

Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinde Besin Desteği Olarak Ergojenik Yardımcıların Kullanımının ve Beslenme Bilincinin Belirlenmesi

Determination of Using of Ergogenic Aids as Food Supplements and Nutrition Awareness of Physical Education and Sport High School Students

Ferhat Şirinyıldız¹, Gökhan Cesur², Afra Alkan³, Rauf Onur Ek⁴

¹ Arş.Gör., Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

² Doç.Dr., Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

³ Arş.Gör., Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

⁴ Prof.Dr., Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

Özet

Amaç: Çalışmanın amacı, aktif olarak sporla ilgilenen Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin besin desteği kullanımı ve sağlıklı beslenme konusunda bilgi ve bilinç düzeylerinin ölçülmesidir.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tipteki bu çalışmada Adnan Menderes Üniversitesi Antrenörlük Eğitimi ve Beden Eğitimi Öğretmenliği öğrencilerinden oluşan 160 kişilik bir gruba gözlem altında 25 soruluk bir anket uygulanmıştır. Kategorik değişkenlerin analizinde ki-kare testleri uygulanmış ve bu veriler yüzde olarak ifade edilmiştir. Sürekli değişkenlerde normallik kolmogorov-smirnov testi ile araştırılmıştır. Normal dağılım gösteren değişkenlerin analizinde bağımsız gruplarda t-testi, normal dağılım göstermeyen değişkenlerin analizinde ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Normal dağılan değişkenler, ortalama $\pm$ standart sapma, normal dağılmayan değişkenler medyan (%25-%75 yüzdeler) olarak ifade edilmiştir.

Bulgular: Araştırmada besin desteği olarak ergojenik yardımcı kullanımı prevalansı %34,4 olarak tespit edilmiş, katılımcıların branşları ve cinsiyetleri ile destek kullanımı arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Destek kullanımı ile bilinçli beslenme incelendiğinde, cinsiyete göre anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Beslenmelerine dikkat etmeyen katılımcıların antrenman yoğunluk ve sıklığı ile beslenmelerinin düzensiz olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Katılımcılar %79,9'nun rutin sağlık kontrolünden geçme süresinin 6 ayın üzerinde ve düzensiz olduğu saptanmıştır. Bireysel sporlarla ilgilenen sporcuların takım sporlarıyla ilgilenenlerden anlamlı şekilde daha sık ve belirli periyotlarda rutin sağlık kontrollerinden geçtiği belirlenmiştir. Katılımcıların %76,3'ü besinler ve beslenme konusunda yeterli bilgi sahibi olmadıklarını belirtmiştir. %56,9'unun sportif başarı ile doğru beslenme ve besin destek kullanımının yakından ilişkili olduğunu belirtmiş olmalarına rağmen, katılımcıların %82,5'inin beslenmesine dikkat etmediği saptanmıştır.

Sonuç: Sporcuların beslenme ve besin desteği kullanımı konusunda ders ve seminerlere katılması, uzman kişilerce eğitilmesi, sağlık kontrollerine verilen önemin artırılması ile beslenme konusunda bilgi ve bilinç düzeyinin artırılması gerekliliği saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Beden eğitimi ve spor yüksekokulu, beslenme, ergojenik destekler.

Summary

Objective: The purpose of the study is to investigate the knowledge skills and consciousness levels of using of food supplements and ergogenic aids of students who are educated at School of Physical Education and Sports and active sportmen/women.

Material and Method: Totally 25-question-questionnaire is filled under observation by 160 participants who are student at Adnan Menderes University School of Physical Education and Sports for this cross-sectional study. Chi-square tests were used for categorical variables and these data showed as percentages Normality was at observed continuously variables by Colmogorov-Smirnov test. t tests were used for independent groups that show normal distribution; Mann-Whitney U test was used for analyzing the variables that showed abnormal distribution. The

groups that show normal distribution are shown as mean $\pm$ standard deviation and variables that show abnormal distribution are shown as median (25%-75% percentages).

Results: The prevalence of using ergogenic aids as food supplement was found %34,4, no significant difference between specialty or gender and using supplements. There is a significant difference about gender between consciously feeding and using supplements ($p<0.05$). It was found that, the participants who are unconscious about nutrition, have irregular exercise program and irregular feeding periods ($p<0.05$). It was suggested that, 79,9% of participants have irregular health controls and the periods between routine controls are over 6 months. Athletes whose specialty on individual sports, have significantly frequent and certain health control routines in comparison with athletes whose specialty on team sports. It was found that, 76,3% of participants do not have enough knowledge about feeding and nutrition. Although 56,9% of participants though that, sportive achievements are closely correlated with true nutrition and using food supplements, 82,5% of them mentioned that, they do not pay attention about true nutrition.

Conclusion: As a result, the necessity of increasing the knowledge skills and consciousnesses about nutrition and food supplements of athletes by joining lessons and seminars, being educated by specialists are detected and importance to pay attention for routine health controls are shown.

