















**Tablo 10.** Spor yaralanmalarının tedavi süreleri

	Branş	Antrenman					Müsabaka					$\chi^2$	P		
		yaralanmalarının tedavi süresi				Toplam	yaralanmaların tedavi süresi				Toplam			$\chi^2$	P
		1 aydan az	1-3 ay	4-6 ay			1 aydan az	1-3 ay	4-6 ay						
	Judo	n	202	85	22	309		164	111	46	321				
		%	65,4	27,5	7,1	100		51,1	34,6	14,3	100				
	Güreş	n	218	57	27	302	6,56	242	92	24	358	21,72	0,00		
		%	72,2	18,9	8,9	100		67,6	25,7	6,7	100				
	Toplam	n	420	142	49	611		406	203	70	679				
		%	68,7	23,2	8	100		59,8	29,9	10,3	100				

Veriler frekans ve yüzde olarak verildi. Değişkenlerin karşılaştırması Pearson Ki-kare testi

Hem müsabaka hem de antrenman sırasında geçirilen yaralanmaların tedavi sürelerinin dağılımının her iki branşta da farklı olduğu tespit edilmiştir (müsabaka:  $X^2=21,72$ ,  $P=0,00$ ; antrenman:  $X^2=6,56$ ,  $P=0,00$ ). Antrenman sırasında geçirilen spor yaralanmalarının tedavi süreleri değerlendirildiğinde judo yapanların %65,4'ü (202) 1 aydan daha az bir sürede tedavi olurken güreş yapan sporcuların %72,2'si (218) bir aydan daha kısa sürede tedavi olmuştur. Müsabaka anında da spor yaralanması geçirenlerin tedavi süreleri aynı şekilde judocuların %51,1'i (n=164), güreşçilerin % 67,6'sı (n=242) bir aydan daha az bir sürede tedavi olmuşlardır (Tablo 10).



**Tablo 11.** Judo ve Güreş Yapan Sporcuların Müsabaka Sırasında Geçirdikleri Yaralanmaların Türü ve Yaralanma Yeri Dağılımları

Branş			Müsabaka Sırasında Geçirilen Yaralanmalar										Toplam		
			kontüzyon-laserasyon	burkulma	kırık	çıkık	kopma	çekme	yırtık	tendinit	omuz sıkışma	bel problemleri		Diğer	
Judo	müsabaka yaralanma yeri	Ayak-ayakbileği	n	20	58	5	1	0	0	1	0	0	0	0	85
		%	23,5	68,2	5,9	1,2	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,5
		Diz	n	6	2	2	2	12	0	19	0	0	0	0	43
		%	14,0	4,7	4,7	4,7	27,9	0,0	44,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4
		El-el bileği	n	12	7	16	9	2	0	2	0	0	0	2	50
		%	24,0	14,0	32,0	18,0	4,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0	15,6
		Dirsek	n	9	5	5	2	0	0	1	0	0	0	0	22
		%	40,9	22,7	22,7	9,1	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9
		Omuz	n	19	0	1	18	4	0	11	0	5	0	0	58
		%	32,8	0,0	1,7	31,0	6,9	0,0	19,0	0,0	8,6	0,0	0,0	0,0	18,1
		Baldır-uyluk	n	9	0	0	0	0	17	8	0	0	0	0	34
		%	26,5	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	23,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6
		Kalça	n	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	5
		%	0,0	0,0	40,0	0,0	0,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
		Bel	n	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	5
		%	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0	0,0	0,0	1,6
		Göğüs	n	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	9
		%	44,4	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,2	2,8
		Baş	n	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		%	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Diğer	n	1	0	4	0	2	0	0	0	0	0	2	9		
%	11,1	0,0	44,4	0,0	22,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,2	2,8		
<b>Toplam</b>		n	80	72	39	32	21	20	40	2	5	4	6	321	
		%	24,9	22,4	12,1	10,0	6,5	6,2	12,5	,6	1,6	1,2	1,9	100,0	
Güreş	müsabaka yaralanma yeri	Ayak-ayak bileği	n	5	62	17	1	0	0	0	0	0	0	85	
		%	5,9	72,9	20,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,7	
		Diz	n	11	4	1	0	2	0	11	0	0	0	1	30
		%	36,7	13,3	3,3	0,0	6,7	0,0	36,7	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	8,4
		El-el bileği	n	26	5	44	20	1	0	0	0	0	0	3	99
		%	26,3	5,1	44,4	20,2	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	27,7
		Dirsek	n	2	0	13	7	0	0	0	0	0	0	4	26
		%	7,7	0,0	50,0	26,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4	7,3
		Omuz	n	14	0	3	19	0	2	11	0	0	0	0	49
		%	28,6	0,0	6,1	38,8	0,0	4,1	22,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,7
		Baldır-uyluk	n	6	0	0	0	0	12	11	2	0	0	0	31
		%	19,4	0,0	0,0	0,0	0,0	38,7	35,5	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7
		Kalça	n	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
		%	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
		Bel	n	7	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	13
		%	53,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,5	7,7	3,6
		Göğüs	n	8	0	8	0	0	0	0	0	0	0	1	17
		%	47,1	0,0	47,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	4,7
		Baş	n	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	2	6
		%	0,0	0,0	66,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	1,7
<b>Toplam</b>		n	79	71	91	47	3	14	34	2	0	0	12	358	
		%	22,1	19,8	25,4	13,1	0,8	3,9	9,5	0,6	0,0	0,0	3,4	100,0	

