creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

[UCI]I804:24011-200000265741

2016학년도 8월
교육학석사(체육교육)학위논문

여자 실업 핸드볼 선수들의 스포츠 상해 특성 및 예방에 관한 연구

The Research on Athletic Injuries Characteristics and Prevention in Sports of Women Business Team

조선대학교 교육대학원

체 육 교 육 전 공

김 지 희

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

여자 실업 핸드볼 선수들의 스포츠 상해 특성 및 예방에 관한 연구

The Research on Athletic Injuries Characteristics and Prevention in Sports of Women Business Team

2016년 8월

조선대학교 교육대학원

체 육 교 육 전 공

김 지 희

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

여자 실업 핸드볼 선수들의 스포츠 상해 특성 및 예방에 관한 연구

지도교수 정 홍 용

이 논문을 교육학석사(체육교육)학위 청구논문으로 제출함

2016년 6월

조선대학교 교육대학원

체 육 교 육 전 공

김 지 희

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

김지희의 교육학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 조선대학교 교수 안 용 덕 인

심사위원 조선대학교 교수 서 영 환 인

심사위원 조선대학교 교수 정 홍 용 인

2016년 6월

조선대학교 교육대학원

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

목 차

ABSTRACT

Ⅰ. 서 론 ····· 1

1. 연구의 필요성 ····· 1
2. 연구 목적 ····· 4
3. 연구 가설 ····· 4
4. 연구의 제한점 ····· 5

Ⅱ. 이론적 배경 ····· 6

1. 핸드볼 경기의 특성 ····· 6
2. 스포츠 상해의 개념 ····· 7
3. 스포츠 상해의 분류 및 원인 ····· 8
   A. 스포츠 상해의 분류 ····· 8
   B. 스포츠 상해의 원인 ····· 10

Ⅲ. 연구 방법 ····· 13

1. 연구 대상 ····· 13
2. 연구기간 및 절차 ····· 14
3. 조사도구 ····· 15

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

4. 자료처리 ····· 16

Ⅳ. 연구 결과 ····· 17

1. 포지션에 따른 스포츠 상해 특성 ····· 17
A. 포지션별 상해 발생 직전 컨디션 ····· 17
B. 포지션별 상해 날씨 ····· 18
C. 포지션별 상해 요일 ····· 19
D. 포지션별 상해 계절 ····· 20
E. 포지션별 상해 시간 ····· 21
2. 선수 경력에 따른 스포츠 상해 특성 ····· 22
A. 선수 경력별 상해 발생 직전 컨디션 ····· 22
B. 선수 경력별 상해 날씨 ····· 23
C. 선수 경력별 상해 요일 ····· 24
D. 선수 경력별 상해 계절 ····· 25
E. 선수 경력별 상해 시간 ····· 26
3. 훈련시간에 따른 스포츠 상해 특성 ····· 27
A. 훈련시간별 상해 발생 직전 컨디션 ····· 27
B. 훈련시간별 상해 날씨 ····· 28
C. 훈련시간별 상해 요일 ····· 29
D. 훈련시간별 상해 계절 ····· 30
E. 훈련시간별 상해 시간 ····· 31
4. 스포츠 상해 경험 후 예방에 관한 의견 ····· 32
A. 스포츠 상해 경험 후 재활 ····· 32
B. 스포츠 상해 경험 후 복귀 시 심리적 상태 ····· 33
C. 스포츠 상해 예방을 위한 프로그램 ····· 34

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅴ. 논 의 ····· **36**

1. 포지션에 따른 스포츠 상해 특성 ····· 36
2. 선수 경력에 따른 스포츠 상해 특성 ····· 37
3. 훈련시간에 따른 스포츠 상해 특성 ····· 38
4. 스포츠 상해 경험 후 예방에 관한 의견 ····· 40

Ⅵ. 결론 ····· **42**

참고문헌 ····· 44

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

표 목 차

표 1. 연구 대상자의 일반적 특성 ····· 13
표 2. 인터뷰 대상자의 일반적 특성 ····· 14
표 3. 설문지 주요 구성 내용 ····· 16
표 4. 핸드볼 선수들의 포지션과 상해발생 직전컨디션 교차 분석 ····· 17
표 5. 핸드볼 선수들의 포지션과 상해날씨 교차 분석 ····· 18
표 6. 핸드볼 선수들의 포지션과 상해요일 교차 분석 ····· 19
표 7. 핸드볼 선수들의 포지션과 상해계절 교차 분석 ····· 20
표 8. 핸드볼 선수들의 포지션과 상해시간 교차 분석 ····· 21
표 9. 핸드볼 선수들의 선수 경력과 상해발생 직전컨디션 교차 분석 ····· 22
표 10. 핸드볼 선수들의 선수 경력과 상해날씨 교차 분석 ····· 23
표 11. 핸드볼 선수들의 선수 경력과 상해요일 교차 분석 ····· 24
표 12. 핸드볼 선수들의 선수 경력과 상해계절 교차 분석 ····· 25
표 13. 핸드볼 선수들의 선수 경력과 상해시간 교차 분석 ····· 26
표 14. 핸드볼 선수들의 훈련시간과 직전컨디션 교차 분석 ····· 27
표 15. 핸드볼 선수들의 훈련시간과 상해날씨 교차 분석 ····· 28
표 16. 핸드볼 선수들의 훈련시간과 상해요일 교차 분석 ····· 29
표 17. 핸드볼 선수들의 훈련시간과 상해계절 교차 분석 ····· 30
표 18. 핸드볼 선수들의 훈련시간과 상해시간 교차 분석 ····· 31

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

그 림 목 차

그림 1. 자료분석 및 절차 ····· 15

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

ABSTRACT

The Research on Athletic Injuries Characteristics and Prevention in Sports of Women Business Team

Kim Ji-Hee
Advisor : Prof. Jung, Hong-Yong, Ph.D.
Department of Physical Education,
Graduate School of Education. Chosun University

This study aimed to examine the characteristics of exercise injury and its prevention of female business handball players. For this, total 128 players participated in SK Korea Handball League were selected. In order to research players' awareness of prevention of injuries, the qualitative case study was conducted targeting six players of K business team. For the analysis on the characteristics of injury, the Chi-square test was conducted through the frequency analysis and calculation of percentage while setting up the significance level as .05.

The conclusion of this study is like below.

First, there were no statistically significant differences in condition, weather, season, and time in accordance with positions of female business handball players. However, regarding the condition when getting injured, the frequency of injury was high when the side and inner were relatively good. Regarding the weather when getting injured, such high frequency was shown in the post and side.

Second, there were no statistically significant differences in condition, weather, season, and time in accordance with experience of female business handball players

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

while there were significant differences in weather. The group with short experience showed the highest frequency in clear weather while the group with long experience showed high frequency in cloudy weather. Thus, the prevention of injury should be different in accordance with experience.

Third, there were no statistically significant differences in condition, season, and time in accordance with training hours of female business handball players while showing significant differences in weather and day of the week. In case when getting trained for more than five hours in clear weather, players' strength and concentration got lowered and the frequency of injury was high as well.

Fourth, female business handball players cognized that it would be necessary to seek for measures to promote the psychological stability on top of professional rehabilitation training, and it would be also important to hire trainers and to have communication between coach and players.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

많은 사람들이 기억하는 2004년 아테네 올림픽에서의 최고의 경기는 여자 핸드볼 결승 경기일 것이다. 이 경기는 우리 여자선수들의 투혼을 느낄 수 있었던 경기로 두 차례 연장전까지 가는 접전 끝에 아쉽게 패해 은메달에 머물렀지만 당시 10대 명승부 중 하나로 선정될 만큼 감동적인 경기였다. 그 감동을 이어 영화의 소재로 선정되었고 스포츠를 소재로 한 영화는 흥행이 힘들 것이라는 선입견을 뒤집고 400만명 이상의 관객을 동원하여 스포츠 소재 영화로써 한 획을 그었다. 이러한 감동을 느낄 수 있었던 가장 큰 요인은 선수들의 피나는 노력이 있었기 때문이다. 그러나 경기력 향상을 위한 이러한 끊임없는 노력은 오히려 부작용을 야기 시킬 수 있는데 가장 대표적인 것이 스포츠 상해(Sports injury)이다.

운동선수에게 스포츠 상해란 연습이나 경기 중에 입게 되는 신체의 부상으로, 다양한 원인에 의해 발생하며(김현철, 2008), 특히 엘리트 운동선수의 경우 운동능력을 바탕으로 최대의 운동수행력 신장을 위한 강도 높은 훈련과 반복적인 시합 참여, 그리고 기술 및 전략개발의 노력과정은 더 많은 스포츠 상해를 유발한다. 다른 요인으로 시설요구의 부족, 과다한 운동 연습량, 기술 습득 부족, 순간의 실수 또는 운동기간, 성별에 따라 상해 발생 요인이 작용하며(김나래, 2014), 종목 특성이나 개인의 신체적, 심리적 컨디션 등 다양한 종류의 원인으로 상해를 유발한다. 결국 많은 훈련은 신체에 좋은 영향을 미친다하더라도 그로인한 상해는 최고의 경기력을 발휘하는데 막대한 지장을 초래하고, 운동선수 개인의 신체적인 소모로 인하여 최상의 컨디션에서 경기에 임하지 못하게 된다(조성찬, 2000). 이러한 여러 조건에서의 스포츠

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

상해는 여자 선수들에게 더욱 빈번히 발생하는 특징이 있는데(임비오, 2006; 박성배, 2005), 그 원인을 해부학적 특성(위승두, 1993), 즉 골반각을 정의하는 Q각, 남성에 비해 상대적으로 작은 근육량, 월경 등이 이에 해당된다. 따라서 여자 운동선수들의 스포츠 상해 연구는 지속적으로 이루어져야 한다.

한편 핸드볼 경기는 기술이 매우 복잡하고 섬세할 뿐만 아니라 다른 구기종목들과 달리 강한 바디체크(body check)가 허용되는 경기이며, 점프와 피봇(pivot), 불안정한 착지, 컷인(cut in) 등의 특성을 보이는데 이러한 특성은 항상 스포츠 상해를 내포하고 있다. 따라서 상대적으로 상해빈도가 높은 여자 선수들 중 핸드볼 선수들을 대상으로 하는 스포츠 상해 연구는 의미가 있다고 보여진다.

스포츠와 상해는 높은 상관관계를 가지며, 많은 학자들에 의해 이러한 상해를 예방하기 위한 다양한 연구들이 이루어지고 있지만 핸드볼선수들의 상해 연구는 간헐적으로 이루어지고 있다.

