

Basketbol Kulüplerindeki Kız ve Erkek Öğrencilerin Beslenme Durumları ve Arasındaki Farklar

Ayşe Huri ÖZKARABULUT*, Merve Aslıhan YÜREK**

Öz

Amaç: Araştırma, adölesan dönem basketbolcularda kız ve erkeklerin beslenme durumlarını saptamak, beslenme alışkanlıklarını, birbirleri arasındaki farklılıkları belirlemek ve sağlıklı büyüme ve gelişmeyi sağlamak için sporla birlikte sağlıklı beslenme alışkanlığını da kazandırmak üzere önerilerin belirlenmesi amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

Yöntem: Bu çalışma Sakarya ilindeki toplam 36 okula ait basketbol kulüplerindeki, 11-17 yaş aralığındaki 46 kız 66 erkek basketbolcu olmak üzere toplam 112 öğrenci üzerinde 01.12.2016 ile 20.02.2017 tarihleri arasında yapılmıştır. Veri toplama formları ile sporcuların besin seçimleri, beslenme bilgi düzeyleri, antropometrik ölçümleri dolayısıyla büyüme ve gelişmedeki yerleri ve beslenme durumları sorgulanmış ve cinsiyete göre karşılaştırılmıştır. Verilerin analizi SPSS 23 programı ile yapılmış ve %95 güven düzeyi ile çalışılmıştır. Çalışmada parametrik test tekniklerinden t testi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma bulgularına göre kız ve erkek adölesan basketbolcuların beslenme durumları irdelendiğinde; yumurta, et, beyaz ekmek tüketim miktarlarında, besin tercihlerinde farklılık görülmektedir. Örneğin kız basketbolcular daha çok sebze, meyve ve tam tahıllı ekmek tüketmeyi tercih ederken erkek basketbolcular et, yumurta ve beyaz ekmeği tercih etmektedirler. Araştırmaya katılan sporcuların çoğunluğunun percentil değerleri normal aralıktadır. Az sayıda malnütre ve obez sporcuların olduğu görülmüştür.

Özgün Araştırma Makalesi (Original Research Article)

Geliş / Received: 07.09.2017 & **Kabul / Accepted:** 12.11.2017

* Öğr. Gör., İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye, E-posta: ahozkarabulut@gelisim.edu.tr

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-4977-6753>

** Diyetisyen, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye, E-posta: aslihan.yurek@gmail.com

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-4200-3926>

Spor yapma nedeni sorgulandığında zayıflama amaçlı olmadığı, sevdikleri için spor yaptıkları ifade edilmiştir.

Sonuç: Araştırma sonucuna göre kız ve erkek basketbolcuların sporda beslenme bilgileri çok kısıtlıdır. Bilgi düzeylerinin artırılması için sporculara, ailelerine ve antrenörlerine beslenme eğitimi verilmelidir.

Anahtar Sözcükler: Adölesan, basketbolcu, beslenme alışkanlıkları.

Nutritional Status of Male and Female Basketball Players from the Basketball Clubs and the Differences Between Male and Female Groups

Abstract

Aim: The research was planned and conducted in order to identify the nutritional status of adolescents and boys in adolescents basketballs, to determine the dietary habits, to identify differences among each other and to propose healthy nutrition habits with sports to ensure healthy growth and development.

Method: This study was carried out between 01.12.2016 and 20.02.2017 on a total of 112 students, including 46 girls and 66 boys basketball players aged 11-17 in basketball clubs of 36 schools in Sakarya. The study was conducted via the questionnaire method. According to the questionnaire application, sportsmen 's nutritional choices, nutritional knowledge levels, anthropometric measurements, growth and development status and nutritional status were questioned and compared according to sex. The results were analyzed with SPSS 23 program and the 95% confidence level was calculated. In the study, t test was used from parametric test techniques.

Findings: According to research findings, when nutritional status of male and female adolescent basketball players are examined; egg, meat, white bread consumption, food preferences are different. For example, female basketball players prefer to consume vegetables, fruits and whole-grain bread, while male basketball players prefer meat, eggs and white bread. The percentiles of the majority of the athletes participating in the survey are in the normal range. A small number of malnourished and obese athletes were found. When questioned about the reasons for doing sports, it is stated that they are not aiming to lose weight, they do sports because they enjoy it.

Conclusion: Our results indicate that the knowledge of male and female basketball players on sport specific nutrition is very limited. Nutrition training should be given to sportsmen, their families and their coaches in order to increase their knowledge level.

Keywords: Adolescent, basketball players, dietary habits.

Giriş

Adölesan dönem, büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu bir dönemdir. Bu dönemde cinsiyet hormonlarındaki değişikliklerle beraber vücuttaki yağ dokusu, kas ve kemik yapısında da değişiklikler görülür. Bu değişimler kız ve erkeklerde birbirinden farklıdır. Büyüme ve gelişme süresince enerji ihtiyacı arttığı gibi oluşan yeni dokular protein, vitamin ve minerallere olan gereksinimi de artmıştır. Adölesan dönem beslenmesindeki amaç bireyin enerji ve besin ögesi ihtiyaçlarını yeterli ve dengeli şekilde karşılamak, sağlıklı büyüme ve gelişmeyi sağlamaktır¹⁻³. Bu dönemde spor yapanlarda enerji ve diğer besin öğeleri ihtiyacı daha fazladır. Genç bu dönemde yapılan spor dalının ek enerji ihtiyacı hesaplanmalı, bu enerji ilave olarak verilmelidir. Spor öncesi ve sonrası beslenmenin performansı etkilediği unutulmamalıdır. Bu dönemde bilinçsizce yapılan zayıflama diyetleri yetersiz ve dengesiz beslenmeye neden olabilir. Sonuç olarak bu yaş grubu bireylerde cinsiyet farkı ve beslenme farkına bağlı olarak fazla kilo kaybı, kansızlık, iyot eksiliği gibi sağlık sorunları görülebilmektedir.

