

# Ampute Futbol Oyuncularında Spor Yaralanmalarının Mevkilere Göre İncelenmesi

<sup>1</sup>Abdullah Arguz<sup>1</sup>, <sup>2</sup>Ahmet Sanioğlu<sup>2</sup>, <sup>3</sup>Guebli Abdelkader<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, Türkiye.

<sup>2</sup>Selçuk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Konya, Türkiye.

<sup>3</sup>Laboratory APSSEH, Faculty of Physical Education and Sports, Hassiba Benbouali University of Chlef, Algeria.

**Özet.** Bu araştırmanın amacı, ampute futbol oyuncularının oynadıkları mevkilere göre sakatlanma bölgelerini ve türlerini belirlemektir. Çalışmaya Ampute Süper Liginde futbol oynayan 101 futbolcu gönüllü olarak katılmıştır. Veri toplamak amacıyla Ampute futbol oyuncularının yaşadıkları spor sakatlıklarının tür ve bölgelerini belirlemeye yönelik 12 sorudan oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Elde edilen veriler betimsel istatistikler (sıklık ve yüzde) ile özetlendi, mevkilere göre farklılıkların incelenmesinde Ki-Kare testi uygulanmıştır. Futbolcuların sezon boyunca yaşadıkları sakatlıkların oranları incelendiğinde; burkulma ve ezilme oranı %63,4 (n=64), yırtılma, tendon veya lif kopması oranı %16,8 (n=17), kanama oranı %9,9 (n=10), çatlak, kırık ya da çıkık oranı %9,9 (n=10) olarak tespit edilmiştir. Sezon boyunca görülen sakatlıkların mevkilere göre karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $X^2=13,313$ ;  $p>0,05$ ). Sonuç olarak ampute futbol oyuncularının sakatlanma bölgeleri ve türlerinin mevkilere özgü olarak dağılım göstermediği söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ampute futbol, sakatlanma, futbol.

## The Examination of the Sports Injuries According to Playing Positions in Amputee Football Players

**Abstract.** The aim of this research was to determine the areas and types of injuries of amputee football players according to their playing positions. One Hundred and one football players from Turkish Amputee Super League participated voluntarily to the study. A questionnaire consisting of 12 questions was used to determine the types and regions of sports injuries experienced by Amputee football players in order to collect data. The obtained data were summarized with descriptive statistics (frequency and percentage), Chi-square test was applied to examine the differences according to playing positions. When the rates of injuries experienced by the players during the season are examined; it was determined as sprain and crush rate 63.4% (n=64), tear, tendon or fiber rupture rate 16.8% (n=17), bleeding rate 9.9% (n=10), crack, fracture or dislocation rate 9.9% (n=10). No statistically significant difference was found in the comparison of injuries seen during the season according to playing positions ( $X^2=13.313$ ;  $p>0.05$ ). As a result, it can be said that the injury areas and types of amputee football players did not show a specific distribution according to their playing positions.

**Keywords:** Amputee football, injury, soccer.

## Giriş

Spor, ilk olarak boş vaktin değerlendirilmesi olarak meydana gelmesine rağmen, günümüzde farklı dinlerin, dillerin, ırkların, cinsiyetin ve engel durumunu ayırtmaksızın toplumun her kesimine yayılan bir hal almıştır (Yetim, 2000). Bu özelliğinden dolayı da spor engelli bireyler içinde önemli bir yer teşkil etmektedir. Bununla beraber spor, engelli bireylerin engel durumundan kaynaklanan stresle başa çıkabilmeleri için de farklı kazançlar elde etmesini sağlamaktadır. Engelli bireylerin hareket eylemini

gerçekleştirmesi, egzersize katılımı ve sporun içinde kalması normal yaşantısında kişiye olumlu artılar katmaktadır (Kayıhan ve ark., 2011).