유종상(2000)은 여자 대학·실업 핸드볼 선수들을 대상으로 상해연구를 보고하였는데 코치나 감독의 강요에 의해 발생하는 상해빈도가 높으며, 심리적 반응에서 재발에 대한 두려움이 가장 큰 것으로 보고하였다. 김명섭(2010)은 중고교 핸드볼 선수들을 중심으로 상해연구를 보고하였는데 성별에 따라 본인 부주의, 환경에서의 상해발생률이 차이를 보였고, 여자선수보다 남자선수들이 예방에 대한 인식이 높은 것으로 나타나, 여자선수들의 교육이 더 필요다고 보고하였다. 신창호(2006)는 남녀 대학 핸드볼 선수들을 대상으로 상해연구를 보고하였는데 대부분의 선수들이 스스로 치료하고 정상적인 몸상태가 아닌데도 불구하고 복귀하는 것으로 보고해 심각성을 제시하였다. 임종인(2012), 최현성(2008)은 중고교 선수들의 상해 인식에 대한 보고에서 지도자들이 상해에 대해 인식하지 못하고 그로인해 선수들 또한 심각성에 대해 인식하지 못하는 것으로 조사되었다. 위와 같이 핸드볼 선수들의 상해에 대한

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

다양한 연구가 진행되었는데 대부분 상해에 대한 심각성을 강하게 인식하지 않는다는 것을 알 수 있었다.

상해를 입은 경우에도, 상당수가 완전히 회복되지 않은 상태에서 훈련을 강행하기 때문에 상해 부위와 신체의 다른 부위에 스트레스, 긴장 등을 초래시켜 2차적인 상해를 경험하는 사례가 많이 발생하고 있다(오성순, 2002). 또한, 스포츠 상해는 단순히 신체적인 상해만을 가져오는 것이 아니라 상해 상황에 대한 트라우마(trauma)를 가지게 되어 과거 경기력을 발휘하지 못하게 되는 정신적 스트레스를 나타나게 된다. 이러한 내용들을 종합해 볼 때 실업 선수들의 상해예방은 필연적으로 이루어져야 한다는 것을 뒷받침한다.

현대 엘리트 스포츠에서의 가장 큰 문제점은 오직 승리를 위한 스포츠이며, 승리를 위해서는 많은 것을 희생해야 한다는 당연한 생각을 갖고 있다는 점이다. 그중 두드러지게 나타나는 문제점인 스포츠 상해는 운동선수들의 선수생명까지 위협하고 있다. 이는 여자 핸드볼 선수들을 대상으로 실제 인터뷰를 통한 임오경(2011)의 연구에서도 증명되었는데 모 선수의 인터뷰 내용에서 '상황에 따라 통증주사를 맞고 시합에 출전한다' 라는 내용은 핸드볼뿐만 아니라 다른 종목의 많은 선수들에게도 해당되는 내용일 것이다. 또한 현대 스포츠에서의 훌륭한 지도자는 선수 육성에 있어서 스포츠 상해와 부상으로부터 선수를 어떻게 보호하고 관리하는 능력을 통한 지도자의 리더십이나 과학적인 훈련방법이 우수선수의 보유 못지않게 중요하기 때문에(박선영, 2012), 상해예방을 위한 지도자들의 교육이 필요하다. 그러나 여자핸드볼 선수들의 상해예방 관리에 관한 정량적 및 정성적 연구가 이루어지지 않았다. 이에 본 연구는 여자 실업 핸드볼 선수들의 포지션, 운동경력, 훈련시간에 따른 스포츠 상해 및 예방에 관한 연구를 통해 선수 보호와 지속적인 선수생활유지 및 운동수행능력 향상에 도움을 주고자 하며 지도자들의 상해예방 기초자료로 활용하고자 하며, 과거 선행연구들과의 비교를 통해 여자 핸

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

드볼 선수들의 스포츠상해를 최소화하기 위한 기초자료를 제공하는데 연구의 필요성이 있다.

2. 연구의 목적

본 연구는 여자 실업 핸드볼 선수들의 훈련과정에서 발생하는 스포츠상해 상황을 비교 분석하여, 선수 보호와 지속적인 선수생활 유지 및 운동수행능력 향상에 도움을 주는데 목적이 있다. 또한 지도자들의 훈련 프로그램 적용 시 상해예방을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

3. 연구의 가설

이 연구의 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

첫째, 여자 실업 핸드볼 선수들의 포지션에 따라 상해 특성에 차이가 있을 것이다.

둘째, 여자 실업 핸드볼 선수들의 선수 경력에 따라 상해 특성에 차이가 있을 것이다.

셋째, 여자 실업 핸드볼 선수들의 훈련시간에 따라 상해 특성에 차이가 있을 것이다.

넷째, 여자 실업 핸드볼 선수들의 스포츠 상해 예방에 대한 인식에 차이가 있을 것이다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

4. 연구의 제한점

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

1) 본 연구의 대상자는 2015년 SK코리아 핸드볼리그에 참가한 여자부 8개 실업팀 선수들을 대상으로 한 연구로써 모든 핸드볼 선수들에게 일반화 시키는데 한계가 있다.

2) 본 연구의 조사는 설문지법으로 하였는데 이는 개인의 주관적인 판단에 따른 의견이 반영되어 있기 때문에 그에 따른 한계점을 갖는다.

3) 본 연구는 스포츠 상해를 입었을 때의 경험과 기억을 바탕으로 한 설문지의 결과로만 하였다.

4) 스포츠 상해 예방에 대한 인터뷰는 특정 팀을 대상으로 하여 전체 선수들에게 일반화하기에 다소 무리가 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅱ. 이론적 배경

1. 핸드볼 경기의 특성

핸드볼은 구기 종목으로 분류되며, 너비 20m, 사이드라인 40m의 직사각형 구조를 이루고 있으며, 이 코트에 총 14명의 선수가 경기를 수행한다. 경기 규칙은 볼을 사용하여 던지고 받으며, 드리블하여 상대의 골문에 골을 넣는 것을 기본으로 한다. 특히 스피드 한 볼을 정확히 던지는 기술이 무엇보다 필요하며 슛팅 순간에는 더욱 빠른 스피드를 요구한다. 뿐만 아니라 수비를 무너뜨리기 위해 더 빠르게 달리고, 더 높이 뛰어올라야 하며 조직력을 극대화하기 위해서 팀 구성원과의 호흡도 매우 중요하다. 핸드볼의 경기력을 위해서는 다른 구기종목과 같이 상대를 속이기 위한 강한 스피드, 체공력을 높이기 위한 도약력, 급격한 방향전환을 위한 순발력은 물론 고도의 민첩성이 필요하며, 팀 경기의 특성인 상황판단력 등이 요구된다(임연득, 2004).

다른 구기종목들과 달리 핸드볼은 규칙이 허용되는 범위에서 바디체크를 통해 공격을 저지할 수 있다. 이러한 부분은 국내선수들에게 단점으로 작용하는데 상대적으로 피지컬(physical)이 좋은 유럽선수들을 상대하는데 어려움을 호소한다.

문우애(2004)에 의하면 현재 핸드볼은 유럽국가를 중심으로 상위권을 형성하고 있는데 이들 팀의 남자 선수들의 평균 신장은 190cm이상, 체중은 90kg 이상으로 국내 선수들(신장 186cm, 체중 82kg)과 비교하면 현저한 차이를 보인다고 하였으며, 이러한 현상은 남자 팀 뿐만 아니라 여자 팀에도 나타난다고 보고하였다. 이러한 피지컬의 열세는 9m이상의 중거리 슛을 할 수 있는 기회를 갖기 어려우며 체격과 파워를 이용해 피봇 플레이를 전개하는 상

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

대의 공격형태를 저지하는데 매우 큰 어려움을 겪게 된다. 국내 선수들은 이를 보완하기 위해서 웨이트트레이닝을 통해 근력을 키우는데 집중하고 스피드를 높이기 위한 훈련을 강도 높게 실시하고 있다. 하지만 앞서 기술하였듯이 강도 높은 훈련은 체력적인 부분을 보완되는데 도움을 줄 수 있지만 자칫 스포츠 상해를 당할 위험성이 존재한다.

이러한 특징은 한국여자 핸드볼 선수들에게 두드러지게 나타나는데 우생순의 신화와 같이 연령대가 높고 출산 등 스포츠 상해를 유발하는 요인이 복합적으로 작용하고 있는 문제점을 내포하고 있다. 특히 높은 연령대의 여자 운동선수들의 경우 과도한 관절 사용으로 인해 관절염 등을 호소하는 경우가 많고 남성과 달리 생리적 차이 등이 있어 스포츠 상해 유발이 상대적으로 높다고 할 수 있다. 이러한 내용을 종합해 보면 여자실업 핸드볼 선수들의 스포츠 상해연구는 의미가 있을 것으로 판단되며, 이를 통해 선수생명을 장기간 이어갈 수 있는 이론적 근거를 마련해야 할 것이다.

2. 스포츠 상해의 개념

운동은 적당히 함으로써 심신의 건강을 유지하고 발육을 촉진시키며 더 나아가 체력 증진을 도모하게 된다. 그러나 어떤 운동은 경우에 따라서 자신이 갖고 있는 능력 이상의 신체 활동이 요구 되며, 이로 인하여 신체가 위험에 직면함으로써 신체장애나 외상을 가져올 수도 있다(김나래, 2014). 이러한 문제점은 특히 운동선수들에게 두드러지게 나타난다.

스포츠 상해(sports injury)란 운동에 의해서 발생되는 모든 급·만성 신체장애를 말하며, 여기서 말하는 운동이란 엘리트 선수들의 운동은 물론 일반체육 활동도 포함된다. 스포츠 상해는 스포츠 외상과 스포츠 상해로 구분되는데, 스포츠 외상은 대표적으로 스포츠에 수반되는 외부로부터 받은 힘에

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

의해 발생하며 지나친 훈련에 의한 골격 계통의 외상, 나쁜 훈련방법이나 유연성의 결핍에 의한 외상과 근본적으로 체격상의 문제점들 즉, 비정상적 체격 조건들로 인한 외상을 말하며, 이러한 외상들이 스포츠 상해의 거의 대부분을 차지한다(하권익, 1989).

또 다른 스포츠 상해 정의는 운동경기 중에 발생하는 상해로 1주일 이상 연습이나 시합에 출전할 수 없는 상태로 외상적 변화로 인해 병원에서 전문적 치료를 받아야 할 상태를 의미하고(임영순, 2003), 경기 중에 발생하는 빈도가 가벼운 부상과 경기에 임하기 위해 과도한 훈련, 경기 중 선수들의 격렬한 동작으로 발생하는 빈도 높은 부상 또한 같은 의미이다(최춘길, 1992).

이러한 스포츠 상해의 원인을 정확히 이해하고 판단하는 것은 운동선수 관리와 경기력 향상에 매우 중요하다. 그 이유는 스포츠 상해의 복잡성을 정확하게 평가함으로써 선수나 조직체의 경기력 향상은 물론 그들의 트레이닝 프로그램에도 적절하게 부여할 수 있기 때문이다(김나래, 2014).