Diyetenerjisinin %55-60'ı karbondihdrattan, %15 proteinden, %25-30'unun yağdan karşılanması gerekir. Sporcu beslenmesinde amaç; sporcunun yaşı, cinsiyeti, yaptığı sporun cinsi düşünülerek alması gereken enerji, protein, karbondihdrat, yağ miktarlarını karşılamaktır. Sporcunun boyu, vücut ağırlığı, vücut yağ yüzdesi, beslenme alışkanlıkları, beslenme bilgi düzeyi, sağlık, sosyal ve ekonomik koşulları da dikkate alınmalıdır. Sporcunun beslenmesinde antrenman ve müsabaka dönemlerine yönelik düzenlemeler de yapılmalıdır⁴.

Çalışmamızda kız ve erkek adölesan dönemi sporcuların beslenmesindeki farklılıklar ve buna bağlı oluşan sağlık sorunları tartışılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma Sakarya bölgesindeki toplam 36 okul basketbol kulüplerindeki 11-17 yaş aralığındaki 46 kız 66 erkek basketbolcu olmak üzere toplam 112 öğrenci

üzerinde 01.12.2016 ile 20.02.2017 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmaya alınan grupta obez veya malnütre olma durumu kriter olarak alınmamıştır. Kız ve erkek sporcuların beslenme karakterleri ve sporcularda beslenme ile ilgili bilgi düzeyi saptanmaya çalışılmıştır. Sporculara ne için spor yaptıkları, ne süre antrenman yaptıkları, öğün atlama durumları, besinlerin karbonhidrat, protein, yağ içerikleri ile ilgili bilgi düzeyleri, su içme miktarları ve günlük besin tüketimlerini saptamak amacıyla yaklaşık 24 sorudan oluşan bir veri toplama formu uygulanmıştır. Beslenme durumunun belirlenmesi için 21 besinin tüketim sıklığı formu doldurulmuştur. Çalışma; İstanbul Gelişim Üniversitesi Etik Komisyonu tarafından etik açıdan uygun bulunmuştur. Çalışmanın okullarda uygulanabilmesi için gerekli izinler Sakarya Milli Eğitim Müdürlüğünden alınmıştır.

Verilerin analizi SPSS 23 programı ile yapılmış ve %95 güven düzeyi ile çalışılmıştır. Çalışmada parametrik test tekniklerinden t testi kullanılmıştır. Bağımsız gruplar t testi; bağımsız iki grubun nicel bir değişken açısından karşılaştırılmasında kullanılan test tekniğidir.

Besin miktarlarının cinsiyete göre farklılık gösterme durumu t testi ile analiz edilmiştir.

Bulgular

Çalışma 01.12.2016 ile 20.02.2017 tarihleri arasında yaşları 11 ile 17 arasında değişmekte olan 46 kız, 66 erkek toplam 112 basketbol sporu ile ilgilenen öğrenci ile yapılmıştır.

Tablo 1: Araştırmaya katılan katılımcıların ağırlık ve boy bilgilerinin dağılımı

	Kız		Erkek	
	n	%	n	%
Yaşa Göre Ağırlık (Percentil)				
<3-5	3	6,5	3	4,5
5-15	4	8,7	2	3,0
15-85	34	73,9	41	62,1
85-95	5	10,9	8	12,1
95- >97	0	0,0	12	18,2
Yaşa Göre Boy (Percentil)				
3-5	2	4,3	3	4,5
5-15	3	6,5	1	1,5
15-85	31	67,4	30	45,5
85-95	4	8,7	12	18,2
95-97	6	13,0	20	30,3

Tabloda katılımcıların ağırlık ve boy bilgilerinin cinsiyete göre dağılımı görülmektedir. Kızların ve erkeklerin çoğunluğunun yaşa göre ağırlık percentil değerleri 15-85. percentil arasındadır (%73,9 - %62,1). Kızların ve erkeklerin çoğunluğunun yaşa göre boy percentil değerleri 15-85. percentil arasında yani normal aralıktadır (%67,4 - %45,5). Az sayıda malnütre ve obez sporcuların olduğu görülmektedir. Basketbolcularda boy uzunluğu nedeniyle malnütre sonuçlar alınabilmektedir. Daha net bilgilere ulaşabilmek için BKİ değerleri hesaplanmalıdır⁵.

Tablo 2: Araştırmaya katılan katılımcıların kişisel, sağlık ve beslenme bilgilerinin dağılımı

	Kız		Erkek	
	n	%	n	%
Yaş				
11-13	26	56,5	29	43,9
14-17	20	43,5	37	56,1
Spor yapmanızı sağlayan etkenler				
Kilo almak	1	2,2	0	0,0
Kilo vermek	0	0,0	2	3,0
Kilomu korumak	0	0,0	1	1,5
Sağlıklı yaşamak için	9	19,6	1	1,5
Sağlığımı korumak için	36	78,3	8	12,1
Bir günde kaç öğün beslendiğinizi belirtiniz.				
2	2	4,3	4	6,1
3	26	56,5	35	53,0
4	8	17,4	22	33,3
5 ve daha fazla	2	4,3	1	1,5
Değişiyor	8	17,4	4	6,1
Daha atladığınız öğün				
Sabah	16	34,8	13	19,7
Kuşluk	11	23,9	9	13,6
Öğle	4	8,7	17	25,8
İkinci	10	21,7	19	28,8
Akşam	3	6,5	2	3,0
Gece	2	4,3	6	9,1
Öğün atlama sebebi				
Canım istemiyor	24	52,2	39	59,1
Vaktim olmuyor	10	21,7	15	22,7
Unutuyorum	2	4,3	3	4,5
Önemsemiyorum	5	10,9	6	9,1
Yemek hazırlamak istemiyorum	5	10,9	3	4,5

