



Takım Spor ve Bireysel Spor Yapan Sporcularda Görülen Sakatlık Tipleri ve Sakatlanma Bölgelerinin İncelenmesi

Şevki KOLUKISA¹, Emine KAYA²

¹Giresun Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi. <https://orcid.org/0000-0002-0485-3081>

²Giresun Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi. <https://orcid.org/0000-0002-1346-2381>

To cite this article/ Atf için:

Kolukisa, Ş., ve Kaya, E.. (2023). Takım sporu ve bireysel spor yapan sporcularda görülen sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerinin incelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 44-60.

Özet

Bu çalışmanın amacı; basketbol, futbol, voleybol, hentbol, vücut geliştirme ve boks branşındaki sporcuların karşılaştığı sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerinin “cinsiyet, yaş, spor branşı, sporla uğraşma yılı, sağlık kontrolü, haftalık antrenman süresi, antrenman süresi, ısınma süresi, soğuma egzersizi, iyileşme süresi, sağlık personeli, yeterli bilgi, bilgi kaynağı, spora devamı engelleyen sakatlık, yardımcı materyal kullanımı” değişkenleri açısından farklılıklarını ortaya koymaktır. Araştırmanın evreni 2020-2021 yılı içinde Türkiye liglerinde profesyonel takım sporu yapan 180 ve amatör bireysel spor yapan 32 sporcu olmak üzere toplam 212 sporcu olarak belirlenmiştir. Bu sporcuların 116’sı kadın sporcu ve 96’sı erkek sporcudan oluşmaktadır. Çalışmada, nicel araştırma desenlerinden tarama yöntemi kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında, bundan önce yapılan buna benzer çalışmalardan alıntı yapılarak tarafımızca oluşturulmuş olan anket kullanılmıştır. Araştırma verilerinin analizinde SPSS 17.0 (Statistical Packet for Social Sciences) programı kullanılmıştır. Veri analizinde tanımlayıcı istatistikten yüzde, frekans, ortalama, one way anova testi, tukey testi ve t testinden yararlanılmıştır. Araştırmada ulaşılan verilere göre sporcuların karşılaştığı sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri yaş, cinsiyet, sporla uğraşma yılı, sakatlanmayı önleyici veya tedavi amacıyla yardımcı materyal kullanımı, haftalık antrenman süresi, ısınma süresi, soğuma egzersizi, yeterli bilgi, bilgi kaynağı, tam iyileşme süresi değişkenlerine göre alt gruplar arasında anlamlı farklılık göstermektedir. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, yaş faktörünün spor sakatlanmalarını olumsuz etkilediği ve sporla uğraşma süresi arttıkça sporcuların daha fazla sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaştığı görülmüştür. Antrenmanlarda veya maçta yardımcı materyal kullanan sporcular kullanmayan sporculara göre daha az sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaşmışlardır. Yeterli ısınma ve soğuma yapılmamasının sakatlanma risk seviyesini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Sakatlıklar hakkında yeterli bilgiye sahip olan sporcuların kısmen bilgisi olan sporculara göre daha az sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaştığı görülmüştür. Sporcuların branşları, sağlık kontrolünden geçip geçmemesi, antrenmana veya müsabakaya devam edemeyecek şekilde engelleyen sakatlık yaşaması, sakatlığın yaşandığı yerde sağlık personeli bulunması ve antrenman süresi değişkenlerinin sakatlanma durumunu etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Sakatlık, Sporcu, Sakatlanma bölgeleri

Examination of Injury Types and Injury Areas in Team Sports and Individual Sports Athletes

Abstract

The aim of this study is to discover the differences in injury types and injured body parts experienced by basketball, football, volleyball, and handball players, bodybuilders, and boxers based on variables such as “gender, age, sports branch, years engaged in sports, health check, weekly workout time, workout time, warm-up time, cool-down time, recovery time, medical personnel, adequate information, source of information, career-ending injuries, use of assistive devices”. The universe of the research is determined as 212 athletes in total, 180 of them playing professional team sports and 32 of amateur individual sports in Turkish leagues in 2020-2021. 116 of these athletes are female athletes and 96 of them are male athletes. In this study, the scanning method, one of the quantitative research designs, is used. In the collection of data, questionnaire created by us quoting from previous similar studies was used. SPSS 17.0 (Statistical Packet for Social Sciences) software is used in the analysis of research data. Percentage, frequency, average, one way anova test, tukey test and t-test are used for descriptive statistics in data analysis. According to the data obtained in the research, injury types and injured body parts show significant differences between subgroups based on variables such as “age, gender, years engaged in sports, use of assistive devices preventing injury or for treatment, weekly workout time, warm-up time, cool-down, adequate information, source of information and exact recovery time.” According to the results of the study, it has been found that the age factor affects injuries in a negative way. In addition, the more years spent engaging in sports, the more injury types and injured body parts an athlete experience. Athletes who use assistive materials during workouts or matches experience fewer types of injuries and injured body parts than athletes who do not use any assistive materials. In conclusion, insufficient warm-up and cool-down increases the risk level of injury. It has been revealed that athletes who have adequate information about injuries face fewer injury types and injured body parts than athletes who lack information about injuries. It is concluded that the branches of athletes, whether they had a check-up, got injured in a way that forces them to abandon the workout or match, the presence of medical personnel where the injury occurred and workout time have no effect on the injury.

Keywords: Injury, Athlete, Injured parts

GİRİŞ

Spor, belirli bir program dahilinde belirli hedeflere ulaşmak amacıyla riskler içeren en uygun düzeyde fiziksel, sosyal ve bilişsel etkinlikleri içinde barındırır. Spor ya da fiziksel aktivite içindeki hareketlenmeler beklenmedik hallerde çeşitli yaralanmalara neden olabilir (Kanbir, 2017).

Spor yaralanmaları, vücudun herhangi bir bölgesinin veya tamamının, olağandan fazla bir kuvvetle karşılaşması sonucu, dayanıklılık sınırlarının aşılmasıyla ortaya çıkan durumların tamamıdır (Erol ve Karahan, 2006).

Günümüzde toplumlar, kişinin bedensel gelişimi başta olmak üzere sosyal, zihinsel ve psikolojik gelişiminde de beden eğitimi ve spora önem vermektedir. Yapılan birçok araştırma sonucu sporun kişi üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koymuştur. Bununla beraber spor esnasında karşılaşılan sorunların aşılması için neler yapılması gerektiğine yeterince değinilmemiştir. İnsan bedeni spor ile eğitilirken kişinin kendinden veya çevre kaynaklı çeşitli risk faktörleriyle karşı karşıya kalır.