스포츠 상해를 예방하기 위해서는 개인적인 신체조건에 부합되는 운동경기의 선정, 운동 중 부상을 예방하기 위한 운동 용구 또는 경기장 시설물의 개선(시설 장비의 현대화) 및 개인의 타고난 운동 경기 자질의 발견, 개발 등이 과학적이고 효율적인 연습 과정에 우선되어야 할 것이다.

3. 스포츠 상해의 분류 및 원인

A. 스포츠 상해의 분류

스포츠 상해는 크게 내적상해(intrinsic injuries)와 외적상해(extrinsic injuries)로 분류된다. 내적 상해는 본인 스스로 유발하는 상해로 근 수축에 의한 상해와 골절과 같이 갑작스럽게 강력한 근 수축에 의해 발생되기도 하

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

고 부족한 기량이나 근 수축으로 인한 근육피로로 야기되는 것이 대부분을 차지한다. 이처럼, 내적상해는 신체 내부의 힘에 의해서 스스로 발생시킨 상해를 의미한다. 주원인은 훈련방법에 오류가 있거나 컨디션 조절이 부적절한 것이 근본 원인이며, 부적합한 신체 상태에서의 운동이나 부족한 기량에서 오는 경우도 있다. 내적 상해는 오랫동안 유지되는 특징을 보이는데 장기적인 부상은 움직임 기능부전을 야기 할 수 있는 요인이 될 수 있다. 부상을 입게 되면 부상 부위에 염증이 일어나고 염증이 일어나면 염증을 통제하기 위한 생리화학적인 작용들이 일어난다. 이와 같은 생화학적인 반응은 통증을 유발하고 인체는 통증부위를 보호하기 위해 근육의 경련(Spasm)을 일으키게 된다(천우호, 2013). 장기적인 부상으로 나타나는 근 경련은 근육의 유착(Adhesion)을 야기하고 결국 근신경계의 효율성을 저하하게 한다. 근신경계 효율성 감소로 인해 근육의 비대칭(Imbalance)이 일어나고 이러한 근육의 비대칭은 부상부위를 손상시키는 또 다른 요인과 부위로 부상을 전이하는 작용을 하게 된다(Chaitow L. 1997). 예를 들어, 하지의 점프동작 후 착지 시 무릎관절의 내회전이 일어나게 되면 이 움직임은 무릎관절의 위쪽에 위치한 고관절의 내회전을 일으키게 되고 발목관절에서의 내전을 일으키게 된다. 즉 한 관절의 부정렬(Malalignment)이나 손상(Impairment)은 주변 관절의 보상작용을 야기하고 궁극적으로 연결사슬(Kinetic chain)의 기능부전을 야기하게 된다고 알려져 있다(천우호, 2013; 재인용).

이와 달리 외적 상해는 추락하거나 외력에 의한 타박 등 타인이나 외부 물체와의 사이에 작용되는 외력으로 야기된다. 이것은 주로 몸싸움을 하게 되는 종목, 즉 핸드볼과 같은 종목에서 많이 발생한다. 이러한 두 분류의 상해를 예방하기 위해서는 적절한 컨디션 조절과 훈련방법의 개선(유지윤, 2004)과 관절보호대, 보조기 또는 테이핑 등을 사용함으로써 그 빈도를 줄이기도 하고 안전 수칙이나 경기 수칙을 강화함으로써 상해 예방에 도움을 줄

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

수 있다(위진우, 1996).

B. 스포츠 상해의 원인

엘리트 운동선수들에게 스포츠 상해의 원인을 정확하게 분석하는 것은 상해의 진단과 관리에 매우 중요하다. 스포츠 상해에는 많은 요인과 조건이 있는데 이 요인과 조건을 배제해서는 안 되며 예방을 위해서 무엇보다 구체적인 분석이 이루어져야 한다. 또한 어떠한 운동일지라도 나름대로의 전문체력과 종목에 따른 특수한 기술훈련이 필요하며, 이러한 체력과 기술이 상호 충족되지 않을 때 스포츠 상해의 발생 빈도가 높아지게 된다(김나래, 2014). 이 중 각 종목에서는 서로 다른 경기규칙이 있고 스포츠의 특성에 따라 안전을 위한 규정이 있으므로 그 규정을 충분히 이해하여야 하며(고경숙, 2004), 스포츠에 대한 지식과 특성을 이해하는 것이 상해예방을 위한 중요한 요소로 작용할 것이다.

또 다른 원인으로 정신적 집중력 저하와 같은 심리적 영향을 제시할 수 있다. 정신적 집중력 저하는 피로가 쌓이거나 주위가 산만한 상태에서 스포츠 활동을 계속할 때 불의에 닥치는 외력을 적절히 처치하지 못하게 됨으로서 스포츠 상해를 유발하게 된다. 이와 같이 주위 산만으로 오는 스포츠 상해는 시합이나 경기 때보다 연습 중에 발생되기 쉽다(강훈, 2001). 심리적 요인으로 분류될 수 있는 과도한 긴장 또한 스포츠 상해의 원인인데 흔히 경기를 앞두고 꼭 이겨야한다는 책임감이나 기록을 내야겠다는 의무감에 사로잡혀 지나치게 긴장함으로써 그 영향이 근육에 전달되어 근육의 긴장을 초래하고 나아가 상해를 유발하게 된다.

스포츠 상해 예방을 위한 가장 중요한 요소는 준비운동이다. 스포츠 활동에서 준비운동은 활동기관의 생리적 기능을 증가시키는 역할을 하며 근육온도의 상승, 근 모세혈관의 확장 및 심폐기능의 증가뿐만 아니라 본 운동에

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

긴요한 신경소통 작용, 근육의 긴장도, 근수축의 과부족을 없애주는 역할을 하므로 준비운동의 부족은 신체 운동을 원활하게 하지 못하게 하여 스포츠 상해를 유발시킨다(이원복, 2004).

스포츠 상해의 가장 큰 요인 중 하나인 과도한 훈련은 운동선수 자신의 체력으로 견디어 내기 어려울 정도로 훈련을 하게 되어 나타나는 것이 대부분인데 피로는 중추신경의 통합 작용이 저하되거나 지연이 생겨 사고력, 판단력이 떨어져 수의적, 반사적 운동기능이 저하되므로 스포츠 상황에 적응하지 못해 스포츠 상해가 발생하기 쉽다. 이러한 상태를 과훈련 또는 과사용증후군(overtraining or overuse syndrome)이라고 한다(류원용, 2001).

스포츠 상해 원인으로 환경이 고려되고 있다(문성민, 2006). 환경은 날씨, 계절, 경기장 등이 해당되는데 선수들은 환경에 적응하는 것이 스포츠 상해를 예방하는데 도움이 될 수 있다. 날씨의 경우 겨울철 추위, 여름철의 고온으로 대표되는데 추위의 경우 근위축이 나타나 근육손상의 원인으로 작용한다고 보여진다. 고온의 경우 내적 상해보다는 외적 상해를 유발할 수 있는데 코트의 땀 등이 이에 해당된다. 특히 장마철의 경우 코트가 미끄러워 하지의 부상을 초래할 수 있는데 열악한 시설에서의 훈련은 더욱 위험할 것이다.

마지막으로 컨디션 조절과 성별을 스포츠 상해의 원인으로 분류할 수 있다. 선수의 컨디션을 최상으로 유지시킴으로써 운동 수행 능력을 향상시킬 수 있고 좋은 컨디션은 스포츠 상해의 위험도를 낮추며 상해 후의 재활도 빠르게 하므로 선수생활 복귀가 빠르다(김명섭, 2010).

핸드볼의 경우 강한 바디체크가 허용되기 때문에 근력 등의 신체적 특징이 매우 중요한데 여자선수들의 경우 상대적으로 체격이 약하다. 또한 월경과 같은 호르몬 변화에 민감하고 골반각 등 구조적인 조건에서도 남자선수보다 불리한 조건을 갖추고 있다. 여성 호르몬인 에스트로겐은 근육을 형성하는 요소가 남성호르몬인 테스토스테론 보다 현저하게 낮기 때문에(위승두,

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

2002) 관절 등을 보호할 수 있는 근육형성에 어려움을 겪게 되며 근육의 절대적인 영향을 받는 관절이 스포츠 상해에 쉽게 노출된다.

위와 같은 스포츠 상해의 원인을 제거하고 보완하는 것이 상해를 예방하는데 가장 큰 역할을 할 것이며, 이를 예방하기 위한 이론적 근거가 마련되어야 한다. 이에 본 연구에서는 서술한 이론적 근거를 바탕으로 여자실업 핸드볼 선수들의 스포츠 상해 실태파악 및 예방을 위한 목적으로 실시되었으며, 선수 및 지도자들의 기초자료로 활용하고자 한다.

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 두 가지 방법으로 수행되었다. 첫째, 여자실업핸드볼 코리아리그선수들의 스포츠상해 특성에 따른 재활형태, 회복기간에 대해 설문조사 하였으며, 대상자들은 SK코리아핸드볼리그에 참가한 여자부 실업 8팀으로 총 104명을 모집단으로 선정 하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 〈표 1〉 과 같다.

표 1. 연구대상자의 일반적 특성

특성	구분	명	%
포지션	센터	13	12.5
	포스트	17	16.3
	키퍼	19	18.3
	사이드	31	29.8
	인 너	24	23.1
선수경력	6년-10년	47	45.2
	11-15년	38	36.5
	16년 이상	19	18.3
훈련시간	3시간이하	37	35.6
	4시간	27	26.0
	5시간 이상	40	38.5
합계		104명	

둘째, 스포츠 상해 예방에 대한 선수들의 인식을 조사하기 위해 K실업팀 선수 6명을 대상으로 인터뷰를 통한 사례연구를 수행하였다. 이 연구의 참여자 선정은 근거이론방법에서 사용하는 이론적 표본추출을 사용하여 이론적으로 적합한 대상자들을 선정하였으며, 이들의 일반적 특성은 <표 2>와 같다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

표 2. 인터뷰 대상자의 일반적 특성

구분	나이	경력
여자실업선수 A	25	12
여자실업선수 B	27	18
여자실업선수 C	23	8
여자실업선수 D	23	9
여자실업선수 E	25	12
여자실업선수 F	26	11

2. 연구기간 및 절차

가. 연구계획 : 2015. 2. 28 ~ 2015. 3. 30

나. 문헌연구 : 2015. 4. 3 ~ 2015. 5. 30

다. 설문지작성 : 2015. 6. 10 ~ 2015. 6. 30

라. 설문지 배포 및 회수 : 2015. 7. 4 ~ 2015. 8. 19

마. 자료처리 및 분석 : 2015. 9. 30 ~ 2015. 12. 30

바. 논문작성 : 2016. 1. 10 ~ 2016. 6. 5

연구 절차는 연구대상자에게 본 연구의 설문지를 배포하고 응답 시 유의사항과 설문의 목적 및 기입방법을 상세히 설명한 후 자기평가기입법(self-administering method)으로 설문지를 작성하도록 하였다. 설문지의 배포 및 회수는 2015년 8월에 진행되었다. 응답이 끝난 설문지는 본 연구자가 일괄 회수 하였다. 인터뷰는 심층면담 방법을 사용하여 자료를 수집하였으며, 비구조화된 면담은 연구자와 대상자간 질문과 답변 형태가 아닌 대화형식으로 면담을 진행하였다.