Key words: School of physical education and sports, nutrition, ergogenic aids.

Kabul Tarihi: 23.12.2017

Giriş

Üniversite öğrencileri bulundukları yaş grubu itibariyle erişkin döneme geçme aşamasında olan çocukluk çağı sonrası ilk gruptur (1). Öğrencilerin beslenme bilgilerinin tespiti erişkin dönemde beslenme alışkanlıklarının düzenlenmesi ve uygunsuz beslenmenin yol açabileceği muhtemel bozuklukların önlenmesi ve spor hayatlarında yaşayacakları olumsuzlukların belirlenmesi açısından son derece önemlidir (2). Gelişmiş ülkelerde sporcu beslenmesi, beslenmenin bilimsel yönleriyle üniversiteler ve araştırma enstitülerinden alınmış gerekli araştırmalar yapılarak belirli kurallar yerleştirilmiş iken ülkemizde bu tür uygulamalar dikkate alınmamıştır (3).

Spor, gelişen ve değişen dünya düzeninde her geçen gün biraz daha hayatımızın içine girmekte, gerek sağlık gerekse sosyal ve kültürel alanlarda pay sahibi olmaktadır. Sportif müsabakalarda üstün başarılar elde etmek, kişisel en üstün performansların sergilenebilmesi adına performansı artırıcı takviye olarak alınan ergojenik maddelerin kullanımı sporcular arasında oldukça yaygınlaşmaktadır. Ergojenik yardımcı olarak kullanılan besin destekleri "Performansı artırmak amacıyla doğal yetenek ve antrenman dışında tüketilen maddeler" olarak tanımlanmaktadır (4). Bu hususta, vücudun enerji gereksinimleri çok büyük bir önem taşımaktadır.

Ergojenik yardımcı performansı artıran her türlü madde ve olguyu kapsamakta olup olası ergojenik yardımcıların listesi oldukça uzundur. Ergojenik maddeler dört temel başlık altında toplanabilir (5); farmakolojik yardımcıları, hormonal yardımcıları, fizyolojik yardımcıları, besinsel yardımcıları. Bu çalışmada besinsel yardımcıları başlığı altındaki ergojenik yardımcıları yer verilmiştir.

Enerji gereksinimi; cinsiyet, yaş, vücut kütlesi ve bileşimi (boy, ağırlık, vücuttaki yağ miktarı, yağsız doku miktarı), yapılan egzersizin türü, şiddeti ve sıklığı gibi etkenlere bağlı olarak değişmektedir. Tüm bunlara bağlı olarak bir sporcunun, diğer bir sporcuyla kıyaslandığında enerji gereksinimi farklılık göstermektedir. Sporcuların enerji gereksinimi günlük 2000 kkal. ile 5000 kkal. arasında değişmekte olup, çok yoğun antrenman yapan ve genellikle yarışlara hazırlanan dayanıklılık sporcularında (günde 4-5 saat antrenman yapan) daha yüksek düzeylere de çıkmaktadır (6).

Optimal sportif performans için gerçek besinlerden dengeli bir beslenmenin olması gerekmektedir. Bir kişinin diyeti dengeli şekilde karbonhidrat, yağ ve protein içermelidir. Toplam kalori tüketiminde pek çok insan için önerilen dengeli beslenme, %55-60 düzeyinde karbonhidrat, %30'dan az yağ (bunun 10%'undan daha azı satüre yağ olmalıdır) ve %10-15 düzeyinde protein içerecek şekilde düzenlenebilir (7).

Beslenme planında, sporcunun diyetinde beslenme içerikleri ve enerji değerleri dengeli

olmalıdır (3). Sporcular arasında genellikle hatalı olarak kullanılan besin desteklerinin tüketimi günümüzde gittikçe artmaktadır. Besin desteklerini kullanarak planlanan programda başarılı olmak için gereken anahtar kelime "beslenmedir". NCAA'ın hazırladığı kılavuzda "sağlıklı ve dengeli beslenmenin kısa yolu yoktur" denmektedir (8).

Kas glikojeni egzersiz süresince enerji için önemli bir kaynak sağlar. Çünkü kas glikojen eksikliği bir saatten daha fazla süren antrenmanlarda fazla bitkinlik ve yorgunluğa sebep olmaktadır. Egzersize başlamadan önce kasa ekstradan glikojen yükleme çabaları performans için ergojenik olarak kabul edilmektedir. Çeşitli çalışmalarda, antrenman sırasında alınan karbohidratların hipoglisemiye yol açmadığı saptanmıştır. Farklı çalışmalarda 1-4 saat süren egzersiz süresince karbohidratlı besinler verildiği zaman sporcuların performanslarının arttığı gözlenmiştir (7,9,10).

Sporcu için yağ, özellikle bir enerji kaynağı olarak önemlidir. Vücutta kas ve karaciğer glikojen depoları sınırlıdır. Bu yüzden enerji için yağ kullanımı (serbest yağ asitleri (FFA)) yorgunluğu geciktirebilir. Daha fazla yağ kullanmak için vücudun müsaade ettiği her türlü değişiklik özellikle dayanıklılık performansı için bir avantaj olacaktır. Yağ kullanımını arttırmak için kandaki FFA seviyelerini artırmak gerekir (7).

