



ISSN:1306-3111
e-Journal of New World Sciences Academy
2009, Volume: 4, Number: 3, Article Number: 2B0019

SPORTS SCIENCES

Received: July 2008

Accepted: June 2009

Series : 2B

ISSN : 1308-7266

© 2009 www.newwsa.com

Recep Kürkçü¹ Süleyman Can², Erdil Durukan³

Harran University¹

Mugla University²

Balikesir University³

kurkcu.recep@gmail.com

Sanliurfa-Turkey

FARKLI BRANŞLARDAKİ ÜNİVERSİTELİ SPORCULARIN ERGOJENİK YARDIMCILAR KONUSUNDAKİ BİLGİ VE YARARLANMA DÜZEYLERİNİN ARAŞTIRILMASI

ÖZET

Bu çalışmanın amacı farklı branşlardaki üniversiteli sporcuların ergojenik yardımcıları konusundaki bilgi ve yararlanma düzeylerini tespit etmektir. Araştırmaya yaş ortalaması 21.85±2.41 yıl, olan 206 erkek ve 103 bayan olmak üzere toplam 309 sporcu gönüllü katılmıştır. Araştırmada kullanılan veriler anket yöntemiyle toplanmış olup, istatistiksel analiz frekans ve yüzde dağılımlar alınarak değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesi sonucu araştırmaya katılan sporcuların, %62.4; ünün ergojenik yardımcıları hakkında bilgi sahibi olduğunu ve %49.8'inin ergojenik yardımcı kullandığı tespit edilmiştir. Ayrıca ergojenik yardımcı kullanan bu grubun önemli bir bölümünün besin %68.7 ve psikolojik, %18.2, farmakolojik %11.2 gibi ergojenik yardımcılarından faydalandıkları belirlenmiştir. Elde edilen veriler sonucunda sporcuların yasal olmayan maddeleri ve yan etkileri olanları bilerek kesinlikle kullanmadıklarını, sporcular arasında kullanılan ergojenik madde ve yöntemlerin de farklılık gösterdiğini, bunda da ergojenik yardımcıları hakkındaki bilgi ve eğitim düzeylerinin etkili olduğunu söyleyebiliriz.

Anahtar Kelimeler: Farklı Spor Branşları, Üniversiteli Sporcu, Ergojenik Yardımcılar, Bilgi Düzeyi, Yararlanma Düzeyi

THE INVESTIGATION OF THE KNOWLEDGE AND THE APPLICATION LEVELS UNIVERSTY ATHLETES IN DIFFERENT BRANCHES ABOUT ERGOGENIC AIDS

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate about knowledge and application levels of different sport branches university athletes about ergogenic aids. A total of 309 (206 male and 103 female) age (21.85±2.41) year were voluntarily participated in to this study. Data were collected by administering a questionnaire, Statistical analysis were done by using the mean, frequencies and percentage distribution. At the end of the evaluation of data 62.4% athletes have information about ergogenic aids and 49.8% of athletes used ergogenic aids. Besides, who group used ergogenic aids, a great majority of them proved to be aware of nutrition 68,7%, and physiological 18.2%, pharmacological 11.2% aids. It has found that absolutely never used illegal substances and ergogenic aids having side effects, substances and methods differently used by subject and as the reasons of these; the level of knowledge about ergogenic aids and education level is affected on subject

Keywords: Different Sport Branches, Student Athletes, Ergogenic Aids Ergojenik Assistant, Knowledge Level, Benefit Level



1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Ergojenik yardımcıları sporcuların performanslarını arttırmak amacıyla yapılan uygulamalara insanların güç ve enerjilerini suni bir şekilde artırarak başarı şanslarını yükseltme çabalarının başlangıcı oldukça eskidir. İlk tarihi bulgular M.Ö. 500-600 yıllarında Peru ve Bolivya gibi Orta Amerika yerlilerinin uzun, yorucu dağ yürüyüşlerinde dayanıklılıklarını arttırmak amacıyla "coco yaprağı" çiğnedikleri dönemlere rastlar. Bu tarihi başlangıcı Yunanlı'ların ve Romalı'ların tatbik ettikleri çeşitli yöntemler takip etmiştir. Uzun yıllar boyunca basit ve etkisiz yöntemler uygulanmış; bu yüzden sporcuların performanslarında kayda değer gelişmelere ulaşamamıştır [1 ve 28]. 19. yüzyılda ise kafein, alkol, nitrogliserin, opium ve hatta striktinin atletler üzerindeki etkisi araştırılmıştır [6 ve 25]. Androjenlerin anabolizan etkisinin farkına 2. Dünya Savaşı sırasında varılmış ve bu tarihten itibaren kas kütlelerini ve gücünü arttırmaya çalışan sporcular tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Uyarıcı maddelerin kullanımı ise 1960 ve 1970 yıllarda sporcular arasında yaygınlaşmaya başlamıştır [1 ve 6].

Son yirmi yıl içerisinde zevk amaçlı spor yapan bireyler arasında da ergojenik yardım kullanımının yaygınlaşması, olaya yeni bir boyut getirmiştir. Basın yayın organları, 1980'li yıllardan itibaren sporcularda ilaç suistimali konusuna daha ayrıntılı yer vermeye başlamıştır. Konuyla ilgili şüpheler, skandallar, trajediler ve para cezaları günlük hayatımıza girmiş ve popülerite kazanmıştır [2 ve 23].

