



ISSN 1300-2805

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
BEDEN EĞİTİMİ ve SPOR YÜKSEKOKULU

Cilt: IX

Sayı: 1

Ocak 2004

GAZİ
BEDEN EĞİTİMİ ve
SPOR BİLİMLERİ
DERGİSİ

GAZİ JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS SCIENCES

Volume: IX

Issue: 1

January 2004

**GAZİ BEDEN EĞİTİMİ
VE SPOR BİLİMLERİ
DERGİSİ**



**GAZİ JOURNAL OF
PHYSICAL EDUCATION
AND SPORTS SCIENCES**

Sahibi ◆ **Owner**

Prof. Dr. Kadri YAMAÇ
Gazi Üniversitesi Rektörü

Genel Yayın Yönetmeni ◆ **Editor-in Chief**

Prof. Dr. A. Faik İMAMOĞLU
Beden Eğitimi ve Spor Y.O. Müdürü

Yazı İşleri Sorumlusu ◆ **Editor**

Prof. Dr. İbrahim YILDIRAN

Yayın Kurulu ◆ **Editorial Board**

Prof. Dr. Kemal TAMER	Prof. Dr. Suat KARAKÜÇÜK
Prof. Dr. A. Faik İMAMOĞLU	Prof. Dr. Özbay GÜVEN
Prof. Dr. Yaşar SEVİM	Prof. Dr. Mehmet GÜNAY
Prof. Dr. A. Azmi YETİM	Prof. Dr. Güner EKENCİ
Prof. Dr. İbrahim YILDIRAN	Doç. Dr. Ömer ŞENEL

Bu Sayının Hakemleri ◆ **Scientific Advisers of this Issue**

Prof. Dr. Emin ERGEN (Ankara Ü.)	Prof. Dr. Kamil ÖZER (Akdeniz Ü.)
Prof. Dr. Gülfem ERSÖZ (Ankara Ü.)	Prof. Dr. İbrahim YILDIRAN (Gazi Ü.)
Prof. Dr. Faik İMAMOĞLU (Gazi Ü.)	Doç. Dr. Tayfun AMMAN (Marmara Ü.)
Prof. Dr. Rasim KARA (K.T.Ü.)	Doç. Dr. Nevin ŞANLIER (Gazi Ü.)
Prof. Dr. Füsün ÖZTÜRK KUTER (Uludağ Ü.)	

Yayın ve Dağıtım Koordinatörlüğü ◆ **Coordinators**

Yrd. Doç. Dr. Fatih YENEL	Arş. Gör. Pınar DOĞAN
Arş. Gör. Mehmet TUNÇKOL	

Yazışma Adresi ◆ **Correspondence Address**

Gazi Üniversitesi
Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu 06500 Teknikokullar/ANKARA
Tel : (0.312) 222 50 57 • Faks : (0.312) 212 22 74
E.mail:besyo@gazi.edu.tr

Baskı ◆ **Print**

Sim Matbaacılık Ltd. Şti.
Tel : (0.312) 230 22 09 • Faks : (0.312) 230 41 39
E-mail:simmatbaasi@superonline.com

Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi yılda dört kez yayımlanır.

G.J.P.E.S.S. is published quarterly

ISSN 1300-2805

**GAZİ BEDEN EĞİTİMİ
VE SPOR BİLİMLERİ
DERGİSİ**

Cilt
Sayı
Ocak



X
1
2005

**GAZİ JOURNAL OF
PHYSICAL EDUCATION
AND SPORTS SCIENCES**

Volume
Issue
January

İÇİNDEKİLER

**SPORDA PSİKO-SOSYAL
ALANLAR**

Fair Play Eğitiminde
Beden Eğitiminin Rolü

3 - 16

İbrahim YILDIRAN

Profesyonel Futbolcuların
Yaş Gruplarına Göre Psikolojik
Becerilerinin Araştırılması

17 - 24

Erkut KONTER

Beden Eğitimi ve Spor Bölümü
Öğrencilerinin Bayan Spor
Yöneticilere Yönelik
Tutumlarında Ataerkilliğin
ve Cinsiyetin Etkisi

25 - 34

Sema ALAY
Settar KOÇAK
Seçil PAMUK

**HAREKET VE ANTRENMAN
BİLİMLERİ**

Amerikan Futbol Oyuncularının
Somatotipleri

35 - 44

Figen ÖZKAN
Fatma ÜNVER
Gül BALTACI

Türk Genç Milli Bayan
Voleybolcuların Maksimal Egzersiz
Sonrası Laktat Düzeylerinin
İncelenmesi

45 - 50

Ömer ŞENEL
Banu CAN
Nevin ATALAY GÜZEL

SPOR SAĞLIK BİLİMLERİ

2002-2003 Sezonu Deplasmanlı
Türkiye Voleybol 1. Liginde Oynayan
Bayan Sporcuların Menstruel
Durumlarının Değerlendirilmesi

51 - 64

F. Filiz ÇOLAKOĞLU
Banu CAN
Gülfem ERSÖZ

Aerobik Dansın Orta Yaş Bayanlarda
Bazı Fiziksel – Fizyolojik Parametreler
ve Koroner Kalp Hastalığı
Risk Faktörleri Üzerine Etkileri

65 - 72

İbrahim CİCİOĞLU
Tamer SÖKMEN
Mansur ONAY

CONTENTS

**PSYCHO-SOCIAL AREAS IN
SPORT**

The Role of Physical Education
in Fair Play

Investigation of Psychological Skills of
Professional Soccer Players According to
Their Age Groups

The Effects of Patriarchy and
Gender on Attitudes
of Physical Education and
Sport University Students
Toward Female Sport Managers

**MOVEMENT AND TRAINING
SCIENCES**

Somatotypes of American Football
Players

Assesment of Lactat Level of
Turkish Young National Female
Volleyball Players After Maximal Aerobic
Exercise

SPORTS HEALTH SCIENCES

Investigation of Menstruel Circumstances
of Women Volleyball Players
Who Played in Turkish 1. League
Through 2002-2003

The Effect of Aerobic Dance on Some
Physical – Physiological Parameters and
Coronary Heart Disease Risk Factors in
Middle Aged Females

Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi (Gazi BESBD), X (2005), 1

FAİR PLAY EĞİTİMİNDE BEDEN EĞİTİMİNİN ROLÜ*

İbrahim YILDIRAN **

ÖZET

Futbol başta olmak üzere, sportif aktivitelerin 20. yüzyıl boyunca gittikçe artan bir oranda ticarileşmesi ve siyasilenmesi, sporcularda, "her ne pahasına olursa olsun kazanma" düşüncesini hakim kılmıştır. Profesyonellerde normal karşılanan bu durum artık amatör sporun da kabul alanına girmiştir. Son yıllardaki yetişkin sporculara yönelik yoğun bilinçlendirme kampanyalarının ise, "Fair Play" anlayışını yerleştirmekte yetersiz kaldığı bilinmektedir. Bu nedenle, çalışmaların başlangıç noktasını ilk ve orta öğretim öğrencilerinin oluşturması gerektiği düşüncesi ağırlık kazanmıştır. Ancak, bu çabaların başarılı olması, okul beden eğitiminde Fair Play'in nasıl kazandırılacağına bilinmesine ve bu yeterliliğe sahip beden eğitimi öğretmenin varlığına bağlıdır. Bununla birlikte, Türkiye'de halen yürürlükte olan; İlköğretim Okulları, Lise ve Dengi Okullar Beden Eğitimi Dersi Öğretim Programları'nda, beden eğitimi dersinde Fair Play'e ilişkin davranışların hangi öğrenme yaşantılarıyla kazandırılması gerektiği belirtilmemektedir. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı, profesyonel ve amatör spordan, okul sporuna uzanan çizgide sporda Fair Play anlayışında yaşanan gerileme sürecine değinmek ve okul beden eğitimi ve sporunda Fair Play anlayışını kazandırmada kullanılan çağdaş yöntemleri vurgulayarak, beden eğitimi öğretmenlerine uygulamada rehberlik edecek bilgiler sunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Fair Play eğitimi, Beden eğitimi dersi, Beden Eğitimi Öğretmeni

Geliş tarihi: 02.02.2005; Yayına kabul tarihi: 12.05.2005

* Bu çalışmanın bir bölümü, 17-21 Kasım 2004 tarihleri arasında Kemer/Antalya'da düzenlenen 10. ICHPER-SD Avrupa Kongresi & 8. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi'ne sözel bildiri olarak sunulmuştur.

** Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, ANKARA

THE ROLE OF PHYSICAL EDUCATION IN FAIR PLAY

ABSTRACT

As a result of, sports activities –football as fore more of all- became much more commercial and political during the 20th century, the idea of "to win, what ever it takes" started to rule the sportsman. This situation which seems normal in professionals becomes acceptable in ameteur sports too. It's fact that the campains to make adult sportsman conscious about fair play fails in recent years. For that reason, the thought of the starting points of these studies should be primer school students becomes more important. However success of these studies is releated to know how to gain in fair play in physical education lessons in schools and the existence of physical education teacher has this capability. Besides in primary and secondary schools physical education lesson programs that is in operation in Turkey, that is not specified how to gain fair play behaviours with which learning activities in physcial education lessons. So the aim of this study is to mention the regression process in fair play mentality in the line of sports that is coming up to school sports from professional and amateur sports and to introduce knowledge that is guides physical education teachers in practice by emphasizing the modern methods that are using to give fair play concept in school sports.

Key Words: Fair Play education, PE lessons, PE Teacher

GİRİŞ

En yalın anlamıyla adil ve dürüst oyunu vurgulayan Fair Play kavramı, haklı endişeler nedeniyle günümüzde daha önce hiç olmadığı kadar sık gündeme gelmektedir. Endişelerin temel kaynağı, pedagojik anlamda, insanın fiziksel, zihinsel ve ruhsal gelişimine katkı yapması; etik ve estetik niteliklerini geliştirmesi beklenen sporun, bizzat erdemsiz davranışları öğrenme ve sergileme platformu haline gelmesidir.

20. Yüzyıl başlarından itibaren sportif yarışmaların ticarileşmesi, siyasileşmesi ve sportif başarının toplumda aşırı kıymetlendirilmesi ile başlayan bu süreç, günümüze kadar, başta yüksek performans sporlarında olmak üzere, Fair Play kapsamındaki temel ahlaki tutum ve davranışların gittikçe önemini yitirmesine ve "ne pahasına olursa olsun kazanma" fikrinin ön plana çıkmasına neden olmuştur.

Profesyonel alanda, sporculara uygulanan performans baskısının onları faydacı başarı imkanlarını aramaya yönlendirdiği gerekçesiyle neredeyse kısmen tolere edilen bu durum, artık ne yazık ki amatör sporda da benzer bir eğilim göstermekte, kural ihlalleri bu düzeyde dahi ahlak değil taktik açısından değerlendirilmektedir. Nitekim Pilz (1995)'in araştırması, gençlerin, kulüplerde aktif spor yapma süreleri uzadıkça, kural ihlallerini, faullü oynamayı, haksız avantajlar sağlama çabalarını "akıllı bir taktik" olarak değerlendirdiklerini göstermektedir. Türk futbolcuları üzerinde Sezen ve Yıldırım (2003)'in yaptıkları çalışmada da, Fair Play'e uygun olmayan maç içi davranışların, başarıya yardımcı olacaksa, onaylanma oranının amatörlerde profesyonellere yakın ve yüksek değerlere ulaştığı görülmüştür.

Sporda erdemsiz davranışların kapsamlı artışı nedeniyle başlatılan bilgilendirme ve bilinçlendirme kampanyalarının amaca ulaşmakta yetersiz kalışı, Fair Play anlayışının kazandırılmasının asıl olarak uzun vadeli, sistematik bir eğitim sürecini zorunlu kıldığını ortaya koymuştur. Dolayısıyla bugün okullara çağrı yapılmakta ve bilinçli Fair Play eğitimi yoluyla problemin çözümüne katkıda bulunmaları istenmektedir. Her ne kadar araştırmalar, artık okul sporunda da Fair Play'e uygun olmayan davranışların düşündürücü artışlar gösterdiğine işaret etse de (Kaehler, 1985), Fair Play çalışmalarının, etik donanımlara sahip bir genç kuşağın yetiştirilmesine yönelik olarak, ilk ve orta öğretim çağı çocuk ve gençlerinin beden eğitimi derslerinden başlatılması, geleceğin sporcu, antrenör, spor adamı, hakem, yazar ve seyircisinin bu kitle içinden çıkacak olması bakımından önemlidir (Yıldıran, 2002).

Ancak, beden eğitimi öğretmenlerinin, Fair Play anlayışını derslerde nasıl kazandıracaklarına ilişkin yeterli donanıma sahip olmadıkları bilinmektedir. Bu alandaki yetersizliği Avrupa genelinde bir sorun olarak gören Avrupa Fair Play Birliği (EFPM), Fair Play'in okul beden eğitiminin en önemli konusu olarak müfredata eklenmesini, öğretmen ve antrenörlerin Fair Play kapsamındaki çalışmalarını destekleyecek özel eğitim ve enformasyon malzemeleri hazırlanmasını ulusal hükümetlere önermiştir (Bkz.Yıldıran, 2002). Bununla birlikte, Türkçe literatürde, Orhun (1992)'ün "Fair Play Okul Sporunda Bir Eğitim İlkesidir" başlıklı çalışması dışında Fair Play – beden eğitimi ilişkisini doğrudan ele alan bir çalışmaya rastlanmamaktadır. Dolayısıyla, bu çalışmanın amacı, Fair Play eğitiminde beden eğitiminin rolü ve önemini vurgulamak; beden eğitimi dersinde Fair Play eğitimine ilişkin olarak günümüzde uygulanmakta olan bilişsel ve duyuşsal çalışmaların kapsamları ile yaşantı öğrenmeye yönelik ders içi Fair Play oyunlarının genel kurgulanma biçimleri hakkında bilgi vermektir.

Okul Beden Eğitiminde Fair Play Gereksinimi

20.Yüzyıl boyunca, spordan ticari ve siyasi beklentilerin artarak devam etmesi, ahlaki beklentileri ikinci plana itmiş ve amatör ruhun, giderek güçlenen profesyonellik karşısında gerilemesine neden olmuştur. Bu süreçte, Fair Play anlayışı, eşit yarışma şartlarının ve fırsat eşitliğinin sağlanması ve korunması, sportif rakibe oyunun gerçekleşmesini sağlayan kendisiyle eşdeğer aktör olarak kıymet verilmesi ve onun fiziksel ve ruhsal dokunulmazlığına saygı gösterilmesi, haksız avantajlardan kaçınılması gibi yüksek insani kalitelere işaret eden bir düzeyden, sadece kurallara uymanın dahi erdemlilik olarak görüldüğü bir zemine oturtulmuştur.

Şüphesiz, sporda gittikçe artan erdemsiz davranışlar okul beden eğitimi ve spor alanını da etkilemiş, özellikle 70'li yıllardan sonra, beden eğitimi derslerinin sosyalleştirme yönelimli çerçevesinin Fair Play'e ilişkin davranışları yeterince garanti altına alamadığı anlaşılmıştır (Gessmann, 1995). Bu, okul sporunda, kural bilincinin geliştirilmesi üzerinden Fair Play eğitiminin gerçekleştirilmesi fırsatının kullanılmadığı ya da en azından artık önemsenmediği anlamına gelmektedir. Okul sporunda da Fair Play'e uygun olmayan davranışların düşündürücü artışlar

gösterdiğine işaret eden Kaehler (1985), beden eğitimi dersinde ahlak eğitimi üzerine yaptığı araştırmasında, öğrencilerin Fair Play'e teşvik edilmediklerini, Fair Play kavramının anlamı üzerine bilgi ve deneyimlerinin olmadığını, oyun kurallarını ve Fair Play prensiplerini çığneyerek dahi olsa, kazandıklarında övüldüklerini belirlemiştir. Halbuki, çağdaş okul sporunda mutlak ve nesnel performans en önde gelen ilke değildir (Orhun, 1992).

Araştırmalar, beden eğitimi derslerinde Fair Play bilinci edinemeyen öğrencilerin sporda gösterdikleri erdemsiz davranışların öğrenilmesinde ne yazık ki spor kulüplerinin önemli rol oynadıklarını göstermektedir. Büyük çoğunluğunu, Minikler, Yıldızlar, B Gençler ve A Gençler kategorisinde futbol oynayan ortaöğretim çağı gençlerinin oluşturduğu amatör futbol oyuncularının informal Fair Play anlayışlarının belirlenmesine yönelik bir araştırma, "her ne pahasına olursa olsun kazanma" anlayışının okullu-kulüplü çocuk ve gençler arasındaki yaygınlığını göstermektedir. Araştırma, "kendi yarar ve yargısına ters düşse bile hakemin doğru karar almasına yardımcı olma", "rakip takımın maruz kalacağı haksız bir durumu gidermek için çaba gösterme" ve "rakibin haksız dezavantajlarından yararlanmaya kalkışmama" gibi informal Fair Play davranışlarını içeren örnek olayları, amatörlerin de, profesyonel oyunculara yakın ve yüksek oranlarda "sportmence" olmakla birlikte, "profesyonelce" bulmadıklarını, benzer durumlarda kendilerinin aynı davranışı sergilemeyeceklerini göstermiştir (Sezen; Yıldırım, 2003). Bu sonuç, Pilz (1995)'in, uzun süreli kulüp deneyimine sahip genç sporcuların Fair Play anlayışına uygun olmayan davranışları taktik gereklilik olarak gördüklerini belirleyen çalışmasıyla birlikte değerlendirildiğinde, fair play geliştirme etkinliklerinin yönünün okullara, ilk ve ortaöğretim çocuk ve gençlerine çevrilmesinin zorunluluğu daha iyi anlaşılmaktadır.

Fair Play eğitiminde okul beden eğitiminin kullanılması konusunda öncelikle yapılması gereken, sürekli yeniden tanımlanma çabaları ve çok yönlülüğü nedeniyle Fair Play kavramının okul sporu için ne anlama geldiğinin belirlenmesidir. Sadece yazılı kurallarla sınırlandırılmış bir Fair Play Kavramı, hiç şüphesiz pedagojik anlamda tatminkar değildir. Oysa ki, okul sporlarında Fair Play olgusu, kuralların ötesine geçen bir içeriğe sahip olmalıdır. Bu çerçevede, Gabler (1984,; Akt. Pilz; Wewer, 1987)'in formal ve informal Fair Play anlayışını birlikte ele alan tanımı okul Fair Play'i için referans noktası olarak alınabilir. Buna göre: Fair Play, sporcuların yarışmalar esnasında, güçleşen şartlar altında dahi kurallara sabırla, tutarlı ve bilinçli olarak riayet etmeleri, fırsat eşitliğini bozmamak amacıyla haksız avantajları kabullenmemeleri, rakibin haksız dezavantajlarından yararlanmaya kalkışmamaları, rakibi düşman değil, aksine oyunun gerçekleşmesini sağlayan, eşdeğer haklara sahip birey ve partner olarak görmeleri ve değer vermeleri çabalarında kendini göstermektedir.

Türkiye'de, ilk ve ortaöğretim okullarında beden eğitimi dersleri, "İlköğretim Okulları, Lise ve Dengi Okullar Beden Eğitimi Dersi Öğretim Programları" (MEGSB, 1997) çerçevesinde uygulanmaktadır. Programda yer alan ve beden eğitimi derslerinde gerçekleşmesi beklenen 18 amaç arasında Fair Play ile ilişkili olarak, "Dostça oynama ve yarışma, kazananı takdir etme,

kaybetmeyi kabullenme, hile ve haksızlığın karşısında olabilme" amacı yer almaktadır. Amaca yönelik davranışlar ise programda şöyle belirlenmiştir:

- Grupla oynamaya istekli olma,
- Oyun içerisinde kendi ve rakip takım oyuncularına saygılı olma,
- Yöneticilerin uyarılarına ve hakem kararlarına saygılı olma,
- Başarılı olduğunda aşırı öğünmeme,
- Oyun ve yarışmalarda kaybettiğinde, ileride başarılı olmak için daha çok çalışmaya istekli olma,
- Kazanmak için kural dışı yollara başvurmama,
- Oyun ve yarışmalarda, başarının sevincini, kaybetmenin üzüntüsünü arkadaşları ile paylaşma.

Programın belirlediği amaç ve bu amaca yönelik olarak öngörülen davranışların, yalın kurallara uymanın çok ötesinde, ideal informal Fair Play anlayışını vurguladığı görülmektedir.

Öğrenciler gözüyle programın bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanlardaki toplam 18 amacının önceliklere göre değerlendirildiği araştırmalarda, Fair Play'e yönelik amacın, kız öğrencilerce 2., erkek öğrencilerce 5. en önemli amaç olarak görüldüğü belirlenmiştir (Yıldıran ve ark. 1996). Aynı amacı, öğrenci velilerinin 1., beden eğitimi öğretmenlerinin 2. ve beden eğitimi öğretmeni yetiştiren öğretim elemanlarının 3. en önemli amaç olarak görmeleri, Fair Play davranışlarının kazandırılmasına yönelik beklentilerin en azından eğitime ilişkin referans gruplarında henüz kaybolmadığı ve toplumsal bir beklentiye işaret ettiği şeklinde yorumlanabilir (Yıldıran; Yetim, 1996).

Bununla birlikte, lisans öğrenimleri esnasında, beden eğitimi dersinde fair play'i nasıl konuşturacakları hakkında sistematik bilgi sahibi olamayan öğretmenlere uygulamada rehberlik eden programda da, Fair Play'e ilişkin davranışların hangi öğrenme yaşantılarıyla kazandırılacağı belirtilmediğinden, beklentiler büyük ölçüde karşılıksız kalmaktadır.

Alana ilişkin literatür incelendiğinde Fair Play'in Beden eğitimi dersinde öğretimi konusunda bir hayli mesafe alındığı görülmektedir. Beden eğitimi dersinde Fair Play eğitimi, günümüzde çeşitli öğrenme yaşantıları yoluyla Fair Play üzerine konuşurma, düşündürme, karar verme, empati yaptırma ve duygularla başa çıkma temeline dayanmaktadır. Doğal olarak da yöntemlerin uygulanabilmesinin şartı her şeyden önce beden eğitimi öğretmenin Fair Play konusundaki birikimi ve bilincidir.

Beden Eğitimi Dersinde Fair Play Eğitimi Uygulamaları

Fair Play'i Konuşma/Konuşturma

Beden eğitimi dersi, değer problemleriyle bilişsel ve duyuşsal alanlarda bilinçli bir yüzleşmeyi sağlayacak yeterli öğrenme/öğretme fırsatları sunmaktadır. Bu bağlamda, beden eğitimi dersinde öğretmen ve öğrencilerin Fair Play üzerine konuşmaları oldukça önemlidir ve ders uygulamalarında buna uygun ortamı sağlayacak çok çeşitli ve somut durumlar ortaya çıkmaktadır:

- Uygun pozisyondaki rakip oyuncunun kurallara aykırı olarak durdurulması (itme, tutma, elle oynama, düşürme vs. yoluyla),
- Kendi ya da rakip takım oyuncularının oyun esnasında veya sonrasında suçlanması,
- Kazanılan başarının, rakip kışkırtılarak ve aşağılanarak kutlanması,
- Başkalarının başarısının küçümsenmesi,
- Hakem kararlarının kabul edilmemesi,
- Hakem kararlarına veya rakip oyuncularının şikayetlerine karşı, "sert olmakla birlikte kurallara uygun oynandığı" gerekçesiyle savunmaya geçilmesi,
- Grup ya da takım oluşturulurken bazı öğrencilerin sürekli kuvvetlilerden yana olmak istemesi.

Beden eğitimi öğretmeni, aktüel deneyimlerin hemen ardından bu tür durumları Fair Play açısından değerlendirebilmek için oyun ya da karşılaşmayı durdurulmalı, gerçekleşen hatalı davranışı değerlendirmeli ve Fair Play'in anlamını vurguladığı kısa bir uyarıcı konuşmayla konuyu kapatmalıdır. Alternatif olarak, öğretmen, oyunun kesilmesinden sonra bir öğrenciyi yaşanan durumu Fair Play bakımından değerlendirmek ve arkadaşlarıyla kısa süreli görüşmek için görevlendirebilir. Zamanla, sürekli değişik öğrenciler, dersi Fair Play açısından anlamlı örnek olaylar çerçevesinde gözlemlemek, gereken hallerde oyunu durdurmak ve kısa bir Fair Play konuşması yapmak görevini üstlenebilirler. Bu senaryo, belirli bir öğrenci Fair Play talepleriyle yüzleştirilmek istendiğinde özellikle yararlıdır. Karşılıklı konuşma yönteminin zayıf tarafı, dersin çok sık kesintiye uğratılması durumunda, öğrencilerin Fair Play konusuna ilgilerini ve ciddiyetlerini kaybetmeleri tehlikesidir. Bu nedenle beden eğitimi öğretmeni dersin genel akışı içinde Fair Play eğitimini vurgulaması için en uygun zamanı tahmin etmek zorundadır (Gessmann, 1995).

Kanada'da gerçekleştirilen bir okul içi Fair Play aksiyonunda konuşma/konuşturma uygulamasının iki ilginç varyantı denenmiştir. İlkinde, Fair Play dışı davranışta bulunan öğrencilerin kısa süre oturmak zorunda oldukları bir "Fair Play bankı" oluşturulmuş ve böylece öğrencilere erdemsiz bulunan davranışları hakkındaki duygu ve düşüncelerini aktarma ve deneyimlerini paylaşma ortamı sağlanmıştır. Ayrıca, kural dışı davranışlarda bulunan herhangi

bir öğrenci de kısa bir süre için bu banka çekilip duygularını yazabilmekte ya da hazır bulunan bir teybe konuşabilmektedir. Diğer uygulamada, bir öğrenci birkaç ders saati, centilmenlik dışı davranışlarda bulunan öğrenciler için tarafsız konuşmacı rolünü üstlenmektedir. Her iki uygulamada da, tüm sınıf için dersin kesilmesinin önüne geçilebilmektedir (Gessmann, 1995).

Şimdiye kadar anlatılan tedbirler uygun durumlar hakkında konuşma-konuşurma eylemine dayalıdır. Aynı oranda anlamlı olan, derste karşılaşılan olaylardan bağımsız konuşmaların da planlanmasıdır. Bu bağlamda, Beden Eğitimi Öğretmeni, hiç olmazsa ayda bir kez planlı Fair Play konuşması yapmalıdır. Ders saatinin başlangıcında 5-10 dakika ile sınırlı böyle bir konuşmanın içeriği için, Fair Play kavramının kökeni ve tanımı, kurallara uymanın anlamı, Fair Play'e aykırı davranışların nedenleri uygundur. Bu konuşma spor basınında tartışılan bir olay hakkında da olabilir. Ders öncesi Fair Play konuşmalarında, öğrencilere kendi kişisel gözlemlerini aktarmak fırsatı da verilmelidir. Örneğin, her hafta değişik bir öğrenciden, bir lig maçını Fair Play prensipleri bakımından izlemesi ve gözlemlerini ders öncesi paylaşması istenebilir.

Sınıfın Fair Play davranışlarına ilişkin gözlem sonuçlarının tartışılması vazgeçilmez bir durumdur. Buna hazırlık olarak beden eğitimi öğretmeni bir öğrenciyi yeterli sayıda ders saatinde oyun pozisyonlarını ve davranış biçimlerini gözlemleyerek, sıklıkla meydana gelen kural ihlallerini belirlemekle görevlendirir. Sonuçlar, bir ders öncesi, davranışların Fair Play bakımından taşıdığı olumsuz anlam (fırsat eşitliğini bozma, sakatlanma tehlikeleri, rekabetin abartılması vb.) bakımından tartışılır (Gessmann, 1995).

Fair Play'i anlama süreci olarak beden eğitimi dersinde gerçekleştirilen Fair Play eğitimi esnasında öğretmen, özellikle, sürekli olarak Fair Play'e ters düşen davranışlar sergileyen öğrencilerin üzerinde tek tek ve sıklıkla durmalıdır.

İkilem Öyküleri

Değer sorunlarının etraflıca ortaya çıkarılmasının en etkili yöntemlerinden biri, "ikilem öyküleri"dir. Karar verme yeteneğinin gelişimi, öğrencileri karar verme durumuyla karşı karşıya bırakan ve seçeneklerinden hiç biri memnuniyet verici olmayan, yaşanmış ya da kurgulanmış öykülerle gerçekleştirilebilmektedir (Kohlberg, 1974).

İkilem öyküleri bir değer çatışmasından hareket ederler (Gessmann, 1995). Beden eğitimi dersinde karar veya ikilem durumlarının çeşitli biçimlerde konuşturılması mümkündür:

Örnek 1:

Nasıl davranırdınız?

"Okullararası yarışmalar kapsamındaki bir futbol final maçında rakip oyuncu gol şansının çok yüksek olduğu bir şut pozisyonuna geliyor. Savunma oyuncusu onu sadece Fair Play'e uygun olmayan yöntemlerle durdurabilir. Bunu yapmadığı takdirde, takım halinde yoğun olarak hazırlanılan şampiyonluk kaybedilebilir. Eğer rakibini faulle durdurursa, düzeltmek için uğraştığı olumsuz imajını daha da pekiştirecek."

Örnek 2:

Nasıl karar verirdiniz?

Durum A: Hakeme fark ettirmeden faul yaparak rakibini sakatlayan Ahmet ceza sahasına girdi ve Gol! Ahmet'in takımı turu geçmeyi garantiledi!

