

한방병원에 입원한 산업재해 환자의 일반적 특성에 대한 기술적 분석

박태용¹⁾ · 이정환¹⁾ · 문수정¹⁾ · 고하늘¹⁾ · 고연석²⁾ · 송용선²⁾ · 권강범^{2)*}

¹⁾원광대학교 한의과대학 한방내과학교실

²⁾원광대학교 한의과대학 생리학교실, 전통의학연구소

The Descriptive Analysis on the General Characteristics of the Inpatients with Occupational Injuries in an Oriental Medicine Hospital

Tae-Yong Park, O.M.D.,¹⁾ Jung-Han Lee, O.M.D.,¹⁾ Soo-Jeong Moon, O.M.D.,¹⁾
Ha-Neul Ko, O.M.D.,¹⁾ Yeon-Suk Ko, O.M.D.,²⁾
Young-Sun Song, O.M.D.²⁾ & Kang-Beom Kwon, O.M.D.^{2)*}

Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, College of Oriental Medicine, Won-Kwang University

¹⁾Dept. of Oriental Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Won-Kwang University

²⁾Dept. of Physiology Medicine, College of Oriental Medicine, Won-Kwang University

Research center of traditional Korean medicine

Abstract

Objectives: The purpose of this study was to find out the characteristics of patients who admitted due to industrial accident and to promote the superiority of oriental medical treatment on the sequelae of industrial accident.

Methods: We analyzed the medical charts of 51 inpatients in a local oriental medicine hospital. The patients had been hospitalized from May 1, 2003 to October 31, 2010.

Results :

1. By gender, males accounted for 78.4%, while females 21.6%. By age, most incidences occurred in the forties(29.4%), fifties(23.5%) and thirties(19.6%) in order.

· 접수: 2010년 11월 22일 · 수정접수: 2010년 12월 21일 · 채택: 2010년 12월 23일

* 교신저자: 권강범. (570-749) 전북 익산시 신용동 344-2, 원광대학교 한의과대학 한방생리학교실
전화: 063-850-6917, 팩스: 063-842-3138, 전자우편: desson@wonkwang.ac.kr

2. Most causes of accident was carelessness(27.5%) and fall down(21.6%) was the next.
3. With regard to the interval from occurrence of accidents to hospitalization, 20 cases(39.2%) were found to be hospitalized 31~90 days after the accidents, followed by 11 cases(21.6%) in 91~180 days and 7 cases(13.7%) in 181~360 days.
4. Most cases turned out to be injuries with 40 patients from Sequelae of intracerebral hemorrhage (23.5%) and Lumbar and other intervertebral disc disorders with radiculopathy(13.7%). The mean duration of hospitalization was 209.03±346.04 days. Inpatients of Organic brain syndrome NOS numbered the longest stay(676±86.26days), Sequelae of intracerebral hemorrhage recorded 541.91±541.83 days hospitalized.
5. Most of inpatients were treated with acupuncture(100%), herbal medication(98.0%), oriental physiological therapy(82.3%), and moxibustion(76.4%).

Conclusions : This article will help the researchers related to Oriental medicine establish basic source of Oriental medicine approach for inpatients due to industrial accident.

Key words : Industrial accident, Oriental medicine treatment, Occupational injury

I. 서론

산업재해는 작업과 관련된 질병이환과 사망의 주요한 원인으로, 실질적인 비용의 손실 및 생산성의 감소와 같은 문제를 일으키고 있다. 실제로 2009년 우리나라의 산업 재해율은 0.70%로 나타나 전년대비 0.01%p 감소하였으나 재해지수는 전년대비 2015명 증가하는 등 최근 10년 동안 산업 재해율은 0.7% 이하로 떨어지지 않고 있다. 또한 산업재해로 인한 근로손실일수는 2008년 기준 70,097천 일로 나타나 동 기간 노사분규로 인한 근로손실일수 809천 일의 87배에 달하며, 직·간접 손실을 포함한 손실 추정액은 17조 1천억에 달하는 것으로 나타나 각각 전년대비 9.6%, 5.5% 증가하였다.¹⁻³⁾

이처럼 산업재해로 인한 피해는 귀중한 인명의 손실과 근로자 및 그 가족의 불행 뿐 아니라 경제적인 손실, 생산의욕의 감퇴 등 여러 가지 문제를 야기한다. 이와 같은 산업재해의 금전적, 육체적, 정신적 손실을 고려한다면 산

