

**T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

SPOR ETİĞİ BAĞLAMINDA GEN DOPİNGİ

Sporda Psiko-Sosyal Alanlar Anabilim Dalı

Beden Eğitimi ve Spor Programı

Doktora Tezi

Sait TARAKÇIOĞLU

DANIŞMAN

Prof.Dr. Birol DOĞAN

İZMİR

2012

SPOR ETİĞİ BAĞLAMINDA GEN DOPİNGİ

DEĞERLENDİRME KURULU ÜYELERİ

Başkan Prof. Dr. Birol DOĞAN (Danışman)	
Üye Yrd. Doç. Dr. Ercan Haslofça	
Üye Yrd. Doç. Dr. Aydın Müftüoğlu	
Üye Yrd. Doç. Dr. Ersin Altıparmak	
Üye Yard. Doç. Dr. M.İsmet TOK	

ÖNSÖZ

Spor, kitlelerin bir araya gelmesini ve belli ortaklıklar kurmasını sağlayan etkinliklerin başında gelir. Bu yüzden hem politik hem de sosyo-ekonomik açıdan oldukça önemlidir. Bununla beraber spor, kazanmak demektir. Çünkü ister birey ister grup olsun sporda hep taraflar vardır. Öyleyse kazanmak için güçlü olmak ve bunu sağlamak için de birbirinden farklı araçlar kullanmak gerekmektedir. Doping, bu araçlar içinde fiziksel gücü artırması ve yarışmada büyük avantaj sağlaması bakımından en önemli olanıdır. Biz bunu, tarihe baktığımızda rahatlıkla görürüz. Bununla beraber doping yüzünden yaşamını kaybetmiş sayısız atlet varken, bu yola hala başvurulması oldukça düşündürücüdür.

Elit spordaki bu problem henüz çözüme kavuşmamışken, atletlerin genetik olarak değiştirilmesi-geliştirilmesi düşüncesi büyük bir kaygı uyandırmaktadır. Bu kaygı sporun ruhunun bozulacağı, atletlerin yaşamının tehlikeye atılacağı ve adil rekabetin ortadan kalkacağı iddialarından kaynaklanmaktadır. Çünkü tıp başta olmak üzere tüm bilimsel disiplinlerdeki ve teknolojiadaki gelişmelerin spordaki tezahürü çoğunlukla doping olmuştur.

Öyleyse bu konunun ciddi bir şekilde kavramsallaştırılarak tartışmaya açılması gerekmektedir. Bu da, konuyu yalnızca spor bilimcileri ve spor otoritelerinin sorumluluğuna bırakmakta değil, spor etiği açısından irdelemekten geçer. Bu bağlamda çalışmamız, gen dopingine dair etik bir inceleme olması bakımından önemlidir.

Tezimin tüm aşamalarında yanımda olan ve özellikle İngilizce metinlerin çevirisinde ve yazım yanlışlarımın düzeltilmesinde bana yardımcı olan eşim Figen

Tarakçioğlu'na; benden desteğini hiçbir zaman esirgemeyen ve bana iki kez yurtdişında çalışma imkânı sağlayan danışmanım Prof. Dr. Birol Doğan'a; bana s¼rekli moral veren ve bu alanda çalışmama teşvik eden fahri danışmanım Yard. Doç. Dr. Aydın M¼ft¼ođluna; Almanya'da danışmanlığımı yapan Prof. Arnd Kr¼ger'e; Amerika'da danışmanlığımı yapan Prof. Daniel Frankl'a; son iki aydır bana iyi bir çalışma imkânı sağlayan Prof. Muzaffer olakoğlu'na; yazım ve anlatım hatalarımın d¼zeltilmesinde yardımcı olan arkadaşlarım Arş. Gör. Erkan Bozkurt ve Safter Elmas'a; tezimin şekliyle ilgili bazı teknik konularda yardımcı olan oda arkadaşım Dr. Ekim Pek¼nl¼'ye; yararlandđđm kaynaklardaki yazarlara; farkında olmadan d¼ř¼ncelerinden etkilendiğim ancak kaynakçada adı olmayan herkese teřekk¼r ediyorum.

Bu çalışmamı her zaman yanımda olan ve benden desteklerini esirgemeyen sevgili annem Mevl¼de, kardeşlerim Burcu, G¼lin, Mustafa, Esin, yeğenim Sıla ve eşim Figen'e armağan ediyorum.

İZMİR / 2012

SAİT TARAKÇIOĞLU

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	iv
İÇİNDEKİLER	vi
TABLO DİZİNİ	ix
RESİM DİZİNİ	ix
KISALTMALAR	ix
1. GİRİŞ	- 1 -
1.1. Giriş, Amaç ve Yöntem	- 1 -
2. ELİT SPORDA DOPİNG SORUNU	-7-
2.1. Dopingin Tanımı	- 7 -
2.1.1. Yasaklılar Listesi ve Doping Çeşitleri	- 8 -
2.2. Dopingin Tarihi	- 11 -
2.2.1. Antik Dönemde Doping	- 11 -
2.2.2. Elit Spor.....	- 12 -
2.2.3. Antik Yunan Olimpiyatları.....	- 12 -
2.2.4. Modern Elit Sporun İdeolojik Kökenleri.....	- 16 -
2.2.5. Modern Elit Sporda Doping Sorunu	- 19 -
2.3. Anti Doping Çalışmaları	- 24 -
3. GENETİK MÜHENDİSLİĞİ ve ELİT SPOR	- 27 -
3.1. Genler ve Spor.....	- 27 -
3.2. İnsan Genomu	- 28 -
3.3. Gen Terapisi	- 29 -
3.3.1. Gen Terapisinin Çeşitleri.....	- 30 -
3.3.2. Gen Terapisindeki İlk Girişimler ve Problemler	- 32 -
3.4. Gen Dopingi.....	- 34 -
3.4.1. Stockholm Bildirisi 2005.....	- 35 -
3.4.2. Gen Dopinginin Tanımı.....	- 36 -
3.4.3. Genetik Biliminin Spordaki Olası Uygulama Yöntemleri	- 37 -
3.4.3.1. Genomics.....	- 37 -

3.4.3.2. Somatik Hücre Modifikasyonu	- 37 -
3.4.3.3. Germ-Hattı Genetik Modifikasyonu.....	- 38 -
3.4.3.4. Bireylerin Genetik Seçimi.....	- 38 -
3.4.4. Performans Arttırıcı Genler ve Olası Uygulama Alanları.....	- 38 -
3.4.4.1. IGF-1 (Insülin-benzeri büyüme faktörü -1)	- 40 -
3.4.4.2. EPO (<i>Eritropoietin</i>)	- 40 -
3.4.4.3. PPAR-delta (<i>Peroxisome proliferator activated receptor-delta</i>) ..	- 41 -
3.4.4.4. ACE (<i>Angiotensin converting enzimi</i>).....	- 41 -
3.4.4.5. Myostatin.....	- 42 -
3.4.4.6. Endorfin	- 42 -
3.4.4.7. VEGF (<i>Vascular endothelial büyüme faktörü</i>).....	- 43 -
3.4.5. Gen Dopinginin Riskleri.....	- 43 -
3.4.5.1. Aşırı EPO üretimi	- 43 -
3.4.5.2. Kanser	- 44 -
3.4.5.3. Bağışıklık Sistemi.....	- 44 -
3.4.5.4. Yan Etkiler	- 44 -
3.4.5.5. Çevreye Verilecek Zararlar	- 45 -
3.4.5. Gen Dopingi Nasıl Tespit Edilir	- 45 -
4. SPOR ETİĞİ BAĞLAMINDA GEN DOPİNGİNİN İNCELENMESİ	- 47 -
4.1. Dopinge Yönelik Etik Tartışmalara Genel Bir Bakış.....	- 48 -
4.1.1. Aldatma (<i>Cheating</i>) Argümanı	- 48 -
4.1.2. Haksız (<i>Unfair</i>) Avantaj Argümanı	- 49 -
4.1.3. Zarar (<i>Harmful</i>) Argümanı	- 52 -
4.1.3.1. Baskı (<i>coercion</i>) ve Rol-Model Argümanları	- 54 -
4.1.3.1.1. Rakibe Verilebilecek Zararlar	- 56 -
4.1.3.1.2. Genç Atletlere Verilebilecek Zararlar	- 57 -
4.1.3.1.3. Çocuklar ve Gençlere Verilebilecek Zararlar	- 58 -
4.1.3.1.4. Seyirciye Verilebilecek Zararlar	- 59 -
4.1.4. Konsensüs Argümanı	- 60 -

4.1.5. Yapay(<i>Unnatural</i>) ve Makineleştirme (<i>Dehumanization</i>) Argümanı..	- 61 -
4.1.6. Sporun Ruhu Argümanı.....	- 62 -
4.2. Gen Dopingi ve Etik Sorunlar.....	- 65 -
4.2.1. İyileştirme-Geliştirme Ayrımı	- 65 -
4.2.2. Gen Dopingi ve Zarar Argümanı	- 66 -
4.2.2.1. Atletin Maruz Kalacağı Zararlar	- 67 -
4.2.2.2. Diğer Atletlerin Göreceği Zararlar	- 73 -
4.2.2.3. Topluma Verilebilecek Zararlar	- 74 -
4.2.2.4. Seyirci ve Gen Dopingi.....	- 74 -
4.2.3. Gen Dopingi ve Adil Bir Yarışma	- 77 -
4.2.4. Din ve Gen Dopingi	- 80 -
4.2.4.1. Dindar Atlet.....	- 81 -
4.2.4.2. Dindar Atlet ve Gen Dopingi	- 82 -
4.2.5. Testler ve Gen Dopingi	- 84 -
4.2.5.1. Örnek Alma	- 84 -
4.2.5.2. Sonuçların Güvenirliği.....	- 84 -
4.2.5.3. Yanlış Anlama Riski.....	- 84 -
4.2.5.4. Ek Bilgiler	- 85 -
4.2.5.5. Üçüncü Tarafların Çıkarları	- 85 -
4.2.5.6. Bilgilendirerek Rıza Alma (<i>Informed Consent</i>)	- 85 -
4.2.5.7. Genetik Danışma	- 85 -
5. DEĞERLENDİRME ve SONUÇ.....	- 87 -
ÖZET.....	- 94 -
ABSTRACT	- 96 -
KAYNAKÇA.....	- 98 -
ÖZGEÇMİŞ	- 106 -

TABLO DİZİNİ

Tablo 1: 2012 Yılı Yasaklılar Listesi Uluslararası Mücadele Standartları (a)	9
Tablo 2: 2012 Yılı Yasaklılar Listesi Uluslararası Mücadele Standartları (b)	10
Tablo 3: Performans Arttırıcı Genler ve Olası Uygulama Alanları	39

RESİM DİZİNİ

Resim 1: Barajdan Sızan Su Benzetmesi	30
Resim 2: Taşıyıcının (Vektör) veya Genin İnsana Transferine Dair <i>Ex Vivo</i> ve <i>In Vivo</i> Yaklaşımları	31

KISALTMALAR

IOC:	ULUSLARARASI OLİMPİYAT KOMİTESİ
WADA:	DÜNYA ANTİ DOPİNG AJANSI

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Giriş, Amaç ve Yöntem

Spor, hem politik hem de sosyo-ekonomik açıdan oldukça önemli bir etkinliktir. Zira her dönemde kitlelerin bir araya gelmesini ve belli ortaklıklar kurmasını sağlamaktadır. Bununla beraber spor kazanmak demektir. Çünkü ister kişi ister takım olsun sporda hep taraflar vardır. Öyleyse kazanmak için güçlü olmak ve bunu sağlamak için de birbirinden farklı araçlar kullanmak gerekmektedir. Doping ise, bu araçlar içinde fiziksel gücü artırması ve yarışmada büyük avantaj sağlaması bakımından en önemli olanıdır. Biz bunu spor tarihine baktığımızda görürüz. Bununla beraber, dopinge her dönem başvurulmuş olması, buna koştut olarak etik tartışmaları da beraberinde getirmiştir.

Nitekim, spor etiği alanındaki çağdaş literatür incelendiğinde, dopinge yönelik çalışmaların son yıllarda arttığı gözlenmektedir. Bunun nedenlerinden ilki, dopingin elit spor kültürünü tehdit edecek ölçüde yaygın hale gelmesidir. Öyle ki, adil bir yarışma sergilemek ve kurallara uymak artık nadir bulunan erdemli davranışlar olarak görülmektedir. Oysa bunlar sporun özünde var olan ve adil rekabeti mümkün kılan zorunlu öğelerdir. Zaten bu temel olmazsa atletlerin bir araya

gelmesini ve ortada bir anlaşma varmış gibi yarışmasını nasıl sağlayabilirdik? Zira doping, anlaşmaya dayalı adil yarışma fikrini ortadan kaldırmaktadır.

İkinci neden, kamuoyunun bu yaygın doping kullanımının farkına varmış olmasıdır. Spor seyircisi, insanın doğal yeteneklerinin sergilendiği ve sınırlarının aşılmasına çalışıldığı bir yarışma izlemeyi arzu eder. Çünkü “spor” denildiğinde anlaşılacak şey “insanın” test edilmesidir. Doping, bu anlayışı ortadan kaldırmaktadır.

Üçüncü neden, bunun tek başına spor bilimcilerinin ya da otoritelerinin çözeceği bir sorun olmadığına anlaşılmasıdır. Zira ‘otonomi’, ‘özgürlük’, ‘adil bir yarışma’, ‘eşitlik’, ‘sporun ruhu’ gibi söz konusu soruna eşlik eden kavramlar, etik sorgulama ve tartışmalar ile anlam kazanırlar. O halde, spor etiğinin katılmadığı bir doping tartışması yanlış ve çözümsüz kalacaktır.

Dördüncü ve en önemli neden ise, çalışmamızın konusunu oluşturan genetik mühendisliğinin elit spor üzerindeki baskısı ve bu baskının yarattığı endişedir. Bu endişe, atletlerin genetik olarak değiştirilip geliştirilmesiyle, diğer bir deyişle biyolojik olarak yeniden yapılandırılmasıyla beraber sporun ruhunun bozulacağı, atletlerin yaşamının tehlikeye atılacağı ve adil rekabetin ortadan kalkacağı iddialarından kaynaklanmaktadır. Çünkü tıp başta olmak üzere çoğu bilimsel disiplindeki ve teknolojiye gelişmelerin spordaki tezahürü çoğunlukla doping olmuştur. Zira bu, söz konusu endişenin haklılık payını göstermesi bakımından fevkalade önemlidir.

Bu sorunla baş edebilmek için WADA (Dünya Anti Doping Ajansı), 2002 yılında New York’ta bir çalıştay düzenlemiştir. Çalıştayın amacı, genetik biliminin elit sporda doğuracağı problemleri tartışmak ve bunlara dair önlemler almak olarak belirtilmiştir (Schneider - Friedmann, 2006, s.65,72). Bu çalıştayın sonrasında, 2003

yılında WADA, ‘Yasaklılar Listesi’ne yeni bir madde eklemiştir: “Gen Dopingi”. Bu maddeye dair tanım ise şöyle belirtilmiştir: “Gen veya hücre dopingi, atletik performansı arttırma kapasitesi olan genlerin, genetik elementlerin ya da hücrelerin tedavi amacı gütmekten kullanılmasıdır” (WADA, 2003). 2005 yılında ise Stockholm’de, WADA ve IOC (Uluslararası Olimpiyat Komitesi) tarafından düzenlenen Gen Dopingi Sempozyumu’nda konu her yönüyle ele alınmış ve sempozyum sonunda bir bildiri yayınlanmıştır. Bu bildiri, karşılaşılabilecek sorunlar ve bunlara çözüm önerilerini içermekte ve üniversiteleri, hükümetleri, özel organizasyonları mücadeleye davet etmektedir.¹ Bu sempozyumu takip eden yıllarda, birçok akademik çalışmada gen dopingine yer verilmiş ve konu tüm boyutlarıyla ele alınmıştır/alınmaktadır.

Gen dopingi 2003 yılından itibaren WADA’nın ‘Yasaklılar Listesi’nde yer almasına rağmen, konuya yönelik görüş ayrılıkları sürüp gitmektedir. Bunun bir nedeni, geleneksel doping² tartışmalarının halen tatmin edici bir sonuca ulaşmamasıdır. Zira dopinge yönelik yasağı meşru bulmayanların sayısı oldukça fazladır. Diğer ve en önemli nedeni ise, genetik biliminin her geçen gün ilerleme kaydetmesidir. WADA’nın yıldan yıla güncellediği ‘Yasaklılar Listesi’ne bakıldığında gen dopingine dair tanımların yıllara göre birbirinden farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Bunun nedeni, gen dopingine ilişkin çalışmaların sürmesi ve etkilerinin tam olarak bilinmemesidir. Hal böyle olunca, sorun da çözüm arayışları da daima güncel kalmaktadır.

¹ Bu bildiriye Bölüm III’de yer verilecektir.

² Gen dopingi dışındaki tüm doping çeşitleri.

Öyleyse gen dopingini anlamak ve çözüm arayışlarına katkıda bulunmak gerekir. Bu da konuyu, yalnızca spor bilimcileri ve spor otoritelerinin sorumluluğuna bırakmakta değil, spor etiği açısından irdelemekten geçer. Bu bağlamda çalışmamızın temel amacı, atletler üzerinde uygulanacak olan tedavi veya geliştirmeye yönelik genetik uygulamaların spor etiği bakımından kavramsallaştırılarak tartışmaya açılmasıdır.

Böyle bir çalışma öncelikle elit sporun ve dopingin tarihsel bir serimlemesini gerektirir. Nitekim, Bölüm II'de elit spordaki doping sorunu tarihsel ve ideolojik boyutlarıyla ele alınmaktadır. Bu bölümde öncelikle, dopingin bir kavram olarak ne anlama geldiği ve nereden türetildiği ve elit sporun hangi bağlamda kullanıldığı anlatılmaktadır. Böylelikle sonradan gelen doping tartışmalarında bir dil birliği sağlanmaktadır. Bunun ardından, hem antik dönemde hem de modern dönemde atletlerin kazanmak için neden böyle bir yolu seçtiği tartışılmaktadır. Bu bağlamda hem Antik Yunan sporu hem de modern spor, doping kavramı merkeze alınarak okunmaktadır. Bu bize dopingin, yalnızca atletlerin mi yoksa büyük bir sistemin mi parçası olduğunu göstermektedir. Son kısımda ise yaşamını kaybetmiş, yarışmadan men edilmiş atletlerden bahsedilmekte ve anti doping mücadelerinin kısa bir tarihçesi verilmektedir. Böylece bölümün sonunda, genel olarak dopingi ve gen dopingini mümkün kılan spor kültürünün karakteri gözler önüne serilmektedir.

Bölüm III'de, gen dopinginin bilimsel temelleri ele alınmaktadır. Bu amaçla, öncelikle, genler ve spordaki önemi vurgulanmakta; gen terapisinin ne olduğu, hangi sınırlılıkları içerdiği ve atletler üzerinde nasıl uygulanacağı anlatılmaktadır. Bu bizlere gen dopinginin, atletlerin kullanımına ne derece yaklaştığını ve ne ölçüde etkili olacağını göstermektedir. Muhtemel kullanım alanları açıklandıktan sonra, gen

dopinginin hangi riskleri taşıyacağı ve nasıl tespit edileceği gibi konulara yer verilmektedir. Böylelikle buna teşebbüs edecek atletlerin karşılaşacağı sağlık sorunları dile getirilmekte ve otoritelerin bu en gelişmiş doping çeşidine dair test ve tespit açısından hangi aşamada oldukları öğrenilmektedir.

Bölüm IV, konunun etik boyutunu oluşturması bakımından tezimizin ana kısmını oluşturmaktadır. Bu bölümde, öncelikle dopinge yönelik genel argümanlar ele alınmaktadır. Bu argümanlar bize genel olarak doping tartışmalarında hangi aşamada olduğumuzu göstermektedir. Ayrıca, bu argümanları tartışma yöntemimiz hemen arkasından gelen gen dopingi araştırma ve irdelememizde belirleyici olmaktadır. Buna göre, her argümanın güçlü ve zayıf yönleri belirtilmekte ve akıl yürütmelerdeki sorunlar karşı argümanlarıyla birlikte diyalektik olarak değerlendirilmektedir. Bu yöntemi seçmemizdeki temel amaç, daha önce de belirtildiği gibi dopingi savunanların sayısının hayli fazla olmasıdır. Bu yüzden, dopinge dair iyice temellendirmeden uygulanan yasaklar ve görüşler genel kabul görememektedir.

Bu argümanların ele alınmasının ardından gen dopingi incelememiz başlatılmaktadır. Buna göre öncelikle, genetik olarak iyileştirme - geliştirme ayrımı yapılmaktadır. Zira bu ayrımı yapmakla, doping ile doping olmayan genetik müdahalelerin farkı anlaşılacaktır. Bunun ardından, gen dopinginin atletlerin ve çevresinin göreceği zararlar bakımından ne anlama geleceği ve adil bir yarışmayı nasıl etkileyeceği tartışılmaktadır. Böylelikle var olan gen dopingi yasağının meşruluğu hakkında temellendirilmiş gerekçeler sunulmaktadır. Son olarak, tüm bu tartışmaların genel bir değerlendirmesi yapılarak tezimiz sonlandırılmaktadır.

Bununla beraber tezimizin bazı sınırlılıkları vardır. Bu sınırlılıkların başında dil ve kavram sorunu gelmektedir. Zira yararlandığımız kaynakların tamamına yakını İngilizce'dir. Ülkemizde spor etiği geleneği olmadığı için, çevirdiğimiz bazı metinlerde bir dil veya kavram yaratmak gerekiyordu. Bu anlamda bazı zorluklar yaşadık. Yaşadığımız bu zorluklar kimi yerlerde akıcı olmayan bir dil veya kavram eksikliği olarak tezahür etti. Ancak bu alandaki çalışmalar arttıkça, çalışmamızda karşılaşılan zorluk aşılanacaktır. İkinci olarak, çalışmadaki temel aksımız doping olduğundan, Antik Yunan Olimpiyatlarını ve modern elit sporu yalnızca dopingle ilişkisi bakımından ele aldık. Derdimiz hem antik hem de modern dönemdeki sporu tüm boyutlarıyla kavramak değildi. Zira bu çalışmamızı hem anlamsız kılacak hem de amacımızı aşacaktı. Son olarak, bu çalışmanın belirli bir zaman içerisinde tamamlanması gerekiyordu. Ancak daha önce de bahsedildiği gibi bir spor etiği geleneğine sahip olmadığımız için, konunun detaylarıyla incelenmesi, metinlerin Türkçeye çevirilmesi ve hepsinden de önemlisi anlamlı bir çatının oluşturulması çok zaman gerektirmektedir. Bu anlamda bu, bazı bakımlardan olgunlaşmamış bir çalışmadır.

Yine de bu çalışma, sporun başka bir bağlamda ele alınarak tartışılabileceğini göstermesi bakımından önemlidir. Çünkü, özellikle Türkiye'de spora pozitivist bir bakış açısıyla yaklaşılmaktadır. Yapılan çalışmaların büyük bir kısmı fiziksel testlerden veya atletlerin sayısal olarak ifade edildiği anketlerden oluşmaktadır. Oysa doping gibi spor kültürünü tehdit eden politik ve etik sorunların çözümü asla fiziksel testler veya anketlerden geçmez. Spor felsefecilerinin ele almadığı bu tür sorunlar her zaman yanlış ve çözümsüz kalır.

BÖLÜM II

ELİT SPORDA DOPİNG SORUNU

2.1. Dopingin Tanımı

Doping, performansı arttırmak amacıyla, vücuda yabancı olan herhangi bir maddenin kullanılması veya kullandırılması (*administration*); ya da herhangi bir maddenin anormal miktarlarda tüketilmesi veya vücuda normal dışı yollardan alınması olarak tanımlanmaktadır (Donohoe - Johnson, 1986, s.2,3). Bu, yaklaşık 30 yıl önceki bir tanımdır. Bu konu üzerine tartışmalar sürdükçe ve yeni doping çeşitleri keşfedildikçe farklı tasvirlerle ihtiyaç duyulmuştur. “Doping” kelimesinin kökeninde yer alan *dop*, 18. yüzyılda Güney Afrika’daki kabile törenlerinde kullanılan bir uyarı içeceğine verilen isimdir. Ancak yazılı olarak *dop* sözcüğü, ilk olarak 1889 yılında bir İngiliz sözlüğünde ortaya çıkmıştır; bu sözlükte *dop*, yarış atlarının performansını azaltmak için kullanılan uyuşturucu bir iksir olarak tanımlanmıştır. Kelimenin günümüzdeki kullanımında ise, bu tanım performans artışını da kapsayacak şekilde genişletilmiştir (Verroken, 2005, s.32). Böylece, fazladan içilen kahve, tedavi için kullanılan bir ilaç, özel bir diyet veya bir miktar içki bile doping sınıflandırmasına girebilmekte ve atletin yarışmadan men edilmesine sebep olabilmektedir. Bununla beraber, önceden de belirttiğimiz gibi tıp ve teknolojideki gelişmelere paralel olarak, “elit spor” arenasında yeni doping çeşitleri keşfedilmekte, dolayısıyla yeni ve daha kapsamlı doping tanımlamaları yapılmaktadır. Genetik bilimindeki gelişmelerin elit

spordaki tezahürü ise çalışmamıza konu edindiğimiz gen dopingidir. Üçüncü bölümde ayrıntılarıyla inceleyeceğimiz bu son doping çeşidi, IOC ve WADA'nın 'Yasaklılar Listesi'ne girmiştir.

2.1.1.Yasaklılar Listesi ve Doping Çeşitleri

Dopinge yönelik kuralları koyan bir otorite olarak WADA'nın, Yasaklılar Listesi ve tanımlamaları, atletleri kullanmamaları gereken ilaçlar, teknikler veya yöntemlere dair uyardığı amaçlamaktadır. Bu Liste, tüm spor branşlarını kapsayacak şekilde ayrıntılı olarak hazırlanır. Atletler için bir rehber olan bu Liste'ye girmesi için ilaçların veya yöntemlerin belirli özellikleri olması gerekmektedir. Pipe'a göre;

“WADA'nın Yasaklılar Listesi'ne girmesi için bir maddenin şu üç kriterden en az ikisini taşıması gerekir: Performans arttırmak, sağlığa zararlı olmak veya sporun ruhuna aykırı olmak. Aslında “üç kriterden ikisini taşıması gerekir” denildiğinde, kimileri iki kriteri karşılayan her şeyin otomatik olarak Liste'de bulunması anlamına gelmediğini kavramakta güçlük çekiyor. Örneğin su, performansı artırır ama aşırı şekilde tüketildiğinde kandaki sodyum seviyesinin azalmasına (*hyponatremia*) ve ölüme neden olabilir; fakat suyu Liste'ye koymak tuhaf olurdu. Liste her yıl gözden geçirilir, sonbaharda spor camiasına sunulur ve takip eden yılın 1 Ocak'ında deklare edilir. Liste maddeleri dikkatli bir şekilde sınıflandırır ve “her zaman” yasak olan maddelerle, “sadece yarışmada” yasak olanları belirler” (Pipe, 2009, s.177).

