



BİLEK GÜREŞİ SPORCULARININ PROFİLİ VE BESLENME ALIŞKANLIKLARININ İNCELENMESİ

* Özhan BAVLI, * Cem Yoksuler YILMAZ, * Turan ARI

* Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, Çukurova Üniversitesi

Özet

Bu çalışmanın amacı, bilek güreşi sporu ile uğraşan sporcuların profillerini ve bu sporcuların beslenme alışkanlıklarını incelemektir. Çalışmaya yaş ortalaması $23,6\pm 6,1$ olan, ortalama $3,3\pm 3,5$ yıllık spor yaşına sahip, 46 bayan ve 77 erkek, toplam 123 bilek güreşi sporcusu gönüllü olarak katılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından hazırlanan, demografik özelliklerin belirlendiği ve beslenme alışkanlığının sorgulandığı anket formu kullanılmıştır. Çalışma sonucunda; genel olarak ebeveynlerinin eğitim seviyeleri düşük olmasına karşın, sporcuların eğitim seviyesinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Sporcuların ekonomik düzeyi orta seviyede olan ailelerin bireyleri olduğu belirlenmiştir. Sporcuların yüksek karbonhidrat ve yüksek protein içerikli beslenme alışkanlığına sahip oldukları ve dengeli beslenmedikleri belirlenmiş, buna karşılık günlük sıvı tüketimi ve günlük uyku süreleri açısından değerlendirildiklerinde normal sayılabilecek düzeyde oldukları belirlenmiştir. Bu sonuçların sporcuların dengeli beslenme alışkanlığı hakkında yeterli bilgileri olmadığı yargısına gidilebileceği ve bu konuda sporcuları bilgilendirmenin olası performans kayıplarını önlemede yardımcı olabileceği söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Spor, beslenme, profil, bilek güreşi

Abstract

INVESTIGATION THE PROFILE AND NUTRITIONAL HABITS OF ARM- WRESTLERS

The purpose of this study was to investigate the profile and nutritional habits of the arm wrestlers. Totally 123 arm wrestlers (46 female and 77 male) participated in the study voluntarily. The average age of the arm wrestlers was 23.6 ± 6.1 years, and the average sport age was 3.3 ± 3.5 . Data were collected by survey instrument, which was developed by the researcher to gather information related with demographic information and nutritional habits. Results of the study demonstrated high level of education by arm wrestlers' despite their parents' relatively low levels of education. It was also found that families of arm wrestlers were in the low socio-economic class. In terms of nutritional habits, it was revealed that arm wrestlers had a habit of high carbohydrate and high protein diet and also unbalanced diet. Furthermore, examination of their daily expenditure of fluid and daily sleeping habits confirmed normal level. The results of this survey revealed a lack of nutritional knowledge among arm wrestlers. It is suggested that arm wrestlers should be trained on a well-balanced nutrition habits to prevent possible negative effects on athletic performance.

Keywords: Sport, nutrition, profile, arm wrestling

Giriş

Bilek güreşi; iki rakibin özel olarak tasarlanmış, bilek güreşi masası olarak tanımlanan masanın üzerinde belli bir zaman süresi olmadan, hakem gözetiminde rakibin elinin dış yüzeyini bilek güreşi masasının üst yanlarında bulunan pet'e değdirmek veya pet seviyesine indirmek suretiyle rakibi yenme amaçlı bir spor dalıdır. Tarihi oldukça eskilere dayanan bu sporun ilk organize turnuvası 1952'li yıllara rastlamaktadır. Türkiye'nin ilk olarak 1988'de katıldığı uluslararası şampiyonadan sonra, bilek güreşi sporu ilk kez 1998'de resmi olarak tanınmıştır. Bilek güreşi maçları kilo usulüne göre hem sağ hem de sol kol olmak üzere iki kolla da yapılır. Sporcular yaş sınırı olmamakla beraber; gençler, büyükler ve engelliler olmak üzere 3 gurupta mücadele ederler. Müsabakalara bayan ve erkekler katılabilir (Turan 2009).