<i>Yemek yeme süreniz</i>				
10 dakikadan az	2	4,3	5	7,6
10-15 dk	28	60,9	40	60,6
20 dk	7	15,2	18	27,3
25-30dk	5	10,9	2	3,0
30 dk.dan fazla	4	8,7	1	1,5
<i>Spordan önce karbonhidrat sonrasında protein tüketme durumu</i>				
Evet	6	13,0	7	10,6
Hayır	20	43,5	34	51,5
Dikkat etmiyorum	20	43,5	25	37,9
<i>Sizce müsabakaya çıkmadan kaç saat önce yemek yenmelidir?</i>				
1-2 saat	20	43,5	20	30,3
1-2 saat	22	47,8	42	63,6
2-3 saat	1	2,2	3	4,5
3-4 saat	3	6,5	1	1,5
Fark etmez				
<i>Müsabakadan önce yemek seçiminde en çok dikkat edilen hususlar</i>				
Hafif yiyecekler olması	30	65,2	44	66,7
Sulu yiyecekler olması	0	0,0	1	1,5
Proteinli yiyecekler olması	1	2,2	6	9,1
Yağlı yiyecekler olması	0	0,0	1	1,5
Karbonhidratlı yiyecekler olması	6	13,0	8	12,1
Fark etmez	9	19,6	6	9,1

Adölesan kız ve erkek bireylere neden spor yaptıkları sorulduğunda her iki grupta da çoğunluk olarak 'sporu sevdiğim için' cevabı alınmıştır (%78,3 , %83,3). İkinci en çok verilen cevap ise 'sağlıklı yaşamak için' olmuştur (%19,6 , %12,1). Ancak beklenildiğinin aksine kızlardan 'kilo vermek' cevabını veren olmamıştır (%0,0). Erkeklerin ise yalnızca %3,0'ü sporu kilo vermek için yapmaktadır. Kızların daha

önce diyetisyene gitme oranının (%8,7) erkeklerden daha fazla olduğu (%1,5) görülmüştür.

Daha önceki çalışmalarla uyumlu olarak bu çalışmada da adölesan dönem kız bireylerin en çok (%34,8) kahvaltıyı atladığı saptanmıştır. Erkekler ise en çok (%28,8) ikinci öğünü atlamaktadırlar. Neden öğün atlandığı sorulduğunda ise kızlar ve erkekler büyük çoğunlukla (%52,2, %59,1); “Canım istemiyor.” cevabını vermişlerdir. Günde kaç öğün beslendikleri araştırıldığında her iki grubun da 3 öğün beslendiği (kız %56,5, erkek %53,0) görülmüştür.

Yemek yeme süreleri karşılaştırıldığında her iki grup da yemeklerini ortalama 10-15 dakikada yemektirler (Kızlar %60,19, erkekler %60,6). Yemek yeme süresi 20 dakikayı bulanların oranı ise kızlarda %15,2 iken erkeklerde %27,3’tür. Kızlar erkeklere oranla yemeklerini biraz daha hızlı yemektirler.

Kızların %47,8’i müsabakaya çıkmadan en son 2-3 saat önce yemek yenmesi gerektiğini düşünürken %43,5’i en son 1-2 saat önce yemek yenmesi gerektiğini düşünmektedirler. Erkeklerde ise bu oran sırasıyla %63,6 ve %30,3’tür. Erkeklerin çoğunluğu müsabakalardan 2-3 saat önce yemek yenmesinin daha uygun olduğunu düşünmektedirler. Her iki gruba da müsabakadan önce ne yenmesi gerektiği sorulduğunda her iki grup da ‘hafif yiyecekler’ seçeneğini işaretlemiştir (Kızlar %65,2, erkekler %66,7). Ancak spordan önce karbonhidrat spordan sonra karbonhidrat protein kompleksitüketip tüketmedikleri sorulduğunda her iki grup da benzer oranlarda ‘evet’ demiştir (Kızlar %13,0, erkekler %10,6) erkeklerin çoğunluğu (%51,7) ‘hayır’ derken, kızların %43,5’i hayır diğer %43,5’i ‘ise dikkat etmiyorum’ cevabını vermiştir. Erkeklerde bu cevabın oranı %37,9’dur. Kas dokusunun korunması açısından her iki grubun da müsabaka öncesi ve sonrası beslenme hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları sonucu düşünülebilir².

Tablo 3: Besin tüketim sıklığı ve ortalama besin tüketim miktarları dağılımı

Besin	Kız			Erkek			p
	n	%	Ort. miktar	n	%	Ort. miktar	
<i>Tam buğday ekme</i>			21,4 g			15,01 g	0,180
Her gün	21	45,7		17	25,8		
Haftada 1-2	9	19,6		11	16,7		
Ayda 1-2	5	10,9		15	22,7		
Hiç	11	23,9		23	34,8		
<i>Beyaz ekme</i>			36,95 g			63,7 g	0,000*
Her gün	29	63,0		54,0	81,8		
Haftada 1-2	10	21,7		7	10,6		
Ayda 1-2	1	2,2		3	4,5		
Hiç	6	13,0		2	3,0		
<i>Şarküteri</i>			9,49 g			9,03	0,860
Her gün	5	10,9		5	7,6		
Haftada 1-2	23	50,0		36	54,5		
Ayda 1-2	14	30,4		21	31,8		
Hiç	4	8,7		4	6,1		
<i>Kırmızı et</i>			9,35 g			18,75 g	0,000*
Her gün	1	2,2		3	4,5		
Haftada 1-2	27	58,7		52	78,8		
Ayda 1-2	12	26,1		10	15,2		
Hiç	6	13,0		1	1,5		
<i>Beyaz et</i>			18,48 g			17,74 g	0,340
Her gün	0	0,0		3	4,5		
Haftada 1-2	31	67,4		44	66,7		
Ayda 1-2	14	30,4		17	25,8		
Hiç	1	2,2		2	3,0		
<i>Kurubaklagil</i>			9,90 g			10,55	0,800
Her gün	5	10,9		9	13,6		
Haftada 1-2	31	67,4		43	65,2		
Ayda 1-2	5	10,9		10	15,2		
Hiç	5	10,9		4	6,1		
<i>Çiğ sebze ve salata</i>			86,84 g			66,90 g	0,220
Her gün	23	50,0		20	30,3		