Spor sakatlıkları her bir spor branşında kendine özgü özellikler taşır. Temas sporları, tempolu sporlar ve mücadele gerektiren sporlar ile ilgilenenler diğer branşlara kıyasla daha çok sakatlanma oranına sahiptir (Polat ve ark.,2010). Spor sakatlanmaları en çok takım sporlarında görülür ve bunların içinde futbol ilk sırada gelir (Kalyon,2000). Spor sakatlanmaları en çok kas-iskelet sistemini etkiler ve yumuşak doku (deri, fasya, kas, tendon, ligaman, kartilaj), kemik ve sinir dokusu elemanlarında değişik şekillerde ve derecelerde yaralanma görülebilir. En yaygın hasar gören eklemler omuzlar, ayak bilekleri ve dizler olarak belirlenmiştir (Powell JW. ve Barber-Foss KD., 1999).

Çalışmanın konusu; sporcularda görülen sakatlık tiplerinin ve sakatlanma bölgelerinin araştırılmasıdır. Sporla birlikte çoğu kez kaçınılmaz olan sakatlıkların hangi değişkenlere bağlı olduğunu belirlemek, karşılaşılan bu sakatlıkları en aza indirmek için ne gibi önlemler alınabileceğini belirlemek, gerek antrenman gerek müsabaka esnasında sağlık ekibinin olup olmamasının sakatlanmaya etkisini belirlemek, sporcuların spor sakatlıkları ile ilgili bilgileri daha çok nereden edindiklerini ve yaşanabilecek sakatlıklara olabilecek etkisini ortaya koymak için yapılmıştır.

Bu çalışmanın amacı; futbol, basketbol, voleybol, hentbol, vücut geliştirme ve boks branşındaki sporcuların sakatlanmaya maruz kalıp kalmadıkları, eğer sakatlanma yaşamışlarsa bunların hangi tip sakatlıklar olduğu ve hangi spor branşında hangi bölgelerdeki sakatlık riskinin fazla olduğu, spor esnasında sağlık ekibinin olup olmadığını tespit etmek, nasıl müdahale edildiğini saptamak, branşlar arasındaki farklılıkları ve kişisel özellikler ile sağlık ve sakatlık durumlarıyla olan ilişkisini ortaya koymaktır. Yapılan bu çalışmada sporcularda görülen sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerinin değişkenlerinin araştırılarak, sporculara, antrenörlere, fizyoterapistlere ve diğer sağlık ekibine faydalı olması amaçlanmıştır.

Bu araştırmanın önemi; sporcuların kişisel bilgileri ile sağlık ve sakatlık durumlarına göre hangi tip sakatlıkla daha çok karşı karşıya olacağını ve hangi vücut bölgesinin daha çok risk altında olduğunun bilinmesi ve gereken önlemlerin alınmasıdır. Çalışmayla birlikte sporcuların gerek koruyucu gerek herhangi bir sakatlık sonrası durumu göz önünde

bulundurarak aktif spor yaşamlarına devam edecekleri düşünülmüştür. Yaşanılan sakatlığın sporcunun sadece spor hayatını değil yaşam kalitesini de önemli derecede etkilediği anlaşılmıştır. Fiziksel mantalitenin yanı sıra sporcunun zihinsel, psikolojik ve sosyal olarak da yeterli olması için gereken önlemlerin alınması gerektiğinin önemi anlaşılmıştır. Bunlarla birlikte çalışma; sporcuların, antrenörlerin, sağlık ekibinin karşılaşılması mümkün olan sakatlıklarla ilgili daha bilinçli olmaları bakımından önemlidir. Bu çalışma da sporcularda görülen sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri ölçüğü sorularıyla sınırlıdır. Araştırmaya katılan sporcuların sorulara içtenlikle yanıt verdiği varsayılmıştır.

Spor, bireysel veya takım olarak yapılan, kendi içerisinde sürekli değişen ve gelişen kurallara sahip, rekabet içeren, kişinin bedenini, ruhen ve sosyal yönden gelişmesine katkı sağlayarak toplumların gelişmesinde önemli rol oynayan bir olgudur (Aksoy ve ark., 2012).

Günümüzde tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de spor aktiviteleri oldukça önemlidir. Spor, tüm dünyada insanlar üzerinde gerek aktif katılımcı gerekse pasif katılımcı olsun etki alanını arttırmakta, gün geçtikçe gelişmekte ve büyümektedir. İlerleyen bilim ve teknolojinin de yardımı ile sporda rekorlar birbiri üstüne kırılmakta ve insanlar en güçlüye, en hızlıya, en iyiye ulaşmak için her yolu denemeye yönelmektedirler. Sporun olumlu etkilerini kullanma isteği ülkeler arasında ciddi bir rekabet ortamı oluşturmakta ve ülkeler başarı için tüm olanaklarını seferber etmektedirler. Takım ve sporcuların sadece spor rekabetleri değil temsil ettikleri ülkelerin ekonomileri, teknolojileri, eğitim ve gelişmişlik düzeyleri de birbirleri ile yarışır hale gelmiştir. Spor, bir ülkenin gelişmişlik düzeyini gösteren önemli bir unsur haline gelmiştir.

Sporcu kavramı en özet ve genel olarak; spor ile uğraşan bireyler, aktif olarak sporun içinde yer alan bireyler ya da müsabaka yapan bireyler olarak tanımlanabilir. Türkçe sözlükte sporcu; sporla uğraşan kimse diye tanımlanmıştır (TDK, 2019).

Spora büyük maddi yatırımlar yapılması ile birlikte sporculardan üst düzey performans beklentisi doğmuştur. WHO (Dünya Sağlık Örgütü) göre; sağlık, yalnızca sakatlık ve hastalık halinin olmaması değil kişinin bedenini, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik halindedir.

Kısa süre içerisinde beklenen üst düzey performans ve başarı, sporcuların sezona fiziksel ve ruhsal yönden hazırlanamadan müsabakalarda yer almasına neden olmaktadır. Bu yetersizlik yanında spor sakatlıklarını doğurmaktadır. Spora ayrılan bu önemli bütçede en büyük risklerden biri de yıllarca büyük harcamalarla yetiştirilen sporcuların sakatlanmasıdır. Bu nedenle spor sakatlıklarından korunmak, sakatlanan sporcuların rehabilitasyonu ve en kısa sürede spora geri dönüş sağlaması çok önemlidir (Semikan, 2012).

