

**TÜRKİYE BÖLGESEL BAYAN BASKETBOL LİĞİ B GRUBUNDA OYNAYAN BAYAN
BASKETBOLCULARIN SAKATLANMA SIKLIKLARI VE NEDENLERİ**

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Yücel OCAK

Tez No: 2012 – 017

Afyonkarahisar - 2012

T.C. AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE BÖLGESEL BAYAN BASKETBOL LİĞİ B GRUBUNDA
OYNAYAN BAYAN BASKETBOLCULARIN SAKATLANMA
SIKLIKLARI VE NEDENLERİ

Eda Semikan ÖĞÜN

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Yücel OCAK

Tez No: 2012-17

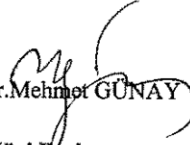
AFYONKARAHİSAR- 2012

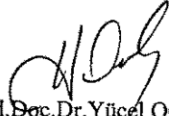
KABUL VE ONAY

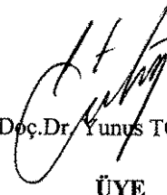
Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri üyeleri tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

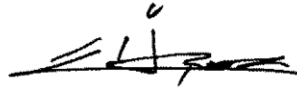
Tez savunma tarihi: 07.09.2012


Prof. Dr. Mehmet GÜNAY
Jüri Başkanı


Yrd. Doç. Dr. Yücel OCAK
ÜYE


Yrd. Doç. Dr. Yunus TORTOP
ÜYE

Beden eğitimi ve spor anabilim dalı yüksek lisans programı öğrencisi Eda Semikan ÖĞÜN'nün "Türkiye Bölgesel Bayan Basketbol Ligi B Grubunda Oynayan Bayan Basketbolcuların Sakatlanma Sıklıkları ve Nedenleri" başlıklı tezi 14.09.2012 günü saat 14:15 da Lisans Üstü Eğitim – Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Kağan ÜÇOK
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Spor insanlık tarihi boyunca sosyal bir unsur olarak hep var olmuş bir aktivitedir. İnsanların spora olan eğilimlerinin artmasında, sporun fiziksel gelişimdeki önemi, sağlıklı yaşam bilincinin gelişmesi ve sporun ekonomik getirileri gibi nedenler etkilidir.

Her spor branşı içerisinde sakatlık barındırır. Bu sakatlıkların getirdiği olumsuzlukların giderilmesi için birçok alanda çalışmalar yapılmış ve teknolojiyle birlikte daha da hız ve profesyonellik kazanmıştır.

Biz bu çalışmamızda basketbolda karşılaşılan sakatlıkların nedenleri ve sıklıklarını tespit ettik. Bu çalışmayı yapmaktaki amacımız karşılaşılan sakatlıkların neler olduğu, ne tür bir aktivite sırasında meydana geldiği ve karşılaşılan bu sakatlıkların hangi bölgelerde görüldüğünün tespiti ile yapılacak antrenmanların, müdahalelerin ve önlemlerin neler olması gerektiği konusunda bu alanlarda ihtisas yapan kişilere faydalı olabilmektir.

Bu çalışmada yüksek lisans eğitimim boyunca her zaman bilgi ve tecrübesinden yararlandığım değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Yücel OCAK'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bana her zaman destek veren Yrd. Doç. Dr. Yunus TORTOP'a ve her fırsatta bilgisinden faydalandığım, çalışmam boyunca beni yalnız bırakmayan arkadaşım Öğr. Gör. Meltem BİNBOĞA'ya çok teşekkür ederim.

Eda Semikan ÖĞÜN

07.09.2012

İÇİNDEKİLER

KABUL ONAY	i
ÖNSÖZ	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar LİSTESİ	vi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Basketbol oyunun tanımı ve tarihçesi.....	3
2.2. Sportif yaralanma.....	4
2.3. Sakatlanmaya neden olan faktörler.....	5
2.3.1. İç (Bireysel) Etkenler	5
2.3.2. Dış (Çevresel) Etkenler	6
2.4. Basketbolda görülen yaralanmalar	7
2.4.1. Baş.....	7
2.4.2. Omuz	9
2.4.3. Dirsek	9
2.4.4. El bileği, el ve parmak	10
2.4.5. Göğüs ve karın	11
2.4.6. Kalça	12
2.4.7. Diz	13
2.4.8. Ayak ve ayak bileği	14
3. MATERYAL METOD	16
4. BULGULAR	18
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	34
6. ÖNERİLER	43
7. ÖZET	44
8. SUMMARY	46
9. KAYNAKLAR	48
10. EKLER	54

10.1. Anket formu	54
-------------------------	----

TABLULAR LİSTESİ

	Sayfa no
Tablo 1 Katılımcıların Demografik Bilgileri Tablosu	17
Tablo 2: Sezona hazırlık döneminde kaç hafta antrenman yaptınız?	17
Tablo 3: Katılımcıların Hazırlık Döneminde Bir Haftalık Antrenman Sürelerinin Dağılımı.....	18
Tablo 4: Katılımcıların Hazırlık Döneminde Günlük Antrenman Sayılarının Dağılımı	18
Tablo 5: Müsabaka Dönemi Kaç Haftadır?	19
Tablo 6: Müsabaka Dönemindeki Haftalık Antrenman Sayılarının Dağılımı	19
Tablo 7: Basketbola başladığınızdan beri sakatlanmaya maruz kaldınız mı?	20
Tablo 8: Ne Tür Bir Çalışma Yaparken Sakatlandınız?	20
Tablo 9: Sıklıkla Sakatlanmaya Maruz Kalınan Aktiviteye Göre Dağılımı	20
Tablo10: Katılımcıların Sakatlandığı Zemine Göre Dağılımı	21
Tablo 11: Katılımcıların Sakatlanma Türlerinin Dağılımı.....	21
Tablo12: Sakatlanmaya Neden Olan Faktörlerin Dağılımı.....	22
Tablo13: Katılımcıların Son Bir Yılda İlk Sakatlanma Sonrasında Yardım Alıp Almadıklarına Göre Dağılımı	22
Tablo 14: Katılımcılarda En Sık Görülen Sakatlanmaların Dağılımı	23
Tablo15: Daha Önce Görülen Sakatlanmaların Dağılımı	23
Tablo 16: Sakatlanmayı Önleyici veya Tedavi Edici Ekipmanların Kullanımlarının Dağılımı	24
Tablo 17: Oynama Süresine Göre Sakatlanma Sayısının Yüzdelerik Dağılımı.....	24
Tablo 18: Spor Yapılan Zemine Göre Oynama Süresinin Yüzdelerik Dağılımı.....	25
Tablo19: Oynama Süresine Göre Hazırlık Antrenmanının	

Yüzdelik Dağılımı.....	26
Tablo 20: Oynama Süresine Göre Müsabaka Döneminin	
Yüzdelik Dağılımı.....	27
Tablo 21: Yaşa Göre Sakatlanma Oranlarının Yüzdelik Dağılımı	28
Tablo 22: Yaşa Göre Sakatlanma Oranlarının Yüzdelik Dağılımı	29
Tablo 23: Yapılan Aktivite Sırasında Sakatlanma Oranlarının	
Yüzdelik Dağılımı.....	30
Tablo 24: Spor Zemininin ve Haftalık Antrenman Sayısının	
Sakatlanma Oranlarına Etkisinin Yüzdelik Dağılımı.....	31

1.GİRİŞ

Spor insanlık tarihi boyunca sosyal bir unsur olarak hep var olmuş bir aktivitedir. Basketbol da sporun bir dalı olarak başladığı ilk günden bu yana sürekli gelişim içerisinde olmuştur. İnsanların spora olan eğilimlerinin artması, sporun fiziksel gelişimdeki önemi, sağlıklı yaşam bilincinin gelişmesi ve sporun ekonomik getiriler gibi nedenler etkilidir.

Son yıllarda basketbol alanında yapılan organizasyonların sayısı basketbola olan ilginin artığının en önemli göstergesidir. Profesyonel liglerin yanında Türkiye’de ilköğretim, ortaöğretim ve üniversite bazında yapılan müsabakalar da basketbolun temel yapı taşlarındandır. Bu alanlara olan ilginin artmasıyla yetiştirilen elit sporcuların sayısı da artmıştır. Türkiye’nin Dünya ve Avrupa şampiyonalarında hem erkekler hem kadınlar olarak aldığı başarılar da Türkiye’deki basketbolun kat ettiği mesafenin göstergesidir.

Sporun fiziksel olarak sağladığı faydalarının yanında kendi içerisinde bazı risk faktörleri bulunmaktadır. Spor kazaları ve yaralanmaları bu faktörlerin başında gelmektedir. Bu yaralanma ve sakatlıkları iç ve dış faktörler olarak iki başlık altında değerlendirmek mümkündür. İç ve dış faktörler ise yapılan spor branşına göre değişebilmektedir.

Spor sakatlıkları kısa süreli olabildiği gibi spor hayatını tehdit edecek oranlarda da görülebilmektedir. Performans sporcularında yaralanmaların ciddiyetine göre sporcunun yaptığı işe ara vermesi ya da tamamen spor hayatını bitirmesi gerekebilir.

Türkiye’de sporun gelişmesi ve günlük hayatta daha fazla yer tutmasıyla birlikte spor sakatlıklarının artması ve tedavi yöntemleriyle ilgili çalışmalar da hız kazanmıştır. Türkiye’nin basketbolla yani tanıştığı yıllarda karşılaşılan sakatlıkların tedavisi için daha çok yurt dışı sağlık hizmetlerine başvuruluyordu. Ancak günümüzde ülkemizde spor hekimliğinin dünya standartlarına ulaşması ve sporcu yaralanmalarına gösterilen özenin artmasıyla birlikte bu alanda çok önemli yol kat edilmiştir. Hatta bugün hemen her spor kulübünün bir doktoru, bir fizik tedavi ve rehabilitasyonu uzmanı ve fizik tedavi merkezleri bulunmaktadır.

Günümüzde sportif organizasyonlar ülkelerin güç ve gövde gösterisi yaptığı arenalara dönüşmüştür. Spor ve sportif başarıya büyük önem verilmekte ve bu alana dev bütçeler ayrılmaktadır.

Başarılı ve şampiyon sporcular yetiştirmek için birçok bilim alanından destek alınmakta ve antrenman bilimi ile ilgili her geçen gün yeni yöntemler geliştirilmektedir.

Spora ayrılan bu büyük bütçede en büyük risklerden bir tanesi uzun yıllar ve büyük harcamalarla yetiştirilen sporcuların sakatlanmasıdır. Dolayısıyla spor sakatlıklarından korunmak ve sakatlanan sporcuların rehabilitasyonu ve en kısa sürede tekrar sahalara dönmesi önem arz etmektedir.

