

침구의학과에 입원한 환자들에 대한 통계적 고찰

이창우¹ · 이승민¹ · 전주현¹ · 김영일¹ · 남승규² · 김정호^{*1}

¹대전대학교 한의과대학 침구의학교실

²대전대학교 산업광고심리학과

Abstract

A Statistical Study of the Patients Admitted to the Department of Acupuncture and Moxibustion Medicine

Lee Chang-woo¹, Lee Seung-min¹, Jeon Ju-hyun¹, Kim Young-il¹,
Nam Seung-kyu² and Kim Jung-ho^{*1}

¹Dept. of Acupuncture & Moxibustion Medicine, College of Oriental Medicine, Daejeon University

²Dept. of Industrial Advertising Psychology, Daejeon University

Objectives : The aim of this study was to investigate clinical features of the patients admitted to the department of acupuncture and moxibustion in an oriental medicine hospital in order to provide clinical preliminary data for advancement of acupuncture and moxibustion

Methods : Total 526 patients were admitted to the department of Acupuncture and Moxibustion in Dunsan Oriental Hospital of Daejeon University from September 1st, 2011 to August 31st, 2012. Of these patients 11 were discharged on the day that they were admitted and the remaining 526 patients who were hospitalized for over 2 days were investigated this study. We analyzed inpatients by discharge progress notes and medical records, using PASW statistics 18.0 for statistical analysis.

Results : 1. There were 361 females(62.9%) and 213 males(37.1%). The age distribution was skewed to 40s and 50s and the average age of the patients was 42.91 years.

2. The prevalence of the diseases groups was in the order of musculoskeletal disease, neuromuscular disease, neuro-psychological disease, and EENT disease. The musculoskeletal disease and neuromuscular disease together made up 92% of all diseases.

3. The prevalence of individual diagnosis was in the order of Bell's palsy, cervical sprain, lumbar sprain, herniated lumbar disc, herniated cervical disc, and lumbar spinal stenosis.

* 이 연구는 대전대학교의 연구비 지원으로 진행된 연구임

· 접수 : 2012. 9. 25. · 수정 : 2012. 10. 8. · 채택 : 2012. 10. 9.

· 교신저자 : 김정호, 충청북도 청주시 상당구 용담동 대전대학교 부속청주한방병원 침구의학과

Tel. 043-229-3707 E-mail : omdkjh@dju.kr

4. There were 261 patients with single diagnosis and 193 with two and 120 with three or more diagnoses. The days of hospitalization significantly increased with the number of diseases the patients were diagnosed with.

Conclusions : With high concentration of patients seen in certain disease groups, continuous efforts needed to expand the usage of acupuncture and moxibustion treatments to other disease groups and to explore and develop other diverse treatment methods for better outcome of the disease treated.

Key words : statistical analysis of inpatients, acupuncture and moxibustion medicine, clinical features of the inpatients

I. 서 론

최근 인구구조의 노령화, 질병 양상의 만성화, 만성 질환에 대한 서양의학적 치료의 한계 부각, 전통의료의 효용성에 대한 국제적 관심의 고조 등으로 인하여 한방 의료에 대한 관심 및 수요가 증가하고 있다¹⁾. 또한 국내외의 경제상황 급변 및 한방 의료기관을 둘러싼 경제 환경의 변화는 한방 의료서비스의 변화를 요구하고 있다²⁾.

침구의학은 침과 뜸에 대한 이론과 치료 방법을 연구하는 한의학의 중요한 학문적 분야로, 통증질환과 각종 관절염 및 뇌신경 마비 질환, 그리고 내·외과 질환 등 다양한 분야에서 임상·학술적 효과를 인정 받고 있다. 특히 침구의학에서 가장 큰 비중을 차지하는 환자군은 염좌나 추간관 탈출증 등의 근골격계 질환과 벨 마비 등의 신경근육계 질환인데, 건강보험 관리공단이 발표한 2010 건강보험통계연보의 한방 22대 분류별 환자 분포³⁾에 따르면 한방 진료비 총액 1,701,831,541천 원 중 근육골격계 질환과 신경근육계 질환이 1,291,388,050천 원으로 75.88%에 해당하여 한방의료서비스 분야에 있어서 침구의학이 차지하는 비중을 실감케 하고 있다.

그동안 한방병원에 입원한 환자에 대한 연구는 홍 등⁴⁾의 뇌졸중 환자에 대한 연구, 김 등⁵⁾의 구안와사 환자에 대한 연구, 김 등의 교통사고 환자에 대한 연구 등 특정 질환이나 특정 원인으로 한방병원에 입원한 환자에 대한 연구만 진행되었으며, 침구의학과에 입원한 환자들에 대한 분포도 조사와 경향성에 관한 연구는 부족한 실정이다.

이에 저자는 대전대학교 부속둔산한방병원 침구의학과에 2011년 9월 1일부터 2012년 8월 31일까지 1년간 입원한 환자들의 일반적 특성, 월별 분포, 상병에 따른 분포, 주 상병의 계통적 분류에 따른 성별, 연령, 입원 기간, 퇴원 후 외래 내원 여부 등에 대하여 통계적으로 분석하였고 이를 통하여 한방 의료 서비스 분야에 있어 침구의학과가 향후 나아갈 방향에 대한 단서를 제시하고자 본 연구를 진행하게 되었다.

II. 대상 및 방법

1. 연구대상

2011년 9월 1일부터 2012년 8월 31일까지 12개월 동안 대전대학교 부속둔산한방병원 침구의학과에 입원한 환자는 537명이었다. 이 중 11명의 환자는 입원 당일 퇴원한 환자로 입원 취소된 사례였으며, 이들 11명을 제외한 526명 577례의 입원 사례를 대상으로 하였다. 51례의 재입원 사례 중 동일한 환자가 동일한 상병으로 1개월 이내에 재입원한 사례 3례는 중복 사례로 인정하여 입원기간만 합산하여 총 574례에 대한 통계적 분석을 실시하였다.

2. 연구방법

입원환자의 퇴원요약지 및 의무기록지를 근거로 하여 분석하였고, 통계처리는 PASW statistics 18.0을 이용하였다. 모든 측정값은 평균값±표준편차(mean±standard deviation)로 나타내었고 통계 분석의 유의

수준은 0.05로 하였다.

연구 대상자들의 연령별, 성별, 월별, 상병의 계통적 분류별, 단일상병별, 상병개수에 따른 입원환자의 분포를 확인하기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 상병의 계통적 분류는 침구의학과 교과서를 기준으로 하여 12개의 질환군으로 나누어 조사하였다.

상병 개수에 따라 환자들의 입원 기간에 차이가 있는지 알아보기 위하여 일원배치분산분석을 실시하였고 차이가 있는 경우 어떤 군 사이에서 유의성 있는 차이가 발생되었는지 확인하기 위하여 최소유의차검정(least significance difference, LSD)을 통해 사후검정을 하였다.