**Tablo 11 (Devam).** Judo ve Güreş Yapan Sporcuların Müsabaka Sırasında Geçirdikleri Yaralanmaların Türü ve Yaralanma Yeri Dağılımları

Branş		Müسابaka Sırasında Geçirilen Yaralanmalar											Toplam	
		kontüzyon-laserasyon	burkulma	kırık	çıkık	kopma	çekme	yırtık	tendinit	omuz sıkışma	bel problemleri	Diğer		
Toplam	Ayak-ayakbileği	n	25	120	22	2	0	0	1	0	0	0	0	170
		%	14,7	70,6	12,9	1,2	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0
	Diz	n	17	6	3	2	14	0	30	0	0	0	1	73
		%	23,3	8,2	4,1	2,7	19,2	0,0	41,1	0,0	0,0	0,0	1,4	10,8
	El-el bileği	n	38	12	60	29	3	0	0	2	0	0	5	149
		%	25,5	8,1	40,3	19,5	2,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	3,4	21,9
	Dirsek	n	11	5	18	9	0	0	1	0	0	0	4	48
		%	22,9	10,4	37,5	18,8	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	8,3	7,1
	Omuz	n	33	0	4	37	4	2	22	0	5	0	0	107
		%	30,8	0,0	3,7	34,6	3,7	1,9	20,6	0,0	4,7	0,0	0,0	15,8
	Baldır-uyluk	n	15	0	0	0	0	29	19	2	0	0	0	65
		%	23,1	0,0	0,0	0,0	0,0	44,6	29,2	3,1	0,0	0,0	0,0	9,6
	Kalça	n	0	0	3	0	0	3	1	0	0	0	0	7
		%	0,0	0,0	42,9	0,0	0,0	42,9	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
	Bel	n	7	0	0	0	1	0	0	0	0	9	1	18
		%	38,9	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	5,6	2,7
	Göğüs	n	12	0	11	0	0	0	0	0	0	0	3	26
		%	46,2	0,0	42,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	3,8
	Baş	n	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	2	7
		%	0,0	0,0	71,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,6	1,0
Diğer	n	1	0	4	0	2	0	0	0	0	0	2	9	
	%	11,1	0,0	44,4	0,0	22,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,2	1,3	
Toplam	n	159	143	130	79	24	34	74	4	5	9	18	679	
	%	23,4	21,1	19,1	11,6	3,5	5,0	10,9	0,6	0,7	1,3	2,7	100,0	

Tüm sporcuların % 23,4'ün (n=159) müsabaka anında geçirdiği spor yaralanması kontüzyon-laserasyondur. Tüm sporcuların % 25'in (n=170) müsabaka sırasında geçirdiği sakatlığın yeri ayak-ayak bileğinde görölmüştür. Judo yapan sporcuların % 24,9'ünde (n=80) kontüzyon-laserasyon ve %22,4'ünde (n=72) burkulma göröldü. Yine judo yapan sporcuların müsabaka anında geçirilen en sık yaralanma yerleri sırasıyla %26,5'in (n=85) ayak-ayak bileği, %18,1'i (n=58) omuz, %15,6'sı (n=50) el-el bileği ve %13,4'ü (n=43) dizdir. Güreş yapan sporcuların müsabaka anında en sık sırasıyla % 25,4'ün (n=91) kırık, %22,1'inde (n=79) kontüzyon-laserasyon, %19,8'inde (n=71) burkulma göröldü. Güreş yapan katılımcıların müsabaka anında geçirdikleri en sık yaralanma yerleri sırasıyla %27,7'si (n=99) el-el bileği, %23,7'si (n=85) ayak-ayak bileği, %13,7'si (n=49) omuz ve %8,4'ü (n=30) dizdir (Tablo.11).

