T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

15-17 YAŞ GRUBU OKUL TAKIM SPORLARINDA FAALİYET GÖSTEREN ERKEK ÖĞRENCİLERDE GÖRÜLEN SPOR YARALANMALARI VE BU YARALANMALARIN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ (KÜTAHYA ÖRNEĞİ)

Tarık ŞEKER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI

Danışman
Doç. Dr. Mehmet ÖZDEMİR

KONYA - 2017

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

15-17 YAŞ GRUBU OKUL TAKIM SPORLARINDA FAALİYET GÖSTEREN ERKEK ÖĞRENCİLERDE GÖRÜLEN SPOR YARALANMALARI VE BU YARALANMALARIN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ (KÜTAHYA ÖRNEĞİ)

Tarık ŞEKER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI

Danışman
Doç. Dr. Mehmet ÖZDEMİR

KONYA – 2017

ÖNSÖZ

Araştırmanın her aşamasında deneyimlerini benimle paylaşarak sürekli motive eden tez danışmanım, değerli hocam Doç. Dr. Mehmet ÖZDEMİR'e istatistiksel çalışmalarla birlikte verilerin analiz ve yorumlanmasında yardımlarını esirgemeyen hocam Yrd. Doç. Dr. Halil TANIR'a ve maddi ve manevi yönlerden sürekli yanımda olan aileme sonsuz teşekkür ederim.

Tarık ŞEKER
Konya - 2017

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÇİZELGELER ..... **v**

ÖZET ..... **vi**

SUMMARY ..... **vii**

1. GİRİŞ **1**

1.1. Spor Yaralanması 1

1.1.1. Spor Yaralanmalarının Oluşumu 2

1.2. Spor Yaralanmalarına Neden Olan Faktörler 2

1.2.1. İç Nedenler (Kişisel) 2

1.2.2. Dış Nedenler (Çevresel) 3

1.3. Ergenlik ve Yaralanma 4

1.4. Spor Yaralanmalarına Karşı Alınan Önlemler 5

1.4.1. Sporcu Eğitimi 6

1.4.2. Isınma 6

1.4.3. Soğuma 7

1.4.4. Koruyucu Spor Malzemeleri 7

1.4.5. Oyun Kuralları 7

1.4.6. Spor Tesisleri 8

1.5. Spor Yaralanması Çeşitleri 8

1.5.1. Yumuşak Doku Yaralanmaları 8

1.5.2. Eklem Yaralanmaları 9

1.5.3. Kemik Doku Yaralanmaları 10

1.5.4. Aşırı Zorlanma Sonucu Oluşan Spor Yaralanmaları 10

1.6. Spor Yaralanmalarında Tedavi 10

1.6.1. Egzersiz Tedavisi 11

2. GEREÇ VE YÖNTEM **13**

2.1. Araştırma Evreni ve Örneklemi 13

2.2. Verilerin Toplanması 13

2.3. Araştırmanın Sınırlılıkları 13

2.4. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler 14
2.5. Alt Problemler 14
3. BULGULAR 15
4. TARTIŞMA 19
5. SONUÇ ve ÖNERİLER 28
6. KAYNAKLAR 29
8. ÖZGEÇMİŞ 33

ÇİZELGELER

Çizelge 1.1. 14-17 Yaş Adolesan Dönemde En Çok Karşılaşılan Yaralanmalar Ve Yüzdeleri 5
Çizelge 3.1. Sporculara İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler..... 15
Çizelge 3.2. Sporcuların Sakatlanmasına Neden Olan Faktörlere İlişkin Frekans Dağılımları 15
Çizelge 3.3. Branşlara Göre Sporcuların Sakatlanma Durumlarının Karşılaştırılması.... 16
Çizelge 3.4. Branşa Göre Sporcuların Sakatlandıkları Zamanların Karşılaştırılması 16
Çizelge 3.5. Branşa Göre Sporcuların Sakatlık Bilgisi Düzeylerinin Karşılaştırılması... 17
Çizelge 3.6. Branşa Göre Sporcuların Sağlık Kontrolünden Geçme Oranlarının Karşılaştırılması 18
Çizelge 3.7. Branşa Göre Sporcuların Kişilik Özelliklerinin Karşılaştırılması 18

ÖZET

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

15-17 Yaş Grubu Okul Takım Sporlarında Faaliyet Gösteren Erkek Öğrencilerde Görülen Spor Yaralanmaları ve Bu Yaralanmaların Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi (Kütahya Örneği)

Tarık ŞEKER

Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı

YÜKSEK LİSANS TEZİ / KONYA – 2017

Bu araştırma; Voleybol, basketbol, futbol, hentbol branşlarında 15-17 yaş arası erkek öğrencilerde görülen sakatlıklardan korunma düzeyleri, spor sakatlığı çeşitleri, sıklıkları ve branşlar arasındaki farklılıkların belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Kütahya İlinde 13 lisenin okul takımlarında spor yapan 89 kişi futbol, 37 kişi voleybol, 46 kişi basketbol, 61 kişi hentbol branşlarında spor yapan 15-17 yaş aralığındaki toplam 233 sporcu oluşturmaktadır. Çalışma okul sporları faaliyet programı cetveli içerisinde yapılmıştır.

Araştırma kapsamındaki ankette Kütahya ilinde 13 lisenin okul takımlarında spor yapan 89 kişi futbol, 37 kişi voleybol, 46 kişi basketbol, 61 kişi hentbol branşlarında spor yapan toplam 233 branşlara göre, sporcuların karşılaştıkları sakatlıkların ve sakatlıklardan korunma konusundaki bilgi düzeylerinin, farklılıkları ortaya konulmuştur.

Araştırmada, Kategorik veriler çapraz tablolar ki kare testi ve Pearson Korelasyon Testi kullanılarak analiz edilmiştir. SPSS 16,0 programı kullanılarak da verilerin analizi gerçekleştirilmiştir. Sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında T testi ve ANOVA kullanılmıştır.

Yapılan çalışmada sporcular da menisküs sakatlıkları ve kas sakatlıkları, burkulma ve bağ sakatlıkları daha çok görülmektedir. Sakatlıkları en çok önemseyen voleybolcular göz ardı eden ise basketbolcular olmuştur. Çalışmaya katılan sporcuların çoğunluğu sakatlanmaya karşı özel bir önlem almaya gerek duymamışlardır.

233 sporcunun sakatlanmasına neden olan faktörlere ilişkin frekans dağılımları Sakatlık geçiren sporcuların önemli bir bölümünün rakibin darbesi (n=46; %44,2) ve yetersiz ısınmaya bağlı olarak (n=19; %18,3) sakatlandıkları görülmektedir.

En çok sakatlık geçiren sporcular 47 (%45,2) kişi ile futbolcular ve 32 (%30,8) kişi ile hentbolcularдır. En az sakatlık geçiren sporcular ise (n=11; %10,6) voleybolcularдır.

Araştırmanın bitiminde elde edilen verilerin bu alanda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara örnek teşkil etmesi düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Analiz, Bilgi düzeyi, Sakatlık, sporcu, tedavi,

SUMMARY

REPUBLIC of TURKEY
SELÇUK UNIVERSITY
HEALTH SCIENCES INSTITUTE

Sport injury varieties in male students, between 15 and 17 ages, who do sport activities in school teams and studies about these injuries according to various factors

Tarık ŞEKER

Department of Body Education and Sports

MASTER THESIS / KONYA-2017

This study has been conducted with the aim of investigating the types and frequency of sports injuries seen in male students between the ages of 15-17 in volleyball, basketball, football, and handball branches, measuring the level of information on the prevention of such injuries and identification of differences between the sports branches.

This study has been conducted on 233 athletes aged 15-17 in 13 high schools of the city of Kütahya, 89 of which playing football, 37 playing volleyball, 46 playing basketball, and 61 playing handball. The study has been conducted within the school sports activities program schedule.

In the survey included in this study, the injuries faced by athletes, their level of information on prevention of such injuries, and the difference in these parameters between different branches were demonstrated on 233 athletes aged 15-17 in 13 high schools of the city of Kütahya, 89 of which playing football, 37 playing volleyball, 46 playing basketball, and 61 playing handball.

In the study, data analysis was performed by using SPSS 16,0 software. T-test and ANOVA were used for the comparison of continuous variables. Categorical data were analyzed by crosstables, chi-square test, and Pearson correlation test.

Based on the study, musclein juries, ligament and meniscus injuries and sprains are more commonly seen in athletes. The branch that overlooks the injuries most is basketball, while the branch that most pays attentiont other injuries is volleyball. A significant majority of the athletes that took part in the studydid not find it necessary to take special precautions against injuries.

Frequency distributions related to the factors that caused these 233 athletes to get injured are observed as the impact of an opponent (n=46; %44,2) and injuries based on in adequate warmup (n=19; %18,3).

The athletes that are injured the most are football players with 47 people (%45,2) and handball players with 32 people (%3,8). The athletes that are injured the least are volleyball players (n=11; %10,6).

The data obtained at the end of the study is thought torepresent an example for researchers who wish to conduct further research in this field.

Keywords: Analysis, level of information, Injury, athlete, treatment,

1. GİRİŞ

Vücudumuzda birçok sebeplerle fiziksel aktiviteler sonucu meydana gelen hasarlar ortaya çıkabilmektedir. Bu düşünceyle hareket edilerek bu konuda yapılan çalışmalar ışığında okul takım sporu yapan (Voleybol, Basketbol, Futbol, Hentbol) 15-17 yaş arası erkek öğrencilerde görülen sakatlıklardan korunma düzeyleri, spor sakatlığı çeşitleri, sıklıkları ve branşlar arasındaki farklılıkların belirlenmesi amaçlanmıştır.

Spor yaralanması yalnızca profesyonelce yapanların değil, büyük kitlelerce rekreasyonel, vücudu zinde tutmak ve sağlık amacıyla yapanlarıda kapsamaktadır. Bu nedenle sporu rekreasyon amaçlı olarak yapanlar açısından da bir yaklaşımla spor yaralanmalarını değerlendirmek doğru olabilir. Yarışma amaçlı yapılan yaralanmalarda genelde çalıştırıcılar, teknik adamlar ve ortopedi kökenli olmayan fakat spor yaralanmaları konusunda eğitim almış doktorlar/yardımcı sağlık personelleri, yönlendirici olduklarından yaralanan sporculara genelde uygun şekilde ilk yardım yapılıp sonraki tedavileri için uygun yerlere ulaştırılmaktadır.Genelde eğlence amaçlı ve az sıklıkla yapılan sporda kişiler yeterli ön hazırlık yapmadan sahalara çıktığından ‘’spordan önce ön hazırlık” genelde göz ardı edildiği için kişi yaralanmalara büyük oranda maruz kalmaktadır. Bu nedenle her spordan önce ön hazırlığa özen göstermek olası sakatlık oranını azaltmak için önemlidir.

1.1. Spor Yaralanması

Spor sırasında yaralanan birey aktiviteye katılabilecek durumda ise sağlıklı varsayılırken, ertesi gün aktiviteye katılamayacak durumda ise yaralanmış kabul edililir. Spor yaralanması eğlence, amatör, profesyonel olarak spor yapan kişilerin antrenman, müsabaka dinlenme dönemlerinde bile karşılaşabilecekleri hafif veya ciddi problemlerdir (Ülkar ve ark 2002).

