

BASKETBOL YARALANMALARI

Dr. Recep MEMİK *, Dr. Abdurrahman KUTLU *, Ahmet Gürsel OĞUZ **, Dr. Mahmut MUTLU *

* S.Ü.T.F. Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, ** S.Ü.E.F. Beden Eğitimi Bölümü Öğr. Gör.

ÖZET

1989-90 sezonunda, 140 erkek ve bayan basketbol oyuncusu yaralanma yönünden incelendi. Yaralanma insidansı erkekler için 13.7 yaralanma/takım/yıl, bayanlar için 12.4 yaralanma/takım/yıl şeklinde idi. Yaralanmaların çoğunun ayak ve ayakbileklerde olduğu ve erkeklerde %52.7, bayanlarda %54 oranında görüldüğü izlendi.

Anahtar kelimeler: Basketbol, yaralanmalar.

SUMMARY

Basketball Injuries

One hundred and forty male and female basketball players were examined concerning their injuries during 1989-90 season. The injury incidence was 13.7 injuries/male team/season and 12.4 injuries/female team/season. Most of the injuries occurred in feet and ankles and whose were accounted for 52.7 and 54 (male and female) percent of the all injuries.

Key words: Basketball, injuries.

GİRİŞ

Ferdi ve takım sporlarında, yaralanmaların oluş şekli, sıklığı ve görülme bölgeleri yönünden farklılıklar olmaktadır. Diğer spor dallarında olduğu gibi basketbolda da çeşitli kişisel ve çevresel faktörler yaralanmaya zemin hazırlar. Basketbolda çeşitli kurullarla oyuncuların birbirleriyle vücut temasları kısıtlanmasına rağmen değişik yaralanmalar görülebilir. Bu yaralanmalar aynı zamanda sporcunun potaya veya sert zemine çarpması veya düşmesi, tekrarlayan aşırı zorlamalar gibi sebepler sonucu da olabilir.

Basketbolda koruyucu araçlar yoktur. Oyun ve antreman sırasında oluşan yaralanmaların çoğu ezilme ve laserasyon gibi küçük yaralanmalardır. Bunun yanında sporcuyu aktivitelerden uzun süre alıkoyan, yüksek performans seviyesine ulaşmasını engelleyen ciddi akut ve kronik yaralanmalar olabilmektedir. Bu yaralanmalar değişik anatomik bölgelerde ve farklı şekillerde izlenir. Ezilme, laserasyon, incinme, burkulma, adale, ligament ve tendonlarda kopma, kırık, çıkık, dizde menisküs ve bağ yaralanmaları, inflamatuvar rahatsızlıklar en fazla görülen yaralanmalardır (1).

Bu çalışmamız, yurdumuzda yaygın olarak oynanılan basketbolda rastlanılan yaralanma şekilleri, sıklığı ve sebeplerini araştırmak gayesi ile yapıldı.

MATERYAL ve METOD

Bu retrospektif çalışmada, 1989-90 sezonunda Türkiye deplasmanlı 2. basketbol ligi Play-off müsabakalarına katılan yedi erkek basketbol takımı oyuncuları ile, kulübler arası Türkiye genç bayanlar birinciliğine katılan yedi bayan basketbol takımı oyuncuları arasında yapıldı. Çalışmaya 70 erkek, 70 bayan sporcu katıldı. Sporculara 30 sorudan oluşan anket formu dağıtıldı. Bunlardan son bir yıl içinde yaralanmaya maruz kalan 37 bayan, 55 erkek sporcu çalışmamıza dahil edildi. Anket sorularının ilk bölümü kişisel bilgilerin yanında, antreman ve maç yoğunluğu ile ilgili sorulardı. İkinci kısım sorularda ise son bir yıl içindeki yaralanma nedenleri, sıklığı, hangi vücut bölgesinden yaralandıkları, yaralanmanın şekli, yaralanmadan dolayı spordan uzak kalma süresi, tamamen iyileşip iyileşmedikleri ve yaralanmaya zemin hazırlayan sebepler soruldu.