**Tablo 12.** Judo ve Güreş Yapan Sporcuların Antrenmanda Geçirdikleri Yaralanmaların Türü ve Yaralanma Yeri Dağılımları

		Kondüzyon- laserasyon	Burkulma	Kırık	Çıkık	Kopma	Çekme	Yırtık0	Tendinit	Sıkışma	Fitik-paraverteb spazm	Diğer			
Judo	antrenman yaralanma yeri	Ayak-ayak	n	16	88	13	2	6	0	0	0	0	0	125	
		bileği	%	12,8	70,4	10,4	1,6	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,5
		Diz	n	5	2	0	3	1	0	10	0	0	0	0	21
			%	23,8	9,5	0,0	14,3	4,8	0,0	47,6	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8
		El-el bileği	n	6	10	14	17	0	0	0	4	0	2	2	55
			%	10,9	18,2	25,5	30,9	0,0	0,0	0,0	7,3	0,0	3,6	3,6	17,8
		Dirsek	n	4	1	7	4	0	0	0	0	0	0	0	16
			%	25,0	6,3	43,8	25,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2
		Omuz	n	25	0	0	13	0,0	0	4	0	2	0	0	44
			%	56,8	0,0	0,0	29,5	0	0,0	9,1	0,0	4,5	0,0	0,0	14,2
		Baldır-uyluk	n	7	0	0	0	0,0	19	0	0	0	0	0	26
			%	26,9	0,0	0,0	0,0	0	73,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4
		Bel	n	3	0	0	0	0,0	0	0	0	0	4	0	7
			%	42,9	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	57,1	0,0	2,3
		Kalça	n	1	0	0	0	0,0	1	0	0	0	0	0	2
			%	50,0	0,0	0,0	0,0	0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
		Göğüs	n	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	6
			%	33,3	0,0	66,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9
		Baş	n	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	3
			%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,7	0,0	0,0	33,3	1,0
Diğer	n	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	4		
	%	25,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	1,3		
Toplam	n	70	101	39	39	7	20	14	6	2	6	5	309		
	%	22,7	32,7	12,6	12,6	2,3	6,5	4,5	1,9	0,6	1,9	1,6	100,0		
Güreş	antrenman yaralanma yeri	Ayak-ayak	n	9	75	5	0	2	0	1	0	0	1	93	
		bileği	%	9,7	80,6	5,4	0,0	2,2	0,0	1,1	0,0	0,0	1,1	30,8	
		Diz	n	11	2	2	0	4	0	18	0	0	0	0	37
			%	29,7	5,4	5,4	0,0	10,8	0,0	48,6	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3
		El-el bileği	n	22	7	20	14	0	1	0	0	0	0	7	71
			%	31,0	9,9	28,2	19,7	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	23,5
		Dirsek	n	3	3	8	7	0	0	0	1	0	0	0	22
			%	13,6	13,6	36,4	31,8	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	7,3
		Omuz	n	12	1	3	10	0	2	7	0	1	0	0	36
			%	33,3	2,8	8,3	0	0	5,6	19,4	0,0	2,8	0,0	0,0	11,9
		Baldır-uyluk	n	4	0	0	0,0	0,0	10	3	0	0	0	0	17
			%	23,5	0,0	0,0	0	0	58,8	17,6	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6
		Bel	n	6	0	0	0,0	0,0	0	0	0	0	7	0	13
			%	46,2	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,8	0,0	4,3
		Kalça	n	0	0	0	0,0	0,0	0	1	0	0	0	0	1
			%	0,0	0,0	0,0	0	0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
		Göğüs	n	4	0	1	0,0	0,0	0	0	0	0	0	1	6
			%	66,7	0,0	16,7	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	2,0
		Baş	n	0	0	3	0,0	0,0	0	1	0	0	0	2	6
			%	0,0	0,0	50,0	0	0	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	33,3	2,0
Toplam	n	71	88	42	31	6	13	31	1	1	7	11	302		
	%	23,5	29,1	13,9	10,3	2,0	4,3	10,3	0,3	0,3	2,3	3,6	100,0		