업재해의 원인 규명과 재해예방을 위한 노력이 필요하다.¹⁾

최근 산업재해의 원인과 결과간의 관계를 밝히기 위한 많은 연구가 진행되었고, 산업재해 예방을 위한 여러 가지 노력들이 있어왔다. 산업재해에 관한 연구는 다양한 직종에 걸쳐 이루어 졌고, 그 결과 연령, 수면, 숙련도 등의 요인이 산업재해의 발생요인으로 나타났다.^{1, 4-7)} 그러나 산업재해에 관한 한의학계의 연구는 이등⁸⁾의 연구 외에는 찾아보기 힘들며, 이 연구 또한 참여방안을 위한 연구일 뿐 실제 환자 통계에 근거한 결과를 보여주진 못하고 있다.

이에 저자는 병원단위의 환자 통계가 인구집단의 유병율, 발생분포, 치료에 대한 선호 및 효과 등을 간접적으로 알아볼 수 있기에 산업재해 환자에 관한 한의학적 치료와 연구방향에 조금이나마 도움이 되고자 2003년 5월 1일부터 2010년 9월 31일까지 원광대학교 익산한방병원 한방재활의학과에 입원한 산업재해환자들을 대상으로 사고와 관련된 자료들을 분석하여 그 결과를 보고하는 바이다.

II. 대상 및 방법

1. 대 상

2010년 9월 31일을 본 연구관련 산재환자 등록 기준일로 하여 2003년 5월 1일부터 2010년 9월 31일까지 원광대학교 익산한방병원 한방재활의학과에 산업재해로 입원한 환자 51명에 대한 후향적 분석을 실시하였다. 51명의 환자는 상기간 동안에 입원한 환자의 전수이며, 본 연구를 위한 임의적인 선정은 없었다. 또한 현재 입원 중인 환자의 경우는 상기 등록 기준일을 기준으로 하여 입원기간, 상병명 등을 기술적 통계로 처리하였다.

2. 방 법

환자의 의무기록지를 중심으로 다음과 같이 분류하여 연구, 분석하였다.

- 1) 연령 및 성별 분포
- 2) 산업재해 발생 원인별 분포
- 3) 사고 후 내원까지의 기간 및 내원 형태별 분포
- 4) 상병명 분포 및 상병명에 따른 입원기간 분포: 상병명에 따라 분류하여 환자수를

산출하였으며, 동일 환자에 대하여 진단명이 2개 이상인 경우 복수 처리하였다. 또한 입원기간은 같은 산업재해환자가 동일한 상병명으로 2회 이상 입원한 경우 입원기간을 합산하여 산출하였다.

- 5) 치료방법별 분포
- 6) 연도별 산재환자 입원현황

III. 결 과

1. 성별 및 연령별 분포

총 51명의 환자 중 남성 40례(78.4%), 여성 11례(21.6%)로 남성이 많았으며, 발생 연령별 분포는 9세에서 83세로 평균 연령은 46.05±11.97세였다. 가장 빈도가 높았던 연령층은 40대(29.4%)였으며, 그 다음은 50대(22.6%), 30대(16.7%) 순이었다. 육체적, 사회적으로 가장 활동이 활발한 30~50대가 전체의 반 이상을 차지하였다(Table 1).

2. 산업재해 발생 원인별 분포

산업재해의 발생 원인별 분포는 부주의가 14(27.5%)례로 가장 많았으며 추락(21.6%), 과로 및 교통사고(7.8%) 순으로 나타났다(Table 2).

Table 1. Demographic characteristics of research subjects

Age	Male	Female	Total
20 ~ 29	4	1	5(9.8)
30 ~ 39	8	2	10(19.6)
40 ~ 49	12	3	15(29.4)
50 ~ 59	8	4	12(23.5)
Over 60	8	1	9(17.7)
Total	40(78.4)	11(21.6)	84(100)

Values are number of cases(%)

Table 2. Causes of Injuries

Cause of injury	No(%)
Carelessness	14(27.5)
Fall down	11(21.6)
Overwork	4(7.8)
TA	4(7.8)
Slip down	3(5.9)
Crash	2(3.9)
Others	13(25.5)
Total	51(100)

Values are number of cases(%)

3. 사고 후 내원 형태 및 내원 시간별 분포

사고 후 본원 내원까지의 시간별 분포를 분석해 본 결과 31~91일 내에 내원한 경우가 20례(39.2%)로 가장 많았으며, 91~180일이 11례(21.6%), 180~360일이 7례(13.7%)의 순으로 나타났다. 내원 형태로는 종합병원 등의 2, 3차 의료기관을 거쳐서 내원한 경우가 48례(94.1%), 사고 후 타 의료기관을 거치지 않고 직접 내원한 경우는 3례(5.9%)로 나타났다. 또한 일차 의료기관을 거쳐서 내원한 7례(13.7%)의 환자

들은 모두 이후에 2, 3차 의료기관을 거쳐서 내원한 것으로 나타났다(Table 3).