Bazı ilaçların ve yöntemlerin doping sayılması onların ne zaman kullanıldığına da bağlıdır; örneğin narkotikler müsabaka sırasında yasaktır. Ayrıca bazı maddeler sadece belli branşlarda yasaktır. Örneğin alkol, karatede yasakken golfte serbesttir. Tablo I ve Tablo II'de WADA'nın 2012 yılına ait Yasaklılar Listesi bulunmaktadır:

Tablo 1: 2012 Yılı Yasaklılar Listesi Uluslararası Mücadele Standartları (a)

(Bu liste 1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerlidir)

KULLANIMI HER ZAMAN YASAKLI OLAN MADDELER ve YÖNTEMLER

MÜSABAKA İÇİ ve MÜSABAKA DIŞI YASAKLI MADDELER

S1. ANABOLİK MADDELER

1. Anabolik Androjenik Steroidler (AAS)

2. Diğer Anabolik Maddeler

S2. PEPTİD HORMONLAR, BÜYÜME FAKTÖRLERİ ve İLİŞKİLİ MADDELER

S3. BETA-2 AGONİSTLER

S4. HORMON ve METABOLİK MODÜLATÖRLER

S5. İDRAR SÖKTÜRÜCÜLER ve DİĞER MASKELEYİCİ MADDELER

YASAKLI YÖNTEMLER

M1. OKSİJEN TRANSFERİNİN ARTIRILMASI

M2. KİMYASAL ve FİZİKSEL MÜDAHALE

M3. GEN DOPİNGİ

Sportif performansı artırma olasılığı bulunan aşağıdakiler yasaklanmıştır:

1-Nükleik asitlerin ya da nükleik asit dizilerinin transferi;

2- Normal ya da genetik olarak modifiye edilmiş hücrelerin kullanımı;

MÜSABAKA SIRASINDA KULLANIMI YASAKLI MADDELER ve YÖNTEMLER

Yukarıda tanımlanan S0 'da n S5'e ve M1 'den M3'e kadar olan kategorilere ek olarak, aşağıdaki kategorilerin müsabaka sırasında kullanımı yasaklanmıştır.

YASAKLI MADDELER

S6. UYARICILAR

S7. NARKOTİKLER

S8. KANNABİNOİDLER

S9. GLUKOKORTİKOSTROİDLER

Tablo 2: 2012 Yılı Yasaklılar Listesi Uluslar Arası Mücadele Standartları (b)

BAZI ÖZEL SPORLARDA KULLANIMI YASAKLI MADDELER

P1. ALKOL

Havacılık (FAI)

Okçuluk (FITA, IPC)

Otomobil

Karate (WKF)

Motorsiklet (FIM)

Sürat tekneçiliği (UIM)

P2. BETA BLOKE EDİCİLER

Aksi belirtilmedikçe beta bloke ediciler, aşağıdaki spor dallarında sadece Müsabaka Sırasında yasaklanmıştır.

Havacılık (FAI)

Okçuluk (FITA) (Müsabaka Dışında da yasaklanmıştır)

Otomobil (FIA)

Bilardo (bütün disiplinler) (WCBS)

Boules (CMSB)

Briç (FMB)

Dart (WDF)

Golf (IGF)

Dokuz ve on lobutlu bowling (FIQ)

Sürat tekneçiliği (UIM)

Atıcılık (ISSF,IPC) (Müsabaka Dışında da yasaklanmıştır)

Kayak/snowboard (FIS) kayakla atlama, serbest stil takla atma/ yarım silindir ve snowboard yarım silindir/big air

Dünya Dopingle Mücadele Kuralları (World Anti-Doping Code) (Madde 4.5) şunu belirtmektedir: “WADA, yasaklılar listesinde bulunmayan ancak sporda kötüye kullanılma olasılığı bulunan bazı maddeleri tespit etmek amacıyla, imza sahibi taraflar ve hükümetlerle konsültasyon çerçevesi içinde bir izleme programı oluşturacaktır.” (WADA, 2012)³

2.2. Dopingin Tarihi

2.2.1. Antik Dönemde Doping

Dopingin, elit sporun başlangıcından beri atletler tarafından kullanıldığı söylenmektedir (Prokop, 1970, s.45; Donohoe - Johnson, 1986, s.2). M.Ö. VI ve VII. yüzyılda, kuvveti arttıracığına inanılan kurutulmuş et ve incir, atlet diyetlerinin temelini oluşturmaktaydı. Ot karışımları, yabani mantarlar ve bitki çekirdekleri gibi uyarıcılar da aynı amaçla kullanılmaktaydı (Birchard'tan aktaran Mazanov-McDermott, 2009, s.277). Örneğin, Olimpiyat şampiyonu Kroton'lu ünlü Milo'nun çok fazla miktarda et tükettiği (Miller, 2004, s.112), M.Ö.668'deki Olimpiyat Oyunlarında 200 metre kısa koşu yarışını kazanan Isparta'lı atlet Charmis'in kuru incirden yapılan özel bir diyeti olduğu bilinmektedir (Finlay - Plecket, 1976, s.93). Bununla beraber, Antik Olimpiyat Oyunlarında atletlere çeşitli maddelerin (*substance*) enjekte edildiği de söylenmektedir (Donohoe - Johnson, 1986, s.2). Antik Mısır'da ise, performans arttırmak için gül yaprağı ve kuşburnuyla tatlandırılmış, dövülmüş ve yağda kaynatılmış eşek ayakları kullanılmaktaydı (Hanley'den aktaran Donohoe - Johnson, 1986, s.2). Roma'da gladyatörlerin, sakatlıktan sonraki vücut enerji seviyelerini korumak ve iyileşmelerini hızlandırmak

³ Çeviri Türkiye Millî Olimpiyat Komitesi tarafından yapılmıştır.

için çeşitli halüsinojenler⁴ ve uyarıcılar kullandıkları ve benzer davranışların Ortaçağ şövalyelerinde de görüldüğü söylenmektedir (Aziz, 2006, s.10; Donohoe - Johnson, 1986, s.2). Ancak bu uygulamalar günümüzdeki doping kullanımı gibi yasak olmadığı için, bir çeşit “aldatma” olarak görülmüyordu; bu bağlamda Antik Olimpiyatlarda doping skandallarına dair bir kayıt bulunmamaktadır (Crowther’dan aktaran Mazanov-McDermott, 2009, s.277).

2.2.2. Elit Spor

“Elit spor” dediğimizde, kazanana büyük ödüllerin verildiği, politik ve ekonomik amaçlar taşıyan büyük spor yarışmalarını kastetmekteyiz. Bu yarışmalara Antik ve Modern Olimpiyat Oyunları dâhildir. Rekreatif etkinlikler için yapılan sporlar bu tanımın içine girmemekle beraber çalışmamızın tamamen dışındadırlar. Şimdiye kadar yarışmacılardan bahsederken de ‘atlet’ terimini kullandık. Bu terim, İngilizce’de genel olarak sporcu anlamına gelmekle beraber, atletizmle uğraşan yarışmacı olarak da kullanılır. Ancak, kelimenin kökenine baktığımızda durum biraz daha farklıdır. David Young bunu bize, “Antik Yunan Amatör Sporunun Olimpik Miti” (*The Olympic Myth of Greek Amateur Athletics*) adlı kitabında, şöyle açıklamaktadır: “Atlet (*athlete*), Antik Yunancada ‘ödü için yarışan’ demektir: (*athlon=prize=ödü*)” (Young, 1984, s.7).

2.2.3. Antik Yunan Olimpiyatları

Antik Yunan kökenli Olimpiyat Oyunları, bugünkü Olimpiyat Oyunlarının ve modern elit sporun kökeni sayılmaktadır. Öyleyse günümüzdeki doping sorununu ele almadan önce, Antik Yunan Olimpiyat Oyunlarının karakterine değinmek yerinde

⁴ Gerçekte var olmayan ancak birey tarafından algılandığı düşünülen nesnelerin görülmesine neden olan madde (Hollister, 1968, s.17,18).

olacaktır. Böylelikle, yalnızca modern sporun yarışmacı doğasından kaynaklandığı sanılan dopingin, Antik Yunan atletleri arasında da kullanılmış olmasını daha iyi kavrayabiliriz. Ancak şunun altının hemen çizilmesi gerekmektedir; “Antik Yunanda doping” denildiğinde bugün yasak sayılan maddeler veya metotlar kastedilmemektedir. Performansı artırmak için günlük diyet dışında kullanılan ve günümüz dopinginin kavramsal ve yöntemsel zeminini oluşturan her türlü doğal veya kimyasal kökenli maddelerden bahsedilmektedir.

Antik Olimpiyat Oyunları M.Ö. 776’da başlayıp M.S. 393’e kadar devam etmiştir. Modern Olimpiyatlar gibi her dört yılda bir düzenlenen bu yarışmalarda atletler, bugün olduğu gibi uzun ve yoğun hazırlık dönemlerinden geçmekteydi; ve atletlerin bedenleri, tıpkı günümüz atletlerinininki gibi aşırı zorlanmaktaydı. Romalı hekim Galen (MS III Yüzyıl), Hipokrat’ın (460-377 MÖ.) yazılarına da referansla atlet bedenlerinin ne denli sömürüldüğünü bize şöyle anlatmaktadır:

“(…)Hipokrat, bedenin, aşırı ve ani bir şekilde doldurulup boşaltılmasının ya da ısıtılıp soğutulmasının, diğer bir deyişle ani değişikliğe maruz bırakılmasının tehlikeli olduğunu söyler. Ve aşırılığın doğanın düşmanı olduğunu da ekler. Ama atletler bu önemli uyarıları dikkate almazlar. Atletlerin yaptıkları Hipokrat’ın iyi sağlık öğretilerinin tam aksidir. Ayrıca, atletlerin aşırı kondisyonu aldattıcı ve değişkendir; gelişmeye yer kalmadığında korunamaz ve geriye bir tek kondisyonun düşüşü kalır. Böylece atletlerin bedenleri, yarıştıkları müddetçe şeklini korurken emekli olur olmaz bozulmaya başlar. Bazıları yarışmayı bıraktınca hemen ölür, bazıları ise biraz daha yaşar ama yaşlılığı göremezler” (Miller, 2004, s.174).

Bedenlerinin sömürülmesi bakımından Antik Yunan atletleri, günümüz atletleriyle aynı kaderi paylaşmaktadır. Ancak tek benzerlik bu değildir. Antik Yunan elit sporunda kazanmak da oldukça önemlidir. Şampiyonlar bugün olduğu gibi hem

büyük ekonomik ödüller almakta, hem toplum içerisinde itibar görmekte, hem de politik hayatta mevki edinebilmektedir.

Young, Antik Yunan atletlerinin, Olimpiyat Oyunlarına gelene kadar düzenli olarak diğer yarışmalara katıldıklarını ve her fırsatta spordan para kazanmaya çalıştıklarını söylemektedir. Fakat çoğumuzun, Antik Yunan atletini; yalnızca bir zeytin dalı için yarışan, sportif zaferden başka bir şeyi düşünmeyen, ideal olarak motive edilmiş bir atlet olarak hayal ettiğini dile getirmektedir (Young, 1984, s.7). Üniversitelerde verilen derslerde bile biz, Antik Yunan Olimpiyatlarının, barış adına, ilahi amaçlar için, sağlıklı bir şekilde yapıldığını öğrenmekteyiz. Antik atletleri parasal ödül beklentileri olmadığı için “amatör” diye nitelendirmekteyiz. Oysa Young’a göre, klasik tarihçiler bile Antik Yunanda “profesyonel” atletlerin ilk ne zaman ortaya çıktıklarını ya da amatörlerden tam olarak nasıl farklılık gösterdiklerini söyleyememektedir. Young, Antik Yunan kaynaklarında amatörlükten bahsedildiğine rastlamadığını, amatör atletlere dair tek kelime bulmadığını ve amatörlük kavramının bilindiğine dair bir tek bulgunun bile olmadığını belirtir. Çünkü Young’a göre işin aslı, amatörlüğün Antik Yunanlıların hakkında tek kelime bile etmedikleri bir kavram olmasıdır (Young, 1984, s.7).

Young tarafından Antik Yunanda verilen ödüllerin günümüze uyarlanmasına bakacak olursak; Milattan önceki Olimpiyat Oyunlarında Atinalılar, Olimpiyatı kazanan bir yurttaşı 500 drachma ile ödüllendirmektedir. Bu ödül zamanın bir işçi ustasının aşağı yukarı 15 yıllık kazancına denk gelmektedir. 500 drachmayı günümüz⁵ parasına çevirecek olursak, bu da aşağı yukarı 1 milyon dolar demektir. Bu parayla kolaylıkla zamanın en zengin sınıfına dâhil olunabilmektedir (Young,

⁵ Kitabın yazıldığı tarih 1984.

1984, s.129). Kaybeden atletlerin durumu da, günümüz atletlerine benzemektedir. Çünkü kaybeden atlet, bugün olduğu gibi çok şey kaybetmektedir. G. Breivik, Antik Yunan'da kaybetmenin atlet için büyük bir utanç kaynağı ve yıkım olarak görüldüğünü söylemektedir (Breivik, 2005, s.166).

Atletler, büyük ödüller alabildikleri gibi transfer de edilebilmekteydi. Buna en iyi örnek olarak Young, günümüzde İtalya'da bulunan Antik Yunan şehri Kroton'u gösterir. Kroton adına yarışan atletler yaklaşık 100 yıl boyunca (M.Ö. 588-484) katıldıkları yarışmaların %44'ünü kazanmışlardır. Bu başarı, Kroton şehrinin ekonomik olarak güçlü olduğu bir döneme rastlamaktadır. Bu süreçte Olimpik zaferlerin elliden fazlasını kazanan Kroton, 480'den sonra neredeyse 800 yıl boyunca bir tane dahi derece alamamıştır (Young, 1984, s.139,140). Bu çelişkili durumu Young şöyle açıklamaktadır:

“Peki, nasıl olur da bu kadar büyük bir atletik güç tek bir Olimpiyatta bile hiçbir şey kazanamayacak şekilde aniden düşüşe geçer? Nasıl olur da, İtalya'daki tek bir sömürge şehri tüm Antik Yunan dünyasının katıldığı Olimpiyat yarışında var olan yedi yarışta da birinciliği kazanır? Tüm bu soruların yanıtı çok açıktır. Kroton, atletlerini başka şehirlerden transfer ediyor, ödüllendiriyor ya da bir şekilde onları devlet hazinesiyle destekliyordu. Kroton'un atletik imparatorluğunun ani çöküşü, atletlere verilen ekonomik desteğin ani bir şekilde kaldırılmış olmasıyla açıklanabilir. (...) Çünkü aynı zamanda Kroton ekonomik bir çöküş içerisine girmişti” (Young, 1984, s.140,141)

Modern Olimpiyatlardaki madalya dağılımına bakıldığında, ekonomik ve politik anlamda güçlü olan ülkelerin bugün de en üst seviyede olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, Antik Yunan atletiyile günümüz atleti arasında dört benzerlik bulunmaktadır:

- Antik Yunan atletinin bedeni de günümüz atletininki gibi aşırı ölçüde sömürülmektedir.
- Antik Yunan atletleri parasal ödül için yarışmaktadır.
- Atletler transfer edilmektedir.
- Atletler performans artırıcı maddeler kullanmaktadırlar.

2.2.4. Modern Elit Sporun İdeolojik Kökenleri

Kimi yorumculara göre doping elit sporun doğal bir neticesidir. Çünkü elit sporu şekillendiren şey, yasal olsun olmasın sürekli avantajların peşinden koşulmasıdır. Atletler kendilerini tehlikeye atarlar, sınırlarını aşmak ve başarıya ulaşmak için delicesine yarışır. Bu haliyle elit spor insanların kendilerini başarı uğruna kurban ettikleri diğer profesyonel alanlara benzer. Dolayısıyla doping kullanımı sporun ruhuna gayet uygundur (Tamburrini, 2006, s.203).

Breivik ise, modern elit sporun dopingi mümkün kılmasının birkaç nedeni olduğunu söyler. İlk olarak, hayli yarışmacı olan Antik Yunan sporu ile modern elit sporu arasındaki benzerliklerden hareket eder. Biz bunları atletler üzerinden giderek anlatmıştık. Breivik, her iki spor anlayışı arasındaki benzerlikleri şöyle dile getirmektedir:

“Her ne kadar uzunca bir süre modern elit sporun Antik Yunan sporuna aykırı olduğu düşünülse de, Young gibi yeni araştırmacılar sayesinde bunun bir mit olduğu ortaya çıkarılmıştır. İşin aslı, bu mitin Avrupa’daki 19. Yüzyıl üst tabakası tarafından uydurulduğudur. Antik Yunan elit sporu da tıpkı modern elit spor gibi bireyselliği, büyük para ödülleri, doping kullanımı, kahraman kültleri, profesyonel atletleri ve büyük utanç duyan kaybedenleri ile acımasız bir karakter taşımaktaydı.

Ancak, ilerlemenin (*proress*) sürdürülmesi ve rekorların takip edilmesi bakımından modern elit spor Antik Yunan sporundan ayrılır”⁶ (Breivik, 2005, s.166).

Bu yorum bize, ister antik dönem ister modern dönemde olsun yarışma kültürünün atletleri ne denli zorladığını göstermektedir. Bununla beraber, kimilerine göre aklın ve bilimin ışığında teknolojik ilerlemeyi salık veren Aydınlanma çağıının “ilerleme” anlayışı modern elit sporda da tezahür etmiştir. Örneğin, Baron Pierre de Caoubertin, 1886’da Olimpiyat Oyunlarını yeniden canlandırıldığında, “Olimpiyat Oyunları için en önemli şey; kazanmak değil, katılmaktır” der. Ama aynı zamanda Olimpiyatların sloganı *Citius, Altius, Fortius*’tur!⁷ İşte bu slogan, atletler üzerinde kazanmak adına büyük bir baskı oluşturur (Breivik, 2005, s.166; Mazanov ve McDermott, 2009, s.282). Bu yüzden, sınırları aşmak, imkânsızı gerçekleştirmek, modern elit sporda her zaman motive edici unsurlar olmuştur. “Sürekli ilerleme ve rekorların peşinde koşma, dopingi de içeren çeşitli avantajları kovalamada bir motor görevi görmektedir” (Breivik, 2005, s.166). Bir atletin bedeni bu ilerleme ve rekor kültürüne doğal, sıradan beslenme ve antrenman teknikleriyle direnemez. Bu yüzden doping ayakta kalmanın, devam etmenin kurtarıcısı gibi görülmektedir.

Modern elit sporun doping kültürüne dönüşmesinin bir diğer nedenini ise Breivik, liberalizmin doğasında görür. O’na göre, John Locke geleneğinde gelişmiş bir liberalizm; “görünmez el”, “birey ahlakı”, “piyasa düzenlemeleri” gibi açık ve örtük kurallar uyarınca yarışan ve performanslarına göre değerlendirilen tüm

⁶ Aslında Young, “Olimpiyat Oyunlarının Kısa Tarihi” (*A Brief History of the Olympic Games*) adlı kitabında, Antik Yunanlıların şimdikinden farklı olarak bir çeşit rekor tutma mekanizmasının olduğunu belirtmektedir (Young, 2004, s.30,31,32). Fakat bu günümüzde olduğu kadar kapsamlı değildir.

⁷ Daha hızlı, daha yüksek, daha güçlü

aktörlerin serbest erişimine işaret eden bir özgürlük anlayışı içerir (Breivik, 2005, s.166). Bunun sporda tezahürü ise şöyledir;

“Modern spor, liberalizmin uslu bir çocuğudur. Prensip olarak spor; aktörlerine, yeteneklerini diğer aktörler karşısında, eşit koşullar altında, adil kurallar uyarınca ve başarıya göre ödüllendirme anlayışıyla test etme imkânı sunar. Liberal toplum bir başarı toplumdur. Birçok şekilde spor, bu başarı toplumu için mükemmel bir modeldir. Başka hiçbir yerde aktörlerin kabiliyetleri ve başarıları böyle serbest, adil ve doğrudan test edilmez. Bu yüzden, elit spordaki gittikçe zorlaşan yarışma ve ödüllere aşırı biçimde odaklanma, avantajların peşinde daha fazla koşmaya ve yeni doping çeşitlerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır” (Breivik, 2005, s.166,167).

J. Hoberman ve Breivik, elit sporda dopingin yer tutmasının üçüncü gerekçesi olarak teknolojik ilerlemeler ile modern elit spor arasındaki sıkı bağı göstermektedirler. Onlara göre, modern toplum, bir anlamda teknolojiyi ve insanın sınırlarını elit spor aracılığıyla test eder. Teknolojik yenilikler sporda kullanılarak bir bakıma denenmektedir (Hoberman, 1992, s.112,113; Breivik, 2005, s.167). Teknoloji spora o denli girmiş ki;

“Bedenin yüzeyi ve yapıları vücut geliştirme, yağ aldırma gibi ameliyatlara ve kıyafetlerle şekillendirilmektedir. Dahası, atletin iç organları ve sistemleri, diyetler, besin takviyeleri ve doping araçlarıyla manipüle edilmektedir. Bu gelişimin arkasında daha kapsamlı ve sistematik bir araştırma çıkarı mevcuttur” (Breivik, 2005, s.167).

Özetle modern elit spor; sürekli rekor peşinde koşmayı salık veren “modernitenin ilerleme anlayışı”, kazanmak için yasal veya yasal olmayan avantajların avcılığını olumlayan “liberalizmin acımasız yarışmacı doğası” ve insanın sınırlarını zorlayan “teknolojik gelişmelerin” tezahürü olarak karşımıza

çıkılmaktadır (Breivik, 2005, s.166,167,175). Breivik, bu üç faktöre bir de “kapitalizmi” ekler. Günümüz elit sporunun; en fazla kaynağa sahip olan şirketlerin, örgütlerin veya devletlerin galip geldiği bir kapitalist eğlence endüstrisi olduğunu, dolayısıyla dopingin böyle bir kültürde bir tek adamın değil, birbirinden farklı sistemlerin aralarındaki rekabetin ürünü olduğunu belirtmektedir (Breivik, 2005, s.175).

2.2.5. Modern Elit Sporda Doping Sorunu

Atletlerin yarışma esnasında ilaç kullandığına dair ilk haberler, yüzücülerin doping kullanmakla sorumlu tutuldukları 1865 Amsterdam Kanal Yarışlarına aittir. Bu olay, bisikletçiler arasında da ilk doping vakasının ortaya çıktığı zamana denk gelir. Bisiklet takımının koçlarının, şimdi *speedball* denilen *eroïn ve kokain* karışımını dayanıklılıklarını arttırmak için atletlerine verdikleri bilinmektedir (Goldman, 1992, s.30) .

Muhtemelen elit sporda doping kullanımı ile kaydedilen ilk ölüm 1886’da, antrenörü tarafından kendisine *striknin* verildiği söylenen bisikletçi Atrhur Linton vakasıdır. Her ne kadar sonradan Linton’un tifo ateşinden öldüğü söylene de antrenörü, bu işte parmağı olduğu için elit spor dünyasından men edilmiştir (Verroken, 2005, s.30).

Elit sporda 19. yüzyılın sonlarındaki doping kullanımı 20. yüzyılda da varlığını göstermiştir. Belçikalıların eter içerisine batırılmış şeker; Fransızların ise kafein tabletleri aldıkları; İngilizlerin oksijen soludukları, kokain, eroïn, striknin ve *konyak* kullandıkları söylenmektedir (Goldman, 1992, s.30).

1904 St. Louis Olimpiyatlarının maraton birincisi Tom Hicks, aşırı miktarda *striknin* ve konyak almış ve bitiş çizgisini geçer geçmez yere yığılmıştır. Hicks doktorların yoğun çabaları sayesinde hayatta kalmıştır (Harris, 1987, s.15,16). Dünyanın dört bir yanındaki atletleri bir araya getiren Olimpiyat Oyunları ise bir anlamda ilaçların kol gezdiği ve kimyayla nasıl başarıya ulaşılabileceğinin bilgisinin sağlandığı bir ortam haline gelmeye başlamıştır (Goldman, 1992, s.30) .

Hicks vakasına rağmen, 20. yüzyılın erken zamanlarında elit sporda doping açısından göreceli bir sessizlik mevcuttur. Oysa 1940'larda, II. Dünya Savaşı ile birlikte yaygın hale gelen bir *amfetamin* çılgınlığı baş göstermiştir (Goldman, 1992, s.30). Bu tarihlerde, doping kelimesi artık günlük dilde kullanılmaya başlanır hale gelmiştir (Prokop, 1970, s.46).

1950'lerde, *amfetaminler* sporda veya spor dışında en yaygın şekilde kullanılan ve suiistimal edilen ilaçların başında gelmektedir. Bu ilaçların kullanımını arttırmak yönünde şu şekilde reklamlar yapılmaktadır: “ Tüm gece çalışmak mı istiyorsunuz, tüm gece araba kullanmak veya sabaha kadar çalışmak mı istiyorsunuz, kilo vermek, daha yükseğe atlamak, daha hızlı koşmak veya daha saldırgan mı olmak istiyorsunuz? Amfetamin kullanın ve başarın.” (Goldman, 1992, s.30).

Olimpiyatlarda *marihuana* ve *kokain* gibi uyuşturuculardan ziyade *amfetaminler* ve *steroidler* yoğun bir şekilde kullanılmaktaydı. Örneğin, 1952 Kış Olimpiyatlarında, soyunma odalarında iğneler ve boş ampuller bulunmuştur (Harris, 1987, s.115,116).

Atletlerin *amfetamin* kullanımından dolayı ölmeleri, 1960'larda sporda ilaç kullanımının ne denli yaygın olduğunu göstermekteydi. 1960 Roma Olimpiyatlarında bisikletçi Knud Jensen, oyunların açılış gününde, 100 km takım yarışmasında

yaşamını kaybeder. Diğer iki takım arkadaşı ise hastaneye kaldırılır. Sonradan yapılan incelemede Jensen'in kanında *amfetamin* ve *nicotinyl tartrate* tespit edilmiştir (Donohoe - Johnson, 1986, s.6).

İngiliz bisikletçi Tommy Simpson'un 1967'de *Tour de France* sırasında ölmesi dünya çapında televizyonlardan izlenmiştir. Birkaç hafta sonra Simpson'un kanında amfetamin ve *methyldamphetamine* izlerine rastlanır. Ayrıca ceplerinde ve valizlerinde de amfetamin bulunur. Bir sonraki yıl, biri bisikletçi diğeri futbolcu olan iki atlet daha yaşamını kaybeder. Dahası, İngiliz atlet Alen Simpson, 1966 *Commonwealth* Oyunlarında amfetamin kullanmış olduğunu itiraf eder (Verroken, 2005, s.30). Steroidlerin adı, 1968 Olimpiyat Oyunlarında öyle kötüye çıkar ki, aynı yıl IOC tarafından kullanımı yasak ilaçlar listesine eklenir (Harris, 1987, s.116).

Amerikan futbolu oyuncusu Jean-Louis Quadri Grenoble, 1968'de Fransa'daki bir maçta ölür, yine bisikletçi Yves Mottin bölgesel bir yarışmayı kazanmasının ardından hayatını kaybeder; ikisi de aşırı oranda *amfetamin* kullanmıştır (Todd – Todd, 2001, s.69).

1972 Münih Olimpiyatlarında altın madalyayı kazanan yüzücü Rick DeMont, yarışmadan men edilir ve madalyası iptal edilir (Todd – Todd, 2001, s.71).

Yeni Zelanda Christchurch'teki 1974 *Commonwealth* Oyunlarında, gelişigüzel bir şekilde seçilen 55 atletin 9'u dopingli çıkar ama adları açıklanmaz (Donohoe - Johnson, 1986, s.12).

1976 Montreal Olimpiyatlarında maroton ikincisi Frank Shorter, kendisine 1980 Moskova Olimpiyatlarında yarışıp yarışmayacağı sorulduğunda, "Eğer birkaç

iyi doktor bulursam, evet” diye yanıtlar (Todd – Todd, 2001, s.74). Aynı yarışmada, 11 atlet dopingli çıkmıştır (Donohoe - Johnson, 1986, s.13).

Montreal Oyunları sonrasında, 1977 ve 1978 Avrupa Atletizm Şampiyonasında, 1978 Dünya yüzme şampiyonasında, 1981 Yeni Zelandada, *Pasific Conference* Oyunlarında yüzlerce atlet dopingli bulunmuş ve yarışmalardan men edilmiştir (Todd – Todd, 2001, s.75-77).

1981’de Sovyetler Birliği, Avusturya, Amerika ve Avustralya adına yarışan bir çok atlet doping kullandıkları için diskalifiye edilir (Donohoe - Johnson, 1986, s.15).

1982’de Olimpiyat atletlerine anabolik streoid ve başka ilaçlar vermekle adı kötüye çıkmış doktor Robert Kerr, atletlerin şöyle ya da böyle dopinge başvuracaklarını ve kendisinin onlara sadece rehberlik yaptığını söylemektedir; O’na göre, eğer kendisi yardım etmezse atletler nereye gideceğini bilemezler (Todd – Todd, 2001, s.78).

