

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI**

**ELİT SEVİYEDEKİ TÜRK BOKSÖRLERİNDE SALDIRGANLIK
GENİ VE RETİNA BOZUKLUKLARININ İNCELENMESİ**

Doktora Tezi

**Hazırlayan
MALİK BEYLEROĞLU**

111432

111432

**Tez Danışmanı
Yrd.Doç.Dr.Muhsin HAZAR**

Ankara-2001

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın yapılmasındaki değerli katkıları ve teşviklerinden dolayı danışmanım Yrd.Doç.Dr.Muhsin HAZAR'a, her türlü yardımını esirgemeyen tez çalışmam boyunca bana destekte bulunan tez izleme jüri başkanım Prof.Dr.Sevim ERCAN'a, Prof.Dr.Meral OR ve Prof.Dr.İbrahim YILDIRAN'a minnettarlığımı ifade etmek isterim.

Sporcuların toplanmasında, tezimin yazılmasında yardımları ve manevi desteklerinden dolayı Arş.Gör. Ertuğrul GELEN ve Okt. Çetin YAMAN'a Türkiye Boks Federasyonu Başkanı, sporcu ve antrenörlerine teşekkür ederim.

Malik BEYLEROĞLU

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	8
2.1. Spor ve Boks	8
2.2 Saldırganlık	16
2.3 Genetik	19
2.4 Boks ve Göz Hasarı	24
3. MATERYAL VE YÖNTEM	26
3.1. Deneklerin Seçilmesi	28
3.2. Kişisel Bilgi Formu	28
3.3. Maç Sayısı ve Göze Gelen Tahmini Yumruk Sayısı	28
3.4. Sporcuların Dövüş Mesafesi ve Dövüş Stili	29
4. BULGULAR	30
5. TARTIŞMA	37
6. SONUÇ	44
ÖZET	46
SUMMARY.....	47
KAYNAKLAR	48
ÖZGEÇMİŞ	53

1. GİRİŞ

Spor, ferdin kaabiliyeti çerçevesinde, belirli kurallar içinde araçlı ve araçsız, ferdi veya toplu olarak, rekabet ve dayanışmaya bağlı kültürel bir olgudur

(1).

İnsanlar tarih içinde değişik devirlerde, özellikle erkekler kendilerini ve ailelerini korumak amacı ile vücutlarının muhtelif bölgelerini silah olarak kullanmışlardır. Tehlikelerden kaçmak ve/veya av hayvanlarını yakalamak için koşmuşlar, arazi yapısına göre sıçramışlar, kayalara ve ağaçlara tırmanmışlardır. Hayvan veya kendi cinsleri ile yakın mücadeleye girmek zorunda kaldıklarında vücutlarını ve kas kuvvetini kullanmayı öğrenmiş ve zaman içinde geliştirmişler, doğal savunma ve saldırı aracı olarak ellerini yumruk yapıp silaha dönüştürmüş, kollarını itme ve savunma gücü ile birleştirerek kullanmış ve boks sporunun esasını teşkil eden hareketlerin ortaya çıkmasına neden olmuşlardır (2).

Günümüzde spor, insanı ilgilendiren birçok bilim dalı ile ilgilidir. Bu nedenle, spor bilim dalı multidisipliner bilim dalı olarak nitelendirilebilir. Eğitim, hekimlik, ekonomi, sosyoloji, psikoloji, felsefe, hukuk, biyoloji, politika, beslenme, antropoloji, ergonomi, fizyoloji, farmakoloji, biyogenetik, biyomekanik gibi alanlarla etkileşimi olan çok yönlü bir bilim dalıdır (2).

İnsanların yaşamı uzak ve yakın hedeflere bağılı olarak değişik oranlarda fizyolojik ve sosyal motivler tarafından yönetilmektedir. Motivasyon bu açıdan önemli bir faktördür. Sporda, çevresel koşullarla, bireyler veya gruplarla, nesnelerle mücadele etmek söz konusu olduğu için, oldukça farklı deneyimlerin gerektiği de bir gerçektir. Bazı bireyler sadece belli bir sportif olaya iştirak ettiklerinden ruhsal olarak, tatmin olabilir. Ancak bazı bireyler ise başarılı olduklarında ruhsal tatmine ulaşabilirler. Elit sporcularda başarı ön planda gelir ⁽³⁾. Elit sporcular da elit olmadan önce spora yönelirken, amaçları elit olduktan sonraki gibi sporla ilgilenmek, kendini bu spora adanmak değildir. Bu bazı gelişmeler sonucu olmaktadır. Sporcu önce fiziksel bir gelişim gösterir. Günümüzde insan organizmasının iki sistemine (kalp-damar sistemi ve kas-iskelet sistemi) spor yapmanın olumlu etkileri olduğu kesinlik kazanmıştır ⁽⁴⁾. Yapılan spor branşına uyum, antrenman ile sağlanırken, bu gelişimin doğal sonucu fiziksel gelişim olur. Fiziksel gelişimin devamında ve sürekliliğinde performans gelişimi söz konusudur. Sporcular; başarılı olmak için performanslarını artırırken, içinde yaşadığı toplumdan almış olduğu karakteristik özellikleri de bilinçli ya da bilinçsiz olarak kullanırlar.

Sporun bir dalı olan, belli kurallara uygun olarak yumruklarla yapılan boks, amatör ve profesyonel olarak sınıflandırılır. Amatör ve profesyonel boksta

antremandaki yüklenme dozajı, karşılaşma yeri, kuralları, zamanı ve vuruş etkileri farklıdır.

Bilinçli bir ataklığı gerektiren bu spor dalında diğer spor branşlarında olduğu gibi kondisyon, teknik ve taktik açısından eğitim alan sporcunun müsabakayı kazanmak amacı ile karşı tarafa fiziksel zarar vermesi kaçınılmazdır. Bu ataklık için motivasyon ve psikolojik hazırlıkta büyük önem taşımaktadır. Bunun yanı sıra saldırganlıkta önemli bir faktördür.

Saldırganlık, genel olarak, karşısındakine zarar vermek amacı ile bir kişi ya da grup tarafından gerçekleştirilen davranış olarak tanımlanmaktadır. Bunun sonucu olarak saldırıya, bir kişinin diğerine verdiği bilinçli zarardır diyebiliriz. Freud, saldırganlığı organizmanın doğuştan getirdiği bir iç güdü olarak kabul eder. Ancak, bazı psikanalistler Freud'un bu karamsar görüşünü ret ederek saldırganlığın, haz aramaya yönelik güdülerin engellenmesi sonucu ortaya çıkan ve bu engellenmeye karşı gösterilen bir tepki olarak kabul ederler ⁽⁵⁾. Çevresel psikologlar ise saldırganlığın öğrenme ile kazanılabileceğini ifade etmişlerdir ⁽⁶⁾. Bu iddia; daha evvelce Rogers (1961) tarafından ileri sürülen, kişinin gelişim süreci içinde saldırganlığın yıkıcı ve zarar verici yanlarının terkedilerek, yararlı olacağına inanılan taraflarının seçilerek öğrenildiği tepkiler içinde yer alır, düşüncesini kısmen desteklemektedir ⁽⁷⁾.

Spor psikolojisinin önemli konularından biri olan saldırganlığın, gerek takım sporlarında gerekse bireysel sporlarda, sporcunun performansını etkilediği bilinen bir gerçektir.

Bazı araştırmacılar, santral sinir sisteminin ve endokrin sistemin şiddet içeren saldırgan davranışlara neden olabileceğini göstermişlerdir ⁽⁸⁾. Androjenik hormonların salgılanmasının artışı ve nörolojik bozukluklar ile izah edilmeye çalışılan saldırganlığın, içgüdüsel ve genetik kuramlar ile de bağlantısı olabileceği ileri sürülmektedir ⁽⁵⁾.

Günümüzde genetik alanındaki ve tekniklerdeki gelişmeler ayrı bir uğraş alanı olmuş, kalıtsal hastalıkların tedavisine yönelik çalışmalar büyük boyutlara ulaşmıştır. Bilindiği üzere, canlıların tüm özelliklerini kuşaktan kuşağa taşıyan genlerdir. Genetik materyalin üreme hücrelerindeki deoksiribonükleik asit (DNA)'te klonlanmış olarak bulunan insan yapısal genlerinin sayısı 100.000 dir. Genlerin davranışı, kromozomların bir parçasının davranışı ile paralellik gösterir. Kromozomlar nereye taşınırsa bağlı genlerde birlikte gider. Aynı kromozom üzerindeki bağlı genlerin biri diğerinden bağımsız olarak aktarılmaz, ancak ayrı kromozomlarda bağlı bulunan farklı bağlantı gruplarındaki genler biri diğerinden bağımsız olarak aktarılabilir. İnsanda 46 kromozom bulunur. Bunun 44 tanesi otozomal kromozomlardır. Bunların üzerindeki genlerde otozomal genlerdir ⁽⁹⁾.

Diğer 2 tanesi ise cinsiyet kromozomları olup, kadında XX, erkekte XY kromozomlarıdır. Y kromozomu üzerindeki genetik faktörler erkekliği belirler ⁽⁹⁾.

XY kromozomları üzerindeki sayısal ya da yapısal değişiklikler veya düzensizlikler gonozomal kromozomal hastalıklar olarak adlandırılır. Çift Y sendromu denilen 47,XXY sendromu gonozomal kromozomal hastalıklar içinde yer alır. Karyotipte XY yerine iki X bir Y kromozomu ve dolayısıyla total olarak 47 kromozom bulunmaktadır. Bu sendromun görülme sıklığı 1/800 olarak saptanmıştır ⁽¹⁰⁾. 47 XYY erkekler fertil olup çoğunlukla kromozomal bakımdan normal çocuk sahibi olabilirler. Ancak az da olsa, kendileri gibi kromozom düzensizliği gösteren çocukları olan olgular da bildirilmiştir. Bu kromozom düzensizliği gösteren hastalardaki ortak semptomlar uzun boy, dış genital malformasyonlar, antisosyal suç işleme yönünde kendini gösteren davranış bozukluklarıdır. Bu nedenle bu anormal kromozoma sahip olan kişilerde saldırganlık eğilimi fazla olduğu bildirilmiştir ⁽¹¹⁾.