상병의 계통적 분류 결과 다빈도 질환군인 근육골격계 질환과 신경근육계 질환을 질병군·상해군·신경군 등 3군으로 나누어 연령, 입원 기간, 성별, 퇴원 후 외래 내원 여부, 입원 중 급여 및 비급여 비용, 입원월에 의미 있는 차이가 있는지 확인하기 위하여 일원배치분산분석과 교차분석을 실시하였고, 집단 간에 차이가 있는 경우 최소유의차검정(least significance difference, LSD)을 실시하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 성별·연령별 분포

전체 574명 중 여자는 361명(62.9%), 남자는 213명(37.1%)이었다.

연령별 분포는 전체 574명 중 10대 이하 16명(2.8%),

Table 1. Distribution of Patients

	Classification	Number	Percentage(%)
Sex	Male	213	37.1%
	Female	361	62.9%
Age	10s	16	2.8%
	20s	71	12.4%
	30s	86	15.0%
	40s	133	23.2%
	50s	160	27.9%
	60s	41	7.1%
	70s	67	11.7%

20대 71명(12.4%), 30대 86명(15.0%), 40대 133명(23.2%), 50대 160명(27.9%), 60대 41명(7.1%), 70대 이상 67명(11.7%)으로(Table 1), 평균연령은 42.91±15.59세였다.

2. 월별 분포

월별 환자의 입원 수는 1월 45명(7.8%), 2월 47명(8.2%), 3월 55명(9.6%), 4월 48명(8.4%), 5월 49명(8.5%), 6월 59명(10.3%), 7월 43명(7.5%), 8월 52명(9.1%), 9월 48명(8.4%), 10월 41명(7.1%), 11월 39명(6.8%), 12월 48명(8.4%)으로 월별 분포는 비교적 고른 편이었다(Fig. 1).

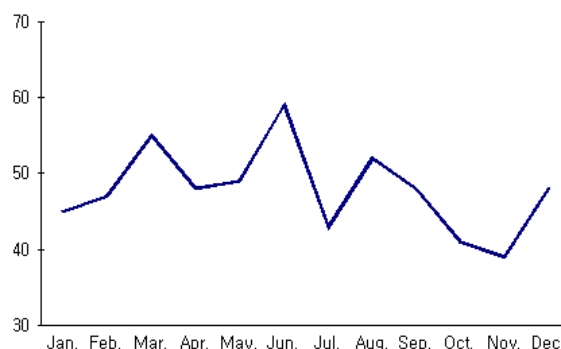


Fig. 1. Distribution of patients according to month

3. 상병에 따른 분포

1) 상병의 계통적 분류별 환자분포

상병의 계통적 분류는 침구의학과 교과서를 기준으로 12가지 질환군으로 분류하였으며, 환자의 상병이 여러 가지인 경우 상병을 기준으로 하여 군을 나누었다. 근육골격계 질환이 353명(61.5%)으로 절반 이상을 차지하였고, 신경근육계 질환 175명(30.5%), 심혈관계 질환 2명(0.3%), 소화기계 질환 6명(1.0%), 호흡기계 질환 3명(0.5%), 비뇨생식기계 질환 1명(0.2%), 정신신경계 질환 11명(1.9%), 부인과 질환 3명(0.5%), 소아과 질환 5명(0.9%), 안이비인후과 질환 9명(1.6%), 피부 질환 6명(1.0%)으로 나타났다.

상병의 계통적 분류에 따른 분포도 조사에서 가장 많은 수를 차지한 근육골격계 질환 환자를 질병과 상해로 나누어 본 결과 질병으로 인한 경우 187명(32.6%), 상해로 인한 경우 166명(28.9%)이었다.

신경근육계 질환으로 인한 입원은 175명이었고, 그

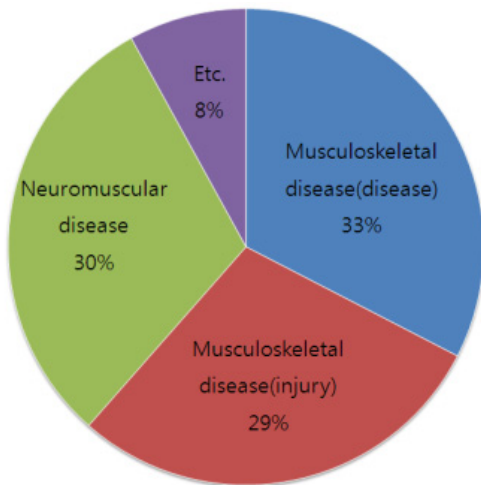


Fig. 2. Distribution of patients according to systemic divisions

중 158명(90.3%)이 벨 마비 환자였으며, 뇌경색 5명(2.8%), 안검하수, 안면연축 등의 환자가 있었다(Fig. 2).

2) 단일 상병별 환자분포

주 상병을 기준으로 하여 단일 상병의 빈도를 조사한 결과 벨 마비가 158명(27.5%)으로 가장 많았고, 경추 염좌 75명(13.1%), 요추 염좌 62명(10.8%), 요추 추간판 탈출증 47명(8.2%), 경추 추간판 탈출증 32명(5.6%), 요추 척추관 협착증 18명(3.1%) 등의 순으로 나타났다(Fig. 3).

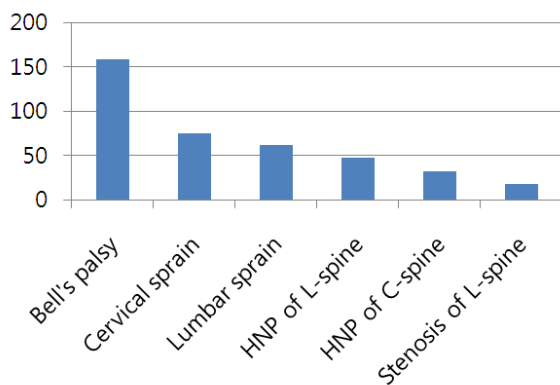


Fig. 3. The number of patients of the top 6 disease

3) 상병 개수에 따른 환자분포

환자의 상병 개수를 기준으로 보면 단일 상병으로 입원한 경우 261명(45.5%), 2개 상병으로 입원한 경우 193명(33.6%), 3개 이상 상병으로 입원한 경우 120명

Table 2. Number of Patients and Duration of Hospitalization According to Number of Disease

Number of disease	Number of patients (percent)	Duration of hospitalization
1	261(45.5%)	13.35±9.16
2	193(33.6%)	15.58±10.60
3	120(20.9%)	20.00±14.13

Table 3. Number of Patients and Duration of Hospitalization According to Number of Disease

Number of disease(I)	Number of disease(J)	Difference of duration of hospitalization(I - J)	p
1	2	-2.228	0.031*
1	3	-6.648	0.000***
2	3	-4.420	0.000***

* : $p < 0.05$. *** : $p < 0.001$.