Amino asitler vücudun yapı taşlarıdır. Bu yüzden proteinler büyüme ve vücut gelişimi için gereklidir (7). Yıllardır sporcular ek protein alımının kas performansını artırdığına inandılar. Senelerdir beslenme uzmanları ve fizyologlar optimal sporcu performansı için ek proteinin gerekli olup olmadığını tartışmaktadırlar. Yoğun antrenman yapan sporcuların 1,0-1,6 g/kg protein alması gerektiği hesaplanmıştır. Bununla beraber 0,8g/kg'lık protein alımının hipertrofi ve doku ihtiyacını karşıladığı gösterilmiş, 1,33 g/kg'lık protein alımının ise güç sporcuları için güvenli, olumlu sonuçları gösterilebilen üst sınır olduğu belirlenmiştir (11). Fazla protein alımı bazı sağlık problemlerine yol açabilir. Protein bakımından %10-15 içerikli bir beslenme pek çok sporcu için yeterlidir (7).

Bu çalışmanın amacı, aktif olarak sporla ilgilenen ve ileride kendileri sporcu yetiştirecek olan Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Antrenörlük eğitimi ve Beden eğitimi Öğretmenliği öğrencilerinin besin desteği olarak kullandıkları ergojenik yardımcılarının kullanım sıklıklarının belirlenmesi ve besin takviyesi kullanımı konusundaki bilgi ve bilinç düzeylerinin ölçülmesidir.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel tipteki bu çalışma, Adnan Menderes Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Antrenörlük Eğitimi ve Beden Eğitimi Öğretmenliği öğrencilerinden oluşan 160 kişilik bir grup ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların 130'u erkek 30'u ise kadındır.

Katılımcıların tamamı 18 yaşının üzerindedir (min:18-max:30) ve çalışmaya kendi rızaları ile katılmışlardır. Anketi yanıtlayan katılımcılar için ön koşul aktif spor hayatına devam etmektir. Katılımcılar, bu koşulu gerçekleştiren öğrenciler arasından rastgele seçilmişlerdir. Araştırma, belirlenen tarihlerde belirlenen grubun tamamının katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilere gözlem altında 25 soruluk bir anket uygulanmıştır. Katılımcılara uygulanan anket ile, besin desteği olarak kullandıkları ergojenik yardımcılarının kullanım sıklıklarının belirlenmesi ve besin takviyesi kullanımı konusundaki bilgi ve bilinç düzeylerinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

Amaca uygun şekilde öncelikle demografik veriler toplanmış, profesyonellik durumları ve uzmanlaştıkları spor dalları tespit edilmiş, beslenmeleri ile ilgili veriler toplanmıştır. Ankete dâhil olan herhangi bir ölçüm verisi söz konusu olmadığından fiziksel bir ölçüm yapılmamıştır. Anket sonuçları, katılımcıların anketlere verdikleri cevapların istatistik programına yüklenmesi ve değerlendirilmesi ile elde edilmiştir.

Veriler ortalama $\pm$ standart sapma ve yüzdelikler olarak verilmiştir. Verilerin karşılaştırılmasında ki-kare ve Student t testleri kullanılmıştır. Elde edilen veriler değerlendirilmiş ve Excel programı aracılığı ile tablo ve grafikler oluşturulmuştur.

Bulgular

Katılımcıların %81,2'si erkek, %18,8'i kadındır. Katılımcıların yaş ortalaması $21,51 \pm 2,19$ (min:18-max:30)'dur. Katılımcıların %80,0'i amatörken %20,0'si profesyonel ve/veya millidir. Cinsiyet ile profesyonellik arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,01$). Erkeklerdeki profesyonellik oranı %15,4 iken kadınlardaki oran %40,0'tır. Katılımcıların uzmanlık alanları 38,1% futbol, 16,3% voleybol, 15,0% basketbol, 8,8% hentbol, 6,9% atletizm, 5,6% yüzmeye, 3,8% güreş, 3,1% tenis-badminton ve 2,4% diğer spor dalları şeklinde sıralanmıştır. Takım sporlarıyla uğraşan katılımcılar 78,2%'lik oranla baskın durumdayken, bireysel spor dallarıyla uğraşan katılımcı yüzdesi 21,8% şeklinde tespit edilmiştir (grafik 1).

Katılımcılara, ilgilendikleri spor branşı, antrenman yoğunlukları ve günlük standartları göz önünde tutularak beslenmelerine dikkat edip etmedikleri sorulduğunda, cinsiyete bağlı bir diğer anlamlı sonuç elde edilmiştir. Kadınların %36,7'si beslenmelerine dikkat ettiklerini söylerken, erkeklerin %13,1'i beslenme konusunda dikkatli olduklarını belirtmişlerdir ($p < 0,01$) (grafik 2).

