

## 전국 한방병원의 장기입원과 이에 영향을 미치는 요인 - 2014년 한방의료이용 및 한약소비실태조사(보건복지부)를 중심으로 -

이선동\*

상지대학교 한의과대학 예방의학교실

## Analysis of Long Term Hospitalization in Korean Medical Hospital and Its Affecting Factors

- Based on Usage and consumption of Korean medicine Report In 2014 -

Sundong Lee\*

Dept. of Preventive Medicine, College of Korean Medicine, Sangji University

### Abstract

**Objectives** : It was to classify and its affecting factors to the patients of Korean medicine hospital with short term and long term hospitalization.

**Methods** : I focused on long-term hospitalized patients, I was conducted on 344 hospitalized patients among the original data of usage and consumption of Korean medical report in 2014. Among those patients, I have classified them into long term inpatients(131 patients) and short term inpatients(213 patients) based on 16 days of hospitalization. Also multiple regression analysis was conducted to investigate the characteristics of the hospitalization, treatment satisfaction and dissatisfaction, the characteristics of long term hospitalization according to the sociodemographic of the subjects, the top 21 diseases and the distribution of human bodies, side effects and kinds of Korean medicine.

**Results** : There was a statistically significant difference between the short term and long term hospitalized patients due to age, occupation, marital status, all 21 diseases and institutional fees, experience of Korean medical treatment due to traffic accidents. There was no significant difference in gender, education level, residence, income level, type of medical insurance, whether private insurance, type of medical treatment for Korean medicine, medical expenses for car accidents, reason for dissatisfaction with treatment. The number of long term patients at Korean medicine hospitals increased by a statistically significant by age in model 1 where confounding factors were differently controlled. In model 2, the number of long term patients at Korean medicine hospitals increased by a statistically significant by age, among those who earned 5,000,000 Korean won or more, and among those with nerve diseases. The number of long term patients at Korean medicine hospitals decreased by a statistically significant amount among the unemployed and others in model 2. In model 3, the number of long term patients at Korean medicine hospitals increased by a statistically significant by age, among those who earned 5,000,000 Korean won or more, and among those with nerve diseases, while the number decreased by a statistically significant amount among the married.

• 접수 : 2018년 7월 17일 • 수정접수 : 2018년 8월 14일 • 채택 : 2018년 8월 20일

\*교신저자 : 이선동, 강원도 원주시 우산동 상지대길83 상지대학교 한의과대학 예방의학교실

전화 : +82-33-730-0665, 팩스 : +83-33-738-7825, 전자우편 : sdlee@sangji.ac.kr

**Conclusions :** These results suggest that the factors affecting the short term and long term hospitalization of patients with Korean medicine hospital are different from each other. Especially it was significant by age, over 5,000,000won Income per month, nerve disease, but decrease significant married.

**Key words :** Long Term Hospitalization, Korean Medicine, Affecting Factors

## I. 서론

일반적으로 보건의료이용은 인구사회학적, 사회경제적, 문화사회적 요인의 각 영향을 받거나 요인의 상호작용을 통해 영향을 미치는 것으로 알려지고 있다.<sup>1-3)</sup> 구체적인 의료이용을 결정하는 중요요인은 질병종류나 위급성이며 이외에도 성별, 연령, 교육수준, 수입, 결혼여부, 각 나라에서 운영하는 의료제도 등으로 알려지고 있다.<sup>4-6)</sup> 특히 한국, 중국처럼 서양의학과 전통의학을 동시에 운영하는 나라에서는 각 의학의 장단점, 의료에 적용되는 건강보험제도 등으로 본인부담금, 지불비용의 차이에 따라 환자의 의료이용에 큰 영향을 미치게 된다.<sup>7,8)</sup> 이외에도 주로 급성, 단기치료인 외래와 비교적 중증질환으로 장기치료하는 입원치료는 다양한 의료이용요소에 더욱 영향을 받게 된다.<sup>9,10)</sup> 그동안 서양의학적 측면에서는 외래 및 입원에 관한 의료이용연구 등이 상당히 많이 진행되어 왔으나<sup>11-15)</sup> 이에 비해 한방은 매우 적은 편이다.<sup>16)</sup> 의료이용에 영향을 미치는 기본적인 요소들은 서양의학과 한의학측면이 서로 같을 수 있으나 학문체계나 건강보험과 사회보장제도 등의 차이로 인해 서로 크게 다를 수 있다. 특히 이러한 요인들 때문에 한방병원 장기입원환자들은 양방병원 입원환자에 비해 질병종류, 입원기간, 부담하는 치료비 등에서 큰 차이가 있다. 그러나 현재까지 이 분야에 대한 전국민을 대표하는 연구가 없으며 대부분 연구가 일개 한방병원을 대상으로 한 연구가 대부분이며 이 중 침구과<sup>17)</sup>, 교통사고환자<sup>18-20)</sup>, 환자 및 보호자의 만족도 조사<sup>21)</sup>, 진료실적분석<sup>22)</sup>, 진료비 특성 및 영향분석<sup>23,24)</sup> 등으로 연구대상도 일부내용에 편중되어 있음을 알 수 있다. 단기 및 장기입원의 기준은 30일 이상<sup>25)</sup>, 60일 이상<sup>26)</sup> 등으로 연구자마다 차이가 있어 절대적 기준은 없었다. 본 연구에서는 OECD평균 병원재원일수 16일(16.5일)<sup>27)</sup>을 기준으로 하여, 16일 이하는 단기입원, 16일 이상은 장기입원으로 구분하여 분석하였다.

연구를 위해 보건복지부의 2014년 한방의료이용 및

한약소비실태조사자료<sup>28)</sup>를 이용하였다. 주요 연구내용은 전국 한방병원에 입원한 환자를 단기 및 장기입원으로 구분하여 인구사회적 특징, 주요 치료질병 및 인체기관별 분포, 부작용 종류, 총 진료비, 교통사고환자, 치료만족도, 그리고 한방병원환자의 장기입원에 미치는 요인을 알아보려고 하였다.

