

T.C
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI

**DÜNYA ASKERİ PENTATLON ŞAMPİYONASINA KATILAN ERKEK
SPORCULARIN YAŞADIKLARI SAKATLIKLAR VE SAKATLIĞA BAĞLI
KAYGI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

RECEP ÖZDER

Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Mehmet KOÇAK

ANKARA
Haziran 2010

T.C
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI

**DÜNYA ASKERİ PENTATLON ŞAMPİYONASINA KATILAN ERKEK
SPORCULARIN YAŞADIKLARI SAKATLIKLAR VE SAKATLIĞA BAĞLI
KAYGI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

RECEP ÖZDER

Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Mehmet KOÇAK

ANKARA
Haziran 2010

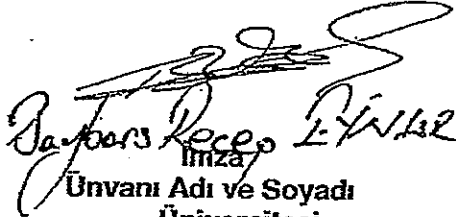
T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı
çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından
Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : 25.06/2010



İmza
Ünvanı Adı ve Soyadı
Gazi Üniversitesi
Jüri Başkanı
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Koçak



İmza
Ünvanı Adı ve Soyadı
..... Üniversitesi
KHO



İmza
Ünvanı Adı ve Soyadı
GAZİ Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr.
Latif AYDOS

İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay	I
İçindekiler	II
Grafikler	IV
Tablolar	V
Semboller, Kısaltmalar	VI
Önsöz	VII
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1.Spor ve Yaralanma	5
2.2. Spor Yaralanması ve Spor Sakatlığı	6
2.3.Sporcuyu Sakatlığa Götüren Etkenler ve Spor Sakatlıklarının Nedenleri	8
2.4.Spor Sakatlıklarının Önem Seviyesi	9
2.5.Spor Sakatlıklarının Türleri	12
2.6.Spor Sakatlıklarından Korunma	13
2.7.Sakatlık Sonrası Rehabilitasyon ve Spora Dönüş	15
2.8.Spor Sakatlıklarının Psikolojik Boyutu	17
2.8.1.Sakatlık ve Kişilik Faktörleri	18
2.8.2.Sakatlık ve Stres	19
2.8.3.Sakatlık ve Kaygı	20
2.8.3.1.Yaralanmalarda Kaygının Belirleyici Rolü	20
2.8.3.2.Sporda Kaygı Ölçmede Kullanılan Testler	23
2.8.3.2.1.Sporda Yarışma Kaygı Testi(SCAT)	23
2.8.3.2.2.Yarışma Durumluk Kaygı Envanteri (CSAI, CSAI-2)	24
2.8.3.2.3.Sporda Kaygı Ölçeği (SAS, SAS-2)	24
2.8.3.2.4.Mental Hazırlık Formu (MRF)	25
2.8.3.2.5. Spor Sakatlıkları Kaygı Envanteri (SIAS)	25
2.9.Askerî Pentatlon	28
2.9.1.Askerî Pentatlon Sporunun Branşları	28
2.9.2.Askerî Pentatlonun Diğer Pentatlon Sporlarıyla Karşılaştırılması	29

2.9.3. Askeri Pentatlonda Sporcu Seçimi	32
2.9.4. Askeri Pentatlonda Puanlama Sistemi	33
2.9.5. Askeri Pentatlonun Tarihi	34
2.9.6. Dünyada Askeri Pentatlon	36
2.9.7. Türkiye’de Askeri Pentatlon	36
2.9.8. Askeri Pentatlon Yarışmalarının Organizasyonu ve Yarışmalara Katılım	38
3. GEREÇ ve YÖNTEM	40
3.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	40
3.2. Araştırmada Kullanılan Yöntem	40
3.3. Geçerlilik ve Güvenirlilik	44
3.4. Verilerin Değerlendirilmesi	45
4. BULGULAR	46
5. TARTIŞMA	53
6. SONUÇ	59
7. ÖZET	61
8. SUMMARY	62
9. KAYNAKLAR	63
10. EKLER	71
Ek-1 Sporda Sakatlanma Kaygısı Anket Formu (Orjinal Anket)	71
EK – 2 Sporda Sakatlanma Kaygısı Anket Formu (Geçerlik Güvenirliği Yapılmış Türkçe Formu)	73
Ek – 3 Askeri Pentatlon Sporunun Branşlarını Tanıtıcı Resimler	75
11. ÖZGEÇMİŞ	89

GRAFİKLER

Grafik 1: Engelli Parkur Bayrak Yarışmasında Son 10 Yılda Alınan Dereceler.....37

Grafik 2: Askeri Pentatlon Genel Takım Sıralamasında Son 10 Yılda Alınan Dereceler.....37

Grafik 3: Yaşanan En Son Sakatlığın Meydana Geliş Zamanına Göre Sporcuların Dağılımı.....48

TABLolar

Tablo 1: Askeri Pentatlonda Sporcu Seçiminde Uygulanan Testler.....	32
Tablo 2: Askeri Pentatlonda Erkek Sporcular İçin Puanlama Sistemi.....	34
Tablo 3: Askeri Pentatlonda Bayan Sporcular İçin Puanlama Sistemi....	34
Tablo 4: Askeri Pentatlon Sakatlık Kaygı Anketinin İçeriği.....	43
Tablo 5: Yaş,Boy ve Kilo Değerlerinin Dağılımı.....	46
Tablo 6: Pentatlon Tecrübesi ve Beklenen Performans Düzeyi Değerlerinin Dağılımı.....	46
Tablo 7: Yaşanan En Son Sakatlığa Göre Vücut Bölgelerinin Sakatlanma Frekans ve Yüzde Değerleri.....	47
Tablo 8: Son 12 Ay İçerisinde Yaşanan Sakatlıkların Şiddeti ve Sakatlıkla İlgili Tıbbi Destek Alma ve Ameliyat Olma Durumları.....	49
Tablo 9: Sporcuların Son 12 Ay İçerisinde Yaşadıkları Sakatlıkların Sebepleri ve Sakatlık Şiddeti Değerlerinin Karşılaştırılması	50
Tablo 10: Sporcuların Son 12 Ay İçerisinde Yaşadıkları Sakatlıklar Nedeniyle Kaybettikleri Antrenman Günlerinin Branşlara Göre Dağılımı..	50
Tablo 11: Sporcuların Son 12 Ay İçerisinde Yaşadıkları Son Sakatlık Haricinde Yaşadıkları Diğer Sakatlıkların Dağılımı	51
Tablo 12: Sporcuların Son 12 Ay İçerisinde Yaşadıkları Son Sakatlık Haricinde Yaşadıkları Sakatlık Sayısı ile Kaygı Düzeyi Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	52
Tablo 13: Sporcuların Son 12 Ay İçerisinde Yaşadıkları En Son Sakatlığın Şiddeti ile Kaygı Düzeyi Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	52

SEMBOLLER, KISALTMALAR

- CISM** : (Uluslar arası Askeri Sporlar Konseyi) Conseil International du Sport Militaire
- SIA** : (Sporda Sakatlanma Kaygısı) Sport Injury Anxiety
- SCAT** : (Spor Müsabakaları Kaygı Testi) Sport Competition Anxiety Test
- CSAI** : (Yarışma Koşullarında Kaygı Envanteri) Competition State Anxiety Inventory
- SAS** : (Sporda Kaygı Ölçeği) Sport Anxiety Scale
- MRF** : (Zihinsel Hazırlık Formu) Mental Readiness Form
- NAIRS** : (Ulusal Atletik Yaralanma/Hastalık Raporlama Sistemi) National Athletic Injury/Illness Reporting System
- CTA** : (Yarışma Durumluk Kaygı) Competitive Trait Anxiety
- TSK** : (Tampa Kinesiofobi Ölçeği) Tampa Scale for Kinesiophobia
- SITAS** : (Spor Yaralanmaları Kişisel Kaygı Ölçeği) Sport Injury Trait Anxiety Scale
- SIAS** : (Spor Sakatlıkları Kaygı Envanteri) Sport Injury Anxiety Scale

ÖNSÖZ

İnsanlar, günlük yaşamın stresli ortamından uzaklaşarak sağlıklı bir yaşam biçimi kazanmak amacıyla spor yapmaktadırlar.Spor yapan her bireyin özellikle de sporcuların korkulu rüyası olan sakatlıklar, fiziksel ve psikolojik fonksiyonlarda olumsuz etkiler yapabilmektedir.Bu nedenle sakatlıklar düzenli spor ve fiziksel aktivitenin önündeki en büyük engellerden biri olarak görülmektedir.Araştırmacılar, belli psikolojik değişkenlerden yola çıkılarak sakatlanmalara karşı zayıflık veya dayanıklılık tespiti yapıp yapılamayacağını uzun zamandan beri araştırmaktadır.Yapılan birçok araştırmada psikolojik değişkenlerden olan kaygının yaralanma vakalarının meydana gelmesiyle en yakından ilintili unsur olduğu savunulmaktadır.Sporda sakatlık kaygısının farklı spor branşları için araştırılmasının gerek sporculara gerekse antrenörlere sakatlıklarla savaşmada değerli bilgiler sunacağı değerlendirilmektedir.

Askeri Pentatlon sporcularının yaşadıkları sakatlıklar ve sakatlık kaygıları üzerine yapılan bu çalışmada pentatlon sporuyla uğraşan asker sporcular ve antrenörlerine sakatlıkla ilgili yararlı bilgiler vermek ve sakatlık kaygısı üzerine yapılacak araştırmalara katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Bu çalışmamda beni yönlendiren, araştırmamın her aşamasında görüşlerini ve yardımını esirgemeyen hocam Yrd. Doç. Dr. Latif AYDOS'a, danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Mehmet KOÇAK'a, verilerin analizindeki yardımı için Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü Öğretim elemanı P.Bnb. Mustafa POLAT'a, ankete katılan tüm sporculara ve bana destek olan arkadaşlarıma ve aileme teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

1. GİRİŞ

Günümüzde spor her yönüyle toplumsal bir olgu haline gelmiştir. İnsanlar arasında birlikteliği ve dostluğu pekiştiren bir faktör olan spor, uluslar arası alanda da bir gövde gösterisi ve baskılayıcı bir güç olarak ön plana çıkmaktadır. Bunun sonucunda da gerek profesyonel gerekse sağlık ve zindelik amacıyla spora katılım düzeyi her geçen gün artmakta ve beraberinde yaralanma riskini getirmektedir.

Sakatlıklar, fiziksel ve psikolojik fonksiyonlarda olumsuz etkiler yapabilmektedir. Bu nedenle düzenli spor ve fiziksel aktivitenin önündeki en büyük engellerden olup, sporun giderek artan rekabet ortamında ciddi bir sorun halini almaktadır.

Yaralanma oranlarının yapılan spor türüne ve katılım düzeyine göre değişiklik gösterdiği kanısı yaygınsa da, bazı çalışmalar yaralanmaların sebeplerine ve korunma yollarına farklı bakışlar getirmektedir^{1,2}.

Spor yapan bireyi yaralanmaya götüren risk faktörlerinin fiziksel, biyomekanik, davranışsal ve çevresel faktörler olduğu bilinmektedir. Son zamanlarda spor yaralanmalarıyla ilgili yapılan çalışmalar psikososyal faktörlerin de yaralanmanın oluşumu, yaralanmaya reaksiyon ve yaralanmadan korunma yollarının anlaşılmasında önemli bir rol oynadığını göstermektedir³. Tripp ve arkadaşları (2007), yaptıkları çalışmada sakatlanan atletin sportif aktiviteye tekrar dönme konusunda kendine duyduğu güvenin, negatif ruh hali ve tekrar sakatlanma korkusunun büyüklüğüyle bağlantılı olarak azaldığını göstermektedir⁴.

“Psikososyal” terimi, sosyal çevre içerisindeki bireyin bu çevreyle etkileşimiyle oluşan ve yaşam boyu süren psikolojik gelişime işaret etmektedir. Yapılan çalışmalar, yüksek müsabaka kaygısı, yaşam stresi, ruhsal durum, sosyal destek, başa çıkma davranışları vb. psikososyal değişkenlerin sakatlık oluşumuyla direk yada dolaylı ilişkisi olduğunu göstermektedir².

Stres-yaralanma ilişkisini en geniş manada açıklayan teorik model ilk olarak Williams ve Andersen (1998) tarafından geliştirilmiştir. Buna modele göre stres yapıcı birçok etkenle karşı karşıya olan, çok az başa çıkma kaynağı bulunan ve yüksek düzeyde müsabaka kaygısı yaşayan yüksek sakatlanma riski profilindeki sporcular, stresli bir durumda (bir müsabaka öncesi ve sırasında) daha fazla stres tepkisi göstermekte ve dolayısıyla daha fazla yaralanma riski taşımaktadırlar⁵. Son on beş yıl içerisinde yapılan çok sayıda araştırma yüksek sakatlanma riski profilindeki atletlerin karşı profildekilere göre sakatlanma olasılığının daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır³.

Kaygının, özellikle de yarışma kaygısının yaralanma vakalarının meydana gelmesiyle en yakından ilintili unsur olduğu tespit edilmiştir⁶. Yapılan araştırmalar, aynı zamanda kaygı ile yaralanma şiddeti ve/veya sıklığı arasında doğru orantı olduğunu ortaya koymaktadır^{3,6,7}.

Ülkemizde spor sakatlıklarının psikolojik yönlerini irdeleyen özellikle de sakatlanma kaygısının sakatlık oluşumu üzerine etkisi konusunda yapılan az sayıda çalışma bulunmaktadır.

Sporda sakatlık kaygısı üzerine yapılan bu çalışma alışık olduğumuz sporlardan oldukça farklı olan ve sakatlıkların çok sık meydana geldiği bir spor yarışması olan “Askeri Pentatlon” üzerine yapılmıştır.

Askeri pentatlon, Uluslararası Askeri Sporlar Konseyi (CISM) bünyesinde faaliyet gösteren ve dünyanın çeşitli ordularından gelen üstün fiziksel özelliklere sahip seçkin askerlerin yaptığı bir spor yarışmasıdır⁸. CISM bünyesinde bulunan 26 spor yarışmasından biri olan pentatlon, askeri bir spor yarışması olmasına karşın bazı ülkelerde sivil spor dünyası ile de ilişkiindedir. Özellikle Kuzey Avrupa'da, sivil spor organizasyonları, askeri pentatlona adapte edilmekte, yarışma ve organizasyonlara sivil personel katılımı sağlanmaktadır⁸. Sivil kuruluşlar tarafından askeri pentatlona benzer müsabaka organizasyonları gerçekleştirilmektedir. Bu spor 1997 yılında Lahti-Finlandiya'da Dünya Oyunlarında gösteri niteliğinde yapılmıştır^{8,9}.

Askeri pentatlon standart silahlarla atış, engelli koşu, bomba atma, engelli yüzme ve arazi koşusu branşlarından oluşan beşli bir yarışmadır⁸. Bu beş branşa ek olarak altıncı bir yarışma olan engelli koşu bayrak yarışması da yapılmaktadır¹⁰. Fakat bu yarışma sadece Dünya ve Kıtalararası Şampiyonlarda düzenlenmektedir. Bölgesel Şampiyonlarda ise organizatörün kararına bağlı olarak yapılabilmektedir. Bir sporcunun engelli koşu bayrak yarışmasına katılabilmesi için şampiyona boyunca Askeri pentatlonun beş branşını da tamamlaması gerekmektedir¹⁰.

Uzun namlulu ateşli silahların kullanıldığı atış branşında, güvenlik önlemleri gerek antrenmanlar esnasında gerekse yarışmalarda en üst düzeyde alınmaktaysa da, sporcu dikkatsizliğine dayalı veya malzeme hatasından kaynaklanabilecek yaralanma riskleri her zaman bulunmaktadır¹⁰.

Sporcuların zorluk derecesi yüksek engelleri çok seri bir şekilde geçmelerini gerektiren engelli parkur ve engelli yüzme branşlarında da ayak bileği ve diz sakatlıkları başta olmak üzere sakatlık olayları oldukça sık görülebilmektedir.

550-600 gram ağırlığında, el bombasını simgeleyen fakat patlayıcı özelliği olmayan metal parçaların hedeflere fırlatıldığı bomba atma branşında ise omuz ve dirsek sakatlanmaları en çok karşılaşılan sorunlardandır.

Van Gent ve arkadaşları(2007),erkek koşucular üzerine yaptıkları çalışmada sporcuların haftalık uzun mesafe koşu antrenmanı yapmaları ve yaşadıkları geçmiş sakatlıkların sakatlanma risk faktörü oluşturduğu konusunda güçlü kanıtlar olduğunu savunmaktadırlar¹¹.Bir Askeri pentatloncunun bu sporda başarılı olabilmesi için diğer dört branş antrenmanlarının yanı sıra arazi koşusu müsabakasında 8 km. uzunluğundaki parkuru en kısa sürede tamamlaması gerekmektedir.Bu nedenle hazırlık döneminde sporcular haftalık ortalama 70-90 km. arası kros antrenmanı yapmaktadır⁸.Dolayısıyla arazi koşusu branşında da sporcuların sakatlanma riskleri taşıdıkları söylenebilir.

Her branşında yüksek sakatlanma riski bulunan askeri pentatlon sporuyla uğraşan sporcuların da sürekli bir sakatlanma kaygısı taşımaları doğaldır. Fakat, kaygının askeri pentatlon sporunda sakatlık risk faktörü olması üzerine henüz bir çalışma yapılmamıştır. Aynı şekilde askeri pentatlona özgü sakatlıkların doğası, sıklığı ve şiddeti üzerine de yapılan bir çalışma olmadığı tespit edilmiştir.

Askeri pentatlonda yaralanma vakalarının başlıca nedeninin aşırı kullanma olduğuna inanıldığından, endişeden kaynaklanan spor yaralanmalarının, yaralanma riskiyle ilintili bir değişken olarak araştırılması yerinde olabilir.

Bu araştırmanın amacı, Askeri Pentatlon sporcularının yaşadıkları yaralanmaları, yaralanmayla ilgili endişelerini araştırmak ve açıklığa kavuşturmak ve bu alanda yapılacak olan çalışmalara katkıda bulunmaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Spor ve Yaralanma

Spor, bireylerin fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal yönden gelişimini sağlayan, bilgi, beceri ve liderlik yeteneklerini geliştiren bir araç olarak ifade edilebilir. İnsanın kendi kendini disipline etmesine, karşılaşacağı psikolojik ve fizyolojik sorunların üstesinden gelmesine yardım eden sporun, dostluk ve barış ile ülke ekonomisine getirdiği olumlu katkılardan da söz edilebilir. Ayrıca, günümüzde gerek basın yayın organlarının spora yaklaşımı, gerekse insanların stresten kurtulma, vücutlarını formda tutma çabaları ve hepsinin ötesinde sporda kazanılan uluslararası başarılar, toplumun günlük yaşamında ve moral düzeyinde oldukça önemli hale gelmiş, spora önemli bir boyut kazandırmıştır^{12, 13}.

Çeşitli kaynaklar sporu tanımlarken, daha çok biyolojik kavramlar ele alınmaktadır. Halbuki spor bedensel birtakım hareketlerin ardı ardına yapılmasından ibaret değildir. Spor, belirli bir hedefi olan belli bir amaca yönelik, özel bir davranış halidir. Buna göre sporu yalnızca bir seri motor faaliyetlerin geliştirilmesinden ibaret saymak yanlıştır. Sportif etkinliklerin içinde, değişik boyutlarda psikolojik etkenler de yer almaktadır. Bu nedenle spor kavramını beden ve ruh birliği içerisinde ele almak gerekmektedir¹⁴.