Haftada 1-2	16	34,8		26	39,4		
Ayda 1-2	1	2,2		12	18,2		
Hiç	6	13,0		8	12,1		
Meyve			49,80 g			44,50 g	0,650
Her gün	32	69,6		35	53,0		
Haftada 1-2	10	21,7		25	37,9		
Ayda 1-2	2	4,3		4	6,1		
Hiç	2	4,3		2	3,0		
Süt, yoğurt, ayran			121,96			126,81	0,480
Her gün	18	39,1	ml	26	39,4	ml	
Haftada 1-2	26	56,5		39	59,1		
Ayda 1-2	1	2,2		0	0,0		
Hiç	1	2,2		1	1,5		
Peynir			32,69 g			33,75 g	0,850
Her gün	28	60,9		39	59,1		
Haftada 1-2	13	28,3		20	30,3		
Ayda 1-2	3	6,5		3	4,5		
Hiç	2	4,3		4	6,1		
Sütlü Tath, Dondurma			10,44 g			6,99 g	0,180
Her gün	3	6,5		2	3,0		
Haftada 1-2	29	63,0		37	56,1		
Ayda 1-2	14	30,4		26	39,4		
Hiç	0	0,0		1	1,5		

Ekmek tüketimleri karşılaştırıldığında kızların %45'si her gün tam tahıllı ekmek tüketmeyi tercih ederken erkeklerin %25,8'i her gün tam tahıllı ekmek tüketmektedir. Kızların günlük tam tahıllı ekmek tüketim miktarı 21,40g iken erkeklerinki 15,01g'dır. Aynı zamanda günlük beyaz ekmek tüketim miktarları kızlarda günlük 36,95g iken erkeklerde 63,70g'dır. Kızlar erkeklere oranla daha fazla tam tahıllı ekmek ve daha az beyaz ekmek tüketmektedirler.

Kızlar ve erkeklerin günlük et grubu tüketimleri karşılaştırıldığında kızların günde 9,49g salam-sosis, 21,19g yumurta, 9,35g kırmızı et ve 18,48g beyaz et tükettikleri saptanırken erkeklerin 9,03g salam-sosis, 34,83g yumurta 18,75g

kırmızı et ve 17,74 g beyaz et tükettikleri saptanmıştır. Kızların erkeklerden çok daha az kırmızı et ve yumurta tükettikleri görülmüştür. Kızlar erkeklerden daha az protein almaktadır. Kırmızı et tüketim miktarları karşılaştırıldığında kızlar günde yaklaşık 9,35g kırmızı et tüketirken erkekler 18,75g kırmızı et tüketmektedirler. Adölesan dönem kız bireylerin, bu dönemde menstural döngülerinin başladığı düşünüldüğünde demir eksikliği anemisi yaşamamak için et, yumurta gibi iyi kalite protein ve demir içeren gıdaları daha fazla tüketmeleri önerilmektedir.

Kurubaklagil (Kızlar 9,90g, erkekler 10,55g) ve sebze yemeklerini (Kızlar 101,62g, erkekler 97,63g) her iki grup da birbirine yakın miktarlarda tüketmektedirler, kızlar erkeklere oranla daha fazla çiğ sebze ve salata tüketmektedirler (Kızlar 86,84g, erkekler 66,90g).

Aradaki farklılıklar fazla büyük olmamakla birlikte tatlı tüketim miktarları incelendiğinde kızların erkeklere oranla daha fazla sütlü tatlı (Kızlar 10,44g, erkekler 6,99g) ve daha fazla hamur tatlısı (Kızlar 8,16g, erkekler 6,44g) tükettikleri görülmüştür. Kızların erkeklere kıyasla tatlıyı daha çok sevdiği sonucuna ulaşılabilir. Özetle beslenme alışkanlıkları incelendiğinde kızların erkeklere oranla daha fazla salata ve tam tahıllı ekmek tüketmeyi seçtikleri erkeklerinse kızlara oranla daha proteinli ve yağlı beslendikleri görülmüştür. Yapılmış birçok çalışma ile uyumludur⁵.

Hergün taze veya kuru meyve tüketilmektedir. Tüketim miktarlarına bakıldığında kızlar günde yaklaşık 49,80g; erkekler ise günde ortalama 44,50g meyve tüketmektedir. Bu değerler önerilen tüketim miktarlarının altındadır. Bu durum gelecekte bu bireylerin vitamin eksiklikleri yaşayabileceği ihtimalini düşündürmektedir.