## II. 연구대상 및 분석방법

### 1. 연구대상

본 연구대상자는 전국 한방병원에 입원한 환자 344명이며, 입원일수별 분포는 표 1과 같다. 연구대상자들은 보건복지부가 1988년부터 매 3년마다 전국민을 대상으로 조사한 2014년 한방의료이용 및 한약소비실태조사<sup>28)</sup>의 원시자료 중 1일 이상 입원경험이 있는 모든 환자를 대상으로 하였다. 구체적인 입원일수별 환자는 10일 미만이 132명(38.4%), 10-19일 92명(26.7%), 20-29일 33명(9.6%) 순이었다. 또한 장기, 단기입원

Table 1. Frequency of Subjects by Hospitalization.

unit: person(%)

입원일수	빈도	빈도(%)
10일 미만	132	38.4
10일-19일	92	26.7
20일-29일	33	9.6
30일-39일	33	9.6
40일-49일	12	3.5
50일-59일	9	2.6
60일-69일	12	3.5
70일-79일	1	0.3
80일-89일	4	1.2
90일-99일	5	1.5
100일 이상	11	3.2
총 계	344	100

의 기준은 2016년 OECD 한국 평균병원재원일인 16.5일을 기준<sup>27)</sup>으로 하였으며 단기입원환자와 장기입원환자는 표 2와 같다. 입원일수가 16일 이하의 단기입원환자는 213명(61.9%)이었으며 16.5일 이상의 장기입원환자는 131명(38.1%)이었다.

Table 2. Frequency of Short Term and Long Term Hospitalization. unit: person(%)

입원형태	빈도	빈도(%)
단기입원		213(61.9)
장기입원		131(38.1)
총 계		344(100.0)

• 한국인 평균입원일: 16.5일(2016년 OECD)

## 2. 분석방법

연구대상자들의 인구사회학적 특성, 치료질병 및 인체기관별 입원환자, 부작용 유무 및 종류, 진료비, 교통사고여부, 치료 만족도 및 불만족 이유를 분석하였다. 이것은 단기 및 장기입원에 미치는 변수로 본 연구와 직간접적으로 중요하게 관련된 요인들이다. 또한 독립변수를 달리한 model 1, 2, 3을 설정하여 다중회귀분석으로 각각의 OR(95%CI)를 구하였다. 구체적으로는 이용자 전체의 특성을 파악하기 위해 전체빈도분석과 백분율을 산출하였고 각 변수별로  $\chi^2$ 검정을 하였다. 유의수준은 95% 신뢰수준에서 허용오차 5% 미만으로 하였으며 자료분석은 SPSS 18(PASW Statistics 18)<sup>29)</sup>을 이용하였다.

## III. 연구결과

### 1. 인구사회학적 특징

연구대상자의 인구사회학적 특징은 표 3과 같다. 성

별로는 남자 130명(37.8%), 여자 214명(62.2%), 연령별로는 20대 27명(7.8%), 30대 47명(13.7%), 40대 55명(16.0%), 50대 107명(31.1%), 60대 이상 108명(31.4%)이었다. 교육수준은 중졸이하 77명(22.4%), 고졸 142명(41.3%), 대졸 37명(10.8%), 대졸이상 88명(25.6%)이었다. 직업종류는 전문직 29명(8.4%), 화이트칼라 46명(13.4%), 블루칼라 103명(29.9%), 학생 9명(2.6%), 전업주부 128명(37.2%), 무직 및 기타가 29명(6.4%)이었다. 혼인은 미혼 53명(15.4%), 기혼 269명(78.2%), 기타(사별, 이혼, 별거) 22명(6.4%)이었으며 거주지는 서울 39명(11.3%), 광역시 162명(47.1%), 도 및 시지역 117명(34.0%), 읍면 26명(7.6%)이었다. 소득수준은 200만원 이하 100명(29.2%), 201만원~300만원 83명(24.3%), 301만원~400만원 67명(19.6%), 401만원~500만원 48명(14.0%), 500만원 이상 44명(12.9%)이었다. 건강보험종류는 지역가입자 162명(47.2%), 직장가입자 160명(46.7%), 의료급여자 21명(6.1%)이었으며, 민간보험 가입자 236명(68.6%), 민간보험 미가입 108명(31.4%)이었다. 입원환자를 단기입원과 장기입원으로 구분하여 비교한 결과 연령( $P=0.003$ ), 직업( $P=0.026$ ) 혼인상태( $P=0.032$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

### 2. 상위 21개의 치료질병별 분포

입원환자 상위 21개의 질병별분포는 Table 4와 같다. 뇌졸중(중풍)은 70명(20.3%)으로 가장 많았으며 이 중 단기입원환자는 23명(13.4%), 장기입원환자는 47명(41.6%)이었다. 디스크는 59명(17.2%)으로 이 중 단기입원환자는 38명(20.5%), 장기입원환자는 21명(18.6%)이었다. 교통사고는 39명(11.3%)이었으며 이 중 단기입원환자는 32명(17.3%), 장기입원환자는 7명(6.2%)이었다. 요통은 24명(7.0%)이었으며 이 중 단기입원환자는 18명(9.7%), 장기입원환자는 6명(5.3%)이었다. 입원환자의 단기 및 장기별 질병분포는 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $P<0.000$ ).

Table 3. Sociodemographic Characteristics of the Subjects with Short Term and Long Term Hospitalization.

unit: person(%)

연구대상자 특성		빈도	전체	입원환자		P-value
				단기	장기	
성별	남자		130(37,8)	87(40,8)	43(32,8)	0.084
	여자		214(62,2)	126(59,2)	88(67,2)	
연령	20대		27(7,8)	24(11,3)	3(2,3)	0.003
	30대		47(13,7)	36(16,9)	11(8,4)	
	40대		55(16,0)	30(14,1)	25(19,1)	
	50대		107(31,1)	60(28,2)	47(35,9)	
	60대 이상		108(31,4)	63(29,6)	45(34,4)	
교육정도	중졸이하		77(22,4)	40(18,8)	37(28,2)	.106
	고졸		142(41,3)	87(40,8)	55(42,0)	
	대졸		37(10,8)	24(11,3)	13(9,9)	
	대졸이상		88(25,6)	62(29,1)	26(19,8)	
직업	전문직		29(8,4)	18(8,5)	11(8,4)	.026
	화이트 칼라		46(13,4)	38(17,8)	8(6,1)	
	블루칼라		103(29,9)	64(30,0)	39(29,8)	
	학생		9(2,6)	7(3,3)	2(1,5)	
	전업주부		128(37,2)	70(32,9)	58(44,3)	
	무직 및 기타		29(8,4)	16(7,5)	13(9,9)	
혼인상태	미혼		53(15,4)	40(18,8)	13(9,9)	.032
	기혼		269(78,2)	163(76,5)	106(80,9)	
	기타(사별, 이혼, 별거)		22(6,4)	10(4,7)	12(9,2)	
거주지	서울		39(11,3)	25(11,7)	14(10,7)	.884
	광역시		162(47,1)	98(46,0)	64(48,9)	
	도 및 시지역		117(34,0)	75(35,2)	42(32,1)	
	읍면		26(7,6)	15(7,0)	11(8,4)	
소득수준	200만원 이하		100(29,2)	59(27,8)	41(31,5)	.902
	201-300만원		83(24,3)	55(25,9)	28(21,5)	
	301-400만원		67(19,6)	41(19,3)	26(20,0)	
	401-500만원		48(14,0)	30(14,2)	18(13,8)	
	500만원 이상		44(12,9)	27(12,7)	17(13,1)	
의료보장형태	지역가입		162(47,2)	96(45,1)	66(50,4)	.167
	직장가입		160(46,7)	106(49,8)	54(41,2)	
	의료급여		21(6,1)	10(4,7)	11(8,4)	
민간보험가입	있다		236(68,6)	142(66,7)	94(71,8)	.193
	없다		108(31,4)	71(33,3)	37(28,2)	