Basketbol alanında karşılaşılan sakatlıklar, bu sakatlıkların en çok hangi durumlarda karşılaşıldığı, basketbolcuları ne sıklıklarda ve nasıl etkilediği, sık karşılaşılan sakatlıkların neyle sonuçlandığı gibi nedenleri belirleyebilmek için Türkiye Bölgesel Bayan Basketbol Ligi B Grubu Sporcularının Sakatlık Nedenleri ve Sıklıklarıyla ilgili çalışmayı amaçladık.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Basketbol oyunun tanımı ve tarihçesi

Basketbol, beşer kişilik iki takımın mücadele ettiği, elle ve topla oynayarak yüksekliği 3,05 metre olan pota adı verilen çemberden geçirip kazanmaya çalıştığı bir takım oyunudur (Vikipedi 2012). Dünyada popülerliği yüksek olan bir spor dalıdır. İki takımın oyun kuralları çerçevesinde topu mümkün olduğu kadar çok kez rakip takımın potasından çembere sokmaya ve rakip takımın atışlarını iyi bir savunma ile engellemeye çalıştığı ve hem erkekler hem de bayanların oynadığı bir oyundur (Demirci 1995).

Kristof Kolomb'un Amerika'yı bulmadan önce Güney Amerika'da yaşayan Mayas adlı Kızılderili kavimin en belli başlı bir spor eğlencesi olan Tlahiotenie'nin basketbola çok benzeyen bir spor olduğu bilinir (Urartu 1990). Basketbolun ortaya çıkışı da bu sporun geliştirilmesi ile olmuştur.

Spor öğretmeni Dr. James Naismith uzun yıllardan beri hayalinde yaşattığı bu sportif oyuna son şeklini vermek üzere kendi öğrencileri arasında denemiş ve esaslarını 13 madde içinde topladığı bu oyunun 20 Ocak 1892 tarihinde ilk defa oynatmıştır. Bu 13 maddeye göre; takım yedişer kişiden kurulacak ve oyun 20 dakikadan üç devre, sahadan yapılan atışlar üç, serbest atışlardan yapılan sayılar da iki puan olacaktı (Sevim 2006). Oyunun asıl hedefini sepetler oluşturduğundan, Dr. Naismith tarafından bu oyuna "sepet topu" anlamına gelen "basket ball" adı verilmiştir.

Basketbolun Türkiye'ye girişi ise yaygın olan birçok kaynak, kitap ve makalelerde 1904 olarak belirlenir. Ancak, Boğaziçi Üniversitesi öğretim görevlisi Figen Bacioğlu ve okul müze müdürü Fulya Bergin'in yaptıkları araştırmada basketbolun 1906'da oynanmaya başladığı tespit edilmiştir. Herbert H. Lane'ın tek nüsha olarak yazdığı "The Robert College History" isimli okul tarihinde 1906'yı 1907'ye bağlayan kiş mevsiminde okulun eski jimnastik salonu olan Dodge Gymnasium'da Amerikalı öğretenler arasında ilk basketbol maçı oynandığı görölmektedir (Durupınar 2006).

Dünyada ve Türkiye'de futboldan sonra en yaygın spor dalı olan basketbol ilk oynanmaya başlandığı günden bugüne içerisinde türlü sakatlıkları da barındırmıştır. Bu sakatlıkların artması müdahale ihtiyaçlarının da artmasına neden olmuştur. Dünyada spor hekimliğinin gelişmesi ile birlikte spor sakatlıklarının teşhis ve tedavisinde önemli gelişmeler sağlanmıştır.

2.2. Sportif Yaralanma

Vücudun tamamının ya da bir bölgesinin normalden fazla bir kuvvetle karşılaşması sonucu dokuların dayanıklılık sınırının aşılmasıyla spor sakatlıkları ortaya çıkmaktadır(Uğur ve ark 1999). Bunun yanı sıra sakatlığın oluştuğu günün ertesinde spora katılımı engelleyen durum olarak ta tanımlanabilmektedir. Amerikan Ulusal Spor Sakatlıkları Kayıt Sistemi (NAIRS) örgütü bu yaklaşımla spor sakatlıklarını üç gruba ayırmıştır.

1. Küçük sakatlıklar: 1-7 gün süren minör sakatlıklardır.
2. Orta derecede sakatlıklar: 8-21 gün süren sakatlıklar
3. Ciddi spor sakatlıkları: 21 günden fazla spora katılımı engelleyen ya da kalıcı hasarlara neden olan sakatlıklardır. (Kanbir 2001)

2.3. Sakatlanmaya Neden Olan Faktörler

Sakatlanmaya neden olan faktörler iç (bireysel) ve dış (çevresel) etkenler olmak üzere iki ana başlık altında toplanır.

2.3.1. İç (Bireysel) Etkenler

- Deformiteler

Pes planus, kavus, dizde varus, valgus

- Kondisyon

Dayanıklılık

Sürat

Beceri

Esneklik

Kuvvet

- Önceki Yaralanmalar

- Psikolojik Durum

Kişilik

Motivasyon

Konsantrasyon

Stresle başa çıkabilme

- Fiziksel yapı

Boy

Ağırlık

Eklem özelliği

Vücut kompozisyonu

- Yaş
 - Antrenman Yaşı
- Cinsiyet

2.3.2.Dış (Çevresel) Etkenler

- Spora Bağlı Etmenler
 - Spor Tipi, Dalı
 - Risk alma süresi
 - Rakip arkadaşları ve rakibin durumu
- Spor Alanı, Sahası, Zemini
 - Kayganlık
 - Tutuculuk
 - Işıklandırma
 - Güvenlik önlemleri
- Donanım
 - Spor Araç Gereçleri
 - Koruyucu Giysileri
 - Genel amaçlı malzemeler
- Hava Koşulları
 - Sıcaklık
 - Nem
 - Rüzgâr
 - Jet lag
 - Yükselti
- Antrenör
 - Yönlendirme
 - Davranış
 - Antrenman yanlışlıkları

- Hakem ve Oyun Kuralları (Ergen 2003).

2.4. Basketbolda Görülen Yaralanmalar

2.4.1. Baş

Sportif faaliyetlerde çok sık karşılaşılan yaralanma tiplerinden biri baş bölgesi yaralanmalarıdır. Özellikle temas sporlarında ve topla yapılan sporlarda baş ve boyun yaralanmaları ortaya çıkabilir. Tüm spor dallarında bu tür yaralanmalar görülmekle birlikte en sık karşılaşılan durumlar, binicilik, futbol, boks, jimnastik branşlarında olmaktadır. Özellikle topla oynanan sporlarda, topun kafaya isabet ettiği durumlarda, ciddi yaralanmalar olabilir (Kalyon 1994).

Yüz yaralanmaları ise göz yaralanmaları, burun yaralanmaları, kulak yaralanmaları, ağız ve diş yaralanmaları olarak farklılıklar barındırır.

Baş- boyun bölgesi, yalnız hareketliliği ile diğer bölgelerden farklı olmakla kalmaz, ayrıca mimik ve jestleri gerçekleştirmede de önem taşır (Elmacı 2011).

Göz hassas bir duyu organımız olması nedeniyle karşılaşıcağı en ufak hasarın ciddi aşamalara ulaştığı yaralanmalara maruz kalabilir. Bu yaralanmalar göz küresini veya göz kapakları gibi orbitayı zedeleyebilir. Göz yaralanmalarını ikiye ayırmak mümkündür:

- 1. Delici yaralanmalar:** silah ok, kayak sopası, kılıç vb. gibi spor araçlarının göze batmasıyla ya da gözlük ve sert lenslerin kırılmasıyla oluşur.

2. Delici olmayan yaralanmalar: tüm temas sporlarında ve tenis ya da masa tenisi gibi raketle oynanan sporlarda, topun veya raketin göze çarpmasıyla olur. Bu tür dış etkiler sonucunda göz küresinde ve çevreleyen oluşumlarda değişik derecede hasar ortaya çıkar (Kalyon 1994).

Alınacak önlem ve spor tekniğinin geliştirilmesiyle göz yaralanmalarından kaçınmak mümkündür. Bazı sporlarda kask ve maske takılması buna fayda gösterir.

Burun yaralanmaları sporda en çok karşılaşılan yaralanma tiplerinin başında gelir. Burun yaralanmalarında burun kemiğinin kırılması en çok rastlanan yaralanmadır. Burun kemiği kırığı, sporda düşme ya da buruna darbe gelmesi sonucunda oluşur (boks, su topu, motor sporu vb). Bu sırada burun kemiği kırılabilir ya da sadece burun kıkırdağında kayma oluşabilir (Yaman 2000).

Anatomik özelliği nedeniyle spor yaralanmalarının en sık görüldüğü yerlerden birisi burundur. Burun yaralanmalarına ani darbeler sebep olur. Özellikle boks, taekwondo, güreş gibi sporlarda direkt darbe gelişinde bu risk en üst düzeydeyken basketbol, futbol, voleybol gibi sporlarda topun ani çarpması ile oluşabilen bir yaralanmadır. Bu yaralanmada sporcunun burunda ağrı, kanama, şişme ya da morarma ve nefes almasında zorluklar görülür (Griffith 2000).

Kulak yaralanmaları sportif faaliyetlerde karşılaşılan yaralanmalardandır. Hem iç hem de dış kulakta yaralanma meydana gelebilir. Dış kulak yaralanmaları daha ciddi kafa travmaları sırasında oluşabilir. İç kulak yaralanmaları ciddi baş boyun yaralanmaları ile birlikte görülebilir (Ergen ve ark. 2003). Spor esnasında kulağa gelen ani ve ciddi bir darbe veya kulak içine sivri bir nesnenin girmesi gibi nedenler kulak yaralanmalarını ortaya çıkarabilir. Sporcuda kulak yaralanmasının görüldüğü

durumlarda kulakta ağrı, şişme, kulak etrafındaki cildin morarması, kulak içi kanaması gibi belirtiler görülür (Bağrıaçık ve Aak 2000).

Ağız ve diş yaralanmalarını ise yaralanmalar dudak ve diş eti kesikleri, dil kesikleri, yanak içindeki kesiler ve delinmeler şeklinde sıralamak mümkündür. Bu tip yaralanmalar diş etkenlerle ya da sporcunun kendi dişleriyle oluşabilir (Kalyon 1994).

2.4.2 Omuz

Omuz eklemi, gevşek ve korunmasız bir anatomik yapıya sahip olması, üst ekstremitenin ağırlığını taşıması ve çok hareketli bir eklem oluşu gibi faktörlerin etkisiyle travmalara açıktır ve üst ekstremitte yaralanmalarının önemli bir kısmı bu eklemden görülür (Kalyon 1994).

Omuz tendon sakatlıkları en sık olarak üst omuz kuşağı kaslarında görülür. Bu kaslar, kolu vücuttan uzaklaştıran ve rotasyon yaptıran kaslardır (Kanbir 2001) Akut ve tekrarlayan omuz çıkıkları özellikle temas sporlarında ve kayak gibi düşme, çarpma olasılığı yüksek sporlarda görülür (Kanbir 2001). Kayak yaparken, buz hokeyi oynarken, at veya bisiklet binerken ya da top oyunlarında ortaya çıkabilir (Yaman 2000).

2.4.3 Dirsek

Birçok sportif aktivitenin olmazsa olmazı kusursuz dirsek eklemi fonksiyonudur. Dirseğin temel fonksiyonu elin uzaysal konumunun sağlanması için eklem hareket açıklığının stabil olarak sağlanmasıdır. Tüm koruyucu refleks

içgüdülere rağmen spor sırasında dirsek eklemi en sık yaralanan eklemlerdendir (Tonbul ve ark. 2009).