Süt ve yoğurt tüketimleri değerlendirildiğinde kız ve erkeklerin bir kısmı (%39,1, %39,4) her gün süt ve yoğurt tükettiklerini çoğunluğu ise (%56,5, %59,1) haftada 1-2 kez tükettiklerini belirtmişlerdir. Günlük ortalama tüketim ise kızlarda 121,96g iken erkeklerde 126,81g'dır. Peynir tüketim sıklığına bakıldığında her iki

grubun da çoğunlukla 'her gün' cevabını verdiği görülmektedir (%60,9, %59,1). Günlük ortalama tüketim ise kızlarda 32,69g iken erkeklerde 33,75g'dır. Bu sonuçlara bakıldığında her iki grubun de kalsiyum eksikliği ve buna bağlı hastalıklardan korunmaları için günlük süt ve yoğurt tüketimlerini artırmaları gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Su tüketimleri ele alındığında kızların çoğunluğu (%37,0) günde 1,5lt'den az erkeklerin çoğunluğu (%33,3) ise 1,5-2lt arası su tüketmektedirler. Her iki grubun da yaptıkları antrenman göz önünde bulundurularak su tüketimlerinin az olduğu söylenebilir. Su dışında tüketilen içecekler incelendiğinde her iki grup da günlük aynı miktarlarda çay (kızlar 125,82ml, erkekler 131,09ml) ve Türk kahvesi dışındaki kahveleri (Kızlar 23,27ml, erkekler 23,02ml) tüketirken kızlar daha fazla Türk kahvesi (Kızlar 8,83ml, erkekler 5,62ml), erkeklerse daha fazla enerji içeceği (Kızlar 3,27ml, erkekler 8,86ml) tüketmektedirler. Su dışında en çok tercih edilendiğer içecekler kızlar sırasıyla ayran-cacık (%26,1), siyah çay (%21,7), kola-gazoz (%17,4) ve meyve suları (%17,4) erkekler sırasıyla siyah çay (%40,9), ayran-cacık (%25,8), meyve suları (%12,1) tercih etmektedirler. Bu sonuçlardan hareketle kızların daha çok ayran-cacık ve türevlerini erkeklerinse siyah çay tüketmeyi sevdiği söylenebilmektedir. Günlük tüketilen kurubaklagil, meyve, sebze miktarları birbirine çok yakındır. Yalnızca çiğ sebze ve salata tüketim miktarı kızlarda erkeklerden daha fazladır (Kızlar 86,84g, erkekler 66,90g). Sonuç olarak kızların daha fazla posa aldığı söylenebilir. Posa birçok yararının yanı sıra bağırsakların düzenli çalışması için de çok önemlidir.

Kızların ve erkeklerin fastfood tüketme alışkanlıkları incelendiğinde kızların ve erkeklerin çoğunluğunun ayda 1-2 kez fastfood tükettikleri görülmüştür (%58,7 - %48,5). Buna ek olarak kızlar ve erkeklerin çoğunluğunun haftada 1-2 kez kızartma (%56,5 - %59,1); tost, simit, poğaça (%52,2 - %51,5); kraker, cips (%43,5 - %48,5), 1-2 kez kek, pasta (%58,7 - %71,2) tükettikleri görülmüştür. Bu bilgiler değerlendirildiğinde her iki grupta da fastfood ve paketli gıda tüketiminin biraz fazla olduğu düşünülebilir.

Tartışma

Adölesan dönem sporcuların yeterli ve dengeli beslenmesi büyüme ve gelişme için son derece önemlidir. Adölesan dönemde yapılan egzersiz sağlığı olumlu yönde etkilemekte ve bu dönemde kazanılan beslenme alışkanlıkları ömür boyu beslenme şeklimizi belirlemektedir. Adölesan dönemde enerji ve besin öğeleri ihtiyacı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4: Adölesan dönemde enerji ve besin öğesi ihtiyaçları dağılımı

	14 – 18 Kız	14 – 18 Kız
Enerji (kkal/gün)	2368	3152
Karbonhidrat (g/gün)	130	130
Toplam posa (g/gün)	28	38
<i>n</i> -6 Çoklu doymamış yağ (g/gün)	11	16
<i>n</i> -3 Çoklu doymamış yağ (g/gün)	1,1	1,6
Protein (g/gün)	46	52
D vitamini	5	5
Kalsiyum	1300	1300
İyot	150	150

Stang J, Story M (eds) Guidelines for Adolescent Nutrition Services, http://www.epi.umn.edu/let/pubs/img/adol_ch3.pdf, Erişim tarihi: 08 Kasım 2017.

Yapılan sporla günlük enerji ve besin öğeleri ihtiyacı artacaktır. Gencin bu dönemde uğraştığı spor dalının ne kadar ek enerji gerektirdiği hesaplanmalı, bu enerjiyi karşılamak için diyet tekrar düzenlenmeli ve genç bilgilendirilmelidir. Basketbol ağır aktivite sporudur. Ağır aktiviteli faaliyetler, nefes almanın ve kalp atım sayısının normalden çok daha fazla olduğu veya kasların daha fazla zorlandığı, çok fazla çaba gerektiren aktiviteleri tanımlar⁶. Adölesan kız ve erkeklerde ağır aktiviteli faaliyetler için enerji gereksinmesi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir¹.

Tablo 5: Yaş ve cinsiyete göre ağır aktiviteli faaliyetler için enerji gereksinmesi

YAŞ (Yıl)	KIZ		ERKEK	
	Kkal/Kg	FAF	Kkal/Kg	FAF
10-11	66	1.95	74	1.95
11-12	63	2.00	72	2.00
12-13	60	2.00	69	2.05
13-14	57	2.00	66	2.05
14-15	54	2.00	65	2.15
15-16	52	2.00	62	2.15
16-17	51	2.00	59	2.15
17-18	51	1.95	57	2.15

Not: FAF= Fiziksel Aktivite Faktörü

Bu dönemdeki enerji ve besin eksikliği büyüme ve gelişmenin geri kalmasına sebep olacaktır. Büyüme ve gelişmenin normal olduğunu anlamak için çocuk ve adölesanların antropometrik ölçümleri WHO tarafından belirlenen olması gereken referans değerleri ile karşılaştırılıp değerlendirilmelidir⁷. Bizim çalışmamızda kız ve erkek sporcularda boy ve ağırlık yaşlarına göre çoğunlukla normal sınırdadır.