1983’te Venezuela, Caracas’taki Pan Amerikan Oyunlarında, 10 ülkeden 15 atlet yarışmalardan diskalifiye edilir ve kazanılmış 23 madalya geri alınır; yarışmada yaklaşık 100 maddenin kullanıldığı tespit edilir (Goldman, 1992, s.35).

1988’de 26 yaşındaki Alman atlet Birgit Dressel, *anabolic steroid* yüzünden yaşamını kaybeder ve 1988 Seul Olimpiyatlarında, marihuana ilk olarak sahneye çıkar (Todd – Todd, 2001, s.87,89). Aynı Olimpiyatta IOC, 100 metre yarışını kazanan Kanadalı atlet Ben Johnson’un *anabolic steroid* kullanımından ötürü yarışmalardan men edilerek, madalyasının geri alındığını duyurur (Goldman, 1992, s.35). Olimpiyat Komitesinin açıkladığına göre, Seul Olimpiyatlarında 1150’den

fazla Olimpiyat atleti, çoğunluğunu *anabolic steroidlerin* oluşturduğu yasaklı madde kullanmıştır (Todd – Todd, 2001, s.94).

1991’de 42 yaşındaki eski atlet Lyle Alzado *anabolic steroid* yüzünden beyin kanseri olmuştur; ve aynı yıl 23 yaşındaki İngiliz vücut geliştirmeçi Andrew Hornby yine doping kullanımından dolayı ölmüştür. Söylendiğine göre ölmeden önceki 6 ay içerisinde 60 kilo kaybetmiştir (Goldman, 1992, s.37,38).

1992 Barcelona Olimpiyatlarının hemen öncesinde, üç İngiliz atlet yasaklı madde kullanımından dolayı yarışmaya alınmaz; ayrıca aynı yarışmada ilk kez bir branşta ilk üçe giren atletlerin tamamı yarışmadan yasaklı madde kullandıkları için men edilir (Todd – Todd, 2001, s. 99,102).

İngiliz doktor Michale Turner, 1996 Atlanta Olimpiyatlarına katılan atletizm yarışmacılarının %75’nin doping kullandığını söylemiştir (Todd – Todd, 2001, s.103,104).

Şimdiye kadar genel hatlarıyla gösterilmeye çalışılan yıllara göre doping vakalarını, kaynaklarda da görüldüğü gibi birkaç yazardan derleyebildik. 1996-2012 yıllarını anlatan kayda değer araştırmalara rastlamadık. Böyle bir görevi biz de üstlenebilirdik; ancak, bu incelemenin bizim açımızdan büyük zorluğu olacaktı. Ayrıca bu iş, tezimizin amacını da aşacak bir çalışma olacaktı. Buradaki genel amacımız, dopingin elit sporda ne ölçüde yaygın olduğunu göstermektir. Bu yüzden şimdiye kadar, antik dönemden de özetle söz ederek modern elit spordaki doping vakalarını genel hatlarıyla anlatmaya çalıştık.

2.3. Anti Doping Çalışmaları

Anti doping çalışmalarının atletlerden önce atlar üzerinde başladığı söylenmektedir. Örneğin, Romalılar, at yarışları öncesinde atlara herhangi bir madde verilmesini yasaklamıştır, hatta suçlu bulunanların çarımha gerildiği iddia edilmektedir (Prokop, 1970, s.45). Muhtemelen bunun nedeni de bahisçilerin haklarını korumaktı. 1900'lerin başında, Rus kimyager Alfons Bukowski, atların doping kullandığını tespit etmek için bilimsel temelli bir yöntem uygulamıştır. Avusturya Jokey Kulübü üyelerinin isteğiyle Bukowski, şüpheli görülen atların tükürüğündeki *alkaloid* maddesinin varlığını test eder (Hutschenreiter'dan aktaran Prokop, s.45,46). İngiliz Binicilik Kulübü de 1903 yılında atlarda doping kullanımını yasaklamıştır (Mazanov - McDermott, 2009, s.277).

Fizyoloji ve ilaçbilim (*farmakoloji*) alanlarındaki gelişmeler, atletlerin 100 yıldan uzun bir süredir performanslarını artırmak için yaygın bir şekilde doping kullanmalarını hızlandırmıştır (Hoberman, 1992, s.112,113). Bu nedenle ciddi bir anti doping mücadelesi gerekmiştir. 1928'de Amatör Sporları Derneği (*Amateur Athletic Foundation*) atletlerin uyarıcı maddeleri kullanmalarını yasaklayarak bunun bir derece önüne geçmeyi amaçlamıştır (Mazanov - McDermott, 2009, s.277).

Doping kullanımını oldukça yaygın hale geldiği için 1960'larda dopinge mücadele büyük önem kazanmıştır. Bu amaçla, Avusturya Federal Eğitim Bakanlığı tarafından aynı yıllarda bir komisyon kurulmuştur ve Bakanlık, doping kullanan atletler ve bu işe bulaşanlara karşı ağır yaptırımlar getirmiştir (Prokop, 1970, s.46). Atletlerin doping yüzünden ölmeleri, bu yıllarda sporda ilaç kullanımının ne denli yaygın olduğunu göstermektedir. Özellikle 1960 Roma Olimpiyatlarında, bisikletçi Knud Jensen'nin ölümü ve diğer iki takım arkadaşının hastaneye kaldırılması

dopingle mücadelenin daha kararlı bir hale gelmesini gerektirmiştir (Donohoe - Johnson, 1986, s.6).

Dopingle mücadele etmek amacıyla Avrupa Konseyi, Ocak 1963'te uzman bir komisyon oluşturma çağrısında bulunur. Komisyon özellikle tatmin edici bir doping tanımı üzerinde çalışmıştır, çünkü dopingle mücadelede en büyük engelin doping tanımındaki eksikliklerden kaynaklandığı düşünülmekteydi (Prokop, 1970, s.46). Tanımdaki muğlâklıklar birçok "temiz"⁸ atleti zor duruma düşürebileceği gibi, dopingli atletlerin de rahatlıkla yarışmasına neden olabilirdi. Ortaya çıkan tanım 1963'te Uriaga'deki 1. Avrupa *Colloquium*'da ve Barselona'daki Spor Hekimleri Kongresi'nde kabul edilmiştir. Yapılan yeni tanımlama *narkotikleri, weckaminesleri, striknin* ve *ephedrine* gibi belli *alkaloidleri, analeptics, respirotomics, psychotonic* ajanları ve belli hormonları içerecek şekilde genişletilir (Prokop, 1970, s.46,47).

1964 UNESCO Kongresi; 1964 Tokyo Olimpiyat Oyunları sırasında Dünya Anti Doping Kongresi; Almanya, Avusturya, İtalya, İsviçre ve İngiltere'deki sayısız ulusal sempozyum; ve Eylül 1965'te Strasbourg'taki Avrupa Konseyi Kongresi; spor otoritelerinin ve hükümetlerin, spor etiğine ve sporcu sağlığına zarar veren bu doping problemini durdurma çağrısında bulunmuşlardır (Prokop, 1970, s.47). 1964 Kasım ayında Fransız Senatosu dopinge karşı 1965'te yürürlüğe girecek yasalar çıkartılmasına karar verir. Bunu, 2 Nisan 1965'te Belçika'nın kendi yasalarını koyması takip eder (Prokop, 1970, s.47; Donohoe - Johnson, 1986, s. 6). Dopinge dair en kararlı mücadele ise 1999'da WADA'nın kurulmasıyla başlamıştır. WADA kendi kuruluş amacını ve görevini şöyle açıklamaktadır:

⁸ Doping kullanmayan

“WADA’nın görevi, dünya çapındaki tüm anti-doping mücadelelerine önderlik etmektir. WADA, 1999’da, dünyadaki spor hareketi ve hükümetler tarafından eşit şekilde oluşturulan ve finanse edilen uluslararası bir bağımsız ajans olarak kurulmuştur. Temel etkinlikleri; bilimsel araştırma, eğitim, anti-doping kapasitelerini geliştirme ve Dünya Anti Doping Kodu (Code)’nu- bu belge tüm sporlardaki ve ülkelerdeki anti-doping politikalarını uyumlu hale getirir-denetlemeyi içermektedir. WADA özel bir İsviçre hukuk Kurumudur; Lozan’da yer alır ve merkezi Montreal, Kanada’dadır. WADA, tüm atletlerin dopingiz bir spor çevresinde yarıştığı bir dünya için çalışır” (<http://www.wada-ama.org>).

Hükümetlerin ve kuruluşların ortak mücadelelerine rağmen, elit spor dünyasında doping kullanımı gün geçtikçe artmakta ve her geçen gün yeni doping yöntemleri bulunmaktadır. Dolayısıyla, bu doping çılgınlığı hala birçok atletin ölümüne neden olmaktadır.

Sonuç olarak, spor tarihindeki örneklerle bakıldığında, dopingin elit spor kültüründe ne denli yayıldığı ve nasıl bir tehdit oluşturduğu rahatlıkla görülmektedir. Ancak, hem bu olaylar hem de anti doping mücadeleleri dikkatle incelenirse, şu rahatlıkla söylenebilir: Dopingi yasaklamaya yönelik ve sürekli güncellenen uygulamalar, yeni ve daha gelişmiş doping çeşitlerinin ortaya çıkmasına engel olamamaktadır. Buna karşın, her yeni doping kullanımında, anti doping uygulamaları daha da detaylandırılarak daha kapsayıcı hale gelmektedir. Bu zıtlık tezimizin amacı bakımından büyük önem arz etmektedir. Zira şimdiye değin kullanılmış tüm doping çeşitlerinden daha etkili ve şimdilik yakalanma ihtimali en zor görünen bir yöntemle karşı karşıyayız: Gen Dopingi.

Tezimizin üçüncü bölümünde gen dopinginin bilimsel temelleri, muhtemel kullanım alanları ve zararları ayrıntılarıyla incelenecektir.

BÖLÜM III

GENETİK MÜHENDİSLİĞİ ve ELİT SPOR

3.1. Genler ve Spor

İnsanlar birbirlerinden çok farklı genetik özelliklerle doğarlar. Spor bu farklılıkların en fazla görüldüğü alandır. Örneğin, Batı Afrika koşucuları kısa mesafe koşularında oldukça üstündürler; oysa Doğu Afrikalı olanlar, maraton yarışında üstündürler. Diğer taraftan Beyazlar, yüzme yarışmalarında baskın gelmektedirler (Haisma - De Hon – Sollie - Vorstenbosch, 2004, s.16,17). Bu bize kalıtımın spordaki önemini göstermektedir.

Antrenmanlar ve diyet programları önemli olsa da, genler fiziksel aktivite açısından tartışılmaz bir belirleyiciliğe sahiptir. Örneğin, kas kuvveti, esneklik, maksimum oksijen tüketimi, kanın oksijen taşıma kapasitesi, kalp verimliliği, güç üretimi, dayanıklılık, boy gibi fiziksel, fonksiyonel ve metabolik özellikler, kişinin atletik performansını oldukça etkiler (WellnessOption, 2005, s.40; Friedmann, 2010, s.20). Tüm bu özellikler -tıpkı görünüşümüz gibi- ebeveynlerimiz ve onların ailelerinden bize miras kalan genlerin tesiri altındadır. Kalıtımla geçen bu özelliklerimizi taşıyan genlerimiz, performansı etkilemesinin yanı sıra, katılacağımız sportif branşlarımızı da en baştan sınırlayabilmektedir. Örneğin, basketbol, uzun boyluların daha avantajlı oldukları bir branştır, çünkü topun atılacağı sepetin yerden

yüksekliği 3.05 metredir. Öyleyse, 160 cm boyunda, 16 yaşında bir erkeğin basketbol branşını seğmesi onu zor duruma sokabilir; zira oyunun belirleyici bir kısmı yükseklerde cereyan etmektedir. Bu yüzden basketbol çoğunlukla uzun boylular tarafından tercih edilen bir branştır. Bu örnekler birçok atletizm branşına kadar genişletilebilir. Maksimum oksijen tüketimi ve kanın oksijen taşıma kapasitesi yüksek olan bir atlet adayı, dayanıklılık gerektiren maraton veya diğer uzun mesafe koşularını seğebilecekken; bu özelliklere sahip olmayanların dayanıklılık branşlarına yönelmesi yarışma başarısı açısından uygun değildir. Yine, kas kuvveti ve güç üretimi yüksek olan bir atlet adayı, kısa mesafe koşularına veya patlayıcı güç gerektiren atıcılık gibi diğer branşlara yönelebilirken, bu özelliklere sahip olmayanların saydığımız branşlarda, sadece diyet ve antrenmanlarla büyük başarılar elde etmesi çok da beklenen bir sonuç değildir.

Dolayısıyla, genlerin atletik performansı etkilediğinin farkında olan ve genetik mühendisliğin atletin bedenini değiştirecek, geliştirecek hatta yeniden inşa edecek imkana sahip olduğunu bilen elit spor camiasının, bu teknolojiye başvurması kuvvetle muhtemeldir (Haisma vd., 2004, s.20; Friedmann - Rabin - Frankel, 2010, s.647).

Genlerin, fiziksel kapasite üzerinde oynadığı rolleri ve hangi genlerin hangi özelliği etkilediği ileriki bölümlerde ayrıntılarıyla belirtilecektir. Ama öncesinde, gen dopingine giden yolu mümkün kılan genetik çalışmaları inceleyeceğiz.

3.2. İnsan Genomu

İnsan bedeninde yaklaşık 100 trilyon hücre vardır. Bu hücreler (kırmızı kan hücreleri, yumurta ve sperm hücreleri ve kemik iliğindeki bazı hücreler hariç) tüm insan genomunu oluştururlar. İnsan genomu bir kişinin tüm genetik bilgisini temsil

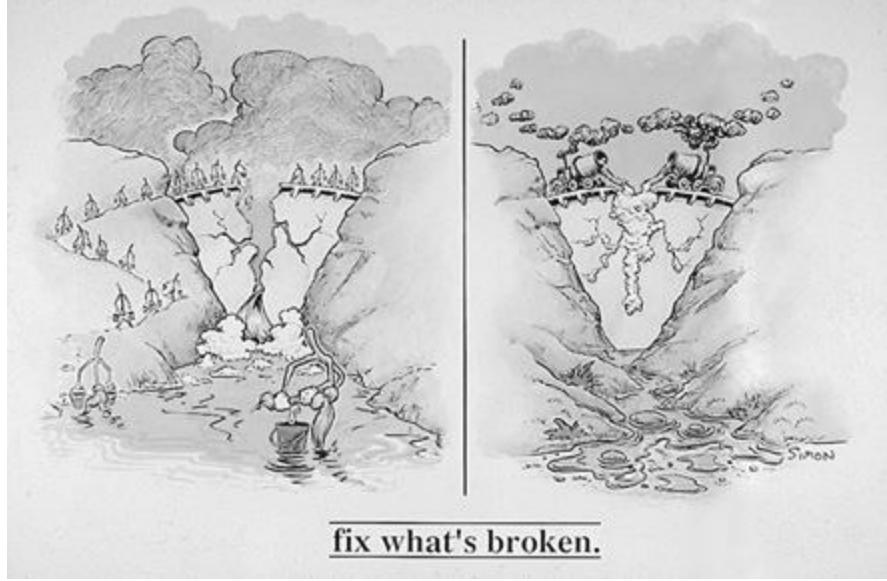
eder. Bu bilgiler kromozomlarda (23 çift) bulunurlar. Bu kromozomlar organları oluşturan tüm hücrelerin çekirdeğindedirler. Kromozomlar DNA (*DeoxyriboNucleic Acid*) içerirler. DNA, tüm organizmalar ve bazı virüslerin canlılık işlevleri ve biyolojik gelişmeleri için gerekli olan genetik talimatları taşıyan bir nükleik asittir. DNA'nın başlıca rolü bilginin uzun süreli saklanmasıdır. Genetik bilgi bir nükleik asid halkasındaki bazların dizisiyle (*A=adenin, G=guanin, T=timin and C=sitozin*) belirlenir. Bu dizi, enzimler ya da yapısal proteinleri gibi belli proteinleri yaratmak için amino asitlerin düzenini belirler. İşte özel bir proteini elde etmek için gerekli olan bu bilgi dizisi “gen” diye adlandırılır. Genler bir organizmanın büyümesini ve kimyasal proteinlerin üretimi aracılığıyla, karakteri ve nitelikleri yönetirler (Haisma vd., 2004, s.16; Kelly, 2007, s.6).

3.3. Gen Terapisi

Gen terapisi, DNA, RNA veya genetik olarak değiştirilmiş hücre gibi genetik materyallerin, tedavi veya hastalıkların ya da sakatlıkların önlenmesi amacıyla insan hücrelerine transfer edilmesi olarak tanımlanmaktadır (Haisma vd., 2004, s.17). E.B. Kelly'ye göre ise gen terapisi, hastalığa neden olan bozuk genlerin onarılmasına yönelik tasarlanmış bir yaklaşımlar bütünüdür (Kelly, 2007, s.11). Geleneksel tedavilerle gen terapisi arasındaki farkı anlamak için Resim 1'deki baraj benzetmesi faydalı olacaktır.

Eğer genetik hastalığı, yıkık barajdan sızan su akıntısına benzetecek olursak, geleneksel tedaviler sadece oluşan seli temizlemeye odaklanacaktır (Resim 1). Baraj ise su sızdırmaya devam ederek, daha büyük hasarlara neden olacaktır. Seli temizlemek, barajı onarmanın yerini tutamaz. Gen terapisi, sorunu kökten kaldırmak için köprüyü tamir eder. Geleneksel tedaviler, semptomları ortadan kaldırarak birçok

hastalıkta yardımcı olsalar da, problemin kaynağı olan genetik hasarı onarmaktan oldukça uzaktırlar (Schneider - Friedmann, 2006, s.17).



Resim 1: Barajdan Sızan Su Benzetmesi

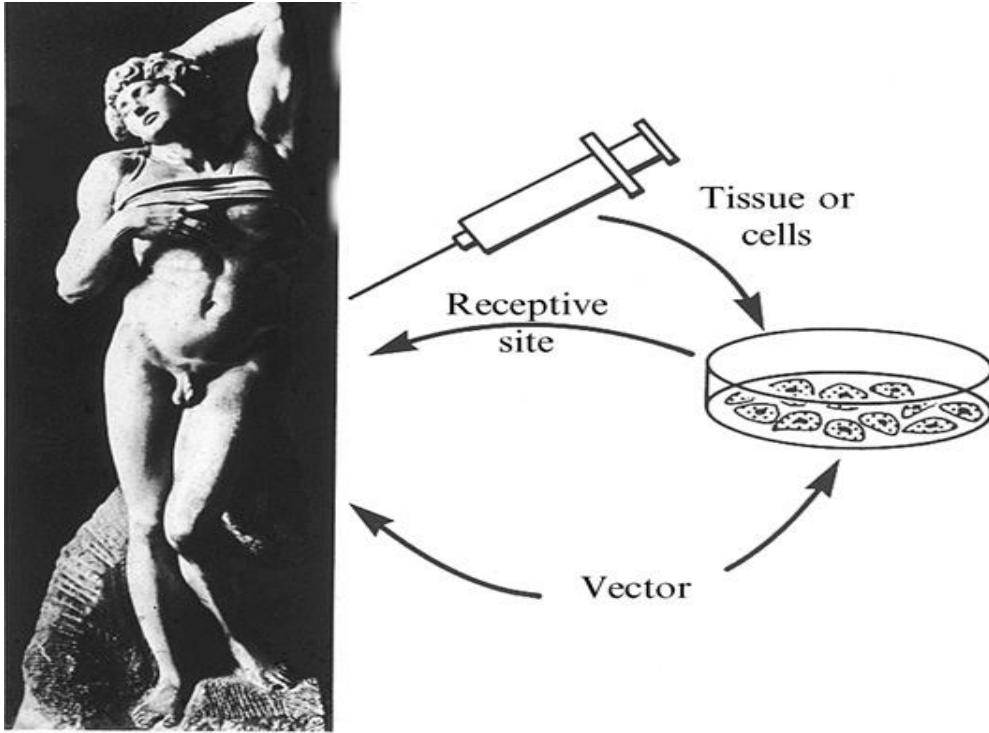
Resimde genetik hastalıktan kaynaklanan hasarın neye benzediği gösterilmektedir. Hasarın kendisinden ziyade hasarın sonuçlarına yönelik tedaviler, çoğunlukla yetersizdir ve başarısızlığa gebedir. Çünkü tedaviler hasar olduktan sonraki veya devam ederkenki atıklarla savaşırlar (Schneider - Friedmann, 2006, s.17).

3.3.1. Gen Terapisinin Çeşitleri

Günümüzde iki tür gen terapisi uygulanmaktadır: *Somatik gen terapisi* ve *germ-hattı gen terapisi*.

Somatik gen terapisi; doku veya hücre seviyesinde, sadece bir bireyi tedavi etmek için uygulanır ve sadece tedaviyi alan kişiyi etkiler. Temelde, hasarlı olan

hücrelerin vücudun dışındaki bir ortamda onarılarak sonradan yine vücuda aktarılması olarak açıkladığımız *ex vivo* (ya da *in vitro*) *gen terapisi* ve genlerin, hücreler vücut içerisindeyken değiştirilmesi-onarılması anlamına gelen *in vivo gen terapisi* olarak ikiye ayrılırlar (Resim 2) (Tamburrini, 2005, s.82; Kelly, 2007, s.11).



Resim 2: Taşıyıcının (Vektör) veya Genin İnsana Transferine Dair *Ex Vivo* ve *İn Vivo* Yaklaşımları

Vektör, hastadan alınıp laboratuardaki hücre kültür şartlarında manipüle edilmiş hücelere (*cells*) verilir. Ya da doğrudan hastanın dokularına (*tissue*) veya organlarına verilir. Her iki yöntem de birçok gen transfer çalışmasında uygulanır (Schneider - Friedmann, 2006, s.23).

Germ-hattı gen terapisi ise; genlerin, üreme (*reproductive*) hücrelerine ya da embriyoya aktarılarak sonraki nesillere de aktarılabilecek hastalıkları tedavi etme amacı taşımaktadır. Gen terapisinin bu çeşidi, insanların gelişimini kontrol altına alacağı korkusuyla (tedaviden ziyade zekâ kontrolü gibi) oldukça tartışmalıdır

(Tamburrini, 2005, s. 82; Kelly, 2007, s.12). Bir diğere nedeni ise, gelecek nesillere aktarılacak özelliklerin ne gibi sonuçlara yol açacağına bilinmemesidir. Örneğine, belirli bir hastalığa karşı direnci etkileyen bir genin, genin yeniden düzenlendiği sırada fark edilmemesiyle birlikte ilerleyen yıllarda veya birkaç kuşak sonra ortaya çıkabilecek ikinci veya üçüncü dereceden sonuçları olabilir (Fukuyama, 2002, s.99).

3.3.2. Gen Terapisindeki İlk Girişimler ve Problemler

A.J. Schneider ve T. Friedmann'a göre, 1970'lerin başında, hastalığı sorumlu genin işlevini değiştirerek tedavi etmenin veya önlemenin, genetik bozukluktan kaynaklanan hasarların sonuçlarıyla ilgilenmekten daha etkili olacağı fikri doğmaya başlamıştır. Düşüncedeki bu değişim aşağıdaki bilgi patlamasından kaynaklanmaktadır:

- DNA'nın yapısının anlaşılması;
- Proteinleri kodlayan, DNA segmentleri olarak genlerin doğasının anlaşılması;
- Mutasyonun doğası ve insan hastalıklarındaki rolünün anlaşılması;
- Bazı genleri izole etme, karakterize etme ve tamamen yeni genetik bilgi kombinasyonları oluşturmak üzere DNA moleküllerini birbirine bağlama yöntemlerindeki gelişmeler (Schneider - Friedmann, 2006, s.18).

1970-1973 yıllarında Amerikan-Alman Doktor Stanfield Rogers, bitkinliğe neden olan genetik *arginemia* hastası olan 3 genç kız, vücutlarına *Shope papilloma* virüsü vererek tedavi etmeye çalışır. Ancak tedavi başarısızlıkla sonuçlanır. Kızlara yapılan deneyler etik kurulun önünde ve açıkça tartışılarak gerçekleştirilmiştir. *Shope* virüsü deneyi üzerine etik tartışmalar halen sürüp gitmektedir (Kelly, 2007, s.33).

1989-1995 yıllarında *kistik fibrozis*, kas erimesi, beyin tümörü, genetik immun yetmezliği ve diğer genetik temelli hastalıkların tedavisine dair klinik çalışmaların hemen başarılı olacağı düşünülmektedir. Fakat çalışmaların sonuçları yayımlandığında durumun pek de sanıldığı gibi olmadığı anlaşılır (Schneider - Friedmann, 2006, s.18).

Genetik deneyler sorunları da beraberinde getirmiştir. Fakat, 1990'larda İnsan Genom Projesindeki (*Human Genome Project*) gelişmeler ve gen teknolojisindeki ilerlemelerle beraber, "genleri kullanarak tedavi etme" iyi bir fikir olmaktan daha da öteye geçmiştir. Deneyler, gen terapisinin insan hastalıkları üzerinde başarıyla kullanabileceğini ve 600'den fazla klinik protokolün dayandığı bir prensibin kanıtı olarak hizmet ettiğini göstermektedir. 1991'de *malignant melanoma* tedavi protokolü kabul edilir. Diğer programlar Amerika, İtalya, Fransa, Kanada ve Hollanda'daki bazı üniversite ve hastanelerde başlatılır (Kelly, 2007, s.33,40).

1999'da Pennsylvania Üniversitesi'ndeki bir gen tedavisi çalışmasında ciddi bir başarısızlık yaşanır. Bir tür akciğer hastalığından muzdarip olan 18 yaşındaki Jesse Gelsinger, yapılan tedaviden birkaç gün sonra kendisine enjekte edilen virüse bağışıklık sisteminin verdiği büyük tepki yüzünden hayatını kaybeder. Bu nedenle üniversitenin Gen Terapi Enstitüsü kapatılır. Ve "genlerin normal kopyalarının hastalıklı dokulara transfer edilerek hastalığı tedavi etme" fikrinin, o zamana kadar düşünülenlerden çok daha karmaşık ve çok daha zor olduğu anlaşılır (Schneider - Friedmann, 2006, s.29; Cieszczyk - Maciejewska – Sawczuk, 2009, s.8)

Sonuç olarak, gen tedavisinde kısa zamanda büyük adımlar atılsa da bilimsel verilerin yetersizliği gen tedavisinin potansiyel yararlarını sınırlamaktadır. Zira insan vücudunun fonksiyonlarının kontrolü kolay değildir (Kelly, 2007, s.40). Genetik

bilimi hala gelişiminin başlarındadır ve genetik hastalıklar üzerine bilinmeyen çok şey vardır. Aynı zamanda genlerin güvenli bir şekilde manipüle edilmesi de henüz başarılabilmiş değildir (Miah, 2004, s.5). Tüm bunlar, genetik müdahaleye başvuracak atletlerin tehlikede olacağını göstermesi bakımından önemlidir.

3.4. Gen Dopingi

1970'lerden günümüze kadar genetik bilimindeki çalışmalar sayesinde (Schneider - Friedmann, 2006, s.18) ve 2003'teki İnsan Genom Projesi ile birlikte genlerin %99'unun haritasının çizilerek, birçok hastalıkla ilişkisinin ortaya konması (Kelly, 2007, s.40), atletlerin ve çevrelerinin gözünden kaçacağı benzemiyor. Schneider ve Friedmann'a göre spor dünyasında birileri, yarışmada zafer elde etmek için genlerin manipülasyonuna kapılarını her zaman açık bırakacaklardır (Schneider - Friedmann, 2006, s.37,38). Geçen 40 yıla yakın sürede, genetik bilimindeki gelişmeler gelecek vaat etmektedir ve bazı hastalıkları gen terapisiyle tedavi etmek muhtemel görünmektedir. Ancak, genlerin manipülasyonundaki kontrol hala tam anlamıyla mümkün değildir (Miah, 2004, s.5); bu da atletik performansın artırılması için uygulanacak genetik müdahalelerin hayli riskli olduğunu göstermektedir (Friedmann, 2010, s.21). Çalışmamızın ikinci bölümünde de görüldüğü gibi ne atletler ne de onları dopinge sevk edenler ciddi sağlık risklerini sorun edeceklerdir. Bunun farkında olan IOC, 2003 yılında gen dopingini yasaklamıştır. Aynı yıl WADA, açıkladığı 2003 Yasaklılar Listesi'nde gen dopingine yer vererek gen dopingini şöyle tanımlamıştır:

“Gen veya hücre dopingi, atletik performansı artırma kapasitesi olan genlerin, genetik elementlerin ya da hücrelerin tedavi amacı gütmeyen kullanılmasıdır” (WADA, 2003).