Kolda, ani ve şiddetli bir şekilde oluşan dış kuvvete karşı, benzer şekilde zıt tepkiyle karşı koyabilme veya kuvveti yenebilme kapasitesinin müsabaka sonucunu belirlediği bu spor dalında, kas kuvveti, teknik, hız ve psikolojik hazır bulunuşluk performansa önemli etki eden faktörler olarak sıralanabilir. Bunlara ek olarak; sportif performansı etkileyen birçok etmenin içerisinde, beslenme alışkanlığı önemli bir değişken olarak gösterilmektedir. Performans esnasında egzersiz tipinin öngördüğü enerji kaynaklarının yeterliliği ve egzersiz sonrası bu kaynakların yenilenmesi için tüketilen besin öğelerinin tipi antrenmanların beklenen etkisini gösterebilmesi için anahtar noktaları oluşturmaktadır. Bilek güreşi sporunun temelinde bir kuvvet müsabakası olduğu düşünülürse, müsabakalarda beklenen etkinin görülebilmesi için sporcuların kuvvet antrenmanları ilkelerine uygun beslenme alışkanlığı sergilemeleri beklenir. Sportif performansın artırılması, kilo kaybı ve aşırı kilo almanın önüne geçilmesi, vücuttaki elektrolit kayıplarının verdiği rahatsızlıkların önlenmesi, sindirim sisteminin düzenli çalışması, toparlanma döneminde enerji kaynaklarının yenilenmesi gibi sporcuyla, direkt veya dolaylı yoldan etkileyen bir çok durum dengeli beslenme ile sağlanabilmektedir. Bu konunun önemine dikkat çeken araştırmacıların, sporcuları (Süel ve diğer. 2006, Bozkurt ve Nizamlioğlu 2005, Tekin ve Arslan 2005) ve sedanterleri (Özmen ve diğer. 2007, Vançelik ve diğer. 2007, Arslan ve Mendeş 2004) konu alan çalışmalarına literatürde rastlamak mümkündür. Ancak bilek güreşi sporcularının beslenme alışkanlığı hakkındaki çalışmalar yeterince incelenmemiştir. Bu çalışmanın amacı da; bilek güreşi sporu ile

uğraşan sporcuların sosyo-ekonomik profillerini ve bu sporcuların beslenme alışkanlıklarını incelemektir.

Materyal ve Metod

Çalışmaya yaş ortalaması $23,6\pm 6,1$ olan, ortalama $3,3\pm 3,5$ yıllık spor yaşına sahip, 46 bayan ve 77 erkek olmak üzere toplam 123 bilek güreşi sporcusu gönüllü olarak katılmıştır. Mart 2009 üniversiteler arası bilek güreşi turnuvasına (Gaziantep) katılan sporculara araştırmacı tarafından hazırlanan, sosyo-ekonomik özelliklerin belirlendiği ve beslenme alışkanlığının sorgulandığı anket formu uygulanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler SPSS 11,5 istatistik programında analiz edilmiş, sonuçlar frekans (n) ve yüzdelik (%) dağılımları ile gösterilmiştir.