Spor, tüm dünyada insanlar üzerinde gerek aktif katılımcı gerekse pasif katılımcı olarak etki alanını arttırmakta, her geçen gün gelişmekte ve büyümektedir. İlerleyen bilim ve teknolojinin de yardımı ile sporda rekorlar birbiri üstüne kırılmakta ve insanlar en iyiye, en güçlüye, en hızlıya ulaşmak için her yolu denemeye yönelmektedirler. Sporun

olumlu etkilerini kullanma isteği ÷lkeler arasında da önemli bir rekabet ortamı oluşturmakta ve ÷lkeler başarı için tüm olanaklarını seferber etmektedirler.Spor sahalarında yarışan takım ve sporcuların temsil ettikleri ÷lkelerin ekonomileri, teknolojileri, eğitim ve gelişmişlik düzeyleri birbirleri ile yarışır hale gelmiştir.Spor, bir ÷lkenin gelişmişlik düzeyini gösteren önemli bir unsur haline almıştır^{12,15,16}.

Bütün bunlar gerek profesyonel gerekse sağlık ve zindelik amacıyla spora katılım düzeyini her geçen gün artırmakta ve beraberinde de sporcuların korkulu rüyası olan spor yaralanması ve spor sakatlığı risklerini getirmektedir.

2.2. Spor Yaralanması ve Spor Sakatlığı

Spor sakatlıkları terimi genel olarak sportif aktiviteler sırasında meydana gelen her türlü hasarı tanımlamakla birlikte yaralanma ve sakatlığa çeşitli kaynaklar farklı yorumlar getirmektedir.

Spor amaçlı bir aktivite esnasında oluşan yaralanmalar “spor yaralanması” olarak ifade edilebilir. Spor aktiviteleri sonrasında yaralanan birey ertesi gün fiziksel aktiviteye katılamayacak durumda ise “sakatlanmış” kabul edilir¹⁵.

Bir sportif faaliyet esnasında vücudun tamamının veya bir bölümünün, dokuların karşılayamayacağı bir dirençle karşılaşması sonucu, dokuların dayanıklılık sınırını aşılmasıyla ortaya çıkan hasarlara “spor yaralanmaları” denir¹⁴.

Hemen her spor dalında, bireye ya da çevresel koşullara bağlı olarak değişen oranlarda tehlikeli anlar vardır. Hukuki açıdan spor sırasında oluşan tüm kazalar spor yaralanmaları, sakatlanmalardır.Tıbbi

olarak, spora baęlı ve belli spor dalları için tipik olan yaralanmalar řeklinde dūřünebilir¹³.

Spor yaralanmalarının en iyi ve ayrıntılı şekilde açıklanabilmesi için yapılacak bir değerlendirmede:

1. Antrenman ve/veya müsabakalar esnasında kaybedilen zaman;
2. Yaralanma vakalarının sayısı;
3. Eski sakatlıkların nūksetmesi;
4. Sakatlık türü
5. Sakatlığın şiddeti ve önem seviyesi dikkate alınmalıdır^{3,5}.

Yaralanmaya ilişkin araştırmalardan elde edilen istatistikler, yaralanmaların bireyleri ne derece etkilediğini hassas ve doğru şekilde yansıtamayabilmekte, farklı veri toplama yöntemlerinden yararlanılması, elde edilen görölme sıklığı ve oranlarında sapmalara yol açabilmektedir¹⁷.

Spor yaralanmalarında farklı tabir ve terimlerin kullanılması ölçümde karşılaşılan önemli sorunlardan biri olarak dūřünölmektedir. Yaralanma tabir ve terimlerine belli bir standart getirme amacıyla yapılan bir çalışma çerçevesinde Amerikan Ulusal Atletik Yaralanma/Hastalık Raporlama Sistemi (NAIRS) kullanılarak yaralanmalar¹⁷:

- 1) Atletin yeniden oyunlara dönmesine izin verilebilmesi için öncelikle belli bir süre gözlenmesini gerektiren beyin sarsıntıları;
- 2) Profesyonel bakım ve tedavi gerektiren dış hasar ve yaralanmaları;

- 3) Olayın meydana gelmesinin hemen akabinde atletin normal spor etkinliklerine son vermesine neden olan herhangi bir yaralanma veya hastalık;
- 4) Atletin tekrar spor faaliyetlerine geri dönmesinden önce profesyonel (tıp doktorları, atletizm antrenörleri) yardım ve destek almasını gerektiren herhangi bir yaralanma/ hastalık kategorilerine göre sınıflandırılmıştır¹⁷.

2.3. Sporcuyu Sakatlığa Götüren Etkenler ve Sakatlıklarının Nedenleri

Bir spor yaralanması veya sakatlığın meydana gelmesinde sporcuyu bu sakatlığa götüren veya sakatlığın oluşumunu kolaylaştıran birçok faktörden bahsedilebilir. Bunlardan en önemlileri :

- Düzensiz bir özel hayat,
- Yorgunluk ve aşırı yüklenme,
- Antrenman ve maç sonrası yetersiz dinlenme,
- Önceden geçirilmiş ve tam tedavi edilmemiş yaralanmalar,
- Soğuk, aşırı egzersiz, gerilme ve enfeksiyon gibi etkenlere bağlı gelişen, kaslarda sertlik ve tutukluklar,
- Geçirilmiş yaralanma veya yetersiz antrenman nedeniyle oluşan kas zayıflığı, kaslar arasında eşitsizlik ve kas gücü dengesizliği,
- Eklem kısıtlılığı,
- Kötü ve yetersiz spor tekniği,
- Sportif araç ve gereçlerindeki yetersizlik,
- Bedensel hazırlığın tam olmaması,
- Uygun olmayan bir spor dalının seçilmesi,
- Yetersiz ve dengesiz beslenme

olarak sıralanabilir ve bunların sayısı artırılabilir^{14,15}.

Sportif aktivite sırasında sporcular çeşitli risklerin altında aktivitelerine devam etmektedirler. Bu risklerin bir bölümü sporcuların performanslarını olumsuz yönde etkilerken bir bölümü de sportif yaralanma ve sakatlıklara neden olmaktadır.Spor sakatlıklarının oluşma nedenlerini iki ana grupta toplayabiliriz. Bunlar kişisel (internal) ve çevresel (eksternal) nedenlerdir:

Kişisel Nedenler: Yaş ve cinsiyet, fiziksel yapı ve spora uygunluk, psikomotor gelişim, psikososyal nedenler, geçirilmiş sakatlıklar ve yetersiz rehabilitasyon, spor tekniği yetersizliği, yetersiz ısınma, yetersiz dinlenme gibi bireyden bireye değişebilen ve sakatlık oluşumunu etkileyen nedenlerdir¹⁸.

Çevresel Nedenler: Sporun tipi, sportif aktivite süresi, hadisenin yapısı, rakibin ve takım arkadaşlarının rolü, zeminin durumu, ışık, emniyet tedbirleri, yavaşlama için yeterli mesafe, malzemeler, iklim koşulları(ısı, nem, rüzgar), antrenör ve antrenman planlaması, maç yönetimi(kurallar ve hakemlerin kuralları uygulama biçimi) ve benzeri nedenlerdir¹⁸.

2.4. Spor Sakatlıklarının Önem Seviyesi

Spor psikolojisi literatüründe yaralanma vakalarının değerlendirilmesinde sıklıkla başvurulan yöntemleri dört maddede sıralayabiliriz:

1. En çok başvurulan yöntemde sporcunun antrenman ve müsabakalardan uzak kaldığı süreler esas alınmaktadır^{19,20}.

2. Bazı yaklaşımlarda, alınan yaraların sayısına da yer verilmektedir²¹,
3. Bazılarında ise tedavi gerektirmesine karşın antrenman ve müsabakalara katılımı engellemeyen yaralanma vakaları da değerlendirme kapsamına alınmaktadır²².
4. Gittikçe daha fazla sayıda araştırmada, riske (örneğin yaralanma olasılığı gibi) dayalı tanımlama ve değerlendirmelere yer verildiği görülmüştür²³ karşın bu araştırmalar hala çok yetersiz sayıdadır^{3,24}.

Yaralanmaların tanımlanmasında birincil ölçüt zaman kaybı olduğundan, yaralanmaların kapsamı veya önem seviyesinin ölçülmesinde de zaman kaybı faktöründen yararlanılmıştır²⁰. Bununla birlikte zaman kaybı kavramı birden fazla faktörden etkilenebileceği için tek başına kullanılmasının da bir sınırı vardır^{3,20}. Organize sporlarda çoğu kez antrenman veya çalışmanın kesilmesi konusunda karar verecek kişi sadece atletin kendisi değildir. Atletizm çalıştırıcıları, doktorlar, antrenörler ve ebeveyn; sakatlanmanın iyileşme sürecinde son derece yardımcı ve etkili olabilirler. Yaralanmanın şiddeti ve boyutunun ölçülmesi için iyileşme sürecinin net olarak tanımlanması ve antrenman veya yarışmalardan geri kalınıp kalınmadığının belirlenmesi gereklidir²⁰. Tanımlamalarda olabilecek en ufak farklar dahi, rapor edilen şiddet ve önem seviyesi değerlerinde önemli farklılıklar yaratabilir²⁵. Van Mechelen ve ark. (1992), yaralanma şiddeti ve önem seviyesinin değerlendirilmesi konusunda ana hatlarıyla²⁶ :

1. Yaralanmanın türü ve yapısı (anatomik bölge ve nedeni),
2. Tıbbi tedavinin süresi ve türü,
3. Spor faaliyetlerinden geri kalınan kayıp süre,
4. Kaybedilen çalışma süresi,
5. Kalıcı hasar veya zarar ve

6. Spor yaralanmalarının maliyeti olmak üzere altı unsur belirlemiştir²⁶.

Bu etkenler bir araya geldiğinde spor yaralanmalarının genel etkisi net olarak ortaya konabilecek olmasına karşın, yapılan bir araştırmada bunların değerlendirmeye tabi tutulması pek kolay ve sağlıklı olmayabilir²⁶.

Tolpin ve ark. (1986) tarafından hazırlanan bir araştırma raporunda yaralanma maliyetleri, doğrudan veya dolaylı masraflar olarak tanımlanmıştır²⁷. Doğrudan maliyetler, doktor viziteleri, ilaçlar ve tanı amaçlı testler gibi tıbbi tedaviyle ilgili giderlerdir. Dolaylı maliyetler ise acı, sancı, yaşam kalitesinin düşmesi ve üretkenlik kayıpları gibi hususları kapsamaktadır²⁷.

1994 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde yaralanma vakalarının ekonomik maliyetinin, doğrudan tıbbi bakım, rehabilitasyon giderleri, gelir kayıpları ve üretkenlik kaybı da dahil olmak üzere 224 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir². Yeniden yaralanma korkusu, güven kaybı ve randıman düşüklüğü gibi diğer dolaylı maliyetlerin kesin miktar ve değerlerle tespit edilerek ortaya konması ise pek de kolay değildir. Tüm maliyetlerin bireysel katılımcı üzerinde mutlaka bir etkisi olacaktır. Yaralanmaların ciddiyeti ve şiddeti değerlendirilirken atletizm eğiticisi veya antrenörünün değerlendirmesi veya doktorun tanısı gibi bazı objektif ölçüm kriterlerine yer verilmesinin ideal olacağına dair birtakım tartışmalar da mevcuttur²⁰. Ciddiyet ve şiddet algısı, yaralanmanın önem seviyesi ve kapsamının tanımlanmasında rol oynayabilir.

Akut ve kronik olarak karşılaşılan spor yaralanmaları, önem seviyesine göre üç şekilde görülmektedir^{17,28}:

- **1. derece** : 1-7 güne kadar süren minör sakatlıklardır.
HAFİF SAKATLIKLAR
- **2. derece** : 8-21 gün süren orta derecede sakatlıklardır.
ORTA DERECE SAKATLIKLAR
- **3. derece** : 21 günden fazla spora katılımı engelleyen yada kalıcı hasarlara neden olan sakatlıklardır.
CİDDİ SAKATLIKLAR

2.5. Spor Sakatlıklarının Türleri

Akut ,kronik veya aşırı kullanmaya dayalı sakatlık türlerinin inceleyen birçok araştırma mevcuttur. Johnson ve ark. (2005), İsveçli futbolcuları kapsayan bir yaralanma müdahaleleri araştırması gerçekleştirmişler ve akut bir yaralanmayı “travma veya kaza” olarak sınıflandırırken, kronik yaralanmaları ise “aşırı kullanma” olarak sınıflandırmışlardır²¹. Johnson ve ark., kronik yaralanmaları ayrıca “zaman içerisinde gelişen yaralanmalar” olarak da ele almış ve açıklamaya çalışmışlardır.Lavallee ve Flint (1996), akut yaralanmaların, “doğrudan temas (çürük ve bereler, damar kasılmaları, diz burkulmaları)” veya “aşırı kullanma tipi yaralanmalardan (bacak ve baldırlarda kırık ve çıkıklar, tendon iltihapları ve kas gerilmeleri ve ağrıları)” kaynaklandığı tespitinde bulunmuşlardır⁷.

Aşırı kullanmadan kaynaklanan yaralanmalar, belli bir zaman içerisinde ortaya çıkan yaralanmalar olup, koşu ve bisiklet gibi belli hareketlerin sürekli tekrarlandığı etkinliklerde yaygın olarak görülürler¹⁷. Koşu yaralanmaları üzerine yapılan araştırmalar, en yaygın yaralanma nedeninin aşırı kullanma olduğunu ortaya koymuştur²⁹. Koşuda aşırı kullanmanın neden olduğu yaralanmaların tutarlı ve mantıklı bir tanımı yapılacak olursa “koşudan kaynaklanan kas-iskelet halsizliği ve bunun koşu hızı, mesafesi, süresi veya sıklığını en azından bir hafta süreyle

olumsuz etkilemesi" olduğu söylenebilir²⁹. Hreljac (2004), koşuda aşırı kullanmadan kaynaklanan yaralanmaları; antrenman kaynaklı, anatomik ve biyomekanik etkenlere bağlı yaralanmalar olmak üzere üç ana kategoride sınıflandırmaktadır²⁹. Koşularda bacak yaralanmalarının meydana gelme sıklığı ve bunda belirleyici olan etkenlerin araştırıldığı sistematik bir çalışmada Van Gent ve ark. (2007), erkek koşucularda haftalık antrenman mesafesinin daha uzun olduğunu, hem erkek hem de bayan koşucularda daha önceki yaralanma vakalarının daha sonra da yaralanma vakalarının yaşanabileceğinin bir göstergesi olduğunu savunmaktadırlar¹¹.

Askeri pentatlon sporunun özellikle koşu ve yüzme branşlarında yoğun ve uzun süreli bir antrenman gerektirme olasılığı nedeniyle aşırı kullanmadan kaynaklanan yaralanmalar kaçınılmazdır. Bu arada bireysel sporlarda görülen yaralanmalar, çoklu spor çalışmaları veya antrenmanlarının kümülatif etkisine (stres/toparlanma dengesizliği) göre farklı ve kendine has olabilir. Araştırmalar pentatlon gibi çoklu bir spor olan triatlonda, aşırı kullanmadan kaynaklanan yaralanmaların görülme sıklığının yüksek olduğunu göstermektedir^{30,31}.

Johnson (2007), bir inceleme makalesinde aşırı kullanmadan kaynaklanan yaralanma vakaları üzerine ek araştırmalar yapılması gerektiğine dikkat çekmektedir².

2.6. Spor Sakatlıklarından Korunma

Seçilen spor branşı ne olursa olsun her sporcunun aktif spor yaşamı boyunca, ufak yada büyük, çeşitli derecelerde sakatlıklara uğraması kaçınılmazdır. Gerek kişisel temas sporlarında gerekse takım oyunlarında her sporcu sakatlanma olasılığı ile karşı karşıyadır.

Spor sakatlıklarından korunmanın en önemli ögesi hiç şüphesiz, yeterli fiziksel uygunluğu geliştirecek şekilde antrenman planlanması yapmaktır. Bu prensip hem boş zamanlarını değerlendirmek için egzersiz yapan amatörler hem de yüksek performans sporcuları için geçerlidir²⁸.

Spor yaralanmalarından bahsederken çoğu zaman "travma" kavramını kullanırız. Genel olarak vücut dokuları üzerinde dış veya iç kökenli tek yada tekrarlayan fiziksel(mekanik) etkenlerin ortaya çıkardığı bozulmalara "travma" denilmektedir²⁸.

Başta travma faktörü olmak üzere, içerden(entrensek) olan sebeplerle meydana gelen birtakım etkenlerin de hazırlayıcı rol oynamasıyla ortaya çıkan sakatlıkları önlemek, meydana gelen hasarı en aza indirecek önlemleri almak, sporla ilgili kurumların ve kulüplerin önde gelen görevleri arasındadır.

Yaralanmayı önleyici önlemler başlıca 3 grup altında incelenebilir:

1. Spor Yapılan Yerle İlgili Önlemler : Spor yapılan zemin veya ortamın cinsi, kalitesi, sakatlanma olasılığı üzerine en etkili faktörlerden birisidir.Düzgün olmayan engebeli toprak zeminler, bozuk salon zeminleri, ıslak ve kaygan sahalar sakatlanmayı hazırlayan nedenlerdendir.Bu önlemler farklı sporlar için farklı şekillerde alınmakla beraber sakatlanma riskini en aza indirmede hayati önem taşımaktadır¹⁴.

2. Spor Malzemesinin Cinsi ve Kalitesi : Malzeme ve giysilerin cinsi ve kalitesi sakatlanma olasılığı üzerinde hayati role sahiptir.Mevsime uygun spor giysilerinin seçilmesi vazgeçilmez bir koşuldur.Bazı dövüş sporlarında amatör sporcuları korumak için kask kullanımı önemlidir.Özellikle tenis ve beyzbol gibi top hızının zaman zaman 100 km 'nin üzerine çıkabildiği spor dallarında standart gözlük

yerine lens veya elastik gözlük kullanılması, futbolda kalecilerin içi tamponlu formalar ve eşofmanlar giymesi gibi malzeme ve giysi ile ilgili önlemler hemen her spor dalında kendine özgü şekillerde bulunmaktadır¹⁴.

3. Sporcuyla İlgili Önlemler : Sakatlıkları önlemede en önemli etken bizzat sporcunun kendisiyle ilgili önlemleri alması ve sağlıklı ve düzenli bir yaşam sürmeye gayret etmesidir.Yorgun, uykusuz, beslenmesine dikkat etmeyen bir sporcunun sakatlanması elbetteki daha kolaydır.Sık sakatlanan sporcular bu durumun teknik bir yetersizlikten tutunda biyomekanik bozukluk ve kondisyon eksikliği gibi sebeplerden olabileceğini bilmelidirler.Yeteri kadar ısınma yapmadan ağır sportif çalışmalara girmek ve çalışma sonrası soğuma periyodunu dikkate almadan hemen dinlenmeye geçmek sakatlanmalara davetiye çıkaran davranışlardır.Önce sporcular daha sonra da antrenörler sakatlanmalar üzerine olumsuz etkileri olan bu tür davranışlara karşı uyanık olmalıdırlar¹⁴.

2.7. Sakatlık Sonrası Rehabilitasyon ve Spora Dönüş

Fiziksel olarak tamamen iyileşmeden veya psikolojik açıdan tam hazır olmadan fiziksel etkinliklere geri dönülmesi tekrar yaralanma riskinin artmasına neden olabilmektedir. Örneğin, atletler fiziksel olarak iyileşmiş olmalarına rağmen, antrenmanlara başlamaları durumunda yeniden yaralanma endişesi taşıyor olabilirler. Bu endişeler önemli bir stres tepkisine yol açabilir ve dolayısıyla atletlerin yeniden yaralanma endişesine kapılmalarına neden olabilir³². Daha önceki yaralanma vakaları, bir bireyin o olayı unutup psikolojik açıdan iyileşmesine engel olabilir ve dolayısıyla spor ortamında daha fazla endişe ve olumsuz bilişsel değerlendirmelere yol açabilir. Bu da risklerin yüksek düzeyde algılanmasına, özgüvenin azalmasına ve spor ortamında riskli koşullarına karşı korku gelişmesine zemin oluşturabilir³².