**Tablo 12 (Devam).** Judo ve Güreş Yapan Sporcuların Antrenmanda Geçirdikleri Yaralanmaların Türü ve Yaralanma Yeri Dağılımları

Branş	Antrenmanda geçirilen yaralanma												Toplam
		Kondüzyon- laserasyon	Burkulma	Kırık	Çıkık	Kopma	Çekme	Yırtık	Tendinit	Sıkışma	Fitik- paraverteb ral spazm	Diğer	
Total	Ayak-ayak bileği	n	25	163	18	2	8	0	1	0	0	1	218
		%	11,5	74,8	8,3	0,9	3,7	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	35,7
	Diz	n	16	4	2	3	5	0	28	0	0	0	58
		%	27,6	6,9	3,4	5,2	8,6	0,0	48,3	0,0	0,0	0,0	9,5
	El-el bileği	n	28	17	34	31	0	1	0	4	0	2	126
		%	22,2	13,5	27,0	24,6	0,0	0,8	0,0	3,2	0,0	1,6	20,6
	Dirsek	n	7	4	15	11	0	0	0	1	0	0	38
		%	18,4	10,5	39,5	28,9	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	6,2
	Omuz	n	37	1	3	23	0	2	11	0	3	0	80
		%	46,3	1,3	3,8	28,8	0,0	2,5	13,8	0,0	3,8	0,0	13,1
	Baldır- uyluk	n	11	0	0	0	0	29	3	0	0	0	43
		%	25,6	0,0	0,0	0,0	0,0	67,4	7,0	0,0	0,0	0,0	7,0
	Bel	n	9	0	0	0	0	0	0	0	0	11	20
		%	45,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55,0	3,3
	Kalça	n	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3
		%	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	33,3	0,0	0,0	0,0	0,5
	Göğüs	n	6	0	5	0	0	0	0	0	0	0	12
		%	50,0	0,0	41,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
	Baş	n	0	0	3	0	0	0	1	2	0	0	9
		%	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	11,1	22,2	0,0	0,0	1,5
Diğer	n	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	4	
	%	25,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,7	
Toplam	n	141	189	81	70	13	33	45	7	3	13	611	
	%	23,1	30,9	13,3	11,5	2,1	5,4	7,4	1,1	0,5	2,1	100,0	

Tüm sporcuların % 30,9'un (n=189) antrenman sırasında geçirdiği spor yaralanması burkulmadır. Tüm sporcuların % 35,7'in (n=218) antrenman sırasında geçirdiği sakatlığının yeri ayak-ayak bileğinde görülmüştür. Judo yapan sporcuların antrenman sırasında en sık sırasıyla, %32,7'sinde (n=101) burkulma, %22,7'sinden (n=70) kontüzyon-laserasyon, %12,6'sında (n=39) kırık ve aynı oranda çıkık görülmüştür. Judo yapan sporcuların antrenman sırasında geçirdiği en sık yaralanmanın yerleri sırasıyla % 40,5'si (n=125) ayak-ayak bileği, %17,8'si (n=55) el-el bileği ve %14,2'si (n=44) omuzdur. Antrenman sırasında güreş yapan sporcuların %29,1'inde (n=88) burkulma, %23,5'inde (n=71) kontüzyon-laserasyon, %13,9'unda (n=42) kırık görülmüştür. Antrenman sırasında güreşçilerin geçirdiği en sık spor yaralanma yerleri sırasıyla % 30,8'in (n=93) ayak-ayak bileği, %23,5'nin (n=71) el-el bileği ve %12,3'ün (n=37) dizdir(Tablo.12).

## TARTIŞMA

Çalışmada judo yapan sporcular müsabaka sırasında en sık burkulma ve kontüzyon-laserasyon yaralanması geçirirken, güreş branşında kırık ve kontüzyon-laserasyon yaralanmaları olduğu tespit edilmiştir. Hem güreşçilerde hem de judo yapanlarda ayak-ayak bileği, el-el bileği ve omuz bölgelerindeki yaralanmaların daha fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca, göğüs ve bel yaralanmaları güreş branşında daha fazla görülürken diz yaralanmaları ise judo branşında daha fazla ortaya çıkmıştır.