Engelli bireylere yönelik olarak organize edilen sportif müsabakalar aracılığı ile engelli bireyler yarışmalara katılıp hem kazanmayı hem de kaybetmeyi tecrübe etmektedir. Böylece engelli kimliği dışında "sporcu" kimliği ile toplumda yer bulmakta ve sporcu kimliğinin verdiği güven duygusu sayesinde engel durumundan kaynaklı

✉ A. Arguz, aarguz46@gmail.com

Geliş Tarihi: 02 Mayıs 2023 – Kabul Tarihi: 03 Haziran 2023 – Yayınlanma Tarihi: 12 Haziran 2023

Atif için: Arguz, A., Sanioğlu, A., Abdelkader, G. 2023. Ampute Futbol Oyuncularında Spor Yaralanmalarının Mevkilere Göre İncelenmesi, Ulus Kinesyol Derg, 4(1), 17-23. DOI: 10.5281/zenodo.8002203

zorluklar ile mücadele etmeyi başarabilmektedir (Özer, 2001).

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de ampute futboluna ilgi artmaktadır. Ampute futbolunda ulusal ve uluslararası müsabakalar organize edilmekte ve çok sayıda ampute birey bu müsabakalara katılım göstermektedir. Normal futbol oyunundan farklı olarak ampute futbol müsabakalarının kendine özgü kural ve uygulamaları vardır. Oyuncular iki tür engel durumuna göre müsabakalara dahil olabilirler: Kalecilerde üst ekstremitenin olmaması veya az gelişmiş olması, oyuncularında ise alt ekstremitenin olmaması veya az gelişmiş olması (Simiński & Truscynska, 2013). Ampute futbolu 25 dakikalık iki devre olarak oynanmakta ve devre arası 10 dakika dinlenme verilmektedir. Oyun alanı 60 m uzunluğunda ve 40 m genişliğinde doğal yada suni çim sahada oynanmaktadır (Yazıcıoğlu & Tahmisoğlu, 2007). Geleneksel futbolla benzer olarak ampute futbol müsabakalarında da oyuncular kaleci, savunma oyuncusu, orta saha oyuncusu ve forvet olarak farklı mevkilerde görev alırlar (Molik ve ark., 2008).

## Gereç ve Yöntem

### Katılımcılar

Bu araştırmanın evreni 2021-2022 yılında aktif olarak Türkiye Ampute Süper Ligi'nde futbol oynayan oyunculardır. Örneklem grubu ise 101 erkek ampute futbol oyuncusundan oluşmaktadır. Çalışmada ampute futbol oyuncularının spor yaşamında ve müsabaka döneminde geçirmiş oldukları spor yaralanmalarını belirlemek amacıyla betimsel tarama modeli uygulanmıştır. Çalışmaya başlamadan önce katılımcılara araştırma ile ilgili karşılaşılabilecek riskleri ve durumları içeren detaylı bilgi aktarılmış, gönüllü olur formu okutturulup imzalatılmıştır. Araştırma Helsinki Deklarasyonuna uygun olarak yürütülmüş ve etik kurul tarafından onaylanmıştır. Bu araştırma Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurul tarafından onaylanmıştır (Tarih: 27.06.2022, sayı: 111).

### Veri Toplama Araçları

Araştırmanın amacı doğrultusunda verilerin toplanabilmesi için 2 ayrı form kullanılmıştır: 1) Kişisel bilgi formu, 2) Spor yaralanmalar/sakatlıklar hakkında anket formu. Kişisel bilgi formu, katılımcıların tanımlayıcı bilgileri edinmek amacı ile hazırlanmıştır. Anket formu olarak ise Polat (2015) tarafından

Ampute futbolcularında müsabaka ve antrenmanlar sırasında aşırı zorlanma, düşme veya darbe gibi yaralanmalar sıklıkla görülmektedir (Akkaya ve ark., 2011). Ampute futbolunda yaralanmalar üst ekstremiteye kıyasla alt ekstremitede de daha sık görülmektedir. Bunun sebebi olarak müsabaka zemini ve yapılan şiddetli yüklenmeler gösterilebilir. Ayrıca bacak boyunun kısalığı ve uzunluğu da sporcunun koşu performansını etkilemekte ve yaralanmalara yol açabilmektedir (Weiler, 2016).