Bire bir karşılıklı yumruklaşmaya dayanan müsabakayı kazanmak için ataklık gerektiren boks spor dalı ile uğraşanlarda kronik kafa travması, nörolojik zedelenmeler ve göz hasarı gelişebildiği de bilinmektedir ⁽¹²⁾.

Boksörlerde aldıkları yumruk darbeleriyle oluşabilecek göz zedelenmeleri ile ilgili yayınlar oldukça nadirdir. İlk defa 1955 yılında Doggart, boksun göz için tehlike teşkil edebileceğini bildirmiş ancak detaylarını belirtmemiştir ⁽¹³⁾. Bunu takiben boks ve göz bulguları ile ilgili sınırlı sayıda çalışma literatürde yer almaya başlamıştır. Ancak bu yayınlarda boks sporunun göze olan etkileri hakkında değişik sonuçlar ileri sürülmüştür ⁽¹³⁾.

Genellikle en fazla rastlanan göz ile ilgili bulgular desma yırtığı, iris rüptürü, iridodiyaliz, pupilla anomalileri, aç resesyonu, katarakt, hifema, glokom, retina dekolmanı, vitreus hemorajisi, makülopatiler, koroid yırtığıdır.

Saldırgan olan bir kişinin karşı tarafa vereceği fiziksel zarar yanı sıra bilinçsiz atakları sonucu kendisinin de zarar görmesi kaçınılmazdır. Bu çalışmanın amacı elit seviyedeki amatör Türk boksörlerde;

1. Saldırganlık geni olup olmadığını,
2. Buna bağlı olarak gözde herhangi bir retina hasarı gelişip gelişmediğini,

3. Yakın ve orta mesafe boksörlerinin uzak mesafe boksörlerine göre daha çok yumruk atıp daha fazla yumruk aldıkları için retinalarındaki hasarı tesbit etmek ve bir fark olup olmadığını, kıyaslamaktır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Spor ve Boks

Birey ruh ve beden'den meydana gelir, kişideki bu iki oluşumun gelişmesi eğitim-öğretim ve spor ile sağlanır.

Toplum içinde geleceğe hazırlanan kişi, toplumda yeteri kadar faydalı olabilmesi için, fikir yönünden olduğu kadar ruh ve fizik yönünden de sistemli bir şekilde eğitilmelidir.

Uygar topluluklarda spor, insanın günlük faaliyetlerine sıkı sıkıya bağlanmıştır. Spor uygar insanın dinç kalabilmesi için günlük yaşamında da zaman ayırması gereken bir faaliyet haline gelmiştir. Bu da yaşam boyu sporla gerçekleşebilir. İnsanlarda koşmak, yürümek, sıçramak, yarışmak ve motorik özellikler geliştirici atletizm çalışmaları, ruhi gelişmeyi de sağlar. Beden eğitimi ve spor insanların biyolojik olarak genç ve dinç kalmalarını sağlayan bir metottur ⁽¹⁴⁾.

Dünyadaki ulusların bu günkü seviyeleri ne olursa olsun, spordaki yükselişi mutlaka sporcusunun çalışma sisteminin bilimsel yapılanmasından kaynaklanmaktadır.

Bütün spor dallarındaki sporcuların başarı grafiğinin yükselmesi antrenman metodlarının geliştirilmesi ile ilgilidir. Dünyadaki yaşam düzeyi, bilimsel çalışmalardaki ilerlemeler, amatör sporun gelişmesindeki etkenlerden biridir ⁽¹⁴⁾.

İki kişi arasında, belirli bir süre, belirli bir alan, belirli koşul ve kurallar uygulanarak yumrukla yapılan boks, bütün spor dallarının çoğunu bünyesinde toplayan bir spor dalıdır. Belirli kurallar, bu sporun yapılacağı yerin özelliklerini, sürelerini, vuruş yerleri, şekilleri, puanlama sistemleri gibi oyun kurallarını kapsamaktadır.

İnsanlığın tarihi kadar eski olduğu kanıtlanan boksun, o dönemlerde elbette spor olarak yapıldığı söylenemez. Ne var ki, ilk insanın, yaşam koşullarının bir gereği olarak bu sporu yapmak zorunda olduğu unutulmamalıdır. Zira, çevresindeki yabani hayvanlarla boğuşmak zorunda kalmış, yiyeceğini sağlamış, gücü yettiğinde ellerini, yumruklarını kullanarak boks, elleri, kolları ve vücudunu kullanarak güreşi, gücü yetmediğinde de kaçmayı ki bu vesile ile atletizmi uyguladığı düşünülebilir ⁽¹⁴⁾.

Boksun M.Ö.1500'lü yıllarda Girit'de yapıldığı yazılmaktadır. Ele geçen bulgular, yumruk sporu olarak nitelendirilen boksun, eski Yunan'da da uygulandığını kanıtlamaktadır. M.Ö. 7.yüzyılda yumruk oyununun, Olimpiyat Oyunlarına dahil edildiği ileri sürülmektedir ⁽²⁾.

Dünyanın en eski sporlarından biri olan boksun, spor olarak varlığını kabul ettirebilmesi, ancak 17. Yüzyılda başlamıştır. Daha çok eldivensiz hiçbir kurala bağlı olmaksızın, saatlerce süren ve kavgayı andıran bir uygulama ile boks insan yaşamına girmiştir. Bir bakıma kavga olarak da nitelendirilebilecek bu mücadeleler, bir tarafın yerden kalkamayacak kadar hırpalanması ile sona erdirilmektedir. Eldivensiz, koşulsuz ve kuralsız olarak yapılan bu boks 19. yüzyılın ortalarına kadar devam etmiştir ⁽¹⁵⁾.

Kuralsız ve koşulsuz yapılan boksta o dönemlerde, yere düşen rakibe vurmak, güreş oyunu uygulamak, göze parmak sokmak, boğaz sıkmak, belden aşağı vurmak serbest kabul edilmiştir. Zamanla bu mücadeleler bol seyircili ve iddialı hale gelmiş, taraflara para yatıran müşterek bahis meraklıları ve organizatörler bu spora şike karışmasına neden olmuşlardır ⁽¹⁾.

İlk defa Jack Broughton, boksa bazı kuralların konulması gerektiğine inanmış, öncelikle yerdeki rakibe vurmayı yasaklamış, yere düşen ve 30 saniye

içinde kalkmayan sporcunun yenik sayılması ilkesini yerleştirmiştir ^(1, 15). Broughton, giderek kuralları genişletmeyi başarmış, belden aşağı yumruk atmayı, rakibi tutmayı, kafa atmayı, rakibi tutup vurmaya yasaklamıştır. Açtığı spor okulunda bu yeni kurallar çerçevesinde sporcu yetiştirmeye başlamış, boksun çıplak elle yapılmasının sakıncalarını saptamış, keçeden yapılmış içi kılla doldurulmuş eldivenlerin daha yararlı olacağını anlamış ve öğrencilerine kullandırmaya başlamıştır ^(1,14,15).

Koşul ve kuralların bir düzene konması, İngiltere’de spor yöneticilerini ve hatta bazı aristokratları bu spora yöneltmiştir. Doğal olarak bu yaklaşım, boksun taktik ve teknik gelişiminin yenilenmesi gereksinimini gündeme getirmiştir. Göze daha güzel görünen bir estetik yapı, izleyenleri heyecanlandıracak vuruş şekilleri ve kurallara bağlanan bir spor olması halinde daha fazla çekicilik kazanacağı anlaşılmış ve büyüyen, ilgi gören bu spor dalının bir otorite altına alınması gerektiği fikri ortaya atılmıştır ^(3,16,17).

1839 yılında Broughton kurallarından esinlenerek başlatılan çalışmaların sonucunda London Prize Ring kuralları uygulanmaya başlamıştır. Yeni kurallara göre, karşılaşmaların 7.3 m2 büyüklüğünde etrafı halatlarla çevrili ringde yapılması uygun görülmüş, yere düşen boksörün yardım ile ayağa kalkması,

tekme atılması, göze parmak sokulması, ısırılması, kafa atılması, belden aşağı vurulması kesinlikle yasaklanmış ve faul sayılması kararlaştırılmıştır ^(1,2).

Bu yeni kurallar ile yapılmaya başlanan boks, hareket, estetik, canlılık kazanırken, kısıtlamalar yumruk çeşitlerinin artmasına ve uygulamanın daha güzel olmasına olanak sağlamıştır. Bu dönemde, İngiliz Amatör Spor Kulübü üyesi John Graham Chambers'in hazırladığı bu yeni kurallar, 1853 yılında yürürlüğe konulmuş, London Prize Ring kurallarının yerini almış ve bir bakıma bugünkü modern boksun kurallarına temel teşkil etmiştir ⁽¹⁾.

Boksun İngiltere'deki bu yükselişini yeni dünyada izlemeye başlamış, Amerika'da büyük ilgi görmüş, 19. yüzyılın sonları ile 20. yüzyılın başlarında Amerika'nın bokstaki ağırlığı hissedilemeye başlamıştır ^(1, 15).

Güreş, cirit, atçılık, okçuluk milli sporlarımız olmasına rağmen boks ülkemize batıdan gelmiş ve spor dalları içinde yerini almıştır. Türkiye'de modern boksun girişinde Mekteb-i Sultani'nin (bugünün Galatasaray Lisesi) Fransız Edebiyat öğretmeni Mösyö Goury önemli rol oynamıştır. 1904 yılında sportmen ve tek kişilik spor dallarında yetenekli olan Mösyö Goury, o dönemde aynı okulda beden eğitimi öğretmeni olan ve Türkiye'nin ilk modern sporcusu ve eğitimcisi olarak bilinen Selim Sırrı Tarcan'a öğretmiş, Selim Sırrı Tarcan

1906 ve 1907 yıllarını kapsayan dönemde Skating Palace, Variete ve Winter Palace'da gösteri amaçlı çeşitli boks maçlarına çıkmıştır ⁽¹⁾.

Bu bilgiler Türk boksunun 95 yıllık bir geçmişi olduğunu göstermektedir.

I. Dünya Savaşı sırasında işgal yılları Türkiye'de boksun daha yaygın bir kesime ulaşmasına neden olmuştur. Ülkemizde boks daha çok profesyonelce başlamış, Türk boksunun ilk uygulayıcıları olan Sabri Mahir, Kemal Bigof, Esat Tomruk, Zeynel Akandere gibi birçok boksör para kazanmaktan çok ün kazanmak için bu sporu profesyonelce yapmışlardır. Avrupa ve Amerika'da yapılan boks maçlarındaki şike olayı Türk boksunun ne amatör ne de profesyonel karşılaşmalarında etken olamamıştır ⁽¹⁾.

