

T.C.

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

TÜRKİYE VOLEYBOL 1. VE 2. LİGLERİNDE OYNAYAN VOLEYBOLCULARIN DOPİNG BİLGİ SEVİYE VE EĞİLİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

CÜNEYT ŞENSOY

DANIŞMAN

DOÇ.DR. İBRAHİM ŞAHİN

AKSARAY 2018

T.C.

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

TÜRKİYE VOLEYBOL 1. VE 2. LİGLERİNDE OYNAYAN VOLEYBOLCULARIN DOPİNG BİLGİ SEVİYE VE EĞİLİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Cüneyt ŞENSOY

DANIŞMAN

Doç.Dr. İbrahim ŞAHİN

AKSARAY 2018

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren
.....(….) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Cüneyt

Soyadı : ŞENSOY

Bölümü : Beden Eğitimi ve Spor

İmza :

Teslim tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı :Türkiye voleybol 1. ve 2. liglerinde oynayan Voleybolcuların Doping Bilgi Seviye ve Eğilimlerinin Değerlendirilmesi.

İngilizce Adı :Evaluation of doping knowledge level and tendency, Volleyball player who plays in the first and Second league in Turkey.

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Cüneyt ŞENSOY
İmza: …..……..

T.C.

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

JÜRİ ONAY SAYFASI

Cüneyt ŞENSOY tarafından hazırlanan "Türkiye Voleybol 1.ve 2. Liglerinde Oynayan Voleybolcuların Doping Bilgi Seviye ve Eğilimlerinin Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / ~~oy çokluğu~~ ile Aksaray Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans / Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

İMZA

Danışman: Doç.Dr. İbrahim ŞAHİN
Beden Eğitimi ve Spor, Aksaray Üniversitesi

Üye: Doç Dr. Emin SÜEL
Beden Eğitimi ve Spor, Aksaray Üniversitesi

Üye: Doç Dr. Mehmet ÖZDEMİR
Beden Eğitimi ve Spor, Aksaray Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 25/05/2018

Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 12/07/2018 tarih ve 2018/32-2 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Öğrencinin
Cüneyt ŞENSOY
İmza

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü
Yrd. Doç. Dr. Sevilay USLU DİVANOĞLU
İmza

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın sağlıklı bir şekilde ilerlemesi ve sonuçlanmasında beni yönlendiren ve ihtiyaç duyduğum her türlü desteği bana sağlayan danışmanım kıymetli hocam Doç. Dr. İbrahim ŞAHİN'e, akademik hayata beni teşvik eden varlığıyla beni hep güçlü kılan sevgili hocam Prof. Dr. Mehmet Bozkurt Ataman'a hiçbir zaman beni geri çevirmeyen seçtiğim konuyla da ayrıca yolumuzun kesiştiği, bilgisini desteğini ve tecrübesini, benden esirgemeyen değerli hocam Doç. Dr. Mehmet ÖZDEMİR'e tavsiyeleri ile bana yol gösteren kıymetli arkadaşım ve değerli hocam Dr. Çalık Veli KOÇAK'a, yüksek lisans eğitimimin tamamlanması ile ilgili her türlü farkındalığımın oluşmasını sağlayan ağabey' im Ercüment ŞENSOY'a ve çok kıymetli büyüğüm, ağabey 'im Tarık ERDEM'e canım annem Arife ŞENSOY'a, sevgili babam Yahya ŞENSOY'a ve eşim Seda ŞENSOY, a teşekkürlerimi sunarım.

Hazırlamış olduğum bu tezi; doğumuyla yaşamıma anlam katan sevgili oğlum Kıvanç Efe ŞENSOY'a ithaf ediyorum.

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE VOLEYBOL 1. 2. LİGLERİNDE OYNAYAN VOLEYBOLCULARIN DOPİNG BİLGİ SEVİYEVE EĞİLİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Aksaray 2018

Cüneyt ŞENSOY

ÖZET

Bu çalışmanın amacı Türkiye birinci ve ikinci liglerinde oynayan kadın ve erkek voleybolcuların doping bilgi seviye ve eğilimlerinin değerlendirilmesidir. Çalışmanın örneklemi ise Türkiye voleybol Federasyonunun 2017–2018 sezonunda mücadele eden Efeler ligi 12 takım ve sultanlar ligi 12 takım 144 sporcu ile 1. Lig Erkek – Kadın A ve B grubunda bulunan 56 takımda mücadele eden 672 sporcudan rasgele seçilmiş 173 sporcudan oluşmaktadır

Bu amaç doğrultusunda veri toplama aracı olarak anket uzman görüşleri alınarak hazırlanmıştır. Anket 30 kişilik bir voleybolcu grubuna uygulanmış, doldurulan anketlere göre sorulardaki eksiklikler giderilerek yeniden düzenlenmiş ve anketin geçerlik-güvenirlik çalışması yapılmış, Cronbach's Alpha kat sayısı 0.743 ve madde sayısı 17'di olarak bulunmuştur.

Çalışma için ilgili literatür taranarak, tarihi süreç içerisinde dopingin gelişimi incelenmiş, bazı sayısal verilerle desteklenmiştir.

Seçilen 173 voleybol oyuncusu arasından, %53,8'i"erkek"(N=93), %46,2'si (N=80)"bayan"85'i üniversite mezunu, 81' i 1.liğ 92' si 2.liğ oyuncusudur.

Sporculara diüretikler ve peptit hormonları ile ilgili bilgi düzeyi açısından yöneltilen sorularda kadın ve erkek voleybolcular arasında anlamlı bir farklılığın olduğu ($p<0.05$); stimülanlar, anabolik androjenik steroidler, narkotik analjezikler ve genel doping bilgi düzeyi açısından sorulan sorularda ise ise kadın ve erkek voleybolcular arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ($p>0.05$).

Sporcuların Oynadıkları Lige Göre Doping Bilgi Düzeylerinin dağılımına bakıldığında. stimülanlar ile ilgili bilgi düzeyi açısından 1.ligde oynayan

voleybolcular lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmekteyken ($p<0.05$); anabolik androjenik steroidler, beta blokerler ve genel doping bilgi düzeyi açısından ise 2. ligde oynayan voleybolcular lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Sporcuların oynadıkları pozisyona göre stimülanlara ilişkin bilgi düzeyi açısından liberolar ile pasörler, smaçörler ve orta oyuncular arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Doping bilgi düzeyine ilişkin ortalama değerler incelendiğinde stimülanlar ile ilgili en düşük bilgi düzeyine liberoların sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca anabolik androjenik steroidlere ilişkin bilgi düzeyi açısından smaçörler ve liberolar arasında liberolar lehine; beta blokerlere ilişkin bilgi düzeyi açısından ise pasörler ve liberolar arasında yine liberolar lehine anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmaktadır ($p<0.05$).

Araştırma sonuçlarına göre; voleybolcuların oynadıkları pozisyona göre oyuncuların doping bilgi düzeyi açısından liberolar ile pasörler, smaçörler ve orta oyuncular arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Doping bilgi düzeyine ilişkin ortalama değerler incelendiğinde en düşük bilgi düzeyine liberoların sahip olduğu görülmektedir.

Buradan da anlaşılacağı gibi maç içerisinde daha aktif pozisyonda olan sporcuların doping bilgilerinin anlamlı oranda olması başarı için doping kullanabilirim ile eş değer olmaktadır.

Bilim Kodu :
Anahtar Kelimeler : Doping, Voleybol
Sayfa Adedi :
Danışman : Doç Dr. İbrahim ŞAHİN

EVALUATİON OF DOPİNG KNOWLEDGE LEVEL AND TENDENCY, VOLLEYBALL PLAYER WHO PLAYS İN THE FİRST AND SECOND LEAGUE İN TURKEY
(Master's Thesis)

Cüneyt ŞENSOY

AKSARAY UNIVERSITY
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES

Aksaray 2018

Abstract

The aim of this research is to evaluate the doping knowledge level and tendency among volleyball players playing in the first and second leagues in Turkey,

The sample of the study is composed of the volleyball players of Efeler League consisting of 12 teams and Sultanlar League consisting of 12 teams with their 144 players in total, and 173 players chosen among the 56 teams in the First League man-women A and B Categories Volleyball Federation of Turkey in 2017-2018 season.

For this purpose, the survey as a tool used for data collection was prepared based on expert opinion and it was conducted to a population of 30 volleyball players. The survey was reassessed depending on the survey results by eliminating the defects in survey questions. Furthermore, a validity-reliability study was also conducted for the survey. A reliability study was conducted by using Cronbach Alpha internal consistency method and the value obtained is 0.743 and the number of items was found as 17.

Throughout the study, a literature survey was conducted, the historical evolution of doping was examined and verified by using numerical data.

Out of the selected 173 volleyball players, 53.7% of them are male (N=93), 46.2% of them are female, (N=80), 85 of them have graduated from a university, 81 of them are among 1st League and 92 of them are among 2nd League players.

When the players were asked about their knowledge level about diuretics and peptide hormones, a significant difference was found between male and female volleyball players ($p<0.05$); by the same token, when the players were asked about stimulants, anabolic

androgenic steroids, narcotic analgesics and in terms of general doping knowledge level, there is no significant difference between male and female volleyball players ($p>0.05$).

When the distribution of the Doping Knowledge Levels according to the league is evaluated, in terms of level of knowledge about stimulants, it was seen that there was a

meaningful difference in favor of volleyball players playing in the 1st League ($p<0.05$); in terms of anabolic androgenic steroids, beta-blockers, and general doping knowledge, there seems to be a significant difference in favor of volleyball players in the 2nd League.

It is seen that there is a significant difference between libero's and setter's, spiker's and middle players in terms of level of knowledge about stimulants according to the position they are playing ($p<0.05$). When the average values of doping information level are examined, it seems that libero has the lowest level of knowledge about stimulants, Furthermore, in terms of the level of knowledge about anabolic androgenic steroids, between spiker and libero, it is understood that there is a significant difference in favor of libero, on the other side, in terms of the level of knowledge about beta-blockers between setter and libero, it is understood that there is a significant difference in favor of the libero ($p<0.05$).

According to the results of the research; in terms of the level of doping knowledge of the players according to their position, it seems that there is a meaningful difference between libero and setter as well as between spiker and middle players ($p<0.05$). When the average values of doping information level are examined, liberos have the lowest level of knowledge.

As a result, the fact that the doping information of the athletes who are in a more active position in the match is meaningful is equivalent to the information of others who may use doping for success.

Science Code	:
Keywords	: volleyball, doping
Page Number	:
Supervisor	: Associate Proffesor İbrahim ŞAHİN

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ FORMU i
ETİK İLKELERE UYGUNLUKBEYANI ii
JÜRİ ONAYSAYFASI iii
TEŞEKKÜR iv
ÖZET v
ABSTRACT vii
İÇİNDEKİLER ix
TABLOLAR xii
SİMGELER VE KISALTMALAR xiii
BİRİNCİ BÖLÜM 1
GİRİŞ 1
1.1. Araştırmanın Amacı 1
1.2. Hipotezler 2
1.3. Problem 2
1.4. Araştırmanın Önemi 3
1.5. Araştırmanın Varsayımları 4
1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları 4
İKİNCİ BÖLÜM 5
GENEL BİLGİLER 5
2. 1. Doping 5
2.1.1. Doping Sözcüğünün Etimolojik Tanımı 5
2.1.2. Doping Kavramının Tarihsel Gelişimi 6
2.1.3. Doping Tanımı 10
2.1.4. Türkiye'de Doping 12
2. 2. Doping Sınıflaması, Kullanımı Yasaklı Maddeler, Yöntemler ve Kullanımı Kısıtlı Maddelerin Listesi 13

2.2.1. Sporda Kullanımı Yasaklı Maddelerin Sınıflaması 13
2.2.2. Uyarıcılar 13
2.2.2.1. Kafein 14
2.2.2.2. Kokain 15
2.2.2.3. Amfetamin 16
2.2.2.4. Efedrin 17
2.2.3. Narkotik Analjezikler 17
2.2.4. Anabolik Maddeler 18
2.2.4.1. Anabolik steroidlerin tıbbi faydaları 19
2.2.4.2. Anabolik steroidlerin yan etkileri 19
2.2.4.3. Anabolik steroid kullanımının androjenik yan etkileri 20
2.2.5. Beta Bloke Ediciler 22
2.2.6. Beta-2 Agonistler 23
2.2.7. Diüretikler 23
2.2.8. Peptid Hormon, Mimetikler ve Analoglar 24
2.2.8.1. İnsan Koryonik Gonadotropini 24
2.2.8.2. Adreno Kortikotrofik Hormon 24
2.2.8.3. Büyüme Hormonu 25
2.2.8.4. Eritropoetin 25
2. 3. Yasaklanmış Yöntemler 26
2.3.1. Yasaklanmış Yöntemlerin Sınıflaması 26
2.3.1.1. Oksijen Taşınmasını Arttıran Yöntemler 27
2.3.1.1.1. Kan Dopingi 27
2.3.1.1.1.1. Kan dopingi metodu 28
2.3.1.1.1.2. Kan dopinginin olumlu etkileri 29
2.3.1.1.1.3. Kan dopinginin olumsuz etkileri 29
2.3.1.1.2. Modifiye Hemoglobin Ürünleri 29
2.3.1.2. Kimyasal ve Fiziksel Uygulamalar 30
2.3.1.3. Gen Dopingi 30
2.3.1.3.1. Gen dopinginin belirlenmesi 31
2.3.1.3.2. Gen dopinginin riskleri 31
2. 4. Kullanılması Kısıtlı Maddeler 32
2.4.1. Kullanılması Kısıtlı Maddelerin Sınıflaması 32

2.4.1.1. Alkol 32
2.4.1.2. Kannabinoidler 32
2.4.1.3. Lokal Anestezikler 33
2.4.1.4. Kortikosteroidler 33
2. 5. Voleybolun Tanımı ve Oyun Kuralları 34
2.5.1. Voleybolun Tarihçesi 36
2.5.1.1. Voleybolun Dünyadaki Gelişimi 37
2.5.1.2. Voleybolun Türkiye'deki Gelişimi 37
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM 40
YÖNTEM 40
3.1. Araştırmanın Modeli 40
3.2. Evren ve Örneklem 40
3.3. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Teknikleri 40
3.4. Anketin Geçerlilik ve Güvenirliliği 41
3.5. İstatistiksel Analiz 41
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM 42
BULGULAR 42
BEŞİNCİ BÖLÜM 53
TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER 53
5.1. Tartışma 53
5.2. Sonuç 58
5.3. Öneriler 58
KAYNAKÇA 60
EKLER 70
ÖZGEÇMİŞ 75

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Voleybolculara İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler……. 42
Tablo 2. Voleybolcuların Cinsiyete Göre Doping Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması…… 43
Tablo 3. Voleybolcuların Oynadıkları Lige Göre Doping Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması.… 44
Tablo 4. Voleybolcuların Öğrenim Durumuna Göre Doping Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması… 45
Tablo 5. Voleybolcuların Öğrenim Durumuna Göre Doping Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması… 47
Tablo 6. Voleybolcuların Yaşa Göre Doping Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması……. 49
Tablo 7. Voleybolcuların Oynadıkları Pozisyona Göre Doping Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması. 51

SİMGELER VE KISALTMALAR

WADA : Dünya Anti-Doping Ajansı

IOC : Uluslararası Olimpiyat Komitesi

FIFA : Uluslararası Futbol Federasyonu

M.Ö. : Milattan Önce

UCI : Uluslararası Bisiklet Federasyonu

UNESCO : Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu

ASOIF : Yaz Olimpiyatları Uluslararası Federasyonlar Birliği

AIOWF : Uluslararası Kış Sporları Federasyonları Birliği

EPO : Eritropoietin

IPC : Uluslararası Paralimpik Komitesi

HIV : Bağışıklık Sisteminin Çökmesine Neden Olan Virüs

AAS : Anabolik-Androjenik Steroid

TFF:Türkiye Futbol Federasyonu

NCAA: Amerika Kolej Sporları Kurumu

HGH: İnsan Büyüme Hormonu

YMCA : Genç Erkek Hıristiyan Birliği (Young Men Cristian Assocation).

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın amacı, problem durumu, hipotezler, araştırmanın önemi, varsayımları ve sınırlılıkları alt başlıkları yer almaktadır.

1.1. Amaç

Spor yapan bireyler, rekabet ettikleri spor branşlarında, sadece kendi kazanımlarını gözetmekten çekinmemekte ve bu nedenle kazanmak ve başarmak için her yol mubahtır düşüncesini kendilerine kılavuz almaktadırlar. Başarıya ulaşma için etik dışı yöntemleri, sağlığını tehdit eden unsurları küçümseyerek çok çeşitli yöntemleri kullanmaktadır. Bu etik dışı yöntemlerin başında da, ülkemizde ve dünyada sıkça adını duyduğumuz doping gelmektedir.

Sporda elde edilen başarıların nitelik ve nicelik yönünden günümüze oranla daha az olduğu dönemlerde çok sık duyulan bir söz vardı; "Kazanmak değil, katılmak önemlidir!" Sporcuların uluslararası oyunlarda elde ettikleri başarılarda bu söylemden iyice uzaklaştığını, artık günümüzde gazetelerin spor sayfalarına yansıyan beklenti ve hayal kırıklıklarından bile anlaşılabilir (İkizler, 2004).

İnsanlar, yüzyıllardan beri, performanslarını doğal olmayan yollarla arttırmak için birçok bitkisel formül denemişlerdir (Ertaş Ş. Petek, H. 2005, s:167).Son çeyrek asrın sporda en büyük sorunu elbette doping denilen bir insanlık suçudur (Bayatlı,2004).

Doping; İngilizce bir kelime olup "Dopa" olarak adlandırılan bir Güney Afrika içkisinden gelmektedir. Yerli halk bu içkiyi bitkilerden elde etmektedir.

Dopa isimli içki de birçok alkollü içki gibi insana önceleri uyarıcı ve güçlendirici olarak etki etmektedir. O dönemde İngilizler bu kelimeyi dillerine almışlar ve Doping sözcüğü olarak ortaya çıkmıştır (Atasü2004).

Dopingden, ilk defa 1903‟de faydalanılmaya başlanmış ve bilimsel yazılarda, 1931‟den itibaren uyarıcı- stimulant sözcüğü olarak yer aldığı görülmektedir. Doping ‟in Fransızca karşılığı 1921li yıllarda dopage olarak türetilmiştir. O yıllarda doping sözcüğü artık, literatüre girmeye başlamış ve dünyada ilk anlatımları, tanımlamaları yapılmaya çalışılmıştır (Erkiner 2004).

IOC 1999'un Şubat ayında Lozan'da topladığı Sporda Doping Dünya Konferansı'nda Temeli atılan Dünya Anti-Doping Ajansı (World Anti-Doping Agency-WADA), 10 Kasım 1999'da yine Lozan'da kurulmuştur (Atasü, Yücesir,2004, s:25). Bu çalışma Türkiye voleybol 1. Ve 2. liglerinde oynayan sporcuların doping bilgi seviye ve eğilimlerinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır.

1.2. Hipotezler

- Voleybolcuların doping bilgi seviyeleri kendilerini yasaklı ilaçlardan koruyacak kadar yeterli değildir.
- Voleybolcular doping bilgilerini bilimsel yollarla değil üçüncü şahıslardan tesadüfi olarak öğrenmektedir.
- Sporcular dopingin zararlarının neler olduğunu tam olarak bilmedikleri için kullanım eğilimi göstermektedirler.

1.3. Problem

Sporda kazanılan başarıların nitelik ve nicelik yönünden günümüze oranla daha az olduğu dönemlerde radyo ve televizyonlardan çok sık duyulan bir söz vardı; "Kazanmak değil, katılmak önemlidir!" Sporcuların uluslararası arenada elde ettikleri derece ve başarılarda bu mütevazı söylemden iyice uzaklaştığını, sadece gazetelerin spor sayfalarına yansıyan beklenti ve hayal kırıklıklarından bile anlaşılabilir (İkizler, 2004, s:413). İnsanlar, ilk çağlardan itibaren tarihin her döneminde, güçlerini yapay yollarla arttırmak için birçok bitkisel formül denemişlerdir (Ertaş, Ş. Petek, H. 2005, s:167). Son çeyrek asrın sporda en büyük sorunu elbette doping denilen bir insanlık suçudur (Bayatlı, 2004; s:13). Son yıllarda insan "Genom Projesi" çerçevesinde birçok hastalığın gen belirlenmiş ve "Gen Terapisi" ile tedavi edilebilme sansı doğmuştur.

Genetik, moleküler biyoloji ve tıp alanındaki bu gelişmelere paralel olarak tespit edilen tedavilerin bir kısmı performans artırıcı etki göstermektedir. Bu da ne yazık ki bazı sporcular tarafından suiistimale açıktır ve "Gen Dopingi" kaygısını gündeme getirmiştir. Gen terapisiyle ilgili konular üzerinde hali hazırda etik anlamda tartışmalar yaşanırken, bir de gen terapisinin doping olarak kullanılabilecek olması etik tartışmaları alevlendirmiştir (Yıldız, 2006, s:1).

Günümüzde sporun ticari bir sektör haline gelmesi, başarının getirdiği maddi İmkânlar ve kazanma arzusunun hırsa dönüşmesi, sporcuyu sonuca ulaştırmak için her türlü yöntemi kullanmaya yöneltmektedir. Bu durum, sporun bir meslek haline gelmesiyle ilk çağlardan bu yana mevcut olan kazanma arzusundan bile daha güçlü bir baskı oluşturabilmektedir. Doping; sporda adil yarışma ortamını bozması ve sporcu sağlığını olumsuz etkilemesi nedeniyle yasaklanmıştır (www.milliyet.com.tr).

Günümüzde başarıya ulaşma arzusuyla yapılabilecek hatalardan biri olan doping kullanımının hala devam ettiği yapılan kontrollerde yakalanan ve ceza alan gerek sporcu gerekse federasyonlardan bilinmektedir, Bu nedenle Sporculara doğru bilgiyi verebilmek amacıyla öncelikle bilgi seviyelerinin ölçülmesi ve bu bilgiler doğrultusunda konuyla ilgili eğilimlerinin ortaya çıkarılması doping konusuna katkı sağlamak amacıyla önem kazanmıştır. Bu doğrultuda ülkemizde büyük potansiyeli olan voleybol branşında sporcuların doping alanındaki bilgi seviyelerinin belirlenmesi ve var ise eğilimlerinin değerlendirilmesinin önem arz etmesi nedeniyle bu çalışmaya gerek görülmüştür.

1.4. Araştırmanın Önemi

Bu güne kadar yapılan çalışmalarda Türkiye Voleybol Birinci ve İkinci Liglerinde Oynayan Voleybolcuların Doping Bilgi Seviye ve Eğilimlerini ölçmek üzere herhangi çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle, bu çalışmanın temel amacı Türkiye Voleybol Birinci ve İkinci Liglerinde Oynayan Voleybolcuların Doping Bilgilerini ölçmek ve bu bilgiler ışığında eğilimlerini belirlemeye yöneliktir.

1.5. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmada kabul edilen varsayımlar aşağıda belirtilmiştir.

Ankete katılan sporcuların soruları dürüst ve samimi yanıtladığı varsayılmıştır.

1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Türkiye Voleybol Federasyonunun 2017–2018 sezonunda mücadele eden 12 takım ve sultanlar ligi 12 takım 144 sporcu ile 1. Lig Erkek –Kadın A ve B grubunda bulunan 56 takımda mücadele eden 672 sporcudan rastgele seçilecek sporculardan oluşmaktadır**.**

İKİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2.1.Doping

İnsanoğlu bazı konularda egolarına karşı koyamamaktadır. Bu konulardan başında "kazanma arzusu" gelmektedir. İnsanoğlu bu arzu uğruna bütün etik değerleri ve sağlığını hiçe sayarak çeşitli yollara başvurmaktadır (www.genbilim.com). Sporcuların performanslarını artırma isteği kuvvetli bir arzudur ve sportif başarının ekonomik ve sosyal kazanımları, başarılı olma arzusunun ahlaki ve sağlık kurallarını da bozmasına neden olmaktadır (Akgün, 1991, s:10). Spor dünyasında da bu etik dışı ve sağlık karşıtı durum karşımıza doping olarak çıkmaktadır.

> Mücadele etmek ve kazanmak, insanlık tarihi kadar eskidir. İyi bir sportif performans; beceri, fizik kondisyon, koordinasyon, dayanıklılık kas gücü ve dengeli beslenme gibi birçok değişkene bağlıdır (Başkaya, 2004, s:610). Sporda yüksek performans göstermenin iki yolu vardır. Bunlardan birincisi sporcunun yüksek performans göstermek için yoğun antrenman yapması ikincisi ise doping türü maddelerle yüksek performansa ulaşmasıdır (Göral, 2002, s:83).

Neredeyse bütün spor branşlarında mücadele eden sporcuların antrenman ve beslenmenin yanı sıra değişik uygulamaların, yöntemlerin, ya da ilaçların yararına inanmaktadırlar (Güner, 1996, s:3).

2.1.1. Doping Sözcüğünün Etimolojik Tanımı

Son yıllarda amatör ve profesyonel birçok spor organizasyonunda, yanlış ve ilaç suiistimalinden kaynaklanan problemlerle ilgili ciddi sıkıntılar yaşamaktadır (Kurdak,1996, s:3).

Yeni olmamakla birlikte doping maddelerinin kullanılışının tarihi kesin olarak bilinmemektedir. Eski olimpiyat oyunlarında sporcuların kazanmak için bazı maddeleri kullandıkları M.Ö. 'den beri gelen bazı belgelerden anlaşılmaktadır (Şirin, 2001, s:3).

Tarihsel süreçte, sportif başarı için, fiziksel gücü ve sportif performansı yükselttiği inancıyla, çeşitli maddelerin kullanıldığını bilinmektedir (Öngel, 1997, s:70). M.Ö. 3. yüzyılda yapılan olimpiyatlarda, sporcuların birçok yöntem deneyerek güç ve enerjilerini doğal olmayan yollarla artırmaya çalıştıklarını Phlostratos ve Galenos'un yazılarından okuyoruz (Acarbay, 1986, s:7). Romalı filazof Plinus'tan esinlenerek, Equisetum "Atkuyruğu" adlı bitkinin, kaynatılıp suyunun yarışmalardan üç gün önce içirildiği ve iyi neticeler alındığından söz edilmektedir (Baysaling, 2000, s:59).

M.Ö. 500-600 yıllarında Peru ve Bolivya gibi bazı Orta Amerika ülkelerindeki yerlilerinin uzun, yorucu dağ yürüyüşlerinde dayanıklılıklarını artırmak amacı ile "coco yaprağı" çiğnedikleri görülmektedir (Yalnız ve ark. 2002).

