

## AFYONKARAHİSAR İLİ AMATÖR FUTBOL TAKIMLARINDA OYNAYAN SPORCULARDA GÖRÜLEN SAKATLANMA SIKLIKLARI VE NEDENLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Mehmet YILDIZ\*  
Aysun ÇEVİK DEMİRKAN\*\*  
Yunus YILDIRIM\*\*\*  
İrfan YILDIRIM\*\*\*\*  
Yücel OCAK\*\*\*\*\*

### Özet

*Bu araştırmada Afyonkarahisar ilinde bulunan Amatör Futbol takımlarında oynayan sporcularda görülen genel sakatlıkları, sakatlanma insidansını ve sakatlanmaya neden olan faktörleri tanımlamak amaçlandı.*

*Araştırma Afyonkarahisar ili amatör futbol takımlarından 250 erkek sporcuda uygulandı. Araştırma tarama modeliyle yürütüldü. Araştırmaya katılan futbolculara, genel demografik yapıların yanında, sezon boyunca antrenman ve müsabakalar esnasında geçirmiş oldukları spor sakatlıklarını, türlerini, vücut bölgelerini ve bu sakatlıkların oluşum nedenlerini belirlemek amacıyla bir anket uygulandı. Ankete güvenilirlik testi uygulandı ve Cronbach Alpha katsayısı %60,8'dir. Verilerin istatistiki çözümleri için SPSS 13.0 programından yararlanıldı. Araştırmaya katılan sporcuların kişisel bilgilerinin ve ankete verdikleri cevapların değerlendirilmesinde frekans (f) ve yüzdeleri (%) hesaplandı. Ayrıca deneklerin yaş, mevkî, klasman ve öğrenim düzeyi gibi kişisel özelliklerinin sakatlamalarla ilişkisini karşılaştırmak için ki-kare testi yapıldı. Anlamlılık düzeyi istatistiksel olarak  $p<0.05$  belirlendi.*

*Amatör futbolcuların sakatlanma oranı %56,8 olarak tespit edildi. Sakatlanmadan en çok etkilenen vücut bölgeleri; ayak/ayak bileği (% 31,2), alt bacak (%17,6) ve diz (%15,1) olduğu görüldü. En yaygın görülen*

---

\* Afyonkarahisar Özerler İlköğretim Okulu, mehmetyildiz1010@hotmail.com

\*\* Afyon Kocatepe Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, eposta

\*\*\* Mustafa Kemal Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, yyildirim@mku.edu.tr

\*\*\*\* Afyon Kocatepe Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu,

iyildirim76@hotmail.com

\*\*\*\*\* Afyon Kocatepe Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, yocak@aku.edu.tr

*sakatlanma tiplerinin burkulma (%29,0), kas sakatlıkları (%22,1), yara-bere (%14,1) şeklinde olduğu tespit edildi. Sakatlıkların %59,6 müsabakaların 2. devresinde meydana geldiği görüldü. Sakatlanmaların %50,8 suni çimde ve %38,8 toprak zeminde meydana geldiği görüldü. Sporcuların sakatlanmalarına etki eden faktörler arasında yetersiz antrenman (%21,2), yetersiz ısınma (%20,4) , saha çeşidi (%16,8), saha zemini (%15,4) öne çıkan nedenler olarak tespit edildi.*

*Sonuç olarak; Afyonkarahisar'daki amatör futbolcuların yetersiz antrenman, yetersiz ısınma ve saha zemini gibi nedenlerden dolayı özellikle alt ekstremitelerde sıklıkla sakatlanmalara maruz kaldıkları tespit edildi.*

**Anahtar Sözcükler:** Afyonkarahisar, Futbol, Amatör, Sakatlık, Sıklık

## **INVESTIGATION OF THE FREQUENCY AND CAUSES OF THE INJURIES OBSERVED IN THE AMATEUR SOCCERTEAM PLAYERS IN THE PROVINCE OF AFYONKARAHİSAR**

### **Abstract**

*The aim of this study is to investigate about frequency of getting injured and causes at sportsmen at the super amateur and first division soccer teams in Afyonkarahisar.*

*Totally 250 soccer players from Afyonkarahisar's amateur soccer teams took part in this survey. Research was conducted with a screening model. This survey had been conducted by considering demographic characteristics and position areas of soccer players, their divisions, playing surface, to determine types and locations of injuries and the occurrence of injury during in which activity. Reliability test was used in the survey and Cronbach Alpha coefficient was %60,8. In statistical analysing SPSS 13 software was used. In the survey while evaluating the participant footballers personal information and answers of them frequency and percentage was computed. In addition to, Chi-Square was used in comparing the relationship of personal characteristics of subjects such as age, position, clansman and education level with injury.*

*Amateur players injury rate was found % 56.8 . Foot / ankle (%31.2), lower leg (%17.6) and knee (% 15.1) was seen as the affected body regions from injury. The most common type of injuries were found to be sprains (29.0%), muscle injuries (22.1%), and wound injuries (14.1%) . % 59. 6 of injuries were happened during the second period of the match. %50.8 of injuries happened in the artificial turf and ve %38,8 of injuries happened in field.*

*Inadequate training (21.2%), insufficient warm-up (20.4%), field type (16.8%), field area (15.4) were determined to be causes of the injury.*

*In conclusion, footballers of Afyonkarahisar were often exposed injury especially in the lower extremities because of different reasons such as inadequate training, inadequate warm-up and match fields.*