İstatistiki analizler Ki-kare testi kullanılarak yapıldı. $p < 0.05$ 'den küçük değerler istatistiki olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Araştırma yapılan gruptaki toplam 140 sporcunun (70 erkek-70 bayan), 92'si (%65.7) son basketbol sezonunda yaralanmaya maruz kalmışlardır. Bu oran erkek sporcularda %78.5, bayan sporcularda ise %52.8 olarak bulunmuştur. Yaralanmaya maruz ka-

lan ve yaşları 15-21 yaş arasında olan bayan sporcuların ortalama yaşının 17.2 yaş olduğu görüldü. Yaş sınırları 15-27 yaş olan erkek sporcuların yaş ortalaması 22.6 yaş olmuştur. Toplam 37 bayan sporcunun büyük bir kısmı (%62) 15-17 yaş grubundaki

iken, 56 erkek sporcunun çoğunluğu (%21, %21), 18-21 ve 22-24 yaş gruplarında olduğu görüldü.

Erkek sporcularda yaralanmalarının %52.7'si maçlarda, %47.2'si antrenmanlarda meydana gelmiştir. Bayan sporcuların ise %51.3 maçlarda,

Tablo 1. Yaralanma Sayısı ile ilgili Bulgular

Yaralanma Sayısı	Bayan		Erkek	
	Sayı	%	Sayı	%
1	10	27	30	54.5
2	12	32.4	15	27.2
3	7	18.9	4	7.2
4	8	21.6	1	0.9
Toplam	37	100	55	100

Tablo 2. Yaralanma Bölgeleri ile ilgili Bulgular

Yaralanma Sayısı	Bayan		Erkek	
	Sayı	%	Sayı	%
Diz / kalça	13	35.0	9	16.3
Ayakbileği / ayak	20	54.0	29	52.7
Gövde	2	5.4	6	10.9
El bilek / el	2	5.4	9	16.3
Omuz / dirsek	-	-	3	5.4
Toplam	37	100	55	100

Tablo 3. Basketbolda Yaralanma Şekilleri

	Memik ve ark.		Apple ve ark.(6)		Zelisko ve ark.(4)		NBTA (7)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İncinme (strain)	41	45	83	34	70	28	144	23
Ezilme	15	16	19	8	70	28	138	22
Burkulma (sprain) ve diğer eklem yaralanmaları	19	21	68	28	48	19	181	29
İnflamasyon	14	15	54	22	43	17	94	15
Kırık / çıkık	2	2	17	7	10	4	44	7
Laserasyon	1	1	5	2	10	4	25	4
Toplam	92	100	246	100	251	100	626	100

NBTA (7). Amerikan Basketbol Antrenörleri Birliğinin 1985-1986 basketbol sezonu istatistiklerinden

Tablo 4. Yaralanmadan dolayı sportif aktivitelerden uzak kalma süresi

Uzak kalma süresi (hafta)	Bayan		Erkek	
	Sayı	%	Sayı	%
1 <	18	48.6	29	62.7
1 - 4	12	32.4	19	34.5
4 >	7	18.9	7	12.7
Toplam	37	100	55	100

Tablo 5. Yaralanma sebepleri ve yaralanmaya zemin hazırlayan sebepler

Sebepler	Bayan		Erkek	
	Sayı	%	Sayı	%
Yetersiz antrenman	1	2.7	13	23.6
Yüklenme+tekrarlayan zorlama	17	45.9	8	14.5
Ayakkabı	4	10.8	8	14.5
Zemin + salon	5	13.5	9	16.3
Düşme, çarpma	10	27.1	17	30.9
Toplam	37	100	55	100

Tablo 6. Diğer yazarlara göre Basketbolda Yaralanmalarının Anatomik lokalizasyonu

	Apple ve ark.(6)		Zelisko ve ark.(4)		NBTA (7)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Diz / kalça	84	31	83	31	281	40
Ayakbileği / ayak	65	24	75	28	232	33
Vertebra	45	17	56	21	70	10
El/Elbilek	45	17	32	12	70	10
Omuz/dirsek	30	11	21	8	49	7
Toplam	269	100	267	100	702	100

NBTA (7). Amerikan Basketbol Antrenörleri Birliğinin 1985-1986 basketbol sezonu istatistiklerinden alınmıştır.