4. 상병명 분포 및 상병별 입원기간 분포

대상자 중 단일 진단을 받은 환자는 36례(70.6%)였고, 2개 이상의 복수 진단을 받은 환자는 15례(29.4%)로서 단일 진단을 받은 환자가 많았다. 상병명에 따른 분포는 뇌내출혈의 후유증이 12례(23.56%)로 가장 많았고, 신경뿌리병증을 동반한 허리척추뼈 및 기타 추간관

Table 3. Correlation between Interval Time after Onset and Mode of Visits

Interval time	Mode of visit			Total
	Via primary clinic	Via general hospital	Direct	
1 ~ 10 days	1	3	3	6(11.8)
11 ~ 30 days	0	4	0	4(7.8)
31 ~ 90 days	5	20	0	20(39.2)
91 ~ 180 days	0	11	0	11(21.6)
181 ~ 360 days	1	7	0	7(13.7)
Over 360 days	0	3	0	3(5.9)
Total	7(13.7)	48(94.1)	3(5.9)	51(100)

Values are number of cases(%)

Table 4. Distribution of Disease and Duration of Hospitalization

Disease	Code	No(%)	Duration of hospitalization
Organic brain syndrome NOS	F06.9	2(3.9)	676±86.26
Complex regional pain syndrome type II	G56.4	2(3.9)	203±277.18
Hemiplegia, unspecified	G81.9	1(1.9)	277
Monoplegia of lower limb	G83.1	1(1.9)	2
Anoxic brain damage, NEC	G93.1	1(1.9)	399
Subarachnoid hemorrhage	I60	3(5.9)	191.33±181.60
Intracerebral hemorrhage	I61	5(9.8)	306.8±331.47
Sequelae of subarachnoid hemorrhage	I69.0	1(1.9)	85
Sequelae of intracerebral hemorrhage	I69.1	12(23.5)	541.91±541.83
Sequelae of cerebral infarction	I69.3	1(1.9)	26
Cervical disc disorder with radiculopathy	M50.1	1(1.9)	45
Lumbar and other intervertebral disc disorders with radiculopathy	M51.1	7(13.7)	39.71±19.62
Lumbago due to displacement of intervertebral disc	M51.2	1(1.9)	26
Superficial injury of head	S00	1(1.9)	22
Fracture of skull and facial bones, part unspecified	S02.9	2(3.9)	137.5±146.37
Diffuse brain injury	S06.2	3(5.9)	114±111.21
Extradural haemorrhage(traumatic)	S06.4	1(1.9)	160
Traumatic subdural hemorrhage	S06.5	2(3.9)	93±94.75
Traumatic subarachnoid hemorrhage	S06.6	2(3.9)	97±89.09
Fracture of other specified cervical vertebra	S12.2	1(1.9)	22
Injury of cervical spinal cord, NOS	S14.1	1(1.9)	22
Fracture of rib	S22.3	1(1.9)	28
Fracture of lumbar vertebra	S32.0	5(9.8)	87.4±94.53
Sprain and strain of lumbar spine	S33.5	3(5.9)	13.66±7.23
Fracture of femur, part unspecified	S72.9	2(3.9)	137.5±146.37
Dislocation of hip	S73.0	1(1.9)	60
Injury of femoral nerves at hip and thigh level	S74.1	1(1.9)	2
Injury of femoral vein at hip and thigh level	S75.1	1(1.9)	2
Injury of spinal cord, level unspecified	T09.3	4(7.8)	18.5±10.34
Sequelae of injury of Spinal cord	T91.3	5(9.8)	102.8±114.48
Total		51(100)	209.03±346.04
Simple diagnosis	36(70.6)	Complex diagnosis	15(29.4)

Values are mean ± SD, Data were extracted in duplicate

장애가 7례(13.7%), 뇌내출혈과 허리뼈의 골절이 각각 5례(9.8%) 등의 순으로 나타났다. 단, 복수 진단의 경우 복수처리 하였다.