Araştırmada besin desteği olarak ergojenik yardımcı kullanımı sıklığı %34,4 olarak tespit edilmiştir. Besin desteği kullanımında öğrencilerin branşları (takım sporu veya bireysel spor) ve cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p > 0,05$) (grafik 3). Destek kullanan katılımcılar arasında yapılan araştırmada ergojenik destek kullanımının süresi grafik 4'te belirtilmiştir. Bu oranlara bakılacak olunursa, en yüksek yüzde olan %42,6'lık kesim ergojenik desteği 3 aya kadar kullanıp bırakmış, ikinci sıradaki en yüksek yüzdelik kısmı oluşturan %31,5'lik kısım ise 1 aydan az süre kullanıp sonrasında devam etmemiştir.

Bilinçsiz ergojenik yardım kullanımında en önemli etken olarak gözlenen bilinçli beslenme durumu incelendiğinde, erkeklerin bayanlara

kıyasla beslenmelerine daha az dikkat ettiği konusunda anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Ayrıca beslenmelerine dikkat etmeyenlerin vücut kitle indekslerini de bilmedikleri ve yaptıkları spor, antrenman yoğunluğu veya ihtiyaç duydukları şekilde değil gelişigüzel beslendikleri saptanmıştır ($p < 0,05$).

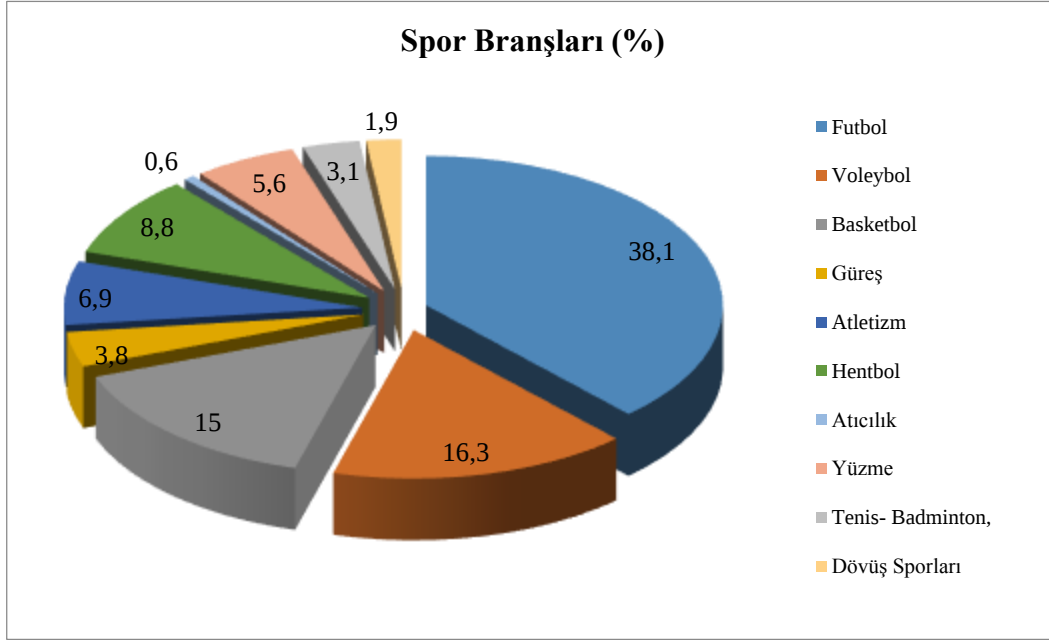
Besin desteği olarak ergojenik yardımcı kullanan katılımcıların %63,0'ü doz ayarlamasını antrenörünün yardımıyla ve %11,1'i uzman doktor veya diyetisyen yardımıyla yaparken, %25,9'u doz hesaplamasını kimseye sormadan gerçekleştirdiğini belirtmiştir.

Besin desteği olarak ergojenik yardımcı kullanan katılımcılar arasında sportif performanslarında artış olup olmadığına dair sorulan soruya, katılımcıların %46,3'ü olumlu yönde fark edilir iyileşme olduğunu bildirmiştir. Buna karşın, destek kullanmadan önce ve destek kullandıktan sonra vücutlarında meydana gelen fizyolojik değişimleri ve performans artışını bilimsel olarak izleyenler yalnızca %15,1'dir. Geriye kalan %84,9 oranındaki ergojenik destek kullanıcıları ise sportif performanslarını test etmeye yönelik hiçbir bilimsel veriye sahip değildir.