Düşme veya çarpma gibi travmalar sırasında dirsek ekleminin pozisyonu, fleksör ve ekstantör kas gruplarının çekme gücü, kas tonusu vb. gibi faktörlerin etkisiyle dirsek ve ön kolda yaralanmalar olabilir (Kalyon 1994). Ağrılar el bileği ve omuza yayılır (Sarpyener 1984).

Dirsek yaralanmaları başta raketle yapılan sporlar olmak üzere raketsiz yapılan sporlarda, örneğin cirit, gülle, disk atma gibi el ve kolların aşırı kullanımı sırasında ortaya çıkan yaralanmalardır.

Dirsek yaralanmalarında en çok karşılaşılan ve adına sıkça rastlanan yaralanma tipi tenisçi veya golfçü dirseğidir. Tenisçi dirseği, dirseğe yapışan ön kol kaslarının inflamasyonuna verilen isimdir. Tenisçi dirseğinde ağrı dış tarafta iken golfçü dirseğinde ağrı iç tarafta görülür. 35 yaş üstü tenisçilerin %50'si, 50 yaş üstü tenisçilerin ise %60'ı spor yaşantılarının bir döneminde bu sorunla karşılaşmaktadır (Kaya 2005).

2.4.4 El bileği, el ve parmak

El ve el bileği, sporcularda en çok yaralanan bölgelerdendir. Eldeki yaralanmalar daha çok düşme sonucu kişinin kendini korumak amacıyla elin ilk yere değen kısım olmasından ya da aşırı kullanıma bağlı olarak meydana gelir. Tüm spor yaralanmalarının yaklaşık 1/3 kadarı bu bölgede olur (Kalyon 1994).

El bileği ve el yaralanmalarını el bileği ve ele ait kırıklar ve çıkıklar, sinir sıkışmalarına bağlı duysal anormallikler, aşırı kullanıma bağlı anormallikler, el-parmak yaralanmaları gibi çeşitlilik gösterir. Ancak el ve el bileği yaralanmaları basitçe ikiye ayrılır: Travmatik ve aşırı kullanım (overuse) yaralanmaları. Travmatik yaralanmalar daha çok temas ve çarpışmanın olduğu sporlarda görülür. Temas ve çarpışma sporlarına örnek olarak futbol, hokey, boks, judo gösterilebilir. Aşırı kullanım (overuse) yaralanmaları tenis, golf gibi sporlarda sık görülür (Durmaz 2009)

El bileğinde oluşan yaralanmaların pek çoğunda, enspeksiyon bulgusu saptanmaz. Ancak tendon kopması, majör sinir ve damarların kesilmesi gibi durumlarda açık yaralanmalar meydana gelebilir bu yaralanmalar genellikle bisiklet, motosiklet, kızak yarışı gibi sürat sporları sırasında oluşur (Kalyon 1994).

2.4.5 Göğüs ve karın

Özellikle temas sporu yapan sporcularda sıklıkla karşılaşılan yaralanmalardandır. Göğüs yaralanmaları, incinme, bayan memesinde berelenme ve ezilmeler, kaburgaların blokajı, kas kopmaları, göğüs kemiği kırıkları gibi başlıklar altında görülebilir.

Bu bölgede meydana gelen spor yaralanmaları genellikle yumuşak doku yaralanmaları şeklindedir ve genellikle hafif seyrederler. Kalp ve akciğerler göğüs boşluğu içerisinde yer aldıkları için göğüs bölgesine gelen kuvvetler, boyun ve omurgayı da etkileyebilir ve bu bölgede olan yaralanmaların olası acil bir duruma yol açıp açmayacağı incelenmelidir. Göğüs bölgesine gelen yaralanmaların bakımı oldukça önemlidir. Bu bölgedeki yumuşak doku travmaları ağrıya neden oldukları ve bazen solunum zorluğu yarattıkları için spora katılımdan bir süre uzak tutulmayı gerektirebilir (Ergen 2003).

Karın yaralanmalarında karın duvarı ve iç organların değişik şekillerde yaralanmaları görülebilir. Çoğu karın bölgesi yaralanmaları hafiftir. Ancak zaman zaman delici yaralanmalar ve çok şiddetli çarpmalar hayati tehlikeler yaratabilir. Karın boşluğu oldukça fazla kan damarı içerdiği için yaygın kanamalar, iç organlarda yırtılmalar olabilir; bu da ciddi bir kanamaya ya da sindirim sıvılarının karın içine akmasına neden olabilir (Ergen 2003).

Karın yaralanmalarında basit kesikler, çizikler, ezilmeler gibi küçük yaralanmalar görülebilir. Bunun yanı sıra karın bölgesinde dayanılmaz bir ağrı, kramp, geniş alanlara yayılan morarmalar, kusma, öksürme ile ağızdan kan gelmesi, karının sert ve hassas olması, şok durumu; birden halsizleşme, hızlı ve hafif soluma, hızlı ve zayıf nabız durumu gibi bulguların ortaya çıktığı ağır ve ciddi yaralanmalar da görülebilir (Ergen 2003).

2.4.6 Kalça

Kalça ve kasık ağrısı tüm yaralanmaların sadece %5'ini oluşturmasına rağmen sporcularda oyun zamanında ciddi kayıpların önemli nedenlerindedir. Bu sorunlar, uzayan rehabilitasyon süresi ve hatta sporu erken bırakmaya neden olabilir. Bu ağrıların tanı ve tedavisi spor yaralanmalarının zor ve karmaşık konularından birisidir. Bu nedenle yanlış tanıdan kaçınarak doğru tedavi stratejileri saptamak için bölgedeki patolojilerin bilinmesi ve uygun tanı metodunun geliştirilmesi gerekir (Örsel 2009).

Sporla kalça kemiğinin kırılmasından daha çok kalça çıkıkları görülür. Kalça çıkıkları genelde kemik kırılmaları, yırtılan bağlar ve tendonlarla birlikte oluşur. Kemikte veya siyatik sinirde geçici veya kalıcı sakatlıklar oluşabilir. Kalça çıkığı acil

tıbbi müdahale gerektiren bir durumdur. Sporcuda kalça çıkığı olduğu durumlarda kalçayı hareket ettirmek istediğinde ortaya çıkan dayanılmaz ağrılar, çıkma olan bölgede hassasiyet, ŐŐlik ve berelenme, kalçanın çıkma noktasının alında uyuŐukluk ya da kısmi fel görülebilir.

2.4.7 Diz

Diz eklemi, vücuttaki en büyük eklemdir. Dizin kemik yapıları yukarıda femur distali (kondil bölgesi), aşağıda tibia proksimali (plato) ve nde patelladan oluşur. Diz eklemi hem bir menteŐe eklem hem de bir döner eklem artiklasyonudur. Bu eklem, ekstansyon ve fleksiyon ile belirli konumlarda ie ve dıŐa rotasyon hareketleri yapar (Bağrıaçık-Aak 2006).

Diz sportif faaliyetlerde sıklıkla sakatlanmaya açık bir eklemdir. Direkt darbeler, zorlayıcı ters hareketler veya tekrarlayan aşırı yüklenmeler bu eklemden ki güçlü anatomik yapıların zedelenmesine yol açabilir (AŞık ve Atalar 2009).

Dizin stabilitesi kapsül, yan ve çapraz bağlar ile çevredeki kaslara bağlıdır. Diz bir sporcunun koşma, zıplama, dönme ve ani durma hareketleri yapmasını sağlayan kompleks bir eklemdir. Ancak sporlar sırasında, dizin karŐı karŐıya olduğu gler nedeniyle, ne kadar hafif olursa olsun herhangi bir yaralanma, aktif bir kişinin egzersiz veya antrenman programını iŐlemez hale getirebilir (Bağrıaçık-Aak 2006).

Alt ekstremitelerle sakatlanmalarda en büyük pay diz eklemine aittir. Tüm spor sakatlıklarının yaklaşık %20- 30 kadarını diz problemleri oluŐturur (Kalyon 1994).

Diz sakatlanmalarının birçok çeŐidi vardır: diz burkulması, diz bursiti, diz çıkığı (tibia- femur, tibia- fibula), menisküs sakatlıkları, diz kontüzyonu, diz sinoviti

(dizde su toplanması), diz kapağı çıkığı ve kırığı, dizde bağ yaralanmaları, dizde kıkırdak yaralanmaları (Bağrıaçık- Aak 2000).

2.4.8 Ayak bileği ve ayak sakatlıkları

Ayak bileği eklemi menteŖe tipi eklemdir (Baltacı ve ark. 2006). Ayakta durma ve yürüme gibi statik ve mekanik fonksiyonlarımızla, bizim beden yükümüzü taşıyan ve hareket halinde birçok kas, tendon, bağ ve kemiklere dengeli ve eŖgüdümlü iŖ bölümü ile uyum sağlayan ayağımız en çok travmaya uğrayan kısımlarımızdandır. Ayakta en sık karŖılaŖtıđımız sorunlar burkulma ve ezilmeler, kırık ve çıkıklar gibi travmatik olgular dıŖında, düz tabanlık, nasırlar, siğiller, eki parmak ve tırnak batmasıdır (Bağrıaçık- Aak 2000).

Bazı spor branŖlarında yaygın görülen ayak ve ayak bileğine ait sakatlıkları Ŗöyle özetleyebiliriz:

Atletizm - Ayak bileği burkulmaları, aşırı kullanım sakatlıkları, stres kırıkları.

Basketbol - 5. metatars kırıkları, stres kırıkları, tendinit.

Bisiklet- Yırtılma, burkulma, incinme.

Futbol - Sesamoid kırığı, ayak bileği kırığı, burkulmalar.

GüreŖ - 5. metatars kırıkları, aŖil tendiniti, ayak bileği burkulması.

Kayak - Ayak bileği kırıkları, peroneal tendon ıkığı.

Tenis - Ayak bileği burkulmaları, aŖil injurileri, tendinitler.

Ayak bileği eklemi menteŖe Ŗeklinde bir eklemdir. Talus kemiği, lateralde fibula, yukarda ve medialde tibianın oluŖturduđu oluk Ŗeklindeki yuva içinde hareket eder. Ayakta 21 kemik, 57 eklem vardır. Ayak ve ayak bileği sakatlıklarında yüksek riskli branŖlar; basketbol, beyzbol, futbol, buz hokeyi ve patendir (Bağrıaçık- Aak 2000).

Ayak bileği burkulmaları genelde ayağın dışa doğru dönmesi sonucu meydana gelir. Darbe sonucu meydana gelen ligament yırtığının boyutları, burkulmanın derecesini meydana getirir (Bağrıaçık- Aak 2000).

3. MATERYAL METOD

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı Türkiye Bölgesel Bayan Basketbol Ligi B Grubunda oynayan basketbolcuların karşılaştıkları sakatlıklar, bu sakatlıkların sıklıkları ve sakatlanma nedenlerini incelemektir.

3.2. Araştırma Yöntemi

Bu araştırmada anket yöntemini kullanarak bazı veriler elde etmeye çalıştık. İncelememize 2010-2011 Türkiye Bölgesel Bayan Basketbol Ligi B Grubundan 81 sporcunun katkılarıyla materyal sağladık.

