

TAEKWONDO VE MUAY THAI BRANŞLARINDAKİ SPORCULARDA SAKATLIKLARIN ARAŞTIRILMASI

Metin KAYA *
Fatma ARSLAN *
Latif AYDOS *
Mehmet KUMARTAŞLI *

ÖZET

Bu araştırma, Taekwondo ve Muay Thai branşlarında yarışan 63 bayan, 60 erkek elit sporcuda görülen sakatlıkların incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada Sporcu Sağlık Anketi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarının frekans ve yüzdeleri tespit edilmiş ve ortalama değerlerinin T. testi ile karşılaştırması yapılmıştır. ($P < 0,05$).

Tüm Sporcuların üst üye sakatlanma oranı % 56,1, etkilediği süre % 52,1 iken, alt üye sakatlanma oranı % 61,8 etkilediği süre ise % 61,9 olarak bulunmuştur. Cinsiyet ve branşa göre alt ve üst ekstremitelere sakatlanmaları T. testi ile karşılaştırıldığında, Taekwondo branşında yarışan sporcuların ortalamalar arası fark $2,21 \pm 0,86$; Muay Thai branşında ise $1,84 \pm 1,15$ 'dir ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ($P < 0,05$).

Sonuç olarak, Taekwondo ve Muay Thai branşlarında yarışan bayan ve erkek sporcuların daha çok alt üyelerinden sakatlandığı ve sakatlığın etkilediği süresinin üst ekstremitelere oranla daha uzun olduğu görülmüştür. Olası sakatlıkları önlemek için donanım ve antrenman metotlarının geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Taekwondo, Muay Thai, Sakatlık.

Geliş tarihi: 16.01.2009; Yayına kabul tarihi: 29.03.2009

* Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu

RESEARCH OF ATHLETE'S INJURIES IN THE BRANCHES OF TAEKWONDO AND MUAY THAI

ABSTRACT.

This research has been made to examine the injuries of athlete who compete at elite level in branches of upper level 60 of them were in branch of Taekwan do and 63 of them were in branch of Muay Thai. In the research, Athlete Health Questionnaire has been used. The frequency and the percentage of research results has been determined and the average value of two branch has been compared with T-test ($p < 0,05$).

All athlete's has been found that while upper extremite injuries are %56,1 and the time that is affected by the injuries is %52,1, lower extremite injuries are %61,8 and the time of injuries effect is %61,9. When lower and upper extremite injuries are compared with T-test according to sex and branch, it has been found meaningful that the difference between average of athlete's competing in the branch of Taekwan do is at the level of $2,21 \pm 0,08$ and of Muay Thai athlete's is at the level of $1,84 \pm 1,15$ and it has been found meaningful as statistical ($P < 0.05$).

As a result, it has been determined that in the branches of Taekwondo and Muay Thai, both male and female athlete's have more injuries at lower extremite and effect of injuries at the time is longer from upper extremite.

It has been suggested that to prevent probable injuries, abilities aimed at training methods and equipment should be developed.

Key Words: Taekwondo, Muay Thai, Injury

GİRİŞ

Spor faaliyetlerine ilginin her zamankinden daha fazla olduğu bir dönemde yaşıyoruz. Spor sakatlığı tedavi edilebilen veya kalıcı olan tüm bozuklukları içeren bir durum olup, sportif aktiviteler sırasında meydana gelen tüm bozuklukları içeren her türlü hasarın kolektif ismidir (Yünceviz ve ark. 1997).