Spor yaralanması geçiren sporcu için en önemli konu , yeniden spora dönüş süresidir.Sporcunun yanı sıra antrenörü, ailesi, taraftarlar, kısacası sporcunun tüm çevresi bir an önce sakatlık döneminin sona ermesini beklerler.Yeni ve hızlandırılmış rehabilitasyon programları ile bu süreç önemli ölçüde kısaltılmış ve belirgin kazançlar elde edilmiş olmasına karşın, travma geçiren dokuların tam iyileşmesi için belli bir zamana gereksinim duyulması nedeniyle belirli bir limitin altına inilmesi uygun görülmemektedir³³.

Yeni görüşlere göre, bir sporcunun sahaya dönüş kararının verilebilmesi için sabit hızda kasılma (izokinetik) ölçüm değerlerinin, sağlam tarafa göre %90 gücüne erişmiş olması öngörülmektedir³³.Daha sonra sıra saha içinde yapılan testlere ve antrenmandaki performansın değerlendirilmesine sıra gelmektedir. Bu noktada Takım doktorlarına oldukça önemli görevler düşmektedir³⁴.Takım doktorları bir takım koruyucu önlemlerle spor sakatlıklarının oluşmasını önleyebilecekleri gibi, oluşmuş sakatlığın tedavisinde ve sporcunun tekrar aktivitelerine dönmesinde de aktif olarak rol almaktadırlar^{34,35}.Takım doktorunun yanısıra antrenörün kanaati de önemlidir.Sporcunun fiziksel olduğu kadar ruhsal yönden de hazırlanması gerektiğinden bu görev büyük ölçüde antrenöre düşmektedir.Hazırlık döneminde ağrı, şişlik ve dengesizlik(instabilite) gibi durumlar ortaya çıkmıyorsa ve sporcunun motivasyonu tamamlanmışsa, aktif biçimde sahaya dönmesine izin verilebilir³³.

Sakatlığın yada operasyonun ardından rehabilitasyonun uygun yapılması da son derece önemlidir.Antrenmana çok erken başlamak yada her ne pahasına olursa olsun, fiziksel uygunluğa çok kısa süre içinde ulaşmaya çalışmak sakatlıkların tekrarlanmasına yol açabilmektedir^{34,35}.Bu durum ise ciddi,hatta kalıcı bir bozukluk riski anlamına gelmektedir. Daha kötüsü sporu tamamen bırakmak gerekebilir. Birçok durumda bu tip sorunların öncelikle sakatlık yada operasyona bağlı

olmadığı ve sakatlanmanın ardından spora ve aktivitelere erken dönüşe bağlı olduğu belirtilmektedir. Organizmaya genel kondisyonu tekrar kazandırmak sakatlık geçiren tarafın özel olarak kuvvetlendirilmesi kadar önem taşımaktadır³⁵.

2.8. Spor Sakatlıklarının Psikolojik Boyutu

Psikososyal değişkenler ile spor yaralanmaları arasındaki bağıntının ele alındığı ilk araştırma ve çalışmalarda, yaşamsal etkinliklerde stres riski artışı ile hastalık veya yaralanma riskindeki artış arasında bağıntı olduğuna dair bulgular göze çarpmaktadır³⁶. Spor kaynaklı yaralanmalar ile yaşamsal etkinlikler arasındaki bağlantılara bakılarak yaşamsal olayların beraberlerinde getirdiği stres ile bağışıklık sisteminin bastırılması arasında bir bağıntı olduğuna dair net bir sonuca ulaşamamıştır³⁷; dolayısıyla daha önceki yaralanma vakaları için spor dalına özgü bir model geliştirilmesine gereksinim duyulmuştur. Andersen ve Williams(1988), atletizm kaynaklı yaralanmalar ve stres arasındaki ilişkiyi açıklayabilmek için, 10 yıl sonra bir daha gözden geçirilen kapsamlı bir model geliştirmişlerdir.

Williams ve Andersen (1998) modelinde atletizm kaynaklı yaralanmalar ile stres arasındaki ilişkinin olası etkenleri ve bunların altında yatan nedenler ele alınmaktadır⁵. Bu model bir yandan üç geniş psikososyal faktör kategorisinin (kişilik, geçmiş stres nedenleri ve stresin üstesinden gelinebilmesi için mevcut kaynaklar) etkileri, bir yandan da bilişsel terapi, güven antrenmanı, rahatlama teknikleri, meditasyon gibi faktörlerin müdahalesin stres tepkisine dolayısıyla da sakatlık oluşumuna etkilerini açıklamaya çalışmaktadır⁵. Bu model yaralanma psikolojisi alanındaki araştırmalarda destek gören baskın model olarak kabul edilmektedir^{2,21}.

Stres-yaralanma modeli olarak isimlendirilen bu modele göre atletler, yoğun bir antrenman veya büyük bir yarış gibi strese yol açan durumlarla karşılaştıkları zaman kişilik özellikleri ve mücadele kaynakları da karşılıklı etkileşimle veya birbirlerinden ayrı olarak stres tepkisinin ortaya çıkmasına katkıda bulunmaktadır. Modelde esas alınan ana varsayıma göre, geçmişinde çok sayıda stres etkeni ile karşılaşan, kişilik özellikleri nedeniyle stres tepkisi aşırı olan ve bunlarla mücadele edecek yeterli kaynağı bulunmayan bireylerin stresli bir ortamda bulunması durumunda, olayı olduğundan daha fazla stresli olarak algılaması ve gereğinden fazla fizyolojik çaba sarf etmesi ve dolayısıyla da dikkatinin dağılması olasılığı daha yüksek olabilmektedir³⁷. Yaralanma riski artışının altında yatan neden ve mekanizmanın, risk altındaki bireylerin yüksek stres tepkisi göstermeleri olduğu düşünülmektedir.

2.8.1. Sakatlık ve Kişilik Faktörleri

Williams ve Andersen (1998), dayanıklılık gibi belli kişilik özellikleri nedeniyle atletlerin, atletik koşulları daha çetin ve daha az tehdit edici olarak algılayabildikleri ve neticede daha düşük stres tepkisi vererek daha az yaralanma riskine maruz kaldıkları varsayımını ortaya atmışlardır⁵. Yarış endişesi gibi diğer özellikler de atletlerin spor koşullarında daha yüksek stres tepkisi vermelerini ve dolayısıyla da yaralanma risklerinin yükselmesini tetikleyecektir³⁷. Endişeye ek olarak literatürde üzerinde önemle durulan diğer kişilik değişkenleri arasında mükemmeliyetçilik, ruh hali, özgüven/özsaygı ve denetim konumu sayılabilir². Kişilik-yaralanma ilişkisi üzerine yapılan araştırmalardan karışık sonuçlar elde edilmiştir²²; bununla birlikte endişenin, psikososyal yaralanma riski faktörlerinden birisi olduğunu destekler mahiyette önemli deneysel bulgular olduğu görülmektedir.

2.8.2. Sakatlık ve Stres

Yaşamsal olaylardan kaynaklanan stres, günlük koşuşturma ve daha önce meydana gelen yaralanmalar başlıca stres nedenlerini oluşturmaktadır²⁰. Daha önceki yaralanmalar (ve mevcut yaralanma durumu), bir atletin fiziksel ve/veya psikolojik olarak zayıf ve hassas duruma gelme olasılığını arttıracığından yaralanma riskini de yükseltmekte ve bu nedenle de değerlendirilmesi önem kazanmaktadır²⁰.

Bireyin stres oluşturucularının hikayesi (önemli yaşam olayları, kronik günlük problemler ve önceki sakatlıklar), stres tepkisi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Sporcunun yaşamdaki stres oluşturucuların tam bir değerlendirmesi, sporcunun ne kadar sakatlık riski altında olduğunu iyi bir tahminini verebilmektedir³⁷.

Yaşam stresi, toplumda hastalık görülme sıklığı ile ilgilidir. Stres oluşturucu yaşam olayları ve artan hastalık arasında ki bu ilişki spor alanına da uzanmaktadır. Stres aynı zamanda küçük günlük problemlerden ve rahatsızlıklardan meydana gelebilir. Bu kronik günlük stres oluşturucular, önemli yaşam olaylarına gereken uyumun direkt bir sonucu olabilirler³⁷.

Yüksek stres tepkisi esnasında ortaya çıkan fiziksel ve duygusal değişimler ve dikkat değişiklikleri ile stres ve yaralanmalar arasında doğrudan bir bağıntı olduğu düşünülmektedir^{38,39,40}.

Spor sakatlıklarının oluşumu ve yaşam olaylarındaki değişiklikleri algılama arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalara göre yüksek düzeyde yaşantı

değişikliği yaşayan sporcuların, düşük miktarda yaşayanlardan daha fazla sakatlanma riski taşımaktadırlar fakat sakatlığın şiddeti, yaşantı değişikliğini algılama ile ilişkili görülmemektedir^{41,42}.

Stres tepkisi modeline göre önceki sakatlık, stres tepkisine yol açabilen bir faktördür³⁸. Bu modele göre:

- Eğer sporcu bir sakatlık sonrası spora dönmek için yeterince toparlanamamışsa, fakat buna rağmen dönmüşse tekrar sakatlanma olasılığı yüksektir.
- Sporcu müsabakaya dönmek için psikolojik olarak hazırlıklı değilse olumsuz bilişsel değerlendirmeye neden olabilir.
- Eğer sporcu müsabakaya dönmek için fiziksel olarak hazırlıklı değilse olumsuz bilişsel değerlendirme meydana gelebilir.

Tekrar sakatlanma korkusu, önemli bir stres tepkisine yol açabilir ve tekrar sakatlanma olasılığı artabilir. Tekrar sakatlanmada modeldeki diğer faktörler daha üste çıktıklarında, önceki sakatlık hikayesi ve sporcunun fiziksel, psikolojik rehabilitasyonu önem kazanmaktadır³⁸.

2.8.3. Sakatlık ve Kaygı

2.8.3.1. Yaralanmalarda Kaygının Rolü: Williams ve Andersen(1998) modelinde en yaygın olarak araştırılan kişilik değişkeni olan kaygının özellikle de yarışma kaygısının, yaralanma vakalarının meydana gelmesiyle en yakından ilintili unsur olduğu tespit edilmiştir⁶. Yapılan araştırmalar, aynı zamanda kaygı ile yaralanma şiddeti ve/veya sıklığı arasında doğru orantı olduğunu ortaya koymaktadır^{3,6,7}. Örneğin, Lavalley ve Flint (1996) stres, yarışma endişesi, ruh hali, sosyal destek ve

yaralanma olguları arasındaki ilişkileri araştırmışlar ve araştırmalar sonucunda:

1. Stres ve yarışma kaygısının(CTA) daha yüksek düzeylerde olduğu atletlerde yaralanma olasılığının daha yüksek ve meydana gelen yaralanmaların daha şiddetli olduğu;
2. Yüksek CTA ve olumsuz ruh halinin, yaralanma oranları ve şiddetinin artmasına neden olduğu ve
3. Sosyal destek ile yaralanma sıklığı ve şiddetinin ters orantılı olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır⁷.

Bununla birlikte bazı araştırmalardan elde edilen sonuçlar, bu tür bağıntı ve ilintileri destekler nitelikte değildir⁴³. Kaygı-yaralanma araştırmalarında ortaya çıkan farklılıklar, benimsenen ölçüm ve analiz stratejilerinin farklılığından kaynaklanmış olabilir. Özellikle kaygı belli bir yarışma sezonu boyunca farklı zaman dilimlerinde ölçülmesi, yaralanma tanımlarındaki çelişkiler ve/veya endişe ölçümlerinde farklı kıstasların esas alınması elde edilen sonuçların karışık olmasına neden olabilmektedir. Kaygı ile yaralanmalar arasındaki ilişkinin daha iyi tespit edilerek tanımlanabilmesi için ek inceleme ve araştırmalara gerek olduğu düşünülmektedir.

Spor psikolojisi araştırmalarında kaygı ve özellikle kaygının yaralanmalarla olan ilintisinin açıklanmasında bilişsel değerlendirme modelleri kullanılmıştır. Bilişsel değerlendirme modellerinin ana teması, yaralanmanın bir stres etkeni olduğudur. Bir atletin yaralanmanın ne olduğuna ilişkin tespit ve değerlendirmesi, kişisel ve durumsal etkenlerin de etkisiyle bir duygusal tepkiye ve bu da sonuçta bir davranış tepkisine yol açmaktadır. Yaralanmanın meydana geldiği gerçeği, duygusal tepkilerin

anlaşılabilmesi açısından, yaralanmanın algılanma şekline göre daha az önem arz etmektedir⁴⁴.

Araştırmacılar, kişilik değişkenleri konusunda kullanılacak araçlar hakkında karar verirken, esas alınan veya yararlanılan anketlerin genel kapsamlı mı, yoksa spor temelli mi olduklarını bilmelidirler²⁰. Spor temelli anketlerin, atletizm yaralanmalarının tahmini ve tespitinde genel anketlerden daha yararlı oldukları ve daha verimli sonuçlar elde edilmesine olanak sağladıkları görülmektedir⁴⁵. Kaygıyla ilgili olarak spora özgü olmayan ölçütlerden yararlanan araştırmacılar, kaygı ile yaralanma sıklıkları arasında önemli ve anlamlı bir bağlantı ortaya koyamazlarken, tercihlerini spor temelli ölçütlerden yana kullanan araştırmacılar ise kaygı düzeyleri yüksek bireylerin ciddi ve şiddetli yaralanmalara maruz kalma risklerinin daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir^{20,45}.

Spora özgü kaygının anlaşılabilmesi için ilk adım, kaygı ile performans arasındaki bağlantının araştırılması olmalıdır. Spora özgü kaygıya ilişkin kaynaklarda görülen sorunlardan birisi; stres, uyarılma ve endişe kavramlarının sıklıkla birbirleri yerine ve yanlış olarak kullanılmasıdır. Hardy ve ark. (1996); stresi, kişinin belli ölçüde mücadeleci davranışlar sergilemesini gerektiren belli durumlarla karşılaşması; uyarılmayı, bir stres haline girildiğinin fizyolojik bir belirtisi (örneğin gözbebeklerinin büyümesi, kalp atışının hızlanması); kaygının ise bir kişinin stresli bir durumla baş edebilme becerilerinden kuşku duymasının bir sonucu şeklinde tanımlayarak konuya netlik kazandırmışlardır⁴⁶. Spor performansı açısından bakıldığında durum endişesi (yarışma öncesi “aşırı gerginlik”) yaşayan ve bu nedenle yaratılışından gelen yüksek endişelere sahip kişilerde performans düşüklükleri görülmektedir. Diğer yandan, durum endişesi yaşamasına karşın yaratılış itibarıyla daha düşük düzeyde endişeye kapılan kişilerde (yarışma öncesi “aşırı yüklenme”) performans artışı görülebilmektedir⁴⁶.

Weinberg & Gould (1995) kaygıyı, vücudun harekete geçmesi veya uyarılmasına bağlı olarak asabiyet, endişe ve tedirginlik hisleriyle kendini gösteren negatif duygusal bir durum olarak tanımlamıştır⁴⁷.Yapılan çalışmalar kaygıyla sakatlığın şiddeti ve/veya sıklığı arasında da pozitif ilişkiler olduğunu göstermektedir^{8,9,47}.

Cesaret, sürekli kaygı, başarı motivasyonu ve heyecan arama gibi kişilik özellikleri, spor sakatlıklarının görülme sıklığı ile bağlantılıdır⁵.

2.8.3.2. Sporda Kaygı Ölçmede Kullanılan Testler

Spora özgü endişenin değerlendirilmesinde çeşitli ölçütler ve ölçüm yöntemleri kullanılmakta olup, bunlar arasında Spor Müsabakaları Kaygı Testi – SCAT, Yarışma Koşullarında Kaygı Envanteri – CSAI, Spor Endişe Ölçeği (SAS), Sporda Kaygı Ölçeği-2 (SAS-II) ve Ruhsal Hazırlık Formu – MRF sayılabilir.

2.8.3.2.1. Sporda Yarışma Kaygı Testi – SCAT

SCAT, ilk olarak 1977 yılında Martens tarafından, spora özgü kişilik kaygısı değerlendirmelerinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Örnekler arasında “Yarışma öncesinde kendimi rahat hissetmiyorum” ve “Yarışma öncesinde sinirliyim” gibi şıklar bulunmakta ve her cevaba 3-puanlık Likert ölçeğine göre bir değerlendirme notu verilmektedir. SCAT, istikrarlı psikometrik özellikler ortaya koymakta olup, çok sayıda spor araştırmasında kullanılmıştır⁴⁵. Bununla birlikte bu testte, bilişsel ve fiziksel kaygı arasında ayırım gözetilmemektedir.

2.8.3.2.2.Yarışma Durumluk Kaygı Envanteri – CSAI, CSAI-2

SCAT kullanılarak kaygıyla ilgili durum unsurları ayrı ayrı ölçülemediğinden Martens ve arkadaşları 1980 yılında CSAI envanterini geliştirmişler, on yıl sonra da spor dalına özgü kaygının ölçülmesine yönelik, hem bilişsel hem de fiziksel unsurları kapsayan CSAI-2 takip etmiştir⁴⁸. CSAI-2’de bilişsel durum kaygısı, bedensel durum kaygısı ve özgüven olmak üzere üç alt-ölçek kullanılmaktadır. Martens ve arkadaşları, bu üç alt-ölçeğin birbirleriyle bağıntılı olduğunu ortaya koymuşlardır; ancak araştırmalar, bu alt-ölçeklerden sadece ikisinin (bilişsel durum kaygısı ve özgüven) birbirleriyle bağıntılı olduğunu ortaya koymuştur⁴⁵.

2.8.3.2.3.Sporunda Kaygı Ölçeği – SAS, SAS-II

Bilişsel ve bedensel kaygının farklı boyut ve unsurları etrafında odaklanan bilişsel ve duygusal kaygı modelleri ve araştırmalar sonucunda Spor Kaygı Ölçeği – SAS geliştirilmiştir⁴⁹. Ölçekte bedensel kaygının ölçümünde kullanılan 21 madde ve bunların yanı sıra üzüntü ve konsantrasyon bozukluğu olmak üzere iki bilişsel kaygı unsuruna yer verilmiştir. SAS-II, orijinal etken yapısı ile tutarlılık sağlamak ve boyutsal ölçümlerin daha hassas bir şekilde yapılmasını sağlamak amacıyla henüz yakın bir zaman önce geliştirilmiştir⁴⁹. “İyi oynayamayacağım için üzgünüm” ve “Midem kalkıyor”, bunlara örnek olarak verilebilir. SAS-II’de istikrarlı psikometrik özellikler ortaya konmakta olup, yarışmadan kaynaklanan kişisel kaygıyla ilgili son derece güçlü çok-boyutlu bir araç olarak görülmektedir.

2.8.3.2.4. Mental Hazırlık Formu – MRF

Kısa bir spor kaygı ölçüm yöntemi oluşturma çabaları kapsamında Krane (1994), CSAI-2 temelli Mental Hazırlık Formunu (MRF) hazırlamıştır. MRF’de, 11 puanlık bir Likert ölçeği kullanılarak bilişsel kaygı, bedensel kaygı ve özgüven olmak üzere üç unsur yer almaktadır. MRF, yarışma kaygısının hızlı bir şekilde değerlendirilmesinde yararlı bir ölçüm aracı olabilir, ancak araştırmalarda fazla kullanılmamaktadır⁴⁵.

