

부산 시내 중·고등학교 축구선수의 운동손상에 관한 연구

인제대학교 보건대학원 보건관리학과

김 용 권

A Study on the Sports Injuries for Middle and High School Football Players in Pusan

Kim, Yong Kwon

Graduate School of Public Health, Inje University

— ABSTRACT —

Recently sports injuries are increasing due to the development of sports leisure industries as well as the increase of exercising population, and the study for sports injuries is needed more than before. Then the author studied the reasons for injuries, incidence rate, sites and sorts of sports injuries for the middle and high school football players during one year period from Jan. to Dec. 1994. The study subjects were 319 middle and high school players in Pusan and the method was questionnaire method.

The results were as follows;

1. The average injury rate due to football play was 3.3 times per person for the 319 subjects during the last one year, and it was highest in goalkeeper as 4.6 times by position.
2. 68 % of the subjects did not receive periodic health examination, 74.9 % wore body protectors. The sports injuries due to football play occurred most commonly in soil playground(79.6 %), during training(52.3 %), and in winter time(33.7 %).
3. The commonly occurred injuries by motion were coalition(39.2 %), tackle(12.9 %), dribble(11.4 %) in order; those by sorts were contusion(34.4 %), sprain(32.9 %), spasm(9.0 %); and those by body portions lower extremities(82 %), trunk(17.6 %), upper extremities(12.5 %).
4. The frequently used treatment area was home care as in 42.7 %; treatment methods were physical therapy, acupuncture/moxacautery, rest, operation in order; choices of treatment method were recommendation by coach/manager, and that by medical professional was the lowest as in 2.2 %.

*본 연구는 석사학위 논문을 요약한 것임

5. If sports injury occurred during play, coach or manager let the players take rest in 56.2 %, but emergent management by medical professional was done only in 1.9 %. The return to play was decided mostly by the player himself(52.8 %), but that decided by a doctor was only in 1.0 %.

In conclusion, to lessen the sports injuries due to football play, annual physical check-up, strengthening of play rules, improvement of playground, conditioning exercise, regulation of body protectors, and preventive training for expected injuries behaviors should be done and the decision to return to play and emergent management should be done by a medical professional as well.

Key words : Football player, sports injury, injured body portions, sorts of injury, treatment method.

차 례

서 론

연구대상 및 방법

연구결과

고 찰

결 론

참고문헌

서 론

최근 들어 스포츠는 프로화, 대중화되면서 운동선수는 물론 스포츠인들에게까지 운동손상에 대한 관심이 고조되고 있는 실정이다. 특히 축구에 있어서는 격렬한 신체적접촉이 있고, 기동과 기술을 연마하여 과학적인 우수한 방법들에 의한 훈련의 양과 강도가 증가됨에 따라 신체적 손상이 발생할 위험은 더욱 높다 하겠다.³⁾

손상에 대한 위험은 비록 육상경기 종목뿐만 아니라 인기 구기종목의 경기에서도 꾸준히 증가해 오고 있다. 또한 취미 생활이나 오락으로 행해지는 레저 스포츠에서조차 신체손상을 당하는 빈도가 증가하고 있는 실정이다.¹⁰⁾

Shepard(1984)²⁰⁾는 각 경기 종목별로 빈도의 차이는 있으나, 대부분 운동선수들의 손상 발생빈도는 40 %라 하였고, 하(1983)¹⁸⁾는 아무리 좋은 소질을 갖고 있는 선수라 하더라도 치명적인 손상은 선수생활의 수명을 단축시킨

다고 하였다. 아무리 우수한 선수라 하더라도 체격이나 건강상태에 결함이 생기면 대표선수 대상에서 제외시키게 되며 이는 선수 개개인에게 치명적인 결과로 작용 할 수 있다. 따라서 선수들은 자신의 사소한 손상이나 건강상의 문제점들을 숨기게 되며, 또한 이로 인해 잦은 손상에 대한 적절한 치료나 처치를 받지못하여 선수수명의 단축이나 중도포기의 결과를 초래하기도 한다.^{2,3,11)} 그러므로 최초의 운동손상을 받았을 때 이를 치유시키는데 충분한 시간을 허용하는 것이 선수를 보호하는 것이며,¹⁾ 또한 스포츠의학 분야에서는 단순한 스포츠손상의 치료뿐 아니라, 이를 예방하기 위한 각종 조치를 강구해야 할 것이며, 이를 위하여 경기 중 손상에 관한 기초자료분석이 이뤄져야 할 것이다. 그러나 각 경기단체나 팀 또는 대회 자체는 대부분 팀닥터 또는 대회 의료진이 있음에도 불구하고 현재 치뤄지고 있는 국내 경기나 국제경기 후에 간단한 결과 보고마저도 없는 경우가 많아 경기 중 손상의 구체적인 자료화가 시급하다 하겠다.²⁰⁾ 따라서 본 연구자는 부산시내 중·고등학교 축구선수를 대상으로 운동손상에 대한 일반적 행태들을 조사·분석하여 선수들의 손상에방및 지도·관리에 대한 기초자료를 제공하는데 그 목적을 두었다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 운동손상의 원인, 부위, 종류, 상황, 동작, 계절, 위치별로 일반적인 상태를