(20.9%)이었다.

상병 개수에 따른 입원 기간은 단일 상병으로 입원한 경우 13.35±9.16일, 2개 상병으로 입원한 경우 15.58±10.60일, 3개 이상의 상병으로 입원한 경우 20.00±14.13일로 세 군 사이에 입원 기간의 차이가 통계적으로 유의성이 있었다($p=0.000$)(Table 2). 세 군 사이의 유의성 있는 차이가 어떤 군 사이에서 발생한 것인지 알아보기 위하여 사후 검정을 실시한 결과 세 군 사이에 각각 통계적으로 유의한 차이가 있었다(Table 3).

4) 주요 상병군의 환자분포

상병의 계통적 분류 중 근육골격계 질환과 신경근육계 질환이 전체 환자의 92%를 차지하여 근육골격계 질환을 다시 상해와 질병으로 분류한 뒤 세 군에 대한 연령, 입원 기간, 성별, 퇴원 후 외래 내원 여부, 입원 중 급여 및 비급여 비용, 입원월에 따른 분포를 조사하였다.

(1) 연령

근육골격계 질환 중 질병으로 인한 입원한 환자의 평균 연령은 48.88±15.29로 전체 환자의 평균 연령보다 약 5.97세 높게 나타났고, 상해로 인한 입원 환자의 평균 연령은 44.35±16.15로 전체 환자의 평균 연령보다 약 1.44세 높게 나타났다. 신경근육계 질환으로

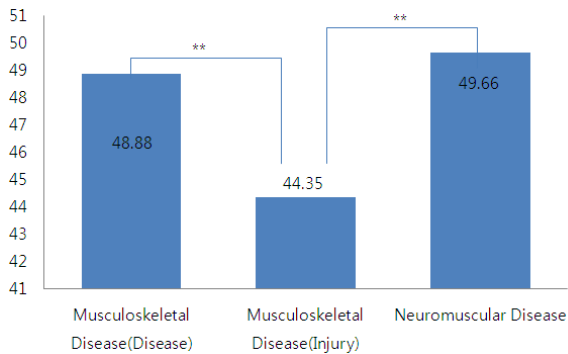


Fig. 4. Difference of average age between top 3 systemic division group
 **: $p < 0.01$.

입원한 환자의 평균 연령은 49.66 ± 16.69 로 전체 환자의 평균 연령보다 약 6.75세 높게 나타났으며 세 군 사이에는 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p=0.005$). 세 군 사이의 차이가 어디에서 발생했는지 알아보기 위하여 사후검정을 실시하였고, 상해로 인한 군과 나머지 두 군과는 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 질병으로 인한 군과 신경근육계 질환 사이에는 유의성 있는 차이가 없었다(Fig. 4).

(2) 입원기간

질병으로 입원한 환자의 평균 입원기간은 19.52 ± 12.35 일, 상해로 입원한 환자의 평균 입원기간은 10.79 ± 8.58 일, 신경근육계 질환으로 입원한 환자의 평균 입원기간은 15.48 ± 8.75 일로 세 군 사이에는 통계적으로 유의성 있는 차이가 나타났으며($p=0.000$), 사후검정 결과 세 군 사이에 각각 통계적으로 유의성 있는 차이를 보였다($p=0.000$)(Fig. 5).

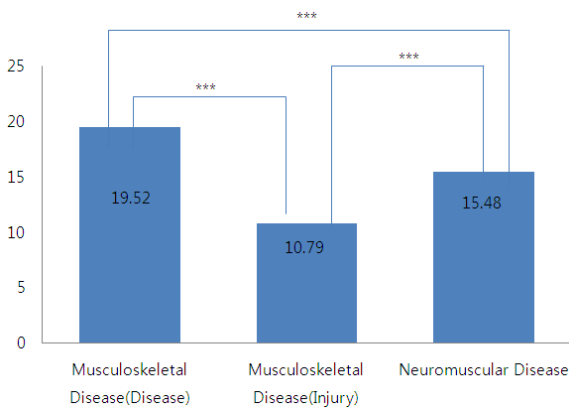


Fig. 5. Difference of duration of hospitalization between top 3 systemic division group
 ***: $p < 0.001$.

(3) 성별

성별 분포는 질병으로 인한 입원의 경우 여성 113명(60.4%), 남성 74명(39.6%), 상해로 인한 입원은 여성 117명(70.5%), 남성 49명(29.5%), 신경근육계 질환으로 입원한 입원은 여성 94명(53.7%), 남성 81명(46.3%)으로 세 군 모두 여성이 더 많았다. 주요 상병 3군의 남녀 비율에 차이가 있는지 확인하기 위하여 Pearson 카이제곱 검정을 실시한 결과 세 군 사이에 남녀 비율은 통계적으로 유의성 있는 차이를 보였다($p=0.006$)(Fig. 6).

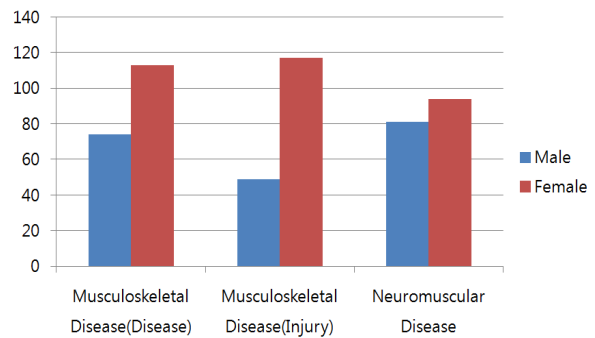


Fig. 6. Distribution of patients according to gender between the 3 top groups of systemic division

(4) 퇴원 후 외래 내원 여부

퇴원 후에 외래 내원한 환자는 질병으로 입원한 경우 187명 중 55명(29.4%), 상해로 입원한 환자는 166명 중 54명(32.5%), 신경근육계 질환으로 입원한 환자 175명 중 125명(71.4%)이었다. 세 군 사이에는 통계적으로 유의성 있는 차이를 보였다($p=0.000$)(Fig. 7).

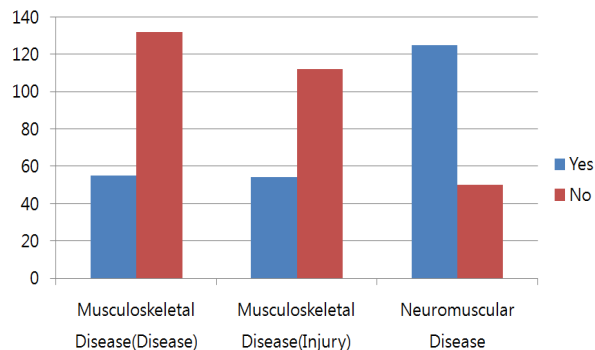


Fig. 7. Distribution of patients according to "coming or not to outpatient clinic" between the 3 top groups of systemic division

(5) 비용

입원 기간 중에 발생한 급여 비용, 비급여 비용, 비용 총액, 1일당 급여 비용, 1일당 비급여 비용, 1일당 비용 총액에 대한 통계적 분석을 실시하였다.