### 3. 상위 21개 질환을 인체기관별로 재분류한 환자분포

상위 21개 질환을 인체기관별로 재분류 입원환자분포는 Table 5와 같다. 근골격계는 129명(37.5%) 중 단

기입원환자는 89명(48.1%), 장기입원환자는 40명(35.4%)이었으며, 신경계통은 121명(35.2%) 중 단기입원환자는 58명(31.4%), 장기입원환자는 63명(55.8%)이었다. 교통사고는 39명(11.3%) 중 단기입원환자는 32명(17.3%), 장기입원환자는 7명(6.2%)이었으며 순환기계는 3명(0.9%) 중 단기입원환자는 1명(0.5%), 장기입원환자는

Table 4. Frequency of Top 21 Diseases with Short Term and Long Term Hospitalization.

unit: person(%)

질병명	빈도	전체	입원환자		P-value
			단기	장기	
뇌졸중(중풍)		70(20.3)	23(12.4)	47(41.6)	.000
디스크		59(17.2)	38(20.5)	21(18.6)	
교통사고		39(11.3)	32(17.3)	7(6.2)	
요통		24(7.0)	18(9.7)	6(5.3)	
안면신경장애		18(5.2)	12(6.5)	6(5.3)	
관절염		12(3.5)	9(4.9)	3(2.7)	
구완와사		10(2.9)	8(4.3)	2(1.8)	
두통		10(2.9)	8(4.3)	2(1.8)	
골절		9(2.6)	3(1.6)	6(5.3)	
척추측만		6(1.7)	4(2.2)	2(1.8)	
편마비, 사지마비		6(1.7)	4(2.2)	2(1.8)	
발목뻘		6(1.7)	6(3.2)	0(0.0)	
척추협착증		4(1.2)	4(2.2)	0(0.0)	
루게릭		4(1.2)	0(0.0)	4(3.5)	
허혈성심질환		3(0.9)	1(0.5)	2(1.8)	
비염		3(0.9)	3(1.6)	0(0.0)	
소화불량		3(0.9)	2(1.1)	1(0.9)	
허리뻘		3(0.9)	3(1.6)	0(0.0)	
신경통		3(0.9)	2(1.1)	1(0.9)	
허리협착증		3(0.9)	2(1.1)	1(0.9)	
대상포진		3(0.9)	3(1.6)	0(0.0)	
총 계		298(100.0)	185(62.1)	113(37.9)	

\* 총 60개 질병 중 상위 21개의 질병을 순위별로 정리함

Table 5. Frequency of Organic Systems with Short Term and Long Term Hospitalization.

unit: person(%)

인체기관별 질병	빈도	전체	입원환자		P-value
			단기	장기	
근골격계		129(37.5)	89(48.1)	40(35.4)	.000
신경계		121(35.2)	58(31.4)	63(55.8)	
교통사고		39(11.3)	32(17.3)	7(6.2)	
순환기계		3(0.9)	1(0.5)	2(1.8)	
호흡기계		3(0.9)	3(1.6)	0(0.0)	
소화기계		3(0.9)	2(1.1)	1(0.9)	
총 계		298(100.0)	185(62.1)	113(37.9)	

\* 근골격계는 관절염 척추측만, 요통, 골절, 발목뻘, 허리뻘, 디스크, 신경통, 허리협착증, 척추협착증을 포함

\* 신경계는 두통, 뇌졸, 중풍, 마비, 안면신경장애, 구완와사, 대상포진, 루게릭을 포함

\* 순환기계는 허혈성 심질환을 포함

\* 호흡기계는 비염을 포함

\* 소화기계는 소화불량을 포함

2명(1.8%)이었다. 호흡기계는 전체 3명 모두 단기입원 환자 3명(1.6%)이었으며 소화기계는 3명(0.9%) 중 단기입원환자는 2명(1.1%), 장기입원환자는 1명(0.9%)이

었다. 인체기관별 입원환자 분포는 통계적으로 유의한 차이가 있었다(P<0.000).

#### 4. 한방의료의 부작용 및 종류

한방의료의 부작용 및 종류는 Table 6과 같다. 부작용 경험이 총 19명(5.5%)이었으며 그 중 단기입원환자는 14명(6.6%), 장기입원환자는 5명(3.8%)이었다. 부작용 종류는 소화기질환이 9명(47.4%)으로 이 중 단기입원환자는 8명(57.1%), 장기입원환자는 1명(20.0%)이었다. 피부질환은 8명(42.1%)이었으며 이 중 단기입원환자는 5명(35.7%), 장기입원환자는 3명(60.0%)이었다. 신경질환은 2명(10.5%)으로 이 중 단기입원환자 1명(7.1%), 장기입원환자 1명(20.0%)이었다.

#### 5. 입원시 지출한 총 진료비

입원환자의 총 진료비는 Table 7과 같다. 300만원

이상이 83명(34.6%), 10만원-50만원이 48명(20.0%), 100만원-200만원이 41명(17.1%)순이었다. 이 중 단기입원환자는 10만원-50만원이 47명(34.1%), 50만원-100만원이 27명(19.6%), 100만원-200만원이 26명(18.8%)순이었다. 장기입원환자는 300만원 이상이 69명(67.6%), 100만원-200만원과 200만원-300만원이 각 15명(14.7%) 순이었다. 단기 및 장기환자의 진료비는 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $P < 0.000$ ).