Günümüzde performansın arttırılması açısından çeşitli araştırmalar yapılmakta olup, bu araştırmaların bir kısmı da ergojenik yardımcıları üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ergojenik yardımcıları, kısaca, antrenmana etkisinin yanında performansın arttırılmasına katkı sağlayan ve doping sayılmayan besin maddelerine ve ya enerji üretimi ve kullanımını arttırarak, yorgunluğu geciktirerek performansın arttırılması için kullanılan maddeler ya da teknikler olarak tanımlanabilir [7, 8 ve 27]. Bazı vitaminler, mineraller, aminoasitler, bitkiler, metabolitler ve değişik kombinasyonlar gibi maddeler ya da metodlar ergojenik yardımcıları olarak nitelendirilebilir. Bu maddeler veya metodlar, birçok sporcu tarafından, optimal enerji sağlama, enerji sistemlerinin dengesi ve vücut dokusunun gelişimi (özellikle yağsız vücut kitlesinin veya kas dokusunun gelişimi) gibi amaçlarla ek besin olarak kullanılmaktadır [12]. Ergojenik yardımcıları mekanik veya biomekanik, psikolojik, fizyolojik, farmakolojik ve beslenme ile ilgili yardımcıları olarak kategorize edilebilir [13 ve 20].

Yoğun ve sık antrenman yapan sporcular enerji yetersizliği ve yorgunluktan şikayetçi olurlar. Bu yorgunluklarını azaltmaları, performanslarını yükseltmeleri ve toparlanmalarını hızlandırmaları için de sürekli telkin edilirler. Bu yüzden enerji içecekleri ya da bazı ergojenik maddeler onlara cazip gelir. Daha fazla enerji yüklemenin daha fazla kapasite oluşturabileceği, çoğu ve özellikle aktif sporcu olan bireyler için istenilen ve arzu edilen bir durum olmaktadır [4 ve 26].

Bu çalışmada amaç, farklı branşlardaki üniversiteli sporcuların ergojenik yardımcılarıya yönelik bilgi ve yararlanma düzeylerini tespit etmektir.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Günümüzde performansın arttırılması açısından çeşitli araştırmalar yapılmakta olup, bu araştırmaların bir kısmı da ergojenik yardımcıları üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ergojenik yardımcıları, kısaca, antrenmana etkisinin yanında performansın arttırılmasına katkı sağlayan ve doping sayılmayan besin maddelerine ve ya enerji üretimi



ve kullanımını arttırarak, yorgunluğu geciktirerek performansın arttırılması için kullanılan maddeler ya da teknikler olarak tanımlanabilir. Üniversitelerarası müsabakalara katılan sporcuların ergojenik yardımcıları kullanırken, sporcuya sağladığı faydaları ve zararları bilmesi, ayrıca spor ahlakına uygun sınırlar içerisinde bu yardımcıları bilinçli bir şekilde kullanmaları son derece önemlidir. Bu çalışma Üniversitelerarası müsabakalara katılan farklı branşlardaki bayan ve erkek sporcuların ergojenik yardımcıları konusundaki bilgi ve yararlanma düzeylerini tespit etmek açısından oldukça önem taşımaktadır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM (MATERIAL AND METHOT)

- **Araştırma Grubu:** Araştırmaya Üniversiteler arası müsabakalara katılan farklı branşlardaki yaş ortalaması 21.85 ±2.41 yıl, olan 206 erkek ve 103 bayan olmak üzere toplam 309 sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmaya katılanların, 75 kişi %24.3'ü futbol, 12 kişi %3.9'u basketbol, 20 kişi %6.5' i atletizm, 2 kişi %0.6'sı güreş, 67 kişi %21.7'si Voleybol, 126 kişi %40.8' i hentbol ve 7 kişi %2.3'ünün diğer branşlardan oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca araştırmaya katılan sporcuların 32 kişi %10.4'ü Akdeniz Üniversitesi, 20 kişi %6.5'i Doğu Akdeniz Üniversitesi, 32 kişi %10.4'ü Muğla Üniversitesi, 26 kişi %8.4'ü Balıkesir Üniversitesi, 16 kişi %5.2'si, Osman Gazi Üniversitesi, 16 kişi %5.2'si Kara Elmas Üniversitesi, 18 kişi %5.8'i Süleyman Demirel Üniversitesi, 11 kişi %3.6'sı Ege Üniversitesi, 27 kişi %8.7'i Anadolu Üniversitesi, 11 kişi %3.6'sı Adnan Menderes Üniversitesi, 64 kişi %20.7'si Celal Bayar Üniversitesi, 53 kişi %18.8'i Harran Üniversitesi ve 10 kişi %3.2'si, Polis akademisi öğrencisi oldukları belirlenmiştir.
- **Verilerin Toplanması:** Veriler anket yöntemi kullanılarak toplanmış olup, anketin üst kısmına araştırmanın amacı ve nerede kullanılacağı; ayrıca verilecek olan cevapların başka hiç kimse ve kurum tarafından kullanılmayacağı açıklanmıştır. Anketler sporcu yöneticileri aracılığıyla ya da doğrudan sporculara dağıtılmış, doldurulduktan sonra da aynı yolla toplanmıştır. Uygulanan anket iki bölüme oluşmakta; birinci bölümde kişisel bilgiler, ikincisinde ise ergojenik yardımcıları ile ilgili bilgi ve kullanımına yönelik sorular yer almaktadır. Anket soruları, uzman kişilerin görüşü alınarak ve ergojenik yardımcıların bilgi ve kullanımına yönelik soruların besin, fizyolojik, mekanik veya biomekanik, farmakolojik ve psikolojik yardımcıları kapsamına dikkat edilerek hazırlanmıştır. Ayrıca anketin güvenilirliği paralel form yöntemiyle test edilmiş, güvenilirlik katsayısı ($r = 0.95$) pearson momentler çarpımı formülüyle hesaplanmıştır.
- **Verilerin Değerlendirilmesi:** Verilerin istatistiksel analizinde frekans ve yüzde dağılımlar alınmış ve değerlendirilmiştir