본 연구의 설문조사는 2015년 SK코리아 리그에 참가한 선수들을 대상으

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

로 설문 목적과 방법 등을 상세히 설명하고 실시하였다. 설문지는 총128부를 작성하여 배포하였으나 회수된 설문지 중에 자료처리가 불가능한 설문지 24부를 제외한 총 104부를 대상으로 하였다. 세부적인 연구절차는 <그림 1>과 같다.

주제의 선정 및 문헌연구

▽

연구문제 및 연구 설계

▽

설문지 배포 및 회수

▽

자료 처리 및 논문 작성

그림 1. 자료분석 절차

3. 조사도구

본 연구를 위해 사용한 설문지의 항목은 "초등학교 핸드볼선수들의 운동상해에 관한 조사 연구"(모규조, 2001) "여자 대학·실업팀을 중심으로 한 핸드볼 선수의 상해 연구"(유종상, 2000), "육상 중장거리 선수의 운동 상해 실태와 상해 예방 및 대처방안에 관한 연구"(함현철, 2005)에서 사용한 설문지의 운동 상해에 관여하는 조건을 토대로, 본 연구에 필요한 내용을 <표 3>과 같이 설문 항목으로 작성하였다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

표 3. 설문지의 주요 구성 내용

연구방법	문항 내용	문항수	문항 번호
설문지 비교 분석	개인 신상 및 일반적 특성	4개	1~4
	스포츠 상해 특성	5개	5~9
	스포츠 상해 예방	1개	10
인터뷰	상해 경험 후 재활	1	
	상해 경험 후 복귀 시 심리적 상태	1	
	부상예방을 위한 프로그램	1	

4. 자료처리

본 연구의 자료 분석 방법으로 수집된 자료의 통계처리는 데이터 코딩(data coding)과 데이터 클리닝(data cleaning)과정을 거쳐, SPSS(Statistical Package for Social Science) v. 21.0 통계패키지 프로그램을 활용하여 분석하였고, 인터뷰는 면담내용을 토대로 연구자가 반복적이거나 유사한 의미를 가진 자료를 중심으로 자료를 요약하였다. 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 조사대상자의 일반적인 특성을 알아보기 위하여 빈도분석(Frequency Analysis)을 실시하였다.

둘째, 조사대상자의 일반적 사항에 따른 상해에 대한 실태를 파악하기 위하여 범주형 자료에서 사용되는 비모수 기법인 교차분석(x^2)을 실시하여 집단 간의 차이를 살펴보았다.

이상의 언급한 통계처리는 모두 α=.05 수준에서 검증하였다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅳ. 연구 결과

1. 포지션에 따른 상해 특성

A. 포지션별 상해 발생 직전 컨디션

실업 핸드볼 선수들의 포지션별 상해 발생 직전컨디션에 대한 교차 분석결과는 〈표 4〉와 같다.

표 4. 핸드볼 선수들의 포지션과 상해발생 직전컨디션 교차 분석결과(N=104)

구분		컨디션					유의확률
		몸이좋지 않았다	보통이었다	좋았다	긴장되었다	합계	
포지션	센터	0 (0%)	10 (9.6%)	3 (2.9%)	0 (0%)	13 (12.5%)	χ^2=15.854 df=12 p=.198
	포스트	2 (1.9%)	11 (10.6%)	3 (2.9%)	1 (1.0%)	17 (16.3%)	
	키퍼	6 (5.8%)	9 (8.7%)	4 (3.8%)	0 (0%)	19 (18.3%)	
	사이드	5 (4.8%)	13 (12.5%)	13 (12.5%)	0 (0%)	31 (29.8%)	
	인너	2 (1.9%)	12 (11.5%)	9 (8.7%)	1 (1.0%)	24 (23.1%)	
	합계	37 (14.4%)	55 (52.9%)	32 (30.8%)	2 (1.9%)	104 (100%)	

*p<.05

<표 4>에서 보는 바와 같이 포지션에 따른 컨디션 비교를 위해 X^2 검정을 실시한 결과 X^2 = 15.854(p>.05)로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이를 구체적으로 살펴보면 모든 포지션에서 보통이었다가 가장 많았으며, 사이드와 인너에서 좋았다가 각각 12.5%, 8.7%로 상대적으로 많은 것으로 나타났다. 따라서 포지션에 따라 상해 당시 컨디션에 차이가 없다고 해석 할 수 있

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

다.

B. 포지션별 상해 날씨

실업 핸드볼 선수들의 포지션별 상해 발생 날씨에 대한 교차 분석결과는 〈표 5〉 와 같다.

표 5. 핸드볼 선수들의 포지션과 상해 날씨 교차 분석결과(N=104)

구분		상해 날씨					유의확률
		맑음	흐림	비	눈	합계	
포지션	센터	5 (4.8%)	5 (4.8%)	3 (2.9%)	0 (0%)	13 (12.5%)	X^2=6.496 df=12 p=.889
	포스트	9 (8.7%)	5 (4.8%)	3 (2.9%)	0 (0%)	17 (16.3%)	
	키퍼	7 (6.7%)	9 (8.7%)	3 (2.9%)	0 (0%)	19 (18.3%)	
	사이드	11 (10.6%)	12 (11.5%)	7 (6.7%)	1 (1.0%)	31 (29.8%)	
	인너	6 (5.8%)	11 (10.6%)	7 (6.7%)	0 (0%)	24 (23.1%)	
	합계	38 (36.5%)	42 (40.4%)	23 (22.1%)	1 (1.0%)	104 (100%)	

*p<.05

<표 5>에서 보는 바와 같이 포지션에 따른 상해 날씨 비교를 위해 X^2 검정을 실시한 결과 X^2 = 6.496(p>.05)로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이를 구체적으로 살펴보면 포스트를 제외한 모든 포지션에서 흐림이었다가 가장 많았으며, 포스트에서는 맑음이 8.7%로 상대적으로 높은 비율을 나타냈다. 전체에서는 맑음과 흐름이 각각 35.5%와 40.4%로 높은 빈도를 나타내고 있다. 그러나 포지션에 따라 상해 당시 날씨에 차이가 없다고 해석 할 수 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

C. 포지션별 상해 요일

실업 핸드볼 선수들의 포지션별 상해 발생 요일에 대한 교차 분석결과는 〈표 6〉 과 같다.

표 6. 핸드볼 선수들의 포지션과 상해 요일 교차 분석결과(N=104)

구분		상해요일						유의확률
		월	화	수	목	금	토,일	
포지션	센터	2 (1.9%)	3 (2.9%)	1 (1.0%)	2 (1.9%)	2 (1.9%)	3 (2.9%)	X^2=15.525 df=20 p=.746
	포스트	0 (0.0%)	2 (1.9%)	1 (1.0%)	8 (7.7%)	2 (1.9%)	3 (2.9%)	
	키퍼	1 (1.0%)	0 (0.0%)	2 (1.9%)	7 (6.7%)	7 (6.7%)	2 (1.9%)	
	사이드	2 (1.9%)	7 (6.7%)	3 (2.9%)	7 (6.7%)	7 (6.7%)	5 (4.8%)	
	인 너	2 (1.9%)	2 (1.9%)	1 (1.0%)	8 (7.7%)	7 (6.7%)	4 (3.8%)	
	합계	7 (6.7%)	14 (13.5%)	8 (7.7%)	32 (30.8%)	27 (26.0%)	16 (15.4%)	

*p<.05

<표 6>에서 보는 바와 같이 포지션에 따른 상해 요일 비교를 위해 X^2 검정을 실시한 결과 X^2 = 15.525(p>.05)로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이를 구체적으로 살펴보면 센터의 경우 고른 분포도를 보인 반면, 포스트와 키퍼, 인너는 목요일과 금요일에 집중되는 경향을 보였으며, 사이드는 화요일에 상대적으로 높은 빈도를 보였다. 전체적으로는 목요일과 금요일에 상해가 집중되는 경향을 보이고 있었지만, 포지션에 따라 상해 당시 요일에 차이가 없다고 해석 할 수 있다.

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

D. 포지션별 상해 계절

실업 핸드볼 선수들의 포지션별 상해 발생 계절에 대한 교차 분석결과는 〈표 7〉 과 같다.

표 7. 핸드볼 선수들의 포지션과 상해 계절 교차 분석결과(N=104)

구분		손상계절					유의확률
		봄	여름	가을	겨울	합계	
포지션	센터	2 (1.9%)	2 (1.9%)	0 (0.0%)	9 (8.7%)	13 (12.5%)	χ^2=16.055 df=16 p=.449
	포스트	0 (0.0%)	5 (4.8%)	3 (2.9%)	9 (8.7%)	17 (16.3%)	
	키퍼	3 (2.9%)	1 (1.0%)	2 (1.9%)	13 (12.5%)	19 (18.3%)	
	사이드	6 (5.8%)	9 (8.7%)	2 (1.9%)	14 (13.5%)	31 (29.8%)	
	인 너	2 (1.9%)	4 (3.8%)	3 (2.9%)	14 (13.5%)	24 (23.1%)	
	합계	13 (12.5%)	21 (20.2%)	10 (9.6%)	59 (56.7%)	104 (100%)	

*p<.05

<표 7>에서 보는 바와 같이 포지션에 따른 상해 계절 비교를 위해 X^2 검정을 실시한 결과 X^2 = 16.055(p>.05)로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이를 구체적으로 살펴보면 대부분의 포지션에서 겨울에 상해가 가장 많은 것으로 조사되었고, 사이드의 경우 여름철에 높은 상해빈도를 보이는 것으로 나타났다. 전체적으로는 겨울이 56.7%로 가장 많았으며, 여름도 20.2%이 상해가 집중되는 경향을 보이고 있었지만, 포지션에 따라 상해 당시 계절에 차이가 없다고 해석 할 수 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

E. 포지션별 스포츠 상해 시간

실업 핸드볼 선수들의 포지션별 상해 발생 시간에 대한 교차 분석결과는 〈표 8〉 과 같다.