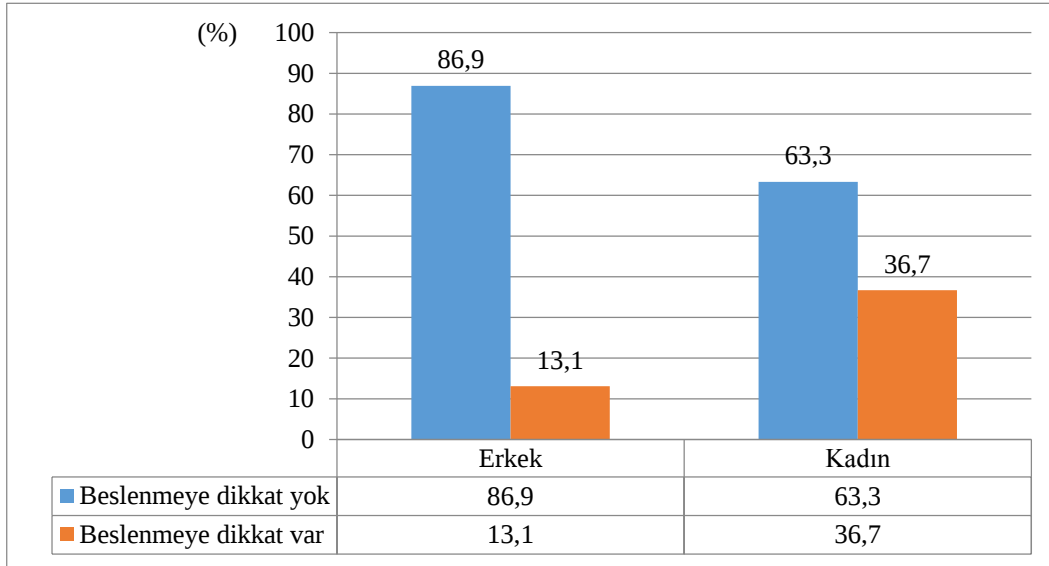
Anket uygulanan öğrenciler arasında rutin sağlık kontrolünden geçme süresinin %79,9 oranında 6 ayın üzerinde olduğu ve belli bir periyotta gerçekleşmediği saptanmıştır ($p < 0,05$). Ancak bireysel sporlarla ilgilenen öğrencilerin takım sporlarıyla ilgilenenlerden anlamlı şekilde daha sık ve belirli periyotlarda rutin sağlık kontrollerinden geçtiği sonucunda ulaşılmıştır ($p < 0,05$).

Katılımcıların %76,3'ü beslenme konusunda yeterli bilgi sahibi olmadıklarını belirtmişlerdir. Buna karşılık katılımcıların %56,9'u sportif başarı ile doğru beslenme ve besin destek kullanımının yakından ilişkili olduğunu belirtmiş olmalarına rağmen, katılımcıların %82,5'inin beslenmesine dikkat etmediği saptanmıştır.

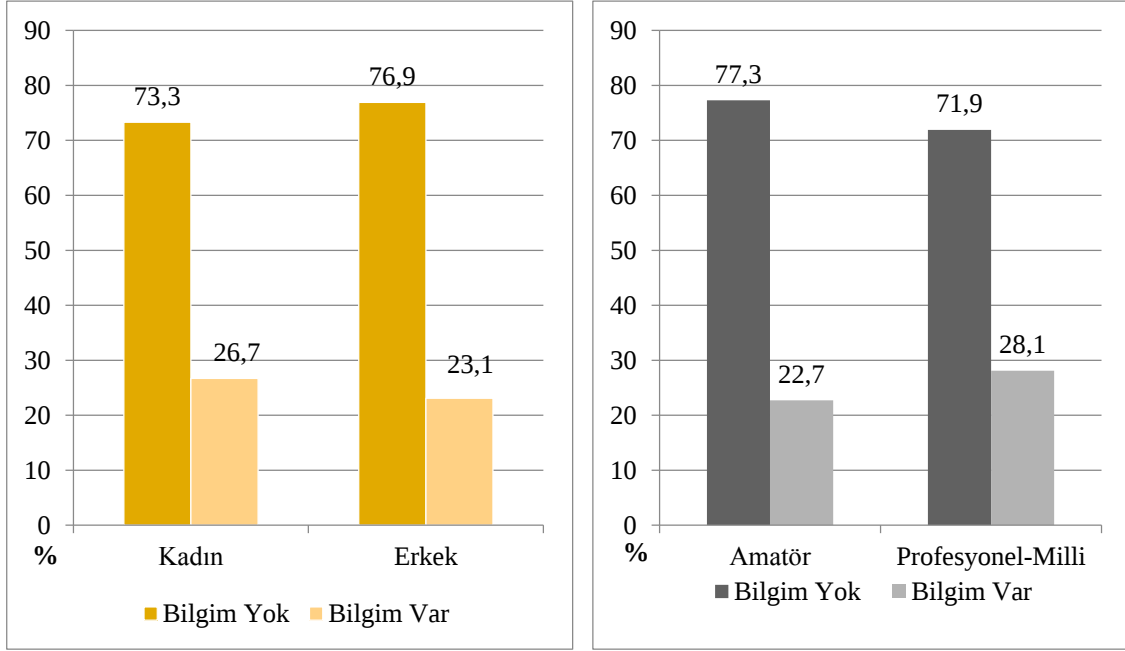
Grafik 1. Katılımcıların uzmanlaştıkları spor dalları