**Keywords:** Afyonkarahisar, Frucency, Soccer, Amateur, Injuries.

## I. GİRİŞ

Dünyada yaygın olarak Soccer diye adlandırılan futbolun, kökeninin ilk olarak M.Ö 3000 ile 2000 yılları arasında Çin, Sümer ile Akdeniz kültürlerine ait olduğu belgelenmiştir. Bizim tarihimizde de çeşitli Çin kaynakları ile Divan-ı Lügat-it Türk'te Tepük ve Çögen diye adlandırılmıştır. Futbol, herkes tarafından kolayca oynanabilecek basit ve eğlenceli oyun olduğundan her geçen gün gelişerek milyonlarca seyirci kitlesine sahip dünyanın en popüler takım sporu haline gelmiştir (TFF, 1992:3-14, Levy, 1996: 634-640, AAP, 2000:659-662).

Ülkemizdeki Futbol liglerinin kalitesinin artması, milli takım ve kulüplerimizin uluslararası müsabakalarda almış oldukları başarılar futbola olan ilginin artmasına neden olmaktadır. Bu durum çocukların ve gençlerin futbola yönelerek amatör kulüplerde futbol oynamalarına neden olmaktadır.

Her geçen gün futbolda teknik ve taktik anlamda çok önemli gelişimler kaydedilmiştir. Bu gelişimlerle futbol günümüzde daha hızlı oynanan, son derece şiddetli ve agresif bir oyun haline gelmiştir. Rekabete dayalı yüksek bir mücadele sporu haline gelen futbolda, hızlı oyun ve yakın temasla birlikte travmalar sakatlıkları da beraberinde getirmiştir. Tüm bunlar, futbolun günümüzde sakatlıkların en sık görüldüğü spor dalları arasında ilk sırada yer almasına neden olmuştur (Tumilty, 1993: 80-96).

Futbol sakatlıkları; her hangi bir futbol aktivitesinde meydana gelen ve sporcunun bir sonraki etkinliğe (müsabakaya veya antrenmanlara) katılımına engel olan her türlü yaralanmaların kolektif ismidir (Orchard and Seward, 2002:36-45, Crory ve ark.2006:193-201). F-MARC (Uluslar Arası Futbol Federasyonu Tıbbi Değerlendirme ve Araştırma Merkezi) spor sakatlığının; Müsabaka

veya antrenman esnasında meydana gelen, tıbbi tedavi gerektiren yada sporcunun futbola ilgili etkinliklerden uzak kalmasına neden olan yine sporcu tarafında kabul edilmiş yada bildirilmiş her türlü fiziksel şikâyetler olarak tanımlanmıştır (Crory ve ark.2006:193-201). Kaydedilebilir ve ölçülebilir bir sakatlanmanın tanımı ise; müsabaka yada antrenman sırasında oluşmuş bir sakatlanma ve bu sakatlanmayı geçiren kişinin sakatlanmanın olduğu günün dışında 48 saat herhangi bir antrenman veya müsabakaya katılamaması olarak tanımlanır (Hawkins ve ark., 2001:43-48). Sakatlanma sıklığı her bir sporcunun her sezon yâda turnavadaki geçirmiş olduğu sakatlık sayısı veya her bir antrenman saatinde meydana gelen sakatlıkların sayısı olarak da adlandırılabilir (Faude ve ark., 2005:1694-1700). Sakatlık derecesi; Sakatlıktan dolayı katılamadığı müsabaka sayısı baz alınarak hesaplanır. Buna göre hafif (1hafta), orta (1-4 hafta arası), ağır (4 hafta ve üzeri) olarak ele alınmaktadır (Arnason ve ark.,1996:40-45; Orchard and Seward, 2002: 39-45).

Ülkemizde özellikle son yıllarda futbola olan ilginin her geçen gün artması; amatör futbol kulübü ve sporcu sayısının artmasına neden olmuştur. Ülkemizdeki amatör futbol kulüpleri ve sporculardaki artışa paralel olarak Afyonkarahisar’da her geçen gün kulüp ve sporcu sayısında artışlar olmaktadır. Bu artışlara paralel olarak teknik ve taktiksel yönden yüksek şiddetli antrenmanlar ile rekabet ve mücadele gücü yüksek müsabakalara hazırlıklar yapılmaktadır. Tüm bu antrenmanlar ve müsabakalarda da spor yaralanmaları ve sakatlıklarla karşı karşıya kalınmaktadır. Tüm bunlardan yola çıkarak bu araştırmada Afyonkarahisar ilinde bulunan Amatör Futbol takımlarında oynayan sporcularda görülen genel sakatlıkları, sakatlanma insidansını ve sakatlanmaya neden olan faktörleri tanımlamak amaçlanmıştır.