표 8. 핸드볼 선수들의 포지션과 상해 시간 교차 분석결과(N=104)

구분		상해시간				유의확률
		새벽	오전	오후	합계	
포지션	센터	1 (1.0%)	4 (3.8%)	8 (7.7%)	13 (12.5%)	X^2=4.810 df=8 p=.778
	포스트	1 (1.0%)	6 (5.8%)	10 (9.6%)	17 (16.3%)	
	키퍼	1 (1.0%)	6 (5.8%)	12 (11.5%)	19 (18.3%)	
	사이드	0 (0.0%)	6 (5.8%)	25 (24.0%)	31 (29.8%)	
	인 너	1 (1.0%)	5 (4.8%)	18 (17.3)	24 (23.1%)	
	합계	4 (3.8%)	27 (26.0%)	73 (70.2%)	104 (100.0%)	

*p<.05

<표 8>에서 보는 바와 같이 포지션에 따른 상해 시간 비교를 위해 X^2 검정을 실시한 결과 X^2 = 4.810(p>.05)로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이를 구체적으로 살펴보면 대부분의 포지션에서 오후에 상해가 가장 많은 것으로 조사되었다. 전체적으로는 오후가 70.2%로 가장 많았으며, 오전도 26.0%의 상해가 집중되는 경향을 보이고 있었지만, 포지션에 따라 상해 당시 시간에 차이가 없다고 해석 할 수 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

2. 선수 경력에 따른 스포츠 상해 특성

A. 선수 경력별 상해 직전 컨디션

실업 핸드볼 선수들의 경력에 따른 상해 컨디션에 대한 교차 분석결과는 〈표 9〉와 같다.

표 9. 핸드볼 선수들의 선수 경력과 상해발생 직전컨디션의 교차분석 결과 (N=104)

구분		직전컨디션					유의확률
		몸이 좋지 않았다	보통이었다	좋았다	긴장되었다	합계	
선수경력	6~10년	5 (4.8%)	28 (26.9%)	14 (13.5%)	0 (0.0%)	47 (45.2%)	χ^2=6.855 df=6 p=.334
	11~15년	5 (4.8%)	18 (17.3%)	13 (12.5%)	2 (1.9%)	38 (36.5%)	
	16년이상	5 (4.8%)	9 (8.7%)	5 (4.8%)	0 (0.0%)	19 (18.3%)	
	합계	15 (14.4%)	55 (52.9%)	32 (30.8%)	2 (1.9%)	104 (100.0%)	

*p<.05

<표 9>에서 보는 바와 같이 선수 경력에 따른 상해 컨디션 비교를 위해 X^2 검정을 실시한 결과 X^2 = 6.855(p>.05)로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이를 구체적으로 살펴보면 선수 경력에 상관없이 보통이었다가 가장 높게 조사되었고, 좋았다 로 나타났다. 전체에서는 보통이 52.9%로 가장 많았으며, 그다음 좋았다 30.8%에서 상해가 집중되는 경향을 보이고 있었지만, 경력에 따라 상해 당시 컨디션에 차이가 없다고 해석 할 수 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

B. 선수 경력별 상해 날씨

실업 핸드볼 선수들의 선수 경력에 따른 스포츠 상해 날씨에 대한 교차 분석 결과는 〈표 10〉과 같다.

표 10. 핸드볼 선수들의 선수 경력과 날씨 교차 분석결과(N=104)

구분		상해 날씨					유의확률
		맑음	흐림	비	눈	합계	
선수경력	6~10년	22 (21.2%)	13 (12.5%)	12 (11.5%)	0 (0.0%)	47 (45.2%)	χ^2=12.903 df=6 p=.045*
	11~15년	8 (7.7%)	23 (22.1%)	6 (5.8%)	1 (1.0%)	38 (36.5%)	
	16년 이상	8 (7.7%)	6 (5.8%)	5 (4.8%)	0 (0.0%)	19 (18.3%)	
	합계	38 (36.5%)	42 (40.4%)	23 (22.1%)	1 (1.0%)	104 (100.0%)	

*p<.05

<표 10>에서 보는 바와 같이 선수 경력에 따른 상해 날씨 비교를 위해 X^2 검정을 실시한 결과 X^2 = 12.903(p<.05)로 유의한 차이가 나타났다. 이를 구체적으로 살펴보면 6~10년 경력에서는 맑음이 21.2%로 가장 많았으나, 11년~15년에서는 흐림에서 22.1%로 높은 빈도를 보였다. 이에 반해 16년 이상에서는 고른 분포를 보였다. 전체에서는 흐림이 40.4%로 가장 많았으며, 맑음 36.5%에서 상해가 집중되는 경향을 보이고 있었다. 이는 선수 경력에 따라 상해 당시 날씨에 차이가 있다고 해석 할 수 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

C. 선수 경력별 상해 요일

실업 핸드볼 선수들의 선수 경력에 따른 스포츠 상해 요일에 대한 교차 분석 결과는 〈표 11〉과 같다.

표 11. 핸드볼 선수들의 선수 경력과 요일 교차 분석결과(N=104)

구분		상해 요일							유의확률
		월	화	수	목	금	토,일	합계	
선수경력	6~10년	4 (3.8%)	8 (7.7%)	4 (3.8%)	13 (12.5%)	10 (9.6%)	8 (7.7%)	47 (45.2%)	χ^2=14.531 df=10 p=.150
	11~15년	0 (0.0%)	6 (5.8%)	1 (1.0%)	14 (13.5%)	13 (12.5%)	4 (3.8%)	38 (36.5%)	
	16년 이상	3 (2.9%)	0 (0.0%)	3 2.9%)	5 (4.8%)	4 (3.8%)	4 (3.8%)	19 (18.3%)	
	합계	7 (6.7%)	14 (13.5%)	8 (7.7%)	32 (30.8%)	27 (26.0%)	16 (15.4%)	104 (100%)	

*p<.05

<표 11>에서 보는 바와 같이 선수 경력에 따른 상해 요일 비교를 위해 X^2 검정을 실시한 결과 X^2 = 14.531(p>.05)로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이를 구체적으로 살펴보면 경력에 상관없이 목요일이 가장 높게 조사되었고, 금요일 순으로 나타났다. 전체에서는 목요일이 30.8%로 가장 많았으며, 금요일 26.0%, 토요일 15.4%에서 상해가 집중되는 경향을 보이고 있었지만, 경력에 따라 상해 당시 요일에 차이가 없다고 해석 할 수 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

D. 선수 경력별 상해 계절

실업 핸드볼 선수들의 선수 경력에 따른 스포츠 상해 계절에 대한 교차 분석 결과는 〈표 12〉와 같다.

표 12. 핸드볼 선수들의 선수 경력과 계절 교차 분석결과(N=104)

구분		상해 계절					유의확률
		봄(3~5)	여름(6~8)	가을(9~11)	겨울(12~2)	합계	
선수경력	6~10년	7 (6.7%)	9 (8.7%)	4 (3.8%)	27 (26.0%)	47 (45.2%)	χ^2=5.696 df=8 p=.681
	11~15년	3 (2.9%)	6 (5.8%)	5 (4.8%)	21 (23.1%)	38 (36.5%)	
	16년 이상	3 (2.9%)	6 (5.8%)	1 (1.0%)	9 (8.7%)	19 (18.3%)	
	합계	13 (12.5%)	21 (20.2%)	10 (9.6%)	59 (56.7%)	104 (100.0%)	

*p<.05

<표 12>에서 보는 바와 같이 선수 경력에 따른 상해 요일 비교를 위해 X^2 검정을 실시한 결과 X^2 = 5.696(p>.05)로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이를 구체적으로 살펴보면 경력에 상관없이 겨울이 가장 높게 조사되었고, 여름 순으로 나타났다. 전체에서도 겨울이 56.7%로 가장 많았으며, 여름 20.2%, 봄 12.5%에서 상해가 집중되는 경향을 보이고 있었지만, 경력에 따라 상해 당시 계절에 차이가 없다고 해석 할 수 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

E. 선수 경력별 상해 시간

실업 핸드볼 선수들의 선수 경력에 따른 스포츠 상해 시간에 대한 교차 분석 결과는 〈표 13〉과 같다.

표 13. 핸드볼 선수들의 선수 경력과 스포츠 상해 시간 교차 분석결과(N=104)

구분		상해 시간				유의확률
		새벽	오전	오후	합계	
선수경력	6~10년	1 (1.0%)	11 (10.6%)	35 (33.7%)	47 (45.2%)	χ^2=1.283 df=4 p=.864
	11~15년	2 (1.9%)	10 (9.6%)	26 (25.0%)	38 (36.5%)	
	16년 이상	1 (1.0%)	6 (5.8%)	12 (11.5%)	19 (18.3%)	
	합계	4 (3.8%)	27 (26.0%)	73 (70.2%)	104 (100.0%)	

*p<.05

<표 13>에서 보는 바와 같이 선수 경력에 따른 상해 시간 비교를 위해 X^2 검정을 실시한 결과 X^2 = 1.283(p>.05)로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이를 구체적으로 살펴보면 경력에 상관없이 오후가 가장 높게 조사되었고, 오전 순으로 나타났다. 전체에서도 오후가 70.2%로 가장 많았으며, 오전 26.0%에서 상해가 집중되는 경향을 보이고 있었지만, 경력에 따라 상해 당시 시간에 차이가 없다고 해석 할 수 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

3. 훈련시간에 따른 스포츠 상해 특성

A. 훈련시간별 상해 발생 직전 컨디션

실업 핸드볼 선수들의 훈련시간에 따른 스포츠 상해 컨디션에 대한 교차 분석 결과는 〈표 14〉와 같다.

표 14. 핸드볼 선수들의 훈련시간과 상해발생 직전컨디션 교차분석 결과(N=104)

구분		컨디션					유의확률
		몸이 좋지 않았다	보통이었다	좋았다	긴장되었다	합계	
훈련시간	3시간이하	5 (4.8%)	20 (19.2%)	12 (11.5%)	0 (0.0%)	37 (35.6%)	χ^2=5.918 df=6 p=.432
	4시간	6 (5.8%)	15 (14.4%)	6 (5.8%)	0 (0.0%)	27 (26.0%)	
	5시간이상	4 (3.8%)	20 (19.2%)	14 (13.5%)	2 (1.9%)	40 (38.5%)	
	합계	15 (14.4%)	55 (52.9%)	32 (30.8%)	2 (1.9%)	104 (100.0%)	

*p<.05

<표 14>에서 보는 바와 같이 훈련시간에 따른 스포츠 상해 컨디션 비교를 위해 X^2 검정을 실시한 결과 X^2 = 5.918(p>.05)로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이를 구체적으로 살펴보면 훈련시간에 상관없이 보통이 가장 높게 조사되었고, 좋았다 순으로 나타났다. 전체에서도 보통이 52.9%로 가장 많았으며, 좋았다 20.2%에서 스포츠 상해가 집중되는 경향을 보이고 있었지만, 훈련시간에 따라 상해 당시 계절에 차이가 없다고 해석 할 수 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

B. 훈련시간별 상해 날씨

실업 핸드볼 선수들의 훈련시간에 따른 스포츠 상해 날씨에 대한 교차 분석결과는 〈표 15〉와 같다.