Durum B: Son dakika. Mehmet faul yapıyor, hakem görmüyor. Mehmet faulü itiraf ediyor. Rakip topu kazanıyor ve Gol! Mehmet'in takımı eleniyor!

Ödev: Ahmet ve Mehmet'in antrenörleri olduğunuzu ve maç sonunda onlarla konuştuğunuzu düşünün. Her ikisine ayrı ayrı neler söylediniz?

Öykünün sunulmasından sonra öğrenciler kendi görüşlerini yazılı olarak açıklarlar. Ancak bu yöntem beden eğitimi dersinde sözlü ifadeler yoluyla da uygulanabilir. Değişik karar gerekçeleri ve olası çözüm olanakları değerlendirilir ve tartışılır. Eğer bir sınıf topluca ve açıkça iki pozisyonun birine eğilim gösteriyorsa, beden eğitimi öğretmeni daha detaylı gerekçelerle karşı görüşü kuvvetlendirmeye çalışır. Daha sonra öğrencilerden görüşlerini yeniden gözden geçirmeleri ve her iki görüşe ait kendilerini en çok etkileyen gerekçeleri yazılı olarak ifade etmeleri istenir (Gessmann, 1995).

Duygudaşlık Geliştirme: Empati

Empati, kendini bir başkasının yerine koyabilmek, olayları başkasının bakış açısından görebilmek, başkalarının duygularını anlayabilmek ve başkalarını anlamada gerçeğe yakın olabilmek şeklinde tanımlanmaktadır (Kağıtçıbaşı, 1988).

Beden eğitimi dersindeki empati alıştırmalarında, kendini başkasının yerine koyarak düşünme ve onun duygularını hissetmeye çalışma gibi duygusal yönler vurgulanır. Asıl hedef, ötekini daha iyi anlamak ve ona karşı kalıcı ve olumlu bir anlayış geliştirmektir. Anlayış, ön yargıları gidermekte, saldırganlığı önlemekte ve toplumsal tutumları geliştirmektedir. Beden eğitimi derslerinde empati alıştırmalarına kaynak oluşturabilecek değişik durumlar sürekli gündeme gelmektedir (Luther; Hotz, 1994):

- İyilerin sürekli aynı takımda bulunmak istemeleri,
- Hataların veya faullerin itiraf edilmemesi,
- Bir oyuncunun hakarete uğraması,
- Mağlubiyet sonrası suçun başkalarında aranması,
- Dışlanmışlara gruplara katılım şansının verilmemesi,
- Hareketlerde başarısız şişman öğrencilere gülünmesi,
- Ders araç-gereçlerinin taşınması, yerleştirilmesi ve toparlanmasında hep aynı öğrencilerin görev alması gibi.

Beden eğitimi öğretmeni, yapılandırılmış soru cümleleriyle, öğrencilerin kendilerini bu tür yaşantılarla karşı karşıya kalmış öğrencilerin yerine koyarak, onların duygu ve düşüncelerini anlamaya çalışmalarını sağlamalıdır:

"Eğer rakibin, hatalı bir hareketinden dolayı aşağılayıcı sözler söylese veya sana gülseydi, kendini nasıl hissederdin?",

"Eğer takımlar kurulurken en sona kalan her zaman sen olsaydın, kendini nasıl hissederdin?",

"Eğer ders sonunda herkes salondan çıkarken araç-gereci yalnız başına sen toplamak zorunda kalsaydın, kendini nasıl hissederdin?",

"Yapamadığın bir hareketten dolayı tüm sınıf sana gülseydi, kendini nasıl hissederdin?",

"Mağlubiyetin suçu sadece sana yüklenseydi, kendini nasıl hissederdin?".

Bu tür alıştırmaının sonunda, empati yapılanın durumunun iyileştirilmesine yönelik düşünceler ortaya konulmalıdır. Empati alıştırmaının nihai amacı, ortak duyguların yönlendirmesiyle sosyal beraberliği geliştirmektir. Duygu ortaklığının geliştiği "durum" ne kadar gerçekçiyse –ki Fair Play dışı davranışlar somut olarak yaşanan gerçek yaşam deneyimleri biçiminde sıklıkla görülür-, davranış değişikliği umudu o kadar büyük olur (Gessmann, 1995).

Başkalarını daha iyi anlamaya yönelik "empati" çalışmaları, giderek, öğrencilerin kendilerini daha iyi anlamalarına da neden olabilmektedir. Ben merkezci bakış açısını değiştirmeye yönelik olan ve Luther/Hotz (1994)'un "perspektif üstlenme" olarak tanımladıkları bu durumda öğrenciler, bizzat kendine diğerlerinin gözüyle bakarak kendi bakış açısını genişletebilmekte ve hatta değiştirebilmektedir. Böylece, yeni perspektifler üstlenme, anlaşmazlıkları önceden olduğundan daha uygun çözmeye ve bireyin kendi karar yeteneğini geliştirmesine yardımcı olmaktadır.

Kendi Duygularını Kabullenme

Mağlup takım oyuncularının genellikle oto kontrollerini kaybettikleri ve neticede rakiplerinin, hatta kendilerinin bedensel bütünlüklerini tehlikeye atacak düzeyde erdemsiz ve acımasız davrandıkları sık gözlenen bir durumdur. Dolayısıyla, bu alandaki Fair Play çalışmaları öğrencilerin kendilerini denetleme ve yönetme becerilerini geliştirmeye yönelmelidir. Bu yöndeki ilk adım acı veren duyguları kabullenmeyi, onlarla başa çıkmayı öğrenmektir. Duyguları kabullenmenin ve uygun yaklaşımlar geliştirmenin koşulu, öğretmenin de öğrencilerin duygularını kabullenmesi, değersiz bulmaması veya "Kaybedilmiş bir oyun için nasıl böyle düşünülebilir, tek kelimeyle çocukça!" türü olumsuz ifadelerle yargılamamasıdır. Çünkü, bir birey duyguları ciddiye alındığı ve saygıyla yaklaşıldığı yerde kendini kabul edilmiş ve anlaşılmiş hisseder. O halde, öğretmenin yaklaşımı, "Yenilgiden dolayı hayal kırıklığı yaşıyorsunuz. Tabii ki kaybetmek pek hoş değil. Fakat, rakibe acı vermek veya oyun sonunda onlarla kavga etmek doğru bir davranış mıdır?" biçiminde olmalıdır. Öğretmenin bizzat kendi deneyimleri ve duyguları üzerine konuşması öğrencilerin yenilgiye katlanmalarını kolaylaştırır: "Kendinizi nasıl hissettiğinizi tahmin edebiliyorum. Çünkü ben de, hayal kırıklığımla oyunda rakibime yansıtılmayı ve kaybedilmiş bir oyunun her şeyin sonu olmadığını öğrenebilmek için yıllara ihtiyaç duydum!" Öğrenciler, duygularını kabullenmeyi ne kadar çok öğrenmiş ve özsaygıları ne kadar güçlü gelişmişse, kritik oyun pozisyonlarında da rakibini oyunun gerçekleşmesini sağlayan partner olarak görme ve buna uygun olarak da dürüst davranma ihtimali o kadar yüksek olur (Müller, 1994).

Beden Eğitimi Dersinde Yaşantı Öğrenme: Fair Play Oyunları

Fair Play alanında tutum değişikliği şansı üzerinde belirleyici olan, her şeyden önce değer eğitimi sürecine bireyin katılımının derecesi ve eğiticinin inandırıcılığıdır. Dolayısıyla, yaşantı öğrenme, değer kazandırmaya yönelik çabalarda en etkin ve kapsamlı yoldur. Empati, perspektif üstlenme, kendi duygularını kabullenme gibi diğer yöntemler aslında yaşantı öğrenmeyi desteklerler. Kişisel katılımı yaşantı öğrenme, katılımcının oyun esnasında kendi davranışıyla yüzleşmesi, hesaplaşması ve hemen ardından uygun davranışı uygulamada göstermesi; kendini ötekinin yerine koyarak, onun bakış açısından hissetme, düşünme ve karar verme yoluyla yeni bakış açıları edinmesiyle gerçekleşmektedir (Luther; Hotz, 1994).

Fair Play oyunları bir yandan ağırlıkla sosyal öğrenmeye yönelikken, diğer yandan da kural bilincinin oluşturulması yoluyla ahlaki davranma becerisini geliştirmeyi hedefler. Bu oyunlar, oyun veya müsabakanın rekabet karakteri azaltılarak ya da kasıtlı olarak artırılarak kurgulanabilir (Gessmann, 1995).

Başarı yönelimi pek ağır basmayan oyun veya müsabaka ortamlarında Fair Play'e uygun davranışlar göstermek oyuncular için daha kolaydır. Böylece oyunda sonuç değil, süreç anlam kazanmakta ve mümkün olduğunca çok katılımcının memnuniyeti sağlanmaktadır. Düşük başarı yöneliminde işbirliği eğilimi artmakta ve özellikle informal Fair Play'e ilişkin davranış biçimleri

daha kolay sergilenebilmektedir. Bu çerçevede, kendi ve rakip takım oyuncularına daha saygılı yaklaşmakta, performansı düşük öğrencilerin özgüvenleri ve motivasyonu artmakta, farklı rolleri üstlenmek ve kendini diğerinin yerine koyarak düşünmek kolaylaşmaktadır (Gessmann, 1995).

Özellikle, işbirliğine dayalı oyunlar, beden eğitimi dersinde bağımsızlık ve sorumluluk duygusunu geliştirmektedir. Birlikte oluşturulan, planlanan ve sorumluluk taşınanlar, başkalarının belirlenenlerden daha ciddi ve inandırıcı uygulanmaktadır. Öğrenciler eğer dersi kısmen kendileri yapılandırır, oyunları bizzat kurgular, kuralları belirler, hakemlik görevi üstlenir, oyunlarını gözlemler, aralarında centilmenlik anlaşması yaparlar ve araç-gereçlerin yerleştirilmesi ve toparlanması başta olmak üzere her türlü yardımlaşmayı düzenleyen bir planı kendileri oluştururlarsa, Fair Play'i de bizzat kendileri gözetmeyi öğrenirler (Luther; Hotz, 1994).

Beden eğitimi dersinde kaybedeni olmayan çeşitli oyunlar ve öğrencilerin ders-oyun tasarım görevleri Fair Play'e ilişkin tüm değerleri doğrudan kazandırmak için yeterli olmasa da, tüm sınıfın her zamankinden daha rahat, gerilimsiz bir atmosferi duyumsamasını sağlar. Bunun en önemli nedeni hiç şüphesiz rekabetin eksikliğidir. İşbirliğine dayalı oyunlar ve benzeri uygulamalar o halde Fair Play eğitimi çerçevesinde önemli fonksiyonlar üstlenebilirler (Luther; Hotz, 1994):

- Öğrenciler, yarışma ve kıyaslanmanın değil, ortak neşeli çabanın da kendilerini iyi hissetmelerine katkı sağladığı deneyimi kazanırlar.
- Öğrenciler, sadece fiziksel performans veya skora katkıları bakımından değerlendirilmezler. Yaratıcılık, espri, dayanışma ve ölçülülük gibi özellik ve yetenekler önem kazanır.
- Zorlu, rekabet vurgulu ders şartlarını yumuşatırlar. Bunlar, örneğin rekabete dayalı sınıf içi bir müsabakadan önce uygulanırsa, sonraki müsabaka genellikle daha düşük gerginlikte geçer ve aynı takımda olanlar büyük ölçüde işbirliğine dayalı bir anlayış gösterirler.

Böylece, Fair Play oyunları, gerilim ve anlaşmazlıkların bol olduğu yalın başarı yönelimli spor etkinliklerinde artan Fair Play talepleri için iyi bir temel oluşturabilecek sosyal yaşantıları kazandırmaktadır (Gessmann, 1995).

Hiç şüphesiz, yarışma ve rekabeti sürekli sınırlandırmak, öncelikle, sporun önemli bir karakteristiğini ve bir dizi yaşantı fırsatlarını ortadan kaldırmak anlamına geleceğinden, asla söz konusu olmamalıdır. Kaldı ki, Fair Play anlayışı, oyuncuların, başarı için kritik pozisyonlarda erdemsiz davranışların kolay yolunu mu, yoksa Fair Play'in zorlu, fakat erdemli yolunu mu seçeceklerine yönelik, sürekli yinelenen bir karar performansı talep eden ortamlarda kazanılabilir (Müller, 1994).

Beden eğitimi dersinde rekabet vurgusunun kasıtlı olarak artırılması, grup aidiyeti duygusunun geliştirilmesi ve anlaşmazlıkların gittikçe daha bağımsız, dürüst ve sorumluluk bilinciyle üstesinden gelinmesi çabalarına ortam hazırlamaktadır. Kaehler (1991), rekabete dayalı oyunlarda özellikle hakemlik görevini önemli bir öğrenme fırsatı olarak görmektedir. Buna göre, hakemlik görevi, dürüst oynamayan öğrencilere oyuna başka bir perspektiften bakma, kuralların önemini kavrama ve kurallara uymayı öğrenme, başarı düzeyi düşük öğrencilere özgüvenlerini geliştirme ve sorumluluk duygusu kazandırma imkanı tanımaktadır. Rekabet ortamı, kuralları öğrenciler tarafından konulmuş oyunlarla sağlanmışsa, kurallar kolay ve herkesçe biliniyor olmalıdır. Eğer belirlenen kurallar fırsat eşitliğini bozuyor veya oyunun akışı ve oyun zevki engelleniyorsa, ortak kararlar kural değişikliğine gidilebilmelidir.

Öğrencilerin kural bilincinin artırılmasına yönelik bir öğrenme süreci için önemli adımlardan biri, o halde katılımcıların rekabet karakterli bir oyun keşfetmeleri ve oyunun gerçekleşmesini sağlayacak kurallar bulmalarıdır. Örnek olarak, Schuster (1983), bu yönde gerçekleştirdiği bir uygulamada, iki çöp sepeti ve bir voleybol topu verdiği öğrencilerden bir takım oyunu kurgulamalarını ve kurallarını koymalarını, ancak, oyunun ve kuralların motor özelliklerle uyumlu ve ilgi çekici olmasını istemiştir.

Kural koymak, diğerlerinin bakış açlarına duyarlı olmayı ve yüksek derecede işbirliğini gerektirmektedir. Burada beden eğitimi öğretmenin dikkat etmesi gereken nokta, çocukların ancak 10-12 yaşlarından itibaren kuralların oyuna yön vermek ve oyuncular arasındaki anlaşmazlığı en aza indirmek için konulduğunu, herkesin üstünde anlaştığı basit şeyler olduğunu, bireylerin anlaşarak kuralları değiştirebileceğini kavrayabildikleridir (Aral ve ark., 2000).

Fair Play Modeli Olarak Beden Eğitimi Öğretmeni

Beden eğitimi öğretmeni sporda erdemli davranışın gerekliliğine bizzat inanmıyorsa, beden eğitimi dersi bu eğitsel talep için zayıf kalacaktır. Oysa ki, öğretmen Fair Play konusunda öğrencilerin örnek alabileceği donanımlara sahip olmalıdır.

Öğretmenin inandırıcılığı sadece bizzat katıldığı oyunlarda gösterdiği erdemli davranışlara değil, aynı zamanda, anlık erdemsiz durumlarda tutarlı tepkilerine ve Fair Play'e ilişkin sorunları anlık şartlardan bağımsız olarak değerlendirebilmesine de bağlıdır. Öğretmen dürüst ve adil bir öğrenme ortamı sağlamalı, en büyük sorumluluklarından biri olarak da, derste gergin bir atmosferin oluşmasına zamanında yapacağı uygun müdahalelerle meydan vermemelidir (Gessmann, 1995). Kararları adil olmalı ve kural ihlallerinde eşit yaptırımlar uygulamalıdır.

Müller (1994), özellikle ilkökul beden eğitimi dersinde Fair Play anlayışını kazandırmanın en etkili yolu olarak, çocukların örnek aldıkları birinin oyun içinde buna uygun davranışlar sergilemesini göstermektedir. Bu nedenle, öğretici mümkün ve anlamlı olduğu müddetçe çocuklarla birlikte oynamalıdır. Öğretmenin, kendi oyun arkadaşlarının hatalarına yaklaşımı, hakem kararları karşısındaki tutumu, rakibiyle mücadelede vücudunu kullanışı ve mağlubiyet sonrasında öfkesini

ve hayal kırıklığını yatıştırma biçimi, çocuğu hiç şüphesiz sözlü Fair Play anlatımlarından daha fazla etkileyecektir.

Sonuç

Sporun etik değerlerine yönelik bilinç oluşturma ve gerekli yapısal değişiklikleri gerçekleştirme çalışmaları kapsamında, özellikle okul beden eğitimi dersleri ve okullararası karşılaşmaların, Fair Play'e uygun davranışların kazandırılması ve sergilenmesinde uygun bir ortam olarak kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Zira, Fair Play anlayışının, sadece kampanyalar, mesajlar, yaptırımlar veya yalın ahlak kuramları aktarımlarıyla değil, daha çok uzun süreli ve kesintisiz bir öğrenme sürecinde öğrencilerin bizzat problem durumlarıyla karşı karşıya gelmeleriyle kazandırılabilceği anlaşılmaktadır. Kaldı ki, Orhun (1992)'un isabetle ifade ettiği gibi, "Çocuk ve gençlerde dayanışma ve işbirliği duygusunu geliştirmek, kural bilinci oluşturmak, paylaşım, adalet, hoşgörü ve yardımseverlik gibi insani değerlerle birlikte sporun insan, çevre, doğa ve toplumsal alanlardaki etki ve işlevleri konularında bilinçlendirmek okul sporunun en önemli eğitim amaçları ve ilkeleri arasındadır."

Beden eğitimi dersinin, öğrencilerin değer problemleriyle bilinçli olarak yüzleşmelerini sağlayacak fırsatlarını beden eğitimi öğretmeni kullanabilmelidir. Bunun ön şartı hiç şüphesiz öncelikle öğretmenin yeterli donanıma sahip olmasıdır. Öğretmen, kendisinin ve öğrencilerin Fair Play'e yaklaşımlarında ortaya çıkan, "her ne pahasına olursa olsun kazanma isteği", "kendine hakim olamama", "kaybetmeyi hazmedememe", "düşük yeteneklileri aşağılama", "eşit olmayan takımlar kurma", "yetersiz yardımlaşma", "hakemi yanılma", "şuçü başkasına atma" ve "uzlaşmaz davranma" gibi problemleri belirlemeli ve konuşma/konuşurma, çeşitli ikilem öyküleri, empati, perspektif üstlenme ve kurgulanmış Fair Play oyunları yoluyla çözmeye çalışmalıdır.

KAYNAKLAR

- ARAL, Neriman; Figen GÜRİSOY; Aysel KÖKSAL: Okul Öncesi Eğitiminde Oyun. İstanbul: Ya-Pa, 2000.
- "Avrupa Fair Play Genel Kurulu'nun Fair Play, Spor ve Eğitim ile İlgili Deklarasyonu", Olimpiyat Dünyası, 5 (Ekim 1996), s. 67.
- GESSMANN, Rolf: "Fair Play – Eine wichtige Erziehungsaufgabe und ihre Umsetzung im Sportunterricht", Fairness und Fair Play, Hrsg.: Volker Gerhardt; Manfred Laemmer, 1. Aufl., Sankt Augustin: Academia-Verlag, 1995, s.138-155.
- KAEHLER, R.; Moralerziehung im Sportunterricht. Untersuchung zur Regelpraxis und zum Regelbewusstsein. Frankfurt 1985.
- KAEHLER, R.: "Erziehung zur Fairness im Sportunterricht. Teil III: Der Schiedsrichter – das praktische Beispiel Fairness konkret zu vermitteln", Sportunterricht, 10:153-160, 1991
- KAĞITÇIBAŞI, Çiğdem: İnsan ve İnsanlar: Sosyal Psikolojiye Giriş. 7. Basım, İstanbul: Evrim, 1988.
- KOHLBERG, L.: Die kognitive Entwicklung des Kindes. Frankfurt 1974.

Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi (Gazi BESBD), X (2005), 1 : 3 - 16

- LUTHER, Dorothea; HOTZ, Arturo: "Fairness im Sport-Lernen fürs Leben?", Leibesübungen - Leibeserziehung, 48, 5: 4-8, 1994.
- MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI: İlköğretim Okulları, Lise ve Dengi Okullar Beden Eğitimi Dersi Öğretim Programları. Ankara: Milli Eğitim Basımevi, 1997.
- MÜLLER, Bernd: "Hilfen zur Fairness – Erziehung in der Grundschule", Leibesübungen - Leibeserziehung, 48, 5: 17-24, 1994.
- ORHUN, Adnan, "Fair Play Okul Sporunda Bir Eğitim İlkesidir", Spor Bilimleri II. Ulusal Kongresi Bildirileri (20-22 Kasım 1992, Hacettepe Üniv., Ankara), Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yay. No. 3, Ankara: Onlar Ajans, [1992], s. 186-188.
- PİLZ, Gunter A.; "Zum Problem struktureller Bedingungen für Unfairness: Eine empirische Analyse", Fairness und Fair Play, Hrsg.: Volker Gerhardt; Manfred Laemmer, 2. Aufl., Sankt Augustin: Academia-Verlag, 1995, s. 173-190.
- PİLZ, Gunter A.; WEWER, Wolfgang: Erfolg oder Fair Play? Sport als Spiegel der Gesellschaft. München: Copress Verlag, 1987.
- SCHUSTER, A.: "Finde ein Spiel", Sportpaedagogik, 7, 1: 29-30, 1983.
- SEZEN, Gülfem; YILDIRAN, İbrahim: "Profesyonel ve Amatör Futbolcuların Fair Play Anlayışları", Beden Eğitimi ve Sporda Sosyal Alanlar Kongresi (10-11 Ekim 2003, Ankara) Bildiriler Kitabı, Ed.: İ. Yıldırım, P. Doğan, E. Esra Erturan, Ankara: Sim Matbaacılık, 2003, s. 13-20.
- YILDIRAN, İbrahim: "Sporda Fair Play Kavramının Tarihsel Boyutları", Spor Bilimleri II. Ulusal Kongresi Bildirileri (20-22 Kasım 1992, Hacettepe Üniv., Ankara), Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yay. No. 3, Ankara: Onlar Ajans, [1992], s. 174-179.
- YILDIRAN, İbrahim; Yetim, Azmi: "Orta Öğretimde Beden Eğitimi Dersinin Öncelikli Amaçları Üzerine Bir Araştırma", Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 1, 3: 36-43, 1996.
- YILDIRAN, İbrahim; Azmi YETİM; Ömer ŞENEL: "Farklı Cinsiyetteki Lise Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersinden Beklentileri", Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 1, 1: 52-57, 1996.
- YILDIRAN, İbrahim: "Fair Play: Kapsamı, Türkiye'deki Görünümü ve Geliştirme Perspektifleri", 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi'ne (27-29 Ekim 2002, Antalya) sunulan bildiri, (Teksir).

PROFESYONEL FUTBOLCULARIN YAŞ GRUPLARINA GÖRE PSİKOLOJİK BECERİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Erkut KONTER *

ÖZET

Araştırmanın amacı, "profesyonel futbolcuların yaş gruplarına (16-20, 21-25 ve 26-37) göre psikolojik becerilerinin-PB (imgeleme-İM, baskı altında doruk performans ortaya koyma-BD, bağlılık gösterme-BG, stresle başa çıkma-SB ve karşılaşma kaygısını yönetme-KK) araştırılmasıdır". Araştırmanın evreni Türkiye Futbol Federasyonunun 7. Bölgesi olan Güney-Anadolu illeridir. Bu bölgedeki 18 profesyonel futbol takımı ve 451 profesyonel futbolcudan toplam 313' ne ulaşıldı. Veri toplama aracı olarak, "Futbolda Psikolojik Beceriler Ölçeği-16 (FPBÖ-16) ve anket kullanıldı. FPBÖ-16'nın güvenilirlik katsayıları, İM'de 0.66, BD'de 0.73, BG'de 0.62, SB'de 0.68 ve KK'de ise 0.63' tür. Tek yönlü varyans analizi, profesyonel futbolcuların yaş gruplarına göre İM, BD ve KK becerilerinde anlamlı bir farklılık ortaya koymazken ($P > .05$), yaş grupları ile BG ve SB becerileri arasında anlamlı farklılık bulundu (BG-F:3.27 ve $P < .04$, SB-F:5.33 ve $P < .005$). Scheffe Testi, yaşları 16-20 arasında olanların, 26-37 arasında olanlara göre, daha iyi BG ($P < .006$) ve yaşları 21-25 arasında olanların, 16-20 arasında olanlara göre de, daha iyi SB becerisini ortaya koydu ($P < .04$).

Anahtar Kelimeler: Psikolojik Beceriler, Performans, Profesyonel Futbol, Yaş.

Geliş tarihi: 25.12.2004; Yayına kabul tarihi: 25.04.2005

* Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, İZMİR

INVESTIGATION OF PSYCHOLOGICAL SKILLS OF PROFESSIONAL SOCCER PLAYERS ACCORDING TO THEIR AGE GROUPS

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate psychological skills (imagery, peaking under pressure, commitment, coping with stress and competitive anxiety) of professional soccer players according to their age groups (16-20, 21-25 and 26-37). Population of this study consisted of 18 professional soccer teams and 451 professional soccer players of "South Anatolia Region" which is categorized 7th. one by the Turkish Soccer Federation. All professional soccer teams and total 313 professional soccer players were used in this study. Soccer Psychological Skills Scale-16 (SPSS-16) with a questionnaire was applied to 311 professional soccer players and related data gathered. Reliability coefficients of the SPSS-16 are 0.66 for the imagery, 0.73 for the performing under pressure, 0.62 for the commitment, 0.68 for the coping with stress and 0.63 for the competitive anxiety. The results of the

One-Way ANOVA and Scheffe Test showed meaningful differences between coping with stress, commitment and age groups (coping with stress-F:3.27 and $P<.04$, commitment-F:5.33 and $P<.005$). No meaningful differences were found between imagery, peaking under pressure, competitive anxiety and age groups ($P>.05$).

Key Words: Psychological Skills, Performance, Professional Soccer, Age.

GİRİŞ

Futbolda yaş ilerledikçe, deneyim ve psikolojik olgunlaşma da değişebilir. Örneğin yaş ve deneyimlerine göre sporcuların konsantrasyon ve uyarılma düzeylerini kontrol etmeleri farklılık göstermektedir⁽¹⁾.

Okul müfredatında psikolojik becerilere ilk olarak yer veren ülkeler arasında bulunan İsviçre, yaşamda, sporda ve hastalıklara karşı önlem almada psikolojik beceriler önemli görülmüştür. Çocuklar için uygulanan zihinsel antrenman programları etkili olmuş, bu programlarda gevşeme, imgeleme ve stresle başa çıkma gibi psikolojik becerilere yer verilmiştir⁽²⁾.

Genellikle yaş ve psikolojik yüklemelerle (attributions) ilgili araştırmalar, erken yaş gruplarına konsantre olmuştu⁽²⁾. Elit düzeyde sporcular, yetişkinlik dönemi başlarında, arkadaşlık ilişkileriyle ilgili düzenlemeye gereksinme duymaktadır⁽¹⁾.

Genel olarak yaş yükseldikçe, fiziksel aktiviteye aktif katılımın düştüğü belirtilmiştir⁽⁶⁾. Ancak, organize takım sporlarına katılımında azalma görülmesine karşın, bireysel sporlarda bu durumun meydana gelmediği, cinsiyet, eğitim seviyesi, sosyo-ekonomik düzey, yaşanan yer, kültür ve yaşamsal geçiş dönemlerinin (örneğin, 19 yaşlarında eğitim sisteminden kopma, evlilik ve aile sorumluluklarının başlaması ve iş yaşantısından ayrılma gibi). bu konuda önemli olduğu ileri sürülmüştür⁽⁶⁾.

Kişilerin farklı nedenlerle egzersiz yaptıkları, egzersize katılmada yaşlı olanların genç olanlardan farklı öncelik ve motivasyona sahip oldukları ortaya konmuştur⁽⁶⁾. Spor ve fiziksel aktiviteye katılma nedenleri yaşam süresince değişime uğramaktadır örneğin, erken yaşlarda, iş stresiyle başa çıkma, orta yaşlarda, felsefi, ideolojik nedenler ve daha ileri yaşlarda ise, sosyo-ekonomik, felsefi, spor katılımının boyutları ve katılım yerleri önemli görülmüştür⁽¹⁶⁾. Toplumun yaşlılarla ilgili ön yargıları, fiziksel aktivite ve sporlara katılımında etkili olabilir. Yarışma sporlarına katılmanın gençler için olduğu düşüncesi, toplumda yaygın olarak kabul görebilir. Örneğin profesyonel futbolda, 30 yaşın üzerindeki için futbol yaşamlarının sonuna geldikleri ve yüksek performans gösteremeyecekleri düşüncesi yaygın olabilir. Belirli bir yaşın üzerindeki futbolcuların gördükleri ilgi ve değerlerde farklılıklar meydana gelebilir.