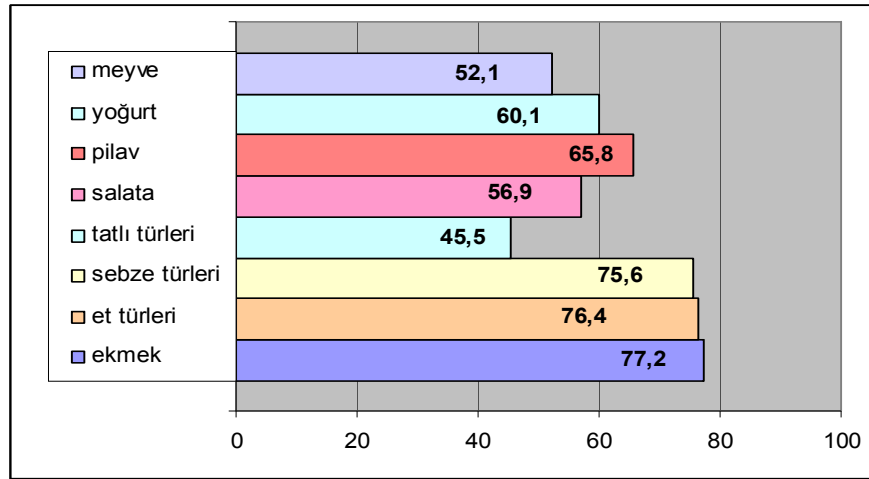
Bulgular

Tablo 1. Demografik özelliklerin dağılımı

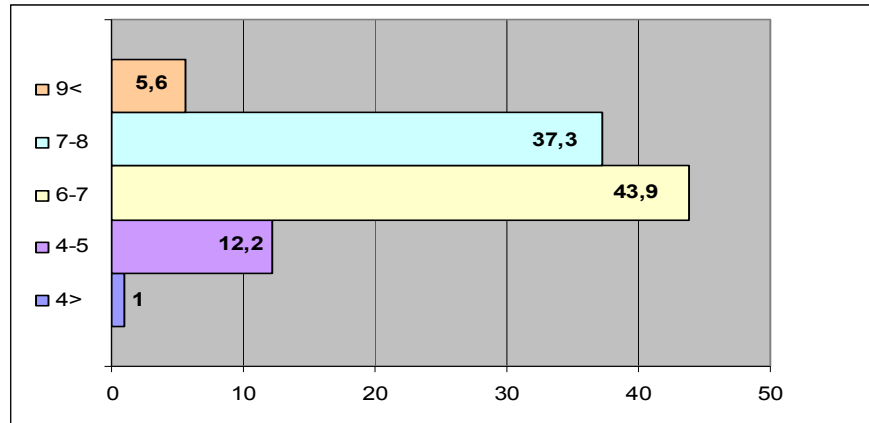
Eğitim düzeyi	n	%
İlköğretim	2	1,6
Lise	10	8,2
Yüksek öğrenim	111	90,2
Toplam	123	100,0
Anne eğitim düzeyi		
Okumamış	72	58,5
İlköğretim	37	30,1
Lise	11	8,9
Yüksek öğrenim	3	2,5
Toplam	123	100,0
Baba eğitim düzeyi		
Okumamış	0	0,0
İlköğretim	39	31,7
Lise	66	53,7
Yüksek öğrenim	18	14,6
Toplam	123	100,0
Aile aylık gelir seviyesi		
500 >	19	15,5
501-1000	37	30,1
1001-1500	35	28,4
1501-2000	19	15,5
2001<	13	10,5
Toplam	123	100,0
Anne meslek		
Ev hanımı	94	76,4
Emekli	5	4,1
Memur	10	8,1
Serbest	14	11,4
Toplam	123	100,0
Baba meslek		
Çalışmıyor	2	1,6
Emekli	22	17,9
Memur	22	17,9
Serbest	77	62,6
Toplam	123	100,0

Çalışmaya katılan sporcuların demografik özelliklerine ait bulgular Tablo 2’de gösterilmiştir. Tablo 1 incelendiğinde; sporcuların %90,2’sinin eğitim seviyesinin üniversite düzeyinde olduğu, çalışmaya katılan sporcuların %58,5’inin annesinin okuma yazmasının olmadığı, %53,7’sinin ise baba eğitim seviyesinin lise düzeyinde olduğu görülmektedir. Bilek güreşi sporu ile uğraşan sporcuların %58,5’inin aile ekonomik düzeyi göz önüne alındığında; 501-1500 TL arasında aylık gelire sahip ailelerin bireyleri olduğu belirlenmiştir. Bu bulgulara ek olarak; ebeveyn mesleği göz önüne alındığında, bilek güreşi ile ilgilenen sporcuların çoğunluğunun (%76,4) annesinin evhanımı olduğu ve babalarının genel olarak (%62,6) serbest meslek ile uğraştığı belirlenmiştir.

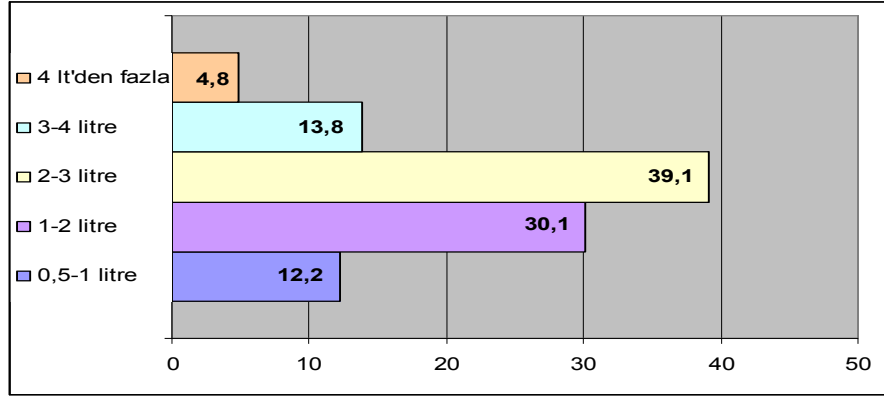
Grafik 1. Öğünlerde tüketilen besin türlerinin dağılımı (%)