Çalışmada her iki spor branşında da antrenmanda sırasında benzer yaralanmaların benzer oranlarda ve benzer vücut bölgelerinde ortaya çıktığı görülmektedir. Her iki spor branşında da ayak ve ayak bileği, el ve el bileği, dirsek ve omuz yaralanmaları ön plana çıkmıştır. Farklı olarak diz, bel ve baş yaralanmaları güreş branşında daha fazla görülmüştür.

İncelenen literatür çalışmalarında judo spor dalında %28 oranında diz, %22 oranında omuz, %30 oranında el ve parmaklarda yaralanmalarının sıklıkla görüldüğü tespit edilmiştir [13-16]. Çalışmalar özellikle müsabaka sırasında kavramayla oluşan parmak yaralanmalarının fazlalığına dikkat çekmektedir [19]. Birçok çalışmada atma ve atılmanın sonucunda judocularında omuz ve diz yaralanmalarının daha sık görüldüğünü savunulmaktadır [20-22].

Pocecco ve ark. 2008 ve 2012 Olimpiyat Oyunları sırasında elektronik veri tabanlarından elde ettikleri sonuçlara göre fırlatma anında judoda en sık yaralanmalar diz, omuz ve

parmaklarda burkulma (59,8%), strain (33,8%) ve kontüzyon (56%) olduğunu bildirmişlerdir [11]. Noh ve ark'ın (2015) yaptığı bir çalışmada judo, güreş, sumo güreşi, boks, tekvando ve kendo yapan sporcuların yaralanma tipi ve bölgeleri araştırılmıştır. Buna göre; Judo yapan sporcularda en sık görülen yaralanmanın sırasıyla ligament rüptürü (%58,7), kontüzyon ve kırık (%50) ve burkulma (%47,8), güreş yapan sporcularda ise burkulma (%91,7), kontüzyon (%66,7), kırık (%33,3) ligament (%33,3) ve kas (%33,3) rüptürü görüldüğünü ve yaralanma bölgesinin ise en sık judocularıda alt ekstremite (%28,9) ve boyunda (%21,1) görülürken güreşçilerde de alt ekstremite (%68,8) ve boyunda (%30,8) olduğunu bildirmişlerdir [23].

Judo yapan 5-17 yaş grubu sporcularda en fazla yaralanmanın %19 oranında omuz ve st kol, %16 oranında ayak ve ayak bileği ile %15 oranında dirsek ve el bileğinde ortaya çıktığı belirtilmiştir [24]. Bu çalışmada da benzer şekilde en sık spor yaralanması geçiren yaş grubunun 13-15 ile 16-18 olduğu saptanmıştır. Judo yaralanmalarının türleri incelendiğinde, omuzda çıkık, parmaklarda yanlış kavramadan kaynaklanan kırık ve çıkık, ayak bileği burkulmaları, kontüzyonlar ve çekmeler en yaygın yaralanmalar olarak gösterilmektedir [25,26]. Buna ek olarak dizde n çapraz bağ yaralanmaları ve dirsekte bağ yaralanmaları da literatüre geçmiş yaralanmalar arasında gösterilmektedir [27,28]. Yapılan çalışmada bulunan yaralanma türlerinin oranları da literatürle uyumludur.

Güreş yaralanmaları incelendiğinde; st ekstremitelere binen aşırı kuvvetler ve olağan dışı pozisyonlar nedeniyle omuz, kol ve parmak yaralanmalarının sıklığı güreş sporunda dikkat çekmektedir [29,30]. Yapılan bir prospektif çalışmada toplam güreş yaralanmaları içerisinde omuz yaralanmalarının % 24 'lk orana ulaştığı tespit edilmiştir [31]. Dirsek ve omuz yaralanmaları daha az sıklıkla, ancak sürekli ve daha şiddetli olarak ortaya çıkmaktadır. Prospektif ve retrospektif çalışmalarda dirsek yaralanmaları, tüm güreş yaralanmalarının % 1,0-7,9 oluşturmaktadır [32,33]. En yaygın el yaralanmaları metakarpofalangeal burkulma, proksimal interfalangeal burkulma ve başparmak metakarpofalangial, unlar kollateral ligament burkulmaları olarak gösterilmektedir. Prospektif çalışmalarda, ayak bileği yaralanmalarının tüm güreş yaralanmaları içerisinde % 3,2 - 9,7 arasında değiştiğini göstermektedir. Güreş spor dalında görülen başlıca yaralanma türleri ise yine prospektif çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre kırıklar, ayak bileği eksternal rotasyon burkulmaları, kontüzyon ve laserasyonlar, kas yırtıkları olarak ortaya çıkmaktadır [34]. Bu literatür sonuçları ile yapılan çalışma benzerlik göstermektedir. Myers ve ark, yedi yıllık bir takip sonrası güreş ile ilgili yaralanmaların 12-17