Yıldız bir futbolcu olmak için sadece kondisyon, teknik ve taktiğin yeterli olmadığı, uluslararası futbolcuların yaş, zeka, zihinsel beceriler, motivasyon, tutum, ilgi ve karakter gibi özelliklerinin de önemli olduğu ileri sürülmüştür⁽⁹⁾. Takımda bulunan futbolcuların yaş düzeylerinin dengelenmesi gerekmektedir. Futbolcuların yaşla ilişkili etkili ve verimli olduğu yılların 20-32 yaşları arasında olduğu ve ideal yaşın 24-28 arasında olduğu vurgulanmıştır⁽⁹⁾. Gençler önemli durumlarda gerekli olan deneyimle ilgili eksiklik, duygusal durağanlık ve psikolojik olgunlukla ilgili problemler yaşayabilir. Ancak yaşça ileri olanlar, dinamiklikten, gençliğin enerjisinden ve gönüllü riskler almaktan kaçınabilir. Maçların birbiri ardınca oynandığı turnuvalarda, yaşlı oyuncuların, genç olanlara göre, toparlanmaları daha uzun ve tükenmeleri daha çabuk olabilir. Profesyonel futbolda, Almanya, Japonya, Brezilya ve Avusturya da güçlü ve görece yaş etkileri bulunmuştur⁽¹⁰⁾. Araştırma sonuçları yaş etkisinin, çeşitli iklim ve sosyo-kültürel faktör dağılımlarından bağımsız olduğunu ortaya koymuştur.

Brezilya Sao Paulo futbol takımlarına, "Kişilik Duygu Durumları Ölçeği" (Personality of Mood States-POMS) uygulanarak, bütün yaş gruplarının buz dağı (iceberg) profili gösterdiği ortaya çıkarılmıştır⁽⁴⁾. Futbolcular, buzdağı profilinde olduğu gibi, gayretlilik veya çaba ortaya koymada yüksek, gerginlik, depresyon, kızgınlık, yorgunluk ve karışıklıkta düşük puanlar elde etmiştir. Profesyonel futbolcuların bu profilden elde ettiği puanlar, diğer yaş gruplarındaki futbolculara göre, daha yüksek bulunmuştur⁽⁴⁾. Sonuçlar profesyonel futbolcuların, diğer yaş gruplarındaki futbolculara göre, daha durağan duygu profili gösterdiklerini, yaş ortalaması 16.1 olanlarla profesyoneller arasında anlamlı farklılığı göstermiştir. Analizler ayrıca, karışıklıkta, 16.1 ve 18.3 yaş gruplarıyla profesyonel futbolcular arasında da anlamlı farklar ortaya koymuştur ($p < 0.05$). 16.1 yaş grubu futbolcuları, duygu durumları profilinden en kötü sonuçları elde etmiştir⁽⁴⁾. Bunun nedeni, profesyonel futbolcuların stresli durumlarla ilgili daha deneyimli olmalarından kaynaklanabilir.

Futbolda 8-10 ve 12-14 yaş gruplarında yapılan araştırmada, daha iyi performansın yaşla ilişkili olmaksızın, daha becerili oyuncular tarafından ortaya konduğu gösterilmiştir⁽⁶⁾. Bu sonuçlar, daha genç olan becerili gençlerin, kendilerinden yaşça büyük olanlarla aynı beceriyi ortaya koyabileceğini göstermektedir.

Üst düzeydeki futbol takımlarının ortalama yaşının 25-27 arasında olduğunu ileri sürülmüştür⁽¹³⁾. Deneyimli takımlarda yaşları çok genç futbolcuların da bulunduğu (örneğin, Ryan Giggs ve oynadığı dönemlerde Pele) ve bu futbolcuların doruk performanslarına daha sonraki yıllarda ulaştıkları belirtilmiştir. Yaş ilerleyişinin getirdiği fiziksel becerilerde kötüye gidişi, zihinsel antrenmanla kapatan elit sporcuların olduğu vurgulanmıştır⁽¹⁴⁾. Alt konumdakilerin kronolojik yaşla değil, sorumluluk alma, deneyim, hedef belirleme ve başarıma kapasitesiyle belirlendiği de ileri sürülmüştür⁽¹³⁾.

Yaşla birlikte maksimum kalp atım sayısında değişme meydana gelmektedir. Örneğin, 220 – Yaş olarak belirlenen maksimum kalp atım sayısı 35 ve 18 yaşlarındaki futbolcularda farklı farklı olacaktır. Aerobik ve anaerobik kapasitelerinin her ikisinin de önemli olduğu futbolda, zorlu yüklenmelere dayanma psikolojik becerilerle ilişkili olabilir.

Türkçe kaynaklarda, profesyonel futbol, yaş ve psikolojik becerilerle ilişkili araştırmalar hemen hemen yok gibidir. Bu boşluğun doldurulması için, bir çok araştırmaya gereksinme vardır. Bu araştırmada, profesyonel futbolcuların yaş gruplarına göre psikolojik becerilerinin (İM-İmgeleme, BD-Baskı Altında Doruk Performans Ortaya Koyma, BG-Bağlılık Gösterme, SB-Stresle Başa Çıkma ve KK-Karşılaşma Kaygısı), anlamlı farklılık gösterip-göstermediği sorusuna cevap aranmaktadır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli: Profesyonel futbolcuların psikolojik becerileri'nin analizi, "FPBÖ-16"⁽⁹⁾, yaş grupları ise, ankete verdikleri cevaplarla belirlendi. Araştırma, profesyonel futbolcuların yaş grupları arttıkça, psikolojik becerilerinin de artacağı hipoteziyle gerçekleştirildi.

Araştırma Grubu: Bu çalışmaya yaşları 16-37 arasında değişen (\bar{X} = 23.08, S.S = 3.67) 311 erkek profesyonel futbolcu katıldı. Araştırmanın evreni, Türkiye Futbol Federasyonunun (T.F.F) 7. bölgesi olan Güney-Anadolu illerinde 18 takım ve 451 profesyonel futbolcudan meydana geldi. Bunlardan 17 profesyonel futbol takımı ve 313 profesyonel futbolcunun verileri analiz edildi. Böylelikle, bir takım hariç evrendeki bütün profesyonel futbol takımlarına ulaşıldı. Araştırmada, 1., 2. ve 3. ligde bulunan takımlar ve profesyonel futbolcular yer aldı. Evren ve örneklemin oluşturulmasında, T.F.F'nin Güney-Anadolu illeri bölge temsilciliğinden ve yazılı kaynaklardan yararlanıldı^(18, 19 ve 20).

Veri Toplama Araçları: Veri toplama aracı olarak kullanılan "FPBÖ-16", 5 faktör ve 16 maddeden meydana gelmektedir (9). FPBÖ-16'nın güvenilirlik katsayıları, İM= 0.66, BD= 0.73, BG= 0.62, SB= 0.68 ve KK= 0.63' tür. FPBÖ-16, beş seçenek vardır (her zaman, sık sık, ara sıra, nadiren ve hiçbir zaman) ve profesyonel futbolcuların yaşları ise, üç (16-20, 21-25 ve 26-37) grupta toplanmıştır. FPBÖ-16'nın Faktör, N Sayısı, Minimum, Maksimum, Ortalama ve Standart Sapmaları Tablo 1 ve puanlaması da Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 1: FPBÖ-16'nın Faktör, N Sayısı, Minimum, Maksimum, Ortalama ve Standart Sapmaları

Psik.Beceriler	N	Minimum	Maksimum	X	S
İM	313	4.00	20.00	14.89	3.44
B.G	313	3.00	15.00	12.95	2.71
B.D	313	3.00	15.00	9.23	3.47
S.B	313	3.00	15.00	11.96	2.72
K.K	313	3.00	15.00	11.46	2.80

Tablo 2: Futbolda Psikolojik Beceriler Ölçeğinin Puanlaması

FAKTÖR ve MADDELER				TOPLAM PUAN
İM-İmgeleme				Toplam = X / 20
1	6	11	16	<input type="text"/>
B.G-Bağlılık Gösterme				Toplam = X / 15
2	7	12		<input type="text"/>
B.D-Baskı Altında Doruk Performans Ortaya Koyma				Toplam = X / 15
3	8	13		<input type="text"/>
S.B-Stresle Başa Çıkma				Toplam = X / 15
4	9	14		<input type="text"/>
K.K-Karşılaşma Kaygısını Yönetme				Toplam = X / 15
5	10	15		<input type="text"/>

Not: Ölçek 5'li Likert tipidir ve puanlaması şöyledir; Hiçbir Zaman (1), Nadiren (2), Ara sıra (3), Sık, sık (4) ve Her Zaman (5). 5, 10 ve 15. maddeler terstir ve puanlaması da tersten yapılmalıdır. İmgeleme, bağlılık gösterme ve baskı altında doruk performans ortaya koyma ile karşılaşma kaygısını yönetme arasındaki ters korelasyonlardan dolayı 'Psikolojik Beceri Toplama Puanı' üzerinden işlem yapılmamıştır.

Verilerin Toplanması: Teknik direktör, antrenör, takım yöneticisi ve takım kaptanlarıyla ilişkiye geçilerek yardım istendi. Kamp yapılan otel, dinlenme tesisi ve antrenman sahalarına gidilerek veriler toplandı. Futbolculara anket, ölçek ve kalem sağlanarak başlarında beklendi ve soru sormalarına izin verildi. Sporcuların içten yanıt vermeleri teşvik edildi. Çalışmanın bilimsel olduğu, sonuçların özel yaşantılarını etkilemeyeceği, ölçek ve anket üzerine isim yazılmaması gerektiği, bilgilerin onların izni olmadan kimseye verilmeyeceği, doğru sonuçların alınması açısından içten ve samimi yanıt vermenin önemi açıklandı.

Verilerin Analizi: Profesyonel futbolcuların "FBPÖ-16", ve "anket sorularına" verdikleri cevaplardan elde edilen verilerin "tek yönlü varyans" ve "Scheffe Testi" analizleri yapılarak anlamlı ve anlamsız farklılıklar belirlendi.

BULGULAR

Profesyonel futbolcuların psikolojik becerilerinin (İM, BD, BG, SB ve KK), yaş gruplarına bağlı olarak anlamlı farklılık gösterip-göstermediği analiz edilerek tablo 3'deki bulgular elde edilmiştir.

Tablo 3: Profesyonel Futbolcuların Yaş Gruplarına Göre Psikolojik Becerilerine İlişkin Ortalama ve Standart Sapmaları İle Tek Yönlü Varyans Analizi ve Scheffe Testi Sonuçları

YAŞ	N	* İM		*B.D		* B.G		*S.B		* K.K	
		x	s.s	x	s.s	X	s.s	x	s.s	x	s.s
1) 16-20	74	3.82	.87	3.12	1.21	4.50	.86	3.71	.97	3.72	.96
2) 21-25	164	3.82	.77	3.14	1.19	4.37	.83	4.11	.89	3.82	.98
3) 26-37	62	3.61	.94	2.92	1.08	4.12	1.00	3.91	.88	3.93	.81
Top.	300	3.77	.83	3.09	1.17	4.35	.88	3.97	.92	3.82	.95
F		1.60		.80		3.27		5.33		.88	
P(sig)		.20		.45		.04		.005		.41	
Alt Gruplarda Anlamlı Farklılık		YOK		YOK		VAR 1 . grupla 3. grup .04		VAR 1.grupla 2.grup .006		YOK	

*İM=İmgeleme, B.D=Baskı Altında Doruk Performans Ortaya Koyma, B.G =Bağlılık Gösterme, S.B = Stresle Başa Çıkma, K.K = Karşılaşma Kaygısı.

Tablo 3'den de görülebileceği gibi profesyonel futbolcuların yaş grupları ile İM, BD ve KK becerilerinde anlamlı bir farklılık bulunmazken ($P > .05$), yaş grupları ile BG ve SB becerileri arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır (BG-F:3.27 ve $P < .04$, SB-F: 5.33 ve $P < .005$). Scheffe Testi, yaşları 16-20 arasında olanların, 26-37 arasında olanlara göre, daha iyi BG ve yaşları 21-25 arasında olanların, 16-20 arasında olanlara göre, daha iyi SB becerisine sahip olduklarını gösterdi (BG- $P < .006$ ve SB- $P < .04$).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuçlardan kesin yargılara varmak güçtür. Tablo 1'den de görülebileceği gibi profesyonel futbolda yaş arttıkça psikolojik becerilerin de artacağı hipotezi doğrulanmamaktadır. Sonuçlar, Bouer⁽³⁾ ve Reilly'nin ileri sürdükleri 24-28 ve 25-27 yaşlarının futbolda ideal olduğu düşüncesine ölçülen psikolojik becerilerle ilişkili destek vermezken Konter'in⁽⁹⁾ 3. ligdeki profesyonel futbolcularda durumluk kaygıyla ilgili araştırma sonucuna destek vermektedir.

Çelişkili sonuçlar, yaşla doruk performans ilişkisinin, fiziksel, teknik, taktik ve psikolojik becerilerin bütünlüğü içinde gerçekleşmesi ve kültürel farklılıklar nedenleriyle olabilir. Reilly⁽¹⁵⁾ 30 yaşlarına varmış olan profesyonel futbolcuların, yöneticilerin ilgisizliği ile karşılaştıklarını, bu durumun futbolcularda motivasyon problemi yarattığını ve erken emekliliğe zorlandıklarını ileri sürmüştür. Bu düşünceye araştırma sonuçları destek vermektedir. İleri yaş gurupları, daha çok stres altında kalabilir ve BG'de zorlanabilir. Ancak futbolcular, fizyolojik fonksiyonlarının yetersizlik işaretleri ortaya çıkmadan, 30 yaşları içinde de kondisyon seviyelerini koruma başarısı gösterebilir.

Profesyonel futbolda psikolojik beceriler, yaş guruplarından çok, beceri düzeyinden etkilenebilir. Futbolda motor ve bilişsel becerileri öğrenme ve uygulama fırsatının verilmesi, sorumluluk alma, yetenek, hedef belirleme ve başarıma kapasitesi, yaştan daha önemli olabilir.

Yaş guruplarıyla ilgili farklı sonuçların bulunması, farklı yöntem, yaş grubu, spor dalı ve PB'lerin değerlendirmeye alınmasından kaynaklanabilir.

Thomas, Thomas ve Gallagher⁽¹⁷⁾, Chamberlin ve Lee'nin⁽⁷⁾ belirttikleri gibi sporda beceri öğretiminde araştırmalar genellikle erken yaşları ve kronolojik yaşı dikkate almışlardır. Pprofesyonel futbolda psikolojik beceri ve yaşla ilgili araştırmalar ise çok sınırlıdır. Var olan bilgiler doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulabilir;

Reilly⁽¹⁵⁾ kronolojik yaşın biyolojik olgunluğun iyi bir göstergesi olmadığını belirtmiştir. Başer⁽¹⁾ fizyolojik yaşla takvim yaşı arasındaki farkın, antrenman yüklenmelerinin belirlenmesi açısından önemli olduğunu, fizyolojik yaşı büyük olan birinin takvim yaşı temel alındığında, yapılan antrenman ve yüklenmelerin az gelebileceğini ve buna karşılık takvim yaşı fizyolojik yaşından büyük olduğunda ise, antrenman ve yüklenmelerin kişiye ağır gelebileceğini belirtmiştir. Bu nedenle, profesyonel futbolcuların psikolojik becerileri yaş guruplarına göre araştırılırken, biyolojik yaşın yanı sıra diğer yaş çeşitleri de dikkate alınmalıdır. Biyolojik yaş psikolojik becerileri açıklamada yeterli olmayabilir.

Profesyonel futbolda yaş, BG ve SB becerileri açısından önemli gözükmektedir. Bu nedenle kulüpler, yaşları 21-37 arasında olan futbolcuları için BG ve yaşları 16-20 ve 26-37 arasında olanların SB becerilerini geliştirme yolları aramalıdır. Beklenenin tersine, profesyonel futbolda yaşları ileri olanlar, daha iyi SB ve BG becerisi göstermemektedir.

KAYNAKLAR

1. Başer, E. (1996). *Futbolda Psikoloji ve Başarı* (2.Basım). İstanbul. Yayınevi Yayıncılık, 31, 37, 78
2. Biddle, S. (1993). *Attribution Research and Sport Psychology*. Handbook of Research on Sport Psychology, Derl.:Singer. N. R., Murphy. M., Tennant. K. L. (New York: Mcmillian Publishing Company), s.s. 437-464.
3. Bouer, G. (1993). *Soccer Techniques, Tactics and Teamwork*. New York: Sterling Publishing Con. Inc, 10, 15-16, 154-155.
4. Brandao, M.R.F. Medina, J.P. Dias, C. (1997). "The POMS Profile of The Soccer Players From Sao Paulo Football Club As Related to 4 Different Categories." *International Society of Sport Psychology (ISSP) IX World Congress of Sport Psychology, Innovations in Sport Psychology: Linking Theory and Practice, Israil-Julay 5-9, 1997, Porceedings, Part I*, 145, 147.
5. Campos, W. Gallagher, J. Ladewig, I. (1994). "The Affects of Age and Skill Level on Motor and Cognitive Components of Soccer Performance." *NASPSPA Abstracts, Sport and Exercise Psychology*, 16, 37
6. Camphell, P. G. MacAuley, D. McCrum, E. Evans, A. (2001). "Age Differences in the Motivating Factors for Exercise." *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23, 191-199.
7. Chamberlin. C., Lee. T. (1993). *Arranging Practice Conditions and Designing Instruction*. Handbook of Research on Sport Psychology, Derl: Singer.N. R., Murphy. M., Tennant. K. L (New York: Mcmillian Publishing Company), s.s. 212-241
8. Greendorfer, S. L. Hasbrook, C. A. (1991), *Learning Experiences in Sociology of Sport*, Illinois: Human Kinetics Books, 58, 86, 103-104.
9. Konter, E. (2002). *Profesyonel Futbolda Bazı Değişkenlere Gore Psikolojik Becerilerin Araştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
10. Musch, J. Hay, R. (1999). "The relative age effect in soccer: Cross-cultural Evidence for a Systematic Discrimination Against Children Born Late in the Competition Year." *Sociology of Sport Journal*, 16, 54-64.
11. Nideffer, N. Segal, M. Lowry, M. Bond, J. (2001). "Identifying and Developing World-class Performers." *The Practice of Sport Psychology*, Derl: Tenenbaum, G. (West Virginia, Fitness Information Technology Inc.), 129-144.
12. Orlick. T., McCaffery. N. (1991). *Mental Training With Children for Sport and Life*, *The Sport Psychologist*, 5, 322-334.
13. Pargman, D. (1998). *Understanding Sport Behavior*. Prantice Hall. New Jersey.
14. Ravizza, K. (2001). *Reflections and Insights From the Field on Performance Enhancement Consultation*. *The Practice of Sport Psychology*, Derl: Tenenbaum, G. (West Virginia, Fitness Information Technology Inc.), 197-215.
15. Reilly, T. (1996). *Special populations. Science and Soccer*, Derl: Reilly, T. (London, E&FM SPON), 112-116.
16. Rudman, W. J. (1989). "Age and Involvement in Sport and Physical Activity." *Sociology of Sport Journal*, 6, 228-246.
17. Thomas. R.J., Thomas.T.K and Gallagher.D.J.(1993). *Developmental Considerations In Skill Acquisition*. Handbook of Research on Sport Psychology, Derl.: Singer. N.R., Murphy. M., Tennant. K. L (New York: Mcmillian Publishing Company), s.s. 73-105.
18. *Türkiye Futbol Federasyonu: 1998-1999 Sezonu Türkiye Profesyonel Birinci Lig-İkinci Devre-İkinci Lig Yükselme, Klasman Müsabakaları Statü ve Fikstürü*, İstanbul, Türkiye Futbol Federasyonu Yayınları, 1999, p. 16 ve 20.
19. *Türkiye Futbol Federasyonu: Türkiye Futbol Federasyonu Amatör Futbol Almanakı 1998-1999*, İstanbul, Türkiye Futbol Federasyonu Yayınları, 1999, p. 13, 31, 59.
20. *Türkiye Futbol Federasyonuna Bağlı, Güney-Anadolu İl Sınırları İçersindeki Profesyonel ve Amatör Futbol Takımları ve Futbolcu Sayıları*, Türkiye Futbol Federasyonu Adana Bölgesi Temsilciliği Başkanı İlyas Ayanla Yapılan Telefon Görüşmesi, 30 Aralık 1998, 12 Ağustos, 1999, 15 Eylül 1999.

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN BAYAN SPOR YÖNETİCİLERİNE YÖNELİK TUTUMLARINDA ATAERKİLLİĞİN VE CİNSİYETİN ETKİSİ

Sema ALAY *
Settar KOÇAK *
Seçil PAMUK *

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, ileride spor yönetimi alanında yer alacak Beden Eğitimi ve Spor Bölümü Öğrencileri BESBÖ'nin bayan yöneticilere yönelik sahip olduğu tutumlarının ve ataerkillik düzeylerinin saptanması, BESBÖ'nin bayan yöneticilere yönelik sahip olduğu tutumları ile ataerkillik düzeyleri arasındaki ilişkinin araştırılması ve cinsiyete göre BESBÖ'nin bayan yöneticilere yönelik sahip olduğu tutumları ve ataerkillik düzeyleri arasında bir farklılık olup olmadığının saptanmasıdır. Araştırmaya yaşları 18-28 arası 135 bayan, 103 erkek öğrenci katılmıştır. Araştırmaya katılanların bayan spor yöneticilerine yönelik tutumlarını ve ataerkillik düzeylerini belirleyebilmek için, sırasıyla, Bayan Yöneticilere Yönelik Tutum Ölçeği (BYYTÖ) ve Ataerkillik Ölçeği (Sex Role Sterotyping) Ölçeği kullanılmıştır (5). Verilerin analizi için Bağımsız T-Test, korelasyon (Pearson Korelasyon Katsayısı) ve Çok Değişkenli Varyans Analizi (MANOVA) yapılmıştır. Bulgular, bayan spor yöneticilerine yönelik, erkek öğrencilerin bayan öğrencilere göre daha olumsuz tutuma sahip olduğunu gösterirken, erkek öğrencilerin bayanlara göre ataerkillik düzeyinin daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, BESBÖ'nin bayan spor yöneticilerine yönelik tutumları ile ataerkillikleri arasında negatif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=-0.594$, $p<0.01$). Cinsiyete göre ise BESBÖ'nin bayan spor yöneticilerine yönelik tutumları ve ataerkillik düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur [Wilks Lambda(λ)=0.615, $F(2, 235)=73.62$, $p<0.01$]. Bir başka deyişle, bayan öğrencilerin, bayan spor yöneticilerine yönelik tutumları daha olumlu iken, ataerkillik düzeyleri daha düşüktür denilebilir. Erkekler için ise, tam tersi geçerlidir.

Anahtar Kelimeler: Spor yönetimi, bayanlar, tutum, ataerkillik

Geliş tarihi: 22.12.2004; Yayına kabul tarihi:04.04.2005

* Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Eğitim Fakültesi, ODTÜ/ANKARA

THE EFFECT OF PATRIARCHY AND GENDER ON ATTITUDES OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT UNIVERSITY STUDENTS TOWARD FEMALE SPORT MANAGERS

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the attitudes of Physical Education And Sport Department University Students (PESDUS), who will be take part in sport management area, toward female sport managers and to determine their patriarchy levels, to investigate the relation between their attitude toward female sport managers and their patriarchy levels, and lastly, to explore whether there were any significant differences between attitude toward female sport managers and patriarchy levels of them in terms of gender. Ages between 18 and 28, 135 female and 103 male student were participated this study. Attitudes Toward Women as Managers (ATWM) and Sex Role Stereotyping Scale (SRSS) (5) were administered to assess the determine the attitudes of PESDUS toward female sport managers and their patriarchy levels respectively. To analyze the data, independent t-test, correlation (Pearson Product Correlation Coefficient), and Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) methods were applied. Results showed that male participants had more negative attitudes toward female sport managers than that of female participants and male participants were more patriarchic than female participants. In addition, there was a negative moderate significant correlation between participants' attitudes towards female sport managers and their patriarchy levels ($r=-0.594$, $p<0.01$). The findings of this study also indicated that there were significant differences between attitude toward female sport managers and patriarchy levels of participants in terms of gender [Wilks Lambda(Λ)=0.615, $F(2, 235)=73.62$, $p<.01$]. In other words, female participants had more positive attitudes toward female sport managers than that of males and female participants were less patriarchic. The reverse is valid for male participants

Key Words: Sports management, females, attitude, patriarchy

GİRİŞ

Modernleşme, ekonomideki ilerlemeler ve teknolojideki gelişmeler, 20. yüzyılın ilk çeyreğinden itibaren erkek ve bayanların hemen hemen her alanda çalışmalarına fırsat vermiştir⁽²⁰⁾. Buna paralel olarak bayanların, erkeklerin çoğunlukta olduğu iş kollarında yer alması ve aynı şekilde erkeklerinde bayanların çoğunlukta olduğu iş kollarında yer alması sonucu "masculinity" (erkeğe özgü) ve "femininity" (bayana özgü) kavramlara yönelik yapılan akademik çalışmaların artmasına neden olmuştur⁽¹⁵⁾.

Bayanların spor yönetimi alanındaki statüsünü ve yerini ortaya koymak amacıyla Kanada'da yapılan bir çalışmada, 70 tane Kanada Ulusal Spor Organizasyonunda, ulusal antrenörlerin % 10' dan azının bayan olduğu ve yalnızca, % 28'inin üst düzey yönetim kadrosunda yer aldığı saptanmıştır⁽¹⁶⁾. Benzer şekilde, Acosta ve Carpenter (2000)'in araştırmasının sonuçlarına göre de, 1998-2000 yılları arasında NCAA (Natioal College Athletic Association)'nın bayan atletik çalışmaları yapan programlarında 418 yönetim kadrosunun, 379'unda (%89) erkeklerin görev aldığı, bayanların ise yalnızca 45'inde (%11) yer aldığı saptanmıştır⁽¹⁾.

Olimpik düzeydeki yönetim kadrolarında ve istatistiklere bakıldığında da durum çok farklı değildir. Amerika Olimpiyat Komitesinde 1995 yılında gönüllü olarak yapılan üst düzey işlerde bayanların yalnızca 20'sinin (%15) üst düzey yönetim kadrolarında görev aldığı görülmektedir⁽³¹⁾. Ayrıca 1995'te 106 ülkenin oluşturduğu Uluslararası Olimpiyat Komitesi üyelerinden sadece 2'sinin bayan olduğu ve bunlardan, sadece birinin yönetim kurulunda yer aldığı bildirilmiştir. Bunun dışında 197 kişilik yönetim kadrosuna sahip olan Ulusal Olimpiyat Komitesinde yalnızca 6 bayan yer alabilmiştir⁽³⁰⁾. 1991 yılında İngiltere Spor Konseyi'nde 650 çalışan varken, bunların içinde bir tane bile bayan olmadığı, bütün bölge müdürlerinin ve ulusal merkez müdürlerinin erkek olduğu saptanmıştır⁽¹⁷⁾. Uygulamada yaşanan bu erkek ve bayan üst düzey yönetici kadrolarındaki dengesizliği önlemek amacıyla Spor Konseyi 1992'de, spor organizasyonları içinde, her yönetim kadrosunda bayan ve erkek yöneticilerin sayıca eşit olmasının hedeflenmesi gerektiği belirtilmiş ve bu tarihten sonra orta düzeydeki bayan yöneticilerin sayısında artış olmuştur⁽¹⁷⁾.

Diğer ülkelerde olduğu gibi, yönetimde Türkiye'de de bayanların sayısı erkeklerden azdır. Bayan yöneticilerin sayısındaki azlık, üst düzey yönetici kadrolarına doğru çıkıldıkça daha da belirginleşmektedir. İstatiksel verilere göre, Türkiye genelinde yönetici sayısı 1970 yılında toplam 85.144 iken, bayan yöneticiler bu rakamın % 5.8'ini, erkek yöneticiler % 94.2' sini oluşturmaktaydı. 1990 yılında toplam yönetici sayısı 235.642'e ulaşmasına karşın, yönetim kadrolarının %92.8'ini erkeklerin, % 7.2'sini ise bayanlar oluşturmuştur⁽¹³⁾. Kabasakal, Boyacıoğlu ve Erden (1994)'in bayanın orta ve üst düzey yönetimdeki sayısal verilerini bulmaya yönelik çalışmasında, Türkiye'de 64 organizasyon incelenmiş ve bu organizasyonlarda sadece %3 oranında, bayanların üst düzey yönetici olarak çalıştığı belirlenmiştir⁽¹⁸⁾.

Türkiye'de spor yönetimi alanındaki erkek ve bayan yönetici sayısına bakıldığında, fark daha da belirginleşmektedir. 1990'da spor alanında, sporcu, antrenör, teknik direktör ve yardımcıları ve sporla ilgili işlerde çalışan erkek sayısı 9330 iken, bayan sayısı 530'dur⁽¹³⁾. Yine, Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü (GSGM)'nde 2000 yılında, toplam 6173 çalışanın sadece 806 tanesi bayan iken 5367 kişinin de erkek olduğu görülmektedir. GSGM yönetimindeki cinsiyet dağılımına bakıldığında da, bayanların yine azınlıkta olduğu gözlemlenmektedir. Orta ve üst düzeye çıkıldığında ise, diğer alanlarda olduğu gibi bayan yönetici sayısında bir azalma söz konusudur, GSGM'de de yalnızca bir tane üst düzey bayan yönetici bulunmaktadır⁽³²⁾.

Theberge (1993) bayanın son zamanlarda spor yönetimindeki yerinin ve öneminin artmasına karşın, erkek egemenliğinin hem spor yönetiminde hem de sporun diğer alanlarında hala üstünlüğünü ve gücünü ortaya koyan bir durum sergilediğini belirtirken⁽²⁸⁾, literatürde bayan ve erkek yöneticilerin performansları konulu bir çok karşılaştırmalı araştırma yapılmaktadır. Powell (1990), bu araştırmaları inceleyerek, davranış, motivasyon, işe bağlılık ve astların tepkileri açısından bayan ve erkek yöneticiler arasında fark bulunmadığını ortaya koymuştur⁽²⁷⁾. Dünya genelinde bayan spor yönetici sayıları bu kadar az olmasına rağmen, bayanların ve erkeklerin spor yönetimi alanlarındaki performansları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır⁽¹⁴⁾.

