

## **Voleybol Ve Futbolcularda Spor Sakatlığına Rastlama Sıklığı** **Sports Injury Frequency of Volleyball and Football Players**

Bahar Odabaş Özgür<sup>1</sup>, Turgay Özgür<sup>1</sup>, Murşit Aksoy<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kocaeli Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi; [bahar.ozgur@kocaeli.edu.tr](mailto:bahar.ozgur@kocaeli.edu.tr), [turgayozgur@gmail.com](mailto:turgayozgur@gmail.com)

<sup>2</sup> Kocaeli Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Araştırma Görevlisi; [mursitaksoy@gmail.com](mailto:mursitaksoy@gmail.com)

### **Özet**

Bu çalışma voleybol ve futbolcularda spor sakatlığına rastlama sıklığının, sakatlığın bölgesinin ve türünün tespit edilmesi amacıyla yapılmıştır.

Çalışmaya, 43 voleybolcu, 62 futbolcu toplam 105 sporcu (yaş 19,8±5,30), gönüllü katılmış ve sporculara spor sakatlığı anketi (SSA) uygulanmıştır. Çalışmaya katılan 105 sporcudan 52'si (49,5%) daha önce spor yaralanması geçirdiğini, 53'ü (50,5%) ise daha önce yaralanma geçirmediğini belirtmiştir. Sakatlığın en sık olarak alt ekstremitede (%88,5) ve yine en sık olarak burkulma (38,5%) şeklinde ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Spor sakatlığının en sık olarak (53,8%) müsabaka esnasında olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca futbolcularda en fazla sakatlanma sebebinin müsabaka esnasında rakip oyuncudan kaynaklandığı (%66,7) kaydedilirken, voleybolcularda ise sporcunun kendisinden kaynaklı olduğu (%61,5) tespit edilmiştir. Antrenman esnasında sakatlanma oranları futbolcular (%78,6) ve voleybolcular için (%90) benzerdir ve sporcunun kendisinden kaynaklanmaktadır. Sakatlık sonrası futbolcuların altı hafta veya sonrasında (%48,3), voleybolcuların ise bir haftadan az (%30,4) bir sürede sportif aktiviteye geri döndüğü tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Spor, Sakatlık, Voleybol, Futbol

### **Abstract**

This study analyzes sports injury frequency, type and region in 105 volunteered athletes. 43 volleyball and 62 football players were assigned to the study. Sports injury survey (SIS) was carried out on subjects (n=105). 52 of applicants reported that they had history of sport injuries and 53 of applicants reported that they didn't have any history of sport injuries. It was found that most of the injuries were reported as lower limb injuries and most of the type of injuries were sprains. Injuries mostly occurred as in-game injuries. It was also found that source of injury in football players mostly occurred as in-game caused by the opponent while volleyball players' injury was mostly self-inflicted. The ratio of in-training and opponent based injury in football players was %78,6 and volleyball players was %90. The treatment and full recovery process of injury took 6 weeks or more in football players (%48,3) despite it took less than a week in volleyball players (%30,4).

**Keywords:** Sport, Injury, Volleyball, Football

### **Giriş**

Spor yaralanmaları, vücudun tamamının veya bir bölgesinin, normalden fazla bir kuvvetle karşılaşması sonucunda, dayanıklılık sınırlarının aşılmasıyla ortaya çıkan durumları kapsar (Erol ve Karahan, 2006).

Spor yaralanmaları neticesinde ortaya çıkan gerilme (Strain; muskületendinöz yapıda oluşan zedelenme), burkulma (Sprain; ligamentlerde değişik derecelerde olabilen zedelenme), dislokasyon (Çıkık), subluksasyon (Çıkık, eklem başlarının tamamen birbirinden ayrıldığı tür), kas veya tendon rüptürleri (Yırtık), fraktürler (Kırık), hemartroz (Eklem içi kanama), sinovit (Eklem zarı iltihabı), tendinit (Tendon iltihabı) ve bursitler (Bursa iltihabı) ile aşırı kullanım (Overuse) sendromları (Kas veya tendona tekrarlayıcı submaksimal aşırı yüklenme ve/veya sürtünme kuvvetleri ile oluşan zedelenmeler) sıklıkla karşılaşılan problemlerdir. Bu problemler günlük yaşamımızda yapmış olduğumuz fiziksel hareketler sonucu ortaya çıkabileceği gibi özel amaçlı sportif faaliyetler ile de ortaya çıkabilmektedir (Sakallı, 2008).