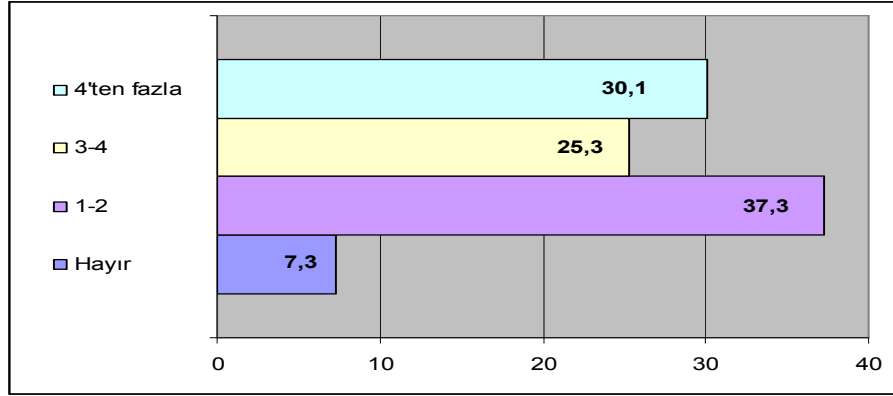
Grafik 2. Günlük uyku süresi (saat) dağılımı (%)



Grafik 3. Günlük su tüketimi miktarı (litre) dağılımı(%)



Grafik 4. Günlük çay-kahve tüketimi miktarı (fincan) dağılımı (%)



Çalışmaya katılan sporcuların günlük öğünlerinde tükettikleri besin türlerine ilişkin bulgular Grafik 1’de gösterilmiştir. Buna göre sporcular öğünlerinde çoğunlukla ekmek (%77,2), et türleri (%76,4) ve sebze türlerini (%75,6) tüketmektedirler. Sporcuların günlük uyku sürelerine ait bulguların dağılımı Grafik 2’de gösterilmiştir. Grafikte görüldüğü gibi sporcular en çok (%43,9) günde 6-7 saat, uyumaya zaman ayırmaktadırlar. Sporcular için su tüketiminin performansa önemli etkisi bulunmaktadır. Çalışmaya katılan sporcuların günlük su tüketimleri dikkate alındığında ise; Grafik 3’te görüldüğü gibi, sporcuların en fazla (%39,1) günde 2-3 litre su tükettiği belirlenmiştir. Su tüketiminden başka, vücuda sıvı alımı çay kahve tüketimi yoluyla da yapılabilmektedir. Çalışmaya katılan sporcuların günlük çay-kahve tüketim miktarları incelendiğinde Grafik 4’te

belirtildiği gibi, sporcular en fazla (%37,3) günde 1-2 bardak çay-kahve tükettiği tespit edilmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Günlük faaliyetlerin enerjiye olan ihtiyacını karşılamak, sağlığı korumak, fiziksel büyüme ve gelişmenin sağlıklı ilerlemesini sağlamak, antrenmana uyum sağlamak ve antrenmanların etkilerini maksimuma çıkarmak için temel besin öğeleri olan karbonhidratlar, yağlar, proteinler, vitaminler, mineraller ve suyun dengeli bir şekilde tüketilmesi beslenme olarak tanımlanır (Zorba 1999, Ersoy 1998)

Bilimsel anlamda beslenmenin kelime anlamı “yeterli ve dengeli beslenme” şeklinde açıklanır. Beslenme, kişinin yaşına, cinsiyetine, çalışma ve özel durumuna göre gereksinmesi olan enerjiyi ve her tür besin öğesini yeterli miktarlarda sağlayabilmek, maliyeti yüksek olmamak, kişinin alışkanlıklarına ters düşmemek, besinlerinin değerlerini yitirmeden, sağlığa zararlı duruma gelmeden hazırlayıp pişirmek, vücutta en elverişli şekilde kullanılması için 3–5 öğünde dengeli olarak tüketmektir. Besin öğeleri vücuda gereken düzeyde alınmazsa “yetersiz beslenme” durumu oluşur (Fox ve diğer., 1999).