## 2. GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma tarama modeliyle yürütüldü. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2005:150-151). Bu araştırmanın çalışma evrenini, 2008-2009 sezonu Afyonkarahisar amatör futbol takımlarından, süper amatör klasmanından 10 takımdan 180 erkek futbolcu ile 1.amatör

klasmanından 27 takımdan 486 erkek futbolcu olmak üzere toplamda 666 erkek futbolcu oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme ise; Afyonkarahisar ili amatör futbol takımlarından, süper amatör klasmanından 10 takımdan 125 erkek sporcu ile 1.amatör klasmanından 10 takımdan 125 erkek sporcu olmak üzere toplamda 250 erkek sporcu oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan futbolculara, genel demografik yapıların yanında, sezon boyunca antrenman ve müsabakalar esnasında geçirmiş oldukları spor sakatlıkları, türlerini, vücut bölgelerini ve bu sakatlıkların oluşum nedenlerini belirlemek amacıyla bir anket uygulandı. Veri toplama aracı (anket) amatör takımlarda oynayan 50 sporcuya güvenilirlik hesabı (reliability) için uygulandı. Test sonucunda alfa değerini düşüren sorular anketten çıkarıldı. Uygulama sonucunda hesaplanan Cronbach Alpha katsayısı %60,8'dir. Anketler amatör takımlarda oynayan futbolculara araştırmacının kendisi tarafından uygulandı. Anketlerden önce sporculara gerekli açıklamalar yapıldı. Bu araştırma için Afyon amatör spor kulüpleri futbol il temsilciliğinden gerekli izin alınmış olup ayrıca tüm sporcuların gönüllü olarak katıldıklarına dair gönüllülük onay formlarına beyanları alınmıştır.

Araştırmanın amacına yönelik olarak toplanan verilerin istatistiki çözümleri için SPSS 13.0 programından yararlanıldı. Araştırmaya katılan sporcuların kişisel bilgilerinin ve ankete verdikleri cevapların değerlendirilmesinde frekans (f) ve yüzdeleri (%) hesaplandı. Ayrıca araştırmaya katılanların yaş, mevki, klasman ve öğrenim düzeyi gibi kişisel özelliklerinin sakatlamaları meydana gelmesi açısından karşılaştırmak için ki-kare testi yapıldı. İki değişken için ki-kare testi iki sınıflamalı ya da bir sınıflamalı, diğeri sıralamalı olan iki değişken arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını test eder (Büyük, 2006: 148). Anlamlılık düzeyi istatistiksel olarak  $p < 0.05$  belirlendi.

### **3. BULGULAR**

Ankete katılan sporcuların yaş aralıkları 15-44 arası olup, 23,97 yaş ortalamalarına sahip oldukları tespit edildi. Deneklerin eğitim durumlarına bakıldığında; ilköğretim %12,8, lise %54,4 ve üniversite %32,8 şeklinde olduğu görüldü.

**Tablo 1.** Sporcuların sakatlama sıklıklarının dağılımı

KLASMAN GURUPLARI	Frekans ve Yüzdeleri	SAKATLIK		
		EVET	HAYIR	TOPLAM
Süper amatör	F	78	47	125
	%	%31,2	%18,8	%50,0
1. Amatör	F	64	61	125
	%	25,6	24,4	%50,0
Toplam	F	142	108	250
	%	%56,8	%43,2	%100
	P	0,074		

Tablo 1 de görüldüğü gibi sporcuların %56'8'i sakatlanmış, %43,2'sinin sakatlanmadıkları tespit edildi. Süper amatör ve 1. Amatör takımlarının sakatlanma sıklıkları karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık görülmedi ( $p<0,05$ ).

**Tablo 2.** Sakatlıkların süre kaybına göre derecelerinin dağılımı

Sakatlık Dereceleri	Frekans ve Yüzdeleri	Klasman		Toplam
		Süper amatör	1. amatör	
Hafif	F	30	24	54
	%	%21,1	%16,9	%38,0
Orta	F	40	24	64
	%	%28,2	%16,9	%45,1
Ağır	F	8	16	24
	%	%5,6	%11,3	%16,9
Toplam	F	78	64	142
	%	%54,9	%45,1	%100
	P	0,048		

Tablo 2'de görüldüğü gibi sakatlıkların süre kaybına göre değerlendirilmesinde hafif sakatlıklar (%38,0), orta sakatlıklar (%45,1) ve ağır sakatlıklar (%16,6) oranında olduğu görüldü. Süper

amatör ve 1. Amatör guruplarının karşılaştırılmasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık görüldü (  $p<0,05$ ).

**Tablo 3.** Müsabaka öncesi ısınma egzersizlerinin yapılış sıklıklarının dağılımı

			Klasman Gurupları		Toplam
			Süper amatör	1.amatör	
Isınma	Her zaman	f	40	39	79
		%	%16,0	%15,6	%31,6
	Sıklıkla	f	52	32	84
		%	%20,8	%12,8	%33,6
	Bazen	f	19	34	53
		%	%7,6	%13,6	%21,2
	Nadiren	f	14	20	34
		%	%5,6	%8,0	%13,6
<b>Toplam</b>		f	125	125	250
		%	%50,0	%50,0	%100
		<b>P</b>	<b>0,018</b>		

Tablo 3 incelendiğinde sporcuların %31,6'sı her zaman, %33,6'sı sıklıkla, %21,2'si bazen, %13,6'sı nadiren müsabaka öncesi ısınma egzersizlerini yaptıkları belirlendi. Süper amatör ve 1. Amatör takımlarının müsabaka öncesi ısınma egzersizlerinin yapılış sıklıkları karşılaştırıldığında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık olduğu görüldü ( $p<0,05$ ).