4. BULGULAR (FINDINGS):

Araştırmaya katılan farklı branşlardaki üniversiteli sporcuların ergojenik yardımcıları ile ilgili bilgileri, bilgi kaynakları ve kullanımlarıyla ilgili bulgular ise ayrı ayrı tablo isimleri ile aşağıda gösterilmiştir.



Tablo 1. Araştırmaya katılan farklı branşlardaki üniversiteli sporcuların ergojenik yardımcıları ile ilgili bilgiye sahip olma durumları

(Table 1. Solid research on the different branches of student athletes have information about the status Ergojenik aids)

Değişkenler	F	Yüzde
Evet	95	30.7
Hayır	98	31.7
Kısmen	116	37.5
Toplam	309	100

Araştırmaya Katılan farklı branşlardaki üniversiteli Sporcuların %30.7'si ergojenik yardımcıları ile ilgili bilgi sahibi olduklarını belirtirken, %31,7'si kısmen bilgi sahibi olduklarını, %37.5'i ise bilgi sahibi olmadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 1).

Tablo 2. Araştırmaya katılan farklı branşlardaki üniversiteli sporcuların ergojenik yardımcıları ile ilgili bilgi kaynaklarına göre dağılımları

(Table 2. Solid research on the different branches of student athletes by sources of information about ergojenik aids)

Değişkenler	F	Yüzde
Antrenör	52	24.6
Okul	71	23.0
Kitap-dergi, Radyo-TV	53	25.1
Federasyon Yetkilileri	3	1.4
Arkadaş Çevresi	20	9.5
Diğer	12	5.7
Toplam	211	100

Araştırma grubundan %24,6'i ergojenik yardımcıları ile ilgili bilgi kaynağı olarak antrenörlerini, % 23.0'ü okul eğitimlerini, %25.1'i kitap-dergi, radyo-televizyonu, %1,4'ü federasyon yetkililerini, %9.5'i arkadaş çevresini, %5.7'si ise diğer belirtmiştir (Tablo 2).

Tablo 3. Araştırmaya katılan farklı branşlardaki üniversiteli sporcuların ergojenik yardımcı kullanıp kullanmama durumları

(Table 3. Solid research on the different branches of student athletes and not using use cases Ergojenik aids)

Değişkenler	F	Yüzde
Evet	154	49.8
Hayır	255	50.2
Toplam	309	100

Araştırmaya Katılan farklı branşlardaki üniversiteli Sporcuların %49,8'i ergojenik yardımcıları kullandıklarını belirtirken, %50.2'si ise kullanmadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 3).



Tablo 4. Araştırmaya katılan farklı branşlardaki üniversiteli sporculardan ergojenik yardımcı kullananların, ergojenik yardımcıları temin etme yollarına ait bulgular
(Table 4. Solid research on the different branches of student athletes who use Ergojenik Assistant, provided the road Ergojenik aids Results)

Değişkenler	F	%
Eczane	40	25,9
Antrenör	56	36,3
Arkadaş	29	18,8
Doktor	17	4,7
Diğer	19	14,3
Toplam	154	100

Anket grubundan ergojenik yardımcı kullananların %25,9'u ergojenik yardımcıları eczanedan, %36,3'ü Antrenörlerinden, %18,8'i arkadaşlarından %4,7'si doktordan, %14,3'ü ise diğer yollardan temin ettiklerini bildirmişlerdir (Tablo 4).

Tablo 5. Araştırmaya katılan farklı branşlardaki üniversiteli sporculardan ergojenik yardımcı kullananların, tercih ettikleri ergojenik yardımcı türleriyle ilgili bulgular
(Table 5. Solid research on the different branches of student athletes who use ergojenik assistant preferred with the ergojenik aids type related results)

Değişkenler	F	%
Besin Ergoj.	98	63,4
Farmokolojik Ergoj	17	11,2
Psikolojik Ergoj	28	18,2
Mekan.vebiyomek.Ergoj.	11	7,2
Toplam	154	100

Araştırmaya Katılan farklı branşlardaki üniversiteli Sporculardan Ergojenik Yardımcı Kullananların %63,4'ü besin ergojenleri, %11,2'si Farmokolojik ergojenleri, %18,2'si psikolojik ergojenleri, %7,2'si mekanik ve biyomekanik ergojenleri kullandıklarını belirtmişlerdir (Tablo 5).