#### 6. 교통사고 여부에 따른 입원환자

교통사고여부에 따른 입원환자는 Table 8과 같다. 전체 입원환자 중 교통사고 경험이 있다가 57명(16.6%)이었으며 이 중 진료비를 자동차보험으로 처리 했다가 52명(91.2%)이었다. 단기입원환자 중에서 교통사고로

Table 6. Side Effect and Its Type of In-patients with Short Term and Long Term Hospitalization. unit: person(%)

부작용여부		빈도	전체	입원환자		P-value
				단기	장기	
부작용 유무	있었다		19(5.5)	14(6.6)	5(3.8)	.201
	없었다		325(94.5)	199(93.4)	126(96.2)	
부작용 종류	배탈, 설사 등 소화기 질환		9(47.4)	8(57.1)	1(20.0)	.338
	두드러기, 가려움증 등 피부질환		8(42.1)	5(35.7)	3(60.0)	
	마비 등 신경질환		2(10.5)	1(7.1)	1(20.0)	

Table 7. Total Medicine Treatment Fee of In-patients with Short Term and Long Term Hospitalization.

unit: person(%)

진료비		빈도	전체	입원환자		P-value
				단기	장기	
진료비	10만원 미만		13(5.4)	13(9.4)	0(0.0)	.000
	10만원-50만원		48(20.0)	47(34.1)	1(1.0)	
	50만원-100만원		29(12.1)	27(19.6)	2(2.0)	
	100만원-200만원		41(17.1)	26(18.8)	15(14.7)	
	200만원-300만원		26(10.8)	11(8.0)	15(14.7)	
	300만원 이상		83(34.6)	14(10.1)	69(67.6)	

Table 8. Frequency of Car Accident In-patient with Short Term and Long Term Hospitalization.

unit: person(%)

교통사고여부		빈도	전체	입원환자		P-value
				단기	장기	
교통사고로 인해 이용한 경험	있다		57(16.6)	47(22.1)	10(7.6)	.000
	없다		287(83.4)	166(77.9)	121(92.4)	
교통사고로 이용시 진료비 자동차보험으로 처리 유무	그렇다		52(91.2)	43(91.5)	9(90.0)	.634
	그렇지 않다		5(8.8)	4(8.5)	1(10.0)	

인해 이용한 경험이 있다가 47명(22.1%)이었으며 이 중 진료비를 자동차보험으로 처리 했다가 43명(91.5%)이었으며 장기입원환자 중에서는 교통사고로 인해 이용한 경험이 있다가 10명(7.6%)이었으며 이 중 진료비를 자동차보험으로 처리 했다가 9명(90.0%)이었다. 단기 및 장기입원환자의 교통사고 경험여부는 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $P < 0.000$ ).

### 7. 치료 만족도 및 불만족 이유

치료 만족도 및 불만족 이유는 Table 9와 같다. 치료 만족도는 대체로 만족 212명(61.6%), 매우만족 73명(21.2%) 순이었으며 단기입원환자와 장기입원환자에서 각각 대체로 만족 133명(62.4%), 79명(60.3%), 매우만족 34명(16.0%), 39명(29.8%) 순이었다. 치료 불만족 이유로 치료효과가 없어서 5명(41.7%), 진료비가 비싸서 3명(25.0%)순이었다. 같은 증상으로 다른 의

료기관에서 진료 받은 경험이 있다가 219명(63.7%)이었으며 이용한 다른 의료기관은 양방병원이 145명(66.2%), 양방의원 331명(14.2%), 다른 한의원 24명(11.0%), 다른 한방병원 15명(6.8%) 순이었다. 이 중 단기입원환자에서는 같은 증상으로 다른 의료기관에서 진료받은 경험이 있다가 125명(58.7%)이었으며 이용한 다른 의료기관으로 양방병원이 78명(62.4%), 양방의원 20명(16.0%), 다른 한의원 14명(11.2%), 다른 한방병원 9명(7.2%) 순으로 나타났다. 장기입원환자는 같은 증상으로 다른 의료기관에서 진료받은 경험이 있다가 94명(71.8%)이었으며 이용한 다른 의료기관으로 양방병원이 67명(71.3%), 양방의원 11명(11.7%), 다른 한의원 10명(10.6%), 다른 한방병원 6명(6.4%) 순이었다. 치료 만족도( $P=0.005$ ), 같은 증상으로 다른 의료기관(한방병의원, 양방병의원, 약국, 보건소 등)에서 진료받은 경험 유무( $P=0.009$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

Table 9. Treatment Satisfaction and Dissatisfaction Causation of In-patient with Short term and long-term Hospitalization.

unit: person(%)

치료만족도여부	빈도	전체	입원환자		P-value
			단기	장기	
치료 만족도	매우 불만족	3(0.9)	3(1.4)	0(0.0)	.005
	대체로 불만족	9(2.6)	6(2.8)	3(2.3)	
	보통	47(13.7)	37(17.4)	10(7.6)	
	대체로 만족	212(61.6)	133(62.4)	79(60.3)	
	매우 만족	73(21.2)	34(16.0)	39(29.8)	
치료 불만족 이유	치료효과가 없어서	5(41.7)	5(55.6)	0(0.0)	.133
	의료진이 불친절해서	1(8.3)	1(11.1)	0(0.0)	
	진료비가 비싸서	3(25.0)	2(22.2)	1(33.3)	
	의료시설이 나빠서	1(8.3)	1(11.1)	0(0.0)	
	진료대기시간이 길어서	1(8.3)	0(0.0)	1(33.3)	
	치료기간이 길어서	1(8.3)	0(0.0)	1(33.3)	
같은 증상으로 다른 의료기관(한방병의원, 양방병의원, 약국, 보건소 등)에서 진료받은 경험 유무	있다	219(63.7)	125(58.7)	94(71.8)	.009
	없다	125(36.3)	88(41.3)	37(28.2)	
위의 상황에서 어떤 의료기관이유	다른 한의원	24(11.0)	14(11.2)	10(10.6)	.491
	다른 한방병원	15(6.8)	9(7.2)	6(6.4)	
	양방의원	31(14.2)	20(16.0)	11(11.7)	
	양방병원	145(66.2)	78(62.4)	67(71.3)	
	약국	2(0.9)	2(1.6)	0(0.0)	
	한약방	2(0.9)	2(1.6)	0(0.0)	