Spor yaralanmaları, vücudun herhangi bir bölgesinin veya tamamının, olağandan fazla bir kuvvetle karşılaşması sonucu, dayanıklılık sınırlarının aşılmasıyla ortaya çıkan durumların tamamıdır (Erol ve Karahan, 2006). Sportif faaliyetler esnasında karşılaşılan dış etkenler ve dış güçlerle oluşan sakatlanmanın yanı sıra vücudun kendinden oluşan içsel kaynaklı sakatlanmalar da spor sakatlığı olarak değerlendirilmektedir (Kalyon, 1994). Spor sakatlıkları ile ilgili yabancı literatür tarandığında ise spor sakatlıkları teriminin farklı şekillerde tanımlandığı görülmektedir. Tanımlar yeni bir semptomun veya şikayetin varlığı, vücudun bir bölümünün fonksiyonlarında azalma ya da spor performans düşüklüğü, antrenman veya

müsabaka gibi sportif aktiviteleri sonlandırma, bu aktiviteleri belirli bir süre gerçekleştirilememesi ve sağlık personeli ile konsültasyonu içeren çeşitli kriterleri kapsamaktadır. (Kerr ve ark., 2014).

Spor sakatlıkları genel olarak sportif aktiviteler sırasında oluşan her türlü hasarın ortaklaşa adıdır (Kolukisa ve Dinç, 2016). Spor sakatlıkları ya direkt travma ile ya da tekrarlayan stres ve mikrotravmalar ile oluşmaktadır. Direkt travma sonucu görülen sakatlıklar akut belirtiler verirken, mikrotravmalar sonucu görülen sakatlıklarda belirtiler yavaş gelişir. Sportif aktiviteden sonra kişi ağrı ve sızlamadan yakınmaya başlar. Ağrı saatlerce, günlerce sürebilir. Spor sakatlıkları antrenmanların süre, sıklık ve şiddet artışına paralel olarak daha da artar. Sporcularda tek makro travma ile eklemlerde burkulma, kas yırtığı veya kemiklerde kırık oluşabilir. Tekrarlayan mikro travmalar sonucu aşırı kullanım tipi yaralanmalar olan klinik tablolar oluşmaktadır. Bunların tipik örnekleri stress kırıkları, lateral epikondilit, aşil tendiniti, supra spinatus tendiniti, patellar tendonitis ve kompartman sendromu olarak bilinmektedir.

Ek olarak bilinçsiz egzersiz yapılması, antrenman şartlarına uygun olmayan spor sahası, uygunsuz malzeme kullanımı ve yanlış antrenman tekniği spor yaralanmaları sayısında önemli artışlara neden olmaktadır.

Spor sakatlıklarının nasıl oluştuğunu bilmek için sakatlanmaya neden olan faktörleri de bilmeliyiz. Spor sakatlanmalarının nedenleri genel kapsamda intrensek faktörler(kişisel faktörler) ve ekstrensek faktörler olmak üzere ikiye ayrılır:

1. Kişisel Faktörler (İntrensek faktörler):

Anatomik faktörler, fiziksel eksiklikler, sakatlık sonrası spora erken dönüş, geçirilmiş hastalıklardan kalan işlev ve doku bozukluğu, enfeksiyon hastalıkları, uykusuzluk, yetersiz ve dengesiz beslenme, fiziksel uygunluk, koordinasyon, psikolojik faktörler.

2. Dışsal (Ekstrensek) faktörler:

Antrenman hataları; yetersiz ısınma, yetersiz stretching, antrenman süresi, antrenman sıklığı, antrenmanın şiddeti, yorgunluk, kötü antrenman tekniği, spora ilişkin faktörler, spor faaliyetinin süresi, rakibin ve takım arkadaşının rolü, spor yapılan ortamlar, kullanılan malzemeler, iklim koşulları, antrenör, teknik direktör, maç yönetimi.

Spor sakatlıkları genellikle bu iki faktörün bileşkesinden oluşmaktadır. Bu iki faktör neticesinde sportif yaralanmalar ve sakatlıklar ; Göz, kulak, burun, ağız yaralanmaları, Biceps ve triceps tendiniti, rotator cuff yırtıkları, İmpingement sendromu, Lateral Epikondilit(Tenisçi dirseği) sakatlığı, Golfçü Dirseği (Medial Epikondilit), Kasık bölgesi sakatlıkları, Dizde ön çapraz bağ yırtığı, menisküs hasarları, Eklem bölgesi burkulma ve çıkıkları, tendiniti, tendon yaralanmaları ,patella tendon ve aşil tendon kopuğu,Kramp, kas gerilmesi,zorlaması ve parsiyel-tam kas yırtılmaları, Kemik kırıkları, Fıtık (Disk hernisi), iç ve dış kanamalar ve hematom gibi farklı şekillerde ve vücudun farklı bölgelerinde ortaya çıkabilir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Basketbol, futbol, voleybol, hentbol, vücut geliştirme ve boks yapan sporcularda görülen sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerini incelemeyi amaçlayan bu çalışmada, nicel araştırma desenlerinden tarama yöntemi kullanılmıştır

Çalışma Grubu

Araştırmada 2020-2021 yılı içinde Türkiye liglerinde profesyonel takım sporu yapan 180 ve amatör bireysel spor yapan 32 sporcu olmak üzere toplam 212 sporcu ankete cevap vermiştir. Araştırmanın örneklemini rastgele örnekleme yöntemi ile belirlenmiş 212 sporcu oluşturmuştur. Bu sporcuların 116'sı kadın sporcu ve 96'sı erkek sporcudan oluşmaktadır. Bu araştırmaya; 2020-2021 yılı içinde Türkiye liglerinde basketbol (108), voleybol (20), futbol (42), hentbol (10), boks (16) ve vücut geliştirme (16) branşlarında aktif spor yapan toplam 212 sporcu katılmıştır. Sporcuların yaş aralığı ise 15-35 yaş arasındadır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada, 1. Kişisel bilgiler, 2. Sağlık ve sakatlık durumları ve 3. Sakatlık tipleri ölçeği olmak üzere toplam üç bölümden oluşan anket uygulanmıştır. Verilerin toplanmasında, bundan önce yapılan buna benzer çalışmalardan alıntı yapılarak tarafımızca oluşturulmuş olan anket kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan anket, konu ile ilgili literatür taraması sonucu geçmişte yapılan benzer çalışmalar örnek alınarak geliştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde SPSS 17.0 (Statistical Packet for Social Sciences) programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikten yüzde, frekans, ortalama, t testi, tukey testi ve one way anova testinden yararlanılmıştır. 0.05 ve 0.01 anlamlılık düzeyleri aranmıştır. Elde edilen sonuçlar bulgular bölümünde tablolar şeklinde sunulmuştur.

BULGULAR

Bu çalışmada; 15- 34 yaş aralığında 116 kadın ve 96 erkek sporcu, 108 basketbol, 42 futbol, 20 voleybol 10 hentbol toplam 180 takım sporcusu ve 16 fitness ve 16 boks toplam 32 bireysel spor branşı bireysel değişkenden oluşmuştur. Sporcuların uğraşı yılı olarak ortalama 7.3 olarak çıkmış olup en yüksek sayı ve oran olarak 78 (% 36.8) ile 11 yıl ve üstü olarak belirlenmiştir. Sporcuların haftalık çalışma ortalaması 5.2 gün olup günlük çalışma saati ise ortalama 110 dk olarak belirlenmiştir.