질병의 경우 입원 기간 동안 발생한 비급여 비용은 1,261,706±972,619원, 급여 비용은 1,251,048±810,492원, 총 비용은 2,512,755±1,698,327원으로 나타났다. 상해의 경우 비급여 비용 510,133±694,825원, 급여 비용 791,984±613,335원, 비용 총액 1,302,117±1,196,148원이었으며, 신경근육계 질환은 비급여 비용 1,124,348±713,506원, 급여 비용 1,026,956±581,836원, 비용 총액 2,151,304±1,193,346원으로 나타났다(Fig. 8). 세 군 사이의 비급여 비용, 급여 비용, 비용 총액 모두 통계적으로 유의성 있는 차이를 보여($p=0.000$), 사후 검정을 실시한 결과 비급여 비용은 질병군과 신경계 질환군이 상해군에 비하여 통계적으로 의미 있게 높게 나왔으며($p=0.000$), 질병군과 신경계 질환군 사이에는 통

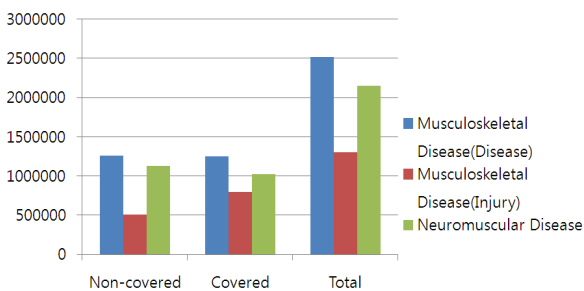


Fig. 8. Cost Evaluation of the 3 top groups of systemic division

Table 4. Cost evaluation of the 3 top groups of systemic division

	Group	Mean difference	<i>p</i>
Non-covered	D-I	751,573	0.000***
	D-N	137,358	0.119
	I-N	-614,214	0.000***
Covered	D-I	459,064	0.000***
	D-N	224,092	0.003**
	I-N	-234,971	0.001**
Total	D-I	1,210,637	0.000***
	D-N	361,451	0.017*
	I-N	-849,186	0.000***

* : $p<0.05$. ** : $p<0.01$. *** : $p<0.001$.

D : musculoskeletal disease(disease).

I : musculoskeletal disease(injury).

N : neuromuscular disease.

계적으로 유의한 차이는 없었다($p=0.119$). 급여 비용은 질병군, 신경근육계 질환군, 상해군의 순서대로 높게 나왔으며 세 군 사이의 차이는 각각 통계적으로 유의성이 있었다($p=0.000$ (질병-상해), $p=0.003$ (질병-신경근육계), $p=0.001$ (상해-신경근육계)). 비용 총액도 질병군, 신경근육계 질환군, 상해군의 순서대로 높게 나왔으며 상해군이 나머지 두 군에 비하여 비용 총액이 유의성 있게 적게 나왔고($p=0.000$), 질병군이 신경근육계 질환군에 비하여 높게 나왔다($p=0.017$)(Table 4).

질환군과 상해군, 신경근육계 질환군 사이에 입원 기간이 차이가 있음을 고려하여 비급여 비용, 급여 비용, 비용 총액을 각각 입원 일수로 나누어 1일당 비용을 계산하여 비교 분석하였다. 질병의 경우 1일당 비급여 비용은 64,993±28,597원, 1일당 급여 비용은 60,453±7,110원, 1일당 비용 총액은 125,446±31,466원으로 나타났고, 상해의 경우 1일당 비급여 비용 39,453±35,081원, 1일당 급여 비용 69,657±18,919원, 1일당 비용 총액 109,111±29,596원으로 조사되었고, 신경근육계 질환의 경우 1일당 비급여 비용은 77,521±36,375원, 1일당 급여 비용 63,890±6,420원, 1일당 비용 총액은 141,411±35,637원으로 나타났다(Fig. 9). 세 군 사이의 1일당 비급여 비용, 1일당 급여 비용, 1일당 비용 총액 모두 통계적으로 유의성 있는 차이를 보였고($p=0.000$), 사후 검정을 실시하였다. 1일당 비급여 비용은 신경근육계 질환, 질병군, 상해군의 순으로 높게 나타났으며 신경근육계 질환이 질병군에 비하여 통계적으로 유의성 있게 높게 나왔고($p=0.001$), 상해군은 질병군 및 신경근육계 질환에 비하여 통계적으로 의미 있게 낮게 나타났다($p=0.000$). 1일당 급여 비용은 상해군, 신경근육계 질환군, 질병군의 순으로 높았고 신경근육계 질환군이 질병군에 비하여 통계적으로 의미 있게 높게 나타났으며($p=0.016$), 상해군은 나머지 두 군에 비하여 모두 통계적으로 유의성 있게

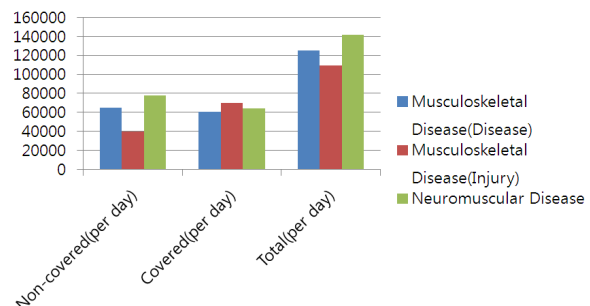


Fig. 9. Cost evaluation(per day) of the 3 top groups of systemic division

Table 5. Cost Evaluation(per Day) of the 3 Top Groups of Systemic Division

	Group	Mean difference	p
Non-covered (per day)	D-I	25,539	0.000***
	D-N	-12,528	0.001**
	I-N	-38,067	0.000***
covered (per day)	D-I	-9,204	0.000***
	D-N	-3,436	0.016*
	I-N	5,767	0.000***
total (per day)	D-I	16,335	0.000***
	D-N	-15,964	0.000***
	I-N	-32,299	0.000***

* : p<0.05. ** : p<0.01. *** : p<0.001.
 D : musculoskeletal disease(disease).
 I : musculoskeletal disease(injury).
 N : neuromuscular disease.

높게 나타났다(p=0.000). 1일당 비용 총액은 신경근육계 질환, 질병군, 상해군의 순으로 높게 나타났으며 세 군 각각의 차이는 통계적으로 유의성 있게 나타났다(p=0.000)(Table 5).