%43.2'si antrenmanlarda yaralanmışlardır. Son basketbol sezonu içinde erkek sporcuların çoğunluğu (%54.5) bir kez, bayan sporcuların büyük kısmı (%32.4) iki kez yaralanmışlardır (Tablo 1).

Tablo 2'de görüldüğü gibi bayan ve erkek sporcuların en sık yaralandıkları yerler (%54-%52.7) ayak ve ayakbileği olmuştur. Tüm grupta en sık görülen yaralanma şekli %45 ile incinme (strain), %21 ile burkulma ve diğer eklem yaralanmaları, %16 ezilme ve %15 ile inflamatuvar rahatsızlıklar olmuştur (Tablo 3).

Yaralanma sebebi ile sportif aktivitelerden uzak kalma süresi erkek ve bayan sporcuların çoğunluğunda (%48.9-%52.7) bir haftadan az olduğu görülmüştür (Tablo 4).

En fazla yaralanma sebepleri ve yaralanmaya zemin hazırlayan sebepler, erkek sporcularda çarpma, düşme gibi travmalar (%30.9) olmuştur. Bayan sporcularda ise maç ve antrenman esnasında aşırı yüklenme ve tekrarlayan zorlamalar, ani pozisyon değişiklikleri (%45.9) sorumlu tutulmuştur (Tablo 5).

TARTIŞMA

Basketbol yaralanmaları ile yayınlardaki değerlendirme metodlarında farklılıklar olduğu için bulgularımızı karşılaştırmak zor olmuştur. Bu çalışmadaki problemlerden bir tanesi çalışmamız retrospektif ve anket usulü ile olduğu için sporcuların yaralanma şeklini doğru bildirmelerindeki şüphedir. Bir ikincisi yaralanma sıklığını tesbitte yararlanılan, sezon boyu maç ve antrenman şeklindeki aktivitelerin süresini tesbittir. 1000 saat üzerinden hesaplanan yaralanma sıklığını, oyuncuların sportif aktivitelerindeki önemli derecede değişkenlerden dolayı tesbit edemedik. Yaralanma sıklığını ise sezon boyu takım başına düşen yaralanma sayıları ile mukayese edebildik.

Tablo 2'de görüldüğü gibi 1989-90 sezonunda yedişer takımdan oluşan 140 basketbolcunun %65.7'si (erkeklerde %78.5, bayanlarda %52.8) en az bir defa yaralanmışlardır. Toplam yaralanma sayısı erkeklerde 96, bayanlarda 87 olmuştur. Takım başına düşen ortalama yaralanma sıklığı erkek sporcularda 13.7/takım, bayanlarda 12.4/takım şeklinde görülmüştür. Erkek sporcular bayan sporculara göre %67 oranında daha fazla yaralanmaya maruz kalmışlardır (35 bayan, 57 erkek sporcu).

Henry ve ark. (2) bir Amerikan profesyonel basketbol takımını yedi yıllık bir süre takip etmişler ve 71 basketbolcunun 49'unda (%69), 576 yaralanma tesbit etmişlerdir. Takım başına düşen bir yıldaki yaralanma sıklığı 82 yaralanma/yıl şeklinde bildirilmiştir. Coliander ve ark. (3) İsveç'teki çalışmalarında ise erkek ve bayan sporculardaki yaralanma sıklığı, sırasıyla 8.6 ve 7.5 yaralanma/yıl/takım şeklinde olmuştur.