Tablo 1. Sağlık ve antrenman durumlarının analizi (n=212)

Değişkenlikler		f	%
Sakatlanmayı önleyici veya tedavi amaçlı yardımcı materyal kullanımı	Evet	138	65,1
	Hayır	74	34,9
	Toplam	212	100,0
Sağlık kontrolü	Evet	178	84,0
	Hayır	34	16,0
	Toplam	212	100,0

Isınma süresi	15 dk dan az	48	22,6
	15-29 dk	130	61,3
	30-44 dk	34	16,1
	Total	212	100,0
Soğuma egzersizi yapma durumu	Evet	150	70,8
	Hayır	12	5,7
	Bazen	50	23,6
	Total	212	100,0
Yeterli bilgiye sahip olma durumu	Evet	108	50,9
	Hayır	14	6,6
	Kısmen	90	42,5
	Total	212	100,0
Bilgi kaynağı olarak	Antrenör	66	31,1
	Takım arkadaşı	12	5,7
	Fizyoterapist	94	44,3
	Doktor	12	5,7
	Dergi-kitap-medya	8	3,8
	Total	192	90,6
Sakatlanma bölgesi durumu	El-kol-dirsek	26	12,3
	Bacak-ayak-diz	178	84,0
	Baş-boyun-yüz	8	3,8
	Total	212	100,0
Spor yapmanızı engelleyici sakatlık	Evet	146	68,9
	Hayır	66	31,1
	Total	212	100,0
Sağlık personeli bulunma durumu	Evet	152	71,7
	Hayır	60	28,3
	Total	212	100,0

Tablo1.'de görüldüğü gibi; Sporcular antrenman ve müsabaka anında sakatlık önleyici ve tedavi edici materyal kullanımı sorusuna 138 kişi (%65.1) evet, ve 74 kişi (% 34.9) ise hayır cevabı vermiştir. Sağlık kontrolü durumu ise 178 sporcu (% 84) yapıldığını beyan etmiştir. Isınma süresi ortalama olarak 1-29 dakika olup sporcuların çoğunluğu soğuma egzersizi yaptıklarını söylemişlerdir. Spor sakatlıkları ile yeterli bilgiye sporcuların büyük oranı ise evet 108 kişi (% 50.9) ve 90 kişi (%42.5) oranında kısmen cevabı vermiştir. Bilgi kaynağı olarak 94 sporcu (%44.3) fizyoterapist ve 66 kişi (% 31.1) antrenörden edindiğini söylemiştir. Sakatlık bölgesi olarak 178 kişi (%84) bacak-ayak ve diz olarak maruz kaldığını söylemiş olup bu sakatlıklar nedeni ile 146 kişi (% 68.9) spor yapmasını engelleyici rol oynamıştır. Sporcuların büyük çoğunluğu 152 (% 71.7) sağlık personeli bulunduğunu söylemiştir.

Tablo 2. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerine göre yaş analizi

Boyut	n	ortala ma	sd	χ^2	p	Gruplar arası anlamlı fark (Tukey HSD)	
Yaş	15-18 yaş	52	156,73	3	2,908	,036	15-18/25-30 yaş
	19-24 yaş	78	165,66				
	25-30 yaş	66	176,06				
	31-34 yaş	16	178,87				
	Total	212	167,70				

Tablo 2.'de görüldüğü gibi; yaş değişkeni analizi yapılmış ve elde edilen sonuçlara göre anlamlı farklılığa ulaşılmıştır [$\chi^2_{(4)}=2,908$; $p<0.05$]. Alt gruplara bakıldığında 15-18 yaş ile 25-30 yaş arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Alt gruplar arasındaki anlamlı farklılığın yönü incelenmiş ve 15-18 yaş grubundaki sporcuların 25-30 yaş grubundaki sporculara göre daha az sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaştığı görülmüştür.

Tablo 3. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerine göre cinsiyet analizi

Boyutlar		n	\bar{x}	S	sd	t	p
Cinsiyet	Kadın	116	157,00	43,02	112	-2,641	,009
	Erkek	96	177,18	36,65			
	Total	212	167,09	38,56			

Tablo 3.' te görüldüğü gibi; elde edilen analiz sonucunda kadın ve erkek sporcularda görülen sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri [$t(112)=-2,641$; $p<0.05$] düzeyinde anlamlı farklılık göstermektedir. Alt gruplar arasındaki anlamlı farklılığın yönü incelendiğinde kadın sporcuların aritmetik ortalaması 157,00 erkek sporcuların aritmetik ortalaması 177,18 olarak görülmüştür. Buna göre erkek sporcular kadın sporculara göre daha fazla sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaşmıştır.

Tablo 4. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerine göre spor branşı analizi

Boyut		n	ortalama	sd	χ^2	p	Gruplar arası anlamlı fark (Tukey HSD)
Spor branşı	Basketbol	108	169,88	5	,777	,567	-
	Futbol	42	157,52				
	Voleybol	18	175,66				
	Hentbol	10	168,20				
	Fitness	16	166,12				
	Boks	16	166,25				
	Total	210	167,26				

Tablo 4.'te görüldüğü gibi; spor branşı değişkeni analiz edilmiş ve elde edilen analiz sonuçlarına göre anlamlı farklılık bulunamamıştır. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri spor branşına göre anlamlı farklılık göstermemektedir [$\chi^2_{(4)}=,777$; $p>0.05$].

Tablo 5. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerine göre spor branşıyla uğraşma yılı analizi

Boyut		n	ortalama	sd	χ^2	p	Gruplar arası anlamlı fark (Tukey HSD)
Yıl	1-2 yıl	12	144,33	5	6,86	,001	1-2 yıl / 11 yıl ve üzeri 3-4 yıl / 11 yıl ve üzeri 3-4 yıl / 7-8 yıl
	3-4 yıl	22	138,81				
	5-6 yıl	40	166,60				
	7-8 yıl	34	168,58				
	9-10 yıl	26	156,92				
	11 yıl ve üzeri	78	183,23				
	Total	212	167,70				

Tablo 5.'te görüldüğü gibi; sporla uğraşma yılı değişkeni analiz edilmiş ve elde edilen analiz sonuçlarına göre sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri sporla uğraşma yılına göre anlamlı farklılık göstermektedir [$\chi^2_{(4)}=6,868$; $p<0.05$]. Gruplar arasındaki anlamlı farklılığın yönü

incelendiğinde 1-2 yıl ile 11 yıl ve üzeri, 3-4 yıl ile 11 yıl ve üzeri, 3-4 yıl ile 7-8 yıl alt gruplarında anlamlı farklılığa ulaşılmıştır. Sporla uğraşma süresi arttıkça sporcuların daha fazla sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaştığı görülmüştür.