**Tablo 4.** Sakatlıkların meydana geldiği spor aktivitelerinin dağılımı

		Frekans ve Yüzdeleri	Klasman		Toplam	
			Süper amatör	1.amatör		
Aktiviteler	Müsabaka	F	94	87	181	
		%	%37,6	%34,8	%72,4	
	Antrenman	F	17	14	31	
		%	%6,8	%5,6	%12,4	
	Gayri Resmi	F	14	24	38	
		%	%5,6	%9,6	%15,2	
	Toplam		F	125	125	250

		%	%50,0	%50,0	%100
		<b>P</b>	<b>0,203</b>		

Yukarıdaki Tabloda da görüldüğü gibi sakatlanmaların %72,4'i müsabaka, %12,4'ü antrenman ve %15,2'si gayri resmi müsabakalarda meydana geldiği tespit edildi. Süper amatör ve 1. Amatör takımlarının karşılaştırılmasında sakatlanmaların meydana geldiği futbol aktivitesinde istatistiki olarak anlamlı bir farklılık görülmedi ( $p<0,05$ ).

**Tablo 5.** Müsabaka esnasında sakatlanmanın meydana geldiği zaman periyodu

		Klasman		Toplam	
		Süper Amatör	1. Amatör		
<b>Periyodlar</b>	Isınma	F	12	6	18
		%	%4,8	%2,4	%7,2
	İlk Yarı	F	47	36	83
		%	%18,8	%14,4	%33,2
	İkinci Yarı	F	66	83	149
		%	%26,4	%32,2	%59,6
	Toplam	F	125	125	250
		%	%50,0	%5,0	%100
		<b>P</b>	<b>0,067</b>		

Tablo 5 incelendiğinde sakatlıkların %33,2'si ilk yarı, %59,6'sı ikinci yarı ve %7,2'si ısınma periyodun da meydana geldiği görüldü. Sakatlanmanın meydana geldiği zaman periyoduna göre Süper amatör ve 1. Amatör takımlarının karşılaştırılmasında istatistiki olarak önemli bir farklılık olmadığı belirlendi ( $p<0,05$ ).

Tablo 6'da görüldüğü gibi sakatlıkların %38,8'sinin toprak, %50,8'inin suni çim ve %10,4'ünün doğal çimde meydana geldiği belirlendi. En sık sakatlanmaya neden olan saha zeminine göre Süper amatör ve 1. Amatör takımlarının karşılaştırılmasında istatistiki olarak anlamlı farklılık olduğu görüldü ( $p<0,05$ ).



**Tablo 6.** En sık sakatlanmaların görüldüğü saha zemini

			Klasman		Toplam	
			Süper amatör	1. Amatör		
Saha Zeminleri	Toprak	F	13	66	97	
		%	%12,4	%26,4	%38,8	
	Suni çim	F	77	50	127	
		%	%30,8	%20,0	%50,8	
	Doğal çim	F	17	9	26	
		%	%6,8	%3,6	%10,4	
	Toplam	F	125	125	250	
		%	%50,0	%50,0	%100	
			<b>P</b>	<b>0,00</b>		

**Tablo 7.** Sporcularda görülen sakatlık şekilleri

Sakatlık Tipleri	F	%
Burkulma	143	%29,0
Çatlak	24	%4,9
Kafa travması	25	%5,1
Kramp	60	%12,0
Çıkık	17	%3,6
Güneş çarpması	15	%3,1
Tendon yaralanmaları	30	%6,1
Yara bere	70	%14,1
Kas yırtıkları ve sakatlıkları	109	%22,1
<b>Toplam</b>	493	%100

Tablo 7’de görüldüğü gibi en çok görülen sakatlıklar burkulma (%29,0), kas sakatlıkları (%22,1), yara-bere (%14,1) ve kramp (%12,0) şeklinde olduğu tespit edildi.

**Tablo 8.** Sporculardaki sakatlıkların görüldüğü vücut bölgelerinin dağılımı

Sakatlanma bölgeleri	F	%
Baş	23	%4,5
Kol	29	%5,7
Diz	77	%15,1
Gövde	13	%2,5
Dirsek/Önkol	25	%4,9
Alt bacak	90	%17,6
Omuz	23	%4,6
El/El Bileği	34	%6,6
Üst bacak/kalça	37	%7,2
Ayak/Ayak bileği	159	%31,2
<b>Toplam</b>	493	%100

Tablo 8’de görüldüğü gibi sporcuların en sık ayak-ayak bileği (%31,2), alt bacak (%17,6 ) ve diz (%15,1) bölgelerinden sakatlandıkları belirlendi.

**Tablo 9.** Sakatlık ile müsabaka öncesi ısınma ilişkisi

Sakatlık		Evet	Hayır	Toplam
Isınma				
Her zaman	f	40	39	79
	%	%16,0	%15,6	%31,6
Sıklıkla	f	54	30	84
	%	%21,6	%12,0	%33,6
Bazen	f	32	21	53
	%	%12,8	%8,4	%21,2
Nadiren	f	16	18	34
	%	%6,4	%7,2	%13,6
Toplam	f	142	108	250
	%	%56,8	%43,2	%100

	<b>P</b>	<b>0,192</b>
--	----------	--------------

Tablo 9’da görüldüğü gibi sakatlanma ve müsabaka öncesi ısınma egzersizlerinin yapılaş sıklıklarına karşılaştırılmasında istatistikî olarak anlamlı bir farklılık görülmedi ( $p<0,05$ ).