Ülkemizde yapılan bir araştırmada beş yıllık dönem süresince ortopedi kliniğine başvuran 1560 spor yaralanması vakasının % 22'si; kontüzyon (ezilme), % 20'si fraktür (kırık) olarak bulunmuştur. En sık yaralanan bölgenin ise % 60 ile alt ekstremitelerde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca sporcularda sportif yaralanmaların yanı sıra aşırı kullanma (overuse) kökenli yaralanma da nadir değildir (Kanbir, 2001).

Spor yaralanmaları diğer bir tanımla sakatlığın oluştuğu günün ertesinde spora katılımı engelleyen durum olarak 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 (Önçağ ve diğerleri, 1988).

Vücudumuzda fiziksel aktiviteler sonucu meydana gelen hasarlar birçok sebeplerle ortaya çıkabilmektedir. Bu bağlamda çalışma voleybol ve futbolcularda spor sakatlığına rastlama sıklığının, sakatlığın bölgesinin ve türünün tespit edilmesi amacıyla yapılmıştır.

## Yöntem ve Araçlar

Çalışmaya, 43 voleybolcu, 62 futbolcu toplam 105 sporcu gönüllü olarak katıldı. Sporculara Google Formlar üzerinde çevrimiçi olarak oluşturulan spor sakatlığı anketi (SSA) uygulandı. Anket formunun birinci bölümü, katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek amacıyla ilk beş sorudan, ikinci bölümü ise çalışmanın amacına uygun olarak 16 sorudan oluşturuldu.

Demografik bilgiler bölümünde katılımcılara cinsiyet, yaş ve vücut ağırlığı bilgilerinin yanında eğitim ve gelir durumları hakkında sorular yöneltildi. İkinci bölümde ise katılımcıların spor yaralanması geçirip geçirmediği, yaralanmanın türü, bölgesi, yeri, zamanı, sebebi, spordan uzak kalma süresi vs. hakkında amacına uygun kapalı uçlu sorulara cevap verilmesi istendi. Ankette sporculardan son 3 yıldaki spor yaralanmaları hakkında bilgi vermeleri istendi. Araştırma verileri sadece anket yöntemi ile toplandı, mülakat, gözlem gibi teknikler kullanılmadı. Verilerin frekans ve tanımlayıcı istatistikleri elde edildi ve tablolar oluşturuldu.

## Bulgular

Voleybol ve futbolcularda spor sakatlığına rastlama sıklığının, sakatlığın bölgesinin ve türünün tespit edilmesi amacıyla yapılan çalışmada elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcıların Cinsiyet, yaş, vücut ağırlığı ve boy bilgileri

Katılımcı Sayısı (K/E)	105 (20/85)
Yaş Ort. $\pm$ SS (yıl)	19,8 $\pm$ 5,30
Vücut Ağırlığı Ort. $\pm$ SS(kg)	71,30 $\pm$ 8,07
Boy Ort. $\pm$ SS(cm)	179,95 $\pm$ 7,47

Çalışmaya katılan 105 sporcunun yaş ortalaması 19,8 $\pm$ 5,30 vücut ağırlığı ve boy ortalamaları da sırasıyla 71,30 $\pm$ 8,07 kg ve 179,95 $\pm$ 7,47 cm bulundu.

**Tablo 2.** Katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımları

	n	%
Ortaokul	1	1,0
Lise	67	63,8
Üniversite	35	33,3
Yüksek Lisans	2	1,9
Toplam	105	100

Katılımcıların %1'i ortaokul, %63.8'i lise, 33.3'ü üniversite ve %1,9'u üniversite mezunudur.

**Tablo 3.** Spor Sakatlığı geçirme durumuna göre dağılımlar

	n	%
Evet	52	49,5
Hayır	53	50,5
Toplam	105	100

Çalışmaya katılan sporculardan 52'si (49,5%) daha önce spor yaralanması geçirdiğini, 53'ü (50,5%) ise daha önce yaralanma geçirmediğini belirtti.

**Tablo 4.** Katılımcıların yaralanma türlerine göre dağılımları

	n	%
Strain (Gerilme)	3	5,8
Sprain (Burkulma)	20	38,5
Subluksasyon (Çıkık)	0	0
Kas ve Tendon Ruptürleri (Yırtık)	17	32,7
Hemartroz (Eklem içi Kanama)	1	1,9
Sinovit - Tendinit – Bursit (İltihap)	0	0
Fraktür (Kırık)	6	11,5
Bruise Yumuşak Doku Hasarları (Ezilmeler)	5	9,6
Toplam	52	100

Spor yaralanması geçirdiğini beyan eden katılımcıların en çok maruz kaldığı yaralama türü %38.5 ile burkulma olarak tespit edildi. Çıkık ve spor yaralanması sebepli inflamasyon türlerinde sorun bildirilmedi.