Tablo 6. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerine göre sakatlanmayı önleyici veya tedavi amacıyla yardımcı materyal kullanım analizi.

Boyutlar		n	\bar{x}	S	sd	t	p
Sakatlanmayı önleyici yardımcı materyal kullanımı	Evet	138	153,02	36,72	112	2,562	,012
	Hayır	74	173,27	46,22			
	Total	212	163,14	41,47			

Tablo 6.'da görüldüğü gibi; sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri sakatlanmayı önleyici veya tedavi amacıyla yardımcı materyal kullanımına göre anlamlı farklılık göstermektedir [t(112)=2,562; p<0.05]. Bu farklılığın yönü incelendiğinde yardımcı materyal kullanan sporcular kullanmayan sporculara göre daha az sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaşmışlardır.

Tablo 7. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerine göre spor öncesi sağlık kontrolü analizi

Boyutlar		n	\bar{x}	S	sd	t	p
Spor öncesi sağlık kontrolü	Evet	178	166,40	39,37	211	-1,102	,272
	Hayır	34	174,52	39,41			
	Total	212	170,46	39,39			

Tablo 7.'de görüldüğü gibi; sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri sporcuların spora başlamadan önce sağlık kontrolünden geçip geçmemesine göre anlamlı farklılık göstermemektedir [t(211)=-1,102; p>0.05].

Tablo 8. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerine göre haftalık antrenman süresi analizi

Boyut		n	Ort.	ss	sd	χ^2	p	Gruplar arası anlamlı fark (Tukey HSD)
Haftalık antrenman süresi (gün)	1, gün	16	173,62	49,89	6	2,168	,047	4-6
	2, gün	8	161,75	33,08				
	3, gün	22	172,36	30,47				
	4, gün	38	149,26	52,24				
	5, gün	56	166,64	36,23				
	6, gün	56	175,75	31,34				
	7, gün	16	177,75	33,01				
	Total	212	167,70	39,40				

Tablo 8'de görüldüğü gibi; haftalık antrenman süresi değişkeni analiz edilmiş ve elde edilen analiz sonuçlarına göre anlamlı farklılığa ulaşılmıştır [$\chi^2_{(4)}=2,168$; p<0.05]. Sporcularda görülen sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri haftalık antrenman süresine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Alt gruplara bakıldığında 4. grup ile 6. grup arasında anlamlı farklılık vardır. Alt gruplar arasındaki anlamlı farklılığın yönü incelenmiş ve haftada dört gün antrenman yapan sporcuların haftada altı gün antrenman yapan sporculara göre daha az sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaştığı görülmüştür.

Tablo 9. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerine göre antrenman süresi analizi

Boyut		n	Ort.	ss	sd	χ^2	p	Gruplar arası anlamlı fark (Tukey HSD)
Antrenman süresi	1 saatten az	14	170,00	57,47				
	1-2 saat	178	168,71	36,99				
	3-4 saat	20	157,10	45,84				-
	Total	212	167,70	39,40	2	,805	,448	

Tablo 9.'da görüldüğü gibi; antrenman süresi değişkeni analiz edilmiş ve elde edilen analiz sonuçlarına göre anlamlı farklılığa ulaşılmamıştır [$\chi^2_{(4)}=,805$; $p>0.05$]. Sporcularda görülen sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri antrenman süresine göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 10. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerine göre ısınma süresi analizi

Boyut		n	Ort.	ss	sd	χ^2	p	Gruplar arası anlamlı fark (Tukey HSD)
Isınma süresi	15 dk az	48	174,52	37,26				
	15-29 dk	130	153,87	39,60				
	30-44 dk	32	158,75	36,00	3	4,478	,005	15 dk dan az /
	45-59 dk	2	200,00	,00				15-29 dk
	Total	212	167,70	39,40				

Tablo 10.'da görüldüğü gibi; ısınma süresi değişkeni analiz edilmiş ve elde edilen analiz sonuçlarına göre anlamlı farklılığa ulaşılmıştır [$\chi^2_{(4)}=4,478$; $p<0.05$]. Sporcularda görülen sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri ısınma süresine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Alt gruplar arasındaki anlamlı farklılığın yönü incelendiğinde ısınma süresi 15 dk'dan az olan sporcuların ısınma süresi 15-29 dk olan sporculara göre daha fazla sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesi ile karşılaştığı görülmektedir.

Tablo 11. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerine göre soğuma egzersizi analizi

Boyut		n	Ort.	ss	sd	χ^2	p	Gruplar arası anlamlı fark (Tukey HSD)
Soğuma egzersizi	Evet	150	134,33	37,25				
	Hayır	12	171,00	50,28				Evet / Hayır
	Bazen	50	165,84	39,84	2	5,07	,007	Bazen / Hayır
	Total	212	167,70	39,40				

Tablo 11.'de görüldüğü gibi; soğuma egzersizi değişkeni analiz edilmiş ve elde edilen analiz sonuçlarına göre anlamlı farklılığa ulaşılmıştır [$\chi^2_{(4)}=5,072$; $p<0.05$]. Alt gruplar incelendiğinde hiç soğuma egzersizi yapmayanlar ile sürekli soğuma egzersizi yapanlar ve bazen soğuma egzersizi yapanlar ile hiç soğuma egzersizi yapmayanlar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 12. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerine göre yeterli bilgiye sahip olma analizi

Boyut		n	Ort.	ss	sd	χ^2	p	Gruplar arası anlamlı fark (Tukey HSD)
Yeterli bilgi	Evet	108	160,62	36,05	2	3,153	,045	Evet / Kısmen
	Hayır	14	162,42	42,37				
	Kısmen	90	174,29	41,80				
	Total	212	167,70	39,40				

Tablo 12.'de görüldüğü gibi; yeterli bilgi değişkeni analiz edilmiş ve elde edilen analiz sonuçlarına göre anlamlı farklılığa ulaşılmıştır [$\chi^2_{(4)}=5,072$; $p<0.05$]. Alt gruplar incelendiğinde yeterli bilgiye sahip olan sporcularla kısmen bilgisi olan sporcular arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Alt gruplar arasındaki farklılığın yönü incelendiğinde sakatlıklar hakkında yeterli bilgiye sahip olan sporcuların kısmen bilgisi olan sporculara göre daha az sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaştığı görülmüştür.