전체 대상자의 평균 입원일수는 209.03±346.04일이었고, 상병을 중심으로 평균 입원 기간을 살

펴보면 달리 분류되지 않은 무산소성 뇌 손상이 676±86.26일로 가장 길었으며, 뇌내출혈의 후유증 541.91±541.83일, 뇌내출혈 306.8±331.47일, 복합부위통증증후군 2형 203±277.18일의 순으로 나타났다(Table 4).

Table 5. Distribution of Treatment Method

Method of treatment	No(%)
Acupuncture	51(100)
Herbal medication	50(98.0)
Moxibustion	39(76.4)
Cupping therapy	29(56.8)
Oriental physiological therapy	42(82.3)
Pharmacupuncture	6(11.8)
Chuna therapy	1(1.9)
Western Therapy	41(80.4)
Western Medication	41(80.4)

Data were extracted in duplicate

5. 치료방법별 분포

입원기간 동안 침치료가 51례(100%)로 환자 모두에게 적용되었으며, 한약요법 50례(98.0%), 뜸요법 39례(76.4%) 등의 순으로 한방 치료가 시행되었다. 또한 전체 입원환자 중 41례(80.4%)는 양방치료와 양약복용을 병행하였다(Table 5). 단, 복수처리 하였음.

6. 연도별 산재환자 입원현황

연도별 산재환자 입원 현황을 요약해서 보면(Table 6), 일개 한방병원에 일년동안 산업재해로 입원한 환자의 입원 일수 총합한 값을 일년동안 산업재해를 포함하여 일개 한방병원에 입원한 총 환자의 입원 일수를 더한 값으로 나눈 A/B(%)에서 연도별로 산업재해 환자의 입원일 수는 2008년에 8.88%로 최고 수치를 나타냈으며 2006년이 3.4%로 최저의 수치를 나타냈다.

또한 일개 한방병원에 일년동안 산업재해로 입원한 총 환자의 수를 일년동안 산업재해를 포함하여 입원한 총 환자 수로 나눈 C/D(%)에서 2006년에 1.5%로 최저 수치를 나타냈으며, 2008

년에 2.1%로 최고 수치를 나타냈다.

IV. 고찰

우리나라는 산업이 고도화되고 사회가 복잡해짐에 따라 산업재해의 발생률은 점차 높아지고 있으며, 이로 인한 재해근로자와 직업병을 앓는 근로자가 늘어나고 있을 뿐 아니라, 신종 직업병이 증가하고 있는 추세이다. 또한 새로운 기계의 발명과 도입 및 화학물질 등의 사용으로 산업재해는 점차 대형화 및 다양화되어 그 위험성이 더욱 증대되고 있다. 그러므로 산업재해를 예방하기 위해서 산업재해, 직업병에 대한 더 구체적이고 정확한 통계 분석을 통해 적극적인 산재예방 정책이 필요하다.^{9, 10)}

산업현장에서 재해는 주로 노동자 당사자의 피로, 과로나 작업현장에서의 기기 결함·훼손 등 완벽하지 못한 상태로 발생하지만 때때로 완벽한 환경에서도 노동자의 부주의나 여러 기기의 복합적인 오작동으로 인해 발생하기도 한다. 즉 산업재해의 발생은 근로자 개인적 요소, 사용하는 기계기구 요소, 노동조건·기업환경 등의 복합적인 원인에 기인하고 있다.¹¹⁾

Table 6. Inpatients due to Industrial accident year-on-year

Year	A/B (%)	C/D (%)
2006	941/27679 (3.40%)	17/1121 (1.5%)
2007	1884/27415 (6.87%)	29/1144 (2.5%)
2008	2690/30298 (8.88%)	24/1117 (2.1%)
2009	2703/31883 (8.48%)	21/1204 (1.7%)
2010	1783/21626 (8.24%)	18/995 (1.8%)

A: The total number of inpatients due to industrial accident * individual day of hospital

B: The total number of inpatients for 1 year regardless of admission cause * individual day of hospital

C: The total number of inpatients due to industrial accident for 1 year

D: The total number of inpatients for 1 year regardless of admission cause

Data were extracted in duplicate

Data in 2010 year were extracted from January to September

우리나라에 서양의학이 들어온 이래 보건의료 상 많은 성과를 이룩하며 우리나라의 주도적인 의학체제로 역할을 해 왔다. 하지만 우리나라에는 한의학이라는 체계가 존재하고 현실적으로 치료의학으로서의 역할을 해내고 있으며 현재 서양의학이 부딪치고 있는 여러 한계들에 대한 극복대안으로 작용할 수 있는 가능성이 있다. 하지만 한의학을 둘러싼 여러 여건이 80년대 이후 급격히 좋아지고 있는데도 불구하고 산업재해 관련한 의료전달체계에 편입은 미미한 것이 현실이다.⁸⁾