Boksun asıl ve gerçek ilgi görmeye başladığı dönem I. Dünya Savaşı'nın sona ermesi ile başlamıştır. İngiltere, Fransa ve Amerika'da yapılan ağır sıklet boks karşılaşmalarının spor kamuoyunda dikkatle izlenmesi, bu spora gönül verenlerin artmasına neden olmuştur. Spor kulüplerinin kurulma çalışmaları, bazı kulüplerin başta Galatasaray olmak üzere boks şubesine önem vereceklerini açıklamaları hep bu devreye rastlamıştır. Gün geçtikçe büyüyen boksun bir otoriteye bağlanması düşüncesi 1922 yılında ciddi olarak ortaya atılmış, bu spor dalının gelişmesi ve yücelmesi için çok sayıda girişimlerde bulunulmuş, ancak boksumuz şanssız dönemler geçirmiştir ^(1,2).

Türkiye’de boksun bağımsız olarak yönetilebilmesi 1942 yılında gerçekleşebilmiştir. Zira, Boks Federasyonu’nun bağımsız bir kuruluş haline gelmesi 1942 yılında gerçekleşmiştir. Ülkemizde boksun gelişimi için 1950’li yıllar yeni bir dönemin başlangıcı olarak kabul edilebilir. Çünkü boks artık yurdun her yöresine uzanmaya başlamış, çeşitli illerde boks kulüpleri kurulmuş, federasyon çeşitli organizasyonlar ile buralara erişmeye çalışmıştır. Ancak gençlerin olanaksızlıklara rağmen boksu spor olarak sürdürüp kendilerinden söz ettirecek düzeye ulaşmalarında kişisel yeteneklerinin etken olduğu göz ardı edilmemesi gerektiği ileri sürülmektedir ⁽¹⁵⁾.

Yukarıda da değinildiği üzere boks amatör ve profesyonel olmak üzere iki şekilde yapılır. Amatör ve profesyonel boks; rauntlarının sayısı, süresi, kıyafetleri ve malzeme bakımından ayrıcalık gösterir. Amatör boksta kask, ringdeki köşesine uygun olmak üzere fanila atlet kullanılma zorunluluğu olmasına karşın, profesyonel boksta kask, fanila atlet kullanılmaz. Gerek amatör gerekse profesyonel boksta koki, dişlik ve bandaj kullanılır.

Profesyonel boks karşılaşmalarında eldiven ağırlığı 227.2 g olup, müsabakalar reytingine göre 3’er dakikadan 4-6-8-10-12 raunt üzerinden yapılır. Amatör boks karşılaşmalarında ise eldiven ağırlığı 284 g, müsabaka süresi ise miniklerde birer dakikadan 3 raunt, yıldızlarda ve bayanlarda ikişer dakikadan 3 raunt, büyükler kategorisinde ikişer dakikadan 4 raunt olarak yapılır.

Diğer tüm spor dallarında olduğu gibi boksta da planlı ve programlı bir şekilde kondisyon, teknik ve taktik eğitim gereklidir. Organizmanın verimliliğini artırmak için hazırlanan plan ve program dahilinde yapılan antrenmanın yükleme dozajı da profesyonel ve amatör boksta farklılık gösterir.

Amatör boksta müsabaka ikişer dakikadan 4 raunt olduğu için, amaç daha çabuk puan alıp, hiç puan vermeden karşılaşmayı bitirmektir. Bu nedenle amatör boksörler esas veya kuvvetli vuruşu yapabilmek için birkaç çabuk, sert olamayan vuruşlar yaparlar ki, bu da karşılaşma sırasındaki vuruş sayısının %70 – 80'ini kapsamaktadır. Bu vuruşlar sadece karşılaşma sırasında değil antrenman sırasında da yapılmaktadır ^(15,18).

Profesyonel boksta ise, rauntlar reytingine göre 4 raunttan başlayarak 12 raunta kadar, her biri üçer dakika olmak üzere yapılmaktadır. Profesyonel boksörler her iki yumruklarıyla indirici yumruk vurmak ve aynı zamanda karşı taraftan vurulan yumruklara dayanmak durumundadır. Profesyonel boksta, esas boksörler (dünya şampiyonluğu için hazırlanan) için birkaç boksör gerekmektedir ki, bunlar bazen sparink partner, bazen de canlı torba diye adlandırılırlar ⁽¹⁶⁻¹⁸⁾.

2.2 Saldırganlık

İnsan doğası değişik psikolojik ekoller tarafından farklı biçimlerde tanımlanmış olmasına rağmen, tüm ekollerin üzerinde birleştiği nokta, insanda saldırganlık eğiliminin var olduğu şeklindedir. Freud ve arkadaşları tarafından insan yapısının derinliklerinde sosyalleşmemiş bir yön olduğu ve kendi çevresindekiler için saldırgan eğilimler gösterdiği ileri sürülmüştür ⁽¹⁹⁾. Saldırganlık, genel olarak, diğerine zarar vermek amacı ile bir kişi veya bir grup tarafından gerçekleştirilen davranış olarak tanımlanmaktadır. Bu da fiziksel saldırganlık (diğerine vurma), sözel saldırganlık (aşağılama, suçlama) ve pasif saldırganlık (aktivite içermemesine karşın zarar verme niyetini taşıyan hareketsizlik) olarak sınıflandırılır ⁽²⁰⁾.

Saldırganlığın en iyi belirleyicisi niyettir. Düşmanlık içeren saldırganlık ile araçsal saldırganlığın birbirinden ayrılması gerekir. Düşmanlık içeren saldırganlıkta saldırganın, hedefi sevmemesi ya da nefret etmesinden kaynaklanan ve temel amacı hedefe zarar vermek olan saldırganlıktır. Araçsal saldırganlık, karşısındakine zarar verme niyetini içermesine rağmen, ana hedef kendini koruma ya da başka bir amaç olabilir. Profesyonel boksör, rakibine zarar vermeye çalışabilir. Bu davranış, ringde zafer kazanmak ve bu zaferin tüm ödülllerinden yararlanmak amacı taşır. Saldırganlık davranışı, bu durumlarda düşmanlık içeren ve araçsal saldırganlığın her ikisini birden içerebilir ⁽²¹⁾.

Saldırganlığa ilişkin iç güdüsel ve genetik kuramlar, organizmadaki biyolojik bir mekanizmanın kaçınılmaz bir biçimde saldırgan ve şiddet içeren davranışlara yol açtığını var saymaktadır. Bazı araştırmacılar santral sinir sisteminin ve endokrin sistemin şiddet içeren saldırgan davranışlara yol açtığını ileri sürmektedirler ⁽⁸⁾.

Maymunlar ve diğer deney hayvanlarında yapılan çalışmalarda, beynin bir bölgesinin elektriksel olarak uyarımının, belirgin bir şekilde şiddet davranışına yol açtığı, başka bir bölgesinin elektriki uyarımının ise daha pasif ve uyumlu davranışların ortaya çıkmasına, neden olduğu gösterilmiştir. Bu bulgular şiddet içeren patlamaların nörolojik bozukluklar ile açıklanabileceği görüşünü telkin etmektedir ⁽²¹⁾.

Saldırganlığa ilişkin biyolojik yaklaşımlardan bir diğeri, çeşitli hormonların salgılanmaları üzerinde yoğunlaşmıştır. Androjen hormonların salgılanması ile saldırganlık arasında bir ilişki olabileceği ileri sürülmüştür. İğdiş edilen kişilerde genel bir uysallaşma ve suç işleme oranlarında azalma görüldüğü rapor edilmektedir ⁽²²⁾.

İnsan davranışlarındaki saldırganlıkta asıl anlaşmazlık bunun doğuştan mı geldiği, yoksa engellenmenin bir ürünü olarak sonradan mı kazanıldığıdır ⁽²³⁾. Freud, saldırının doğasının doğuştan geldiğini benimser ve ölüm içgüdüsünün dışa

vurumu olarak tanımlar, dolayısıyla saldırganlığı organizmanın doğuştan getirdiği bir iç güdü olarak kabul eder. Lorenz'in görüşünde aynı yöndedir ⁽²⁴⁾. Buna karşın bazı psikanalistler Freud'un görüşünü kabul etmeyip, saldırganlığı, haz aramaya yönelik güdülerin engellenmesi sonucu ortaya çıkan ve bu engellemeye karşı gösterilen tepki olduğunu ileri sürmektedirler ⁽²⁵⁾. Çevresel psikoloji ekolü ise saldırganlığın diğer davranışlar gibi öğrenme ile kazanılabileceğini iddia etmektedirler ⁽⁶⁾. Nitekim saldırganlığın, insanın aile ve çevre etkileri ile gelişimi sırasında, yıkıcı ve zarar verici yanları terkedilerek yararlı olacağına inanılanların seçilmesi sonucu öğrenilmiş tepkiler içine katıldığı bazı araştırmacılar tarafından kabul edilmektedir ⁽⁷⁾.

Saldırganlık spor psikolojisinde önemli konulardan birini oluşturmaktadır. Saldırganlık olgusunun, sportif eylemler içinde performansı etkilediği de göz ardı edilmemelidir. Bu etki, hem takım sporlarında hem de bireysel sporlarda önemli olup, performans yönünden elit ve vasat sporcular arasında da farklı olabilir. Saldırganlık, direkt olarak oyun gücü içine yöneltildiğinde sporcunun daha iyi bir performans göstermesine yardımcı olabileceği de ileri sürülmektedir ⁽²¹⁾.

Tüm bu bulgular ve hipotezler saldırganlığın iç güdüselle ve genetik kuramlar ile bağlantısı olup olmadığını göstermekten uzaktır.

2.3 Genetik

Genetik terimi, çok değişik biçimlerde ve anlamlarda kullanılan bir sözcüktür. Yaşayan tüm yaratıklar, “nature” ve “nurture” dediğimiz olguların karşılıklı etkileşimi sonucu ortaya çıkan ürünlerdir. Kalıtsal madde yani “nature” biyolojik sınırlılığı ve gücü ile organizmayı ortaya koyar. Çevreyi oluşturan “nurture” genlerle birlikte etki ederek organizmanın anatomik, fizyolojik ve diğer özelliklerini belirler. Bu nedenle genetik terimi yalnızca kalıtım değil aynı zamanda değişimi de kapsamaktadır ⁽⁹⁾.