## 8. 한방병원 장기입원환자와 이에 영향을 미치는 요인

한방병원 장기입원환자와 이에 영향을 미치는 요인은 table 10과 같다. model 1에서는 연령이 증가함에 따라 장기입원은 증가하였다(30대: OR=6.28, p=0.049, 40대: 21.55, p=0.002, 50대: OR=18.07, p=0.004, 60대 이상 : OR=12.05, p=0.016). 그러나 성별, 교육수준, 직업종류, 혼인여부, 거주지, 소득수준, 의료보장형태는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. model 2에서는 연령이 증가함에 따라 장기입원이 증가하였으며(30대: OR=16.14, p=0.035 40대 :69.07, p=0.002, 50대: OR=52.26, p=0.004, 60대 이상 : OR=29.70, p=0.016), 또한 소득수준이 500만원 이상 집단(OR=3.48, p=0.040), 신경계에서 장기입원이 증가하였으나(OR=2.61, p=0.002), 직업에서는 무직 및 기타에서 유의하게 감소하였다(OR=0.23, p=0.044). 그러나 성별, 교육수준, 혼인여부, 거주지, 의료보장형태, 입원만족도는 장기입원과 통계적으로 차이가 없었다. model 3에서는 연령이 증가함에 따라 장기입원이 유의하게 증가하였으며(30대: OR=20.02, p=0.028 40대: 101.01, p=0.002, 50대: OR=78.64, p=0.003, 60대 이상 : OR=48.12, p=0.009), 소득수준이 500만원 이상(OR=4.35, p=0.022), 신경계(OR=2.75, p=0.002)에서 유의하게 증가하였으며, 기혼(OR=0.41, p=0.045)에서는 장기입원이 유의하게 감소하였다. 그러나 성별, 교육수준, 직업종류, 거주지, 의료보장형태, 입원만족도는 장기입원과 유의한 차이가 없었다.

## IV. 고 찰

의료이용은 성별, 연령, 직업, 결혼여부, 수입, 건강보험여부 등에 따라 차이가 있으며<sup>1)~6)</sup> 이외에도 서양 의학과 한의학의 치료효과, 치료비용<sup>7)~8)</sup> 건강보험제도 및 민간보험인 실손보험가입여부 등에 따라 의료기관 선택에 큰 영향을 미치게 된다.<sup>30,31)</sup> 본 연구에서는 단기입원환자를 종속변수로 하고 각 변수별 reference값을 정하여 각각 OR(odds ratio), 95% CI(confidence interval)와 P-value를 비교하였다. 또한 단기 및 장기입원은 30일 이상, 60일 이상으로 연구자마다<sup>25),26)</sup> 차이가 있었으나 2016년 OECD평균재원일인 16.5일을

기준으로<sup>27)</sup> 하여 16일 이하를 단기입원, 16일 이상을 장기입원으로 구분하여 분석하였다.

### 1. 일반적 특징

총 344명의 입원기간은 10일 미만이 132명(38.4%)으로 가장 많았으며 10-19일이 92명(26.7%), 20-29일, 30-39일이 각각 33명(9.6%)이었다. 대부분이 20일 이하로 이중 단기입원을 203명(61.9%), 장기입원은 131명(38.1%)로 단기입원이 많았다(table 1, 2). 단기 및 장기입원환자의 인구사회학적 특성비교에서 연령(P<0.003), 직업(P<0.026), 혼인여부(P<0.032) 서로 유의한 차이가 있었으나 성별, 교육정도, 거주지, 소득수준, 의료보장형태, 민간보험가입여부는 차이가 없었다(table 3). 단기 및 장기입원환자 개별상위 21개 질병(P<0.008), 인체기관별로 재분류한 환자비교(P<0.000)에서도 유의한 차이가 있었다. 입원환자의 총 질병은 60개로 이중 순위별로 상위 21개만 분석하였으며 가장 많은 질병을 뇌졸중(중풍)이었으며 다음으로는 허리디스크, 교통사고, 요통, 안면신경장애, 관절염, 구안와사, 두통 등이었다. 이중 장기입원환자가 단기입원환자보다 많은 질병은 신경계질환인 뇌졸중 뿐이었다(table 4). 이의 21개 질병을 인체기관별로 재분류했는데 근골격계와 신경계, 교통사고후유증이 전체의 84.0%로 대부분이었으며, 이중 단기입원에 비해 장기입원환자가 많은 것은 신경계였다. 이것은 한방의료이용특성인 일반적인 결과로 여러 연구<sup>22),32)</sup>와 보고서<sup>33-35)</sup> 등과 일치하였다. Table 4와 5의 결과처럼 입원환자질병이 대부분 신경계질환인 뇌졸중(중풍), 안면신경마비와 근골격계 질환인 관절염, 요통, 디스크, 허리 뻐, 신경통 등의 만성퇴행성 통증질환으로 환자의료이용이 신경계 및 근골격계에 너무 편중되어 있음을 알 수 있다. 입원 중 한방의료이용과정에서 겪은 부작용은 5.5%로 가벼운 소화기계, 피부트러블, 신경계였으며 이중 단기 및 장기입원환자간의 차이는 없었으나, 장기입원보다 단기입원환자에게 더 높았다(table 6). 지출한 총 진료비는 300만원 이상이 가장 많았으며, 10-50만원, 100-200만원, 50-100만원, 200-300만원 순이었으며(table 7), 단기입원 및 장기입원환자의 비교에서 서로 유의한 차이가 있었다(P<0.000). 입원기간 및 치료수단 등을 고려하여 양방과 비교해 볼 때 상대적으로 매우 높아<sup>36),37)</sup> 높은 본인부담금은 한방병원이용에 큰 장애가 될 수 있



Table 10. Multiple Regression Analysis of In-patient with Short term and long-term Hospitalization.