Tablo 6. Araştırmaya katılan farklı branşlardaki üniversiteli sporculardan ergojenik yardımcı kullananların, amaçlanan performansa ulaşp, ulaşmadıklarına ait bulgular
(Table 6. Solid research on the different branches of student athletes who use ergojenik aids, is intended to performance transportation, and resecears transportation results)

Değişkenler	F	Yüzde
Evet	46	28,4
Hayır	28	18,4
Kısmen	80	53,2
Toplam	154	100

Ankete Katılan farklı branşlardaki üniversiteli Sporculardan Ergojenik Yardımcı Kullananların%30,7'si amaçlanan performansa ulaştıklarını belirtirken, %18,4'ü ulaşmadıklarını, %53,2'si ise kısmen ulaştıklarını belirtmişlerdir (Tablo 6).



Tablo 7. Araştırmaya Katılan farklı branşlardaki üniversiteli Sporculardan Ergojenik Yardımcı Kullananların, Ergojenik yardımcı kullanımına ara verdikten sonra performansınızda azalma olup, olmama durumlarına ait bulgular

(Table 7. Solid research on the different branches of student athletes who use Ergojenik Aids, Ergojenik help decrease your performance after a break to use the findings to be the case for)

Değişkenler	F	Yüzde
Evet	44	28.6
Hayır	59	38.2
Kısmen	51	33.2
Toplam	154	100

Araştırmaya Katılan farklı branşlardaki üniversiteli Sporculardan Ergojenik Yardımcı Kullananların, %28.6'sı Ergojenik yardımcı kullanımına ara verdikten sonra performansında azalma olduğunu, %38.2'si azalma olmadığını, %33.2'si ise kısmen azalma olduğunu bildirmiştir.

Tablo 8. Araştırmaya Katılan farklı branşlardaki üniversiteli Sporculardan Ergojenik Yardımcı Kullananların, Ergojenik yardımcıların psikolojik yönden etkili olup, olmama durumlarına ait bulgular
(Table 8. Solid research on the different branches of student athletes who use Ergojenik Aids, effective Ergojenik help from the psychological aspects, and that findings of non-state)

Değişkenler	F	Yüzde
Evet	112	72.6
Hayır	42	27.4
Toplam	154	100

Ankete Katılan farklı branşlardaki üniversiteli Sporculardan Ergojenik Yardımcı Kullananların %72.6'sı Ergojenik yardımcıların psikolojik yönden etkili olduğunu belirtirken, %27,4'ü etkili olmadığını belirtmiştir (Tablo 8).

Tablo 9. Araştırmaya katılan farklı branşlardaki üniversiteli sporculardan ergojenik yardımcı kullananların, ergojenik yardımcı kullanırken ve kullanım sonrası yan etkilere maruz kalıp, kalmama durumlarına ait bulgular
(Table 9. Solid research on the different branches of student athletes who use Ergojenik Aids, Ergojenik side effects after use to help you use and exposure patterns, not to be the case, findings of)

Değişkenler	F	Yüzde
Evet	12	8.0
Hayır	105	68.0
Kısmen	37	24.0
Toplam	154	100

Ankete Katılan farklı branşlardaki üniversiteli Sporculardan Ergojenik Yardımcı Kullananların %8.0'i Ergojenik yardımcı kullanırken ve kullanım sonrası yan etkilere maruz kaldığını belirtirken, %68.0'ı yan etkilere maruz kalmadığını, %24.0'ı ise kısmen maruz kaldığını belirtmiştir (Tablo 9).



Tablo 10. Araştırmaya katılan farklı branşlardaki üniversiteli sporculardan ergojenik yardımcı kullananların, ergojenik yardımcılardan yan etkilerini bilerek kullanıp, kullanmama durumlarına ait bulgular (Table 10. Solid research on the different branches of student athletes who use ergojenik aids, know the side effects of using ergojenik help and not to use the findings of case)

Değişkenler	F	Yüzde
Evet	60	39.0
Hayır	94	61.0
Toplam	154	100

Araştırmaya Katılan farklı branşlardaki üniversiteli Sporculardan Ergojenik Yardımcı Kullananların %39.0'ı Ergojenik yardımcılardan yan etkilerini bilerek kullandığını, %61.0'ı bilmeden kullandığını bildirmiştir (Tablo 10).

Tablo 11. Araştırmaya katılan farklı branşlardaki üniversiteli sporculardan ergojenik yardımcı kullananların, ergojenik yardımcılardan yan etkilerine maruz kaldığında uzman bir yardımcıya başvurma durumlarına ait bulgular

(Table 11. Solid research on the different branches of student athletes who use ergojenik aids, ergojenik help side effects of exposure to help you apply to a case of expert findings)

Değişkenler	F	Yüzde
Evet	42	27.4
Hayır	112	72.6
Toplam	154	100

Ankete Katılan farklı branşlardaki üniversiteli Sporculardan Ergojenik Yardımcı Kullananların %27.4'ü Ergojenik yardımcılardan yan etkilerine maruz kaldığında uzman bir yardımcıya başvurduğunu, %72.6'sı başvurmadığını belirtmiştir (Tablo 11).