우리나라의 보건의료상의 문제는 여러 측면이 존재한다. 하지만 그 중에서도 현대사회에서 봐 중요하게 부각되는 영역은 산업보건이다. 산업보건의 대상으로 하는 것은 환자가 아닌 직장에서 일하는 사람으로서 경제활동을 하고 있는 모든 인구들을 대상으로 하여 그들의 작업형태와 주변 환경이 개인과 집단의 보건문제에 미치는 영향을 연구하고 개선하는 영역으로 산업재해와 많은 연관성이 있다.⁸⁾

이처럼 산업재해가 증가하고 있는 현실에서 한의학이 산업보건에 참여할 수 있다면 현 산업보건의 부딪히는 많은 한계들에 대한 대안을 제시하고 미비점들을 보완하면서 우리나라 산

업현실에 맞는 산업보건체계를 세울 수 있을 것이다.

그러나 산업재해에 관한 한의학계 연구는 이등⁸⁾의 연구 외에는 찾아보기 힘들며, 이 연구 또한 참여방안을 위한 연구일 뿐 실제 환자 통계에 근거한 결과를 보여주진 못하고 있다.

이에 저자는 병원단위의 환자 통계가 인구집단의 유병율, 발생분포, 치료에 대한 선호 및 효과 등을 간접적으로 알아볼 수 있기에 2003년 5월 1일부터 2010년 9월 31일까지 원광대학교 익산한방병원 한방재활의학과에 입원한 산업재해환자들을 대상으로 사고와 관련된 자료들을 분석하여 산업재해 예방 대책을 수립하기 위한 기초자료로 제공하고자 본 연구를 시행하였다.

본 연구에서 대상 환자의 성별 및 연령별 분포를 살펴보면, 성별로는 총 51명의 환자 중 남성 40례(78.4%), 여성 11례(21.6%)로 남성이 많았다. 연령별로는 40대(29.4%)가 가장 많았고 그 다음이 50대(23.5%), 30대(19.6%) 순으로 나타났는데(Table 1), 이러한 결과는 2007년 노동부에서 발간한 2006년 산업재해 현황분석¹²⁾ 책자에 나타난 연령별 발생현황에서 50대 이상이 32.74%로 가장 많이 산업재해가 발생하고 40대가 29%로 그 다음 발생하며 30대가 23%

로 그 다음 순위로 발생이 많이 된다는 일반적인 통계 사실과는 다르게 나타났다. 이것은 한방병원이 있는 지역이 40대 남녀의 인구 비율이 가장 높게 나타나는 인구, 사회학적 특성¹³⁾이 반영되었을 것으로 사료된다.

산업재해의 발생 원인별 분포는 부주의가 14(27.5%)례로 가장 많았으며 추락(21.6%), 과로 및 교통사고(7.8%) 순으로 나타났는데(Table 2), 이는 신 등¹⁾과 고 등¹⁴⁾의 연구 결과에서 부주의 및 충돌, 추락, 기계설비 과실 등이 높은 비율을 나타낸 것과 유사한 결과를 보였다.

사고 후 본원 내원까지의 시간별 분포를 분석해 본 결과 31~91일 내에 내원한 경우가 20례(39.2%)로 가장 많았으며, 91~180일이 11례(21.6%), 180~360일이 7례(13.7%)의 순으로 나타났다. 내원 형태로는 종합병원 등의 2, 3차 의료기관을 거쳐서 내원한 경우가 48례(94.1%), 사고 후 타 의료기관을 거치지 않고 직접 내원한 경우는 3례(5.9%)로 나타났다. 또한 일차의 의료기관을 거쳐서 내원한 7례(13.7%)의 환자들은 모두 이후에 2, 3차 의료기관을 거쳐서 내원한 것으로 나타났다(Table 3). 이러한 결과는 대부분의 환자들이 산업재해 발생 후 최초 진료기관으로 2, 3차 의료기관인 양방병원을 주로 선택하며, X-ray나 컴퓨터단층촬영(CT) 등의 검사를 통해 진단 및 1차적인 치료를 받았으나, 치료 이후 증상의 더딘 호전과 지속적인 통증 등의 산업재해 후유증에 대한 양방의 초기 관리에 만족하지 못하여 한방적인 치료를 선택하는 것으로 생각할 수 있다. 특히 사고 발생 31~180일 내에 내원한 환자수가 절반 이상을 차지한 것은 본원이 3차 의료기관인 대학병원과 지리적으로 근접하여 뇌손상 및 골절 등의 중환자들이 수술 또는 급성기를 지난 후 재활치료 및 후유증 치료를 위해 한방적인 치료를 택한 결과로 사료된다. 더불어 산업재해 발생 시 최초 진료기관으로 한의원이거나 한방병원에 대한 선호성이 떨어지는 점에 대한