변수		Model 1		Model 2			Model 3			
		OR	95%CI	P	OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
성별	남자	Ref.								
	여자	1.17	.60~2.30	.642	1.01	0.45~2.29	.983	1.08	0.46~2.52	.866
연령	20-29세									
	30-39세	6.28	1.01~39.21	.049	16.14	1.22~213.04	.035	20.02	1.38~291.33	.028
	40-49세	21.55	2.99~154.89	.002	69.07	4.45~1071.48	.002	101.01	5.70~1789.17	.002
	50-59세	18.07	2.56~127.38	.004	52.26	3.47~786.52	.004	78.64	4.49~1377.53	.003
	60세 이상	12.05	1.60~90.57	.016	29.70	1.89~466.01	.016	48.12	2.67~866.56	.009
교육 수준	중졸이하									
	고졸	.54	.24~1.21	.136	0.57	0.23~1.40	.223	0.55	0.22~1.37	.200
	대졸	.67	.22~2.04	.480	0.28	0.07~1.11	.071	0.30	0.07~1.26	.100
	대졸이상	.56	.19~1.61	.282	0.49	0.15~1.61	.239	0.44	0.13~1.51	.193
직업 종류	학생									
	무직 및 기타	.65	.066~6.37	.711	0.23	0.06~0.96	.044	0.37	0.08~1.75	.209
	전문직	.34	.032~3.59	.370	0.99	0.33~3.00	.998	1.85	0.51~6.65	.347
	화이트칼라	.12	.012~1.24	.075	2.02	0.075~54.43	.677	4.46	0.11~187.69	.434
	블루칼라	.37	.041~3.38	.381	1.39	0.43~4.52	.580	2.52	0.65~9.77	.181
	전업주부	.42	.042~4.17	.456	1.25	0.31~5.07	.751	1.71	0.35~8.30	.505
혼인 여부	미혼									
	기혼	.40	.13~1.28	.123	0.26	0.06~1.08	.063	0.22	0.05~0.97	.045
	기타	.69	.16~2.98	.622	0.49	0.09~2.68	.407	0.41	0.07~2.47	.333
거주지	읍면									
	서울	.73	.24~2.20	.575	1.07	0.41~2.78	.889	1.07	0.40~2.86	.895
	도 및 시지역	.84	.33~2.15	.719	1.19	0.45~3.18	.721	1.22	0.44~3.39	.700
	광역시	.87	.35~2.15	.759	0.75	0.20~2.74	.657	0.74	0.19~2.78	.654
소득 수준	200만원 이하									
	201~300만원	1.11	.55~2.27	.767	0.93	0.41~2.09	.853	0.95	0.41~2.18	.906
	301~400만원	1.44	.65~3.16	.367	1.22	0.49~2.99	.673	1.24	0.49~3.13	.656
	401~500만원	1.60	.66~3.86	.294	1.76	0.63~4.90	.280	1.94	0.67~5.63	.225
	500만원 이상	1.95	.74~5.12	.176	3.48	1.06~11.44	.040	4.35	1.24~15.21	.022
의료 보장 형태	지역가입자			.815	ref					
	직장가입자	.99	.60~1.66	.995	0.85	0.47~1.54	.592	0.88	0.48~1.61	.672
	의료급여(1종,2종)	1.38	.51~3.75	.530	0.83	0.26~2.65	.754	0.88	0.26~2.94	.833
인체 기관별 질병	근골격계				ref					
	신경계				2.61	1.41~4.81	.002	2.75	1.45~5.22	.002
	교통사고				0.52	0.19~1.41	.196	0.43	0.15~1.25	.121
	순환기계				3.57	0.27~46.78	.332	3.02	0.22~41.38	.408
	호흡기계				-	-	-	-	-	-
	소화기계				0.53	0.04~6.89	.625	0.59	0.04~8.37	.698
입원 만족도	불만족							ref		
	보통							1.56	0.19~12.47	.678
	만족							2.75	0.39~19.12	.306

\* : p<0.05

종속변수: 입원기간(단기, 장기)

OR: odds ratio, CI: confidence interval, P: p-value, Ref: reference

Model 1=성별, 연령, 교육수준, 직업종류, 혼인여부, 거주지, 소득수준, 의료보장형태

Model 2= Model 1+ 인체기관별 질병

Model 3= Model 2+ 입원진료비+입원만족도

다<sup>33-35),38-40)</sup>. 교통사고로 인해 한방의료를 이용한 경험이 있다가 16.6%로 없다 83.4%보다 아직은 매우 적었으나 치료 후 진료비를 보험처리했다가 91.2%로 매우 높았다(table 8). 또한 단기 및 장기입원환자간의 비교에서도 교통사고로 한방의료이용경험은 서로 유의한 차이가 있었으나( $P < 0.000$ ), 진료비처리는 차이가 없었다. 교통사고 및 교통사고 후유증은 한방자동차보험이 적용되어 진료비 혜택을 볼 수 있는 제도로 교통사고환자를 대상으로 한의계의 홍보 등이 필요할 수 있다. 치료만족도는 만족(대체로 만족, 매우만족)이 82.8%로 매우 높았으나, 단기 및 장기입원환자간에는 큰 차이가 있었다( $P < 0.005$ ). 치료불만족이유는 치료효과가 없다는 41.7%, 비싼 진료비가 25.0%로 대부분을 차지했으며 단기 및 장기입원환자간의 유의한 차이는 없었다. 치료목적으로 같은 증상으로 다른 의료기관에서 진료를 받은 경험이 있다가 63.7%, 없다가 36.3%였으며, 단기 및 장기입원환자간의 비교에서도 큰 차이가 있었다( $P < 0.009$ ). 또한 이들이 이용한 의료기관은 양방병원이 66.2%, 양방의원이 14.2%로 전체 80.4%로 매우 높았으며, 동일계 의료기관인 다른 한방의료기관을 이용한 환자는 17.8%뿐이었다(table 9). 이러한 결과를 볼 때 대부분 환자들은 한방치료가 불만족이거나 문제가 있을 때 다른 한방의료기관을 방문하기 보다는 양방병원, 양방의원을 찾는 것을 알 수 있었다. 이러한 의료이용은 처음부터 의료의 잘못이용이나, 중복이용으로 인한 진료비낭비 및 치료지연의 여러 문제가 발생할 수 있어 앞으로 양방과 한방의료의 올바른 역할정립<sup>41),42),43)</sup>이 필요하다.