**Tablo 10.** Sakatlık- Futbol Deneyimi İlişkisi

Sakatlık Deneyim		Evete	Hayır	Toplam
1-3 yıl	f	1	10	11
	%	%0,4	%4,0	4,4
4-6 yıl	f	23	28	51
	%	%9,2	%11,2	20,4
7-9 yıl	f	36	19	55
	%	%14,4	%7,6	22,0
10-12 yıl	f	37	28	65
	%	%14,8	%11,2	26,0
13-15 yıl	f	26	6	32
	%	%10,4	%2,4	12,8
16 ve üzeri	f	19	17	36
	%	%7,6	%6,8	14,4
<b>Toplam</b>	f	142	108	250
	%	%56,8	%43,2	%100
		<b>P</b>	<b>0,00</b>	

Tablo 10’da görüldüğü gibi sakatlık ile sporcuların lisanslı futbol oynadıkları yılların dağılımına göre değerlendirilmesinde istatistikî olarak önemli bir fark vardır ( $p<0,05$ ).

Tablo 11’de görüldüğü gibi futbolcuların oynadıkları mevkiler ve sakatlanma durumuna göre sakatlanmaya evet diyenler, %4,8’si kaleci, 22,8’i defans %19,6’sı orta saha ve %9,6’sı forvet oyuncusudur. Sakatlanma ve sporcuların oynadıkları mevkilere göre oluşturulan grupların istatistikî olarak değerlendirilmesinde,  $p<0,05$  seviyesine göre anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

**Tablo 11.** Sakatlık-Mevki İlişkisi

Sakatlık		Evete	Hayır	Toplam
Mevki				
Kaleci	f	12	8	20
	%	%4,8	%3,2	%8,0
Defans	f	57	36	93
	%	%22,8	%14,4	%37,2
Orta saha	f	49	43	92
	%	%19,6	%17,2	%36,8
Forvet	f	24	21	45
	%	%9,6	%8,4	%18,0
Toplam	f	142	108	250
	%	%56,8	%43,2	%100
<b>P</b>		<b>0,674</b>		

**Tablo 12.** Sporculara göre sakatlığı etkileyen faktörlerin dağılımı

Sakatlığı Etkileyen Faktörler	F	%
Yetersiz antrenman	101	%21,2
Aşırı yüklenme	58	%12,2
Spor kıyafet(ayakkabı....)	17	%3,6
Saha çeşidi	80	%16,8
Yetersiz ısınma	97	%20,4
Saha zemini ve bozukluğu	73	%15,4
İklim şartları	31	%6,4
Motivasyonel nedenler	19	%4,0
<b>Toplam</b>	<b>476</b>	<b>%100</b>

Tablo 12’de görüldüğü gibi sporculara göre sakatlanmalarına etki eden faktörler yetersiz antrenman %21,2, aşırı yüklenme %12,2, spor kıyafeti %3,6, saha çeşidi %16,8 yetersiz ısınma %20,4, saha

zemini ve bozukluğu %15,4, iklim şartları 6,4 ve motivasyonel nedenler %4,0 şeklinde sıralanmaktadır.

#### 4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma sonunda amatör futbolcuların yaş ortalamalarının 23,97 olduğu belirlendi. Hägglund M. (2007), yaptığı çalışmada futbolcuların yaş ortalamasını 24,6 olarak ifade etmiştir. TFF Sağlık Kurulunun 2005-2006 sezonu Türkiye’de ki profesyonel futbol takımları üzerine yaptığı çalışmada oyuncuların yaş ortalamasını 24,52’dir (<http://www.tumgazeteler.com/?a=1857502: 18/4/2009 12:10>), bu iki benzer verinin aksine Twizere J. (2004)’nin yaptığı çalışmada Rwanda’daki amatör futbolcuların yaş ortalaması 22.9’dur. Literatür ile yapılan bu araştırma karşılaştırıldığında Twizere’nin araştırmasında ki amatör futbolcuların yaş ortalamalarından yüksek, diğer çalışmalarda ifade edilen yaş ortalamaları ile benzerlik göstermektedir. Bu durum Afyonkarahisar ilindeki amatör futbolcuların yaş ortalamalarının literatürde belirtilen yaş ortalamalarından yüksek olduğunu göstermektedir.

Araştırma sonucuna göre amatör futbolcuların sakatlanma oranı %56,8 olarak tespit edildi. Bu çalışmada sakatlanma oranı, herhangi bir futbol aktivitesi (antrenman veya müsabaka, halı saha) sırasında meydana gelen bir sakatlığa maruz kalan ve bu sakatlıktan dolayı en az bir müsabakaya katılamayan sporcuların yüzdesi alınarak hesaplandı (Crory ve ark., 2006: 193-201). Twizere J. (2004) amatör takımlar üzerine yaptığı çalışmada sakatlanma oranını %68,1 olarak ifade etmiştir. Amatör takımlar üzerine yapılan bir diğer çalışmada Nielsen Yde J. (1989) sakatlanma oranını %73,9 olarak belirtmiştir. Bu oranlar bizim çalışmamızdan elde edilen orandan biraz daha yüksek olsa da bunların aksine Ekstrand J. ve Gillquist J. (1983) profesyonel takımlar üzerine yaptığı çalışmada sakatlanma oranını %55,5 olarak ifade etmişlerdir. TFF’nu süper lig ve 1. lig takımları üzerine yaptığı çalışmada sakatlanma oranı %51,3 olarak tespit etmiştir (<http://www.tumgazeteler.com/?a=1857502: 18/4/2009 12:10>). Bu çalışmadaki sakatlanma oranı TFF’nu ile Ekstrand J. ve Gillquist J. (1983)’nin çalışmasına oranla daha yüksektir. Amatör takımlarda akut sakatlanmaların ilk müdahalesinde gerek tıbbi müdahalenin iyi yapılamaması gerekse de aktivite sonrası yetersiz tedavi ve

rehabilitasyon sakatlanmalarının oranını yükseltmekte olduğu düşünülebilir. Bunun yanında ilimizdeki saha zeminlerinin bozuk olması, yetersiz antrenman ve yetersiz ısınma gibi etkenlerin sakatlanma oranını artırdığı düşünülmektedir.