Engelli bireylerin spora katılımını inceleyen sınırlı sayıda bilimsel araştırma mevcuttur. Ampute futbol oyuncularında görülen spor yaralanmalarını konu alan bazı araştırmalar literatürde yer almakla birlikte bu yaralanmaların ampute futbol oyuncularının mevkilerine göre incelendiği bir bilimsel araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle çalışmamız ampute futbol oyuncularında görülen spor yaralanmalarının oyuncuların mevkilere göre dağılımını belirlemeyi amaçlanmaktadır.

geliştirilen spor yaralanmalarının/sakatlıklarının tipini belirlemek amacıyla oluşturulan anket kullanılmıştır. Anket 12 sorudan oluşan ve çoktan seçmeli bir yapıdadır. Anket soruları, ampute futbol oyuncularında görülen yaralanma/sakatlık türü, oluş nedeni ve vücudun hangi bölgesinde meydana geldiği hakkında bilgi edinmeye yönelik olarak hazırlanmıştır. Müsabaka döneminde olan katılımcılar, antrenörler ve yöneticiler çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve çalışmaya katılmayı kabul eden katılımcılara anket formları gönderilmiştir. Yaklaşık 15 dk süren anket formları her bir katılımcıya online olarak gönderilmiş ve online olarak doldurmaları istenmiştir.

### Veri Analizi

Çalışma verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (Ortalama, Standart sapma, Frekans ve Yüzde) yanı sıra Ki-Kare testi ve Fisher's Exact Ki-Kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel önem düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler programı (SPSS 22) kullanılmıştır.

## Bulgular

**Tablo 1.** Ampute futbol oyuncularının yaş kategorilerine göre dağılımı.

Yaş	f	%
18-23	21	20,8
24-29	20	19,8
30-35	22	21,8
35 ve üzeri	38	37,6

**Tablo 2.** Ampute futbol oyuncularında görülen yaralanma türlerinin mevkilere göre dağılımı.

Spor sakatlığın şekli		Mevki				Toplam
		Kaleci	Defans	Orta saha	Forvet	
Burkulma ve Ezilme	n	11	26	14	13	64
	Sık sakatlanma (%)	17,2%	40,6%	21,9%	20,3%	100,0%
	Mevki (%)	45,8%	76,5%	60,9%	65,0%	63,4%
Kanama	n	2	2	3	3	10
	Sık sakatlanma (%)	20,0%	20,0%	30,0%	30,0%	100,0%
	Mevki (%)	8,3%	5,9%	13,0%	15,0%	9,9%
Yırtılma, tendon ya da lif kopması	n	5	3	6	3	17
	Sık sakatlanma (%)	29,4%	17,6%	35,3%	17,6%	100,0%
	Mevki (%)	20,8%	8,8%	26,1%	15,0%	16,8%
Çatlak, kırık ya da çıkık	n	6	3	0	1	10
	Sık sakatlanma (%)	60,0%	30,0%	0,0%	10,0%	100,0%
	Mevki (%)	25,0%	8,8%	0,0%	5,0%	9,9%
Toplam	n	24	34	23	20	101
	Sık sakatlanma (%)	23,8%	33,7%	22,8%	19,8%	100,0%
	Mevki (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$X^2=13,313$ ;  $p=0,114$