표 15. 핸드볼 선수들의 훈련시간과 스포츠 상해 날씨 교차 분석결과(N=104)

구분		상해 날씨					유의확률
		맑음	흐림	비	눈	합계	
훈련시간	3시간이하	10 (9.6%)	13 (12.5%)	14 (13.5%)	0 (0.0%)	37 (35.6%)	X^2=14.001 df=6 p=.030*
	4시간	13 (12.5%)	8 (7.7%)	6 (5.8%)	0 (0.0%)	27 (26.0%)	
	5시간이상	15 (14.4%)	21 (20.2%)	3 (2.9%)	1 (1.0%)	40 (38.5%)	
	합계	38 (36.5%)	42 (40.4%)	23 (22.1%)	1 (1.0%)	104 (100.0%)	

*p<.05

<표 15>에서 보는 바와 같이 훈련시간에 따른 상해 날씨 비교를 위해 X^2 검정을 실시한 결과 X^2 = 14.001(p<.05)로 유의한 차이가 나타났다. 이를 구체적으로 살펴보면 3시간 이하의 훈련시간에는 비오는날이 13.5%로 높은 비율을 보인 반면 4시간은 맑음(12.5%), 5시간 이상은 흐림(20.2%)에서 가장 높게 나타났다. 전체에서는 흐림이 40.4%로 가장 많았으며, 맑음에서도 36.5%로 상해가 집중되는 경향을 보이고 있었고, 훈련시간에 따라 스포츠 상해 당시 날씨에 차이가 있다고 해석 할 수 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

C. 훈련시간별 상해 요일

실업 핸드볼 선수들의 훈련시간에 따른 스포츠 상해 요일에 대한 교차 분석결과는 〈표 16〉과 같다.

표 16. 핸드볼 선수들의 훈련시간과 스포츠 상해 요일 교차 분석결과(N=104)

구분		상해 요일							유의확률
		월	화	수	목	금	토,일	합계	
훈련시간	3시간이하	0 (0.0%)	5 (4.8%)	6 (5.8%)	10 (9.6%)	15 (14.4%)	1 (1.0%)	37 (35.6%)	X^2=27.090 df=10 p=.003*
	4시간	3 (2.9%)	4 (3.8%)	2 (1.9%)	12 (11.5%)	2 (1.9%)	4 (3.8%)	27 (26.0%)	
	5시간이상	4 (3.8%)	5 (4.8%)	0 (0.0%)	10 (9.6%)	10 (9.6%)	11 (10.6%)	40 (38.5%)	
	합계	7 (6.7%)	14 (13.5%)	8 (7.7%)	32 (30.8%)	27 (26.0%)	16 (15.4%)	104 (100.0%)	

*p<.05

<표 16>에서 보는 바와 같이 훈련시간에 따른 스포츠 상해 요일 비교를 위해 X^2 검정을 실시한 결과 X^2 = 27.090(p<.05)로 유의한 차이가 나타났다. 이를 구체적으로 살펴보면 3시간 이하의 훈련시간에는 금요일이 14.4%로 높은 비율을 보인 반면 4시간은 목요일(11.5%), 5시간은 토,일(10.6%)에서 가장 높게 나타났다. 전체에서는 목요일이 30.8%로 가장 많았으며, 금요일도 26.0%로 상해가 집중되는 경향을 보이고 있었고, 훈련시간에 따라 스포츠 상해 당시 요일에 차이가 있다고 해석 할 수 있다.

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

D. 훈련시간별 상해 계절

실업 핸드볼 선수들의 훈련시간에 따른 스포츠 상해 계절에 대한 교차 분석결과는 〈표 17〉과 같다.

표 17. 핸드볼 선수들의 훈련시간과 스포츠 상해 계절 교차 분석결과(N=104)

구분		상해 계절					유의확률
		봄(3~5)	여름(6~8)	가을(9~11)	겨울(12~2)	합계	
훈련시간	3시간이하	7 (6.7%)	9 (8.7%)	3 (2.9%)	18 (17.3%)	37 (35.6%)	X^2=11.409 df=8 p=.180
	4시간	1 (1.0%)	8 (7.7%)	4 (3.8%)	14 (13.5%)	27 (26.0%)	
	5시간이상	5 (4.8%)	4 (3.8%)	3 (2.9%)	28 (26.9%)	40 (38.5%)	
	합계	13 (12.5%)	21 (20.2%)	10 (9.6%)	59 (56.7%)	104 (100.0%)	

*p<.05

<표 17>에서 보는 바와 같이 훈련시간에 따른 스포츠 상해 계절 비교를 위해 X^2 검정을 실시한 결과 X^2= 11.409(p>.05)로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이를 구체적으로 살펴보면 전체적인 훈련시간에서 겨울이 가장 높은 비율을 보였으며, 여름 순으로 나타났다. 전체에서도 겨울이 56.7%로 가장 많았으며, 여름 20.2%에서 상해가 집중되는 경향을 보이고 있었지만, 훈련시간에 따라 상해 당시 요일에 차이가 없다고 해석 할 수 있다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

E. 훈련시간별 상해 시간

실업 핸드볼 선수들의 훈련시간에 따른 스포츠 상해 시간에 대한 교차 분석결과는 〈표 18〉과 같다.

표 18. 핸드볼 선수들의 훈련시간과 스포츠 상해 시간 교차 분석결과(N=104)

구분		상해 시간				유의확률
		새벽	오전	오후	합계	
훈련시간	3시간이하	2 (1.9%)	6 (5.8%)	29 (27.9%)	37 (35.6%)	X^2=5.646 df=4 p=.227
	4시간	2 (1.9%)	9 (8.7%)	16 (15.4%)	27 (26.0%)	
	5시간이상	0 (0.0%)	12 (11.5%)	28 (26.9%)	40 (38.5%)	
	합계	4 (3.8%)	27 (26.0%)	73 (70.2%)	104 (100,0%)	

*p<.05

<표 18>에서 보는 바와 같이 훈련시간에 따른 스포츠 상해 시간 비교를 위해 X^2 검정 검정을 실시한 결과 X^2= 5.646(p>.05)로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이를 구체적으로 살펴보면 전체적인 훈련시간에서 오후가 가장 높은 비율을 보였으며, 오전 순으로 나타났다. 전체에서도 오후가 70.2%로 가장 많았으며, 그다음 오전 26.0%에서 상해가 집중되는 경향을 보이고 있었지만, 훈련시간에 따라 스포츠 상해 당시 시간에 차이가 없다고 해석 할 수 있다.

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

4. 스포츠 상해 경험 후 예방에 관한 의견

A. 스포츠 상해 경험 후 재활

여자실업 핸드볼 선수들의 스포츠 상해 경험 후 재활에 대한 의견을 알아보았다. 이를 구체적으로 나열해보면

"부상 후 큰 부상이라고 생각하지 않고 개인적으로 병원에서 치료 했는데 재활이 꼭 필요한 건지 느끼지 못해 재활을 하지 않았다. 하지만 현장에 복귀했을 때 과거 경기력을 찾기까지 많은 시간이 걸려 약간의 후회가 있었다" A선수

"부상 복귀 후 팀 트레이너와 상의 후 개인적인 훈련을 통해 부상부위를 완전히 회복하려 노력하였다. 그것이 어느 정도 도움이 된 것 같다"C 선수

"큰 부상은 아니었지만 시즌 기간이 남아있어 컨디셔닝을 위해 사설 재활센터를 이용하였는데 많은 도움이 되었다. 만약 시간이 주어진다면 부상회복이 아닌 경기력 향상을 위해 또 이용할 것이다. 단지 비싼 이용료가 부담 되는 건 사실이다. 팀에서 보조해주면 좋을 것 같다" F선수

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

위 내용과 같이 상해 후 재활에 대한 의견을 수렴한 결과 3가지 의견으로 압축할 수 있었다. 첫 번째는 상해 후 특별한 재활을 하지 않고 팀훈련에 복귀한 경우이며, 두 번째는 팀 트레이너와 개인적인 재활, 세 번째는 재활 전문센터에서 체계적인 재활을 받은 경우이다. 위 3가지 방법에서 서로 다른 결과를 보인점이 특징이다.

B. 스포츠 상해 경험 후 복귀 시 심리적 상태

실업여자 핸드볼 선수들의 스포츠 상해 경험 후 복귀 시 심리적 상태에 대한 의견을 알아보았다. 이를 구체적으로 나열해보면

"재발에 대한 두려움이 가장 컸으며, 병원에서 이상 없다고 하지만 지속적으로 통증이 있는 것을 느꼈다. 이러한 부분 때문에 과거 경기력을 다시 회복할 수 있을까라는 걱정을 많이 했으며, 이런 부분을 터놓고 상의할 사람이 없어 동료들과 여러 가지 이야기를 나누었다. 이를 통해 어느 정도 마음에 안정을 찾을 수 있었다" B선수

"복귀 후 일주일 정도 심리적으로 매우 힘들었는데 코치, 감독 선생님의 배려로 운동 강도를 스스로 조절할 수 있었던 부분 때문에 과거 경기력을 찾는데 도움이 되었다. 이런 경험은 후배들에게 귀감이 될 것 같다는 생각이 들었고, 복귀 시 체력적인 부분도 중요하지만 심리적 안정 또한 중요하다는 걸 느낄 수 있었다" C선수

"전문적인 재활을 받아서인지 복귀 시 심리적 어려움은 전혀 없었다. 오히려 자신감이 생겼다. 이러한 부분은 재활 시 체력적인 부분이 좋아지는 걸 느끼면서 트레이너와 많은 이야기를 나눌 수 있었기 때문으로 생

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

각된다. 야구나 축구와 같이 핸드볼 팀도 스포츠 심리 전문가에 도움을 받는다면 많은 도움이 될 것 같다" F선수

위 내용과 같이 상해 후 복귀 시 심리적 상태에 대한 의견을 수렴한 결과 3가지 의견으로 압축할 수 있었다. 첫 번째 동료들과의 의사소통을 통해 심리적 안정감을 찾은 사례이며, 두 번째 지도자와의 상담을 통한 사례, 세 번째 전문 스포츠 심리 상담사는 아니지만 선수의 현재 상태를 가장 잘 이해하는 트레이너와의 상담 사례이다. 3가지 사례 모두 심리적 안정감을 찾기 위한 방법이지만 약간의 서로 다른 결과를 보인 것이 특징이다.

C. 스포츠 상해예방을 위한 프로그램

스포츠 상해 경험이 있는 여자실업 핸드볼 선수들의 스포츠 상해 예방을 위한 프로그램에 대한 의견을 수렴하였는데 크게 4가지 의견을 제시하였다. 이를 요약하면 다음과 같다.