Genetik dendiği zaman bir önceki kuşaktan bir sonraki kuşağa neyin nasıl geçtiğini araştıran ve inceleyen bilim dalı anlaşılmaktadır.

Genetik kurallar, aslında Hipocrates döneminden çok daha önceleri kullanılmaya başlamıştır. Ancak o dönemdeki kalıtım anlayışı bugünkü gibi değildir. 1866 dan önceki dönemlerde kalıtımın karmaşık olduğuna inanılmıştır. Bu kalıtım düşüncesine göre yavru, anne ve babanın ortalamasıdır. Birbirine taban tabana zıt olan özellikler birbiriyle karışıp kaynaşmakta ve yavruda ortalama olarak kendisini gösterdiği kabul edilmektedir. Ancak Gregor Mendel (1822-1884), yavruda karışmış gibi görülen “kalıtsal faktörlerin” aslında hiçbir zaman kendi önceliklerini yitirmediklerini ve bir sonraki kuşakta herhangi bir değişime uğramadan yeniden belirdiklerini ortaya koymuş, böylece eski görüşün aksine

kalıtımın karmaşık değil parçacıklı olduğunu savunmuştur. Bu görüş daha sonra Mendel yasaları olarak anılmaya başlanmıştır ⁽¹⁰⁾.

1900'den sonra Mendeliyen kalıtım örnekleri hızla çoğalmaya başlamış, kalıtsal metabolik hastalıklar tanımlanmış, bu hastalıkların sayısı gittikçe artarken popülasyon genetiği, kantitatif genetik, biyokimyasal genetik, moleküler genetik, kanser genetiği gibi yeni genetik dallar ortaya çıkmaya başlamıştır ⁽²⁶⁾.

Mendel ve diğer birçok araştırmacı, canlıların tüm özelliklerini kuşaktan kuşağa gen adı verilen maddelerle taşındığını göstermişlerdir. Gen adı verilen parçacıklardan oluşan madde genetik madde adını almaktadır. Genetik maddenin iki önemli görevi vardır. Bunlar :

1. Kendisine benzeyen ve kopyası olan maddeleri oluşturmak için kendi kendine çoğalır, yani replikasyon yapar.
2. Hücre metabolizması için gerekli olan makromoleküllerin ve enzimlerin sentezi ile ilgili bilgi aktarım görevini yerine getirir.

Günümüzde genlerin hem kimyasal yapıları hemde protein sentezindeki görevlerinin ne olduğu artık bilinmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalar, genetik materyalin üreme hücrelerinde DNA, kimi virüslerde de RNA olduğunu göstermiştir.

DNA'da klonlanmış olarak bulunan insan yapısal genlerinin sayısı 100.000 olarak hesaplanmıştır. Bu yapısal genlerin her biri yalnızca bir kopya halinde bulunur ⁽²⁶⁾.

Genlerin davranışı, kromozomların bir parçasının davranışı ile paralellik gösterir ve bir gen, protein üretimi için kodlanmış bilgilere sahiptir. DNA normal olarak kendi kendine çoğalabilme gücü ile değişmez bir moleküldür. Seyrekte olsa DNA'nın kesimlerinde kendiliğinden değişiklikler olabilir. Bu değişim mutasyon olarak adlandırılır. Bunun sonucu bozuk protein sentez edilir ya da protein sentezi durur. Mutasyon bireylerin fiziksel görünüşünde ya da organizmanın diğer özelliklerinde bir değişiklik olarak ortaya çıkar ki buna karakter ya da özellik denilir. Mutasyon olayı ile bir gen iki ya da daha çok biçimlerde değişebilir buna alelomorf ya da alel genler adı verilir. Kromozomlar nereye taşınırsa bağlı genlerde birlikte gider. Aynı kromozom üzerindeki bağlı genlerin biri diğerinden bağımsız olarak aktarılmaz ancak ayrı kromozomlarda bulunan farklı bağlantı gruplarındaki genler biri diğerinden bağımsız olarak aktarılabilir. İnsanlarda her somatik hücre (cinsiyet hücreleri dışındaki vücut hücreleri) bir takım annenin özelliklerini taşıyan maternal kromozom ve bir takım babanın özelliklerini taşıyan paternal kromozoma sahiptir. Bu iki takımdaki kromozomların sayısı diploid (2n) olarak adlandırılır. Cinsiyet hücreleri vücut hücrelerinde bulunan kromozom sayısına sahiptir ve haploid (n) hücre olarak tanımlanır ⁽²⁷⁾.

1956 yılına kadar insanlar kendi kromozom sayısını tam olarak öğrenememiştir. Tjio ve Levan insan kromozom sayısının 46 olduğunu 1956 yılında bildirmişlerdir. Günümüzde belli ölçüler kullanılarak bir genomdaki her kromozom birbirinden kolayca ayırt edilebilir. 22 çift otozomal kromozomdan farklı olarak bir çift kromozom vardır ki, bunlar cinsiyet kromozomu olup X ve Y ile gösterilir. Y kromozomu üzerindeki genetik faktörler erkekliği belirler. Cinsiyet kromozomları bakımından erkek ve kadın arasındaki fark Lyen hipotezi ile gerçekleştirilmiştir ⁽¹⁰⁾.

İnsanda mevcut olan 46 kromozomun 44'ü otozomal kromozomlar olup geriye kalan iki tanesi kadında XX erkekte XY biçiminde bulunur.

1959 yılında Lejeune Down sendromundaki kromozom düzensizliğini ortaya koymuştur. İnsan sitogenetiğindeki hızlı gelişmeler, o zamana kadar bilinmeyen pek çok hastalığın kromozomal olduğunu göstermiş ve yeni sendromların bulunmasına neden olmuştur ⁽²⁶⁾.

Kromozom elde etme ve kromozomları birbirinden ayırma tekniklerinin gelişmesi, özellikle bantlama tekniklerindeki gelişmeler medikal sitogenetik alanında büyük atılımlara neden olmuş ve genetik danışmanlık ayrı bir ilgi alanı haline gelmiş, kalıtsal hastalıkların tedavisine yönelik çalışmalar artmıştır. Gen mühendisliği ise hem ümit verici hem de ürkütücü çalışmalar içersindedir.

Geçmiş yıllarda en önde gelen hastalık ve ölüm nedeni enfeksiyonlar ve yetersiz beslenme iken özellikle gelişmiş ülkelerde tıp bilimindeki hızlı gelişmeler bu hastalık ve ölüm nedenlerini kontrol altına almıştır. Ancak bu ülkelerde genetik hastalıklara daha fazla önem verilmiş ve bu konuya dikkatle eğilinmesine neden olmuştur. Günümüzde her yirmi kişiden birinde genetik komponenti olan hastalık mevcut olduğu kabul edilmektedir ⁽¹⁰⁾.

X ve Y kromozomlarındaki sayısal ya da yapısal değişiklikler veya düzensizlikler gonozomal kromozomal hastalıklar olarak adlandırılır. Çift Y sendromu denilen 47,XYY sendromu da gonozomal kromozomal hastalıklar içinde yer alır ⁽¹⁰⁾.

47,XYY sendromu ilk defa 1961 yılında Sandberg ve arkadaşları tarafından bildirilmiştir. Erkek doğumlar arasındaki sıklığı 1/800 olan 47,XYY kromozomuna sahip olan hastalardaki ortak semptomlar uzun boy, dış genital malformasyonlar, antisosyal davranışlar ve kriminal yönde kendini gösteren davranış bozukluklarıdır ^(9,10).

47,XYY erkekler fertil olup çoğunlukla kromozomal bakımdan normal çocuklara sahip olurlar, ancak az da olsa kendileri gibi kromozom düzensizliği gösteren çocukları olan olgularda bildirilmiştir ⁽¹⁰⁾.

X-kromatin negatif olan ve iki tane Y kromatin gösteren XYY hastalardaki saldırganlık ve suç işleme eğiliminin fazlalığı bu anormal kromozomun katil veya saldırganlık geni olarak tanımlanmasına yol açmıştır ⁽⁹⁻¹¹⁾.

2.4 Boks ve Göz Hasarı

Boks sporunun ; kronik kafa travmasına, beyin dokusunu içeren nörolojik hasara ve göz zedelenmelerine neden olduğu bilinmektedir. Boksa bağlı kronik beyin zedelenmesi, kompüterize tomografi, elektroensefalogram, nörolojik muayenelerde tespit edilmiştir ^(12,13,28).

Boksa bağlı göz hasarı ile ilgili yapılan yayınlar oldukça nadirdir. 1955 yılında Duggart, boksun; göz için potansiyel tehlikelerinden söz etmiş ancak detaylarını belirtmemiştir. Bu tehlikeler, desma yırtığı, iris rüptürü, iridodiyaliz, pupilla anomalileri, aç resesyonu, katarakt, hifema, glokom, retina dekolmanı vitreus hemorajisi, makülopatiler, koroid yırtığı olarak bildirilmiştir. Bunu takiben, boks ve göz bulguları ile ilgili sınırlı sayıdaki yayınlar literatürde yer almıştır ⁽²⁹⁻³¹⁾.

Bu yayınlarda boks sporunun göze olan etkileri hakkında değişik sonuçlar bildirilmiştir. Bunun nedeni, çalışmaya alınan boksörlerin farklı yöntemlerle seçilmesi, amatör veya profesyonel olmaları ve uygulanan muayene yöntemlerinin değişik olmasına bağlı olabilir.

Boksle ilgili travmaların % 5'nin göz ile ilgili olduğu ve göz travmalarının daha uzun süre hastanede kalmayı gerektirdiği öne sürülmüştür ⁽³²⁾.

New York Medical Advisory Board, California Athletic Comission, The Medical Council of Australia komiteleri ; retina dekolmanını, boks kariyerine son verme indikasyonu olarak kabul etmişlerdir ⁽³³⁾ . Bu nedenle retinada oluşabilecek bir hasar boksörün spor yaşamında büyük önem taşımaktadır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışma gönüllü üç yakın, iki orta, altı uzak mesafe dövüşçüsü olan onbir elit amatör boksörlerimizde yürütülmüştür. Çalışmaya alınan boksörlerin yaşları (16 – 31) ortalama 20.6 yıl, aktif spor yaşları (5 - 20) ortalama 9.5 yıl ve maç sayıları (67 – 500) ortalama 139.9 olup hepsi aktif boks hayatlarını sürdürmektedirler.