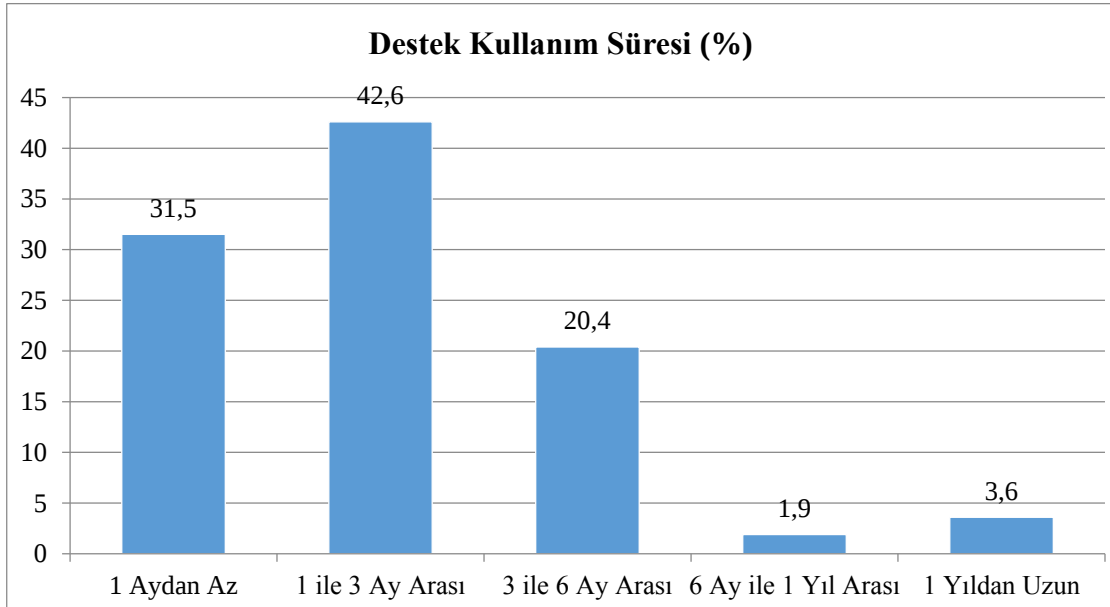
Grafik 2. Katılımcıların cinsiyetleri ve bilinçli beslenme ilişkileri



Grafik 3. Katılımcıların cinsiyet ve amatörlik durumlarının ergojenik yardımcıları hakkındaki bilgi düzeyleri ile ilişkisi.



Grafik 4. Besin desteği olarak ergojenik yardımcı kullanımı olan katılımcıların destek kullanım süreleri



Tartışma

Hangi tür olursa olsun besin desteklerinin kullanım amacı; performansı geliştirmek, iyileştirmek ve hızlandırmaktır (12). Bu destekler arasında günlük besin öğelerini destekleyici nitelikte olan ergojenik yardımcıları sporcular tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Bu çalışmada da katılımcıların büyük çoğunluğunun beslenme ile sportif başarı arasında doğrudan ilişkinin varlığına inandıkları gözlenmiştir.

Özmerdivenli ve Yıldırım'ın (2005) yapmış oldukları çalışmada besin desteği ve diğer sporcu performansına etki eden elemanların (ergonerjik madde ve malzemeler) kullanımında eğitimin bilgi düzeylerine olumlu katkısının olduğu, bu katkının eğitim düzeyine bağlı olarak amatör futbolcularda daha da belirginleştiği, ancak genel olarak yetersiz olduğu ortaya konmuştur (13). Süel ve arkadaşlarının elit seviyedeki basketbolcuların beslenme bilgi ve alışkanlıklarının tespiti için yapmış olduğu çalışmada 69 katılımcıya sporcu beslenmesi konusundaki bilgileri yeterli mi sorusu sorulmuş ve %42'si evet, %44'ü biraz, %1'i fikrim yok, %13'ünün hayır cevaplarını verdikleri görülmüştür (14).

Çalışmada bilinçli beslenmenin kadınlarda erkeklere göre, profesyonel ve milli sporcularda ise amatör sporculara göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Tüm katılımcılar üniversite düzeyinde eğitim aldıklarından eğitim ile ergojenik destekler konusunda bir çıkarımda bulunulmasa da; katılımcıların %76,3'ünün beslenme konusunda yeterince bilgi sahibi olmadığını belirtmesi beslenme konusunda yüksek öğrenim seviyesinde dahi ciddi sıkıntılar olduğunu ortaya koymuştur. Ergojenik yardımcıların kullanımının ardından %84,9'luk kullanıcının herhangi bir testten geçmemesi hem genel bilgi hem de ergojenik destek kullanımının öncesi ve sonrasında bilgi eksikliklerinin olduğunu göstermektedir.