Böylelikle genetik biliminin sporda performansı arttırmak amacıyla kullanılması -henüz ortada hiçbir vaka yokken- yasaklanmış olur. Ardından 2005 yılında, Stockholm'de WADA ve IOC tarafından düzenlenen *Gen Dopingi Sempozyumu*'nda gen dopingi her yönüyle ele alınır ve sempozyum sonunda bir bildiri yayınlanır:

3.4.1. Stockholm Bildirisi 2005

1. Günümüzde bazı genetik insan hastalıkları gen transferi aracılığıyla tedavi edilmiştir. Terapi amaçlı gen transferi tıp biliminin henüz deney aşamasında olan ve olgunlaşmamış bir alanıdır.

2. Araştırma denekleri ve hastaların güvenliği için kapsamlı ve sıkı düzenleme mekanizmalarına gereksinim vardır. İnsan üzerinde yapılan gen transferi prosedürleri:

a) İnsan denekleri üzerinde yapılan deneyler; klinik araştırmaları yönlendiren, kabul edilmiş ulusal ve uluslararası kuralları ve prensipleri takip etmelidir;

b) İnsan denekler üzerinde gerçekleştirilecek gen transferi, tamamıyla yerel ve ulusal düzenlemeler uyarınca uygulanmalıdır. Klinik araştırma kuralları ve standartlarının ve gen transfer prosedürlerinin yokluğunda, gen transferi işlemleri tıbbi kötüye kullanma ve/veya profesyonel suiistimal olarak görülmelidir.

3. Sporda gen transferinin illegal ve/veya etik olmayan uygulamasına karşı gerekli yaptırım mekanizmaları geliştirilmelidir.

4. Gene dayalı geliştirmenin (*gene-based enhancement*) vaatlerine dair kamusal tartışmalar ve eğitim programları düzenlenmelidir.

5. WADA ve başka kuruluşlar tarafından desteklenen araştırma projeleriyle katedilen bilimsel gelişme, yeni tespit etme yöntemlerinin ortaya çıkacağını ve bunun da sporu gen dopingi metotlarıyla kirlenmesini engelleyeceğini bize göstermektedir.

6. WADA ve diğer anti-doping organizasyonları tarafından yürütülen araştırma programları desteklenmelidir. Üniversiteler, hükümetler ve özel organizasyonlar eldeki bilgiyi geliştirmeleri ve gen dopingini engellemeleri için teşvik edilmelidir.

7. Genetik bilgiyi kullanarak atletleri seçmenin veya onlar arasında ayrımcılık yapmanın güçlü bir şekilde karşısında durulmalıdır. Bu ilke tıbbi tarama veya araştırmalara uygulanmaz.

8. Sporda gen transfer tekniklerinin yasadışı kullanımını hakkındaki farkındalık artırılmalıdır. Gen dopinginin olası tehlikelerine dair bilgiler geliştirilmelidir/tanıtılmalıdır (WADA, “The Stockholm Declaration”, 2006).

Bu bildirin ardından gen dopingine dair tartışmalar ve yayınlar oldukça artış göstermiştir. Zira genetik bilimi her gün gelişmekte ve atletler üzerinde uygulanacak olan manipülasyonlara dair yeni senaryolar türemektedir.

3.4.2. Gen Dopinginin Tanımı

Daha önce de belirtildiği gibi, yeni doping çeşitleri her zaman teknoloji ve tıptaki ilerlemelerle birlikte ortaya çıkmıştır. Friedmann ve arkadaşlarına göre geçmişte, spordaki doping ve benzeri hilekarlıklar farmakoloji (ilaç bilim) ve fizyolojideki gelişmeler sayesinde yürütülüyordu. Günümüzde ise, bu iki alana genetik mühendisliği de eklenmiştir. Genetik mühendisliğindeki ilerlemeler, atletik performansın da genetik müdahalelerle arttırılabileceğine dair kavramlar, araçlar ve fırsatlar sağlamaktadır (Friedmann – Rabin – Frankel, 2010 s.647). Dolayısıyla genetik bilimi geliştikçe, diğer doping çeşitlerinde olduğu gibi bu imkandan da faydalanmak isteyen atletler ve onların çevreleri olacaktır. Öyleyse bu çeşit bir faydalanma, sporda yeni doping tanımlamalarını gerektirecektir. A.J. Schneider ve

J.L. Rupert'e göre, gen dopingi; gen terapisinin –anti doping otoritelerinin yasakladığı şekliyle- fiziksel performansı arttırmak amacıyla kullanılmasıdır (Schneider - Rupert, 2009, s.190). WADA ise, 2012 Yasaklılar Listesinde gen dopingiyle ilgili maddesini aşağıdaki gibi açıklamaktadır:

“M3. GEN DOPİNGİ

Sportif performansı artırma olasılığı bulunan aşağıdakiler yasaklanmıştır:

1-Nükleik asitlerin ya da nükleik asit dizilerinin transferi;

2-Normal ya da genetik olarak modifiye edilmiş hücrelerin kullanımı”
(WADA, 2012 Yılı Yasaklılar Listesi).

Buradaki tanımdan hareketle, gen terapisine sağlık amaçlı başvuracak bir atletin bile gen dopingi yaptığı gerekçesiyle yarışma dışı kalacağı söylenebilir. Bu nedenle, WADA'nın böyle bir karmaşaya düşmemesi için test ve kontrol mekanizmasını çok dikkatli bir şekilde hazırlaması gerekmektedir. Test ve kontrol mekanizmalarının ne gibi sorunlara yol açacağı Bölüm IV'te ayrıntılarıyla incelenecektir.

3.4.3. Genetik Biliminin Spordaki Olası Uygulama Yöntemleri

C. Munthe ve C. Tamburrini, sporda kullanılacak genetik biliminin muhtemel yöntemlerini 4 başlığa ayırarak incelemektedir:

3.4.3.1. Genomics

Genetik teknoloji sayesinde, özellikle kişinin genetik bilgilerinin öğrenilerek ona yönelik ilaç ve daha etkili antrenman tekniklerinin üretilmesinin sağlanması.

3.4.3.2. Somatik Hücre Modifikasyonu

Vücutun dokular, kan ve farklı organlarımızı oluşturan somatik hücreleri sporda performansı arttırmak amacıyla modifiye edilebilir. Örneğin, kırmızı kan hücrelerinin genetik olarak manipüle edilmesiyle kan dopingi yapılması.

3.4.3.3. Germ-Hattı Genetik Modifikasyonu

Sperm ve yumurtalar gibi kalıtım hücrelerinin çok erken yaşta, atletik çıkar elde etmek amacıyla değiştirilmesi.

3.4.3.4. Bireylerin Genetik Seçimi

Bir kişinin genetik bilgisinin, kişi henüz embriyo veya bebeklik aşamasında iken onun spora yatkınlığı açısından kullanılması (Munthe, 2000, s.219,220; Tamburrini, 2007, s.286).

Yukarıdaki 4 ayrı uygulama alanıyla genetik bilimi sporda devrim yaratabilir. Bu bağlamda, fiziksel performansın artırılması açısından hangi genin, özel olarak hangi fiziksel özelliği etkilediğinin tespit edilmesi gerekir. Genlerin spordaki önemine daha önce genel olarak değinmiştik. Tablo 3’de bazı genlerin hangi fiziksel özelliği etkileyerek hangi değişikliğe neden olduğu belirtilmektedir. Bu tablo aşağıdaki kaynaklardan derlenmiştir:

Haisma vd., 2004; WellnessOption, 2005; Diamanti - Kandarakis vd., 2005; Schneider - Friedmann, 2006; Mosher vd., 2007; Schneider - Rupert, 2009; Friedmann vd., 2010

3.4.4. Performans Arttırıcı Genler ve Olası Uygulama Alanları

Tablo 3’te performansla ilişkili genler ve olası uygulama alanları bulunmaktadır. Her bir genin ortaya çıkardığı ürün insan organizmasındaki çeşitli biyolojik yapılar ve sistemler üzerinde değişim ve gelişimlere neden olmaktadır.

Tablo 3: Performans Arttırıcı Genler ve Olası Uygulama Alanları

GEN ADI	ÜRÜN	ETKİ ALANI	DEĞİŞİM/ GELİŞİM
IGF-1 (Haisma vd., 2004; Wellness Option, 2005; Schneider - Friedmann, 2006; Schneider - Rupert, 2009; Friedmann vd., 2010;)	İnsülin-benzeri büyüme faktörü -1	Kaslar	kas gelişimi
EPO (Diamanti - Kandarakis vd., 2005;Haisma vd., 2004; Schneider - Friedmann, 2006; Schneider - Rupert, 2009)	Eritropoietin	Kan	kırmızı kan hücreleri üretimi
PPAR delta (Wellness Option, 2005; Schneider - Friedmann, 2006; Schneider - Rupert, 2009; Friedmann vd., 2010)	Peroxisome proliferator activated receptor-delta	Kaslar	Aerobik dayanıklılık, yorgunluğa direnç ve enerji üretimi
ACE (WellnessOption, 2005; Schneider - Rupert, 2009)	Angiotensin converting enzimi	vaso constricting hormone angiotensin 2	Dayanıklılık ve kuvvet
MYOSTATİN (Haisma vd., 2004; WellnessOption, 2005; Schneider - Friedmann, 2006; Mosher vd., 2007; Schneider - Rupert, 2009)	Myostatin	Kaslar	kas gelişimi
ENDORFİN (Haisma vd., 2004)	Endorfin	sinir sistemi	ağrı dindirme
VEGF (Haisma vd., 2004; Schneider - Rupert, 2009)	Vascular endothelial büyüme faktörü	Dolaşım	yeni kan damarlarının üretimi

3.4.4.1. IGF-1 (İnsülin-benzeri büyüme faktörü -1)

IGF-1, kasların büyümesini ve gelişmesini düzenler (Haisma vd., 2004, s. 21; WellnessOption, 2005, s.41). Yapılan araştırmalar, IGF-1 isimli kas büyüme faktörünün veya bu büyüme faktörünü kodlayan genin, iskelet kasına enjekte edildiğinde, kaslarda hipertrofi sağladığını kanıtlanmıştır (Schneider - Friedmann, 2006, s.42,43; Schneider - Rupert, 2009, s.186; Friedmann vd., 2010, s.647). Böyle bir genetik müdahaleyle, örneğin, bir tenisçinin omuz kasları, bir sprinterin kalf kasları, bir boksörün *biceps* (ön kol) kasları kuvvetlendirilebilir (Haisma vd., 2004, s.21).

3.4.4.2. EPO (*Eritropoietin*)

EPO, insanlarda ve diğer memelilerde bulunan, kırmızı kan hücresi üretiminde büyük önem arz eden normal bir hormondur. Çevrede düşük miktarda oksijen olduğunda EPO, kemik iliğinde, oksijen taşıyan kırmızı kan hücrelerinin miktarının üretiminde/artışında rol oynar. Kansere ve böbrek hastalığı yüzünden kan üretimi baskılanan birçok hastada EPO, en önemli tedavi edici ilaç olarak kullanılmaktadır (Diamanti - Kandarakis vd., 2005, s.832; Schneider - Friedmann, 2006, s.44; Schneider - Rupert, 2009, s. 190).

1964 yılında, Finlandiyalı kayakçı Eero Mäntyranta, Innsbrück, Avusturya'daki Olimpiyat Oyunlarında iki altın madalya kazanmıştır. Sonradan yapılan incelemelerde Mäntyranta'nın, vücudundaki normal bir mutasyon sayesinde sıradan bir insandan daha yüksek miktarda kırmızı kan hücrelerine sahip olduğu anlaşılmıştır. Daha fazla kırmızı kan hücresine sahip olmak akciğerlerden dokulara

daha fazla oksijenin taşınması anlamına gelmektedir; bu da dayanıklılığı attırmaktadır. Mäntyrinta, her atletin ulaşmayı arzuladığı dayanıklılığa vücudundaki mutasyon sayesinde sahipti (Haisma vd., 2004, s.21; Schneider - Rupert, 2009, s.185). Özellikle bisiklet gibi dayanıklılık isteyen branşlarda atletler, EPO'nun farkına varmışlardır ve ne yazık ki dayanıklılıklarını arttırmak için illegal olarak kullanmaktadırlar (Schneider - Friedmann, 2006, s.44). Gelecekte atletler Mäntyrinta'nın doğal olarak sahip olduğu mutasyonu genlerinin manipülasyonu ile elde edebileceklerdir. Bu iş, örneğin, atlete bir genin kopyasını transfer edip EPO hormonunun üretimini arttırarak sağlanabilir (Haisma vd., 2004, s.21).

3.4.4.3. PPAR-delta (*Peroxisome proliferator activated receptor-delta*)

PPAR-delta, yağ metabolizması, enerji üretimi ve insulin aksiyonu ile ilgili genlerin ekspresyonunu düzenler; aynı zamanda yavaş kasılan kas fibrillerinin üretimini arttırır. Bu etkiler, diyabet, obezite ve kas hastalıklarının tedavisinde önemlidirler (Friedmann vd., 2010, s.647; Schneider - Rupert, 2009, s.186). Fareler üzerinde yapılan çalışmalarda, genetik olarak değiştirilmiş olanlarının çok düşük seviyede kaslar arası yağlanma gösterdikleri gözlenmiştir. Aynı farelerin, vücut yağ miktarlarının azaldığı, dayanıklılık egzersizleri esnasında daha fazla enerji ürettikleri izlenmiştir. Bunlar “maraton” faresi olarak adlandırılmaktadır. Daha önce de belirttiğimiz gibi, bu çalışmalar da atletlerin ve çevrelerinin gözlerinden kaçmayacaktır (Wellness Option, 2005, s.41; Schneider - Friedmann, 2006, s.46; Schneider - Rupert, 2009, s.186).

3.4.4.4. ACE (*Angiotensin converting enzimi*)

ACE geni, kan basıncını düzenleyen hormonun aktivasyonundan sorumludur (WellnessOption, 2005, s.40). ACE seviyesini düşürmek kuvvete dayalı performansı

arttırabilecek iken, ACE seviyesini arttırmak dayanıklılık sporlarındaki performansı attırabilir (Schneider - Rupert, 2009, s.191).

3.4.4.5. Myostatin

Myostatin, kas büyümesini sınırlayan bir negatif düzenleyicidir. Myostatinin faaliyeti azaltıldığında kas yapısında artış meydana gelir (Schneider - Rupert, 2009, s.186). Yapılan araştırmalar myostatin proteininin, kas fibrillerinin hem miktarını hem de kompozisyonunu etkilediğini göstermiştir (Mosher vd., 2007, s.779). Genetik müdahaleyle myostatinin işlevi azaltılırsa, kas yapısı egzersize gerek kalmadan artış gösterecektir. Bu yüzden atletler mysostatin agonistlerini yakın bir gelecekte gen dopingi olarak kullanabilirler (Haisma vd., 2004, s.22).

3.4.4.6. Endorfin

Kas yorgunluğu ve acı hissi birçok spor branşında yer alır. Örneğin, boks gibi temas sporlarında acının duyumsanmaması büyük önem arz eder. Aynı zamanda maraton gibi uzun mesafe koşularında yorgunluk hissini mümkün olduğu kadar geç gelmesi bir avantajdır. Kasların yorgunluğu özellikle laktat ve diğer atık ürünlerin artışına neden olur ve bu da acı hissini ortaya çıkartır. Acı hissini ortadan kaldırma, atletlerin daha iyi ve daha uzun süre performans sergilemelerini sağlar. Atletlerin çoğu, yasadışı elde ettikleri ağrı kesici ilaçlara zaman zaman başvurumaktadırlar. Bunlar en yaygın şekilde kullanılan ilaçlardır. Bu kimyasallara alternatif olarak *endorfin* ve *enkephalin* gibi ağrı kesici *peptitler* de mevcuttur. Bu peptitleri kodlayan genler vücuda transfer edilebilir ve ağrı kesici olarak kullanılabilirler (Haisma vd., 2004, s.22).

3.4.4.7. VEGF (*Vascular endothelial* büyüme faktörü)

VEGF, yeni kan damarlarını meydana getirmede etkilidir. Bu faktörü kodlayan gen transfer edildiğinde, yeni kan damarlarının oluşması sağlanabilir (Haisma vd., 2004, s.22). Böylece kan, dokulara daha fazla oksijen taşıyarak ve karbondioksiti kandan daha hızlı uzaklaştırarak performansı arttırabilir (Schneider - Rupert, 2009, s.191).

Sonuç olarak, performansı arttırabilecek birçok genin manipülasyonu, elit sporda çok büyük avantajlar elde edilebilir. Sporda kullanabilecek muhtemel genlere dair yukarıda derlediğimiz bilgiler başka genleri de içerecek şekilde genişletilebilir.

3.4.5. Gen Dopinginin Riskleri

Daha öncede bahsettiğimiz gibi genetik bilimindeki ilerlemelere rağmen risklerin ortadan kaldırılması hala mümkün değildir (Miah 2004, s.5). Genetik alanında yapılan çalışmalar bazı hastalara büyük zararlar vermiş, hatta kimilerinin ölümüne bile neden olmuştur (Schneider - Friedmann, 2006, s.29). Bu yüzden atletik performansın arttırılması için uygulanacak genetik müdahaleler büyük riskler taşıyacaktır; bu riskler lösemi, hatta ölüm bile içerebilir (Friedmann, 2010, s.21).

3.4.5.1. Aşırı EPO üretimi

Genetik müdahale yüzünden istenilenden daha fazla miktarda EPO üretimi meydana gelebilir. Sağlıklı insanların EPO seviyelerini yükseltmek için yapılan mevcut uygulamalar, kanı kalınlaştıran kırmızı kan hücrelerini arttırdığından, onların felç olma ve kalp krizi geçirme riskini de arttırır. Çünkü kan kalınlaştıkça, kalbin onu vücudun tüm dokularına pompalaması zorlaşır; bu da damarların artan yoğunluğu telafi edemediği bir pıhtılaşmayla sonuçlanır. Daha önce anlattığımız gibi atletler,

EPO dopingini uygulamakta ve bu bahsettiğimiz risklerle karşı karşıya kalmaktadır. Ancak EPO, gen terapisiyle de vücuda yollanabilir ve EPO'nun seviyesi ve etki süresi daha az kontrol edilebilir. Bu durumda hemotokrit yönetilemez ve EPO seviyesinin yükselişi durdurulamayabilir (Haisma vd., 2004, s.23,24; Unal - Unal, 2004, s.360).

3.4.5.2. Kanser

Genetik müdahalede, diğer genler üzerinde kontrol eksikliği olduğundan kanser vakası da meydana gelebilir. Örneğin, IGF-I ya da VEGF genleriyle büyüme hormonu tedavisi uygulamak tümör oluşumuna yol açabilir (Haisma vd., 2004, s.23,24; Unal - Unal, 2004, s.360; Schneider - Rupert, 2009, s.196).

3.4.5.3. Bağışıklık Sistemi

Bağışıklık sistemi, tedavi amacıyla vücuda verilen virüs veya bakterilere karşı aşırı tepki verebilir; çünkü vücuda giren virüs veya bakterileri yok edilmesi gereken yabancı maddeler olarak görür. Bu durumda, 1999'daki 18 yaşındaki Jesse Gersinger vakasında olduğu gibi, gen dopingi yapan atlet de birçok organının zarar görmesinden dolayı yaşamını yitirebilir (Hacein-Bey-Abina vd.'den aktaran Schjerling, 2005, s.28).

3.4.5.4. Yan Etkiler

İlaç tedavisinde, vücutta ilaca bağlı olarak bir yan etki meydana geldiğinde söz konusu ilacın kullanımı kesilebilir; böylelikle yan etkilerin de önüne geçilmiş olur. Ancak gen terapisi yan etkilere neden olduğunda bunu durduracak bir yol yoktur (Schjerling, 2005, s.28). Bu da gen dopingi yapacak atletin yaşamını tehlikeye atar.

3.4.5.5. Çevreye Verilecek Zararlar

Haisma ve arkadaşlarına göre diğer bir risk de atletle çevresindeki atletlerin fiziksel temasından doğabilir. Çünkü gen dopingli atlet genetik olarak modifiye edilmiş hücreler veya gen transfer vektörü içeren salgı (*excreta*) taşımaktadır. Bu hücreler veya salgı, diğer atletlere herhangi bir temas yoluyla transfer olursa temas edilen atlet üzerinde istenmeyen genetik bir değişim gözlenebilir. Hastalar üzerinde yapılan genetik çalışmalarda laboratuvar ortamına büyük bir titizlikle dikkat edilmektedir. Ancak, aynı terapiyi atletler daha az kontrol edilen ortamlarda yaptırabilir ve büyük tehlikelerle karşılaşabilirler (Haisma vd., 2004, s.24).

3.4.5. Gen Dopingi Nasıl Tespit Edilir

Şimdiye kadar gen dopinginin uygulandığına dair bir vakaya rastlanmamıştır. Ancak, 2008 Pekin'deki Olimpiyat Oyunları öncesinde bir Çin genetik laboratuvarının genetik temelli manipülasyonlar sunduğu söylenmektedir. Aynı zamanda bir Alman atletizm antrenörü, EPO geninin ekspresyonunu sağlayan Repoxygen isimli gen-transfer vektörünü elde etmeye uğraşırken yakalanmıştır. Bu ve benzeri girişimlerin atletlerde kullanılacak aşamaya ulaşip ulaşmadığı bilinmemektedir (Friedmann vd., 2010, s.647).

Dopingin tespit edilmesine dair geleneksel yaklaşım, yasaklanan maddenin veya atık ürününün kromatografi⁹ veya yüksek çözünürlü kitle spektrometresi gibi oldukça hassas sistemler tarafından tespit edilmesine dayanmaktadır. Ama bu yaklaşım, bazı kimyasal modifikasyonların testten kurtulabilme olasılığından dolayı sınırlıdır (Wells, 2009, s.171,172).

⁹ Bir maddenin bir cam tüpte bulunan emici cisimler yardımı ile kimyasal tahlilinin yapılması.

2007'ye kadar WADA, gen dopingine yönelik testlerin geliştirilebilmesi için 21 araştırma projesini mali bakımdan desteklemiştir. Karşılaşılan başlıca zorluk, terapetik genlerin normal insan genleri ile özdeş olmasından dolayı genetik müdahalelerin pratikte test edilemiyor olmasıdır. Ancak genetik modifikasyona eşlik edebilecek, test edilebilir genetik işaretlerin var olması muhtemeldir (Schneider - Rupert, 2009, s.193).

D.J. Wells'e göre vücut sıvılarından alınan örneklerle de gen dopinginin testi mümkün olabilir. Örneğin, doğrudan kanın incelenmesi, gen transferini takiben salınan protein dağılımının, terapiden sonraki farklılığı göstermesi bakımından işe yarayabilir (Wells, 2009, s.172). Bunu destekleyen bir başka görüşe göre de, potansiyel en güçlü tespit yöntemi şu fikre dayanmaktadır: Kimyasal, biyolojik ve genetik doping ajanları muhtemelen büyük metabolik, genetik ve proteomik (proteinler ile alakalı) değişiklikleri ortaya çıkaracaklardır. Bu değişiklikler de bazı tekniklerle tespit edilebilir (Friedmann vd., 2010, s.647).

Bu açıklamalardan da anlaşılacağı gibi gen dopinginin test veya tespitine dair henüz net bir yöntem geliştirilememiştir. WADA bu konuda çalışmaya devam etmektedir. Ancak fiziksel sınırlılıkların yanı sıra, muhtemel test yöntemlerinin etik problemlerle de başı derde girecektir. Çünkü atletlerden alınacak örnekler onların sağlığına zarar verebilir; ayrıca testlerle edinilecek bilgiler atletin genetik sınırlılıklarını da gösterebilir, atlet hakkında atletin öğrenmek istemeyeceği bilgileri de ortaya çıkarabilir. Bu durumda atlet zarar görecektir. Bunlar WADA'nın üzerinde özenle durması gereken etik problemlerdir. Konunun etik boyutlarını tezimizin dördüncü bölümünde ayrıntılarıyla inceleyeceğiz.

BÖLÜM IV

SPOR ETİĞİ BAĞLAMINDA GEN DOPİNGİNİN İNCELENMESİ

Çalışmamızın ikinci bölümünde, dopingin elit spor içerisindeki izini sürdük. Bu izlekte, antik dönemde eşek ayağından performans artırıcı elde eden atletten başlayıp *Citius, Altius, Fortius* ilkesini modern bilimin imkânlarıyla yaşama geçirmeye çalışan günümüz atletine ulaştık. Burada karşımıza çıkan tablo, ölümler, iptal edilen rekorlar ve yarışmalardan atılan sporcularla doluydu. İster antik dönemde ister modern dönemde olsun, atletlerin dopinge bu denli bulaşmış olmaları üzücüdür. Ayrıca bu bizlere, otoritelerin dopinge karşı koyduğu kuralların pek de başarılı olmadığını göstermektedir. Zira yasaklayıcı girişimler dopingi ortadan kaldırmaya yetmemiştir. Bölümün sonunda anti doping mücadelelerinden kısaca bahsedilmişti. Bu mücadele hala sürüp gitmektedir.

Çalışmamızın üçüncü bölümünde ise, gen dopingini bilimsel temelleriyle ele aldık. Genlerin spordaki önemini, gen terapisi ve genetik müdahalelerin atletler üzerindeki muhtemel uygulama alanlarını – ortaya çıkabilecek riskleriyle beraber – anlattık.

Bu kısımda, öncelikle dopinge yönelik genel argümanlar ele alınmaktadır. Bu argümanlar bize genel olarak doping tartışmalarında hangi aşamada olduğumuzu göstermektedir. Ayrıca, bu argümanları tartışma yöntemimiz hemen arkasından gelen

gen dopingi araştırma ve irdellememizde belirleyici olmaktadır. Buna göre, her argümanın güçlü ve zayıf yönleri belirtilmekte ve akıl yürütmelerdeki sorunlar karşı argümanlarıyla birlikte değerlendirilmektedir. Zira daha önce de belirtildiği gibi, dopingi savunanların sayısı oldukça fazladır. Bu yüzden, dopinge dair iyice temellendirilmeden uygulanan yasaklar ve görüşler genel kabul görememektedir.

Bu argümanların ele alınmasının ardından gen dopingi tartışmamız başlatılmaktadır. Buna göre öncelikle, genetik olarak iyileştirme - geliştirme ayrımı yapılmaktadır. Zira bu ayrımı yapmakla, doping ile doping olmayan genetik müdahalelerin farkı anlaşılacaktır. Bunun ardından, gen dopinginin atletlerin ve çevresinin göreceği zararlar bakımından ne anlama geleceği ve adil bir yarışmayı nasıl etkileyeceği ele alınmaktadır. Böylelikle var olan gen dopingi yasağının meşruluğu hakkında temellendirilmiş gerekçeler sunulmaktadır.

4.1. Dopinge Yönelik Etik Tartışmalara Genel Bir Bakış

Spor etiğinde doping tartışılırken 9 temel argümandan hareket edilir. İzleyen kısımlarda her bir argümanın çelişkileri, güçlü ve zayıf yönleri gösterilmeye çalışılacaktır. Bu argümanlardan bazıları, birbirine çok yakın tartışmaları içermektedir; bu nedenle bunlar, aynı başlık altında gösterilecektir. Ayrıntılarıyla inceleyeceğimiz argümanlar şunlardır: Aldatma argümanı, haksız avantaj argümanı, zarar argümanı, baskı argümanı, rol-model argümanı, konsensüs argümanı, makineleştirme argümanı, yapay argümanı ve sporun ruhu argümanı.