Bu ölçümlerin hiçbirinde, yaralanma kaygısı ile ilgili spesifik bir inceleme söz konusu değildir⁴⁵. Miller, Kori ve Todd(1991) tarafından geliştirilen Tampa Kinesiofobi Ölçeği(TSK) ve Kleinert tarafından geliştirilen Spor Yaralanmaları Kişisel Kaygı Ölçeği (SITAS) yaralanma endişesi değerlendirmelerinde kullanılan ölçeklerdendir^{50,51}.Kontos ve ark. (2000) tarafından geliştirilen ölçek ise, genç atletlerde (10-14 yaş arası) kullanılmak üzere geliştirilmiş olduğundan, yetişkinler için ideal bir araç değildir⁵². TSK hastalarda hareket gerektiren aktivitelerden dolayı aşırı yaralanma/yeniden yaralanma korkusunun ölçülmesi ve değerlendirilmesi için geliştirilmiştir. Her ne kadar spora özgü bir ölçüm aracı olmasa da yakın zamanlarda yaralı atletler üzerinde de kullanılmaktadır⁴. SITAS, yaralanmayla ilgili endişenin ölçülmesi için geliştirilmiş olup, çeşitli sınırlama ve kısıtlamaları vardır⁴⁵. İlk olarak spor yaralanmaları endişesini, belli durumlarda ortaya çıkan bir durumdan ziyade sabit ve sürekli bir durum olarak ele almaktadır ve araştırmalar da yaralanmayla ilgili olumsuz duygu ve düşüncelerin zaman içerisinde dağıldığını ve kaybolduğunu göstermiştir^{24,45,53}.

2.8.3.2.5.Spor Sakatlıkları Kaygı Envanteri – SIAS

Yapılan birçok bilimsel çalışmada kaygının, bir yaralanma risk etkeni ve sonucu olduğu tespit edilmiştir^{20,49}. Spor yaralanması kaygısı

(SIA), spor psikolojisi alanında yeni bir kavram olup, bu araştırma kapsamında Spor Yaralanmaları Değerlendirme Ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir⁴⁵. Bilişsel değerlendirme kuramlarına göre orijinal ölçek, yaralanma kaygısı ile ilintili 12 değerlendirmenin ölçümü amacıyla tasarlanmış ve geliştirilmiştir. Yaralanma değerlendirmeleri, Cassidy (2006) tarafından gerçekleştirilen nitel yaralanma mülakatları ve daha önce gerçekleştirilen spor yaralanmaları araştırmalarından elde edilen bulgulara dayanılarak yapılmıştır. SIAS'da yer alan her soru, atletin kendisini yaralanmış gibi algılayarak soruya cevap vermesini sağlamak için "ben yaralandığımda" ifadesiyle başlamaktadır. Değerlendirme notları, Likert ölçeği kullanılarak "kesinlikle kabul etmiyorum (1)" ile "kesinlikle kabul ediyorum (5)" şeklinde verilmektedir. Ölçek kapsamında bir toplam yaralanma endişesi notu ve bunun yanı sıra her etken için ayrı bir puanlandırma yer almaktadır⁴⁵. Tüm cevaplara verilen değerlendirme notlarının ortalaması alınarak genel bir yaralanma kaygısı tespit edilecek şekilde tek bir değerlendirme notuna (1-5 aralığında) ulaşılmakta; her etkenle ilgili sorulara verilen cevapların da ayrıca ortalaması alınarak her etken için tek bir puan tespit edilmektedir⁴⁵.

Spor Sakatlıkları Kaygısı Envanteri Alt-Ölçekleri

Eldeki mevcut veriler, bir yüksek düzeyde yaralanma endişesi etkeni ve yedi adet de düşük düzey etkenin esas alındığı hiyerarşik yapıyı destekler mahiyettedir. Atletizmden Uzak Kalma Kaygısı için fiziksel mukavemet kaybı, kondisyon, beceri veya kabiliyet ve yaralanma nedeniyle antrenmandan uzak kalınmasından dolayı kilo alma gibi konularda değerlendirmeler yapılması gerekmektedir. Zayıf Olarak Algılanma Kaygısı için yaralanma nedeniyle antrenör ve takım arkadaşları tarafından küçümsenme duygusu ile ilgili değerlendirmeler gerekmektedir. Acı Duyma Kaygısı, yaralanmanın kendisi ve/veya rehabilitasyon ile ilgili bir değerlendirmedir⁴⁵. Acı; motivasyon ve güven kaybı ile korku duyguları

gibi çeşitli olumsuz duygusal tepkileri tetikleyebilmektedir^{8,45}. Johnson ve ark. (2005), kronik yaralanma geçiren atletlerin uzun süre acı çekebileceklerinin ve acı nedeniyle spor etkinliklerine katılımın aksayabileceği gibi, böyle bir durumun söz konusu olmayabileceğini vurgulamışlardır²¹. Diğer Önemli Etkinliklerden Uzaklaşma Kaygısı, düş kırıklığı duygusu ile ilgili değerlendirmelerin yapılmasını gerektirmektedir. Yaralanan atletlerin sadece kendileri düş kırıklığı yaşayabileceği gibi, arkadaşlarının, aile bireylerinin, antrenörlerinin ve takım arkadaşlarının da kendileri yüzünden düş kırıklığına uğradığı hissine kapılabilmektedirler⁴⁵. Yeniden Yaralanma Kaygısı içinse acı, yaralanma veya yeniden yaralanma korkusunun fiziksel etkinlik veya hareketler üzerindeki etkisi üzerine değerlendirmeler yapılması gerekmektedir⁴. Performans düşüklüğüyle ilintili olduğu tespit edilen yeniden yaralanma korkusunun, yaralanmayla sonuçlanabilecek fiziksel etkinliklerde bulunmaktan sakınma veya kaçınmaya katkıda bulunduğu görülmektedir^{4,45}. Yeniden yaralanma Kaygısı, aynı zamanda yaralanma konusunda saplantı haline de gelmektedir⁴⁵. Öz-İmajın Zedelenmesi Kaygısı, yaralanma nedeniyle olumsuz öz-ijaj oluşması ve gittikçe baskın hale gelmesiyle ilgili bir değerlendirme modelidir.

2.9. Askeri Pentatlon

Uluslararası Askeri Sporlar konseyi (CISM)' nin 26 spor branşından biri olan askeri pentatlon 1950 yılından beri CISM bünyesinde faaliyet göstermektedir⁹. Askeri pentatlonun temeli askeri eğitime dayanan bir spordur⁹. Öncelikle etkili savaşçılar yetiştirmek için yeni eğitim metodları geliştirmek maksadıyla yapılan askeri pentatlon kurallarının değişmesi ve yarışma teçhizatının gelişmesiyle yeni bir spor yarışması halini almıştır. Askeri pentatlon, dekatlon, modern pentatlon veya triatlon sporlarıyla kıyaslanabilir.

Askeri pentatlon sporu birbirinden farklı beş spor branşını içinde barındıran oldukça zor, yoğun antrenman gerektiren ve sporcuyla farklı branşlardaki yarışmalara hazırlanırken gerek fiziksel gerekse psikolojik olarak zorlayan bir spor olarak değerlendirilebilir. Sporcu bu beş branşın her birinde yarışmalıdır⁸. Bu nedenle müsabakalara hazırlık döneminde her branşta kendine özgü olan ve yoğun bir antrenman programı izlemek durumundadır. Gerek sezon boyunca yapılan yoğun antrenmanlarda gerekse çok çekişmeli geçen müsabakalar esnasında ciddi sakatlanma riskleri bulunmaktadır.

2.9.1. Askeri Pentatlon Sporunun Branşları

Askeri pentatlon antrenman ve mental hazırlık bakımından birbirinden çok farklı beş yarışmanın birleşiminden oluşmaktadır⁸. Adından da anlaşılacağı gibi askerlerin yaptığı ve üstün nitelikli bir askerde bulunması gereken fiziksel ve psikolojik yeteneklerin test edildiği bu sporun 5 branştan oluşmaktadır:

1. **Atış:** Yavaş ve çabuk atış yarışmalarından oluşur. Atışlar 200 metre mesafeden yapılır. Başarılı bir pentatlon sporcusu benzer sivil atış müsabakalarında, İngiliz Maçında 580-590 puan atabilir.

2. **Engelli Koşu:** 500 m.'lik parkur üzerinde bulunan standart 20 engelin en kısa sürede geçme esasına dayanan bir yarışmadır. İyi bir engelli koşucu, 800 metreyi 1 dakika 55 saniyede koşabilir.

3. **Engelli yüzme:** Elli metrelik havuzda kulvar üzerinde halatlarla gerilmiş 4 engelin en kısa sürede geçme esasına dayanan bir yarışmadır. 100 m. serbest stilde 56-58 saniyelik derece yapabilen yarışmacılara rastlanabilir.

4. **Bomba Atışı:** İsabet ve mesafe atışlarının belirli zamanlarda yapılmasından oluşur. Başarılı askeri pentatlon sporcularından iyi bir teknik eğitime sahip olanlar, ciritle 65-75 m. mesafede atışlar yapabilirler.

5. **Kır Koşusu:** Erkekler için 8000 m, bayanlar için 4000 m.'dir. İyi bir erkek pentatloncu yarışma anında 5000 metreyi 15:00-15:30 dakika arasında bir derecede geçebilir.

2.9.2. Askeri Pentatlonun Diğer Pentatlon Sporlarıyla Karşılaştırılması

Pentatlon sözcüğü Yunanca penta- (beş) ve athlon (yarışma) sözcüklerinden 1603 yılında türetilmiştir. Türkçe'ye Batılı dillerden geçmiştir⁵⁴.

MÖ 705'e doğru eski Yunanistan'daki Olimpiyat Oyunları kapsamına alınmış olan geleneksel erkekler pentatlonu, 1924'e kadar modern Olimpiyat Oyunları'nın yarışmalarından biri olmuş ve uzun atlama, disk atma, cirit atma, 200 m koşu, 1.500 m koşu yarışmalarını içermiştir⁵⁴.

1912'den bu yana Olimpiyat Oyunları'nın kapsamında olan modern erkekler pentatlonuysa binicilik, eskrim, atıcılık, yüzme ve krostan oluşur.Spor, Union Internationale de Pentathlon Moderne (UIPM) (Uluslararası Modern Pentatlon Federasyonu) tarafından yönetilmektedir.

Bayanlar pentatlon yarışmaları, 1960-1980 arasındaki Olimpiyat Oyunları'nda 100 m engelli koşu, gülle atma, yüksek atlama, uzun atlama, 200 m koşu dallarında yapılmış, 1989 Olimpiyatları'nda, bunlara cirit atma ve 800 m koşunun eklenmesiyle, heptatlona (yedili yarışma) dönüşmüştür⁵⁴.

Salon Atletizminde Pentatlon

Açık hava atletizminde bayanlardaki heptatlon dalı, salon atletizminde yerini pentatlona bırakır. Kapsamındaki yarışlar:

1. 60 metre engelli koşu
2. Yüksek atlama
3. Gülle atma
4. Uzun atlama
5. 800 metre koşu olarak sıralanabilir⁵⁴.

Uluslar arası Askeri Sporlar Konseyi(CISM)'in en seçkin branşlarından olan Askeri pentatlon CISM bünyesinde Hava,Kara ve Deniz pentatlonu olarak yapılmaktadır⁹.Askeri pentatlon denildiğinde Kara pentatlonu aklımıza gelmelidir.Hava ve Deniz pentatlonlarının da kendine özgü branşları bulunmaktadır.

CISM tarafından kurulan bir heyet 1947 yılında bir araya gelerek, hava pentatlonu oluşturacak beş branşı tespit etmişlerdir. Heyette beden eğitimi öğretmenleri, sporcular, uçuş doktorları ve

pilotlardan oluşturulmuştur. Bu heyet branşları seçerken pilotların karakter ve fiziki özelliklerini dikkate almış, seçilen branşların pilotun uçuş yaşantısında ona faydalar sağlayacağı değerlendirilmiş ve hava pentatlon doğmuştur⁹. Bu spora PAIM (pentathlon aeronautique international militaire) adı verilmiştir. PAIM aşağıdaki beş spor branşının bir sporcu tarafından yapılmasıdır⁵⁵.

1. Tabanca atışı
2. Yüzme
3. Eskrim
4. Basketbol
5. Kaçma-kurtulma

Deniz pentatlonu ise kara ve hava pentatlonu gibi CISM bünyesinde faaliyet göstermektedir yarışma branşları da şöyledir⁵⁶ :

1. Çeviklik,
2. Hayat kurtarma,
3. Yüzme,
4. Gemicilik
5. Amfibi kros

Askeri pentatlon sivil organizasyonlarca düzenlenen pentatlonlardan branş özellikleri açısından oldukça farklıdır. Hava ve deniz pentatlonlarıyla kıyaslandığında ise özellikle yarışma parkurlarının çok daha zor olması açısından farklılık göstermektedir.

2.9.3. Askeri Pentatlonda Sporcu Seçimi

Askeri pentatlon da yarışacak sporcuların koşu, yüzme ve el bombasıyla mesafe atma becerilerinin yüksek olması gerekmektedir. Atış ve engelli koşu branşlarında ise branşa özgü temel bilgiler ve eğitimler verildikten sonra sporcunun yeteneği test edilmektedir. Bu sporda başarılı olmak için sporcuların beş branşın her birinde de belli standartların üzerinde başarı göstermeleri gerekmektedir. Sporcu seçiminde hiçbir sağlık sorunu bulunmayan, zeki, hareketli ve becerikli personel tercih edilmektedir. Dünyanın en zor sporlarından birini yapacak olan sporcuların dayanıklı, inatçı, hırslı, dikkatli, soğukkanlı ve heyecanını kontrol edebilecek yapıda olmaları gerekmektedir.

Askeri pentatlon sporcu seçiminde koşu, bomba atma ve yüzme branşlarında aşağıdaki tabloda belirtilen başlangıç test değerlerine ulaşabilen sporcular Askeri Pentatlon Milli Takımı aday kadrosuna girmeye hak kazanabilmektedirler.

Tablo 1: Askeri Pentatlonda Sporcu Seçiminde Uygulanan Testler

Yaş / Cinsiyet	4000 metre koşu (tercihen pistte)	Bomba Mesafe Atışı	Serbest Yüzme(50m)
Bayan	17 Dakika	350 g	45 – 50 saniye
19-21 yaş		40 -45 metre	
Erkek	16 Dakika	550 g	35 - 40 saniye
15 - 19 Yaş		45 - 50 metre	
19 - 21 Yaş	15 Dakika	550 g 50 - 55 metre	34 - 35 saniye

Düzenli antrenman yapan seçilmiş sporcular, Türkiye’de ilk iki yılında Kara Kuvvetleri ve Silahlı Kuvvetler müsabakalarında 5000 puan barajını aşamıyorsa başka bir spor branşına yöneltilmektedirler.

Takım yarışmasında sporcuların Askeri pentatlon’un beş branşının her birinden aldıkları puanlar toplanarak sıralama yapılmaktadır. Standart bir takım erkeklerde altı bayanlarda ise dört sporcudan oluşmaktadır¹⁰. Genel takım sıralaması için, genel bireysel sıralamada takım içinde en yüksek puanı alan dört erkek sporcunun (bayanlarda en yüksek puanı alan üç sporcu) aldığı puanların toplamı takım puanını oluşturmaktadır. Ülkeler takım puanlarına göre sıralanmaktadır. Ayrıca sporcuların aldıkları toplam puanlara göre genel ferdi sıralama yapılmaktadır¹⁰.

Buna ek olarak diğer bir takım yarışması Engelli Parkur Bayrak yarışıdır. Bayrak takımı erkeklerde dört bayanlarda üç kişiden oluşmaktadır. Bu yarışmada her yarışmacı parkurun belli bir bölümünü koşmaktadır ve bayrak değişimi sporcuların birbirlerine temas etmesiyle yapılmaktadır¹⁰.

2.9.4. Askeri Pentatlonda Puanlama Sistemi

Her branşta, 1000 pentatlon puanı kazandıran temel bir performans vardır. Temel performanstan daha iyi (kötü) her performans puanı için, belirli bir pentatlon puanı 1000’a (doğrusal puan şeması) eklenir (çıkarılır)¹⁰. Artan puanlar ve performans artışı ile birlikte temel performans aşağıdaki tablolarda gösterildiği gibidir:

Tablo 2: Askeri Pentatlonda Erkek Sporcular İçin Puanlama Sistemi

Branş	Atış	Engelli Koşu	Yüzme	Bomba Atma	Arazi Koşusu
Temel performans (=1000 pentatlon puanı)	180 atış puanı	2:40.0 dk.	31.5 sn	170 atış puanı	28:00.0 dk
Puan artışı (performans artışı)	± 7 pentatlon puanı (± 1 atış puanı için)	± 7 pentatlon puanı (± 1 sn için)	± 24 pentatlon puanı (± 1 sn için)	± 4 pentatlon puanı (± 1 atış puanı için)	± 1 pentatlon puanı (± 1 sn için)

Tablo 3: Askeri Pentatlonda Bayan Sporcular İçin Puanlama Sistemi

Branş	Atış	Engelli Koşu	Yüzme	Bomba Atma	Arazi Koşusu
Temel performans (=1000 pentatlon puanı)	180 atış puanı	2:40.0 dk.	35.0 sn	170 atış puanı	16:00.0 dk
Puan artışı (performans artışı)	± 7 pentatlon puanı (± 1 atış puanı için)	± 7 pentatlon puanı (± 1 sn için)	± 24 pentatlon puanı (± 1 sn için)	± 4 pentatlon puanı (± 1 atış puanı için)	± 1 pentatlon puanı (± 1 sn için)

2.9.5. Askeri Pentatlonun Tarihi

1946 yılında, Kaptan Henri DEBRUS adlı bir Fransız bir görevli orduya özel bir spor yarışması organize etme fikrini ortaya atmıştır. Fransız yüzbaşı o zamanlar Hollanda Hava Birliklerince uygulanan askeri fiziksel eğitim tekniğine yoğunlaşmıştır. Bu eğitim paraşütle atlama, uygun adım yürüyüş, engelli kros, ve sonunda küçük silahlarla yapılan savaş operasyonlarını içermektedir. Fransız yüzbaşı tarafından organize edilen

bir deneme yarışı, Almanya'da Fransız işgal bölgesi olan Freiburg'da "Askeri Fiziksel Eğitim Merkezi" nde düzenlenmiştir. 1947 yılı Ağustos ayında yapılan bu yarışmaya Belçika, Fransa ve Hollanda takımları katılmıştır⁸.

Bu denemenin sonucunda geliştirilen düzenlemeler Fransız askeri yetkililerince onaylanmış ve yarışmadaki spor dalları "Askeri Pentatlon" adı altında Fransız ordusunda genişçe uyarlanmıştır⁸.

Uluslararası Askeri Spor Konseyi (CISM), bu projeye ilgilenmiş ve yıllık uluslararası bir şampiyona organize edilmesini kararlaştırmıştır.

1950 yılında en düşük katılımlı başlangıcından sonra (sadece 3 ülke), Askeri Pentatlon her geçen yıl büyüme başarısı göstermiştir. 1950 den bu yana sadece dört defa organizatör ülkelerdeki politik gerginlik veya savaş yüzünden yapılamamıştır. 1988 de İskandinav ülkeleri Nordik Şampiyonasında ilk defa bayan yarışmacılar için kuralları test edilmiştir. 1991 Oslo Dünya Şampiyonasından beri bayan yarışmacılar, kurallarda yapılan hafifletici ve küçük değişikliklerle yarışmalarda yer almaya başlamışlardır⁸.

Askeri Pentatlon üzerine giderek artan ilgi, Avrupa'da Kıtalararası Şampiyonaların kurulmasına yol açmıştır. İlki 1992'de Almanya'nın Münih şehrinde yer almıştır.

1993 yılında Avusturya-Wiener Neustad'ta ikinci CISM Avrupa Şampiyonası esnasında yeni bir Askeri Pentatlon branşı olan engelli parkur bayrak yarışı ilk olarak yapılmıştır. Engelli parkur bayrak yarışı 1995 yılından beri Askeri pentatlonun bir branşı haline gelmiştir⁸.

Askeri pentatlon Silahlı Kuvvetler tarafından düzenlenen en seçkin sporlardan biri olmasının yanısıra sivil spor dünyası ile de ilişkidir. Birçok ülkede özellikle Kuzey Avrupa'da, sivil spor organizasyonları, askerî pentatlona adapte edilmekte yarışma ve organizasyonlara sivil personel katılımı sağlanmaktadır. Sivil kuruluşlar tarafından askerî pentatlona benzer müsabaka organizasyonları gerçekleştirilmektedir. 1997 yılında askerî pentatlon, Lahti-Finlandiya'da Dünya Oyunlarında gösteri niteliğinde yapılmıştır⁸.