보완으로 보다 객관적이고 우수한 검사를 위하여 검사장비의 구비와 함께 의료법 등의 제도적인 뒷받침이 마련되어야 함과 동시에 검사 및 치료에 대한 한의학의 우수성이 홍보되어야 할 것으로 사료된다.

본 연구 결과 대상자 중 단일 진단을 받은 환자는 36례(70.6%)였고, 2개 이상의 복수 진단을 받은 환자는 15례(29.4%)로서 단일 진단을 받은 환자가 많았다. 상병명에 따른 분포는 뇌내출혈의 후유증이 12례(23.56%)로 가장 많았고, 신경뿌리병증을 동반한 허리척추뼈 및 기타 추간관 장애가 7례(13.7%), 뇌내출혈과 허리뼈의 골절이 각각 5례(9.8%) 등의 순으로 나타났다(Table 4). 이 결과는 한국산업안전보건공단 자료¹⁵⁾에서 근골격계 질환 환자가 뇌혈관 질환보다 많은 것으로 나타난 것과 차이를 보이는데, 한방병원의 특성상 산업재해환자들 중 중풍유사질환 환자들의 한방치료선호가 나타나는 것으로 생각된다.

전체 대상자의 평균 입원일수는 209.03±346.04일이었고, 상병을 중심으로 평균 입원 기간을 살펴보면 달리 분류되지 않은 무산소성 뇌 손상이 676±86.26일로 가장 길었으며, 뇌내출혈의 후유증 541.91±541.83일, 뇌내출혈 306.8±331.47일, 복합부위통증증후군 2형 203±277.18일의 순으로 나타났는데(Table 4), 산업재해의 특성상 중추신경계 및 허리부위의 손상이 심각한 환자들이 많아 평균 입원일이 박 등¹⁶⁾의 연구에서 동일의료기관 교통사고 환자의 평균입원일수 36.58±48.30일에 비하여 긴 것으로 사료된다.

입원기간 동안 침치료가 51례(100%)로 환자 모두에게 적용되었으며, 한약요법 50례(98.0%), 뜬요법 39례(76.4%) 등의 순으로 한방 치료가 시행되었다. 또한 전체 입원환자 중 41례(80.4%)는 양방치료와 양약복용을 병행하였다(Table 5).

Table 6에서 나타난 산업재해 환자의 입원현황과 일반 환자의 입원현황 비교를 보면, 2006년도에서 2008년도까지 A/B와 C/D의 백분율 값이

모두 증가 추세에 있었으며 2009년도와 2010년도에서는 A/B와 C/D의 백분율 값은 최고수치를 나타낸 2008년도에 비하여 약간의 감소를 보이고 있었다. 또한 2010년도에는 9월까지의 데이터를 수집한 것으로서 만약 2010년 12월까지의 데이터를 수집했다면 2009년도에 비해서 2010년도의 A/B와 C/D의 백분율 값은 조금 더 증가했을 것으로 판단된다. 여기서 주목할 것은 A/B의 백분율 값에 비해서 C/D의 백분율 값이 낮게 나타난다는 점이다. 이것은 산업재해 환자의 입원일수가 일반 평균 환자의 입원일 수보다 길게 나타나는 것을 의미하는 것을 의미한다. 이런 기술적 통계값이 나타나는 원인은 우선 산업재해 환자의 질환이 일반 입원환자의 질병에 비해서 뇌내출혈과 같은 중한 질환이 다수의 빈도를 차지한다는 점과, 개인적 의료비용 지출이 아닌 산업재해를 관장하는 공단에서 의료비용이 지출된다는 점이 이의 중요한 원인이라고 사료된다. 따라서 향후 산업재해 환자를 치료하는 것은 유치되는 환자의 수는 적을 지라도 그 입원기간이 일반 환자에 비해서 길기 때문에 한방 의료의 영역 확대를 위해서 중요한 일이 아닐 수 없다.