**Tablo 5.** Yaralanma sonrası aktiviteye dönüş süresi

		n	%
Futbol	1 haftadan az	6	20,7
	1 -3 hafta	5	15,2
	4 -6 hafta	4	13,8
	6 haftadan çok	14	48,3
	Toplam	29	100
Voleybol	1 haftadan az	7	30,4
	1 -3 hafta	5	21,7
	4 -6 hafta	5	21,7
	6 haftadan çok	6	26,1
	Toplam	23	100

Sakatlık sonrası futbolcuların altı hafta veya sonrasında (%48,3), voleybolcuların ise bir haftadan az (%30,4) bir sürede sportif aktiviteye geri döndüğü tespit edildi.

**Tablo 6.** Yaralanmanın gerçekleştiği durum

	n(Voleybol)	n(Futbol)	N(Toplam)	%
Antrenman	10	14	24	46,2
Müsabaka	13	15	28	53,8
Toplam	23	29	52	100

Spor sakatlığının en sık olarak (53,8%) müsabaka esnasında olduğu tespit edildi. Ayrıca futbolcularda en fazla sakatlanma sebebinin müsabaka esnasında rakip oyuncudan kaynaklandığı (%66,7) kaydedilirken, voleybolcularda ise sporcunun kendisinden kaynaklı olduğu (%61,5) tespit edildi. Antrenman esnasında sakatlanma oranları futbolcular (%78,6) ve voleybolcular için (%90) benzer olduğu ve sporcunun kendisinden kaynaklandığı bildirildi.

**Tablo 7.** Sakatlık Bölgesi

		n	%
Futbol	Alt Extremité	26	89,7
	Üst Extremité	2	6,9
	Yüz	1	3,4
	Toplam	29	100
Voleybol	Alt Extremité	20	87
	Üst Extremité	3	13
	Toplam	23	100

Sakatlığın en sık olarak alt ekstremitede (Genel toplam= %88,5) ortaya çıktığı tespit edildi.

## **Tartışma ve Sonuç**

Marwan Y. ve arkadaşları 4 branşta (voleybol, hentbol, basketbol, futbol) yapmış oldukları çalışmada sakatlıkların çoğunun alt ekstremitede (n = 241; 73.1%) olduğunu ve en az yaralanma rastlanan bölgenin ise yüz ve boyun olduğunu (n = 17; 5.2%) belirtmiştir (Marwan, Y. et al., 2012). Ayrıca en çok rastlanan yaralanma türünün de eklemlerdeki burkulmalar olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamızdaki bulgular da bu verilerle paralellik göstermektedir. Marwan'ın çalışmasında Voleybol ve hentbol sporcularının futbolculara göre daha fazla yaralanmaya maruz kalmasına karşı futbolcuların daha ciddi yaralanmalar gerçekleşmiş olması, bizim çalışmamızdaki spor aktivitesine dönüş sürelerinin futbolcularda çok daha fazla olması bulgusunu desteklemektedir. Özellikle futbolda rakiple sürekli olarak temas halinde mücadele gerçekleştiği için oyunun doğasında, rakipten kaynaklı sakatlanma yüzdesi voleybola nazaran daha yüksek olabilmektedir.

Tom Porter and Alison Rushton 3355 futbolcu üzerinde yaptıkları araştırmada %11 sıklıkla görülen burkulmaların tekrar riskinin %34 e kadar çıktığını belirtmiştir (Porter ve Rushton, 2015). Bizim çalışmamızdaki burkulma vakalarının çokluğu çalışma gurubumuzun ilgili katılımcılarının aynı sakatlıkla tekrar karşılaşma risklerinin olduğunu ortaya koymuştur.

Augustsson ve arkadaşları İsveçli voleybolcularda yapmış oldukları araştırmada en çok rastlanan sakatlıkları ayak bileği burkulması (23%) ve diz eklemi sakatlıkları (18%) olarak bulmuştur (Augustsson ve diğerleri, 2006). Çalışmamızda sakatlıklar, en çok burkulma şeklinde ve çoğunluğu alt ekstremitede ortaya çıkmıştır.