Uzakdoğu sporları savunma, mental disiplin ve fiziksel kondisyon kazanma gibi amaçlarla yapılmaktadır (Merrilee ve ark. 2000, Cox 1993, Savaş ve ark. 2004). Taekwondo Kore'ye ait bir dövüş sanatıdır. Tae; ayaklarla tekme atmak, kırmak, vurmak, kwon; yumruk veya elle vurmak, do ise metot-disiplin anlamına gelmektedir. Savunma için silahsız dövüşme tekniklerini içerir (Savaş ve ark. 2004). Sporculara sadece koruyucu ile kaplı göğüs bölgesine yumruk atmasına izin verilir. Amatör boksta giyilen kaska benzer bir kaskla kaplı başa ve gövdeye tekme ile vurmak serbesttir (Kazemi ve Pieter 2004). Taekwondo'da en çok tekme tekniklerinin yüksek sakatlanma potansiyeline sahip olduğu vurgulanmaktadır. Sakatlıkların %60'ının Taekwondo turnuvalarında baş, boyun ve alt üyelerde gözlemlendiği rapor edilmektedir (Feehan ve Waller, 1995).

Muay Thai Tayland'ın yumruk, tekme, diz ve dirsek kullanımına izin veren dövüş sanatıdır. Fiziksel, zihinsel gelişimi sağlayan, disiplini ve saygıyı önemle vurgulayan bir spor branşıdır (Gartland ve ark. 2001, Boykin 2002). Muay Thai'de yumuşak doku travması, hematom, kas

yırtılması, burkulma ve ayak bileği incinmesi yaygın görülen sakatlıklardır. Daha az deneyime sahip olanlar daha yüksek sakatlanma riskine sahiptirler. Sakatlıkların yaklaşık yarısı baş, boyun, yüz bölgesinde diğer yarısı ise alt üyelerde görülmektedir (Birrer, 1996).

Bu çalışmanın amacı, Taekwondo branşında tekme, Muay Thai branşında ise tekme, diz ve dirsek tekniklerinin sıklıkla kullanılması sebebiyle bu branşlarda elit düzeyde yarışan sporcularda görülen sakatlıkların ve sakatlanma oranlarının incelenmesidir.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın amacı; Türkiye'de Taekwondo ve Muay Thai branşlarında elit düzeyde yarışan sporcularda görülen sakatlıkların incelenmesidir. Araştırmanın evrenini Türkiye şampiyonalarına katılan Taekwondo ve Muay Thai sporcuları, örneklem grubunu ise 2007–2008 sezonunda Türkiye Şampiyonasına katılan 60 Taekwondo, 63 Muay Thai olmak üzere toplam 123 sporcu oluşturmuştur. Bu çalışmada, sporcularının sakatlanma düzeylerinin belirlenmesi için Macdougall ve ark.(1991) tarafından geliştirilen (Athlete Health Questionnaire) Sporcu Sağlık Anketi kullanılmıştır. Sporcularla birebir görüşülerek alt ve üst ekstremitelerinde meydana gelen sakatlıklar ve etkilediği süre hakkında bilgi elde edilmiştir.

Verilerin analizi SPSS paket programında kişisel bilgi değişkenleri (yaş, cinsiyet, spor yaşı, branş, vücut ağırlığı) frekans ve yüzde dağılımları bulunarak tanımlayıcı istatistikler yapılmıştır. Branşlar, bağımsız gruplarda aritmetik ortalamalar arası farka ait T testi ile karşılaştırılmıştır ($p<0.05$).

BULGULAR

Araştırma sonuçlarına ait bulgular aşağıdaki tablolarda özetlenerek verilmiştir.

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Sporculara İlişkin Tanımlayıcı İstatistik

Cinsiyet	Değişkenler	Ortalama	Std. Sapma	Minimal	Maksimal
Bayan (n = 63)	Yaş (yıl)	17,65	2,82	14,00	29,00
	Boy (cm)	168,73	12,81	154,00	252,00
	Vücut ağırlığı (kg)	56,09	8,37	42,00	72,00
	Spor yaşı (yıl)	7,68	3,67	2,00	20,00
Erkek (n =60)	Yaş (yıl)	19,56	4,69	15,00	34,00
	Boy (cm)	174,85	8,50	140,00	195,00
	Vücut ağırlığı (kg)	64,25	11,72	45,00	91,00
	Spor yaşı (yıl)	9,06	4,09	3,00	18,00

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, araştırmaya katılan sporcu bayanların yaş ortalamaları $17,65 \pm 2,82$ yıl, boy uzunlukları $168,73 \pm 12,81$ cm, vücut ağırlığı $56,09 \pm 8,37$ kg ve spor yaşı $7,68 \pm 3,67$ yıl olarak, erkek sporcuların ise yaş ortalamaları $19,56 \pm 4,69$ yıl, boy uzunlukları $174,85 \pm 8,50$ cm, vücut ağırlığı $64,25 \pm 11,72$ kg ve spor yaşı $9,06 \pm 4,09$ yıl olarak tespit edilmiştir.