과악한다.
 둘째, 선수들의 운동손상에 대한 예방활동 실태를 파악한다.
 셋째, 중·고교별, 선수위치별로 손상 발생빈도를 파악한다.
 넷째, 손상관리에 대한 행태를 파악한다.

연구대상 및 방법

연구대상

본 연구는 1994년 12월 31일 현재 부산시내에 소재하고있는 8개 중학교 축구선수 171명과 7개 고등학교 축구선수 148명 등 총 319명을 대상으로 조사하였다.

연구방법 및 분석

본 연구는 부산시 중·고교 축구선수들이 1994년 1월 1일부터 1년 간 발생한 손상실태를 조사하고자 이에 관한 자료를 연구자가 설문지를 이용한 직접면담을 통해 수집 하였다. 분석은 SAS통계 프로그램을 이용하여 각 항목별 백분율과 X^2 -검정을 이용하였고, 중·고교별, 선수위치별 손상횟수는 분산분석을 이용하였으며 유의수준은 $\alpha = 0.05$ 로 하였다.

연구결과

본 연구는 부산시내에 거주하는 8개 중학교 171명의 축구선수와 7개 고등학교 148명의 축구선수 총 319명을 대상으로 운동 중 발생한 손상을 설문조사한 결과는 다음과 같다.

조사대상자의 일반적 특성

조사대상자 319명을 중·고교별, 경력별, 위치별로 조사하였더니 중학생은 171명으로 53.

6%였고, 고등학생은 148명으로 46.4%였으며, 평균연령은 15.3세의 연령분포를 보였다. 2년 이하는 106명(33.2%), 3~4년은 97명(30.4%), 5년 이상은 116명(36.4%)으로 평균 3.4년의 경력분포를 보였으며, 선수위치별 분포는 공격수 132명(41.4%), 공격형수비수 37명(11.6%), 수비수 123명(38.5%), 골키퍼 27명(8.5%)이었다(표 1).

표 1 조사대상자의 일반적 특성

구 분	수	%
중·고교별		
중 학생 ¹⁾	171	53.6
고등학생 ²⁾	148	46.4
경력별		
2년 이하	106	33.2
3~4년	97	30.4
5년 이상	116	36.4
위 치 별		
공 격 수	132	41.4
수 비 수	123	38.5
공격형수비수	37	11.6
골 키 퍼	27	8.5
계	319	100.0

¹⁾ 11세 ~ 15세

²⁾ 16세 ~ 18세

조사대상자의 손상예방 활동 실태

조사대상자의 손상예방 활동 실태를 정기신체검사, 보호구착용, 준비운동, 마무리운동별로 구분하여 살펴본 결과는 표 2와 같다. 먼저 정기신체검사 여부를 보면 정기신체검사를 1~2년에 한 번씩한 군이 32.0%, 이상이 있을 때만 한 군이 30.7%, 전혀 안한 군이 37.3%로 나타났다. 보호구착용에 관해서는 손상방지를 위해 보호구를 착용한 군은 74.9%로 대부분을 차지하였고, 운동 전 준비운동을 한 군은 80.6%로 매우 높았던 반면 운동 후 마무리운동을 한 군은 63.9%로 다소 낮게 나타났다.