Yaralanma sıklığı açısından Türkiyedeki amatör basketbolcuların A.B.D.'deki profesyonel sporculara göre daha az, İsveç'teki elit seviyedeki basketbolculara göre daha fazla yaralandığı gözlenmiştir.

Zelisko ve ark. (4) bayan ve erkek profesyonel iki basketbol takımını iki sezon boyu takip etmişler ve bulgularımızın tersine bayanlarda %60 oranında daha çok yaralanma izlemişlerdir. Yaralanma sıklığı ise erkeklerde 32, bayanlarda 51.2 yaralanma /1000 saat şeklinde görülmüştür. aynı oran Colliander ve ark. (3) erkeklerde 2.5, bayanlarda 2.85 yaralanma / 1000 saat, Yde ve ark. (5) adölesan basketbolcu bayan ve erkeklerde ortalama 5.6 yaralanma/1000 saat şeklinde tesbit etmişlerdir. Daha zorlu geçen profesyonel basketbolda beklenildiği gibi yaralanma sıklığı hayli yüksek olmaktadır. Yde ve ark. (5) göre yaralanma riski yaşla beraber artarken bayan-erkek

arasında istatistiki bir farklılık görmemişlerdir. Çalışmamızda yaş itibarıyla daha büyük olan ve yüksek seviyedeki oyuncular da yaş ve cinsiyet ile yaralanma arasında istatistiki anlamlılık yokken, yaralanma ile spor yaşı (tecrübe) arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).

Erkek ve bayan sporcularda en sık yaralanma lokalizasyonu ayak ve ayakbileğinde (%52.7-%54) görülmüştür. Diz ve kalçada %16.3-%35, el ve elbilek de %16.3-%5.4 oranında yaralanma olmuştur.

Tablo 6'da görüldüğü gibi Apple ve ark. (6), Zelisko ve ark. (4) ve NBTA (7) bulgularına göre yaralanmalar en fazla diz ve kalça bölgesinde izlenmiştir. Ayak ve ayakbileği ikinci, gövde yaralanmaları üçüncü sıklıktadır. Colliander ve ark. (3), ayakbileğinde erkeklerde %56, bayanlarda %48, diz bölgesinde erkeklerde %19, bayanlarda %17, ayakta erkeklerde %5, bayanlarda %8 oranında yaralanma tesbit etmişlerdir. Yde ve ark. (5) serisinde en fazla %43 ile el ve parmaklarda, %33 ile ayakbilekte yaralanma bildirmişlerdir. Yde ve ark. (5) bulguları hariç, diğer yazarlara göre yaralanmalar daha sıklıkla alt ekstremitede olmaktadır (1,2,3,4,6,7). Apple ve arkadaşları (6), Zelisko ve ark. (4) serilerinde vertebra yaralanmalarının hayli yüksek olması dikkat çekicidir. Bizim çalışmamızda nisbeten düşük (%2.7) vertebra (gövde) yaralanmaları izlenmiştir.

Yaralanma tipi, çalışma grubumuzda en fazla incinme (%45) ve burkulma + diğer eklem yaralanmaları (%21) şeklinde görülmüştür. Tablo 6'da görüldüğü gibi Zelisko ve ark (4) ve diğer yazarların bulguları ile benzerlik vardır (6,7).

İzole yaralanmalar içinde ayak bileği burkulması bütün serilerde en sık görülen yaralanma şeklidir. Colliander ve ark. (3) bayan ve erkeklerde ortalama %52, Henry ve ark. (2) %18, Zelisko ve ark. (4) bayanlarda %18, erkeklerde %20 oranında ayak bileği burkulması bildirmişlerdir. Yde ve ark. (5) serilerinde parmak yaralanmasının ardından %25 ile ayak bileği burkulması en fazla görülen yaralanma olmuştur.