Boksörlerin tamamının son iki hafta içinde en az bir müsabakaya katıldıkları ve haftada beş gün antrenman yaptıkları kendileri tarafından verilen bilgilere dayanarak saptanmıştır.

Her boksörün yaşı, sıklığı, aktif boks süresi, toplam maç sayısı, kaybettiği maç sayısı, gartları, karşılaşmalarda aldıkları kafa ve göz travmaları, önceden geçirdikleri önemli sistemik hastalıkları, göz hastalıkları, kullandıkları ilaçlar sorulmuş, hangi tip kafa koruma yöntemleri uyguladıkları ve ne tip boks eldiveni kullandıkları tespit edilmiştir (Fotoğraf 1).



Fotograf 1: Boksörde Kullanılan Kaskın ve Eldivenlerin Görünümü

Çalışmaya katılmayı kabul eden elit seviyedeki amatör Türk boksörlerinin her birinden kromozom analizi için 10 ml kan örnekleri alınmış, her bir boksörün görme keskinliği, refraksiyon, göz tansiyonu ölçümü, ön segment muayenesi ve pupilla dilatasyonu yapılarak retina incelemesi uygulanmıştır.

Kontrol grubu olarak aynı yaş grubunda rutin göz muayenesi için başvuran 11 erkek olgu kullanılmıştır.

3.1. Deneklerin Seçilmesi

Ankara’da yapılan büyükler Türkiye Şampiyonası ve yıldızlar Ankara milli takım kampından, yapılacak deney ile ilgili ön bilgi verildikten sonra gönüllü olan boksörlerin arasından şampiyonluk derecesine sahip olanlar seçilmiştir.

3.2 Kişisel Bilgi Formu

Sporcuların göz bulguları ve kan sonuçlarının kaydedildiği kişisel bilgi formları her bir denek için ayrı ayrı hazırlanmış ve her kontrolün sonucu tez yöneticisi tarafından kayıt edilmiştir. Bu formda deneğin adı soyadı, spor yılı, toplam maç sayısı, mağlubiyet sayısı ve göze gelen tahmini yumruk sayısı bulunmaktadır.

3.3. Maç Sayısı ve Göze Gelen Tahmini Yumruk Sayıları

Türkiye Boks Federasyonu tarafından sporculara verilmiş olan medikal kartlar ile sporcuların kendileri tarafından tutulan maç sayılarına ait kişisel bilgi formlarından yararlanılmıştır. Göze gelen tahmini yumruk sayısı kişisel bilgi formlarına eklenmiştir.

3.4.Sporcuların Dövüş Mesafesi ve Dövüş Stili

Onbir sporcudan beşi uzak, üçü orta ve üçü yakın mesafe dövüşçüsü olup, bunlardan altısı atak, beşi kontra atak boksörlerdir. Boksörlerin her birinin dövüş mesafesi ve dövüş stili bizzat kendilerinden sorularak kişisel bilgi formlarına eklenmiştir.



4. BULGULAR

Çalışmaya katılan boksörlerin aktif boks hayatları 5-20 yıl arasında değişmekte olup ortalama 9.5 ± 1.2 yıldır. Boksörlerin sıkletleri yani kilogram olarak ağırlıkları şu şekilde sınıflandırılmıştır : 51 – 54 – 57 kg ağırlık arasında dört sporcu, 63.5 – 71 kg ağırlık arasında beş sporcu, 75 – 81 kg ağırlık arasında iki sporcu bulunmaktadır. Başka bir deyişle dört boksör hafif, beş boksör orta ve iki boksör ağır sıklet dövüşçüleridir.

Boksörlerin maç sayıları 67 – 500 arasında değişmekte olup, ortalama 139.9 ± 36.7 , kaybettikleri maç sayıları ise 5 – 40 arasında değişmekte olup ortalama 16.2 ± 3.5 olarak saptanmıştır.

Gönüllü olarak çalışmaya katılan boksörlerin altısı Türkiye şampiyonu, biri Avrupa şampiyonu, ikisi Avrupa şampiyonu ve Dünya üçüncüsü, biri gençler Dünya üçüncüsü, biri Olimpiyat ikincisi derecelerine sahiptirler.

Şampiyonluk derecelerine sahip olan ve çalışmaya katılan boksörlerimiz elit boksör olarak kabul edilmiştir. Boksörlere ait bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1 : Elit Seviyedeki Amatör Türk Boksörlerinin Bazı Özellikleri

	Yaş (yıl)	Sıklet (kg)	Spor yaşı (yıl)	Maç sayısı	Yenilgi Sayısı	Bir maçta göze aldığı yumruk sayısı	Dövüş mesafesi	Derecesi
1	23	57	11	114	22	60	Yakın	Türkiye 1.
2	20	51	8	98	5	50	Yakın	Türkiye 1.
3	19	60	9	91	6	45	Uzak	Türkiye 1.
4	16	57	5	67	7	45	Uzak	Türkiye 1.
5	18	60	9	114	15	60	Yakın	Avrupa 1 ve Dünya 3.
6	23	71	11	138	27	60	Orta	Genç. Dünya 3.
7	21	54	11	133	10	60	Orta	Avrupa 1.
8	20	63,5	7	88	8	25	Uzak	Türkiye 1.
9	18	71	7	120	30	50	Uzak	Avrupa ve Dünya 3.
10	18	75	7	76	9	30	Uzak	Türkiye 1.
11	31	81	20	500	40	15	Uzak	Olimpiyat 2.
ort	20,6±1,2	63,6	9,5±1,2	139,9±36,7	16,2±3,5	45,4±4,7		

Karşılaşmaların dört raunt ve her bir rauntun ikişer dakikadan oluştuğu müsabakalara katılan onbir amatör boksörün dördünün ters gardlı (sağ yumruk önde) olduğu saptanmıştır.

Boksörlerin antrenmanda ve müsabakalarda kask kullandıkları ve bu başlığın gözün korunması için tam olarak yeterli olmadığı, ancak hava şişirmeli olan bu kaskların % 70 – 80 oranında kafayı koruduğu belirlenmiştir.

Çalışmaya alınan boksörlerin geçmişte önemli bir sistemik hastalık geçirmediikleri, göz ile ilgili bir hastalıkları olmadığı ve ilaç kullanmadıkları kendi ifadeleri doğrultusunda belirlenmiştir. Görme yakınması olan bir boksörün muayenesinde miyop astigmat refraksiyon kusuru tesbit edilmiş, tashihsiz görmesi 0.8 ve 1 ditoptri miyop astigmat olup, tashihle görmesinin tam olduğu saptanmıştır.

Çalışmaya gönüllü katılan bir boksör, sağ gözüne bir yıl önce ringte tedavi gerektiren bir darbe aldığını bildirmiş, yapılan incelemede retinada travmaya bağlı pigment epiteliit izlenmiştir.

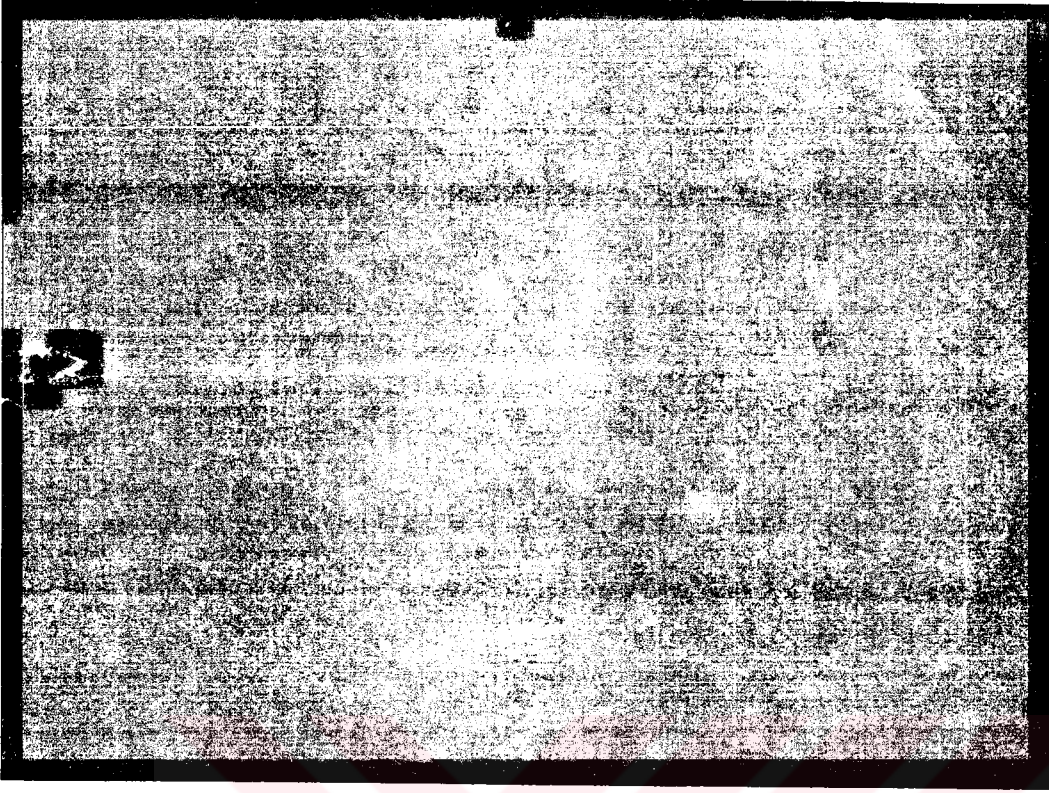
Göz muayeneleri yapılan diğer dokuz boksörün gözünde periferik retinada lokalize, non-spesifik pigmentasyon görülmüştür. Ancak bu pigmentasyonun travmaya bağlı olup olmadığı belirlenememiştir. Yakın orta ve uzun mesafe boksörleri arasında retina hasarı yönünden bir fark saptanmamıştır.