Amerikan Ulusal Spor Yaralanmaları Kayıt Sistemi Örgütü bu yaklaşımla spor yaralanmalarını üç gruba ayırmıştır;

- Küçük yaralanmalar 1 7 gün süren minör yaralanmalardır,
- Orta derece yaralanmalar 8 21 gün süren yaralanmalardır,

- Ciddi yaralanmalar 21 günden fazla süre spora katılımı engelleyen ya da kalıcı hasara neden olan yaralanmalardır (Kanbir 2000).

1.1.1. Spor Yaralanmalarının Oluşumu

Spor yaralanmaları tekrarlayan stres,direk travma ve mikrotravmalar sonucu oluşmaktadır. Direk travma sonucu oluşan sakatlıklar akut, mikrotavmalar sonucu oluşan sakatlıklar uzun sürede gerçekleşir. Sporcularda tek bir büyük ve direk travma ile kaslarda rüptür, kemiklerde fraktür, eklemlerde sprain oluşabilir. Mikrotravmalar sonucu oluşan aşırı kullanım tipi sakatlıklarda semptomlar yavaş gelişir. Fiziksel aktivite sonrası ağrı, sızlama başlar, ağrı bazen uzun süreli olup günlerce sürebilir. Tekrarlayan mikrotravmalar neticesinde mikroskopik zedelenmeler ve bunların birikimi sonucunda aşırı kullanım tipi yaralanmalar; stres kırıkları, aşil tendiniti oluşur. Yaralanmalar kalıcı olmadığı sürece tedavi edilebilir özelliğe sahiptirler (Aydın 2006).

1.2. Spor Yaralanmalarına Neden Olan Faktörler

Spor yaralanmalarına neden olan faktörler, dışsal ve içsel faktörler olarak iki şekilde sınıflandırılabilir. Sportif etkinlikler sırasında, önceden belirlenemeyen etkiler ile kişilerin daha önceden tahmin edilemeyen eylemleri sporda kazalara ve buna bağlı yaralanmalara neden olur. Bunlar akut nedenlerle oluşan eksojen yaralanmalardır. Buna karşın bazı yaralanmalar ise akut yaralanmaların tersine ani bir travmatik etki ile değil, uzun süreli tekrarlayan zorlanmalar ile ortaya çıkar. Bu tip tekrarlayan travmalar sonucu oluşan yaralanmalar, endojen nedenlerle oluşan yaralanmalardır ve overuse sendromları olarak bilinmektedir (Kanbir 2000).

Spor yaralanmalarının oluşmasına etki eden faktörler iki ana grupta toplanmaktadır (Koz ve Ersöz 2010).

1.2.1. İç Nedenler (Kişisel)

1. Yaş (Genç sporcuların beden algılarının yetersizliği ve aşırı hırslı olmaları)
2. Cinsiyet(Bayan sporcularda Erkeklere göre daha sık yaralanma rastlanır.)
3. Yetersiz Kondisyon (Esneklik, sürat, koordinasyon,dayanıklılık, kuvvet)

4. Kas Tendon Dengesizliği (Agonist - antagonist uyumsuzluk, ekstremiteler arasındaki orantısızlık)

5. Bozuk spor tekniği

6. Fiziksel yetersizlik,yorgunluk.

7. Zararlı alışkanlıklar (Sigara, alkol, düzensiz yaşam)

8. Beden Kompozisyonu

9. Psikolojik Faktörler (Konsantrasyon ve riski kabullenme)

10. Yetersiz Isınma (Kas içi visikositenin artması, eklem hareket genişliğinin anması) (Koz ve Ersöz 2010).

1.2.2. Dış Nedenler (Çevresel)

1. Spor sahası (zemin, ışık, güvenlik önlemleri, ısı)

2. Spor araç gereçleri (korunma malzemeleri, ayakkabı, giysi, raket)

3. Mevsim ikim koşulları (ısı, nem, rüzgar vb.)

4. Çalıştırıcı etkisi (kötü planlama ve fazla yüklenme, (sür antrenman)

5. Hakemler (hakemlerin sporcuyu koruyamaması ve kötü yönetimleri) dış nedenler olarak sayılabilir (Koz ve Ersöz 2010).

Genel olarak spor yaralanmasına neden olan faktörleri sınıflandırırsak

* Endojen Risk Faktörleri:

- Yaş,
- Cinsiyet,
- Eklem kısıtlılığı ya da sonradan oluşan EHA kaybı gibi anatomik sorunlar,
- Önceden geçirilmiş ve tam tedavi edilmemiş yaralanmalar,
- Geçirilmiş yaralanma ya da yetersiz antrenman sonucunda oluşan kas güçsüzlükleri ve esneklik yetersizliği gibi fiziksel bozukluklar,
- Agonist ve antagonist kaslar arasındaki kuvvet dengesizliği,
- Yorgunluk ve aşırı yüklenme,

- Yetersiz ısınma ve yetersiz bedensel hazırlık,
- Aşırı egzersiz veya enfeksiyona bağlı kas şenlikleri (Aydın 2006).

*Eksojen risk faktörleri;

- Temas ve çarpma,
- Zemine düşme,
- Kötü ve yetersiz sportif teknik,
- Sportif araç gereçlerdeki yetersizlik,
- Uygun olmayan branş seçimi,
- Aşırı ya da yetersiz istek gibi psikolojik faktörler,
- Kötü ve yetersiz antrenman ile yanlış uygulanan sportif teknikler,
- Kötü malzeme kullanımı,
- Uygun olmayan zeminler,
- Çevre (hava şartları),
- Kurallara uymamak (Vurat 2000).

1.3. Ergenlik ve Yaralanma

Özellikle ergenlik döneminde görülen hızlı büyüme kas-kemik yapıları arasındaki gelişim uyumsuzluğu, kas ve tendon yapılarının esnekliğinde yaralanma riskini artırır. Bu döneme özgü dikkatsiz ve atılgan davranışlar ile psikolojik özelliklere eklenen motor becerilerdeki sakarlık, koordinasyon ve denge yetilerinde geçici düşüş, yaralanma için uygun koşullan oluşturur (Koşar ve ark 2006).

En sık ve en ciddi yaralanmalar kemik ve kıkırdaklarda gözlenir. Yapılan antrenmanlarla kasların kemiklere oranla daha hızlı gelişmesi kemikler üzerinde ciddi strese/baskıya neden olur. Bu da özellikle kemik büyüme noktalarında sıkıntı yaratır.

Kemik büyüme noktaları (epifizler) yapısı diğer kemik bölgelerinden daha zayıftır. Adeta ıslak/donmamış harç gibi kırılgandır. Dolayısı ile aşırı yüklenmeler epifizlerde ciddi hasarlara veya kırıklara neden olabilir. Hasara maruz kalan epifizin (büyüme kıkırdağının) vücut tarafından tamiri sırasında o bölgeye kalsiyumun

biriktirdiğinden dolayı büyüme kıkırdağının kapanmasıyla sonuçlandığı zaman kemik büyümesinin durması ile sonuçlanır. Büyüme kıkırdağında meydana gelen bu tür yaralanmaların % 10'unda büyüme olumsuz etkilenir. Bu durum ileriki yaşlarda iki taraf arasında (hasarlı-hasarsız bacak) 1-2 cm uzunluk farkına da neden olabilir. Bazen de hasarsız bölgede büyümenin bir miktar daha devam etmesi hasara uğrayan alanda büyüme bölgesinin kapanmasına karşın kemikte o bölgede açılanmaya (şekil bozukluğuna) neden olabilir (Gür 2012).

Çizelge 1.1. 14-17 Yaş Adolesan Dönemde En Çok Karşılaşılan Yaralanmalar Ve Yüzdeleri (Derman 2003).

Yaralanma Şekli	**Oranları**
İncinme	%26
Kırık	%26
Burkulma	%30
Bere, Çürük	%9
Baş yaralanması	%5
Diğerleri	%7

Bazı yaralanmalar fizyolojik açıdan uygun olmadan bazı spor dallarında müsabakalara katılma nedeniyle oluşur. Çocuklarda bilişsel ve fiziksel olarak yarışmaya hazırlık 12 yaşından önce yarışma kavramı gelişimi ise 9 yaşından önce, görülmemektedir (Patel ve Pratt 2002).

1.4. Spor Yaralanmalarına Karşı Alınan Önlemler

Spor yaralanmalarının önemini iki şekilde düşünebiliriz. Birincisi, sakatlık olmadan önce önlem alarak sakatlığın olmasını önlemek diğeri sakatlığı iyileştirdikten sonra aynı tekrarlanmasını önlemektir. Sakatlığı en iyi müsabakaya ve ağır egzersizlere başlamadan önce, kontrol altında yapılan bir kondisyon programım uygulamaktır (Griffith 2000). Spor yaralanmalarından korunmak için sporcunun düzenli ve bilinçli bir şekilde sağlık kontrolünden geçmesi gerekir. Spor sakatlıklarından korunmak için sakatlık oluşmaması için önlem almalı (primer), eğer sakatlık oluşmşsa hızlı bir şekilde tedavisini yaptırıp (sekonder), gecikmeden rehabilite ederek (tersiyer) sakatlığın kronikleşmesine ve kalıcı hasar oluşmasına

engel olmaktır.Bu nedenle ilk değerlendirmede acil yardım ilk yardım zincirinin sağlıklı işletilmesi gerekmektedir (Özşahin 2002).

Bu konuda bir anahtar olarak kabul edilen Uluslararası Spor Hekimliği Federasyonu'nun (FIMS) önerdiği 6S kuralı;

1.4.1. Sporcu Eğitimi

- Shoes (Ayakkabılar)
- Surface (Zemin) Speed (Hız)
- Structure (Fizik yapı)
- Strength (Kuvvet)
- Stretching (Germe) (Stanitski 1993).

Sporcunun kendi fiziksel ve psikolojik yapısına uygun seçeceği branşlarları doğru bir şekilde seçebilmesi için antrenör veya beden eğitimi öğretmeni tarafından bilgilendirilmesi gereklidir. Sporcu sadece istiyor diye Yaş, cinsiyet, psikolojik durumu uygun değil ise o spor branşını yapmasına izin verilmemelidir. Sorumlu kişilerin özellikle gelişim dönemindeki çocuklara onlara sosyallik katacak, özgüven geliştirecek ve olumlu yönde etkileyecek, kendine uygun sporlara yönlendirmesi gerekmektedir (Yılmaz 2011).

1.4.2. Isınma

Sporcuların ortaya çıkabilecek sakatlanmalardan korunmak,daha iyi verim alabilmek için sporcuyu psikolojik olarakta ve yapılacak yüklenmelerle sporcuyu fizyolojik ve psikolojik yönden en uygun şekilde hazırlamak için yapılan çalışmalardır.Isınma bir kasın aktif ve devamlı hareketleri olarak, kan akımını hızlandırmakta, postüral kasları gerdirmekte, istirahatten egzersize geçişi kolaylaştırmaktadır (Berk 2004).