Yönetimin etkinliği açısından bir fark olmamasına rağmen, bu sonuçlar bayanların yönetim alanında neden üst düzey yönetici konumunda olmadıkları sorusunu gündeme getirmektedir. Yapılan araştırmalar bayanlara karşı bireylerin geliştirdikleri negatif tutum ve ataerkillik düzeyinin bayanların üst düzey yönetici olmalarını engelleyen önemli unsurlardan bazıları olarak saptanmıştır⁽⁶⁾. Buradan hareketle bu çalışmanın amaçları, ileride spor yönetimi alanında yer alacak Beden Eğitimi ve Spor Bölümü Öğrencileri (BESBÖ)'nin bayan yöneticilere yönelik sahip olduğu tutumlarının ve ataerkillik düzeylerinin saptanması, BESBÖ'nin bayan yöneticilere yönelik sahip olduğu tutumları ile ataerkillik düzeyleri arasındaki ilişkinin araştırılması ve cinsiyete göre BESBÖ'nin bayan yöneticilere yönelik sahip olduğu tutumları ve ataerkillik düzeyleri arasında bir farklılık olup olmadığının saptanmasıdır.

YÖNTEM

Bu araştırmanın örneklem grubunu, Ankara ilindeki beş üniversitenin (Hacettepe, Ankara, Gazi, Başkent ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi) Beden Eğitimi ve Spor Bölümlerinde öğrenim gören lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden elde edilen 274 anketten, 238 geçerli anket elde edilmiştir. 18 ila 28 yaşlar arasındaki 238 deneğin 135'i bayan, 103'ü erkek öğrenciden oluşmaktadır.

Anketler, öğrencilere sınıf ortamında araştırmacı tarafından gerekli açıklamaların yapılmasından sonra uygulanmıştır. Öğrencilerin, bayan spor yöneticilerine yönelik tutumlarının belirlenebilmesi için, öncelikle Bayan Yöneticilere Yönelik Tutum Ölçeği (BYYTÖ) uygulanmıştır⁽⁶⁾. Bu ölçekte yer alan toplam 15 maddenin 6'sı olumlu 9'u olumsuz ifadelerden oluşmaktadır. Daha sonra, deneklerin ataerkillik düzeylerini ölçebilmek için Beydoğan (2000)⁽⁶⁾ tarafından Türkiye'ye uyarlanan⁽⁶⁾, Burt (1980)'ün Ataerkillik Ölçeği (Sex Role Stereotyping)⁽⁷⁾ kullanılmıştır. Ölçekte yer alan toplam 9 maddenin 7'si olumsuz, 2'si olumlu ifadelerden oluşmaktadır. Her iki ölçek 6'lı Likert Tipi ölçek olup, seçenekler "kesinlikle katılıyorum" - "kesinlikle katılmıyorum" aralığındadır.

Verileri analizi için SPSS 10.0 paket programı kullanılmıştır. Bayan ve erkek öğrencilerin, bayan yöneticilere yönelik tutumlarında ve ataerkillik düzeylerindeki farklılıkları bulmak için Bağımsız T-Test kullanılmıştır. Beden Eğitimi ve Spor Bölümü öğrencileri (BESBÖ)'nin ataerkillik düzeyleri ile bayan yöneticilere yönelik tutumları arasındaki ilişki Pearson Korelasyon Katsayısı ile hesaplanmıştır. Cinsiyete göre, BESBÖ'nin bayan spor yöneticilerine yönelik tutumları ve ataerkillik düzeyleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek için Çok Değişkenli Varyans Analizi (MANOVA) yapılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya, 135 bayan ve 103 erkek olmak üzere toplam 238 Beden Eğitimi ve Spor Bölümü Öğrencisi katılmıştır.

BESBÖ'nin, spor alanında çalışan Bayan Spor Yöneticilerine Yönelik Tutum Ölçeği puanlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin bayan spor yöneticilerine yönelik tutumları ve ataerkillik düzeyleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. [$t(236)= 10.73, p< .01$; $t(236)= -9.68, p< .01$]. Bayan öğrencilerin, bayan spor yöneticilerine yönelik tutumları ($X=76.74$), erkek öğrencilere ($X=57.89$) göre daha olumludur. Bu bulgu, bayan spor yöneticilerine yönelik tutum ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Ayrıca, ataerkillik düzeyi ile cinsiyet arasında da anlamlı bir ilişki söz konusudur. Erkek öğrencilerin ataerkillik düzeyi ($X=33.93$), bayan öğrencilere ($X=24.15$) göre daha yüksektir.

Tablo 1: Beden Eğitimi ve Spor Alanında Öğrenim Gören Öğrencilerin, Spor Alanında Çalışan Bayan Spor Yöneticilerine Yönelik Tutum Ölçeği Puanlarının ve Ataerkillik Düzeyleri Puanlarının Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	X	S	Sd	t	p
Tutum	Bayan	135	76.74	9.47	236	10.73	.00
	Erkek	103	57.89	17.31			
Ataerkillik	Bayan	135	24.15	7.79	236	-9.68	.00
	Erkek	103	33.93	7.61			

BESBÖ'nin, bayan spor yöneticilerine yönelik tutumu ile ataerkillik düzeyleri arasındaki ikili korelasyon bulguları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Beden Eğitimi ve Spor Alanında Öğrenim Gören Öğrencilerin, Bayan Spor Yöneticilerine Yönelik Tutum Ölçeği Puanları ve Aterkillik Ölçeği Puanları Arasındaki Korelasyonu

		Tutum	Ataerkillik
Tutum	R	1	-.594**
	P		.000
	N	238	238
Ataerkillik	R	-.594**	1
	P	.000	
	N	238	238

** 0.01 seviyesinde anlamlı

BESBÖ'nin, bayan spor yöneticilerine yönelik tutumları ile ataerkillik düzeyleri arasında orta düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=-0.594$, $p<0.01$). Buna göre öğrencilerin ataerkillik düzeyleri arttıkça, bayan spor yöneticilerine yönelik tutumda bir azalmanın olduğu söylenebilir. Başka bir deyişle, ataerkillik düzeyi arttıkça, bayan spor yöneticilerine yönelik tutum kötüleşmektedir denilebilir.

Bayan ve erkek öğrencilerin, bayan spor yöneticilerine yönelik tutum ölçeği ve ataerkillik ölçeği puanları bakımından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek faktörlü MANOVA sonuçları, bayan spor yöneticilerine yönelik, bayan ve erkek üniversite öğrencilerinin tutumları ve ataerkillik düzeyleri bakımından anlamlı bir farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır [Wilks Lambda(Λ)=0.615, $F(2, 235)=73.62$, $p<.01$]. Bu bulgu, bayan spor yöneticilerine yönelik tutum ve ataerkillik düzeyi puanlarından oluşan doğrusal bileşenden elde edilecek puanların cinsiyete bağlı olarak değiştiğini göstermektedir.

BESBÖ'nin, bayan spor yöneticilerine yönelik tutumları ve ataerkillik düzeylerine ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri ile cinsiyete göre faktör bazında yapılan tek yönlü ANOVA sonuçları ise Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Beden Eğitimi ve Spor Alanında Öğrenim Gören Öğrencilerin, Bayan Spor Yöneticilerine Yönelik Tutumları ve Ataerkillik Düzeyleri Puanlarının Cinsiyete Göre Ortalama ve Standart Sapma Değerleri ve ANOVA Sonuçları

Değişken	Cinsiyet	N	X	S	Sd	F	p
Tutum	Bayan	135	76.74	9.47	1-236	115.04	.00
	Erkek	103	57.89	17.31			
Ataerkillik	Bayan	135	24.15	7.79	1-236	93.72	.00
	Erkek	103	33.93	7.65			

Buna göre, BESBÖ'nin, bayan spor yöneticilerine yönelik tutum puanları ve ataerkillik puanları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [FTutum (1-236)=115.4, $p<.01$], [FAtaerkillik (1-236)=93.72, $p<.01$]. Tutum puanlarında farkı yaratan grup bayanlar ($X=76.74$) iken, ataerkillik puanlarında farkı yaratan grup erkek ($X=33.93$) öğrencilerdir. Başka bir deyişle, bayan öğrencilerin, bayan spor yöneticilerine yönelik tutumları daha olumlu iken, ataerkillik düzeyleri daha düşüktür denilebilir.

TARTIŞMA

İleride spor yönetimi alanında yer alacak Beden Eğitimi ve Spor Bölümü Öğrencileri BESBÖ'nin bayan yöneticilere yönelik sahip olduğu tutumlarının ve ataerkillik düzeylerinin saptanması, BESBÖ'nin bayan yöneticilere yönelik sahip olduğu tutumları ile ataerkillik düzeyleri arasındaki ilişkinin araştırılması ve cinsiyete göre BESBÖ'nin bayan yöneticilere yönelik sahip

olduğu tutumları ve ataerkillik düzeyleri arasında bir farklılık olup olmadığının saptanması amaçlı yapılan bu araştırmanın bulgularına göre, erkek öğrencilerin, bayan spor yöneticilerine, bayan öğrencilere göre daha olumsuz bir tutum içinde oldukları saptanmıştır. Yapılan araştırmalar bu bulguyu destekler niteliktedir.

Yönetici veya lider konumundaki bayanlara yönelik olumsuz tutumlar çoğunlukla erkekler tarafından sergilenirken, bayanlar kendi hem cinslerine daha pozitif tutumlar sergilemektedir^(6, 12). Spor yönetimi alanında Carpenter ve Acosta (1980)⁽⁸⁾ ve Donnel ve Hall (1980)⁽¹⁴⁾'in yaptığı araştırmanın bulgularına göre erkekler, bayan yöneticilere olumsuz yönde ayrımcılık yapıldığını belirtmiş olmalarına karşın bayanların yönetici olmalarına yönelik olumsuz ve kalıplaşmış düşünceler ortaya koymuşlardır. Erkeklerin bayan yöneticilere yönelik olumsuz tutum içinde olmalarının sebepleri ile ilgili araştırmalar incelendiğinde ise, kalıplaşmış cinsiyet kavramları, ataerkillik ve bayanların eğitim düzeyi, bu olumsuz tutumun sebepleri olarak göze çarpmaktadır⁽⁹⁾. Ayrıca, iş başvurularında ve terfilerde, karar verme sürecinde çoğunlukla erkeklerin yer alması, erkeklerin kendi hem cinsleri ile olumlu bir tutum ve olumlu ilişkilere sahip olması ve bayanların değerlendirilmesinde objektif olmayan tutum sergilemeleri, erkeklere yöneticilik yolunda avantajlar sağlamaktadır^(21, 22, 25, 29). Bununla birlikte, cinsiyet farklılıkları konusunda kalıplaşmış düşüncelerin destek bulduğu ölçüde, erkeklerin yönetimde ve liderlikteki başarıları o ölçüde destek görmektedir⁽¹⁰⁾. Literatürde, bayanların yönetim alanındaki durumu, her ne kadar bireyin sahip olduğu kendi özelliklerine bağlansa da bunun başlıca nedeni cinsiyetlere karşı olan kalıplaşmış düşünceler olarak görülmektedir⁽¹⁵⁾. Genelde, geleneksel cinsiyet rollerine göre erkekler daha dominant, bağımsız, rekabetçi, liderlik özelliklerine sahip, yönetime ilgi duyan olarak görülürken, bayanlar genelde boyun eğen bağımlı, şefkatli, ev işlerinde ve çocuk yetiştirmede başarılı ve daha az rekabetçi olarak görülmektedir. Bunun sonucunda da bayanlar liderlik ve otorite için uygun bulunmamaktadırlar^(2, 3).

Bayanların ve erkeklerin spor yönetimi alanındaki performansları arasında anlamlı bir fark olmamasına rağmen⁽¹⁴⁾, özetle ifade etmek gerekirse bu araştırmanın bulgularına göre ve literatürdeki bulgular ışığında, bayanların üst düzey yönetim kadrolarında yer almaları konusunda olumsuz yönde ayrımcılığa maruz kaldıkları ve üst düzey yönetim kadrolarında sayısal olarak az sayıda yer aldıkları söylenebilir.

Bayanların yönetici pozisyonunda sayısal olarak az olmalarının diğer bir sebebinin de, kişilerin sahip olduğu ataerkillik düzeyi denilebilir. Bu araştırmanın bulgularına göre, erkek beden eğitimi ve spor bölümü öğrencilerinin ataerkillik düzeyleri bayan öğrencilerden yüksektir ve ataerkillik düzeyi ile bayan spor yöneticilerine yönelik tutum arasında ters yönde bir ilişki söz konusudur. Bir başka deyişle, ataerkillik düzeyi arttıkça, bayan spor yöneticilere yönelik olumsuz tutum artmaktadır. Bu araştırmanın bulgularına göre, cinsiyete göre ataerkillik düzeyi ile tutum arasında da bir farklılık söz konusudur. Yani, bayan spor yöneticilerine yönelik tutum ve ataerkillik düzeyi puanlarından oluşan doğrusal bileşenden elde edilen puanlar cinsiyete bağlı olarak değişmektedir. Açıkça ifade etmek gerekirse, bayan öğrencilerin, bayan spor yöneticilerine yönelik tutumları

daha olumlu iken, ataerkillik düzeyleri daha düşüktür, erkek öğrencilerin ise tutumları daha olumsuz ve ataerkillik düzeyleri yüksektir denilebilir. Bayanların üstün olduğu alanlarda erkeklerin yer almaları ve erkeklerin üstün olduğu alanlarda bayanların yer almasından dolayı, cinsiyetlerin üstlendikleri roller ve kimlikler üzerine yapılan araştırmalarda, ataerkillik ile cinsiyet kimliği arasında sıkı bir bağ bulunduğu görülmektedir⁽²³⁾. Berberoğlu ve Maviş (1990)⁽⁴⁾'in bulguları, bu araştırmanın bulguları ile paralellik göstermektedir ve bayanların yöneticilik alanında çok fazla ilerleyememelerinin nedeni olarak ataerkillik gösterilmektedir. Bu araştırmada da ataerkilliği daha çok destekleyenlerin, bayan spor yöneticilerine karşı daha negatif bir tutum içerisinde olduğu saptanmıştır.

Bulgulara göre, bayan spor yöneticilerine yönelik erkeklerin sergiledikleri olumsuz tutum ve ataerkillik, bayanların yönetim kadrolarında sayılarının azlığına sebep olarak görülmektedir. Kazgan (1981)⁽⁹⁾'a göre, hangi iş alanı olursa olsun, eğitim düzeyi arttıkça bayanların yönetimde söz sahibi olma olasılığı da artmaktadır. Eğitim düzeyi arttıkça, yönetici konumuna yükselmek o oranda artmaktadır. Türkiye'de bayanların okur-yazar oranı ve üniversiteden mezuniyet oranının erkeklere göre daha düşük olduğu bilinen bir gerçektir. Örneğin bayanların eğitim düzeyi spor alanındaki kuruluşlarda da görülmektedir. Gençlik Spor Genel Müdürlüğü'nün (GSGM) kadrosuna baktığımızda da toplam 806 çalışan bayanın 167'si üniversite mezunu iken, buna karşılık 5367 erkeğin 695'i üniversite mezunu olduğu saptanmıştır⁽³²⁾. Bayanların neden erkeklere göre okur-yazar ve üniversite mezuniyet oranlarının düşük olduğuna gelince, bu durumun dünya genelindeki sebebi, erkeklerin daha çok ailenin dışındaki iş ve uğraşlara yönlendirilmesi bayanların da daha çok ev ve çocuk bakımı ile ilgili işlere ailelerce yönlendirilerek yetiştirilmesi olarak gösterilmektedir. Yani ailelerin, dolayısı ile toplumun, kız ve erkek çocuklara yönelik tutum ve davranışları eğitimde önemli rol almaktadır⁽²⁶⁾. Diğer kurumlarda ve sporla ilgili kurumlarda bayan yöneticilerin sayısının artırılabilmesi için, ailelerin ve dolayısı ile toplumun her iki cinsiyete eşit eğitim imkanları sağlaması ve sergilenen tutum, davranış ve cinsiyetlere yüklenen rollerdeki basma kalıp düşüncelerden uzaklaşması gerekmektedir.

Spor yönetimi alanında bayanların yeterince söz sahibi olamamaları konusunda tarihsel geçmiş önemli ip uçları vermektedir. Bayanların sporda kabul görmemesi, eski Yunanda olimpiyatlara bayanların alınmaması ile başlamış, modern oyunların tekrar doğmasıyla, Baron De Coubertin tarafından da sürdürülmüştür⁽²⁴⁾. Ayrıca, spor toplumlarca erkeklerle özdeşleştirilmiş ve "hızlı", "güçlü", "kuvvetli" gibi kavramlar erkeklere has özellikler olarak algılanmaktadır. Bayanların pratik anlamda spora erkeklere göre daha geç başlatılmaları ve sporun erkek işi olarak algılanması, bayanların spor yönetimi konusunda daha az söz sahibi olmaları ve erkeklerin bayan spor yöneticilerine yönelik daha olumsuz bir tutum içinde olmalarının sebebi olabilir. Nitekim, Connell (1987)⁽¹¹⁾'e göre spor organizasyonlarında, cinslerin yönetimde söz sahibi olmalarında, "otorite" ve "erkeklere has özellikler" in bağdaştırılması önem teşkil etmektedir. Ülkemizde de spor organizasyonlarında, yöneticilik daha çok erkeklerin işi olarak algılanmakta ve uygulanmaktadır. Spor konusunda dünyada önemli etkiye sahip kuruluşlardan olan Uluslararası

Olimpiyat Komitesinde de durum farklı değildir. Uluslararası Olimpiyat Komitesinde 1896-1980 yılları arasında yönetim kadrosunda hiç bayan yönetici yokken, 1990-1996 yıllarında 42 yeni atamadan, sadece 2 tanesi bayan yöneticidir. 1996-2000 yılları arasında ise bayanların oranı %10'a çıkartılmış fakat, çoğu Ulusal Olimpiyat Komitelerinde, Uluslararası ve Ulusal Federasyonlarda henüz bu orana ulaşamamıştır⁽⁹⁾. İstatistiksel verilere göre, tarih boyunca erkekler, bayanların hem spor aktivitelerine hem de yönetimde yer alıp almamalarına karar vermiş gözükmektedirler.

Bu araştırmanın bulguları doğrultusunda, varolan sistem içerisinde, spor yönetimde söz sahibi olan bireylerin erkek olması, işe alımlarda ve terfilerde karar vericilerin erkekler olması sebebi ile spor yönetimindeki bayanlara yönelik erkekler tarafından sergilenen olumsuz tutum ve ataerkillik ile ilgili kalıplaşmış fikirlerin bir anda ortadan kaldırılması ve bayanların sporun yönetim kadrolarında sayısının artırılması kısa süre içerisinde gerçekleşebilecek bir durum olarak gözükmemektedir. Bayan spor yöneticilerinin yönetimde erkekler kadar söz sahibi olabilmeleri için, bayanların eğitim düzeylerinin artırılması ve bayanların lehine bilinçli yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Örneğin, 1972 yılında Amerika, eğitim alanında cinsiyet ayrımcılığına karşı konulan "Title IX" başlıklı yasayı uygulamaya koymuş ve bayanların spora katılımı ve yönetimde söz sahibi olmalarında büyük ilerlemeler kaydetmiştir⁽¹⁰⁾. Buna benzer uygulamalarla, bayanların spor yönetiminde erkekler kadar yer almasının sağlanması ile bayan sporcuların sayılarının artması ve hizmet kalitesinin de yükselmesi sağlanabilir.

KAYNAKLAR

1. Acosta, R.V. ve Carpenter, L.J. (2000). Women in Intercollegiate Sport: A Longitudinal Study- Twenty Three Year Update 1997-2000, 9, (2), 141-144.
2. Ashmore, R.D. ve DelBoca, F.K. (1979). Sex Stereotypes and Implicit Personality Theory: Toward a Cognitive – Social Psychological Conceptualisation, Sex Roles, 5, 219-248.
3. Bem, S (1974). "The measurement of Psychological Androgyny." Journal of Consulting and Clinical Psychology, 42, 155-162.
4. Berberoğlu, G. ve Maviş, F. (1990) bankacılık Sektöründe Cinsiyete Dayalı Ayrımcılık: Bankacılık Sektöründe Olay İncelemesi. Alıntı: T.C. Başbakanlık Kadının Statüsü ve Sorunları Genel Müdürlüğü (2000).
5. Beydoğan, B. (2000). Attitudes Toward Women in Managerial Positions: The Effects of Ambivalent Sexism, Patriarchy and Gender Differences on These Attitudes, Master Thesis, METU, Ankara.
6. Brenner, O.C., Tomkiewicz, J. ve Schein, V.E. (1989). "Relationship Between Sex Role Stereotypes and Requisite Management Characteristics Revisited" Academy of Management Journal, 32, (3), 662-669.
7. Burt, M.R. (1980). "Cultural Myths and Supports for Rape." Journal of Personality and Social Psychology, 38, 217-230.
8. Carpenter, L.J. ve Acosta, R.V. (1980). "Violence in Sport-Is It Part of The Game or The International Tort of The Battery?," Journal of Physical Education and Recreation, 51, (7), 18.
9. Coakley, J. (2001). Sport in Society; Issues and Controversies, 7th Edition, McGraw Hill, 202-222.
10. Colwill, N.L. (1982). The New Partnership: Women and Men in Organizations, Palo Alto, CA:Mayfield Publishing Co. s 25-26.

11. Connell, R.W. (1987). *Gender and Power: Society, The Person and Sexual Politics*, Stanford University Press, s 109.
12. Deal, J.J. ve Stevenson, M.A. (1998). Perception of Female and Male Managers in the 1990s: Plus Ça Change..., *Sex Roles*, 38, (3/4), 287-300.
13. DİE (2000). www.die.gov.tr.
14. Donnel, S.M. ve Hall, J. (1980). Men and Women as Managers: A Significant Case of No Significant Difference, *Organizational Dynamics*, 8, (4), 60-77.
15. Ezzel, H.F., Odewahn, C.A. ve Sherman, J.D. (1981). The Effects of Having Been Supervised By a Woman on Perceptions of Female Managerial Competence, *Personnel Psychology*, 3, 291-299.
16. Hall, M.A., Cullen, D. ve Slack, T. (1990). The Gender Structure of National Sport Organizations, *Sport Canada Occasional Papers*, 2, 1-2.
17. Hargraeves, J. (1994). *Sporting Females "Critical Issues in the History and Sociology of Women's Sport."* London & New York. s 198-200.
18. Kabasakal, H., Boyacıgiller, N. ve Erden, D. (1994). Organizational Characteristics as Correlates of Women in Middle and Top Management, *Review of Social, Economic and Administrative Studies*, 8, (1-2), 45-62.
19. Kazgan, G. (1981). Labour for Participation, Occupational Distribution, Educational Attainment, and Socio-economic Status of Women in The Turkish Economy, Alıntı: Abadan Unak, N. *Women in Turkish Society*, E.J. Brinl, Leiden.
20. Laberge, S. ve Albert, M. (1996). "Conceptions of Masculinity and Gender Transgressions in Sport Among Adolescent Boys". Alıntı: McKay, J. ve ark. (2000). *Masculinity, Gender Relations and Sport*. Sage Publications, Inc., s.195-221.
21. McKay, J. (1997). *Gender and Organizational Power in Canadian Sport*. Alıntı: White, P. ve Young, K. (1999). *Sport and Gender in Canada*, Toronto: Oxford University Press, s 197-215.
22. McKay, J. (1997). *Managing Gender: Affirmative Action and Organizational Power in Australian, Canadian and New Zealand Sport*, Albany: State University of New York Press.
23. McKay, J. ve ark. (2000). *Masculinity, Gender Relations and Sport*. Sage Publications, Inc., s 195-197.
24. McPherson, B.D. ve ark. (1989). *The Social Significance of Sport*, Champaign Ill, Human Kinetics Publishers.
25. Pastore, D. L., Inglis, S. ve Danylchuk, K.E. (1996). "Retention Factors in Coaching and Athletic Management: Differences by Gender, Position and Geographic Location," *Journal of Sport and Social Issues*, 20, (4), 427-441.
26. Perun P.J. (1982). *The Undergraduate Woman: Issues in Educational Equality*. Lexington, Mass.: Lexington Books, s 375-398.
27. Powell, G.N. (1990). One More Time; Do Female and Male Managers Differ?, *The Executive*, 4, 68-75.
28. Theberge, N. (1993). The Construction of Gender in Sport, Women, Coaching, and the Naturalization of Difference, *Social Problems*, 40, (3), 301-313.
29. Wilkerson, M. (1996). "Explaining The Presence of Men Coaches in Women's Sports: The Uncertainty Hypothesis," *Journal of Sport and Social Issues*, 20, (4), 411-426.
30. ----- Resters World Service, September 26, 1995.
31. ----- St.Petersberg Times, October 8, 1995.
32. -----.(2000).www.gsgm.gov.tr

AMERİKAN FUTBOL OYUNCULARININ SOMATOTİPLERİ

Figen ÖZKAN *
Fatma ÜNVER *
Gül BALTACI **

ÖZET

Bu çalışmanın amacı elit Amerikan futbol oyuncularının somatotip özelliklerini değerlendirmektir. Heath-Carter antropometrik somatotip metod yaşlarının ortalaması 20.96 ± 1.35 yıl olan 28 asil oyuncuya (15 geride ve 13 çizgide oynayanlar) uygulandı. Oyuncular için somatotiplerin çoğu mezomorfta ($X=7.39$) dominanttı. Yüksek mezomorfik komponent Amerikan futbol oyuncularında vücut kompozisyonunun belirlenmesinde önemli bir faktördür.

Anahtar Kelimeler: Amerikan futbolu, somatotip

Geliş tarihi: 25.12.2004; Yayına kabul tarihi: 03.06.2005

* Ankara Üniversitesi Spor Hekimliği ABD, ANKARA

** Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, ANKARA

SOMATOTYPES OF AMERICAN FOOTBALL PLAYERS

ABSTRACT

The purpose of this study was to assess the somatotype characteristics of elite American Football Players. The Heath/Carter anthropometric somatotype method was applied to 28 basis players (15 backs and 13 linemens) aged 20.96 ± 1.35 yrs of age. Most of somatotypes were dominant mesomorphs ($X = 7.39$) for the players. A higher mesomorphic component was a more important factor determining body composition in the American football players.

Key Words: American football, somatotype

GİRİŞ

Amerikan Futbolu, Amerika'da en popüler ve çok yaygın oynanan bir oyundur. Futbola benzer oyunlar, birçok ülkede yüzyıllardır oynanmaktadır. Fakat Amerikan futbolu, özel görünümlü, teknik ve antrenmanı ile özel bir spordur.

Amerikan futbolu, Amerika'da diğer spor branşlarına kıyasla en hızlı büyüyen büyük bir oyundur⁽³⁾. Son yıllarda ise, diğer dünya ülkeleriyle birlikte Türkiye'de de bu spor yaklaşık 2-3 yıldır, özellikle de üniversite takımlarında yaygın olarak oynanmaya başlamıştır.

Vücut kompozisyonunu belirleyen faktörlerden en önemlisi yağlı ve yağsız vücut kitlesinin hesaplanmasıdır. Vücut yağ oranının bilinmesi sporcularda performans düzeyinin belirlenmesi için önemlidir. Sporcuların fiziksel yapıları (antropometri, somatotip) ve sportif performans arasındaki ilişkileri inceleyen pek çok çalışma vardır^(2,3,7,12,13,14).

Deri kıvrımı, çevre, genişlik ve uzunluk ölçümleri, vücut kompozisyonu çalışmalarında yaygın şekilde kullanılmaktadır. Antropometrik ölçümlerin saha koşullarında daha kolay uygulanabilir ve güvenilir olması daha yaygın kullanılmasını sağlamıştır. Vücudun morfolojik yapısını matematiksel olarak ifade etmekte kullanılabilir. Vücut kompozisyonunu belirlemelerde de kullanılmakta olan antropometrik ölçümler, değişik popülasyonlarda uygulanabilmesi yönünde, standart ölçüm şeklinin geliştirilmesini gerektirmektedir. Bugüne kadar yapılan çok sayıda çalışmada vücut kompozisyonu belirlemede düzgün bir ölçüm protokolü saptanamamıştır. Bu nedenle, vücut kompozisyonu belirlemede optimal bir sayıda antropometrik ölçüm değişkeni belirlenmemiştir^(4,6).

Vücut kompozisyonu değerlendirmesinde, antropometrik ölçümlerin çevre, genişlik ve deri kıvrımı ölçümlerini içeriyor olması, prediksyon hatasını en aza indirmektedir. Yapılan gözlemler vücut kompozisyonunun antropometrik çalışmalarla belirlemede en az dört deri kıvrımı, üç çevre ve iki çap ölçümünün alınmasını öngörmektedir. Öngörülen deri kıvrımı ölçümleri, triseps, subskapula, abdomen ve baldırdır. Çevre ölçümleri üst kol, bel veya karın ve uyluktur. Çap ölçümleri, el bileği veya dirsek, ayak bileği veya diz ve biiyak olmalıdır^(4,6).