Tüm boksörlerin göz tansiyonları, ön segment bulgularının doğal olduğu ve açı anomalisi bulunmadığı ve retina yırtığı olmadığı gözlenmiştir (Şekil 1).

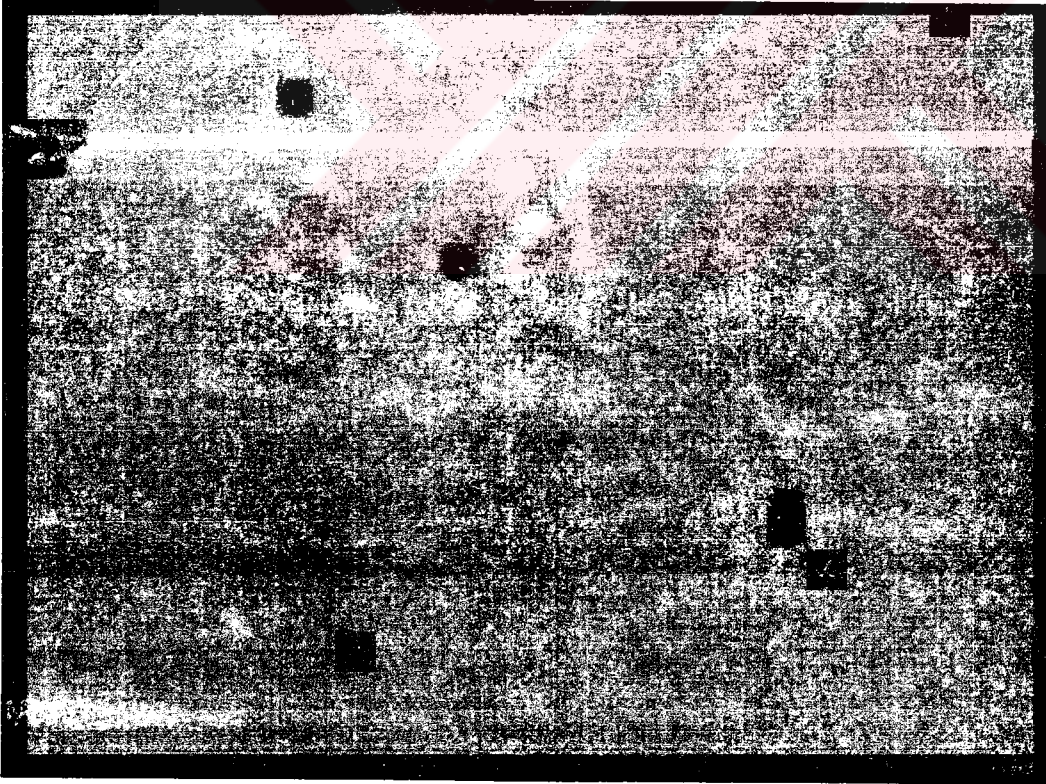
Boksörlerin bir maçta göze aldıkları yumruk sayısı ortalama 45.4 ± 4.7 olup , yakın ve orta mesafede dövüşenlerde 58.0 ± 2.0 iken uzak mesafe dövüşenlerde alınan yumruk sayısının 35.0 ± 5.6 olduğu saptanmıştır.

Boks ile uğraşmamış olan, randomize seçilmiş aynı yaş grubundan onbir erkek kontrol grubunun göz muayenelerinde ise iki olguda 1 diyoptri altında basit miyopi, ikisinde tedavi düşünülmeyen salyangoz izi periferik retina dejeneransı haricinde herhangi bir patoloji görülmemiştir.

A



B



Şekil 1 : A. Retina Yırtığı, B. Lazer İle Tedavi Edilmiş Şekli

Yaş grubu 16 – 31 arasında değişen ortalama 20.6 ± 1.2 yıl olan gönüllü elit boksörlerin kan örneklerinde kromozom analizleri yapılmıştır.

Normal erkekte 44 adet otozomal kromozom ve iki adet XY kromozomu olmak üzere toplam 46 adet kromozom bulunmaktadır (Şekil 2).

Gonozomal kromozomal hastalıklar içinde yer alan , çifte Y sendromu denilen 47,XYY kromozom analizlerinde , bu kromozomun boksörlerimizde bulunmadığı tesbit edilmiştir. Kaldı ki, çalışmaya dahil olan boksörlerimizde bu kromozom anomalisine bağlı normalden uzun boy, dış genital malformasyonlar, antisosyal davranışlarda bulunmamaktaydı.



Şekil 2 : Denver Sistemine Göre Hazırlanmış Normal Erkeğe Ait Karyotip

5. TARTIŞMA

Çalışmaya katılan boksörlerin sayısal olarak az olmasının sebebi, aynı dönemde Dünya Şampiyonasına hazırlanmaları nedeniyle, aynı seviyedeki boksörlerin araştırmaya katılmayı kabul etmemelerindendir.

Boks müsabakalarının göz yaralanmalarında, boksörün dövüş mesafesi, göz travmasının şiddeti, göze gelen travmanın kütlesi, hızı, sertliği, büyüklüğü, yeri, gözün zedelenmeye predispozisyonu önemli rol oynar. Boks sporunda künt göz zedelenmesi üç mekanizmayla ortaya çıkar. Bunlar ; i) Kup travma, ii) Kontrekup travma, iii) Ekvatoryal genişlemedir ⁽³⁴⁾. Kup zedelenme, direkt olarak travmaya bağlı bölgesel zedelenmedir. Kontrekup travma ise, vurulan alanın ötesinde, travmanın oluşturduğu kuvvet çizgisi üzerindedir. Ekvatoryal genişleme de ise, direkt olarak göze gelen bir travma, gözün ön-arka çapını azaltır. Ekvator çevresi genişleyince, vitreus tabanı retina ve pars planadan ayrılır. Bu da altta yırtık gelişmesine sebep olur ⁽³⁵⁾. Travmaya en hassas olan bölge alt temporal alandır.

Boksörler antreman ve müsabakalarında, kask adı verilen koruyucu başlık kullanmaktadırlar. Bu başlık gözün tam olarak korunması için yeterli değildir. Ancak, hava şişirmeli olan bu kasklar % 70-80 oranında kafayı korumaktadır.

Buna rağmen göz, burun, elmacık kemiği, kaş, çene yaralanmalarına rastlanmaktadır.

Wedrich ve arkadaşları (1993), yaş ortalamaları 23.5 olan 25 asemptomatik boksörde, % 16 oranda görmeyi tehdit eden aç resesyonu tesbit etmişlerdir ⁽³⁶⁾. Aç resesyonuna bağlı glokom oluşumunun % 7-9 arasında olduğu bildirilmekte olup, hemen görülmesi dahi, 10 yıl sonra bile ortaya çıkabileceği bilinmektedir ⁽³⁷⁾. Aynı araştırmacılar % 16 oranında lens değişikliği tespit etmişler, bu değişikliklerden sonra katarakt gelişip gelişmediğinin takip edilmesi gerektiğini bildirmişlerdir. Bu araştırmaların deneklerinde arka segment bulgularının oranı % 72, travmaya bağlı pigmentasyon oranı ise % 60 dır.

Yapılan bu araştırmanın bulgularına göre, elit seviyede Türk boksörlerinin % 27'sinde pigmentasyon görülmüş, bunlardan biri müsabaka sırasında göz yaralanması sebebiyle tedavi görmüştür. Wedrich ve arkadaşlarının (1993), bulgularına göre retina yırtığı oranı % 24 olmasına karşın ⁽³⁶⁾, bu olgularda retina yırtığı tespit edilmemiştir. Gerek Wedrich ve arkadaşlarının (1993) serisinde gerekse bu araştırmadaki olgularda makula patolojisi olmamasının sebebi, muhtemelen göze direkt olarak gelen travmanın özelliğine ve/veya koruyucu kaska bağlı olabilir.

Giovinozzo ve arkadaşları (1987), yaş ortalamaları 25 olan 74 boksör incelemişlerdir ⁽³⁸⁾. Bu çalışmada açılmalı oranı % 19, katarakt oranı % 19 olarak bildirilmiştir. Bu oranlar ortalama 25 olan yaş grubu için çok yüksektir. Yine bu çalışmada makula değişiklikleri ve % 24 oranında retina yırtığı olduğu gözlenmiştir. Araştırmacılar, retina yırtığı görülmesinin toplam müsabaka sayısı ve kaybedilen müsabakalar ile doğru orantılı olduğunu, altı müsabakadan sonra ve iki kaybedilen maçtan sonra retinada yırtık riskinin arttığını, 100 müsabaka yapanlarda ise hemen tüm boksörlerde retina yırtığı görüldüğünü belirtmişlerdir. Retinada yırtık sayısının çok olmasına rağmen, dekolman azlığının nedeni olarak da, çalışmaya dahil edilen boksörlerin % 60'ının siyah boksör olmasına ve bunların genetik olarak vitreuslarının sağlam oluşuna bağlamışlardır.

Vadala ve arkadaşları (1997), 75 eski ve yeni boksörde travmatik asemptomatik değişiklikler ve üçü travmatik olmak üzere dört olguda retina dekolmanı tespit etmişlerdir ⁽³⁹⁾.

Boksörlerin, kontrol grubuna göre travma riski daha fazla olmasına rağmen, görmeyi tehdit eden, katarakt, açılmalı resesyonu, glokom, retina yırtığı, retina dekolmanı gibi patolojilere rastlanmamıştır. Boks ile ilgili travmaların % 5'nin göz ile ilgili olduğunu ve göz travmalarının daha uzun süre hastanede kalmayı gerektirdiği ileri sürülmüş ise de ⁽³²⁾, bu çalışmada, boksörlerde belirgin bir

göz hasarına rastlanmamasının nedeni araştırmaya katılan boksörlerin çoğunluğunun hafif ve orta sıklet olmasına, iyi antrenman planlaması yapılmış olmasına bağlı olabilir. Nitekim ağır sıklette yumruk şiddeti, hafif ve orta sıklete göre daha yüksek olduğu ve daha fazla yaralanmalara sebep olduğu bilinmektedir.

Boks yaralanmalarında, özellikle göz yaralanmalarının yakın ve orta mesafe boksörlerinde daha fazla olmasının nedeni, daha çok yumruk atıp, daha çok yumruk almalarındandır. Ancak çalışmaya katılan onbir boksörün beşinin yakın ve orta mesafe dövüşçüsü olmasına rağmen, gözlerinde tedaviyi gerektiren önemli bir patolojik belirtinin olmaması, ortalama 119 karşılaşmada 16 mağlubiyet almalarına başka bir ifade ile elit boksörler oldukları için mağlubiyetlerinin az olmasına ve/veya amatör olmalarına bağlı olabilir.