Tablo 2: Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyet, Branş ve Yarışma Şekline İlişkin Frekans Dağılımı

Cinsiyet	Yarışma şekli				Branş			
	Ferdî		Kulüp		Taekwon do		Muay Thai	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Bayan	13	20,6	50	79,4	32	50,8	31	49,2
Erkek	21	35,0	39	65,0	28	46,7	32	53,3
Toplam	34	27,6	89	72,4	60	48,8	63	51,2

Yukarıdaki tabloda sporcuların cinsiyet, branş ve yarışma şekline ilişkin dağılımların birbirine yakın olduğu görülmüştür.

Tablo 3: Araştırmaya Katılan Sporcuların Alt Ekstremitelerindeki Sakatlıklarının Dağılımı

Özellikler	Sakatlık Çeşitleri	f	%
Alt ekstremitelerde görülen sakatlıklar	Kalça	4	3,3
	Ayak bileği eklemi	24	19,5
	Diz	23	18,7
	Ayak	25	20,3
	Toplam		76
Sakatlık süresi	Bir hafta	37	30,1
	İki hafta	14	11,4
	Üç hafta	4	3,3
	Daha çok	21	17,1
	Toplam		76

Tabloda da görüldüğü gibi alt ekstremitelerde en çok sakatlanma sıklığı ayak, ayak bileği eklemi ve diz bölgesinde olduğu görülmüştür.

Tablo 4: Araştırmaya Katılan Sporcuların Üst Ekstremitelerindeki Sakatlıklarının Dağılımı

Değişkenler	Sakatlık Çeşitleri	f	%
Üst ekstremitelerde görülen sakatlıklar	Omuz	8	6,5
	Ön kol	8	6,5
	El bileği	22	17,9
	Kol	2	1,6
	Dirsek	8	6,5
	El	21	17,1
	Toplam	69	56,1
Sakatlığın süresi	Bir hafta	27	22,0
	İki hafta	14	11,4
	Üç hafta	5	4,1
	Daha çok	18	14,6
	Toplam	64	52,1

Tabloda da görüldüğü gibi üst ekstremitelerde sakatlanma sıklığının el ve el bileği ekleminde yoğunlaşırken, sakatlanma süresinin de 1-2 hafta olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 5: Araştırmaya Katılan Sporcuların Cinsiyet ve Branşa Göre Alt ve Üst Ekstremitelerde Görülen Sakatlıkların Karşılaştırılması (Alt ekstremiteler: 1 Ayak bileği, 2 Diz, 3 Ayak, Üst ekstremiteler: 1 Ön kol, 2 El bileği, 3 Kol, 4 Dirsek, 5 El)

Sakatlıklar	Cinsiyet								Branş								
	Bayan				Erkek				Taekwon do				Muay Thai				
	n	x	ss	n	x	ss	t	P	n	x	ss	n	x	ss	t	P	
Alt Ekstremiteler	1	41	3,00	,86	35	2,80	,99	,937	,032*	53	4,71	1,41	39	3,07	,95	-1,65	,548
	2	42	2,21	1,40	34	2,00	1,12	,720	,002*	37	2,40	1,36	39	1,84	1,15	1,93	,015*
	3	63	1,95	,21	59	1,98	,34	-,591	,850	59	1,94	,22	63	1,98	,33	-,674	,954
Üst Ekstremiteler	1	63	1,93	,24	58	1,91	,28	,472	,346	58	1,93	,25	63	1,92	,27	,216	,666
	2	19	2,57	,96	14	2,92	1,26	-,902	,563	16	2,87	1,20	17	2,58	1,00	,745	,827
	3	36	2,30	1,28	28	2,10	1,25	,619	,594	32	2,43	1,31	32	2,00	1,19	1,39	,070
	4	8	4,50	,92	6	4,50	,83	,000	,732	7	4,71	,75	7	4,28	,95	,933	,207
	5	57	4,36	1,56	53	4,35	1,66	,032	,382	53	4,71	1,41	57	4,03	1,71	2,26	,001*