Vücut kompozisyonunun antropometrik ölçümler yardımı ile belirlenmesine ait çok sayıda prediksyon formülü geliştirilmiştir^(1,13,15). Vücut kompozisyonu, Amerikan Futbolunda fiziksel uygunluğun önemli bir yönünü oluşturmaktadır^(3,8,11).

Vücut kompozisyonu 1- Yağsız vücut kitlesi 2- Vücut yağı olmak üzere iki komponente ayrılabilir. Yağsız vücut kitlesi iskelet, su, kas, konnektif doku, organ dokuları ve dişi içeren vücudun yağsız dokularından oluşur. Vücut yağı, hayati ve hayati olmayan yağ depolarını içerir⁽¹²⁾.

Vücut kompozisyonu egzersiz performansı ile ilgilidir ve iki yöntemle değerlendirilir.

1) Somatotip

2) Vücut yağ miktarının belirlenmesidir⁽⁶⁾.

Somatotipin belirlenmesinde en çok kullanılan yöntemlerden biri Sheldon sınıflamasıdır. Modern sınıflamanın kurucusu Amerikalı Psikolog Sheldon, kendi adıyla anılan "yapı tipi" kavramını 1940 yılında ortaya koymuştur. Sheldon atlasında her bireyin tipi üç ayrı bileşenle ifade edilmiştir. Bu bileşenler 1'den 7'ye kadar eşit aralıklı puanlarla değerlendirilmiş ve endomorfi, mezomorfi ve ektomorfi puanı olarak adlandırılmıştır. Her bir yapı yanyana 3 sayı ile gösterilmekte. Birinci sayı endomorfi, ikinci sayı mezomorfi ve üçüncü sayı ise ektomorfi puanını göstermektedir. Bu kodlar ile belirlenen fizik yapı bulgusuna "somatotip" adı verilir^(4,6).

"Heath-Carter sınıflaması"nda boy, ağırlık, deri kıvrımı, kol ve bacak kemiği genişlikleri gibi ölçümler ve ayrıca istatistik yöntemler kullanılarak somatotipi saptamaya çalışılmıştır. Bu yöntem, Sheldon atlası kullanılarak somatotipi belirlenen kişilere ait bazı ölçümler üzerinde yapılan istatistik analizler sonucu hesaplanmış tablolara dayanmaktadır. Bu tablolara göre, endomorfi puanını belirlemek için triseps, subskapula, suprailak ve calf deri kıvrımı ölçümlerinden, mezomorfi puanı için, humerus ve femur kondilleri arasındaki genişlik, biceps ve calf çevresi, triseps ve calf deri kıvrımı ölçümlerinden, ektomorfi puanı için ise, ponderal index ve ağırlık ölçümlerinden yararlanılmaktadır^(4,6).

Vücut kompozisyonunun diğer bir belirleyicisi vücut kitle indeksidir (VKİ). Vücut ağırlığının kg değerinden, boy uzunluğu metre ölçümünün karesine bölünmesi ile elde edilir: $VKİ = \frac{kg}{m^2}$ ⁽⁶⁾.

Vücut kompozisyonunun belirlenmesi Amerikan Futbol oyuncularında önemli olması nedeniyle bu çalışmada somatotip özelliklerinin hem Heath-Carter hem de Sheldon sınıflama yöntemiyle değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Denekler

Amerikan Futbol oyuncularında somatitlerini incelemek amacıyla taşıyan çalışmamıza Bilkent Üniversitesi Amerikan Futbolu takımında oynayan 35 kişiden 28 asıl oyuncu katılmıştır. Sporcuların çalışmaya gönüllü olarak katılmak istediklerini ve üniversitelerinden gerekli iznin alındığını belirten form, imzalatılmıştır.

Sporcular ortalama 8 yıldır spor yapmakta, ancak Bilkent Üniversitesinde okuyan üniversite öğrencileri 4 yıldır Amerikan futbol takımı ile antrenman programlarına ve maçlarına katılmaktadırlar.

Yöntem

Sporcuların ağırlık ölçümleri, stabiliometri ve Hacettepe Üniversitesi Futbol Analizi (HÜFA) testleri önce kıyafetsiz ve ardından spor kıyafetleri ile olmak üzere iki kez değerlendirilmiştir. Böylece sonuçlar karşılaştırılarak kıyafetin etkinliği araştırılmıştır.

Sporculara antropometrik ölçüm yapılarak, Heath-Carter yöntemi ile Sheldon diagramından somatotipleri, vücut kitle indeksleri (VKİ) ve vücut yoğunluğu (VY) hesaplaması ile de vücut yağ yüzdesi (Yağ%), yağsız vücut kütlesi (YVK) bulunmuştur.

Boy ve vücut ağırlığı ölçümleri

Boy ölçümü, genel vücut büyüklüğü ve kemik uzunluğunun en önemli göstergelerinden birisidir.

a-) Boy ölçümü, genel vücut büyüklüğü ve kemik uzunluğunun en önemli göstergelerinden birisidir. Boy ölçümü, 0.1 milimetre hassasiyetinde DETECTO (capacity 200*0.1kg, 400*0.2 lb) marka kayan kaliperle ölçülmüştür. Deneğin sırtı dönük pozisyonda, ayaklar çıplak ve kollar gövde yanında bitişik olarak durmuştur. Deneğin başı Frankfort düzlemine getirildikten sonra, omurgadaki sarkmayı gidermek için, deneğin sterno-mastoid çıkıntılarında yukarıya hafifçe kaldırılmış durumda deneğin inspirasyon yapması istenmiştir. Bu pozisyonda iken, kayan kaliperin bıçağı saçları hafifçe bastırarak deneğin verteksi üzerine yerleştirilir.

b-) Vücut ağırlığı; sporcu hafif bir şort ve tişört giymiş halde 100 gram hassasiyetinde DETECTO marka terazi ile ölçülmüştür. Kilo ölçümü kıyafetli ve kıyafetsiz olmak üzere iki kez tekrarlandı. Resim 3.1.'de sporcuların boy ve kilo ölçümleri gösterilmektedir.

Antropometrik ölçümler

a. Çevre Ölçümleri: Çevre ölçümleri, vücut büyüklüğü ve çevresel boyutların öğrenilmesi için önemli sayılan ölçümlerdir.

1.5 cm genişliğinde, 150 cm uzunluğunda, esnek olmayan, plastik metre ile sağ taraftan ölçülmüştür ve Resim 3.2'de gösterilmektedir.

Fleksiyonda biceps çevresi: Dirsek yaklaşık 90 derece fleksiyonda ve el pozisyonunda iken bicepsin en kalın yerinden ölçüm yapılmıştır.

El Bileği: Radius ve ulna styloid çıkıntıları üzerinden geçecek şekilde el bileği çevresi ölçümü yapılmıştır.

Karın (abdominal) Çevresi: Deneğin ayakta, kollar açık, ayaklar bitişik ve ölçüm yapan kişiye bakıyor olmalıdır. Metre, umblikus üzerinden geçecek şekilde yerleştirilerek ölçüm yapılmıştır.

Trokanter Çevresi: Büyük trokanter çıkıntıları üzerinden geçecek şekilde metre yerleştirilerek ölçüm yapılmıştır.

Baldır Çevresi: Deneğin ayakta, ayaklar 20 cm açıklıkta ve vücut ağırlığı her iki ayağa eşit dağılmış şekilde ölçüm yapılır. Baldırın en geniş yerinden geçecek şekilde metre yerleştirilerek ölçüm yapılmıştır.

b. Deri Kıvrımı Ölçümleri: Deri kıvrımı ölçümleri Holtain marka kaliperle yapılmıştır. Ölçümler 0.1 milimetre hassaslıkta olacak şekilde alınmıştır. Ölçümler üç kez yapılmış ve bunların ortalamaları ölçüm değeri olarak kabul edilir. Deri kıvrımı ölçümleri vücudun sağ tarafından yapılmıştır ve Resim 3.3.'de gösterilmektedir.

Biceps Deri Kıvrımı: Biceps deri kıvrımı kolun anterior yüzünde, dikey bir deri katlantı olacak şekilde kaliperle mm olarak ölçüldü. Ölçümün yapıldığı nokta, akromion kemiği sınırı ile antecubital katlantısı orta noktası olarak belirlendi.

Triceps Deri Kıvrımı: Triceps deri kıvrımı kalınlığı, üst kolun posterior yüzünden, triceps kası üzerinden ve omuzda acromion'un lateral uzantısı ile dirsekte ulna'nın acromion çıkıntısının inferior noktası arasındaki mesafenin orta noktasından deri katlantısı, kol eksenine boyunca uzanacak şekilde alındı.

Subscapula Deri Kıvrımı: Subscapula deri kıvrımı, denek ayakta durur pozisyonda iken, skapulanın inferior köşesinden ve medial kenarın doğal uzantısı olarak, vücuda yaklaşık 45 derecelik bir açı yapacak şekilde ölçüm yapıldı.

Göğüs (pektoral) Deri Kıvrımı Ölçümü: Pektoralis kasının koltuk altı meme ucu doğrultusu yönündeki kenarın, yaklaşık orta doğrultusundan alınarak ölçüm yapıldı.

Abdominal Deri Kıvrımı Ölçümü: Abdominal ölçümü yaklaşık olarak 3 cm umblikusun sol tarafından ve 1 cm kadar orta doğrultusundan alınarak ölçüm yapıldı.

Suprailiak Deri Kıvrımı Ölçümü: Suprailiak deri kıvrımı, iliak kavisi ile göğüs kafesi alt sınırının ortasından ve orta axilla çizgisi üzerinden yatay olarak ölçüldü.

Uyluk Deri Kıvrımı Ölçümü: Uyluk deri kıvrımı, uyluğun anterior yüzünden yaklaşık olarak uyluğun orta noktasından bacak eksenine boyunca alındı. Orta nokta, inguinal katlantı ile patellanın üst kenarı arasındaki mesafenin orta noktası olarak alındı.

Baldır Deri Kıvrımı Ölçümü: Baldır deri kıvrımı, baldırın en geniş çevre ölçümünün olduğu noktadan ve baldırın medial yüzünden, alt bacak eksenine dikey olarak alındı. Ölçüm denek ayakta durur pozisyonda iken, vücut ağırlığı sol bacak üzerinde, sağ bacak dizden hafifçe bükülü olarak ve ayağın iç kısmı dışa çevrilmiş olarak yapıldı.

c. Çap Ölçümleri: Çap ölçümleri Harpenden marka kayan sürgülü kaliper ile yapıldı.

Biakromial Çap: denegın arkasından durarak kaliperin uçlarını akromial çıkıntılarının en dışına temas ettirerek ölçüm yapıldı.

Humerus Bikondüler Çap: El pronasyonda, dirsek fleksiyonda iken kaliperin kolları kondüllere sıkıca temas ettirilerek humerusun kondülleri arasındaki mesafe ölçüldü.

El Bileği: Radius ve ulnanın styloid çıkıntıları arasındaki mesafe ölçüldü.

Bitrokhanterik Çap: Büyük trokanterlerin en dış noktaları arasındaki mesafe ölçüldü.

Femur Bikondiler Çap: Kaliperin kolları epikondiller üzerine değecek şekilde ölçüm yapıldı.

Ayak Bileği Çap: Kaliperin uçları malleollere temas ettirilerek ölçüm yapıldı.

Vücut Kitle İndeksi: Metre cinsinden boy uzunluğunun, kilogram cinsinden vücut ağırlığına bölünmesinden elde edildi (American College of Sports Medicine-ACSM). VKİ= kg/m²

Vücut Yoğunluğunu belirlemede kullanılan formüller*

Üç Bölge Formülü: Göğüs, Triseps; Subskapular

Vücut Yoğunluğu (VY)=1.1125025 – 0.0013125 (3 skinfold ölçüm toplamı) + 0.0000055 (3 skinfold ölçüm toplamı)² – 0.000244 (yaş)

Jackson ve Pollock 'dan uyarlanan vücut yoğunluğu formülü⁽⁴⁾.

Yağ Yüzdesi Formülleri⁽⁶⁾

Brozek'e göre

$$\%Yağ = (4.570 / VY - 4.142) * 100$$

Siri'ye göre

$$\% Yağ = (4.950 / VY - 4.500) * 100$$

Total Vücut Yağı (TVY) (kg) = Vücut ağırlığı * (% Yağ / 100)

Yağsız Vücut Ağırlığı (YVA) (kg) = Vücut Ağırlığı – Yağ Ağırlığı

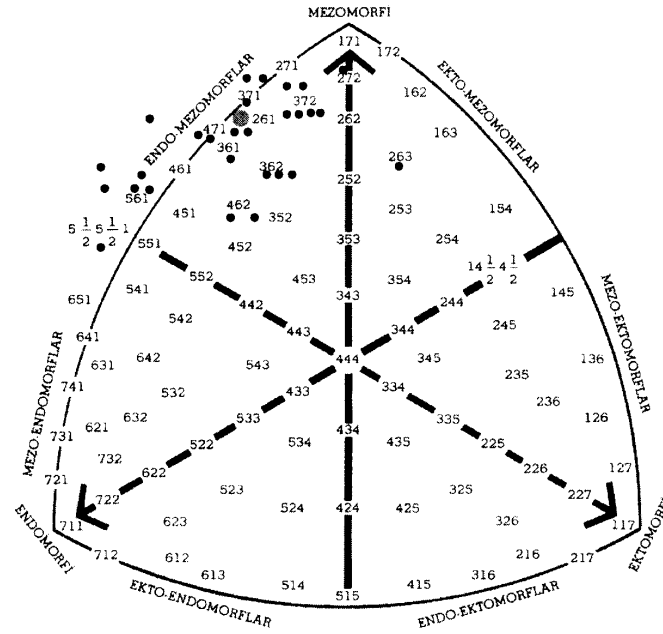
BULGULAR

Amerikan Futbol oyuncularında somatotipleri ve antropometrik profillerini incelemek amacıyla planlanan çalışmamıza Bilkent Üniversitesi Amerikan Futbolu takımından 28 asıl erkek oyuncu alınmıştır. Bu sporcuların yaşı 20.96±1.35 yıl, boy uzunlukları 179±6.9 cm, vücut ağırlıkları 87.7±18 kg'dır. Sporcuların fizik profilleri Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Sporcuların Yaşı, Spor Yaşı, Boy Uzunlukları, Vücut Ağırlıkları, Vücut Kitle İndeksleri, Vücut Yağ Yüzdeleri, Yağsız Vücut Kütlesi Değerleri

	Minimum	Maksimum	X±Ss
Yaş (Yıl)	18.00	23.00	20.96±1.35
Spor Yaşı (Yıl)	1.00	17.00	8.41±4.45
Boy Uzunluğu (cm)	166	192	179±6.97
Vücut ağırlıkları (kg)	62.10	130.00	87.78±18.07
VKİ (kg/m ²)	22.5359	39.2593	27.25±4.66
Yağ % Siri'ye göre	6.41	22.14	12.71±4.35
Yağ % Brozek'e göre	7.17	21.69	12.99±4.01
YVK (kg) Siri'ye göre	58.12	104.35	76.00±12.15
YVK (kg) Brozek'e göre	57.65	104.69	75.81±12.36

Antropometrik ölçümler ile elde edilen verilerin Heath-Carter yöntemiyle hesaplanmasından ortaya çıkan puanların Sheldon diyagramında dağılımı Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1: Sporcuların Somatotip Özelliklerinin Sheldon Diagramında Dağılımı (Küçük Top) ve Ortalama Değerleri (Buyuk Top)

Back (geride oynayanlar) ve lineman (çizgide oynayanlar) oyuncuların boy uzunlukları birbirine yakın bulundu. Çizgi oyuncularının geride oynayanlara göre, vücut ağırlıklarının daha fazla, VKİ'nin daha yüksek, endomorf ve mezomorf karakterlerinin daha baskın oldukları tespit edildi (Tablo 2).

Tablo 2: Çizgide (Lineman) ve Geride (Back) Oynayan Oyuncuların Vücut Kompozisyonu

		Ortalama	Standart Sapma	
Boy uzunluğu	Back	178	7.16	t= 0.870
	Lineman	180	6.81	p= 0.392
Vücut ağırlığı	Back	77.69	7.55	t= 3.939
	Lineman	99.43	19.83	p= 0.001*
VKİ	Back	24.49	1.60	t= 4.342
	Lineman	30.43	5.03	p= 0.000*
Endomorfi	Back	3	0.66	t= 2.198
	Lineman	4	1.35	p= 0.037*
Mezomorfi	Back	7	0.80	t= 3.513
	Lineman	8	1.18	p= 0.002*
Ektomorfi	Back	2	0.78	t= 1.591
	Lineman	1	1.55	p= 0.124

* p<0.05 ** p= 0.05

Sporcuların Somatotip incelemesinde komponentlerin ortalama ve standart sapmaları Tablo 3'de gösterilmektedir. Sporcuların, kuvvetli mezomorf, orta derecede endomorf ve çok az derecede ektomorf yapıya sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 3: Sporcuların Somatotip Komponentlerinin Aldığı Değerler

SOMATOTİP	Ortalama	Standart Sapma
Endomorf	3.53	1.00
Mezomorf	7.39	0.99
Ektomorf	1.71	1.16

Amerikan Futbol oyuncularının oynadıkları pozisyona göre takımı iki gruba ayırılır. 1- Back (geride oynayanlar) ve 2- Lineman (çizgide oynayanlar). Buna göre back ve lineman oynayanların yüzdeleri Tablo 4'de verilmektedir.

Tablo 4: Sporcuların Oynadıkları Pozisyonlarına Göre Yüzdeleri

POZİSYON	N	Yüzde (%)
Back (geride oynayanlar)	15	53.6
Lineman (çizgide oynayanlar)	13	46.4
Toplam	28	100.0

ACSM'ye göre sınıflama yapıldığında Amerikan futbol takımında VKİ 20'nin altında olan sporcu yoktur. Sporcuların VKİ'ne göre sınıflaması Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5: Sporcuların VKİ'ne Göre Sayıları ve Yüzdeleri

VKİ	N	Yüzde (%)
20-24.99	13	46.4
25-29.9	9	32.1
>=30	6	21.4
Toplam	28	100.0

TARTIŞMA

Bu çalışma ile Amerikan futbol oyuncularının somatotip ortalama skorları 3.53, 7.39, 1.71 bulunmuş olup daha çoğunlukla mezomorf ve endomorf-mezomorf tarafa kaydığı görülmektedir (Şekil 1).

Amerikan Futbolunun son zamanlarda yaygın olarak oynanmaya başlaması araştırmacıların dikkatini bu spor dalına çekmiştir. Buna rağmen literatürde, Amerikan Futbolu ile ilgili oluşan yaralanmalar dışında yeterince çalışma yoktur⁽⁶⁾. Bu araştırmaların bir kısmı, Amerikan Futbolu oyuncularının somatotipleri, antropometrik ölçümleri ve bunların performansla ve diğer branşlarla ilişkisini içermektedir. Sporcuların koruyucu amaçlı giydikleri dizlik, ayak bilekliği, omuz padleri,

bant gibi desteklerin performansa özellikle de denge kontrolü ve süratle etkisini inceleyen bir çok çalışma vardır. Ancak Amerikan futbolu oynayanların koruyucu amaçlı giydikleri kıyafetin ağırlığından ve hacminden dolayı, vücut kompozisyonunu nasıl etkilediğini inceleyen herhangi bir araştırmaya rastlamadık. Bu nedenle, Amerikan futbol takımındaki sporcuların vücut kompozisyonlarını, somatotiplerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada sporcuların mezomorf tipinde oldukları görülmüştür.

Sporcuların somatotipleri incelendiğinde, daha önce yapılan çalışmalara benzer sonuçlar bulunmuştur^(3,5,11). Bale ve arkadaşlarının Amerikan Futbol oyuncularının somatotipleri üzerinde yaptığı çalışmada sporcuların dominant mezomorfik ve endomezomorfik, çok az ektomorfik olduğu, yağ yüzdelerinin yüksek olduğunu bulmuşlardır⁽⁹⁾. Yine aynı çalışmada; yüksek okul oyuncularını dominant olarak mezomorfik, liselileri ise, endomezomorfik bulmuştur. Benzer şekilde bu çalışmada da sporcuların baskın olarak mezomorfik ve endomezomorfik oldukları görülmüştür (Tablo 3).

Bilkent Amerikan Futbolcularının yağ yüzdeleri %6.41 - %22.14 arasında değişmekte ve ortalamaları %12.71'dir. Başka bir profesyonel lig futbol oyuncularının ise yağ miktarı %9 ile %19 arasında değişmekle birlikte ortalamaları %12.1'dir⁽¹³⁾. Siders W. ve arkadaşlarının değişik spor branşlarının vücut kompozisyonlarını incelediği çalışmasında Amerikan Futbol oyuncularının yağ miktarlarının yüzücülerden düşük, basketbol ve güreşçilerden yüksek bulunmuş. Aynı çalışmada sporcuların mezomorf komponenti diğer üç branştan daha yüksek bulunmuş⁽¹²⁾.

Igbokwe'in yaptığı bir çalışmada ufak bir örneklem ile iyi düzeydeki ortaokul çağındaki atlet ve basketbolcu çocukların ektomorf, futbolcu, güreşçi ve beyzbolcuların mezomorf ve orta tiplerden oluştuğunu saptamıştır⁽⁵⁾. Bu araştırmalarda özellikle Amerikan Futbol oyuncularının değişken somatotiplerinin performansı etkilediği görülmüştür. Buna karşın başka bir çalışmada kısa mesafe oyuncularında performansın antropometrik ölçümlerle ilişkili olduğu ve ektomorfik olan kısa mesafe sporcularında daha yüksek olduğu görülmüştür⁽⁹⁾.

Rontoyannis ve arkadaşları'nın araştırmasında, futbolcuların defans ve ofens lineman'lerin (savunma ve hücum çizgi oyuncular) defans ve ofens backlerden (savunma ve çizgi geri oyuncular) daha ağır olduğu tespit edilmiş⁽¹⁰⁾. Benzer şekilde Williford ve arkadaşları, lineman'leri belirgin olarak daha ağır, yağ yüzdelerini ve yağsız vücut kitlelerini daha yüksek bulmuşlardır. Oyun statü seviyesi yani, amatörden profesyonele doğru, arttıkça oyuncuların boy uzunluğu ve kilos-yağsız kitlenin artışıyla birlikte- artma eğilimindedir⁽¹⁴⁾. Bizim çalışmamızda da lineman oyuncularının back'lere oranla daha kilolu, VKİ'nin daha yüksek (Tablo 5), endomorf ve mezomorf karakterlerinin daha baskın olduklarını gözlemledik. VKİ sağlıklı ve sedanter popülasyonunki ile karşılaştırıldığında aşırı kilo bulunmuştur. Bu sporcuların daha fazla yağ kitlesine sahip olduğu yönünde düşündürmektedir. Çizgide oynayan sporcular geride oynayanlara göre daha baskın endomezomorf özellikli olduğu bulunmuştur (Tablo 2).

İtalyan rugby oyuncularında somatotiplerin 3.2-5.2-1.3 bulunması ile sporcuların biim çalışmada olduğu gibi endo-mezomorfik olduğu gösterilmiştir⁽⁶⁾, Nijeryalı güreş ve halter sporu yapan sporcularda kuvvet ile ilişkili becerileri yapmada mezomorf (3.12-5.04-2.42) özelliğın daha dominant olduğu ve sporda başarılı sonuçları olumlu etkilediğı gösterilmiştir⁽⁷⁾. Bu çalışmada ise diğer çalışmalardakine benzer sonuçlar bulunması ile birlikte bu takım 2003 yılı Şampiyonu olmuştur.

Sonuç olarak, Amerikan futbol oyuncularının somatotiplerinin Sheldon diyagramında endo-mezomorfa yakın ve literatürle uyumlu olduğu söylenebilir.

KAYNAKLAR

1. Açıkada C. Sporcularda Vücut Kompozisyonu Parametrelerinin İncelenmesi. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor ABD, İstanbul, 1990.
2. Bale P. "Anthropometric, Body Composition and Performance Variables of Young Elite Female Basketball Players." J Sports Med Phys Fitness. 1991; 31: 173-7.
3. Bale P., Colley E., Mayhew J.L., Piper F.C., Ware J.S. Anthropometric and Somatotype Variables Related to Strength in American Football Players. J Sports Med Phys Fitness. 1994; 34: 383-9.
4. Baumgartner TA., Jackson AS. Measurement for Evaluation. In Physical Education and Exercise Science. Wm.C.Brown Publishers. 2001.
5. Casagrande G., Viviani F. "Somatotype of Italian Rugby Rlayers." J Sports Med Phys Fitness. 1993; 33: 65-9.
6. Ergun N., Baltacı G. Spor Yaralanmalarında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Prensipleri. Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Yayınları. Ankara 1997.
7. Igbokwe N.U. "Somatotypes of Nigerian Power Athletes." J Sports Med Phys Fitness. 1991, 31: 439-41.
8. Junge A., Dvorak J., Chomiak J., Peterson L., Baumann T.G. "Medical History and Physical Findings in Football Players of Different Ages and Skill Levels. Am J Sports Med. 2000, 28 (5): 16-21.
9. Kukolj M., Ropret R., Ugarkovic D., Jaric S. "Anthropometric, Strength, and Power Predictors of Sprinting Performance." J Sports Med Phys Fitness. 1999 June, 39: 120-2
10. Rontoyannis G.P., Stalikas A., Sarros G., Vilastaris A. "Medical, Morphological and Functional Aspects of Greek Football Referees. J Sports Med Phys Fitness. 1998, 38: 208-14.
11. Rösch D., Hodgson R., Peterson L., Baumann T.G., Junge A., Chomiak J., Dvorak J. "Assessment and Evaluation of Football Performance." Am J Sports Med. 2000, 28 (5): 29-40.
12. Siders W.A., Bolonchuk W.W., Lukaski H.C. "Effects of Participation in a Collegiate Sport Season on Body Composition." J Sports Med Phys Fitness. 1991, 31: 571-6.
13. Turnagöl H.H., Demirel H. "Türk Millî Haltercilerin Somototip Profilleri ve Bazı Antropometrik Özelliklerinin Performansla İlişkisi." Spor Bilimleri Dergisi. 1992 Eylül, 3(3): 11-18
14. Williford H. N., Kirkpatrick J., Olson MS., Blessing DL., Wang NZ. "Physical and Performance Characteristics of successful high school football players. Am. J Sports Med. 1994, 22 (6): 859-62.
15. Ziyagil M.A., Zorba E., Tamer K., Kalkavan A., Kutlu M., Torun K. "Bir Yıllık Antrenmanın Yıldızlar Kategorisi Serbest Stil Türk Millî Takım Güreşçilerinin Vücut Kompozisyonu ve Fizyolojik Özellikleri Üzerine Etkisi." Spor Hekimliği Dergisi. 1996 Aralık, 31 (4): 167-76.

TÜRK GENÇ MİLLİ BAYAN VOLEYBOLCULARIN MAKSİMAL AEROBİK EGZERSİZ SONRASI LAKTAT DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Ömer ŞENEL *
Banu CAN *
Nevin ATALAY GÜZEL *

ÖZET

Bu çalışmanın amacı Türk genç milli bayan voleybol takım oyuncularının maksimal aerobik egzersiz sonrası laktat düzeylerinin, maksimal oksijen tüketimlerinin ($Max VO_2$) ve anaerobik güçlerinin incelenmesidir. Çalışmaya toplam 18 genç milli bayan voleybol oyuncusu gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmaya katılan voleybolcuların yaş, boy, vücut ağırlığı ve spor yaşları ortalamaları sırasıyla $16,7 \pm 1,3$ yıl, $183 \pm 5,2$ cm, $72,5 \pm 3,6$ kg ve $7 \pm 1,1$ yıldır. Deneklerin aerobik güçleri 20m. mekik koşusu testi ile anaerobik güçleri ise Bosco sıçrama matı ile belirlendi. Deneklerin maksimal yorgunluk düzeyine ulaştıklarını kontrol amacıyla testin hemen sonunda kalp atım hızları ölçülmüştür. Yüklenmeden önceki ve hemen sonraki laktat düzeyleri Accutrend marka portable laktat analizörü ile belirlenmiştir. Verilerin istatistiksel analizleri SPSS paket programda paired-t testi ile yapılmıştır.

Çalışmanın sonunda; deneklerin maksimal aerobik egzersiz sonrası kan laktat düzeyleri ortalamalarının ($11,7 \pm 3,7$ mmol/L) istirahat laktat düzeylerine ($3,10 \pm 1,3$ mmol/L) göre istatistiksel anlamlı artış gösterdiği (%377) tespit edilmiştir. Deneklerin $max VO_2$ ve anaerobik güçleri ortalamaları ise sırasıyla $45,3 \pm 3,3$ ml.kg/dk, $88,4 \pm 7,1$ kg.m/sn olarak belirlenmiştir. Elde edilen bu bulgular ilgili literatürle benzerlik içerisindedir.