(6) 입원월별 분포

입원월별 분포는 질병으로 인한 입원의 경우 4월 24명(12.8%) 8월 21명(11.2%), 6월 20명(10.7%) 순으로 나타났고 상해로 인한 경우에는 2월이 20명(12.0%), 3월이 18명(10.8%), 1월이 15명(9.0%) 순으로 나타났으며, 신경근육계 질환으로 인한 입원은 6월이 19명(10.9%), 9월이 18명(10.3%), 12월이 18명(10.3%) 등의 순으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

IV. 고 찰

최근 국민 의료수요의 변화와 대체의학에 대한 세계적 추세와 더불어 한방 의료에 대한 수요가 증대되고 있다⁷⁾. 2010년도 건강보험 요양급여 현황⁸⁾에 따르면 2005년 4분기 한방병원의 요양급여비용은 전체 82,706,640천 원이며 그 중 입원으로 인한 요양급여비용이 38,480,008천 원, 외래 요양급여비용은 44,226,632천 원이었으며, 2011년 4분기 한방병원의 요양급여비용은 전체 157,381,158천 원이었고 그 중

입원은 92,679,071천 원, 외래는 64,702,087천 원으로 6년간 한방병원 요양급여비용은 74,674,518천 원 증가(90.29%)하였고, 그 중 입원 요양급여비용은 54,199,063천 원 증가(140.85%), 외래 요양급여비용은 20,475,455천 원 증가(46.30%)한 것으로 조사되었다. 한의원의 경우 요양급여비용이 2005년 4분기 1,003,087,661천 원에서 2011년 4분기에는 1,649,508,606천 원으로 6년간 646,420,945천 원 증가(64.44%)한 것으로 나타났다. 전체 의료기관의 요양급여비용이 2005년 4분기에 17,763,444,861천 원에서 2011년 4분기에는 33,994,989,032천 원으로 16,231,544,171천 원 증가(91.38%)한 것을 고려할 때 한방병원의 요양급여비용은 의료기관 전체의 요양급여비용 증가율과 비슷하게 성장하고 있으나, 한의원의 경우 요양급여비용 자체는 증가하고 있으나 전체 의료기관의 증가율에는 미치지 못하는 것으로 나타났다. 또한 한방병원의 요양급여비용 중 입원 요양급여비용의 증가율이 외래 요양급여비용의 증가율보다 훨씬 높은 점을 보면 지난 수년간 환자들의 수요가 한의원보다는 한방병원으로, 외래치료보다 입원치료로 집중되는 경향성을 보인다.

한방병원에서의 입원치료에 대한 환자들의 수요가 증가하고 있는 상황에서 향후 한방의료 서비스 분야의 경쟁력을 강화하고 진료 영역 및 진료 기술을 더욱 발전시키기 위해서는 한방병원을 찾는 환자들의 특성과 주요 질환 등에 대한 연구가 필수적이라고 볼 수 있다.

그러나 한방병원에 입원한 환자의 연구는 뇌졸중⁴⁾, 구안와사⁵⁾ 등 특정 질환으로 입원한 사례에 대한 연구 또는 자동차 사고^{6,9)}, 산업재해¹⁰⁾ 등 특정 원인으로 입원한 사례에 대한 연구에 국한되어 있으며, 한방병원에 입원한 전체 환자 또는 한방병원의 특정과에 입원한 환자들의 질환군의 분포, 입원기간, 입원 환자의 연령, 성별, 월별 분포 등에 대한 연구는 없었다.

침구의학과는 한의학의 기초 이론을 근거로 하여 체표상의 일정한 부위에 각종 침구와 조작방법을 운용하여 물리적 자극을 주어 생체에 반응을 일으키게 함으로써 질병을 예방, 완화, 치료하는 한의학 의료기술의 대표적인 분야로¹¹⁾ 한방병원 진료 분야에 있어 큰 비중을 차지하고 있다. 실제로 대전대학교 부속둔산한방병원 14개 진료과의 2011년 09월 01일부터 2012년 08월 31일까지 전체 입원 환자 가운데 침구의학과의 입원 환자가 19.23%, 입원 총 진료비 기준으로 18.89%에 해당하여 한방병원 진료과 중 가장 큰 비중을 차지하고 있다.

이에 저자는 2011년 9월 1일부터 2012년 8월 31일 까지 대전대학교 부속둔산한방병원 침구의학과에 입원한 588례의 입원 사례 중 입원 기간이 1일 이하였던 11례와 1개월 이내에 동일한 상병으로 재입원한 3례를 제외한 574례, 526명을 대상으로 하여 연령, 성별, 월별, 퇴원 후 외래 내원 여부, 상병 분류에 따른 환자들의 특성을 분석하여 향후 침구의학과의 진료 영역 확대와 발전에 도움이 되고자 본 연구를 진행하게 되었다.

연구 대상자들의 성별 분포는 여성이 361명(62.9%), 남성이 213명(37.1%)으로 나타나 박 등¹²⁾, 유 등¹⁾, 진 등¹³⁾의 연구와 서 등¹⁴⁾의 연구 결과와 일치하였으며, 이는 진 등¹³⁾의 연구에서 여성이 남성에 비하여 자신의 불건강에 대한 호소를 더 많이 하고, 심각한 증상이 아니어도 일차 의료서비스를 찾으며, 남성의 경우 사회적 지지 자원의 부족과 같은 요인 때문에 여성이 남성에 비하여 의료이용을 많이 한다는 연구 결과와 같은 원인에 기인한 것으로 보인다.

연구 대상자의 평균연령은 42.91±15.59세로, 50대가 160명(27.9%)로 가장 많았고, 40대 133명(23.2%), 30대 86명(15.0%), 20대 71명(12.4%), 70대 이상 67명(11.7%), 60대 41명(7.1%), 10대 이하 16명(2.8%)으로 나타났다. 기존의 연구들^{15,16)}에서는 한방 의료에 대한 수요가 연령이 높을수록 증가하는 것으로 나타나 본 연구의 결과와 일치하지 않았지만, 최근에는 서 등¹⁴⁾의 연구 결과에서 40~59세가 44.1%, 0~39세가 41.6%, 60세 이상이 14.4%를 차지하였다는 결과가 있었고, 김 등¹⁷⁾의 연구에서도 44세 이하 군에서 한방 의료에 대한 이용이 가장 높은 것으로 조사되었다는 연구 결과와는 부분적으로 일치하는 결과였다. 이는 첫째, 한방 의료를 이용하는 환자들의 연령대가 예전에 비하여 점차 젊은 층으로 확산되고 있으며, 둘째, 본 연구의 대상자가 침구의학과에 입원한 환자들에 한정되어 있어 나타나는 특성으로도 볼 수 있다. 실제로 본원에 2011년 9월 1일부터 2012년 8월 31일까지 전체 과에 입원한 환자의 평균연령은 48.09세로 침구의학과에 입원한 환자의 평균연령보다 5.18세 높게 나타났다.