Çetin ve arkadaşlarının (2008) yapmış olduğu çalışmada Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin ergojenik yardım ve doping bilgi düzeylerinin oldukça yetersiz ve ergojenik yardımcı (besin desteği de bu kapsamda değerlendirilmektedir) kullanım

oranlarının ise son derece düşük olduğu tespit edilmiştir. Ancak bu çalışmada anket uygulamasının çoğunlukla birinci ve ikinci sınıf öğrencileri tarafından gerçekleştirilmesi sonucun etkilenmiş olabileceğini düşündürmektedir (15). Çalışmadaki katılımcıların oluşturduğu örneklem yaş ve eğitim görülen sınıf açısından geniş bir yelpazededir. Bu nedenle çalışmanın sonuçlarının belirli sınıf ve yaş grubuna ait olmadığı düşünülmektedir. Çalışma sonuçlarına göre, büyük çoğunlukta katılımcının beslenmesine dikkat etmediği saptanmıştır. Bununla beraber beslenme ve ergojenik desteklerle ilgili konularda yetersiz oldukları tespit edildiğinden önceki çalışmaları destekler niteliktedir. Ayrıca katılımcıların düzenli sağlık kontrollerine gitmemeleri ilerleyen dönemlerde ciddi sağlık sorunlarına neden olabileceği anlamına gelmektedir.

Çetin ve arkadaşlarının (2008) yapmış olduğu çalışmada ortaya çıkan sonuçlardan bir diğeri ise, araştırmaya katılan öğrencilerin doktora gitme durumlarının %29'unda düzenli, %71'inde ise düzensiz olduğudur. Çalışmanın sonuçları, Çetin ve arkadaşlarının sonuçlarını desteklemektedir. Öyle ki, çalışma sonuçlarına göre katılımcıların %79,9'u doktora 6 ay ve üzerinde düzensiz şekilde gittiğini söylemiştir (15).

Mazıcıoğlu ve arkadaşlarının (2003) üniversite 3 ve 4. sınıf öğrencileri üzerine yaptığı bir çalışmanın sonuçları göstermiştir ki öğrencilerin yalnızca %35,9'u yeterli ve dengeli beslendiğine inanmakta, geriye kalan %64,1'i buna katılmamaktadır (2). Çalışmanın sonuçları bu çalışmayı destekler niteliktedir. Yükseköğretim gören öğrenciler, gerek ailelerinden farklı yerlerde üniversiteye devam etmeleri, gerek maddi gerekse alışkanlıkları nedeniyle düzenli beslenme alışkanlıkları kazanmakta güçlük çekmektedirler. Çalışmanın katılımcılarının tamamı üniversite öğrencisi ve sporcu olduğundan, Mazıcıoğlu ve arkadaşlarının çalışma sonuçlarıyla çok yakın değerler saptanmıştır.

Sporcuların diyetlerinde dengeli besin olmasının optimal yararı sağlayacağı tespit edilmiş olsa da yüksek protein alınmasının performansı artırma yönünde fizyolojik bir etkisinin olmadığı, yalnızca sporcuların motivasyonunu olumlu etkileyebileceği düşünülmektedir (16,17). Gürsoy ve arkadaşlarına (2001) göre 100 kg'lık bir vücut geliştirme sporcusunun, günde besin olarak

alması gereken protein miktarı yaklaşık olarak 150 gr'dır. Bu da vücut geliştirenlerin yaklaşık protein alımının 1,5 gr/kg/gün olması gerektiğini göstermektedir (7). Çalışmada da besin desteği olarak ergojenik yardımcı kullanan katılımcıların yaklaşık yarısı performanslarının arttığını düşünse de, , destek kullanmadan önce ve destek kullandıktan sonra vücutlarında meydana gelen fizyolojik değişimleri ve performans artışını bilimsel olarak tespit edebilenlerin oranı yalnızca %15,1'dir. Bu sonuçlar da ergojenik yardımcıların sporcuları motivasyon konusunda da etkili bir aracı olabileceğini göstermektedir.

Güven ve arkadaşlarının (2009) yaptığı çalışmada, gençlik dönemlerinde spor yapanlar ve yapmayanlar karşılaştırıldığında; bu iki grup arasında ergojenik yardım kullanımı açısından anlamlı bir farklılık ($p>0.05$) bulunamamıştır (18). Çalışmada da ergojenik destek kullanımı ile cinsiyet ve spor uzmanlık alanları arasında bir farklılık saptanamamıştır. Bu sonuçlar değerlendirilecek olursa, ergojenik destek kullanımı belirli bir yaş grubu, cinsiyet veya spor branşına atıfta bulunmamaktadır.

Çetin ve arkadaşlarının (2008) yapmış olduğu çalışmanın sonuçlarına göre; ergojenik destek kullanan Gazi Üniversitesi BESYO öğrencilerinin %56,8'i antrenör, %31,8'i doktor, %4,5'i ise arkadaşlarına danışarak bu işlemi gerçekleştirmişlerdir (15). Çalışmada da Adnan Menderes Üniversitesi BESYO öğrencilerinin bu sonuçlara yakın şekilde %63,0'ünün doz ayarlamasını antrenörünün yardımıyla ve %11,1'i uzman doktor veya diyetisyen yardımıyla yaparken, %25,9'u doz hesaplamasını kimseye sormadan gerçekleştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar, sporcular için antrenör danışmanlığının tıbbi danışmanlık veya uzman danışmanlığından önce geldiğini göstermektedir.