2.9.6. Dünyada Askeri Pentatlon

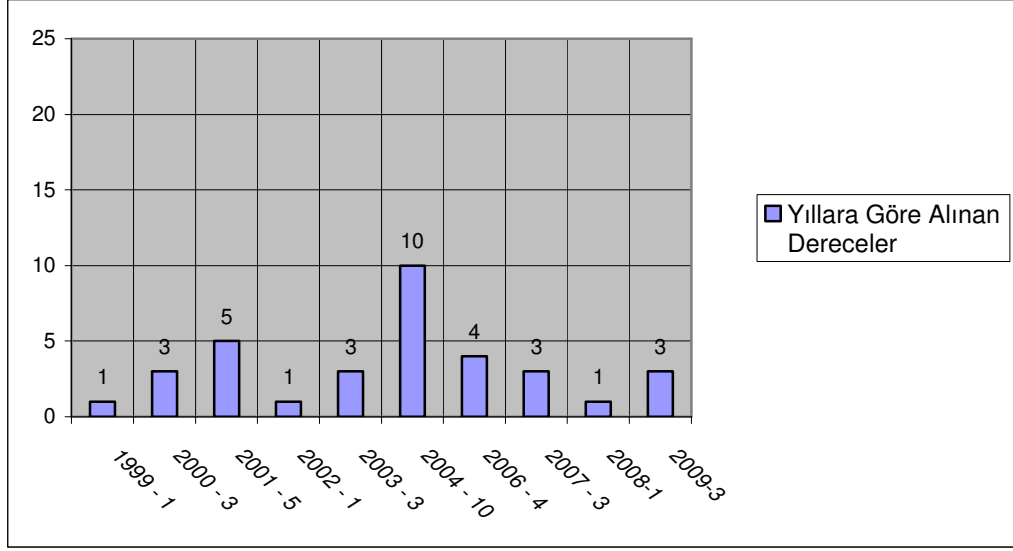
Askeri Pentatlon sporu son 10 yılda dikkate değer bir şekilde gelişmiş ve tüm dünyaya yayılmıştır. Avrupa ülkelerinde daha yoğun olmak üzere her yıl dünyanın birçok ülkesinde müsabakalar düzenlenmektedir⁸. Dünya Şampiyonalarına katılan ülke sayısı her geçen yıl artmaktadır. Son 10 yılda erkeklerde Çin, Almanya ve Brezilyanın önemli başarıları mevcuttur. En başarılı bayan takımları ise Çin, Norveç, Litvanya ve İspanya'dır.

2.9.7. Türkiye'de Askeri Pentatlon

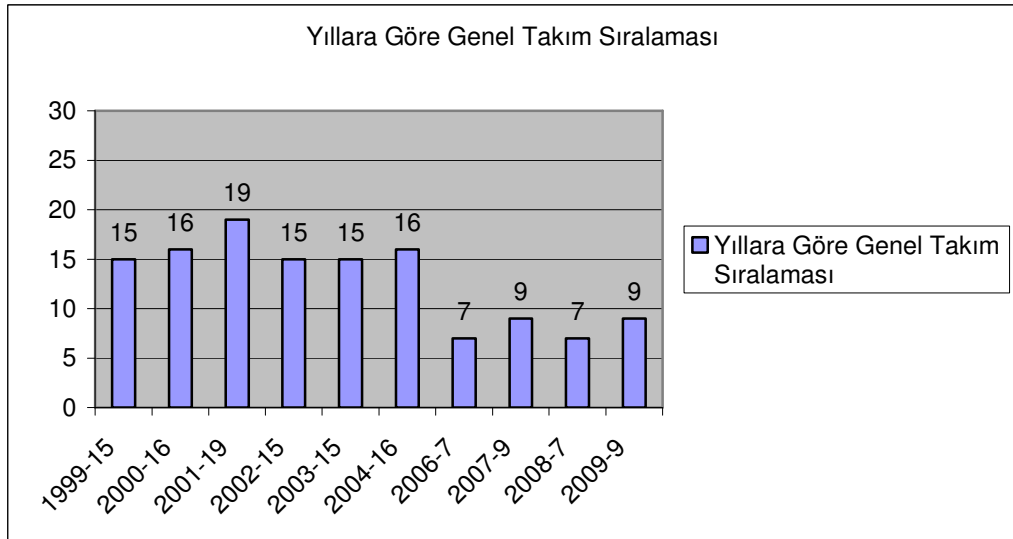
Dünya Ordularında temel askeri spor olarak tanınan ve her geçen gün yaygınlaşan askeri pentatlon sporuna, Türkiye ilk günden itibaren ilgisini, desteğini ve katılımını sürdürmüştür. Son on yıldır giderek artan başarı grafiğimiz ise CISM ülkelerince hayranlıkla izlenmektedir.

Türk Milli Takımı engelli parkur bayrak yarışmasında dünyanın en iyi üç takımı içerisinde yer almaktadır. Ancak, genel toplamda uluslararası alanda şu ana kadar elde edilen ferdi ve takım derecelerinin yeterli olmadığı ve daha iyisinin yapabileceği değerlendirilmektedir. Bu amacın gerçekleşmesi için mevcut malzeme, saha, tesis, sporcu adedi ve

bilgi birikimi yeterli seviyededir.Takımımızın engelli parkur bayrak yarışmasında ve genel takım sıralamasında son 10 yıl içerisindeki başarı durumu aşağıdaki grafiklerde görülmektedir:



Grafik 1: Engelli Parkur Bayrak Yarışmasında Son 10 Yılda Alınan Dereceler



Grafik 2: Askeri Pentatlon Genel Takım Sıralamasında Son 10 Yılda Alınan Dereceler

2.9.8. Askeri Pentatlonda Yarışmalar, Organizasyon ve Yarışmalara Katılım

CISM Prosedür Kuralları'na göre Askeri pentatlon sporunda düzenlenen müsabakalar aşağıdaki kategorilerde yapılmaktadır⁸:

1. CISM Dünya Oyunları
2. CISM Dünya Şampiyonaları
3. Kıtalararası Şampiyonalar
4. Bölgesel Şampiyonalar
5. Turnuvalar

Yarışma sezonu boyunca, Dünya Şampiyonası en yüksek standartlara sahip bir yarışma olmak zorundadır. Bu nedenle, yeni katılan bir takım (Uluslararası Yarışmalara Askeri Pentatlon ile başlayan Ülke) Dünya ve Kıtalararası Şampiyonalara davet edilmeden önce mutlaka bölgesel şampiyonalarda yer almış olmalıdır. Böyle bölgesel yarışmalarda şu sonuçlara erişmiş olmalıdır⁸:

- Erkek yarışmacılarıyla son 3 Dünya Şampiyonasında ilk 15 takım (bayanlarla ilk 6 takım) arasına girebilen ülkeler **(A-Ülkeleri)** 6 erkek (4 bayan) yarışmacıyla katılabilmektedirler.
- Diğer tüm ülkeler **(B-Ülkeleri)** aşağıdaki şartları taşıdıkları müddet 6 erkek (4 bayan) yarışmacıyla katılabilirler:

Genel Bireysel Sınıflandırma

Erkekler: 4750 Pentatlon Puanı

Bayanlar: 4450 Pentatlon Puanı

B-lkeleri için puan limitleri Őampiyonaya katılan her bireysel sporcu tarafından yerine getirilmelidir. Tüm uluslar arası Şampiyonalar eleme amacıyla geçerlidir. Sadece istisnai durumlarda ulusal yariŐmalar kabul edilecektir.bunlar sadece aynı yıl içindeki gelecek Dünya Şampiyonası için geerlidir⁸.

Yukarıdaki kriterleri sağlayamayan atletler Dünya Şampiyonasında yariŐamayacaklardır.

Ancak, yariŐmacının olağanüstü sebeplerden dolayı (rn. malzeme bozukluğu)bu kriterleri yerine getirememesi durumunda lke Askeri Pentatlon daimi teknik komitesine bir istekte bulunabilmekte ve komitenin alacağı karar üzerine sporcu istisnai olarak yariŐmaya katılabilmektedir⁸.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu çalışmanın evrenini 2009 yılında yapılan Dünya Ordular arası Askeri Pentatlon Şampiyonasına katılan erkek sporcular oluşturmuştur. Bu sporcular içerisinde yeterli seviyede İngilizce bilen 70 sporcuya anket formları İngilizce olarak uygulanmıştır.

Anket formlarının doldurulması için Pentatlon sporcuları gönüllülük esasına göre seçilmiştir. Anketin doldurulup tamamlanması yaklaşık 10 dakika almıştır. Pentatlon yaralanmalarının önlenmesine ilişkin veriler sınırlı olduğundan, toplanan veriler sayesinde çalışma ve antrenman koşullarının iyileştirilmesi ve yaralanmaların önlenmesine yönelik yol ve yöntemler geliştirilebileceği konusunda araştırmaya katılan sporcular bilgilendirilmiştir.

3.2. Araştırmada Kullanılan Yöntem

Demografik sorular yöneltilerek yaş, kilo ve boy değerlendirmesi yapılmıştır. Beş madde başlığı altında pentatlon deneyimi ve performans düzeyleri incelenmiştir. Özellikle pentatlon müsabakalarına kaç yıldır katıldığı, bir pentatlon antrenöründen yardım alınıp alınmadığı pentatlon deneyimini göstermekte; ortalama haftalık antrenman saatleri ve beklenen toplam yarış puanı ise pentatlon performans düzeyini belirlemektedir. Aynı zamanda yıl (2009) içerisinde anket tarihine kadar olan dönemde toplam yarış sayısı hakkında da bir soru sorularak pentatlon yarış deneyimi hakkında bazı bilgiler elde edilmesi sağlanmıştır.

Bu araştırma kapsamında yaralanmalar, rapor edilen şiddet derecesi ve yaralanma sayılarına göre geriye doğru sınıflandırılmıştır. Bir katılımcının başından geçen en yeni yaralanma olayı hakkında sorular yoluyla yaralanmanın üzerinden geçen zaman, vücudun hangi noktasının yaralandığı, yaralanma anında icra edilen etkinlik veya hareket, yaralanmanın şiddeti, yara tipi (akut veya aşırı kullanmadan kaynaklanan yaralar), kaçırılan antrenman günlerinin sayısı, tıbbi tedavi gerekip gerekmediği, yaralanma nedeniyle cerrahi müdahale olup olmadığı ve söz konusu yaranın nükseden bir yara olup olmadığı konusunda bilgi toplanmaya çalışılmıştır. Son 12 aylık dönemde geçirilen yaralanma vakalarının toplam sayısı ve yaralanma nedeniyle antrenman veya çalışma programında değişiklik yapılmasının gerekip gerekmediğine dair sorular da yöneltilmiştir.

Çalışmada Cassidy tarafından geliştirilen Spor Sakatlıkları Kaygı Envanteri(SIAS) kullanılmıştır. SIAS'ta her soru, atletin yaralanma olgusundan uzaklaşıp konudan kopmaması için "ben sakatlandığım zaman" girişiyle başlamaktadır. Değerlendirme notları, Likert ölçeği kullanılarak "kesinlikle katılmıyorum (1)" ile "kesinlikle katılıyorum (5)" şeklinde verilmektedir. Ölçek kapsamında bir toplam yaralanma kaygısı notu ve bunun yanı sıra her alt boyut için ayrı bir puanlandırma yer almaktadır. Tüm cevaplara verilen değerlendirme notlarının ortalaması alınarak genel bir yaralanma kaygısı tespit edilecek şekilde tek bir değerlendirme notuna (1-5 aralığında) ulaşılmakta; her alt boyut ilgili sorulara verilen cevapların da ayrıca ortalaması alınarak her alt boyut için tek bir puan tespit edilmektedir (1-5 aralığında).

SIAS'ın en son basımında 21 değerlendirme sorusu bulunmakta ve $\alpha = .93$ 'lük genel bir ölçek güvenilirlik düzeyi esas alınmaktadır. Alt ölçekler ise:

- 1) Atletizmden Tamamen Kopma ($\alpha = .99$),
- 2) Zayıf Olarak Algılanma ($\alpha = .90$),
- 3) Acı Duyma ($\alpha = .82$),
- 4) Sosyal Destek Kaybı ($\alpha = .84$),
- 5) Başkalarını Hayal kırıklığına Uğratma ($\alpha = .81$),
- 6) Yeniden Yaralanma ($\alpha = .85$) ve
- 7) Öz-İmajın Zedelenmesi ($\alpha = .81$) olarak sıralanmaktadır.

.70 veya daha yüksek bir alfa değeri, ölçeğin güvenilirliği açısından kabul edilebilir bir kıstas olarak kabul edilmektedir (Cronbach, 1951).

Tablo 4: Askeri Pentatlon Sakatlık Kaygı Anketinin İçeriği

ÖLÇÜT	DEĞERLENDİRİLEN YAPI(LAR)	SORU SAYISI	ÖLÇEK	SORU ÖRNEKLERİ
I. Temel				
Demografik Sorular	Pentatlon sporcusu ile ilgili açıklayıcı bilgiler	5 soru	değişken	Cinsiyet, Yaş, Kilo, Boy, milliyet
Performans Düzeyi/ Deneyim Soruları	Sporcunun Pentatlon deneyimi ile ilgili açıklayıcı bilgiler	4 soru	değişken	Kaç yıldır Pentatlon yarışmalarına katıldığı, pentatlon antrenörü bulunup bulunmadığı, ortalama haftalık antrenman saati
	Pentatlon sporcusunun performans düzeyi ile ilgili açıklayıcı bilgiler	1 soru	değişken	Beklenen yarış puanı (toplam)
II. Yaralanma				
Yaralanma deneyimi	Pentatlon sporcusunun yaşadığı yaralanmalarla ilgili açıklayıcı bilgiler	12 soru	değişken	Yaralanma sayısı; yaralanma türü; yaralanma sıklığı; yaralanma şiddeti
III. Spor Yaralanmaları Endişesi				
Spor Yaralanmaları Değerlendirme Ölçeği – Gözden Geçirilmiş (Cassidy, C., 2006)	Endişeler.....	3 soru	5-puanlık Likert Ölçeği (1= kesinlikle katılmıyorum 5= kesinlikle katılıyorum)	“... atletik becerilerimi kaybediyorum.”
	Atletizmden kopma	3 soru		“... bazı insanlar benim tembel olduğumu düşünüyor.”
	Zayıf olarak algılanma	3 soru		“... çok ağrım var.”
	Acı Hissetme	3 soru		“... bazı insanlar bana sırtını dönüyor”
	Sosyal Destek kaybı	3 soru		“... arkadaşlarım bana sırtını dönüyor.”
	Başkalarını hayal kırıklığına uğratma	3 soru		“... aynı yaralanmanın yeniden olacağından korkuyorum.”
	Yeniden yaralanma	3 soru		“... vücudumun görüntüsünden endişeliyim.”
Öz-İmajın Zedelenmesi	3 soru			

3.3. Geçerlilik ve Güvenirlik

Çalışmada, Cassidy tarafından daha önce geçerliği ve güvenirligi tespit edilmiş olan Sporda Sakatlanma Kaygısı Ölçeği (SIAS) kullanılmıştır. Dünya Şampiyonasına katılan erkek sporcuların oluşturduğu denek grubuna orijinal anket uygulanmıştır. Orijinal anket Türkçe'ye çevrilerek farklı branşlardan (futbol,basketbol,atletizm,voleybol,askeri pentatlon) 136 Türk sporcuya uygulanmıştır. Ölçeğin güvenirligi %90.1 olarak bulunmuştur. Geçerlik çalışmasında, faktör analizi uygulanmış, ölçeğin orijinal anketteki yedi faktör grubunun Türkçe uyarlamasında beş faktör grubunda değerlendirilebileceği görülmüştür.

ALT BOYUTLAR (Orijinal anket)

1. Atletik yeteneğini kaybetme kaygısı
2. Zayıf olarak nitelenme kaygısı
3. Acı duyma kaygısı
4. Sosyal desteğini kaybetme kaygısı
5. Tekrar sakatlanma kaygısı
6. Başkalarını hayal kırıklığına uğratma
7. Bozulmuş benlik saygısı

ALT BOYUTLAR (Türkçe geçerliliği yapılmış anket)

1. Atletik yeteneğini kaybetme kaygısı
2. Başkalarını hayal kırıklığına uğratma
3. Acı duyma kaygısı
4. Zayıf olarak nitelenme kaygısı/
Sosyal desteğini kaybetme kaygısı/
Bozulmuş benlik saygısı
5. Tekrar sakatlanma kaygısı

Faktör gruplarının dağılımından da anlaşılacağı gibi Türk sporcularının Atletik yeteneğini kaybetme kaygısı, başkalarını hayal kırıklığına uğratma kaygısı, acı duyma ve tekrar sakatlanma kaygısına bakışları orijinal anketin uygulandığı yabancı sporcularla aynıdır. Fakat sporcularımız zayıf olarak nitelenme kaygısı, Sosyal desteğini kaybetme kaygısı, bozulmuş benlik saygısına ait soruları tek bir grupta algılamışlardır. Orijinal ölçek Ek-1 de, Türkçe'ye çevrilip geçerlik güvenirliği yapılan Türkçe uyarlaması ise Ek-2'de sunulmuştur.

3.4. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, Sosyal Bilimler İstatistik Paketi (SPSS) 16. Versiyonu kullanılarak analiz edilmiştir. Sıklıklar, yüzdeler veya ortalamalar ve standart sapmalar gibi açıklayıcı istatistikler, toplanan değişkenlerin tamamı için ayrı ayrı hesaplanmış, SIAS iç tutarlılık güvenirliği, Kronbah alfa değeri hesaplanarak alt ölçeklerin her birisi için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Rapor edilen yaralanma şiddeti ile tıbbi tedavi görme arasındaki ilişki incelenmiş ve Ki-kare analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Spor yaralanmaları endişesi ile yaralanma sonuçları (yaralanma şiddeti ve sayısı) arasındaki ilişki ortalama değerler alınarak incelenmiştir. Sonuçlar ($p < 0.01$, $p < 0.05$) anlamlılık seviyesine göre değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

Araştırma sonuçlarına ilişkin bulgular aşağıdaki tablolarda tanıtıcı istatistik ile özetlenerek verilmiştir.

Tablo 5: Yaş,Boy ve Kilo Değerlerinin Dağılımı

Değişkenler	N	Ort	Ss	Min.	Maks.
Yaş	70	28,76	4,90	21	46
Kilo (kg)	70	74,39	5,59	64	90
Boy (cm)	70	178,33	5,50	167	194

Tablo 5'de sporcuların yaşlarının 21-46 arasında değiştiği (Ort=28.76,Ss=4.90), kiloların 64-90 kg. arasında olduğu (Ort=74.39, Ss=5.59) ve boyların 167-194 cm. arası dağılım gösterdiği (Ort=178.33, Ss=5.50) tespit görülmektedir.