표 2 손상예방 활동실태

구 분	수	%
정기신체검사		
한 다 ¹⁾	102	32.0
가끔한다 ²⁾	98	30.7
안 한다	119	37.3
보호구착용		
한 다	239	74.9
가끔한다	38	11.9
안 한다	42	13.2
준비운동		
한 다	257	80.6
조금한다	62	19.4
안 한다	0	0.0
마무리운동		
한 다	204	63.9
조금한다	113	35.4
안 한다	2	0.6
계	319	100.0

¹⁾ 1년 또는 2년에 한 번씩 정기신체검사

²⁾ 이상이 있을 때만 한다

대상자의 손상원인

선수가 생각하는 운동손상의 가장 큰 원인에 대해서는 건디선편량 43.2%, 본인과실 34.5%, 반칙행위 7.9% 등의 순으로 나타났고, 정신력해이, 건디선편량, 본인과실, 준비운동부족, 미숙련, 긴장감, 피로, 연습부족과 같은 개인적 요인이 전체의 77.7%를 나타낸 반면 반칙행위, 운동장 불량, 잦은 시합과 같은 외적요인이 22.3%를 나타냈다(표 3).

표 3 손상원인

구 분	수	%
건디선편량	138	43.2
본인과실	110	34.5
반칙행위	57	17.9
준비운동부족	29	9.1
운동장불량	14	4.4
계	319	100.0

운동손상 계절 및 장소별 발생빈도

운동손상의 계절별 발생빈도는 총 664건 중 겨울 33.7%, 여름 25.5%, 가을 24.7%, 봄 16.1%로 겨울철에 많이 발생하였다(표 4).

표 4 운동손상 계절

구 분	수	%
봄	107	16.1
여름	169	25.5
가을	164	24.7
겨울	224	33.7
계	664	100.0

*무응답자 제외

운동손상이 가장 흔히 발생한 장소는 홈구장 79.3%, 인조잔디구장 19.8%, 천연잔디구장 0.6%, 체력단련장 0.3%의 순으로 나타났으며, 선수위치별로 손상이 발생한 장소를 보면 골키퍼는 홈구장에서 92.6%가 손상이 발생하여 상대적으로 제일 높은 빈도를 보였고, 공격수는 69.7%가 홈구장에서 손상이 생겨서 상대적으로 가장 낮게 발생하였다(P = 0.000)(표 5).

운동손상 발생 상황

선수위치별 손상상황을 보면 공격수, 수비수, 골키퍼에서는 모두 훈련 중에 손상이 총 694명 중 52.3%로 가장 많았던 반면, 공격형수비수는 40.8%가 연습시합 때 손상을 많이 받은 것으로 나타났다. 특히 골키퍼는 72.7%에서 손상을 입어서 다른 위치보다 상대적으로 손상이 높았다(P = 0.027)(표 6).

신체부위별 손상 종류

부위별로 손상종류를 보면 총 674건 중 발목 손상이 176건으로 가장 높았는데 염좌가 58.5%, 타박상이 22.7%, 인대파열이 7.4%의 순이었고, 무릎 손상은 125건 중 타박상 42.4%,

표 5 선수위치별 손상장소

명(%)

구 분	공격수	수비수	공격형수비수	골키퍼	계
훈 구 장	92(69.7)	104(84.6)	32(86.5)	25(92.6)	253(79.3)
인조잔디구장	38(28.8)	19(15.4)	4(10.8)	2 (7.4)	63(19.8)
천연잔디구장	1 (0.7)	0 (0.0)	1 (2.7)	0 (0.0)	2 (0.6)
체력 단련장	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)
계	132(100)	123(100)	37(100)	27(100)	319(100.0)

Mantel-Haenszel $X^2 = 12.311$ $p = 0.000$

표 6 선수위치별 손상상황

건(%)

구 분	공격수	수비수	공격형수비수	골키퍼	계
훈 련 중	142(50.4)	143(53.0)	30(39.5)	48(72.7)	363(52.3)
연 습 시 합	100(35.5)	95(35.2)	31(40.8)	14(21.2)	240(34.6)
정 규 시 합	20 (7.1)	18 (6.7)	9(11.8)	3 (4.5)	50 (7.2)
체력 단련 중	20 (7.1)	14 (5.2)	6 (7.9)	1 (1.5)	41 (5.9)
계	282(100)	270(100)	76(100)	66(100)	694(100.0)

*무응답자 제외 $X^2 = 18.834$ $df = 9$ $p = 0.027$

표 7 부위별 손상종류

단위 : 건(%)