Düzenli ve dengeli beslenme sporcu için bir çok yönden önemlidir. Performansın artırılması, kilo kaybı ve aşırı kilo almanın önüne geçilmesi, vücuttaki elektrolit kayıplarının verdiği rahatsızlıkların önlenmesi, sindirim sisteminin düzenli çalışması, toparlanma döneminde enerji kaynaklarının yenilenmesi gibi sporcu, direkt veya dolaylı yoldan etkileyen bir çok durum dengeli beslenme ile sağlanabilmektedir (Marti 1991).

Normal hayatın devam ettirilebilmesi için ortalama 2000-3000 Kcal. enerjiye ihtiyaç vardır (Akgün 1996). Egzersiz tipine, yaşa ve cinsiyete göre değişmekle birlikte, 70 kg olan bir mücadele sporcusunun, alması gereken günlük enerji miktarı ortalama 5400 kcal'dir (Fox ve diğer., 1999, Güneş 2003). Bunun %50'si karbonhidratlardan, %20 'si proteinlerden ve %30'u da yağlardan alınmalıdır (Steen 1996).

Kısa süreli egzersizlerde pek önemli olmamakla birlikte, uzayan egzersizlerde karbonhidrat beslenmesi performansı önemli ölçüde etkilediği belirlenmiştir (Applegate 1991). Dayanıklılık sporlarında ön beslenmeye karbonhidrat ilavesinin, performansı %126 arttırdığı ispatlanmıştır. Ancak büyük miktarda karbonhidrat gastrointestinal sistemde rahatsızlıklara sebep olacağı için performansı olumsuz yönde etkileyebileceği de vurgulanmaktadır (Stephard 1993). Çalışmaya katılan sporcuların beslenme alışkanlıkları

incelendiğinde; tahıl gurubundan olan ve karbonhidrat içeriği bakımından zengin olan, ekmek tüketiminin beslenme alışkanlığı açısından öğünlerde tüketilen en fazla besin olduğu belirlenmiştir (%77,2).

Araştırmalar proteinin aşırı alınması performansın arttırılması, kas hipertrofisi ve kas gücünde bir artış sağlamadığını göstermektedir (Akgün 1996, Peker ve diğer., 2000). Kuvvet ve dayanıklılık sporcularını üzerine yapılan araştırmalarda, egzersizin protein-aminoasit ihtiyacını arttırmadığını belirlenmiştir (Darden E, ve Schendel HE 1971). Egzersizde harcanan enerjinin sadece %5-6'sı protein tarafından karşılandığı ve enerjinin %12-15'ini içeren bir diyetin, her tür spor için yeterli olabileceği belirtilmektedir (Lemon 1991). Bu çalışmadaki bulgular, bilek güreşi sporcuları günlük öğünlerinde karbonhidrat kadar et türlerini (%76,4) ve sebze türlerini (%75,6) fazlaca tükettikleri saptanmıştır.

Aşırı su kaybı; kalp atımında artma, soluk almada güçlük, yorulma süresinde hızlanma ve çalışma süresinde kısılma ile sonuçlanır. Bütün sporlar sıvı kaybı ile sonuçlanacağı için bu kaybın yerine konması performans açısından çok önemlidir (Rock 1991). Egzersiz sırasında oluşan su kaybının yerine konması için egzersizden 2 saat önce 400-600 ml. sıvı alınması önerilmektedir. Egzersiz sırasında ise bu oran sporcunun tolerans derecesine göre her 15-20 dakikada 150-350 ml. civarında olmalıdır. Egzersiz sonrasında ise kaybedilen her 0,5 kg. vücut ağırlığı için 450-675 ml. civarında sıvı alınımı sağlıklı bir yaşamın devamı ve sportif performansın korunması için yeterli olabileceği vurgulanmaktadır (The American Dietetic Association, and the Dietitians of Canada 2009). Çalışmaya katılan sporcuların günlük sıvı tüketim miktarları (litre) incelendiğinde, sporcuların %39,1'i günlük 2-3 lt. su tükettiği belirlenmiştir.