Sonuç

Sonuç olarak, sporun temel yapıtaşlarından birisi olan beslenmenin aktif olarak sporla ilgilenen Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencileri tarafından önemi bilinmesine rağmen yeterince dikkate alınmadığı, buna rağmen besin desteği olarak ergojenik yardımcı kullanımının gerekli görüldüğü saptanmıştır. Bununla birlikte

sporcuların gerekli rutin sağlık kontrollerine önem vermedikleri ve kullandıkları yardımcıların vücutlarına sağladığı yarar/zararlar hakkında bilgi sahibi olmadıkları ortaya çıkmıştır. Bu durumun öğrencilerin beslenme ve besin desteği kullanımı konusunda çeşitli ders ve seminerlere katılması, konusunda uzman kişilerce bilinçlendirilmesi, sağlık kontrollerine verilen önemin artırılması ile çözümlenecektir. Diğer bir çıkarılan sonuç ise, sporcuların besin desteklerine erişiminin engellenmesi ve sadece spor hekimleri ile diyetisyenler tarafından gerekli görülmesi sonucu kullanılması gerektiridir.

Kaynaklar

1. Özdoğan Y, Yardımcı H, Özçelik AÖ, Sürücüoğlu MS. Üniversite Öğrencilerinin Öğün Düzenleri. Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi 2012;29;66-74.
2. Mazıcıoğlu NM, Öztürk A, Üniversite 3 ve 4. Sınıf Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıkları Ve Bunu Etkileyen Faktörler. Erciyes Tıp Dergisi 2003;25(4):172-8.
3. Dündar U. Antrenman Teorisi, Sporsal Kuram Dizisi. Üçüncü Basım, Ankara, 1996.
4. Ersoy G. Sağlıklı Yaşam, Spor ve Beslenme. Damla Matbaası, Ankara, 1988;s:10-114.
5. Şen İ. Sporda Ergojenik Yardımcılar. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 2003;8(3):26-31.
6. Ersoy G, Hasbay A. Sporcu Beslenmesi, Birinci Basım, Ankara, 2006.
7. Gürsoy R, Aktaş Ö, Dane Ş. Beslenme ve Besinsel Ergojenikler I: Karbonhidrat, Yağ ve Proteinler, Atatürk Üniversitesi BESYO, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2001.
8. Şemşek Ö, Yüktaşır B, Şemşek S. Ergojenik Yardımcı Olarak Kullanılan Besin Suplementleri. Atatürk Üniversitesi Besyo, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 2001;1(3):74-81.
9. Costill DL, Miller JM. Nutrition for endurance sport: Carbohydrate and fluid balance. International Journal of Sports Medicine 1980;1(1):2-14.
10. Coyle EF, Hagberg JM, Hudey RF, Martin WH, Ehsani AA, Holloszy JO. Carbohydrate feeding during prolonged strenuous exercise can delay fatigue. Journal of Applied Physiology 1983;23: 331-5.
11. Phillips SM. Protein requirements and supplementation in strength sports. Nutrition 2004;20(7):689-95.

12. Silver MD. Use of ergogenic aids by athletes. J Am Acad Orthop Surg 2001;9(1):61-70.
13. Özmerdivenli R, Yıldırım E. Profesyonel ve Amatör Futbolcuların Eğitim Düzeylerinin Ergojenik Yardım Ve Vitamin Kullanım Eğilimlerine Etkisi, Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları, 2005.
14. Süel E, Şahin İ, Karakaya MA, Savucu Y. Elit Seviyedeki Basketbolcuların Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları. Fırat University Medical Journal of Health Sciences 2006;20(4):271-5.
15. Çetin E, Ertaş DB, Orhan Ö. Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Ergojenik Yardımcılar, Doping ve Sağlık Hakkındaki Bilgi ve Alışkanlıklarının Belirlenmesi. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 2008;VI(3):129-32.
16. Clarys JP, Alewaeters K. Science and sports: a brief history of muscle, motion and ad hoc organizations. J Sports Sci 2003;21(9):669-77.
17. Pecci MA, Lombardo JA. Performance-enhancing supplements. Phys Med Rehabil Clin N Am 2000;11(4):949-60.
18. Güven Ö, Özdemir G, Ersoy G. Ankara İlindeki Veteran Atletlerin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıklarının Saptanması. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi 2009;VII(3):125-33.

İletişim:

Arş.Gör. Ferhat Şirinyıldız
Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fak.
Dekanlık Binası, Merkez Kampüs, Aydın, Türkiye
Tel: +90.256.2253166 (2717)
E-mail: ferhat.sirinyildiz@gmail.com