Belli bir disipline ve kurallara uyarak, teknik çalışmaya dayanarak, eğlenme, güç harcama ve mücadele yollu yapılan beden uğraşı olan sporda genetik faktörlerin rolü olduğu üzerinde durulmaktadır. Sporda yetenek ve maharetin önemli katkısı vardır ⁽⁴⁰⁾. Yetenek bir şeyi yapabilme gücü, yatkınlığı ve kabiliyeti olup genetik bir temele dayanması muhtemeldir. Maharet ise beceriklilik ve ustalık anlamına gelir ki, bir konuda beceri kazanmak ve ustalaşmak belirli bir eğitim süreci içinde gerçekleşir. Potansiyel bir “süperstar” hayata ayrıcalıklı bir avantaj ile başlar. Dolayısıyla, yetenek tüm alanlarda olduğu gibi sporda da önemli bir faktördür. Nitekim, zenci atletlerin atletizmde

üstünlüklerinin genetik bir temele dayanacağı ileri sürülmektedir ⁽⁴¹⁾. Kişinin yeteneği performansı ve biyolojik değişkenliğinin genetik bir temele dayanması muhtemel görülmektedir. Buna ilaveten Bogin (2000), sosyal, ekonomik ve politik koşulların DNA ekspresyonunu önemli ölçüde regüle ettiğini bildirmiştir ⁽⁴²⁾. DNA normal olarak kendi kendine çoğalabilme gücü ile değişmez bir moleküldür. Seyrekte olsa DNA'nın bazı kesimleri kendiliğinden değişebilir ki, bu değişime mutasyon denir. Bunun sonucu bir gen iki veya daha çok biçimde değişebilir.

Bazı spor dallarında sporcu zamana karşı kendisiyle ve rakipleri ile yarışırken bazı spor dallarında sporcu rakibiyle bire bir mücadele etmek ve onu yenmek zorundadır. Boksta, belirli kurallara uyularak yapılan karşılıklı bire bir yumruklaşma sporudur. Saldırganlık, oyun gücü içine yöneltildiğinde, daha iyi bir performans göstermeye yardımcı olacağı ve sonuçta başarıyı getirebileceği dikkate alındığında ⁽²¹⁾, müsabaka sırasında boksörün saldırgan ve acımasız olması, maçı kazanması açısından önemlidir.

Saldırganlığın organizmanın doğuştan var olan iç güdüsü olduğunu kabul eden görüşlerin yanı sıra sonradan kazanılan bir tepki olabileceğini iddia edenlerde bulunmaktadır ^(20,23). Saldırganlık şayet bir iç güdü ise, belirli koşullara tepki olmaktan ziyade kendi kendini üreten bir durum olması gerekir. Sosyal bilimciler genellikle bilimsel ve duygusal nedenlerle, saldırganlığın içgüdü

kuramını reddetmişlerdir. Zira, içgüdü gibi bir kavram, o konu hakkında bilimsel sorgulamayı kaldırır. Bu nedenle genetik kuramlar ve biyolojik mekanizmaların saldırganlık ve şiddet içeren davranışlardaki rolü bulgular ve varsayımlarla açıklanmaya çalışılmıştır.

İnsan organizmasında mevcut olan 46 kromozomun X ve Y kromozomlarındaki sayısal ve yapısal değişikliklerin gonozomal kromozomal hastalıklara neden olduğu bilinmektedir ^(11, 26, 27). Çifte Y sendromu denilen 47,XYY sendromu da gonozomal kromozomal hastalıklar içinde yer alır. Bu anormal kromozoma sahip olan kişilerde saldırganlık ve suç işleme eğiliminin fazla olduğu bilinmektedir ⁽¹⁰⁾. Literatürde bugüne kadar saldırganlık ile ilgili 47,XYY kromozomunun boksörlerde mevcut olup olmadığına dair herhangi bir bilgiye rastlanmamıştır.

Bu çalışmada elit seviyedeki amatör Türk boksörlerinde 47,XYY kromozomu bulunup bulunmadığı incelenmiş, şampiyonluk derecelerine sahip olan ve atak dövüşen boksörlerimizde bu kromozomun bulunmadığı ve anormal bir kromozom yapısı taşımadıkları gözlenmiştir.

Bire bir karşılıklı yumruklaşmaya dayanan ataklık, saldırganlık ve acımasızlık gerektiren bu spor dalında boksörlerimizin atak ve saldırgan olması

hormonal aktiviteye bağlı olabilir. Androgen hormonlar ile saldırganlık arasında yakın bir ilişki olabileceği gösterilmiştir ⁽²²⁾. Bu bulgular, sportif karşılaşmalarda saldırganlığın doğuştan gelmediği görüşünü de ⁽²¹⁾ doğrulamaktadır. Sporda mevcut olan saldırganlık, sadece araçsal saldırganlık olabilir. Araçsal saldırganlık sadece ödüllendirilme ile ilgilidir. Sporcunun saldırgan olması müsabakayı kazanmak, sonuçta başarılı olmak, başkaları tarafından tanınmak ve ödöl kazanmak içindir. Sportif karşılaşmalarda temel amaç, başkalarına zarar vermek değildir.

Şampiyonluk derecelerine sahip olan boksörlerin, müsabaka sırasındaki ataklıkları ve saldırganlıkları, müsabaka öncesi psikolojik hazırlıklarına da bağlı olabilir. Zira, müsabaka öncesi kondisyon, teknik ve taktik bakımından maça hazırlanan sporcunun motivasyonu (başarının özendirilmesi) ve psikolojik hazırlığı da performansı ve başarısı için önemlidir.

6. SONUÇ

Travmanın göze olan etkileri, kuvveti, yeri, hızı, sayısı ile ilgili olduğu kadar korunma önlemleri ve teknik-taktikleri ile de alakalıdır. Saldırganlık geni bulunmadığından bilinçsizce rakibine saldırı söz konusu olmadığı için attığı yumruk karşısında gardını alarak bilinçli olarak mücadele ettiğinden yaş ortalaması 20.6 yıl olan elit düzeyde hafif, orta ve ağır sıkletteki boksörlerde görmeyi tehdit eden ve tedaviyi gerektiren herhangi bir göz patolojisi tespit edilmemiştir.

İleriye yönelik, uzun süreli çeşitli sıklletleri kapsayan, daha çok sayıda boksörün belirli aralıklar ile incelendiği çalışmalara gerek bulunmaktadır.

Bu çalışmanın bulgularına göre; boksörlerin lisans almadan önce tam bir göz ve göz dibi muayene olmalarının gerektiği, muayenenin bir kez, altı maç ve iki kaybedilen maçtan sonra veya müsabaka sırasında göz travması olduğunda hemen tekrar edilmesinin yararlı olduğu, retina yırtığı tesbit ve tedavi edildikten 30 gün, dekolman ameliyatından 60 gün sonraya kadar ringe çıkmaması gerektiği, iki gözün de en az 0.5'lik görmeye sahip olmaları gerektiği, ileri sürülebilir.

Boksörün müsabakaya hazırlanmasında teknik-taktik ve kondisyonun yanı sıra motivasyon ve psikolojik hazırlığın, sporcunun performansı ve ataklığı için

son derece önemli olduğu aşıkardır. Esasen ataklık, kendini öğrenmeyi, gizli güçleri doğrultusunda organizmasını geliştirmeyi gerektirir. Atak olan bir kişi ile kendini gerçekleştirmiş kişi arasında büyük benzerlikler bulunduğu bir gerçektir. Bireysel sporlardaki sporcuların saldırganlığının doğasını anlamak gerekir. Başarı kazanmak ve ödüllendirilmeye yönelik yapısal saldırganlığın antrenör tarafından sporcunun performansını artırmak için iyi değerlendirilmesi ve direkt olarak oyun gücüne yöneltilmesi gerekir. Spor ile saldırganlığın ilişkisi geleneksel olarak saldırganlığın dışı vurulmasını sağlamak için sporun yararı etrafında toplanmıştır. Bugün sporun temel fonksiyonu saldırgan dürtünün temizleyicisi olmaktır.

ÖZET

-46-

Aktif boks hayatları 5-20 yıl arasında değişen (ortalama 9.5 yıl) yaşları 16-31 arasında (ortalama 20.6 yıl) olan asemptomatik 11 elit amatör boksör, kafa bölgeslerine aldıkları kronik travmaların göze olan etkilerini belirlemek amacı ile incelenmiştir. Aynı boksörlerde kromozom anomalisi bulunup bulunmadığı da tetkik edilmiştir. Kontrol grubu olarak boksör olmayan, yaşları uygun 11 erkek alınmıştır. Boksörlerin sıklıkları 51-81 kg arasında değiştiği, ortalama maç sayısının 139.9, kaybettikleri maç sayısının 16.2 olduğu saptanmıştır. Amatör boksör oldukları için müsabakalar 4 raunt olup, her raunt 2 dakikadır. Dört boksör ters gardlı (sağ el ileride) olduğu belirtilmiştir. Üç boksör yakın, iki boksör orta , altı boksör uzak mesafe dövüşçüsüdür. Bir müsabakada her bir boksörün kafa ve göz bölgesine gelen yumruk sayısı ortalama 45.4 olduğu belirtilmiştir. Tüm boksörler Türkiye, Avrupa, Dünya ve Olimpiyat derecelerine sahiptirler. Tüm olgularda; görme keskinliği, göz tansiyonu, ön segment incelemeleri, pupilla dilate edilerek retina muayeneleri yapılmıştır.

Boksörlerin biri hariç, hepsi tashhsiz tam görmekte olup, maça direkt göz travması almış olan bir olguda retinada travmatik pigment epileliit ve görmesi her iki gözde 0.8 olan ve gözlük ihtiyacı bulunan bir diğer olgu haricinde göz patolojisi saptanmamıştır. Üç boksörde periferik retinada travma ile ilişkisi bildirilemeyen pigmentasyon bulunmuştur. Boksörlerde retina yırtığı, dekolmanı, katarakt, glokom, açt resesyonu bulunmamıştır. Hiçbir boksörümüzde kromozom anomalisi ve saldırganlık ile ilgili 47,XXYY kromozomu görülmemiştir.