4.1.1. Aldatma (Cheating) Argümanı

J. Vorstenbosch'a göre; “[k]uralların olduğu durumlarda, genel olarak aldatma; bir eylemin ya da ilişkinin ahlaki özünün, eyleme ya da ilişkiye dair

kuralları kabul etmiş ve dolayısıyla diğer taraflarla ilişkisinde meşru beklentiler oluşturmuş kişiler tarafından, ihlal edildiği bir hareket veya tavidir” (Vorstenbosch, 2010, s168,169).

Aldatma söz konusu olduğunda (ki çoğu zaman buna ‘hile’ de deriz) elit spor birçok örnekle doludur ve bu durum ciddi önlemler almayı zorunlu kılmaktadır. Bu önlemlerin başında kurallar gelir. Kuralları korumak ve onlara uymak spor kültürünü oluşturan belki de en önemli ilkedir. S.S. Loland ve M.M. McNamee’ye göre, nasıl ki diğer oyuncular bizim kurallara olan mutabakatımıza bağlıysa, biz de onlarınkine bağlıyız. Çünkü oyun (*game*) her şeyden önce işbirliği gerektiren bir etkinliktir. Eğer futbol, voleybol, hokey vb. oyunlara katılmaktan zevk alıyorsak, bu oyunların temel kurallarına da sadık kalmalıyız (Loland - McNamee, 2000, s.65). Oysa doping kullanımı, mutabık olduğumuz kurallara dair bağlılığımızı ortadan kaldırır. Bu yüzden doping, tüm aldatmalar gibi yanlıştır ve yasaklanması gerekir (Schneider - Butcher, 2000, s.186).

Bu argümana karşı geliştirilen eleştiri, çıkış noktasını kuralın gereksizliğinden alır. Buna göre, bir şeyin aldatma olduğunu söyleyebilmemiz için ortada bir kural ihlali olması gerekir. Eğer spor otoriteleri dopingi yasakladıysa ve atletler doping kullanıyorlarsa bu aldatmadır. Fakat, yasak kılınmasaydı o zaman aldatma sayılmayacaktı (Schneider - Friedmann, 2006, s.44). Bu durumda, W. M. Brown’ın da belirttiği gibi tartışılması gereken şey dopingin neden serbest bırakılmadığıdır (Brown, 1980, s.18). Bunun yanıtını izleyen argümanlarda arayacağız.

4.1.2. Haksız (*Unfair*) Avantaj Argümanı

1988 Seul Olimpiyatlarında, 100m. birincisi Ben Johnson, *stanozolol* adlı bir *steroid* kullandığı için diskalifiye edilerek madalyası geri alınır. Çünkü, kullandığı

maddenin kendisine hak etmediği bir avantaj sağladığı düşünölmekteydi. Avantajın bizatihi kendisinde bir sorun yoktu. Zira bir atlet başka bir atletten bazı bakımlardan avantajlı olabilir. Rahatsız edici olan, Johnson'ın buna adil olmayan bir şekilde sahip olmasıydı (Gardner, 1989, s.59). Çünkü doping, antrenmanların fiziksel ve mental yoğunluğuna ve şiddetine karşı daha fazla direnç gösterilmesini sağlar; bu da normalden daha fazla gelişme anlamına gelmektedir. Sonuç olarak yarışmaya yansıyan bu ilerleme, performansı normalin çok ötesine taşır.

Haksız avantaj argümanına göre, sporda doping yasaklanmalıdır; çünkü doping kullanan atletler, bahsedildiği gibi hem antrenman hem de yarışma performansı bakımından temiz atletlere göre daha avantajlıdırlar (Hemphill, 2009, s.314). Bu da adil rekabeti ortadan kaldırarak spor kültürüne zarar verir. Peki bu, dopingi yasaklamak için meşru bir gerekçe midir?

Kimi yorumculara göre, sporun kendisi bizatihi olarak adil değildir; zira spor, hem bireysel hem de evrensel anlamda sosyal eşitsizliklerin aynasıdır. Dolayısıyla, birçok eşitsizlik mevcutken, haksız avantaj argümanına dayanarak dopingi yasaklamak meşru değildir (Kell'den aktaran Connor, 2009, s.336; Hemphill, 2009, s.315).

Bu yorumlar, atletlerin ekonomik imkânları, buldukları coğrafyanın iklim şartları, genetik yapıları, ülkelerinin, buldukları toplumun veya ailelerinin spora bakışı gibi birçok bakımdan düşünöldüğünde haklıdır. Örneğin, Avusturya ve İsviçreliiler – kış sporları söz konusu olduğunda – Amerikalılara veya kış iklimi uzun sürmeyen ülkelerin insanlarına göre daha avantajlıdırlar (Gardner, 1989, s.61). Buna karşılık Amerikalı atletler, az gelişmiş ülkelerin atletlerine göre maddi imkânlar ve gelişmiş antrenman teknikleri-teknolojileri bakımından daha avantajlıdırlar.

Türkiye’den örnek verecek olursak; ülkenin doğusunda ve güneydoğusunda bulunan atletler, uzun mesafe koşularında Ege bölgesindeki atletlere göre daha şanslılardır. Çünkü bu atletler, deniz seviyesinden yüksek bir bölgede yaşamakta ve ulaşımının büyük bir kısmını yaya olarak gerçekleştirmektedirler (ör. okula, antrenmana veya işe). Bu iki durum da dayanıklılık gerektiren sporlarda bu atletlere avantaj sağlamaktadır. Buna karşın batıda yaşayan atletler, antrenman tesisleri, yarışmaların sıklığı, beslenme şartları ve ailelerinin kendilerine sağladığı diğer imkânlar bakımından, önceki atletlere göre daha avantajlılardır. Çünkü ülkenin batı kesimi, doğu kesimine göre daha iyi ekonomik imkânlarla sahiptir. Tüm bu şartlar yarışma ortamına yansıdığında, bazı atletlerin haksız bir avantaja sahip olduğu söylenebilir.

Ancak, R. Gardner’a göre, yukarıdaki örneklerde bahsedilen eşit olmayan ortamlar sporda kabul edilir. Bu yüzden, sırf bahsedilen avantajlara sahipler diye atletler suçlanmamalıdır (Gardner, 1989, s.61).

Breivik ise, atletler arasındaki eşitsizliğin dopingin serbest bırakılmasıyla giderileceğini savunur. Çünkü doping kullanan atletler yakalanmamaktadır. Bu da, temiz atletlerin aleyhine bir durumdur. Eğer serbest bırakılırsa, herkes dopinge eşit şekilde ulaşabilecek, böylelikle adil bir ortam sağlanabilecektir. Kısacası, dopingli atletleri yakalayamıyorsak doping serbest olmalıdır (Breivik, 2005, s.169).

Breivik’in bu önerisi birkaç açıdan sorunludur. İlk olarak, serbest bırakıldığında, her atlet doping kullanmayı kabul etmeyecektir. Çünkü bazı atletler zararlı maddeleri kullanmayı istemez. Örneğin, sırf sportif başarı uğruna bir bayan atlet, vücudunun aşırı tüylenmesini veya bir erkek atlet kısır olmayı kabullenemeyebilir. İkinci olarak, tüm atletlerin doping kullanmayı kabul ettiğini ve kullandığını varsaydığımızda bile hepsinin metabolizması dopinge karşı aynı tepkiyi

vermeyecektir (Simon, 1985, s.10). Son olarak, sadece yakalayamadığımız için dopingi serbest bırakacaksak, toplumda yakalayamadığımız ve suç saydığımız birçok şeyi neden serbest bırakmıyoruz? Francis Fukuyama'ya göre;

“(….)Hiçbir kanun tam olarak uygulanamaz. Her ülkede cinayet ve hırsızlık suç olarak değerlendirilir ve çok ciddi cezalar verilmesini gerektirir ama buna rağmen cinayet ve hırsızlıklar sürüp gider(Fukuyama, 2002, s.324).

(…)Sonuçta, hırsızlık yapıp veya cinayet işleyip cezasız kalan insanların var olması, hırsızlık ve cinayeti yasal hale getirmeyi gerektirmez”(Fukuyama, 2002, s.14).

Nihayetinde bu yasaklar caydırıcı niteliktedir ve her yasağın ihlal edilme olasılığı vardır. Bazı atletler yakalanamıyor diye dopingi serbest bırakmamız, temiz atletlerin aleyhine bir durumdur ve bu kabul edilemez.

4.1.3. Zarar (*Harmful*) Argümanı

Bu argüman, dopingin hem kullanan atlete hem de çevresine zararlı olduğu için yasaklanması gerektiğini savunmaktadır (Fraleigh, 1985, s.27). Tezimizin ikinci bölümünde, doping yüzünden birçok atletin ciddi sağlık sorunlarına maruz kaldığı ve hayatını kaybettiği anlatılmıştı. Dolayısıyla, zarar argümanı haklı gibi görünmektedir.

Buna karşı çıkan kimi yorumculara göre, elit sporun bizatihi kendisi atletin sağlığına zararlıdır. Örneğin, yoğun antrenman programları büyük yaralanmalara neden olurken dağcılık ve boks gibi sporların kurbanları, doping kurbanlarından fazladır (Tamburrini, 2000, s.202); uzun mesafe koşan atletlerin dizleri büyük tehlike altındayken Sumo güreşçileri sürekli şişmanlamaktadır (Lavin, 1987, s.37). Bu

durumda, bahsedilen branşların veya yoğun antrenman programlarının da yasaklanması mı gerekir?

Ayrıca, sağlığa zararlı olduğu halde toplumda kullanılan bazı şeyler ahlaki olarak yanlış görülmemekte ve yasaklanmamaktadır. Örneğin, yetişkinlerin sigara veya alkol kullanması onlara zarar verdiği halde, ahlaki gerekçelere dayanarak engellenmemektedir (Vossen, 2002, s.186). Öyleyse, neden elit spordaki yetişkin atletlerin özgürlüğü, sağlık gerekçesiyle kısıtlanıyor? Ayrıca, doping sayılan *steroid* gibi bazı maddeler, yüksek dozda kullanıldığında olumsuz yan etkilere sahipken, nispeten düşük dozda kullanıldığında zararsızdırlar. Yahut atletin kendinden alınan kanla yapılan (*otolog*) kan dopinginin herhangi bir yan etkiye sahip olduğu gösterilememiştir (Schneider - Friedmann, 2006, s.4). Bu da, bazı dopinglerin sigara ve alkolden daha az zararlı olduğunu göstermektedir.

Ayrıca R.L. Simon'a göre, J.S. Mill'in "zarar ilkesi" (*harm principle*)'ni kabul edecek olursak; atletlerin doping kullanımını yasaklamak onların özgürlüğüne yapılacak "paternalist"¹⁰ bir müdahale olarak görülmektedir. Zira zarar ilkesine göre yetkin, rıza gösteren (*consenting*) bireyleri ancak başkalarına zarar vereceklerse engelleme hakkına sahibiz. Eğer atlet, zararlı yan etkilerine rağmen doping kullanmayı tercih ediyorsa, yasaklama yoluyla onun özgürlüğüne yapılacak dışsal bir müdahale (paternalist) haklı değildir (Simon, 1985, s.8).

Ancak, Simon, paternalist müdahaleyi zarar ilkesi bakımından meşru kılacak iki gerekçe sunar:

¹⁰ Paternalizm, bir kişiye, kişinin iradesine rağmen, devletin ya da bir başkasının onu daha iyi duruma getirmek veya zarardan korumak iddiası ve güdüsüyle müdahale etmesidir (<http://plato.stanford.edu/entries/paternalism/>).

- a. Eğer atlet doping kullanmaya, dopingin zararlarına dair yeterince bilgilendirilmeden rıza göstermişse (*informed consent*),
- b. Eğer atletin doping kullanması diğer yarışmacılara zarar verecekse, yasaklanmalıdır (Simon,1985, s.8).

İlk gerekçeyi (a) ele alalım: Gerçekten de bazı doping maddeleri oldukça karmaşıktır ve zararları hakkında ne antrenörler ne de atletler yeterli bilgiye sahiptirler. Uzun vadede karaciğer yetmezliği, kısırlık, kanser gibi hastalıklar baş gösterebilir ve atlet, farketmeden ölüme bile sürüklenebilir. Bu yüzden, eğer atlet doping maddesini kullanmayı kabul ettiğinde yeterli bilgiye sahip değilse, bu durumda doping yasağı meşrudur (a). Ancak, eğer atlet muhtemel zararlar hakkında yeterli bilgiye sahip olarak doping maddesini kullanırsa, bu durumda – zarar ilkesi uyarınca – doping kullanımı serbest olmalıdır. Dolayısıyla, paternalist bir müdahale meşru değildir.

İkinci gerekçeye (b) göre, bazı atletlerin dopingi kullanması rakiplerine zarar verir; bu nedenle hem zarar argümanı hem de Mill'in zarar ilkesi bakımından yasaklanması meşrudur. (Simon, 1985, s.9,10; Tamburrini, 2000, s.204,208) Peki, doping kullanan atlet nasıl başkalarına zarar verebilir? Bu sorunun yanıtı, baskı ve rol-model argümanlarıyla verilmeye çalışılacaktır.

4.1.3.1. Baskı (*coercion*) ve Rol-Model Argümanları

Baskı argümanına göre, doping kullanan atlet, rakiplerinden daha başarılı olacaktır. Dopingin performansa olan etkisini gören rakipleri de, bu bakımdan kendilerini baskı altında hissedeceklerdir. Bu baskı onları dopinge yöneltecek ve onların da sağlığı tehlikeye girecektir. Ayrıca rol-model argümanına göre, hem genç

atletler hem de çocuklar “büyüklerinin” bu davranışlarını sürdürerek dopinge yöneleceklerdir (Tamburrini, 2000, s.204,208). Sonuç olarak, dopingli atlet yalnızca kendisine değil çevresine de zarar vermektedir. Bu nedenle, doping kullanımının yasaklanması meşrudur.

Atletin doping kullanımını nedeniyle çevresine vereceği zararları ve mevcut yasağın meşruluğunu tartışmadan önce, elit sporun baskıyı nasıl mümkün kıldığını ele almak yerinde olacaktır.

Karl Marx'ın dediği gibi, "[i]nsanlar kendi tarihlerini kendileri yaparlar, ama kendi keyiflerine göre, kendi seçtikleri koşullar içinde değil, doğrudan verili olan ve geçmişten kalan koşullar içinde yaparlar" (Marx, 1852, aktaran Connor, 2009, s.329,330). “Modern Elit Sporun İdeolojik Kökenleri”nin anlatıldığı bölümde, sürekli ilerlemeyi istemenin, rekor peşinde koşmanın ve “ne olursa olsun kazan” ilkesini yegane ilke kılmanın, elit spor kültürünü oluşturduğu belirtilmişti (Breivik, 2005, s.166,167,175). Eğer elit sporun koşulları, atleti her zaman kazanmak zorunda olmaya itiyorsa; toplum yalnızca kazananları alkışlıyor ve kaybedenleri ayıplıyorsa, atletin kendisini büyük bir baskı altında hissetmesi olağandır. Ayrıca D. Hemphill'e göre, sporun ticari değeri arttıkça antrenörler, doktorlar, spor fizyologları, beslenme uzmanları ve diğer spor bilimcileri doping maddelerini atlet için sürekli temin etmektedirler. Bu yüzden atlet, hem doping kullanmakta kendisini baskı altında hissetmekte hem de bunu elit spor performans kültürünün bir parçası olarak görmektedir (Hemphill, 2009, s.320,321). Dolayısıyla atlet, koşulların kendisine dayattığı “ne olursa olsun kazan” ilkesine sağlığını hiçe sayarak uymaktadır. Bu anlamda doping atletin zorunlu bir “tercihidir”.

Şimdi, doping kullanan atletin çevresine zarar vermesi konusuna dönecek olursak, bu konu 4 bölümde incelenecektir:

- Rakibe verilebilecek zararlar
- Genç atletlere verilebilecek zararlar (rol-model argümanı)
- Çocuklara ve gençlere verilebilecek zararlar (rol-model argümanı)
- Seyirciye verilebilecek zararlar

4.1.3.1.1. Rakibe Verilebilecek Zararlar

Daha önce de bahsedildiği gibi dopingli atletler dereceleri ve beklentileri yükseltirler. Bu yüzden rakip atletler de aynı seviyeye ulaşmak ve yarışma ortamına tutunmak için doping kullanma yönünde kendilerini baskı altında hissederler. Doping kullanmadığı takdirde temiz atletler, maddi ödülleri ve saygınlığı kaybedeceklerini, aşağılanıp komik duruma düşeceklerini ve görmezden gelineceklerini düşünürler. Peki, dopingli atletlerin diğer atletler üzerinde yaratacağı baskı, dopingi yasaklamamızı meşru kılar mı?

Simon'a göre, bazı atletlerin çok ağır ve riskli antrenman yapmaları da diğer atletler üzerinde baskı yaratır (Simon, 1985, s.9). Dahası bu antrenmanların da tıpkı doping gibi sağlık açısından büyük zararları vardır. Ancak, bu baskı yüzünden atletler cezalandırılmamaktadır. Örneğin, vücut geliştirme yapan bazı atletler zamanının büyük kısmını zararlı olan ağırlık antrenmanları yaparak geçirirler ve bu görünüşlerine doğrudan yansır. Bu gelişmenin farkedilmesi, aynı antrenmanları rakip atletlere de dayatır. Aynı şekilde bir dağcılık atleti çok riskli yerlere tırmanarak rakiplerini de aynı hedefe ulaşmaya zorlayabilir.

C.M. Tamburrini, yukarıda bahsedilen risklerin, sporun özünden kaynaklandığını, dolayısıyla kabul edilebilir olduğunu belirtir (Tamburrini, 2000, s.202). Ayrıca, O'na göre, burada ahlaki bir problem söz konusu değildir. Çünkü rekabetçi aktivitelerde herkesin kazanması mümkün olmamakla beraber, profesyonel etik alanında kazançlar, harcanan çabaya ve alınan risklere göre dağıtılmalıdırlar. Eğer atlet çok çalışıyor ve riskleri üstleniyorsa ödüllendirilmelidir. Bu nedenle diğer atletleri aynı yoğunlukta çalışmaya itiyor diye onu cezalandırmamız doğru değildir (Tamburrini, 2000, s.204,205).

4.1.3.1.2. Genç Atletlere Verilebilecek Zararlar

Elit sporda, gençlerin çoğu kendilerinden önceki efsaneleşmiş atletleri bir idol veya kahraman olarak görürler. Futbolu Maradona gibi, basketbolu Michael Jordan gibi oynamak bu branşlardaki gençlerin hayallerini süsler. Efsane sporcuların oyun stilleri, yürüyüşleri, saç şekilleri vs. gençler tarafından taklit edilir. Ancak, aynı şekilde yıldız atletlerin olumsuz davranışları da benimsenmektedir. Bu durumda “kahraman” atletlerin doping kullanmaları gençleri doping sürecine sürükleyebilir.

Mill'in “zarar ilkesi” uyarınca, kişinin davranışı, bir başkasına zarar veriyorsa (b) engellenmelidir (Simon, 1985, s.9,10). Bu bakımdan, yıldız atletlerin doping kullanmaları kötü örnek oldukları gerekçesiyle (rol-model) yasaklanmalıdır. Böylece genç atletler dopingin zararlarından korunmuş olur.

Ancak Simon'a göre üst düzey atletlerin uyguladıkları ağır antrenman yöntemleri ve sıkı kilo verme diyetleri de gençler tarafından benimsenebilir; fizikleri henüz olgunlaşmamış gençler bu bakımdan oldukça zarar görebilir. Ayrıca, başka alanlardaki yetişkinlerin özgürlüklerini – gençlere yanlış örnek oldukları halde – kısıtlamazken, neden sadece sporda böyle bir kısıtlamaya gidilmektedir? Dahası,

zirvedeki atletlerin özgürlüğünü kısıtlayacağımıza, neden antrenörlerin, öğretmenlerin ya da ailelerin bu konuda daha fazla sorumluluk üstlenmesini salık vermiyoruz? (Simon, 1985, s.10)

4.1.3.1.3. Çocuklar ve Gençlere Verilebilecek Zararlar

Atletlerin sosyal işlevleri olduğu; yaşam biçimleri, seçimleri, toplum içerisindeki davranışları ile çocuklara ve gençlere örnek olduğu düşünülmektedir.

Örneğin, UNESCO'ya göre;

“Eğitim sistemlerinin önemli bir kısmını oluşturan beden eğitimi ve spor; sosyalliğin, insanın ve zekânın gelişimine katkıda bulunan kilit öğelerdir. Bu yüzden hem kamu otoriteleri hem de özel sektör, beden eğitimi ve spor aracılığıyla kamu yararının teşvik edilmesi için çabalarını birleştirirler; çünkü spor ve beden eğitimi aşağıdaki değerleri sağlamada büyük bir güce sahiptir:

- İnsani değerler, fair play, etik, refah ve sağlıklı bir yaşam biçimini teşvik etme;
- Farklı sosyal, kültürel ve coğrafi altyapıya sahip insanları dinlerine ve ideolojilerine bakılmaksızın bir araya getirme;
- Barışa ve insanlığın gelişimine katkıda bulunma.” (aktaran Connor, 2009, s.335)

Breivik'e göre ise, atletlerin örnek model olarak görülmelerinin nedeni, spor yoluyla erdemin (*virtue*) geliştirilmesinin beklenmesidir. Buna göre, “spor kahramanları aynı zamanda ahlaki kahramanlardır. Bu yönüyle elit atletler; yazarlardan, sanatçılardan, sirk akrobatlarından farklı bir ahlaki kategoride işlev görürler” (Breivik, 2005, s.168).

Schneider ve Friedmann'a göre ise, rol-model argümanını anlamlı kılacak iki gerekçe sunulabilir. İlk olarak, çocuklar; atletlerin, oynadıkları oyunlara saygıları olmadığını – ki doping oyunun kurallarına aykırıdır – gördüklerinde, genel olarak onlar da kurallara ve yasalara saygı göstermeyeceklerdir. İkinci olarak ise, atletlerin doping kullanımını sosyal bir probleme yol açabilir. Örneğin çocuklar, atletlerin hedefe ulaşmak için doping kullandıklarını gördüklerinde, onlar da hayattaki başka amaçlara ulaşmak için ilaç kullanma yolunu seçebilirler (Schneider - Friedmann, 2006, s.5). O halde, çocuklara ve gençlere yanlış örnek oldukları için atletlerin doping kullanmaları yasaklanmalıdır. Peki, bu akıl yürütmeler dopingin yasaklanmasını meşru kılar mı?

Bazı yorumculara göre bu argüman birkaç yönden sorunludur. Örneğin, atletler gibi (belki daha da fazla) anne babalar da çocuklar için rol-modeldirler. Birçok anne baba, çocuklarının önünde alkol veya sigara tüketmektedirler. Ama biz anne babaların bu maddeleri kullanmalarını çocuklara “kötü” örnek oldukları gerekçesiyle yasaklamayız. Ayrıca, toplumda yetişkinler için uygun görülen ancak çocuklara kötü örnek olacak davranışları sergileyen başka kesimler de vardır (ör. müzisyenler, aktörler, aktrisler vb.) ve kimse onlardan ahlaki bir model olmalarını beklememektedir. Örneğin, sigara ve alkol tüketimi, uyuşturucu kullanımı bu kesimlerde oldukça yaygındır. Hatta konser müzisyenlerinin, sporda yasak olan beta-bloker ilaçlarına yaygın bir şekilde başvurdukları bilinmektedir. Peki, neden çocuklara ve gençlere model olan bu yetişkinlerin özgürlükleri engellenmiyorken, atletlerin omuzlarına büyük ahlaki sorumluluklar yüklenmektedir? (Schneider - Butcher, 2000, s.192; Tamburini, 2000, s.206)

4.1.3.1.4. Seyirciye Verilebilecek Zararlar

Şimdiye kadar dopingin atletin kendisine, rakiplerine, genç atletlere ve çocuklara olan zararlarından bahsedildi. Schneider ve Butcher'a göre, zarar görebilecek bir başka muhtemel grup da seyircilerdir. Seyirciler, doping kullanmayan temiz atletleri izlemek isterler; fakat bundan mahrum kalarak aldatılırlar. Ancak, bu sorunu çözmek için dopingi yasaklamaktan başka yollar da denenebilir. Örneğin, seyircilerin dopingsiz atletleri izleme beklentileri ortadan kaldırılabilir. Eğer böyle bir beklentiniz yoksa, dopingli atlet gördüğünüzde zarar görmezsiniz. Sonuçta aldatıldığınıza dair duygu sizin yarışmadan ne beklediğinize bağlıdır (Schneider - Butcher, 2000, s.193). Aslında burada temel mesele, herkesin elit spordaki beklentilerinde yatmaktadır. İleriki bölümlerde bu konu ayrıntılarıyla incelenecektir.

Sonuç olarak şimdiye kadar, dopingin zarar vereceği düşünülen tüm kesimler incelendi. Dopingin zarar argümanına, dolayısıyla baskı ve rol model argümanına dayanarak yasaklanmasının tatmin edici cevapları olduğunu söylemek zor görünmektedir. Fakat yine de genel kanı, dopingin yasaklanması yönündedir. Peki, bu kaniye nasıl varılıyor ve buna ne kadar güvenilmelidir?

4.1.4. Konsensüs Argümanı

Bu argümana göre, elit sporu yönlendiren insanların çoğu dopingin kullanılmaması yönünde bir konsensüs sahibidirler, bu da mevcut yasağı meşru kılmaktadır (Hemphill, 2009, s.319; Loland, 2009, s.152).

D.P. Vossen'e göre, bu argüman iki açıdan sorunludur: İlk olarak, "konsensüs"ün tam olarak neyi ifade ettiğinin sorgulanması gerekir. Örneğin, %51 gibi bir çoğunlukla mı temellendirilir? Ya da kimlerin görüşleri konsensüs için değerlidir? İkinci olarak bu kavram, tarihsel ilerleme veya talihsiz olaylar ışığında incelenmelidir. Örneğin, bir dönem Afrika kökenli Amerikalıların köle olmasına ya

da kadınların oy kullanmaması gerektiğine dair bir konsensüs vardı. Şimdi ise, bu durumların yanlış olduğu düşünülmektedir. Kısacası, çoğunluğun vereceği kararlar her zaman doğru olmayabilir (Vossen, 2002, s.186). “Sonuçta Sokrates’in idamına karar veren de, Rock müziği Bach’a tercih eden de çoğunluğun kararı değil midir?” (Lavin, 1987, s.40)

4.1.5. Yapay(*Unnatural*) ve Makineleştirme (*Dehumanization*)¹¹ Argümanı

Bu argümanlara göre doping olarak görülen maddeler doğal değildir ve insan vücuduna yabancıdır (Brown, 1984, s.14). Dolayısıyla doping kullanarak elde edilen sonuçlar, atletin kabiliyetinden kaynaklanan ve çok çalışarak elde ettiği doğal sonuçlar değildir. Test edilen şey, atlet değil ilaçlardır (Gardner, 1989, s.69). Bununla beraber, insan vücudu için doğal olmayan - yabancı maddeleri kullanan atletler insanlıktan çıkar, örneğin bir makineye dönüşürler (Vossen, 2002, s.186). Atletin makineye dönüşmesi, araçsallaşması yanlıştır. Bu yüzden, doping maddeleri yasaklanmalıdır.