Katılımcıların sezon boyunca yaşadıkları sakatlıklara ilişkin dağılımlar Tablo 2'de sunulmuştur. Buna göre en sık sakatlanma oranı burkulma ve ezilme (%63,4), yırtılma, tendon ya da lif kopması (%16,8), kanama (%9,9) ve çatlak-kırık veya çıkık (%9,9) olduğu saptanmıştır. Mevkilere göre incelendiğinde; burkulma ve ezilmenin en fazla oranda defans oyuncularında (%40,6; n=26), kanamanın en

fazla oranda orta saha ve forvet oyuncularında (%30,0, n=), yırtılma, tendon ya da lif kopmasının en fazla orta saha oyuncularında (%35,3; n=6), çatlak, kırık ya da çıkığın ise en fazla oranda kalecilerde (%60,0, n=6) gerçekleştiği görülmektedir. Katılımcıların yaralanma/sakatlık türleri ile oynadıkları mevkiler arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. ( $X^2=13,313$ ;  $p>0,05$ ).

**Tablo 3.** Ampute futbol oyuncularının daha önce geçirdiği sakatlık türlerinin mevkilere göre dağılımı.

Spor Sakatlığının Şekli		Mevki				Toplam
		Kaleci	Defans	Orta saha	Forvet	
Ciltte su toplanması	n	1	0	0	2	3
	Daha önce sakatlanma (%)	33,3%	0,0%	0,0%	66,7%	100,0%
	Mevki (%)	4,2%	0,0%	0,0%	10,0%	3,0%
Deride kesik ve yırtılma	n	0	1	4	3	8
	Daha önce sakatlanma (%)	0,0%	12,5%	50,0%	37,5%	100,0%
	Mevki (%)	0,0%	2,9%	17,4%	15,0%	7,9%
Güç azalması, omuzda ağrı ve uyuşma	n	6	8	0	3	17
	Daha önce sakatlanma (%)	35,3%	47,1%	0,0%	17,6%	100,0%
	Mevki (%)	25,0%	23,5%	0,0%	15,0%	16,8%
Eklemde ağrı, şişlik veya burkulma	n	6	11	7	8	32
	Daha önce sakatlanma (%)	18,8%	34,4%	21,9%	25,0%	100,0%
	Mevki (%)	25,0%	32,4%	30,4%	40,0%	31,7%
Kas zorlanması	n	2	9	11	3	25
	Daha önce sakatlanma (%)	8,0%	36,0%	44,0%	12,0%	100,0%
	Mevki (%)	8,3%	26,5%	47,8%	15,0%	24,8%
Kırık ve çıkık	n	5	4	0	0	9
	Daha önce sakatlanma (%)	55,6%	44,4%	0,0%	0,0%	100,0%
	Mevki (%)	20,8%	11,8%	0,0%	0,0%	8,9%
Kafa, ağız ve diş yaralanması	n	4	1	1	1	7
	Daha önce sakatlanma (%)	57,1%	14,3%	14,3%	14,3%	100,0%
	Mevki (%)	16,7%	2,9%	4,3%	5,0%	6,9%
Toplam	n	24	34	23	20	101
	Daha önce sakatlanma (%)	23,8%	33,7%	22,8%	19,8%	100,0%
	Mevki (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Ampute futbol oyuncularının spor yaşantıları boyunca maruz kaldıkları sakatlık türleri Tablo 3'te görülmektedir. En fazla sakatlık yaşadıkları bölge sırasıyla eklemde ağrı-şişlik veya burkulma (%31,7; n=32), kas zorlanması (%24,8; n=25), güç azalması omuzda ağrı ve uyuşma (%16,8; n=17), kırık ve çıkık (%8,9; n=9), deride kesik ve yırtılma (%7,9; n=8), kafa, ağız ve diş yaralanması (%6,9; n=7) ve ciltte su toplanması (%3,0; n=3) olduğu bulunmuştur. Mevkilere göre bakıldığında ise forvet oyuncularında en fazla

oranda ciltte su toplanması (%66,7; n=2), orta saha oyuncularında en fazla oranda deride kesik ve yırtılma (%50,0; n=4), defans oyuncularında en fazla oranda güç azalması, omuzda ağrı ve uyuşma (%47,1; n=8), kalecilerde ise en fazla oranda kafa, ağız ve diş yaralanması (57,1; n=4) kalecilerde olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4.** Ampute futbol oyuncularının yaralanma şekillerinin mevkilere göre incelenmesi.