Herodot, İskitlerin savaştan önce atlarına bazı sihirli otlar yedirdiklerini ve, bu otları yiyen atların savaş süresince saldırgan bir şekilde ısırarak koştukları kitaplarda anlatılır (Acarbay, 1986, s:7).

2.1.2. Doping Kavramının Tarihsel Gelişimi

Zafer arzusunun insanlık tarihi kadar eski olduğu söylenir. Tarih boyunca yarışmacılar vücutlarını güçlü ve iyi çalışan birer makine haline getirmek için değişik yöntemler denemişlerdir. Atletlerin rakiplerine üstünlük kurmak amacıyla performans arttırıcı yöntemler denemeleri çok eskilere dayanmaktadır (Başkaya, 2004, s:610).

> Günümüzde spor, bireylerin en çok ilgilendiği ve katıldığı önemli toplumsal etkinliklerdendir. Bireylerin oyun oynama yarışma ve rekabet etme isteği ve dürtülerinden dolayı sporun en önemli boyutu performanstır. Tarihin birçok evresinde de insanlar performanslarını doğal olmayan yollarla arttırmak amacıyla değişik yöntem ve maddeler kullanmıştır (Göral, 2002, s:86).

> Doping tanımı bu günkü tanımlardan farklı olmakla birlikte; M.Ö. 3. yy'de yapılan karşılaşmalarda, sporcuların daha hızlı koşabilmek için mantar yedikleri; M.Ö Romalılarda savaş arabaları yarışlarında atların daha hızlı koşmaları ve daha dayanıklı olmalarını sağlamak için bal ve su karışımı olan hydromel adındaki sıvıları içirdikleri (Akgün, 1993, s:121), Gladyatörlerin iyi dövüşebilmek amacıyla uyarıcılar kullandıkları, Güney Amerika yerlilerinin koka filizlerini çiğnedikleri tarihi kayıtlardan bilinmektedir.(Günay, M. Cicioğlu, İ. 2001, s:297).

(Uluslararası Olimpiyat Komitesi)'nin kaynaklı bir bilgide Güney Doğu Afrika'da kâfirler "Dop" adında bir likörü uyarıcı olarak içerlermiş (Akgün, 1993, s:121).

Bu kelime Boyerler tarafından İngiltere'ye getirilmiş ve 1889'da İngiliz Diksiyonerine "Doping" olarak girmiştir. (Akgün, 1993, s:121).

İngilizce "dope" kelimesi uyuşturucu, ilaç, ilaç uygulaması (özellikle uyarıcı) anlamına gelir (Atasü ve Yücesir, 2004, s:25).

> Dopingin güncel bir konu haline gelişi, at ve köpek müsabakalarında yaygınlaşmasıyla başlar. Problemin artması, Uluslararası spor faaliyetlerinin son 125yılda çoğalmasına paralel olarak sportif yarışmaların artması ve yayılması, müsabakalarda ödüllerin artmasıyla, bir takım çıkarların ortaya çıkması, milli ve bireysel prestiji arttırma amacıyla doping sporcular tarafından da kullanılmaya başlanmıştır (Yüce, 1992, s:3).

Müsabakalarda doping kullanımıyla ilgili ilk belgeler, 1865 yılında Amsterdam'da, kanal yüzücülerinin doping yaptıkları suçlamasıyla ortaya çıkmıştır. Aynı tarihlerde, bisikletçilerde de doping kullanımlarının olduğu bilinmektedir (Ertaş ve Petek, 2005, s:167).

> 1886'da bisiklet antrenörlerinin sporcularına şu anda "speedball" olara bilinen eroin ve kokain karışımını verdikleri bilinmektedir.1886'da doping yüzünden ölen bisikletçiyle birlikte doping konusu daha da önem kazanmıştır. (Yüce, 1992, s:91). Sporda doping kullanımı 19. Yüzyılın sonlarına doğru ve 20. yüzyılın başlarından itibaren artmıştır. Belçikalıların eterli şeker, Fransızların kafein tabletleri ve İngilizlerin O2 kullandıkları ayrıca kokain, heroin, strikinin ve likör alındığı, bu yolla yarışma gücünü yükseltmeye çalıştıkları bildirilmiştir. (Akgün,1991, s.13; Baysaling, 2000, s:59).

> 1904'de Sen Luis Olimpiyatlarında maraton yarışını kazanan Thomas HICKS bu yarışta striknin enjeksiyon etmiş, alkol, kokain kullanmıştır.1930'lardaortaya çıkan amfetamin ilk olarak 1936 Berlin Olimpiyatlarında kullanılmıştır. Sonraları ikinci dünya savaşı sırasında da kullanılarak bilinir hale gelen amfetamin, savaştan sonra 1950'lerde serbest satılması ve de sporcuların ilaç alımını düzenleyen bir yasa olmadığından dolayı yaygınlaşmıştır. (Atasü ve Yücesir, 2004, s:26).

1910 yılında at yarışları sırasında sürekli sürprizlerin olmasından rahatsız olan Avusturya jokey kulübü, Rus kimyager Bukowski'yi Viyana'ya getirmiştir. Bukowski, atların salyasından anlaşılabilen bir doping metodu geliştirmiştir. Bukowski'nin ve bu metot ilk kez bir doping kontrolü olarak yapılmıştır (Kargılı, 2002, s:91).

1914 yılında uyarıcı madde kullanımının artmasından dolayı ilk uyuşturucu madde yasası çıkarılmıştır. (Kargılı, 2002, s:91).1928'de Uluslararası Amatör Atletizm Federasyonu doping kullanımını yasaklayan ilk federasyonu olmuştur.

1930'larda sentetik hormonların keşfedilmesi aynı zamanda 1950'lerden bu yana kullanımı ile sorun daha da ciddi bir hal almıştır. Danimarkalı bisikletçi Knud Enemark Jensen 1960 da yapılan olimpiyatta yarışma sırasında ölünce (AMFETAMİN) otoriteler doping kontrollerinin başlatılması amacıyla baskıları arttırmışlardır (Araman, 2002).

1952 Oslo Kış Olimpiyat oyunlarında sürat patinörlerinin soyunma odalarında kırılmış ampuller ve enjektörler bulunmuştur. 1952 Helsinki Yaz ve 1956 Oslo Kış, Melbourne Yaz ve Cortina d'Ampezzo Kış, 1960 yaz ve Squaw Kış, 1960 Roma Yazve Squqw Valley kış, 1972 Münih Yaz Olimpiyatlarında resmi kayıtlara geçmiş doping vakaları bulunmaktadır (şirin, 2001, s:4).

Mayıs 1962 tarihli IOC bülteninde, doping kullanımı artık istisna olmaktan çıkmış bazı spor dallarında sık kullanılır hale gelmiştir ifadesi yer almaktadır. Bu bildiriler dopinginkullanılışının yaygınlaştığının ifade edilmesi bakımından önemlidir (Akgün, 1993, s:121).

1962 yılında IOC dopinge karşı önlem almaya başlamıştır. Aynı zamanda 1962 yılında ülkemizde de Kültür Bakanlığı tarafından ilk doping komisyonu kurulmuştur (Kargılı,2002, s:92).

> 1963 yılında İtalya'da yapılan bir toplantıda doping mücadelesinde Kullanılması için ilk defa Floransa'da bir merkez "Centre de Detection du Doping" kurulmuştur. Dopingle mücadele ile ilgili aynı yılın Eylül ayında Barselona'da "Groupement Latin de Medecine Sportife" tarafından başka bir toplantı düzenlenmiştir. Takip eden yıllarda "Avrupa Konseyi, Uluslar arası Spor ve Beden Eğitimi Konseyi" gibi kuruluşlar doping ile ilgili çeşitli kongre, sempozyumlar düzenlemiştir (Akgün,1993, s:121).

İlaçların sporda amacı dışında kullanılmaları ilk olarak 1964 Tokyo Olimpiyat Oyunları'nda rapor edilmiştir. Sporda doping olarak sınıflandırılan ilaçların yasaklanmasına karşı ilk yasal düzenlemeler 1963'de Fransızlar tarafından başlatılmış ve 2 yıl sonra Belçika'da bu süreci başlatmıştır.

> Uluslararası Olimpiyat Komitesi (IOC) Tıbbı Komisyonu ise, ilaç suistimaline engel olmak amacıyla 1967'de kurulmuştur. Sporcuların ilaç kullanıp kullanmadıkları ise, ilk kez 1968 Meksika Olimpiyat Oyunları'nda denetlenmeye başlanılmıştır (Barutçu, 1996, s:1). Fakat yöntem ve organizasyon açısından çok yetersiz kalmıştır. İlk ciddi ve yeterli doping kontrollerinin yapıldığı olimpiyatlar ise 1972 Münih olimpiyatlarıdır. bu yıl dopingle ilgili her dilde bildiriler bastırılmış, yasaklı ilaçlar listesi tekrar gözden geçirilerek ve güncelleştirilerek hazırlandıktan sonra Milli Olimpiyat Komitesi'ne gönderilmiştir (Şirin, 2001, s:5).

1966'da UCI ve FIFA ilk uluslararası doping kontrolü yapan federasyonlardır. 1967 de IOC medikal komisyonunu kurarak yasaklı maddeler listesini yayınlamıştır.

Yasaklı İlaç testleri ilk defa Grenoble'daki Olimpik Kış Oyunları'nda ve 1968 Meksika'daki olimpiyatlarda yapılmıştır. 1967'de Tour de France'daTom Simpson adlı bisikletçinin ölümü ise bu işlemi hızlandırmıştır (Araman,2002).

Doping kontrolü1968 Meksika Olimpiyatları'nda yapılmaya başlanmış olsada tam olarak ilk kez 1972 Münih Olimpiyatları'nda yapılmıştır. Ülkemizde ise 1971 yılında

GSGM' nin dopingle mücadele yönetmeliği ile yasaklı maddeler ile mücadele yasalaşmıştır.

TFF1993 yılından bu yana 750 sporcuya doping kontrolü yapılmış 18 sporcu dopingli çıkmıştır. Türkiye'de kurulan doping kontrol merkezinde 1998–2000 yılları arasında 1194sporcuya doping kontrolü yapılmıştır. (www.kondisyoner.net/doping.html).

> 1976 Montreal Olimpiyatları'nda dopingle mücadele daha da genişletilmiş, analiz yöntemlerinin ve kan düzeylerinin limitlerinin belirlenmesi sonucu anabolik steroidler yasaklı ilaçlar listesine eklenmiştir. 1980 Moskova Olimpiyatlarında ise daha büyük bir organizasyona yapılmış, kontrol edilecek spor dalları, doping olmayan ve limitli kullanımı olan ilaçların listeleri ile analiz yöntemleri ayrıntılı olarak incelenmiştir (Şirin, 2001, s:5).

1983 yılında IX. Pan Amerikan Oyunları'na katılan ülkelerden 5'inde yarışan7 haltercinin anabolik steroid kullandığı belirlenmiştir (Kurdak, 1996, s:3).

1984 Los Angeles Yaz Olimpiyatlarında Amerika Birleşik Devletleri Bisiklet milli takımı sporcularından bazıları kan dopingi yaptıklarını itiraf etmişlerdir (Şirin, 2001, s:5).

1987 yılında IOC 92. oturumu İstanbul'da yapılmıştır. Bu toplantının alınan en önemli kararlardan biri "Gayri ahlaki ve suni yollarla yarışmanın kutsallığına çok küçük bir azınlığın tecavüzünün şiddetle önlenmesi için her türlü tedbir alınmalıdır" denilmiştir (Şahin, 1988, s:60).

> Avrupa Konseyi 25 Eylül 1984'de "European Anti-Doping Charter for Sport"u kabul etmiş ve konsey üyesi olan ülkelere dopingin yasaklanması için ilgili tavsiyelerde bulunmuştur. 26-29 Haziran 1988'de Ottowa'da 28ülkenin katılımıyla bir araya gelen "Perfanent World Conferance on Anti-Doping in Sport"Avrupa Konseyinin kararlarını dikkate alarak "International Anti-Doping Anlaşması"1988 Eylülünde Seul Olimpiyat Oyunları esnasında IOC tarafından da onaylanmıştır (Akgün, 1993, s:122).

1988 Kasım ayında Moskova'da toplanan UNESCO Spor Bakanları ikinci toplantısında da desteklenmiştir ve böylece IOC'a üye olan tüm ülkelerde aynı anti-doping yönetmeliğini uygulama imkanı bulmuştur (Şirin, 2001,s:6).

> Anabolik steoidlerin doping maksatlı kullanımının en popüler bilinen ve geniş yankı uyandıranlarından biri ise Ben JOHNSON olayıdır. 1988 yılında Seul'de düzenlenen Olimpiyatlarda Kanadalı atletin 100 metre koşusunda "stanozolol" kullandığı tespit edilerek yarışmalardan diskalifiye edilmiş ve iki yıl süreyle müsabakalardan men cezası almıştır. Bu olay, batılı ülkelerde de doping kullanımının sanılandan daha yaygın olduğuna dikkat çeken ve dopingle mücadelenin ciddiyetini arttıran olaylardan birisidir.
>
> Ayrıca Ben Johnson'ın ardından ikinci olan Carl LEWİS' in olimpiyatlardan iki ay önceki ABD olimpiyat elemelerinde yapılan testlerde uyarıcı madde kullandığı tespit olduğu halde bu durum kapatılmış ve bu sayede olimpiyatlara katılması sağlamıştır. Olayların daha vahim bir noktaya taşınması ise Carl LEWİS de yarışmalara katılmaması durumunda altın madalyanın sahibi olacak olan, ilk sıralamanın üçüncüsü İngiliz Linford CHRISTIE'nin Seul'de tespit edilen doping maddesini 200 metre yarışında dördüncü olduktan sonra içtiği ginseng çayı ile alındığını söyleyerek temiz çıkması, fakat daha sonra "nandrolon" kullanmaktan iki yıl men cezası almasıdır. Yarışmanın dördüncüsü ABD'li Denis

> MITCHELL'ın daha sonra steroid kullanımı dolayısıyla ceza alması, yarışı altıncı bitiren Kanadalı Desa WILLIAMS'ın ilaç kullandığının daha sonra açıklanması 1988 Seul Olimpiyatı'nın 100 m. Finalinde neredeyse temiz sporcunun olmadığı gerçeğini ortaya çıkarmıştır (Atasü ve Yücesir, 2004,s:28).

1990'lı yıllarda dopingle mücadele giderek yaygınlaşmıştır. Türkiye'de de 1990'lı yıllardan itibaren yurt içi ve uluslararası müsabakalarda doping kullanan sporcuların test edilmiş ve doping yapıldığı tespit edilmiştir.

1999 Lozan'da ilk Dünya Doping konferansı yapılmıştır ve 6 önemli maddeden oluşan bildirge yayınlanmıştır (www.tdkm.hacettepe.edu.tr/, Kargılı, 2002, s:94).

> IOC bu konuda liderlik ederek Şubat 1999'da Lozan'da Sporda Doping Konulu 1. Dünya Kongresini gerçekleştirmiştir. Ardından World Anti-Doping Agency (WADA) Lozan'da 10 Kasım 1999 tarihinde kurulmuştur. WADA yerel otoritelerle olimpik kısmın eşit temsilcilerinden oluşmaktadır. 2001 yılında WADA merkezini Montreal'e taşımıştır. WADA kurulduğu ilk yıllarda 34 Uluslararası spor federasyonu ile (ASOIF ve AIOWF) antlaşmalar gerçekleştirerek müsabaka dışı(out-off competition) testlerinin uygulamaya başlamıştır. Ajans harmonizeuniversal bir anti-doping kodunun 2004 Atina olimpiyatlarında geliştirilmesini tamamlamak üzeredir. Fakat yine de, olimpik oyunlar dışında kalan spor dallarında problem devam etmektedir (Araman, 2002).

3–5 Mart 2003 tarihlerinde Kopenhag'da yapılan uluslararası doping konferansında Türkiye adına kendi faaliyet alanlarını temsilen katılan Spordan Sorumlu Devlet bakanı ve Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi, burada sunulan Kopenhag bildirgesi ve WADA sözleşmesine imza atarak bu anlaşmaya dahil olmamızı sağlamışlardır. Bu anlaşmaya imza atılması ile ülkeler ve taraf kuruluşlar kendi iç hukuk ve uygulamalarını bu anlaşmanın şartlarına uygun hale getirmeyi taahhüt etmiştir (Atasü ve Yücesir, 2004, s:35).

2.1.3. Doping Tanımı

Avrupa Konseyi'nin organize ettiği birçok toplantıda doping kapsamlı bir anlamda tanımlanmış, ve çeşitli maddeler hatta psikolojik bazı prosedürler (hipnoz gibi) bile doping olarak tarif edilmiştir. Konseyin kabullendiği doping tarifi ise organizmaya yabancı bir ajanın hangi yoldan olursa olsun veya fizyolojik maddelerin anormal miktarlarda veya anormal bir yolla bir şahsı yarışma esnasında performansı yapay olarak ve kural dışı bir şekilde artırmak amacı ile verilmesi veya o şahıs tarafından kullanılmasıdır şeklinde ifade edilmiştir (Akgün, 1993, s:121).

Doping; dopingle mücadelenin temeli olarak kabul edilen "Dopingle Savaşta Olimpik Hareket İlkeleri", doğal olmayan ve sporcunun sağlığı için zararlı madde, yöntemlerin kullanılması ve/veya performanslarını çoğaltabilecek veya sporcunun vücudunda bulunan bir maddenin veya Dopingle Mücadelede Olimpik Hareket İlkeleri bildirilen

listede belirtilen madde ve yöntemlerin kullanımı olarak tanımlanır (www.tdkm.hacettepe.edu.tr).

İlk resmi doping tanımı 1963'te "sporcu yada oyuncuların yarışma esnasında yada hazırlık aşamasında spor ahlakına aykırı şekilde performanslarını doğal olmayan yollarla artıracak ve sporcunun fiziksel ve psikolojik sağlığını zarara uğratabilecek madde yada diğer olası yöntemleri kullanması" şeklindedir (TUBİTAK, 2008, s:18).

Doping, sporcu tarafından sahip olduğu fiziksel veya zihinsel durumu suni şekilde düzeltip sportif performansın arttırılması için yasaklı maddelerin kullanılmasıdır (Dündar,1994: 218). Yarışma öncesi yada yarışma anında sporcunun verimini artırmak amacıyla besinsel olmayan uyarıcı veya ergojenik maddelerin, aksiyonların kullanılması doping olarak tanımlanmaktadır (Sevim, 1995, s:276).

Sporcunun kendisi, antrenör, yönetici, doktor, teknik direktör, masör yada fizyoterapist, gibi kişilerin teşviki ile fiziksel ve / veya zihinsel performansını doğal olmayan yollarla artırmak veya tıbbi açıdan uygun olmamasına rağmen yalnızca yarışmaya katılabilmek maksadı ile hastalıkların ve sakatlıkların tedavisi için bazı maddeleri kullanması doping olarak tanımlanır (www.onurbeziray.org).

Doping; gıda türevi olmayan bir maddenin veya maddeler grubunun sporcunun Ruhsal ve fiziksel performansını suni olarak arttırmak maksadıyla bilinçli olarak alınmasıdır (Dündar, 2005, s:281).

Doping, atletin sağlığına zarar verecek oranda tehlikeli ve/veya Performansını yükseltmeye sebep olabilecek bir madde veya metodun kullanılması, Atletin vücudunda dışarıdan alınan bir maddenin bulunması ve olimpik anti-doping kodunda verilen bir yöntemin uygulanmasıdır (Araman, 2002).

1989'da Avrupa Konseyi de doping tanımını çağın şartlarına göre yeniden ele almıştır. Bu yeni düzenlemeye göre;

a) Sporda dopingden anlaşılan, sporculara uygulanan veya bunlarca kullanılan farmakolojik madde sınıfları veya yöntemleridir;

b) Farmakolojik madde sınıfları veya yöntemlerinden anlaşılan, yetkili uluslararası spor teşkilatlarınca yasaklanmış ve bu alanda tanzim edilen listelerde bulunan farmakolojik madde sınıfları veya yöntemleridir;

c) Sporculardan anlaşılan, organize spor faaliyetlerine düzenli şekilde katılan her iki cinsiyetten bireylerdir.

Uluslararası Olimpiyat Komitesi (IOC)'dede zaman içerisinde dopingin tanımını geliştirmek ihtiyacı ortaya çıkmış ve 1999'da Lozan'da toplanan (Sporda Doping Dünya Konferansı 2-4 şubat1999)'da dopingin yeni tanımını yapmıştır. Bu tanım;

1. Sporcunun sağlığı için tehlikeli olabilecek ve/veya performansını iyileştirebilecek bir madde veya metodun kullanılması,

2. Sporcunun organizmasında, bu koda aykırı bir maddenin bulunması yada bir metodun kullanıldığının saptanması doping olarak nitelenir (Erkiner, 2006).

> 20 şubat 2003 tarihinde Dünya Anti-Doping Ajansı'nın (WADA- World Anti-Doping Agency) yayınladığı tanımda spor ahlakına aykırı olduğu belirtilmiş ve doping suçu olarak yasaklanmış bir madde ya da yöntemin kullanılmasında, yasaklı bir maddenin saptanmasına, kontrole girmeye kaçınmaktan, doping yapmaya teşebbüse ve yardımcı olmaya kadar geniş bir yelpazede, çeşitli ihlallerden bir ya da birden fazlasının gerçekleşmesi" olarak nitelendirilmiştir (TUBİTAK,2008).

En güncel olarak 1 Ocak 2004 yılında uygulamaya giren Dünya Anti Doping Ajansı (WADA) tanımı; "Doping bir sporcuya ait örnekte; performansı arttırma potansiyeli bulunan ve sağlığı tehdit eden, ya da spor ahlakına aykırı olan bir madde veya yöntemin bulunması, ya da kullanılması veya kullanıldığına dair bir kanıtın bulunmasıdır" (Yücesir,2004).

2.1.4. Türkiye'de Doping

Ülkemizde doping ile ilgili spor camiasının hassasiyeti uluslararası camiayı uzunca bir süre geriden takip etmekte bununla birlikte doping konusunda spor kamuoyunun bilinçlenmesi son yıllarda artmış ve doping karşıtı önlemler hız kazanmıştır. 1989 yılında Hacettepe Üniversitesi bünyesinde doping kontrol laboratuvarı kurulmuştur. Kurucu başkan Prof. Dr. Atilla Hıncal'dır bu laboratuvar 2003 yılında IOC ve WADA tarafından akredite olarak tanınmış ve uluslararası kontrol yetkisi alan 31 merkezden birisi olmuştur.

Türkiye Futbol Federasyonu dopingle Mücadele Kurulu 1993 yılında Şenes Erzik Federasyon başkanı iken kurulmuş ve o yıl dopingle mücadele talimatı hazırlanmıştır. Talimat 2000 yılında tekrar gözden geçirilerek düzenlenmiştir. 1993- 1994 yılından itibaren(Türkiye liglerinde 1. 2. 3.amatör liglerde vb.) doping kontrollerini sürdürmektedir. Dopingle Mücadele kurlu, TFF Dopingle Mücadele Talimatına göre bir başkan ve dört üyeden oluşmaktadır.

Türkiye Futbol Liglerinde alınan doping kontrol numuneleri uzun süre IOC tarafından tanınan bir merkez olmaması sebebi ile Türkiye Doping Kontrol Merkezi'nde kontrol

edilmemiştir. Bu merkezle ilişkiler yürütülmüş ancak sporculardan alınan doping kontrol numuneleri test için bu merkezin 2003 yılında akredite olmasına kadar Almanya'daki Köln laboratuvarına gönderilmiştir. 2003-2004 Futbol sezonundan itibaren Türkiye Doping Kontrol Merkezi ile çalışmaya başlamıştır (Atasü ve Yücesir, 2004).

> 26 Ağustos 1993 tarihinde resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren ve Türkiye Futbol Federasyonu dışında tüm Branş federasyonlarının tabi olduğu dopingle mücadele yönetmeliğinin uygulayıcısı Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü'dür. Bu yönetmelik hazırlanış amacı ve yürürlüğe girdiği tarih itibari ile amaca uygun bir yapıda olsa da, günümüzde şartları karşılamaktan ne yazık ki uzaktır. Bu yönetmelikle spor federasyonlarına verilen kendi dopingle mücadele kurallarını oluşturma ve dopingle mücadele görevinin pek çok diğer federasyon tarafından yerine getirilmediği bilinmektedir Gençlik ve Spor Müdürlüğü'ne bağlı federasyonların amatör sporcularına GSGM Amatör Spor Dalları Ceza Yönetmeliği hükümleri uygulanır.
>
> 3- 5 Mart 2003 tarihlerinde Danimarka'nın Kopenhag şehrinde yapılan uluslararası doping konferansına Türkiye 'yi temsilen katılan Spordan Sorumlu Devlet Bakanlığı ve Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi, burada Kopenhag bildirisi ve WADA sözleşmesine imza atarak ülkemizi bu antlaşmaya taraf etmişlerdir. Bu antlaşmayla ülkeler ve taraf kuruluşlar kendi iç hukuk ve uygulamalarını bu antlaşmanın şartları ile uyumlu hale getirmeyi taahhüt etmişlerdir (Atasü ve Yücesir, 2004).

2.2.Doping Sınıflaması, Kullanımı Yasaklı Maddeler, Yöntemler ve Kullanımı Kısıtlı Maddelerin Listesi

2.2.1.Sporda Kullanımı Yasaklı Maddelerin Sınıflaması

Uyarıcılar:

a) Kafein

b) Kokain

c) Amfetamin

d) Efedrin

Narkotik Analjezikler

Anabolik Maddeler

Beta Bloke Ediciler

Beta-2 Agonistler

Diüretikler

Peptid Hormon, Mimetikler ve Analoglar:

a) İnsan Koryonik Gonadotropini

b) Adreno Kortikotrofik Hormon

c) Büyüme hormonu (HGH)

d) Eritropotein

2.2.2.Uyarıcılar

> Uyarıcı ilaçlar amphetamine ve türevleri gibi psikomotor aktif maddeler, ephedrine gibi sempatikomimetrik maddeler ve coramine, cordiozal gibi anaptik maddelerdir. Bu tip psikomotor uyarıcılar genellikle dayanıklılık gerektiren branşlarda kullanılır. Futbol, buz hokeyi gibi takım sporlarında da zaman zaman kullanılmaktadır. Bu uyarıcıları kullanmanın amacı merkezi, sinir sistemi tarafından yorgunluğun etkisini ertelemek ve bu yolla organizmayı enerji rezervlerini kullanmaya zorlamaktadır. Yorgunluk durumu gerçekten organizmanın fizyolojik bir koruma aracı, enerji potansiyelinin en düşük sınırlara geldiğini bildiren bir alarm işaretidir. Doping maddelerinin ile bu alarmı devre dışı bırakması sonucu organizma bütün enerji depolarını kullanır ve kısa zamanda bitkinlik safhasına girer ve ölüme kadar gidebilen bazı metabolik bozukluklar kendini gösterir (Sevim,2002).