Schneider ve Butcher’a göre, öncelikle “doğal” olan ile “doğal olmayan” üzerine net bir fikrimiz olmadığı için doğallık üzerinden akıl yürütemeyiz. Bununla beraber, bu argümanda bazı tutarsızlıklar vardır. Örneğin, atletlerin doğal olmayan bazı şeyleri (çivili ayakkabı, Tiger Woods’un lazerli göz ameliyatı vb.) kullanmasını serbest bırakıyoruz; ama kişinin kendi kanı (kan dopingi) veya testosteron gibi doğal olan şeyleri kullanmasını yasaklıyoruz (Simon, 1985, s.7; Schneider - Butcher, 2000, s.196; Carr, 2008, s.194). Hemphill’e göre ise, sporda performans; antrenman, ek diyetler ve “yapay” ya da atletin vücuduna “yabancı” diyebileceğimiz birçok şeyle

¹¹ Robotlaştırma veya İnsansızlaştırma da denilebilir.

desteklenir. Sadece dopingi, doğal olmadığı gerekçesiyle aradan çekip çıkarmak ve yasaklamak tutarsızlıktır (Hemphill, 2009, s.315).

Kimi spor etikçilerine göre ise, “insan”ın ne olduğuna dair de üzerinde hemfikir olunan bir tanım bulunmamaktadır. Eğer bu konuda ortak bir tanım yoksa “insanlıktan çıkma” veya “makineleşme” diye bir şeyi düşünmek oldukça zordur. Onlara göre, atletlerin performansını arttırmak için kullanılan “psiko-doping” diyebileceğimiz mental antrenmanlar yasaklanmazken, atletin kendi kanını kullanarak uyguladığı bir yöntemin onu insanlıktan çıkardığını düşünmek tutarsızlıktır (Miah, 2005, s.50; Schneider -Butcher, 2000, s.197).

4.1.6. Sporun Ruhu Argümanı

Simon’a göre sporda doping kullanımı, bizlerin insan olarak saygı görebileceğimiz alanı sınırlar. Atletlerin, bireysel anlamda doping kullanma seçeneği olsa da, bu kararı verecek olanların yarışmaya katılmalarının yasaklanması, meşru zemini iyi bir yarışmanın doğasında bulur (Simon, 1985, s.13). Bu argümana göre, sporcuların doping kullanması ahlaki olarak yanlıştır, çünkü doping kullanmak, ortada bir anlaşma olmaksızın yarışmanın doğasını değiştirmekte ve insana dair saygıyı ortadan kaldırmaktadır (Fraleigh, 1985, s.28). Simon’a göre;

“(…) Atletik yarışma söz konusu olduğunda, eğer tüm istediğimiz çok iyi bir performans ise; 100 metreyi üç saniyede koşabilecek ya da bir golf topunu beş bin metre uzağa fırlatabilecek robotlar yapabiliriz. Fakat bizim peşinde olduğumuz, sürekli artan bir performans değildir. Yanı sıra, kişilerin sınanabildiği bir atletik yarışmadır. Bu sadece ham bir yeteneğin sınanması değildir.(…) Yarışmanın kendisinde; her yarışmacı, rakiplerinin seçimlerine, stratejilerine ve kıymetli yeteneklerine (valued abilities) karşılık verir.(…) Tartışmasız, atletik yarışma her bireyin diğer yarışmacılara insan olarak saygı duyduğu bir alandır. Yani her yarışmacı, rakiplerinin akıllı seçimlerine ve kıymetli yeteneklerine

(valued abilities) karşılık verirler. Bunlar; motivasyon, cesaret, zeka (...) gibi bireyin yaşamında önem arz eden özelliklerdir.

Ancak, eğer sonuçlar ciddi şekilde bu özelliklerden değil de vücudun fiziksel olarak ilaçlara verdiği tepkiyle belirleniyorsa; atletler birbirlerini, yarışan vücutlar olarak görürler. Öyleyse rakiplere ahlaki bir varlık olarak değil, zafer adına üstesinden gelinecek bir “şey”, bir araç olarak davranırlar. Bu da sporun ruhuna aykırıdır” (Simon, 1985, s.12,13).

Brown ise, ortada hemfikir olduğumuz herhangi bir spor kavramı olmadığını söylemektedir (Bown, 1985,s.20). Bu yüzden, sporun ruhu kavramına yaslanarak bir takım kısıtlamalar getirmek doğru değildir. Tamburrini’ye göre ise, elit spor; atletlerin, sınırlarını aşmak ve başarıya ulaşmak için sağlıklarını tehlikeye attığı, delicesine yarıştığı bir alandır. Bu yönüyle spor, insanların başarı adına kendilerini özgürce kurban etme hakkına sahip oldukları diğer profesyonel alanlara benzer. Dolayısıyla O’na göre doping, sporun ruhuna gayet uygundur; ve atletlerin doping kullanımının yasaklanması doğru değildir (Tamburrini, 2006, s.203).

Tamburrini’yi destekleyecek bir tablo da, Mazanov ve McDermott tarafından çizilir. Mazanov ve McDermott’a göre, Baron Pierre de Caoubertin, 1886’da Olimpiyat Oyunlarını yeniden canlandığında, “Olimpiyat Oyunları için en önemli şey; kazanmak değil, katılmaktır” der. Ama aynı zamanda Olimpiyatların sloganı Citius, Altius, Fortius’tur! İşte bu slogan, atletler üzerinde kazanmak adına büyük bir baskı oluşturur. 1960 Roma Olimpiyatlarında bronz madalya kazanan yüksek atlamacı John Thomas şöyle demektedir:

“Onlar sadece kazananları sever. Çabalayan adama değer vermezler. Beni yüreği olmayan bir dönek olarak çağırıyorlardı. Amerikan seyircileri, hayal kırıklığına uğramış birer atlettirler. Şampiyonada, ne olmak istemişlerse onu seyrederek. Kaybedenlerde aslında kendi kendilerini görürler. Bu yüzden kaybedenleri aşağılarlar” (Mazanov ve McDermott, 2009, s.282).

Yukarıdaki görüşleri desteklemesi bakımından, elit sporun karakterine dair, benzer ve daha ayrıntılı bir yorum tezimizin ikinci bölümünde “Modern Sporun İdeolojik Kökenleri” adlı başlık altında özetle anlatılmıştı. Breivik, modern elit sporu; sürekli rekor peşinde koşmayı salık veren modernitenin “ilerleme anlayışı”, kazanmak için yasal veya yasal olmayan avantajların avcılığını olumlayan “liberalizmin acımasız yarışmacı doğası” ve insanın sınırlarını zorlayan “teknolojik gelişmelerin” tezahürü olarak görmekteydi (Breivik, 2005, s.166,167,175). Breivik, bu üç faktöre bir de “kapitalizm”i eklemektedir. Günümüz elit sporunun; en fazla kaynağa sahip olan şirketlerin, örgütlerin veya devletlerin galip geldiği bir kapitalist eğlence endüstrisi olduğunu, dolayısıyla dopingin böyle bir kültürde bir tek adamın değil, birbirinden farklı sistemlerin aralarındaki rekabetin ürünü olduğunu söylemektedir (Breivik, 2005, s.175).

Neticede doping, sporun ruhuna uygun olmadığı gerekçesiyle yasaklandığında, elit sporun karakterine dair olumsuz eleştirileri de beraberinde getirmektedir. Bu eleştirilerin haklı olduğu söylenebilir. Ancak dopingi serbest bırakmak elit spor kültürünü daha iyi bir hale getirecek midir?

Sonuç olarak buraya kadar, dopinge yönelik etik incelemeler tarafsız bir şekilde ele alınmıştır. Tartışmalar genelde zarar, adalet, otonomi, konsensüs, insana saygı, sporun ruhu gibi kavramlardan hareketle doping yasağının gerekli olduğunu kanıtlamaya çalışan görüşlerle; bu yasağın yine aynı kavramlardan hareketle meşru olmadığını iddia eden görüşlerden oluşmaktaydı. Bu kavramlardan haberdar olmamız, gen dopingi araştırmamızda işimizi kolaylaştıracak ve daha anlaşılır kılacaktır.

4.2. Gen Dopingi ve Etik Sorunlar

Gen dopingini tartışmak, bazı ayrımları, karmaşaya neden olmamaları açısından açıklamayı gerektirir. Bunun için öncelikle iyileştirme-geliştirme ayrımlı yapılacaktır.

4.2.1. İyileştirme-Geliştirme Ayrımlı

Genetik tekniklerin kullanımı büyük ölçüde toplumsal kabule bağlı olacaktır. Mesela, embriyo manipölasyonu gibi belli genetik teknikler ciddi hastalıkları önlemek adına olumlu olabilir. Muhtemelen birçok kişi ciddi hasarların ve acıların ortadan kaldırılması için tedavi amaçlı (*therapy*) genetik müdahaleleri benimseyecektir (Breivik, 2005, s.172; Miah, 2005, s.50). Spor dünyasının böyle bir gelişmeye kapılarını kapalı tutacağı düşünülemez. Bu yüzden, bahsedilen teknikler sporda da rağbet görecektir. Fakat sporda, sakatlanmaların onarılmasına dair genetik tekniklerin kabul edilip edilmeyeceği şu anda belli değildir. Bunun nedeni de bahsedilen tedavilerin aynı zamanda performansı da geliştirme (*enhancement*) olasılığıdır. Çünkü çoğu tedavi edici tekniklerin dolaylı olarak performans üzerinde de bir etkisi vardır (Breivik, 2005, s.172,173; Schneider - Friedmann, 2006, s.37,38). Sporda genel olarak tedavi etme yani kişiyi normale getirmekte bir sorun görülmemektedir; ancak performansı arttırmak, yani normalin ötesine geçmek yasaklanmıştır (Schneider, 2005, s.36). Bununla beraber aradaki sınırı belirlemek oldukça güç görünmektedir. .

Örneğin, kasları tamir etmek ve yeniden büyümesini sağlamak üzere tasarlanmış genetik tedaviler, kasları sakatlanmalarından önceki hallerinden daha güçlü hale getirebilir (Schneider, 2005, s.36). Bir ön çapraz bağın onarılması atletin performansını etkiler, çünkü bu bağı onarmak dizi daha sağlam hale getirir; ve bu

kabul edilebilir. Fakat dizi sağlamlaştırmak için bağlar değil de doğrudan kaslar gclendiriliyorsa bu kabul edilemez; genetik tedavi gen dopingine dönüşmüştür (Breivik, 2005, s.173). Tıbbın zgn amacının sağlıklı insanları tanrıya dönüştürmek değil, hastaları iyi duruma getirmek olduğunu söyleyen Fukuyama'ya göre de, iyileştirme – geliştirme ayırımının çok iyi yapılması ve araştırmaların iyileştirmelere yönlendirilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda, gclendirme amaçlı uygulamalara da kısıtlamalar getirilmesini söyleyen Fukuyama, “yıldız atletlerin sakat dizleri veya kopan bağları yüzünden topallamalarını istemeyiz; ama aynı zamanda dopinge dayanan bir yarışı da istemeyiz” der (Fukuyama, 2002, s.260).

Ancak Fukuyama da böyle bir ayırımın yapılmasının zorluğunu dile getirmektedir (Fukuyama, 2002, s.261-263). O yüzden WADA, bu tür ayırımı olanaklı kılacak araştırmalara mümkün olduğu kadar destek olmalıdır. Çünkü atletler de, toplumdaki diğer bireyler gibi bu tedaviye muhtaç kalabilirler. Bu ayırım özenle konulmadığı ölçüde birçok atlet mağdur duruma düşecektir.

4.2.2. Gen Dopingi ve Zarar Argümanı

Bazı atletlerin gen dopingini kullanacak olmasının dört kesime zarar vereceği söylenbilir. Bu kesimler:

- Atletin kendisi
- Diğer atletler
- Toplum
- Ve seyircilerdir.

4.2.2.1. Atletin Maruz Kalacağı Zararlar

Geçen 40 yıla yakın sürede genetik bilimindeki gelişmeler gelecek vaat etmektedir ve bazı hastalıkları gen terapisiyle tedavi etmek muhtemel görünmektedir; ancak, genlerin manipülasyonundaki kontrol hala tam anlamıyla mümkün değildir (Miah 2004, s.5). Genetik alanında yapılan çalışmalar bazı hastalara büyük zararlar vermiş, hatta kimilerinin ölümüne neden olmuştur (Schneider - Friedmann, 2006, s.28,29). Bu yüzden atletik performansın artırılması için uygulanacak genetik müdahaleler büyük riskler taşıyacaktır (Friedmann, 2010, s.21). Bu riskler üçüncü bölümde ayrıntılarıyla ele alınmıştır. Öyleyse, sağlıklı atletlerin gen dopingi kullanarak zarar görmesini engellemek gerekmektedir. Sonuçta bizler de aynı gerekçeyle sağlığımızı tehlikeye atacak durumlarda engellenmekteyiz ve bu müdahaleleri meşru bulmaktayız. Örneğin, hükümetin, alkollü veya emniyet kemeri takmadan araç kullanımını yasaklamasını kabul etmekteyiz (Schneider - Friedmann, 2006, s.91).

Geleneksel doping tartışmaları içerisindeki zarar argümanında kimileri, atletin göreceği zarar yüzünden iradesinin engellenmesini doğru bulmamaktadır (Mill'in zarar ilkesi). Bu bağlamda paternalist bir müdahalenin, atletin otonomisini ortadan kaldıracığı söylenmektedir. Çünkü zarar ilkesi uyarınca, kişi kendi hayatıyla ilgili kararları vermede özgürdür. Bulduğu eyleme dair riskleri biliyorsa (*informed consent*) ve başkalarına zarar vermeyecekse onu bu eyleminden alıkoymamalıyız (Simon, 1985, s.8). Örneğin, atlet, zararları hakkında bilgilendirilirse gen dopingini uygulama konusunda onu engellemek meşru değildir. Yani atlet, hayatını kaybedecek olsa bile, otonom bir varlık olduğu için ona müdahale etmemeliyiz.

Bu görüş iki bakımdan problemlidir. Öncelikle, genetik mühendisliği hala gelişmekte olan bir bilimdir. Bilinen risklerinin önüne henüz geçilmemekle beraber,

gen dopingi uygulanmasının ardından tam olarak hangi sorunların ortaya çıkacağını doktorlar da bilmemektedirler (Schneider - Rupert, 2009, s.196). Uzun vadede düşünecek olursak, bir genin değiştirilmesi başka genlerin işlevlerini değiştirebilir. Sonuçta insan organizması onu oluşturan içeriklerin uyum halinde çalıştığı bir fabrika gibidir. Bir içeriği değiştirmek fabrikanın henüz tam olarak çözemediğimiz uyumunu bozabilir. Fukuyama bu konuda bizimle benzer kaygıları taşımaktadır:

“Şeylerin doğal düzenlerine uymanın ve insanların nedensel müdahalede bulunarak bu düzeni kolaylıkla geliştiremeyeceğini düşünmenin haklı ve sağduyuya dayanan nedenleri vardır. Çevre konusunda bunun gerçek olduğu kanıtlanmıştır: Ekosistemler, karmaşıklığını sıklıkla anlamadığımız, birbiriyle iç içe bağlantılı tümlerdir. Bir baraj inşa etmek veya tek bir bitki kültürünü belirli bir bölgeye getirmek, görünmeyen ilişkileri altüst eder ve sistemin dengesini bütünüyle öngörülemez biçimde yok eder.

İnsan doğası için de böyledir. İnsan doğasının, kesinlikle çok iyi anladığımızı sandığımız veya elimizde olsa değiştirmek isteyeceğimiz birçok yönü vardır. Fakat doğayı olduğundan biraz daha iyi hale getirmek her zaman o kadar kolay değildir; evrim kör bir süreç olabilir ama organizmaların çevrelerine uygun olmasını sağlayan şaşmaz bir uyum mantığı izler” (Fukuyama, 2002, s.122).

Bu yüzden, atletin “bilgilendirilerek rızasının alınması” gen dopingi yasağını - Mill’in zarar ilkesi uyarınca - meşru kılmaz. Çünkü atlet, gen dopingi yaptırmaya rıza gösterirken aslında riskleri konusunda tam olarak bilgilendirilmeyecektir.

Miah, bunun boş bir savunma olduğunu söyler. O’na göre atlet, bilinen ve bilinmeyen tüm risklerin farkında olarak bu müdahaleyi kabul edecektir (Miah, 2005, s.51).

Aslında Miah’ı destekleyecek çok çarpıcı bir örnek vardır. Goldman, 1984 yılında, 198 olimpiik atlet üzerinde yaptığı bir araştırmada atletlere şu soruyu sorar:

“Eğer önümüzdeki 5 yıllık zaman zarfında doping kullanarak tüm altın madalyaları kazanacak olsanız ve buna karşılık, bu 5 yıllık zamanın sonunda kullandığınız doping maddeleri yüzünden ölecek olsanız, cevabınız ne olurdu?” Atletlerin %52’si bu süreci kabul edeceklerini söylerler (Goldman, 1992, s.24). Bu her ne kadar hipotetik bir soru olsa da, katılımcıların yarısının cevabının evet olması, atletlerin ne denli baskı altında olduklarını göstermesi bakımından önemlidir. Atlet, dopingin kendisine vereceği en büyük zararı, yani yaşamının sona ereceğini bilmektedir. Zarar ilkesi uyarınca akıl yürüteceksek, otonom bir birey olarak atlet böyle bir kararı verebilir. Yani, 5 yıl sonunda öleceğini bile bile doping kullanabilir. Bu nedenle özgürlüğüne yapılacak engelleyici bir müdahale meşru değildir.

Bu görüş iki açıdan sorunludur. İlk olarak, atletin otonomisi yine atletin kendi kararıyla ortadan kalkmaktadır. Bu çelişki doğru görülmemektedir. Kuyurtar’a göre;

“(…)Bireysel otonominin en büyük savunucusu olan Kant, bir kimsenin herhangi bir amaçla yaşamını sona erdirmeye isteğine veya bu isteğe uygun olabilecek bir davranışa karşı çıkar. Çünkü O’na göre bir kimsenin, kendi yaşamını sona erdirmesi kendi içinde bir çelişkiyi barındırır. Kant’ın düşüncesinde çelişki irrasyonel olduğuna göre, bir kimsenin herhangi bir amaçla kendi yaşamını sona erdirmesi irrasyoneldir” (Kuyurtar, 2007, s.127).

Kant’ın bir örneği yukarıdaki çelişkiyi bütün kesinliği ile göstermektedir:

“Derin ve ümitsizce acılar içinde kıvranan bir kimsenin, bütün eğilimleri, onu, hayatına son vermeye sürükleyebilir. Fakat o, bu eğilimlerine boyun eğmemelidir. Çünkü insan, her hareketinde kendisini bir vasıta değil, bir amaç olarak görmelidir. Hâlbuki mutsuzluğu, ıstırapı yüzünden kendisini yok etmeğe kalkan bir kimse, kendi varlığını mutluluk için bir vasıta olarak gören kimsedir. İnsanın bu durumda, kendi insanlığına karşı olan vazifesi bakımından, varlığını bir

mutluluk vasıtası olarak görmemesi ve eğilimlerine uymaması gerekir” (Kant’tan aktaran Heimsoeth, 1967, s.135,136).

Öyleyse yukardaki pasajda Kant, insanı ahlaki varlık kılan kavramlar dizisi ile yoğrulmuş bir akıl yürütme zincirini takip etmektedir. Buna göre insanı rasyonel ve ahlaki varlık kılan şey, onun eylemlerindeki temel ilkenin tutkuları ve içgüdüleri değil akli olmasıdır. Bu, aynı zamanda ahlaki kişinin kendi eyleminin yasasının kendisinde olduğu, yani otonom olduğu anlamına gelmektedir. Buna karşın, içgüdü ve tutku ahlaki olanı belirlediğinde kişi otonomisini kaybeder ve ahlaki olamaz. Basit olarak ifade edersek; kişinin aldığı her karar ve gerçekleştirdiği eylem rasyonel ve ahlaki olmak zorunda değildir. Nitekim, hırsız çalmanın kötü olduğunu bilmekte, fakat zengin olma tutkusuna yenik düşmektedir. Burada eylemin ilkesi akıl değil tutku olduğundan verilen karar ve yapılan eylem rasyonel değildir. Kişi, olmayan kararı ve eylemi yüzünden otonomisini kaybetmiştir. Yani tutkularının kölesi olmuştur. Kant, insana yönelik evrensel saygıyı ve kişinin kendine olan saygısını, yani özsaygıyı temel alarak koşulsuz otonomiye savunmuştur.

Öyleyse, atletlerin doping (gen doping) kullanımını insana dair saygının değeri adına yasaklanmalıdır. Çünkü atlet, madalya uğruna hayatını feda etmeyi istemekle, yaşamı üzerinde kendi kontrolünü kaybetmeden bireysel otonomisini koruduğunu düşünür. Oysa bu istek, onu ahlaksal bir varlık kılan otonomisini ve gelecekteki tüm potansiyel çıkarlarını ortadan kaldırmayı içeren bir istektir. Bu yüzden bireysel otonomisi adına bizatihi bu otonominin bütünü ve gelecekteki potansiyel çıkarlarını ortadan kaldırması çelişkili bir durumdur (Kuyurtar, 2007, s.127)¹².

¹² Kuyurtar benzer tartışmayı “ötenazi” kavramı üzerinden yapmaktadır. Bu benzerliğinden dolayı kaynak olarak gösterilmektedir. Yoksa atletlere dair böyle bir yorumu yoktur. Zira bu yorum bize aittir.

Bir diğerk sorun ise, atletin mutluluk uğruna kendini araçsallaştırmasında yatar. Bu konuda Kant, *Ahlak Metafiziğinin Temellendirmesi* adlı çalışmasında şöyle ifade etmektedir: ‘Öyle hareket et ki, bu hareketinde, insanlığı (insan olmayı) hem kendinde hem de diğerk insanların her birisinde, her zaman gaye olarak alsın; fakat asla bir araç olarak kullanmayasın.’ (Kant’tan aktaran Heimsoeth, 1967, s.135). Kant, rasyonel bir etik için insanın araçsallaştırılmasına ve insanın da kendini araçsallaştırmaya karşı çıkmakta; bu karşı çıkışı kendi etik anlayışının temeline yerleştirdiğı bu maksimi (ahlaki ölçüt) formüle ederek ortaya koymaktadır. Heimsoeth, Kant’ın bu formülasyonunu aşağıdaki şekilde betimlemektedir:

“Çünkü Kant’a göre insan olma şerefi, bizim bütün hareketlerimizde, her insanın şahsında (aynı zamanda kendimizde), her zaman hesaba katılmalı ve son ölçü olmalıdır. Şeyler bir vasita olarak görülür ve kullanılırlar; fakat şahıslar, bizim için daima en yüksek saygının objesi olmalıdırlar. Kendimiz de dahil, hiç kimseyi gayelerimizin bir vasıtası olarak görmemeliyiz” (Heimsoeth, 1967, s.137).

Yukardaki pasajdan da anlaşılacağı üzere, atlet, zararlarını bildiğı halde gen dopingi kullandığında, kendini araçsallaştırarak otonomi kaybına uğrayacaktır. Böyle bir tutum evrensel rasyonel etik ve onun temel ilkesi olan insana verilen saygı adına asla kabul edilemez. Bu yüzden atlet, gen dopinginden uzak durmayı kendine ödev bilmelidir.

Gen dopingine dair daha önce belirttiğimiz itirazlara ek olarak bir itiraz da Tamburrini’den gelir. O’na göre, WADA’nın gen dopingini yasaklaması mantıklı değildir. Çünkü:

“(…).Geleneksel doping tekniklerinin aksine, genetik teknoloji, genel tıpta yaygın bir şekilde kullanılacaktır (aslında zaten kullanılmaktadır). Yeni teknikler, örneğın spor hekimliğı ve eğitim gibi toplumun diğerk alanlarına girmeden önce ilk

olarak sağlık hizmetlerinde geliştirilecek ve test edilecektir. Genetik modifikasyon bugun hala bazı riskler içerse de, uygulamaları takiben, çok büyük ihtimalle gelecekte bir tıp tekniği kadar zararsız olacaktır. En azından mevcut antrenman tekniklerinden daha zararlı olmayacaktır. Böylece, genetik olarak modifiye edilmiş bireyler herhangi bir ahlaki riske maruz kalmayacaktır. Dolayısıyla, tartişılan bağlamda bu yeni “doping” ile bireysel otonominin kısıtlanması söz konusu olmayacaktır. Ve temelde atletlere tehlikeli oldukları gerekçesiyle geleneksel doping çeşitlerine karşı çıkanlar gibi, gen dopingine karşı çıkanlar da doping yasağına dair en temel argümanlarından (zarar argümanı) mahrum kalacaklardır” (Tamburrini, 2005, s.83,88).

Bu görüş de iki açıdan sorunludur. İlk olarak, Tamburrini yasağın şimdi kaldırılmasını talep ederken, yasağa neden olan risklerin gelecekte azalacağını söylemektedir: Ancak, gelecekte riskler azalacaksa, hadi diyelim, ortadan kalkacaksa, bu durum mevcut yasağı mantıksız kılmaz. İkinci sorun ise, gen dopinginin risklerini sporun kendisinden kaynaklanan nispeten kabul edilebilir risklerle meşrulaştırmaya çalışmasıdır.

Gerçekten de elit spor, gerek antrenmanların yoğunluğu gerekse yarışmaların zorluğu bakımından birçok risk içerir. Örneğin, dağcılık sporunda ölenler dopingten ölenlerden daha fazladır (Tamburrini, 2000, s.202). Bir boksör, hem antrenmanlarda hem ringde hem de emekli olduktan sonra birçok sağlık sorunuyla karşı karşıyadır. Buna en iyi örnek, yediği darbeler yüzünden Parkinson sendromu teşhisi konulan Muhammad Ali Clay’dir. Birçok futbolcu sahada kalp krizinden, beyin travmasından ölmüştür. Bir karate sporcusunun dişi, çenesi, burnu her maçta kırılma riskiyle karşı karşıyadır. Ancak, tüm bu risklerin elit sporda var olduğunu kabul etmek, atletlerin sağlıklarını tehlikeye atacak başka uygulamaları da onaylamayı gerektirmez. Aksine, bu risklerin azaltılması için mücadele etmek ve atletin sağlığını olası risklerin

hasarlarından korumak için öne sürülecek argümanları desteklemek gerekir ve bu da insana verilen değeri gösterir.

Sonuç olarak, sportif etkinliğin olağan akışındaki riskler hem geleneksel hem de gen dopinginin kanser, bağışıklık sisteminin çökmesi ve organ kaybı gibi ölümcül risklerini temellendirmenin-meşrulaştırmanın bir aracı olarak asla kullanılamaz.

4.2.2.2. Diğer Atletlerin Göreceği Zararlar

Simon'a göre Mill'in zarar ilkesi uyarınca bireylerin eylemlerini ancak başkalarına zarar verecekse engelleme hakkına sahibiz (Simon, 1985,s.8). Dolayısıyla atletlerin gen dopingi kullanması diğer atletlere zarar verecek bir eylem olduğu gerekçesiyle yasaklanmalıdır.

Daha önce bahsettiğimiz gibi, elit spor, atletleri oldukça zorlayan bir ortama sahiptir. Büyük ödüller, şöhret, politik amaçlar, kazananların kutsanması ve kaybedenlerin aşağılanması gibi birçok faktör, atletler üzerinde büyük baskılar yaratmaktadır. Bu yüzden, gen dopingi kullanarak başarılı olmuş bir atlet, diğer atletleri de aynı yöntemi kullanmak zorunda bırakır (Schneider - Friedmann, 2006, s.92). O halde, baskı nedeniyle gen dopingi yapan diğer atletler de mevcut risklerle karşı karşıya kalacaktır.

Haisma ve arkadaşlarına göre, gen dopingli atletin diğer atletlere vereceği bir zarardan daha söz edebiliriz. Bu da, atletin çevresindeki atletlerle fiziksel temasından doğacak zarardır. Çünkü bu atlet, genetik olarak modifiye edilmiş hücreler veya gen transfer vektörü içeren salgı (*excreta*) taşımaktadır. Bu hücreler veya salgı, diğer atletlere herhangi bir temas yoluyla transfer olursa, temas edilen atlet üzerinde istenmeyen genetik bir değişim gözlenebilir. Hastalar üzerinde yapılan genetik çalışmalara laboratuvar ortamında büyük bir titizlikle dikkat edilmektedir.

Ancak, aynı terapiyi atletler daha az kontrol edilen ortamlarda yaptırabilir ve büyük tehlikelerle karşılaşabilirler (Haisma vd., 2004, s.24).