상병의 계통적 분류는 침구의학과 교과서의 질병 분류 체계에 따랐으며 전체 환자의 61.5%에 해당하는 353명이 근육골격계 질환으로 조사되었고, 그 다음으로는 신경근육계 질환이 175명(30.5%)를 차지하여 두 가지 상병군에 전체 환자의 92%가 해당되어 심한 집중도를 보였다. 이는 침구의학과에서 주로 보는 환자

군의 특성을 나타내는 현상이나, 향후 침구의학의 발전을 위해서는 진료 영역의 확장이 필요할 것으로 사료된다. 한편 건강보험관리공단의 한방 22대 분류별 환자 분포³⁾에 따르면 한방 진료비 총액 1,701,831,541천 원 중 근육골격계 질환과 신경근육계 질환이 1,291,388,050천 원으로 75.88%에 해당되어 특정 질환군에 대한 집중도 현상이 비단 침구의학과에 국한된 문제일 뿐 아니라 한방 의료 전반에 대한 진료영역 확대가 필요함을 생각해 볼 수 있었다.

전체 환자의 61.5%에 달하는 근육골격계 질환을 질병과 상해로 나누어 본 결과 질병으로 인한 경우가 187명(32.6%), 상해로 인한 경우가 166명(28.9%)으로 조사되었고, 전체 환자의 30.5%에 해당하는 신경근육계 질환 중 벨 마비가 전체 환자의 27.5%를 차지하여 상병 구분 없이 분석하였을 경우 가장 높은 빈도를 보였으며, 경추 염좌 75명(13.1%), 요추 염좌 62명(10.8%), 요추 추간판 탈출증 47명(8.2%), 경추 추간판 탈출증 32명(5.6%), 요추 척추관 협착증 18명(3.1%) 등 근육골격계 질환이 그 뒤를 따랐다. 건강보험관리공단이 발표한 2010 건강보험통계연보에 따르면 한방의료서비스의 질병소분류별 입원 다빈도 상병 1~10위까지 질환 중 근육골격계 질환과 신경근육계 질환에 해당하는 질환이 배통, 허리뼈 및 골반의 관절 및 인대의 탈구, 기타 추간판 장애, 무릎관절증, 얼굴 신경장애, 신경계통의 질환, 달리 분류되지 않은 연조직 장애, 어깨 병터 등 8개에 해당되어 본 연구의 결과와 대체적으로 일치하는 것으로 나타났다.

환자의 상병 개수를 기준으로 보면 단일 상병으로 입원한 경우가 261명(45.5%), 2가지 상병으로 입원한 경우 193명(33.6%), 3가지 이상의 상병으로 입원한 경우는 120명(20.9%)을 차지하였다. 단일 상병으로 입원한 환자 261명 중 141명(54.0%)가 벨 마비였고, 요추부의 염좌가 36명(13.8%), 요추 추간판 탈출증 17명(6.5%), 경추 염좌 16명(6.1%)의 순으로 나타났다. 2가지 상병으로 입원한 환자 193명의 주 상병을 조사한 결과 경추의 염좌가 42명(21.8%), 요추 추간판 탈출증 23명(11.9%), 경추 추간판 탈출증 19명(9.3%), 요추의 염좌 17명(8.8%), 벨 마비 12명(6.2%)이었고, 3가지 이상의 상병으로 입원한 환자 120명의 주 상병은 경추의 염좌 17명(14.2%), 요추의 염좌 9명(7.5%), 경추 추간판 탈출증 8명(6.7%), 요추 추간판 탈출증 7명(5.8%), 요추 척추관 협착증 6명(5.0%)의 순으로 조사되었다. 입원 기간은 단일 상병으로 입원한 경우 13.35±9.16일, 2가지 상병으로 입원한 경우 15.58±10.60

일, 3가지 이상의 상병으로 입원한 경우 20.00 ± 14.13 일로 세 군 사이에 입원 기간의 차이가 통계적으로 유의성이 있었으며, 이러한 결과는 단일 증상을 호소하는 환자보다 복합적인 증상을 호소하는 환자에게 입원 치료의 기간이 더 필요함을 의미한다고 볼 수 있다.

근육골격계 질환의 원인을 크게 질병과 상해로 나눌 수 있는데 이러한 분류가 임상적으로 의미가 있는 것은 질병으로 인한 것은 주로 만성적인 경과를 보이며 재발의 빈도가 상대적으로 높은 데 비하여 상해로 인한 것은 급성적이며 일회성으로 나타나는 경우가 많기 때문이다. 그리하여 본 연구에서는 근육골격계 질환을 질병과 상해로 나누고, 신경근육계 질환과 함께 3개의 군으로 분류하여 통계적 분석을 시행하였다. 질병으로 입원한 환자의 평균연령은 48.88 ± 15.29 세, 상해로 인한 입원 환자의 평균 연령은 44.35 ± 16.15 세, 신경근육계 질환은 49.66 ± 16.69 세로 나타났다. 상해로 인하여 입원한 환자의 평균 연령이 다른 두 가지 질환군에 비하여 낮은 것은 연령이 낮을수록 육체적 활동 빈도가 높고, 따라서 상해 요인이 발생할 기회가 많아지기 때문이며, 한편으로는 질환으로 인한 입원의 경우 고령이 될수록 퇴행성 변화와 질병의 만성화로 인하여 그 빈도가 높아진다고도 볼 수 있다.

질병으로 입원한 환자의 평균 입원 기간은 19.52 ± 12.35 일, 상해로 입원한 환자의 평균 입원 기간은 10.79 ± 8.58 일, 신경근육계 질환으로 입원한 환자의 평균 입원 기간은 15.48 ± 8.75 일로 나타나 상해보다는 신경근육계 질환이, 신경근육계 질환보다는 질병으로 인한 입원이 평균 입원 기간이 통계적으로 유의성 있게 길게 나타났다. 상해의 경우 병의 경과가 급성적이며 회복도 질병이나 신경근육계 질환에 비하여 빠른 편이어서 평균 입원 기간이 다른 질환군에 비하여 상대적으로 더 짧게 나타난 것으로 보인다. 신경근육계 질환의 대부분을 차지하는 벨 마비의 경우 15여 일 만에 완전히 회복되기는 어렵지만 질병의 특성상 조기에 일상생활에 복귀가 가능하고, 통원치료가 가능하여, 평균 입원 기간이 약 2주로 나타난 것으로 보인다.

