ, E. (1994) “Yükseköğrenim gençlerinin beslenme alışkanlıklarının puanlandırma yöntemi ile değerlendirilmesi”. **Beslenme ve Diyet Dergisi**; 22 (2): 195-208.
- HOWARD, T.(2005). “Nutrition and Student performance at school”, **Journal of School Health**,75(6):199-213.
- MOLLAOĞULLARI, H.(1992). “**Amatör Futbolcuların Beslenme Alışkanlıkları, Kayseri ili Uygulaması**”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 1992, s. 59.
- GOULD, KL.(2003). The Effect of Nutrition Education and “Hands on” Food Preparation Training on National Collegiate Athletic Association Division I Athletes’ Nutrition Knowledge and Dietary Practices, West Virginia University Master of Science in Human Nutrition.
- ABOOD, DA., BLACK, DR., BİRNBAM, RD.(2004).”Nutrition education intervention for college female athletes”, **J Nutr Educ Behav** 36:135-137.
- BULDUK, S., ERSOY G., PEKCAN S., BAYKAN, S.(1985). “**Öğrencilerin Bilgi ve Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma**”, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Beden Eğitimi Bölümü, Diabet Yıllığı.
- SÜEL, E., ŞAHİN, İ., KARAKAYA, M.A, SAVUCU, Y.(2006). “Elit Seviyedeki Basketbolcuların Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları”, **Fırat üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi**, 20(4):271-275.
- ŞANLIER, N., ARIKAN, B.(2000). “**Ankara’da Çeşitli Üniversitelerde Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarına Devam Eden Son Sınıf Öğrencilerin Beslenme ve Ek Ergojenik Yardımcıları Kullanma Durumlarının Saptanması**” Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Kongresi, 26-27 Mayıs, Ankara.
- GARCÍA-ROWES PM., TERRADOS N.- FERNANDEZ S.- PATTERSON AM.(2000). “Comparison of dietary intake and eating behavior of Professional road cyclists during training and competition”. **Int J Sport Nutr Exerc Metabolizma**, 10(1): 82-98.
- CASA, DJ., ARMSTRONG, LE., Hillman, SK., MONTAIN, SJ., Rich, BSE., Reiff, RW., Stone, JA.(2000). “National Athletic Trainers' Association Position Statement :Fluid Replacement for Athletes”, **Journal of Athletic Training**, 35(2):212-224.



Uluslararası Akdeniz Spor Bilimleri Kongresi (2001). 4 Kasım, Antalya.

ERTEN, M.(2006). “Adıyaman İlinde Eğitim Gören Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgilerinin ve Alışkanlıklarının Araştırılması”, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

FİNK, HH., BURGOON LA., MİKESKY A.E.(2006). **Practical Applications in Sports Nutrition**, America.