5. TARTIŞMA (DISCUSSION)

Günümüzde sporun elit sporcuya kazandırdığı maddi ve manevi imkanlar, spora olan ilgiyi arttırmaktadır. Sporda başarı genetik yapıya ve üst düzey antrenmana bağlıdır. Bu koşullara sahip sporcular daha iyi olmak için, diğerleri ise elit düzeydeki sporculara ulaşabilmek için ergojenik yardımcılar kullanmaktadır.(23). Bu tutumlara sahip sporcuların ergojenik yardımcılara yönelik bilgi düzeyleri, spor yaşamlarını sağlıklı bir şekilde devam ettirebilmeleri ve onu kullanımlarının etik yönünü değerlendirebilmeleri açısından son derece önemlidir. Araştırma grubuna ergojenik yardımcılarla ilgili bilgi alıp almadığı sorulduğunda, %30.7'si ergojenik yardımcılarla ilgili bilgi sahibi olduklarını belirtirken, %31,7'si kısmen bilgi sahibi olduklarını, %37.5'i ise bilgi sahibi olmadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 1). Bu bulgular ışığında, kısmen bilgiye sahip olanlarla birlikte %68,2'sinin ergojenik yardımcılar konusunda bilgi sahibi olduğu söylenebilir. Ancak araştırmaya katılan sporcuların üniversite eğitimi aldıkları göz önüne alındığında, hepsinin yeterli bilgiye sahip olması beklenirdi.

Araştırma grubundan %24,6'i ergojenik yardımcılarla ilgili bilgi kaynağı olarak antrenörlerini, %23.0'ü okul eğitimlerini, %25.1'i kitap-dergi, radyo-televizyonu, %1,4'ü federasyon yetkililerini, %9.5'i arkadaş çevresini, %5.7'si ise diğer belirtmiştir (Tablo 2).

Sobal ve Marquart (18), çeşitli spor dallarından 742 yüksek okul sporcusu arasında vitamin ve mineral kullanımını araştırdıkları çalışmalarında, sporcuların saplement kullanımı üzerinde ailelerin



(%36), doktorların (%26), antrenörlerin (%14), arkadaşların (%10), dergiler/gazeteler (%9) televizyon/radyo (%7) ve öğretmenlerin (%4) etkisi olduğunu tespit etmişler. Farklı spor dallarındaki elit düzey sporcuların besinsel ergojenik yardımcı kullanım durumlarının değerlendirildiği bir başka çalışmada da ergojenik yardımcıları özellikle kondüsyonerler (%75.5) ve antrenörlerin (%51) önerdikleri belirtilmiştir [9]. Bilgiç ve arkadaşları da [3], 2001 Akdeniz Oyunlarına katılan Türk sporcuların beslenme bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi üzerine yaptıkları bir araştırmada, sporcuların, sporcu beslenmesi ile ilgili bilgi kaynakları olarak daha çok antrenörlerini ve okudukları dersleri gösterdiklerini belirtmişlerdir. Şenel ve arkadaşlarının(19) farklı ferdi branşlardaki üst düzey Türk sporcuların ergojenik yardımcıları yönelik bilgi ve yararlanma düzeylerini tespit etmek amacıyla yapmış oldukları çalışmada ise ergojenik yardımcıları ilgili bilgi kaynağı olarak antrenörler (%42,5), okul eğitimi (%27.5), kitap-dergi, radyo-televizyon (%25.8) ve arkadaş çevresi (%25) dikkati çekmektedir. Hem bu çalışma hem de literatür çalışmaları incelendiğinde, bilgi kaynağı ve yönlendirmede en fazla okul eğitimi, antrenör, kitap-dergi, medya ve arkadaş çevresinin etken olduğu söylenebilir.

Araştırmaya Katılan farklı branşlardaki üniversiteli Sporcuların %49,8'i ergojenik yardımcıları kullandıklarını belirtirken, %50.2'si ise kullanmadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 3). Ergojenik yardımcı kullananların %25,9'u ergojenik yardımcıları eczaneden, %36,3'ü Antrenörlerinden, %18.8'i arkadaşlarından %4.7'si doktordan, %14.3'ü ise diğer yollardan temin ettiklerini bildirmişlerdir (Tablo 4). İlaçların hangi amaçla, ne zaman, hangi şartlar altında ve kimin kontrolünde kullanılması gerektiği insan sağlığı yönünden olduğu kadar, insanlığın geleceği yönünden de önem taşımaktadır. Sağlıklı sporcuların ilaç kullanarak performanslarını artırma çalışmaları bir ilaç suistimalidir. Bilinçsiz ilaç kullanımı sporcularda hiç umulmayan bağımlılıklara, tedavisi mümkün olmayan fonksiyon bozukluklarına sebep olabilir [10].