구분	발목	무릎	몸통	상지	허벅지	발	고관절	종아리	머리	목	계
타 박 상	40 (22.7)	53 (42.4)	44 (44.4)	21 (23.3)	31 (51.7)	16 (34.0)	17 (56.7)	11 (39.3)	1 (10.0)	4 (44.4)	238 (35.3)
염 좌	103 (58.5)	35 (28.0)	38 (38.4)	26 (28.9)	0 (0.0)	12 (25.5)	4 (13.3)	1 (3.6)	0 (0.0)	4 (44.4)	223 (33.1)
골 절	9 (5.1)	9 (7.2)	4 (4.0)	23 (25.6)	0 (0.0)	7 (14.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	52 (7.7)
경 련	4 (2.8)	8 (6.4)	3 (3.0)	5 (5.6)	13 (21.7)	5 (10.6)	1 (3.3)	13 (46.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	52 (7.7)
찰 과 상	3 (1.7)	4 (3.2)	5 (5.1)	7 (7.8)	11 (18.3)	1 (2.1)	5 (16.7)	1 (3.6)	1 (10.0)	0 (0.0)	38 (5.6)
인대파열	13 (7.4)	7 (5.6)	1 (1.0)	2 (2.2)	2 (3.3)	2 (4.3)	1 (3.3)	2 (7.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	30 (4.5)
열 상	4 (2.3)	7 (5.6)	1 (1.0)	2 (2.2)	3 (5.0)	4 (8.5)	1 (3.3)	0 (0.0)	4 (40.0)	0 (0.0)	26 (3.9)
탈 구	0 (0.0)	2 (1.6)	3 (3.0)	4 (4.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (11.1)	11 (1.6)
뇌 진 탕	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (40.0)	0 (0.0)	4 (0.6)
계	176 (100)	125 (100)	99 (100)	90 (100)	60 (100)	47 (100)	30 (100)	28 (100)	10 (100)	9 (100)	674 (100.0)

*무응답자 제외

염좌 28.0 %, 골절 7.2 %의 순이었고, 몸통 손상은 타박상 44.4 %, 염좌 38.4 %, 찰과상 5.1 % 등의 순으로 나타났다. 한편, 상지 손상은 염좌 28.9 %, 골절 25.6 %, 타박상 23.3 %의 순이었고, 종아리의 손상은 경련 46.4 %, 타박상 39.3 %, 인대파열 7.1 %의 순이었으며, 특히 고관절은 타박상에 의한 손상이 56.7 %로 가장 높게 나타났다(표 7).

운동손상에 따른 치료실태

선수들이 실시하는 치료조치를 살펴보면 물리치료가 681건 중 53.7 %로 가장 많이 이용하였으며, 그 다음으로 침/뜸 15.3 %, 휴식 12.2 % 등의 순으로 나타났다(표 8).

표 8 손상조치 현황 단위 : 건(%)

구 분	건 수	%
물리치료	366	53.7
침 / 뜸	104	15.3
휴 식	83	12.2
수 술	67	9.8
부 목	36	5.2
기 타	25	3.6
계	681	100.0

*무응답자 제외

운동손상 관리에 관한행태

치료방법의 선택

선수가 손상을 받아 전문적인 치료를 받아야 할 경우 치료방법의 선택은 누구의 권유로 선택 하였는가를 보았더니 코치·감독의 권유가 가장 많은 45.7 %를 나타냈고, 의무요원의 자문에 의한 치료방법의 선택은 2.2 %로 가장 낮게 나타났다. 중·고교별로 보면 코치·감독에 의한 선택은 중·고교 선수 모두에서 각각 47.3 %, 43.9 %로 높게 나타났으나, 본인이 알아서 선택하는 경우는 고등학교 선수가 43.9 %로 매우 높았고, 부모·친지의 권유에 의한

선택은 9.5 %로 매우 낮아 고등학교 선수에서 본인 판단으로 치료방법을 선택하는 율이 높았다 ($P = 0.000$)(표 9).

표 9 중·고교별 치료방법의 선택 명(%)

구분	중 학생		고등학생		계
	수	%	수	%	
코치감독 권유	79	47.3	65	43.9	144(45.7)
본인의 판단	36	21.6	65	43.9	101(32.1)
부모친지의 권유	49	29.3	14	9.5	63(20.0)
의무요원의 자문	3	1.8	4	2.7	7 (2.2)
계	167	100.0	148	100.0	315(100.0)

*무응답자 제외 $X^2 = 28.232$ $p = 0.000$

시합복귀의 판단

손상 치료기간 중이나 회복기간 중에 시합에 복귀한 경험이 있다면 누구의 판단에 의하는가를 알아 보았더니 본인 판단에 의한 경우가 52.8 %, 코치·감독의 판단에 의한 경우가 43.9 %로 높게 나타났고, 의사의 판단에 의한 경우는 1.0 %로 매우 낮게 나타났다(표 10).