Uyarıcılar merkezi sinir sistemi üzerine doğrudan etkiyle uyarım yapan maddelerdir. Metabolizma hızına, beyin, omurilik ve kalp üzerine uyarıcı etkileri vardır. Uyarıcıların vücutta, uyanıklık, toplam uyku süresinde azalma, yorgunluğu geciktirme, reflekslerde artış, kan basıncında artış, kalp atım hızında artış, metabolik hızda artış gibi etkileri etkilerde bulunur

Uyarıcılar sporcular tarafından uyanıklığı, konsantrasyon gücünü yükselttiği ve yorgunluğu geciktirdiği nedeniyle kullanılır. Uyarıcılar sınıflaması içinde yer alan efedrin, psödoefedrin, feniipropanolamin gibi maddeler grip ilaçlarında da bulunabilirler. Birçok sporcu için de yasaklı madde olduğunu bilmeden aldığı ilaçlar yüzünden ceza almıştır. Karşılaşma öncesi ilaç kullanmadan önce mutlaka ilacın yasaklı madde içerip içermediği kontrol edilmelidir (Ergen ve diğerleri, 2002).

Uyarıcıların yan etkileri, doza, süreye ve kullanım sıklığına bağlıdır. Düşük dozlarda bile yan etkiler görülebilir, yüksek dozlarda olumsuz etkiler daha da belirgindir. Kalp ve diğer hayati organların düzenli çalışması bozulabilir. Uzun süre ve sıcak ortam gibi ciddi koşullarda spor yapıldığında yan etkiler şiddetlenir. Uzun süre kullanımda aynı etkiyi alabilmek için dozu artırmak gereklidir. Çünkü bu tür maddelere zaman içinde tolerans gelişir (Güner, 2000).

> Smith ve ark. amphetaminlerle sportif performansta bir ilerleme olduğunu bildirmişler ise de Golding, Karpovich, Margaria ve daha bazı araştırıcılar amphetaminin performansa hiçbir pozitif etkisi olmadığını bildirmişlerdir.Tam tersine bu kategorideki doping maddelerinin sporcunun sağlığına zararı olduğunu gösteren çeşitli gözlemler vardır. Amphetamin grubu doping alan sporcular çok defa baş ağrısı, sersemlik, uykusuzluk, hritabilite (huzursuzluk), konfüzyon, ajitasyon, barsak bozuklukları v.s. den şikâyetçidirler. Egü intoksikasyon hallerinde bazen arteriyel hipertansiyon, kardiyak fonksiyon bozuklukları, kaslarda kontraktür ve hatta koma bile görülebilir Bernheim 5 Temmuz 1959'da yapılan 191 Km'lik bir bisiklet müsabakasında 25 yaşlarında bir bisikletçinin yarış sabahı kahvesine 8 komprime feniliso-propilamin sülfat koyduğunu ve yarışma süresince de 15 komprime daha aldığını ve bu yüzden de hayatını kaybettiği bildirmiştir. (Akgün, 1986).

2.2.2.1.Kafein

Sinir sistemi, kalp ve damarları etkileyerek vazokonstriksiyon yapar, merkezi sinir sistemini uyarır, solunum hızını arttırır, reaksiyon zamanını kısaltır. Sportif verim üzerine olan gerçek etkisi bilinmemektedir. Doping listesinde olsa bile evrensel kullanımı olan kafeinin (kahve-kola vb.) yasaklanmasının uygulanabilirliği tartışılabilir (Dündar, 2003).

> Sporcularda dayanıklılığı arttırdığı, çalışma miktarını geliştirdiği için ergojenik olarak kullanılan kafeinin belirlenen miktarın üzerinde alımı doping olarak kabul edilmektedir. Günümüzde, idrardaki 12 mg/ml'nin üstündeki kafein, IOC (Uluslararası Olimpiyat Komitesi) tarafından doping olarak kabul edilmektedir. Kafein, merkezi sinir sistemini uyararak zihinsel uyanıklığı artırır. Kalp atışının artmasına neden olur. Kol ve bacaklardaki kan damarlarının genişlemesine ve kandaki serbest yağ asidi oranının artmasına neden olur. 200-500 mg kafein alımının baş ağrısı, tremor, sinirlilik, diürez, kalp ritim bozuklukları, taşikardiye neden olduğu bilinmektedir ve doz 750 mg'a çıktığında ise yan etkilerin ciddiyeti artmaktadır.
>
> Kafein bir merkezi sinir sistemi uyarıcısıdır ve etkisi geçici olsa da bir sporcunun kendini daha fazla enerjik hissetmesine yardımcı olabilir. Yapılan çalışmalarında yaklaşık 6mg/kg dozunda kafeinin 1-120 dakikada sonlanan egzersiz performans artışında etkili olduğu ispat edilmiştir. Ayrıca enerji içeceklerinin içerdiği kafein miktarı her zaman etikette gözükmez ve sporcunun doping testinde pozitif çıkma riskini oluşturacak kadar yüksek olabilir. Ne yazık ki kafeinin bu yüksek miktarları bazı sporcuların rahatsızlıklarına neden olur ve kafeinin egzersizin çok öncesinde alınmasıyla hem loksatif hem de diüretik (idrar söktürücü) etkisine bağlı olarak egzersiz performansını artırmak yerine bozabilir (Şirin, Çağlayan, 2005).

2.2.2.2.Kokain

Doping olarak kullanılan bir diğer madde ise kokaindir. Kokain argo adıyla; kok, kar, şeker, kız, Charlie, büyük C olarak anılır. Kokain amfetaminlerin yaptığına benzeyen ama daha güçlü olan keyifli hali oluşturur ve sebep olduğu bağımlılık birçok yönden amfetamin tipi bağımlılığa benzer. Kokain bağımlılığında amfetamin bağımlılığında olduğu gibi paranoid nitelikte psikotik belirtiler, saldırgan ve anti sosyal davranışlar (manyak ve öforik davranışlar, hareketlerde aşırılık ve saldırganlık gibi) mevcuttur (Şadan, 1996).

Zaman içinde kokain kullanımında değişik yöntemler ve yollar denendi. Yüzyıllar öncesinde koka yaprakları çiğnenerek etkisi sağlanırken, kokainin işlenmesi ve çeşitli saflık derecelerinde üretimine başlanmasıyla kokain toz hali ile kullanılmaya başlandı (Şatır ve Diğerleri, 2000).

Yapılan çalışmalarda kokainin sportif performansı arttırmak amacıyla değil, daha çok sosyal amaçlı kullanıldığı saptanmıştır. Kas gücünü arttırmadığı tespit edilmiştir ve sportif performanssa etkisi konusunda çok az bilgi bulunmaktadır (Güner,2004).

> Kokain kullanımından kısa bir süre sonra kendini gösteren öforiye uyuşturucu maddelerden farklı olarak aktivasyonda artma, inhibisyonun kalkması, çevreye karşı ilgi ve dikkatin

artması, yeteneklilik inancında ve kendine güvende artma, halüsinasyon, zihinsel fonksiyonlarda açıklık görülür. Aşırı öfori, inhibisyonun kalkması, muhakeme bozuklukları, aşırı seksüel faaliyet, aşırı uyanıklık, tekrarlayıcı hareketler, aşırı hareketlilik gözlenir. Bu duruma doz artışına ya da kişiye bağlı olarak daha şiddetli belirtiler eklenebilir. (Şatır ve Diğerleri, 2000).

Bazı kullanımlarda öfori yerine duygulanımsal bir küntleşme de gelişebilir. Kronik kullanımlarda öforinin yerini disforik duygulanım alabilir. Bu davranışsal belirtilere taşikardi ya da badikardi, pupillardilatasyon, kan basıncında yükselme ya da düşme, terleme ya da titreme, bulantı yada kusma, kilo kaybına ilişkin belirtiler, psikomotor ajitasyon ya da retardasyon, kas zayıflığı, respiratuar depresyon, göğüs ağrısı ya da kardiyak aritmiler, konfüzyon, kovülsiyonlar, diskineziler, distoniler ya da koma gibi fiziksel belirtiler eşlik edebilir (Şatır ve Diğerleri, 2000).

Kokain kullanımı genellikle öldürücü de olabilen tıbbi durumlara yol açabilmektedir. Koroner arter hastalığı olanlarda kokaine bağlı ani ölümler görülebilmektedir. Kokain alımını takiben kalp kasının fazlalaşan oksijen ihtiyacı koroner yetersizliği artırır. Kokain ayrıca koroner damarlarda daralmaya da neden olabilir ve artmış kalp hızı, yükselen kan basıncı ve genel bir aşırı hareketlilik halen yetersiz olan koroner dolaşım için çok fazla gelir (Şatır ve Diğerleri, 2000).

Uzun süre kokain kullananların ağızları kuru, renkleri uçuktur, dalgın olup, iştahları yoktur. Hayatları günden güne sönmeye yaşayan bir ölü haline gelmeye başlarlar (Altınok, 1995).

2.2.2.3.Amfetamin

Amfetaminler atletin performansını artıran en fazla bilinen ilaçlardır. Amfetaminler epinefrine benzer sentetik yapıda bir maddedir. Epinefrin gibi merkezi sinir sistemini uyararak motor ve fiziksel aktiviteleri uyanık tutarlar ve yorgunluk üzerinde olumlu etkiye sahiptirler. Genellikle kan basıncının yükseldiği, kalp atımının arttığı ve belki de extrasistole neden olmaktadır. Ayrıca metabolizmayı etkileyerek kilo kaybına neden olur. Çok miktarda alınması strese sebep vermektedir. Bunun sonucunda komaya kadar sporcuyu götürebilmektedir. Ayrıca amfiteminlerin endurans performansa herhangi bir etkisi olmadığı araştırmalarla belirlenmiştir (Fox ve Diğerleri, 1999).

Amfetaminler ve metil amfetaminler fiziksel performansı arttırarak, konsantrasyonu sağlamak ve yorgunluk hissini azaltmak gibi etkiler nedeniyle, sporcular tarafından tercih edilmektedir. Özellikle bu tip psiko-motoruyarıcılar mukavemet sporlarında (bisiklet, uzun mesafe koşuları vb.) kullanılır. Bununla beraber futbol, buz hokeyi gibi ekip sporlarında da kullanılmaktadır.

Amfetamin ve çeşitlerinin alımı sonrası davranışta gelişen en önemli değişiklik, ilacın güçlü sinir sistemi uyarıcısı olmasından dolayıdır. Amfetaminin önemli zihinsel etkileri

uyanıklık, sürekli tedirginlik, yorgunluk hissinin azalması, mutluluk hali, kendine güven ve inisiyatifi elinde hissetme duygusudur.

Amfetaminin sporda ki kullanımı; uzun süreli ağır egzersizlerde yorgunluğu geciktirmesidir. Bu türün en belirgin etkisi performansın yorgunluk nedeniyle azaldığı durumlarda ortaya çıkar. Amfetaminler iştahı da azaltırlar (Anoreksijen etki) ve buna dayanarak bazen kilo kaybetmek içinde kullanılırlar.

> Amfetaminin yan etkileri bilinen bütün olası faydaları, özellikle yüksek dozda alındığı koşullarda ve bilhassa yarışma ortamında oluşabilecek bütün yan etkileriyle bir arada değerlendirilmelidir. Amfetaminin davranışı etkileyen ve sık görülen yan etkisi; yorgunluk, baş dönmesi, titreme ve uykusuzluktur ve özellikle yüksek doz alındığında sıklıkla görülebilir. Saldırganlık, paranoya ve halüsinasyon gibi ciddi davranış bozuklukları da görülebilir. Bu ilaç kullanımının santral sinir sistemine yapacağı yüksek uyarıya bağlı olarak koma ve ölüm ortaya çıkabilir. Amfetamin ve çeşitleri ısı düzenlenmesini de olumsuz etkilerler. Uzun mesafe koşularında, dayanıklılık sporlarında vücut ısısında yükselme vardır, bu ilaçlar da kullanıldıysa ısıda yükselme tehlikeli düzeylere gelir. Amfetaminlerin diğer kötü yanı ise bağımlılık yapmalarıdır. (Şirin, 2001)

2.2.2.4.Efedrin

Eski Çinliler, 5000 yıl kadar önce, Ephedrasinica, E. Equisetina ve E.Gerardiana bitkilerinin saplarının kurutulması ile elde edilen Ma-Huang adlı otu solunum hastalıkları da olmak üzere birçok hastalık için kullanmışlardır. Etken maddesi 1885'te Yamanashi tarafından izole edilmiş ve sempatomimetik etkileri Hiroso ve To tarafından 1915'te bulunmuştur. İlk olarak Japonlar tarafından asthma tedavisinde kullanılabileceği fark edilmiştir. Efedrin hem alfa, hem de beta-reseptörleri uyarmasından dolayı etki olarak adrenaline benzeyen, fakat ona oranla sempatomimetik etkileri hafif olan bir ilaçtır (Gülpek ve Diğerleri, 2002).

> Efedrin sempatomimetik amin grubu olan bir ilaçtır. MSS'ni uyarıcı ve yağ azaltıcı etkileri nedeni ile sporcular tarafından tercih edilmektedir. Efedrin kullanımının jimnastik salonlarında % 25 oranında görüldüğünü bildiren çalışmalar vardır Efedrin içeren birçok ilaç grip ve soğuk algınlığının semptomatik tedavisi amacıyla eczanelerde reçetesiz satılmaktadır. Sporcular arasında popüler bir ilaçtır. Doping kontrollöründe sıklıkla kullanımına rastlanıldığı bildirilmektedir. Efedrin anksiyete, uykusuzluk, psikoz, mani, ölümcül kalp ve solunum sorunlarına neden olabilmektedir (Vardar ve Diğerleri, 2004).

2.2.3.Narkotik Analjezikler

"Bu gruba ait olan ilaçlar ağrı kesici özelliğinden dolayı şiddetli ağrıyı azaltmak için kullanılmaktadır. Morfin ve onun kimyasal ve farmakolojik analogları nezdinde tanımlanmaktadır" (Ioc Medıcal Comıssıon,1988).

Narkotik analjeziklerden biri olan morfin, opiumlardan elde edilen yaklaşık 20 alkoloid derivesinden bir tanesidir. Morfin karmaşık kimyasal yapısının açıklanabilmesi 1925 de mümkün olmuş, sentezi ise ancak 1952 yılında yapılabilmiştir.

> Morfin, öncelikli etkisini santral sinir sistemi ile gastointestinal sistem üzerindeki özgün opiad reseptörleri ile gerçekleştirir. Opiad reseptörleri ve opiad reseptörlerinin alt grupları kavramı, santral sınır sisteminde değişik yerlerde olan çok sayıda endojen opiadın yerlerinin tanımlanmasına olanak sağlamıştır. Ağrı, duygulanım ve öteki fonksiyonları kontrol altında tutan morfin benzeri ilaçlar etkisini, santral sınır sisteminde doğuştan var olan bu alanın uyarılması ile gösterebilmektedir (Kurdak, 1996).

Morfin ve diğer narkotiklerin önemli etkileri arasında analjezi, öfori ya da dısforı, baş dönmesi, zihin bulanıklığı ve bağırsak hareketlerinin azalması sayılabilir. Yüksek dozlarda kaslarda rigidite, solunum depresyonu ve hipotansiyona neden olabilir (Kurdak, 1996).

> Narkotikler, ergojenik ilaçlar sınıfında kabul edilmemektedir. Fakat sporcuların iskelet-kas sisteminde oluşan sakatlıklara rağmen, yarışmaya devam etme isteği ve benzeri durumlarda ilaçların yanlış veya suistimal riskini artırır. Michigan Eyalet Üniversitesinin 1984 yılında NCAA sporcularında yaptığı çalışmada, katılımcıların %28'i, son 12 aylık dönem içinde "majör ağrıkesicileri" kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bu grup ilaçların büyük çoğunluğu, ya takım doktorundan (%31) ya da başka bir hekim tarafından (%46) temin edilmiştir. Bu ajanları antrenör ya da teknik direktörden alanların oranı %12 iken, %10'luk bir kısmı da takım arkadaşlarından bu ilacı temin etmişlerdir. Kullanıcıların büyük bir çoğunluğu ise (%67), bu ilaçları spordan kaynaklanan sakatlıklar nedeniyle aldıklarını bildirmişlerdir. Sadece %1'lik bir kısmı, performansı artırmayı amaçlamış, %6'sı ise bu "majör ağrı kesicileri" "sosyal ve kişisel sebeplerle" aldıklarını belirtmişlerdir.1986 yılında yapılan Seçkin kadın Sporcular çalışmasının neticesinde, katılımcıların % 11'inin bu ilaçları hem sezon içinde hem de sezon dışında kullandıkları anlaşılmıştır (Kurdak, 1996).

2.2.4.Anabolik Maddeler

Anabolik kelime anlamıyla "yapıcı" ya da "inşa edici" şeklinde tarif edilebilir. Steroid ise vücutta sentezlenip salgılanan bir gurup hormona verilen kimyasal isimlendirmedir. Bu grup ilaçlar özellikle halterciler, vücut geliştiriciler ve kuvvet özelliğinin ön plana çıktığı spor dallarında tercih edilmektedirler.

> Anabolik steroidler, doğal erkeklik hormonu olan "testosteronun kimyasal değişikliği sonucu, sentez edilmiş maddelerdir. Bu hormonun iki önemli fizyolojik etkisi bulunmaktadır. Bu etkiler anabolik (kasların erkeklere özgü bir biçimde gelişmesi) ve androjenik (erkeklik özelliklerinin oluşması) niteliktedir. Fakat steroidlerin kullanımı nedeniyle, anabolik ve androjenik etkilerinin farklı mekanizmalar aracılığıyla oluştuğu ve androjenik etkinin asgari düzeyde kaldığı ya da hiç olmadığı, bununla birlikte anabolik etkinin korunduğu düşüncesi yanlıştır. Çünkü bu iki etkiyi birbirinden ayıran bir steroid yoktur. Dolayısıyla steroidlerietkileri ve yan etkileri açısından birbirinden ayırmamız söz konusu değildir (Özel,1995).

> Amerikalı sporcu Diane Williams 1984 ve 1988 olimpiyat oyunlarında sprinter(en hızlı kısa koşu) olmuştur ve antrenörün tavsiyesiyle anabolik streoidleri ve kadavra hipofiz bezinden elde edilen büyüme hormonu kullandığını açıklamıştır. Bu itirafında atlet bu ilaçların verdiği alışkanlığı atlatması için 1 yıl, tamamen uzaklaşabilmesi içinse 3 yıldan fazla zamanın geçmesi gerektiğini söylemiştir. 1988 olimpiyat oyunlarında 100 m. dünya şampiyonu Kanadalı atlet Ben Johnson'un anabolik-androjenik steroidleri kullanımı nedeniyle ceza almasından sonra bu ilaçlara ilgi oldukça artmıştır. Johnson anabolik androjenik streoidleri normal eğitimin bir parçası olarak düzenli bir şekilde aldığını itiraf etmiştir Böylece Johnson altın madalyasını geri vermek zorunda kaldığı gibi 2 yıl süreyle yarışlardan men cezası almıştır. Antrenmanlarını Johnson ile sürdüren atlet Angela issajenka her türlü ayrıntısını bildiği bir dizi ilacı kullandığını bildirmiş ve Ben Johnson'un da diğer atletler gibi içeriğini çok iyi bildiği streoid enjeksiyonları yaptırdığını açıklamıştır (Şadan, 1996).

Johnson olayı ve diğer birçok olay, federal ve ulusal yasaların anabolik streoidlerin bulundurulması ve dağıtımı üzerinde birtakım kısıtlamalar yapmasına neden olmuştur (Şadan 1996).

2.2.4.1.Anabolik Steroidlerin Tıbbi Faydaları

Normal büyüme ve gelişimi düzenlemek amacıyla kullanılan anabolik androjenik steoridlerin terapötik faydaları şunlardır.

1. Kanser türlerine yarar.
2. Cins belirleme (transseksüel) (Knudson, 1992).
3. Yaşlılarda fiziksel aktivite potansiyelini arttırır (Yüksel,1997).
4. Çeşitli anemi türlerini tedavi eder. Steroidlerin kırmızı kan hücrelerini artırıcı etkisi vardır.
5. Cinsel davranış bozukluğu gecikmiş ergenlik gibi önemli ve belirgin endokrin dengesizliklerini tedavi eder.
6. Doğal adrenal kortikosteroidleri veya suni kortisolların katabolik etkilerine karşı koyar.
7. Çocuklarda kilo artımını sağlar.
8. Esasen, gelişme oranları normal olmayan çocukların gelişmesini (kemik uzunluğu) arttırmak için kullanılır.

Ancak bazı araştırmacılar, arttırılmış kemik gelişiminin arttırılmış kemik olgunlaşmasıyla birlikte görüldüğünü bulmuştur. Bu son gelişim potansiyelinde muhtemel azalmalarla sonuçlanır. Anabolik steroidler (anormal aşırı büyüme) eğilimi, gösteren gençlerde, gelişimin son evresini geciktirici durumlarda kullanılmaya başlanmıştır.

> Anabolik steroidlerin, kas küçülmesine neden olan kronik hastalıklarda faydalı etkilerinin olduğu bilinmektedir. Özellikle androjenlerin kısa süreli verildiği kanserli, HIV virüsü ile enfekte ve uzay yolculuğuna çıkanlarda yararlı etkilerinin olduğu saptanmıştır. Bhasin ve ark. Testosteronun HIV enfeksiyonuna bağlı kaşeksilerde kas dokusunu artırdığını belirtmişlerdir. Başka bir çalışmada, kronik akciğer hastalıklarında anabolik steroid verilmesi ile kas dokusunda ciddi ölçüde artış saptandığı bildirilmiştir. Anabolik steroidler sporcular tarafından kasdokusunu ve gücünü artırmak için son yıllarda sık kullanılmaktadır. Ayrıca, atletler ve vücut geliştiriciler tarafından fiziksel fonksiyonları ve atletik performansı artırmak maksadıyla kötüye kullanım potansiyeli olan hormonlardır (Özdemir ve Diğerleri,2003).

Erkek ve kadın dünyanın bütün sporcuları yağsız vücut kitlesini geliştirmek, (Yağsız kas oranını geliştirmek gibi) kuvveti, dayanıklılığı ve performansı arttırmak içi anabolik steroid kullanırlar. Vücut geliştiriciler, halterciler, profesyonel futbolcular, uluslararası düzeydeki koşucular, disk, gülle, çekiç atıcıları steroidleri fazlaca kullanırlar.

2.2.4.2.Anabolik Steroidlerin Yan Etkileri

Anabolik, androjenik steroidlerin fiziksel performansı geliştirmek veya tıbbi amaçlar için kullanıldığı varsayılırsa diğer olası etkileri de göz önünde tutulmalıdır. Steroid atletin kas protein sentezine yardımcı olurken diğer vücut hücrelerini, dokularını ve organlarını da etkiler. Herhangi bir hormonun dışarıdan alınmasıyla sindirim, endokrin

ve diğer sistemler vücudun normal hemokinetik durumunu korumak için uyarılırlar. Tüm bu etkiler kişinin pisiko sosyal, fizyolojik durumuna zarar verir.

Araştırmacılarca kaydedilen anabolik kökenli belirgin yan etkiler şunlardır:
1) Su ve ödem (su tutumuna bağlı olarak dokuların şişmesi) alıkonması
2) Karaciğer fonksiyonlarında değişim (Hepatoma), karaciğer habis olmayan tümörü, karaciğer kanseri, karaciğer sarılığı. Sonuçlanan vücut tuzlarının retansiyonu. (Ca, Na, K, Ph, S, Ce)
3) Akne
4)Hipertansiyon
5) Prostat büyümesi
6) Gençlikte normal gelişim düzeninden ayrılma erken kemik oluşması.
7) Kellik
8) Kan basıncı, baş dönmesi, baş ağrısı, bayılma, burun kanaması.

Kadın veya erkek vücuduna kimyasal erkek hormonları verilmesi birincil ve ikincil cinsiyet karakteristiklerinin ve fonksiyonunun normal gelişimini kontrol eden hormonlarda bozukluğa yol açabilir. Anabolik, androjenik steroidlerin cinsiyet hormonlarının normal vücut gelişimini azalttığı bulunmuştur. (Cinsiyet hormonları, testosteron, östrojen gibi hormonlar) .

2.2.4.3.Anabolik Steroid Kullanımının Androjenik Yan Etkileri

1) Jinekomasti (Meme ucunun altında anormal yağ bezesi oluşması) gelişim, penis büyümesi.

2) Kadınlarda virilizm (erkekleşme) görülmesi, sesin kalınlaşması, aşırı kıllanma, klitorisin genişlemesi, amenore (menstrüel döngünün kesilmesi).
3) Gençlikte ergenlikten önce erken gelişme, dış genital organlarda
4) Cinsel arzunun azalması, artması (libido)
5) Erkeklerde testis fonksiyonunda düşüş ve atrofi (sperm azlığı)

Anabolik, androjenik steroid alımıyla ortaya çıkan yan etkileri ilaç tedavisiyle tamamen ya da kısmen tedavi edilebileceği bulunmuştur. Anabolik steroidler yüksek protein diyetleri ve özveri gerektiren antrenmanlarla birlikte alındığında sporcularda olağanüstü kuvvet ve kilo alımı gözlenmiştir.

Sporcular genellikle daha uzun sık ve daha zor çalışmalarda daha az yorulmaktadır. Halter çalışmalarında kaslara, bağlara ve tendonlara daha az zarar gelir ve zarar geldiğinde de normalden daha çabuk tedaviye cevap verir. İlacı bıraktıktan 6 hafta sonra ilacın etkileri azalmaya başlar ve takip eden birkaç haftada bitkinlik baş gösterir.
Bazı sporcular güç-kuvvet olaylarında yaygın olan performansın anabolik steroid kullanmadan mümkün olmayacağına düşünmektedirler. Yine bazı sporcular, antrenörler, spor hekimler bayanların kuvvet konusunda dünya çapındaki Performanslarının direnç olayı gibi anabolik, androjenik steroidlerin kullanımıyla oluşan (erkekleşme) maskulinizasyon olmadan olmayacağına inanırlar. Bazı sporcular ise aynı performansın anabolik kullanmadan da sağlanabileceğine inanırlar. Ancak doğuştan istenilen özellikle olması ya da uzun yıllar çalışması gerekmektedir (Yüksel,1997).

Anabolik steroidlerin pek çok fiziksel ve ruhsal etkisi vardır. Olgu sunumlarında anabolik steroid kullanımına bağlı psikotik ataklar bildirilmektedir. Aynı zamanda 41

steroid bağımlısıyla ele alan bir çalışmada kullanım sırasında%12,2 oranında psikotik bozukluk bildirilmiştir (Coşkunol 2000).