Kas ısısının artması şu değişikliklere yol açar:

1 - Isınan kasların gevşemeleri, kasılmaları, toparlanmaları daha süratli olur.

2- Isınma kas içindeki viskoz (yapışkanlık, tutucu) direnci azaltır. Bu da kasın daha verimli çalışmasına yardımcı olur.

3-Enerji sistemindeki metabolik reaksiyonve Enzim aktivitesi artar.

4- Organizmanın okjijen kullanımına hazır olması ve kan akınmında artış olur (Zorba 1999).

1.4.3. Soğuma

Toparlanma egzersizi; yarışma veya antrenman sonunda yapılan egzersizlere denir. Aktivite sona erince, hafif veya ofla düzeyde egzersizlerle toparlanmayı sağlayan egzersizlere ise soğuma egzersizleri denir. Soğumada antrenman veya yarışmalardan sonra aktivite seviyesi dereceli olarak azaltılıp, hiçbir zaman aniden kesilmez,

Bu durum kas ağrılarını içeren yorgunluk etkilerini azaltır ve vücudun toparlamasına izin verir. 3-10 dk içerisinde hafif şiddette egzersizler İle gerçekleştirilir (Ergun ve Baltacı 1997).

1.4.4. Koruyucu Spor Malzemeleri

Sporcuların yaralanmalarını en aza indirmek amacıyla branşa uygun koruyucu kullanmaları gerekir. Basketbolcuların ağızlık kullanmaları, Futbolcuların tekmelik takmaları, taekwondocuların safebord, kask kullanmaları, voleybolcuların ve hentbolcuların dizlik, boksörlerin eldiven, kask takmaları,halter sporunu yapanların kemer takmaları,spor yaralanmalarını azaltmada önemlidir (Newsome 2001).

1.4.5. Oyun Kuralları

Sporcuların maç içinde ve antrenman içindeki yaralanmalarını azaltmak için branşlarında ki kurallara uyması önemlidir. Kurallara uymayan sporcular rakiplerini ve kendilerini kolay bir şekilde yaralayabilirler. Bu tür spor sakatlıklarından korunmak için;

a. Oyun kurallarını iyi belirlemek ve zamanla yeni kurallar getirecek yapıya kavuşturmak gerekir.

b. Hakemlerin kural ihlallerinde oyucuların kurallara uymalarını sağlayacak ceza sistemlerini yerinde ve doğru olarak uygulaması gerekir. Sporcunun kurallara uyması ve kasti faullerden kaçınması kendi sağlığı ve rakip oyuncu için sakatlanma riskini azaltır (Kayserilioğlu 2006).

1.4.6. Spor Tesisleri

Spor alanlarının branşlara göre düzenlenmiş olması,zeminin,saha ölçülerinin, ışıklandırmanın doğru olması ve iklime göre özellikte olması, hem spor yaralanması oranının azalmasını hem de spor aktivitesinin verimini artmasını olumlu ölçüde etkiler (Yılmaz 2011)

1.5. Spor Yaralanması Çeşitleri

1983-87 yılları arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde yapılan bir araştırmada, kliniğe başvuran 1560 spor yaralanması olgusu beş yıllık dönem süresince incelenmiştir.

Yaralanmaların % 20sinin fraktür (kırık) ve % 22'sinin kontüzyon (ezilme) olduğu tespit edilmiştir. %60 ile alt ekstremite (kasık, bacak, diz, ayak bileği, ayak) en sık yaralanan bölge olduğu belirlenmiştir. Aşırı kullanım (overuse) yaralanmaları ise sporcularda en sık karşılaşılan sorun olarak tespit edilmiştir (Önçağ ve ark 1988).

1.5.1. Yumuşak Doku Yaralanmaları

Kemik haricindeki kas iskelet sisteminin diğer bütün dokuları yumuşak doku olarak adlandırılır (Bayraktar ve Yücesir 2009).

Yumuşak doku yaralanmalarını aşağıdaki gibi sınıflandırabiliriz:

a- Kontüzyon (Ezik): Travma sonucu deri altındaki kılcal damarlarda sızıntı ve ezilme şeklinde kanamanın oluşmasıdır (Yılmaz 2011).

b- Hematom (Kan Birikmesi): Travma sonucu kanın belli bölgede derin veya yüzeysel olarak toplanmasıdır (Kalyon 1990).

c- Açık Yaralar: Çarpışma veya sert bir yere çarpması sonucu derideki doku bütünlüğünün bozulmasıdır (Yılmaz 2011)

d- Kramp: Kas liflerinin ani ve şiddetli olarak bir ağrı ile kasılması bir süre kasılı kalmasıdır (Yılmaz 2011).

e- Tendopatiler: Tendon yapışma yerlerindeki yumuşak doku reaksiyonları veya tendonların ağrılı iltihabi reaksiyonlarıdır (Bağrıaçık ve Açak 1998).

f- Tendon Kopmaları: Tendonlar kuvvetleri kaslardan kemiklere aktarır ve kas kasılınca kuvveti doğurur, oluşan bu kuvvet tendonların gerilmesine sebep olur. Eklem hareketliliğini sağlayan tendonların sert,ani ve aşırı gerilme hareketleri sonucunda zorlanarak kopması tendon kopması olarak adlandırılır (O'Brien 1992).

g- Kas Yaralanmaları (Lif Kopması):Darbeler veya Sert ve ani hareketle zorlamalar sonucu kasın bir veya birkaç lifinin kopmasıdır. Yaralanan bölgede hareket güçlüğü, ödem, ağrı, girinti, görülür. Bu yaralanmaların iyileşme süreçleri farklı olsa da genelde birbirlerine benzerlik gösterir. Genel olarak iyileşme süreçleri basit zorlamalarda: 2-6 hafta orta dereceli zorlamalarda: 6-8 hafta aşırı zorlamalarda: 8-10 hafta süresine ihtiyaç duyulur (Bağrıaçık ve Açak 2000).

h- Bursit: Bursalar, cilt-kemik ve tendon-tendon arasında bulunan, sürtünmeyi azaltan kaseciklerdir. Ağrılı durumlar bunların inflamasyonunda ortaya çıkar ve kesecikler şişer. Bursa içinde fazla sıvı toplanarak iltihap oluşması durumu bursit olarak adlandırılır (Yılmaz 2011).

1.5.2. Eklem Yaralanmaları

Kas ve tendonun ani olarak zorlanması veya fazla olarak kullanılması sonucu oluşan dokuların hasar görmesi durumuna eklem yaralanması denir.Hareket kısıtlığı, kas kopmuşsa o yerde girinti, ağrı, duyarlılık, şişlik, oluşur. Eklem yaralanmalarını; burkulma, zorlanma ve incinmeler, hemartroz, çıkıklar olarak sınıflandırılabilir. Eklem yaralanmasıyla karşılaşınca soğuk uygulama, tam tespit, bandaj, istirahat, kas gevşetici ilaç tedavisi, kopma var ise cerrahi tedavi yapılır (Yılmaz 2011).

1.5.3. Kemik Doku Yaralanmaları

Kemik doku yaralanması kapalı ve açık yara olmak üzere ikiye ayrılır.

Açık yaralanma kemiğin dokuyu delerek dışarı çıkması, kapalı yaralanma ise kırığın doku içinde kalması şeklinde görülür. Yaralı olan bölge sabitlenir (Hilobil ve Mechelen 1990).

1.5.4. Aşırı Zorlanma Sonucu Oluşan Spor Yaralanmaları

Aşırı kullanmaya bağlı yaralanmalar genellikle kollajen doku hastalıkları, aşırı yüklenme ve tekrarlayan mikrotravmalar gibi sebeplere dayalı olarak görülür. Özellikle fiziksel mücadele sporlarında müsabaka ve çalışmalarda koruyucu malzeme kullanımının az olması sakatlık riskini artırmaktadır. Profesyonel sporcularda aşırı kullanıma bağlı yaralanmaların artmasında antrenman sayısının, antrenman süresinin ve yoğunluğunun artması önemli rol oynamaktadır. (Ünal 2009).

1.6. Spor Yaralanmalarında Tedavi

Erken ve yerinde tanı konması tedaviyi kolaylaştırarak, spora ya da aktiviteye dönüşü hızlandırır (Ergen 2004). Ayrıntılı bir anamnez alınması spor yaralanmalarında ilk olarak yapılması gereken uygulamadır.Bunun yanında, biyomekanik yapı değerlendirilmeli ve olası travma mekanizması belirlenmelidir. Bu yaklaşım yeni bir yaralanmanın önlenmesini ve spor yaralanmasının tedavisinde oldukça önemlidir (Bayraktar ve Yücesir 2009).

Spor yaralanmalarında tedaviyi 3 basamakta inceleyebiliriz:

1- (I. Basamak sağlık hizmeti) Koruyucu hekimlik hizmeti

2- (2. Basamak sağlık hizmeti) Tedavi edici sağlık hizmeti

3- (3. Basamak sağlık hizmeti) Rehabilite edici sağlık hizmeti (Yıldız 2006).

Tedavi programını da yaralanma olduğu andan itibaren 4 ana bölümde incelemek mümkündür:

1. İlk yardım

2. Ön tedavi

- (Rest) İstirahat
- (İce) Soğuk-Buz
- (Compression) Kompresyon
- (Elevation) Elevasyon
- İmmobilizasyon

3. Kesin tedavi ve fizik tedavi

- Soğuk tedavi
- Sıcak tedavi
- Bandajlama
- Masaj tedavisi
- Rehabilitasyon (Yıldız 2006).

1.6.1. Egzersiz Tedavisi

Sporcunun sağlık durumunun düzeltmek ve fonksiyonel ayıpların hızla yerine konmasını sağlamak Rehabilitasyonun en önde gelen amacıdır. Böylece hareket azlığına bağlı olarak ortaya çıkabilecek komplikasyonları ve sakatlanmaları önlemek mümkün olabilecektir (Özdemir 2004). Rehabilitasyon da egzersiz tedavisi en az Sporda egzersiz kadar önemlidir. Burada yaralanmış bir sporcuya yaralanma derecesine uygun tedavi edici egzersizlerin verilmesi dikkat edilecek en önemli noktadır. Bu egzersizler dozunda ve uygun verilmez ise yetersiz olunca iyileşme gerçekleşmeyeceği gibi, aşırı olursa da yeni zedelenmeler ortaya çıkabilecektir. (Baltacı ve ark 2003).

Eklem ile Hareket Açıklığının Korunması

Eklemlerde bir hareket serbestliği yoksa kasların kuvvetli ve çabuk kasılmaları mümkün olmaz esneklik yeterli olursa çalışan kasların antigonisti olan kaslarda rahatça gerilir ve harekete kolaylık sağlarlar.

Egzersiz Uygularken Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar

Hasta en rahat pozisyonda olmalıdır, Hasta ile terapist arasında uyum ve iş birliği olmalıdır, Eklem hareketleri ağrısız olmalı ve zorlanmadan kaçınılmalıdır (Özdemir 2004)

Pasif Egzersiz Kısıtlanmamış alan boyunca vücut parçasının tamamen dışarıdan uygulanan bir kuvvet tarafından hareket ettirilmesidir. İstemli kas kontraksiyonu yoktur. Dış kuvvet yerçekimi, makine, başka bir kişi ya da hastanın vücudunun başka bir parçası tarafından uygulanabilir (Doğan 2012).