Araştırmaya Katılan farklı branşlardaki üniversiteli Sporculardan Ergojenik Yardımcı Kullananların %63.4'ü besin ergojenleri, %11.2'si Farmakolojik ergojenleri, %18,2'si psikolojik ergojenleri, %7,2'si mekanik ve biyomekanik ergojenleri kullandıklarını belirtmişlerdir (Tablo 5) Yükseköğretim sporcuları arasında vitamin ve mineral kullanımının araştırıldığı bir çalışmada sporcuların (çeşitli spor dallarından toplam 742 sporcu) %25'inin vitamin C, %19'unun multivitaminler, %11'inin demir, %9'unun vitamin A ve kalsiyum, %8'inin vitamin B ve vitamin E, %5'inin Vitamin D, %3'ünün çinko ve potasyum ve %6'sının da diğer sapsuplementleri kullandıkları belirtilmiştir; ayrıca atletizm (%19), beyzbol (%15), basketbol (%13), futbol (%11), sporlarının, vitamin ve mineral sapsuplementi kullanımı yüksek olan önemli spor dalları arasında yer aldığı tespit edilmiştir. Aynı çalışmada en çok sapsuplement kullanımının (%59) ve sıklığının (%27) güreşçiler arasında olduğu, güreş (%76) ve cimnastikçilerin (%88), sapsuplementlerin sportif performansı arttırdığı inancının yüksek olan sporcular olduğu da vurgulanmaktadır (18). Samadi (17), kreatinin yüksek yoğunluklu egzersizlerde enerji üretimini arttırmak için bir ergojenik yardımcı olarak kullanılabileceğini belirtmiştir. Hasbay ve Ersoy [9], farklı spor dallarındaki elit düzey sporcuların besinsel ergojenik yardımcı kullanım durumlarını değerlendirdikleri çalışmalarında, araştırmaya katılan erkek sporcuların %51.6'sının, bayan sporcuların %29.8'inin ergojenik yardımcı olarak en fazla vitamin-mineral kompleksi (%47.9), amino asitler (%33.3), kreatin (%29.7), vitamin C ve kompleks karbonhidratlar (%22.4) olmak üzere 50'yi aşkın farklı ürünü kullandıklarını tespit etmişlerdir. Bu sonuç,



sporcuların daha fazla besin ve fizyolojik ergojenikleri kullandıklarını göstermekte, ancak bilimsellikten uzak bir kullanım olduğu dikkati çekmektedir. Ayrıca elde edilen bulguların literatür bilgileriyle paralellik gösterdiği de söylenebilir.

Ankete Katılan farklı branşlardaki üniversiteli Sporculardan Ergojenik Yardımcı Kullananların %30.7'si amaçlanan performansa ulaştıklarını belirtirken, %18,4'ü ulaşmadıklarını, %53.2'si ise kısmen ulaştıklarını belirtmişlerdir (Tablo 6). Literatür sonuçları, iyi bir beslenme alışkanlığı ile yeterli ve dengeli besin tüketimi olan sporcularda vitamin eksikliği olmayacağını, performansın artırılması için ilave mineral ve vitaminlerin kullanımına gerek olmadığını ortaya koysa da, mineral ve vitaminlerin yetersiz alındığı durumlarda performansın olumsuz etkileneceği bilinmektedir. Bununla birlikte sporcularda vitamin ve mineral gereksinimi spor yapmayanlara oranla daha fazla olduğundan, günde 1 tablet kompleks vitaminlerden almalarının faydalı olacağı vurgulanmaktadır. Ayrıca sporcular için özel bir ergojenik yardımcı kullanımına karar verileceği zaman onun yasal, güvenli ve etkili olup olmadığı konusunda yeterli bilgiye sahip olunması gereklidir. Birtakım uygulamaların güvenli olup olmadıkları hala tartışılmaktadır [11, 15, 16 ve 21]. Çeşitli kaynaklarda bir çok besin ergojeniklerinin dayanıklılık performansını arttırabileceği düşüncesiyle kullanılmakta olduğu, ancak bir kaç hariç çoğunun etkisiz kaldığı [22], yine kafein, vitamin E, vitamin B15 (kalsiyum pangamat), karnitin, coenzim (Co Q 10), fosfat tuzları, inozin gibi ergojeniklerin, bazı çalışmalar tarafından desteklenmesi de, performansı arttırabileceği belirtilmektedir. Bunun yanında polenin hiçbir özel fizyolojik etkisinin bulunmadığı [6], arginin, lisin ve ornitin gibi amino asitler, ornitin alfa-ketoglutarate (OKG), inozin, kolin, yohumbine, glandulars, vitamin B12, kamitin, kromiyum, boron, magnezyum, orta zincirli trigliseridler, omega-3 yağ asidi, gamma orizanol ve smilax gibi gıdasal takviyelerin üst düzey sporcularda kas büyümesi, kilo almayı azaltma ya da güç artışını destekleyici olumlu etkilerinin olup olmamasına çok az ya da hemen hemen hiç delil bulunmamakta olduğu; üst düzey sporcular için iyi gıdasal takviyelerin ise kreatin ve antioksidant vitaminler olduğu vurgulanmaktadır [14]. Ayrıca dehidratasyonu minimize etmek için terlemede kaybedilen sodyumu yerine koymaktan başka mineral takviyelerinin performansı etkilediği yönünde çok az bilgi vardır [4].

Farklı dozlarda sodyum bikarbonat (NaHCO_3) alımının yoğun egzersiz performansına etkisinin incelendiği bir çalışmada da. yoğun egzersiz öncesi alınan sodyum bikarbonatın anaerobik performansı önemli derecede arttırdığı tespit edilmiş ve NaHCO_3 ün etkili bir ergojenik yardımcı olarak kullanılabileceği önerilmiştir [5].

Yalnız ve arkadaşlarının vücut geliştirme sporcuları üzerinde yapmış oldukları çalışmada, sporcuların ergojenik yardımcı kullanımına ara verdikten sonra performanslarında azalma gözledikleri, psikolojik yönünden de olumsuz etkilendiklerini belirlemişlerdir.