Anabolik steroidler, vucut kitlesinde serbest yağların, kas boyutunun ve kas kuvvetinin artmasına sebep olabilir. Bunlar, dayanıklılık kapasitesini arttırmazlar ve bunların yorucu egzersizlerden sonra iyileşme etkisi ispatlanmamıştır.

Anabolik steroidlerin sağlık açısından pek çok riski vardır; erkeklerde testiküler atrofi; karaciğer hasarı, kardiyomyopati, sperm sayısını azaltma, göğüs büyümesi kişilik değişikliği, adolesanlarda normal kemik gelişiminin bozulması.

Anabolik steroid kullanan kadınlarda göğüslerin gerileme, kaslanma vemenstrual siklus bozukluğu riski artar (Drews, 2000).Yüksek şiddette antrenman içeriği bulunan spor dallarında, örneğin; atletizmin atmalar, vücut geliştirme, halter gibi spor dallarında özel beslenmeyle birlikte nadrojenik ve anabolik steroid kullanımı görülmektedir. Yapılan anket sonucunda da atma, vücut geliştirme, halter dallarında sporcularının beslenmelerinin yanı sıra ilaç kullanımına eğilimlerinin hiç azımsanmayacak derecede olduğu görülmüştür.

Özellikle kadın sporcularda oluşan fizyolojik değişiklikler ise Fox'un incelemelerinde klitoris hipertrofisi, cinsel istekte artış vücutta kıllanma, agresiflik, saçlarda dökülme, mensturasyonda durma veya azalma, vücudun çeşitli yerlerinde sivilce oluşumuna ait pozitif sonuçlar açıklanmıştır.

> Literatür taramalarında da anabolik steroid ve androjen türü ilaç alan sporcuların kullanıma başladıktan sonra 2 ila 3 ay döneminde total kolesterol miktarlarının arttığı saptanmıştır. Erkeklerde en büyük sorun ise ilaç kullanımından sonra testosteron hormonunun durumudur. Bu konuda sporcuların testlerinden yeterli veri elde edilememiş ise de, literatürde bu konuda ilaç kullanımından 2 ila 3 ay sonra vücuttaki testosteron miktarında artış olmasına karşın ilacın kesilmesinden sonra vücut testosteron miktarı kullanımdan önceki miktarından altına düşmektedir (Cirelli ve Diğerleri, 1992).

Brower ve ark. Yaptıkları pilot çalışmada AAS kullanan 8 haltercinin tamamının bağımlılık belirtileri gösterdiğini, DSM-III-R ölçütlerine göre ise 6haltercinin en az üç semptomu karşılayarak bağımlılık ölçütlerini doldurduğunu, tümünde çekilme belirtilerinin görüldüğünü, AAS kullanımın psikolojik ve fiziksel bağımlılığa sebep olduğunu bildirmişlerdir (Vardar ve Diğerleri,2004).

Anabolik steroidler kötüye kullanılmasına rağmen, ağır spor karşılaşmalarında tek problem olarak düşünülürdü. ABD'de yapılan bir çalışmada, yüksekokulda okuyan erkeklerin %6'dan çoğunun, kız arkadaşlarına daha kaslı görünmek için anabolik steroid kullandıklarını açıklamaktadır (Cowan, 1998).

Her dört atletten biri dopingin genel anlamını bilse de bilgileri çok sınırlıdır. Sporcuları bilgilendirmek kullanımını azaltmak için yapılabileceklerin en başında olmalıdır. Dünyada sporcuların kullandığı yıllık Anabolik ilaç tüketimi 1 milyon dolardır (Ağırbaş, 2002).

> Dr. Mark Frankle'ın ağırlık salonlarında düzenli olarak antrenman yapan kişiler üzerinde 1984'de yaptığı çalışma, % 20 oranında bir steroid kullanımı sıklığını anlaşılmıştır. Sonrasında yapılan araştırmalara göre de bu sayı değişmemiştir. Son zamanlara kadar hekimler tek tek olgu bildirileri yayınlayarak hastaları steroid kullanımına bağlı sağlık sorunları konusunda uyarmışlardır, fakat şimdi hekimlerin bu konudaki daha geniş rollerinin bir bölümü steroid kullanımını önlemek üzere sporcuları eğitmektir. Sporcuları eğitmenin, onların steroid kullanımına bağlı sağlık sorunlarını azaltmaktan daha fazla öncelik taşıdığını anlamak durumundayız (Frankle, Leffers,1995).

> Dünyanın en ünlü steroid uzmanlarından biri olan Prof. Dr. CharlesYesalis, "Ne ben kendi yaşam sürem içinde ne de bu demeci okuyanlar kendi yaşam süreleri içinde sporun dopingden arındığını görecekler." diyor. Yesalis, doping Kontrollerinde kimyasal hormonların zorluğunu vurguluyor ve teknolojik gelişmelerin, vücudun doğal olarak ürettiğinin aynısını taklit eden maddeler üretme noktasına geldiğini belirtiyor. Yesalis, son birkaç on yıl için de rekorlarda oluşan büyük gelişmenin doping takviyeli olduğu inancında. Yesalis'e göre "Sporu temizlemek için ihtiyaç olan her şeyi yapmak iradesini göstermek gerek. Ama spor federasyonları henüz bu noktada değil." Ayrıca bazı şeylerin görmezden gelindiği görüşünde veAmerika Olimpiyat Komitesi eski üyesi ve spor hekimi Dr. Robert Voy'un "doping testlerinin bağımsız organlarca yapılması gerektiği ve ancak bu şekilde doğru ve profesyonel bir şekilde uygulandıklarının inandırıcı olacağı" görüşüne katılıyor (Üstel, 2005).

2.2.5.Beta Bloke Ediciler

Anabolik androjenik olmayan ancak benzer özellikleri olan ve anabolik etki gösteren maddelerdir. Beta bloke ediciler tıpta hipertansiyon, kalp ritim bozuklukları (aritmileri), angina pectoris, migren gibi patolojik durumlarda tedavi amacıyla kullanılan ilaçlardır (Kargılı,2002).

Beta blokerler kalp kasının daha ekonomik çalışmasını sağlamaktadır. Sinir sistemi üzerinde inhibe edici etkiye sahip olduklarından dolayı, sportif Müsabakalarda stres ve heyecandan kaynaklanan el titremesi gibi istenilmeyen hareketleri önlemek amacıyla okçuluk ve atıcılık gibi sporlarda kullanılırlar. Beta blokerler dolaşımdaki katakolaminleri azaltmak ve kalp atım hızını düşürerek dayanma gücünü arttırmak amacıyla dayanıklılık sporlarında da kullanılır (Günay,1998).

> Silahla atış ve kayakla atlamanın dışında beta bloke ediciler Bowling sporunda, otomobil yarışçılarında, müzisyenlerde, hatta sesi, eli titreyen konuşmacılarda da kullanılmıştır. Beta bloke edicilerin sporla ilgili bir diğer kullanıldığı alan koroner hastalarının sportif faaliyetlerindedir. Fiziksel, psişik, emosyonel yüklenmelerin plazma katekolaminlerini çoğalttığı söylenmişti. Plazma katekolaminlerinde artma koroner hastalarında ritim bozukluklarına, anjiyo krizlere sebep olabilir. Bu nedenden dolayı Beta bloke ediciler koronerleri hasta olanların aktivite ile tedavilerinde, rehabilitasyonlarında plazma katekolaminlerinin kötü etkilerini Önleyerek ayrıca miyokardın 02 kullanımını azaltarak faydalı olabilir ve bu hastaların ileri yaşlara kadar mutedil, makul şiddette bir sportif aktivitede bulunmalarına yardımcı olabilir. Aynı zamanda beta bloke edicilerin en belirgin faydalılığı silah, tabanca atışlarında kendisini gösterir. Bir taraftan antitremor etkisi, diğer taraftan negatif kronotrop ve negatif inotrop etkileri yolu ile atıcı daha sakin ve daha dakik

bir şekilde iyi bir performans sağlar. Görüldüğü gibi bazı spor dallarında beta bloke ediciler performansın iyileşmesinde suni ve spor ahlakına uymayan bir şekilde avantajlar sağlamaktadırlar. Bu tip maddeler ise dopingin tarifi içine giren maddelerdir ve böyle de kabulü gerekir (Akgün,1986).

Beta-blokerler, aksi belirtilmedikçe, aşağıda belirtilen spor dallarında sadece yarışmada yasaklanmıştır.

- Havacılık Sporları (FAI)
- Okçuluk (FITA, IPC) (Yarışma dışında da yasaktır.)
- Otomobil Sporları (FIA)
- Billardo (WCBS)
- Yarış Kızağı (FIBT)
- Gülle Yuvarlama Sporu (CMSB, IPC)
- Briç (FMB)
- Buz Topacı (WCF),
- Jimnastik (FIG)
- Motoksilet (FIM)
- Modern Pentatlon (UIPM)atıcılık için
- Dokuz Lobut Bowling (FIQ)
- Yelken (ISAF) -Yarışmada sadece dümenciden
- Atıcılık (ISSF, IPC) -Yarışma dışında da yasaktır.
- Kayak -Atlama ve serbest stil snow board(FIS)
- Güreş (FILA)
- Golf (IGF)
- Dart (WDF)
- (TDKM,2006,s.9-10)

(http://www.tusf.org/Data/Sites/1/doping/2018/2018-yasakl%C4%B1lar-listesi.pdf)

2.2.6.Beta-2 Agonistler

Beta-2 Agonistler astım tedavisinde kullanılan ilaçlardır. Bu maddeler anabolik-androjenik olmayan fakat sistemik olarak kullanıldığında benzer anabolik etki gösteren maddelerdir.

Beta-2 Agonistler sporcular tarafından anabolik-androjenik steroidler gibi Kuvvet ve sürat sporlarında kullanılırlar. Astım teşhisi konmuş sporcuların tedavisinde Beta-2 agonistlerden formoterol, terbutalin, salbutamol ve selmeterol'ün inhaler olarak kullanımına izin verilmiştir. Bu maddelerin sporcularda kullanılması için ilgili spor organizasyonuna yazılı olarak başvurulması ve izin alınması gerekmektedir.

Beta-2 agonistlerin yan etkileri; yorgunluk, huzursuzluk, titreme ,asabiyet,düzensiz uyku , mide bulantısı, aşırı terleme, baş ağrısı, kan basıncı artışı, kalp atım hızında artış, kalp ritim bozuklukları (artriyelfibülasyon) ve kas kramplarıdır (Güner, 2004).

2.2.7.Diüretikler

Diüretikler kesin patolojik durumlarda akışkan sıvının hücresel dokudan çıkartılması için önemli tedavi edici içeriğe sahiptir. Yine de sıkı tıbbi kontrol gerekmektedir.

Diüretikler çoğunlukla yarışmacılar tarafından iki temel sebeple kullanılır. Ağırlık kategorilerini içine alan sporlarda çabuk kilo vermek ve ilaç suiistimalinin bulunmasını azaltmak için ürenin daha hızlı atılmasını sağlar. Sporda çabuk kilo düşmenin tıbbi

> geçerliliği olmamaktadır. Böyle suiistimaller sağlık için ikinci derece tehlikeli risk sonuçları doğurabilir.
> Ayrıca hileyle kilo düşerek alt sıklette yarışmaya katılmaya teşebbüs etmek veya üreyi incelterek (sulandırarak) manipülasyonlarını temizlemek etik çevrelerce kabul edilmez. Bu nedenle Uluslararası Olimpiyat Komitesi Tıp Komisyonu diüretikleri yasaklı ilaçlar sınıfına dâhil etmiştir (Ioc Medıcal Comıssıon,1988).

"Diüretikler, epitestosteron, probenesit ve plazma hacim arttırıcıları dopingi tespit etmeyi zorlaştırabilir" (Süzer, 2004). Bu tür ilaçlarla da sıklet sorunlarında tartıda son anda çıkan problemleri önleyerek vücutta su kaybını arttırır, aynı zamanda doping maddelerinin idrardaki yoğunluğunu azaltmaya yarar. Sporun bazı dallarında sıklet ayarlamak için örneğin, Halter, Güreş, Boks veya dopingli olan bütün sporcuların, spor dallarında kullanılabilir (Dündar, 2003).

Yan etkileri: vücuttan su ile birlikte sodyum ve potasyum kaybına neden olması, organizmanın elektrolit dengesinin bozulması beraberinde getirir. Bunun sonucunda kaslarda yorgunluk ve kramplar oluşur.

Ayrıca gelişen dehidrasyona (su kaybına) bağlı olarak termoregülasyon (ısı düzenlemesi) bozulur ve vücut sıcaklığında artış görülür. Dolaşım bozukluğu, kalp atımlarında düzensizlik ve kalp durmasıyla ölüm meydana gelebilir (Yıldırım, 2001).

2.2.8. Peptid Hormon, Mimetikler ve Analoglar

2.2.8.1. İnsan Koryonik Gonadotropini

> HCG yalnızca hamile kadınlarda bulunan bir hormondur. Bu nedenle bazı bayan sporcular bu hormonun etkisinden faydalanabilmek için, müsabakaya uygun bir takvimde özellikle gebe kaldıkları ve yarışma sonunda kürtaj yaptırdıklarına dair uygulamalara rastlanılmaktadır. Gebe kadınlarda bulunan bu hormonun onların idrarlarından izole edilip saflaştırılması ile elde edilen HCG erkekler tarafından testislerin testosteron üretiminin artması amacıyla kullanılmaktadır. Erkeklerde testosteronun eksegenus steroidlerin etkileri göz önünde tutulmasına karşılık,endogenus androjenik steroidlerin üretimi oranını artırmak ve buna bağlı olarak aktiviteyi devam ettirmek amacıyla HCG ve benzer Peptit hormonların kullanıldığı bilinmektedir (Özel,1995).

İnsan Koryonik Gonadotropini gebeliğin erken dönemlerinden itibaren salgılanmaya başlanan bir hormondur ve gebeliğin devam etmesinde önemli rolü vardır. Sporcular insan koryonik gonadotropinini testislerden doğal testosteronun üretimini artırdığı gerekçesiyle kas kitlesi ve gücünü artırmak amacıyla kullanırlar. Erkeklerde memelerde büyüme, bayanlarda adet düzensizlikleri en belirgin yan etkileridir (Ergen ve Diğerleri, 2002).

2.2.8.2. Adreno Kortikotrofik Hormon

Adreno kortikotrofik hormon kanda endojen kortikosteroid düzeyini artırır. Sporcular adreno kortikotrofik hormonu endojen kortikosteroid düzeyini artırarak öfori hissi elde etmek amacıyla kullanırlar.

Adreno kortikotrofik hormonun yan etkiler "Uyku problemleri, kan basıncında artış, şeker hastalığı, mide ülseri, yaraların iyileşmesinde gecikme, kemik kitle kaybı (osteoporoz), olarak sayabiliriz (Ergen ve Diğerleri,2002).

2.2.8.3. Büyüme Hormonu

Büyüme hormonu hipofiz bezinden salgılanır. Büyüme ve metabolizmayı kontrol eder, protein sentezini uyarır, yağların yıkımına yardımcı olur. Puberteye (buluğ çağı) kadar büyümeyi düzenler. Puberteden önce büyüme hormonunun fazla salgılanmasını gigantizm (devlik), az salgılanması cüceliğe yol açar. Puberteden sonra artan büyüme hormonu salgısı el ve ayakta büyüme çenede uzama, dişlerin birbirinden ayrılması, kalp büyümesi, kas zayıflığı, şeker hastalığı ile karakterize akromegali tablosunu oluşturur

İnsan büyüme hormonunun ergojenik amaçlı kullanımındaki belirgin artışa karşın, sporcu için önemli olan fiziksel ve fizyolojik değişkenler üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu gösteren kapsamlı bir çalışmaya ait veri yoktur.

Büyüme hormonunun sporda kullanımı, sporcular tarafından kas gücünü ve kas kütlesini arttırmak amacıyla kullanılır. Kas hipertrofisi meydana getirmek, kas kuvvetini arttırmak amacı ile kullanıldığı görülmektedir (Şirin,2001).

> İnsan büyüme hormonu, metabolizma ve kas yapımını etkileyen, doğal olarak oluşan bir maddedir. Bununla birlikte bu ilacın suiistimaliyle ilgili tehlikeli yan etkileri bulunmaktadır. Yüksek dozda HGH kullanımı el ve ayak parmaklan, kulaklar ve derinin kalınlaşması ve genişlemesi; iç organlar, kemik ve yüz hatlarının büyümesindeki bozulma ile karakterize edilen akromegaliye neden olabilir. HGH diyabete, kalp ve firoid hastalığına, menstrual düzensizliklere, seksüel istek azalmasına, iktidarsızlığa ve yaşam süresinin kısalmasına neden olabilir (Yıldırm,2001).

2.2.8.4.Eritropoetin

Eritropoetin böbreklerin ürettiği bir hormondur. Böbreklerin mekanizması dolaşımdaki düşük hemoglobin düzeyine (anemi) veya düşük düzeyine duyarlıdır ve bu durumlarda kana salınımı gerçekleşir. Eritropoetin kemik iliğini eritrosit yapımı için uyararak kan yapımını arttırır ve sonra karaciğer tarafından metabolize edilir.Recombinant DNA tekniği ile araştırmacılar laboratuvarlarda Eritropoetin üretmişlerdir. Doğal ve yapay eritropoetinin etkilerinde farklılık yoktur. Eritropoetin kullanan sporcular kendilerini iyi hissettiklerini bildirmişlerdir. Eğer hemotokrit yükselmeye devam ediyorsa kanın yoğunluğu artacaktır (% 55veyafazlası) bu tehlikelidir. Kan yoğunluğu arttıkça vital organların hareketi azalır ve emboli (pıhtı) atmasına neden olabilir (Kalaycı,1993).

Egzersizin uzamasıyla azalan sıvı nedeniyle genellikle hematokritin attığıdeneylerle saptanmıştır. Dipersiyo derki, "Maraton koşan herkes çok miktarda sıvıkaybeder,

Olimpiyatlarda maraton koşan erkek sporcular yarışa başlarken hematokritdüzeyleri (-) iken, dışarıdaki %42-43 iken, dışarıdaki ısı 50-55 derece ise yarışmanın sonunda hematokrit değerleri % 55 olur. Çünkü sıvı kaybı olmuştur. Eğe bu sporcular eritropoetin kullanıyorsa yarışmaya başlarken hematokrit değerleri %52-5olacaktır ve yarışma sonunda %60 veya daha yukarı çıkabilir (Kalaycı, 1993).

Eritropoetin oldukça tehlikeli olduğu düşünülmektedir. Eritropoetin böbrek hastalığı ile beraber anemisi olan hastalarda kemik iliğini uyararak eritrosit yapımını arttırdığı için kullanılır. Diğer anemi tiplerinde de kullanılabilir. Fakat bu tıbbi uygulama tam olarak açıklanamamıştır. Bazı doktorlar şundan endişe duyarlar "özellikle dayanıklılık sporcuları geçmişte kan dopingi denemiş ise eritropoetini daha kolay bir yol olarak görür" eritropoetinle özellikle dayanıklılık sporcuları (koşucular, bisikletçiler, cross-country kayakçılar) ilgileniyor. Eritropoetin hematokrit çok tehlikeli seviyeye çıkarabilir. Teorik olarak eritropoetin sportif performansı arttırabilir. Eritropoetin kan dopingi yerine kullanılabiliyor. Kan dopingi ile kan miktarı sınırlanabilir. Fakat eritropoetinde hata yapma olasılığı fazladır. Kan dopinginde hematokritin %60'ı geçmesi zordur fakat eritropoetinde %80'e çıkabilir. Hematokritin en üst düzeyde olması toksiteye neden olur (Kalaycı,1993).

> Eritropoetin ne kadar ve hangi sürede eritrosit üretim sistemini uyararak bilinmemektedir. Eğer bazı sporcularda pulmoner ve kardiyovasküler sistemleri fizyolojik olarak tolore edebileceği miktarın üzerine çıkarsa kalp zayıflaması ve akciğer ödemi gelişir ve ölüm olabilir. Bazı uzmanlara göre son eritropoetin enjeksiyonundan sonra hematokrik 5-10 gün yükselmeye devam edecektir. Yarışmayı Pazar günü bitiren bir maratoncunun, çarşambaya kadar hematokriti yükselmeye devam eder. Sporcu eritropoetini kendisi uzmanlara danışmadan kullanıyorsa tıbbi kontrol yok ve büyük tehlike var demektir. Sporcuya gizli yapılan eritropoetin enjeksiyonun tespit edilemez (Kalaycı, 1993).

Eritropoietin yasaklansa bile karaborsacılar tarafından üretilecektir. Voy, bu konuda, sıkı denetimlerin olmasını ümit ettiğini söylüyor.

Yüksek dozda alınan eritropoietin, sıvı kaybı ve subklinik enfeksiyonların etkisiyle kanın agrege olmasına ve kapillerden geçmemesine neden olur. Kalp ve beyinde 02 eksikliğine bağlı ani ölümler meydana gelebilir (Kalaycı,1993).

> Eritropoietinin yan etkileri; "Enjeksiyon yerinde ağrı, kalp krizi, kan akışkanlığında azalma, kan yoğunluğunda artma, kanın pıhtılaşma riski, beyin içi basınç artışı, beyin damarlarında tıkanma, beyin ödemi ve hasarı, sara nöbetleri, deri döküntüleri, kas ağrıları, mide bulantısı, gözde iris iltihabı, kalp krizi riski, kan basıncında artış, akciğer damarlarını tıkanmasıdır." (Ergen ve Diğerleri,2002).

2.3.Yasaklanmış Yöntemler

2.3.1.Yasaklanmış Yöntemlerin Sınıflaması

Oksijen Taşınmasını Arttıran Yöntemler

a) Kan dopingi

b) Modifiye hemoglobin ürünleri
c) Kimyasal ve fiziksel uygulamalar
d) Gen Dopingi

2.3.1.1.Oksijen Taşınmasını Arttıran Yöntemler

Kas çalışmasının devam edebilmesi için en önemli gereksinim kanın oksijenlenmesidir. Solunum ve dolaşım sistemleri birlikte çalışarak kasların oksijen gereksinimi karşılarlar. Dokulara oksijen taşınmasında kandaki kırmızı kürelerde bulunan hemoglobin maddesi en önemli rolü oynar. Oksijen taşınmasının arttırılması vücutta hemoglobinin arttırılması ya da hemoglobine benzer maddelerin verilmesi ile sağlanabilir. Dokulara oksijen taşınmasının arttırılması spor dallarında sportif performansı artıran yöntemlerdir. Bu yöntemler Kan dopingi ve modifiye hemoglobin ürünlerinin kullanılmasıdır (Güner, 2004).

> Dayanıklılık gerektiren branşlarda maksimal oksijen boşaltmak asıl performans sınırlayıcı faktördür. Bu değişkenin artışıyla gelişmiş antrenman metotları bulunmuştur. Yapılan çalışmalarla yapay araçlar tarafından kan dopingi ve insan eritroproteinin yeniden bir araya getirilip, oksijen boşaltımının geliştirilmesi aerobik egzersiz kapasitesinde yararlı etkiler yapmıştır. Her iki yöntemin kötüye kullanılması nedeniyle Uluslararası Spor Federasyonları tarafından yasaklanmıştır (Schumacher ve Diğerleri,2001).

2.3.1.1.1.Kan Dopingi

Bir başka kişiden alınan kanın veya sporcunun kendi kanının sportif performansı arttırmak maksadıyla verilmesi kan dopingi olarak adlandırılır. Sporcunun oksijen yönünden zengin olan kanını alıp, uygun koşullarda 5-6 hafta kadar beklettikten sonra, yeniden aynı sporcuya verilmesi şeklinde yapılan bir uygulamadır. Alınan kan 1 lt. Civarındadır.

> Kan dopingi anaerobik enerji kazanımına dayalı sporlarda fayda sağlamazken kürek, kayak, kros v.b gibi dayanıklılık sporlarında performansı arttırmak amacıyla kullanılmaktadır. Kan dopinginin amacı, kan alındıktan sonra yeni eritrositlerin oluşması, hemoglobin miktarının artması ve eski kanında tekrar verilmesi ile kan hücrelerinde meydana gelen artışla birlikte performansın arttırılmasıdır. Kısacası kaslara taşınan oksijen miktarını arttırmak ve total aerobik gücü yükseltmektir (Günay ve Cicioğlu,2001).

1984'te Los Angeles'teki Olimpik Oyunlarından sonra yapılan açıklamalarda, ABD bisiklet takımının kan transfüzyonu aldığı, sporlarda kan dopingi uygulamasının IOC tarafından yasaklandığı bildirilmektedir. Daha önceki çalışmalar, performanstaki iyileşmeleri açıkça gösterme konusunda yetersizdir. Modernprosedürler minimum bozulmadan korumak için kırmızı kan hücrelerini dondurabilmesine karşın, bu durum dondurulmuş kan sitrat bozulmaları sebebiyle olabilir.

Kanda eritrosit miktarının azalmasına bağlı olarak, hipertansiyon, konjestif kalp yetmezliği ve kalp krizi riski artar, ilk 7 haftada toplanan otolog kırmızı kan hücrelerinin 900 ml'sinin infuzyonunu takiben, eğitilmiş atletlerde çalışma süresince %7

hemoglobin, max %5 V02 , %35 yorgunluk artışı deneysel olarak tecrübe edilmiştir (Cowan 1998).

Kan dopinginin amacı: Enerji gereksinimini anaerobik yoldan karşılayan sporlarda az yarar sağlarken, enerji gereksinimini anaerobik yoldan sağlayan ve büyük kas gruplarının uzun süreli ve ağır çalıştığı dayanıklılık sporlarında sportif performansa yararlı olduğu düşünülmektedir. Kan dopinginin amacı kan hemoglobin konsantrasyonunu yapay olarak arttırmak ve dayanıklılık sporlarında maksimal tüketimini arttırmaktır. Kan alındıktan sonra yeni eritrositlerin oluşması ve hemoglobin miktarının artması ve alınan kanın yerine konmasıyla birlikte kan miktarı, hemoglobin ve eritrosit miktarında artışla beraber kanın 02 taşıma ve fiziksel ve performansının artması sağlanır ve dayanıklılık performansı da artar

2.3.1.1.1.1.Kan Dopingi Metodu

Çeşitli uygulama yöntemleri vardır. Bunlardan bazıları şunlardır: 1976 Montreal olimpiyatlarında sporcular arasında ergojenik teknik olarak kan dopingi ün kazanmıştır. Özellikle dayanıklılık sporcuları müsabakaya hazırlandıkları sırada kullanılmışlardır. Yaklaşık 1-4 ünite kan alınır, (1 ü= 450 mlt) plazması ayrılır ve hemen infüze edilir, kalan eritrositler soğukta saklanır ve müsabakadan 1-7gün önce tekrar infüze edilir. Eritrosit konsantrasyonunun azalmasını önlemek için her 1 ünitelik kan alımında 3-8 haftalık periyodun geçmesi gerekir. Çünkü genellikle eritrosit seviyesinin eski düzeyine gelmesi için bu süre geçmesi gerekir. Eğer 1-4 ünite aynı anda alınırsa eritrosit konsantrasyonunun da azalma olur. Bu prosedür de kan dopinginde kandaki eritrositlerin sayısını ve hemoglobin düzeyi genellikle %8-20artar. Bu durumda normalde 100 mlt kanda 15 gr. olan kan hemoglobin düzeyi 100mlt'de 18 grama yükselir, hematokrin düzeyi %40'tan %55'e çıkar. Bu hematolojik özellikler 14 gün yüksek seviyede kalır. Bu teoride kan bolümü artar, kardiyak output artar ve artan eritrositler kanın 02 taşıma kapasitesini ve çalışan kastaki mevcut 02 kalitesini arttırır. Bu durum dayanıklılık sporcuları için olumlu görülmektedir. İnfüze edilen 500 mlt tam kan veya ona eşdeğer 275 mlt eritrosit paketi teorik olarak yaklaşık 100 mlt kanda 200 mlt 02 taşıma kapasitesine sahiptir (Kalaycı, 1993).