Pasif Egzersizin Yararları

1. Hareketler düzgün, yavaş ve ritmik olarak yapılırsa rahatlatıcı etkisi vardır,

2. Başa yapılan pasif hareketler kan akımını azaltır, kaslardaki kronik gerilim rahatlar, baş ağrısı azalır.

3. Yetersiz ya da aşırı zorlanma sonucu gelişen sertliklerde hareket genişliğini artırmak mümkündür.

4. Pasif hareketler kişiye kendi isteğiyle aktif egzersizlere yönlendirilmeli ve hazırlanmalı.

5.Hareket ettirilen eklemlerde sinoviyal sıvı artmıştır ve dolayısıyla eklemler beslenmiştir (Özdemir 2004).

Aktif Egzersiz

Bu egzersizlerde hem aktif kas fonksiyonu vardır ve hem de periortiküler (eklem içi zarı) kasların aşırı zorlanması engellenmektedir (Özdemir 2004).

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmada yöntem olarak örnekleme grubuna 30 sorudan oluşan anket uygulaması yapılmıştır. Ayrıca anketi cevaplamadan önce sporculara anketin amacı hakkında bilgi verilmiştir.

2.1. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 2013-2014 eğitim -öğretim yılında Kütahya İlinde 13 lisenin okul takımlarında spor yapan 89 kişi futbol, 37 kişi voleybol, 46 kişi basketbol, 61 kişi hentbol branşlarında spor yapan 15-17 yaş aralığındaki toplam 233 sporcu oluşturmaktadır. Çalışma okul sporları faaliyet programı cetveli içerisinde yapılmıştır.

2.2. Verilerin Toplanması

Verilerin elde edilebilmesi için bu alanda yapılan benzer çalışmalar ve uzman desteği ile anket formu hazırlanmıştır. Anket formunun birinci bölümü, katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek amacıyla ilk beş sorudan, ikinci bölümü ise çalışmanın amaç ve alt amaçlarına uygun olarak yirmi beş sorudan oluşmuştur. İlk beş soruda sporcunun hangi branşı yaptığı, ne kadar süre bir deneyime sahip olduğu kişilik yapısının nasıl olduğu ve bu sporcuların eğitim durumlarının ne olduğunu tespit edip sakatlıkları kolaylaştırıcı etkisinin olup olmadığını ve yaşın bu takım sporlarındaki ortalamasını tespit etmek için oluşturuldu. Kalan yirmi beş soru ise sakatlık geçirip geçirmedikleri, eğer geçirmişlerse bunlara nasıl müdahale edildiği eski performansa kavuşup kavuşmadıkları ve hangi branş sporcularının daha bilinçli olduğunu tespit etmek için oluşturulmuştur. Sorular kapalı uçludur. Sakatlıklarla ilgili ulaşmak istediğimiz bilgiye sporcuların bilgi düzeyinin düşük olduğunu varsayarak yanıtlar bölümlenip önceden belirlenmiştir. Elde edilen verilerin tamamı analizlerde kullanılmıştır.

2.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma, Kütahya İl'inde bulunan ve 2013 -2014 eğitim-öğretim yılı içerisinde lisanslı olarak spor yapan toplam 233 sporcu ile sınırlandırılmıştır.

2. Araştırma verileri sadece anket yöntemi ile toplanmıştır.

3. Kütahya ilinde takım sporu yapan kız sporcu sayısı çok az olduğundan çalışma sadece erkek sporcularla sınırlandırılmıştır. Bu çalışma daha fazla sporcuya ulaşma imkan olduğu için aynı zamanda daha sağlıklı sonuçlar verdiği için sadece erkek sporculara uygulanmıştır.

2.4. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Verilerin analizi bilgisayarda SPSS program kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Veriler kodlandıktan sonra kontrolleri yapılarak, sayı, yüzdelik ve ortalama hesaplamaları yapılıp, analizleri hesaplanarak tablolar oluşturulmuştur. Tablo yorumları yazılıp, araştırma alt problemleri test edilmiştir.

2.5. Alt Problemler

1. Spor sakatlıkları branşlarına göre farklılık gösterir mi?

2. Spor sakatlıkları branşta ki sürelerine göre farklılık gösterir mi?

3. Sakatlıklardan korunma bilgi düzeyleri branşlarına göre farklılık gösterir mi?

4. Sakatlıklardan korunma bilgi düzeyleri branştaki sürelerine göre farklılık gösterir mi?

5. Spor sakatlıkları sakatlığın olma zamanlarına göre farklılık gösterir mi?

6. Spor sakatlıkları tedavi yöntemlerine göre farklılık gösterir mi?

7. Spor sakatlıkları ile sakatlıklardan korunma bilgi düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

8. Sakatlık geçirme durumları ile sakatlıklardan korunma konusunda önlem alma durumları arasında ilişki var mıdır?

3. BULGULAR

Çizelge 3.1. Sporculara İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler		**n**	**%**
Yaş grubu	15 yaş	33	14.2
	16 yaş	108	46.4
	17 yaş	92	39.5
Branş	Futbol	89	38.2
	Basketbol	46	19.7
	Voleybol	37	15.9
	Hentbol	61	26.2
Kişilik Özellikleri	Aceleci	48	20.6
	Sinirli	60	25.8
	Cesur	91	39.1
	Çekingen	7	3
	Sakin	27	11.6

Çizelge 3.1'de sporcuların yaş, branş ve kişilik özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler görülmektedir. Tüm parametreler için gözlem sayısı 233'dür.

Çizelge 3.2. Sporcuların Sakatlanmasına Neden Olan Faktörlere İlişkin Frekans Dağılımları

Sakatlığa neden olan faktörler	**n**	**%**
Geçirilmiş sakatlıklar ve yetersiz rehabilitasyon	2	1,9
Konsantrasyon eksikliği	6	5,8
Teknik becerilerde eksiklikler	5	4,8
Yetersiz ısınma	25	24
Zeminin bozukluğu	19	18,3
Rakibin darbesi	46	44,2
Koruyucu araç gereçlerin yetersizliği	1	1
Sakatlık geçiren toplam sporcu	104	100

Çizelge 3.2'de sporcuların sakatlanmasına neden olan faktörlere ilişkin frekans dağılımları görülmektedir. Sakatlık geçiren sporcuların önemli bir

bölümünün rakibin darbesi (n=46; %44,2) ve yetersiz ısınmaya bağlı olarak (n=19; %18,3) sakatlandıkları anlaşılmaktadır. Sporcularda sakatlığa neden olan faktörler arasında görülme sıklığı en düşük olanlar ise sırasıyla koruyucu araç ve gereçlerin yetersizliği (n=1; %1) ve geçirilmiş sakatlıklar ve sonrasındaki rehabilitasyon döneminin yetersizliğidir (n=2; %1,9).

Çizelge 3.3. Branşlara Göre Sporcuların Sakatlanma Durumlarının Karşılaştırılması

Sakatlanma durumu	**Branşlar**					**p**
	Futbol	**Basketbol**	**Voleybol**	**Hentbol**	**Toplam**	
Evet	47 (%45,2)	14 (%13,5)	11 (%10,6)	32 (%30,8)	104 (%100)	0,012*
Hayır	42 (%32,6)	32 (%24,8)	26 (%20,2)	29 (%22,5)	129 (%100)	
Toplam	89 (%38,2)	46 (%19,7)	37 (%26,2)	61 (%15,9)	233 (%100)	

Branşa göre sakatlanma durumu açısından sporcular arasında anlamlı bir farklılığın olduğu Çizelge 3.3'den anlaşılmaktadır ($p<0,005$). En çok sakatlık geçiren sporcular 47 (%45.2) kişi ile futbolcular ve 32 (%30,8) kişi ile hentbolculardır. En az sakatlık geçiren sporcular ise voleybolculardır (n=11; %10,6).

Çizelge 3.4. Branşa Göre Sporcuların Sakatlandıkları Zamanların Karşılaştırılması

Sakatlık zamanı	**Branşlar**					**p**
	Futbol	**Basketbol**	**Voleybol**	**Hentbol**	**Toplam**	
Isınma esnasında	1 (%2.1)	4 (%28.6)	-	1 (%3.1)	6 (%5.8)	0.036*
Maç başında	4 (%8.5)	-	1 (%9.1)	2 (%6.2)	7 (%6.7)	
Maç ortasında	28 (%59.6)	7 (%50)	9 (%81.8)	18 (%56.2)	62 (%59.6)	
Maç bitiminde	7 (%14.9)	-	-	6 (%18.8)	13 (%12.5)	
Antrenmanda	7 (%14.9)	3 (%21.4)	1 (%9.1)	5 (%15.6)	16 (%15.4)	
Toplam	47 (%100)	14 (%100)	11 (%100)	32 (%100)	104 (%100)	

Çizelge 3.4. Sakatlık geçiren sporcular arasında zaman açısından incelendiğinde branşa göre anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($p<0,005$). Sakatlık geçiren sporcuların büyük çoğunluğu (n=62; %59,6) maçın ortasında sakatlandıklarını bildirmişlerdir. Maç ortasında en çok sakatlanan sporcular

voleybolcular (n=9; %81,8) ve futbolcular dır (n=28; %59,6). Isınma esnasında en çok sakatlıklar basketbolcularda (n=4; %28,6) görülürken; voleybolcularda ısınma esmasında herhangi bir sakatlık bulgusuna rastlanamamıştır. Ayrıca voleybolcularda antrenmanda sakatlanma oranı oldukça düşüktür (n=1; %9,1). Antrenmanda sakatlıklar sırasıyla en çok basketbolcularda (n=3; %21,4), hentbolcularda (n=5; %15,6) ve futbolcularda (n=7; %14,9) görülmektedir.

Çizelge 3.5. Branşa Göre Sporcuların Sakatlık Bilgisi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Sakatlık bilgisi	**Branşlar**					**p**
	Futbol	**Basketbol**	**Voleybol**	**Hentbol**	**Toplam**	
Bilgim yok	2 (%2.2)	-	3 (%8.1)	-	5 (%2.1)	0.003*
Çok az	45 (%50.6)	33 (%71.7)	17 (%45.9)	22 (%36.1)	117 (%50.2)	
Orta düzeyde	39 (%43.8)	13 (%28.3)	17 (%45.9)	38 (%62.3)	107 (%45.9)	
Yüksek düzeyde	3 (%3.4)	-	-	1 (%1.6)	4 (%1.7)	
Toplam	89 (%100)	46 (%100)	64 (%100)	61 (%100)	233 (%100)	

Branşa göre sakatlık bilgisi düzeyi açısından sporcular arasında Çizelge 3.5'den anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmaktadır ($p<0,005$). Sporcuların sakatlık bilgisi düzeylerinin çok az (n=117; %50,2) olduğu görülmektedir. Sakatlık bilgi düzeyi en düşük olan sporcuların basketbolcular (n=33; %71,7) olduğu; basketbolcuları sırasıyla futbolcular (n=45; %50,6) ve voleybolcuların takip ettiği (n=17; %45,9) görülmektedir. Sakatlık bilgisine sahip olmadığını belirten hentbolcuya rastlanamamıştır. Ayrıca sakatlık bilgisi düzeyinin çok az olduğunu belirten sporculardan en düşük oran hentbolculara (n=22; %36,1) aittir. Orta düzeyde sakatlık bilgisine sahip sporcuların yine hentbolculardan (n=38; %62,3) oluştuğu görülmektedir. Bu bulgulardan sakatlık bilgisi açısından en başarılı sporcuların hentbolcular olduğu söylenebilir.