* (P<0,05).

Tablo 6 incelendiğinde; alt ekstremitelerde görülen sakatlıkların bayan sporcularda daha yüksek olduğu, Taekwondo sporcularının, Muay Thai sporcularına göre de alt ekstremitelerde daha fazla sakatlık yaşadığı tespit edilmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Taekwondo ve Muay Thai branşlarında (Tablo 5), elit düzeyde yarışan sporcularda görülen sakatlanmaların dağılımı ve karşılaştırılması amacı ile yapılan çalışmada, alt üyelerinde görülen sakatlıklarda, bayan sporcuların ortalama değerlerinin, erkek sporcuların ortalama değerlerinden daha fazla olduğu tespit edilmiştir ($P<0,05$). Ayrıca, Taekwondo branşındaki sporcuların alt üyelerinde daha fazla sakatlık yaşadığı ve sakatlık süresinin daha uzun sürdüğü istatistiksel olarak anlamlı görülmüştür ($P<0,01$).

Muay Thai sporcularının alt üyelerindeki sakatlıkların Taekwondo'culardan daha az görülmesinin nedeni; Muay Thai branşında tekme, diz, dirsek ve yumruk kullanılması, sadece tekmeyle bağımlı kalınmamasından, Taekwondo'cuların sakatlanma oranlarının fazla olma nedeninin ise, yumruktan çok tekme kullanmalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. James (2003) ve Kazemi (2004); Taekwondo sporcularının üzerinde yapmış oldukları çalışmalarında bayanların alt üyelerinin darbelerden daha sık etkilendiğini, erkeklerin baş ve boyun sakatlanmalarının yanı sıra daha yüksek oranda alt üyelerinin etkilendiğini bildirmişlerdir. Zemper (1989) ve Gartland (2001), Muay Thai branşında yarışan sporcuların Taekwondo ve Karate branşında yarışan sporcular gibi sıklıkla alt üyelerinden sakatlandıklarını tespit etmişlerdir. Pieter ve ark.(1995), araştırmalarında bayan Taekwondo'cuların daha çok ayak ve ayak bileği eklemlerinde sakatlandığını tespit etmişlerdir.

Araştırma sonuçlarına göre (Tablo 3), alt ekstremitelerde en çok sakatlanma sıklığı ayak, ayak bileği eklemi ve diz bölgesinde olduğu görülmüştür. Literatür sonuçları ile çalışmamızın sonuçları paralellik göstermektedir.

Sakatlanma, bayan ve erkek sporcular için tekmeyle maruz kalma ile tekme atarken rakiple tam temas halinde çarpışmayı kapsayan bir olgudur. Erkek sporcular bayan sporculara göre (Beis ve ark. 2001) oldukça saldırgan olmalarından dolayı tekmeyle maruz kalmaya daha fazla eğilim göstermektedirler.

Üst üyelerdeki sakatlanmaların büyük bir çoğunluğu (Tablo 4), el ve el bileği ekleminde gözlenirken, en fazla sakatlığın etkilendiği sürenin ise bir hafta olduğu görülmüştür. Sporcu hücumda veya kontra ataktayken özellikle döner tekme attığı zaman, savunmadaki sporcu adım alarak rakibinin tekmesini boşa çıkartmaya çalışır ve blok yapar. Blok yaparken sporcunun tekmeyle maruz kalması el, el bileği ve dirseğinin sakatlanmasına neden olur (Pieter 2000).