Bu araştırmada adölesan dönem basketbolcuların besin seçimlerinin, beslenme alışkanlıklarının ve günlük beslenme durumlarının cinsiyete göre ne gibi farklılıklar gösterdiği tartışılmıştır.

Ülkemizde adölesan dönemi bireylerin beslenme alışkanlıkları hakkında yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Ne yazık ki birçok araştırmada sağlıklı beslenme alışkanlıkları saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada 10-17 yaş arasındaki bireylerin önemli ölçüde sağlıklı beslenme alışkanlıklarına sahip olduğu ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının yaşla birlikte artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Okul çocuklarının atıştırmalıkları çok sık tükettikleri ve öğün atladıkları belirtilmiştir. En çok atlanan öğün ise kahvaltıdır⁸⁻¹¹. Bizim çalışmamızda da kızların en çok atladığı öğün kahvaltı, erkeklerde ise öğle yemeği ve ikinci ara

öğünü olarak saptanmıştır. Aksoydan ve arkadaşlarının 2011 yılında yaptıkları araştırmada; öğretim kademesi büyüdükçe kahvaltı yapma sıklığının azaldığını gösteren çalışmalar vardır. İlköğretim ve ortaöğretimdeki erkek öğrenciler kız öğrencilere kıyasla daha düzenli bir şekilde akşam yemeği yemekte-dirler. Her iki cinsiyette de yemeklerin hızlı yenmesi kötü beslenme alışkanlıklarındandır. Öğretim kademesi büyüdükçe öğle yemeğini okul yemekhanesinde yiyen öğrencilerin sayısı azalmakta yerine “fastfood” tüketimi artmaktadır. Araştırmamızda fastfood tüketiminden çok poğaç, cips, kek, kraker, pasta tüketiminin fazla olduğu görülmüştür. İlköğretim ve ortaöğretim yaş gruplarının ikisinde de kız öğrenciler erkek öğrencilere kıyasla kantinden daha fazla yiyecek ve içecek almaktadırlar. Kantinden en sık alınan yiyecekler sırası ile çikolata ve şekerleme (%23.4), gazlı içecekler (%13.3), bisküvi (%12), poğaç, tost (%12), hamburger (%10), cips (%9), meyve suları(%8)¹⁹ olduğu ve çalışmamızla paralel olduğu sonucuna varılmıştır.

Adölesan dönem bireylerinin günlük protein ihtiyacı yaklaşık 45-60 gr'dır. Kızlarda 0,8 g/kg/gün, erkeklerde 1g/kg/gün, gereksinimi karşılamaktadır. Adölesan dönemde en önemli mineraller; kalsiyum, demir, magnezyum, sodyum ve çinkodur². Kemik kütle-sinin %45'i bu dönemde geliştiği için uygun miktarda kalsiyum almak çok önemlidir³. Günde yaklaşık olarak 1200 mg kalsiyum alınması; bunun sağlanabilmesi için adölesan dönemdeki bireylerin her gün 3-4 porsiyon kadar kalsiyumdan zengin gıda almaları önerilmektedir. Erkeklerin günlük kalsiyum gereksinimi kızlardan daha fazladır¹². Çalışmamızda her iki grupta da tüketilen süt yoğurt miktarı ortalama 121 – 126 g,la peynir miktarı ortalama 30g,la yeterli değildir. Önerilen miktarları karşılamamaktadır. Adölesan dönemde kas kütle-si de artar. Oluşan yeni kas hücrelerinin enerji üretimi için oksijene ihtiyacı vardır. Demir ise bu oksijenin taşınmasında görevlidir. Bu nedenle adölesan dönemdeki bireylerin demir ihtiyacının karşılanması önemlidir³. Demir eksikliğinin ortaya çıkmasındaki fizyolojik nedenler çocukluk çağındaki hızlı büyüme ve menstruasyon olarak sıralanır bu yüzden kızlarda demir eksikliği anemisi görülme sıklığı daha fazladır¹³.

Tablo 6: Adölesan dönemde genellikle yetersiz veya fazla alınan besin öğeleri

		Kız	Erkek
Önerilenden az alındığında	Folat	X	X
	A vitamini	X	
	E Vitamini	X	X
	B ₆ Vitamini	X	
	Kalsiyum	X	X
	Demir	X	
	Çinko	X	
	Magnezyum	X	X
	Posa	X	X
Önerilenden fazla alındığında	Total yağ	X	X
	Doymuş yağ	X	X
	Sodyum	X	X
	Kolesterol		X
	Toplam şeker		X

Stang J, Story M (eds) Guidelines for Adolescent Nutrition Services, http://www.epi.umn.edu/let/pubs/img/adol_ch3.pdf Erişim tarihi: 08 Kasım 2017.

Çalışmamızda kızların erkeklere göre daha az kırmızı et ve yumurta tükettikleri görülmüştür. Anemi olasılığı yüksektir.

C vitamini eksikliğine bağlı olarak da demir eksikliğine rastlanabilir¹⁴. Enerji ihtiyacının artmış olması B grubu vitaminlere olan ihtiyacı da artırır¹⁵. Çinko büyüme ve cinsel gelişme üzerinde rol oynadığı için adölesan bireyler için önemlidir³. A vitamininin üreme, büyüme ve gelişmede rolü varken, D vitamini kalsiyum dengesinin sağlanması, iskelet sisteminin bütünlüğünün korunması açısından önemlidir¹⁶. Serbest radikal hasarına karşı E vitamini gibi antioksidan vitaminler de önemlidir³. Araştırmamızda bunların sağlanması için gerekli sebze, meyve tüketimi miktarlarının yeterli olmadığı görülmüştür. Posa açısından da meyve, sebze, kurubaklagil tüketimi önemlidir.