Anahtar Kelimeler: Laktat, voleybol, $maxVO_2$, anaerobik güç

Geliş tarihi: 02.02.2005; Yayına kabul tarihi: 15.06.2005

* G.Ü.Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, ANKARA

ASSESSMENT OF LACTAT LEVEL OF TURKISH YOUNG NATIONAL FEMALE VOLLEYBALL PLAYERS AFTER MAXIMAL AEROBIC EXERCISE

ABSTRACT

The aim of this paper was to assess the blood lactat level after maximal aerobic exercise, maximal aerobic power (max VO_2) and maximal anaerobic power of Turkish young female national volleyball players. A total of 18 young female members of Turkish national volleyball team were voluntarily participated in to this study. Subjects' mean age, height, body weight and sports age were $16,7 \pm 1,3$ years, $183 \pm 5,2$ cm, $72,5 \pm 3,6$ kg and $7 \pm 1,1$ year respectively. Shuttle-run test was used to find out the aerobic power of subjects. In addition Bosco mat was used to assess subjects' anaerobic power. In order to control subjects' maximal fatigue level, heart rate was measured just end of the shuttle-run test protocol. Blood lactate level of subjects was measured before and after maximal aerobic exercise loading by using Accutrend portable lactate analyzer. Statistical analyses were done by using paired t-test in SPSS package program.

In conclusion of this study; resting mean lactate levels of subjects ($3,10 \pm 1,3$ mmol/L) were significantly increased (377%) at the end of the maximal exercise ($11,7 \pm 3,7$ mmol/L) ($p < 0,001$). In addition; Subjects' mean max VO_2 and anaerobic power were $45,3 \pm 3,3$ ml.kg/dk, $88,4 \pm 7,1$ kg.m/sn respectively. These findings were found similar with related literature.

Key Words: Lactate, volleyball, max VO_2 , anaerobic power

GİRİŞ

Top oyunları fiziksel, teknik, mental ve taktik gibi kapsamlı yeteneklere ihtiyaç duyar. Oyuncuların uzun süreli, şiddetli savunma ve hücum manevraları içerisinde yarışabilmeleri için hızlı ve güçlü hareketleri yapabilecek aerobik ve anaerobik kapasiteye sahip olmaları gereklidir⁽¹⁶⁾. Birçok takım sporunda olduğu gibi voleybolda da dayanıklılık bir sporunun sahip olması gereken temel ve vazgeçilmez özelliktir. Aerobik dayanıklılığın göstergesi kabul edilen Max VO_2 , maksimal egzersiz esnasında dokuların bir dakikada tüketebildiği maksimal O_2 miktarını ifade etmektedir^(4,9).

Progresif mekik koşusu son yıllarda VO_2 max'ın saha koşullarında belirlemesi için geliştirilmiş olan bir testtir. 8km/s hızla başlayarak, 20 metrelik bir parkurda gidip gelinerek koşulan testte, her dakika koşu hızı 0.5 km/s artırılmaktadır. Artan koşu temposuyla koşulabilen 20m sayısında tahmini VO_2 max değeri elde edilir^(2,8).

Egzersizde yüksek kan laktatının performansı sınırlayıcı bir faktör olduğu bilinir. Ayrıca laktik asit artışı kas konsantrasyonlarına engel olmakta ve sonuçta yorgunluk oluşumunu hızlandırmaktadır. Uzun süreli, maraton gibi egzersizlerden sonra dinlenme düzeyinin 2-3 katı kadar laktik asit oluşur. Egzersizin şiddeti arttıkça anaerobik metabolizmanın egzersizde kullanım miktarı da artar. Laktat değerlendirmeleri ile elde edilen verilere göre yapılacak antrenman programları, performansın gelişimi açısından çok yararlıdır. Voleybol, hem aerobik hem

de anaerobik unsurlarla interval bir spor olarak tanımlanır. Üst beceri düzeyinde voleybolcuların teknik performansları fiziksel performans karakteristikleri ile sınırlanabilir⁽¹⁴⁾. Bu çalışmanın amacı; Türk Genç Milli Bayan Voleybol takım oyuncularının maksimal aerobik egzersiz sonrası kan laktat düzeylerindeki değişimin incelenmesi ve maksimal aerobik (Max VO₂) ve anaerobik güçlerinin tespit edilmesidir.

MATERYAL VE METOD

Denekler

Çalışmaya Türk genç milli bayan voleybol takımını oluşturan 18 sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Deneklerin yaş, boy, vücut ağırlıkları ve antrenman yaşları ortalamaları sırasıyla 16,7±1,3 yıl, 183±5,2 cm, 72,5±3,6 kg ve 7±1,1 yıl olarak tespit edilmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırmaya katılan voleybolcuların aerobik gücünü belirlemek amacıyla 20 metre mekik koşusu testi uygulanmış⁽¹¹⁾, deneklerin maksimal yüklenme şiddetine ulaştıklarını kontrol etmek amacıyla; test bitiminde 15 saniye süre ile kalp atım sayıları alınmıştır (maksimal kalp atım hızı: 220-deneğin kronolojik yaşı).

Deneklerin istirahat ve maksimal egzersiz sonrası kan laktat değerleri Accutrend marka portable laktat analizörü kullanılarak sağ el orta parmağın alınan kan örnekleri ile tespit edilmiştir.

Deneklerin anaerobik güçleri ise Bosco Sıçrama Matı üzerinde yapılan dikey sıçrama değerleri kullanılarak belirlenmiştir. Her denek 3 deneme yapmış, bunlar içerisinde en yüksek olan veriler değerlendirilmeye alınmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen tüm verilerin aritmetik ortalama ve standart sapmaları (X±SS) hesaplanmış, maksimal egzersiz öncesi ve sonrası kan laktat değerleri arasındaki fark ise SSPS 10.0 istatistik programında paried t-test metodu ile analiz edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1: Deneklerin Yaş, Boy, Vücut Ağırlıkları İle Dikey Sıçrama Yüksekliği ve Antrenman Yaşları Ortalamaları

n=18	Yaş (yıl)	Boy (cm)	Vücut Ağırlığı (kg)	Antrenman Yaşı (Yıl)
X± SD	16,7±1,3	183±5,2	72,5±3,6	7±1,1

Tablo 1 de görüldüğü üzere, araştırmaya katılan deneklerin yaş, boy, vücut ağırlıkları, dikey sıçrama yüksekliği ve antrenman yaşları ortalamaları sırasıyla 16,7±1,3 yıl, 183±5,2 cm, 72,5±3,6 kg, 29,1±2,3 cm. ve 7±1,1 yıl olarak belirlenmiştir.

Tablo 2 : Deneklerin İstirahat ve Maksimal Aerobik Egzersiz Sonrası Kan Laktat, Tahmini Ortalama O₂ Tüketimi (max VO₂) ve Dikey Sıçrama Değerleri Ortalamaları

n=18	İstirahat laktat değeri (mmol/L)	Maksimal egzersiz sonrası laktat değeri (mmol/L)	Maksimal O ₂ tüketimi (ml.kg/dk)	Anaerobik güç (kg.m/sn)	Dikey Sıçrama (cm)
X± SD	3,10±1,30	11,7±3,7	45.3 ±3.3	88,4±7,1	29,1±2,3

Araştırmaya katılan Türk genç milli bayan voleybolcuların istirahat laktat değerleri ortalaması (3,10±1,30 mmol/L) maksimal aerobik egzersiz sonrası anlamlı şekilde artarak 11,7±3,7 mmol/L ye ulaşmıştır(P<0.001). Ayrıca deneklerin max VO₂, anaerobik güç ve dikey sıçrama ortalamaları sırasıyla, 45.3 ±3.3 ml.kg/dk , 88,4±7,1 kg.m/sn ,29,1±2,3 cm olarak tespit edilmiştir (tablo 2).

TARTIŞMA

Top oyunları fiziksel, teknik, mental ve taktik yetenekleri içeren kapsamlı yeteneklere gereksinim duyar⁽¹⁶⁾. Aerobik güç veya maksimal oksijen tüketimi; max VO₂ ile eş anlamlıdır ve kardiorespiratör dayanıklılığın bir komponentidir. Maksimal oksijen tüketimi genetik özellikler, antrenman düzeyi, yaş, cinsiyet, vücut ölçüleri ve kompozisyonuna⁽¹³⁾, kalbin büyüklüğü ve eritrosit konsantrasyonuna⁽⁹⁾ bağlı olarak değişir.

Aerobik kondüsyon için yapılan antrenmanın yoğunluğu; kalp atım hızı, oksijen tüketimi ve algılanan zorluk derecesi ile belirlenebilmektedir. Bununla birlikte son araştırmalar optimal antrenman yoğunluğunun kan laktat konsantrasyonu ölçümleri ile daha iyi belirlenebileceğini göstermektedir⁽¹⁷⁾. Elit bayan voleybolcuların maksimal yorgunluk sonrası kan laktat düzeyindeki değişimin incelenmesi amacıyla yapılan bu araştırmada, deneklerin istirahat kan laktat düzeyleri 3,10±1,30mmol/L iken yorgunluk sonrasında %377'lik bir artışla 11,7±3,7mmol/L düzeyine erişmiştir (p<0.01). Laktat düzeyindeki bu anlamlı artış sporcuların istenilen yüksek yorgunluk düzeyine ulaştıklarının bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Chamari ve arkadaşları⁽⁵⁾ 18,5±0,7 yaş ortalamasına sahip erkek voleybolcular üzerinde yaptıkları araştırmada venöz kan laktik asit (LA) değerinin bir saniye sürenin altındaki şiddetli egzersizler sonunda bile anlamlı düzeyde arttığını belirlemişlerdir. Diğer bir araştırmada, 16 erkek deneğin maksimal aerobik güce ulaştıncı egzersiz sonrasında kan LA düzeyinin 14.9±2.6mmol/L ye ulaştığı gözlenmiştir⁽⁹⁾.

Olimpik bayan basketbolcularla yapılan bir çalışmada müsabaka esnasında oyuncuların kalp atım hızının maksimallerinin %94,6'sına yükseldiği belirlenmiştir. Oyuncular uluslararası maçlarda laktik asit eşiğine (anaerobik eşik) maksimal kalp atım hızının %89,2'sinde ulaşmaktadırlar. Kan laktik asit konsantrasyonları ise uluslararası maçlarda ortalama 5,0±2,3mmol/L iken ulusal maçlarda 5,2±2,0mmol/L ve antrenmanlarda da 2,7±1,2 mmol/L dir⁽¹²⁾.

Egzersiz sırasında yapılan Laktik Asit (LA) ölçümlerinin güvenilirliğini araştıran bir çalışmada; 12 erkek (21-44yaş) dayanıklılık sporcusunun istirahat ve treadmill üzerinde 5 dakika süreyle %60, %65, %71, %77, %83, ve %89 VO₂ maksimal yüklenme ile 3 ayrı günde testler yapmışlar ve LA değerlerini almışlardır. Sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı çıkmış, çıkan sonuçlar LA birikim hızının, Laktat eşliğinde oksijen tüketimi ve kalp atım sayısının güvenilirliğini desteklediğini göstermiştir⁽¹⁰⁾.

Benzer bir çalışmada, kısa mesafe yüzücülerinde (15,176±0,8 yaş) 2 ay süre ile uygulanan antrenman programının, aerobik ve anaerobik kapasiteye etkisi araştırılmıştır. 8x100m ve 5 adet artırmalı yüzme temposu (%75, %85, %90, %95, %100) verilmiştir. Antrenman öncesi ve sonrası LA ve yüzme hızı karşılaştırıldığında, aerobik kapasitesinin antrenmanla beraber artış gösterirken, LA değerlerinin düştüğü gözlenmiştir⁽¹⁾. Karatosun⁽⁷⁾, erkek atletler (22,4±1,45 yıl yaş ortalamasında) üzerinde yaptığı çalışmada, sporculara 30 sn wingate anaerobik güç testi uygulanmış ve istirahat, testten hemen sonra ve test bitiminden 20 sn sonra LA değerlerini almıştır. Sporcuların LA artış değeri %60 düzeyinde anlamlı bulunmuştur (p<0,01). Yukarıdaki literatür incelendiğinde maksimal egzersizle laktik asit değerinin arttığı görülmektedir. Yapılan bu çalışmada da elde edilen sonuçlar literatürle benzeşmektedir.

Eldeki çalışma sonucunda tespit edilen maksimal O₂ tüketimi (Max VO₂ 45.3±3.3 ml.kg/dk), Anaerobik güç (88.4±7.1 kg.m/sn) ve dikey sıçrama (29.1±2.3 cm) ortalama değerler ilgili literatür ile benzerlik içerisinde. Tsunawake ve arkadaşları (16), 17.4 yıl yaş ortalamasına sahip Japon okullar arası müsabakaya katılan bayan voleybolcuların max. VO₂ değerlerini 46.5±2.9 ml.kg/dk, Fransa bayan milli takım oyuncularının 44.5ml.kg/dk, Amerika dünya üniversite oyunları bayan takımının ise 50.6ml.kg/dk olduğunu belirlemiştir. Hakinken⁽⁶⁾ ise Finlandiyalı bayan voleybolcuların sezon içerisinde max VO₂ değerleri ortalamasını 48.1 ml.kg/dk, dikey sıçrama ortalamalarını ise 31.6cm. olarak tespit etmiştir. Diğer bir araştırmada ise Amerika bayan milli takım oyuncularının max VO₂ değerleri 43.2 ml. kg/dk olarak bulunmuştur⁽¹⁵⁾.

Sonuç olarak; egzersizi sınırlayan faktörlerden biri olan kan laktat birikimi, Türk genç milli bayan voleybol takımının maksimal aerobik yüklenme sonrası istirahat değerinden %377 oranında artış göstererek 11,7±3,7 mmol/L ye ulaşmıştır. Ayrıca voleybolcuların max VO₂ ve anaerobik güç değerleri ilgili literatürle benzerlik içerisinde.

KAYNAKLAR

1. Ağaoğlu, S., Atan, T., Tutkun, E., Taşmektepligil, Y. (2004) "The Effects of the 2 Months Training on the Blood Lactic Acid of Children Swimmers." 8. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı. 57.
2. Ahmaidi, S., Collomp, K., Prefaut, C., (1992) "The Effects of Shuttle Test Protocol and the Resulting Lactacidaemia on Maximal Velocity and Maximal Oxygen Uptake During the Shuttle Exercise Test." *Eur J Appl Physiol*, 65: 475-479.
3. Berthein, S. Pelayo, P., Baquet, G., Marais, G., Allender, H., Robin, H., (2002) "Plasma Lactate Recovery From Maximal Exercise With Correction for Variations in Plasma Volume." *J Sport Med Phys Fitness*, 42 (1): 26-30.
4. Bompá, T. O., (1998) Physiological Intensity Values Employed to Plan Endurance Training. *New Studies in Athletics*, 3 (4): 37-52.
5. Chamari, K., Ahmaidi, S., Blum, J.Y., Hue, O., Temfemo, A., Hertogh, C., Mercier, B., Préfaut, C., Mercier, J., (2001) "Venous blood lactate increase after vertical jumping in volley-ball athletes." *Eur J Appl Physiol*. 85:191-194.
6. Hakkinen, K. (1993) "Changes in Physical Fitness Profile in Female Volleyball Players During the Competitive season." *J Sports Med Phys Fitness*. 33 (3): 223-32.
7. Karatosun, H., (2004) "Investigation of Serum Nitric oxide, Lactic Acid and Femoral Blood Flow After Supramaximal Exercise" 8. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Özetleri Kitabı. 51.
8. Leger, L., Lambert, J., Mercier, D. (1983) "Predicted VO₂ Max and Maximal Speed for Multistage 20 m Shuttle Run in 7000 Quebec Children Aged 6-17." *Med Sci Sports Exerc*, 15: 42,46.
9. Noble, B. J. (1986) *Physiology of Exercise and Sport*. Times Mirror- Mosby College Pub. St. Louis, Missouri.
10. Pfitzinger, P. and Freedson, P. S., (1998) "The Reliability of Lactate Measurements During Exercise." *International Journal of Sports Medicine*. 19 (5): 349-357.
11. Ramsbottom, R., Brewer, J., Williams, C. (1988) "A progressive Shuttle Run Test to Estimate Maximal Oxygen Uptake." *Br J Sports Med*; 22:141-4.
12. Rodriguez-Alonso, M., Fernandez-Garcia, B., Perez-Landaluce, J., Terrados, N. (2003) "Blood Lactate and Heart Rate During National and International Women's Basketball," *J Sports Med Phys Fitness*, 43 (4): 432-436.
13. Sharkey, B.J. (1997). *Fitness and Health*. Champaign, Illinois: Human Kinetics
14. Smith, D.J., Roberts, D., Watson, B. (1992). "Physical, Physiological and Performance Differences Between Canadian National Team and Universiade Volleyball players." *J Sports Sci*. 10 (2): 131-8.
15. Spence, D.W., Disch, J.G., Fred, H.L., Coleman, A.E. (1980) "Descriptive Profiles of Highly Skilled Women Volleyball Players." *Med Sci Sports Exerc*. 12(4):299-302.
16. Tsunawake, N., Tahara, Y., Moji, K., Muraki, S., Minowa, K., Yukawa, K. (2003) "Body Composition and Physical Fitness of Female Volleyball and Basketball Players of the Japan Inter-High School Championship Teams." *J Physiol Anthropol Appl Human Sci*. 22(4):195-201.
17. Zeni, A.I., Hoffman, M.D., Clifford, P.S., (1996) Relationship Among Heart Rate, Lactate Concentration and Perceived Effort for Different Types of Rhythmic Exercise in Woman. *Archives of Phy Med. And Rehabilitation*. 77(3):237-241

2002-2003 SEZONU DEPLASMANLI TÜRKİYE VOLEYBOL 1. LİGİNDE OYNAYAN BAYAN SPORCULARIN MENSTRUEL DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

F. Filiz ÇOLAKOĞLU *

Banu CAN *

Gülfem ERSÖZ **

ÖZET

Bu çalışma, 2002-2003 sezonu deplasmanlı Türkiye voleybol 1. liginde oynayan bayan sporcuların menstrual durumlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini, 2002-2003 sezonu deplasmanlı Türkiye voleybol 1. liginde oynayan toplam 168 bayan sporcu oluşturmaktadır. Örneklemi ise 2002-2003 sezonu deplasmanlı Türkiye voleybol 1. liginde müsabakalara katılan ve random yöntemiyle seçilen toplam 56 bayan sporcu oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak sporcuların demografik bilgilerini ve menstrual durumlarını belirlemeye yönelik 37 sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır. Anketlerden elde edilen verilerin iki ya da daha çok değişkene ilişkin frekans dağılımları çıkarılmış, spora başlama yaşı ile menstrual siklus düzeni ve antrenman sıklığı (saat/hafta, gün/hafta) ile spordan kaynaklanan menstrual problem ve menstrual siklus düzeni arasındaki ilişkiler için chi kare testi uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde ve hesaplanmış değerlerin bulunmasında "SPSS 10.0" istatistik paket bilgisayar programı kullanılmıştır.

Araştırma bulgularına göre, sporcuların fiziksel özellikleri yaş, vücut ağırlığı ve boy uzunluğu olmak üzere sırasıyla $22,66 \pm 4,96$ yıl, $68,07 \pm 6,32$ kg, $181,85 \pm 5,56$ cm olarak tespit edilmiştir. Voleybolcuların antrenman sıklıkları ile (gün/hafta), (saat/hafta) menstrual düzen durumları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($\chi^2=0,054$, $p>.05$, $\chi^2=3,73$, $p>.05$). Sporcuların antrenmana başlama yaşları ile menstrual düzen durumları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir ($\chi^2=4,33$, $p>.05$). Voleybolculardan menstruasyonun sportif aktiviteyi fiziksel olarak etkilediğini belirtenlerin oranı %32,1, psikolojik olarak etkilediğini belirtenler %44,7 ve hiç etkilemediğini belirtenlerin oranı %23,2 olarak tespit edilmiştir. Sporcularda amenore ve oligomenore oranı %30,8 olarak belirlenmiştir.

Sonuç olarak bayan voleybolcularda, sporun menstrual periyodu değiştirmedeği ve menstruasyonun sportif aktiviteyi daha çok psikolojik olarak etkilediği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Voleybol, Menstruasyon Düzensizlikleri, Performans.

Geliş tarihi: 05.03.2004; Yayına kabul tarihi: 10.01.2005

* Gazi Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, ANKARA

** Ankara Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, ANKARA

INVESTIGATION OF MENSTRUAL CIRCUMSTANCES OF WOMEN VOLLEYBALL PLAYERS WHO PLAYED IN TURKISH 1. LEAGUE THROUGH 2002-2003

ABSTRACT

This study was done to evaluate menstrual circumstances of volleyball players who played in Turkish 1. league through 2002-2003.

The universe of this study was 168 female volleyball players played through 2002 -2003 Turkish 1. league. Sample group consisted of 56 players who were selected randomly from Turkish 1. league through 2002-2003. Data collection was done by using a questionnaire which included 37 questions with demographic information and menstrual circumstances. Data, taken from questionnaire, evaluated by two or more variables' frequency distribution. For relations between sports starting age and menstrual cycle, training frequency and menstrual problems coming from sports, Qi square test was applied. To evaluate and calculate the data SPSS 10.0 statistic program was used.

As a result of this study, players' physical characteristics as age, body weight and height are as follows; 22.66±4,96 years, 68,07±6,32 kg, 181,85±5,56 cm respectively. Any significant relation was not found between training frequency (day/weeks), (hours/week) and menstrual circumstance ($\chi^2= 0,054$, $p>.05$, $\chi^2=3,73$, $p>.05$) respectively. There was no significant relation between players' sports starting age and menstrual circumstance ($\chi^2=4,33$, $p>.05$). It was found that players who mentioned that the effects of menstruation on physical sports activity were 32, 1%, psychological effects were 44,7% and no effect was 23,2%. Ratio of amenore and oligomenore of players were found as 30,8%.

We may conclude that; the effects of volleyball on menstrual cycle is insignificant for volleyball players and it effects sportive activity by psychological way.

Key words: Volleyball, Menstruation Disorders, Performance.

GİRİŞ

Son zamanlarda bayan sporcularda görülen bireysel ve takım sporlarındaki başarı, içinde bulunduğumuz çevre ve toplumsal koşulların değişmesiyle birlikte sportif aktivitelere bayanların katılımları artmıştır.

Menstruasyon hoş olmayan fizyolojik bir akıntıdır ve korunmayı gerektirir. Bu akıntı kan, mukus ve lökositlerden oluşur. Menstruasyon olayı kadınlar ile erkekler arasındaki en önemli fizyolojik farklılıklardan birisi olup normal olarak 11-15 yaşları arasında başlamaktadır^(13,21,24,25). Bazı araştırmalar sonucunda da menarş başlamadan önce yapılan yüksek şiddetli antrenmanların menarş yaşını geciktirdiği belirtilmektedir⁽¹⁰⁾.

Menstruel siklus boyunca başta endokrin sistem olmak üzere kadın vücudunda bir takım değişiklikler olmaktadır⁽¹⁴⁾. Bayan sporcuların en önemli sorunlardan biri menstruasyondur. Gerek antrenman gerekse yarışma dönemlerinde menstruasyon çeşitli zorluklara yol açabilir. Bayanlarda sıklıkla görülen fonksiyonel bozukluklar ve ağırlı adet görme gibi düzensizlikler

sportif performansı olumsuz yönde etkileyebilir⁽¹⁸⁾. Birçok araştırmalarda yüksek yoğunlukdaki antrenman yapanlarda yaygın primer amenore durumu spor yapmayanlara göre yüksek çıkarken, primer dismenore ise, sporcularda daha düşük çıkmıştır⁽¹⁹⁾.

Chan ve arkadaşları⁽⁹⁾, yaptıkları çalışmada dismenore (ağrılı adet) ve premenstrual sendromun sporcularda ve sporcu olmayan bayanlarda aynı oranda görüldüğü belirtmektedirler. Aynı zamanda sporun ağrı ve ödemi azalttığını da bildirmektedirler.

Doolittle ve arkadaşları⁽⁹⁾, sporcularda fiziksel performansın, menstrual sıklusa bağlı olmadığını ve menstruasyonun performansı etkilemediğini belirtmişlerdir. Dibrezzo ve arkadaşları⁽⁶⁾ yaptıkları çalışmada da, menstruasyon öncesinde, esnasında ve sonrasında dinamik kuvvet ve iş performansını araştırmışlar ve belirlenen dönemler arasında anlamlı bir fark bulamamışlardır. Karacan⁽²⁰⁾ ise yaptığı çalışmada, menstruasyona üç gün kala fiziksel, psikolojik ve davranışsal değişikliklerin yaşandığı, premenstrual sendromun performansı belirleyici özelliklerden olan dikkat, konsantrasyon, motivasyon, sürat ve çabukluk yetilerini olumsuz yönde etkilediğini tespit etmiştir.

Menstruel sıkluslardaki düzensizlikler bayan sporcular için problem olabilmektedir. Bu düzensizlikler egzersizden kaynaklanan düzensizlikler ise sportif performansı ne derecede etkileyip etkilemediği konusu da tam aydınlatılamamıştır.

Bu bilgilerden yola çıkarak çalışmada, 2002-2003 sezonu deplasmanlı Türkiye voleybol 1.liginde oynayan bayan sporcuların menstruel sıkluslarındaki düzensizliklerini ve menstruasyonun performansa etkisinin olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın evrenini, 2002-2003 sezonu deplasmanlı Türkiye voleybol 1. liginde oynayan toplam 168 bayan sporcu oluşturmaktadır. Örneklemini ise 2002-2003 sezonu, deplasmanlı Türkiye voleybol 1. liginde müsabakalara katılan ve rast gele seçilen toplam 56 bayan sporcu oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak sporcuların demografik bilgilerini ve menstrual durumlarını belirlemeye yönelik 37 sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır. Uygulanan anket alanın uzmanlarının da görüş ve önerileri alınarak araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Anket 2002-2003 sezonu deplasmanlı Türkiye voleybol 1. liginde oynayan bayan voleybolculara uygulanmıştır. Anketlere son şekli verilmeden 19 kişilik bir grup da ön uygulama yapılmış ve tekrar incelenerek uzman görüşleri alınarak son şekli verilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde ve hesaplanmış değerlerin bulunmasında "SPSS 10.0" istatistik paket bilgisayar programı kullanılmıştır. Anketlerden elde edilen bazı verilerin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları (standart hataları) hesaplanmıştır. İki ya da daha çok değişkene ilişkin frekans dağılımları çıkarılmış, spora başlama yaşı ile menstruel sıklus düzeni, antrenman sıklığı (saat/hafta, gün/hafta) ile spordan kaynaklanan menstruel problem ve menstruel sıklus düzeni arasındaki ilişkiler için chi kare testi uygulanmıştır.

BULGULAR

Bayan voleybolcuların menstruel durumlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada katılımcıların fiziksel özellikleri tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Voleybolcuların Fiziksel Özellikleri

Yaş (yıl)	Vücut Ağırlığı (kg)	Boy Uzunlukları (cm)	Menarş Yaşı (yıl)	Spora Başlama Yaşı (yıl)
22,66±4,96	68,07±6,32	181,85±5,56	13,21±1,18	11,12±1,92

Tabloya bakıldığında, voleybolcuların fiziksel özellikleri yaş, vücut ağırlıkları, boy uzunlukları, menarş yaşı, spora başlama yaşları sırasıyla; 22,66±4,96 yıl, 68,07±6,32 kg, 181,85±5,56 cm, 13,21±1,18 yıl 11,12±1,92 yıl olduğu görülmektedir.

Voleybolcuların spora başlama yaşları ile spordan kaynaklanan menstruel problem durumlarının dağılımı tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Spora Başlama Yaşı ile Spordan Kaynaklanan Menstruel Problem Durumlarının Dağılımı

Spora Başlama Yaşı (yıl)		Spordan Kaynaklanan Menstruel Problem Durumu		Toplam
		Var	Yok	
9-11 Yaş	f	7	24	31
	%	22,6	77,4	100,0
12-14 Yaş	f	2	20	22
	%	9,1	90,9	100,0
15 Yaş ve üstü	f	-	3	3
	%	-	100,0	100,0
Toplam	f	9	47	56
	%	16,1	83,9	100,0

Tablo 2'ye göre, voleybolcularda spordan kaynaklanan menstruel problemler en fazla %22,6'lık oranla 9 -11 yaşları arasında görülürken, 15 yaş ve üstü grup da spordan kaynaklanan menstruel problemlere rastlanamamıştır.

Bayan voleybolcuların antrenman sıklığı ile spordan kaynaklanan menstruel problemlerine ilişkin bulgular tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3: Antrenman Sıklığı ile Spordan Kaynaklanan Menstruel Problem Durumlarının Karşılaştırılması

Antrenman Sıklığı (gün/hafta)		Spordan Kaynaklanan Menstruel Problem Durumu		Toplam
		Var	Yok	
3-5	f	1	6	7
	%	14,3	85,7	100,0
6-7	f	8	41	49
	%	16,3	83,7	100,0
Toplam	f	9	47	56
	%	16,1	83,9	100,0

$\chi^2=0.019$ sd=1 P=0.891

Voleybolcuların antrenman sıklıkları (gün/hafta) ile spordan kaynaklanan menstruel problemleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>.05$).

Katılımcıların spora başlama yaşı ile menstruel siklus düzeninin karşılaştırılması tablo'4 de gösterilmiştir.

Tablo 4: Spora Başlama Yaşı ile Menstruel Siklus Düzeninin Karşılaştırılması

Spora Başlama Yaşı (yıl)		Menstruel Siklus Düzeni		Toplam
		Düzenli	Düzensiz	
9-11 Yaş	f	20	11	31
	%	64,5	35,5	100,0
12-14 Yaş	f	19	3	22
	%	86,4	13,6	100,0
15 Yaş ve üstü	f	3	-	3
	%	100,0	-	100,0
Toplam	f	42	14	56
	%	75,0	25,0	100,0

$\chi^2=4.33$ sd=2 P=0.115

Tabloya bakıldığında, voleybolcuların spora başlama yaşları ile menstruel siklus düzenleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir ($p>.05$). Bununla birlikte voleybolcuların menstruel siklus düzenleri olanların oranı 9-11 yaş grubunda %64,5 iken bu oran 12-14 yaş grubunda %86,4 ve 15 yaş üstünde ise % 100,0'e ulaştığı görülmektedir.