표 10 시합복귀 판단

구 분	수	%
본인의 판단	159	52.8
코치·감독 판단	132	43.9
부모 판단	7	2.3
의사 판단	3	1.0
계	301	100.0

*무응답자 제외

고 찰

본 연구자는 15개 중·고등학교 319명을 대상으로 설문지 방법을 이용하여 1년 간 운동손상에 대한 전반적인 행태를 파악하였더니 조사 대상자 319명에서 손상발생빈도가 1,060건으로 1인당 년평균 3.3회의 손상을 받은 것으로 나타났고, 1인당 1회 손상을 받은 선수는 57명 (17.9 %)이었고, 1인당 8회 손상을 받은 선수

는 23명(7.2%), 1인당 2회 이상 손상을 받은 선수는 무려 82.1%였다. 이는 Schmidt(1991)²⁵⁾는 12~18세 사이 청소년의 축구에 있어서 손상빈도는 한 선수당 3.7회의 손상을 보인다고 보고하였고, 김(1994) 등³⁾의 29개 국가대표선수들을 대상으로 1993년 4월 1일부터 7월 30일까지 4개월 간 운동손상에 대한 조사결과에서 손상대상자 평균 3.3회의 손상을 받은 것으로 나타나 본 연구결과와 유사하였다.

정기신체검사는 안한 군이 319명 중 119명(37.3%)이었고, 이상이 있을때만 한 군은 98명(30.7%)으로 나타났고, 1~2년에 한 번씩 한 군은 32.0%로 상대적으로 낮게 나타났다. 이에 팀 닥터, 감독, 코치와 선수는 최소한 1년 1회 이상 정기신체검사를 시행하는 것이 운동으로 인한 손상의 원인 분석, 정확한 진단, 적절한 치료 및 예방의 지침이 될 것이다.¹⁸⁾

선수위치별로 손상 상황을 비교분석한 결과를 보면, 공격형 수비수는 40.8%가 연습시합 때 손상을 많이 받았는데, 이는 공격과 수비를 오가면서 많은 체력을 소모함은 물론 신체적 접촉의 기회가 타 위치에 비해 높기 때문으로 판단된다. 특히 골키퍼는 훈련 중에 72.7%에서 손상을 받아 타 위치에 비해 상대적으로 손상율이 높았다. 이는 골키퍼가 평균 4.56회의 손상을 입었던 것으로 보아 훈련이나 경기 중 대부분 발보다는 손을 그리고 슬라이딩이나 다이빙 등을 빈번히 해야하는 특수성을 갖고있기 때문으로 판단 된다.

운동손상장소는 축구장에서 79.3%가 손상을 받았고, 보호구착용은 74.9%가 하였으나 안한 군도 13.2%나 있었는데, 하(1989)²²⁾는 손상에방을 위한 보호대 사용은 처음 운동을 시작하는 어린 나이에서부터 습관이 필요하다고 하였다.

장(1986)¹⁷⁾은 선수들이 12월에 22.2%, 1월에 19.7%의 순으로 겨울에 손상을 많이 받는다고 보고하였는데 본 연구에서도 비슷한 양상을 보여 운동손상이 겨울에 33.7%로 높게 나타났다. 이는 본격적인 동계훈련으로 기초체력

육성과 연습시합을 정규시합에 비해 많이 하기 때문으로 보여지는데 대비책으로 충분한 준비운동과 마무리운동을 통해 체온을 조절시켜 훈련에 임하도록 한다면 저온의 추운 조건속에서도 발생빈도를 줄일 수 있는 것으로 판단되며 최대능력의 60~80% 정도의 운동강도에서 실시되는 준비운동이 가장 적합하다 하겠다.^{14, 19)}

손상부위별 빈도는 하지 82.0%, 몸통 17.6%, 상지 12.5%, 머리 1.8%, 목 1.3%의 순으로 나타나 하지에 손상이 많이 일어남을 알수있다. 이는 강(1986)¹¹⁾, 김(1994) 등³⁾, 박(1985)⁶⁾, 박(1992)¹⁰⁾, 장(1986)¹⁷⁾ 등과도 비슷한 양상을 보였다. 이에 안(1992)¹²⁾은 하지 55.0%, 상지 53.6%의 순으로 보고하였고, 김(1988)⁵⁾은 하지손상이 35.2%, 상지 28.7%의 순으로 나타났다고 보고하였다.