Tablo 13. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerine göre bilgi kaynağı analizi

Boyut		n	Ort.	ss	sd	χ^2	p	Gruplar arası anlamlı fark (Tukey HSD)
Bilgi kaynağı	Antrenör	66	159,00	42,25	4	6,715	,001	Antrenör / Fizyoterapist Takım Arkadaşı/Fizyoterapist Dergi kitap / Fiyoterapist
	Takım arkadaşı	12	167,66	37,42				
	Fizyoterapist	94	132,33	37,23				
	Doktor	12	136,75	32,44				
	Dergi-kitap-medya	8	178,95	18,14				
Total	192	166,71	40,52					

Tablo 13.'de görüldüğü gibi; bilgi kaynağı değişkeni analiz edilmiş ve elde edilen analiz sonuçlarına göre anlamlı farklılığa ulaşılmıştır [$\chi^2_{(4)}=6,715$; $p<0.05$]. Alt gruplara bakıldığında sporcularda görülen sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri bilgi kaynağı fizyoterapist olan ve antrenör olan ile bilgi kaynağı fizyoterapist olan ve takım arkadaşı olan ile bilgi kaynağı fizyoterapist olan ve dergi-kitap olan arasında anlamlı farklılık görülmüştür. Alt grupların yönü incelendiğinde bilgi kaynağı fizyoterapist olan sporcuların bilgi kaynağı antrenör, takım arkadaşı, dergi-kitap olan sporculara göre daha az sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaştığı görülmüştür.

Tablo 14. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerine göre sakatlanma bölgesi analizi

Boyut		n	Ort.	ss	sd	χ^2	p	Gruplar arası anlamlı fark (Tukey HSD)
Sakatlanma bölgesi	El-kol-dirsek	26	154,23	39,76	2	2,362	,097	
	Bacak-ayak-diz	178	168,92	39,73				
	Baş-boyun-yüz	8	184,50	13,88				
	Total	212	167,70	39,40				

Tablo 14.'de görüldüğü gibi; sakatlanma bölgesi değişkeni analiz edilmiş ve elde edilen analiz sonuçlarına göre anlamlı farklılığa ulaşılamamıştır [$\chi^2_{(4)}=2,362$; $p>0.05$]. Sporcularda görülen

sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri sporcunun sakatlanma bölgesine göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 15. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerine göre engelleyen sakatlık analizi

Boyutlar		n	\bar{x}	S	sd	t	p
Engelleyen sakatlık	Evet	146	171,24	38,94	211	1,958	,052
	Hayır	66	159,87	39,58			
	Total	212	165,55	39,26			

Tablo 15.'te görüldüğü gibi; engelleyen sakatlık değişkeni analiz edilmiş ve anlamlı farklılık bulunamamıştır [t(211)=1,958; p>0.05]. Sporcularda görülen sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri sporcuyla antrenmana veya müsabakaya devam edemeyecek şekilde engelleyen sakatlık yönünden anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 16. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerine göre sağlık personeli analizi

Boyutlar	Cinsiyet	n	\bar{x}	S	sd	t	p
Sağlık personeli	evet	152	165,51	39,51	211	-1,293	,198
	hayır	60	173,26	38,88			
	Total	212	169,38	39,19			

Tablo 16.'da görüldüğü gibi sağlık personeli bulunması bakımından anlamlı farklılık bulunamamıştır [t(211)=-1,293; p>0.05]. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri sakatlığın yaşandığı yerde sağlık personeli bulunması yönünden anlamlı farklılık göstermemektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Tablo 1'de görüldüğü gibi; Sporcular antrenman ve müsabaka anında sakatlık önleyici ve tedavi edici materyal kullanımı sorusuna 138 kişi (%65.1) evet, ve 74 kişi (% 34.9) ise hayır cevabı vermiştir. Sağlık kontrolü durumu ise 178 sporcu (% 84) yapıldığını beyan etmiştir. Isınma süresi ortalama olarak 1-29 dakika olup sporcuların çoğunluğu soğuma egzersizi yaptıklarını söylemişlerdir. Spor sakatlıkları ile yeterli bilgiye sporcuların büyük oranı ise evet 108 kişi (% 50.9) ve 90 kişi (%42.5) oranında kısmen cevabı vermiştir. Bilgi kaynağı olarak 94 sporcu (%44.3) fizyoterapist ve 66 kişi (% 31.1) antrenörden edindiğini söylemiştir. Sakatlık bölgesi olarak 178 kişi (%84) bacak-ayak ve diz olarak maruz kaldığını söylemiş olup bu sakatlıklar nedeni ile 146 kişi (% 68.9) spor yapmasını engelleyici rol oynamıştır. Sporcuların büyük çoğunluğu 152 (% 71.7) sağlık personeli bulunduğunu söylemiştir. Sakatlık geçirenlerin ortalama spor yaşının sakatlık geçirmeyenlere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (p=0.007).

Gündoğdu ve Özmerdivenli (2003) çalışmasında futbolcuların yaş grubu ile sakatlık dağılımlarının farklı olduğu, yaş faktörünün sakatlanmayı olumsuz etkilediği ancak bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmadığı görüldü. (p>0.05).

Bizim çalışmamıza göre sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri sporla uğraşma yılına göre anlamlı farklılık göstermektedir [$\chi^2_{(4)}=6,868$; p<0.05] . Gruplar arasındaki anlamlı farklılığın yönü incelendiğinde 1-2 yıl ile 11 yıl ve üzeri, 3-4 yıl ile 11 yıl ve üzeri, 3-4 yıl ile 7-8 yıl alt

gruplarında anlamlı farklılığa ulaşılmıştır. Sporla uğraşma süresi arttıkça sporcuların daha fazla sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaştığı görülmüştür.

Çiçek (2019)'a göre, yapılan kikare testi sonuçlarına göre futbol oynama süresi sakatlık durumunu etkilemektedir ($p=0.044$). Futbol oynama süresi arttıkça sakatlık görülme yüzdesinin arttığı görülmüştür. Futbol oynama süresi 16-20 yıl arasında olan grubun sakatlanma yüzdesi (%88.2) istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur. Bu çalışma sadece futbolcularda yapılmış olsa da spor yapma süresi arttıkça sakatlanma oranının da arttığı sonucu bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir

Çalışmamızda, sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri sakatlanmayı önleyici veya tedavi amacıyla yardımcı materyal kullanımına göre anlamlı farklılık göstermektedir [$t(112)=2,562$; $p<0.05$]. Bu farklılığın yönü incelendiğinde yardımcı materyal kullanan sporcular kullananmayan sporculara göre daha az sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaşmışlardır.