Araştırma sonucunda futbolcularda görülen sakatlık dereceleri %38 hafif sakatlıklar, %45,1 orta sakatlıklar ve %16,9 ağır sakatlıklar olarak tespit edildi. Araştırmada sakatlıkların derecesi; sporcunun sakatlıktan dolayı katılmadığı müsabaka sayısı baz alınarak hesaplandı. Buna göre hafif (1 hafta ), orta (1-4 hafta arası), ağır sakatlıklar (4 hafta ve üzeri) olarak ele alındı (Arnason ve ark.,1996:40-45; Orchard and Seward, 2002:39-45). TFF'nin süper lig ve 1.lig takımları üzerine yaptığı çalışmada sakatlık dereceleri, hafif sakatlıklar %69,5, orta sakatlıklar %25,53 ve ağır sakatlıklar %4,96 olarak bulunmuştur ([http://www.tumgazeteler.com/?a=1857502:18/4/2009 12:10](http://www.tumgazeteler.com/?a=1857502:18/4/2009%2012:10) ). Binet M.ve Polat O.(2005) süper ligde yaptıkları çalışmada hafif sakatlıkları %74,39, orta sakatlıklar %19,51 ve ağır sakatlıklar %6,10 olarak ifade etmişlerdir. Ekstrand J. ve Gillquist J. (2006)'nin çalışmasında bu oranlar hafif sakatlıklar için %62, orta sakatlıklar için %27 ve ağır sakatlıklar için %11'dir. Nielsen Yde J. (1989) ise amatör takımlar üzerine yaptığı çalışmada hafif sakatlıkları %46, orta sakatlıkları %19 ve ağır sakatlıkları %35 olarak belirtmiştir. Bu araştırma sonuçlarındaki hafif sakatlıklar oranı literatürdeki diğer çalışmalarda belirtilen hafif sakatlıkların oranından düşük olup farklılık göstermektedir. Bu farklılıkların özellikle takımlar arasındaki lig ve klasman farklılıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Profesyonel takımların sağlık ekipleri ve sakatlanmalara verilen önem göz önüne alındığında hafif sakatlanmaların oranının yüksek ve orta dereceli sakatlıkların oranının düşük olması normal karşılanır. Afyonkarahisar amatör takımlarında sağlık ekipmanlarının yetersiz olması, akut yaralanmalarda yetersiz ve kalitesiz müdahale, sakatlanmalardaki teşhis, tanı, tedavi ve rehabilitasyonun eksikliği, hafif sakatlıkların daha geç iyileşmesine ve aynı sakatlıkların tekrarlanmasına neden olarak orta ve ağır sakatlıklara dönüşmesi kaçınılmaz olacaktır.

Araştırma sonucunda sakatlanmaların meydana geldiği futbol aktivitesi olarak, müsabaka %72,4, antrenman %12,4 ve gayri resmi müsabakalar %15,2 olarak tespit edildi. Tsiganos G. ve ark. (2007)'nin Yunanistan amatör takımları üzerine yaptıkları çalışmada

sakatlanmaların meydana geldiği futbol aktivitelerini, müsabakalar %41,7, antrenman %44,1 ve halı saha %14,2 olarak ifade etmişlerdir. TFF'nin yaptırdığı çalışmada sakatlığın gerçekleştiği aktivitelerin, antrenman %56,97 ve müsabaka %43,0 olduğu belirtilmiştir (<http://www.tumgazeteler.com/?a=1857502>: 18/4/2009 12:10). Bu iki çalışmaya benzer olarak Häggglund M. (2007) sakatlıkların meydana geldiği aktivitelerin %46 müsabaka ve %54 antrenman sırasında meydana geldiğini belirtmiştir. Araştırma sonuçları literatürdeki diğer çalışmalar ile karşılaştırıldığında, Afyonkarahisar'da, müsabakalarda meydana gelen sakatlanmaların çok daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunun en büyük nedeni takımların çok az antrenman yapmalarından kaynaklanmaktadır. Afyon ilindeki bazı amatör takımların özellikle de 1. amatör kümede oynayan takımların hiç antrenman yapmadan direk müsabakalara katılmaları, beraberinde müsabakalarda meydana gelen sakatlanma oranlarını yükseltmektedir. Bu durum amatör takımların antrenman yapmalarına olanak sağlayacak tesis araç ve gereçlerin yetersizliği ile birlikte antrenmanlara gereken önemi vermemelerinden kaynaklanmaktadır.