"선수들의 상해예방을 위해서는 무엇보다 체계적인 훈련이 필요하다고 생각된다. 예를 들면 무릎에 약간의 불편감이 있으면 진단을 하고 그에 따른 재활프로그램을 계획하고 팀 트레이너와 함께 실시하는 것을 말한다. 이런 부분이 정확하게 이루어진다면 부상 선수가 많이 감소할 것 같다" A선수

"우리팀에도 재활전문 트레이너가 있으면 좋겠다. 지금 트레이너는 선수개개인을 관리하는데 한계가 있다. 프로화가 된 배구나 농구처럼 전문 트레이너가 있으면 부상이 훨씬 감소할 것이다" B선수

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

"팀 사정상 전문트레이너를 고용하는 것이 힘들면 사설 재활센터와 협약해서 좀 더 편하고 저렴하게 이용했으면 좋겠다. 시즌이 아닐 때 트레이닝을 받고 싶은데 너무 비싸 이용하는데 부담스럽다" D선수

"팀 성적이 중요하다는 부분은 공감하지만 감독 코치 선생님들이 선수들이 아프다고 하면 귀 기울여 들어주고 해결방법에 대해 같이 고민해 주었으면 좋겠다. 아프지만 눈치가 보여 아프다고 말도 못하고 훈련에 임하는데 언제 다칠지 모른다는 불안감 때문에 훈련에 소극적인 것도 없지 않아 있다. 이런 부분이 해결된다면 선수들의 부상예방에 많은 도움이 될 것 같다" G선수

위 의견과 같이 선수들이 스포츠 상해 예방을 위한 본인만의 생각이 있는 것으로 나타났는데 트레이너 고용과 감독과 선수와의 의사소통이 중요한 부분으로 인식되고 있었다. 특히 타 프로스포츠보다 열악한 환경에 대한 의견이 있다는 것이 특징으로 나타났다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅵ. 논의

운동선수들은 더 나은 경기력을 위해 새로운 훈련방법과 체계적인 강화훈련을 실시하지만 선수들은 안전이 필수적인대도 불구하고 경기력 향상의 목적달성을 이루고자 하는 기대가 앞서 상해에 대한 예방과 보호는 여전히 기대에 못 미치는 것이 현실이다(김나래, 2014). 운동 상황에서 발생되어지는 스포츠 상해의 발생원인은 선수들 개인의 신체적·정신적 상태와 훈련 환경 등 다양한 요인이 서로 복합되어 발생한다고 볼 수 있는데 본 연구에서는 선수들의 훈련시간 등과 같은 기초사항과, 인터뷰를 통한 상해 예방에 대한 의견을 수렴하여 특성에 따라 어떠한 차이가 있는가를 분석하였다. 이러한 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

1. 포지션에 따른 스포츠 상해 특성

본 연구에서 선행연구를 바탕으로 포지션에 따른 여자실업 핸드볼 선수들의 스포츠 상해 유형을 비교 분석한 결과, 컨디션, 날씨, 요일, 계절, 시간에 따라 통계적 유의차는 보이지 않았다. 하지만 몇 가지 특징적인 부분이 나타났는데 상해 당시 컨디션에서 사이드와 인너의 경우 상대적으로 컨디션이 좋았을 때 상해빈도가 높은 것으로 나타났고, 상해 당시 날씨에서는 포스트

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

와 사이드가 맑음에서 높은 빈도를 보였다. 이러한 결과는 여자 대학과 실업 선수들을 대상으로 연구한 유종상(2000)의 연구와 다소 상반된 결과이며, 인너와 사이드의 경우 보통이 가장 높았으며 몸이 좋지 않았을 때가 두 번째로 높은 빈도를 보였고, 포스트와 인너가 맑은 날씨에서 상해빈도가 높다고 보고되었다. 이러한 결과로 미뤄볼 때 과거와 달리 현재 핸드볼과 관련한 스포츠 상해 특성이 변화하고 있는 것으로 판단되며 이에 대한 대비책이 필요하다고 판단된다. 또한 스포츠 상해 계절에서는 대부분의 포지션에서 겨울철에 상해가 집중되는 것으로 나타났는데 핸드볼(김원겸, 2011) 뿐만 아니라 축구(류원용, 2011), 육상(서준호, 2002)에서도 겨울철에 상해가 집중된다고 보고하였다. 이러한 결과는 겨울철 낮은 온도로 인해 인체조직의 위축이 일어나 상해가 빈번한 것으로 판단되며 이를 예방하기 위해 웜업 시간을 확대하는 조치가 필요할 것으로 판단된다.

2. 선수 경력에 따른 스포츠 상해 특성

선수 경력에 따른 스포츠 상해는 각각의 장단점이 있는데, 장점은 선수 경력이 높을수록 훈련 및 경기 노하우가 있어 적절한 대응을 할 수 있는 것이다. 이에 비해 단점은 상대적으로 잦은 부상에 시달렸을 것이며, 연령에 따른 신체적 변화로 인해 부상 위험이 높다는 것이다. 이에 대해 본 연구에서는 선수 경력에 따른 상해 특성을 분석하였다. 그 결과 선수 경력과 스포츠 상해 당시 날씨에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이를 구체적으로 살펴보면 경력이 짧은 6~10년에서는 맑은 날씨에서 가장 높은 빈도를 보인 반면에 경력이 많을수록 흐림에서 높은 빈도를 보였다. 이러한 결과로 미뤄볼 때 선수 경력에 따른 상해 예방을 다르게 해야 한다는 결과를 도출할 수 있었으며, 맑은 날씨에 높은 빈도를 보인 것은 경력이 짧은 선수들의 경우 컨

dCollection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

디션 보다는 다른 요인이 상해 요인을 높인 것으로 판단되어 이에 대한 심층적인 연구가 이루어져야 할 것이다. 또한 선수 경력이 높은 집단에서 큰 차이를 보이지 않은 것은 앞서 제시한 바와 같이 훈련 노하우 등으로 인해 날씨 차이와 관련 없이 상해 예방이 이루어지기 때문으로 생각된다.

선수경력별 스포츠 상해의 요일에서 유의한 차이가 나타나지 않았지만, 경력이 짧은 경우 후반부인 목요일, 금요일에 집중된 반면, 경력이 많을 수록 고른 분포를 보이고 있다. 유종상(2000)은 여자 핸드볼 선수들의 스포츠 상해 원인을 조사하였는데 상해 주원인을 피로(25.5%), 본인 부주의로 인한 과격한 연습과 만성피로(21.8)로 보고하였다. 이러한 결과로 미뤄볼 때 경력이 짧은 선수들이 누적 훈련량이 증가하는 후반부에 피로 등의 원인으로 상해를 입는 것으로 볼 수 있으며 이는 경력이 높을수록 훈련에 대한 노하우가 있기 때문으로 판단된다. 따라서 선수경력이 많은 선수들의 관리방법을 공유하는 전략이 필요할 것이다.

3. 훈련시간에 따른 스포츠 상해 특성

앞서 논의한 포지션과 경력에 따른 상해와 달리 훈련시간에 따른 스포츠 상해 차이에서 날씨와 요일에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이를 구체적으로 논의해 보면 3시간 이하에서는 날씨에 큰 차이를 보이지 않았지만 5시간 이상에서는 상해빈도가 맑음과 흐림에 집중되어 있으며 통계적으로 유의한 차이를 보였고, 상해 요일에서는 3시간 이하에서 금요일에 상해가 집중되는 반면에 5시간 이상에서는 목, 금, 토요일에서 상해 빈도가 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과로 미뤄볼 때 5시간 이상의 훈련 스케쥴을 소화했을 때 선수들의 체력적인 부분이나 집중력 등의 저하가 일어나기 때문일 것으로 판단되며, 고경숙(2004)의 연구와 같이 훈련량이 너무 많을 때 상해빈

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

도가 높아진다고 하여 본 연구 결과를 뒷받침 하고 있다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 지도자들은 훈련프로그램을 계획할 때 이러한 부분을 고려하여야 할 것이다.

대부분의 운동선수들은 매일 정해진 시간에 훈련을 실시한다. 프로선수들의 경우 새벽, 오전, 오후에 많은 훈련을 실시하며, 특히 오후훈련에 집중되는 경향이 있다. 본 연구에서도 훈련시간에 따른 스포츠 상해시간을 분석한 결과 오후 훈련에 약 70%가 집중되는 것으로 나타났으며, 3시간 이하에서 높은 빈도를 보였다. 이러한 결과는 실업여자선수들의 경우 오후 훈련이 평균 3시간 이하이기 때문이며, 5시간 이상에서 높은 빈도를 보인 이유는 상해계절에서 유추해 볼 수 있다. 훈련 시간별 상해 계절의 결과를 보게 되면 5시간 이상에서 겨울에 높은 상해 빈도를 보이고 있다. 이를 요약해 보면 겨울철 동계훈련기간에 많은 연습량을 소화하는데 이 시기에 상해가 빈번히 발생하기 때문으로 판단된다. 따라서 연습량이 많은 겨울철 훈련 기간에 상해 예방을 위한 기술적인 부분이 도입되어야 할 것이며, 연습시간에 많은 양의 훈련보다는 적정수준의 각성과 질적 향상에 목표를 두고, 능동적인 자세로 훈련에 임하는 것이 스포츠 상해를 최소화 할 수 있다는 박선영(2012)의 연구와 같이 단시간에 집중력을 높이는 훈련프로그램을 제안할 수 있을 것이다.

통계적 유의차는 보이지 않았지만 훈련시간이 증가함에 따라 오후 훈련시간에 상해 정도가 높은 것으로 나타났다. 하지만 실업선수들에게 훈련시간을 조절하는 것은 현실적으로 힘들다. 이를 보완하기 위해서 영양섭취를 제안할 수 있다. 김종두(2015)는 경기력 향상을 위한 요소 중 영양소의 충분한 섭취가 매우 중요하며, 특히 에너지 소모가 매우 큰 운동선수에게 규칙적인 영양섭취와 함께 영양보조물에 의한 에너지원의 공급이 필요하다고 보고하였다. 이러한 연구결과를 바탕으로 선수 및 지도자들은 선수들의 경기력 향상을

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

위한 수단으로 영향제와 같은 보조제의 복용을 적극 권장하여야 할 것이다.