Shalaj ve arkadaşlarının Kosova'da profesyonel 143 futbolcu üzerinde yapmış olduğu araştırmada %23,9 ile kas gerilmesi veya zedelenmesi en çok rastlanılan sakatlık türü olarak bulunmuştur (Shalaj ve diğerleri, 2016). Burkulmalar %21 ile ikinci sırada en çok rastlanılan sakatlık cinsidir. Rastlanan sakatlıkların antrenmandan çok müsabaka sırasında gerçekleştiği tespit edilmiştir.

Hagglund ve arkadaşları Danimarka ve İsveç birinci ulusal futbol ligi oyuncuları üzerinde yapmış olduğu çalışmada sakatlanma sıklığını antrenman için 11.8/1000h (Danimarka) 6.0/1000h (İsveç) bulmuşken müsabakada 28.2/1000h(Danimarka) ve 26,2/1000h (İsveç) olarak bulmuştur (Hagglund ve diğerleri, 2005). Çalışmadaki oranlar 1000 saatlik antrenman ve müsabakaya maruz kalma ortalaması alınarak birimlendirilmiştir. Çalışmamızda da sakatlık rastlanma sıklığı müsabaka esnasında daha fazla bulunmuştur.

Emery ve Tyreman lise düzeyi öğrencilerin 1 yıllık geçmişte okul sporlarında %36.9 alt ekstremitte sakatlıklarına maruz kaldığını bildirmiştir (Emery ve Tyreman, 2009). 23.9% ile burkulma en çok rastlanan sakatlık cinsidir. Sakatlıklar % 39.3 ile en çok müsabakada gerçekleşmiştir. Veriler çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Çalışmamızda futbolcu ve voleybolcuların sıklıkla karşılaştığı sakatlıklar değerlendirilmiştir. Özellikle burkulma şeklindeki eklem sakatlıklarının tekrarlanma oranlarındaki yüksek yüzde gerek tedavi ve rehabilitasyon gerekse sakatlanma riskini azaltacak atletik performans niteliklerinin geliştirilmesini elzem kılmaktadır. Sporcu ve

antrenörler yukarıda sunulan bilgi çerçevesinde sakatlığı önleyici etkisi olabilecek atletik ve diğer ergojen uygulamaları antrenman programlarına almalıdırlar. Bu anlamda sporcunun sağlık ve atletik performans niteliklerinin uygun ve modern yaklaşımlarla test edilip değerlendirilmesi olası zayıflıkların önceden tespitini sağlayarak sakatlık önleyici etki oluşturabilir. Sporcu ve antrenörlerin konuyla ilgili farkındalığının artırılması için eğitim programları düzenlenebilir.

## Kaynakça

- Augustsson, S.R., Augustsson, J., Thomeé, R. and Svantesson, U. (2006). Injuries and preventive actions in elite Swedish volleyball. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 16: 433–440.
- Emery, C., & Tyreman, H. (2009). Sport participation, sport injury, risk factors and sport safety practices in Calgary and area junior high schools. *Paediatrics & Child Health*, 14(7), 439–444.
- Erol, B., KARAHAN, M., (2006). Çocuklarda Spor Yaralanmaları, *Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci*,(4):89-97
- Hagglund M, Walden M, Ekstrand J. (2005) Injury incidence and distribution in elite football—a prospective study of the Danish and the Swedish top divisions. *Scand J Med Sci Sports*. 2005;15(1):21–8.
- Kanbir, O., (2001) Sporda Sağlık Bilinci ve İlk Yardım, Etkin Kitapevi, Bursa
- Marwan, Y. et al., (2012). Sports Injuries among Professional Male Athletes in Kuwait: Prevalence and Associated Factors *Med Principles Practise* 2012;21:171–177
- Önçağ, H;Kızılay, C;Taşkiran, E. (1988) Spor Yaralanmaları ve istatistiki değerlendirmesi. *Spor Hekimliği Dergisi* 1988; 3: 4.
- Porter, T. ve Rushton, A. (2015). The efficacy of exercise in preventing injury in adult male football: a systematic review of randomised controlled trials. *Sports Medicine - Open*, 1(1), 4. doi:10.1186/s40798-014-0004-6
- Sakallı, F.M.H., (2008). Sporda Sporcuların Yaralanması Ve Risk Faktörleri *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, Cilt:3, Sayı:7 SS 144-154
- Shalaj, I., Tishukaj, F., Bachl, N., Tschan, H., Wessner, B., & Csapo, R. (2016). Injuries in professional male football players in Kosovo: a descriptive epidemiological study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 17, 338. <https://doi.org/10.1186/s12891-016-1202-9>