Voleybolcuların antrenman sıklığı ile menstruel siklus düzenlerine ilişkin veriler tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5: Antrenman Sıklığı ile Menstruel Siklus Düzeninin Karşılaştırılması

Antrenman Sıklığı (gün/hafta)		Menstruel Siklus Düzeni		Toplam
		Düzenli	Düzensiz	
3-5	f	5	2	7
	%	71,4	28,6	100,0
6-7	f	37	12	49
	%	75,5	24,5	100,0
Toplam	f	42	14	56
	%	75,0	25,0	100,0

$\chi^2=0.054$ $sd=1$ $P=0.816$

Yukarıdaki tablodan da izlenebileceği gibi, sporcuların antrenman sıklığı ile (gün/hafta) menstruel siklus düzenleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir ($p>.05$). Menstruel siklus düzenlerinin karşılaştırılması açısından bakıldığında 3-5 günlük antrenman sıklığına sahip olanların % 71,4'nün düzenli % 28,6'sının düzensiz, 6-7 günlük antrenman sıklığına sahip olanlarda ise %75,5'nin düzenli % 24,5'nin ise düzensiz bir menstruel dönemi yaşadıkları gözlenmiştir.

Sporcuların antrenman sıklığı ile spordan kaynaklanan menstruel problem durumlarının dağılımı tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6: Antrenman Sıklığı ile Spordan Kaynaklanan Menstruel Problem Durumlarının Dağılımı

Antrenman Sıklığı (gün/hafta)		Spordan Kaynaklanan Menstruel Problem Durumu		Toplam
		Var	Yok	
7 -10	f	-	4	4
	%	-	100,0	100,0
11 -13	f	3	17	20
	%	15,0	85,0	100,0
14 -16	f	1	7	8
	%	12,5	87,5	100,0
17 -20	f	5	19	24
	%	20,8	79,2	100,0
Toplam	f	9	47	56
	%	16,1	83,9	100,0

Spordan kaynaklanan menstruel problemler en fazla %20.8'lik oranla haftada 17-20 saat antrenman yapan voleybolcularda görülürken 7-10 saat antrenman yapanlarda menstruel probleme rastlanamamıştır.

Katılımcıların antrenman sıklığı ile menstruel siklus düzeninin karşılaştırılması tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7: Antrenman Sıklığı ile Menstruel Siklus Düzeninin Karşılaştırılması

Antrenman Sıklığı (gün/hafta)		Menstruel Siklus Düzeni		Toplam
		Düzenli	Düzensiz	
7-10	f	3	1	4
	%	75,0	25,0	100,0
11-13	f	13	7	20
	%	65,0	35,0	100,0
14-16	f	5	3	8
	%	62,5	37,5	100,0
17-20	f	21	3	24
	%	87,5	12,5	100,0
Toplam	f	42	14	56
	%	75,0	25,0	100,0

$\chi^2=3.73$ sd=3 P=0.292

Antrenman sıklığı ile (saat/hafta) menstruel siklus düzeni arasında anlamlı bir ilişki belirlenememiştir ($p>.05$). Bununla birlikte menstruel siklus düzensizliklerinin en fazla %37,5'lik bir oranla 14-16 saat antrenman yapanların yaşandığı, menstruel siklus düzensizliklerinin en azı ise % 12,5'lik bir oranla 17-20 saat antrenman yapanlarda olduğu görülmektedir.

Voleybolcuların spora başlama yaşı ile sportif aktivitenin menstruel periyodu etkileme durumu tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8: Spora Başlama Yaşı İle Sportif Aktivitenin Menstruel Periyodu Etkileme Durumlarının Dağılımı

Spora Başlama Yaşı (yıl)	Sportif Aktivitenin Menstruel Periyodu Etkileme Durumu		Toplam	
	Değiştirdi	Değiştirmede		
9-11 Yaş	f	8	23	31
	%	25,8	74,2	100,0
12-14 Yaş	f	4	18	22
	%	18,2	81,8	100,0
15 Yaş ve üstü	f	1	2	3
	%	33,3	66,7	100,0
Toplam	f	13	43	56
	%	23,2	76,8	100,0

Araştırmaya katılan voleybolcularda sportif aktivitenin menstruel periyodu değiştirme oranı en fazla %33,3'le spora başlama yaşı 15 yaş ve üstü olanlarda, en az yoğunluk ise %18,2'lik oranla 12-14 yaşları arasında spora başlayanlarda görülmektedir.

Tablo 9: Voleybolcuların Menstruasyon Dönemlerinde Yaşamış Oldukları Sıkıntılara İlişkin Dağılımları

	Değişkenler	f	%
Adet Öncesi veya Esnasında Yaşanan Sıkıntılarının Dağılımı	Huzursuzluk	14*	25,0
	Sinirlilik	31*	55,4
	Ağlama Krizleri	5*	8,9
	Bulantı	3*	5,4
	Karında Dolgunluk Hissi	24*	42,9
	Karında Ağrı	32*	57,1
	Baş Ağrısı	9*	16,1
	Bel Ağrısı	30*	53,6
Menstruel Sıkıntılar Hangi Dönemlerde Görülüyor	Adetten 1-3 gün önce	33	63,6
	Adetten 4-7 gün önce	2	3,8
	detin 1.-3. günü	15	28,8
	Adet süresince	2	3,8
Spora Başladıktan Sonra Adet İle İlgili Problem Yaşayıp Yaşamamalarına İlişkin Dağılım	Evet	9	16,0
	Hayır	47	84,0
Menstruel Düzensizliklerin Dağılımı	3-5 gün önce	3	23,0
	3-5 gün sonra	4	30,8
	1-2 ay geç	4	30,8
	3-6 ay geç	1	7,7
	6 aydan geç	1	7,7

N: 56

*Katılımcılar birden çok seçenek işaretlemişlerdir.

Voleybolcuların menstruasyon dönemlerinde yaşamış oldukları sıkıntılara ilişkin dağılımlarına bakıldığında %55,4'ünün adet öncesi veya esnasında sinirli olduğu, %63,6'sının menstruel sıkıntıları adetten 1-3 gün önce yaşadığı, %16,0'sının spordan kaynaklanan adet problemi olduğu belirlenmiş aynı zamanda %30,8'nin oligomenore ve amenore olduğu tespit edilmiştir.

Menstruel döneme ait sıkıntılardan en fazla karında ağrı semptomunun yaşandığı (%57,1), bu sıkıntıların en fazla adetten 1-3 gün önce görüldüğü (%63,6) ve spordan kaynaklanan adet düzensizliklerinden en fazlasının (%77,8) adet günlerinde gecikme olduğu belirlenmiştir.

Tablo 10: Voleybolcuların Menstruel Dönemde Müsabakaya Girme Durumları, Menstruel Sıkıntılarının Sıklığı, Menstruasyonun Sportif Aktiviteye ve Müsabaka Performansına Etkisi, Menstruel Sıkıntılar İçin İlaç Kullanım Durumu.

Değişkenler	f	%	
Adet döneminde müsabakaya girme durumu	Girer	56	100,0
	Girmez	-	-
Menstruasyon sıkıntılarının sıklığı	Her zaman	27	49,1
	2-3 ayda bir	12	21,8
	Çok nadir	16	29,1
Menstruasyonun sportif aktiviteyi etkileme durumu	Fiziksel	18	32,1
	Psikolojik	25	44,7
	Etkilemiyor	13	23,2
Menstruel Sıkıntılar İçin İlaç Kullanım Durumu	Kullanır	23	41,1
	Kullanmaz	33	58,9
Menstruasyonun müsabaka performansına etkisi	Etkiliyor	21	37,5
	Etkilemiyor	35	62,5

Araştırmaya katılan voleybolcuların %100,0'ü menstruasyon esnasında müsabakaya girdiklerini, % 49,1'si Menstruel döneme ait sıkıntıları her zaman yaşadıklarını, %44,7'si menstruasyonun sportif aktiviteyi psikolojik olarak etkilediğini ve %58,9'u menstruel sıkıntılar için ilaç kullanmadıklarını, %62,5'i menstruasyonun müsabaka performansını etkilemediğini belirtmişlerdir.

TARTIŞMA

2002-2003 sezonu deplasmanlı Türkiye voleybol 1. liginde voleybol oynayan, bayan sporcuların menstruel durumlarını tespit etmek ve menstruasyonun sportif aktiviteye etkisini belirlemek, amacıyla yapılan bu çalışma toplam 56 bayan voleybolcu üzerinde yapılmıştır.

Sporcuların yaş, vücut ağırlıkları, boy uzunlukları, menarş yaşı ve spora başlama yaşlarının ortalamaları sırasıyla 22,66±4,96 yıl, 68,07±6,32 kg, 181,85±5,56 cm, 13,2±1,18 yıl, 11,12±1,92 yıl olarak tespit edilmiştir.

Kovalcikova⁽²³⁾ yapmış olduğu çalışmada, kadınların menstruel yaşlarını ve menstruel gelişimlerini incelemiş, sporcuların sedanterlere göre menarş yaşının geciktiğini tespit etmiştir. Dansçılar ve cimnastikçiler üzerinde yapılan çalışmalarda menarş yaşlarının diğer branşlara göre daha geç olduğu tespit edilmiştir⁽³⁾. Puberte döneminden önce yapılan yoğun fiziksel aktivitelerin menarş yaşını geciktirdiği, sporcu bayanlarda egzersizle yüksek enerji harcanması sonucunda, vücut yağ yüzdesinin ve vücut ağırlığının düştüğü ve bu durumun menarş yaşını geciktirdiği kabul edilmektedir⁽¹⁵⁾.

Voleybolcularda spordan kaynaklanan menstruel problemler en fazla %22,6'lık oranla 9-11 yaşları arasında spora başlayanlarda görülürken, 15 yaş ve üstünde spordan kaynaklanan menstruel problemlere rastlanamamıştır. Karacan ve Çolakoğlu⁽²¹⁾'nin yapmış oldukları çalışmada, spordan kaynaklanan menstruel problemlerin en fazla kayakçılarda ve ritmik cimnastikçilerde (sırasıyla %75, %70) en az (%5,3) taekvandocularda olduğunu tespit etmişlerdir. Ritmik cimnastik ve kayak kros düşük vücut ağırlığı ve vücut yağ yüzdesi ile yapılan sporlardır. Dolayısıyla bu branşlarda spordan kaynaklanan menstruel problem oranının fazlalığı vücut ağırlıklarının ve yağ oranlarının azlığından kaynaklanmış olabileceğini bildirmişlerdir.

Voleybolcuların antrenman sıklıkları (gün/hafta) ile spordan kaynaklanan menstruel problemleri arasında anlamlı (P>0.05) bir ilişki bulunamamış ve en fazla spordan kaynaklanan menstruel problemler % 16,3'lük oranla 6-7 gün antrenman yapan sporcularda tespit edilmiştir. Ağır egzersizler sporcular için bir risk faktörü olabilmektedir. Yoğun egzersizler hipotalamik düzensizliklere sebep olabilmekte, reproduktif anormallikler de menarş yaşının gecikmesine, primer, sekonder amenoreye ve oligomenoreye neden olabilmektedir^(21,26).

Erdely⁽¹¹⁾ menstruel dönemin değişik evrelerinde performansın nasıl etkilendiğini 540 bayana anket uygulayarak araştırmıştır. Anket sonuçlarına göre bayanların %31'i adet öncesi ve adet döneminde performanslarının azaldığını, %15'i adet döneminde performanslarının arttığını ifade etmiştir. Menstruasyon öncesi ve menstruasyon döneminde sportif performansın daha kötü olduğu sonucuna varmıştır.

Voleybolcuların menstruel siklus düzensizlikleri en fazla % 28,6'lık oranla antrenman sıklığı 3-5 gün olanlarda görülürken, en az % 24,5'lik oranla 6-7 gün olarak belirlenmiştir. Sporcuların antrenman sıklığı ile (saat/hafta) menstruel siklus düzenleri arasında anlamlı (P>0.05) bir ilişki bulunamamış ve en fazla düzensizlik % 37,5'lik oranla 14 -16 saat antrenman yapan sporcularda görülmüştür. Kin ve arkadaşları⁽²²⁾ değişik branşlardaki toplam 103 sporcuda, menstruel düzensizlikleri olanları % 45,6 düzenli olanları ise %54,3 olarak tespit etmişlerdir.

Jurkowski ve arkadaşları¹ tarafından yapılan bir çalışmada çalışma gruplarının yorucu egzersiz sürelerini luteal fazda uzatabilecekleri belirtmişlerdir. Bu durum luteal faz da östrojen ve progesteron seviyelerinin yüksek olmasından kaynaklandığını; östrojen ve progesteronun glikoz sentezi ve glikoz kullanımını arttırdığını öne sürmüşlerdir.

Menstruasyon öncesinde veya esnasında yaşanan sıkıntılardan en fazla karında ağrı (%57,1) ve sinirlilik (%55,4) semptomunun yaşandığı, bu sıkıntıların en fazla adetten 1-3 gün önce görüldüğü (%63,6) ve %16,0'sında spordan kaynaklanan adet problemi olduğu belirlenmiş, aynı zamanda oligomenore ve amenoreisi olan voleybolcuların oranı %30,8 olarak tespit edilmiştir. Yapılan başka bir çalışmada menstruel döneme ait ağrı ve ödemlerin performansla olumsuz yönde etkilerinin sporcu olup olmamaya göre farklılık göstermediği belirtilmiştir²⁰.

Kanaley ve arkadaşları¹⁹ amenore rahatsızlığı olan ve olmayan bayanların menstruel faz, foliküler ve luteal dönemlerinde submaksimal egzersizin kortizol düzeylerine etkisini araştırmışlar ve amenoreik atletlerde kortizol cevabı daha yüksek bulmuşlardır. Beals²¹ ise elit bayan voleybolcularda beslenme alışkanlıkları, beslenme durumu ve menstruel fonksiyonları üzerine yapmış olduğu çalışmada, amenore görülme oranını % 17,0 olarak, oligomenore ve düzensiz adet görülme oranını ise %13,0 ve % 48,0 olarak belirtmişlerdir.

Bu çalışmada, spordan kaynaklanan menstruel problemler en fazla %20,8'lik oranla haftada 17-20 saat antrenman yapan voleybolcularda görülürken 7-10 saat antrenman yapanlarda menstruel probleme rastlanamamıştır. Antrenman, önemli bir stres faktörü yerine geçer ve kanama düzensizliklerine neden olabilir. Haftada 50 km' den fazla koşu antrenmanı yapan bayanlarda çeşitli düzensizlikler görülebilir. Bu düzensizliklerin en ağırı amenore şeklinde belirir. Yapılan bir çalışmada bayan sporculardaki amenore sıklığı % 0-50 arasında değişen oranlarda olduğunu bildirmektedirler¹⁸.

Voleybolcularda sportif aktivitenin menstruel periyodu değiştirme oranı, en fazla %33,3'lük oranla spora başlama yaşı olan 15 yaş ve üstünde, en az %18,2'lik oranla 12-14 yaşları arasında spora başlayanlarda görülmektedir. Constantini ve Warren⁷ yüzücülerde menstruel düzensizlikleri araştırmışlar ve menstruel düzensizliği olan yüzücülerin, vücut yağ yüzdesinin kontrol grubuna göre daha düşük olduğunu tespit etmişlerdir. Bir başka çalışmada ise, ritmik cimnastik ve kayak kros gibi sporların düşük vücut ağırlığı ve vücut yağ yüzdesi ile karakterize sporlar olduğu dolayısıyla bu branşlarda spordan kaynaklanan menstruel düzensizlik oranının fazlalığı, vücut ağırlığının ve yağ oranlarının azalmasından kaynaklanabileceği belirtilmiştir. Bu tip sporlarda, sporsal verim düzeyinin düşük vücut ağırlığı ve branşa özgü ideal kilo ile sağlanabileceği kanısı, besin alımını sınırlı bir hale getirmektedir. Başlangıçta, besin alımındaki kısıtlama yağ depolarının gereksiz yıkıma uğraması ve vücudun kendi depolarını kullanması bakımından başarılı olabilir. Fakat antrenmanlara bağlı aşırı bedensel yüklenmelerle birlikte metabolizmada protein yedeklerinin de tamamen boşalması sonucunda cinsellik hormonlarındaki, hücre üretiminin engellenebileceği ve mensin kesilebileceği belirtilmektedir^{1,6,20,21,27}.

Voleybolcuların hepsi menstruasyon esnasında müsabakaya girdiklerini, % 49,1'i menstruel döneme ait sıkıntıları her zaman yaşadıklarını, %44.7'si menstruasyonun sportif aktiviteyi psikolojik olarak etkilediğini ve %58,9'u menstruel sıkıntılar için ilaç kullanmadıklarını, %62,5'i menstruasyonun müsabaka performansını etkilemediğini belirtmişlerdir. Siklüs bozukluklarının nedeni olarak, psikolojik stresin en önemli etiyolojik faktör olduğu belirtilmektedir⁽¹⁸⁾.

Wearing⁽²⁸⁾ performansın menstruasyonun çeşitli evrelerinde nasıl etkilendiğini araştırmış ve en kötü performansın adet döneminde ortaya çıktığını, en iyi performansın da kalça güç fleksiyon ve ekstensiyon testlerine göre menstruasyon sonrasında olduğunu belirtmiştir. Higgs ve Robertson⁽¹⁶⁾ menstruasyon öncesinde ve menstruasyon esnasında sportif performansta herhangi bir değişiklik tespit edememişlerdir.

Carol ve Thomas⁽⁴⁾ 62 sporcu ile 88 sedanter bayanın menstruel düzensizliklerini araştırmışlar, sporcuların %50'sinde menstruel evrede performanslarının olumsuz yönde etkilendiğini belirtmişler. Ertaş ve Ersöz⁽¹²⁾ bayan yüzücülerde, farklı menstruasyon dönemlerinin, seçilmiş performans kriterlerine etkileri üzerine yaptıkları araştırmada, ölçüm günlerine göre dikey sıçramalar arasında anlamlı fark bulmuşlar. Bununla birlikte ölçüm günlerine göre, 25 m. serbest yüzme dereceleri arasında 2. gün ile 26. gün dereceleri arasında anlamlı fark bulmuşlardır.

Sonuç olarak, 2002 - 2003 sezonu, deplasmanlı Türkiye voleybol l.liginde oynayan bayan sporcularında, bir takım menstruel düzensizlikler ve menstruel döneme ait sıkıntılar görülmektedir. Çalışmamıza katılan voleybolcular, genelde yüksek yoğunlukta antrenman yapmaktadırlar. Puberte döneminden önce yapılan yoğun fiziksel aktivitelerin menarş yaşını geciktirdiği, sporcu bayanlarda egzersizle yüksek enerji harcanması sonucunda, vücut yağ yüzdesinin ve vücut ağırlığının düştüğü görülmektedir. Bu durum hipotalamik düzensizliklere sebep olabilmekte ve reproduktif anormallikler de menarş yaşının gecikmesine, primer, sekonder amenoreye ve oligomenoreye neden olabilmektedir. Antrenman, önemli bir stres faktörü yerine geçer ve kanama düzensizliklerine neden olabilir. Çalışmamıza katılan voleybolcular, menstruasyonun sportif performansı daha çok psikolojik yönden olumsuz olarak etkilediğini, menstruel döneme ait sıkıntılar ve aynı zamanda kanama düzensizliklerinin olduğunu belirtmişlerdir. Bu olumsuzluklara rağmen menstruel dönemde müsabakaya hepsi katıldıklarını bildirmişlerdir. Voleybolcularda, menstruel siklüsdeki şikayetlerin psikolojik olması, bu konunun önemsizliği gerektirdiğini düşündürmektedir. Böylece, menstruasyonun sportif performanstaki olumsuz psikolojik etkileri azaltılabilir. Aynı zamanda puberte döneminden önce yapılan yoğun fiziksel aktiviteler sırasında menstruel siklüs düzensizliklerinin yakından izlenmesi ve antrenman şiddetinin bu durum göz önüne alınarak ayarlanması önerilebilir. Böylece menarş yaşının geçikmesinin önlenmesi ile birlikte menstruel düzensizlikler ve menstruel döneme ait sıkıntılar da azaltılabilir.

KAYNAKLAR

1. Arena, B., Maffulli, F., Morleo, M. A.; "Reproductive Hormones and Menstrual Changes with Exercise in Female Athletes", *Sports Med.*, 1995,19(4):278-287.
2. Beals, K.A.; "Eating Behaviors, Nutritional Status, Menstrual Function in Elite Female Adolescent Volleyball Players", *J.Am Diet Assoc.*, 2002,102 (9):1293 – 1296.
3. Brooks, Gunn, J., Warren, M., P., Hamilton, L., H.; "The Relation of Eating Problems and Amenorrhea in Ballet Dancers" *Med. Sci. Sports Exercise*, 1987,19,41- 44.
4. Carol, A., Thomas, E.; "Menstrual Disorders Among Intercollegiate Athletes and Non- Athletes: Perceived Impact on Performance", *Athletic Training, JNATA*, 1991,26.
5. Chan, K.M., Wong, M.V.; "The Effect of Dance Training on Menstrual Function in Collegiate Dancing Students", *Aust. N. 2. J. Obstet Gynaecol.*, 1995,35(3):304-309.
6. Christiansen, C., Hetland, M.L., Haarbo, J.; "Body Composition and Serum Lipids in Female Runners: Influence of Exercise Level and Menstrual Bleeding Pattern", *Eur. J. Clin. Invest.* 1995,25(8):533 -558.
7. Constantini, N. W., Warren, M.P.; "Menstrual Dysfunction in Swimmers: A Distinct Entity", *J. Clin. Endocrinol Metab.*, 1995,80(9):2740-2744.
8. Dibrezzo, R. O., Fort, I.; "Dynamic Strength and Work Variations During Three Stages of The Menstrual Cycle", *Year Book of Sports Medicine*, 1990,12(3):30-32.
9. Doolittle, T.T., Engebretson, J.; "Performance Variations During The Menstrual Cycle" *J. Sports Med. Phys. Fitness*, 1972,12, 54-58.
10. Dušek, T.; "Influence of High Intensity Training on Menstrual Cycle Disorders in Athletes", *Croat Med. J.*, 2001,42(1):79-82.
11. Erdely, G. J. ; " Gynecological Survey of Female Athletes", *J. Sports Med.*, 1962, 2, 174-179.
12. Ertuş, B., Ersöz, G.; "Bayan Yüzücülerde, Farklı Menstruasyon Dönemlerinin, Seçilmiş Performans Kriterlerine Etkileri", 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Seminer Kitabı, 27-29 Ekim 2002-Antalya, 213.
13. Fox, Bowers, Foss; *Beden Eğitimi ve Sporun Fizyolojik Temelleri, Çeviri: Mesut Cerit, Bağırhan Yayımevi, Ankara-1999,331.*
14. Ginger, R., Robert, R.; "Diagnosis and Treatment Experiences Of Women With PMS", *Research Quarterly For Exercise And Sport*, 1996,19(2):18-23.
15. Glendie, W. ; "Athletic Amenorrhea: Updated Review *Athletic Training*, 1991,26, 270-273.
16. Higgs, S.L., Robertson, L.A.; "Cyclic Variations in Perceived Exertion and Physical Work Capacity in Females", *Can. J. Appl.*, 1984,13, 191-196.
17. Jurkowski J. E., Jones N. L., Toews C. L. ; "Effects of Menstrual Cycle on Blood O₂ Delivery and Performance During Exercise", *J. Appl. Physiol*, 1981,51,1493-1499.
18. Kalyon, A.T.; *Spor Hekimliği Sporcu Sağlığı ve Spor Sakatlıkları, 2.Baskı, GATA Basımevi, Ankara-1994,136.*
19. Kanaley, J. A., Boileau, R.A., Bahr, J.M., Misner, J.E.; "Cortisol Levels During Prolonged Exercise: The Influence of Menstrual Phase and Menstrua Status", *Int. J. Sports Med.*, 1992,13(4):332-336.
20. Karacan, S.; *Bayan Sporcularda Menstruasyon ve Premenstrual Sendromun Bazı Temel Motorik Özelliklere ve Fizyolojik Parametrelere Etkisi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara-2000.*
21. Karacan, S., Çolakoğlu, F. F.; "Türk Elit Bireysel Bayan Sporcuların Menstruel Durumlarının Değerlendirilmesi", *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2003,7(2):193-209.

22. Kin, A., Yegül, I., Çilli, M.; "Sporcu Olan ve Olmayan Bayanlarda Menstruasyona İlişkin Bazı Özelliklerin Karşılaştırılması", 1. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Kongresi, Bildiriler Kitabı, 26-27 Mayıs Ankara - 2000,1,159-161.
23. Kovalcikova, J.; "Onset of Menarche and The Menstrual Cycle in Top – Level Volleyball Players", Cesk Gynekol, 1989,54(10):748-754.
24. Noyan, A.; Yaşamda ve Hekimlikte Fizyoloji, 8. Baskı, Meteksan Yayınları, , Ankara-1993,1118,1121.
25. Saraçoğlu, F.Ö.; Temel ve Klinik Bilimleri, 2. Baskı, Güneş Kitabevi Yayınları, Ankara-1989, 572-590.
26. Warren, M.P., Perlroth, N.E.; "The Effects of Intense Exercise on the Female Reproductive System", J. Endocrinology, 2001,170,3-11.
27. Weber, A.; "Bayan Bir Sporcunun Dönemi Olmalı mıdır?", Atletizm Günlüğü, (Çeviren: Bahar Akçayer), 1988,5,14-16.
28. Wearing, M.P., Campbell, R.; "The Effect of Menstrual Cycle on Tests of Physical Fitness", J. Sports Med. Phys. Fitness, 1972,12, 38-41.

AEROBİK DANSIN ORTA YAŞ BAYANLARDA BAZI FİZİKSEL - FİZYOLOJİK PARAMETRELER VE KORONER KALP HASTALIĞI RİSK FAKTÖRLERİ ÜZERİNE ETKİLERİ

İbrahim CİCİOĞLU *
Tamer SÖKMEN *
Mansun ONAY *

ÖZET

Yapılan çalışmanın amacı; 12 haftalık aerobik dans egzersizlerinin orta yaş sedanter bayanlarda vücut ağırlığı, istirahat kalp atım hızı, kan basıncı, esneklik, vücut yağ yüzdesi, anaerobik – aerobik güç gibi bazı fiziksel ve fizyolojik parametreler ile kolesterol, trigliserit, HDL-K, LDL-K gibi Koroner Kalp Hastalığı risk faktörlerine etkilerini araştırmaktır. Çalışmaya yaş ortalamaları 34.10 +4.28 yıl olan toplam 30 sedanter bayan gönüllü olarak katılmıştır, katılımcılar, deney (n=15) ve kontrol (n=15) grupları olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Deney grubu 12 hafta süre ile haftada 3 gün % 60 – 80'lik hedef kalp atım hızı ile aerobik dans programına katıldı ve her seans 50 dk. sürmüştür. Kontrol grubu ise 12 hafta süre ile sadece günlük ofis işlerini yapmışlardır. Deneklerin ön ve son testleri antrenman döneminden bir hafta önce ve sonra yapılmıştır. Verilerin istatistiksel analizi grupların kendi ön ve son testlerinin karşılaştırması, deney ve kontrol grubunun ön ve son testlerini karşılaştırılması bağımlı ve bağımsız gruplarda t testi ile yapılmıştır.

Çalışma sonunda deney grubunun ön ve son testlerinde anlamlı farklılıklar gözlenirken ($p<0.01$), özellikle KKH risk faktörlerini oluşturan HDL-K seviyesinde önemli artış, kolesterol, trigliserit ve LDL-K oranlarında da anlamlı düşme ($p<0.01$) kaydedilmiştir. Bütün bu sonuçlar gösteriyor ki; aerobik dans egzersizleri fonksiyonel kapasite ve kardiovasküler uyumun geliştirilmesinde ve KKH risk faktörlerinin seviyelerinin kontrolünde alternatif bir egzersiz programı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Aerobik Dans, Fonksiyonel Kapasite, Koroner Kalp Hastalığı, Serum Lipitleri

Geliş tarihi: 09.08.2004; Yayına kabul tarihi: 01.02.2005

* Gazi Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, ANKARA

THE EFFECTS OF AEROBIC DANCE ON SOME PHYSICAL - PHYSIOLOGICAL PARAMETERS AND CORONARY HEART DISEASE RISK FACTORS IN MIDDLE AGED FEMALES

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the effects of 12 weeks aerobik dance exercises on some physical – physiological parameters that were body weight, resting heart rate, blood pressure, flexibility, body fat percentage, aerobic – anaerobic power and Coronary Heart Disease risk factors that were Cholesterol, TG, HDL-C and LDL-C in middle aged females. Totally 30 females with 34.10 +4.28 years mean age participated in this study voluteerly. The subjects were divided into two groups as experiment (n=15) and control (n=15) groups. Experiment group participated in aerobic dance program with their 60 – 80 % target heart rate for 3 days per week during 12 weeks and each session continued 50 min. Control group did only their routine office work during 12 weeks. Pre and post tests of groups were done one week before and after training program. As statistical analysis of datas, comparison of pre and post test scores within groups and between the groups were done by paired t test for dependent and independent groups.