운동 중 발생할 수 있는 종류별 손상빈도는 타박상 34.4%, 염좌 32.9%, 경련 9.0%, 골절 7.6%의 순으로 나타났으며, 이에 김(1994) 등³⁾은 좌상(34.4%), 염좌(33.1%), 타박상(20.4%)의 순을 보였고, 박(1992)¹⁰⁾은 타박상, 탈구, 염좌, 좌상 등의 손상이 대부분 78%를 나타낸다고 하였으며, 장¹⁷⁾은 타박상(42.9%), 염좌(21.2%)의 순으로, 박(1985)⁸⁾은 타박상(44.8%), 염좌(16.9%)의 순을 보여 비슷한 양상을 나타냈다. 한편, 연령별 손상발생빈도는 16세에서 23.9%로, 17세 이상에서 22.9%의 순으로 나타났는데, 이는 Dehaven(1986) 등²⁴⁾이 16~19세 사이에 스포츠 손상이 가장 많이 생긴다고 한 보고와 유사한 양상을 보였다.

운동손상에 따른 치료실태를 보기위한 조사 연구에서 가장 선호하는 치료장소로는 본인 집에서(42.7%), 병·의원(25.3%), 한의원(21.3%)의 순으로 나타났다. 박(1985)⁸⁾은 본인 집에서 56.5%, 병·의원 11.3%의 순으로 비슷한 양상을 보였다. 운동 중 손상을 받았을 때 즉시 코치·감독은 어떤 조치를 취했는가를 보았더니 휴식시키는 경우가 56.2%이었고, 직접 코치·감독이 응급처치한 경우는 25.0%의 순이었고, 의무요원의 응급처치는 1.9%로 가장

낮게 나타나 코치나 감독에 많이 의존하는 것으로 나타났다.

시합복귀판단은 본인의 판단에서 52.8%, 코치·감독의 판단이 43.9%의 순으로 나타났으나 의사의 판단은 1.0%로 매우 낮게 나타났다.

이상과 같이 축구선수들은 경기 중 육체적 충돌이 어느 정도 가능하기 때문에 사전에 충분한 준비운동이 필요하며, 예상할 수 없는 각종 손상가능한 동작들과 그 호발부위 및 종류 등을 미리 예측하여 연구해야 하며, 또한 지도자들은 선수 개개인의 특성과 습관을 관찰하여 손상발생시 적합한 치료와 회복에 필요한 모든 조치를 하여야 할 것이다.

결 론

본 연구자는 부산시내 중·고등학교 축구선수 319명을 대상으로 1994년 1월 1일부터 1년간 발생한 운동손상에 대한 행태들을 조사 분석하여 선수들의 손상예방 및 선수 지도관리에 대한 기초자료를 얻고자 본 연구를 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 총 319명 중 1인당 년평균 3.3회의 손상을 받은 것으로 나타났고, 선수위치별로는 골키퍼가 4.6회로 가장 높은 빈도를 나타냈다.
2. 정기 신체검사는 68%가 안한 것으로, 보호구착용은 74.9%가 한 것으로 나타났다. 운동손상은 홈구장에서 79.6%, 훈련중에 52.3%, 겨울철에 33.7%로 가장 많이 입은 것으로 나타났다.
3. 동작별로 보면 충돌 39.2%, 태클 12.9%, 드리블 11.4%의 순으로 나타났고, 손상종류별로 보면 타박상 34.4%, 염좌 32.9%, 경련 9.0%의 순으로 나타났고, 손상부위별로 보면 하지 82%, 몸통 17.6%, 상지 12.5%의 순으로 손상 발생빈도를 나타냈다.
4. 치료장소는 자가치료가 42.7%로 가장 많

았고, 치료방법은 물리치료, 침/뜸, 휴식, 수술의 순이었고, 치료방법의 선택은 코치·감독의 권유가 가장 많았고, 의무요원의 자문은 2.2%로 가장 낮게 나타났다.