Anket formu 19 sorudan ve 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcılar hakkındaki genel bilgileri (cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, basketbol geçmişi), basketbol oynamaya başladığından itibaren karşılaşılan sakatlıkları, sakatlanma anındaki aktiviteyi, ikinci bölümde sakatlanmaya neden olan i ve dış etkenleri, sakatlanmaya ortam hazırlayan etmenleri, sporcuların hazırlık dönemindeki çalışma tempoları, müsabaka dönemindeki çalışma tempolarını, üçüncü bölümde ilk sakatlık anında yapılan, sakatlanmaya maruz kalan sporculara uygulanan tedavi yöntemlerini ve sporcuların sakatlanmayı engelleyici aldıkları tedbirleri ortaya koyacak bilgiler yer almaktadır.

3.3. Verilerin Analizi

Bu verilerin değerlendirilmesinde SPSS 15.0 paket programı kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 15,0 istatistik programında tek yönlü varyans analizinde değerlendirilmiştir. Sonuçlar frekans, yüzde dağılımı ve $P<0,05$ ve $P<0,005$ düzeyindeki anlamlılık derecesinde tabloladıştırılmıştır.

Anket spor sakatlıklarıyla ilgili yapılan çalışmalar ve diğer anketler incelenerek hazırlanmıştır. Daha sonra ön test olarak 20 kişiye uygulanmıştır. Elde edilen veriler tekrar değerlendirilerek geçerlilik ve güvenirlilik çalışmaları yapılarak ve uzman görüşleri alınarak ankete son şekli verilmiştir.

4. BULGULAR

Yapılan anket analizleri sonucunda ortaya çıkan tablolar aşağıda belirtildiği gibidir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgileri Tablosu

Değişkenler		N	%
Yaş	7-14	8	9,9
	15-18	36	44,4
	19 ve Üzeri	37	45,7
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	8	9,9
	Lise ve Dengi Okul	38	46,9
	Üniversite	35	43,2
Basketbol Geçmişi	2 Yıldan Az	14	17,3
	2-4 Yıl	29	35,8
	5 Yıl	38	46,9

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkiye Bölgesel Bayan Basketbol Ligi B gurubunda oynayan toplam 81 bayan basketbolcunun 37'si (%45,7) 19 yaş ve üzerinde, 38'i (%46,9) lise ve dengi okul mezunu ve 38'inin (%46,9) 5 yıl ve üzerinde basketbol oynadığı görülmektedir.

Tablo 2: Sezona hazırlık döneminde kaç hafta antrenman yaptınız?

Hazırlık Dönemi Haftalık Antrenman	n (sayı)	%
2-5	35	43,2
6-8	40	49,4
9 ve üzeri	6	7,4
Toplam	81	100,0

Katılımcıların yarıya yakını (%49,4) sezonun hazırlık döneminde 6 ile 8 hafta antrenman yaptıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 3: Katılımcıların Hazırlık Döneminde Bir Haftalık Antrenman Sürelerinin Dağılımı

Haftalık Antrenman Sayısı	n (sayı)	%
2	12	14,8
3	24	29,6
4	12	14,8
5	22	27,2
6	9	11,1
7 ve yukarı	2	2,5
Toplam	81	100,0

Katılımcıların %29,6'sı haftada 3 gün, %14,8'i 4 gün, %27,2'si 5 gün antrenman yaptıklarını ifade etmişlerdir. Bu dağılım oldukça dikkat çekicidir.

Tablo 4: Katılımcıların Hazırlık Döneminde Günlük Antrenman Sayılarının Dağılımı

Günlük Antrenman Sayısı	n (sayı)	%
1	33	40,7
2	36	44,4
3	12	14,8
Toplam	81	100,0

Katılımcıların hazırlık döneminde günlük antrenman sayıları yukarıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo 5: Müsabaka Dönemi Kaç Haftadır?

Müسابaka Dönemi	n (sayı)	%
1-2 hafta	8	9,9
3-4 hafta	34	42,0
5 hafta	10	12,3
6 hafta	11	13,6
7 hafta	4	4,9
8 hafta ve yukarı	14	17,3
Toplam	81	100,0

Katılımcıların % 42'sinin müsabaka dönemlerinin 3-4 hafta iken %17,3'ünün 8 hafta ve yukarı olduğu görülmüştür.

Tablo 6: Müsabaka Dönemindeki Haftalık Antrenman Sayılarının Dağılımı

Haftalık Antrenman	n (sayı)	%
1-2	14	17,3
3	29	35,8
4	9	11,1
5	19	23,5
6	10	12,3
Toplam	81	100,0

Müسابaka döneminde yapılan haftalık antrenman sayılarına bakıldığında 3 gün süreyle antrenman yapanların diğer günlere oranla daha fazla olduğu görülmüştür.

Tablo 7: Basketbola başladığınızdan beri sakatlanmaya maruz kaldınız mı?

	n (sayı)	%
Evet	43	53,1
Hayır	38	46,9
Toplam	81	100,0

Ankete katılanların %53,1'i sakatlanmaya maruz kalmışlardır.

Tablo 8: Ne Tür Bir Çalışma Yaparken Sakatlandınız?

	n (sayı)	%
Ağırlık	3	3,7
Sıçrama	16	19,8
Koşma	29	35,8
Teknik çalışma	32	39,5
Diğer	1	1,2
Toplam	81	100,0

Katılımcıların %39,5'i teknik çalışma esnasında sakatlandıklarını ifade etmişlerdir. Bu durum oldukça dikkat çekicidir.

Tablo 9: Sıklıkla Sakatlanmaya Maruz Kalınan Aktiviteye Göre Dağılımı

Sakatlanma Zamanı	n (sayı)	%
Antrenman sırası	29	35,8
Müsabaka sırası	29	35,8
Diğer	23	28,4
Toplam	81	100,0

Katılımcıların hem antrenman sırasında sakatlanmaya maruz kalanları hem de müsabaka sırasında sakatlanmaya maruz kalanları %35,8 ile aynı değeri taşıırken,

kalan %28,4'ünün ise farklı bir aktivite esnasında sakatlanmaya maruz kaldığı görülmektedir.

Tablo 10: Katılımcıların Sakatlandığı Zemine Göre Dağılımı

Spor Zemini	n (sayı)	%
Salon	44	54,3
Çim	4	4,9
Beton	26	32,1
Toprak	7	8,6
Toplam	81	100,0

Katılımcıların en çok sakatlandığı zemin %54,3 ile salon iken en az sakatlanmaya maruz kaldıkları zemin %4,9 ile çimdir.

Tablo 11: Katılımcıların Sakatlanma Türlerinin Dağılımı

Sakatlanma Şekli	n (sayı)	%
Vurma	11	13,6
Düşme	30	37,0
Çarpma	38	46,9
Diğer	2	2,5
Toplam	81	100,0

Katılımcılarda en çok sakatlanma nedeni çarpmaya bağlı sakatlanmadır. (%46,9) Düşme nedeniyle sakatlanma ise %37'lik değeriyle sakatlanmaya neden olan ikinci etmen olarak görülmektedir.

Tablo 12: Sakatlanmaya Neden Olan Faktörlerin Dağılımı

Sakatlanma Nedeni	n (sayı)	%
Hazırlık dönemi yetersiz antrenman	17	21,0
Antrenmanda aşırı yüklenme	20	24,7
Spor ayakkabı	15	18,5
Salon veya oyun zemini	13	16,0
Rakiple mücadele	15	18,5
Diğer	1	1,2
Toplam	81	100,0

Tablo 12’de sakatlanmaya neden olan faktörlerin başında antrenmanda aşırı yüklenmenin (%24,7) olduğu dikkat çekicidir.

Tablo 13: Katılımcıların Son Bir Yılda İlk Sakatlanma Sonrasında Yardım Alıp Almadıklarına Göre Dağılımı

	n (sayı)	%
Evet	60	74,1
Hayır	21	25,9
Toplam	81	100,0

Katılımcıların son bir yıl içinde olan sakatlanmalarında 60(%74,1) katılımcının ilk yardım aldıkları görülmüştür.

Tablo 14:Katılımcılarda En Sık Görülen Sakatlıkların Dağılımı

En Sık Görülen Sakatlanmalar	n (sayı)	%
Burkulma	23	28,4
Kanama	6	7,4
Ezilme	19	23,5
Yırtılma	19	23,5
Tendon ya da lif kopması	9	11,1
Çatlak ya da kırık	3	3,7
Çıkık	2	2,5
Toplam	81	100,0

Sporcularda burkulma, ezilme ve yırtılma (%75,4) türündeki sakatlıkların sıklıkla görüldüğü tespit edilmiştir.

Tablo 15: Sakatlanan Bölge­lerin Dağılımı

Daha Önce Sakatlanan Bölge­ler	n (sayı)	%
Ayak	17	21,0
Ayak Bileği	24	29,6
Diz Yaralanması	9	11,1
Bacak Yaralanması	14	17,3
Aşil- Patella Tendon Yaralanması	8	9,9
Kalça ve Uyluk Yaralanması	1	1,2
Bel ve Sırt Yaralanması	3	3,7
El ve Ön Kol Yaralanması	3	3,7
Dirsek Yaralanması	1	1,2
Omuz Yaralanması	1	1,2
Toplam	81	100,0

Katılımcıların 73'nün (%90'1) alt ekstremitte sakatlığı geçirdiği tespit edildi.

Tablo 16: Sakatlanmayı Önleyici veya Tedavi Edici Ekipmanların Kullanımlarının Dağılımı

Tedavi veya Malzeme Kullanımı	n (sayı)	%
Evet	57	70,4
Hayır	24	29,6
Toplam	81	100,0

Katılımcıların 57'si (%70,4) sakatlanmayı önlemek ya da tedavi amaçlı malzeme kullanmaktadır.

Ki- Kare Analizleri;

Tablo 17: Oynama Süresine Göre Sakatlanma Sayısının Yüzelik Dağılımı

Oynama süresi		Sakatlanma sayısı		Toplam
		Evet	Hayır	
2 yıl ve daha az	Sayı (n)	1	13	14
	Yüzde (%)	7,1%	92,9%	100,0%
3-4 yıl	Sayı (n)	11	18	29
	Yüzde (%)	37,9%	62,1%	100,0%
5 yıl ve üzeri	Sayı (n)	31	7	38
	Yüzde (%)	81,6%	18,4%	100,0%
Toplam	Sayı (n)	43	38	81
	Yüzde (%)	53,1%	46,9%	100,0%

	Ki kare değeri	df	p değeri
Pearson Ki-Kare Testi	26,927(a)	2	0,000

Tablo 17’de basketbol oynama süreleriyle sakatlanma sayıları arasındaki ilişkiye bakılmış oynama süreleriyle ve sakatlanma arasında istatistikî olarak anlamlı bir farklılık gözlenmiştir ($p < 0,001$).

Tablo 18: Spor Yapılan Zemine Göre Oynama Süresinin Yüzelik Dağılımı

Oynama süresi		Spor yapılan zemin				Toplam
		Salon	Çim	Beton	Toprak	
2 yıl ve daha az	Sayı (n)	5	0	7	2	14
	Yüzde (%)	35,7%	0%	50,0%	14,3%	100,0%
3-4 yıl	Sayı (n)	14	3	7	5	29
	Yüzde (%)	48,3%	10,3%	24,1%	17,2%	100,0%
5 yıl ve üzeri	Sayı (n)	25	1	12	0	38
	Yüzde (%)	65,8%	2,6%	31,6%	,0%	100,0%
Toplam	Sayı (n)	44	4	26	7	81
	Yüzde (%)	54,3%	4,9%	32,1%	8,6%	100,0%

	Ki kare değeri	df	p değeri
Pearson Ki-Kare Testi	13,080(a)	6	0,042

Spor yapılan zeminin oynama sürelerine göre değerlendirildiğinde oynama sürelerinin %'lik dağılımı ile spor yapılan zemin arasında istatistikî olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,05$).