## 2. 한방병원 장기입원과 이에 영향을 미치는 요인

한방병원 단기입원환자를 종속변수로 설정하고 개인적 특성(성별, 연령, 교육수준, 직업, 혼인여부, 거주지, 소득수준, 의료보장형태)을 독립변수로 투입한 Model 1에서는 장기입원환자에서 연령대별 차이가 있었으나 OR(95%CI)값이 각각 최저 6.28에서 최고 21.55(최저 1.01에서 최고 154.89)로 유의하게 증가하였으나 성별, 교육수준, 직업종류, 혼인여부, 거주지, 소득수준, 의료보장형태는 차이가 없었다. Model 2는 Model 1과 인체기관별 질병을 독립변수로 투입한 결과 장기입원환자에서 연령대별로 차이가 있었으나 OR(95%CI)값이

각각 최저 16.14에서 최대 69.07(1.22-1071.48)로 유의하게 증가하였으며, 또한 소득수준이 500만원 이상에서 3.48(1.06-11.44), 신경계에서 2.61(1.41-4.81)로 유의하게 증가하였으며 무직 및 기타의 직업에서 0.23(0.06-0.96)로 유의하게 감소하였다. 그러나 성별, 교육수준, 혼인여부, 거주지, 의료보장형태, 입원만족도에서는 차이가 없었다. Model 3은 Model 2와 입원만족도를 독립변수로 투입한 결과 장기입원환자에서 연령대별 차이가 있었으나 OR(95%CI)값이 각각 최저 20.02에서 최대 101.01(최저 1.38에서 최대 1,789.17)로 유의하게 증가하였으며 또한 소득수준이 500만원 이상에서 4.35(1.24-15.21), 신경계에서 2.75(1.45-5.22)로 유의하게 증가하였으며, 기혼에서는 0.22(0.05-0.97)로 장기입원에서 유의하게 감소하였다. 그러나 성별, 교육수준, 직업, 거주지, 의료보장형태, 입원만족도는 유의한 차이가 없었다. Model 1, 2, 3의 연령대에 따라 OR값이 차이가 있었지만 유의하게 증가하였으며, Model 2, 3에서는 공통으로 소득수준이 500만원 이상, 특히 Model 2에서는 무직 및 기타에서 OR값이 유의하게 감소하였으며 Model 3에서는 기혼에서는 OR값이 유의하게 감소하였다. 이외의 성별, 교육수준, 거주지, 의료보장형태, 입원만족도 등은 Model 1, 2, 3에서 단기입원과 유의한 차이가 없었다.

결과적으로 단기입원환자에 비해서 연령대에 따라, 소득이 500만원 이상, 신경계환자가 장기입원하는 것을 알 수 있으며, 기혼환자는 장기입원하지 않은 것을 알 수 있다. 성별, 교육수준, 직업, 거주지, 의료보장형태, 입원만족도는 장기입원에 영향을 미치지 않았다. 현재까지 한방병원 입원환자를 단기 및 장기환자로 구분하여 입원에 미치는 요인을 연구한 논문이 없어 본 논문의 이러한 결과와 직접 비교할 수 없었다. 서양의학의 장기입원 결정요인은 질병종류, 성별, 나이, 진료비부담, 거주지, 병원까지 소요시간, 가족 및 간병인 사용여부, 재활서비스 등이 장기입원을 결정하는데 중요요인<sup>25),26),38-40),44),45)</sup>으로 알려졌으며, 이에 비해 한방병원은 거주지, 입원기간, 진료수준, 질병, 성별, 나이, 효과(치료성적), 무배우자, 진료비, 실손보험가입여부<sup>16-19),30),31),47),48)</sup>였다. 위의 연구결과로 볼 때 한방병원 입원에 미치는 요인은 양방병원과 크게 다르며, 한방병원의 단기 및 장기입원에 미치는 요인 또한 차이가 있음을 알 수 있었다. 이러한 이유는 건강보험제도 및 자동차보험제도의 적용여부에 따라 진료비부담, 치료효과,

양한방의 장단점, 홍보 등으로 인한 단기 및 장기간 의 료이용의 차이가 발생하는 것으로 보인다. 그동안 한방 병원의 입원환자연구는 년도별 진료실적분포<sup>22),23)</sup>, 1개 한방병원대상<sup>16),18),19)</sup>이나, 침구과 등 1개과<sup>17)</sup>, 교통사 고환자대상<sup>18-20)</sup>이며, 본 논문과 일부 관련된 연구는 한방병원 입원환자의 진료비와 이에 영향을 미치는 요 인분석뿐이었다<sup>48)</sup>.

본 연구결과는 국가보건의료정책 및 한의원, 한방병 원 운영 등에서 적극 활용할 수 있다. 다만 전국민대상 연구로 대표성의 좋은 점이 있으나 적은 연구대상자로 인해 OR(95%CI)값이 너무 커져 연구결과가 과장되는 문제가 발생한 것으로 보여 앞으로 이 부분은 보완되어 야 할 것으로 사료된다.

## V. 요약 및 결론

본 연구는 2014년 한방의료이용 및 한약소비실태조 사(보건복지부)의 원시자료 중 입원환자 344명을 대상 으로 입원기간 16일을 기준으로 단기(213명) 및 장기입 원환자(131명)로 구분하여 한방병원 장기입원환자와 이 에 영향을 미치는 요인을 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

- 단기 및 장기입원환자간의 연령, 직업, 혼인상태, 상위 21개 모든 질병 및 인체기관별 진료비, 교통 사고로 인해 이용한 한방진료경험, 치료만족도 및 같은 증상으로 다른 의료기관이용경험은 통계적 유의성이 있었다. 그러나 성별, 교육정도, 거주지, 소득수준, 의료보장형태, 민간보험가입여부, 한방 의료 부작용종류, 교통사고로 이용시 진료비 자동 차보험으로 처리여부, 치료불만족이유, 같은 증상 으로 다른 의료기관의 이용종류는 유의한 차이가 없었다.
- 한방병원 장기입원환자는 혼란변수를 다르게 제어 한 model 1에서 연령대별로 차이가 있었으나 유 의하게 증가하였으며, model 2에서 연령대별, 소 득수준이 500만원 이상, 신경계질환에서 모두 유 의하게 증가하였으며, 무직 및 기타에서는 유의하 게 감소하였다. model 3에서 연령대별, 500만원 이상의 소득수준, 신경계에서 모두 유의하게 증가 하였으며, 기혼에서는 유의하게 감소하였다.

따라서 연령대별로 차이가 있었으나 나이가 증가 함에 따라, 소득이 500만원 이상, 신경계질환 환 자들이 16일 이상의 장기입원을 하며, 기혼환자는 하지 않는 것을 알 수 있었다.

## 감사의 글

이 연구는 “2016년 상지대학교 교내연구비”지원을 받아 연구되었으며, 아울러 보건복지부의 “2014년 한 방의료이용 및 한약소비실태조사”자료를 활용했다. 이 에 두 기관의 연구비지원과 자료활용허가에 감사한다.