4-14 yaş arası çocuk ve adolesanlarla yürütülen başka bir çalışmada da kızların erkeklere göre meyve ve sebzeleri, erkeklerin ise kızlara göre yağlı ve şekerli besinleri, et ürünlerini, işlenmiş etleri ve yumurtayı daha fazla sevdiği belirlenmiştir¹⁰. Bizim çalışmamızda da sonuçlar benzer bulunmuştur.

Su insan yaşamı için en önemli öğelerden biridir¹⁷⁻¹⁹. Suyun vücudumuzda elektrolitlerin taşınması, vücutta metabolik olaylar sonucu oluşan üre, karbondioksit gibi metabolitlerin böbreklerden atılmasını sağlamak gibi birçok görevi vardır. Su aynı zamanda eklemlerin kayganlığını sağlar, metabolik olayların oluşması için ortam hazırlar, tükürük ve mide sıvısı içeriğine katılır, kan yoluyla besin öğeleri ve hormonların taşınmasını sağlar, vücut ısısının denetlenmesinde de görev alır. Terleme ile artan vücut sıcaklığını dengelemek ve oluşan su kaybını karşılamak için su tüketiminin artırılması unutulmamalı, sporcular bu konuda bilgilendirilmelidir. Su kaybı sporcunun bireysel özelliklerine, antrenman yoğunluğuna ve hava koşullarına bağlıdır. Antrenman yoğunluğuna göre terle ortalama 1,5 litre sıvı kaybı yaşanmaktadır. Müsabaka sırasında ise bu kayıp hava sıcak iken 4 litreyi bulabilir. Terle kaybedilen elektrolitler de önemlidir. Bu kaybı karşılamak için sofraya tuzu kullanılabilir. 1 litre su kaybı için ½ tatlı kaşığı tuz alınması önerilmektedir. Sporcu olmayan kişiler için günde 8-10 bardak sıvı tüketimi önerilirken sporcular için bu miktar yeterli olmamaktadır. Pratik olarak alınan her 1000 kkal için 1 litre sıvı tüketimi önerilmektedir. Sporcular egzersiz sırasında her 20-30 dakikada bir iki su bardağı sıvı tüketmeye dikkat etmelidirler²⁰. Dehidratasyon önemli bir sorun olabilir. İzotonik içecekler her zaman daha iyidir². Yaptığımız araştırmada kız ve erkeklerin günlük 1,5den az tükettikleri görülmüştür. Antrenmanlar da göz önünde bulundurulduğunda yetersiz olduğu görülmüştür. Suyun yeterli alınmamasına bağlı olarak ortaya çıkan dehidratasyon sorun yaratmaktadır⁵.

7-12 yaşları arasında aktif olarak basketbol oynayan erkek çocukları ile spor yapmayan aynı yaş grubundan çocuklar karşılaştırıldığında spor yapmayan çocukların vücut yağ yüzdesi ortalama parametrelerinde artış görülürken, basketbol oynayan çocukların vücut yağ yüzdesi ortalama parametrelerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Basketbol oynamanın

vücut yağ oranını koruduğu, hatta daha uzun bir çalışma ile düşebileceği ve obezite riskini de önleyebildiği sonuçlarına ulaşılmıştır². Bu nedenlerle gelişim dönemindeki öğrencilere basketbol sporunun yapılması önerilmektedir. Basketbol sporunu düzenli ve programlı bir şekilde uygulandığı takdirde, bu yaştaki çocukların gelişimine katkı sağlayacağı, vücut yağ yüzdesini koruduğu düşünülerek, çocukların gelişimi açısından doğru beslenme bilgisi ile basketbol ve birçok spor dalının uygulaması önerilmektedir⁵.

Sonuç ve Öneriler

Adölesan dönemde yeterli ve dengeli beslenme sağlıklı büyüme ve gelişmenin sağlanabilmesi açısından çok önemlidir. Bu dönemde yapılan sporla beraber ortaya çıkan fazla enerji ve diğer besin ögesi ihtiyacının karşılanması gerektiği unutulmamalıdır. Aksi takdirde büyüme ve gelişme olumsuz yönde etkilenmektedir. Dikkat edilmesi gereken nokta proteinler besin ya da toz formunda fazla alındığında ihtiyacın fazlası yağa dönüşerek depo edilmektedir. Bu durum şişmanlığa ve böbrek solüt yükünün artmasına neden olmaktadır⁴. B grubu vitaminleri genel olarak organizmada enerji oluşumunda görev almaktadırlar. Özellikle Tiamin olmak üzere, riboflavin, biotin, niasin, pentotanik asit ve B6 vitamini enerji oluşumunda görev alan B grubu vitaminlerinin eksikliği enerji metabolizmasında eksikliklere yol açabilir²¹. Basketbol sürekli oyuna odaklanmayı gerektirdiğinden omega 3 yağ asidi alınımı önemlidir⁵. Araştırmamızda beyaz et tüketiminin az olması bu grubun yeterli tüketilmediğini göstermektedir. Sporcu özellikle balık yemeğe yönlendirilmelidir. Su kaybı sporcunun bireysel özelliklerine, antrenman yoğunluğuna ve hava koşullarına bağlı olarak mutlaka karşılanmalıdır. Antrenman yoğunluğuna göre terle ortalama 1,5 litre sıvı kaybı yaşanmaktadır. Elektrolit kaybı içinse sofraya tuzu kullanılabilir. 1 litre su kaybı için 1/2 tatlı kaşığı tuz alınması önerilmektedir. Antrenman sonrasında ise sıvı alımına hemen başlanmalı ve antrenman yapılan her saat için 3 su bardağı sıvı tüketilmelidir. Egzersiz öncesi ve sonrası alınan sıvılar %4-8 oranında karbonhidrat içerebilirler^{5,22}.