Çizelge 3.6. Branşa Göre Sporcuların Sağlık Kontrolünden Geçme Oranlarının Karşılaştırılması

Sağlık Kontrolü	**Branşlar**					**p**
	Futbol	**Basketbol**	**Voleybol**	**Hentbol**	**Toplam**	
Evet	71 (%79,8)	29 (%63)	28 (%15,2)	56 (%30,4)	184 (%100)	0,004*
Hayır	18 (%37,6)	17 (%34.7)	9 (%18,4)	5 (%10,2)	49 (%100)	
Toplam	89 (%38,2	46 (%19.7)	37 (%26,2)	61 (%15,9)	233 (%100)	

Branşa göre sağlık kontrolünden geçme oranı açısından sporcular arasında anlamlı bir farklılığın olduğu Çizelge 3.6'dan anlaşılmaktadır ($p<0,005$). Sağlık kontrolünden geçme oranının en yüksek olduğu branşlar sırasıyla futbol (n=71; %79,8) ve hentboldur (n=56; %30,4). Sağlık kontrolünden geçme oranının en düşük olduğu branş ise voleyboldur (n=28; %15,2).

Çizelge 3.7. Branşa Göre Sporcuların Kişilik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Kişilik özelliği	**Branşlar**					**p**
	Futbol	**Basketbol**	**Voleybol**	**Hentbol**	**Toplam**	
Aceleci	7 (%7,9)	14 (%30,4)	4 (%8,3)	23 (%37,7)	48 (%20,6)	0,000*
Sinirli	23 (%25,8)	11 (%23,9)	9 (%24,3)	17 (%27,9)	60 (%25,8)	
Cesur	45 (%50,6)	8 (%17,4)	18 (%48,6)	20 (%32,8)	91 (%39,1)	
Çekingen	4 (%4,51)	2 (%4,3)	1 (%2,7)	-	7 (%3)	
Sakin	10 (%11,2)	11 (%23,9)	5 (%13,5)	1 (%1,6)	27 (%11,6)	
Toplam	89 (%100)	46 (%100)	37 (%100)	61 (%100)	233 (%100)	

Sporcuların branşa göre kişilik özellikleri arasında anlamlı bir farklılıkların olduğu Çizelge 3.7'de görülmektedir ($p<0.05$). Sporcularda en çok görülen kişilik özelliği cesurluk (n=91; %39,1), en az görülen kişilik özelliği ise çekingenliktir (n=7; %3). Futbolcular (n=45; %50,6) ve voleybolcularda (n=18; %48,6) en çok cesurluk görülmekteyken; basketbolcularda (n=14; %30,4) ve hentbolcularda (n=23; %37,7) en çok acelecilik görülmektedir. Ancak hentbolcular arasında cesur olan kişi sayısı azımsanamayacak düzeydedir (n=20; %32,8). Basketbolcularda sinirli (n=11; %23,9) ve sakin (n=11; %23,9) kişi sayısı eşittir.

4. TARTIŞMA

Son yıllarda yapılan çalışmalarda tüm spor branşlarında spor yaralanmalarının belirgin ölçüde arttığı belirtilmektedir (Petridou ve ark 2003). Yaklaşık 500 bin kişi her yıl spor yaralanması nedeniyle doktora başvurmaktadır (Powell ve Barber-Foss1999). Bu spor yaralanmasına maruz kalanların % 4'ünün hastaneye sevk edilecek kadar ciddi olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu nedenle çoğu ülkede spor yaralanmaları acil halk sağlığı problemi olarak düşünülmeye başlanmıştır (Petridou ve ark 2003). Fiziksel uygunluk, gerek yüksek performansa erişmede, gerekse sakatlık/arın önlenmesinde en önemli faktörlerdendir. Fiziksel uygunluk ve performanstaki eksiklik yaralanma olasılığının artmasına neden olur (Kalyon 2000).

Yapmış olduğumuz çalışmada sporcuların kişilik özellikleri, yaş ve branşlarına göre tanımlayıcı istatistikler görülmektedir. Gözlem sayısı tüm parametreler için 233'olarak belirtilmektedir (Çizelge 3.1).

Boş zamanlarda kendi istek ve belirli düzeyde yapılan fiziksel aktivitenin çocuk ve gençlerin fiziksel, fizyolojik ve psikolojik gelişiminde birçok önemli etkileri vardır (Hallal ve ark 2006; Strong ve ark 2005; Biddle, Asare 2011). Genç sporcuların yapmış oldukları spor türü yaralanma riskini büyük oranda belirler. Herhangi bir spor branşında yaralanma riskini analiz ederken farklı yöntemlerle birlikte sporun türü de önem arz etmektedir. Çocukların yapmış olduğu sporu, takım sporu ve bireysel sporlar olarak iki bölümde incelemek daha doğru olacaktır (Bak ve ark 1994; Caine 2003).

Aslında bu spor kategorileri farklı özelliklere sahip hem takım sporlarında hem de bireysel sporlarda sporcuların birbirlerine temasta oldukları branşlar ile temas olmayan branşlar olarak değerlendirilmelidir. Doğal olarak temas olan branşlarda yaralanma oranları daha fazla olduğu görülmektedir. Bazı çalışmalar zaten ciddi yaralanmaların spor türüne göre farklı olduğunu göstermektedir. Emery ve ark (2006)'nın lise öğrencileri üzerine yapmış oldukları çalışmada en ciddi yaralanmaların basketbol, hokey ve futbol gibi temas olan takım sporlarında meydana geldiğini belirtmektedirler.

Risticve ark (2010)'nın 451 cerrahi tedavisinden 400'ünün sporcu olduğu, çalışmalarında sporcuların sakatlanma nedenlerine bakıldığında zıplama sonrası yere

inişte ya da kuru zeminde (%79),maç sırasında, maçın ortasında ve sonunda ve antrenman sezonunda (%79),rakiple temas olmaksızın ani hareket değişiklikleri gerçekleştirildiği zaman (%75) üç kat daha fazla oluştuğunu belirtmektedirler.

Yılmaz (2011)'ın yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında sporcuların çoğunluğunun parka zeminde (% 29), beton zeminde (% 21,2) yaptığı antrenman veya müsabaka sonucunda yaralanma geçirdiğini, benzer olarak Uluöz (2007) yapmış olduğu çalışmada ağırlıklı olarak 101 sporcudan 67 sinin (% 66,3) parke zeminde antrenman yaptığı, buna karşı 34 sporcunun da (% 33,7) sentetik zeminde antrenmanlarını yaptığını belirtmektedir. Bu sporculardan en az bir efa yaralanma geçirenlerin oranı % 35,8 iken hiç yaralanma geçirmediği söyleyen sporcu oranı % 64,2'dir. sentetik zeminde antrenman yapan 34 sporcunun ise % 58,8'inin ise hiç yaralanma geçirmediğini, % 41,2'nin en az bir defa yaralanma geçirdiğini bildirmektedir.

Çalışmamızda sporcuların sakatlanmasına neden olan faktörlere ilişkin frekans dağılımları görülmektedir. Sakatlık geçiren sporcuların önemli bir bölümünün rakibin darbesi (n=46; %44,2) ve yetersiz ısınmaya bağlı olarak (n=19; %18,3) sakatlandıkları anlaşılmaktadır. Sporcularda sakatlığa neden olan faktörler arasında görülme sıklığı en düşük olanlar ise sırasıyla koruyucu araç ve gereçlerin yetersizliği (n=1; %1) ve geçirilmiş sakatlıklar ve sonrasındaki rehabilitasyon döneminin yetersizliğidir (n=2; %1,9) (Çizelge 3.2).

Laoruengthana ve ark. (2009)'nın 2008 yılında Tayland'da düzenlenen 37. Phitsanulok oyunlarının Epidemiyolojisi üzerine yapmış oldukları çalışmada; Sakatlıkların yaklaşık olarak yarısı rakip ile temastan sonra oluştuğunu bildirmektedirler. Kirişci'nin Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimlerinde yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında temastan dolayı sakatlık yaşanma oranı %38,8' olarak belirtmektedir.

Avrupa'daki tüm spor sakatlıklarının 1997 istatistiklerine göre % 50-60'ı futbolda olmaktadır. Çünkü tüm spor dallarına göre futbolda menüsküs yaralanmalarının %40'ı görülür, bu %40'lık yaralanmanın %48 ise ikili mücadele sonucunda oluşmaktadır. Hentbolda ise %40-60 oranındaki sakatlıkların rakiple çarpışma sonucunda olduğu bildirilmektedir (Kanbir 2001).

Uluöz (2007)'ün Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde 16–22 yaş bayan voleybol oyuncularında yaralanma durumları ile bazı antropometrik özellikler arasındaki ilişkilerinin incelenmesi adlı yüksek lisans tezin sakatlanma sebeplerinden bir başka oyuncu ile temasın etkisini %35 olarak belirtmektedir.

Uluöz (2007) aynı çalışmasında araştırmaya katılan sporcuların yaralanma durumlarına göre oluşturulan grupların ısınma süreleri arasında istatistiksel bir anlamlılık olmadığını belirtmektedir.

Ustaoğlu ve ark (2010) Voleybol branşında ısınmaya müsabakalarda ve antrenmanda önem verilmesi gerekliliği "İlköğretim Okulundaki Bayan Voleybol Takımında Klasik Voleybol Isınmasının Anaerobik Güce Etkisi" adlı çalışmalarında belirtmektedirler. Tüm bu çalışmaların çalışmamızdaki sakatlık faktörlerinden rakibin teması ile %'lik dilimlerde benzerlik gösterirken ısınma faktöründe bu benzerliği görememekteyiz bunun nedenini ise bu alanda yapılan benzer çalışmaların azlığı ve farklı çalışmalardan yararlanmamızın olabileceği kanaatindeyiz.

Uluöz (2007)'ün yapmış olduğu çalışmada koruyucu malzeme kullanımının %76 olduğu görülmektedir. Bu da demek oluyor ki koruyucu malzeme kullanımı sakatlık riskini azaltmaktadır. Bu sonuçla bizim çalışmamızın sonucu benzerlik göstermektedir.

Yetersiz ısınma ve soğuma yapılması sakatlanma risk seviyesini arttırdığından, sporcular antrenman ve müsabakadan önce ısınma, aktivite sonrasında ise soğuma için stretching hareketlerine gereken itinayı göstermelerinin daha sağlıklı olabileceği düşünülmektedir.

Branşa göre sakatlanma durumu açısından sporcular arasında Tablo 3'den anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmaktadır ($p<0,05$). En çok sakatlık geçiren sporcular 47 (%45,2) kişi ile futbolcular ve 32 (%30,8) kişi ile hentbolculardır. En az sakatlık geçiren sporcular ise voleybolculardır (n=11; %10,6).