yaş grubunda 7-11 yaş grubuna göre 5 kat daha fazla olduğunu rapor etmişlerdir. Her iki grupta da en sık burkulma ve bunu kırık ve kontüzyon izlediğini ve en sık bilek/el/parmaklarda daha sonra baş/boyun ve omuzda spor yaralanması olduğunu bildirmişlerdir [5].

Wojciech ve ark, yaptığı bir çalışmada boks, judo, karate, tekvando, kickboks gibi farklı dövüş sporlarında spor sakatlıklarını ve sıklığını araştırmışlar. Judo yapanların % 28'sinin diz yaralanması, %24'nün kırık geçirdiklerini bildirmişlerdir. Ayrıca çalışmaya alınan katılımcıların % 59 yarışma anında, % 25'i antrenman sırasında yaralanma geçirdiklerini belirtmişlerdir [35].

Çalışmamızda hem antrenman hem de müsabaka sırasında yaralanma geçiren judo ve güreşçilerin büyük çoğunluğu 1 aydan daha az bir süre sportif aktiviteler yapmamışlardır. Açak'ın yaptığı bir çalışmada güreş yapan sporcuların % 50'si 1-3 hafta sportif faaliyetlerden uzak dururken sporcuların % 15'i daha uzun süre uzak kaldığını bildirmiştir [4].

Yapılan çalışma sonucunda elde edilen bulgulardan güreş ve judo spor dallarında antrenmanda ve müsabakada meydana gelen yaralanmaların benzer yaralanmalar olduğu ve benzer vücut bölgelerinde görüldüğü tespit edilmiştir. Bu spor dallarının yapılışındaki temel özelliklerin benzer yaralanmalara sebebiyet verdiği düşünülmekle birlikte bu konuyla ilgili daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

## KAYNAKLAR

1. Türker T, Necmettin K, Hakan İ, Ali Osman Y, Tayfun K, Cengizhan A, Selim K. Tıp fakültesi öğrencilerinin spor yapma alışkanlıkları ve spor yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Derg.* 2011; 53: 94-98.
2. Ergen E, Güner R, Zergeroğlu MA, Ulkar B, Kunduracioğlu B. Sporcu Sağlığı ve Spor Yaralanmaları. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2003.
3. Sakallı FMH. Sporda Sporcuların Yaralanması ve Risk Faktörleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2008, 3(7): 144-154.
4. Açak, M. The Importance of Motor Tests in Reducing the Injury of Children Who Are New to Wrestling. *International Journal of Wrestling Science*, 5.1 (2015): 47-51.
5. Myers RJ, Linakis SW, Mello MJ, Linakis JG. Competitive wrestling related injuries in school aged athletes in U.S Emergency Departments. *West J Emerg Med*, 2010 Dec;11(5):442-449.
6. Baker BE, Peckham AC, Puppato F, Sanborn JC. Review of meniscal injury and associated sports. *Am J Sports Med*, 1985; 13 (1):1-4.
7. Jarret GJ, Orwin JF, Dick RW. Injuries in collegiate wrestling. *Am J Sports Med*, 1998; 26(5):674-80.
8. Türkiye Judo Federasyonu. Erişim <http://www.judo.gov.tr>.
9. Pocecco E, Faulhaber M, Franchini E, Burtscher M. Aerobic power in child, cadet and senior judo athletes. *Biol Sport*, 2012;29:217-22.
10. Pocecco E, Gatterer H, Ruedl G, Burtscher M. Specific exercise testing in judo athletes. *Arch Budo*, 2012; 8: 133-9