Sonuç olarak, Taekwondo ve Muay Thai branşlarında yarışan bayan ve erkek sporcuların daha çok alt üyelerinde çeşitli sakatlanmaların olduğu ve iyileşme süresinin üst ekstremitelere oranla uzadığı tespit edilmiştir. Sakatlıkların, sporcuların yarışma deneyimi ve beceri seviyesi ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Sporcuların olası sakatlanmayı önlemek için kullandıkları

donanımların ve antrenman metotlarının geliştirilmesi önerilmektedir. Taekwondo ve Muay Thai müsabakalarına katılan sporcuların en fazla sakatlanma görülen bölgelerine göre koruyucu ekipmanların yeniden uyarlanması olası sakatlıkları engelleme konusunda yardımcı olacaktır; Ayrıca antrenör, hakem ve sporcuların sakatlıklar ve nasıl engellenebileceğine yönelik eğitilmesinin gerekliliği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Beis K., Tsaklis P., Pieter W. and Abatzides G. (2001). Taekwondo Competition Injuries In Greek Young and Adult Athletes. *Eur. J. Of Sports Traumatol. and Rel. Res.*, 23, 130-136.
2. Birrer RB. (1996). Trauma Epidemiology In The Martial Arts. The Results of an Eighteen-Year International Survey. *Am. J. Sports Med.*, 24(6), 72-79.
3. Boykin C. (2002). Muay Thai Kickboxing - The Ultimate Guide to Conditioning, Training and Fighting, Paladin Press, 320-327.
4. Cox J.C. (1993). Traditional Asian Martial Arts Training, National Association for Physical Education in Higher Education, 45(3), 366-388.
5. Feehan M. and Waller A.E. (1995). Precompetition Injury and Subsequent Tournament Performance in Full-Contact Taekwondo, *Br. J. Sports Med.*, 29(4), 258-262.
6. Garland S., Malik M. H. A. and Lovell M.E. (2001). Injury and İnjury Rates in Muay Thai Kick Boxing, *Br. J. Sports Med.*, 35, 308-313.
7. James G, Pieter W. (2003). Injury Rates in Adult Elite Judoka. *Biol Sport*, 20(1), 25-32.
8. Kazemi M. and Pieter W. (2004). Injuries at a Canadian National Taekwondo Championships: a Prospective Study, *BMC Musculoskeletal Disorders*, 5, 22.
9. Macdougall J.D., Wenger H.A., Green H.J. (1991). Physiological Testing of The High-Performance Athlete, Human Kinetics Books, Illinois, 381.
10. Merrilee N., Zetaruk M. A., Violan D. Z., Lyle J.M. (2000). Karate İnjuries in Children and Adolescents, *Accident Analysis and Prevention*, 32, 421-425.
11. Pieter W, Zemper ED. (1995). Foot Injuries in Taekwondo. In *Proceedings of the 38th World Congress Proceedings, Gainesville: 1; The University of Florida College of Health and Human Performance*, 165-166.
12. Pieter W. (2000). Injuries and Mechanisms of Injury in Karate Competition. In *Proceedings of 1st World Congress on Combat Sports and Martial Arts, Université de Picardie Jules Verne, Faculté de Sciences du Sport, Amiens, France, March 31-April 2*.
13. Savaş S., Uğraş A. (2004). Sekiz Haftalık Sezon Öncesi Antrenman Programının Üniversiteli Erkek Boks, Taekwondo ve Karate Sporcularının Fiziksel ve Fizyolojik Özellikleri Üzerine Olan Etkileri, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (3), 257-274.
14. Yünceviz R. Karsan O. Dane Ş. ve Can S. (1997). Serbest ve Greko-Romen Güreşçilerinde Spor Sakatlıklarının Vücut Bölgelerine Göre Dağılımı, *Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 13-17.
15. Zemper E.D. Pieter W. (1989). Injury Rates During The 1988 US Olympic Trials for Taekwondo. *Br. J. Sports Med.* 23,161-164.