Spor sakatlığın şekli		Mevki				Toplam
		Kaleci	Defans	Orta saha	Forvet	
Vurma	N	7	8	8	7	30
	Spor sakatlığının oluşma nedeni (%)	23,3%	26,7%	26,7%	23,3%	100,0%
	Mevki (%)	29,2%	23,5%	34,8%	35,0%	29,7%
Düşme	n	6	6	5	7	24
	Spor sakatlığının oluşma nedeni (%)	25,0%	25,0%	20,8%	29,2%	100,0%
	Mevki (%)	25,0%	17,6%	21,7%	35,0%	23,8%
Çarpma	n	8	13	4	3	28
	Spor sakatlığının oluşma nedeni (%)	28,6%	46,4%	14,3%	10,7%	100,0%
	Mevki (%)	33,3%	38,2%	17,4%	15,0%	27,7%
Diğer	n	3	7	6	3	19
	Spor sakatlığının oluşma nedeni (%)	15,8%	36,8%	31,6%	15,8%	100,0%
	Mevki (%)	12,5%	20,6%	26,1%	15,0%	18,8%
Toplam	n	24	34	23	20	101
	Spor sakatlığının oluşma nedeni (%)	23,8%	33,7%	22,8%	19,8%	100,0%
	Mevki (%)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

$\chi^2=7,450$ ;  $p=0,600$

Ampute futbol oyuncularında yaralanma/sakatlanmanın nasıl gerçekleştiğine ilişkin dağılımlar ve mevkilere göre karşılaştırma Tablo 4'de sunulmuştur. Buna göre; en sık sakatlanma oranı sırası ile vurma (%29,7; n=30), düşme (%23,8; n=24), çarpma (%27,7; n=28), ve diğer (%18,8; n=19) olarak beyan edilmiştir. Mevkilere göre incelendiğinde ise vurma şeklinde yaralanmanın en fazla defans ve orta saha oyuncularında (%26,7; n=8), düşme şeklinde

## Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma süper ligde futbol oynayan ampute futbol oyuncularının mevkilere göre sezon öncesi ve müsabaka dönemindeki spor yaralanmaları/sakatlıkları, yaralanma sebeplerini ve tiplerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Genel olarak elde edilen bulgular incelendiğinde mevkilere göre farklılıklar görülse de bunların anlamlı düzeyde olmadığı belirlenmiştir.

Spor yapan engelli bireylerde karşılaşılan sakatlanmaların oluşma sıklığı ve tipleri, engellilik türleri, düzeyleri ve kullandıkları koltuk değneği, tekerlekli sandalye gibi yardımcı araç gereçlerle de bağlantılıdır (Öztürk, 2013). Ampute futbol oyuncuları antrenman ve maç esnasında darbe, düşme veya zorlanma gibi durumlarla karşı karşıya gelebilmektedir. Bu durumun en fazla diz, ayak bileği ve kalça yaralanmaları ile sonuçlandığı belirtilmiştir. (Akkaya ve ark., 2011).

yaralanmanın en fazla oranda forvet oyuncularında (%29,2; n=7), çarpma ile yaralanmanın (%46,4; n=13) defans oyuncularında, diğer yaralanma şekillerinin ise en fazla oranda (%31,6; n=6) orta saha oyuncularında meydana geldiği saptanmıştır. Oyunculara spor yaralanma/sakatlığının gerçekleşme şekilleri ile oynadıkları mevkiler karşılaştırıldığında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ( $\chi^2=7,450$ ;  $p>0,05$ ).