5. 운동 중 손상이 발생되면 코치 감독은 56.2%가 휴식을 가장 많이 시켰으며, 의무요원의 응급처치는 1.9%로 가장 낮게 시킨 것으로 나타났다. 시합복귀 판단은 본인판단이 52.8%로 가장 많았고, 의사의 판단은 1.0%로 가장 낮게 나타났다.

이상으로 정기 신체검사를 보완적관리 차원에서 1년 1회 실시하고 경기 규칙 강화와 운동장 개선 및 준비운동, 마무리 운동, 보호구 착용을 의무화 시키고, 운동 중 예측되는 손상행태에 대한 예방 훈련 계획을 효과적으로 수립해야 하며 시합복귀 판단이나 응급처치는 의무요원의 자문을 받아 선수들을 관리해야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 강충남. 축구손상. 대한스포츠의학회지, 4(2): 173-178, 1986.
2. 김광희, 최일용, 황건성. 반창고고정법. 대한스포츠의학회지, 1(1): 37-40, 1983.
3. 김은희, 김용식, 김철준. 국가대표선수의 운동손상에 대한 임상적 양상과 손상 관리형태. 체육과학논총, 5(4): 1-40, 1994.
4. 김철준. 스포츠 손상. 가정의학회지, 8(12): 26-35, 1987.
5. 김철준, 김익환, 허봉렬. 일반인의 스포츠 활동에서 발생한 스포츠 손상에 관한 임상적 조사. 대한스포츠의학회지, 6(1): 59-63, 1988.
6. 노성만. 핸드볼과 스포츠손상. 대한스포츠의학회지, 4(2): 197-203, 1986.
7. 문성철. 고교남자선수의 코치의 지도 행동에 대한 행동에 대한 인식 연구. 한국체육학회지, 33(2): 321-331, 1994.

8. 박내규. 축구선수의 상해에 관한 조사연구. 충북대대학원 석사논문, 1985.
9. 박준기. 육상경기 선수들의 L.B.P에 관한 조사연구. 인천전문대학논문집, 20 : 517-524, 1993.
10. 박지환, 김한수, 양재근. 스포츠 물리치료. 신문사, 1992.
11. 신동성, 이강현. 우수선수와 일반선수의 심리적 요인 비교. 체육과학논총, 5(2) : 38-67, 1994.
12. 안익준, 유태우, 김철준. 일개도시 고등학교 학생의 운동양상과 운동 중 손상에 대한 조사. 대한스포츠의학회지, 10(1) : 63-76, 1992.
13. 윤성원. 하지부상후 근력회복을 위한 찻단계로 걷기를. 스포츠과학, 40 : 31-35, 1992.
14. 이동규. 경기력 향상을 위한 준비운동. 스포츠과학, 47 : 15-21, 1994.
15. 이동선, 정재윤, 노성만. 육상선수의 스포츠외상에 대한 임상적고찰. 대한스포츠의학회지, 2(1) : 9-14, 1984.
16. 이용수, 신동성, 윤성원 등. 축구선수의 연간웨이트 트레이닝 프로그램. 체육과학논총, 4(2) : 34-57, 1993.
17. 장병석. 축구선수의 운동상태와 치료실태에 관한 연구. 동국대대학원 석사논문, 1986.
18. 하권익. 선수의 건강관리. 대한스포츠의학회지, 1(2) : 131-135, 1983.
19. 하권익. 스포츠외상의 예방. 대한스포츠의학회지, 3(2) : 64-68, 1985.
20. 하권익, 한성효, 정민영 등. 하키경기중 발생된 스포츠 손상의 분석. 대한스포츠의학회지, 4(1) : 38-44, 1986.
21. 하권익. 배구와 스포츠외상. 대한스포츠의학회지, 4(2) : 189-196, 1986.
22. 하권익. 스포츠외상의 요인과 예방. 대한스포츠의학회지, 7(2) : 209-213, 1989.
23. 황건성. 성장기 운동선수의 요통. 대한스포츠의학회지, 6(2) : 150-153, 1988.
24. Dehaven KE & Lintner DM. Athletic injuries : comparision by age, sport, and gender. Am J sports Med, 218-224, 1986.
25. Schmidt-Oslen S Jorgensen J & Kaalund S : Injuries among young soccer players. Am J Sports Med, 19(3) : 273-275, 1991.
26. Shepard H, & Rolnick : Sports injuries at a Monschol-orship university. The Physician and Sports Medicine, 12(7) : 55-63, 1984.