Tablo 19: Oynama Süresine Göre Hazırlık Antrenmanının Yüzelik Dağılımı

Oynama süresi		Hazırlık sezonundaki haftalık antrenman			Toplam
		2-5 Hafta	6-8 Hafta	9 Hafta ve üzeri	
2 yıl ve daha az	Sayı (n)	9	5	0	14
	Yüzde (%)	64,3%	35,7%	,0%	100,0%
3-4 yıl	Sayı (n)	16	13	0	29
	Yüzde (%)	55,2%	44,8%	,0%	100,0%
5 yıl ve üzeri	Sayı (n)	10	22	6	38
	Yüzde (%)	26,3%	57,9%	15,8%	100,0%
Toplam	Sayı (n)	35	40	6	81
	Yüzde (%)	43,2%	49,4%	7,4%	100,0%

	Ki kare değeri	df	p değeri
Pearson Ki-Kare Testi	12,908(a)	4	0,012

Basketbol oynama süreleriyle hazırlık sezonundaki yapılan haftalık antrenman sayıları arasında istatistikî olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($p<0,05$).

Tablo 20: Oynama Süresine Göre Müsabaka Döneminin Yüzdelerik Dağılımı

Oynama süresi		Müسابaka dönemi süresi						Toplam
		1-2 hafta	3-4 hafta	5 hafta	6 hafta	7 hafta	8 hafta ve üzeri	
2 yıl ve daha az	Sayı (n)	1	11	1	1	0	0	14
	Yüzde (%)	7,1%	78,6%	7,1%	7,1%	,0%	,0%	100,0%
3-4 yıl	Sayı (n)	6	14	4	2	1	2	29
	Yüzde (%)	20,7%	48,3%	13,8%	6,9%	3,4%	6,9%	100,0%
5 yıl ve üzeri	Sayı (n)	1	9	5	8	3	12	38
	Yüzde (%)	2,6%	23,7%	13,2%	21,1%	7,9%	31,6%	100,0%
Toplam	Sayı (n)	8	34	10	11	4	14	81
	Yüzde (%)	9,9%	42,0%	12,3%	13,6%	4,9%	17,3%	100,0%

	Ki kare değeri	df	p değeri
Pearson Ki-Kare Testi	26,866(a)	10	0,003

Deneklerin basketbol oynama süreleriyle müsabaka dönemi haftalık süreler arasında da istatistikî olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p < 0,005$).

Tablo 21:Yaşa Göre Sakatlanma Oranlarının Yüzdelerik Dağılımı

Yaş		Sakatlanma		Toplam
		Evet	Hayır	Evet
7-14	Sayı (n)	2	6	8
	Yüzde (%)	25,0%	75,0%	100,0%
15-18	Sayı (n)	12	24	36
	Yüzde (%)	33,3%	66,7%	100,0%
19 ve üzeri	Sayı (n)	29	8	37
	Yüzde (%)	78,4%	21,6%	100,0%
Toplam	Sayı (n)	43	38	81
	Yüzde (%)	53,1%	46,9%	100,0%

	Ki kare değeri	df	p değeri
Pearson Ki-Kare Testi	17,678(a)	2	0,000

Yaşa göre sakatlanma oranlarına bakıldığında 19 yaş ve üzeri sporcuların %78,4'lük bir oranla sakatlanmaya maruz kalırken %21,6'sı sakatlanmaya maruz kalmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu farklılık istatistikî olarak da anlamlılığı ifade etmektedir ($p < 0,001$).

Tablo 22: Yaşa Göre Sakatlanma Oranlarının Yüzdelerik Dağılımı

Yaş		Aktivite			Toplam
		Antrenman sırası	Müsabaka sırası	spor dışı aktivite	Antrenman sırası
7-14	Sayı (n)	2	2	4	8
	Yüzde (%)	25,0%	25,0%	50,0%	100,0%
15-18	Sayı (n)	16	6	14	36
	Yüzde (%)	44,4%	16,7%	38,9%	100,0%
19 ve üzeri	Sayı (n)	11	21	5	37
	Yüzde (%)	29,7%	56,8%	13,5%	100,0%
Toplam	Sayı (n)	29	29	23	81
	Yüzde (%)	35,8%	35,8%	18,4%	100,0%

	Ki kare değeri	df	p değeri
Pearson Ki-Kare Testi	19,734(a)	6	0,003

Antrenman sırasında en fazla sakatlanmaya 15-18 yaş arası %44,4 oranla maruz kalırken müsabaka sırasında sakatlanmaya en fazla maruz kalan grup 19 yaş ve üzeri ile %56,8 olduğu gözlemlenmiştir. Bu farklılık istatistikî olarak da anlamlılığı ifade etmektedir ($p < 0,005$).

Tablo 23: Yapılan Aktivite Sırasında Sakatlanma Oranlarının Yüzdelerik Dağılımı

Aktivite		Sakatlanma		Toplam
		Evet	Hayır	Evet
Antrenman sırası	Sayı (n)	22	7	29
	Yüzde (%)	75,9%	24,1%	100,0%
Müsabaka sırası	Sayı (n)	18	11	29
	Yüzde (%)	62,1%	37,9%	100,0%
Branş dışı diğer aktiviteler	Sayı (n)	3	20	23
	Yüzde (%)	13,0%	87,0%	100,0%
Toplam	Sayı (n)	43	38	81
	Yüzde (%)	53,1%	46,9%	100,0%

	Ki kare değeri	df	p değeri
Pearson Ki-Kare Testi	24,232(a)	3	0,000

Sporcuların sakatlanma durumlarının aktiviteye göre değerlendirilmesinde antrenman sırası, müsabaka sırası ve branş dışı diğer aktiviteler arasında oldukça anlamlı istatistiki farklılık gözlenmiştir ($p < 0,001$). Yapılan aktiviteye göre sakatlık durumu antrenman sırası ve müsabaka dönemi oran olarak yüksektir.

Tablo 24: Spor Zemininin ve Haftalık Antrenman Sayısının Sakatlanma Oranlarına Etkisinin Yüzdelerle Dağılımı

Spor Zemini		Haftalık Antrenman						Toplam
		2	3	4	5	6	7 ve yukarı	2
Salon	Sayı (n)	5	14	6	15	4	0	44
	Yüzde (%)	11,4%	31,8%	13,6%	34,1%	9,1%	,0%	100,0%
Çim	Sayı (n)	0	2	2	0	0	0	4
	Yüzde (%)	,0%	50,0%	50,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
Beton	Sayı (n)	6	2	4	7	5	2	26
	Yüzde (%)	23,1%	7,7%	15,4%	26,9%	19,2%	7,7%	100,0%
Toprak	Sayı (n)	1	6	0	0	0	0	7
	Yüzde (%)	14,3%	85,7%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
Toplam	Sayı (n)	12	24	12	22	9	2	81
	Yüzde (%)	14,8%	29,6%	14,8%	27,2%	11,1%	2,5%	100,0%

	Ki kare değeri	df	p değeri
Pearson Ki-Kare Testi	29,781(a)	15	0,013

Tablo 24’te haftalık antrenman sayısının farklı zeminlere göre etkisi incelendiğinde sakatlıklarda etkili olduğu görülmüştür. Bu durum istatistikî olarak da anlamlılığı ifade etmektedir ($p < 0,05$).

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan bu araştırmada Türkiye Bölgesel Bayan Basketbol Ligi B Grubunda oynayan bayan basketbolcuların sezon öncesi ve müsabaka dönemindeki haftalık ve günlük antrenman süreleri, spor sakatlıkları, sakatlık nedenleri ve türleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu araştırmaya katılan deneklerin %17,3'ünün 2 yıldan az, % 35,8'inin 2-4 yıl arası, %46,9'unun da 5 yıl ve üzerinde basketbol oynadıkları ve sakatlanmayla ilgili görüşleri anlamlılık ifade etmektedir.

Bu araştırmada katılımcıların hazırlık dönemindeki haftalık antrenman sayıları incelendiğinde katılımcıların %49,4'ünün 6-8 hafta antrenman yaptığı görülmüştür. Matwewej'e göre hazırlık döneminde tek uçlu dönemleme uygulandığı zaman 2 ay, çift uçlu dönemleme uygulandığı zaman 5-6 haftalık bir süreyi kapsamaktadır (Muratlı 2007). Müsabaka periyodunda, müsabakaya özel antrenman yüklemesinin miktarı ve müsabaka sıklığı sporsal verimin gelişmesini etkileyen faktörlerdir. Bu bölümde optimal denge bireysel olarak saptanabilmektedir. Ancak bu denge saptandığı zaman, bu bölümün başlamasından 6-8 hafta sonra sporcunun en iyi derecesini yapması beklenebilir (Dündar 2007). Sevim'e göre de takım oyunlarında hazırlık döneminin süresi 2-3 ay kadar sürebilir (Sevim 2010). Literatür bulgularına göre çalışma grubumuz yeterli antrenman periyodu geçirmişlerdir.

Yapılan bu çalışmada deneklerden %29,6 haftada 3 gün, %14,8 haftada 4 gün, %27,2 haftada 5 gün antrenman yaptıklarını ifade etmişlerdir. Bu durum haftalık antrenman periyodunda 3 gün ve 5 gün antrenman yapan sporcuların alışılmış antrenman süresine göre çalıştıkları görüldü. Bu çalışma grubunda haftanın 4 günü

antrenman yapanların sayılarının düştüğü görülmüştür. Haftanın tek günlerde yaptığı antrenman sayıları 5'e çıktığında tekrar bir artışın olduğu gözlenmiştir.

Ülkemizde takımların yapıları, hedefleri ve imkânları doğrultusunda üst düzeyde performans bekleyen takımların genelde haftanın 5 günü çalışarak müsabakalara hazırlanmaktadır. Orta seviyedeki birçok takımın da genelde pazartesi, çarşamba ve cuma gibi bir gün çalışarak ve bir gün dinlenerek haftanın 3 günü çalışma yaptıkları gerçeği bulgumuzla da paralellik göstermektedir.

Bu araştırmada basketbola başladığından beri sakatlanmaya maruz kalan sporcunun %53,1 oranındadır. Bu durum ankete katılan sporcuların yarısından fazlasının bir şekilde sakatlanmaya maruz kaldığını göstermektedir. Bavlı ve Kozanoğlu benzer bir çalışmada deneklerden % 70,7 daha önce yaralanma geçirdiğini, % 29,3 ise daha önce yaralanma geçirmediğini belirtmiştir. Yine benzer bir çalışmada katılımcıların % 58,6'sının sakatlanmaya maruz kaldıkları belirtilmiştir (Yılmaz 2011).