Tablo 6: Pentatlon Tecrübesi ve Beklenen Performans Düzeyi Değerlerinin Dağılımı

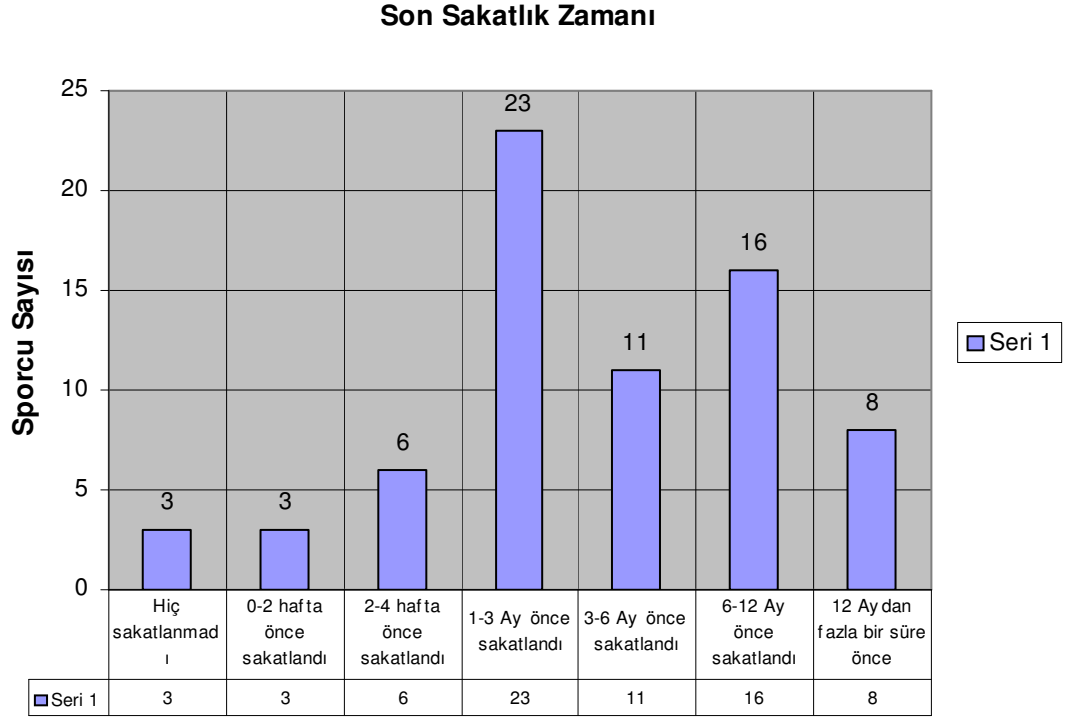
Değişkenler	N	Ort	Ss	Min.	Maks.
Kaç yıldır pentatlon sporu yapıyor	70	6,61	3,81	1	24
2009 yılı içinde katıldığı müsabaka sayısı	70	2,66	1,30	0	6
2009 yılına kadar katıldığı Dünya Şampiyonası sayısı	70	3,13	2,04	0	18
2009 Dünya Şampiyonasında hedeflediği puan	70	5183,03	143,72	4800	5500
Kaç saat/hafta atış antrenmanı yapıyor	70	1,67	1,10	0	6
Kaç saat/hafta engelli parkur antrenmanı yapıyor	70	2,09	,78	0	4
Kaç saat/hafta engelli yüzme antrenmanı yapıyor	70	2,21	1,19	1	6
Kaç saat/hafta bomba atma antrenmanı yapıyor	70	1,77	1,05	0	6
Kaç saat/hafta kros antrenmanı yapıyor	70	5,03	1,87	1	10
Kaç saat/hafta ağırlık antrenmanı yapıyor	70	1,49	,83	0	5
Kaç saat/hafta diğer sporlar yapıyor	70	1,19	1,01	0	4

Tablo 6 incelendiğinde, sporcuların haftada ortalama 1.7 saat atış, 2.1 saat engelli koşu, 2.2 saat yüzme, 1.8 saat bomba atma ve 5.0 saat kros, 1.5 saat ağırlık çalışması yaptıkları ve branşları dışında diğer spor dallarında da ortalama 1.2 saat antrenman yaptıkları görülmektedir. Pentatlona özgü antrenman süreleri (atış, engelli koşu, yüzme, bomba atma ve kros) toplamı ise ortalama olarak 12.8 saat olarak saptanmıştır. Sporcular Askeri pentatlon sporunu ortalama olarak 6.6 yıldır yaptıkları ve 2009 Dünya Şampiyonası öncesi ortalama 3.1 Dünya Şampiyonasına ve 2.7 müsabakaya katıldıkları şeklinde görüş bildirdikleri görülmektedir. Ankete katılan sporcuların % 97.1'i antrenörü olduğunu, % 2.9'u da antrenörü olmadığını ifade etmiştir.

Tablo 7: Yaşanan En Son Sakatlığa Göre Vücut Bölgelerinin Sakatlanma Frekans ve Yüzde Değerleri

Değişkenler	f	%
Hiçbir yerimden	3	4,3
Ayak, ayak bileği	17	24,3
Kalça/leğen kemiği	3	4,3
Alt bacak	10	14,3
Sırt	7	10,0
Diz	10	14,3
Boyun	1	1,4
Üst bacak	5	7,1
Diğer yerler(omuz,dirsek ...)	14	20,0
TOPLAM	70	100,0

Tablo 7 incelendiğinde, sporcuların en son geçirdikleri sakatlıklardan en çok etkilenen bölgelerin vücudun alt bölgelerinin olduğu saptanmıştır. Sporcuların 3 (% 4.3)' ü hiçbir yerinden sakatlanmadığını ifade ederken, 17 (%24.3) ayak/ayak bileği, 3 (%4.3) kalça/leğen kemiği, 10 (%14.3) alt bacak, 7 (%10.0) sırt, 10 (%14.3) diz, 1 (%1.4) boyun, 5 (%7.1) üst bacak ve 14 (%20.0) diğer yerler olarak sakatlık dağılımlarının olduğu görülmektedir. Yaşanan diğer 14 sakatlığın (%20) genelde omuz ve dirsek sakatlıkları olduğu tespit edilmiştir.



Grafik 3: Yaşanan En Son Sakatlığın Meydana Geliş Zamanına Göre Sporcuların Dağılımı

Sporcuların 3 (% 4.3)'ü son 12 ay içerisinde hiçbir yerinden sakatlanmadığını bildirmiştir. İki haftadan daha az bir süre önce 3 (% 4.3) , 2-4 hafta önce 6 (%8.6), 1-3 ay önce 23 (%32.9), 3-6 ay önce 11 (%15.7) , 6-12 ay önce 16 (%22.9) ve 12 aydan daha uzun bir süre önce ise 8 (%11.4) sporcu en son sakatlıklarını geçirdiklerini bildirmişlerdir.

Tablo 8: Son 12 Ay İçerisinde Yaşanan Sakatlıkların Şiddeti ve Sakatlıkla İlgili Tıbbi Destek Alma ve Ameliyat Olma Durumları

Değişkenler			Sakatlık Şiddeti			Ki-Kare Testi Sonuçları
			Hafif	Orta	Ciddi	
Tıbbi destek aldınız mı?	Evet	55 %78.6	11 %15.8	29 %41.3	15 %21.5	$\chi^2 = 75,445$ p= 0,000
	Hayır	12 %17.1	6 %8.6	5 %7.1	1 %1.4	
	Sakatlık yaşamadım	3 %4.3	-	-	-	
	TOPLAM	70 %100	17 %24.3	34 %48.6	16 %22.9	
Ameliyat oldunuz mu?*	Evet	4 %5.7	0	0	4 %5.7	$\chi^2 = 84,167$ p= 0,000
	Hayır	63 %90	17 %24.3	34 %48.6	12 %17.2	
	Sakatlık yaşamadım	3 %4.3	-	-	-	
	TOPLAM	70 %100	17 %24.3	34 %48.6	16 %22.9	

*p<0,05

Tablo 8 incelendiğinde, sporcuların %24,3 hafif, %48.6 orta Şiddette, %22,9 ciddi sakatlıklar geçirdikleri görülmektedir. %78.6 oranında sporcu geçirdiği sakatlıktan dolayı tıbbi yardım almış %17.1'i de tıbbi yardım almamıştır.Sporcuların %5.7'si de sakatlıklarından dolayı ameliyat olmuşlardır.Sporcuların tıbbi yardım alma durumları sakatlık Őiddetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir[$\chi^2 = 84,167, p= 0,000$].

Tablo 9: Sporcuların Son 12 Ay İçerisinde Yaşadıkları Sakatlıkların Sebepleri ve Sakatlık Şiddeti Değerlerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	Sakatlık Şiddeti				Ki-Kare Testi Sonuçları
	Hafif	Orta	Ciddi	TOPLAM	
Sakatlık sebebim akut travma	10 %14.9	8 %11.9	4 %6	22 %32.8	$\chi^2 = 77,299$ p= 0,000
Sakatlık sebebim aşırı kullanma	7 %10.4	26 %38.8	12 %18	45 %67.2	

*p<0,05

Sporcuların son 12 ay içerisinde yaşadıkları sakatlıkların %32.8 akut travmaya bağlı, %67.2 aşırı kullanma sonucu ortaya çıktığı görülmektedir. Sporcular %38.8 ile en büyük oranda sakatlığı aşırı kullanıma bağlı olarak orta şiddette yaşadıkları tespit edilmiştir.

Tablo 10: Sporcuların Son 12 Ay İçerisinde Yaşadıkları Sakatlıklar Nedeniyle Kaybettikleri Antrenman Günlerinin Branşlara Göre Dağılımı

Değişkenler	Ort	Ss
(Sakatlık sebebiyle antrenman yapılamayan gün sayısı)		
Atış antrenmanı	4,59	15,93
Engelli parkur antrenmanı	10,00	18,69
Engelli yüzme antrenmanı	7,56	17,03
Bomba atma antrenmanı	6,39	18,60
Kros antrenmanı	8,73	17,80

Sporcuların sakatlık nedeniyle ortalama olarak atış branşında 4,6 gün, engelli koşu branşında 10 gün, engelli yüzme branşında 7,6 gün, bomba atma branşında 6.4 gün ve kros branşında 8,7 gün kaybettikleri tespit edilmiştir.

Tablo 11: Sporcuların Son 12 Ay İçerisinde Yaşadıkları Son Sakatlık Haricinde Yaşadıkları Diğer Sakatlıkların Dağılımı

Değişkenler		SAKATLIK SAYISI					
		0	1	2	3	4	
Son sakatlık haricinde başka sakatlık yaşandı mı?	EVET	0	18 %25.7	13 %18.6	5 %7.1	2 %2.9	38 %54.3
	HAYIR	32 %45.7	0	0	0	0	32 %45.7
TOPLAM							70 %100

Sporcuların %54.3'ü yaşadıkları en son sakatlığın haricinde başka sakatlıklar da yaşadıklarını bildirmişlerdir. %45.7'i de başka sakatlık yaşamamıştır. Başka sakatlıklar da yaşayan sporcuların %25.7'i bir sakatlık, %18.6'sı iki sakatlık, %7.1'i üç sakatlık ve %2.9'u da dört sakatlık yaşamıştır.

Tablo 12: Sporcuların Son 12 Ay İçerisinde Yaşadıkları Son Sakatlık Haricinde Yaşadıkları Sakatlık Sayısı ile Kaygı Düzeyi Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Kaygı Düzeyi Ortalamaları				
	n	Ort	Ss	Min.	Maks.
Son 12 Ay İçinde Yaşanan Sakatlık Sayısı					
,00	32	2,63	,44	1,67	3,38
1,00	19	2,77	,39	1,86	3,67
2,00	13	2,82	,74	1,57	3,95
3,00 ve üzeri	6	3,00	,63	2,24	4,10
TOPLAM	70	2,73	,52	1,57	4,10

Son 12 ay içerisinde yaşanan en son sakatlık haricinde yaşanan sakatlık sayısına göre kaygı düzeyi ortalamaları karşılaştırılmış ve hiç sakatlık yaşamayan sporcularda 2,63, bir sakatlık yaşayan sporcularda 2,77, iki sakatlık yaşayan sporcularda 2,82 ve üç ve üzeri sakatlık yaşayanlarda ise 3,00 ortalama kaygı değeri elde edilmiştir.

Tablo 13: Sporcuların Son 12 Ay İçerisinde Yaşadıkları En Son Sakatlığın Şiddeti ile Kaygı Düzeyi Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	Kaygı Düzeyi Ortalamaları				
	n	Ort	Ss	Min.	Maks.
En Son Yaşanan Sakatlık Şiddeti					
Sakatlık Yaşamadım	3	2,87	,24	2,67	3,14
Hafif	17	2,63	,43	1,86	3,38
Orta	34	2,71	,49	1,67	3,95
Ciddi	16	2,86	,68	1,57	4,10
TOPLAM	70	2,73	,52	1,57	4,10

Sporcuların son 12 ay içerisinde yaşadıkları en son sakatlığın şiddeti ve kaygı düzeyi ortalamaları karşılaştırılmış ve sakatlık yaşamayan sporcularda 2,87, hafif sakatlık yaşayan sporcularda 2,63, orta derece sakatlanan sporcularda 2,71 ve sakatlığı şiddetli olan sporcularda ise 2,86 ortalama kaygı değeri elde edilmiştir.

5. TARTIŞMA

Bu araştırma ile 2009 Askeri Pentatlon Ordular Arası Dünya Şampiyona'sına katılan erkek sporcuların sakatlanma sıklıkları, sakatlanma şiddetleri, sakatlıkla ilgili tıbbi destek alma oranları ve geçirmiş oldukları sakatlıklara bağlı sakatlık kaygı düzeylerini ölçmek ve bu konuda yapılacak olan çalışmalara öncülük etmek amaçlanmıştır. Araştırmada kullanılan veriler İngilizce olarak uygulanan anketi dolduran 70 Askeri Pentatlon sporcusundan sağlanmıştır.

Sporcularının Yaş, Boy ve Kilo Değerleri (Tablo 5) incelendiğinde yaş ortalamaları 28.76, boy ortalamaları 178.33 cm. ve kilo ortalamaları 74.39 kg. olarak bulunmuştur. Bulunan bu ortalama değerler tipik bir askeri pentatlon sporcusunun fiziksel profili olarak değerlendirilebilir. Çalışmada yaş değişkenin sakatlık kaygısı ve sakatlık sayısı ile ilişkisi olmamakla birlikte sakatlık şiddetiyle ilişkisi bulunmuştur. Sakatlık şiddeti yüksek seviyede olan sporcuların yaş ortalamaları da yüksek sporcular olduğu görülmüştür. Bu konuyla ilgili yapılan çalışmalarda yaşın sakatlık kaygısı ve/veya sakatlık şiddeti ile ilişkisi incelenmiş olmasına rağmen yaş bir sakatlık risk faktörü olarak bulunmamıştır^{31,57,58,59}.

Pentatlon Tecrübesi ve Beklenen Performans Düzeyi Değerlerinin Dağılımı (Tablo 6) incelendiğinde sporcuların askeri pentatlon sporunu ortalama olarak 6.61 yıldır yaptıkları görülmektedir. Sporcuların Dünya Şampiyonasına kadar olan 12 aylık süre içerisinde katıldıkları ortalama müsabaka sayısı 2.66'dır. Bu ortalamalar bir pentatlon sporcusunun Dünya Şampiyonaları'nda yarışabilmesi için yıllar gerektiren bir antrenman periyodundan geçmesi ve belli müsabaka tecrübelerini

edinmesi gerektiğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Nitekim Türk Silahlı Kuvvetleri Milli Takımı'nda yarışacak bir pentatloncunun ön yetenek testlerinden başarıyla geçse bile Dünya şampiyonalarında yarışabilmesi için 4-5 senelik bir hazırlık periyodundan geçmesi ve birçok müsabakada tecrübe kazanması gerekmektedir. Branşlara göre haftalık antrenman ortalamalarına bakıldığında sporcuların en çok zamanın kros antrenmanlarına ayırdığı, bunu engelli yüzme ve engelli koşu branşlarının izlediği görülmektedir. Daha sonra bomba atma ve en ve son olarak da atış antrenmanları gelmektedir. Sporcular ortalama olarak ağırlık antrenmanlarına 1.49 saat ve diğer sporlara da 1.19 saat ayırmışlardır. Pentatlon sporunun branşları incelendiğinde antrenman süreleri açısından bu dağılımın oldukça mantıklı olduğu değerlendirilebilir. Aynı zamanda bu değerler bu spora yeni başlayan ülkelere de branşlara ne kadar antrenman süresi ayırmaları gerektiği konusunda bir fikir verebilir.

Sporcuların Yaşadıkları En Son Sakatlığa Göre Vücut Bölgelerinin Sakatlanma Frekans ve Yüzde Değerleri(Tablo 7) incelendiğinde sporcuların sakatlanma oranlarının vücudun alt bölümlerinde yoğunlaştığı görülmektedir. En çok sakatlanan bölge %24.3'le ayak/ayak bileği olmuştur. Daha sonra diz ve alt bacak bölgeleri %14.3 oranla gelmektedir. Üst bacak bölgesinde ise %7.1 sakatlık oranı bildirilmiştir.Vücudun alt bölgelerini temsil eden bu bölgelerdeki toplam sakatlık oranı ise %60 oranına ulaşmaktadır.Tabloda %20 oranında belirtilen diğer bölgelerde görülen sakatlıklar ise büyük oranda omuz ve dirsek bölgelerinde meydana gelen sakatlıklardır.Bu sakatlıkların da genelde bomba atma branşından kaynaklanan sakatlıklar olduğu değerlendirilebilir.Bu bölgeler bir pentatlon sporcusunun antrenman öncesinde daha detaylı ısıtması ve antrenmanlarda daha fazla dikkat etmesi gereken bölgeler olarak değerlendirilebilir.

Yaşanan En Son Sakatlığın Meydana Geliş Zamanına Göre

Sporcuların Dağılımı (Grafik 3) incelendiğinde sporcuların %32.9'unun son sakatlıklarını müsabakadan 1-3 ay önce yaşadıklarını belirttikleri görülmektedir. Bu oran grafikte gösterilen diğer değerlere göre oldukça yüksek seviyededir. Bu durum 5-6 aylık uzun bir hazırlık dönemi geçiren pentatlon sporcularının hedef müsabakaları olan Dünya Şampiyonasından önceki üç aylık dönemde sakatlıkların çok sık görüldüğü anlamında yorumlanabilir. Bu sonuçtan hareketle, Askeri pentatlon sporcularının uzun süreli dayanıklılık antrenmanlarının yapıldığı hazırlık dönemlerinden çok, süratli ve daha kısa süreli antrenmanların yapıldığı müsabaka öncesi dönemlerde sakatlanma konusunda daha dikkatli olmaları gerektiği değerlendirilebilir.

Sporcuların Son 12 Ay İçerisinde Yaşadığı Sakatlıkların Şiddeti ve Sakatlıkla İlgili Tıbbi Destek Alma ve Ameliyat Olma Oranları (Tablo 8) incelendiğinde sporcuların sakatlık şiddetleriyle tıbbi destek alma ve ameliyat olma oranları arasında ki-kare testi sonucunda anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Sporcuların %78.6'sı sakatlıkları nedeniyle tıbbi destek almış, %17.1'i ise almamıştır. %4.3'ü ise sakatlık yaşamamıştır. Oldukça fazla sayıda sakatlık yaşayan pentatlon sporcularının tıbbi destek alma oranları da doğal olarak yüksektir. Sakatlık şiddetine bakıldığında orta derece sakatlıkların %48.6, hafif sakatlıkların %24.3 ve ciddi sakatlıkların ise %22.9 oranlarında görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Ameliyat olduğunu belirten sporcular (%5.7) da sakatlık şiddetini ciddi olarak belirtmişlerdir. Tıbbi destek alma yüzdeleri ise sakatlık şiddetiyle doğru orantılı olarak artma göstermektedir. Bu konuda Habif (2008) triatlon sporcuları üzerine yaptığı çalışmada benzer sonuçlara ulaşmıştır⁵⁵. Wilk ve ark. (1995) triatlon sporcuları üzerine yaptığı çalışmada sakatlığa bağlı tıbbi destek alma oranını %65 olarak bulmuştur⁶⁰. Egemen ve ark. (2003) ise uzun mesafe triatloncular üzerine

yaptıkları çalışmada sporcuların % 55' inin yılda birden fazla kez tıbbi destek aldığı sonucuna ulaşmıştır³¹.