질병으로 인한 입원의 경우 성별 분포는 전체 187명 중 113명이 여성(60.4%), 74명이 남성(39.6%)으로 남녀 비(남성/여성)는 0.65 : 1이었다. 상해로 인한 입원은 여성 117명(70.5%), 남성 49명(29.5%)으로 여성이 더 많았고, 남녀 비는 0.42 : 1이었으며 신경근육계 질환으로 인한 입원은 여성 94명(53.7%), 남성 81명(46.3%)으로 여성이 더 많았고 남녀 비는 0.86 : 1로

나타났다. 주요 상병 3군의 남녀 비율에 차이가 있는지 확인하기 위하여 교차 분석을 실시하였고, 세 군 모두에서 여성이 남성보다 많았지만 남녀 비는 신경근육계 질환군·질병군·상해군의 순으로 높았다. 질병군과 상해군에서는 전체 환자의 성별 분포에서와 비슷한 수준의 남녀 비를 보였으나, 신경근육계 질환에서는 남녀 비가 비교적 고르게 분포하였는데 이는 신경근육계 질환의 대부분을 차지하는 벨 마비가 남녀에서 동일한 비율을 보인다는 견해¹¹⁾와 일치하는 결과이다.

입원 기간 이후에 외래 치료로 전환하여 내원한 환자는 질병 55명(29.4), 상해 54명(32.5), 신경근육계 질환 125명(71.4%)으로 나타났으며 질병과 상해의 차이는 통계적으로 의미가 없었고 신경근육계 질환은 상해나 질병으로 인한 질환보다 외래 치료로 전환되는 비율이 상당히 높아 통계적으로도 유의성 있는 결과가 나왔다. 상해로 인한 입원은 입원 기간이 짧은 이유와 마찬가지로 병의 경과가 급성적이며 회복이 빠른 편이므로 퇴원 이후에 외래로 내원한 경우가 전체 환자의 평균인 43.6%보다 낮게 나타난 것으로 보인다. 질병으로 인한 입원은 꾸준한 관리 및 외래 치료가 필요한 경우가 상해보다는 많을 것으로 사료되었으나, 퇴원 후에 외래로 내원한 경우가 전체 환자의 평균을 밑돌 뿐 아니라 상해로 입원한 환자들보다도 적게 나타나 의외의 결과를 얻을 수 있었다. 이러한 결과는 질병과 상해의 입원 기간 차이와도 관련이 있을 것으로 보이는데 질병의 경우 입원 기간이 상해보다 약 8.73일 길게 나타났고, 앞서 언급한 대로 한방 의료 서비스에 대한 수요가 외래 치료보다는 입원 치료를 더 선호하는 추세여서 질병으로 입원한 경우 입원 기간이 길어지는 대신 퇴원 후에 외래 치료로 내원하는 경우는 적게 나타난 것으로 보인다. 신경근육계 질환은 대부분(90.3%)이 벨 마비 환자였는데 질환의 특성상 발병 후에 완전 회복까지는 6~8주 정도의 치료 기간이 필요하며 일상생활 및 통원 치료가 가능하여 입원 치료 기간이 짧은 대신 퇴원 후에 외래로 내원하는 비율이 높은 것으로 보인다.

입원 기간 도중 발생된 비용을 질병군, 상해군, 신경근육계 질환군으로 나누어 분석하였는데 입원 기간을 고려하지 않은 진료비 총액과 입원 기간을 고려한 1일당 진료비로 구분하여 통계 분석을 실시하였다. 입원 기간 동안 발생된 총액을 기준으로 할 때 비급여 비용, 급여 비용, 비용 총액 모두 질병군이 가장 높았고, 그 다음이 신경근육계 질환이었으며, 상해로 인한

입원이 가장 낮게 나타났다. 비급여 비용에서 질병군과 신경근육계 질환군 사이에는 통계적으로 유의한 차이가 나지 않았고, 그 외에 다른 항목에서는 정도의 차이는 있으나 모두 통계적으로 유의성 있는 차이를 보였다. 단 이것은 입원 전체 기간 동안 발생한 비용을 분석한 것으로서 입원 기간이 질병군이 가장 높고, 그 다음으로 신경근육계 질환군, 상해군이었던 점을 고려하면 발생한 총 비용은 입원 기간에 비례하여 증가한 것으로 분석할 수 있다.

따라서 입원 기간을 고려하여 1일당 비용을 계산하여 통계적으로 차이가 있는지 분석하였다. 1일당 비급여 비용은 신경근육계 질환, 질병군, 상해군의 순으로 높게 나타났는데 세 군 사이에 각각 통계적으로 유의성이 있는 차이를 보였다. 신경근육계 질환에서 1일당 비급여 비용이 가장 많이 발생한 이유는 침약, 물리치료, 뜸치료, 훈증치료 등 비급여 치료 항목이 가장 많기 때문인 것으로 보이며, 질병군의 경우에도 약침치료, 물리치료, 뜸치료, 침약 등의 비급여 치료 항목이 많아 상해군보다 비용이 높게 나온 것으로 보인다. 반면 상해군은 급성기에 환자가 침상안정을 위주로 하며, 물리치료나 뜸치료 등의 치료 항목을 소극적으로 받는 경우가 많아 비급여 비용이 적게 나온 것으로 볼 수 있다. 1일당 급여비용은 상해군, 신경근육계 질환군, 질병군의 순으로 높게 나왔고 세 군 사이에는 통계적으로 모두 유의성 있는 차이를 보였다. 상해로 인한 입원의 경우에는 침치료, 6인실 병실료, 식사료 등의 급여 항목의 비중이 높게 나왔는데 이는 상해 환자들이 의료 급여 항목에 대한 치료 요구가 높아 침치료 등을 거르지 않고 시술 받아 발생한 것으로 보인다. 1일당 총 비용의 경우 신경근육계 질환, 질병군, 상해군의 순으로 높았으며 각 군 사이에는 통계적으로 의미 있는 차이를 보였다. 입원 기간을 고려하지 않은 총진료비를 기준으로 하면 질병군이 신경근육계 질환군보다 비급여, 급여, 진료비 총액 모두 높았지만, 입원 기간을 고려했을 때는 신경근육계 질환군이 질병군보다 모두 높았다. 상해군은 입원 기간을 고려하지 않은 총 진료비와 1일당 진료비 부분에서 모두 가장 낮은 분포를 나타냈는데 상해 질환군에 대한 다각적인 치료 방법의 개발이 필요한 부분이라 사료된다.

본 연구는 국민들의 한방 의료 서비스에 대한 수요와 기대가 어떠한 방향으로 변하여 가는지 침구학과의 진료 행태를 통계적으로 분석함으로써 고찰해 보았다. 향후 침구학과와 한방의료 서비스의 발전

을 위해서는 좀 더 다양한 분야에서 한방 치료가 적용될 수 있도록 진료 영역을 확대해가는 노력이 필요할 것이고, 현재까지 한방 치료에 대한 수요가 많았던 분야에 대해서도 끊임없이 새로운 치료 방법의 개발과 도입이 필요하리라 사료된다. 다만 본 연구는 관찰 기간이 1년으로 비교적 짧았고, 대상자의 숫자도 침구학과의 전반적인 경향성을 파악하기에는 적은 숫자였다는 한계가 있으며, 입원한 환자들이 실제로 한방 치료를 원했던 이유나 치료 후의 만족도에 대한 구체적인 연구가 병행되지 않았던 점은 아쉬운 점으로 남는다. 향후 좀 더 심도 있는 후속연구가 진행되기를 바란다.