Araştırma bulguları literatür verileri ile karşılaştırılarak tartışılmıştır.

SUMMARY

-47-

A group of 11 active, elite, amateur, asymptomatic Turkish boxers were examined to evaluate the nature and incidence of ocular pathological conditions in boxing. Chromosomal abnormalities were also investigated in the same boxers. Control group was composed of age-matched 11 men who were not boxers. Active sports life of boxers varied from 5-20 years (mean 9.5 years), ages from 16 to 31 (mean 20.6 years), weighing between 51 to 81 kg, number of fights from 67 to 500 (mean 139.9), losses from 5 to 40 (mean 16.2). All boxers were championship title holders in Turkey, Europe, Olympics and the World. Four boxers were holding their right hands ahead. Three boxers were near, 6 were distant and 2 were middle distance fighters. Fights were composed of 4 rounds of 2 minutes each. According to these rules, the approximate numbers of the head trauma around the eyes was found to be approximately 45.4 in each eye.

A complete ophthalmological exam including visual acuity, anterior, dilated posterior segment and intraocular pressures were performed on each boxer. Only one boxer complained about eye trauma in fight. There was traumatic retinal pigment epitheliitis in this eye. Another boxer had visual complaints. His vision was full with myopic astigmatism correction. All boxers in this series had full vision, no angle recession, no glaucoma, no retinal tears and detachment. Three boxers had nonspecific pigmentation, not well understood whether depending on boxing, in one of their eyes. Neither chromosomal abnormality nor 47,XYY chromosomal karyotype, showing tendencies to criminally or other behaviour abnormalities like aggression were found in these boxers. Findings were discussed.

KAYNAKLAR

-48-

1. ERKUYUMCU, G.: Boks ve Eğitim. Cokas Çolakoglu Mat.Ltd Şt.. 1991.
2. AFYON Y.A., TUNÇ, A.: Beden Eğitimi ve Spor Tarihi. Ankara 77-90 (1997).
3. KILICIGİL, E.: Sosyal Çevre-Spor İlişkileri. Bağırhan Yayınevi, Ankara.s.93-107 (1998).
4. GÖKMEN, H. SCHNIRGER, W.: Zorunlu Seçmeli Beden Eğitimi Dersleri. Orta Doğu Teknik Üniversitesinde Uygulanabilirliği. DSI Matbaası Ankara. S.65-70 (1984).
5. ATKINSON, J.W., RAYNOR, J.O.: Personality, Motivation and Achievement. New York Hemisphere Pub. U.S.A. (1978).
6. BANDURA, A.: Self-efficacy: "Toward a Unifying Theory of Behaviour Change". Psychological Rev. 64 : 191-215 (1977).
7. ROGERS, C.R.: On Becoming A Person. Boston, Houghton Mifflin Co. U.S.A. (1961).
8. MARX, H., HILLIX, W.A.: Systems and Theories in Psychology. 3.Ed. New York, McGraw Hill Book U.S.A. (1979).
9. BAŞARAN, N.: Tıbbi Genetik. 6.baskı Bilim Teknik Yayınevi, İzmir. (1996).

MEHMET
DOĞRUK
1.0.1

10. BEAUDET, A.L., SCRIVER, C.R., SLV, W.S., VALLE, D.: Genetics, Biochemistry and Molecular Basis of Variant Human Phenotypes. In: The Metabolic and Molecular Basis of Inherited Disease. 7.Ed. McGraw Hill Inc. U.S.A. Vol:1, pp 53-228 (1995).
11. BORGAONKAR, D.S.: Chromosomal Variation in Man. A Catalog of Chromosomal Variant and Anomalies. 6 Ed. Wiley Liss.U.S.A.(1991).
12. SIRONI, V.A., REVAGNATI, L.: "Brain damage in boxers" Lancet, 1: 244 (1983).
13. DOGGART, J.H.: "The impact of Boxing and the Visual Apparatus". Arch.Ophthalmol., 54: 161-169 (1995).
14. ALPMAN,C.: Eğitimin Bütünlüğü içinde Beden Eğitimi ve Çağlar Boyunca Gelişimi, Ankara s.109-112 (2001).
15. YURTSEVER,F.: Boks-Teknik-Taktik Eğitim Esasları. Gençlik Spor Vakfı, Ankara. s.37-39 (1999).
16. KALMIKOV, E.V.: Optimizatsiya Individualnogo Stilya Deyatelnosti v Bokse. Moskva 23-33 (2000).
17. KALMIKOV, E.V.: Diagnostika i Soderzhanie Individualnogo Stilya Deyatelnosti Bokseroy. Moskva s. 7-14 (2000).
18. GULUYEV, O.: Boksta Yakın Mesafe Dövüşün Tekniği. Bakı s.39-40 (1993).

19. VOLMAN, B.B.: Handbook of General Psychology. New Jersey. Prentice Hall-Englewood Cliffs, U.S.A. (1973).
20. WRENCH, D.F., WRENCH, C.: Psychology. A Social Approach. New York McGraw Hill Book, U.S.A. (1973).
21. ALDERMAN R.B.: Psychological Behaviour In Sport. Philadelphia, W.B. Saunders. U.S.A. (1974).
22. LIPPS, H.M., COLWILL, N.L.: The Psychology of Sex Differences. Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, U.S.A. (1980).
23. BRENNER, G. : Psikanalizin Temelleri. Çev: İsik Savasır, Yusuf Savasır. Ankara Sınır ve Ruh Sağlığı Derneği Yayınları, Ankara (1981).
24. ASTRANT, P.O., RODALH, K.: Textbook of Work Psychology. New York McGraw-Hill Book, U.S.A. (1970).
25. DIGGINS, D., HUBER, J.: The Human Personality. Boston, Little Brown & Co. U.S.A. (1976).
26. CONNOR, J.M. : The Child with Multiple Birth Defects. Raven Press, New York U.S.A. (1982).
27. THERMAN, E.: Human Chromosomes Structure, Behaviour Effects. Springer Verlag, New York U.S.A. (1980).
28. JORDAN, B.D.: "Chronic Traumatic Brain Injury Associated with Boxing". Semin.Neurol. 20(2): 179-185 (2000).

29. PALMER, E., LIEBERMAN, T.W., BURNS, S.: "Contusion Angle Deformity in Prizefighters". *Arch.Ophthalmol.* 94: 225-228 (1976).
30. WHITESON, A.L.: "Injuries in Professional Boxing : Their Treatment and Prevention". *Practioner*, 225 : 1053-1057 (1981).
31. MAGUIRE, J.L., BENSEN, W.E.: "Retinal Injury and Detachment in Boxers". *JAMA*, 255: 2451-2454 (1986).
32. ENZENAUER, R.W., MAULDIN, W.M.: "Boxing-related Ocular Injuries in the United States Army 1980 to 1985". *South Med.J.*, 85 (2): 547-549 (1989).
33. Extract From Proceedings of the 101st Session of the National Health and Medical Research Council. Brisbane, Australia. *The Health Aspects of Boxing*. 10-22 June (1986).
34. WOLTER, J.R.: "Coup- Contre Coup Mechanism of Ocular Injuries". *Am.J.Ophthalmol.* 56 : 785-796 (1963).
35. WEIDENTHAL, D.T., SCHEPENS, C.L.: "Peripheral Fundus Changes Associated with Ocular Contusion". *Am.J.Ophthalmol.*, 62 : 465-477 (1966).
36. WEDRICH, A., VELIKAY, A., BINDER, M., RADAX, U., STOLBA, U., DATLINGER, P.: "Ocular Findings in Asymptomatic Amateur Boxers". *Retina*, 13 : 114-119 (1993).
37. KAUFMAN, J.H., TOLPHIN, D.W.: "Glaucoma After Traumatic Angle Recession, A Ten Year Prospective Study". *Am.J.Ophthalmol.*, 78 : 648-654 (1974).

38. GIOVINAZZO, V.J., YANUZZI, L.A., SORENSON, J.A., DELROWE, D.J., CAMBELL, E.A. : " The Ocular Complications of Boxing". Ophthalmology, 94: 587-596 (1987).
39. VADALA, G., MOLLO, M., ROBERTO, S., FEA, A.: "Boxing and the Eyes: Morphological Aspects of the Ocular System in Boxers". Eur.J.Ophthalmol., 7 (2) : 174 (1997).
40. SCHAFER, R.C.: Evaluating Functional Performance. In: Evaluating Functional Performance, Manuscript Prepublication Copyright, U.S.A. (1996).
41. ENTINE, J.: Taboo: Why Black Athletes Dominate Sports and Why We're afraid to Talk About It. American Journal of Physical Anthropology, New York, Public Affairs, U.S.A. P. 400 (2000).
42. BOGIN, B.: Why Black Athletes Dominate Sports and Why We're Afraid to Talk About It. American Journal of Physical Anthropology, New York, Public Affairs, U.S.A. P. 400 (2000).

ÖZGEÇMİŞ

-53-

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DEKÜMANTERİ MERKEZİ

Malik Beyleroğlu 21/01/1970 yılında Azerbaycan'ın Beylagan şehrinde doğmuş, İlk, orta ve lise tahsilini Azerbaycan'ın Sumgayit şehrinde tamamladıktan sonra, 1987 yılında Azerbaycan Devlet Beden Terbiyesi ve Spor Enstitüsü'ne başlayarak 1992 yılında aynı okudan mezun olmuştur.

1979 yılında Azerbaycan'ın Sumgayit şehrinde boks başlamış, 1992 yılına kadar Azerbaycan'da, daha sonra 1992-1997 yılları arasında Türkiye'de spor hayatına devam etmiştir. Bu yıllar arasında birçok başarıya imza atmış olup, bunlardan en önemlisi Olimpiyat ikinciliğidir.

1996 yılında Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalında Yüksek Lisans başlamış ve Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalında Yüksek Lisans başlamış ve 1998 yılında Yüksek Lisans diplomasını almış, 1999 yılında Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalında doktora eğitimine başlamıştır.

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Yükseköğretim Kurulu'nda 35.maddeye bağlı Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktadır. 2001 yılından beri Yıldızlar Boks Millî Takımı antrenörüdür.

Evli ve iki çocuk babası olup Rusça bilmektedir.