Bahr ve ark. (1991)'nın İskandinavya' da yapmış oldukları bir çalışmada tüm akut spor sakatlıklarının %6,3 ile %18,1 oranında olduğunu belirtmektedirler. Bu oranlara göre sakatlıkların branşlara dağılımına bakıldığında ilk sırada Futbol, ikinci sırada, Voleybol, Basketbol, Hentbol ve Buz Hokeyinin olduğu görülmektedir. Kanbir (2001) sakatlanma riski en fazla olan sporları: Futbol, Basketbol, Amerikan Futbolu, Güreş ve atletizm olarak belirtmektedir.

Kirişçi (2011) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde futbolculardaki sakatlık oranını %96' olarak bildirmektedir. Magnussen ve ark. (2010)'nın Norveç'te yapmış oldukları çalışmaya katılan 4,928 hastanın % 42 ile ilk sırasını futbol alırken ikinci sırayı % 26 ile hentbolün aldığını bildirmektedirler. Tüm bu çalışmalara bakıldığında yapmış olduğumuz çalışma ile bir benzerlik gösterdiği görülmektedir. Ancak çalışmamızdan farklı olarak Kauzlaric (2007)'in 125 çocuk üzerinde yapmış olduğu araştırmada, sporla alakalı ayak ağrıları % 32 ile en çok basketbol da görülürken, % 26 ile futbol ikinci sırada, % 15 ile atletizm üçüncü sırada, % 9 ile hentbol dördüncü sırada, %8 ile dans beşinci sırada, % 5 ile tenis altıncı sırada, % 3 ile dövüş sporları ise yedinci sırada görülmektedir. Voleybol ile ağrı ise % 2 olarak belirtilmektedir.

Çalışmamıza benzer bir yüksek lisans çalışmasında Yılmaz (2011)'ın belirttiğine göre "Araştırmaya katılan sporcuların spor yaralanmalarının çoğunun mücadele sporları (% 88,2), futbol (% 66), atletizm (% 65) gibi branşlarda görüldüğü belirlenmiştir". Benzer bir araştırmada Ülkar ve ark. (2002)'ı tarafından yapılan çalışmada Türkiye'de sakatlıktan dolayı polikliniğe başvuran çocukların yaralanmalarının olgularının çoğunun futbol (% 23,3), basketbol (% 17,2), voleybol (% 14,5) gibi takım sporlarında görüldüğünü belirtmektedirler.

Sporcuların yeterli kondisyona sahip olmamalarının sonucu performans seviyelerinin düşük olması sonucu çok çabuk yorulmakta ve yeteneklerini sergileyemeyip vücut koordinasyonlarının bozulması ile sakatlıkların ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır (Finch 1997; Arnason ve ark. 2004).

Çalışmamızda tablo 4 incelendiğinde sporcular arasında branşa göre sakatlık geçirilen zaman açısından anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Sakatlık geçiren sporcuların büyük çoğunluğu (n=62; %59,6) maçın ortasında sakatlandıklarını bildirmişlerdir. Maç ortasında en çok sakatlanan sporcular voleybolcular (n=9; %81,8) ve futbolculardır (n=28; %59,6). Isınma esnasında en çok sakatlıklar basketbolcularda (n=4; %28,6) görülürken; voleybolcularda ısınma esmasında herhangi bir sakatlık bulgusuna rastlanamamıştır. Ayrıca voleybolcularda antrenmanda sakatlanma oranı oldukça düşüktür (n=1; %9,1). Antrenmanda sakatlıklar sırasıyla en çok basketbolcularda (n=3; %21,4), hentbolcularda (n=5; %15,6) ve futbolcularda (n=7; %14,9) görülmektedir.

Yıldız (2009) da amatör futbolcuların sakatlık sıklıkları üzerine yapmış olduğu yüksek lisans tezinde meydana gelen sakatlıkların % 72,4 müsabaka esnasında, % 12,4 antrenmanda ve %15,22nin ise gayri resmi müsabakalarda oluştuğunu belirtmektedir. Bu çalışmaya ve bizim çalışmamıza benzer olarak Tsiganos ve ark. (2007)'nin Yunanistan amatör takımları üzerine yaptıkları çalışmada meydana sakatlanmaların %41,7 müsabaka anında % 44,1'inin antrenman anında oluştuğunu ayrıca aynı çalışmada müsabaka anında meydana gelen sakatlıkların %37,6'sı ilk yarı ve % 62,6'sı ikinci yarı da oluştuğunu bildirmektedirler. TFF'nin yaptırdığı çalışmada da sakatlıkların %56,97 antrenman ve %43,03'ünün maçlarda oluştuğu bildirilmektedir (www.tumgazeteler.com). Bu çalışmalara ve çalışmamıza benzer olarak Hägglund (2007)' un yapmış olduğu çalışmada %46 müsabaka da ve % 54'ünün antrenmanda oluştuğu, müsabakalarda oluşan yaralanmalarında %33,2'si ilk yarı, %59,6'sı ikinci yarı ve %7,2'si ısınma devresinde gerçekleştiğini bildirmektedir.

Gasim (2008) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde güreşçilerin sakatlık anlarının, %52,9'unun antrenmanlarda, %29,4 müsabakalarda olmasının sebebini eksik ısınma ve aşırı yüklenme olarak belirtirken, eksik ısınmanın %37,1 ve aşırı yüklenmenin ise %15,5olarak bildirmektedir. Bu çalışmaya benzer olarak Yamaner ve Cihan (2001)'ın yapmış oldukları çalışmasında %17,3 yetersiz ısınmadan, %17,3 yorgunluktan ve aşırı yüklenmeden kaynaklandığı görülmektedir.

Yılmaz (2011) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde Araştırmaya katılan sporcuların yaralanmalarının %70'inin müsabakada sırasında olduğunu bildirmektedir. Yine Bavlı ve Kozanoğlu (2008) yapmış olduğu çalışmada yaralanmaların %62,1'inin müsabaka esnasında meydana geldiğini tespit edilmiştir. Benzer çalışmada ise yaralanmaların çoğunlukla eleme ve antrenman müsabakasında olduğu ortaya koymuştur (%37,1 - %22,6) (Özdemir ve ark. 2007). Bir başka çalışmada, sakatlıkların % 30-40'ının antrenman sırasında %60-70'inin ise maç sırasında oluştuğunu belirlenmiştir (Diniz ve Ketenci 2000).

Branşa göre sakatlık bilgisi düzeyi açısından sporcular arasında Çizelge 3.5'den anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmaktadır ($p<0,05$). Sporcuların sakatlık bilgisi düzeylerinin çok az (n=117; %50,2) olduğu görülmektedir. Sakatlık bilgi

düzeyi en düşük olan sporcuların basketbolcular (n=33; %71,7) olduğu; basketbolcuları sırasıyla futbolcular (n=45; %50,6) ve voleybolcuların takip ettiği (n=17; %45,9) görülmektedir. Sakatlık bilgisine sahip olmadığını belirten hentbolcuya rastlanamamıştır. Ayrıca sakatlık bilgisi düzeyinin çok az olduğunu belirten sporculardan en düşük oran hentbolculara (n=22; %36,1) aittir. Orta düzeyde sakatlık bilgisine sahip sporcuların yine hentbolculardan (n=38; %62,3) oluştuğu görülmektedir. Bu bulgulardan sakatlık bilgisi açısından en başarılı sporcuların hentbolcular olduğu söylenebilir.

Kirişci (2011) de yapmış olduğu yüksek lisans tezinde bursa ilinde çeşitli branşlardaki lisanslı sporcuların karşılaştıkları sakatlıkların branşlara göre bilgi düzeylerinin Futbol, Voleybol ve Basketbolcuların genelinin çok az bilgiye sahip olduklarını, Hentbolcular ise orta düzeyde sakatlık bilgisine sahip olduklarını belirtmektedir.

Gülaçtı (2010) yayınlanmamış yüksek lisans tezinde, araştırmaya katılan sporcuların ilkyardım bilgi düzeyleri durumları incelendiğinde %49.23'sının ilk yardım bilgisine sahip olduğu, %50,77'ünün ilk yardım bilgisine sahip olmadığı gözlenmektedir. Bu değerlerden de anlaşıldığı gibi araştırmaya katılan sporcuların yarısı ilk yardım konusunda bilgisiz olduklarını bildirmektedir.

Ward (2004) yapmış olduğu çalışmada spor yaralanmaları konusunda eğitim almış öğrenciler ile eğitim almamış öğrencilerin yaralanma oranlarını karşılaştırdığında eğitim almış öğrencilerin yaralanma oranlarının daha düşük olduğunu bildirmektedir.

Donaldson ve ark. (2004)'nın yapmış oldukları çalışmalarında spor kulüplerinde antrenman ve yarışma sırasında oluşacak yaralanmalar ile ilgili eğitim programları sonucunda eğitim alan sporcular ile eğitim almayan sporcular arasında eğitim alanların daha bilinçli olduğu ve sakatlıkların daha az olduğunu belirtmektedirler.

İmren (2010) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde araştırmaya katılan sporcuların ilk yardım bilme durumları incelendiğinde sporcuların yarısı ilk yardım konusunda bilgisiz durumda olduklarını, ilkyardım konusunda bilgi sahibi olanların da çoğunlukla Beden eğitimi öğretmeni veya antrenörden öğrendiklerini bildirmektedir.

Açak (1995) çalışmasında Beden Eğitimi derslerinde meydana gelen sakatlıklardan sonra, bilinçli ve yeterli bir şekilde rehabilitasyonun olmamasına bağlı olarak sakatlıkların tekrarlanması riskinin arttığını belirtmektedir.

Bu çalışmalar Gülaçtı ve Kirişçi (2011)'nin yapmış oldukları yüksek lisans tez araştırmaları çalışmamızı destekler mahiyette olmaktadır.

Bu sonuçlardan da görülüyor ki sakatlık konusunda eğitim alan veya spor yaralanmaları hakkında bilgilendirilen sporcuların yaralanmaya daha az maruz kalmaktadırlar.

Sportif faaliyetlerde görülebilecek sakatlık durumları ve bunlara müdahaleler konusunda sporcuların yeterli bilgi seviyesine sahip olmadıkları, bu eksiğin faaliyet gösterdikleri spor kulüplerince yapılabilecek bir bilgilendirme semineri ve devamlı kontroller ile sağlık ekipleri veya sağlık kuruluşlarından alınabilecek desteklerle kapatılabileceği düşünülmektedir.

Branşa göre sağlık kontrolünden geçme oranı açısından sporcular arasında Çizelge 3.7'den anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmaktadır ($p<0,05$). Sağlık kontrolünden geçme oranının en yüksek olduğu branşlar sırasıyla futbol (n=71; %79,8) ve hentboldur (n=56; %30,4). Sağlık kontrolünden geçme oranının en düşük olduğu branş ise voleyboldur (n=28; %15,2).

Kirişçi (2011) araştırmasında spora başlamadan önce sağlık kontrolünden geçen sporcuların oranının %46,8'sağlık kontrolünden geçmeden spora başlayan sporcuların oranının %53,2'olduğunu bildirmektedir.