V. 결 론

대전대학교 부속둔산한방병원 침구학과에 2011년 9월 1일부터 2012년 8월 31일까지 12개월간 입원한 574례 환자들의 특성 및 분포는 다음과 같았다.

1. 성별 분포는 여성 361명(62.9%), 남성 213명(37.1%)이었고, 연령 분포는 50대와 40대가 가장 많았으며 평균 연령은 42.91 ± 15.59 세였다. 월별 분포는 비교적 고른 편이었고, 상병에 따른 월별 분포의 차이도 특이성은 없었다.
2. 상병의 계통적 분류에 따른 분포는 근육골격계 질환, 신경근육계 질환, 정신신경계 질환, 안이비인후과 질환 등의 순으로 높았으며 근육골격계 질환과 신경근육계 질환이 전체 환자의 92%를 차지하였다.
3. '단일 상병별 분포는 벨 마비, 경추 염좌, 요추 염좌, 요추 추간판 탈출증, 경추 추간판 탈출증, 요추 척추관 협착증 등의 순으로 높게 나타났다.
4. 입원 환자의 상병 개수별 분포는 단일 상병 261명, 2개 상병 193명, 3개 이상의 상병 120명으로 나타났고 상병의 개수가 늘어날수록 입원 기간이 유의성 있게 길어지는 것으로 나타났다.
5. 상병의 계통적 분류 중 근육골격계 질환군을 질병과 상해로 나누었고 신경근육계 질환과 함께 주요 상병 3군으로 분류한 뒤 통계적 분석을 실시한 결과는 다음과 같다.
 - ① 평균 연령은 신경근육계 질환군, 질병군, 상

해군의 순으로 높게 나타났고 상해군은 나머지 두 군에 비해 평균 연령이 통계적으로 의미 있게 낮게 나타났다.

- ② 평균 입원 기간은 질병, 신경근육계 질환, 상해군의 순으로 길게 나타났고 통계적으로 의미 있는 차이를 보였다.
 - ③ 성별 분포는 세 군에서 모두 여성이 남성보다 많았고 남녀 비는 신경근육계 질환, 질병군, 상해군의 순으로 높았다.
 - ④ 퇴원 이후에 외래 내원 여부는 신경근육계 질환, 상해, 질병의 순으로 높았고 신경근육계 질환이 다른 두 군에 비하여 유의성 있게 높았다.
 - ⑤ 1일당 비급여 비용은 신경근육계 질환, 질병군, 상해군의 순으로 높았고, 1일당 급여 비용은 상해군, 신경근육계 질환군, 질병군의 순으로 높았으며, 1일당 총 비용은 신경근육계 질환군, 질병군, 상해군의 순으로 높게 나타났다. 입원 기간을 고려하지 않았을 때의 비용은 질병군, 신경근육계 질환, 상해군의 순으로 높게 나타났다.
6. 한방 의료서비스에 대한 국민들의 수요와 기대가 변화하는 상황에서 침구의학파의 발전을 위해서는 진료 영역의 다변화, 새로운 치료 기술의 개발과 도입 등 향후 노력이 필요할 것으로 보이며, 오랜 기간 많은 환자들을 대상으로 하는 후속 관찰 연구가 진행되기를 바란다.

VI. 참고문헌

1. 유왕근, 류경아. 한방의료의 이용행태 및 이용결정요인 분석; 일부 대도시 지역주민을 중심으로. 대한예방의학회지. 2000 ; 4(2) : 1-24.
2. 장은수, 유현주, 김효정, 이시우. 전통의료서비스 시장의 현황과약을 위한 조사연구. 한국한의학연구원 논문집. 2007 ; 12 : 43-149.
3. 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원. 2010건강보험통계연보. 2011 : 610-5.
4. 홍장무, 강미경, 김종덕, 인창식, 강중원, 박상민, 서병원, 정인태, 고희균. 침구과에 입원한 뇌졸중 환자의 최근 역학적 동향. 침구의학회지. 2004 ; 21(4) : 19-29.
5. 김정호, 고승경, 김영일, 이현. 특발성 구안와사로 입원한 환자에 대한 사상체질별 유형분석. 침구의학회지. 2007 ; 24(3) : 19-28.
6. 김은걸, 이동건, 정원제, 조현석, 배재익, 김승현, 김경호. 한방병원에 입원한 교통사고 환자 500례에 대한 임상적 고찰. 침구의학회지. 2009 ; 26(5) : 29-38.
7. 이규식, 조경숙. 한방의료 이용실태에 관한 조사연구. 보건행정학회지. 1999 ; 9(4) : 120-39.
8. 건강보험심사평가원. 건강보험요양급여현황. 2010. Available form: URL: <http://stat.kosis.kr/nsieu/index.jsp?hOrg=354>
9. 박태용, 이정환, 고연석, 우영민, 송용선, 신병철. 한방병원에 입원한 교통사고 환자 84례에 대한 통계적 고찰. 대한추나의학회지. 2005 ; 6(1) : 31-40.
10. 박태용, 이정환, 문수정, 고하늘, 고연석, 송용선, 권강범. 한방병원에 입원한 산업재해 환자의 일반적 특성에 대한 기술적 분석. 대한예방의학회지. 2010 ; 14(3) : 117-27.
11. 대한침구의학회 교재편찬위원회. 침구의학. 파주 : 집문당. 2012 : 5-11, 625-31.
12. 박지은, 권순만. 한방의료 이용현황 및 이용결정요인에 관한 연구; 고령화 패널을 이용하여. 대한한의학회지. 2011 ; 32(1) : 97-108.
13. 전경숙, 최은숙, 이효영. 의료이용의 남녀차이와 영향요인에 관한 연구. 한국보건간호학회지. 2010 ; 24(2) : 182-96.
14. 서영준, 강신희, 김연희, 최대봉, 신현규. 한의원 환자들의 한방의료 이용 행태 및 만족도 실태. 대한한의학회지. 2010 ; 31(2) : 124-36.
15. 유왕근. 한방의료서비스 이용행태 및 결정요인에 관한 연구. 서울대학교 보건학 박사학위논문. 2003 : 25-42.
16. 김대환. 양한방 의료이용 및 의료기관 선택에의 영향요인에 관한 연구. 인제대학교 보건학 박사학위논문. 2004 : 32-55.
17. 김성영, 박재용. 근골격계질환자의 양한방 외래 의료이용과 관련요인. 보건의료산업학회지. 2012 ; 6(1) : 27-38.