Yapılan başka bir çalışmada sporcuların ergojenik yardımcı kullanımına ara verdikten sonra ya da sonlandırdıktan sonra performanslarında azalma olduğu, bununla birlikte psikolojik yönünden de olumsuz etkilendikleri belirlenmişlerdir [24]). Bu çalışmada da ergojenik Yardımcı Kullanan sporcuların %28.6'sı Ergojenik yardımcı kullanımına ara verdikten sonra performansında azalma olduğunu, %38.2'si azalma olmadığını, %33.2'si ise kısmen azalma olduğunu (Tablo 7), %72.6'sı ergojenik yardımcı kullanımının psikolojik yönden etkili olduğunu belirtirken, %27,4'ü etkili olmadığını belirtmiştir. (Tablo 8). Elde edilen bulguların literatür bilgileriyle paralellik gösterdiği söylenebilir.



Ankete Katılan Sporculardan Ergojenik Yardımcı Kullananların %8,0'i Ergojenik yardımcı kullanırken ve kullanım sonrası yan etkilere maruz kaldığını belirtirken, %68.0'ı yan etkilere maruz kalmadığını, %24.0'ı ise kısmen maruz kaldığını belirtmiştir (Tablo 9). Elde edilen bulgular ışığında, sporcuların çoğunluğunun ergojenik yardımcı kullanımı sonucunda yan etkilere maruz kalmamaları, yan etkileri fazla bulunmayan besin ergojeni tercih etmelerinden kaynaklanabilir.

Ergojenik Yardımcı Kullananların %39.0'ı Ergojenik yardımcıların yan etkilerini bilerek kullandığını, %61.0'ı bilmeden kullandığını bildirmeleri (Tablo 10), büyük ölçüde onların sporcu beslenmesi ve sağlığı konusundaki bilgi eksikliğinden veya kazanma hırsından doğan ihtirastan kaynaklanabileceği ifade edilebilir.

Ankete Katılan farklı branşlardaki üniversiteli Sporculardan Ergojenik Yardımcı Kullananların %27.4'ü Ergojenik yardımcıların yan etkilerine maruz kaldığında uzman bir yardımcıya başvurduğunu, %72.6'sı başvurmadığını belirtmiştir (Tablo 11). Araştırmaya katılan sporcuların üniversite öğrencisi oldukları göz önüne alındığında, çoğunluğunun ergojenik yardımcıların yan etkilerine maruz kaldığında uzman bir yardımcıya başvurmaması düşündürücü.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER (RESULT AND SUGGESTIONS)

Bu çalışmada sonuç olarak üniversiteli sporcuların %68.2'sinin ergojenik yardımcı hakkında bilgi sahibi olduğu ve %49.8'nin ergojenik yardımcı kullandığı tespit edilmiştir. Ayrıca en çok tercih edilen ergojenik yardımcının %63.4 ile besin ergojeni olduğu, az da olsa %11.2'si farmokolojik ergojenlerin kullanıldığı belirlenmiştir. Elde edilen bu bulgular ışığında, sporcuların ilgisini çeken ergojenik yardımcıların kullanırken, sporcuya sağladığı faydaları ve zararları bilmesi, ayrıca spor ahlakına uygun sınırlar içerisinde bu yardımcıları bilinçli bir şekilde kullanmalarına katkı sağlaması düşünülmektedir.

Günümüzde sporcuların performansının artmasında besin ergojenlerinin önemli yer tutar. Antrenör, eğitimci ve sporcular yapılan sportif etkinliklerle ilişkili olarak besinler, sporcu beslenmesi ve besin ergojenleri konusunda bilgilerini arttırmalı ve geliştirmelidir.

Farmokolojik ergojenler ile mücadelede özellikle gençlerde 'eğitim' en önemli unsurdur. (kendine saygı, oyun arkadaşlarının ve rakiplerinin hakkına saygı v.b.) Doping maddeleri ve ilaçlarla ilgili bilgilerin aktarılması, tüm kişi ve kuruluşlarca bu sorumluluğun taşınması ve uğraş verilmesi çok önemlidir. Özellikle üniversitelere bu konuda büyük sorumluluklar düşmektedir.

Üst düzey sporcular için en iyi önlem sporcuyu takip etmektir. Sporcuyu tıbbi gözlem altında tutmak dopinge gerçek alternatif oluşturur. Bunun için sosyal gözetimde çok önemlidir. (mesleki yönlendirme, iş anlaşması, işe yerleştirme vb)

Doping maddelerini satanlar hakkında yasal düzenlemeler yapılmalı ve bu tür ilaçların doktor kontrolü dışında rastgele eczanelerde satılmasını sınırlandırılmalıdır.