Sporcuların Son 12 Ay İçerisinde Yaşadıkları Sakatlıkların Sebepleri ve Sakatlık Şiddeti Değerlerinin Karşılaştırılması (Tablo 9) yapıldığında aşırı kullanmaya dayalı sakatlıkların %67.2 ve akut travmaya dayalı sakatlıkların %32.8 oranla görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Askeri pentatlon sporunun kros ve yüzme branşları tekrarlı antrenman gerektiren branşlar olup haftalık antrenman sürelerinin diğer branşlara nazaran oldukça fazla olduğu görülmektedir. Bu nedenle aşırı kullanmaya bağlı sakatlıkların askeri pentatlon sporunda daha fazla görülmesi mantıklı bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Tabloda sakatlıkların sebepleriyle şiddeti arasında yapılan değerlendirmede ki-kare testi sonucunda anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Sonuçlara göre aşırı kullanmaya bağlı sakatlıklar hem sayıca fazla hem de bu sakatlıkların şiddeti akut travmaya bağlı sakatlıklardan daha yüksek bulunmuştur. Bu konuda yapılmış çalışmalar sakatlık sebepleri açısından bu çalışmayı desteklemektedir. Bir sporlarla uzun yıllar uğraşılmasının da aşırı zorlanmadan kaynaklanan yaralanma risklerini arttırdığı tespit edilmiş, antrenmanda harcanan saatlerin de yaralanma vakalarının meydana gelmesi ile doğrudan ilintisinin bulunduğu görülmüştür⁵⁷. Fakat bu çalışmalarda çalışmamızın aksine sakatlık şiddetlerinin aşırı kullanmaya dayalı sakatlıklarda düşüken akut travmaya dayalı sakatlıklarda daha yüksek olduğu bulunmuştur^{58,61}.

Sporcuların Son 12 Ay İçerisinde Yaşadıkları Sakatlıklar Nedeniyle Kaybettikleri Antrenman Günlerinin Branşlara Göre Dağılımı (Tablo 10) incelendiğinde sporcuların en çok engelli koşu (ort=10.00 gün) ve kros (ort=8.73 gün) branşlarında antrenman günü kaybettikleri tespit edilmiştir. Bunu engelli yüzme (ort=7.56 gün) ve bomba atma (ort=6.39) branşları izlemektedir. Sporcular en az antrenman gününü ise atış (ort=4.59 gün) branşında kaybettikleri görülmektedir. Branşların

zorluk dereceleri ve antrenman yoğunlukları değerlendirildiğinde bu sonuçlar oldukça mantıklı görülmektedir. Fakat sakatlık nedeniyle kaybedilen gün sayısını pentatlon sporunda sakatlık oluşumu ve şiddetinin bir göstergesi olarak kullanmanın kullanışlı bir yöntem olmadığı değerlendirilmiştir. Çünkü Askeri pentatlonun çok-dallı yapısından dolayı kaybedilen günler, pentatlon sporcuları için uygun bir yaralanma ölçütü olmamaktadır. Bir pentatlon sporcusu yara almasına karşın antrenmanlara ve çalışmaya devam edebilir; omuzdan alınan bir yara belki yüzmeye ve bomba atmaya engel olabilir, ancak örneğin atletin kros koşmasına engel değildir. Tek dal atletlerine kıyasla pentatlon sporcuları, yaralansalar dahi antrenmanlara ve/veya yarışmaya devam edebilir. Bu nedenle bu çalışmada kaybedilen gün sayısı sakatlığın bir belirleyicisi olarak kullanılmamıştır. Habif (2008) triatlon sporcuları üzerine yaptığı çalışmada benzer sebeplerle kaybedilen zamanı sakatlığın belirleyicisi olarak görmemiştir⁶¹.

Sporcuların Son 12 Ay İçerisinde Yaşadıkları Son Sakatlık Haricinde Yaşadıkları Diğer Sakatlıkların Dağılımı (Tablo 11) incelendiğinde %54.3'ünün yaşadıkları en son sakatlığın haricinde başka sakatlıklar da yaşadıkları görülmektedir. Sporcuların %45.7'i başka sakatlık yaşamamıştır. Başka sakatlıklar da yaşayan sporcuların %25.7'i bir sakatlık, %18.6'sı iki sakatlık, %7.1'i üç sakatlık ve %2.9'u da dört sakatlık yaşamıştır. Sporcuların yarısından fazlası yaşadıkları en son sakatlık haricinde başka sakatlıklar da yaşamışlardır. Bu oran yaşanan bir sakatlığın diğer sakatlıkların oluşumunu kolaylaştırdığı şeklinde yorumlanabilir. Sporcuların sakat oldukları dönemlerde tamamen iyileşmeden sakatlığın etkilemediği diğer branşlarda antrenmanlara devam etmeleri de başka sakatlıkların oluşumuna sebep olabilmektedir.

Sporcuların Son 12 Ay İçerisinde Yaşadıkları Son Sakatlık Haricinde Yaşadıkları Sakatlık Sayısı ile Kaygı Düzeyi Ortalamaları

Karşılaştırıldığında (Tablo 12) sporcuların yaşadıkları sakatlık sayısı arttıkça kaygı düzeylerinde de bir artış olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmalar, kaygı ile yaralanma sıklığı arasında doğru orantı olduğunu ortaya koymaktadır^{3,6,7}. Pentatlon sporcularında bulunan sonuçlarda bu araştırmalara paralellik göstermektedir.

Sporcuların Son 12 Ay İçerisinde Yaşadıkları En Son Sakatlığın Şiddeti ile Kaygı Düzeyi Ortalamalarının Karşılaştırıldığında (Tablo 13) yine kaygı düzeylerinin sakatlığın şiddetiyle ilişkili olarak artış gösterdiği görülmektedir. Yapılan çalışmalar kaygıyla sakatlığın şiddeti arasında pozitif ilişkiler olduğunu göstermektedir^{8,9,47}. Kaygıyla ilgili olarak spora özgü olmayan ölçütlerden yararlanan araştırmacılar, kaygı ile yaralanma sıklıkları arasında önemli ve anlamlı bir ilişki ortaya koyamazlarken, tercihlerini spor temelli ölçütlerden yana kullanan araştırmacılar ise kaygı düzeyleri yüksek bireylerin ciddi ve şiddetli yaralanmalara maruz kalma risklerinin daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir^{20,45}. Pentatlon sporcuları üzerine yapılan bu araştırmada sakatlık şiddeti ile ilgili bulunan sonuçların bu konuda yapılan araştırmalarla paralellik gösterdiği tespit edilmiştir.

6. SONUÇ

Araştırma sonucunda sporcuların yaş, boy ve kilo değişkenlerinin ortalama değerleri incelenmiş ve tipik bir askeri pentatlon sporcusunun fiziksek profili ortaya çıkarılmıştır. Askeri pentatlon sporcularının Dünya şampiyonalarında yarışacak seviyeye gelmeleri için uzun süreli bir antrenman altyapısı oluşturmaları ve müsabaka tecrübesi kazanmaları gerektiği görülmüştür.

Araştırmada sporcuların vücutlarının alt bölgelerindeki sakatlık risklerine her zaman hazırlıklı olmaları ve özellikle ayak bileği ve diz sakatlıklarına dikkat etmeleri gerektiği görülmüştür. Vücudun üst bölgelerinde ise en çok dikkat edilmesi gereken bölgenin omuz bölgesi olduğu tespit edilmiştir.

Sporcuların özellikle müsabakadan önceki son 1-3 aylık dönemde sıkça sakatlık yaşadıkları görülmüştür. Sakatlıkla ilgili tıbbi destek alma oranları da sakatlık şiddetiyle bağlantılı olarak artmıştır.

Askeri pentatlon sporcularının sakatlıklarının başlıca sebebinin yapılan birçok araştırmanın aksine akut travma değil, aşırı kullanma olduğu görülmüştür. Aşırı kullanmaya dayalı sakatlıklarda sakatlık şiddetinin de akut travmaya dayalı sakatlıklara nazaran daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sporcuların sakatlık nedeniyle kaybettikleri günler branşlara göre değerlendirilmiş ve branşlardaki antrenman yoğunluğuyla doğru orantılı olarak arttığı görülmüştür. Fakat sakatlık nedeniyle kaybedilen gün

sayısını pentatlon sporunda sakatlık oluşumu ve şiddetinin bir göstergesi olarak kullanmanın kullanışlı bir yöntem olmadığı değerlendirilmiştir.

Sporcuların sakatlığa bağlı kaygı düzeylerini ölçmek için son 12 ay içerisinde yaşadıkları son sakatlık haricinde yaşadıkları sakatlık sayısı ile kaygı düzeyi ortalamaları karşılaştırılmış ve sporcuların yaşadıkları sakatlık sayısı arttıkça kaygı düzeylerinde de bir artış olduğu görülmüştür.

Sporcuların yaşadıkları en son sakatlığın şiddeti ile kaygı düzeyi ortalamaları karşılaştırılmış ve kaygı düzeylerinin sakatlığın şiddetiyle ilişkili olarak artış gösterdiği görülmüştür. Aynı zamanda pentatlon sporcuların sakatlandıkları zaman en fazla atletik yeteneklerini kaybetme kaygısı taşıdıkları sonucuna ulaşılmıştır. Tekrar sakatlanma kaygısı da yine sporcuların duyduğu önemli kaygılardandır.

7. ÖZET

Araştırmanın amacı pentatlon sporcularının yaralanma ve yaralanmayla ilgili endişelerini araştırıp açıklığa kavuşturmak ve bu alanda yapılacak olan çalışmalara katkıda bulunmaktır.

Bu çalışmanın örneklem grubunu 2009 yılı Dünya Ordular arası Askeri Pentatlon Şampiyonasına katılan 70 erkek sporcu oluşturmuştur. Demografik sorular yöneltilerek yaş, kilo ve boy değerlendirmesi yapılmıştır. Beş madde başlığı altında pentatlon deneyimi ve performans düzeyleri incelenmiştir.

Çalışmada, Cassidy tarafından daha önce geçerliği ve güvenilirliği tespit edilmiş olan Sporda Sakatlanma Kaygısı Ölçeği (SIAS) kullanılmıştır. Veriler, Sosyal Bilimler İstatistik Paketi (SPSS) 16. Versiyonu kullanılarak analiz edilmiştir.

Araştırma sonucunda ana hatlarıyla Askeri pentatlon sporcularının vücutlarının alt bölgelerinde ki sakatlık risklerine her zaman hazırlıklı olmaları gerektiği ve özellikle aşırı kullanmaya dayalı sakatlıklara dikkat edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Sporcular özellikle hedef müsabakadan önceki 1-3 aylık dönemde sakatlıklara karşı dikkatli olmaları gerekmektedir. Aynı zamanda pentatlon sporcuların sakatlandıkları zaman en fazla atletik yeteneklerini kaybetme kaygısı taşıdıkları sonucuna ulaşılmıştır. Tekrar sakatlanma kaygısı da yine sporcuların duyduğu önemli kaygılardandır. Askeri pentatlonda sakatlık kaygısının sakatlığın şiddeti ve yaşanan sakatlıkların sayısı ile ilişkili olduğu da tespit edilen önemli sonuçlardandır.

Anahtar Kelimeler: Askeri pentatlon, spor sakatlığı, kaygı, sporda sakatlık kaygısı

8. SUMMARY

The purpose of this study was to examine and describe Sport Injury and Sport Injury Anxiety associated with injury among Military Pentathletes and help future studies about this subject.

The experiment group used in this study were 70 male pentathletes who participated in 2009 Military Pentathlon World Championship. Demographic questions were asked to examine age, weight and height variables of athletes. Pentathlon experience and performance levels were examined with via five items.

Sport Injury Appraisal Scale(SIAS) developed by Cassidy was used in this study. Data were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences(SPSS), version 16.

Results of this study implies that military pentathletes should always be ready for the risk of injury of lower body parts and especially overuse injuries must be taken care of by pentathletes. Pentathletes must especially be careful for injuries in periods 1-3 months before the main competition of the year. Also it was found that "anxiety of losing athletic potential" has the highest anxiety level among pentathletes. Anxiety of reinjury is another important anxiety subscale for pentathletes. The fact that injury anxiety in military pentathlon is related with injury severity and number of previous injuries is another important result of this study.

Key Words: Military pentathlon, sport injury, anxiety, sport injury anxiety.

9. KAYNAKLAR

1. Uitenbroek DG. Sports, exercise, and other causes of injuries. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 1996; 67: 380-385.
2. Johnson U. Psychosocial antecedents of sport injury, prevention and intervention: An overview of theoretical approaches and findings. *International Journal of Sport and Exercise Psychology* 2007; 27: 32-38.
3. Maddison R, Prapavellis H. A psychological approach to prediction and prevention of athletic injury. *Journal of Sports and Exercise Psychology* 2005; 27: 289-310.
4. Tripp DA, Stanish W, Ebel-Lam A, Brewer BW, Birchard J, et al. Fear of reinjury, negative effect, and catastrophizing predicting return to sport in recreational athletes with ACL injuries at 1 year post-surgery. *Rehabilitation Psychology* 2007; 52(1):74-81.
5. Williams JM, Andersen MB. Psychological antecedents of sport injury: Review and critique of the stress and injury model. *Journal of Applied Sport Psychology* 1998; 10: 5-25.
6. Junge A. The influence of psychological factors on sport injuries. *American Journal of Sport Medicine* 2000; 28: s-10.
7. Lavalley BA, Flint F. The relationship of stress, competitive anxiety, mood state, and social support to athletic injury. *Journal of Athletic Training* 1996; 31(4): 296-299.

8. Military Pentathlon General Regulations. Part A. 2010(11.05.2010).
<http://www.militarypentathlon.org/public/milpent/images/download/PartA.pdf>
9. Uluslar arası Askeri Sporlar Konseyi (Conseil International du Sport Militaire)web sitesi.(16.05.2010).
http://www.cism-milспорт.org/eng/003_SPORTS/000_menu_sports/000_menu_sports.asp
10. Military Pentathlon Contest Regulations. Part B. 2010(11.05.2010).
<http://www.militarypentathlon.org/public/milpent/images/download/PartB.pdf>
11. Van Gent RN, Van Middelkoop M, Van Os AG, Bierma-Zeinstra SMA, Koes BW, et al. Incidence and determinants of lower extremity running injuries in long distance runners: a systematic review. British Journal of Sports Medicine 2007; 41: 469-480.
12. Gümüş M. Profesyonel Futbol Takımlarında Puan Sıralamasına Göre Durumluk Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü ; 2002.
13. Ergen E.SPOR HEKİMLİĞİ: Sporda Sağlık Sorunları ve Sakatlıklar. Ankara: Milli Eğitim Basımevi; 1986.s.30.
14. Kalyon T.A. Spor Hekimliği:Sporcu Sağlığı ve Spor Sakatlıkları. 4. Basım. Ankara: Gülhane Askeri Tıp Akademisi Basımevi; 1997. s.189,191.
15. Bağrıaçık A, Açak M. Spor Yaralanmaları ve Rehabilitasyon. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları; 2005.s.13.

16. Başaran MH, Taşğın Ö, Sakinoğlu A, Taşkın AK, et al. Sporcularda Durumluk ve Sürekli Kaygı Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2009; 21: 534-542.
17. Knowles SB. Incidence and severity of injury among North Carolina high school athletes. Unpublished doctoral dissertation, Chapel Hill: University of Carolina at Capel Hill 2005.
18. Spor sakatlıklarının nedenleri nelerdir.(11.05.2010)
http://www.antrenmanbilimi.com/130-sporcu_sakatliklari/sporcu_sakatliklarinin_nedenleri_nelerdir.html
19. Rogers TJ, Landers DM. Mediating effects of peripheral vision in the life event stres-athletic injury reletionship. Journal of Sport and Exercise Psychology 2005; 27: 271-288.
20. Petrie TA, Falkstein DL. Methodological, measurement and statistical issues in research on sport injury prediction. Journal of Sport and Exercise Psychology 1998; 10: 26-45.
21. Johnson U, Ekergren J, Andersen MB, et al.İnjury preventation in Sweden: Helping soccer players at risk. Journal of Sport and Exercise Psychology 2005; 27: 32-38.
22. Urdy E, Andersen MB. Athletic injury and sport behaviour.3rd ed. Campaign,IL: Human Kinetics;2006.
23. Goldberg AS, Moroz L, Smith A, Ganley T, et al. Injury surveillance in young athletes. Sports Medicine 2007; 37(3): 265-278.

24. Smith R, Smoll F, Ptacek JT, et al. Conjunctive moderator variables in vulnerability and resiliency research: Life stress, social support and coping skills and adolescent sport injuries. *Journal of Personality and Social Psychology* 1990; 58: 360-370.
25. Brooks JH, Fuller CW. The influence of methodological issues on the results and conclusions from epidemiological studies of sport injuries. *Sports Medicine* 2006; 36(6): 459-472.
26. Van Mechelen W, Hlobli H, Kemper HG, et al. Incidence, severity, aetiology and prevention of sport injuries. *Sports Medicine* 1992; 11: 66-72.
27. Tolpin HG, Vinger PF, Tolpin DW, et al. Ocular sport injuries—economic considerations. *International Ophthalmology Clinicians* 1981; 21: 179-201.
28. Ergen E, Güner R, Zergeroğlu AM, Ulkar B, Kunduracıoğlu B. *Sporcu Sağlığı ve Spor Yaralanmaları*. 1nci baskı. Ankara: Nobel Yayınevi; 2003.
29. Hreljac A. Impact and overuse injuries in runners. *Medicine and Science in Sports & Exercise* 2004; 845-849.
30. Cipriani DJ, Swartz JD, Hodgson CM, et al. Triathlon and multisport athlete. *Journal of Orthopedic and Sports Physical Therapy* 1998; 27(1): 42-50.
31. Egermann M, Brocai D, Lill CA, Schmitt H, et al. Analysis of injuries in long distance triathletes. *International Journal of Sports Medicine* 2003; 24: 271-276.

32. Kantos AP. Perceived risk, risk taking, estimation of ability and injury among adolescent sport participants. *Journal of Pediatric Psychology* 2004; 29(6): 447-455.

33. Gülhane Askeri Tıp Akademisi. *Aydın Kitabı*. Ankara: Gülhane Askeri Tıp Akademisi Basımevi; Mayıs 2000.

34. Ünal M. Spor Sakatlıklarının Önlenmesi ve Tekrar Sportif Aktiviteye Dönüşte Takım Doktorlarının Görevleri. (05.04.2010).

http://www.ortospor.com/sportif_aktivite_donuste_takim_doktorlari_gorevleri.htm

35. Özdemir M. Spor Yaralanmalarında Korunma ve Rehabilitasyon İlkeleri. Konya: Çizgi Kitapevi; 2004.

36. Perna FM, Antonio MH, Baum A, Gordon P, Schneiderman N, et al. Cognitive behavioral stress management effects on injury and illness among competitive athletes: A randomized clinical trial. *Annals of Behavioral Medicine* 2003; 25(1): 66-73.

37. Andersen MB, Williams JM. A model of stress and athletic injury: Prediction and Prevention. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 1988; 10: 294-306.

38. Rogers TJ, Landers DM. Mediating effects of peripheral vision in the life event stress-athletic injury relationship. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 2005; 27: 271-288.

39. Ford IW, Eklund RC, Gordon S, et al. An examination of psychosocial variables moderating the relationship between life stress and injury time loss among athletes of a high standard. *Journal of Sport Science* 2000; 18(5): 301-316.
40. Mohad A, Mohd N. The Psychological aspects of injury in sports. *Jurnal Teknologi, Universiti Teknologi Malaysia* 2001; 34(E): 39-50.
http://www.ortospor.com/sportif_aktivit_donuste_takim_doktorlar_g%C3%B6revleri.htm.
41. Cryan PD, Alles WF. The-relationship between stress and college football injuries. *Journal of Sport medicine* 1983;23:52-58.
42. Smith R, Ptacek J, Smoll F, et al. Sensation seeking, stress and adolescent injuries: A test of stress-buffering, risk taking and coping skills hypotheses. *Journal of Personality and Social Psychology* 1992; 62(6): 1016-1024.
43. McLeod S, Kirkby R. Locus of control as a predictor of injury in elite basketball players. *Sport medicine Training and Rehabilitation* 1995; 6; 201-206.
44. Brewer BW. Review and critique of models of psychological adjustments to injury. *Journal of Applied Sport Psychology* 1994; 6: 87-100.
45. Cassidy C.M. Development of a measure of sport injury anxiety: The sport injury appraisal scale. Unpublished doctoral dissertation. Knoxville: University of Tennessee; 2006.