Diğer bir prosedür ise mutad olarak kan +4°C'de saklanır. Bu saklama metodunda kan çabuk bozulur. Yapılan incelemelerde her hafta eritrositlerin % 6-7'sinin kaybolduğu görülmüştür.

Kanın saklanması sonucu ortaya çıkan olumsuzluklardan biri 2-3difosfogliserat seviyesinin düşmesidir ve dokulara O2 taşınımı azalır. Kantrans füzyonundan sonra 2-3 difosfogliserat seviyesi 24 saatte normal seviyeye ulaşır. İlk 24 saat önemliyse infüzyondan önce kan pirüvat, inosin, glikoz, adenin karışımıyla 2-3 difosfogliserat normal düzeyin 2 katına çıkarılır. Böylece oksihemoglobin disosiasyon eğrisi sağa kayar ve kanın dokulara O2 taşıması artar (Kalaycı, 1993).

2.3.1.1.1.2.Kan Dopinginin Olumlu Etkileri

450 mlt kan transfüzyonu ile sağlanan 1,2,-1,5 gr'lık hemoglobin artışı ile aerobik performansta anlamlı artış olur ve MaxVo2 %5 artar. Hematokritin %40.55 olmasıyla Optimal 02 artar ve 02'nin dokuları taşımasında artış olur. Transfüzyon uygun yapıldığında hemoglobin konsantrasyonu geçici olarak artar. 1gr. Hemoglobin 1,34 cc 02 taşır. 100 cc kandaki hemoglobin 2gr. artarsa 1lt kandaki 02,25 cc artış olur. Kalbin dk/volümü 24 lt'ye çıkar ve egzersiz esnasında dk 'da 300 cc fazla taşıması ve MaxV02'nin artmasıyla dayanıklılık kapasitesi artacaktır (Kalaycı, 1993).

2.3.1.1.1.3. Kan Dopinginin Olumsuz Etkileri

Transfüzyon sonrası kan Viskozitesi (yoğunluğu) artar ve kan akımı yavaşlar. Kanın oksijen taşıma kapasitesi azalır, fakat hematoktrit %50 ya da daha az olursa vizkosite etkileri büyük olasılıkla az olur. Transfüzyon sonrası viral ve bakteriyel enfeksiyonlar, böbrek hasarıyla karakterize akut hemolitik reaksiyonlar, alerjik reaksiyonlar, transfüzyon reaksiyonu (yanlış kan verildiğinde) görülebilir. AİDS, dolaşıma aşırıyüklenme, şok ihtimali vardır. Hava ambolisi gelişebilir (Kalaycı, 1993).

2.3.1.1.2. Modifiye Hemoglobin Ürünleri

Bilimsel araştırmalar sayesinde ciddi anemilerin tedavisinde hemoglobine benzeyen yeni kimyasal maddeler üretilmiştir. Bu maddeler hemoglobin çözeltileri ve perflouro kimyasallarıdır. Ciddi hastalıkların tedavisinde kullanılmak amacıyla üretilen bu maddeler sporcular tarafından doping amaçlı kullanılmaktadır. Sporcular tarafından kullanımı 1999 yılında yasaklanmıştır. Modifiye hemoglobin ürünlerinin yan etkileri: Kan basıncında artış, kalp atım hızında artış, anaflaktik reaksiyonlar, baş ağrısı, ateş ve mide bulantısıdır (Güner, 2004).

2.3.1.2. Kimyasal ve Fiziksel Uygulamalar

Doping kontrollerinde kullanılacak numunelerin doğruluk ve geçerliliğini değiştiren, değiştirmeye yeltenen veya değiştirmeyi amaçlayan yöntem ve maddeler farmakolojik, kimyasal ve fiziksel uygulamalar olarak adlandırılır (Dopingle Mücadele Vakfı 2001).

> Üzerinde doping kontrolü yapılacak idrarın bütünlüğünü, özelliğini bozmaya yönelik yöntem ve maddelerin kullanımıdır. İdrar söktürücü kullanma, sporcunun kendi idrarı yerine sonda ile başkasının idrarını verme, idrarı değiştirme, idrarın bütünlüğünü bozma bu grup içinde değerlendirilir. Maskeleyici ajanlar olarak adlandırılan Probenesid ve benzeri maddelerle böbrekten doping maddesinin idrarla atılışını önleme, bromantan ve epitestosteron vererek testosteron ve epitestosteron tayinini engellemek de doping kontrolü yapılacak idrarda doping maddelerininsaptanmasını zorlaştıran maddelerdir ve doping olarak kabul edilir (Ergen ve Diğerleri 2002).

> IOC, doping kontrolünde idrar örneklerinin içeriğini değiştirdiği için, farmakolojik, kimyasal ve fiziksel metotları yasaklamıştır. Ayrıca, testosteron ve epitestosteron ve belirtilen epitestosteron ilaçların miktarlarını değiştiren maddeleri yasaklamışlardır. Epitestosteronlu bromanton konjige hidroksilatmetabolit, yaygın olarak GC-MS tarama prosedürlerinde kullanıldı. IOC tarafından yabancı bir madde olarak yasaklandı, bu durum kontrolün kolay olmasıyla ilgilidir. Fakat epitestosteron endojen olarak üretilir, çok az miktarda bulunması önemli değildir. İzotop kitle oran spektrometri, muhtemelen en tartışmasız metot olmasına rağmen, endojen üretimden "aplikasyon"un nasıl ayrılacağı hakkında çok az rehber vardır (Cowan, 1998).

2.3.1.3.Gen Dopingi

Sporda performansı arttırmak maksadıyla gen dopinginin muhtemel kullanım eğilimi, mevcut anti doping stratejilerine karşı bir başkaldırıdır. Hücre ya da Gen dopingi Dünya Anti Doping Kuruluşu (WADA) tarafından "atletik performansı arttırma kapasitesi olan genlerin, genetik maddelerin ve hücrelerin tedaviye yönelik olmayan kullanımı" olarak tanımlanmıştır. 2003 yılında IOC ile WADA gen dopingini yasaklı uygulamalar listesine dahil etmiştir. Gen terapisinin esası, bir hücreye mevcut olmayan ya da anormal bir geni telafi edebilecek bir tedavi edici gen verilmesine dayanır. Gen terapisi sadece önemli sağlık problemleri için değil sporcuların daha iyi performans elde etmek için vücutlarını yeniden yapılandırmak amacıyla da uygulanabilir (Orhan ve Hazar, 2006).

Gen tedavisi, ciddi hastalıklara karşı kullanılan ve deneysel yönü ağır basan bir iyileştirme metodudur. Klinik veriler gen tedavisinin hastalarda x- bağıntılı ciddi bağışıklık yetersizliği hastalığında ve hemofili hastalarında önemli olumlu sonuçlar ortaya koyduğunu göstermektedir. Bu erken pozitif sonuçlara rağmen, gen tedavisinin bu hastalıkların standart bir tedavi yöntemi olabilmesi için yıllar gereklidir. Gen terapisinin esası, bir hücreye mevcut olmayan ya da anormal bir geni telafi edebilecek bir tedavi edici gen verilmesine dayanır. Gen terapisi yalnızca ciddi hastalıkların tedavisini için değil; aynı zamanda sportif yaralanmaların iyileştirilmesi ve sportif

performansı artırmak için sporcuların vücutlarını yeniden yapılandırmak amacıyla da kullanılabilir (Orhan ve Hazar, 2006).

Gen dopingi; bireye, yapay verilmesi esasına dayanır. Hücre içinde kendine uygun RNA'yı oluşturarak uygun protein sentezini sağlamasından dolayı,kas içine DNA'nın (modifiye edilmiş hücrelerin) direk enjeksiyonu ve virüs ile verilmesi şeklinde, iki türlü uygulanabilir. Eritropoetin (EPO) geni, İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü (IGF-1), Myostatin, Vasküler Endotelial Büyüme Faktörü (VEGF) ve Leptin Geni, potansiyel gen dopingi örneklerini oluşturmaktadır.

2.3.1.3.1.Gen Dopinginin Belirlenmesi

Sporda, özellikle doping kuruluşları arasında gen dopinginin belirlenmesi büyük bir soru işaretidir. Amerikan Anti Doping Kuruluşunun toksikoloji ve test uzmanı Larry Bowers'a göre mevcut teknoloji ile gen dopinginin test edilmesi için hiçbir yol yoktur. Amerikalı yazarlar Anderson ve arkadaşları şu sonuca varıyorlar; "niyetler ve amaçlar ne olursa olsun, gen dopingi test edilemeyecektir. Gen dopinginde kullanılan ajanların belirlenmesi mümkün olmayabilir, ama sonuçları ölçülebilir. " Gen dopingi gen transferini yükseltmek için kimyasallarla ya da kimyasallar olmadan DNA içeren bir taşıyıcı ile ya da bir viral taşıyıcı ile uygulanacaktır. Kas temelli terapiler enjeksiyon bölgesine ya da yakınındaki dokuya karıştırılacaktır. Bu yüzden kas temelli gen teknolojilerinin pek çoğu, şu anda yapıldığı gibi idrar veya kan testleri ile tespit edilemeyebilir. İlgili kimyasalların yada partiküllerin ortaya çıkarılması kullanışlı olabilir ama bu doku örneği gerektirir. Bunun içinde kas biyopsisi yapılması gerekir. Biyopsinin uygulanışı göz önüne alındığında sporcuyu bu işleme ikna etmek mümkün olmayacaktır (Orhan ve Hazar,2006).

2.3.1.3.2.Gen Dopinginin Riskleri

Son zamanlarda hayvanlara uygulanan deneylerde EPO geni verilmesi ile bazı hayvanlarda ciddi anemi gelişmiştir. Gen terapisinin bilinen diğer yan etkileri çoğunlukla grip benzeri belirtilerdir.

> Gen dopinginde harekete geçen belirli proteinlerle ilişkili sağlık riskleri, diğer doping biçimindekilere benzemektedir. Kendi EPO düzeylerini doğal olmayan şekilde yükselten sağlıklı insanlar kalp krizi ve felç ihtimalini yükseltirler; çünkü kırmızı kan hücreleri ilave etmek kanı yoğunlaştırır. Kan yoğunlaştıkça kalbin dokulara kan pompalaması zorlaşacaktır. Bu da artan yoğunluğu damarların telafi edemediği yerlerde pıhtılaşmaya neden olur.
>
> Düzenli tıbbın yeni branşları gibi genetik terapilerdeki bilginin hızlıca artmasıyla birlikte bu tekniklerden doğan sonuçlar spor alanlarında suiistimal edilebilir. Önceki deneyler gösteriyor ki ilaç deneylerindeki araştırma safhaları hala spor dünyasındaki yerini bulabilir. Dünya Anti Doping Ajansı ve Uluslararası Olimpiyat komitesi bu ihtimallerle ilgili kaygılarını açıkladı. Sonuçlarından dolayı gen dopingi yasaklı maddeler sınıfına ve yasaklı

> metotlar listesine dâhil edildi. Olanaklı metotlara hitabeden incelemelerin genetik terapi alanlarına bilgi kazandırması, elit sporlarda suiistimal edilebilir. Bir sürü gen kolayca elde edilerek sporcu performansında etkili olabilir (Haisma, 2006).

Henüz teknolojik olarak tespit edilmesi mümkün görünmüyor. Ama sonuçları itibarıyla korkutucu durumlara yol açabileceği düşünülüyor. Prof. Ergen şunları söylüyor: "Gen tedavisinde zararı olmayacak virüslere, hücre çekirdeklerinde birtakım değişiklikler yapılacak tarzda bazı bilgiler yükleniyor. Bunlarla bazı organ ve dokularda değişiklikler yapacak tarzda bilgi transfer ediliyor. Sporda amaca göre kas dokusunda kuvveti artırma yönünde de olabilir. Dayanıklılığı arttırmaya yönelik de kullanılacağı yönünde endişeler var" (Aydoğan, 2004).

2.4.Kullanılması Kısıtlı Maddeler

2.4.1.Kullanılması Kısıtlı Maddelerin Sınıflaması

Alkol
Kannabinoidler
Lokal anestetikler
Kortikosteroidler

2.4.1.1.Alkol

> Beslenmeye bağlı ergojenik besinlerin içinde de gösterilen alkolün performansı arttırıcı etkisi tartışmalıdır. Sporcular gevşemek amacıyla, cesaret verici olarak ve yorgunluğu geciktirmek için alkol alabilmektedirler. Ancak alınan alkolün miktarı önemlidir. Kişi ve zamana göre alkolün etkisi değişebilmekte, psiko-motor becerilerde azalma gösterebilmektedir. Yüksek doz alımı, el-göz koordinasyonunu, dengeyi ve karar verme yeteneğini olumsuz etkilemektedir. Isınmak amaçlıda kullanılan alkol tam aksine soğuk havada, uzun süreli egzersiz sırasında alındığında vücut ısı düzenleme fonksiyonunu bozabilmektedir. Alkolün egzersize metabolik ve fizyolojik yönden olumlu etkisi çok az ya da hiç yoktur. Çalışmalar alkolün egzersiz yapılırken serbest yağ asit kullanımını fazlalaştırmadığını ve kan şekerinin düşmesine neden olduğunu göstermektedir. Atıcılık gibi spor dallarında orta derece alkol alımının gevşeme sağladığı, kazanmada yardımcı olduğu söylenmektedir. ABD Ulusal Üniversiteler Arası Sporcu Birliği tarafından atıcılık ve okçuluk dallarında yasaklanmıştır (Güneş, 1998).

Alkol geçmişten beri çeşitli gayelerle atletler tarafından kullanılmaktadır. Atıcılar trankilizan olarak, bisikletçiler enerji kaynağı olarak ve pek çok sporcu tarafından da uyarıcı olarak alkol alınmaktadır. Alkol depresan bir maddedir ve reaksiyon zamanını uzatarak ve nöromusküler cevabı yavaşlatarak performansı azaltır. Son yıllarda bazı maratoncular yarışmalarda birayı kalorik ve idrar sökücü etkisinden faydalanmak için kullanmaktadır. Hâlbuki bira iyi bir enerji kaynağı değildir ve uzun mesafe koşucuları için dehidratasyon arzu edilen bir durum değildir (Günay, 1998).

2.4.1.2. Kannabinoidler

Marijuana, hashis ve benzeri maddelerdir. Karşılaşma öncesi gerginliği azaltmak amacı ile kullanılmaktadır.

Marijuana'ya ait akut yanıtların pek çoğu, sportif performansı olumsuz yönde etkiler. Marijuana, el göz koordinasyonu ile hızlı reaksiyon zamanı gerektiren durumlarda yeteneği etkilerken, motor koordinasyon, koşma yeteneği ve algılama hassasiyetinde azalmaya neden olur marijuana kullanımından sonra algılama zamanında değişiklikler olur ve birey genellikle daha yavaş hareket etmeye başlar.

Marijuana kullanımının ani hızlı etkileri arasında, konsantrasyon bozukluğu ve halüsilasyon görme gibi performansı olumsuz etkileyebilecek değişikliklerde oluşabilir. Uzun süre kullanıldığında kalp, akciğer ve merkezi sinir sistemine olumsuz etkilernedeniyle sportif performans bozulabilir.

> Kannabinoidlerin yan etkileri: Kalp nabızda artış, tansiyonda artış,akciğer dokusunda iltihaplanma ve kanser, denge ve koordinasyon kaybı, kısa dönem hafıza kaybı, konsantrasyon bozukluğu, halusinasyonlar, anormal vücut sıcaklığı, testosteronda azalma sperm sayısında ve hareketliliğinde azalma, bayanlarda ovulasyonda (yumurtlama) düzensizlik, araç kullanma yeteneğinde bozulma, gözde kan damarlarında genişleme, göz içi basıncında azalma, panik atağı ve paranoya olası bazı yan etkilerindendir (Şirin, 2001).

Kannabinoidler ağrıyı gidermek ve bulantı kusmayı önlemek gibi terapötik yararı olan etkilerin yanı sıra bağımlılığa yol açmak gibi olumsuz etkilere de sahiptir (Alıcı ve Uzbay, 2006).

2.4.1.3.Lokal Anestezikler

Lokal anestezikler duyusal uyarıları bloke eder ve lokal anestezik ilaçların bu etkisi uygulana doz ile orantılıdır. (Tel, 2000). Sporcular lokal anestetikleri yaralanmalara karşın hissedilen ağrının azalmasını sağlamak ve yarışmaya devam etmek için kullanırlar. Fakat yaralanan bölgede ağrının azaltılması o bölgede yarışmaya devam edildiği taktirde daha ciddi sakatlıklar oluşturabilir.

> Sporculara uygulanacak lokal anestetik kokain ihtiva etmemelidir. Etkilenen dokuya (cilt altı, diş eti, vb.) ya da eklem içine yapılmalıdır. Vazokonstriktör ajanlar (adrenalin) lokal anestetiklerle birlikte kullanılabilir. Kas içi ya da damar içine uygulanmamalıdır. Karşılaşmadan önce sporcunun hastalığı, tedavinin gerekçesi, doz, uygulanma yeri, en son uygulandığı zaman hakkındaki bilgiler ilgili kuruma verilmelidir. Karşılaşma sırasında yapıldıysa karşılaşmadan hemen sonra bilgi verilmelidir (Güner, 2000).

Lokal Anastezikler yan etki bakımından (Damar içi enjeksiyonlarda); Aşırı uyarım, kalp problemleri, kalp yetmezliği, titremeler, solunum depresyonu ve solunum durması gibi yan etkiler gösterebilir (Şirin, 2001).

2.4.1.4.Kortikosteroidler

Doğal ve sentetik kortikosteroidler genel olarak ağrı giderici antienflamatuvar ilaçlar gibi kullanırlar. Bu ilaçlar vücuttaki doğal kortikosteroidlerin kan konsantrasyonlarınıetkilerler. Kortikosteroidler öfori ve yan etkilere neden olabilirler bu

yüzden lokal kullanımı dışında diğer sistemik kullanımlarında tıbbi kontrole ihtiyaç gösterirler.

> 1975'den beri, IOC Tıp Komisyonu sporcularda kortikosteroidlerin kullanılmasının sınırlayıcı olmasını istemiştir, çünkü bu ilâçların bazı sporlarda oral, intramuskuler ve intravenöz yolla tıbbi amaçlar dışında kullanıldıkları bilinmektedir. Problem bu sınırlamalarla çözümlenemedi ve bu yüzden daha güçlü ölçümlerin bu ilaçların uygun tıbbi kullanımı ile ters düşmeyecek şekilde tasarlanması gerekli oldu.Kortikosteroidlerin kullanımı lokal kullanım (Kulak, göz ve deri için), aerosol tedavide (Astma, allerjik rinitis) ve lokal veya intra-artiküler enjeksiyonların dışında yasaklandı (İşleğen, 1987).

Kortikosteroidler klinikte inflamatuvar hastalıkların tedavisinde inhale ya da sistemik olarak kullanılırlar. Faydalı etkilerinin yanında, iskelet kaslarında önemli yan etkileri de vardır. Steroidlerin insanların aktif organ kaslarında, özellikle solunum kaslarında daha baskın olmak üzere disfonksiyon yaptığı bildirilmiştir (Özdemir ve ark, 2003).

2.5.Voleybolun Tanımı ve Oyun Kuralları

Oyun süresi limiti olmayan voleybol, oyunun temposunun son derece fazla, hızlılık, güç, hareketlilik, esneklik, dayanma gücü ve sıçrama gibi temel becerilerin önemli rol oynadığı dinamik ve fiziksel bir oyundur (Erhan, 1995).

Amerikan Spor Eğitim Programı (1998) voleybol sporunu, karşılaşma sırasında temel yetenekler ve takım birlikteliği gerektiren, yeteneği güçle birleştiren, bir oyun olarak tanımlamaktadır (Yeniçeri ve Hindistan,1998).

Voleybol dünyadaki en keyifli başarılı ve tanınan spor dallarından biridir. Hızlı oynanır, adrenalin seviyesi yüksektir. Voleybol fileli oyunlar arasında önemli bir yere sahiptir. Topun sürekli havada kalması ve topu geri göndermeden önce, takım oyuncularının kendi aralarında paslaşmasına izin vermesi etkilidir buna en büyük etkendir (Türkiye Voleybol Federasyonu. 2009-2012)

> Eğer voleybolu diğer popüler branşlarla kıyaslayacak olursak voleybol, birçok öne çıkan farklı özellikleriyle diğerlerinden ayrılır. Voleybol defans yapıldıktan sonra topun rakibe geri gönderildiği bir oyundur. Diğer toplu spor branşlarının birçoğunda kaybedilen top mücadele ile geri alınabilir ya da top hâkimiyeti sağlanabilir, yani bazı kurallara uyarak zaman geçirilebilir. Fakat voleybolda bu durum böyle değildir ve diğer branşlarda topla temasın kalitesine hakem tarafından müdahale edilmez. Voleybolda takımların topu zapt etme hakkı kurallar gereği yoktur. Topa yapılan vuruşların ve yapılan temasların kalitesi sonucu etkileyen en önemli ayrıntılardandır **(**Morpa Spor Ansiklopedisi 2005).

Voleybolda karşılaşma, olası muhtemel ihtimallerle bağlantılıdır. En iyi yeteneğin isteğin, yaratıcılık ve estetikle sergilenmesini sağlar. Kurallar tüm bu değişkenlerin sonuca etki etmesine olanak sağlayacak şekilde geliştirilmiştir. Bazı istisnaların dışında,

voleybol, her oyuncuya hem file önünde (hücum, blok) ve oyun alanının gerisinde (savunma, hücum veya servis) hakkı verir (Fröhner B.1999).

Erken algılama ve durum analizi, önceden hissetme, ihtimalleri değerlendirme ve en yeterli çözümün seçimi voleybolda başarının anahtarıdır. Bu yüzden oyuncular, doğru planlama ve karar vermede, verim düzeylerinin kalitesine bağlı olarak çalışmak zorundadırlar (Eralp F, Çotuk Y.M. 2005).

Voleybolun en dikkat çeken ve heyecan veren özelliği; birbirini hızlı takip eden, değişik ve çeşitli oyun varyasyonlarının çabucak değişerek bütünleşebilmesidir **(**Scates A, Linn M, Kowalick V. 2003).

Oyun karışık olmasına ve başlangıçta izleyiciye şaşırtıcı gibi görünmesine rağmen, oyunda birbirine bağımlı olan sonuçlar tesadüf değildir (Fröhner B.1999).

> Voleybol birbiriyle ilişkisi olan birçok değişkenden oluşur ve bunların olağanüstü ilişkisi voleybolun devamlı oynanan oyunlar arasında çok özel bir yere getirir. Oyunda çok taraflılığın herkese izlettirilebilmesi için özel durumlar farklı uyarlamalar bulunmaktadır. Voleybol gelişirken amaç daha hızlıya doğru geliştirmektir (Türkiye Voleybol Federasyonu. 2009-2012)

Oyunun amacı, topu filenin üzerinden geçirerek topu rakip takımın oyun alanında yere değmesini sağlamak ve aynısını rakibin yapmasını engellemektir (Türkiye Voleybol Federasyonu. 2009-2012).

Voleybol,18x9 m2'lik ortadan file ile ikiye bölünmüş, 9x9 ar m2'lik sahada oynanır (Türkiye Voleybol Federasyonu 2002).

> Voleybolda sporcuların topla temas ettikleri yükseklikler farklılık gösterir. Yerden birkaç santimetre yükseklikten (plonjon ile top çıkarma), 3.6 m. yüksekliğe kadar (smaç) değişik yüksekliklerde topla oynanması mümkündür. Büyük erkekler için file yüksekliği 2.43 m, büyük bayanlar için 2.24 m'dir. (Türkiye Voleybol Federasyonu 2002).
>
> Voleybolda kapalı ve açık olarak iki farklı oyun alanı kullanılır. Oyun sahası, oyun alanı ve serbest bölgeden olarak ayrılmıştır. Serbest bölge uluslararası karşılaşmalar için, yan çizgilerden en az 5 m, dip çizgilerden en az 8 m, yerden yüksekliği de en az 12,5 m. olmalıdır. Uluslararası resmi müsabakalar için sadece tahta ve sentetik bir yüzeyin kullanılmasına izin verilir. Bu yüzeyin daha önce Uluslararası Voleybol Federasyonu (F.I.V.B.) tarafından onaylanmış olması, pürüzlü ve kaygan olmaması gerekir8. Saha sınırlarını belirleyen tüm çizgiler 5 cm. kalınlığındadır (Morpa Spor Ansiklopedisi 2005).

Altı veya 9 hakemle yönetilebilen voleybol müsabakaları, 5 set üzerinden oynanır. Set, en az 2 sayı farkla ilk önce 25 sayı alan takım tarafından kazanılır. Oyunda sayılarda 24-24 eşitlik halinde, iki sayı farka ulaşılıncaya dek (26-24,27-25) oyun sürer. Müsabaka üç seti alan takım tarafından kazanılmış olur. Setlerde 2-2 eşitlik olması durumunda, 15 sayı üzerinden tie-break seti oynanır(Türkiye Voleybol Federasyonu. 2009-2012).

Voleybol topu, içinde lastik veya benzeri maddeden bir kesenin bulunduğu, esnek deri veya sentetik deriden yapılmış ve küreseldir. Topun çevresi 65–67 cm ve ağırlığı 260–280 gr arasında olmalıdır. Basıncı 0.30-0.325 kg/.(Türkiye Voleybol Federasyonu. 2009-2012).