Tatar ve ark. (2018), ampute futbol oyuncularının yürüme, koşma ve topa vuruş esnasında oluşan yük dağılımını belirlemek için yapılan bir çalışmada maksimum yükün yürüme, koşma ve topa vuruş esnasında vücut ağırlığının %111 - %175 arasında olduğu bildirilmiştir. Topa vurma esnasında üst ekstremiteye uygulanan yükte, yürüme sırasında %58,1, koşma sırasında ise %47,4 oranında artış gerçekleşmektedir. Ampute olmayan alt ekstremitte üzerindeki maksimum yük, vücut ağırlığının %134'ü ile %196'sı arasında olduğu belirtmiştir (Tatar ve ark., 2018). Koşma ve topa vuruş esnasında gerçekleşen yük artışının bu çalışmada görülen burkulma ve ezilme oranlarının oluşmasında etki ettiği düşünülmektedir. Mevkilere göre bakıldığında bu oranın kalecilerde %17,2, defans oyuncularında %40,6, orta saha oyuncularında

%21,9 ve forvet oyuncularında %20,3 olduğu görülmektedir.

Kasińska ve ark. (2022) tarafından yürütülen bir araştırmada, 25 ampute futbol oyuncusu yaralanmaların meydana gelme sıklığı, tipi ve sebebini belirlemek amacı ile 9 ay gözlemlenmiştir. Bu gözlem sonucunda yaralanmaların %32,8 oranda uyluk, %13,6 oranda ayak bileği ve %9,1 oranda diz bölgesinde meydana geldiği bildirilmiştir. Başka bir çalışmada ise yaralanma tiplerinin sıyrık (%68,5), morarma (%10,8), kas gerginliği (%9,0), burkulma (%9,0), çıkık (%1,8) ve deri açılması (%0,9) şeklinde olduğunu saptanmıştır (Kasińska ve Tasiemski 2017). Bu çalışmanın sonucunda ise en çok yaralanma türü eklemde ağrı, şişlik veya burkulma (%31,7), kas zorlanması (%24,8) ve kırık-çıkık (%8,9) olarak sıralanmaktadır.

Yıldız (2009), geleneksel futbolcular üzerine yaptığı bir çalışmada; sakatlanmadan kaynaklı en çok hasar alan vücut bölgelerinin ayak (%31,2), alt bacak (%17,6) ve diz bölgesi (%15,1) olduğunu belirtmiştir. Yine aynı çalışmada en çok sakatlanmanın burkulma (%29,0), kas sakatlığı (%22,1) ve yara-bere (%14,1) olduğu tespit edilmiştir. Profesyonel futbolcuların mevkilere göre sakatlanma bölgesini belirlemek için yapılan başka bir araştırmada ise diz yaralanmasının %39

### Finansal Kaynak

Bu araştırma, kamu, ticari veya kâr amacı gütmeyen sektörlerdeki finansman kuruluşlarından belirli bir hibe almamıştır.

### Çıkar çatışmaları

Yazarların bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### Kaynaklar

- Akkaya, S., Serinken, M., Akkaya, N., Türkçüer, İ., & Uyanık, E. (2011). Football injuries on synthetic turf fields. *Joint Diseases and Related Surgery*, 22(3), 155-159.
- Gülaçtı, M.M. (2010). Kahramanmaraş bölgesindeki amatör futbolcuların spor yaralanmalarında ilk yardım, fizik tedavi ve rehabilitasyon uygulamalarındaki görüşlerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Kahramanmaraş.
- Kasińska, Z., & Tasiemski, T. (2017). Determinants of sports injuries in amputee football: Initial analysis. *Trends in Sport Sciences*, 2(24), 73-79.
- Kasińska1, Z., Urbański1, P.K., & Tasiemski, T. (2022). Sports injuries among players of the polish national

oranında olduğu saptanmıştır (Yamaner, 2006). Gülaçtı (2010) ise sakatlanmanın büyük çoğunluğunun (%64,3) maç esnasında gerçekleştiğini, sakatlanma türü bakımından ise çalışmamıza benzer bir şekilde en yüksek oranda burkulma (%30,4) olduğunu bildirmiştir.