Bu çalışmada teknik çalışma esnasında sakatlanan sporcuların %39,5 olduğu görüldü. Literatür bulgularında genel de görüldüğü gibi sporcuların sakatlanma oranı %50'nin üzerindedir. Bizim bulgularımız da literatür bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Sporcularda sakatlanmaların bu kadar yüksek olması, ankete katılımında da belirtildiği gibi aşırı yüklenme, yanlış malzeme ve oynanılan zeminden kaynaklandığı düşünülebilir. Yapılan teknik çalışmanın sporcunun antrenman düzeyine ve fiziksel özelliklerine göre belirlenmesinin sakatlanma oranında bir düşme meydana getirebileceği düşünülmektedir. Teknik çalışmayı yaptıran antrenörün bu koşulları göz önüne alarak antrenman planlaması yapması sakatlanma riskini azaltabileceğini düşündürmektedir. Spor yaralanmalarıyla ilgili yapılan araştırmalarda genel kabul görmüş, ortaya çıkan sonuçların genelinde temel motorik özellikler (kuvvet, sürat, dayanıklılık, denge, beceri vb.,Zorba 1999) zorlu çalışmalar

ve müsabakalar esnasında çarpma veya direk darbe sonucu meydana geldiği gözlenmektedir. Bu çalışmalara uymayan ve çok beklenmeyen bir durum ise de teknik çalışma esnasında sakatlanma oranlarının yüksekliği dikkat çekicidir. Bu bağlamda yine de yapılan teknik çalışmalarda branşa özgü becerilerin ortaya konulmasında genel bir kassal dayanıklılığa, özellikle eklem ve bağların kuvvetliliğine ihtiyaç duyulur. Bu ankete katılan sporcuların teknik çalışmalara geçmeden önce temel motorik özelliklerini geliştirmede genel kuvvetin ve branşa yönelik özel kuvvet ve dayanıklılığın geliştirilmesinin eksikliğinden dolayı teknik çalışmalarda sakatlandıkları varsayımını ortaya koymaktadır.

Bu araştırmada deneklerin antrenman sırasında sakatlanmaya maruz kalma oranları ile müsabaka sırasında sakatlanmaya maruz kalma oranları eşit seviyededir. Her iki grupta %35,8 oranlarında sakatlanmaya maruz kaldıklarını ifade etmişlerdir. %28,4'nün ise farklı bir aktivite esnasında sakatlanmaya maruz kaldığı görüldü. Bu durum hem antrenman sırasında hem de müsabaka esnasında sakatlanmanın farklı bir aktivite esnasındaki sakatlanma durumundan fazla olduğunu gösterdi. Yapılan benzer çalışmada; araştırmaya katılan gençlerin spor yaralanmalarının %70'inin müsabaka esnasında gerçekleştiği bildirilmiştir. Yine benzer bir çalışmada yaralanmaların en çok müsabaka esnasında %62,1 oranında meydana geldiği rapor edilmiştir (Bavlı ve Kozanoğlu 2008). Bir başka çalışmada, sakatlıkların % 60-70'inin maç sırasında % 30-40'ının ise antrenman sırasında oluştuğunu rapor etmiştir. (Diniz ve Ketenci 2000, Duruöz ve ark 2004).

2007 yılında yapılan başka çalışmada ise; Uluöz 101 sporcudan % 66,3'nün ağırlıklı olarak parke zeminde antrenman yaptığı, %33,7'sinin sentetik zeminde antrenman yaptığı tespit etmiştir. Bu sporculardan %35,8'inin en az bir defa yaralanma geçirdiği, % 64,2'nin hiç yaralanma geçirmediğini ifade etmiştir. Çoğunlukla sentetik zeminli spor salonlarında antrenman yapan sporcuların % 41,2'nin en az bir defa yaralanma geçirdiği, % 58,8'inin ise hiç yaralanma geçirmediği belirtmiştir (Uluöz 2007).

Müsabaka ve antrenmanların günlük aktiviteler göre daha fazla yüklemeyi gerektirdiği düşünüldüğünde, oranların yüksek olması normal olarak görülmektedir. Literatür bulgularında görüldüğü gibi müsabaka ortamında sakatlanan sporcuların oranı % 60'lara ulaşmaktadır. Birçok araştırmacı % 70'lere varan oranlarda sporcuların müsabakalarda sakatlandıklarını ifade etmişlerdir. Bu çalışmada yaklaşık % 35-40 oranında müsabaka sırasında, %35-40 oranında ise antrenman sırasında sakatlandığını belirtmiştir. Bu ortalamaların toplamda % 70-80'e varan oranı ifade etmektedir. Burada dikkati çeken önemli bir bulgu ise çalışma grubunda ki sporcuların; antrenmanlarının, müsabaka şartlarında, tempolarında ve motivasyonda yaptıkları düşüncesini ortaya koyabilmektedir.

Yapılan bu çalışmada sakatlanma şekilleri incelendiğinde en çok görülen sakatlanma nedeninin %46,9 kişinin cevaplandırmasıyla çarpmaya bağlı sakatlanma olduğu tespit edilmiştir. En çok görülen ikinci nedenin de %37 oranında düşmeye bağlı olduğu görüldü. Denekler teknik çalışma, müsabaka ve antrenman dönemlerinde karşılaşılan sakatlıkların daha çok vurma, düşme ve çarpma gibi sakatlanmaya maruz kaldıklarını belirtmişlerdir. Bu durum branşın oyunsal karakteristiği ile ifade edilebilir.

Sporcuların özellikle ikili mücadele gerektiren branşlarda düşme ve çarpmaya daha çok maruz kaldıkları bilinmektedir. Yapılan bir çalışmada yaralanma türünün en çok (67,2%) burkulma olduğu, yaralanmanın en fazla (62,1%) müsabaka esnasında olduğu rapor edilmiştir (Bavlı ve Kozanoğlu 2008).

Yine bir çalışmada sporcuların bir sezon süresince hangi yaralanmaları yaşadıkları incelendiğinde % 75,8 oranında burkulma meydana geldiği tespit edilmiş. (Çakmak 2012).

Araştırmamızda burkulma türü sakatlanmanın %28,4 oranında olduğu dikkat çekicidir. Basketbol dar alanda yüksek tempoyla oynanan sıçrama ve ani yön değiştirme gibi hareketlerin fazla olduğu bir oyun şeklidir. Ayrıca basketbolcuların fiziksel özellikleri itibariyle çok uzun boylu olmalarından dolayı yapılan sıçrama hareketlerinde özellikle ayak bileği ve diz eklemine çok yoğun yüklenmeler uygulanmaktadır. Bu yüklenmelerin en aza indirilmesi için özel dizayn edilen spor ayakkabılarıyla da müsabakalara çıkmaktadırlar. Dolayısıyla burkulma türüyle ilgili bir sakatlığın çokça görülmesi branşın özelliği ile açıklanabilir.

Yapılan bu çalışmada katılımcıların %24,7'si sakatlanmaya neden olan faktörlerin başında, antrenmanda aşırı yüklenmenin olduğunu belirtmesi dikkat çekicidir.

Oğuz'un (1991) yaptığı bir çalışmada basketbolcuların yaralanma nedenini aşırı yüklenme, hazırlık döneminde yetersiz antrenman, oyun zemini, spor ayakkabısı gibi nedenlere bağlamıştır. Bir diğer çalışmada ise 152 sporcuların katılımıyla yaptıkları çalışmada sakatlanma nedenini % 28,35 ile aşırı antrenmana, % 16,41 ile iyi ısınmama ve yetersiz antrenmana bağlamışlardır. (Dündar ve ark. 1991) Bu sonuçlar yapmış olduğumuz çalışmadaki bulguları destekler niteliktedir.

Ülkemizde antrenmanın bir bilim olarak kabul edilmesi ve antrenmanları bilimsel metotlarla yapma alışkanlıkları son yıllarda daha çok anlam ve önem kazanmıştır. Bilimin, antrenmanın içerisine girmesiyle sporcuların yapmış oldukları çalışmanın, sakatlıkların analiz edilmesi ve özellikle sezon öncesi yüklenmelerin

yeterli olması ve bu yüklenmelerin sporcuların fiziksel ve motorik özelliklerini geliştirmesi bilincinin artık sporcular tarafından da bilinmesi bu alanda varılan noktayı göstermektedir.

Bu araştırmada son bir yılda sakatlanma sonrasında ilk yardım alıp almadıkları sorulduğunda, katılımcıların %74,1'i ilk yardım aldıklarını bildirmişlerdir. Bu oranın yüksek olması ilk yardım konusunda bilgili oldukları ve ilk yardım neticesinde sakatlık durumlarının daha çabuk giderilebileceği bilincini taşıdıkları söylenebilir.

Çalışmada katılımcıların %70,4'ü sakatlanmayı önlemek ya da tedavi amaçlı malzeme kullanmaktadırlar. Yapılan araştırmada sporcuların koruyucu kullanma alışkanlıklarına bakıldığında en yüksek değeri mücadele sporları (% 53,3) ve en düşük değeri masa tenisi (% 0) oluşturmaktadır.

2007'de Uluöz tarafından yapılan çalışmada 101 sporcunun % 76,2'si antrenman ve müsabaka sırasında koruyucu malzeme kullandığı, % 23,8'inin koruyucu malzeme kullanmadığı tespit etmiştir (Uluöz 2007).

Yine başka bir çalışmada katılan bayan sporcuların %81,08'inin yaralanmayı önleyici ve tedavi edici cihaz kullanmakta olduğu gözlenmiştir. Bu durum sporcuların spor sakatlıklarından korunma konusunda daha bilinçli olduklarını, sakatlanmayı önleyici tedavi ve malzeme kullanımına önem gösterdiklerini düşündürmektedir.

Bu çalışmada sporcularda burkulma, ezilme ve yırtılma (%75,4) türündeki sakatlıkların sıklıkla görüldüğü tespit edilmiştir. Bu durum antrenman ve müsabaka döneminde burkulma, ezilme ve yırtılmayı önleyici yeterli çalışmaların yapılmadığı

ve gerekli tedbirlerin alınmadığını göstermektedir.

Katılımcıların en çok sakatlanma bölgesi %29,6 ile ayak bileği ve %21 ile ayak olduğu görüldü. Bu bulgularımız Can ve arkadaşlarının (1999) çalışması ile de uyumlu bulundu. Ayak bileği yaralanmalarının sporda en sık görülen yaralanma olduğu benzer çalışmalarla da tespit edilmiştir (Nelson ve ark. 2007, Önçağ ve ark 1988, Yıldız 2010, Cumps ve ark 2007). Özellikle hızlı oyunlarda vücudun ani hızlanma ve yavaşlaması gerektiği anda yapılan yön değiştirme hareketleri ayak bilek ve diz eklemleri için alışılmışın dışında zorlanmalarla sonuçlanır (Öğütveren ve ark. 1993).

Kıratlı ve Sanioğlu'nun yaptığı çalışmada basketbol oyuncularında en çok görülen yaralanmaların ayak bileği burkulması (% 46,15), diz bağ-tendon ile menisküs yaralanmaları (% 17,95) ve sırt-bel yaralanmaları (% 15,38) olduğunu belirtmişlerdir.

Yine benzer bir çalışmada McKay ve ark. (2001)'nin basketbolcular üzerinde yaptığı en çok yaralanan bölgenin ayak bileği (% 1,25) ve diz bölgesi (% 0,29) olduğunu rapor etmişlerdir.