Araştırma sonucuna göre sakatlanmaların %33,2'si ilk yarıda, %59,6'sı ikinci yarıda ve %7,2'si de ısınma devresinde gerçekleştiği tespit edildi. Tsiganos G. ve ark. (2007) Yunanistan amatör takımları üzerine yaptıkları çalışmada sakatlıkların en sık gerçekleştiği zaman periyodu olarak %37,6'sı ilk yarı ve %62,6'sını ikinci yarıda meydana geldiğini ifade etmişlerdir. Tsiganos G. ve ark. sonuçları ile bu çalışmada elde edilen sonuçlar benzerlik göstermektedir. Arnason ve ark. (2004) profesyonel takımlar üzerine yaptıkları çalışmada sakatlanmaların %53 nün ilk yarıda, %47'sininde ikinci yarıda meydana geldiğini belirtmişlerdir. Yapılan bu araştırma sonucunun Arnason ve ark.(2004) yaptığı çalışmayla kıyaslandığında, bu çalışmada ikinci yarı meydana gelen sakatlıkların çok daha fazla olduğu ve farklılık gösterdiği görüldü. Bunun en büyük nedeni olarak takımlar arasındaki lig ve klasman farklılıkları ile antrenman farklılıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Afyon ilindeki tesis, araç gereç ve altyapı yetersizliğine bağlı olarak amatör futbol kulüplerinin planlı, programlı sezon öncesi ve müsabaka dönemi antrenman programını yeterli uygulayamamalarının sonucu olarak amatör futbolcuların yeterli kondisyona sahip olmadıkları, çabuk yoruldukları, yorgunlukla birlikte teknikte bozukluklar meydana

geldiği ve yeteneklerini sergileyemeyip vücut koordinasyonlarının bozulduğu, bu durumda sakatlıkların ortaya çıkmasına zemin hazırladığı düşünülmektedir.

Yapılan bu araştırma sonucunda sakatlanmaların %38,8 toprak zemin, 50,8'i suni çim ve %10,4'nün de doğal çimde meydana geldiği tespit edildi. Ekstrand J. ve ark. (2006) sakatlıkların %65'inin suni çim ve %27'sinin doğal çimde meydana geldiğini bildirmişlerdir. Benzer bir çalışmada Murphy ve ark. (2003) sakatlıkların %57,2'si suni çimi ve %29,5'i doğal çimde meydana geldiğini ifade etmişlerdir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular literatürdeki belirtilen çalışmalarla benzerlik göstermekte ve Suni çim sahalarında daha çok sakatlanmaların görüldüğü tespit edilmiştir. Suni çimde zeminin sertliği ve kayganlığı kemik, kas, tendon, ligament ve eklemlere aşırı yük binmesine neden olur. Ayrıca artan sürütme kuvveti suni çim zemininde oynayan futbolcularda sakatlanma oranının artmasına neden olmakta, düşme sonucu diz, dirsek ve bacak gibi vücut bölümlerinde sıyrık yara ve berelere neden olmaktadır (Murphy ve ark., 2003:13-17). Amatör futbolcularda doğal çim gibi yumuşak zeminden sonra sert zeminde oynama sonucu ortaya çıkan adaptasyon güçlüğü ve kas sertliği görülmektedir. Eklemlerin çok rahat hareket etmemesinden dolayı hareket kısıtlılığı meydana gelmektedir, buda ayak bileği, diz ve kasıklarda sakatlanmalara neden olmaktadır.

Araştırma sonucuna göre Afyonkarahisar'daki amatör futbolcuların sıklıkla maruz kaldıkları sakatlık türlerinin; burkulma (bağ dokusu) %29, kas sakatlıkları %22,1, yara-bere %14,1, kramp %12,0, tendon yaralanmaları %6,1, kafa travması %5,1, çatlak %5,1, çıkık %3,6, güneş çarpması %3,1 şeklinde olduğu görüldü. Araştırma sonucunda kas sakatlıkları, yara bere ve bağ dokusu sakatlıklarının toplamda oranı %83,3'dür. Literatür incelendiğinde toplamda kas sakatlıkları, yara bere ve bağ dokusu sakatlıklarının oranını Poulsen ve ark. (1991) %90, Hawkins ve Fuller (1999) %80 olarak ifade etmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen değerler ile literatürdeki bulgular benzerlik göstermektedir. Bu durum futbolun son derece üstün bir dayanıklılık, kuvvet, esneklik gerektiren hızlı oynanan bir oyun olma özelliğinden kaynaklanmaktadır. Amatör futbolcuların yüksek hareket kabiliyeti ve hız beraberinde akut sakatlanmaların şiddetini de arttırmaktadır.



Bu çalışmada sakatlıkların en sık meydana geldiği vücut bölgesi olarak ayak/ayak bileği %31,2, alt bacak %17,6 ve diz %15,1 şeklinde tespit edildi. Bu oranların toplamı %63,5'dir. Literatür incelendiğinde AAP (2000), Lyon, R.M. (2001), Rahnama N. ve ark. (2002), Morgan, B.E. ve ark. (2001) futbolcuların toplamda maruz kaldıkları sakatlıkların %60 ile %87'sinin alt ekstremilerde olduğunu ifade etmektedirler. Yapılan bu araştırma sonucunda da alt ekstremitelerde görülen sakatlanma oranının %63,5 olarak tespit edilmesi literatürdeki bilgilerle benzerlik göstermektedir. Yine literatürde Frantz ve ark. (1999) ve Hawkins ve Fuller (1999) en çok etkilenen eklem olarak ayak bileği eklemi olduğunu belirtirlerken; Lyon (2001), Morgan and Oberlander (2001) ve Rahnama ve ark. (2002) ise dizin en fazla etkilenen eklem bölgesi olduğunu ve bunu takiben ayak bilek eklemlerinin geldiğini ifade etmektedirler. Yapılan bu araştırma sonuçları da Frantz ve ark. (1999) ve Hawkins ve Fuller (1999) araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Ancak Lyon (2001), Morgan and Oberlander (2001) bulgularından farklılık göstermektedir. Amatör Futbolcularda sakatlanmalardan en fazla ayak bileği etkilenmiştir. Yaralanmaların ayak bileğinde daha sık görülmesi Çalım atma, şut atma ve rakibin ilerlemesine mani olmaya çalışma sırasında ayak bileğinin yoğun olarak kullanılırken özellikle iklim ve zemin şartlarına uygun olmayan ayakkabı seçiminin yapılmaması ile saha zeminlerinin rol oynadığı düşünülmektedir.