이상의 내용을 검토해 볼 때 우리나라의 산업재해 발생은 약간 감소하는 추세이지만 여전히 많은 사회적·경제적 문제를 일으키고 있으며, 사고이후 대부분 양방의료기관이 1차적인 진료 및 검사들을 도맡고 있지만, 산업재해로 인한 후유증 및 통증 치료에 만족감을 주지 못하여 그 대안으로 한의학적 치료를 원하는 환자들이 점차 증가하고 있는 것으로 보인다. 이에 한의계에서는 산업재해 후유증의 한방치료를 증가시키기 위해 사고로 인한 질환의 특성과 치료방법 및 효과의 우수성 등에 대한 객관적 통계자료의 확보와 홍보가 필요할 것으로 사료된다. 사실 자동차보험의 경우, 처음에는 한의원 및 한방병원에서 이에 대한 진료가 이뤄지는 것도 제대로 홍보가 되지 않았다가

최근 몇 년전부터 지속적인 홍보로 인해 한방 치료영역의 확대라는 좋은 결실¹⁷⁾을 맺기 시작하였다. 이에 비해 산업재해보험 환자에 대한 현재 한의계의 인식은 마치 자동차보험 혜택이 처음 한의계에 나왔을 때와 비슷하여 많은 한의사들이 이에 대해 무지한 것이 사실이다. 가장 현실적 예로써, 산업재해 보험에서도 산업재해 관련 질환에 대한 탕약처방을 자동차보험과 마찬가지로 질환에 따라 3~4주 정도 가능하나 이를 알고 실행하고 있는 한의사는 그리 많지 않은 것이 현실이다. 따라서 본 연구의 기초자료를 통해서 한방 의료기관에서도 산업재해 환자를 처치할 수 있는 강한 인식과 더불어 보다 적극적인 치료 영역의 확대를 한의계에서 꾀해야 할 것이다.

본 연구는 적은 표본이 갖는 한계, 치료방법 및 효과에 대한 언급 결여, 양방치료와의 비교 결여, 단순 환자분류법의 한계점 등과 같은 부족한 점을 가지고 있어 향후 이에 대한 통계와 조사가 필요하리라 생각되며, 이러한 연구를 바탕으로 산업재해 환자들에 대한 치료 및 재활사업 뿐만 아니라 예방사업에서도 한방치료의 강점을 나타내야 할 것으로 생각된다.

V. 결 론

2003년 5월 1일부터 2010년 10월 31일까지 원광대학교 익산한방병원 한방재활의학과에 산업재해로 입원한 환자 51명을 대상으로 사고와 관련된 자료들을 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성별로는 남성 40례(78.4%), 여성 11례(21.6%)로 남성이 많았다. 연령별 분포에서는 평균 연령이 46.05±11.97세였으며, 40대(29.4%), 50대(23.5%), 30대(19.6%)의 빈도순으로 30~50대가 전체의 반 이상을 차지하였다.
2. 산업재해의 발생 원인별 분포는 부주의가

14(27.5%)례로 가장 많았으며 추락(21.6%), 과로 및 교통사고(7.8%) 순으로 나타났다.

3. 사고 후 본원 내원까지의 시간별 분포는 31~91일 내에 내원한 경우가 20례(39.2%), 91~180일이 11례(21.6%), 180~360일이 7례(13.7%)의 순으로 나타났다. 내원 형태로는 2, 3차 의료기관을 거쳐서 내원한 경우가 48례(94.1%), 직접 내원한 경우는 3례(5.9%)로 나타났다. 또한 일차의료기관을 거쳐서 내원한 7례(13.7%)로 나타났다

5. 대상자 중 단일 진단을 받은 환자는 20례(23.8%)였고, 복수 진단을 받은 환자는 64례(76.2%)로서 2부위 이상의 손상을 받은 환자가 많았다. 한,양방상병명별로 두경부 염좌, 경추부 염좌가 40례(47.6%)로 경상환자가 차지하는 비율이 많았다.