Voleybolda oyun servis atışıyla başlar. Sporcu topu filenin üzerinden rakip sahaya atmaya çalışır. Oyun, topun rakip takımın zeminine temas etmesi, oyun alanının dışına düşmesi veya bir takım hata ile top kaybı yapana kadar sürer. Takımların topa blok yapmasının dışında karşı alana göndermek için topa üç kez temas etme hakları vardır (Korkmaz F. 2003)

Oyunda bir ralli (oyun) kazanan takım 1 sayı elde eder (Ralli Sayı Sistemi). Topu karşılayan takım ralliyi kazandığında 1 sayı ve servis kullanma hakkı kazanır ve oyuncuları saat yönünde bir pozisyon dönerler (Korkmaz F. 2003).

2.5.1. Voleybolun Tarihçesi

> Voleybol ilk kez 1885'te Amerika Birleşik Devletleri'nin (A.B.D.) Massachusetts eyaletinin Holyake kentinde ''Mintonette'' ismiyle, oynandı. Beden eğitimi öğretmeni William G. Morgan Hıristiyan Birliği (Y.M.C.A) adlı misyoner derneğinde farklı aktiviteler yaptırmak adına, önceleri eğlence amaçlı oynanan, oyun ve mücadele olan Voleybol' u ortaya çıkardı10. Morgan, meydana getirdiği bu yeni oyunda, tenis filesinin yüksekliğini 1.80– 1.90 cm yaparak, her iki tarafa oyuncuları yerleştirmiş ve raket yerine de ellerle oynanmasını istemiştir. Böylece bugün oynanan voleybol oluşmaya başlamıştır (Reeser JC, Bahr R, 2003).

W. G. Morgan ile beraber işadamı Dr. Frank Wood ve bir itfaiye şefi olan John Lynch tarafından bu oyunun ilk kuralları belirlenmiştir. Morgan'ın 1896 yılında Springfield Koleji'nde Mintonette'yi tanıttığı sırada, bu oyunu izleyenlerden Prof. Albert T. Halsted, bu oyuna volley-ball adını önermiştir. Bu sözcük tenise ve futbolda kullanılan, top yere değmeden vurma anlamına geliyordu. İlk olarak A.B.D. Voleybol Birliği tarafından 1952'de bu iki sözcüğün birleştirerek ''Volleyball'' şeklinde yazılmasına karar verildi (Morpa Spor Ansiklopedisi 2005).

W.G. Morgan'ın zamanla geliştirdiği kurallar, Y.M.C.A. dernekleri tarafından A.B.D. ve Kanada'ya yayılırken, misyonerler aracılığıyla da diğer ülkelere yayıldı (Morpa Spor Ansiklopedisi 2005).

2.5.1.1. Voleybolun Dünyadaki Gelişimi

> Voleybol, ilk olarak ülkelerarasında ilk defa 1913 yılında Filipinler'de Uzak Doğu Asya Oyunları'nda yer aldı.1913 voleybolun gelişmesi için çok önemli bir tarih olmuştur. Voleybol sporuyla uğraşanlar ve bu spora gönül verenler ilk kez ''smaç hareketi'' ile tanıştılar. Voleybolun en önemli hareketi olarak adlandırabileceğimiz smaç karşısında sıkıntılı anlar yaşayan oyuncular, vurulan sert smaçları çıkarmakta zor anlar yaşamaya başladılar. Buradan hareketle kuvvetli atakları durdurmak amacıyla oyuncuların ellerini file üzerine yükselterek, topu kendi alanlarına geçmeden karşı alanın zeminine temas ettirmeye çalışmak olarak açıklayabileceğimiz ''blok hareketi'' ortaya çıkarıldı(Morpa Spor Ansiklopedisi 2005).

Voleybol oyun kuralları düzenli bir yayın olarak ilk defa 1916 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde (A.B.D.) yayımlandı. Bu sporun ortaya çıkmasına ve kitlelere ulaşmasında büyük emeği olan Y.M.C.A. de görevli olan misyonerler, 1928 yılında A.B.D. Voleybol Birliği'nin kurulmasında büyük rol oynamışlar ve A.B.D. de yerel turnuvalar düzenlenmeye başlamıştır (Morpa Spor Ansiklopedisi 2005).

> 1950'li yıllarda voleybolda çoğu kuralda değişiklik yapılmıştır. Önceleri voleybol 6 oyuncuyla oynanacak şekilde düzenlenmiştir. 1960'lı yıllarda durum biraz farklılaşmış, arka alanda oynayan oyunculara blok yapamayacakları kuralı getirilerek, ilk numaralı formalar kullanılmaya başlanmıştır. 1970' li yıllarda ise takım kadroları 12 kişi olarak belirlenmiş ayrıca blok yapmanın üç pasın haricinde olduğu kuralı getirilmiştir. Voleybol oyun kuralları, bugün oynanan son halini 1980–1990'lı yıllarda yapılan birçok yenilikle almıştır (Aydoğan 2006).

Voleybolun, birçok ülkede uzun süre birbirinden farklı kurallarla gelişmesinden sonra, 1947'de Paris'te Uluslararası Voleybol Federasyonu (F.I.V.B.) kuruldu. Merkezi İsviçre'nin Lozan kentinde olan Uluslararası Voleybol Federasyonu (F.I.V.B.) 220 üye ülke ile en büyük 5 federasyondan biridir (The volleyball story 2000).

Voleybol 1957 yılında Sofya'da yapılan toplantıda olimpik spor olarak kabul edilmiş, ilk kez 1964 Tokyo Olimpiyatları'nda temsil edilmiştir. Erkeklerde Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği (S.S.C.B.) bayanlarda ise Japonya birinci olmuşlardır (Morpa Spor Ansiklopedisi 2005).

2.5.1.2. Voleybolun Türkiye'deki Gelişimi

Türkiye'de 1920-1925 yılları arasında Y.M.C.A. İstanbul şubesi müdürü olan Dr. Deavar İstanbul'da ilk voleybol takımının temellerini atmıştır. Erkek Muallim Mektebi'nde o zamanki beden terbiyesi öğretmeni olan Selim Sırrı Tarcan, Y.M.C.A. 'de gördüğü voleybolu beğenmiş ve gerekli ön çalışmaları yaptıktan sonra öğrencilerine oynatmaya başlamıştır. Ülkemizde 1920 ile 1923 yılları arasında Selim Sırrı Tarcan'ın yetiştirdiği birçok öğretmen, bu sporu yaymaya ve tanıtmaya çalışmışlardır (Somalı V. 1997).

Y.M.C.A.'nın organize ettiği voleybol müsabakalarına ilk kez katılım Türk takımı Kabataş Lisesi öğrencilerinden oluşan Beşiktaş tarafındandır. 1923'ü takip eden yıllarda Kabataş Lisesi'nden ve diğer okullardan mezun olan öğrenciler, şimdiki adı İstanbul Teknik Üniversitesi olan Eski Mühendis Mektebi'ne geçmişler ve kurdukları takımla Kabataş'ın en büyük rakibi olmuşlardır (Somalı V.1997).

> Takip eden yıllarda Mühendis Mektebi de Fenerbahçe adıyla müsabakalara katılmaya başlamış. Kısa süre içinde Beşiktaş ve Fenerbahçe voleybol takımlarının aralarındaki rekabet Türk voleybolunun gelişiminde çok büyük rol oynamıştır. 1930'lu yıllarda Galatasaray Lisesi öğrencilerinin oynadığı Galatasaray Spor Kulübü Takımı da bu rekabetteki yerini almıştır. Aynı yıllarda, Ankara'da başta Harp Okulu, Mülkiye, Kolej ve Atatürk Erkek Lisesi, İzmir'de Ticaret, Atatürk ve İnönü Erkek Liseleri, Adana'da ise kuruluşu 1889'a kadar giden Adana Erkek Lisesi'ndeki voleybol faaliyetleri, Türk voleybolunun gelişmesine büyük katkılar sağlamıştır (Somalı V. 1997).
>
> Beşiktaş 1923 yılında düzenlenmeye başlanan İstanbul Kulüpler Şampiyonası'nın ilk kez birinciliğe ulaşmıştır. Türkiye Voleybol Şampiyonası 1948 yılında ilk defa yapılmış, Vefa takımı birinci olmuştur. Türkiye voleybol şampiyonaları 1970 yılına kadar devam etmiştir. 1970–1971 sezonunda Türkiye Deplasmanlı Voleybol Ligi başlamış ve Türk voleybolu için yeni bir dönemin başlangıcı olmuştur21.Türkiye Deplasmanlı Voleybol Ligi'nde ilk şampiyon Galatasaray olmuştur(Morpa Spor Ansiklopedisi 2005).

Türkiye'de voleybol ile ilgili ilk yayın, Y.M.C.A tarafından 1921 yılında ''Voleybol Nizamnamesi' adıyla yayınlanan oyun kuralları yönetmeliğidir (Morpa Spor Ansiklopedisi 2005).

Türkiye 1948′de Uluslararası Voleybol Federasyonu'na (F.I.V.B.) üye olmuştur. 1958'de Voleybol-Eltopu Federasyonu diğer federasyonlardan ayrılmıştır. İlk federasyon başkanı Vahit Çolakoğlu olmuştur. Eltopunun o dönemde yaygın bir spor dalı olmadığı göz önünde bulundurulursa, bu ayrılığın voleybol için önemi daha rahat anlaşılır (Erdem S. 2004).

> Yugoslavya ile 1953 yılında oynanan ve 3-0 kaybedilen müsabaka ilk uluslararası tecrübedir. Sonrasında ise milli takımımızın tarihinde ilk Avrupa l Şampiyonası tecrübesi 1958'de olmuştur8. Türk voleybolu 1952–1957 yılları arasında uluslararası müsabakalarda sürekli katılımcı olmuş ve yetersizliklerinin farkına varmıştır. Tarihinde ilk kez Türk Erkek Milli Takımı elemelerden geçerek 1998 yılında Japonya'da Dünya Şampiyonasına katılmıştır (Vurat M 2000).

Türkiye'de 1967′de 35 takımın iştirak etmesiyle Avrupa Şampiyonasını organize ederek çağdaş voleybolun ülkemizde bilinmesi ve kitlelere yayılmasına önayak olunmuştur (Tiryaki SE. 1999).

Milli takımlar düzeyinde A Bayan Milli Takımımız, 2003 yılında ülkemizde organize edilen Avrupa Şampiyonası'nda finale çıkmış ve 2.ci olmuştur. 2005 yılında Üniversite Erkek Milli Takımı İzmir' de organize edilen 23. Üniversiteler Yaz Oyunları'nda 1.'lik kürsüsüne çıkarak uluslararası alanda bir ilki gerçekleştirmişlerdir. 2006 yılında ise

yıldızlarda kız milli takımımız dünya ikincisi olmuştur. Yine A Bayan Milli Takımımız 2007 yılında, 16. Dünya Grand Prix müsabakalarına katılma hakkı elde etmiştir. 2011 yılında kız Milli Takımımız Türkiye'de oynanan müsabakalarda Dünya Şampiyonluğu elde etmiştir. Genç Erkek Milli Takımımız ise 2011 Avrupa Gençlik Oyunları Şampiyonu olmuştur.

Kulüplerde ise; Bayanlarda 1999'da Avrupa Kupa Galipleri Kupası'nda, Eczacıbaşı birinciliğe sahip olurken, 2011 yılında Vakıfbank Güneş Sigorta Türk Telekom Spor Kulübü Bayan Voleybol Takımı da Avrupa Şampiyonlar Ligi Şampiyonu olmuştur. 2012 yılında ise Fenerbahçe Spor Kulübü Bayan Voleybol Takımı Avrupa Şampiyonlar Ligi Şampiyonluk Kupası'nı kazanmıştır.

Kulüpler erkekler voleybolda ise Arkas Spor Kulübü Erkek Voleybol Takımı 2008-2009 sezonunda Avrupa Challenge Cup' u ülkemize getirmiş, 2011-2012 sezonunda Avrupa Şampiyonlar Ligi Dörtlü Finali'nde oynamış ve dördüncü olmuştur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

İlgili literatür taranarak tarihi süreç içerisinde dopingin gelişimi incelenmiş, bazı sayısal verilerle desteklenmiştir. Araştırma için ayrıca bir anket geliştirilerek efeler liginde mücadele eden sporculara uygulanmıştır. Bu anket ile elde edilen verilerle araştırmanın problemine çözüm aranmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini Türkiye voleybol federasyonuna bağlı liglerde mücadele eden voleybolcular oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Türkiye Voleybol Federasyonunun 2017–2018 sezonunda mücadele eden 12 takım ve sultanlar ligi 12 takım 144 sporcu ile 1. Lig Erkek –Kadın A ve B grubunda bulunan 56 takımda mücadele eden 672 sporcudan rastgele seçilen 173 (N=173) sporculardan oluşmaktadır**.** Etik kurul raporu 2017/14sayılı yazı ile 16.03.2017 Tarihinde onaylanmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Teknikleri

Veriler anket yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Anketin üst kısmına araştırmanın amacı açıklanmıştır. Anket soruları, uzman kişilerin bilgilerinden yararlanarak doping ve ergojenik yardımcıların bilgi ve kullanımına yönelik sorulardan oluşmaktadır. Anketimiz 2 bölümden oluşmaktadır. 1. bölüm genel bilgiler, 2. bölüm sporcuların doping ve ergojenik yardım hakkındaki bilgi düzeylerinin ve görüşlerinin belirlenmesine yönelik sorulardır. Bu araştırma için düzenlenen ankette, sporculara Stimülanlar ile ilgili 3 Anabolik androjenik steroidler ile ilgili 3 Beta blokerler ile ilgili

3 Narkotik analjezikler ile ilgili 3 Diüretikler ile ilgili 2 Peptit hormonları ile ilgili 3 soru yöneltilmiştir.

3.4. Anketin Geçerlilik ve Güvenirliliği

Ölçek geçerli ve güvenilir. **Cronbach's Alpha** kat sayısı **0.743** ve madde sayısı **17'**dir.

3.5. İstatistiksel Analiz

Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmada 1. ve 2. ligde oynayan erkek ve kadın voleybolcuların doping ve ilaç kullanımına ilişkin bilgi düzeyini belirlemeye yönelik yüz yüze görüşme yöntemiyle yapılan anket uygulamasından elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programında %95 güven aralığında 0.05 hata düzeyinde değerlendirildi. Veri setinin normallik varsayımının sınanması amacıyla yapılan Kolmogorov-Smirnov Testi sonrasında verilerin normal dağılım gösterdiği anlaşıldı. Bu nedenle iki bağımsız grubun karşılaştırıldığı durumlarda Independent Sample T Testi; ikiden fazla bağımsız grubun karşılaştırıldığı durumlarda ise One Way Anova Testi kullanıldı. Araştırmaya katılan voleybolcuların yaş grubu, cinsiyet, medeni durum, oynadıkları lig ve oynadıkları pozisyona ilişkin frekans dağılımları hesaplandı.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Voleybolculara İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler		**N**	**%**
Cinsiyet	Kadın	80	46.2
	Erkek	93	53.8
	Toplam	**173**	**100**
Oynanan lig	1. lig	81	46.8
	2. lig	92	53.2
	Toplam	**173**	**100**
Medeni durum	Evli	28	16.2
	Bekar	123	71.1
	Boşanmış	22	12.7
	Toplam	**173**	**100**
Öğrenim durumu	İlköğretim	8	4.6
	Ortaöğretim	75	43.4
	Lisans	85	49.1
	Lisansüstü	5	2.9
	Toplam	**173**	**100**
Yaş grubu	16-20 yaş	48	27.7
	21-25 yaş	31	17.9
	26-30 yaş	30	17.3
	31-35 yaş	50	28.9
	36-40 yaş	14	8.1
	Toplam	**173**	**100**
Oynadığı pozisyon	Pasör	38	22
	Smaçör	47	27.2
	Orta oyuncu	26	15
	Pasör çaprazı	48	27.7
	Libero	14	8.1
	Toplam	**173**	**100**

Araştırmanın örneklemini oluşturan voleybolculara ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 1.'de görülmektedir. Tüm parametreler için gözlem sayısı 173'dür.

Tablo 2.Voleybolcuların Cinsiyete Göre Doping Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	Cinsiyet	N	X	Ss	t Testi	
					t	p
Stimülanlar	Kadın	80	9.73	3.06	0.589	0.557
	Erkek	93	9.47	2.47		
Anabolik androjenik steroidler	Kadın	80	4.70	2.51	-0.474	0.636
	Erkek	93	4.86	1.81		
Beta blokerler	Kadın	80	4.78	2.51	-0.376	0.707
	Erkek	93	4.90	1.96		
Narkotik analjezikler	Kadın	80	6.40	0.88	-0.056	0.956
	Erkek	93	6.41	1.14		
Diüretikler	Kadın	80	3.14	1.66	-2.090	0.038*
	Erkek	93	3.66	1.59		
Peptit hormonları	Kadın	80	4.73	2.52	-2.708	0.007*
	Erkek	93	5.75	2.46		
Doping bilgi puanı	Kadın	80	33.46	7.37	-1.602	0.111
	Erkek	93	35.05	5.67		

** 0.05 düzeyinde anlamlılık*

Tablo 2.'de diüretikler ve peptit hormonları ile ilgili bilgi düzeyi açısından kadın ve erkek voleybolcular arasında anlamlı bir farklılığın olduğu ($p<0.05$); stimülanlar, anabolik androjenik steroidler, narkotik analjezikler ve genel doping bilgi düzeyi açısından ise kadın ve erkek voleybolcular arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ($p>0.05$). Doping bilgi düzeyine ilişkin ortalama puanlar incelendiğinde erkek voleybolcuların diüretikler ve peptit hormonlarına ilişkin bilgi düzeylerinin kadın voleybolculardan yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 3. Voleybolcuların Oynadıkları Lige Göre Doping Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	Lig	N	X	Ss	t Testi	
					t	p
Stimülanlar	1. lig	81	10.36	2.29	3.610	0.000*
	2. lig	92	8.91	2.95		
Anabolik androjenik steroidler	1. lig	81	4.15	1.55	-3.886	0.000*
	2. lig	92	5.35	2.45		
Beta blokerler	1. lig	81	4.05	1.49	-4.802	0.000*
	2. lig	92	5.54	2.52		
Narkotik analjezikler	1. lig	81	6.30	1.04	-1.303	0.194
	2. lig	92	6.50	1.01		
Diüretikler	1. lig	81	3.19	1.58	-1.746	0.083
	2. lig	92	3.62	1.67		
Peptit hormonları	1. lig	81	4.91	2.44	-1.783	0.076
	2. lig	92	5.60	2.58		
Doping bilgi puanı	1. lig	81	32.95	4.98	-2.688	0.008*
	2. lig	92	35.52	7.47		

***** *0.05 düzeyinde anlamlılık*

Tablo 3'de stimülanlar ile ilgili bilgi düzeyi açısından 1. lig ve 2. ligde oynayan voleybolcular arasında 1. ligde oynayan voleybolcular lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmekteyken ($p<0.05$); anabolik androjenik steroidler, beta blokerler ve genel doping bilgi düzeyi açısından ise 2. ligde oynayan voleybolcular lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Ancak narkotik analjezikler, diüretikler ve peptit hormonları açısından ise 1. lig ve 2. ligde oynayan voleybolcular arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ($p>0.05$).

Tablo 4. Voleybolcuların Medeni Durumuna Göre Doping Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Değişkenler		Medeni durum	N	X	Ss	F	p	Fark
Stimülanlar	**1**	Evli	28	10.9	1.6	11.984	0.000*	1-2 2-3
	2	Bekar	123	8.9	2.8			
	3	Boşanmış	22	11.2	1.7			
Anabolik androjenik steroidler	**1**	Evli	28	3.82	1.3	10.369	0.000*	1-2 2-3
	2	Bekar	123	5.24	2.2			
	3	Boşanmış	22	3.50	1.1			
Beta blokerler	**1**	Evli	28	3.86	1.3	10.007	0.000*	1-2 2-3
	2	Bekar	123	5.30	2.3			
	3	Boşanmış	22	3.55	1.1			
Narkotik analjezikler	**1**	Evli	28	6.07	0.7	3.193	0.044*	1-2
	2	Bekar	123	6.53	1.1			
	3	Boşanmış	22	6.14	0.3			
Diüretikler	**1**	Evli	28	2.46	0.8	15.838	0.000*	1-2 2-3
	2	Bekar	123	3.83	1.7			
	3	Boşanmış	22	2.32	0.7			
Peptit hormonları	**1**	Evli	28	3.82	1.4	15.593	0.000*	1-2 2-3
	2	Bekar	123	5.91	2.6			
	3	Boşanmış	22	3.59	1.2			
Doping bilgi puanı	**1**	Evli	28	31.0	3.5	12.066	0.000*	1-2 2-3
	2	Bekar	123	35.7	6.9			
	3	Boşanmış	22	30.3	3.1			

Tablo 4'de medeni duruma göre stimülanlar, anabolik androjenik steroidler, beta blokerler, narkotik analjezikler, diüretikler, peptit hormonları ve genel doping bilgi düzeyi açısından voleybolcular arasında anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmaktadır ($p<0.05$). Doping bilgi düzeyine ilişkin ortalama değerler incelendiğinde bekar voleybolcuların stimülanlar ilgili bilgi düzeylerinin evli ve boşanmış voleybolculardan daha düşük olduğu anlaşılmaktadır. Buna karşın bekar voleybolcuların anabolik androjenik steroidler, beta blokerler, diüretikler, peptit hormanları ve genel doping bilgi düzeyine ilişkin ortalama

değerlerinin evli ve boşanmış voleybolculardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca voleybolcuların narkotik analjeziklere ilişkin bilgi düzeyleri incelendiğinde bekar voleybolcuların bilgi düzeylerinin evli voleybolculardan daha yüksek olduğu; ancak bekar ve boşanmış voleybolcuların bilgi düzeylerinin hemen hemen aynı düzeyde olduğu söylenebilir.

Tablo 5. Voleybolcuların Öğrenim Durumuna Göre Doping Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Değişkenler		Öğrenim durumu	N	X	Ss	F	p
Stimülanlar	**1**	İlköğretim	8	9.00	3.207	2.051	0.109
	2	Ortaöğretim	75	9.07	2.570		
	3	Lisans	85	10.11	2.874		
	4	Lisansüstü	5	9.60	1.342		
Anabolik androjenik steroidler	**1**	İlköğretim	8	4.75	1.488	0.674	0.569
	2	Ortaöğretim	75	5.00	1.668		
	3	Lisans	85	4.56	2.593		
	4	Lisansüstü	5	5.40	1.342		
Beta blokerler	**1**	İlköğretim	8	4.88	1.553	1.762	0.156
	2	Ortaöğretim	75	5.24	1.829		
	3	Lisans	85	4.46	2.575		
	4	Lisansüstü	5	5.40	1.342		
Narkotik analjezikler	**1**	İlköğretim	8	6.13	0.354	1.696	0.170
	2	Ortaöğretim	75	6.24	0.819		
	3	Lisans	85	6.55	1.220		
	4	Lisansüstü	5	6.80	0.447		
Diüretikler	**1**	İlköğretim	8	3.25	1.035	0.048	0.986
	2	Ortaöğretim	75	3.41	1.128		
	3	Lisans	85	3.42	2.067		
	4	Lisansüstü	5	3.60	0.894		
Peptit hormonları	**1**	İlköğretim	8	4.88	1.553	0.073	0.974
	2	Ortaöğretim	75	5.31	1.793		
	3	Lisans	85	5.28	3.165		
	4	Lisansüstü	5	5.40	1.342		
Doping bilgi puanı	**1**	İlköğretim	8	32.88	4.051	0.269	0.848
	2	Ortaöğretim	75	34.27	4.657		
	3	Lisans	85	34.39	8.124		
	4	Lisansüstü	5	36.20	4.025		

Tablo 5.’de öğrenim durumuna göre stimülanlar, anabolik androjenik steroidler, beta blokerler, narkotik analjezikler, diüretikler, peptit hormonları ve genel doping bilgi düzeyi açısından voleybolcular arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ($p>0.05$).

Tablo 6. Voleybolcuların Yaşa Göre Doping Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Değişkenler		Yaş grubu	N	X	Ss	F	p	Fark
Stimülanlar	**1**	16-20 yaş	47	6.96	2.50	32.540	0.000*	1-2 1-3 1-4
	2	21-25 yaş	37	10.1	2.48			
	3	26-30 yaş	38	11.1	1.33			
	4	31 ve üzeri	50	10.5	2.24			
Anabolik androjenik steroidler	**1**	16-20 yaş	47	6.58	2.45	21.935	0.000*	1-2 1-3 1-4
	2	21-25 yaş	37	4.54	1.92			
	3	26-30 yaş	38	3.87	1.33			
	4	31 ve üzeri	50	3.94	1.39			
Beta blokerler	**1**	16-20 yaş	47	7.00	2.31	32.334	0.000*	1-2 1-3 1-4
	2	21-25 yaş	37	4.24	1.90			
	3	26-30 yaş	38	3.87	1.33			
	4	31 ve üzeri	50	3.96	1.38			
Narkotik analjezikler	**1**	16-20 yaş	47	6.69	1.27	2.802	0.042*	1-3
	2	21-25 yaş	37	6.43	0.89			
	3	26-30 yaş	38	6.05	0.61			
	4	31 ve üzeri	50	6.38	1.04			
Diüretikler	**1**	16-20 yaş	47	4.48	1.59	13.556	0.000*	1-2 1-3 1-4
	2	21-25 yaş	37	2.84	1.28			
	3	26-30 yaş	38	2.63	0.97			
	4	31 ve üzeri	50	3.42	1.80			
Peptit hormonları	**1**	16-20 yaş	47	7.17	2.32	19.354	0.000*	1-2 1-3 1-4
	2	21-25 yaş	37	4.38	1.87			
	3	26-30 yaş	38	3.82	1.33			
	4	31 ve üzeri	50	5.24	2.76			
Doping bilgi puanı	**1**	16-20 yaş	47	38.8	7.63	14.121	0.000*	1-2 1-3 1-4
	2	21-25 yaş	37	32.5	5.41			
	3	26-30 yaş	38	31.3	3.76			
	4	31 ve üzeri	50	33.4	5.65			

***** *0.05 düzeyinde anlamlılık*

Tablo 6.'da yaşa göre stimülanlar, anabolik androjenik steroidler, beta blokerler, diüretikler, peptit hormonları ve genel doping bilgi düzeyi açısından 16-20 yaş grubundaki voleybolcular ile 21-25, 26-30, 31 ve üzeri yaş grubundaki voleybolcular arasında anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmaktadır ($p<0.05$). Narkotik analjeziklere ilişkin bilgi düzeyi açısından ise sadece 16-20 yaş grubu voleybolcular ile 26-30 yaş grubu voleybolcular arasında 16-20 yaş grubundaki voleybolcular lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($p<0.05$).