Çiçek (2019)'a göre, antrenman öncesinde bazen ısıtıcı krem kullanan futbolcularda sakatlanma oranının (%71.8) hiç krem kullanmayan futbolculardan (%51.8) daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0.006$). Benzer şekilde müsabaka öncesinde ısıtıcı krem kullananlarda (%67.4) sakatlanma oranı kullanmayanlara göre (%53.1) anlamlı olarak daha yüksektir ($p=0.046$). Uluöz (2007)'ün yapmış olduğu çalışmada koruyucu malzeme kullanımının %76 olduğu görülmektedir. Bu da demek oluyor ki koruyucu malzeme kullanımı sakatlık riskini azaltmaktadır.

Çalışmamızda, sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri sporcuların spora başlamadan önce sağlık kontrolünden geçip geçmemesine göre anlamlı farklılık göstermemektedir [$t(211)=-1,102$; $p>0.05$]. Kirişçi, (2011) araştırmasında; spora başlamadan önce sağlık kontrolünden geçen sporcuların oranının %46,8' sağlık kontrolünden geçmeden spora başlayan sporcuların oranının %53,2' olduğunu bildirmektedir.

Çalışmamızda, haftalık antrenman süresi değişkeni analiz edilmiş ve elde edilen analiz sonuçlarına göre anlamlı farklılığa ulaşılmıştır [$\chi^2_{(4)}=2,168$; $p<0.05$]. Sporcularda görülen sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri haftalık antrenman süresine göre anlamlı farklılık göstermektedir.

Çiçek (2019)'a göre, haftada 10 saate kadar antrenman yapan ve sakatlığı olan futbolcuların sakatlanma yüzdeleri incelendiğinde, haftalık antrenman saatindeki artışla birlikte sakatlanma yüzdelerinin de kademeli olarak arttığı görülmektedir. Ancak analiz sonuçlarına göre bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ve haftalık antrenman durumunun sakatlık durumuna etki etmediği belirlenmiştir ($p=0.565$). İstatistiksel olarak anlamlılık bulunmasa da haftalık antrenman süresi arttıkça sakatlıklarla karşılaşma ihtimalinin artması bakımından bizim çalışmamızla benzerdir.

Sporcularda görülen sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri ısınma süresine göre anlamlı farklılık göstermektedir [$\chi^2_{(4)}=4,478$; $p<0.05$]. Alt gruplar arasındaki anlamlı farklılığın yönü incelendiğinde ısınma süresi 15 dk'dan az olan sporcuların ısınma süresi 15-29 dk olan sporculara göre daha fazla sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesi ile karşılaştığı görülmektedir.

Çiçek, (2019), Analiz sonuçlarına göre sakatlığı olan futbolcuların %62.2'si 15 dakikadan daha az, %58.5'i de 15 dakikanın üzerinde ısınma hareketleri yaptıkları belirlenmiştir. Yapılan karşılaştırmalar sonucunda, ısınma süresinin sakatlık gelişimini etkilemediği saptanmıştır (p=0.607).

Gleim ve McHugh, (1997)' e göre, aktif ısınma kas gerilmelerine, burkulmalara ve tekrarlanan yaralanmalara karşı koruyucu olabilmektedir. Uluöz,(2007), çalışmasında araştırmaya katılan sporcuların yaralanma durumlarına göre oluşturulan grupların ısınma süreleri arasında istatistiksel bir anlamlılık olmadığını belirtmektedir.

Bizim çalışmamızda alt gruplar incelendiğinde hiç soğuma egzersizi yapmayanlar ile sürekli soğuma egzersizi yapanlar ve bazen soğuma egzersizi yapanlar ile hiç soğuma egzersizi yapmayanlar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir [$\chi^2_{(4)}=5,072$; p<0.05].

Çiçek, (2019)'a göre, yapılan değerlendirmeler sonucunda, soğuma egzersizi yapmayan futbolcularda sakatlanma oranı daha yüksek bulunmuştur. Fakat bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir (p=0.550).

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

Çalışmamızda, alt gruplar incelendiğinde yeterli bilgiye sahip olan sporcularla kısmen bilgisi olan sporcular arasında anlamlı farklılık bulunmuştur [$\chi^2_{(4)}=5,072$; p<0.05]. Alt gruplar arasındaki farklılığın yönü incelendiğinde sakatlıklar hakkında yeterli bilgiye sahip olan sporcuların kısmen bilgisi olan sporculara göre daha az sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaştığı görülmüştür. Çiçek, (2019)'a göre, futbolcuların spor sakatlıkları bilgi düzeyi arttıkça buna paralel olarak sakatlanma oranlarının da arttığı belirlenmiştir. Fakat bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir (p=0.20). Şeker, (2017)'e göre, branşa göre sakatlık bilgisi düzeyi açısından sporcular arasında anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmaktadır (p<0,005). Sporcuların sakatlık bilgisi düzeylerinin çok az (n=117; %50,2) olduğu görülmektedir. Şeker, (2017)'in çalışmasında görüldüğü gibi, sakatlık konusunda eğitim alan veya spor yaralanmaları hakkında bilgilendirilen sporcular yaralanmaya daha az maruz kalmaktadırlar.

Çalışmamızda, sakatlanma bölgesi analiz edilmiş anlamlı farklılığa ulaşamamıştır [$\chi^2_{(4)}=2,362$; p>0.05]. Sporcularda görülen sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri sporcunun sakatlanma bölgesine göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Kanbir, (2001)'e göre, voleybolda önemli yaralanmalar ayak bileği burkulmaları, omuz ve diz problemleridir. Schmidt ve ark.,(1991) Danimarka'da yaptıkları çalışmada 496 futbolcuda sakatlanmaların büyük çoğunluğunun (%70) alt ekstremitelerde meydana geldiğini ve bunun % 26' sını diz % 23'nü ayak bileği yaralanmalarının oluşturduğunu tespit etmişlerdir. McKay ve ark (2001)'nın basketbolcular üzerinde yaptığı bir çalışmada en çok yaralanan bölgenin ayak bileği (% 1,25) ve diz bölgesi (% 0,29) olduğunu bulmuşlardır. Hickey ve ark., (1997)'nın bayan basketbolcularda yaptığı bir çalışmada en çok yaralanan bölgenin diz (% 18,8), ayak bileği (% 11,7) ve bel bölgesi (%11,7) olduğunu bildirmiştir. Miller, (2001) yaptığı çalışma,

basketbolcular için en çok risk oluşturan yaralanmanın ayak bileği burkulması olduğunu ortaya koymuştur.

Çalışmamızda, sakatlığın yaşandığı yerde sağlık personeli bulunması bakımından anlamlı farklılık bulunamamıştır [t(211)=-1,293; p>0.05]. Sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgeleri sakatlığın yaşandığı yerde sağlık personeli bulunması yönünden anlamlı farklılık göstermemektedir.