Kafein kahvede, çayda ve kolada bulunur. Bir fincan kahve içildiğinde 50–100 mg kafein alınır. Kafein, farmakolojik olarak uyarıcı maddeler sınıfına girer. En basta beyin kabuğunda etki gösterir. Bu kişinin başlangıçtaki durumuna göre etki yapar, kişi yorgunsa yorgunluk kaybolur; öğrenebilme, dikkat ve düşünme yeteneği artar. Yalnız kişi zaten uyanıksa vücut ve beyin çalışmasının kafein etkisi ile daha da düzelmesi beklenemez. Normal dozlarda kafein (günde1–4 bardak) organizmaya zarar vermez. Kafeinden vazgeçildiğinde tiryakilik belirtileri görülmez (Köksal 1972). Aşırı dozda alınan kafeinin (6 -7 fincan kahve) merkezi sinir sistemi ve dolaşım sistemini etkilediği bulunmuştur (Özgönül 1971). Performanslarını iyileştirmek amacıyla kahve içen sporcuların

idrardaki kafeinin üst sınır seviyesi 15 mg/ml olarak kabul edilmiştir. Kafeinin kan (plazma) yoğunluğu 5 mikrogram/ml seviyesini geçerse doping sayılır (Köker ve Üstdal 1991). Çalışmaya katılan sporcuların beslenme alışkanlıkları içerisinde günlük çay-kahve tüketimi miktarı (fincan) incelendiğinde; sporcuların %37,3'ü günde 1-2 fincan çay-kahve tükettikleri belirlenmiştir.

Uyku vücudun yenilenmesi ve onarılması için gerekli bir süreçtir (Driver ve Taylor 2000). Yaşa ve aktivite düzeyine göre değişmekle birlikte ortalama 7-8 saat uyku süresi yenilenme için önerilen uyku süresidir (Ferrera ve Gennaro 2001). Uykusuz kalmak, organizma için hayati öneme sahip olan beyin ve santral sinir sistemi üzerine önemli etkiler yapmaktadır (Driver ve Taylor 2000, Chen 1991). Uykusuz kalmanın hafızada azalma, psikomotor ve sensomotor becerilerin bozulması, dikkat kaybında azalma ve fizyolojik performans kaybıyla birlikte artan sinirlilik ve moral bozukluğuna neden olduğu tespit edilmiştir (Dodds 2002, Maugin ve diğer., 1996, Nesterov ve diğer., 2005). Çalışmaya katılan sporcuların %43,9'unun günlük uyku sürelerinin 6-7 saat olduğu belirlenmiştir. Araştırmacılar günlük 5 saatin altındaki uyku düzeninde dikkat bozukluğu, günlük 3 saatlik uyku düzeninin hesaplama işlemleri gibi analitik işlemlerde sorunların ortaya çıktığını göstermiştir (Shapiro 1981). Bu bulgularla karşılaştırıldığında çalışmaya katılan sporcuların uyumaya yeterli süre ayırdıkları söylenebilir.

Çalışmada elde edilen veriler sonucunda; bilek güreşi ile uğraşan sporcuların genel olarak ebeveynlerinin eğitim seviyeleri düşük olmasına karşın, sporcuların eğitim seviyesinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna ek olarak bilek güreşi ile uğraşan sporcular ekonomik düzeyi orta seviyede olan ailerin bireyleri olduğu belirlenmiştir. Sporcular yüksek karbonhidrat ve protein içerikli beslenme alışkanlığına sahip oldukları ve dengeli beslenmedikleri belirlenmiş, buna karşılık günlük sıvı tüketimi ve günlük uyku süreleri açısından değerlendirildiklerinde normal sayılabilecek düzeyde oldukları belirlenmiştir. Bu sonuçların sporcuların dengeli beslenme alışkanlığı hakkında yeterli bilgileri olmadığı yargısına gidilebileceği ve bu konuda sporcuları bilgilendirmenin olası performans kayıplarını önlemede yardımcı olabileceği söylenebilir.