Hickey ve ark. (1997)'nin bayan basketbolcularda yaptığı bir çalışmada en çok yaralanan bölgenin diz (% 18,8), ayak bileği (% 11,7) ve bel bölgesi (%11,7) olduğunu bildirmişlerdir. Literatürdeki benzer çalışmalarda, spor yaralanmalarının en çok alt ekstremité bölgesinde olduğu görülmüştür (Esenkaya ve ark. 1994, Powll ve ark. 2000, Messina ve ark. 1999, Kingma ve Jen ten Duis 1998, Deitch ve ark.2006). Bu durum spora özgü bir realite olgusuyla ifade edilebilir.

Çalışmamızda basketbol oynama süreleriyle sakatlanma sayıları arasındaki

ilişki incelendiğinde istatistikî olarak anlamlı bir farklılık gözlemlendi.($p<0,005$) Anlamlı bu farklılık bize göstermiştir ki, oynama süreleri arttıkça sakatlanma oranları da artış göstermektedir. Yapılan antrenmanlar ve müsabaka dönemleri arttıkça sakatlanma oranlarında da bir artış görülmüştür.

Spor yapılan zemine göre oynama süresinin dağılımı istatistikî olarak anlamlı bulundu.($p<0,042$) Araştırmaya katılan deneklerin %54,3'ü salonda sakatlandıklarını ifade etmişlerdir.. Ki- kare sonucuna göre, spor yapılan zemin ve oynama süreleri arasında istatistikî olarak anlamlı farklılık görüldü. Basketbol oynama süresi 2 yıl ve daha az olan sporcuların %50'si beton zeminde, 3-4 yıl oynayanların %48,3'ü salon zemininde, 5 yıl ve üzeri oynayanların ise %65,8'inin salon zemininde sakatlandıkları belirlendi. Basketbolda oynama süreleri arttıkça salonda sakatlanma riskinin daha fazla olduğu tespit edildi. Bu durum tecrübe arttıkça sporcuların daha çok salonda basketbol oynamaları durumunun orantılı olarak sakatlık riskindeki artışında ortaya çıktığı söylenebilir.

2 ile 5 hafta arasında hazırlık antrenmanı sayısının dağılımı oynama süresi 2 yıl ve daha az olanlarda %64,3 ve oynama süresi 3-4 yıl olan sporcularda %55,2 olarak tespit edilmiştir. 6 ile 8 hafta arasında hazırlık antrenmanı sayısının dağılımı ise 5 yıl ve üzerinde basketbol oynayan sporcularda %57,9 olarak bulunmuştur. Hazırlık antrenmanı 9 hafta ve üzeri olan yüzdelik dağılımlarına bakıldığında ise her bir oynama süresinin en düşük yüzdeye sahip olduğu görülmektedir. Daha önce de literatür de belirtildiği üzere, haftalık antrenmanın 6 ile 8 hafta arasında olduğu göz önüne alınırsa, 5 yıl ve üzeri spor geçmişi olan sporcuların bu antrenman periyodunda ki dağılımı anlamlı olduğu belirlendi.

Araştırmaya katılan basketbolcuların oynama süreleri ile hazırlık sezonundaki antrenman yapma süreleri ki-kare analizine göre ilişkilendirildiğinde istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edildi. ($p<0,05$) Üst düzey takımlarda spor geçmişi fazla olan

sporcuların daha çok olması ve bu takımlarda performans ve başarı düzeyindeki yüksek beklentiden dolayı antrenörlerin hazırlık çalışmalarına daha önce başlamaları ve daha uzun antrenman planlanması durumunu ortaya çıkardığı söylenebilir.

Sonuç olarak;

Basketbolcuların büyük bir bölümünün sakatlanmaya maruz kaldığı, görülen sakatlıkların daha çok teknik çalışma ve aşırı yüklenme sırasında meydana geldiğidir. Ayrıca görülen sakatlanmaların büyük bir bölümü alt ekstremitelerde ve burkulma şeklinde olduğudur.

6. ÖNERİLER

1. Bu çalışma farklı liglerde ve cinsiyet gruplarına uygulanabilir.
2. Çok daha fazla sporcu gruplarına yapılabilir.
3. Profesyonel sporcular ve amatör sporcular arasındaki sakatlık eğilimleri araştırılabilir.
4. Sporcuların sakatlanmaya maruz kalma nedenlerine, sakatlanma, sıklıkları, tedavi yöntemleri ve sonuçlarıyla ilgili bir bilgi bankası oluşturulması, Spor Hekimliği ve Spor Camiasına önemli yenilikler sunabilir.

7. ÖZET

Bu çalışma Bölgesel Bayan Basketbol B Liginde oynayan sporcuların sakatlanma sıklıkları ve nedenlerinin araştırılması için yapılmıştır. Çalışmaya 81 bayan sporcu katılmıştır ve sporda sakatlanma sıklıkları ve nedenlerinin araştırılması için hazırlanan anket formu uygulanmıştır. Bu anket formunun değerlendirilmesinde SPSS 15.0 paket programı kullanılmıştır. Elde edilen veriler yüzde ve ki-kare analizleriyle değerlendirildi. Anlamlılık düzeylerine 0,05 ve 0,005 seviyelerinde bakıldı.

Uygulanan anketler sonucu çalışmaya katılan sporculardan %53,1'inin basketbola başladığından beri sakatlanmaya maruz kaldıkları görülmüştür.

Basketbol oynama süreleriyle hazırlık sezonundaki yapılan haftalık antrenman sayıları arasında istatistikî olarak anlamlı farklılık gözlenmiştir ($P<0,05$).

Sporcuların sakatlanma durumlarının aktiviteye göre değerlendirilmesinde antrenman sırası, müsabaka sırası ve branş dışı diğer aktiviteler arasında oldukça anlamlı istatistikî farklılık gözlenmiştir ($P<0,005$).

Sakatlıklar alt ekstremitelerde ve genellikle burkulma türünde sakatlık oldukça anlamlı olarak farklılık göstermektedir ($P<0,05$).

Basketbol oynama süreleri arttıkça sakatlanma oranları da artmıştır. Bu farklılık istatistikî olarak anlamlı bulunmuştur ($P<0,005$).

Yine benzer şekilde salonda ve açık alanda basketbol oynayanların, oynama süreleri arasında istatistikî olarak farklılık gözlenmiştir ($P<0,05$).

Sonuç olarak; Basketbolcuların büyük bir bölümünün sakatlanmaya maruz kaldığı ve sakatlanma nedenlerinin ise oynama süreleri, oynanan zemin, sakatlık oluşma şekilleri ve sakatlanma bölgeleri arasında önemli farklılık göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Basketbol, sakatlık, spor.

8. SUMMARY

This study was made to investigate the frequency and the causes of injuries of the athletes playing on Regional Women's Basketball B league. 81 female athletes have participated in the study, and the questionnaire was prepared to investigate the frequency and causes of injuries in sport. In the evaluation of that questionnaire, the package program SPSS 15.0 was used. The obtained data was evaluated by percentage and chi-square analysis. Significance levels were determined in the range of 0,05 and 0,005.

Through the questionnaires, it has been found that 53,1% of athletes participated in the study were get injured since the start of basketball.

The statistical significant differences between playing time and weekly training numbers in the preparation period were observed ($p < 0,05$).

In the evaluation of the injury condition of the athletes, according to activity, it was observed that there were statistical significant differences between training turn, competition turn and out-of-field activities ($p < 0,005$).

It has been found that injuries are in the lower extremity, and usually sprain injury has showed quite significant difference.

Basketball injury rates increased with increasing duration of play. This difference was found statistically significant.

Likewise, a statistical difference was observed between the playing duration of the hall and outdoor basketball players.

Consequently, it has been found that majority of basketball players have been getting injured. And the causes of injuries have been differ from playing time, playing ground, injury patterns and injury parts.

Key Words: Basketball, injury, sports.

9. KAYNAKLAR

AŞIK Mehmet, ATALAR Ata Can (2009), Sporcularda diz yaralanmaları, Erişim: [http://www.klinikgelisim.org.tr/eskisayi/klinik_2009_22_1/13.pdf] Erişim Tarihi: 21 Nisan 2012

BAĞRIAÇIK Adnan- AÇAK Mahmut (2000), *Spor Yaralanmaları ve Hastalıkları*, İstanbul.

BALTACI Gül, TUNAY Volga Bayrakçı, TUNCER Ayşenur, ERGUN Nevin (2006), Spor Yaralanmalarında Egzersiz Tedavisi, Alp Yayınevi, 2. Baskı, Ankara

BAVLI Özhan- KOZANOĞLU Erkan (2008), Adolesan Basketbolcularda Mevkilere Göre Yaralanma Türleri ve Nedenleri, *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2008, C. 22 S. 2, 077-080

CAN Süleyman, UĞUR Mahir, Dane Şenol (2000), Çeşitli spor branşlarında sakatlıkların vücut bölgelerine göre dağılımları ile boy, kilo, yaş ve spor yaşının sakatlık oluşumuna etkisi, *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* C.1, S.1

CUMPS Elke, VERHAGEN Evert, MEEUSEN Romain (2007), Prospective Epidemiological Study Of Basketball Injuries During One Competitive Season: Ankle Sprains And Overuse Knee Injuries Erişim: [<http://www.jssm.org/vol6/n2/7/v6n2-7text.php>] Erişim Tarihi: 18 Haziran 2012

ÇAKMAK Hasan (2012), Spora dönüş antrenmanları, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi

DEITCH JR., STARKEY C., WALTERS SL., MOSELEY JB. (2006), Injury risk in professional basketball players: a comparison of Women's National Basketball Association and National Basketball Association athletes.

Erişim: [<http://ukpmc.ac.uk/abstract/MED/16493173>] Erişim Tarihi: 12 Haziran 2012.

DEMİRCİ Nuri (1995), *A'dan Z'ye Spor*, Neyir Yayıncılık ve Matbaacılık, Ankara

DİNİZ F, KETENCİ A (2000), *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon*, Nobel Tıp Kitabevi,

DURMAZ Hayati (2009), Sporcularda el ve el bileği sorunları. Erişim : [http://www.klinikgelisim.org.tr/eskisayi/klinik_2009_22_1/18.pdf]. Erişim Tarihi:25 Mart 2012

DURUÖZ Tuncay, TURAN Yasemin, ÖNEN Mert Eray, CERRAHOĞLU Lale (2004), Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinde görülen spor yaralanmalarının değerlendirilmesi ve reabilitasyonunun önemi, *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, C.6, S.2

DURUPINAR Mehmet (2006), *Türk Basketbolunun 100 Yıllık Tarihi*, Muka Matbaacılık, İstanbul.

DÜNDAR Uğur (2007) *Antrenman Teorisi*, Nobel Yayıncılık, Ankara.

DÜNDAR Uğur (2004) *Basketbolda Kondisyon*, Nobel Yayıncılık, Ankara.

DÜNDAR Uğur, KARAOĞLAN O. ve TİNER M. (1991), Elit Türk atletlerinde görülen sakatlıkların istatistiksel değerlendirmesi, *Atletizm Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4 (4), 7-12, Ankara.

ELMACI Semra (2011), *Spor Anatomisi*, Spor Yayınevi ve Kitabevi, Ankara.