4. 스포츠 상해 경험 후 예방에 관한 의견

유종상(2000)의 여자 대학 및 실업 선수들의 운동상해에 관한 연구에서 상해 후 다시 경기에 임하는 기간을 조사한 결과 약 70%가 부상 후라도 바로 경기에 출전하며, 약 70%정도 회복되면 경기에 임한다고 보고하였다. 반면 2%만이 완전 회복 후 경기에 출전하며, 자칫하면 선수 보호나 상해 후 후유증 등으로 팀 운영에 비효율적이 된다고 하였다. 이러한 결과가 시사하는 바는 크다고 판단되며, 본 연구에서는 선수들의 의견을 직접 들어보고 이에 대한 예방책을 제시하고자 하였다. 먼저 선수들의 스포츠 상해 재활에 대한 의견을 수렴하였는데 중요한 부분은 체계적인 재활시스템이 필요하다는 점이다. A선수의 경우 재활이 필요하지만 지금까지 해왔던 것처럼 본인 스스로 인식한 후 복귀하였지만 정상적인 컨디션을 회복하지 못했다. 이에 반해 두 명의 선수는 각자 나름대로의 재활을 통해 경기력을 끌어올리는데 도움이 되었다고 하여 재활의 중요성을 언급하였다. 이와 같은 사례로 볼 때 작은 부상이라도 철저한 시스템을 거쳐 복귀하는 것이 선수들의 경기력을 회복하는데 필요하다는 것을 알 수 있었다.

재활 후 복귀 시 체력적인 부분도 중요하지만 심리적인 부분 또한 매우 중요하다. 최근에는 집중력 저하를 방지하게 위해 스포츠 심리학 분야에서 과학적 기법을 적용하고 있고 그 효과 또한 우수해 많은 종목에서 활용하고 있다(김나래, 2014). 이에 대한 의견을 수렴하였는데 선수들은 재발에 대한 두려움이 큰 것으로 나타났고 심리적 안정감을 위해 누군가의 의견을 들어보려는 경향을 보였다. 특히 C선수의 경우 감독과 코치 등 지도자와의 의사소통을 통해 심리적 안정감을 찾고자 하였으며, B선수는 동료선수들을 통해 이를 해결하고자 하였다. 이에 대해 F선수가 해답을 제시해 주었는데 야구

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

나 축구와 같은 재활시스템이 체계적으로 갖추어진 종목들은 심리상담사를 고용 또는 위탁하여 재활 복귀 시 선수들의 심리적 안정감을 높인다고 하였으며 핸드볼 선수들에게도 이러한 시스템이 필요하다고 하였다. 따라서 실업 핸드볼 팀에서도 직접 고용이 힘들다면 대학 또는 사설 심리센터 등과 연계하여 선수들에게 안정감을 줄 수 있는 시스템을 구축하여야 할 것이다. 마지막으로 선수들이 생각하는 스포츠 상해 예방법에 대해 의견을 수렴하였다. 그 결과 재활을 담당하는 트레이너를 고용하거나 지도자와 선수와의 의사소통 등의 프로그램이 도입되어야 한다는 의견을 도출하였다.

이러한 의견을 종합해 보면 선수들과 지도자와의 의사소통이 매우 중요하며, 전문적인 재활 트레이너와 심리 상담사 등의 역할이 필요함을 알 수 있었다. 따라서 선수들의 중장기적인 발전을 위해서는 본 연구내용과 같이 스포츠 상해 예방을 위한 여러 가지 개선점이 필요함이 나타났으며, 이를 해결하기 위한 선수와 지도자, 팀 운영자가 모두 노력하여야 할 것으로 판단된다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

Ⅶ. 결론

본 연구는 여자 실업 핸드볼 선수들의 스포츠 상해 특성과 예방에 관한 내용을 연구 분석하기 위한 목적으로 실시되었다. 이를 위해 SK코리아핸드볼리그에 참여한 128명을 선정하여, 자기평가기입법(Self-Administration)으로 설문지를 작성하게 하였고, 기입이 누락되거나 불성실하게 작성된 설문지 총 24부를 제외한 총 104부를 회수하여 본 연구에 사용하였다. 또한 선수들의 스포츠 상해 예방에 대한 인식을 조사하기 위해 K실업팀 선수 6명을 대상으로 인터뷰를 통한 사례연구를 실시하였다. 스포츠 상해 특성을 분석하기 위하여 빈도분석과 백분율을 산출하여 Chi-square 검정을 실시하였고, 유의수준은 .05로 설정하였다.

이를 통해 도출된 결론은 다음과 같다.

첫째, 여자 실업 핸드볼 선수들의 포지션에 따른 컨디션, 날씨, 요일, 계절, 시간의 통계적 유의차는 없었다. 하지만 상해 당시 컨디션에서 사이드와 인너가 상대적으로 컨디션이 좋았을 때 상해빈도가 높은 것으로 나타났고, 상해 당시 날씨에서는 포스트와 사이드가 맑음에서 높은 빈도를 보였다.

둘째, 여자 실업 핸드볼 선수들의 선수 경력에 따른 컨디션, 요일, 계절, 시간의 통계적 유의차는 없었으나, 날씨에서 유의한 차이를 보였으며, 경력이 짧은 그룹이 맑은 날씨에서 빈도가 가장 높게 나타났고 선수경력이 많은 그룹에서는 흐림에서 많은 빈도를 보였다. 따라서 선수 경력에 따른 스포츠 상해

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

예방프로그램을 다르게 활용해야 한다는 결과가 도출되었다.

셋째, 여자 실업 핸드볼 선수들의 훈련시간에 따른 컨디션, 계절, 시간의 통계적 유의차는 없었으나, 날씨와 요일에서 유의한 차이를 보였으며, 맑은 날씨에서 5시간 이상의 훈련 스케쥴을 소화했을 때 선수들의 체력적인 부분이나 집중력 등이 저하되어 상해빈도가 높았다.

넷째, 여자 실업 핸드볼 선수들이 인식하는 상해예방법은 전문 재활 트레이닝과 함께 심리적 안정감을 도모할 수 있는 방안이 강구되어야 하며, 트레이너 고용과 감독과 선수와의 의사소통이 중요하다고 인식하였다.

이상의 결과로 종합해 볼 때 여자 실업 핸드볼 선수들의 스포츠 상해예방을 위한 인식 변화가 필요하며, 지도자들 또한 선수들의 상해 원인 등의 내용을 파악하여 스포츠 상해를 예방 할 수 있는 교육 및 과학적인 지도가 필요할 것이다. 후속 연구에서는 상해부위 등의 구체적인 연구와 더불어 재활에 대한 세부적인 연구가 수행되어야 할 것으로 판단된다.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

참 고 문 헌

강훈(2001). 국가대표 축구선수와 대학선수의 운동 상해에 관한 조사연구.미간행 석사학위논문, 용인대학교 대학원.

고경숙(2004). 중·고교 핸드볼 선수의 운동 상해에 관한 조사연구. 미간행 석사학위논문, 목포대학교 대학원.

김나래(2014). 체조선수들의 스포츠 상해 및 치료에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 조선대학교 대학원.

김명섭(2010). 핸드볼 선수들의 스트레스와 상해에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 원광대학교 대학원.

김원겸(2011). 핸드폴 선수의 운동상해와 예방에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 원광대학교 대학원.

김종두(2015). 핸드볼 선수의 영양제 복용과 도핑인식에 관한 조사연구. 미간행 석사학위논문, 한국체육대학교 대학원.

김현철(2008). 수영의 운동 상해에 관한 연구. 조선대학교 대학원 석사학위논문.

류원용(2001). 축구선수의 포지션별 운동 상해에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 인하대학교 대학원.

모규조(2001). 초등학교 핸드볼선수들의 운동상해에 관한 조사 연구. 미간행 석사학위논문, 한서대학교 교육대학원.

문성민(2006). 체조선수들의 운동 상해 요인에 관한 연구. 안동대학교 교육대

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

학원 석사학위논문.

문우애(2004). 핸드볼 선수에 있어 딛는 발의 점프력과 등속성 근력, 근량 그리고 골밀도와의 상관관계. 미간행 석사학위 논문, 한남대학교 대학원.

박선영(2012). 체조선수들의 종목별 운동 상해에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 제주대학교 대학원.

서준호(2002). 육상선수의 운동상해에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 경기대학교 교육대학원.

신창호(2006). 남.여 대학핸드볼 선수의 운동 상해요인과 치료실태에 관한 조사. 미간행 석사학위논문, 성균관대학교 교육대학원.

오성순(2002). 초·중학교 기계체조 선수들의 운동 상해에 관한 연구. 한서대학교 교육대학원 석사학위 논문.

위승두(1993). 서로 다른 입장에서 본 스포츠 손상, 스포츠 의학회지 제10회 하계 심포지움,

위승두(2002). 운동생리학. 대한미디어. 서울

위진우(1996). 유도선수의 스포츠 상해에 관한 비교 연구. 미간행 석사학위논문, 경희대학교 교육대학원.

유지윤(2004). 중·고등학생 체조 선수들의 상해에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 경희대학교 대학원.

유종상(2000). 핸드볼 선수의 상해에 관한 연구: 여자대학, 실업팀을 중심으로. 미간행 석사학위논문, 경기대학교 대학원.

이원복(2004). 배드민턴 선수의 운동상해 유형분석. 미간행 석사학위논문, 부산외국어대학교 대학원.

임비오(2006). 여자 선수들의 전십자인대 손상 예방프로그램. 대한운동학회 운동학 학술지. 25(1), 34-45.

임연득(2004). 고등학교 핸드볼 공격전담 선수와 수비전담선수의 체력 특성에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 충남대학교 대학원.

임영순(2003). 중·고등학교 여자체조 선수의 운동경력 및 입상 경력과 운동상해의 관계. 전남대학교 교육대학원 석사학위논문.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

임오경(2011). 지도자들의 구술사와 현상학적 분석으로 본 한국 여자핸드볼, 미간행 박사학위논문, 한국체육대학교 대학원.

임종인(2012). 중.고교 남.여 핸드볼 선수 운동상해의 인식 및 실태조사. 원광대학교 교육대학원 석사학위 논문.

조성찬(2012). 사이클 지도자의 변혁적 리더십이 운동만족 및 운동 몰입에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문, 경희대학교 대학원.

천우호(2014). 남자 핸드볼 국가대표 선수들의 기능성 움직임 검사와 근신경계 기능간의 상관관계. 미간행 박사학위논문, 순천향대학교 대학원.

최춘길(1992). 운동상해의 발생요인에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 국민대학교 교육대학원.

최현성(2008). 중.고등학교 핸드볼 선수의 스포츠 상해에 관한 조사 연구. 원광대학교 교육대학원 석사학위 논문.

하권익(1989). 스포츠 외상의 예방. 대한스포츠학회지, 7(2), p17.

함현철(2005). 육상 중·장거리 선수의 운동 상해실태와 상해 예방 및 대처방안에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 국민대학교 교육대학원.

Chaitow, L.(1997). Muscle Energy Techniques. New York, NY: Churchill Livingstone.

Collection @ chosun

조선대학교
CHOSUN UNIVERSITY

dCollection @ chosun