KAYNAKLAR

- 1) Akgün, N. (1996). *Egzersiz ve spor fizyolojisi* (2. Baskı). İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.
- 2) Applegate, E.A. (1991). Nutritional considerations for ultraendurance performance. *Int J Sport Nutr.* 1 (2), 118-126.
- 3) Arslan, C., Mendeş, B. (2004). Üniversitelerin farklı bölümlerinde okuyan erkek ve kız öğrencilerin sıvı tüketimleri ve bilgi düzeylerinin araştırılması. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 18 (3), 163-170.
- 4) Bozkurt, İ., Nizamlıoğlu, M. (2005). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında okuyan aktif spor yapan öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi ve değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14 (1), 209-216.
- 5) Chen, H.I. (1991). Effects of 30-h sleep loss on cardiorespiratory functions at rest and in exercise. *Med. Sci. Sport Exercise*, 23 (2), 193-198.
- 6) Darden, E., Schendel, H.E. (1971). Dietary protein and muscle building. *Scholastic Coach*. 40 (1), 70-75.
- 7) Dodds, C., (2002). The Physiology of sleep, *Current Anaesthesia&Critical Care*, 13 (1), 2-5
- 8) Driver, H.S., Taylor, S.R. (2000). Exercise and sleep, *Sleep Medicine Reviews*, 4 (4), 387-402
- 9) Ersoy, G. (1998). Sağlıklı Yaşam Spor ve Beslenme (1.Baskı). Ankara: Damla Matbaacılık.
- 10) Ferrara, M., Gennaro, L.D. (2001). How much sleep do we need? *Sleep Medicine Reviews*, 5 (2), 155-179
- 11) Fox, L.E., Bowers, W.R., Foss, L.M. (1999). Beden Eğitimi ve Sporun Fizyolojik Temelleri. (Cerit, M., Çev.) Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- 12) Günes, Z. (2003). *Spor ve Beslenme* (3.Baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.
- 13) Köker, H.A., Üstdal, M. (1991). *Spor dallarında beslenme ve yüksek performans bilgisi* (1.Baskı). Kayseri: Can Ofset.
- 14) Köksal, O. (1972). Sporcuların Beslenmesi, *Spor Hekimliği Dergisi*, 7, (1) 82-87.
- 15) Lemon, P.W., Proctor, D.N. (1991). Protein intake and athletic performance. *Sports Med.* 12 (55), 313-325.
- 16) Marti, B. (1991). Health effect on recreational running in women. *Sports Medicine*, 11 (1), 20-51.
- 17) Maugin, F., Bourdin, H., Regaud-Simon, M.L., Didier, J.M., Taubin, G., Kantelip, J.P. (1996). Effects of selective sleep deprivation on subsequent anaerobic performance. *Int. J. Sport Med.* 17 (2), 115-119.
- 18) Nesterov, V.S., Nesterov, V.P., Burdygin, I.A. (2005). The effect of respiratory frequency on heart rate variability. *Doklady Biological Sciences*, 400 (5), 25-27.
- 19) Özgönül, H. (1971). Müsabakadan önce alınan bir fincan kahvenin etkisi. *Spor Hekimliği Dergisi*. 6, (2) 94-96.
- 20) Özmen, D., Çetinkaya, A.Ç., Ergin, D., Şen, N., Erbay, P.D. (2007). Lise öğrencilerinin yeme alışkanlıkları ve beden ağırlığını denetleme davranışları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6 (2), 98-105.
- 21) Peker, İ., Çilöglu, F., Buruk, S., Bulca, Z. (2000). *Egzersiz Biyokimyası ve Obezite*. İstanbul: Nobel Kitabevi.
- 22) Rock CL. (1991). Nutrition of the athlete. *Clin Sports Med.*, 10 (2), 445-457.
- 23) Shapiro, C.M. (1981). Sleep and the athlete. *Br. J. Sports Med.* 15, 51-55.
- 24) Steen, S.N. (1996). Timely statement of the American dietetics association, nutrition guidance for adolescent athletes in organized sports. *J.Am.Diet Assoc.* 96 (6), 611-612.

- 25) Stephard, R.J. (1993). Metabolic adaptations to exercise in the cold. *Sport Med.* 16 (4), 266-289
- 26) Süel, E., Şahin, İ., Karakaya, M.A., Savucu, Y. (2006). Elit seviyedeki basketbolcuların beslenme bilgi ve alışkanlıkları, *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 20 (4), 271-275.
- 27) Tekin, M., Arslan, F. (2005). 10. GAP spor şenliğine katılan yıldız ve genç taekwondo sporcularının beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14 (1), 481-485.
- 28) The American Dietetic Association, and the Dietitians of Canada (2009). Nutrition And Athletic Performance, *Medicine & Science In Sports & Exercise*. 41 (3), 709-731.
- 29) Turan, Z. (2009). *Bilek güreşi teknik ve taktikleri* (1.Baskı). İstanbul: Yenicenub Basımevi.
- 30) Vançelik, S., Önal S.G., Güraksın, A., Beyhun, E. (2007). Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıkları ile ilişkili faktörler. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6 (4), 242-248.
- 31) Zorba, E. (1999). Herkes İçin Spor ve Fiziksel Uygunluk. Ankara: G.S.G.M. Eğitim Dairesi Yayınları.