Koşar ve Demirel (2006) Adölesanlarda Sporcu Sağlığı adlı çalışmalarında spora başlamadan önce sağlık kontrolünden geçmiş olmaları çocuklarda çeşitli risk faktörlerinin belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınabilmesi için son derecede önemli olduğunu bildirmektedirler.

Bir spor kulübünde doktor ve masör olmaması sporcuların sağlığı açısından önemli bir konudur; çünkü sakatlık anında masör veya da doktorun olması ilk müdahale için çok önemlidir. Zamanında ve doğru müdahale, sakatlık anında başlayan tedavi sakatlığın erken iyileşmesini sağlar (Gasim 2008).

Sporcuların branşa göre kişilik özellikleri arasında anlamlı bir farklılıkların olduğu Tablo 7'da görülmektedir ($p<0,05$). Sporcularda en çok görülen kişilik

özelliği cesurluk (n=91; %39,1), en az görülen kişilik özelliği ise çekingenliktir (n=7; %3). Futbolcular (n=45; %50,6) ve voleybolcularda (n=18; %48,6) en çok cesurluk görülmekteyken; basketbolcularda (n=14; %30.4) ve hentbolcularda (n=23; %37.7) en çok acelecilik görülmektedir. Ancak hentbolcular arasında cesur olan kişi sayısı azımsanamayacak düzeydedir (n=20; %32,8). Basketbolcularda sinirli (n=11; %23,9) ve sakin (n=11; %23,9) kişi sayısı eşittir.

Kirişçi (2011) Çoğu sporcunun (%45,6) Kendilerini "Cesur-Atak" statüsüne soktukları sonuçlarına varılmıştır.

Aktaş ve Erhan (2015) Spor yapmayan bireylere oranı spor yapan bireylerin risk alma düzeylerine göre daha yüksek puanlara sahip olduğunu bildirmektedirler. Bizim çalışmamıza ve bu çalışmaya paralellik gösteren çalışmalar mevcuttur (Mountaineers, 1975; Slanger ve Rudestam, 1997). Bu durum spor yapan bireylerin kendilerine olan güvenlerinin yanında müsabakalar esnasında da karşılaştıkları durumlar karşısında çabuk karar vermeleri gerektiği için sporcuların risk alma düzeylerinin yüksek olması gerektiği sonucuyla açıklanabilir.

Spor yaralanmaları üzerinde yapılan çalışmalarda psikolojik faktörlerin ve kişilik faktörlerin etkisi birçok deneye dayalı çalışmalarda ortaya konmuştur. Bu çalışmaların çoğunluğunda farklı yöntemler kullanılmış olmasına rağmen, sonuç "yaşam olayları" sporcuların yaralanma riskini etkileyebilir görüşüne varılmıştır. Spor yaralanmalarında kişilik faktörlerine ilişkin araştırmalar incelendiğinde sayısız niteliklere rağmen, sadece rekabetçi kişiliği ve kaygı yaralanmaya neden olan özellikler olarak öne çıkmaktadır (Junge 2000).

Yaralanma eğilimli sporcularda tipik bir kişilik profili olduğu bildirilmemiştir. Ancak, çeşitli çalışmalar yaralı sporcuların riske girme, dikkatli eksikliği ve maceracı ruhlu olduklarını bildirmektedir (Junge 2000).

Junge ve ark. (2000)'nın futbolcuların oyun esnasında ki oyun becerileri, reaksiyon zamanları, rekabet hırsları ve kaygılarına yönelik yapmış oldukları çalışmalarında reaksiyon süresinde önemli bir azalma ile birlikte rekabet hırsında artışa dayalı olarak 'fairplay' uymayan olumsuz davranışlar gözlemlediklerini belirtmektedirler.

Risk faktörleri bir sporcunun kişiliğine göre tespit edilir. Kişilik ve risk birbiri ile ilişkilidir. Spor yaralanmalarında psikolojik risk faktörleri, sürekli kaygı, (Petrie

1993) ve düşük benlik duygusu, güvenin (Koltve Roberts 1996, Johnson, 2006). Lavallee ve Flint (1996) yüksek rekabet hırsı ve yaralanma arasında pozitif ilişki vardı.

Ayrıca (Williams ve Andersen 1998). Ağır yaralanmalarda yüksek rekabet ve kaygı düzeyinin çok daha etkili olduğunu ve farklı kişilik faktörlerinin yani saldırganlık ve öfkenin bir sporcunun yaralanma sıklığını etkileyebileceğini bildirmektedir.

Crust (2016) Üniversite cimnastikcileri üzerinde yapmış olduğu çalışmasında stresin ve kişilik faktörlerinin yaralanma üzerinde olumsuz etkisi olduğunu belirtmektedir. Bu buldular çalışmamızdaki branşlara ait kişilik özellikleri ve sakatlanma sıklıkları ile benzerlik göstermektedir.

Bu duruma karşı gerek okul sporlarında ki öğrencilere gerekse profesyonel sporculara psikolojik destek sağlamak için uzmanlardan yardım alınması öngörülmektedir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Son yıllarda yapılan çalışmalarda tüm spor dallarında spor yaralanması sıklığı belirgin ölçüde arttığı bildirilmektedir (Petridou ve ark 2003). Her yıl yaklaşık binlerce kişi spor yaralanması nedeniyle doktora başvurduğu (Powell ve ark 1999) ve spor yaralanması olanların % 4'ünün hastaneye gidecek kadar ciddi olduğu sonucuna varılmıştır. Bu yüzden çoğu ülkede spor yaralanması acil halk sağlığı problemi olarak düşünülmeye başlanmıştır (Petridou ve ark 2003).

Sonuç olarak, sporcuların branşlarına göre meydana gelebilecek sakatlık ve yaşadıkları sakatlığa müdahale konusunda yeterli olmadığı; sağlık görevlileri tarafından yapılacak seminerlerle bu eksiğin giderileceği düşünülebilir. Tecrübenin branştaki bilgi düzeyi eksiklikleri zaman içinde giderdiği, ancak yaş aralığı düşük olan yeni sporcuların tecrübeli olmamalarına rağmen daha bilinçli oldukları, sporculara spor hayatlarının başında teorik ve uygulamalı eğitimlerle kazanacakları sakatlıktan korunma bilinç seviyelerinin verilmesi gerektiği belirlenmektedir. Sporcuların sakatlıkları konusunda bilgi seviyeleri ve genel tecrübe birikimleri düşük olmasına rağmen tek çözümün doktor olduğu bilincine ulaşmış olmaları, bu bilinçli durumun devamlılığının sağlanması için antrenörlerin müdahale yerine sakatlıklarda yönlendirmelerini doktor ve sağlık kuruluşuna yapmalarının gerekliliği düşünülmektedir. Çalışma neticesinde elde edilen ve yukarıda detaylı olarak belirtilen veriler sonucunda, bu alanda çalışmak isteyen araştırmacıların benzer bir çalışmayı okullarda beden eğitimi öğretmenleri, kulüplerde antrenörler üzerinde uygulamalarının ve çıkan sonuçları karşılaştırmalarının faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

6. KAYNAKLAR

Açak M, 1995. Beden Eğitimi Ve Spor Bölümlerinde, Uygulamalı Derslerde Uygulama Anında Meydana Gelen Sakatlıkların Tespiti, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

Aktaş İ ve Erhan SE, 2015. Spor Yapan Ve Spor Yapmayan Bireylerin Benlik Saygısı Ve Risk Alma Düzeylerinin İncelenmesi (Erzurum İli Örneği) Sportif Bakış: Spor Ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 2 (2), 40-51,

Arnason A, Sigurdsson SB, Gudmundsson A, Et Al. 2004. Risk Factors For Injuries in Football. Am J Sports Med 32, 5-16.

Aydın T, 2006. Spor Yaralanmalarının Patomekaniği. J IntMedSci 2(27):8-17

Bağrıaçık A ve Açak M, 2000. Spor Yaralanmaları ve Hastalıkları. İstanbul.

Bağrıaçık A, Açak M, 1998. Spor Sakatlıkları ve Rehabilitasyon. 2. Basım, Malatya, Sezer Ofset.

Bahr R, Kannus P ve Mechelen WV, 1991. "Epidemiyoloji Ve Spor Sakatlıklarının Önlenmesi", Editörler: Kjaer, Michael, Michael Krogsgaard, Peter Magnusson, Larsengebretsen, Haraldroos, Timotakala, Saviowoo, Textbook Of Sports Medicine: Basic ScienceandClinicalAspects Of Sports InjuryandPhysical Activity, Blackwell Publishing, S. 301, 302.

Bak K, Kalms S, Olesen J, Et Al. 1994 Epidemiology Of İnjuries İn Gymnastics. Scand J Med Sci Sports; 4(2):148–154.

Baltacı G, Bayrakçı Tunay V, Tuncer A ve Ergun N. 2003. Spor Yaralanmalarında Egzersiz Tedavisi, Birinci Basım, Ankara, Alp Yayınevi.

Bavlı Ö ve Kozanoğlu E, 2008. Adolesan Basketbolcularda Mevkilere Göre Yaralanma Türleri ve Nedenleri, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 22 (2),77-80.

Bayraktar B ve Yücesir İ, 2009. Yumuşak Doku Yaralanmaları Tedavi Yaklaşımları ve İyileşme Süreci, http://www.klinikgelisim.org.tr/eskisayi/klinik_2009_22_1/10.pdf Erişim Tarihi: 10-11-2010

Berk RH, 2004. Çocuk ve Ergen Sporcularda Lomber Yaralanmalar, ActaOrthopTraumatolTurc; 38, 58-63

Biddle SJ ve Asare M, 2011. Physical Activity And Mental Health In Children And Adolescents: A Review Of Reviews. Br J Sports Med; 45(11):886–895.

Derman O, 2003. Adölesanlarda Sportif Yaralanmalar ve Preopsiyon, , XI. Ulusal Spor Hekimliği Kongre Kitabı, Nevşehir, 86-91

Diniz F ve Ketenci A. 2000. Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon. Nobel Tıp Kitabevi.

Doğan D, 2012. Eklem hareket açıklığı egzersizleri. Euro Surveill. 2012; 4 [cited 2012 December 10 4]. Availablefrom URL: http://www.drdenizdogan.com/2012/04/eklem-hareket-acklg-egzersizleri.html

Donaldson A, Forero R, Finch CF ve Hill T, 2004. A Comparison Of The Sports Safety Policies And Practices Of Community Sports Clubs During Training And Competition In Northern Sydney, Australia. Br J Sports Med,38:60-63.

Emery CA, Meeuwisse WH, Mcallister JR, 2006. Survey Of Sport Participation And Sport Injury In Calgary And Area High Schools. Clin J SportMed 2006; 16(1):20–26.

Ergen E, 2004. Çocukluk ve Ergenlik döneminde Spor Yaralanmalarının Nedenleri, Epidemiyolojisi, Risk Faktörleri, Acta Orthop Traumatol Turc. 38, 1:27-31.

Ergün N ve Baltacı G, 1997. Spor Yaralanmalarında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Prensipleri, Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yayınları, Ankara, 310s.