4.2.2.3. Toplumla Verilebilecek Zararlar

Rol model argümanında, doping kullanımının gençlere ve çocuklara ne gibi zararlar vereceği, spordan beklenen ve atletin omuzlarına yüklenen sorumluluklar bağlamında tartışılmıştı. Aynı akıl yürütmeler gen dopingi söz konusu olduğunda da geçerlidir. Dolayısıyla, gençlerin ve çocukların göreceği zararlara bir kez daha değinmeyi gereksiz bulmaktayız. Ancak, seyircinin bu yeni doping karşısındaki pozisyonunu tartışmak, hem elit spora yüklediğimiz anlamları hem de ondan ne beklediğimizi anlamamız açısından hayli yararlı olacaktır.

4.2.2.4. Seyirci ve Gen Dopingi

Milyarlarca insanın Olimpiyat oyunlarını, dünya futbol kupasını, NBA basketbol müsabakalarını izlediği aşikârdır. Dolayısıyla, genetik müdahalenin atletlere uzanması birçok insanı ilgilendirmektedir. Seyirciler, genetik olarak değiştirilmiş-geliştirilmiş atletleri izlediğinde, öncekine göre farklı bir spor algısı içinde olacaklardır. Örneğin, T. Tännsjö'ye göre elit spor, genetik mühendisliği aracılığıyla Formula 1 yarışına benzeyecektir:

“(…)Sonuçta arabaları da kullanan sürücüler var, ama asıl önemli olan arabanın tasarımıdır. Bu bağlamda atletler de bedenlerini arenada sergileyeceklerdir; ancak bedenleri gen şirketleri tarafından tasarlanacaktır. Öyleyse biz de bu şirketlerin ürünlerini kutsarız ve bunda ahlaki bir sorun yoktur. (...)Çünkü bizim, elit spora mevcut bakışımız sorunludur ve biz spordan “aşırı” sonuçlar bekliyoruz. Genetik mühendisliği de bize bu istediğimizi verecektir” (Tännsjö, 2005, s.64,67).

Aslında Tännsjö'nun yukarıdaki yorumu bizim atletlerden beklediğimiz ve onlara yüklediğimiz anlamlardan kaynaklanmaktadır. Daha önce Breivik, modern elit sporda dopingin nedenlerini sıralarken, modern toplumun isteklerinin ve amaçlarının sporda nasıl tezahür ettiğini görmüştük. Tännsjö'nün aşağıdaki görüşleri tartışmamızı bir adım daha ileriye götürecektir:

“(…)Biz kazanana, sanki o, sergilemiş olduğu kuvvetinden sorumluymuş gibi yaklaşırız; bizim övgümüzü hak ediyormuş gibi davranırız. Ama aslında o, doğal genetik kalıtımının kazananıdır ve bu doğal yetenekleri hak etmemektedir. Dahası, biz ona tezahürat yaptığımızda, kuvvetine veya süratine dair hayranlığımızı vurguladığımızda, Nazi ideolojisinin özünü oluşturan düşünceye saplanmış oluruz: “kuvveti kutsama” ve “zayıflığı aşağılama”. Ama eğer altın madalya kazananların genetik olarak tasarlandıklarını ve bu fiziksel özelliklere kendi özgür seçimlerinden dolayı sahip olduklarını bilirse, o zaman daha esnek bir elit spor anlayışına sahip olabiliriz. Artık kazanana tezahürat etmede bir zarar yoktur. O'na tezahürat ederek biz onun, özelliklerini akıllıca seçmiş olmasını kutlarız. Böylece hem zevk alırız hem de o özelliklerine hayran oluruz. Böyle bir hayranlık yüzeysel görünse de en azından artık kötü değildir” (Tännsjö, 2005, s. 68).

Tännsjö'nün yukarıdaki pasajını destekleyecek bir başka örnek de sporda zayıfların aşağılanmasına dairdir. 1960 Roma Olimpiyatlarında, bronz madalya kazanan yüksek atlama John Thomas'nın söyledikleri de bizim atletlere dair duygularımızı gözler önüne sermekteydi:

“Onlar sadece kazananları sever. Çabalayan adama değer vermezler. Beni yüreği olmayan bir döneç olarak çağırıyorlardı. Amerikan seyircileri hayal kırıklığına uğramış birer atlettirler. Şampiyonada, ne olmak istemişlerse onu seyrederek. Kaybedenlerde aslında kendi kendilerini görürler. Bu yüzden kaybedenleri aşağılarlar” (Mazanov ve McDermott, 2009, s. 282).

Tännsjö de bize somut olarak şunu söylemektedir: Nazi ideolojisinin özü olan “kuvveti kutsama” ve “zayıflığı aşağılama”, elit sporun da özüdür. Eğer biz, genetik mühendisliğin elit sporda kullanılmasına izin verirsek, o zaman kaybedenleri aşağılamamız -ki Olimpiyat üçüncüsü bile kaybedendir- ve spor starlarına dair faşistçe (*fascistoid*) hayranlığımız ortadan kalkacaktır. Belki kutsadığımız artık bir gen firmasının ürünü olacaktır; ama bu, faşizmi kutsamaktan daha iyidir. Bunun için, genetik mühendisliğin atletler üzerinde kullanılmasına izin vermeliyiz (Tännsjö, 2005, s.57,60,68).

Persson, Tännsjö'nün söylediklerinin yanlış olduğunu savunmaktadır. O'na göre, yıldız atletlere, onları mükemmel kılan bir fiziğe genetik olarak sahip oldukları için hayran olmayız. Eğer böyle bir genetik kapasiteleri var ve onu çalıştırmıyorlarsa genetik hediyelerini boşa harcadıkları için onları eleştiririz. Bizim onlara dair hayranlığımızın temelinde -Nazi ideolojisinin özü değil- yarışmaları kazanmaları ve rekor kırmaları yatar (Persson, 2005, s. 75).

Persson bunu, sanatçılara veya bilim adamlarına olan hayranlığımıza benzetir: “Bir aktöre belli rolleri iyi yaptığı ve bir müzisyene belli müzik parçalarını iyi çaldığı için, yani iyi performans sergiledikleri için hayran oluruz. Atletler için de durum aynıdır; biz sergilenen performansı alkışlarız” (Persson, 2005, s.76). O'na göre, kuvvete olan hayranlığımız zayıflığı aşağılama olarak gösterilerek “faşistçe” diye tanımlanamaz (Persson, 2005, s.80). Persson asıl problemi, genetik mühendisliğin “kuvvet”i geliştirmeyi insanların sorumluluğu altına bırakmasında görmektedir: “Eğer biz atletin kendi seçimiyle elde ettiği bir güce hayran olursak, işte o zaman faşist eğilimlerimiz hayranlık duygumuzun şemsiyesi altında meşruluk kazanır” (2005, s.74,80). Ayrıca Persson, başarılı atletlere olan hayranlığımızın ortadan

kalkacağı gerekçesiyle genetik mühendisliğin sporda kullanılmasına karşı çıkılması gerektiğini savunur (Persson, 2005, s.80).

4.2.3. Gen Dopingi ve Adil Bir Yarışma

Daha önce de bahsettiğimiz gibi, elit spor kültürü, kaynakların dağılımı bakımından kuşkusuz, adil olmayan bir yapıya sahiptir. Örneğin, Amerikalı bir atlet hem ekonomik ve teknolojik açıdan, hem de ülkesinin elit spora yüklediği anlam bakımından dünyanın yoksul ülkelerindeki atletlere kıyasla oldukça şanslıdır. Aynı şekilde bir ülke içerisindeki veya aynı spor kulübündeki bazı atletler bile maddi ve manevi imkânlar bakımından takım arkadaşlarından daha şanslılardır. Kaynakların böyle adaletsiz dağılımı, yarışmada nispeten belirleyici bir rol oynamaktadır. Ancak, mevcut imkânlar atletlere adil bir şekilde dağıtılsaydı ve hepsi iklim şartları benzer bölgelerde, eşit düzeyde antrenmanlar yapsaydı bile, sonucu etkileyen faktör genetik farklılıklar olacaktı. Hatta diğer şartlar ne olursa olsun genetik farklılığın, atletik performans söz konusu olduğunda en belirleyici faktör olduğu da söylenmektedir. Örneğin, Brown'a göre,

“Yarışmanın zaferi, daha hızlı, daha güçlü ve daha yetenekli olana gider. Ve bu performans özellikleri büyük ölçüde genetik piyangoya bağlıdır. Zafer, her zaman kendisine kalıtımla geçen avantajları geliştirmeyi seçen atletlere daha yakındır. Çoğumuz ne kadar çabalarsak çabalayalım asla dünya çapında bir atlet olamayız. Sonuçta bazı genetik özelliklerin dağılımı, kimilerine iyi talihken kimilerine kötü talihtir” (Brown, 2009, s.128).

Öyleyse, genetik mühendisliğin atletleri değiştirmesi - geliştirmesi yarışmanın adaletini etkileyecektir ve bunun dikkatlice tartışılması gerekir. Bu bağlamda, geleceği büyük kaygıyla bekleyenler varken, bu kaygıyı gereksiz bulanlar da mevcuttur. Örneğin, Schneider ve Rupert'a göre;

“Sporun amacı; kalıtım, antrenman, yetenek veya kararlılık gibi özelliklerin yarattığı eşitsizliklerin ölçülmesidir. Eğer bu eşitsizlikler olmasaydı, yarışma oldukça sıkıcı olurdu. En temel farklılığımız olan genetik karakter; boy, cinsiyet, vücut yapısı, kasların kompozisyonu gibi diğer farklılıklarımızı belirler. Bu farklılıklar eşitsizliklere neden olsa da, kabul edilmektedir. Eğer genetik farklılıkları, eşitsizliğe neden olduğu halde kabul ediyorsak, genetik mühendisliğinin yaratacağı hatta arttıracığı eşitsizliği de onaylayabiliriz. Bu yüzden gen dopingini, adil bir yarışmayı bozacağını söyleyerek yasaklamamız meşru değildir” (Schneider ve Rupert, 2009, s. 194).

Yakından incelendiğinde, yukarıda bahsedilen ve “kabul edilir” denilen eşitsizliklerin genetik farklılıklardan doğan eşitsizlikler olduğu görülmektedir (antrenman hariç); ancak ekonomik veya sosyal farklılıklardan kaynaklanan eşitsizlikler göz ardı edilmektedir. Dahası, genetik mühendisliğin bu “kabul edilebilir” eşitsizlikleri arttıracığı iddia edilmekte ve bunda sorun görülmemektedir. Peki, nasıl olur da genetik mühendisliği böyle bir eşitsizliği körükler? Bunun tek yanıtı olabilir; o da sadece elit bir kesimin bunu ekonomik olarak karşılayabileceği ve gen dopingini kullanabileceğidir.

Gen dopinginin serbest olmasını savunan Tamburrini’ye göre ise genetik müdahaleler kalıtıma dair eşitsizlikleri ortadan kaldıracaktır; böylece yarışmada belirleyici olan genetik üstünlükler değil; çok çalışma, sağlıklı bir yaşam tarzı ve atletin akıllı seçimleri olacaktır. Bu yüzden, elit spora genetik mühendisliğinin girmesini hoş karşılamalıyız (Tamburrini, 2002, s.291,292,293,295). Tamburrini, bir önceki argümanın, yani “gen dopinginin “kabul edilebilir” genetik farklılıkları arttıracığı iddiasının” aksine, gen dopinginin genetik farklılıkları ortadan kaldıracağını savunurken, ekonomik ve sosyal eşitsizliklerin belirleyiciliğine değinmemektedir. Genetik faktörleri eşitlediğimizde, gerçekten de belirleyici olan

şeyler çok çalışma, sağlıklı yaşam tarzı ve atletin akıllı seçimleri gibi bireysel faktörler mi olacaktır?

Tıpkı üst düzey antrenman teknolojilerinin, kaliteli gıdaların, gelişmiş antrenman tesislerinin ve ekipmanlarının, hızlı ulaşım imkânlarının, en kaliteli beslenme uzmanları, doktorlar, masörler ve antrenörler nezaretinde çalışmanın serbestliği gibi, gen dopinginin de serbest olduğunu varsayalım. Önceki imkânlarla, ekonomik bakımdan güçlü ülkelerin, şirketlerin, takımların atletlerinin sahip olduğunu bilmekteyiz. Gen dopingini yaptırabilecek atletlerin de aynı atletler olacağını tahmin etmek güç değildir.

Örneğin, Fukuyama'ya göre; “günümüz biyoetikçilerinin dile getirdiği en büyük ortak korku, bu tür bir genetik teknolojisine yalnızca zenginlerin erişebilecek olmasıdır” (Fukuyama, 2002, s.102). Ayrıca Brown'un belirttiği gibi; “pahalı teknolojilerin dağılımı genelde topluma yayılması bakımından oldukça yavaştır. Mesela mevcut *in vitro fertilization*¹³ (IVF) çok pahalıdır; dolayısıyla sadece belirli bir kesim için uygundur” (Brown, 2009, s.131). Bu durumda, temel gıda ve sağlık masraflarını bile gerekli şekilde karşılayamayan yoksul atletlerin böyle bir teknolojiye ulaşması hayal gibi görünmektedir. Bu durum, fırsat eşitliği bakımından zengin ve yoksul atletler arasındaki uçurumu biraz daha açacaktır. Birçok imkânsızlığa rağmen yarışmaya tutunma isteğini üst düzey tutmaya çalışan bir atlet, genetik olarak güçlendirilmiş ve her türlü sosyal - ekonomik imkâna sahip atletler karşısında daha fazla mücadele edemeyecektir.

¹³ Temelde, hasarlı olan hücrelerin vücudun dışındaki bir ortamda onarılarak sonradan yine vücuda aktarılması (Kelly, 2007, s.11)

Sonuç olarak, elit sporun bizatihi kendisinin adil olmadığından hareketle, dopingin serbest olmasını savunanlar (Kell, in Connor, 2009, s. 336; Hemphill, 2009:315), muhtemelen aynı akıl yürütmeyi gen dopingine karşı da yapacaklardır. Elit sporun adil bir ortama sahip olmadığı doğrudur; ancak, eşitliği bozan faktörlerin (ekonomik, sosyal vb.) mümkün olduğu kadar asgariye indirilmesi gerekir. Adil olmayan gerekçelerin var olması, benzer başka gerekçelerin de varlığını meşru kılmaz. Bu nedenle bazı atletlerin diğer atletlerle mücadelesinde gen dopingi kullanarak haksız kazanç elde etmesi doğru değildir.

4.2.4. Din ve Gen Dopingi

Reggae müziğinin efsane ismi Jamaikalı Bob Marley, 1981 yılında kanserden öldüğünde, mensup olduğu *Rastafari*¹⁴ inancı uyarınca gömülür. Bunun birkaç yıl öncesinde kendisine kanser teşhisi konulmuş ve tedavinin bir parçası olarak kanserli ayak parmağının kesilmesi önerilmiştir. Fakat, Bob Marley bu tedaviyi reddetmiştir. Çünkü *Rastafari* inancına göre, kişi öldüğünde vücudu bütün olarak gömülmelidir. Marley'in bu isteği yerine getirilerek, yanında gitarı, futbol topu, esrar tohumu, bir yüzük ve kutsal kitabıyla birlikte vücudundan hiçbir parça kesilmemiş olarak toprağa verilir (Gooding, 2011, parag. 1,9,10).

Dinsel inançlar söz konusu olduğunda tıbbi müdahaleler bu şekilde sorunlu hale gelebilmektedir. Hayatı tehlikede olmasına rağmen kişi, dini inancını bir kenara bırakıp bedenini tıbbın eline teslim etmekten uzak durabilmektedir. Hele de bu müdahaleler genetik mühendisliği gibi insan üzerindeki sınırları çizilemeyen bir alandan gelecekte, sorun daha da karmaşıklaşır. Çünkü genetik mühendisliğine en

¹⁴ 1930'larda Jamaika'da ortaya çıkan bir din hareketi. Erişim adresi: <http://www.oneworldmagazine.org/focus/etiopia/rasta.html>

açık karşı çıkışlar dini kesimlerden gelmektedir. Bunun da nedeni dindar kesimlerin, genetik mühendislerinin Tanrı iradesine karşı geldiklerini ve O'nun rolüne soyunduklarını düşünmeleridir. Bu konuda Fukuyama şöyle demektedir:

“Yahudiler, Hıristiyanlar ve Müslümanların ortak geleneğine göre, insan Tanrı'nın suretinde yaratılmıştır. Bu, özellikle Hıristiyanlar için insanlık onuru açısından çok önemli gerekleri barındırır. İnsanın ve insan olmayanların yaratılışları arasında belirgin bir ayrım bulunur; yalnızca insanlar ahlaki seçim, özgür irade ve inanç yetilerine sahiptir; bu yetiler onlara geri kalan hayvan yaratılışından daha yüksek bir ahlaki konum sağlar. Tanrı bu sonuçları elde etmek için doğa aracılığıyla hareket eder.(...) Bu öncüller göz önüne alındığında, Katolik Kilisesi'nin ve muhafazakâr Protestan gruplarının(...), genetik mühendisliğin olası biçimleri de dâhil olmak üzere biyomedikal teknolojiye bir bütün olarak karşı tavır almaları şaşırtıcı değildir.(...) Genetik mühendisliği, insanoğlunu tanrısal yaratımın mucizevî bir yapıtı olarak değil, anlayıp yönlendirilmesi mümkün olan bir dizi maddi nedenin toplamı olarak görür. Bütün bunlar insan onuruna saygısızlıktır ve dolayısıyla Tanrı iradesine karşı gelmiş olur.” (Fukuyama, 2002, s.110-111)

Öyleyse dinine sadık bir insan genetik mühendisliğine, eğer dini inancı yukarıdaki anlamda mesafeli duruyorsa, karşı olacaktır. Bu bağlamda, “dindar atletlerin”¹⁵ gen dopingi karşısındaki durumunu tartışmak büyük önem arz etmektedir.

4.2.4.1. Dindar Atlet

Öncelikle, dindar atlet derken bunu hangi anlamda kullandığımızı belirtmemiz gerekir. Olimpiyatları, dünya veya Avrupa şampiyonalarını izlediğimizde bazı atletlerin, ya müsabakalardan önce ya da yarışmayı kazandıktan sonra dua veya ilahi bir teşekkür ettikleri gözlemlenmektedir. Kimi atletler,

¹⁵ Genetik müdahaleye dini inancı gereği karşı çıkan atlet.

boyunlarına astıkları dini sembolü öper; kimileri ise, ellerini gökyüzüne kaldırarak Tanrıya minnettarlığını belirtir. Bununla beraber bazı atletler dini kurallara da uymaya çalışırlar. Örneğin, Taekwondo gibi branşlarda bazı Müslüman bayan atletler, inançları gereği türban takarlar. İzmir’de düzenlenen 2005 UNIVERSIADE (Dünya Üniversite Oyunlarında) ve yine İzmir’de düzenlenen 2008 Dünya Gençler Taekwondo Şampiyonasında bazı Müslüman bayan atletler, başlarını korumak için taktıkları kaskların altına saçlarını tamamen örtecek türban giyerek dini kurallara uymaya devam etmişlerdir. Hatta bazı atletler inançları yüzünden yarışmalardan men edilmişlerdir. Örneğin, İran Bayan Futbol Takımı, 2012 Londra Olimpiyatları için yapılan elemelerde türban taktıkları için FIFA tarafından yarışmalardan ihraç edilmişlerdir¹⁶. Bu konudaki örnekler çoğaltılabilir. Tüm bunlar bize, toplumun diğer bireyleri gibi bazı atletlerin de dini inançları uyarınca davrandıklarını göstermektedir. Birileri bu atletlere dindar diyebilirler. Ancak, bizim gen dopingi bağlamında kullanacağımız dindar atlet; dini inancı gereği ayak parmağının kesilmesini reddeden Bob Marley veya yarışmadan men edilme uğruna türbanını çıkarmayan İran Bayan Futbol Takımı’nın atletleri gibi, dini kuralları uyarınca genetik mühendisliğine karşı olan atlettir.

4.2.4.2. Dindar Atlet ve Gen Dopingi

Baskı argümanını hatırlayacak olursak; doping kullanan atlet rakiplerinden daha başarılı olur, dolayısıyla dopingin performansa olan etkisini gören rakipleri kendilerini baskı altında hissederek dopinge yönelirler. Elit sporda, tedavi veya değiştirme-geliştirme amaçlı genetik müdahalenin serbest olduğunu varsayarsak aynı

¹⁶ Erişim adresi: <http://www.guardian.co.uk/football/2011/jun/06/iran-women-olympic-strip>

baskı gen dopingi için de söz konusu olacaktır. Daha önce bunu, gen dopingi yapma baskısı altında olacak diğer atletler bağlamında tartışmıştık. Ancak, performansı arttırma amaçlı genetik müdahale söz konusu olduğunda bir kesim daha zarar görecektir. Bunlar da dindar atletlerdir.

Dindar atletler de, diğerleri gibi kazanmayı isteyen ve bunun için çalışan atletlerdir. O halde, birilerinin genetik müdahaleyle başarıya ulaştığını gördüklerinde ve onlarla yarışamayacak duruma geldiklerinde yukarda bahsedilen baskıyı hissedeceklerdir. Bu nedenle, dini inançlarına olan sadakatleri ile yarışmaya tutunma istekleri arasında bir çelişkiye düşeceklerdir. Sonuç olarak önlerinde üç seçenek olacaktır:

- Genetik müdahaleyi kabul ederek “günah” işleme.
- Kaybettikleri için aşağılanmaya razı olma [Breivik (2005) ve Tännsjö (2005)’i hatırlayalım].
- Yarışmayı terk etme.

Gen dopinginin, genetik farklılıkları ortadan kaldırarak yarışmayı daha adil bir hale getireceğini (Tamburri, 2002, s.291-293,295) veya yarışmanın zaten adaletsiz bir yapıya sahip olduğunu (Kell, aktaran Connor, 2009, s.336; Hemphill, 2009, s.315) söyleyerek, yasaklanmasının meşru olmadığını iddia edenlerin aksine; gen dopinginin, atletler arasındaki uçurumu arttıracığını, dolayısıyla daha adaletsiz bir yarışa neden olacağını, bu yüzden de yasaklanması gerektiğini belirtmiştik. Şimdi, adil bir yarış adına fakat başka bir gerekçeyle bu yasağı desteklemeye devam etmekteyiz: Gen dopingi yapan atlet, dini inancından dolayı gen dopingi yaptıramayan dindar atletle rekabetinde haksız bir avantaj elde edecektir. Böyle bir haksız avantaj kabul edilemez.

4.2.5. Testler ve Gen Dopingi

Gen dopingini yasaklamak, atletlerin bu yasağa uyup uymadığını kontrol etmek için genetik testler yapılmasını zorunlu kılar. Ancak, genetik testler, teknik zorluklar taşımalarının yanı sıra bazı etik sorunları da beraberinde getirir. Teknik zorlukları ayrıntılarıyla tartışmak tezimizin sınırlarını aşmaktadır. Biz kısaca etik problemler üzerinde duracağız [Munthe(2005) ve Tamburrini(2005)'den derlenmiştir].

4.2.5.1. Örnek Alma

Genetik testin yapılması için atletten biopsi alınması gerekebilir. Bu işlem sürekli tekrar ederse atletin dokularının zarar görmesi söz konusudur.

4.2.5.2. Sonuçların Güvenirliği

Mevcut durumda testlerin güvenirliliğine dair bazı sorunlar bulunmaktadır. Örneğin, genetik müdahaleyle vücuda verilmiş genlerle, mutasyona uğramış genler karıştırılabilir. Bu da gen dopingi yaptırmamış atletin -mutasyondan dolayı- yapmış gibi görünmesine ve yarışmalardan uzaklaştırılmasına neden olabilir.

4.2.5.3. Yanlış Anlama Riski

Testler sonucu elde edilen bilgilerin yanlış yorumlanmasından dolayı atlet kendisi hakkında güvensizliğe düşebilir.

4.2.5.4. Ek Bilgiler

Genetik özellikleri test etmek, atletin mahremiyetini ifşa eder. Testler atletin bilmek istemeyeceği – bazı ciddi hastalıklara yatkınlık gibi – bilgileri ortaya çıkartabilir.

4.2.5.5. Üçüncü Tarafların Çıkarları

Testle edinilen bilgiler başka kesimler (patronlar veya sigorta şirketleri gibi) tarafından atletin aleyhine kullanılabilir. Örneğin, bir spor kulübü patronu, yapılan genetik testler sonucunda genç atletin kalp yetmezliği gibi ciddi hastalığa yatkınlığını öğrenirse sözleşmesini uzatmak istemez. Ya da atletin sigorta şirketi, ciddi hastalıklara yatkın olduğunu öğrendiği müşterisinden daha fazla aidat talep edebilir. Bir diğer sorun ise, atletin akrabaları hakkındaki genetik bilginin ortaya çıkmasıdır. Bu durumda onlar da yukarıda bahsettiğimiz anlamda zarar görebilirler.

4.2.5.6. Bilgilendirerek Rıza Alma (*Informed Consent*)

Atlet üzerinde böyle bir testin uygulanması için, testin amaçları, yan etkileri vb. konularda bilgilendirmesi ve rızasının alınması gerekir. Ancak atlet, bu rızayı göstermezse yarıştan dışlanacağını bilir. Çünkü bu testler zorunludur. Bu durumda alınan rıza, zorunlu olması bakımından problemlidir.

4.2.5.7. Genetik Danışma

Atletler, ailevi bir kalıtsal hastalığa sahipse, mutlaka ayrıntılı bir şekilde bilgilendirilmeli ve kendisine yardım edilmelidir. Bu çok zaman ve para gerektiren bir süreçtir. Eğer WADA-IOC gibi spor örgütleri, gen dopingine dair böyle bir test uyguluyorlarsa bahsedilen hizmeti de sunmalıdırlar.

Sonuç olarak, elit spor kurumunun varlığını korumaya çalışan bu tür programlar atletlerin yanı sıra onların ailelerine de zarar verebilirler. Bu yüzden uluslararası spor organizasyonları gen dopingiyle ilgili testleri srdreceklerse, etik uygulamalara büyük önem vermelidirler. Aksi halde, toplumun geri kalanının değerlerine ters düşmekle kalmayıp, kendi örgütlerinin değerlerini de hiçe saymış olacaklardır. (Munthe, 2005, s.113,122; Tamburrini, 2005, s.86, 87).

BÖLÜM V

DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Bu çalışmanın temel amacı, atletler üzerinde uygulanacak olan tedavi veya geliştirme amaçlı genetik uygulamaların spor etiği bağlamında kavramsallaştırarak tartışmaya açılmasıdır. Tüm çalışma boyunca gen dopingini tarihsel bir serimlemenin desteğinde bilimsel ve etik botutlarıyla ele aldık. Bu bölümde, çalışmamızda ortaya koyduğumuz farklı bakış açılarını ve çözümleri bir değerlendirmeye tabi tutmak ve bir sonuca ulaşmak istiyoruz.