Bu konuda antrenör, eğitimci, yazılı ve görsel medyaya düşen sorumluluk ise Anti doping politikası ile eğitim çalışmaları, koordinasyon ve işbirliği yaparak, konunun üzerine devamlı gidilebilir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Akgün, N., (1991). Spor Hekimliği Açısından İlaçlar ve Doping, Anti Doping Eğitim ve Doping Kontrolünün Kanuni Yönleri, Bölgesel AENOC Kursu, 1-3 Mayıs Hacettepe-Ankara



2. Baysalling, Ö., (2000). Vücut Geliştirme, İlpres Basım ve Yayın, S:3-10 İstanbul
3. Bilgiç, S.C., Bilgiç, P. ve Ersoy, G., (2001). 2001 Akdeniz Oyunlarına Katılan Türk Sporcuların Beslenme Bilgi ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi, 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Seminer Kitabı, Antalya: Spor Bilimleri Derneği, 27-29 Ekim ss:171.
4. Bonci, L., (2002). Energy Drinks: "Help, Harm or Hype" Sport Science Exchange. 15 (1)
5. Cicioğlu, İ., Tamer, K., Çevik, C. ve Düzgün, E., (2001) "Farklı Dozlarda Sodyum Bikarbonat Alımının Yoğun Egzersiz Performansına Etkisi", G.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 6(1), ss:41-52.
6. Eichner, R.E., (1997). Ergogenic Aids: What Athletes Are Using- and Why, The Physician And Sports Medicine vol:25, No: 4 Pp: 4-8
7. Ersoy, G., (1993). Beslenme ile İlgili Ergojenik Yardımcılar, Spor ve Tıp. 1 (4), ss:12-15.
8. Günay, M. ve Cicioğlu, İ., (2001) Spor Fizyolojisi, Gazi Kitabevi, ss: 307-313, Ankara,
9. Hasbay, A. ve Ersoy, G., (2001). Farklı Spor Dallarındaki Elit Düzey Sporcuların Besinsel Ergojenik Yardımcı Kullanım Durumlarının Değerlendirilmesi, 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Seminer Kitabı, Antalya: Spor Bilimleri Derneği, 27-29 Ekim, ss:168
10. Hıncal, A.A., (1990). Sporcu Sağlığı ile Eğitiminde İlaç Suistimali, Doping ve Bu Konuda İlgililere Düşen Görevler. Spor Bilimleri 1.Ulusal Sempozyumu Bildirileri -15-16 Mart, Hacettepe Üniversitesi: Ankara ss:42
11. Konopka, P., (2000). Spor Beslenmesi. (çev:H. Harputluoğlu), Ankara: Başırgan Yayımevi. S: 92-209,.
12. Williams, M.H., (1998). The Ergogenics Edge. Human Kinetics. ABD. ss: 11-18,
13. Williams, M.H., (2000). Dietary supplements for sports and exercise performance, III. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi. Ankara. Hacettepe Üniversitesi 12-15 Nisan ss:42-46.
14. Williams, M.H., (1993). Nutritional Supplements for Strength Trained Athletes, Sport Science Exchange, 6 (6).
15. Peker, S., (1996) Sporda Beslenme, 3Cilt. Gen Matbaacılık ve Reklamcılık. ss:37-39, Ankara,
16. Sağlam, F., (1993). Futbolcuların Beslenme Alışkanlıkları, Spor Bilimleri Dergisi. 2-4, ss:27-34.
17. Samadi, M., (1994). Creatine monohydrate, a dietary supplement, VI. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi. 3-5 Kasım 2000, ss:307.
18. Sobal, J., Marquart, L.F., Vitamine/Mineral Supplement Use Among High School Athletes, Adolescence. 29 (116), ss:835-843.
19. Şenel, Ö., Güler., D., Kaya, İ., Ersoy, A. ve Kürkcü, R., (2004). "Farklı Ferdi Branşlardaki Üst Düzey Türk Sporcuların Ergojenik Yardımcılara Yönelik Bilgi ve Yararlanma Düzeyleri" Ankara Ü. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, (2) 41-47, Ankara.
20. Thein, L.A., Thein, J.M., and Landry, G.L., (1995). "Ergogenic Aids", Physical Therapy, 75 (5), ss:426-439.
21. Williams, M.H., (1984). Vitamin and mineral supplements to athletes: do they help? Clin Sports Med. 1984; 3 (3), ss:623-637.
22. Williams, M.H., (1992). Ergogenic and ergolytic substances, Med. Sci. Sports Exerc. 24 (9), ss:344.348.
23. Yalnız, İ. ve Gündüz, N., (2004). Ankara İlinde Vücut Geliştirme Branşında Faaliyet Gösteren Sporcuların Ergojenik Yardımcılar



- Konusunda Bilgi ve Uygulama Düzeyleri G.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Cilt 9, Sayı, 2, ss:33-42 Ankara
24. Yarasheski, K.E., Campell J.A., Angelopoulos, T.J., Et all. (1992). Short Term Growth Hormone and Resistance Exercise on Muscle Growth in Young Men, Am J Physiology-; 262 pt E267
 25. Yıldırım, İ. ve Bayraktar I., (2000). Antrenörlerin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları, Atletizm Bilim ve Teknoloji Dergisi, Sayı:40, ss:21
 26. Yıldız, S., M., H.Can İ. ve Karacabey, K., (2004). Üniversite Öğrencilerinin Doping'in Psiko Sosyal Nedenleri ve Doping Yasası Hakkındaki Değerlendirmeleri, Spor ve Tıp Dergisi. 12(5), ss:4-10.
 27. Yıldırım, E., (2001). Futbolcularda Eğitim Düzeyleri ile Doping Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Doping Kullanım Eğilimlerinin Analizi Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
 28. Zülal, A., (2004). Sporun Karanlık Yüzü Doping, Bilim ve Teknik Dergisi, ss:44