46. Hardy L, Jones G, Gould D, et al. Understanding psychological preparation for sport: Theory and practise of elite performers 1996; Chicago: Wiley.
47. Wienberg R.S, Gould D. Foundations of Sports and Exercise Psychology. Madison, WI: Human Kinetics; 1995.s.264.
48. Martens R, Vealey RA, Burton D, et al. Competitive anxiety in sport 1990; Champaign, IL: Human Kinetics.
49. Smith RA, Smoll FL, Cumming SP, Grossbard JR et al. Measurement of multidimensional sport performance anxiety in children and adults: THE Sport Anxiety Scale-2. Journal of Sport and Exercise Psychology 2006; 28: 479-501.
50. Kleinert J. An approach to sport injury trait anxiety: scale construction and structure analysis. European Journal of Sport Science 2002; 2: 1-12.
51. Miller RP, Kori SH, Todd DD, et al. The Tapma Scale (Unpublished report) 1991; Tapma, FL.
52. Kantos AP, Feliz DL, Malina RM, et al. The perception of risk of injury in sport scale: Confirming adolescent athletes' concerns about injury. Journal of Sport & Exercise Psychology 2000; 22, S12.
53. Krane V. The Mental Readiness Form as a measure of competitive state anxiety. Sport Psychologist 1994; 8: 189-202.
54. Pentatlon. Özgür Ansiklopedi. (22.05.2010).
<http://tr.wikipedia.org/wiki/Pentatlon>

55. Hava Pentatlon.(22.05.2010). <http://www.tayyareci.com/sphvpent.html>
56. Deniz Pentatlonu. (22.05.2010),
<http://www.deniztv.com/HABER/4215/8/deniz-pentatlon-dunya-sampiyonasi.html>
57. Korkia PK, Tunstall-Pedoe DS, Maffulli N, et al. An epidemiological investigation of training and injury patterns in British triathletes. *British Journal of Sport Medicine* 1994; 28(3): 191-196.
58. Burns J, Kenan AM, Redmond AC, et al. Factors related with triathlon related overuse injuries. *Journal of Orthopedic Sports Physical Therapy* 2003;33(4): 177-184.
59. Sakallı FHM. Sporda sporcuların yaralanması ve risk faktörleri. S. Demirel Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Spor Bilimleri Bölümü 2008; 3(7):143-154.
60. Wilk JM, Fisher KL, Rangelli D, et al. The incidence of musculoskeletal injuries in an amateur triathlete racing club. *Journal of Orthopedic Sports Physical Therapy* 1995; 22(3): 108-112
61. Habif SE. Examination of injury and the association between sport injury anxiety and injury severity and frequency among Olympic distance triathletes. Columbia: Columbia University; 2008.

10. EKLER

Ek-1 Sporda Sakatlanma Kaygısı Anket Formu (Orjinal Anket)

What is your name?.....		What is your nation?.....	
What is your gender? () male () female	Age?.....years	Weight?kg	Height?.....cm.
How many years have you been a military-pentathlete?years			
Do you have a pentathlon coach? () Yes () No			
On average, how many hours <u>per week</u>			
SHOOTING?.....hrs/wk			
OBSTACLE RUNNING ?hrs/wk			
SWIMMING?..... hrs/wk			
BOMB THROWING?.....hrs/wk			
CROSS TRAINING?.....hrs/wk			
STRENGTH TRAINING?.....hrs/wk			
OTHER SPORTS?.....hrs/wk			
What do you expect will be your total point for the 2009 Military-Pentathlon World Championship in MUNICH?.....points			
How many World Championships did you participate before MUNICH? () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 or more			
How many Military-pentathlon competitions have you done so far in 2009? () 0 () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 or more			

The following questions are about injury. An INJURY is any bone or soft tissue problem causing rest from usual training FOR AT LEAST ONE DAY in swimming, shooting, or running OR causing a decrease in training distance OR causing you to seek medical aid. By this definition please complete the following questions about your MOST RECENT INJURY:

When did this injury occur? () less than 2 weeks ago () 2-4 weeks ago () 1 -3 months () 3-6 months ago () 6-12 months () 12+ months ago	How did this injury happen? () acute trauma () overuse/fatigue
What part of your body was injured? Checksall that apply. () foot, ankle () hip/pelvis () lower leg () back () knee () neck () upper leg () other.....	How many days of training did you miss because of this injury? __shooting days __obstacle running days __obstacle swimming days __bomb throwing days __cross training days __other sports days
How severe do you think this injury was? () mild () moderate () severe	Did you seek medical care/treatment for this injury? () Yes () No
Is this the first time this injury happened? () Yes () No	Did you have surgery for this injury? () Yes () No

Sport Injury Appraisal Scale – Revised (Cassidy, 2006)

A number of statements that athletes have used to describe their beliefs about injury are listed below. After **reading** each statement, IN THINKING ABOUT YOUR MOST RECENT INJURY, please indicate how much you agree with the statement by circling the appropriate category.

We ask you to share your true beliefs with us. There are no right nor wrong answers. Do not spend too much time on any one statement, but choose the answer that best describes what you believe. Some of the questions may seem repetitive, but please answer ALL questions.

WHEN I AM INJURED	strongly agree	agree	neutral	disagree	strongly disagree	not applicable
...some people turn away from me.						NA
...I am losing athletic potential.						NA
...some people stop calling me.						NA
...I feel anxious about how my body looks.						NA
...some people think I'm just being a baby.						NA
...I am letting my training partners down.						NA
...I lose some social support.						NA
...some people think I am just being lazy.						NA
...I worry that the same injury will happen again.						NA
...I am losing athletic ability.						NA
...I am in a lot of pain.						NA
...I think that I am more likely to get injured again when I return.						NA
... I can't achieve my athletic goals.						NA
...I lose some of my athletic skill.						NA
...I believe that I will get injured more easily in the future.						NA
...I hurt a lot.						NA
...I worry about getting fat.						NA
...I am letting my coaches down.						NA
...I am letting my friends down.						NA
...I experience throbbing pain.						NA
...I lose self-esteem.						NA

<p>NOT INCLUDING your most recent injury, <u>over the last 12 months</u>, did you have any other injuries? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No If YES, how many? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 or more</p>
<p>Do you consider any of your injuries <u>over the last 12 months</u> more severe than your most recent injury? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No If YES, how severe? <input type="checkbox"/> mild <input type="checkbox"/> moderate <input type="checkbox"/> severe</p>
<p><u>Over the last 12 months</u>, how much training have you missed due to injury? <input type="checkbox"/> none <input type="checkbox"/> 1-7 Days <input type="checkbox"/> 2-4 Weeks <input type="checkbox"/> 1-3 Months <input type="checkbox"/> 3-6 months <input type="checkbox"/> 6+months</p>

**Ek-2 Sporda Sakatlanma Kaygısı Anket Formu (Geçerlik
GüvenirliğiYapılmış Türkçe Formu)**

Sporcunun adı soyadı		Yarıştığı spor branşı	
Sporcunun uyruğu		Sporcunun cinsiyeti	() Erkek () Bayan
Sporcunun yaşı		Sporcunun kilosuKg.
Sporcunun boyu.....cm.		Sporcunun sıklığı (sıklet sporcuları için)Kg.
Bir antrenörünüz var mı?	() Evet	() Hayır	
Branşınızda haftada ortalama kaç saat antrenman yapıyorsunuz?saat (Aşağıdaki (*) işaretli soruları sadece askeri pentatlon sporcuları cevaplayacaktır) *Atış.....saat/hafta Yüzme..... saat/hafta *Engelli parkur..... saat/hafta *Bomba atma..... saat/hafta Kros..... saat/hafta Ağırlık antrenmanı..... saat/hafta Diğer sporlar..... saat/hafta			
2009 yılı içerisinde kaç müsabakaya(maça) katıldınız? () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 daha fazla ise kaç tane.....			
Aşağıdaki sorular sakatlıkla ilgilidir.Sakatlık, antrenman akışınıza EN AZ BİR GÜN ara vermenize sebep olan VEYA antrenman performansınızda düşüşe neden olan VEYA tıbbi yardım almanızı gerektiren kemik yada yumuşak dokuda meydana gelen problemler olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımlamadan yola çıkarak aşağıdaki soruları EN SON SAKATLIĞINIZI dikkate alarak cevaplayınız :			
Bu sakatlık ne zaman oluştu? () 2 haftadan az bir süre önce () 1-3 ay önce () 6-12 ay önce () 2-4 hafta önce () 3-6 ay önce () 12 aydan fazla bir süre önce			
Vücudunuzun neresini sakatladınız? () Ayak,ayak bileği () Alt bacak () Diz () Üst bacak () Kalça/leğen kemiği () Sırt () Boyun () Diğer yerler			
Bu sakatlık ne kadar ciddiydi? () Hafif () Orta derece () Çok			
Böyle bir sakatlık sizde ilk defa mı oluştu? () Evet () Hayır			
Bu sakatlığa ne sebep oldu? () Akut travma () Aşırı zorlama/yorgunluk			
Bu sakatlıktan dolayı kaç antrenman gününüzü kaybettiniz?			
Tıbbi destek/ilaç aldınız mı? () Evet () Hayır			
Bu sakatlıktan dolayı ameliyat oldunuz mu? () Evet () Hayır			
En son sakatlığınızı DİKKATE ALMADAN, <u>son 12 ay içerisinde</u> , başka sakatlık yaşadınız mı? () Evet () Hayır Cevabınız EVET ise kaç tane? () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 veya daha fazla			
<u>Son 12 ay içerisindeki</u> sakatlıklarınızdan herhangi birisinin en son sakatlığınızdan daha ciddi olduğunu düşünüyor musunuz? () Evet () Hayır Cevabınız EVET ise ne kadar ciddiydi? () Hafif () Orta derece () Çok			
<u>Son 12 ay içerisinde</u> sakatlık sebebiyle kaç antrenman gününüzü kaybettiniz? () Hiç () 1-7 gün () 2-4 hafta () 1-3 ay () 3-6 ay () 6 ay veya daha fazla			

SPOR SAKATLIKLARI DEĞERLENDİRME CETVELİ (Türkçe Uyarlaması)

Sporcuların sakatlandıklarında kullandıkları bir dizi ifade aşağıdaki tabloda listelenmiştir.**EN SON SAKATLIĞINIZI DÜŞÜNEREK** yazılan ifadelere en uygun gördüğünüz seçeneğin karşısındaki kutucuğu işaretleyiniz.

Bizim için önemli olan sizin gerçek düşüncelerinizdir.Doğru veya yanlış cevap yoktur.Okuduğunuz ifadeler üzerinde fazla zaman harcamadan düşüncelerinize en uygun seçeneği işaretleyiniz.Bazı sorular tekrarlanıyor gibi görünse de lütfen bütün soruları cevaplayınız.

SAKATLANDIĞIM ZAMAN	KESİNLİKLE KATILYORUM	KATILYORUM	KARARSIZIM	KATILMIYORUM	KESİNLİKLE KATILMIYORUM
1. ...bazı insanlar bana sırtını dönüyor.	()	()	()	()	()
2.atletik potansiyelimi kaybediyorum.	()	()	()	()	()
3.bazı insanlar beni artık aramıyor.	()	()	()	()	()
4.vücudumun görüntüsü beni endişelendiriyor.	()	()	()	()	()
5.bazıları benim çok nazik olduğumu düşünüyor.	()	()	()	()	()
6.takım arkadaşlarımı hayal kırıklığına uğrattıyorum.	()	()	()	()	()
7. ...sosyal desteğimi kaybediyorum.	()	()	()	()	()
8.bazı insanlar tembel olduğumu düşünüyor.	()	()	()	()	()
9.aynı sakatlığın ileride tekrarlanması takıntım var.	()	()	()	()	()
10.atletik yeteneğimi kaybediyorum.	()	()	()	()	()
11.çok fazla ağrılarım oluyor.	()	()	()	()	()
12.sakatlığım sona erdiğinde tekrar sakatlanmaya daha eğilimli olduğumu düşünüyorum.	()	()	()	()	()
13.atletik hedeflerimi gerçekleştiremiyorum.	()	()	()	()	()
14.bazı atletik becerilerimi kaybediyorum.	()	()	()	()	()
15.gelecekte daha kolay sakatlanacağıma inanıyorum.	()	()	()	()	()
16.çok acı duyuyorum.	()	()	()	()	()
17.antrenörlerimi hayal kırıklığına uğrattıyorum.	()	()	()	()	()
18.arkadaşlarımı hayal kırıklığına uğrattıyorum.	()	()	()	()	()
19.zonklama şeklinde şiddetli ağrılarım oluyor.	()	()	()	()	()
20.benlik saygımı(kendime güvenimi) kaybediyorum	()	()	()	()	()

Ek-3 Askeri Pentatlon Sporunun Branşlarını Tanıtan Resimler

ATIŞ BRANŞI



1. ATUNEBA Atış Poligonu(Ankara/Mamak)



2. Atış müsabakasından bir görüntü

ATIŞ BRANŞI

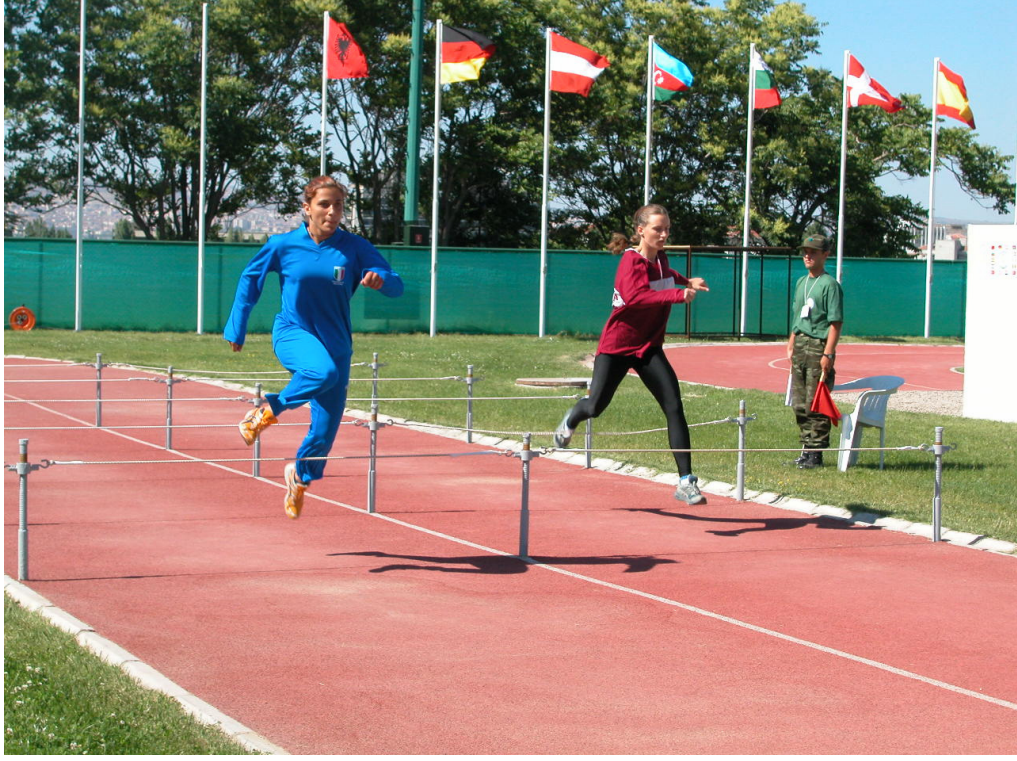


3. Atış öncesi silah ve malzeme kontrolü



4. Müsabaka esnasında sporcular

ENGELLİ PARKUR



5. Bayan sporcular ip engelini geçerken



6. Erkek sporcular dörtlü giriş engelinde

ENGELLİ PARKUR



7. Erkek sporcular üçlü giriş engelinde



8. Bayan sporcular İtalyan çukurunda

ENGELLİ PARKUR



9. Bir bayan sporcu duvar engelinde



10. İki erkek sporcu ip merdivenden atlarken

ENGELLİ PARKUR



11. Sporcular sürünme engelinde



12. Dünya Şampiyonu olan Ordu Milli Takımı

ENGELLİ YÜZME



13. Engelli yüzme parkuru



14. Sporcu ikili kütük engelinde

ENGELLİ YÜZME



15. Sporcu masa engelinde

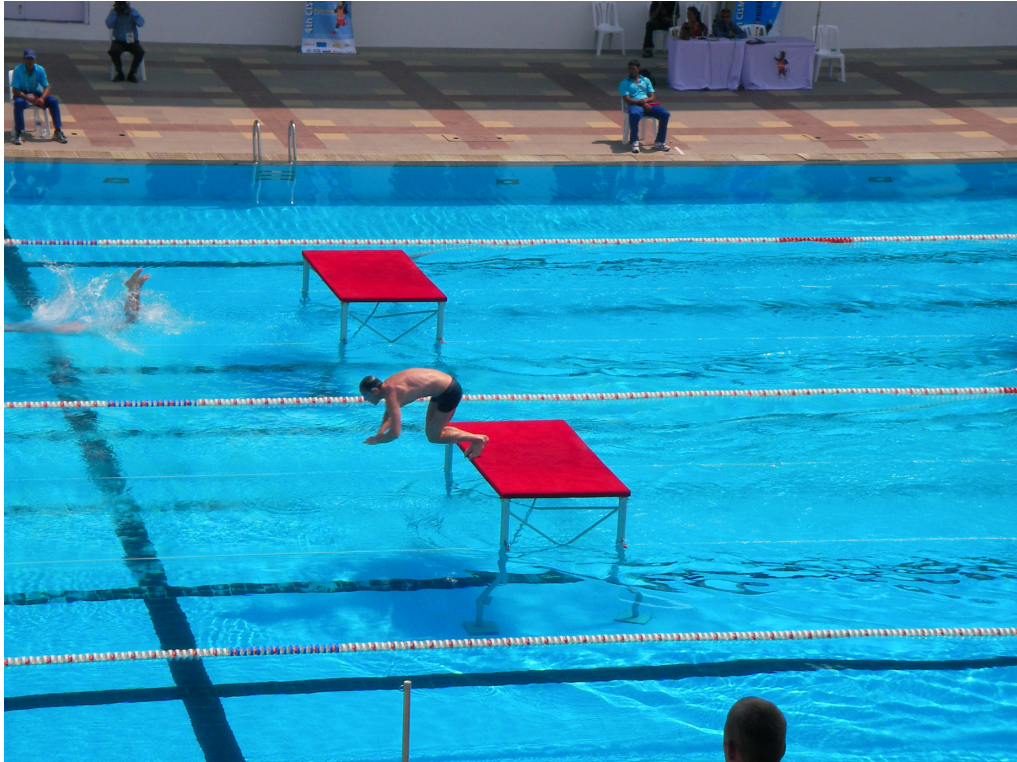


16. Sporcu masa engelinde

ENGELLİ YÜZME



17. Engelli yüzme parkuru(Hindistan)



18. Engelli yüzme parkuru(Hindistan)

BOMBA ATMA



19. Bayan sporcu bomba müsabakasında



20. Erkek sporcu mesafe atışında

BOMBA ATMA



21. Erkek sporcu hedef atışında



22. Erkek sporcu hedef atışında

KROS



23. Sporcular kros müsabakası için çıkış kapılarında



24. Çinli sporcu kros müsabakasında

KROS



25. Danimarkalı sporcu kros müsabakasında



26. Finlandiyalı bayan sporcu kros müsabakasında

KROS



27. Kros müsabakası sonrası sporcular



28. Çinli bayan sporcu

11.ÖZGEÇMİŞ



Adı : Recep
Soyadı : ÖZDER
Doğum Yeri ve Tarihi : KIRIKKALE 05.05.1975
Eğitimi : 1998 Kara Harp Okulu / Ankara
1993 Kırıkkale Anadolu Lisesi / Kırıkkale
1986 Atatürk İlköğretim Okulu / Kırıkkale
Yabancı Dili : İngilizce,Almanca