Sporun tarihsel boyutunu ve sporun yarışma kültürünü gözler önüne sermeden yapılacak bir inceleme eksik ve dolayısıyla yararsızdır. Bu amaçla, ikinci bölümde dopingin elit spor içerisindeki izini sürdük. Bu izlekte, antik dönemde eşek ayağından performans arttırıcı elde eden atletten başlayıp *Citius, Altius, Fortius* ilkesini modern bilimin imkânlarıyla yaşama geçirmeye çalışan günümüz atletine ulaştık. Burada karşımıza çıkan tablo, ölümler, iptal edilen rekorlar ve yarışmalardan atılan sporcularla doluydu. İster antik dönemde ister modern dönemde olsun, atletlerin dopinge bu denli bulaşmış olmaları üzücüdür. Zira bize anlatılan şey, sporun barış, sağlık ve mutluluk için yapılan bir etkinlik olduğudur. Peki, bir Olimpiyattaki atletlerin %75'inin dopingli olması ne anlama gelmektedir? (Todd – Todd, 2001, s.103,104)

Üçüncü bölümde ele aldığımız konular, gen dopinginin nasıl mümkün olduğu, hangi riskleri taşıdığı ve ona başvuran atletin nasıl tespit edileceğiydi. Bunun için de öncelikle performansla ilişkisi olduğu düşünülen genleri ve bu genlerin hangi fiziksel değişikliklere neden olabileceklerini detaylarıyla anlattık. Örneğin, EPO geni kırmızı kan hücrelerini etkilemekte ve böylece dayanıklılığı arttırmaktadır. Aynı şekilde ACE geni, dayanıklılık ve kuvveti geliştirmektedir. Myostatin, kas gelişimini sağlamakta ve endorfin geni ağrı dindirmeye yaramaktadır. Saydığımız bu özelliklerin geliştirilmesi antrenman biliminde devrim anlamına gelmektedir. Ancak, bize bunu sağlayacak genetik mühendisliği ciddi sağlık risklerini de beraberinde getirmektedir. Örneğin, gen dopingi yaptıran atletler, bağışıklık sisteminin çökmesi ve kanser gibi hastalıklara maruz kalacaklardır. Fakat, tarihteki doping vakalarını incelediğimizde atletlerin bu yeni avantajı sağlık gerekçesiyle rededeceklerine inanmak fazlasıyla naif bir beklenti olacaktır. Bunun farkında olan spor otortiteleri, gen dopingini 2003 yılından beri yasaklamıştır. Ancak böyle bir yasağı koymak, atletlerin bu yasağa uyup uymadığını kontrol etmek için genetik testler yapılmasını zorunlu kılar. Mevcut durumda, uygulanacak testler teknik zorluklar taşıdığı gibi tam anlamıyla geçerli ve güvenilir değillerdir.

Dördüncü bölüm ise çalışmamızın ana kısmını oluşturmaktadır. Önce genel doping tartışmalarını ele aldığımız arkasından da gen dopingini incelediğimiz bu kısmı ikiye ayırarak değerlendirmek gerekmektedir.

Geleneksel doping tartışmalarını dokuz temel argüman üzerinden giderek anlattık. Bunlar sırasıyla aldatma argümanı, haksız avantaj argümanı, zarar argümanı, baskı argümanı, rol-model argümanı, konsensüs argümanı, makineleştirme argümanı,

yapay argümanı ve sporun ruhu argümanlarıdır. Bu argümanlardan bir tanesi bizim için büyük önem arz etmektedir. Bu, haksız kazanç argümanıdır.

Adil bir yarışmanın mümkün olmasının dopingsiz atletlerden geçtiğini ve doping kullanan atletin haksız bir avantaj elde ettiğini savunan bu argümanı haklı buluyoruz. Zira temiz atletlerin doğal yeteneklerle, düzenli bir yaşam tarzı ve çok çalışmayla ulaşmaya çalıştıkları hedefe dopingli atletler daha kısa yoldan ve kolay bir şekilde ulaşmaktadırlar. Bu da eşit olmayan bir ortam yaratmaktadır. Ancak kimileri, spor kültürünün zaten adil olmadığını söyleyerek dopingli sıradanlaştırmaya, meşrulaştırmaya çalışmaktadır. Bu görüşe adil bir yarışma adına karşı çıkıyoruz. Söylenildiği gibi elit spor, adil olmayan bir karaktere sahiptir; atletler arasında sosyal, ekonomik, genetik, coğrafi ve başka birçok eşitsizlik mevcuttur. Ancak, bu eşitsizlikleri mümkün olduğu kadar asgariye indirmek insana ve yarışmaya duyulan saygıyı gösterir. Bu eşitsizliklerin var olması atletler arasındaki uçurumu daha da açacak başka bir şeyi veya yeni bir eşitsizlik durumunu meşrulaştıramaz. Gen dopingli daha adaletsiz bir yarışa neden olacaktır. Bu yüzden, yasaklanması adil rekabet adına bir zorunluluktur.

Gen dopingini incelediğimiz kısımda öncelikle iyileştirme - geliştirme ayrımından bahsettik. Çünkü sporda genel olarak tedavi etmede, yani kişiyi normale getirmede bir sorun görülmemektedir. Ancak performansı arttırmak, yani normalin ötesine geçmek yasaklanmıştır (Schneider, 2005, s.36). Tedavi amaçlı genetik bir müdahale kabul edilebilse de, tedavi ve geliştirme arasındaki sınırı belirlemek oldukça güç görünmektedir. Zira iyileştirmek, dolaylı olarak performansı da geliştirmek demektir. Bu da tedavi amaçlı genetik müdahaleyi sorunlu hale getirmektedir.

İkinci olarak zarar argümanını ele almıştık. Buna göre gen dopingi, uygulayan atletin kendisine, diğer atletlere, topluma ve seyirciye zarar vermektedir; bu yüzden yasaklanması meşrudur. Kimileri zarar argümanı uyarınca koyulacak bir yasağı meşru bulmuyordu. Kendilerince haklı gerekçeleri vardı. Bunlar özetle şöyleydi:

- a) Elit sporun kendisi zararlıdır; bu yüzden gen dopingini, zararlı olduğu gerekçesiyle yasaklamak doğru değildir.
- b) Otonom bir bireyin zararlarını bildiği bir eylemini engellemek doğru değildir.
- c) Bir atletin ağır antrenmanlar yapması diğer atletler üzerinde baskı yaratmaktadır. Bu ağır antrenmanları yasaklamazken gen dopingini aynı gerekçeyle yasaklamak doğru değildir.
- d) Toplumun başka kesimlerindeki yetişkinler de kötü model olmaktadır; onların davranışlarını engellemezken atletleri aynı gerekçeyle sınırlandırmak doğru değildir.
- e) Mevcut durumda seyircinin, kuvvetli atletlere duyduğu hayranlık ve zayıf atletleri aşağılaması faşistçe duygulardır. Genetik mühendisliği bu duyguları ortadan kaldıracaktır.

Bu itirazlardan c ve d haklı görünmektedir. Ancak, a ve b problemlidir. Öncelikle, (a) antrenman tekniklerinin veya boks, dağcılık gibi bazı branşların tehlikeli ve sağlığa zararlı olması, bu zararlara kanser gibi ölümcül riskler taşıyan ve hangi yan etkileri olduğunu tam olarak bilmediğimiz gen dopingini eklememizi gerektirmez. Aksine, bu risklerin azaltılması için mücadele etmek ve atletin sağlığını

olası risklerin hasarlarından korumak için öne sürülecek argümanları desteklemek gerekir ve bu da insana verilen değeri gösterir. Sonuç olarak, hem geleneksel doping, hem de gen dopingi; kanser, bağışıklık sisteminin çökmesi ve organ kaybı gibi ölümcül riskler taşıyorsa ve elit spordaki risklere eklenerek atleti daha tehlikeli bir atmosfere itiyorsa, birbirlerini meşrulaştıramazlar.

İkinci olarak, (b) sonunda ölüm gibi büyük tehlikesi olan bir eylemi bireyin özgürlüğünden hareketle serbest bırakmamız çelişkilidir. Çünkü atletin özgür bir birey olarak gen dopingi kullanma isteği, onu ahlaksal bir varlık kılan otonomisini ve gelecekteki tüm potansiyel çıkarlarını ortadan kaldırmayı içeren bir istektir. Diğer sorun ise, atletin başarıyla gelecek mutluluk uğruna, kendini araçsallaştırmasında yatar. Oysa Kant, *Ahlak Metafiziğinin Temellendirmesi* adlı çalışmasında şöyle ifade etmektedir: ‘Öyle hareket et ki, bu hareketinde, insanlığı (insan olmayı) hem kendinde hem de diğer insanların her birisinde, her zaman gaye olarak alâsın; fakat asla bir araç olarak kullanmayasın.’ (Kant’tan aktaran Heimsoeth, 1967, s.135).

Adil bir yarışma adına gen dopinginin yasağını savunduğumuz kısımda ise şu itirazlar ile karşılaşmıştık:

- a) Elit sporun kendisi adil bir karaktere sahip değildir, bu yüzden adil bir yarışma adına gen dopingini yasaklamak doğru olmaz.
- b) Gen dopingi atletler arasındaki genetik farklılıkları ortadan kaldırarak daha adil bir yarışma sağlayacaktır.

Elit sporun, adil bir ortama sahip olmadığı (a) doğrudur; ancak, eşitliği bozan faktörlerin (ekonomik, sosyal vb.) mümkün olduğu kadar asgariye indirilmesi gerekir. Hakkaniyetli olmayan durumların var olması, benzer başka durumların da

varlığını meşru kılmaz. Bunun yanında genetik mühendisliğinin, atletler arasındaki eşitsizlikleri ortadan kaldıracığına (a) -eğer aklımızı devre dışı bırakırsak- inanmak bir anlığına insanı rahatlatılabilir. Ancak, böyle bir pahalı teknolojiye sadece zenginlerin ulaşacak olması ekonomik bakımdan güçsüz olan atletlerin aleyhine bir durumdur.

Gen dopinginin serbest kalmasını savunanların gözden kaçırdığı bir grup daha mevcuttur. Bunlar da dindar atletlerdir. Bu atletler dini inançları gereği genetik mühendisliğine karşı çıkmak zorundadırlar. Çünkü genetik mühendisliği Tanrı rolüne soyunarak insanı yeniden yaratmayı amaçlamaktadır. Hal böyle olunca, önlerinde üç seçenek olacaktır: Yarışmaya tutunabilmek için gen dopingi yaptırma, yarışmayı terk etme, veya yarışmada kalıp daha baştan kaybetmeyi kabullenme. Bu üç durum da sözü geçen atletleri zor durumda bırakacaktır. Eğer dindar atlet son iki durumdan birini seçerse, gen dopingi yapan atlet haksız bir avantaj elde edecektir. Böyle bir haksız avantaj kabul edilemez.

Nitekim, yarışan atletlerin sağlığı için ve nispeten adil olan bir yarışmayı korumak adına gen dopinginin yasaklanmasını meşru bulmaktayız. Ancak, Breivik'in dediği gibi,

“Elit spor en fazla kaynağı olan şirketlerin, örgütlerin veya ülkelerin kazandığı bir kapitalist eğlence endüstrisidir. Dolayısıyla doping yalnızca bir adamın projesi değil sistemler arasındaki yarışmanın bir parçasıdır. Eğer genetik mühendisliği spora nüfuz ederse bu yarışma daha da kızışacaktır. Bu da doping sorununu her bir atletin omuzlarına yükleyeceğimiz ahlaki sorumluluklarla çözemeyeceğimiz anlamına gelmektedir. Sonuç olarak doping sorunu büyük sistemlerin ve tüm spor kültürünün yer aldığı daha kapsamlı bir projeye çözülebilir” (Breivik, 2005, s.175).

Bu projeye destek olmak tüm ülkelerin ortak desteğiyle mümkün görünmektedir. Ayrıca en başta da belirttiğimiz gibi yalnızca spor bilimcilerinin ve otoritelerinin tartıştığı bir doping sorunu eksik ve çözümsüz kalacaktır.

Değerlendirme metninde de görüldüğü gibi bu asıl olarak bir spor etiği tartışmasıdır. Ancak ülkemiz böyle bir alandan mahrum olduğu için, spordaki etik sorunları ve çözümleri tv spor yorumcularının ellerine bırakılmıştır. Bu alana akademik anlamda değer vermek ve yaygın hale getirmek ülkemizdeki spor bilimlerini ve kültürünü daha ileriye götürecektir.

BÖLÜM VI

ÖZET

SPOR ETİĞİ BAĞLAMINDA GEN DOPİNGİ

Elit sporda doping kullanımına dair söylentiler antik çağlara kadar gitmektedir. Geçtiğimiz yüzyılda fizyoloji ve ilaç bilimindeki gelişmeler, atletlerin performanslarını arttırmak amacıyla dopinge başvurmalarını yaygın bir şekilde arttırmıştır. Birçok atletin ölümüyle sonuçlanan skandallara ve etik sorunlara rağmen bu sorun hala çözüme kavuşmamıştır. Aksine, doping uygulamaları gittikçe kök salmaktadır. Bir tarafta dopingi kontrol etme çabaları, diğer tarafta yeni doping teknolojilerine başvurma çılgınlığı adeta bir “doping savaşı” halini andırmaktadır. Doping uygulamalarını yok etmeye katkıda bulunacağına, iki taraf arasındaki bu gerilim daha gelişmiş yöntemleri ortaya çıkarmaktadır. Bunların sonucusu ve en gelişmiş olanı *gen dopingidir*.

Bu çalışmanın amacı, bu yeni doping çeşidinin elit sporda yol açacağı sorunlara spor etiği açısından dikkat çekmektir. Bu amaçla öncelikle, genel olarak spordaki doping sorunu ele alınmıştır. Arkasından genetik mühendisliğinin atletler üzerindeki muhtemel uygulama alanları riskleriyle beraber anlatılmıştır. Son olarak da, gen dopingiyle beraber yarışmanın ne hale geleceği ve hangi kesimlere zarar vereceği diyalektik yöntemle tartışılmıştır.

İncelemenin sonunda elde edilen sonuçlar şöyledir: Genetik mühendisliği henüz gelişmemiş bir alandır. Bu yüzden gen dopingine başvuracak atletler kanser veya bağışıklık sisteminin çökmesi gibi ağır zararlar göreceklerdir. Bununla beraber, bu pahalı teknolojiye çoğunlukla zenginler erişecektir. Bu da adil rekabeti ortadan kaldıracaktır. Aynı zamanda gen dopingini dini inancı uyarınca kullanmak istemeyen atletler de kendilerini yarışmadan dışlanmış hissedeceklerdir.

Sonuç olarak, hem adil rekabet adına hem de atletlerin sağlığı adına elit sporda gen dopinginin yasaklanması ve bu sorunla mücadele edilmesi gerekmektedir. Ancak, bu mücadele her bir atletin omuzlarına yükleyeceğimiz ahlaki sorumluluklarla değil, spor kültürünü oluşturan tüm aktörlerin ortak çabasıyla mümkün görünmektedir.

Anathar Kelimeler: *elit spor, gen dopingi, atlet, genetik mühendisliği, adil rekabet, spor etiği*

ABSTRACT

GENE DOPING IN THE CONTEXT OF ETHICS IN SPORTS

Records of doping in elite sports hark back to ancient times. Discoveries in the fields of physiology and pharmacology over the past 100 years have accelerated the wide-spread use of doping by individual athletes as a means of performance enhancement in their sport. Despite the scandals that resulted in the deaths of many athletes and the ethical questions with it, this issue is still unsolved. Rather than being eliminated, the practice of doping appears to have shifted deeper underground. The ongoing efforts to effectively police doping, on the one hand, and the hunt for new evasive doping technologies, on the other hand, may be described as the “doping war.” Rather than contribute to the eradication of doping practices, the rising tension between the two warring sides has championed greater sophistication in methods of doping. The latest and the most sophisticated one is called “gene doping”.

The aim of this study is to call attention to the problems of this latest doping method in elite sports in the context of ethics in sports. To that end, first of all, the general doping issue has been considered. Secondly, the possible applications of genetic engineering on athletes have been described with their possible risks. Finally, the prospect of competition, and the parties who may be damaged with gene doping have been discussed by the dialectical method.

The main results that have been drawn from this study can be summarized as follows: Genetic engineering is still immature. Therefore, the athletes resorting gene doping may be badly harmed by cancer or immune system disorders. In addition, mostly, rich people will have an opportunity to use this expensive technology. This will terminate the fair competition. Other than that, the athletes who would refuse using gene doping in accordance with their religious beliefs may feel excluded at the outset from the competition.

As a result, gene doping should be prohibited for the sake of both a good competition and the health of the athletes, and we should keep struggling against it. However, this problem can not be solved by appealing to the moral sense of each single athlete. It can be solved by a common effort of whole actors in sports culture.

Key Words: *elite sports, gene doping, athlete, genetic engineering, fair competition, sport ethics*

KAYNAKÇA

- 1- Breivik, G. (2005). Sport, gene doping and ethics. In C.M. Tamburrini ve T. Tännsjö(Ed.), *Genetic Technology and Sport:Ethical question*(1st ed., s. 165-177). New York, NY: Routledge.
- 2- Brown, W.M. (1980). Ethics, Drugs, and Sport. *Journal Of The Philosophy Of Sport*, 7(1), 15-23.
- 3- Brown, W.M. (1985). Paternalism, Drugs, and the Nature of Sports. *Journal Of The Philosophy Of Sport*, 11(1), 14-22.
- 4- Brown, W. M. (2009). The Case for Perfection. *Journal Of The Philosophy Of Sport*, 36(2), 127-139.
- 5- Carr, C.L. (2008). Fairness and performance enhancement in sport. *Journal of the Philosophy of Sport*, 35, 193-207.
- 6- Cieszczyk, P., Maciejewska, A., & Sawczuk, M. (2009). Gene doping in modern sport. *Biology Of Exercise*, 5(1), 5-14.
- 7- Connor, J. M. (2009). Towards a sociology of drugs in sport. *Sport In Society*, 12(3), 327-343.
- 8- Diamanti-Kandarakis, E., Konstantinopoulos, P.A., Papailiou, J., Kandarakis, S.A., Andreopoulos, A., & Sykiotis, G.P. (2005). Erythropoietin abuse and erythropoietin gene doping: Detection strategies in the genomic era. *Sports Medicine*, 35(10), 831-840.

- 9- Donohoe, T., & Johnson, N. (1986). *Foul play: Drug abuse in sport*. Blackwell, Oxford.
- 10-Finlay, M., & Plecket, H. (1976). *The Olympic Games; The first Hundred Years*. London: Chatto and Windus.
- 11-Fraleigh, W.P. (1985). Performance-enhancing drugs in sport:The ethical issue. *Journal of the Philosophy of Sport*, 11, 23-39.
- 12-Friedmann, T. (2010). How close are we to gene doping? *Hastings Center Report* 40, no. 2 20-22.
- 13-Friedmann, T., Rabin, O., & Frankel, M.S. (2010). Gene doping and sport. *Science*, 327, 647-648.
- 14-Fukuyama, F. (2003). *İnsan ötesi geleceğimiz: biyoteknoloji devriminin sonuçları*. (Çiğdem Aksoy Fromm, çev.). Ankara: Odtü
- 15-Gardner, R. (1989). On performance-enhancing substances and the unfair advantage argument. *Journal of the Philosophy of Sport*, 16, 59-73.
- 16-Gooding, C.(2011, 12 Nisan). A Death by Skin Cancer? The Bob Marley Story.www.tribune242.com;
http://www.tribune242.com/04122011_BobMarley_features_pg9
- 17-Goldman, B. (1992). *Death in the locker room: Drugs and sports*. Chicago, IL: Elite Sports Publications.
- 18-Haisma, H.J., de Hon, O., Sollie, P., & Vorstenbosch, J. (2004). Gene doping. Netherland Centre for Doping Affairs.

- 19-Harris, J. (1987). *Drugged athletes*. New York, NY: Four Winds Press.
- 20-Heimsoeth, H. (1967). *Immanuel Kant'ın Felsefesi*. Çev T. Mengüşoğlu. İstanbul:İstanbul.
- 21-Hemphill, D. (2009). Performance enhancement and drug control in sport: Ethical considerations. *Sport in Society*, 12(3), 313-326.
- 22-Hoberman, J. (1992). *Mortal engines: The science of performance and the dehumanisation of sport*. New York, NY: Free Press.
- 23-Hollister, L.E. (1968). *Chemical Psychoses*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- 24-Kelly, E.B. (2007). *Gene therapy*. Westport, CT: Greenwood.
- 25-Kuyurtar, E. (2007). Ötenazinin Ahlaksallığı. *Felsefelogos*, 1(32), 115-134.
- 26-Lavin, M. (1987). Sports and Drugs: Are the Current Bans Justified? *Journal Of The Philosophy Of Sport*, 14(1), 34-43.
- 27-Loland, S.S., & McNamee, M. M. (2000). Fair play and the ethos of sports: an eclectic philosophical framework. *Journal Of The Philosophy Of Sport*, 2763-80.
- 28-Loland, S.S. (2009). The Ethics of Performance-Enhancing Technology in Sport. *Journal Of The Philosophy Of Sport*, 36(2), 152-161.
- 29-Mazanov, J., & McDermott, V. (2009). The case for a social science of drugs in sport. *Sport in Society*, 12(3), 276-295.

- 30-Miah, A. (2004). *Genetically modified athletes biomedical ethics, gene doping and sport*. New York, NY: Routledge.
- 31-Miah, A. (2005). Gene doping: the shape of things to come. In C.Tamburrini & T. Tannsjo (Eds.). *Genetic Technology and Sport: Ethical question* (1st ed., pp. 42-53). New York, NY: Routledge.
- 32-Miller, S.G. (2004). *Arete: Greek sports from ancient sources* (3rd ed.). Berkeley, CA: University of California Press.
- 33-Mosher, D.S., Quignon, P., Bustamante, C.D., Sutter, N.B., Mellersh, C.S., Parker, H.G., & Ostrander, E.A. (2007). A Mutation in the myostatin gene increases muscle mass and enhances racing performance in heterozygote dogs. *PLoS Genetics*. 2 Mart 2011'de şu adresten alınmıştır;<http://www.plosgenetics.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pgen.0030079>
- 34-Munthe, C. (2000). Selected champions: Making winners in the age of genetic technology. In T. Tannsjo & C.Tamburrini (Eds.). *Values in sport: Elitism, nationalism, gender equality and the scientific manufacture of winners* (pp. 217-231). New York, NY: E & FN Spon.
- 35-Munthe, C. (2005). Ethical aspects of controlling genetic doping. In C.Tamburrini & T. Tannsjo (Eds.). *Genetic Technology and Sport: Ethical question* (1st ed., pp. 107-125). New York, NY: Routledge.
- 36-Persson, I. (2005). What's wrong with admiring athletes and other people? In C.Tamburrini & T. Tannsjo (Eds.). *Genetic Technology and Sport: Ethical question* (1st ed., pp. 70-81). New York, NY: Routledge.

- 37-Pipe, A. (2009). Doping and its impact on the healthy athlete. J. L. Fourcroy(Ed.), *Pharmacology, doping and sports*(1st ed., pp., 177-198). New York, NY: Routledge.
- 38-Prokop, L. (1970). The struggle against doping and its history. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 10(1), 45-48.
- 39-Schjerling, P. (2005). The basics of gene doping. In C.M. Tamburrini ve T. Tännsjö(Ed.), *Genetic Technology and Sport*(1st ed., s. 19-31). New York, NY: Routledge.
- 40-Schneider, A.J., & Butcher, R. B. (2000). A philosophical overview of the arguments on banning doping in sport. In T. Tännsjö ve C.M. Tamburrini(Eds.), *Values in sport: Elitism, nationalism, gender equality and the scientific manufacture of winners*(1st ed., pp. 185-199). New York, NY: Routledge.
- 41-Schneider, A.J. (2005). Genetic enhancement of athletic performance. In C.M. Tamburrini ve T. Tännsjö(Ed.), *Genetic Technology and Sport: Ethical question* (1st ed., s. 32-41). New York, NY: Routledge.
- 42-Schneider, A.J., & Friedmann, T. (2006). *Gene doping in sports: The Science and ethics of genetically modified athletes*. London, UK: Elsevier.
- 43-Schneider, A.J., & Rupert, J.L. (2009). Constructing winners: The science and ethics of genetically manipulating athletes. *Journal of the Philosophy of Sport*, 36, 182-206.

- 44-Simon, R. L. (1984). Good Competition and Drug-Enhanced Performance. *Journal Of The Philosophy Of Sport*, 11(1), 6-13.
- 45-Tamburrini, C.M. (2000). What's wrong with doping? In T. Tännsjö ve C.M. Tamburrini(Ed.), *Values in sport: Elitism, nationalism, gender equality and the scientific manufacture of winners*(1st ed., pp. 200-216). New York, NY: Routledge.
- 46-Tamburrini, C.M.(2002). After doping, what? the morality of the genetic engineering of athletes. In W. J. Morgan(Ed.). *Ethics in Sport*. (2nd ed., pp. 285-297). Champaign, IL: Human Kinetics.
- 47-Tamburrini, C.M. (2005). Educational or genetic blueprints, what's the difference? In C.M. Tamburrini ve T. Tännsjö(Ed.), *Genetic Technology and Sport: Ethical question* (1st ed., s. 83-90). New York, NY: Routledge.
- 48-Tamburrini, C.M. (2006). Are Doping Sanctions Justified? A Moral Relativistic View. *Sport In Society*, 9(2), 199-211.
- 49-Tamburrini, C.M. (2007). After doping, what? The morality of the genetic engineering of athletes. In W. J. Morgan (Ed.), *Ethics in sport* (2nd ed., pp. 285-297). Champaign, IL: Human Kinetics.
- 50-Tännsjö, T. (2005). Genetic engineering and elitism in sport. In C.M. Tamburrini ve T. Tännsjö(Ed.), *Genetic Technology and Sport: Ethical question* (1st ed., s. 57-69). New York, NY: Routledge.

- 51-Todd, J., & Todd, T. (2001). Significant events in the history of drug testing and the olympic games. In W. Wilson & E. Derse (Ed.), *Doping in elite sports: the politics of drugs in the olympic movement* (1st ed., pp. 63-128). Champaign, IL: Human Kinetics.
- 52-Unal, M., Ozer Unal, D. (2004). Gene doping in sports. *Sports Med*, 34 (6): 357-62.
- 53-Verroken, M. (2005). Drug use and abuse in sport. In D.R. Mottram (Ed.), *Drugs in sport* (4th ed., pp. 29-63). New York, NY: Routledge.
- 54-Vorstenbosch, J. (2010). Doping and Cheating. *Journal of the Philosophy of Sport*, 37, 166-181.
- 55-Vossen, D.P. (2002). Toward a philosophical justification for the bans against performance enhancing substances in Olympic Sport. Presented at *the Sixth International Symposium for Olympic Research*, 2002 Ontario, Canada, pp. 185-192.
- 56-Young, D.C. (1984). *The Olympic myth of Greek amateur athletics*. Chicago, IL: Ares.
- 57-Young, D.C. (2004). *A Brief History of the Olympic Games*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- 58- WADA. (2003). International Standard for the Prohibited List 2004: http://www.wada-ama.org/docs/web/standards_harmonization/code/list_standard_2004.pdf.

- 59-WADA. (2006). The Stockholm Declaration. Feature: Gene Doping Symposium. Play True(Issue 1, p.22); http://www.wada-ama.org/Documents/Science_Medicine/Scientific%20Events/WADA_Stockholm_Declaration_2005.pdf
- 60-WADA. (2012). Prohibited List; <http://www.wada-ama.org/en/News-Center/Articles/WADA-publishes-2012-Prohibited-List/>
- 61-Wells, D.J. (2009). Gene doping: possibilities and practicalities. In M. Collins (Ed.), *Genetics and Sports* (vol 54, pp 166–175). Med Sport Sci. Basel, Karger.
- 62-WellnessOption. (2005). Body in Motion: Genes Muscles and Pills. No 19, Genes. 15 Eylül 2009'da şu adresten alınmıştır:
http://www.wellnessoptions.ca/html/1/1_tnav_fs.html

ÖZGEÇMİŞ

Görev Yeri:	Ege Üniversitesi BESYO
Görev Ünvanı:	Araştırma Görevlisi
Görev Bölümü:	Beden Eğitimi ve Spor Programı
Bağlı Bulunduğu AD:	Sporda Psiko-Sosyal Alanlar AD
Göreve Başlama Tarihi:	Ekim 2005
İş Adresi:	EÜ BESYO, Bornova / İZMİR, PK: 35100
İş Telefonu:	0 232 3425714-7061

EĞİTİM DURUMU

EÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sporda Psiko-Sosyal Alanlar AD Beden Eğitimi ve Spor Doktora Programı 2005 - 2012

EÜ BESYO Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü 2000 – 2005

YURTDIŞI DENEYİMİ

Sokrates Erasmus Öğrenci Değişimi Programı 2008 - 2009

University of Gottingen, Gottingen, Almanya (10 ay)

YÖK, Doktora Araştırma Bursu 2010 -2011

California State University LA., Los Angeles, Amerika (12 ay)