Sonuç olarak; Afyonkarahisardaki amatör futbolcuların yetersiz antrenman yetersiz ısınma ve saha zemini gibi nedenlerden dolayı özellikle alt ekstremitelerde sıklıkla sakatlanmalara maruz kaldıkları görüldü.

## KAYNAKÇA

- American Academy of Pediatrics (2000), **Injuries in Youth Soccer. A Subject Review Pediatrics** 105 (3), 659-662
- ARNASON A., Gudmundsson A., Dahl H.A., Johannsson E. (1996), **Soccer injuries in Iceland. Scand J Med Sci Sports** 6, 40-45.
- ARNASON A., SIGURDSSON S.B., GUDMUNDSSON A., et al. (2004), **Risk factors for injuries in football. Am J Sports Med** 32, 5-16.

- BİNİT M. ve POLAT O.(2005), **Aşırı Yüklenme Sakatlık Getiriyor. *Tam Saha Dergisi* 6, 74-75**
- BÜYÜK Ö.Ş. (2006), **Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı.** Ankara Tegem A.Yayıncılık; s.148.
- CRORY M., MEEUWISSE W.H., FULLER C.V., et al. (2006), **Injuries Collection Procedures in Studies of Football (Soccer) Consensus Statement on Injury Definitions and Data. *Br J Sports Med* 40, 193-201**
- EKSTRAND J., GILLQUIST J. (1983), **The Avoidability of Soccer Injuries. *Int J Sports Med* 4, 124-128.**
- EKSTRAND J., TIMPKA T., HAGGLUND M. (2006), **Risk of Injury in Elite Football Played on Artificial Turf Versus Natural Grass: A Prospective Two-cohort Study. *Br J Sports Med* 40, 975–980.**
- FAUDE O., JUNGE A., KINDERMANN W., DVORAK J. (2005), **Injuries in Female Soccer Players: A Prospective Study in the German National League. *Am J Sports Med* 33, 1694-1700.**
- FRANTZ J.M., AMOSUN S.L., and WEITZ W. (1999), **Injuries Among Adolescent Soccer Players During an Interprovincial Tournament in South Africa. *South African J Sports Med* 6 (2), 13-15.**
- HÄGGLUND M. (2007), **Epidemiology and Prevention of Football Injuries.** (Thesis) Linköping University Medical Dissertations, Sweden.
- HAWKINS R.D., FULLER C.W. (1999), **A Prospective Professional Football Clubs. *Br J Sports Med* 33, 196-203**
- HAWKINS R.D., HULSE M.A., WILKINSON C., HODSON A. and GIBSON M. (2001), **The Associated Football Medical Research Programme: An Audit of Injuries in Professional Football. *Br J SportsMed* 35(1)43-48**
- <http://www.tumgazeteler.com/?a=1857502>, [18/4/2009 12:10 am]
- KARASAR N. (2005), **Bilimsel Araştırma Yöntemi.** Ankara: Nobel Yayın Dağıtım s.77,150-151
- LEVY A.S., and LOHNES J. (1996), **Chondral Delamination of the Knee in Soccer Players. *Am J Sports Med* 24 (5), 634-640.**
- LYON R.M. (2001), **Prevent Injuries in Youth Soccer Players.** Health Link.

- MORGAN B.E., and OBERLANDER M.A. (2001), **An Examination of Injuries in Major League Soccer. The Inaugural Season.** *Am J Sports Med* 29 (4), 426 – 430.
- MURPHY, D.F., CONNOLLY, D.A.J. and BEYNNON, B.D (2003), **Risk Factors for Lower Extremity Injury: A Review of the Literature.** *Br J Sports Med* 37 (1), 13 –17.
- NIELSEN Yde J. N(1989), **Epidemiology and Traumatology of injuries in soccer.** *Am J Sports Med* 17, 803-807.
- ORCHARD J., and SEWARD H. (2002), **Epidemiology of injuries in the Australian Football League, seasons 1997-2000.** *Br J Sports Med* 36, 39-45.
- POULSEN T.D., FREUND K.G., MADSEN F., SANDVEJ K. (1991), **Injuries in High-skilled and Low-skilled Soccer: A Prospective Study.** *Br J Sports Med* 25, 151-153.
- RAHNAMA N., REILLY T. and LEES A. (2002), **Injury Risk Associated with Playing Actions During Competitive Soccer.** *Br J Sports Med* 36 (5), 354-359.
- TSIGANOS G., SOTIROPOULOS D., and BARTOPOULOS P. (2007), **Injuries in Greek Amateur Soccer Players.** *Biology of Exercise Magazin* 3, 62-63.
- TUMILTY D. (1993), **Physiological Characteristics of Elite Soccer Players.** *Sports Med* 16, 80-96.
- Türkiye Futbol Federasyonu Yayınları (1992), **Türk Futbol Tarihi,** Cilt 1-2, Gül Bsm.Yay.AŞ, Ankara, s.3-14.
- TWIZERE J. (2004), **Epidemiology of Soccer Injuries in Rwanda : A Need for Physiotherapy Intervention** (thesis), Department of Physiotherapy, University of the Western Cape, Rwanda.