Finch C, 1997. An Overview Of Some Definitional Issues For Sports Injury Surveillance. Sports Med 24, 157-163.

Gasim ZK, 2008. Greko –Romen Ve Serbest Güreşte Sakatlanma Bölgeleri Ve Sebeplerinin Araştırılması (Ankara İli Örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğtimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.

Grıffith HW, 2000. Spor Sakatlıkları Rehberi, İstanbul, Birol Basın Yayın Dağıtım.

Gülaçtı MM, 2010. Kahramanmaraş Bölgesindeki Amatör Futbolcuların Spor Yaralanmalarında İlk Yardım, Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Uygulamalarındaki Görüşlerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi Ve Spor Ana Bilim Dalı.

Gür H, 2012. Çocuklarda Sık Görülen Spor Kaynaklı Yaralanmalar Ve Korunma. Euro Surveill. 2012; 4 [cited 2012 December 10 4]. Availablefrom URL:www.sporhekimliği.com. Erişim Tarihi 11.10.20

Hallal PC, Victora CG, Azevedo MR, Et Al. 2006. Adolescent Physical Activity And Health:A Systematic Review. Sports Med; 36(12):1019–1030.

Hlobil H ve Mechelen WV, 1990. How can sportsinjuries be prevented (Spor Sakatlıkları Nasıl Engellenebilir), Çev: Hasçelik Z. Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Eğitim Daire Başkanlığı Yayınları, Ankara; 6,7 J Pediatr Sci, 2(4):89-97.

http://Www.Tumgazeteler.Com/?A=1857502, [18/4/2009 12:10 Am]

İmren GA, 2010. Kahramanmaraş Bölgesindeki Ortaöğretim Düzeyindeki Sporcuların Spor Yaralanmalarında İlk Yardım, Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Uygulamalarındaki Görüşlerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı.

Junge A, 2000. The Influence Of Psychological Factors On Sports Injuries. Review Of The Literature. Am J Sports Med.; 28(5 Suppl):S10-5.

Junge A, Dvorak J, Rösch D, Graf-Baumann T, Chomiak J ve Peterson L, 2000. Psychological And Sport-Specific Characteristics Of Football Players. Am J Sports Med.;28(5 Suppl):S22-8.

Kalyon TA, 1990. Spor Hekimliği, Sporcu Sağlığı ve Spor Sakatlıkları, Ankara, Gata Basımevi.

Kalyon TA, 2000. Spor Yaralanmaları. Kalyon Ta, Ed; Spor Hekimliği, Sporcu Sağlığı Ve Spor Sakatlıkları. Gatabasımevi.

Kanbir O, 2000. Sporda Sağlık Bilinci ve İlkyardım. Ekin Kitapevi, Bursa.

Kanbir O, 2001. Sporda Sağlık Bilinci ve İlkyardım, 2. Baskı, Ekin Kitabevi, Bursa.

Kauzlarıc N, 2007. "TheU se Of Foot Orthoses In School Children With Foot Problems Due To Sports And Other Physical Activities", Acta Med Croatica, Cilt 61, No. 1, S. 15-17.

Kayserilioğlu A, 2006. Spor Yaralanmalarından Korunma, Türkiye Klinikleri J Int Med Sci, 2(27): 72-80.

Kirişçi İ, 2011. Takım Sporu Yapan Bireylerde Görülen Sakatlık Türleri ve Bu Sakatlıkların Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi (Bursa Örneği). Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Kolt GS ve Kirkby RJ, 1996. Injury in Australian Female Competitive Gymnasts: A Psychological Perspective. Australian Journal Of Physiotherapy, 42, 121 – 126.

Koşar NŞ, Demirel HA, Aydoğ TS ve Doral MN, 2006. Adolesanlarda Sporcu Sağlığı, ,Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci, 2(7):25-33

Koz M ve Ersöz G, 2010. Spor yaralanmalarının önlenmesinde fiziksel kassal uygunluğun önemi, Ortapedi ve Travmatoloji Özel Dergisi, 3: 1.

Laoruengthana AP, Poosamsai T, Fangsanau P, Supanpaiboon, K, 2009. "The Epidemiology Of Sports Injury During The 37th Thailand National Games 2008 inphitsanulok", J Med Assoc Thai, Cilt 92, No. 6, S. 204-10.

Lavaellee L, ve Flint F, 1996. The Relationship Of Stress, Competitive Anxiety, Mood State, And Social Support To Athletic Injury. Journal Of Athletic Training, 31, 296-299.

Lee C, 2016. Stres And Sports Injuries, Psychology Of Injury, Personality And Injury, Psychological Antecedents Of Injury, Stres And Injury. Erişim: http://Www.Sportsinjurybulletin.com/ Archive/Stress-Sports-İnjuries.Html

Luke A, Lazaro RM, Bergeron MF, Et Al. 2011. Sports-Related Injuries in Youth Athletes: Is Overscheduling A Risk Factor? Clin J SportMed; 21(4):307–314.

Magnussen RA, Granan LP, Et Al. 2010. Cross-Cultural Comparison Of Patients Undergoing Acl Reconstruction İn The United States And Norway. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. Jan; 18(1): 98–105.

Mountaineers, FP, 1975, Mountaineering: The Freedom Of The Hills, The Mountaineers. Visit The Sandpoint Bookstore,7700 Sand Point Way Ne, Bldg. 67.Seattle, Wa 98115

Newsome PRH, Tran DC ve Cooke MS, 2001. The role of the mouthguard in the prevention of sports-related dental injuries: a review. International Journal of Paediatric Dentistry, 2001, 11,396–404

O'Brien M, 1992. Functional anatomy and physiology of tendons. Clinic Sports Medicine, 11(3), 505-20.

Önçağ H, Kızılay C ve Taşkıran E, 1998. Spor Yaralanmaları ve istatistiki değerlendirmesi, Spor Hekimliği Dergisi, C:3, 4-13

Özdemir M, 2004. Spor Yaralanmalarından Korunma Ve Rehabilitasyon İlkeleri, Konya çizgi yayın evi, 86-96.

Özşahin A, 2002. Spor Yaralanmalarında Acil Yardım Organizasyonu, 7. Uluslar arası Spor Bilimleri Kongre Kitabı, Antalya.

Patel DR ve Pratt HD, 2002. Greydanus DE. Pediatric neuro development and sports participation. When are children ready to play sports?, Pediatr Clin North Am. 49(3):505-31

Petridou E, Kedikoglou S, Et Al. 2003. Sports Injuries Among Adult In Six European Union Countries. Eur J Trauma;29:278-83.

Petrie TA, 1993. Coping Skills, Competitive Trait Anxiety And Playing Status: Moderation Effects On The Life Stress – Injury Relationship. Journal Of Sport And Exercise Psychology, 5, 1-16.

Powell JW ve Barber-Foss KD, 1999. Injury Patterns in Selected High School Sports: A Review Of The 1995-1997 Seasons. Journal Of Athletic Training; 34:277-284.

Slanger E, Rudestam KE, 1997. Motivation And Disinhibition in High Risk Sports: Sensation Seeking And Self-Efficacy, Journal Of Research İn Personality, 31: 355-374.

Stanitski CL, 1993. Kneeover use disorders in the pediatric and adolescent athlete. Instr Course Lect, 42:483-95.

Strong WB, Malina RM, Blimkie CJ Et Al. 2005. Evidence Based Physical Activity For School-Age Youth. J Pediatr; 146(6):732–737.

Tsiganos G, Sotiropoulos D ve Bartopoulos P, 2007. Injuries in Grek Amateur Soccer Players. Biology Of Exercise Magazin 3, 62-63

Uluöz E, 2007. 16–22 Yaş Bayan Voleybol Oyuncularında Hipermobilite Ve Bazı Antropometrik Özellikler İle Yaralanma Durumları Arasındaki İlişkilerinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Besyo.

Ustaoğlu A, Ayata S, Akın E ve Çoknaz H, 2010. "İlköğretim Okulundaki Bayan Voleybol Takımında Klasik Voleybol Isınmasının Anaerobik Güce Etkisi", Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu 3. Ulusal Spor Bilimleri Öğrenci Kongresi Özet Kitabı, 19-20 Mayıs, Çanakkale.

Ülkar B, Güner R ve Ergen E, 2002. Fiziksel olarak aktif çocuk ve ergenlerde yaralanma özellikleri, 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi; 27-29 Ekim, Antalya

Ünal M, 2009. Aşırı Kullanıma Bağlı Spor Yaralanmaları, Ankara, Surveill. 2012; 4 [cited 2012 December 10 4]. AvailablefromURL:,http://www.klinikgelisim.org.tr/eskisayi/klinik_2009_22_1/11.pdf

Vurat M, 2000. Voleybol Teknik, Ankara, Bağırgan Yayınevi, 13-17.

Ward CW, 2004. Teens' Knowledge Of Risk FactorsFor Sports İnjuries. J SchNurs.; 20(4):216-20.

Williams JM ve Andersen MB, 1998. Psykosocial Antecedents Of Sport Injury: Review And Critique Of The Stres And Injury Model. Journal Of Applied Sport Psychology, 10, 5-25.

Yamaner F ve Cihan A, 2001. "Güreşte Meydana Gelen Sakatlık Nedenlerinin Araştırılması", Spor Ve Tıp , Cilt 9, 14-17 pp.

Yıldız M, 2009. Afyon Karahisar İli Amatör Futbol Takımlarında Oynayan Ounculardа Görülen Sakatlanma Sıklıkları ve Nedenlerinin Araştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Yıldız Y. Alt Ekstremite Spor Yaralanmaları. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, 2006;2: 27

Yılmaz Ş, "Orta Öğretim Kurumlarındaki Öğrencilerin (14-17 yaş) Spor Yaralanma Sıklıkları, Risk Faktörleri ve Oluşum Şekillerinin İncelenmesi" Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi http://tez.sdu.edu.tr/Tezler/TT00575.pdf 2011

Zorba E, 1999. Herkes İçin Spor ve Fiziksel Uygunluk, Ankara, G.S.G.M. Eğitim Dairesi.

8. ÖZGEÇMİŞ

07.10 1983 yılında Bursa'nın İnegöl ilçesinde doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini İnegöl'de tamamladı. 2002 yılında Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümünü kazandı ve 2006 yılında mezun olarak aynı yıl İnegöl 80.Yıl Cumhuriyet İlköğretim Okulunda Beden Eğitimi Öğretmenliğine başladı.2007 yılında zorunlu hizmet kapsamında Aksaray ili Eskil ilçesine tayini çıktı.2008 yılında Yedek Subay Öğretmen olarak Gaziantep ili Şehitkâmil ilçesi Vali Aksu İlköğretim okulunda görev yaptı.Daha sonra 2010 yılına kadar Aksaray ili Eskil ilçesi Katrancı ilköğretim Okulunda görev yaptı.2010 yılında Kütahya ili Tavşanlı ilçesi 75.Yıl İlköğretim Okuluna tayini çıktı.2012 yılında Tavşanlı Anadolu Lisesinde çalışmaya başladı.2012 yılında Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimi programına başladı.2016 Yılında Bursa İli İnegöl ilçesi Hacı Sevim Yıldız-1 Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesine tayini çıktı ve hala aynı yerde görevini sürdürmektedir.