Tablo 7. Voleybolcuların Oynadıkları Pozisyona Göre Doping Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Değişkenler		Pozisyon	N	X	Ss	F	p	Fark
Stimülanlar	**1**	Pasör	38	10.1	2.34	2.672	0.034*	1-5 2-5 3-5
	2	Smaçör	47	10.0	2.57			
	3	Orta oyuncu	26	10.0	2.59			
	4	Pasör çaprazı	48	8.73	2.75			
	5	Libero	14	8.57	3.87			
Anabolik androjenik steroidler	**1**	Pasör	38	4.68	1.96	2.992	0.020*	2-5
	2	Smaçör	47	4.11	1.47			
	3	Orta oyuncu	26	4.62	2.09			
	4	Pasör çaprazı	48	5.29	2.23			
	5	Libero	14	5.93	3.54			
Beta blokerler	**1**	Pasör	38	4.21	1.66	3.205	0.014*	1-5
	2	Smaçör	47	4.40	1.67			
	3	Orta oyuncu	26	4.92	2.59			
	4	Pasör çaprazı	48	5.35	2.20			
	5	Libero	14	6.14	3.57			
Narkotik analjezikler	**1**	Pasör	38	6.42	0.85	0.837	0.503	
	2	Smaçör	47	6.34	1.16			
	3	Orta oyuncu	26	6.27	1.00			
	4	Pasör çaprazı	48	6.40	0.89			
	5	Libero	14	6.86	1.40			
Diüretikler	**1**	Pasör	38	2.89	1.35	1.842	0.123	
	2	Smaçör	47	3.72	1.79			
	3	Orta oyuncu	26	3.15	1.43			
	4	Pasör çaprazı	48	3.56	1.48			
	5	Libero	14	3.79	2.39			

Peptit hormonları	**1**	Pasör	38	4.55	1.89	1.738	0.144	
	2	Smaçör	47	5.72	2.87			
	3	Orta oyuncu	26	4.85	2.36			
	4	Pasör çaprazı	48	5.42	2.26			
	5	Libero	14	6.07	3.58			
Doping bilgi puanı	**1**	Pasör	38	32.9	4.95	1.290	0.276	
	2	Smaçör	47	34.3	5.74			
	3	Orta oyuncu	26	33.8	6.82			
	4	Pasör çaprazı	48	34.7	6.56			
	5	Libero	14	37.3	10.8			

***** *0.05 düzeyinde anlamlılık*

Tablo 7. incelendiğinde voleybolcuların oynadıkları pozisyona göre stimülanlara ilişkin bilgi düzeyi açısından liberolar ile pasörler, smaçörler ve orta oyuncular arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Doping bilgi düzeyine ilişkin ortalama değerler incelendiğinde stimülanlar ile ilgili en düşük bilgi düzeyine liberoların sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca anabolik androjenik steroidlere ilişkin bilgi düzeyi açısından smaçörler ve liberolar arasında liberolar lehine; beta blokerlere ilişkin bilgi düzeyi açısından ise pasörler ve liberolar arasında yine liberolar lehine anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmaktadır ($p<0.05$). Ancak voleybolcuların oynadıkları pozisyona göre narkotik analjezikler, diüretikler, peptit hormonları ve genel doping bilgi düzeyi açısından voleybolcular arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ($p>0.05$).

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

5.1. Tartışma

Sporcuların üst seviyede performansa sahip olma arttırma arzuları kuvvetli bir arzudur ve sportif başarı; gerek ekonomik ihtiyaçları gerek sosyal statü kazanımları karşılamak amacıyla başarılı olma isteği ahlaki kuralları yok ettiği gibi sağlık kurallarını da bozmasına neden olmaktadır (Akgün 1991).

Spor dünyasında da bu tür tutum ve davranışlar doping kullanımı eğilimi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yapılan bu çalışmada Türkiye ‘de2017–2018 sezonu içerisinde Türkiye Voleybol Federasyon’unun efeler liginde mücadele eden sporcuların doping bilgi ve eğilim düzeylerinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

Araştırmamıza katılan voleybolcuların %46.2’ü kadın % 53.8’si erkek, Oynanan ligin %46.8’sinin 1. Lig, %53.2’sinin 2.lig, medeni hallerinin %16.2’sinin evli, %71.1’ inin bekar, % 12.7’ sinin boşanmış, öğrenim durumlarının %4.6’ sının ilköğretim, %43.4’ünün ortaöğretim %49.1’ inin lisans, % 2.9’unun yüksek lisans, yaş gruplarının %27.7’ sinin 16-20 yaş, %17’sinin 21-25 yaş, %17.3’ünün 26-30 yaş, %28.9’unun 31-35 yaş, %8.1’inin 36-40 yaş, oynadığı pozisyonun %22 pasör, %27.2 smaçör, %15orta oyuncu, %27.7 pasör çaprazı, %8.1 libero değişkenlerine sahip oldukları görülmektedir. (Tablo1)

Tablo 2.'de diüretikler ve peptit hormonları ile ilgili bilgi düzeyi açısından kadın ve erkek voleybolcular arasında anlamlı bir farklılığın olduğu ($p<0.05$); stimülanlar, anabolik androjenik steroidler, narkotik analjezikler ve genel doping bilgi düzeyi açısından ise kadın ve erkek voleybolcular arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ($p>0.05$). Doping bilgi düzeyine ilişkin ortalama puanlar incelendiğinde erkek voleybolcuların diüretikler ve peptit hormonlarına ilişkin bilgi düzeylerinin kadın voleybolculardan yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Öztürk Türkiye'de doping, sporcuların doping bilgi düzeylerinin ölçülmesi (hentbol örneği).Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi

> Öztürk (2009) "Hentbol sporcularının doping bilgi düzeylerini ölçülmek için yapmış olduğu çalışmasında erkek sporcuların kadın (Kız) sporculara göre daha bilgili olduğunu belirtmektedir. Çalışmamızdaki bulgulara ve yapılan benzer çalışmaları destekler mahiyette olan bir başka çalışmada; sporcu öğrencilerin doping kullanımına yönelik tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir (Şapçı 2010). Tüm bu çalışmaların sonuçlarına karşı, Karacabey ve ark (2017)'nın sporcu eğitim merkezlerindeki genç sporcuların doping hakkında sahip oldukları bilgi düzeyleri, tutumları ve düşüncelerinin cinsiyet, yaş, sporcu eğitim merkezi ve branş değişkenleri açısından farklılaşıp farklılaşmadığı belirlenmeye yönelik yapmış oldukları çalışmada kız sporcuların doping bilgisinin erkek sporculara oranla daha fazla olduğunu görülmektedir. Bu farklılığın eğitim, sosyal çevre ve aile tarafından bilinçlendirilmesi olarak görülebilir.

"Elit sporcuların doping hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi" başlıklı bir çalışma gerçekleştirmiş, yasaklı maddeler hakkındaki bilgi düzeylerini güreş, taekwondo ve judo branşlarının arasında karşılaştırmış ve branşlar arasında anlamlı fark bulmuştur (Dinçer, 2011).

Tablo 3'de stimülanlar ile ilgili bilgi düzeyi açısından 1. lig ve 2. ligde oynayan voleybolcular arasında 1. ligde oynayan voleybolcular lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmekteyken ($p<0.05$); anabolik androjenik steroidler, beta blokerler ve genel doping bilgi düzeyi açısından ise 2. ligde oynayan voleybolcular lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Ancak narkotik analjezikler, diüretikler ve peptit hormonları açısından ise 1. lig ve 2. ligde oynayan voleybolcular arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ($p>0.05$).

> Eröz"ün (2007) milli sporcular üzerine yaptığı çalışmada da sporcuların doping hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Ayrıca Öztürk ve arkadaşlarının (2012) hentbolcularda yaptığı çalışmada sporcuların önemli bir kısmının doping hakkında az bilgi sahibi oldukları görülmüştür. Yapılan literatür araştırmalarında; Sporcularda yasaklı madde kullananların %4.2'si Uyarıcılar, %6'sı Anabolik steroidler, %0.6'sı Diüretikler, %0,5'i Narkotik Analjezik kullandıklarını belirtmektedirler Pope ve ark (1988), Frankle (1988). Literatürlerde de görüldüğü gibi genel anlamda yasaklı madde kullanımının Anaboliksteroid, Narkotik analjezikler, Diüretikler ve stimülanlardan oluşmaktadır. Yapmış olduğumuz çalışmada literatürlere benzer olarak 2.lig de oynayan sporcuların genelde kullanılan yasaklı maddelerin kullanımı hakkındaki bilgili oldukları görülürken bir üst lig

olan 1. Lig sporcuları ise daha spesial olan yasaklı maddelerden stimülanlar hakkında daha çok bilgiye sahip oldukları görülmektedir.

Alpak (2008) yapmış olduğu çalışmasında başarılı olmak için doping kullanılmalı mıdır sorusuna; erkeklerde %74, kadınlarda %13,3 oranında evet cevabı verilmiştir. Sporcuların "Başarı ve para için dopingin zararları göz ardı edilmeli mi?" sorusuna, 83'ü (%9,4) dopingin zararları göz ardı edilmeli, 792'si (%90,5) dopingin zararları göz ardı edilmemeli cevabını vermiştir. Yine benzer bir çalışmada Gençtürk ve ark (2009), sporcular üst düzey performans için doping kullanmalıdır" sorusuna %47,7'sinin "hiç katılmıyorum" şeklinde görüş bildirmişlerdir. Öztürk (2009)'ün yapmış olduğu çalışmada, "Sporcular üst düzey performans sergilemek için doping kullanmalıdır" sorusuna verilen cevapların %66,9'u olumsuz yönde %18,9'u olumlu yönde kanaat bildirirken tarafsız olanların oranı ise %6,1 olarak görülmektedir.

Dinçer ve Demir (2013)'in farklı branşlarda yapmış oldukları çalışmada sporda doping kullanımının haksız rekabete yol açması hakkındaki görüşlerin farklı olduğu görülmektedir. Sporcuların büyük bir çoğunluğunun doping kullanmanın haksız rekabete yol açtığını belirtirken, spor yaşlarına göre sınıflandırıldığında; spor yaşı 1-3 yıl ve 4-7 yıl olan sporcuların çoğunlukla doping kullanmanın haksız rekabete yol açtığını kesin bir dille beyan etmektedirler. Ancak bunun aksine spor yaşı 7-11 yıl olan sporcuların çoğunluğunun bu görüşe katılmadıkları görülmektedir. Spor yaşı arttıkça sporcuların haksız rekabeti önemsemedikleri ve kazanmanın haksız rekabetten daha önemli bir olgu haline geldiği düşünülmektedir.

Çalışmamızda ise medeni duruma göre stimülanlar, anabolikandrojeniksteroidler, beta blokerler, narkotik analjezikler, diüretikler, peptit hormonları ve genel doping bilgi düzeyi açısından voleybolcular arasında anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmaktadır ($p<0.05$). Doping bilgi düzeyine ilişkin ortalama değerler incelendiğinde bekâr voleybolcuların stimülanlar ilgili bilgi düzeylerinin evli ve boşanmış voleybolculardan daha düşük olduğu anlaşılmaktadır. Buna karşın bekar voleybolcuların anabolik androjenik steroidler, beta blokerler, diüretikler, peptit hormanları ve genel doping bilgi düzeyine ilişkin ortalama değerlerinin evli ve boşanmış voleybolculardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca voleybolcuların narkotik analjeziklere ilişkin bilgi düzeyleri incelendiğinde bekar voleybolcuların bilgi düzeylerinin evli voleybolculardan daha yüksek olduğu; ancak bekar ve boşanmış voleybolcuların bilgi düzeylerinin hemen hemen aynı düzeyde olduğu söylenebilir (Tablo 4).

Bu çalışmalardan ve yapmış olduğumuz çalışmadan da anlaşıldığı gibi genç sporcuların haksız rekabetle başarı elde etmek adına doping kullanmayı tercih ettikleri ve bu anlamda

doping bilgilerinin spor yaşı ve biyolojik yaşı büyük olanlardan daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 5.'de öğrenim durumuna göre stimülanlar, anabolik androjenik steroidler, beta blokerler, narkotik analjezikler, diüretikler, peptit hormonları ve genel doping bilgi düzeyi açısından voleybolcular arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ($p>0.05$).

Dinçer ve Demir (2013)'in yapmış oldukları çalışmalarında Doping kullanımının eğitim durumlarına göre dağılımları incelendiğinde lise mezunu olan sporcuların doping bilgi düzeylerinin düşük olduğu belirtilmektedir.

Demir (2012) Araştırma bulgularımız ve yapılan araştırmalara göre antrenörlerin ve sporcuların eğitim seviyeleri ne kadar yüksek olursa olsun doping konusunda kendilerini yeterli görmedikleri tespit edilmiştir.

> Şirin (2001)'in Bireysel ve takım sporlarında yer alan sporcuların doping bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve karşılaştırılması konusunda yapmış olduğu araştırmasında eğitim düzeyleri, doping hakkındaki bilgilerinin yeterliliği ile eğitim durumları arasında istatistiki anlamlılık olmadığını belirtmektedir. Yine farklı branşlarda aktif sporcuların doping kullanım oranlarının belirlenmesi amacıyla yapılan başka bir araştırmada, sporcuların eğitim düzeyi yönünden farkın önemsiz bulunmuş olması (Yıldız 2006), araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

Antrenör ve idarecilerin doping bilgi düzeyleri üzerine yapılan başka bir çalışmada eğitim ve hizmet süreleri arttıkça doping bilgi düzeyinin arttığı görülmektedir. Bu durum eğitim ve tecrübenin kazanımlarını ispatlaması açısından önemlidir (Saltı 2014). Sargının yapmış olduğu çalışmada eğitimin önemi ile ilgili bulgularımızla paralellik göstermektedir (Sargın 2007).

Çetin ve ark (2008)'ı Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin ergojenik yardım ve doping bilgi düzeylerinin oldukça yetersiz ve ergojenik yardımcı kullanım oranlarının ise son derece düşük olduğunu tespit etmişlerdir. Bu sonucun çıkmasında çalışmaya katılan öğrencilerin çoğunlukla birinci ve ikinci sınıfta olmaları etkili olduğu düşünülmektedir.

Tablo 6.'da yaşa göre stimülanlar, anabolik androjenik steroidler, beta blokerler, diüretikler, peptit hormonları ve genel doping bilgi düzeyi açısından 16-20 yaş grubundaki voleybolcular ile 21-25, 26-30, 31 ve üzeri yaş grubundaki voleybolcular arasında anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmaktadır ($p<0.05$). Narkotik analjeziklere ilişkin bilgi düzeyi açısından ise sadece 16-20 yaş grubu voleybolcular ile 26-30 yaş grubu voleybolcular

arasında 16-20 yaş grubundaki voleybolcular lehine anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($p<0.05$).

Demir (2012) 'in antrenörler üzerinde yapmış olduğu Yüksek Lisans tez çalışmasında antrenörlerin doping kullanımı hakkında bilgiye sahip olmalarının yaşa göre bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Cumhuriyet Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda okuyan, Sivas Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü'ne bağlı amatör kulüplerde faaliyet gösteren sporcuların doping kullanım oranları konusunda yapılan araştırmaya göre 18-22 yaş grubundaki sporcular arasında doping kullanım oranı % 22,3 olarak belirlenirken, 28 yaş ve üzeri sporcular arasında doping kullanım oranı % 44,2 olarak tespit edilmiştir (Yıldız 2006).

Daha çok lisans ve lisans düzeyinde idareci ve antrenörlerin yetiştirilmesi doping bilgi düzeyinin artacağı kanaati oluşmaktadır.

Tablo 7. incelendiğinde voleybolcuların oynadıkları pozisyona göre stimülanlara ilişkin bilgi düzeyi açısından liberolar ile pasörler, smaçörler ve orta oyuncular arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Doping bilgi düzeyine ilişkin ortalama değerler incelendiğinde stimülanlar ile ilgili en düşük bilgi düzeyine liberoların sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca anabolik androjenik steroidlere ilişkin bilgi düzeyi açısından smaçörler ve liberolar arasında liberolar lehine; beta blokerlere ilişkin bilgi düzeyi açısından ise pasörler ve liberolar arasında yine liberolar lehine anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmaktadır ($p<0.05$). Ancak voleybolcuların oynadıkları pozisyona göre narkotik analjezikler, diüretikler, peptit hormonları ve genel doping bilgi düzeyi açısından voleybolcular arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ($p>0.05$).

Sinan ve ark (2006)'nın yapmış oldukları çalışmalarında Olimpiyat şampiyonu olmamı sağladıktan hemen sonra ölümüme sebep olacağını sadece benim bildiğim bir ilacı hiç düşünmeden kullanabileceğini belirtmektedir.

Büyük bir sportif organizasyonda ülkemin başarısı için doping kullanır mısınız şeklindeki sorulara ülke başarısı için yasaklı maddeyi kullana bileceklerini ifade etmeleri (Eröz 2007,Kuter1999) doping kullanmaya yönelik tutumlarının olumlu yönde olduğu gözlemlenmektedir.

Atletizm, güreş, judo ve halter branşlarında milli takım düzeyinde ki sporcular üzerinde yapılan çalışmada "yakalanmadığım sürece doping kullanırım" konusunda toplamda % 35,8'lik oranın kesinlikle katılıyorum cevabını vermiş olması (Eröz 2007).

Alpak (2008) yapmış olduğu araştırmada başarılı olabilmek için doping kullanılmalı mıdır sorusuna; erkeklerde %74, kadınlarda %13,3 oranında evet cevabı verilmiştir. Erkek sporcular halterde başarılı elde edebilmek için ilaç kullanmanın gerekliliğine büyük oranda inanmışken, bu oran kadın sporcularda önemsenecek oranda azalmıştır.

Şapçı (2010) Yapmış olduğu çalışmasında da Sporcuların "Başarı ve para için dopingin zararları göz ardı edilmeli mi?" sorusuna, 83'ü (%9,4) dopingin zararları göz ardı edilmeli, 792'si (%90,5) dopingin zararları göz ardı edilmemeli cevabını vermiştir.

5.2. Sonuç

Yapılan tüm bu araştırma sonuçları yapmış olduğumuz çalışmamızla benzerlik göstermektedir. Zira yapmış olduğumuz araştırma incelendiğinde voleybolcuların oynadıkları pozisyona göre oyuncuların doping bilgi düzeyi açısından liberolar ile pasörler, smaçörler ve orta oyuncular arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Doping bilgi düzeyine ilişkin ortalama değerler incelendiğinde en düşük bilgi düzeyine liberoların sahip olduğu görülmektedir.

Buradan da anlaşılacağı gibi maç içerisinde daha aktif pozisyonda olan sporcuların doping bilgilerinin anlamlı oranda olması başarı için doping kullanabilirim ile eş değer olmaktadır.

5.3.Öneriler

Sporculara doping ilaçlarını kullanmaları halinde karşılaşabilecekleri olası yan etkiler örnekleriyle anlatılmalı ve bunlardan kaçınma yolları anlatılmalıdır.

Sporcular ile birlikte çalışan diğer personellerin antrenör, teknik direktör, masör, yönetici malzemeci vs. bilgi sahibi olmaları sağlanmalıdır, yanlış bilgi sahibi olduğu konular düzeltilmelidir.

Devlet sporda yapılabilecek doping hakkında caydırıcı önlemler almalı yeterli sayıda laboratuvar kurmalı gerek amatör branşlarda, gerekse profesyonel olarak yapılan branşlarda doping kontrollerini gerek sezon içinde gerekse sezon dışında periyodik olarak sıklaştırmalıdır.

Sporcuların sağlık amacıyla kullanmak istediği madde ve yöntemlerin, kullanılmadan önce WADA' nın yayınlamış olduğu Doping Listesi'nde var olup olmadığı kontrol edilmeli ve sporcular bu konuda bilgilendirilmeli.

Dopingle mücadele konusunda, ülke genelinde her branş için ayrı ayrı eğitim verebilecek eğiticiler yetiştirilmeli. Bu kişiler antrenör, kulüp, kulüp yöneticileri ve sporculara sporda doping ve ergojenik yardım konuları hakkında seminerler verilmeli,

Doping ve ergojenik yardımlar arasındaki faklar anlatılmalı performansı arttırmak için gösterilen eğilimin doğru yönlendirilmesi ve sporcuların doping içeren ilaçlarla tanışmaları engellenmelidir.

Doping içeren ilaçların internet üzerinden satın alınması yasaklanmalı, eczanelerden temininin kesinlikle reçete ile olması sağlanmalı ve reçetelerin uzman hekimlerce sporcunun yapılan kan tahlilleri sonucunda ihtiyacı varsa reçete edilmesi sağlanmalıdır.

Sporun anlamı ve kültürü, amacının ne olduğu iyi anlatılmalı, Sporcuyu doping kullanmamaya ikna etmeli ve bunun psikolojik eğitim verilmelidir.

KAYNAKÇA

Abdurrahman, D. (2012). Türkiye'de Durgun Su Kano ve Akarsu Kano Antrenörlerinin Sporda Dopingle İlgili düşünce ve Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi Yüksek Lisans Tezi Şanlıurfa.

Acarbay, Ş. (1986). *Spor, Sporcu ve Doping***.** Ankara: Milli Eğitim Basımevi.

Açıkada, C, & Ergen, E. (1990). *Spor ve Bilim*. Ankara: Büro-Tek Ofset Matbaacılık.

Ağırbaş İ, (2002). Atletizm Genç Milli Takımının Masaj-Sauna-Vitamin-Mineral- Doping Üzerine Bilgi Düzeyleri, Spora Başlamalarında Ve Süresince Etki Eden Faktörler, 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Seminer Kitabı, Poster Bildiri, Antalya, 27–29 Ekim.

Akalın, F. (2006). Sporcularda Ani Ölüm, *Türk Pediatri* Arşivi, İstanbul: Türk Pediatri Kurumu Yayınları, cilt 41,sayı (3), 131-138.

Akgün, N. (1986). *Egzersiz Fizyolojisi*, İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 2. Basım.

Akgün, N. (1993). *Egzersiz Fizyolojisi*. İzmir: Ege Üniversitesi Basım Evi.

Akgün, N. (1991). Doping (Steroidlere Karşı Mücadele Sürüyor). No: 96 Ankara: Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü.

Akgün, N. (1991). *Spor Yarışmalarında Anabolik Androjenik Steroidlerin Ergojenik Maddelerin ve Drogların Kullanımı*. Ankara: Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Yayınları.

Alıcı, T. & Uzbay, İ. T. (2006). Kannabinoidler: Ödüllendirici ve Bağımlılık Yapıcı Etkilerinin Nörobiyolojisi ve Nöropsiko farmakolojisi Üzerine Bir Gözden Geçirme, *Bağımlılık Dergisi*, İstanbul: Dünya Yayıncılık, cilt 7, sayı (3), 36-41.

Alpak, A. (2008). Haltercilerin Doping ve Ergojenik Yardımcılar Hakkında Bilgi Düzeylerinin ve Doping Kullanım Sıklığının Araştırılması Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Sivas.

Altınok, K. (1995). *Çocuk ve Gençlerin Kötü Alışkanlıklardan Korunmasında Sporun Fayda ve Önemi,* Ankara: Neyir Yayıncılık.

Araman, A. (2002). Dünyada Dopingle Mücadele Eden Kuruluşlar ve Dopingin Tarihçesi. VII. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi**,** 27–29 Ekim. Antalya.

Arslan, C. Gönül, B. Dinçer, S. Kaplan, B. & Çevik, C. (2004). Güreşçilerde C Vitamini Yüklemesinin Serum Demir ve Total Demir Bağlama Kapasitesine Etkisi, *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,* cilt 18 sayı (4), 215-221.

Atasü, T. Yücesir, İ. & Güner, R. (2004). *Sporda Ergojenik Yardım ve Ergojenik Beslenme, Doping ve Futbolda Performans Arttırma Yöntemleri*, İstanbul: Form Reklâm Hizmetleri.

Atasü, T. (2004). *Futbol Açısından Ülkemizde ve Dünyada Doping Konusuna Genel Bakış. Doping ve Futbolda Performans Arttırma Yöntemleri*. Atasü, T. (Ed). İstanbul: Form Reklam Hizmetler.

Atasü, T. Yücesir, İ. & Güner, R. (2004). *Sporda Ergojenik Yardım ve Ergojenik Beslenme. Doping ve Futbolda Performans Arttırma Yöntemleri*. Atasü, T.(Ed). İstanbul: Form Reklam Hizmetleri.

Aydoğan, D. (2006). İzmir'deki bazı voleybol takımlarının minik ve yıldız oyuncularının müsabaka dönemindeki fiziksel parametrelerinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi.

Başer, E. (1985). *Uygulamalı Spor Psikolojisi,* Ankara: Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığı Yayınlar Dairesi Başkanlığı, Yayın No 31.

Başkaya, C. (2004). Doping: Kazanmak Uğruna Ölmek. Özgür Üniversite Forumu.

Bayatlı, T. (2004). *Hakça Yarışma ve Doping. Doping ve Futbolda Performans Arttırma Yöntemleri*. Atasü, T. (Ed). İstanbul: Form Reklam Hizmetler.

Baysaling, Ö. (2000). *Spor 'da Her Yönüyle Doping Zararları, Doping ve Kürler, Dopingle Mücadele*. İstanbul: İl press Basım ve Yayın San. Ve Tic. Ltd. Şti.

Bozkurt, İ. Pepe, K. & Eröz, M. F. (2006). *Beden Eğitimi Spor Yüksekokulu ve Bölümlerinde Okuyan Öğrencilerin İlaç (Doping) Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Düşüncelerinin Araştırılması,* Muğla: 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı, Nobel Yayın Dağıtım.

Cirelli, E. Okatan, T. Dündar, U. & Hasıcı. S, (1992). Doping Kullanımı Üzerine Bir Araştırma, Atletizm. *Bilim ve Teknolojisi Dergisi*, Türk Spor Vakfı Yayını, Ankara: Onlar Ajans Matbaacılık, yıl 1, sayı (5), 19.

Coşkunol, H. (2000). Şizofreni ve Madde Kullanım Bozuklukları, *Türk psikiyatri dizini Şizofreni Dizisi,* Ankara: Çizgi Tıp Yayınevi, cilt 3, sayı (1), 36-44.

Cowan, D. A. (1998). *İlaç Suistimali, Drug Abuse*, Oxford Textbook of Sports Medicine, Oxford Universty Press, Second Education, United States of America.

Çağlar. A, (1998). Kreatin (Creatine) Fiziksel Performans ve Yorgunluktaki Rolü Sporcu Ek Besini Olarak Uygulanışı, *Antrenör 'ün Sesi Dergisi*, Türkiye Futbol Antrenörleri Derneği Yayın Organı, Ankara: Onay Ajans, yıl 7, sayı (15), 6-11.