11-17 yaş adölesan dönem basketbolcular üzerinde yapılan bu araştırmada kızlar ve erkeklerin bazı farklı beslenme alışkanlıklarına sahip oldukları görülmüştür. Bu nedenle adölesan çağı sporcuların ve ailelerinin beslenme konusunda bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Çocuklara kahvaltı yapma alışkanlığı kazandırılmalıdır. Yemekler aile ile beraber yenmeli ve beslenme alışkanlıkları üzerinde ailenin rolünün önemi unutulmamalıdır. Her iki grupta da sebze, meyve tüketim miktarı artırılmalı, çocuğa sevdiği meyveler verilmelidir. Meyve ile beraber ceviz, badem gibi kuruyemişler de verilerek artan enerji ihtiyacı karşılanabilir. Okula giderken yanına taze veya kuru meyveler verilebilir ve böylece sağlıklı ara öğün yapma alışkanlığı kazandırılırken aynı zamanda paketli yiyeceklerden uzak kalması da sağlanabilir. Okul kantinlerinde paketli gıdalar yerine meyve, kola ve gazlı içecekler yerine süt ve ayran satılmalı; çocukların önerilmeyen gıdalara ulaşımı sınırlandırılmalıdır. Kızlarda özellikle kırmızı et, yumurta, yağlı tohumların tüketimi artırılarak demir eksikliği anemisinin önüne geçilmelidir. Sağlıklı bir kemik gelişimi, kemik yoğunluğunun artırılması, boy uzamasının sağlanması için her iki grupta da süt ve yoğurt tüketimi artırılmalı, önerilen değer olan günlük 3-4 porsiyon süt-yoğurt tüketimine ulaşılmalıdır. Vücut direncini artırmak için probiyotik süt ürünlerinin tüketilmesi gerektiği de unutulmamalıdır. Bağırsak çalışmasının düzenli olması, savunma sisteminin güçlendirilmesi açısından sebze, meyve, kurubaklagil gibi posadan zengin gıdaların tüketimi artırılmalıdır. Özellikle erkeklerde tam tahıllı ekmek tüketimi artırılmalıdır. Her iki grupta da yemek yeme süreleri uzatılmalı, yiyecekler yavaş çiğnenmelidir. Su tüketimi artırılmalı ve yapılan antrenmana göre gerekli su takviyeleri yapılmalıdır. Adölesan dönem basketbolcu kız ve erkekler müsabaka öncesi, sonrası ve müsabaka sırasında beslenme hakkında bilgilendirilmeli, beslenmenin önemi ve performans etkisi anlatılmalıdır. Aynı zamanda antrenörleri ve aileleri de bilgilendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Baysal A. *Beslenme*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları, 2012.
2. Simdorn A, Oever CT, Mateus M. *Sports nutrition for young basketball players*. Haarlem: Inholland University of Applied Sciences, 2013.
3. Erkan T. Ergenlerde beslenme. *Türk Ped Arş.* 2011;46:49-53.
4. Güneş Z. *Spor ve Beslenme*. 5. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2009.
5. Stang J, Story M, eds. *Guidelines for Adolescent Nutrition Services, 2005*. http://www.epi.umn.edu/let/pubs/img/adol_ch3.pdf Erişim tarihi: 08 Kasım 2017.
6. *Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi*. 2.baskı. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı, 2014.
7. Pekcan G. *Beslenme Durumunun Saptanması*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı, 2008.
8. Demirezen E, Coşansu G. Adölesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2005;14(8):174-178.
9. Aksoydan E, Çakır N. Adölesanların beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve vücut kitle indekslerinin değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Derg.* 2011;53:264-270.
10. Cooke LJ, Wardle J. Age and gender differences in children's food preferences. *Br J Nutr.* 2005;93(5):741-746.
11. Hamamioğlu Ö, Kaya Y. Basketbol sporunun 7-12 yaşlarındaki erkek çocuklarındaki boy, kilo ve vücut yağ oranına etkisi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 2008;2(3):182-192.
12. Levenson DI, Bockman RS. A review of calcium preparations. *Nutr Rev.* 1994;52(7):221-232.
13. Gedikoğlu G, Ağaoğlu L. Kan Hastalıkları. Neyzi O, Ertuğrul T, eds. *Pediatrici*. İzmir: Nobel Tıp Kitabevleri, 1993.
14. Çakır Eren E. Çocuklarda yaş gruplarına ve cinslerine göre anemi ve demir eksikliği anemisi sıklığının incelenmesi. *Aile Hekimliği*, T.C. Sağlık

Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Türkiye, 2008.

15. Baysal A. *Beslenme*. 11. Baskı. Ankara: Hatipođlu Yayınevi, 2007.
16. Holick MF. Sunlight and vitamin D for bone health and prevention of auto immune diseases, cancers and cardiovascular disease. *Am J Clin Nutr.* 2004;80(6):1678-1688.
17. McArdle WD, Katch, FI, Katch VL. *Sport and Exercise Nutrition*. 3. baskı. USA: Lippincott Williams&Wilkins, 2005.
18. Sencer E, Orhan Y. *Beslenme*. 1.baskı. İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık, 2005.
19. Geisserler C, Power H. *Human Nutrition*. 11. baskı. UK: Elsevier Churchill Livingston, 2005.
20. Ersoy G. *Egzersiz ve Spor Yapanlar için Beslenme*. 3. baskı. Ankara: Nobel Basımevi, 2004.
21. Aksoy M. *Beslenme Biyokimyası*. 2. baskı. Ankara: Hatiboğlu Yayınları, 2008.
22. Günay M. *Egzersiz Fizyolojisi*. Ankara: Bağırgan Yayınevi,1998.