11. Pocecco E, Ruedl G, Stankovic N, Sterkowicz S, Del Vecchio FB, Gutiérrez-García C, et al. Injuries in judo: a systematic literature review including suggestions for prevention. *Br J Sports Med*, 2013 Dec;47(18):1139-43.
12. Gutierrez García C, Perez Gutierrez M, Svinth J. Judo. In: Green T, Svinth J. Eds. *Martial arts of the world. An encyclopedia of history and innovation*. California: ABC-CLIO, Santa Barbara, 2010;1:127–32.
13. Green CM, Petrou MJ, Fogarty-Hover ML, Koop M, Wolf M, Miarka B, et al. Injuries in Judo. *Br J Sports Med*. 2013;47(18):1139-1143.
14. Pierantozzi E, Muroli R. Judo high level competitions injuries. *Medit J Musc Surv*, 2009;17:26–9.
15. Frey A, Müller W. Heberden arthroses in judo athletes. *Schweiz Med Wochenschr*, 1984;114:40–7.
16. Strasser P, Hauser M, Häuselmann HJ. Traumatic finger polyarthrosis in judo athletes: a follow-up study. *Z. Rheumatol*, 1997;56:342–50.
17. Uchida R. Deaths during the judo classes and activities conducted under the supervision of schools in Japan; from 1983 to 2009 all cases listed and analyzed. Aichi University of Education. [http://judojiko.net/eng/wp-content/uploads/2011/01/en\\_judo\\_data110110.pdf](http://judojiko.net/eng/wp-content/uploads/2011/01/en_judo_data110110.pdf) (accessed 31 April 2015).
18. Kamitani T, Nimura Y, Nagahiro S, Miyazaki S, Tomatsu T. Catastrophic head and neck injuries in judo players in Japan from 2003 to 2010. *Am J Sports Med*, 2013;41:1915–21.
19. Miarka B, Panissa V, Julio UF. A comparison of time-motion performance between age groups in judo matches. *J Sports Sci*, 2012;30:899–905.
20. Souza M, Monteiro H, Del Vecchio F. Referring to judo's sports injuries in Sao Paulo State Championship. *Sci Sports*, 2006;21: 280–4.
21. Barsottini D, Guimarães AE, de Moraes PR. Relação entre técnicas e lesões em praticantes de judo. *Rev Bras Med Esporte*, 2006;12:56–60.
22. Cynarski WJ, Kudlacz M. Injuries in martial arts and combat sports—a comparative study. *Arch Budo*, 2008;4:91–7.
23. Noh JW, Park BS, Kim MY, Lee LK, Yang SM, Lee WD et al. Analysis of combat sports players injuries according to playing style for sports physiotherapy research. *J Phys Ther Sci*, 2015 Aug;27(8):2425–30
24. Yard EE, Knox CL, Smith GA. Pediatric martial arts injuries presenting to emergency departments, United States 1990-2003. *J Sci Med Sport*, 2007;10:219–26.
25. Scoggin JF, Brusovanik G, Pi M. Assessment of injuries sustained in mixed martial arts competition. *Am J Orthop*, 2010;39:247–51.
26. Barrault D, Brondani JC, Rousseau D. *Médecine du Judo*. Paris, France: Masson, 1991:113–223.
27. den Bekerom MPJ, Kerkhoffs GM, Mc Collum GA. Management of acute lateral ankle ligament injury in the athlete. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 2013;21:1390–5.
28. Egoumenides M. *Traumatologie des Sports de Combat*. Paris, France: Sauramps Medical, 1989:26–35.
29. Lorish TR, Rizzo TD Jr, Ilstrup DM, Scott SG. Injuries in adolescent and preadolescent boys at two large wrestling tournaments. *Am J Sports Med*, 1992;20:199–202.
30. Requa R, Garrick J. Injuries in inter scholastic wrestling. *Physician Sportsmed*, 1981;9:44–51.
31. Pasque CB, Hewett TE. A prospective study of high school wrestling injuries. *Am J Sports Med*, 2000;28:509–515.
32. Weiss C, Sawers R. Avulsion fracture of the olecranon process. *Physician Sports med*, 1990;18: 110–116.
33. Banas MP, Lewis RA. Non union of an olecranon epiphyseal plate stress fracture in an adolescent. *Orthopedics*, 1995;18:1111–1112.
34. Hewetta TE, Pasque C, Heyla R, Wroble R. Wrestling Injuries, Caine DJ, Maffulli N (eds): *Epidemiology of Pediatric Sports Injuries*. Individual Sports. *MedSport Sci*, 2005; 48:152–178.
35. Wojciech J, Cynarski, Marcin Kudlacz Injuries in martial arts and combat sports—a comparative study *Archives of Budo*, 2008; 4: 91-97