Çalışmamızda sonuç olarak; basketbol oyuncularında en sık ve önemli yaralanmalar ayak bileklerinde görülmektedir. Bazı yazarlar profllaktik breys ve taping ile bu tür eklem yaralanmalarının önlenilebileceğini bildirmişlerdir (1,2,7). Ayrıca bu yaralanmaları önlemek için sahanın zemini, ayakkabı tipi ve antrenman şekli de dikkate alınmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Besset FH. III. Basketboll. In: Schneider RC, Kennedy JC, Plant ML., eds. Sport injuries. Baltimore: Williams Wilkin, 1985: 79-89.
2. Henry JH, Larea UB, Neigut D. The Injury rate in professional basketball. Am J sports Med 1982; 10:10-18.
3. Colliander E, Erikson E, Herkel M, Sköld P. Injuries in Swedish elite basketball. Orthopedics 1986;2:225-27.
4. Zelisko AJ, Noble IIB, Porter M.A Comparison of men's and women's professional basketball injuries. AM J Sport

Med 1982; 10:297-99.

5. Yde J, Nielsen AB. Sports injuries in adolescents ball games: soccer, handball and basketball. Br J Sport Med 1990; 1:51-54.
6. Apple DF, O'toole J, Annis C. Professional basketball injuries. Phys Sportmed 1982;10:81-86.
7. Apple DF. Basketball injuries: An overview. Phys Sportmed 1988;12:64-74.

bu çalışmada Salmoneella typhi ve S.paratyphi A ve B türlerinin spor yaralanmalarında enfeksiyon etkeni olarak rol oynadıkları ve bu tür enfeksiyonların klinik bulgularının ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu çalışmada Salmoneella typhi ve paratyphi A ve B türlerinin spor yaralanmalarında enfeksiyon etkeni olarak rol oynadıkları ve bu tür enfeksiyonların klinik bulgularının ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Salmoneella typhi ve S. paratyphi A ve B türleri.

Abstract: The purpose of our study was to compare the role of Salmoneella typhi and S.paratyphi A and B in the diagnosis of Salmoneella typhi and S.paratyphi A and B infections. It was found that both Salmoneella typhi and S.paratyphi A and B were similar diagnostic results and differences between them were statistically insignificant. We, therefore, concluded from our studies that a simple slide agglutination test might be possible for testing a large number of blood specimens instead of Widal testing for infection with Salmoneella typhi and S.paratyphi A and B.

Key Words: Salmoneella typhi and S.paratyphi A and B, Widal and slide dilution agglutination test.

GİRİŞ

Salmoneella türleri, sindirim yolu ile hayvanlarda insan ve hayvanlarda beslenmelerini yapıyorlar. İnsanları hastalıklara veya enfeksiyonlara sebep olanlar ve bu tür enfeksiyonların etkeni olarak rol oynadıkları ve bu tür enfeksiyonların klinik bulgularının ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu çalışmada Salmoneella typhi ve paratyphi A ve B türlerinin spor yaralanmalarında enfeksiyon etkeni olarak rol oynadıkları ve bu tür enfeksiyonların klinik bulgularının ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

S. typhi ve S. paratyphi A ile S. paratyphi B türleri önemli olacak hastalıklar için etkenlerdir (1,2). Bu tür enfeksiyonların klinik bulgularının ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu çalışmada Salmoneella typhi ve paratyphi A ve B türlerinin spor yaralanmalarında enfeksiyon etkeni olarak rol oynadıkları ve bu tür enfeksiyonların klinik bulgularının ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Salmoneella enfeksiyonunun 2. ve 3. haftasında

laboratuvar bulgularının ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu çalışmada Salmoneella typhi ve paratyphi A ve B türlerinin spor yaralanmalarında enfeksiyon etkeni olarak rol oynadıkları ve bu tür enfeksiyonların klinik bulgularının ve laboratuvar bulgularının karşılaştırılması amaçlanmıştır.