Çetin. E. Ertaş, B. D. & Orhan Ö. (2008). Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin Ergojenik Yardımcılar, Doping Ve Sağlık Hakkındaki Bilgi Ve Alışkanlıklarının Belirlenmesi, *Spor metre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi,* cilt 6 sayı (3), 129-132.

Demir. A, (2012). Türkiye'de Durgun su Kano ve Akarsu Kano Antrenörlerinin Sporda Dopingle İlgili Düşünce ve Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Harran Üniversitesi.

Dinçer, N. & Demır, H. (2013). The determination of knowledge levels related to dopingin elite athletes. *Turkish Journal of Sport and Exercise,* cilt 15 sayı (2), 56-69.

Dinçer, N. (2010). Elit sporcuların doping hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. Selçuk üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi,138, Konya.

Drews. C. M. (2000). Spor ve Egzersiz Psikolojisi, *Physiology of Sport and Exercise Study Guide, Human Kinetics Publishers*, United States of America.

Dündar, U. (2003). *Antrenman Teorisi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Eralp, F. & Çotuk, Y. M. (2005). *Voleybolda Temel Beceriler*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

Erdem, S. (2004). *Adanmış Bir Hayat Spor ve Olimpizm'li Yıllar*. Birinci basım. İstanbul, Dünya Yayıncılık.

Erdemli, A. (1996). *İnsan, Spor Ve Olimpizm.* İstanbul: Sarmal Yayınevi.

Ergen, E, Demirel, H. Güner, R. Turnagöl, H. Başoğlu, S. Zergeroğlu, A. M.& Ülkar, B. (2002). *Egzersiz Fizyolojisi* Ders Kitabı, Ankara: Star Ofset.

Erhan, S. (1995). Elit düzeydeki voleybolcuların fizyolojik özelliklerinin analizi ve mukayesesi. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Erkiner, K. (2006). *Hukuk Boyutunda Doping*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Erkiner, K. (2007). *Spor Hukuku Dersleri* İstanbul: Atak Matbaası.

Eröz, F. (2007). Milli Düzeyde, Atletizm, Güreş, Judo ve Halter Yapan Sporcuların Doping ve Ergojenik Yardım Hakkındaki Görüşlerinin ve Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.

Ersoy, A. Kalkavan, A. Kalfa, M. Özdilek, Ç. Demirel, M. Bişgin, H. & Eynur, B. R. (2006). *Üniversitelerarası Türkiye Şampiyonasına Katılan Sporcuların Kendi Üniversitelerinden Beklentileri,* 9.Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı, Muğla: Nobel Yayın Dağıtım.

Ersoy, G. Hasbay, A. (2006). *Sporcu Beslenmesi*, Ankara: Sinem Matbaacılık, 1. Basım.

Ertaş, Ş. Petek, H. (2005). *Spor Hukuku*. Ankara: Yetkin Yayınlar.

Fox, B. F. (1999). *Beden Eğitimi ve Sporun Fizyolojik Temelleri*, (M. Cerit, Çev.) Ankara: Ofset Fotomat, 2. Basım.

Frankle, M. Leffers, D. (1995). Anabolik Androjenik Steroid Alan Sporcular, *Spor ve Tıp Dergisi*, İstanbul: Logos Yayıncılık, yıl 3 sayı (3), 18-22.

Fröhner, B. (1999). *Voleybol Oyun Kuramı ve Alıştırmaları*. (A. Cengiz, Çev.) Ankara: Bağırgan Yayınevi.

Gençtürk, G. Çolakoğlu, T, & Demirel, M. (2009). Elit Sporcularda Doping Bilgi Düzeyinin Ölçülmesine Yönelik Bir Araştırma *(Güreş Örneği)*. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, Cilt 3 sayı (3), 213-221.

Göral, M. (2002). Spor Ahlakı Ve Sporcu Açısından Doping Kullanımının Etkileri ve Dopingle Mücadele Çalışmaları. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi Kütahya.

Göral, M. (2006). *Kütahya İli Spor Tesislerinde Spor Yapan Yetişkinlerin Spor Yapma Sebepleri ve Spora Karsı Bakış Açılarının Belirlenmesi,*9.Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı. Muğla: Nobel Yayın Dağıtım.

Güler, D. Günay, M. & Gökdemir, K. (2002). *Türkiye'de Üniversitelerarası Spor Oyunlarına Katılan Erkek Futbolcuların Ergojenik Yardımcılar Hakkındaki Bilgileri ve Faydalanma Düzeyleri*, 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Seminer Kitabı, Poster Bildiri, Antalya.

Güler, D. Şenel, Ö. Çolak, M. Dönmez, G. & Zorba, E. (2004). *Bazı Takım Sporlarındaki Üst Düzey Sporcuların Ergojenik Yardımcılar Hakkındaki Bilgi ve Kullanım Düzeyleri*, 8. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Poster Sunumu, Antalya.

Gülpek, D. Coşkunol, H. & Kesebir. Ş, (2002). *Efedrin Kullanımına Bağlı Psikotik Bozukluk*: *Olgu Sunumu,* Bağımlılık Dergisi, Dünya Yayıncılık, İstanbul: Cilt 3 Sayı (3), 46-48.

Günay, M. & Cicilioğlu, İ. (2001). *Spor Fizyolojisi,* Ankara: Baran Ofset, 1. Baskı.

Güner, R. (2000). *Doping,* Tff Dopingle Mücadele Kurulu, Ankara: Afşaroğlu Matbaası, yayın no:1.

Günay, M. (1998). *Egzersiz Fizyolojisi*, Ankara: Kültür Ofset.

Günay, M. & Cicioğlu, İ. (2001). *Spor Fizyolojisi.* (1.Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.

Güner, R. (2002). *Ergojenik Yardım, Doping ve Türkiye Futbol Federasyonu Dopingle Mücadele Çalışmaları*, 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Kongre Kitabı, Panel Metni, Antalya.

Güner, R. (1996). Kafeinli ve Kafeinsiz Kahvenin İzokinetik Kuvvet, Wıngate Testive Egzersiz Sonrası İdrar Kafein Yoğunluğu Üzerine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı, Spor Hekimliği Bilim Dalı. Ankara.

Güneş, Z. (1998). *Spor ve Beslenme*, Ankara: Kültür Ofset.

Haisma, H. J. (2006). Gen Dopingi, Gene Doping, *International Journal of Sports Medicine*, Thieme Medical Publishers, America-Germany, cilt 27 sayı (27), 343-348.

Hıncal, A. (1991). *Anti-Doping Eğitin ve doping Kontrolünün Amacı, Stratejisi ve Önemi.* Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Doping kontrol Merkezi Yayını, Ankara: Emek Ofset Yayınları.

http://www.genbilim.com/content/view/1750/33/ 01.03.07

http://www.kondisyoner.net/doping.html 12.04.2008

http://www.milliyet.com.tr/2007/10/29/ege/yaztanfer.html 25.01.2009

http://www.tdkm.hacettepe.edu.tr/doping/at.html 12.04.2008

http://www.tusf.org/Data/Sites/1/doping/2018/2018-yasakl%C4%B1lar-listesi.pdf

International Olimpıc Commitee Olympıc Movement Antı-Doping Code. (2000).

Işık, S. (2015). Gelişim Çağındaki Basketbolcularda Doping Kullanımı Eğilimi ve Bilgi Düzeyinin İncelenmesi Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı Çanakkale.

İkizler, H.C. (2004). *Dopingin Psikososyal Nedenleri Ve Etik Değerlendirme. Doping ve Futbolda Performans Arttırma Yöntemleri*. Atasü, T. (Ed).

İşleğen, Ç. (1987). *Doping Metotları ve Doping Yapan Madde Grupları Listesi, Dirim Mecmuası*, İstanbul: Yörük Matbaası.

Kadıoğlu, M. B. (2005). Tıkanma Sarılığı Oluşturulan Modelde Ursodeoksikolik Asit ve Glutamin'in Bakteriyel Translokasyon, Karaciğer Fonksiyon Testleri ve Karaciğer Histopatolojisine Olan Etkileri, T.C. Sağlık Bakanlığı Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi II. Genel Cerrahi Kliniği, Uzmanlık Tezi, İstanbul.

Kalaycı, A. (1993). Kan Dopingi, Eritropoetin, Yükselti ve Performans İlişkisi, *Atletizm Bilim ve Teknolojisi Dergisi*, Türk Spor Vakfı Yayını Ankara: Onlar Ajans Matbaacılık, yıl 3 sayı (11), 41-47.

Kalyon, T. A. (1994). *Spor Hekimliği, Sporcu Sağlığı ve Spor Sakatlığı*. 2. Baskı, Ankara: GATA Basımevi.

Karacabey, K. Seyhan, S. Öntürk, Y. Apur, U. & Akyel, Y. (2017). 168 Genç Sporcuların Dopinge Yönelimine Etken Olarak Doping Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi, *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi.* cilt 7 sayı (2\2), 168-179.

Karagözoğlu, C. (2006). *Sporda Psikolojik Destek*, MMP Baskı Tesisleri, İstanbul: Morpa Yayınları.

Kargılı, H. (2002). Spor Ahlakı ve Sporcu Açısından Doping Kullanımının Etkileri ve Dopingle Mücadele Çalışmaları, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor. Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.

Knudson, L. (1992). Anabolik Steroidler ve Fiziksel Gelişim, (A. Kazancı, Çev.) *Atletizm Bilim ve Teknolojisi Dergisi,* cilt 2 sayı (5), 12-18.

Korkmaz, F. (2003). *Voleybol*. Bursa: Ekin Kitapevi.

Kurdak, S. S. (1996). *Sporda Doping ve İlaç Kullanımı*, Sporsal Kuram Dizisi-7, Yazarın Kendi Yayını, Ankara: 1.Bası.

Kuter, M. & Öztürk, F. (1999). *Antrenör ve Sporcu El Kitabı,* Ankara: Bağırgan Yayımevi, 2. Bası.

Morpa Spor Ansiklopedisi 5 (2005). *Voleybol*.

Morpa Kültür Yayınları, (2004) Mart, Sayı: 25, Ankara.

Orhan, Ö. Çetin, E. & Ertaş, D. B. (2006). *Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bölümü Öğrencilerinin Ergonejik Yardımcılar, Doping ve Sağlık Hakkındaki Bilgi ve Alışkanlıklarının Belirlenmesi*, 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı, Muğla: Nobel Yayın Dağıtım.

Orhan, Ö. & Hazar, M. (2006). Sportif Performansın Sonu mu Yoksa Mucize mi; Gen Dopingi. 9. Uluslar Arası Spor Bilimleri Kongresi, 3-5 Kasım 2006. Muğla.

Öngel, H. B. (1997). Sporda Etik Değerler Açısından Doping. *Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, Ankara, cilt 2 sayı (2), 8-79.

Özdemir, E. Erdal, S. & Gültürk, S. (2003). Sıçan Diyafragma Kasında Kortikosteroidlerin Oluşturduğu Değişikliklerin Anabolik Steroidlerle Geri Döndürülmesi, *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi,* cilt 25 sayı (3),105-110.

Özel, R. (1995). Haltercilerde Doping Kullanım Metotları ve Yaygınlığının Araştırılması, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yayınlanmış yüksek lisans tezi Ankara.

Öztürk, G. E. (2009). Türkiye'de Doping, Sporcuların Doping Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi (Hentbol Örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Ankara.

Patlar, S. & Keskin, E. (2007). Düzenli Egzersiz Yapan Sporcularda ve Sedanterlerde Gliserol Takviyesinin Bazı Hematolojik Parametreler Üzerine Etkisi, Egzersiz *Çevrimiçi Dergi,* cilt1 sayı (1), 22-35.

Pope, H. G. & Katz, D. L. (1988). Affecttive and Psychotic Syptoms assocated with Anabolic Steroid Use,145,Am *J Psychiatry,* cilt 145 sayı (4), 487-490.

Reeser, J. C. & Bahr, R. (2003). editors. *Handbook of Sports Medicine and Science Volleyball.* Massachusetts: USA.

Saltık, Ö. (2014). Türkiye Güreş Federasyonunun 90. Yılı İstişare Ve Değerlendirme Toplantısına Katılan İdareci Ve Antrenörlerin Doping Bilgi Düzeylerinin Araştırılması. Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Sargın, C. (2007). Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenli Bölümü Öğrencilerinin Doping Bilgi Düzeyleri, Yüksek Lisans Tezi Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Scates, A. Linn, M. & Kowalick, V. (2003). Complete Conditioning For Volleyball. 1.st. ed. Champaign: *Human Kinetics.*

Schumacher, Y.O. Schmid, A. Dinkelmann, S. Berg, A. & Northoff, H. (2001). Yapay Oksijen taşıyıcılar- Dayanıklılık Sporlarında Yeni Doping Tehditi, Artificial Oxygen Carriers-The New Doping Threat in Endurance *Sport, International Journal of Sports Medicine,* cilt 22 sayı (8), 566-571.

Sevim, Y. (2002). *Antrenman Bilgisi,* Ankara: Göksu-star, 1. Basım.

Sinan, M. F. Koşar, Ş. N. & Demirel, A. H. (2006). *Vücut Geliştirme Sporcularının Doping ve Ergojenik Madde Kullanım Eğilimleri.* Muğla: 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı.

Somalı, V. (1997). *Türk ve Dünya Voleybol Tarihi (1895–1997).*Türkiye Voleybol Federasyonu Voleybol Vakfı. İstanbul.

Süzer, Ö. (2004). *Dopingde Yeni Madde ve Yöntemler, Farmakolojik Muamma (Enigma), Doping ve Futbolda Performans Arttırma Yöntemleri*, İstanbul: Form Reklâm Hizmetleri.

Şadan, G. (1996). *Sporda Doping*, Akdeniz Üniversitesi BESYO Konferanslar, Antalya: Gençlik Basımevi.

Şahin, M. (1998). *Spor Ahlakı ve Sorunları*. İstanbul: Doğa Basın Yayın Tic. Ltd. Şti.

Şapcı, H. A. (2010). *Üniversiteler Arası Spor Müsabakalarına Katılan Öğrencilerin Doping Kullanımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi* Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi.

Şatır, T. T. Kalyoncu, A. & Pektaş, Ö. (2000). Kokain Kullanım Bozukluğunda Birbirini Takip İki Sürecin Değerlendirilmesi, *Bağımlılık Dergisi,* cilt 1 sayı(1), 18-21.

Şenel, Ö. Güler, D. Kaya, İ. Ersoy, A. & Kürkçü, R. (2004). Farklı Ferdi Branşlardaki Üst Düzey Türk Sporcuların Ergojenik Yardımcılara Yönelik Bilgi ve Yararlanma Düzeyleri, *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, cilt 2 sayı (2), 41-47.

Şirin, E. F. (2001). Bireysel ve Takım Sporlarında Yer Alan Sporcuların Doping Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi ve Karşılaştırılması, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Konya.

Şirin, E.F. (2001). *Bireysel ve Takım Sporlarında Yer Alan Sporcuların Doping Tarihçesi.* . VII. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, 27–29 Ekim. Antalya.

Şirin, E. F. & Çağlayan, H. S. (2005). Sporcularda Enerji İçeceklerinin Kullanımı, *Standart Dergisi,* cilt 44 sayı (519) 70-79.

Tel, H. (2000). Epidural Analjezi ve Hemşirelik Bakımı, Cumhuriyet Üniversitesi *Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, cilt 4 sayı(1) 33-40

Temizer, A. (1994). Doping Kontrolünde Gelişmeler ve Türkiye. *Bilim ve Teknik Dergisi*.

Thevolleyballstory[online].2000[cited2009dec20].http://www.fivb.com/en/volleyball/story .htm. sayfasından erişilmiştir.

Tiryaki, S. E. (1999). *Yeni Başlayanlar İçin Voleybol Öğretimi*. 1. Baskı. Ankara: Kırali Matbaası;

Türkiye Futbol Federasyonu Futbolda Dopingle Mücadele Talimatı Resmi Gazete25.08.1993216791993.http://www.genbilim.com/content/view/1750/33/ 01.03.07. sayfasından erişilmiştir.

Türkiye Voleybol Federasyonu *Voleybol Resmi Oyun Kuralları*. (2002) Ankara: Sim Matbaacılık.

Türkiye Voleybol Federasyonu (*2009-2012) Voleybol Resmi Oyun Kuralları* Kitapçığı.Ankara:SimMatbaacılık;2009.http://www.tvf.org.tr/index.php?sayfa=151. sayfasından erişilmiştir.

Vurat, M. (2000). *Voleybol Teknik.* 1.Baskı. Ankara: Bağırgan Yayınevi.

Yalnız, İ. Gündüz, N. & Dolaşır, S. (2002). *Ankara İlinde Vücut Geliştirme Branşında Faaliyet Gösteren Sporcuların Ergojenik Yardım Konusunda Bilgi ve Uygulama Düzeyleri,* 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi Seminer Kitabı, Poster Bildiri, Antalya, 27-29 Ekim 2002

Yeniçeri, S. & Hindistan, S. Y. (1998). *Amerikan Spor Eğitim Programı Çocuklar ve Gençler İçin Voleybol Antrenörlüğü*, (Çev), İstanbul, Beyaz Yayınları.

Yıldız, A. (2006). Cumhuriyet Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu ve Sivas İli Amatör Liglerinde Değişik Branşlardaki Sporcuların Doping Kullanım Oranlarının Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi.

Yüce, A. O. (1992). Türk Spor Kamuoyunda Doping ve Doping Kavramlarının Sosyolojik Açıdan İncelenmesi MS Tezi, Marmara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü İstanbul.

Yücesir, İ. (2004). *Doping Suçu; Doping Madde ve Yöntemleri. Doping ve Futbolda Performans Arttırma Yöntemleri.* Atasü. T. (Ed). İstanbul: Form Reklam Hizmetleri.

EKLER

Ek 1 Anket Formu

DOPİNG VE İLAÇ KULLANIMI BİLGİ DÜZEYİ ANKETİ

Bu anket Türkiye 1. ve 2. Voleybol liglerinde oynayan erkek ve kadın voleybolcuların doping ve ilaç kullanımına ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla hazırlandı. Araştırmadan sağlıklı sonuçlar alınabilmesi için soruları dikkatlice okuyarak samimi ve eksiksiz olarak cevaplandırınız. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Cüneyt ŞENSOY

Araştırmacı

1.BÖLÜM

1-) Yaş: 16-20 ( ) 21-25 ( ) 26-30 ( ) 31-35 ( ) 36-40 ( )

2-) Spor yaşı: 1-5 yıl ( ) 6-10 ( )

3-) Öğrenim durumu: İlköğretim ( ) Ortaöğretim ( ) Lisans ( ) Lisansüstü ( )

4-) Cinsiyet: Kadın ( ) Erkek ( )

5-) Lig: 1. Lig ( ) 2. Lig ( )

6-) Pozisyon: Pasör ( ) Smaçör ( ) Orta oyuncu ( ) Pasör çaprazı ( ) Libero ( )

2.BÖLÜM

1-) Stimülanlar solunum ve dolaşım sistemini uyararak yedeklerin kullanılmasını sağlar.

Kesinlikle yanlış ( )

Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )

Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )

Kesinlikle doğru ( )

2-) Stimülanlar genellikle dayanıklılık sporlarında kullanılır.

Kesinlikle yanlış ( )

Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )

Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )

Kesinlikle doğru ( )

3-) Stimülanlar kısa süreli şiddeti submaksimal ve maksimal olan egzersizlerde daha etkilidir.

Kesinlikle yanlış ( )
Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Kesinlikle doğru ( )

4-) Doping olarak kullanılan anabolik androjenik steroidler uygun diyetle kullanıldığı zaman vücut ağırlığını azaltır.

Kesinlikle yanlış ( )
Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Kesinlikle doğru ( )

5-) Doping olarak kullanılan anabolik androjenik steroidler karaciğer bozuklukları, hepatit ve karaciğer kanserine neden olur.

Kesinlikle yanlış ( )
Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Kesinlikle doğru ( )

6-) Doping olarak kullanılan anabolik androjenik steroidler kalp hastalıklarına neden olur.

Kesinlikle yanlış ( )
Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Kesinlikle doğru ( )

7-) Beta blokerler yarışma heyecanını azaltır.

Kesinlikle yanlış ( )
Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Kesinlikle doğru ( )

8-) Beta blokerler konsantrasyonu arttırır.

Kesinlikle yanlış ( )
Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Kesinlikle doğru ( )

9-) Beta blokerler bradikardiye neden olur.

Kesinlikle yanlış ( )
Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Kesinlikle doğru ( )

10-) Narkotik analjezikler ağrı kesici olarak kullanılır.

Kesinlikle yanlış ( )
Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Kesinlikle doğru ( )

11-) Narkotik analjezikler güveni arttırdığı için takım ve mücadele sporlarında kullanılır.

Kesinlikle yanlış ( )
Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Kesinlikle doğru ( )

12-) Narkotik analjezikler ağrı gidermek amacıyla kullanılır.

Kesinlikle yanlış ( )
Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Kesinlikle doğru ( )

13-) Diüretikler sporcularda kilo ayarlanması gereken durumlarda kullanılır.

Kesinlikle yanlış ( )
Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Kesinlikle doğru ( )

14-) Diüretikler elektrolit kaybına neden olur.

Kesinlikle yanlış ( )
Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Kesinlikle doğru ( )

15-) Peptit hormonları protein sentezini arttırır.

Kesinlikle yanlış ( )
Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Kesinlikle doğru ( )

16-) Peptit hormonları yağ kullanımını arttırır.

Kesinlikle yanlış ( )
Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Kesinlikle doğru ( )

17-) Peptit hormonları yağ kitlesinin azalmasına neden olur.

Kesinlikle yanlış ( )
Yanlış olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Doğru olduğunu düşünüyorum ama emin değilim ( )
Kesinlikle doğru ( )

EK 2. Etik Kurul İzni

T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Kararı

Tarih	Toplantı Sayısı	Karar No
28.12.2017	7	2017/95-113

Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurulu **28.12.2017** tarihinde saat **15.00**'de Kasım-Aralık 2017 dönemindeki başvuruları görüşmek üzere toplanarak aşağıdaki kararları almıştır:

Karar 2017/99: Yürütücülüğünü Doç.Dr. İbrahim ŞAHİN'in yaptığı ve Cüneyt ŞENSOY'un katkı verdiği *"Türkiye Voleybol Birinci ve İkinci Liglerinde Oynayan Voleybolcuların Doping Bilgi Seviye ve Eğilimlerinin Değerlendirilmesi"* başlıklı araştırma ile ilgili 2017/99 protokol numaralı başvuru Kurulumuzca incelenmiş, Üniversitemizin İnsan Araştırmaları Etik Kurul Yönergesinde belirtilen etik ilkelere **uygun olduğuna** toplantıya katılan üyelerin oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. M. Bahaüddin VAROL *Başkan*		
Doç. Dr. Hüseyin ÜNLÜ *Üye*	*Doç. Dr. Mehmet KARACA* *Üye*	KATILMADI *Yrd. Doç. Dr. Sevilay USLU DİVANOĞLU* *Üye*
KATILMADI *Yrd. Doç. Dr. Arzu YÜKSEL* *Üye*	*Yrd. Doç. Dr. Funda VARNACI UZUN* *Üye*	KATILMADI *Yrd. Doç. Dr. Gaye BULUT* *Üye*

Evrakın elektronik imzalı suretine https://e-belge.aksaray.edu.tr adresinden 481f2a60-5f95-40fa-a96e-bc46bf1ff274 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu Belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'nun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel bilgiler:

Adı ve Soyadı : Cüneyt Şensoy

Doğum tarihi ve yeri : 20.07.1980/ ANKARA

Medeni Hali : Evli.

Bildiği Yabancı Dil: İngilizce Okuma,Yazma,Anlama,Konuşma çok iyi.

Öğrenildiği ülke :Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere

Eğitimi :Yüksek Lisans

Eğitim bilgileri :

1986-1991 Atakent İ.Ö.O.ANKARA

1991-1994 Atakent İ.Ö.O. ANKARA

1994-1997 Gazi Endüstri Meslek Lisesi/ANKARA

1998-2006 Gazi Üniv. B.E.S.Y.O. (Lisans)

2000-2002 Nassau Community College, USA, Phisical Education (önlisans)

2010-2018 Aksaray Üniv. (Yüksek lisans)

İş tecrübeleri:

2002-2003 Tae-kwon-do Milli Takımı kondüsyoneri ve milli takım masörü

2003-2004 Maliye Milli Piyango Spor/ Voleybol takımı ve takım masörü

2005- Devam ediyor. Çağdaş Fazilet Estetik ve Güzellik Okulu, Beslenme, Anatomi ve Masaj dersleri ders okutmanlığı

2004-2005 Ted Ankara Koleji Basketbol Takımı ve Basketbol Erkek Yıldız Milli Takımı masörü

2005-2008 Ankara Çankaya Belediyesi Spor kulübü / HENTBOL takımı masörü

2008-2009 Kastamonu Bozkurt Belediyesi Spor kulübü / VOLEYBOL takımı masörü

2009-2010 Konya Diltaş Eğitim Kurumları Spor Kulübü / VOLEYBOL takımı masörü

2012-2015 TED Ankara Koleji Vakfı Özel Lisesi/ Lise Beden Eğitimi Öğretmeni

2015-2016 TED Üniversitesi / Spor Tesisleri Yöneticisi ve Üniversite spor Koordinatörü

2015-Devam ediyor: T.C. Dalga Sörfü Federasyonu As başkanı

2017-2018 Sungurlu belediye spor voleybol takımı masörü

2017-2018-söğütsen seramik basketbol takımı masörü

Bilimsel Aktiviteler

Verdiği Seminerler

Sporcularda beslenme ve Beslenmenin performansa etkisi

Beslenmenin performansa ve toparlanmaya etkisi

Doping olarak kullanılan tetosteron ve türevlerinin anatomik ve morfometrik etkileri

Doping olarak kullanılan Yasaklı maddelerin çeşitleri ve kullanım şekillleri

Bilimsel Araştırmaları

Farklı dozlarda Diklofenak Sodyum uygulamasının biyokimyasal değerler ve mide üzerine etkisinin belirlenmesi (yazım aşamasında)

Sertifikalar

2014 :Cankurtaran sporcu belgesi

2013 :Sports expert training in EU:sport facilty menagement . playmout İngiltere,

2011 :608 saat spa uygulamaları egitmenligi: M.E.B

2007 :120 Klasik masörlük egitmenligi:M.E.B

2006 :Spor masörü sertifikası:GS.G.M

2006 :Yüzme uzmanlık belgesi:Gazi Üniversitesi

2001 :Comprehension sertifikası :Nassau Communıty College,New York, U.S.A

2002 :Expression sertifikası:Nassau communıty College, New York U.S.A

1999 :cankurtaran sporcu belgesi: G.S.G.M

ADRES

Adres: SSK Blokları

25 Mart Mah. 9/1

Yenimahalle/ANKARA

İLETİŞİM

00 90 506 782 74 67

E-mail:cuneytsensoy@yahoo.com