At the end of the study, pre and post test scores of experiment group showed significant differences ($p<0.01$) especially although HDL-C level which was one of the CHD risk factor significantly increased and the other risk factors that were TG, Total-C and LDL-C levels sidnificantly decreased ($P<0.01$). Consequently, all these results indicated that aerobic dance might be an alternative way to improve functional capacity and cardiovascular fitness and to control levels of CHD risk factors.

Key Words: Aerobic Dance, Functional Capacity, Coronary Heart Disease, Serum Lipids

GİRİŞ

Müzik eşliğinde yapılan dans türü egzersizler genellikle aerobik veya aerobik dans olarak adlandırılırlar ve hızla popüler hale gelmiştir (Legwold 1982, Koszuta 1986, Hartung ve ark.1981). Aerobik dans sırasında yüksek kalp atım hızı ve oksijen tüketimi seviyesine ulaşıldığının görülmesi, bu tür egzersizlerin kardiovasküler sistem üzerinde olumlu etkilere yol açtığı görüşünün ağırlıklı olarak savunulmasına neden olmuştur (Castelli ve ark. 1986, Ballantyne ve ark. 1982). Bir çok çalışma, haftada 2 – 4 seans ve 7 – 10 hafta arasında yapılan aerobik dans egzersizlerinin maksimal aerobik güçte (Maks VO₂) önemli gelişmelere sebep olduğunu belirtmektedir (Cleary ve ark.1982, Blessing ve ark.1987). Ayrıca bazı araştırmacılar bu tür çalışmalarda az katılımcı veya yetersiz sayıda kontrol grupları gibi metodik hatalara rastlanmasına rağmen elde edilen ipuçlarının büyük bir kısmı aerobik dansın kardiorespiratuar gelişim için etkili bir antrenman metodu olduğunu belirtmektedirler (Milburn ve Butt 1983, Nelson ve ark.1988, Parker ve ark.1989).

Düzenli egzersizin kişinin fiziksel ve fonksiyonel kapasitesi üzerine yapmış olduğu olumlu etkinin yanı sıra, bu tür egzersizi yapanlarda Koroner Kalp Hastalıkları (KKH), hiç egzersiz yapmayanlara göre daha düşük oranda görülür. Bu kişilerde KKH geliştiğinde ise daha ileri yaşlarda ve daha düşük şiddette ortaya çıkar (Powel ve ark.1987, Ekelund ve ark. 1988, Berlin ve ark.1990). Antrenmanlı ve fiziksel olarak aktif bireylerde antrenmansız ve sedanter kişilere

oranla daha düşük plazma trigliserid (TG), seviyesine ve daha yüksek, yüksek yoğunluktaki lipoprotein kolesterol (HDL-K) seviyesine sahiptirler. Yüksek HDL-K seviyesi de KKH riskinin düşük olmasının bir göstergesidir (Gettman ve ark.1982, Seals ve ark.1984, Schaberg ve ark 1990).

Yapılan çalışmanın amacı 12 hafta süre ile yapılan aerobik dans egzersizlerinin orta yaş bayanlarda bazı fiziksel ve fizyolojik parametreler ile KKH risk faktörleri üzerine etkisini araştırmaktır.

YÖNTEM

Çalışma Grubu: 12 haftalık aerobik dans egzersizlerinin 28 – 40 yaş arası orta yaş bayanların bazı fiziksel ve fizyolojik özellikleri ile KKH risk faktörleri olarak bilinen serum lipid ve lipoprotein seviyeleri üzerine etkisinin araştırıldığı bu çalışmaya yaş ortalamaları 34.10 + 4.28 yıl olan devlet memuru olarak çalışan 30 sedanter bayan gönüllü olarak katıldı. Katılımcılar 15 deney ve 15 kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrıldılar.

Antrenman Programı : Deney grubu 12 hafta süre ile haftada 3 gün her seans 50 dk olmak üzere aerobik dans egzersizi yaptılar. Egzersizin şiddeti Hedef Kalp Atım Hızı metoduna göre ayarlandı ve % 60 – 80 arasındaydı. Antrenman programından önce bütün deneklere kalp atım hızlarını en pratik şekilde nasıl ölçecekleri, çalışma sırasında olması gereken kendi kalp atım hızı sınırları öğretildi ve çalışma sırasında devamlı olarak kendi kalp atım hızlarını kontrol ettiler. Deney grubuna aerobik dans programında bir seans 10 dk. ısınma ve stretching, 30 dk. aerobik dans, 10 dk. soğuma evrelerini içerdi ve aerobik dans bölümünde müzik eşliğinde sıçrama, diz çekme, hoplama, jog hareketleri, karın hareketleri, kalça hareketleri ve bel hareketlerini içerdi. Aerobik dans seansları resmi çalışma saatleri dışında 12:30-13:30 arasında havalandırma koşulları iyi ve tam donanımlı spor salonunda deneyimli iki aerobik dans antrenörü tarafından yapıldı.

Kontrol grubu ise 12 hafta boyunca herhangi bir fiziksel aktivite yapmadılar, normal iş yerlerindeki rutin görevlerini yaptılar. Bütün deneklerden çalışma dönemini kapsayan 12 haftalık dönemde normal beslenme alışkanlıklarını korumaları istendi. Antrenman programından bir hafta önce ve sonra performans ve kan testleri yapıldı.

Ölçüm Metodları: Deneklerin vücut ağırlıkları hassas elektronik baskülle üzerlerinde body tayıt varken ayakkabısız olarak, istirahat kalp atım hızı 5 dk sırt üstü yattıktan sonra steteskopla, hemen ardından dijital tansiyon aleti ile kan basınçları, esneklik ölçümü "Otur- Uzan" testi ile, anaerobik güçleri dikey sıçrama değerinden yararlanılarak "Lewis Formülü" ile, aerobik güçleri " Mekik Koşu " testi ile vücut yağ yüzdesi ise Holtain marka skinfold kaliper ile ölçülen triseps ve suprailiik deri kıvrımı değerlerinden yararlanılarak "Sloan- Weir" formülü ile belirlendi (Tamer 2000). Kan testlerini içeren biyokimyasal testler Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Laboratuvarında Spectrofotometri cihazında fotometrik esaslara dayalı olarak yapıldı.

Verilerin Analizi: Verilerin istatistiksel değerlendirilmesi, grupların ön ve son test skorlarının kendi içindeki ve birbirleri ile karşılaştırılması bağımlı ve bağımsız gruplarda t testi ile yapıldı.

BULGULAR

Tablo 1: Deney ve Kontrol Gruplarının Antrenman Programı Öncesi ve Sonrası Değerlerinin Karşılaştırılması

	DENEY GRUBU (n=15)		t	KONTROL GRUBU (n=15)		t	GRUPLARIN KARŞILAŞTIRILMASI	
	A.Ö X ₁	A.S. X ₂		A.Ö Y ₁	A.S. Y ₂		X ₁ - Y ₁	X ₂ - Y ₂
Vücut Ağırlığı (kg)	66.53 + 8.97	61.80 +7.93	8.07**	63.06 +7.72	64.26 +7.83	-0.23	0.80	-0.50
İstirahat K.A.H. (atım / dk)	86.86 +7.56	79.73 +4.77	6.70**	85.46 +11.35	83.73 +8.44	1.50	0.39	-1.59
Sistolik K.B. (mmHg)	114.33 +10.15	110.00 +6.54	2.98**	109.66 +9.15	107.00 +9.02	2.08	1.32	1.04
Diastolik K.B. (mmHg)	71.33 +7.89	67.66 +6.22	3.21**	66.00 +5.07	66.66 +5.23	-1.00	2.20*	0.47
Esneklik (cm)	33.13 +4.01	38.13 +3.52	-9.86**	32.60 +4.79	32.46 +4.58	0.31	0.33	3.79**
Dikey Sıçrama (cm)	21.40 +2.94	27.73 +3.41	-16.84**	22.20 +3.64	22.33 +3.69	-0.38	-0.66	4.15**
Anaerobik Güç (kgm/sn)	67.12 +5.24	72.12 +6.26	-9.33**	68.63 +3.72	68.38 +4.21	0.67	-0.90	1.99
Aerobik Güç (ml/kg/dk)	31.46 +2.73	37.49 +37.49	-10.08**	29.93 +1.55	29.82 +1.74	0.53	1.88	12.00**
Vücut Yağ %	31.69 +3.01	24.74 +1.97	7.87**	30.28 +3.03	30.07 +2.75	0.87	-0.53	-6.09**
Kolesterol (mg/dl)	163.06 +35.33	151.93 +31.01	4.96**	165.26 +16.03	166.93 +14.11	-1.00	-1.21	-2.41*
HDL-K (mg/dl)	44.06 +4.43	50.01 +4.11	-3.57**	46.00 +4.89	46.33 +4.68	-0.81	-1.13	-2.84*
LDL-K (mg/dl)	127.25 +17.82	121.40 +17.90	9.09**	126.67 +15.41	125.04 +14.80	0.20	0.61	2.21*
Trigliserid (TG) (mg/dl)	111.20 +34.94	97.86 +31.23	6.46**	113.40 +16.56	112.20 +15.89	0.20	0.72	-4.21**

A.Ö = Antrenmanda Önce A.S. = Antrenmandan Sonra

* p<0.05 ** p<0.01

Tablo 1' de deney ve kontrol grubunu antrenman programı sonunda ki değerleri ve bu değerlerin karşılaştırılması verilmiştir. İstatistiksel analiz sonucunda deney grubunun antrenman öncesi ve sonrası değerleri arasında anlamlı farklılık gözlenirken (p<0.01) kontrol grubu ile deney grubunun antrenman programı öncesindeki değerlerinde önemli farklılıklar yoktur. Antrenman sonrasında esneklik, dikey sıçrama, aerobik güç, yağ yüzdesi, kolesterol, TG değerlerinde p<0.01 seviyesinde HDL-K ve LDL-K seviyelerinde ise p<0.05 seviyesinde anlamlı farklılıklar gözlenmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan 12 haftalık aerobik dans programı sonucunda deneklerin gözlenen fiziksel, fonksiyonel ve KKH ile ilgili parametrelerde olumlu yönde değişiklikler tespit edildi. Çalışmaya katılan ve antrenman programını 12 hafta boyunca düzenli olarak uygulayan deney grubu bayanların program öncesi 66.53 + 8.90 kg olan vücut ağırlıkları önemli bir düşme ile 61.80 + 7.93 kg olmuştur ($p<0.01$). Düzenli ve belli bir şiddette yapılan egzersizlerin vücut ağırlığının düşürülmesi veya korunmasında etkili olduğu pek çok araştırmacı tarafından desteklenmekle beraber özellikle kilolarından yakınan bayanlara en iyi kilo kontrol yönteminin egzersiz olduğu belirtilmiştir (Campbell ve ark.1984). Ayrıca aşırı kilo KKH riskini arttıran bir faktördür (Israel 1988).

Çalışma sonunda deneklerin istirahat kalp atım hızı ile kan basınçlarının ön ve son testleri karşılaştırıldığında deney grubu bayanların kalp atım hızlarında ve kan basıncı değerlerinde anlamlı düşme kaydedilmiştir ($p<0.01$). Fakat kontrol grubu ile karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür sadece ön test diastolik kan basıncı değeri deney grubu bayanlarda kontrol grubuna oranla anlamlı derecede yüksek iken ($p<0.05$) bu fark son testte görülmemektedir. Szmedra ve ark. (1998) yaş ortalamaları 21.00 yıl olan bayanlarla 6 hafta süre ile haftada 3 kez 50 dak'lık koşu bandı egzersizleri sonunda istirahat kalp atım hızında ve sistolik kan basıncında anlamlı bir düşme olduğunu rapor etmişlerdir. Ersöz ve ark. (1996) 30 - 45 yaş arası sedanter bayanlarda 8 haftalık haftada 3 gün 45-60 dk süre ile % 50-75 şiddetinde uyguladıkları aerobik egzersiz programı sonunda sistolik kan basıncında % 6 ve dinlenme kalp atım hızında ise % 10' luk bir azalma tespit etmişlerdir. Yine 6 haftalık orta şiddetteki istasyon çalışmasının bayanların kan basıncında anlamlı düşmelere sebep olduğu belirtilmektedir. (Josh ve ark. 1992) Saçaklı ve arkadaşları da (1997) aerobik egzersizlerin orta yaş bayanların kalp atım hızı, sistolik ve diastolik kan basıncı değerlerinde anlamlı ($p<0.05$) düşmelere sebep olduğunu belirtmişlerdir. Kan basıncının KKH için içsel bir faktör olduğu (Israel 1988) gerçeğini de göz önüne alacak olursak egzersizin kan basıncının düşürülmesinde ve kontrolündeki önemi bir kat daha artmaktadır.

12 haftalık aerobik dans programı sonucunda deney grubu bayanların esneklik değerlerinde anlamlı bir artış gözlenmiştir ($p<0.01$). Amerika'da yapılan bir araştırma sonucunda esnekliğin bir çok fiziksel uygunluk parametresi üzerinde % 44.0 etkisi olduğu belirtilirken (Duncan ve ark. 1991) özellikle aerobik dans gibi fiziksel aktivitelerde esnekliğin ve çevikliğin egzersiz performansını direk olarak etkileyeceği göz önünde bulundurulmalıdır. Aerobik dans egzersizlerinde kol, bacak, bel, karn ve kalça hareketleri uygulanırken esneklik seviyesi hareketin doğru ve etkili yapılmasında önemli bir belirleyici olabilir.

Yapılan çalışmanın sonuçları deney grubu bayanların anaerobik güç değerlerinde 5.0 k_gm/sn'lik bir artış aerobik güç değerinde de 6.03 ml/kg/dk'lık istatistiksel olarak anlamlı bir artış kaydedilmiştir ($p<0.01$). Garber ve arkadaşları (1992) yaptıkları bir çalışmada aerobik dans egzersizlerinin oksijen tüketim kapasitesine ve kardiorespiretuar uygunluğa koş yürü egzersizleri kadar etkisinin olup olmadığını araştırmak amacıyla 24 - 48 yaş arasında 60 deneğe 8 hafta boyunca aerobik dans egzersizleri diğer gruba ise koş-yürü egzersiz programı uygulamışlar. Sonuç olarak, aerobik dans grubunun oksijen kullanım kapasitesinde + 3.9 ml/kg/dk, kalp

atım hızında ise - 4 atım/dk'lık gelişim kaydedilirken ($p < 0.01$) koş-yürü egzersizleri sonucundaki gelişimlerin + 3.4 ml/kg/dk ve - 3 atım/dk olarak belirtmişlerdir. Bu sonuçlara dayanarak araştırmacılar aerobik dans egzersizlerinin aerobik kapasitenin ve kardiorespiratuar uygunluğun geliştirilmesinde alternatif ve etkili bir yöntem olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan bir başka çalışmada da Afrikalı ve Amerikalı bayanlar ile yapılan 6 haftalık dayanıklılık antrenman programı sonucunda maksVO₂ değerlerinin 24.84 ml/kg/dk'dan 33.56 ml/kg/dk'ya yükseldiği belirlenmiştir (Szmedra ve ark.1998).

Bayanların fiziksel aktivitelere katılma sebeplerinin en başında fiziksel görünümünden duydukları rahatsızlık ve öncelikle buna sebep olan aşırı yağ dokusundan kurtulmaktır. Bu çalışmada da katılımcılarla yapılan sözlü görüşmelerde 15 katılımcı 10' u aerobik egzersiz programına sahip oldukları fazla kilolardan dolayısıyla yağlarından kurtulmak ve iyi bir görünüm kazanmak amacıyla katıldıklarını belirtmişlerdir. 12 haftalık aerobik dans programı sonunda deneklerin % 31.69 olan yağ oranı % 24.70'e düşerken bu düşüş kontrol grubu ile karşılaştırıldığında her ikisinde de istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.01$). Saçaklı ve arkadaşları da (1997) şişman bayanlar ile yapmış olduğu bir aylık aerobik egzersiz ve özel diyet programı sonunda deneklerin vücut yağ yüzdelerinde anlamlı bir azalma kaydedilmiştir ($p < 0.01$). Yine Şentürk ve arkadaşları (1992) 10 hafta süre ile haftada 3 gün 60 dk'lık seanslarla müzik eşliğinde yapılan aerobik dans egzersizleri sonunda vücut yağ yüzdelerinde % 12 azalma rapor etmişlerdir ($p < 0.01$). Williams ve ark. (2001) bayanlarda değişik antrenman programlarının fiziksel ve fizyolojik performans etkilerini araştırmak amacıyla bayanların bir grubuna 25 dk süre ile step-aerobik, diğer gruba step-aerobik ve rezistans egzersiz kombinasyonu, bir diğer gruba ise 40 dk step-aerobik çalışması uygulamışlar ve sonuçta bütün grupların yağ yüzdelerinde % 5-6 oranında azalma kaydetmişler.

Yapılan 12 haftalık aerobik dans programının serum lipit ve lipoprotein seviyeleri üzerine etkisi incelendiğinde deney grubunun kolesterol (K), düşük yoğunluktaki lipoprotein kolesterol (LDL-K), TG seviyelerinde anlamlı düşme HDL-K seviyesinde ise anlamlı bir artış kaydedildi ($p < 0.01$). Deney grubunun antrenman programı sonrası değerleri kontrol grubu ile karşılaştırıldığında anlamlı farklılık tespit edildi ($p < 0.01$). Bir çok uzman özellikle HDL-K seviyesi tek başına koroner damar hastalığı riskinin en kuvvetli belirleyicisi olduğunu belirtmektedir (Castelli ve ark. 1986, Gordon ve ark.1989, Hartung 1995, Altun 1998). Wood ve ark. (1994; akt. Altun 1998) bir yıl süre ile orta yaş bayanlara haftada en az 12.9 km koşu yaptırdıkları çalışmanın sonunda bayanların HDL-K seviyelerinin kontrol grubuna oranla anlamlı seviyede yükseldiğini tespit etmişlerdir. İmamoğlu ve ark. (1993; akt. Altun 1998) bayanlar uyguladıkları egzersiz programı sonucunda kan lipidlerindeki değişiklikleri incelemişler ve Toplam-K'ün 206.3 mg/dl'den 193 mg/dl'ye, TG'in 118.4 mg/dl'den 80.8 mg /dl'ye, LDL-K seviyesinin 199.2 mg/dl'den 155mg/dl'ye düştüğünü belirtirlerken, HDL-K değeri ise antrenman programı öncesinde 31.8 mg/dl iken antrenman programı sonunda 42.6 mg/dl' ye yükseldiğini tespit etmişlerdir. Bu sonuçlar doğrultusunda LDL-K oranındaki % 1'lik düşme ile KKH riskinde % 1.5 azalma olabileceğini HDL-K oranındaki % 1'lik yükselme ile de bu riskin % 2.5 oranında azalabileceği belirtilmiştir (Altun 1998). Kayatekin ve ark. (1998) egzersiz ve cinsiyetin KKH

riski üzerine etkisini araştırdığı bir çalışmanın sonucunda bayanlarda HDL-K seviyesi erkeklere oranla daha yüksek, Total-K, TG, ve LDL-K oranları ise daha düşük olduğunu tespit etmişlerdir. Spor yapmayan bayanların Toplam-K ve TG seviyeleri sporcu olmayan erkeklerden daha düşük tespit edilmiştir. Son zamanlardaki araştırmalar TG konsantrasyonu ve KKH arasında kuvvetli bir ilişkiyi desteklemektedir (Hartung ve ark.1981, Behr ve ark.1990, Goldberg ve ark.1990). Bunun birinci sebebi TG ile HDL-K arasındaki ters ilişkinin varlığıdır. İkinci neden ise artmış TG düzeyi ile birlikte olan hiperapobetalipoproteinemi sendromunun KKH'na sahip popülasyon ile yakın ilişkisidir (İşleğen ve ark. 1994), Gordon ve arkadaşları (1989) kolesterol seviyesi yüksek olan kişiler üzerinde yaptıkları çalışmada fiziksel aktivitenin TG ile negatif, HDL-K ile pozitif ilişkisi olduğunu saptamışlardır. Kilo kaybı diyetlerine ek olarak yapılan yüksek yoğunlukta yapılan aerobik dans programlarının KKH risk faktörleri üzerinde düşük şiddette yapılan yürüyüş egzersizlerden daha olumlu etki yaptığı belirtilmektedir (LeMura ve ark. 2000, Okura ve ark. 2003).

Bütün bu sonuçlar gösteriyor ki deneyimli ve bilgili liderlerin yönetiminde düzenli ve doğru planlanmış olarak yapılan aerobik dans egzersizleri fonksiyonel kapasite ve kardiovasküler uyumun geliştirilmesinde aerobik nitelikteki egzersizlere alternatif olabileceğinin yanı sıra bu tür egzersizler KKH riskinin en önemli belirleyici faktörleri olan Total-K, TG, HDL-K, LDL-K ve kan basıncı seviyelerinin düzenlenmesinde de etkilidirler.

KAYNAKLAR

1. Altun, P. (1998): Orta Yaşlı Sedanter Bayanlarda Üç Aylık Egzersizin Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametreler Üzerine Etkisi, 19 Mayıs Üniversitesi Sağlık Eğitim Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Samsun.
2. Ballantyne, F. C., Clark, R. S., Simpson, H.S., Balantyn, D. (1982): High Density and Low Density Lipoprotein Subfractions in Survivorsof Myocardial Infraction and in Control Subjects, *Metabolism*, 31: 433-7.
3. Behr, S.R, J.R., Patsch, T., Forte and A. Bensodocin (1981): "Plasma Lipoprotein Changes Resulting From Immunologically Blocked Lipolysis" *J. Lipid Res.*, 22: 443-51.
4. Berlin, J. A. and G.A., Carditz (1990): "A Meta – Analysis of Physical Activity in the Prevention of Coronary Disease." *Am. J. Epidemiol.*, 132: 612 – 28.
5. Blessing, D. L., Wilson, G. D., Puckett, J.R., Fort, H.T. (1987): "The Physiological Effects of 8 Weeks of Aerobic Dnce With and Without Hand – Hold Weights," *Am. J. Sports Med.*, 15 (5): 508-10.
6. Campbell, W. W., Crim, M., Young, V. R., Evans, W. J. (1984): "Increased Energy Requirement and Changes in Body Composition With Resistance Training in Older Adults," *Am. J. Sports Med.* 6 (3): 167-75.
7. Castelli, W. P., Garrison, R. J., Wilson, P.W.F., Abbott, R. D., Kalousdian, S., Kannel W.B. (1986): Incidence of Coronary Heart Disease and Lipoprotein Cholesterol Levels: The Framingham Study, *JAMA*, 256: 2835-8.
8. Cleary, M. L., Moffat, R.J., Knutzen, K. M. (1982): "The Effects of Two and Three Day aerobic Dance Programs on Maximal Oxygen Uptake," *Research Quarterly for Exercise and Sports*, 55: 172-4.
9. Duncan, M., Howard, A. W., (1991): *Physiological Testing of The High – Performance Athlete*, Human Kinetics Boks Champaign, Illinois, 2nd Edition,330-1.
10. Ekelund, L. G., W. L. Haskell, J. L., Johnson, F. S. Whaley, M. H. Griqui, D. S. Shops (1988): Physical Fitness as a Predictor of Cardiovascular Mortality in Asymptomatic North American Men: The Lipid Research Clinics Mortality Followup Study, *N. Engl. J. Med.*, 319: 1379-84.
11. Ersöz, G., Gündüz, N., Koz, M. (1996): "17 Orta Şaşlı Sedanter Kadınlarda Haftada İki Gün Yapılan Aerobik Eğitim Hizmetinin Etkileri," *Türk Fizyolojik Bilim Derneği*, 22. Ulusal Kongresi, 8 – 12 Eylül, Bursa.
12. Garber C. E., Julie, S., Mckinney, M. S., Richard, A., Carleton, M.D. (1992) : " Is Aerobic Dance an Effective Alternative to Walk-jog Exercise Training," *J. Sports Med. and Phy. Fitness*, 32 (2): 136-141.
13. Gettman, L.R., Ward, P., Hagan, R.D. (1982): "A comparison of Combined Running and Weight Training," *Med. Sci. Sports Exercise*, 14 : 229-234.

14. Goldberg, J.A., T.M. Blanner, M. Vanni, M. Moubides, (1990) R. Ramakrishnan: "Role of Lipoprotein Lipase in the Regulation of High Density Lipoprotein Apolipoprotein Metabolism," *Studies in Normal and Lipoprotein Lipase-inhibited Monkeys*, J. Clin. Invest. 86: 463-73.
15. Gordon, D. J., Probstfield, J. L., Garrison, R. J. et al (1989): High-density Lipoprotein Cholesterol and Cardiovascular Disease: Four Prospective American Studies, *Circulation*, 79: 8-15.
16. Hartung, G.H. (1995): "Physical and High Density Lipoprotein Cholesterol," *J. Sports Med. Phys. Fitness*, 35: 1-5.
17. Hartung, G. H., W. G. Squires, A. M., Gotto (1981): "Effect of Exercise Training on Plasma High-density Lipoprotein Cholesterol in Coronary Disease Patients," *Am. Heart J.* 101: 181-4.
18. Israel, S. (1988): "Sport and Risk Factors for Chronic Cardiovascular Disease," *The Olympic Book of Sports Medicine*, pp. 344.
19. İşleğen, Ç., Karamızrak, S. O., Elmacı, A.S., Erdinç, T., Durusoy, F., Akgün, N. (1994): "Düzenli Yapılan Egzersizlerin Kardiyak Risk Faktörlerine Etkisi," *Spor Hekimliği Dergisi*, 29 (2): 43-58.
20. Josh K., M. E. Bradley, R. A. Wilson (1992): "The Effects of a Six Week Intensity Nautilus Circuit Training Program on Resting Blood Pressure in Females," *J. Sport Med. Phy. Fitness*, 32 (3): 299-302.
21. Kayatekin, B. M., Semin, I., Acarbay, S., Oktay, G., Selamoğlu, S. (1998): "A Comparison of Blood Lipid Profiles of Professional Sportpersons and Control," *Indian J. Physiol. Pharmacol.*, 42 (4): 479-84.
22. Koszuta, L. (1986): "Low-impact Aerobics: Better Than Traditional Aerobic Dance," *The Physician and Sports Med.*, 14: 156-61.
23. Legwold, G. (1982): "Does Aerobic Dance Offer More Fun Than Fitness?" *The Physician and Sports Med.*, 10 (9): 147.
24. Le Mura, L. M., von Duvillard, S. P., Andreacci, J., Klebez, J. M., Chelland, S. A., Russo, J. (2000): "Lipid and Lipoprotein Profiles, Cardiovascular Fitness, Body Composition and Diet During and After Resistance, Aerobic and Combination Training in Young Women." *Eur. J. Appl. Physiology*, Aug; 82 (5-6): 451-8.
25. Milburn, S., Butts, N.K. (1983): "A Comparison of The Training Responses to Aerobic Dance and Jogging in College Females," *Med. And Sci. In Sports and Exercise*, 15 (6): 510-3.
26. Nelson, D.J., Pels, A.E., Geenen, D.L., White, T. P. (1988): Cardiac Frequency and Caloric Cost of Aerobic Dancing in Young Women, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 59 (3): 229-33.
27. Okura, T., Nakata, Y., Tanaka K. (2003): Effects of Exercise Intensity on Physical Fitness and Risk Factors for Coronary Heart Disease. *Obese Res.*, Sept; 11(9): 1131-9.
28. Parker, S.B., Hurley, B.F., Hanlon, D.D., Vaccaro, P. (1989): "Failure of Target Heart rate to Accurately Monitor Intensity During Aerobic Dance," *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 21 (2): 230-4.
29. Powel, K. E., P. D. Thompson, C.J. Caspersen, J. S. Kandrick (1987): Physical Activity and Incident of Coronary Heart Disease, *Annu. Rev. Public Health* 8: 253-87.
30. Saçaklı, H., Öztürk, M., Saçaklı, M. (1997): "Aerobik Egzersiz ve Diyetin Obez Bayanlarda Antropometrik Ölçümlere ve Solunum Parametrelerine Etkisi," *Spor Hekimliği Dergisi*, 32 (2): 43-3.
31. Schaberg, L.G., Ballard, J. E., Mc Keown, B. C., Zinkograf, S. A. (1990): "Body Composition Alteration Consequent to an Exercise Program for Pre and Postmenopausal Woman," *J. Sports med. Phys. Fitness*, 30: 426-33.
32. Seals. D. R., Hagberg, J. M., Hurley, B. F., Ehsani, A. A., Holloszy, J. O. (1984): "Endurance Training in Older man and Women and Cardiovascular Responses to Exercise," *J. Appl. Phys.*, 57: 1024-9.
33. Szmedra, L., Lemura, L. M., Shearn, W. M. (1998): "Exercise Tolerance, Body Composition and Blood Lipids in Obese African-american Woman Following Short Term Training," *J. Sports Med. And Phys. Fitness*, 38: 59-65.
34. Şentürk, S., Durusoy, F., İşleğen, Ç. (1992): "Aerobik Antrenmanların Orta Yaşlı Kadınlarda Gösterdiği Etkiler," *Spor Hekimliği Dergisi*, 27 (3): 77-84.
35. Tamer, K. (2000): *Sporda Fiziksel – Fizyolojik Performansın Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi*, Bağırğan Yayınevi, Ankara.
36. Williams, J. Kraemer, M., Keuning, N., Ratamess et al (2001): "Resistance Training Combined With Bench-step Aerobics Enhance Woman's Health Profile," *Med. Sci. In Sports and Exercise*, 33 (2): 259-69.