Kirişçi, (2011)'e göre, Yaralanmaların olduğu sırada %44 oranında sağlık personeli olmadığı saptanmıştır. Sağlık personelinin olma durumu yaralanma zamanına göre farklılık göstermektedir. Maçlarda sağlık personeli varken, antrenmanlarda sağlık personeli bulunmamaktadır ancak sakatlanmaların önemli bir kısmı antrenmanlar sırasında oluşmaktadır. Bu nedenle antrenmanlarda da sağlık personeli bulundurmak gereklidir gibi bir sonuç çıkmaktadır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı, futbol, basketbol, hentbol, fitness, boks ve voleybol branşındaki sporcuların yaralanmaya maruz kalıp kalmadıkları, eğer yaralanma yaşamışlarsa bunların hangi tip yaralanmalar olduğu ve hangi vücut bölgesinde sakatlık riskinin fazla olduğu, spor esnasında sağlık ekibinin bulunup bulunmadığını tespit etmek, nasıl müdahale edildiğini belirlemek, branşlar arasındaki farklılıkları, sporcuların yardımcı materyal kullanıp kullanmadığını, haftalık antrenman süresini, antrenman öncesi ısınma süresini, antrenman sonrası soğuma egzersizi yapıp yapmadığını, sakatlıklarla ilgili yeterli bilgisi olup olmadığını tespit etmek ve demografik özellikler ile ilişkisini ortaya koymaktır.

Bu araştırmadan elde edilen bulgulara bakıldığında, sakatlık geçiren sporcuların ortalama yaşının sakatlık geçirmeyenlere göre daha yüksek olduğu yani yaş faktörünün spor sakatlanmalarını olumsuz etkilediği görülmüştür. Sporla uğraşma süresi arttıkça sporcuların daha fazla sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaştığı görülmüştür. Antrenmanlarda veya maçta yardımcı materyal kullanan sporcular kullanmayan sporculara göre daha az sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaşmışlardır.

Çalışmamızda sporcuların branşları, sağlık kontrolü, ve antrenman süresi değişkenlerinin sakatlanma durumunu etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmamıza katılan sporcuların çoğunluğu spor öncesi sağlık kontrolü yaptırmasına rağmen bu değişkenin karşılaşılan sakatlık tipleri ve sakatlanma bölgelerini etkilemediği sonucuna varılmıştır.

Elde ettiğimiz bulgulara bakıldığında; Sporcuların daha çok alt ekstremitelerde sakatlıkları ile karşılaştığı görülmüştür.

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

Çalışmamızda bulunan bulgulara göre sakatlığın yaşandığı yerde sağlık personeli bulunması sakatlanmalarla karşılaşma durumunu etkilememektedir. Sakatlıklar hakkında yeterli bilgiye

sahip olan sporcuların kısmen bilgisi olan sporculara göre daha az sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaştığı görülmüştür.

Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlara göre, bilgi kaynağı fizyoterapist olan sporcuların bilgi kaynağı antrenör, takım arkadaşı, dergi-kitap olan sporculara göre daha az sakatlık tipi ve sakatlanma bölgesiyle karşılaştığı görülmüştür. Bu bulgulardan yola çıkarak spor kulüplerine bünyelerinde fizyoterapist bulundurmaları önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Aksoy, R., Bakış, M., ve Ünveren, M., (2012). *Spor sosyolojisi*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Çiçek, M. (2019). Futbolcularda görülen spor sakatlıklarının bireysel faktörler açısından değerlendirilmesi. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Erzincan.
- Erol, B., ve Karahan, M. (2006). Akut aşıl tendonu yırtıklarında krackow yöntemiyle primer tamir ve plantaris tendonu ile güçlendirmenin uzun dönem sonuçları. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica*, 40(3), 228-233.
- Gleim, G., ve McHugh, M. (1997). Flexibility and its effects on sports injury and performance. *Sports Medicine*, 24(5), 289-299.
- Gündoğdu, C., ve Özmerdivenli, R. (2003). Amatör ve profesyonel futbolculardaki spor sakatlıklarının vücut kütlesi ve yaş gruplarına göre dağılımlarının analizi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi (Gazi BESBD)*, 8(4), 58-66.
- Hickey G. J., Fricker, P. A., McDonald, W. A. (1997). Injuries of young elite female basketball players over a six-year period. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 7(4), 252-256.
- Kalyon, T. A. (2000). *Spor yaralanmaları*. Kalyon T. A., ed; Spor Hekimliği, Sporcu Sağlığı ve Spor Sakatlıkları. GATA Basımevi.
- Kanbir, O. (2017). *Sporda sağlık bilinci ve ilk yardım*, 3. Baskı, Bursa: Ekin Kitabevi.
- Kerr, Z. Y., Dompier, T. P., Snook, E. M., Marshall, S. W., Klossner, D., Hainline, B., & Corlette, J. (2014). National Collegiate Athletic Association Injury Surveillance System: review of methods for 2004–2005 through 2013–2014 data collection. *Journal of Athletic Training*, 49(4), 552-560.
- Kirişçi, İ. (2011). Takım sporu yapan bireylerde görülen sakatlık türleri ve bu sakatlıkların çeşitli değişkenlere göre incelenmesi (Bursa örneği). Sakarya Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.
- Kolukısa, Ş., ve Dinç, F. (2016). Sports injury that athletes of different branches research. *Eurasian Academy of Sciences Eurasian Education & Literature Journal*, 6, 1-8.
- Polat, O., Demirkan, A., Oğuz, B., ve Başkan, S., (2010). Sporcularda göğüs ve karın yaralanmaları. *Türkiye Klinikleri J Orthop & Traumatol-Special Topicsc*, 3(1), 51-57.
- Powell, J. W., Barber-Foss, K. D. (1999). Injury patterns in selected high school sports: a review of the 1995-1997 seasons. *Journal of Athletic Training*, 34, 277-284.
- Schmidt, O. S., Jorgensen, U. L., Sorgensen, J. (1991). Injuries among young soccer players. *American Journal of Sports Medicine*, 19(3), 273-278.

- Semikan, E. (2012). *Türkiye bölgesel bayan basketbol ligi b grubunda oynayan bayan basketbolcuların sakatlanma sıklıkları ve nedenleri* (Yüksek Lisans Tezi). Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyon.
- Şeker, T. (2017). 15-17 yaş grubu okul takım sporlarında faaliyet gösteren erkek öğrencilerde görülen spor yaralanmaları ve bu yaralanmaların çeşitli değişkenlere göre incelenmesi (Kütahya örneği) (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- TDK (2019). Türk Dil Kurumu Sözlüğü, Ankara.
- Uluöz, E. (2007). *16-22 yaş bayan voleybol oyuncularında hipermobilite ve bazı antropometrik özellikler ile yaralanma durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*, (Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.