ERGEN Emin, GÜNER Rüştü, ZERGEROĞLU Ali Murat, ULKAR Bülent, KUNDURACIOĞLU Burak (2003), *Sporcu Sağlığı ve Spor Yaralanmaları*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

ESENKAYA İrfan, NALBANTOĞLU Ufuk, TÜRKMEN İ. Metin, BARAN Tekin (1994), Futbolda üst ekstremitte yaralanmaları, *Acta Orthop Traumatol Turc*, 28, 247-249

GRIFFITH, Winter (2000), Spor Sakatlıkları Rehberi, Çev: Şamil Erdoğan, Güzel Sanatlar Matbaası A. Ş. , İstanbul.

HICKEY G.J., FRICKER P.A., MCDONALD W.A. (1997) Injuries of young elite female basketball players over a six years period, *Clinical Journal of Sport Medicine*, 7(4): 252-256.

<http://tr.wikipedia.org/wiki/Basketbol> Bu sayfa son olarak 27 Ağustos 2012, 07:01 tarihinde güncellenmiştir.

KALYON Tunç Alp (1994), *Spor Hekimliği Sporcu Sağlığı ve Spor Sakatlıkları*, Gata Basımevi, Ankara.

KANBİR Oğuz (2001), *Sporda Sağlık Bilinci ve İlk Yardım*, Ekin Kitabevi, Bursa.

KARASAR Niyazi (1995), *Araştırmalarda Rapor Hazırlama*, 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd, Ankara.

KAYA Arzu (2005), Tenisçi dirseği(Lateral epikondilit). Erişim: [<http://web.firat.edu.tr/firathaber/sayilar/182/7.pdf>]. Erişim Tarihi: 25 Nisan 2012.

KINGMA J., TEN DUIS HJ. (1998), Sports members' participation in assessment of incidence rate of injuries in five sports from records of hospital-based clinical treatment.

Erişim: [<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9638768>] Erişim Tarihi: 2 Haziran 2012.

KIRATLI Esin - SANIOĞLU Ahmet (2005), Basketbolcuların esneklik profilleri ve sakatlanmayla olan ilişkisi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Entitüsü Dergisi, S. 14, s. 393-400

MCKAY G.D., GOLDIE P.A., PAYNE W.R. ve OAKES B.W. (2000), Ankle injuries in basketball: Injury rate and risk factors, *British Journal Sports Medicine*, 27 Kasım, 35 (2).

MESSINA DF., FARNEY WC., DELEE JC. (1999), The incidence of injury in Texas high school basketball, A prospective study among male and female athletes.

Erişim: [<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10352762>], Erişim Tarihi: 12 Mayıs 2012.

MURATLI Sedat, KALYONCU Osman, ŞAHİN Gülşah (2007), *Antrenman ve Müsabaka*, 2. Baskı, Ladin Matbaası, İstanbul.

NELSON Alex J., BA, COLLINS Christy L., MA, YARD Ellen E., MPH, FIELDS Sarah K., JD, PHD, COMSTOCK R. Dawn (2007), Ankle Injuries Among United States High School Sports Athletes, 2005–2006

Erişim: [<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1978459/>], Jul-Sep; 42(3): 381–387 Erişim Tarihi: 25 Haziran 2012

OĞUZ Ahmet Gürsel (1991), 1989-1990 yılı Türkiye II. Lig play-off gençler Türkiye birinciliğine katılan erkek-bayan basketbolcuların yaralanma nedenleri ve sıklıklarının araştırılması, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya.

ÖĞÜTVEREN Muzaffer, HASÇELİK Zafer, DORAL Mahmut Nedim, ERGUN Nevin, GÜLER Füsün, ÇELİKER Reyhan (1993), *Spor Yaralanmaları, Korunma Yolları Ve Tedavi İlkeleri*, Etam A.Ş., Eskişehir.

ÖNÇAĞ H., KIZILAY C., TAŞKIRAN E.(1988), Spor yaralanmaları ve istatistiki değerlendirmesi, *Spor Hekimliği Dergisi*, (23): 4, 121-126

ÖRSEL Selçuk, Sporcularda kalça ve kasık sorunları. Erişim: [http://www.klinikgelisim.org.tr/eskisayi/klinik_2009_22_1/14.pdf]. Erişim Tarihi: 25 Nisan 2012

POWELL JW. and Barber-Foss, KD (2000), Sex-related Injury Patterns Among Selected High School Sports, *Am J Sports Med*, 28(3), 385-391, Erişim: [<http://www.educ.msu.edu/content/default.asp?contentID=390>], Erişim Tarihi: 12 haziran 2012

SARPYENER Kut (1984), *Sporcu Kas Yaralanmaları Ve Tendon Hastalıkları*, Arkadaş tıp kitapları, Kırklareli.

SEVİM Yaşar (2010), *Antrenman Bilgisi*, Fil Yayınevi, Ankara.

SEVİM Yaşar (2006), *Basketbol Teknik- Taktik- Antrenman*, Nobel Yay., Ankara.

SEVİM Yaşar (2003), *Basketbolda Kondisyon Antrenman*, Fil Yayınları, Ankara.

TONBUL Murat, ALTAN Egemen, ÖZBAYDAR Mehmet Uğur (2009), Sporcularda dirsek yaralanmaları. Erişim : [http://www.klinikgelisim.org.tr/eskisayi/klinik_2009_22_1/17.pdf]. Erişim Tarihi:25 Mart 2012

UĞUR Mahir, CAN Süleyman, ŞENEL Kazım (1999), Çeşitli spor branşlarında kas gücü ve el tercihinin sakatlanma üzerindeki etkisi, *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, C.1, S.1, s. 1-4

ULUÖZ Eren (2007), 16–22 yaş bayan voleybol oyuncularında hipermobilite ve bazı antropometrik özellikleriyle yaralanma durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana.

URARTU Ümit (1990) *Basketbol Teknik Taktik Kondisyon*, İnkılâp Kitabevi, İstanbul.

YAMAN Hakan (2000), *Spor Yaralanmaları*, Bağırhan Yayınevi, Ankara.

YILDIZ Mehmet, DEMİRKAN Aysun Çevik, YILDIRIM Yunus, OCAK Yücel, YILDIRIM İrfan (2010), Afyonkarahisar ili amatör futbol takımlarında oynayan sporcularda görülen sakatlanma sıklıkları ve nedenlerinin araştırılması, *Uluslararası Spor Araştırmaları Dergisi*, C.2 S. 2, s.17-35

YILMAZ ERSOYOL Şeri (2011), Orta öğretim kurumlarındaki öğrencilerin (14-17 yaş) spor yaralanma sıklıkları, risk faktörleri ve oluşum şekillerinin incelenmesi (Burdur İli örneği), Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

ZORBA Erdal 1999, *Herkes İçin Spor Ve Fiziksel Uygunluk*, Spor Eğitimi Dairesi Başkanlığı, Ankara.

10. EKLER

10. 1. Anket Formu

Bu anketin sonuçları spor sakatlıklarıyla ilgili bilimsel bir araştırmada değerlendirilecektir. Lutfen her ifadeyi dikkatlice okuyarak cevaplayınız.

Yardımlarınız için teşekkür ederim.

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu
Eda Semikan ÖĞÜN

1. Yaşınız?
 - a- 7-14
 - b- 15-18
 - c- 19 ve daha büyük

2. Hangi tür öğrenim görmektesiniz?
 - a- () İlköğretim
 - b. () Lise ve Dengi Okullar
 - c- () Üniversite ve Dengi okullar

3. Kaç yıldır basketbol oynuyorsunuz?
 - a. 1-3 yıl
 - b. 2-4 yıl
 - c. 5 yıldan daha fazla

4. Basketbola başladığınızdan bu yana sakatlanmaya maruz kaldınız mı?
 - a. () Evet
 - b. () Hayır

5. İlk sakatlanma olduğu zaman ne tür bir çalışma yapıyordunuz?
- Ağrlık
 - Sıçrama
 - Koşma
 - Teknik Çalışma
 - Diğer (Belirtiniz).....
6. Hangi tür bir aktivite içindeyken sıklıkla sakatlanmaya maruz kaldınız?
- Antrenman Sırasında
 - Müsabaka Sırasında
 - Diğer (Belirtiniz).....
7. En sık sakatlandığınız spor zemini hangisidir?
- Salon
 - Çim
 - Beton
 - Toprak
8. Sakatlanmalarınız nasıl olmaktadır?
- Vurma
 - Düşme
 - Çarpma
 - Diğer (Belirtiniz).....
9. Sakatlanmaya maruz kalmadan önce herhangi bir sorunuz var mıydı?
- Evet
 - Hayır
10. Sizce sakatlanmaya ortam hazırlayan aşağıdaki nedenleri işaretleyiniz.
- Hazırlık Döneminde Yetersiz Antrenmandan Kaynaklanan
 - Antrenmanlarda Aşırı Yüklenmelerden Kaynaklanan
 - Giydiğiniz Spor Ayakkabılarından Kaynaklanan
 - Salon veya oyun Zemininden Kaynaklanan
 - Rakiple Mücadeleden Kaynaklanan
 - Diğer (Belirtiniz).....

11. 2010/2011 Sezonuna hazırlık döneminde kaç hafta antrenman yaptınız?
Belirtiniz.

a- () 2-5 Hafta

b- () 6-8 Hafta

c- () 9 Hafta ve Yukarısı

12. Sezona hazırlık döneminde günde kaç antrenman yaptınız? Belirtiniz.

a- () 1

b- () 2

c- () 3

13. Sezona hazırlık döneminde bir haftada kaç antrenman yaptınız? Belirtiniz.

a- () 2

d- () 5

b- () 3

e- () 6

c- () 4

f- () 7 ve yukarı

14. Müsabaka döneminde haftada kaç antrenman yaptınız? Belirtiniz.

a- () 1-2

d- () 5

b- () 3

e- () 6

c- () 4

f- () 7 ve daha fazla

15. Müsabaka döneminiz kaç haftadır? Belirtiniz.

a- () 1-2 hafta

d- () 6 hafta

b- () 3-4 hafta

e- () 7 hafta

c- () 5 hafta

f- () 8 hafta ve yukarı

16. Son bir yıl içinde olan sakatlanmalarınızda ilk yardım yapıldı mı?

a- () Evet b- () Hayır

17. En sık sakatlanma aşağıdakilerden hangileridir?

- a. () Burkulma
- b. () Kanama
- c. () Ezilme
- d. () Yırtılma
- e. () Tendon ya da lif Kopması
- f. () Çatlak ya da Kırık
- g. () Çıkık

18. Daha önce geçirdiğiniz sakatlanmaların vücudunuzdaki yerleri aşağıdakilerden hangileridir?

- a. () Ayak
- b. () Ayak Bileği
- c. () Diz yaralanması
- d. () Bacak yaralanması
- e. () Aşil veya Patella (Diz kapağı) Tendon Yaralanması
- f. () Kalça ve Uyluk Yaralanması
- g. () Bel ve Sırt Yaralanması
- h. () El ve Ön kol yaralanması
- i. () Dirsek Yaralanması
- j. () Omuz yaralanması
- k. () Boyun ve Baş yaralanması
- l. () Diğer (Belirtiniz).....

19. Sakatlanmayı önleyici veya tedavi amacıyla dizlik, bandaj, krem vs. kullanıyor musunuz?

- a- () Evet b- () Hayır