4. 상병명에 따른 분포는 뇌내출혈의 후유증이 12례(23.56%)로 가장 많았고, 신경뿌리병증을 동반한 허리척추 및 기타 추간관 장애가 7례(13.7%), 뇌내출혈과 허리뼈의 골절이 각각 5례(9.8%) 등의 순으로 나타났다. 전체 환자의 평균 입원일수는 209.03±346.04일이었고, 상병에 따른 평균 입원 기간은 달리 분류되지 않은 무산소성 뇌 손상이 676±86.26일, 뇌내출혈의 후유증 541.91±541.83일, 뇌내출혈 306.8±331.47일 순으로 나타났다.

5. 치료방법은 침치료가 51례(100%)로 환자 모두에게 적용되었으며, 한약요법 50례(98.0%), 뜸요법 39례(76.4%) 등의 순으로 시행되었다. 또한 전체 입원환자 중 41례(80.4%)는 양방치료와 양약복용을 병행하였다.

6. 산업재해 환자의 현황을 보면, 산재환자의 입원일 수가 일반환자의 입원일 수보다 더욱 많은 것을 알 수 있다.

위와 같은 산재환자에 대한 통계적 자료는 향후 산재환자에 대한 한의학적 치료를 연구하는 연구자에게 기초적인 자료를 제공할 수 있

을 것이다.

연구비지원

이 논문은 2010학년도 원광대학교 교비지원에 의해서 수행되었음.

참고문헌

1. 신성환, 김대환, 안진홍, 김휘동, 김정호, 강현만, 이종태. 부산지역 조선업 협력업체 근로자들의 산업재해 관련요인. 대한산업의학회지. 2008; 20(1): 15-24.
2. 김복순. 통계프리즘: 산업재해를 추이. 노동리뷰. 2010(8): 84-6.
3. Korea Occupational Safety & Health Agency. Annual Report 2006. Available: <http://www.kosha.or.kr> [cited 10 August 2007].
4. Chau N, Mur JM, Benamghar L, Siegfried C, Dangelzer JL, Francis M, Jaquin R, Sourdot A. Relationships between certain individual characteristics and occupational injuries for various jobs in the construction industry: a case-control study. Am J Ind Med. 2004; 45(1): 84-92.
5. Wong TW. Occupational injuries among construction workers in Hong Kong. Occup Med (Lond). 1994; 44(5): 247-52.
6. Salminen S. Have young workers more injuries than older ones? An international literature review. Journal of Safty Research. 2004; 35(5): 513-21.
7. Benavides FG, Benach J, Muntaner C, Delelos GL, Catot N, Amable M. Associations between temporary employment and occupational injury: what are the mechanisms?. Occup Environ Med. 2006; 63

- (6) : 416-21.
8. 이은경, 정명수, 천은주, 김삼태, 강성호, 이수경, 한종민, 김성천, 유택수, 정재열, 송용선, 이기남. 산업보건에의 한의학적 참여방안에 관한 연구. 대한예방한의학회지. 1999; 3(2) : 55-78.
 9. 박현진, 정병용. 병원의 산업재해특성에 관한 연구. 대한인간공학회. 2007; 11 : 492-5.
 10. 이용수, 정병용 이동경. 한국과 미국의 산업재해 분류방법에 관한 비교분석. 대한인간공학회. 2008; 5 : 242-5.
 11. 김학열, 허태영. 산업재해 발생의 상대위험도 분석 및 순환분포 모형 추정. 서울도시연구. 2010; 11(1) : 127-38.
 12. 노동부. 산업재해 현황분석 : 산업재해보상보협법에 의한 업무상 재해를 중심으로, 2006. 노동부 산업안전국 안전보건정책팀. 2007 : 59-64.
 13. 익산시청. Annual Report 2009. Available : <http://iksan.go.kr/cms/cms.bogo?siteid=IKSAN&menuid=MENU01050115&setupid=IKSAN01050115>.
 14. 고대석, 최순석, 정수진, 박준한, 이현, 손병철, 엄상화, 이채언, 배기택, 전진호. 산업재해의 관련 요인. 한국산업의학회지. 1997; 9(1) : 99-108.
 15. 한국산업안전보건공단 2009년도 산업재해 분석(<http://www.kosha.or.kr>).
 16. 박태용, 이정환, 고연석, 우영민, 송용선, 신병철. 한방병원에 입원한 교통사고 환자 84례에 대한 통계적 고찰. 대한추나의학회지. 2005; 6(1) : 31-40.
 17. 대한한의사협회. Available : http://www.akom.org/bbs/board.php?bo_table=news&wr_id=13448&sca=&sfl=wr_subject&stx=%C0%DA%B5%BF%C2%F7%BA%B8%C7%E8&stop=and.