Özkaya (2008), futbol oyuncularının sakatlanma oranlarını incelediği araştırmasında sakatlığın gerçekleştiği vücut bölümlerini sırasıyla ayak (%33,33), diz (%26,7), uyluk (%20,0), bel (%13,33) ve el bileği (%6,7) olarak bildirmiştir. Bu çalışmada ise benzer şekilde ampute futbol oyuncularının en fazla alt ekstremitte bölgesinden sakatlanma yaşadıkları bulunmuştur.

Sonuç olarak, ampute futbol oyuncularında en fazla yaralanmanın vurma ile gerçekleştiği (29,7%), en fazla görülen yaralanma türünün ise burkulma ve ezilme (63,4%) olduğu söylenebilir. Ampute futbol oyuncularının yaralanma/sakatlanma türleri ve yaralanmanın meydana geliş şekillerinin oynadıkları mevkilere göre değişim göstermediği düşünülmektedir. Sonraki çalışmalarda mevkilere göre yaralanma türü ve bölgesi karşılaştırılırken, ampute sporcularının antrenman yoğunluğu, lig seviye ve zemin gibi değişkenlerin etkisinin araştırılması önerilmektedir.

team in amputee football in the annual training cycle. *Journal of Human Kinetics*, 81(1), 211-219. <https://doi.org/10.2478/hukin-2022-0021>.

Kayihan, G., Özkan, A., Yiğiter, K. B., Ergun, N., & Ersöz, G. (2011). Dört haftalık temel antrenmanın ampute futbol milli takımının vücut kompozisyonu üzerine etkisi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 13(Ek Sayı), 140-143.

Molik, B., Lubelska, E., Kosmol, A., Bogdan, M., Yilla, A. B., & Hyla, E. (2008). An examination of the international wheelchair rugby federation classification system utilizing parameters of offensive game efficiency. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 25(4), 335-351. <https://doi.org/10.1123/apaq.25.4.335>.

Özer, D.S. (2001). Engelliler İçin Beden Eğitimi ve Spor, Ankara, Nobel Yayın.

Özkaya, Ç. (2008). Amatör futbol liginde oynanan futbolcuların görsel beceri düzeyleri ile yaralanma insidansları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek lisans tezi, *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.

Öztürk, A., (2013). Tekerlekli sandalye basketbol sporunun tekerlekli sandalye kullanım becerisi üzerine etkisi. Doktora Tezi, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Bolu.

- Polat, G. (2015). Bedensel engelli sporcularda oluşan spor sakatlıkları ve rehabilitasyon sürecinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Gaziantep.
- Simiński, M., & Truszczyńska, A. (2013). Risk factors, analysis of motion organs injuries and prophylactics in football players. *Medycyna Sportowa*, 4(4), 223-30.
- Tatar, Y., Gercek, N., Ramazanoglu, N., Gulmez, I., Uzun, S., Sanlı, G., Karagozolu, C., & Cotuk, H.B. (2018). Load distribution on the foot and lofstrand crutches of amputee football players. *Gait & Posture*, 64, 169-173.  
<https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.06.008>.
- Weiler, R., Ahmed, O., & Fulcher, M.L. (2016). Disability football medicine module-The Fıfa Football Medicine Diploma.
- Yamaner, F. (2006). "Evaluation of injuries according to injury pattern, anatomical localization and playing position in professional turkish football players". Uluslararası 9. Spor Bilimleri Kongresi, Muğla.
- Yazıcıoğlu, K., & Tahmisoğlu, M. (2007) Amputee Sports for Victims of Terrorism. NATO Science for Peace and security Series. *Human and Societal Dynamics*. 31, 94-100.
- Yetim, A. (2000). Sporun sosyal görünümü. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 63-72.
- Yıldız, M. (2009). Afyonkarahisar ili amatör futbol takımlarında oynayan sporcularda görülen sakatlanma sıklıkları ve nedenlerinin araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, *Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Afyonkarahisar.