## 참고문헌

1. 김동진, 김지은, 박은자, 신호성. 인구집단별 의료 이용의 형평성 현황 및 형평성에 미치는 요인분석. 한국보건사회연구원. 2011.
2. Anderson RM, Aday LA. Access to medical care in the US: realized and potential. Medical Care. 1978;51:95-124.
3. Anderson RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care does it matter?. Journal of health and Social Behavior. 1995; 36:1-10.
4. Przywara, B. Projecting future health care expenditure at European level: drivers, methodology and main results. Directorate-General for Economic and Financial Affairs. European Commission. 2010.
5. 공나영. 건강보험가입자와 의료급여수급자의 의료 이용현황과 의료이용 영향요인. 부산대학교. 2017.
6. 김진구. 노인의 의료이용과 영향요인 분석. 노인복지연구. 2008;39:273-302.
7. 양희정. 양한방의료이용행태별 대상자특성 및 고 객만족도. 2008.
8. 서영준, 강신희, 김연희, 최대봉, 신현규. 한방의 료서비스 이용과 만족도의 영향요인에 대한 계통 적 고찰. 대한한의학회지. 2010;31(1):69-80.
9. 김동수. 외래이용이용자 중 한방의료이용 관련요 인 연구. 연세대학교. 2013.
10. 이에진. 감염병 입원환자의 의료이용에 관한 연구. 청주대학교. 2018.

11. 이수연, 배지영. 입원·외래서비스 이용경험이 지역사회 보건복지서비스이용(욕구)에 미치는 영향: 저소득 만성질환보유 노인을 대상으로. 사회복지연구. 2011;42(2):303-322.
12. 이민. 의약분업 전후 의료기관과 약국의 외래이용 변화. 연세대학교. 2004.
13. 김세라. 의료보험 및 의료보호 입원환자간 의료이용 비교분석. 연세대학교. 2000.
14. 박선희. 전문병원과 일반병원 입원환자의 의료이용과 의료서비스만족도 비교. 고려대학교. 2006.
15. 박은희. 약제비 본인부담률 차등화에 따른 의료기관 중별 외래이용 변화. 연세대학교. 2015.
16. 최성용, 신현규, 박해모, 이선동. 한방의료기관에서 치료하는 환자의 의료이용분석-외래 및 재원입원환자의 성, 연령, 지역별 분석을 중심으로-. 대한예방한의학회지 2012;16(2):66-81.
17. 박혜수. 10년간 대전대학교 둔산한방병원에서 입원한 환자에 대한 연도별 이용실태분석-침구학과를 중심으로- 2016.
18. 박태용, 이정환, 고연석, 우영민, 송용선, 신병철. 한방병원에 입원한 교통사고환자 84예에 대한 통계적 고찰. 대한추나의학회지. 2005;6(1):31-40.
19. 김은걸, 이동건, 정원제, 조현석, 배재익, 김승현, 김경호. 한방병원에 입원한 교통사고환자 500예에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2009;26(5):29-38.
20. 김세종, 강준혁, 박장우, 홍서영, 허동석, 윤일지, 오민석. 한방병원에 입원한 교통사고환자의 일반적 특성. 대한약침학회지. 2007;10(2):1-7.
21. 박현숙. 한방병원 환자만족도 및 재이용의사 결정 요인. 한국산학기술학회논문지. 2015;16(4):2726-2736.
22. 김용복. 한방병원 입원환자의 진료경향분석. 대전대학교. 2003.
23. 최만규, 이석민. 한방병원 입원환자의 진료비특성 분석. 한국노년학회지. 2001;21(1):47-57.
24. 강탁림. 한방병원 입원환자의 진료과별 및 재원일별 평균진료비의 분포적 특성. 대한예방한의학회지. 2000;4(1):91-103.
25. 강은숙, 탁관철, 이태화, 김인숙. 장기재원환자의 특성 및 전원인지도와 전원의향과의 관계-장기재원환자의 효율적 전원을 위한 전략제시. 한국의료질향상학회. 2002;9(2):116-132.
26. 권미정. 일 종합병원 장기재원환자의 실태. 전남대학교. 2007.
27. OECD Health Statistics. 2016.
28. 보건복지부. 2014년 한방의료이용 및 한약소비실태조사. 한국보건산업진흥원. 2014.
29. SPSS 18(PASW Statistics 18)
30. 박민정, 고성규. 실손형 민간보험의 비급여 보장축소가 한방의료이용에 미친 영향. 대한예방한의학회지. 2015;19(3):57-66.
31. 성안젤라동민, 박해모, Hyundo Kim, 이선동. 민간보험가입여부가 한방의료이용에 미치는 영향요인-2014년 한방의료이용 및 한약소비실태조사(보건복지부)를 중심으로- 대한예방한의학회지. 2017;21(1):67-81.
32. 노현인, 이지숙, 윤다래, 이서라, 류재환. 한방병원 중증치료실 입원환자의 임상적 분석-주질환 및 합병증위주로- 대한한방내과학회지. 2012;33(2):172-179.
33. 보건복지부. 2008년도 한방의료이용실태조사. 한국한의학연구원. 2009.
34. 보건복지부. 한방의료이용 및 한약소비실태조사. 한국보건사회연구원. 2014.
35. 보건복지부. 2017 한방의료이용 및 한약소비 실태조사. 한약진흥재단. 2018.
36. 한의신문. 한의전망대-문케어 그것이 알고싶다. 한의신문. 2018. 6. 22.
37. 김동수. 청약건강보험의 쟁점과 방향. 한의신문. 2018.6.1.
38. 정연, 허순임. 가구의 경제수준에 따른 의료비부담과 부문별 비용의 추이. 보건경제와 정책연구. 2012;18(4):21-40.
39. 최령, 박재용, 황병덕. 소득계층과 주관적 계층인식에 따른 의료이용. 보건과 사회과학. 2013;33(3):85-107.
40. 나영균, 정형선, 안보령, 이광수. 노인 외래본인부담정액제가 노인의 의료이용 및 의료비지출에 미치는 영향. 보건경제와 정책연구. 2016;22(4):1-20.
41. 이선희, 이해진, 최귀선, 채유미, 지영건. 양방과 한방 의료 이용자의 서비스 선택요인 비교분석:D병원의 사례를 중심으로-. 보건행정학회지. 2002;

- 12(4):18-33.
42. 정건, 김지현. 근골격계 통증에 따른 양한방 의료 서비스 및 보완대체요법 이용실태비교: 서울, 인천, 경기도를 중심으로. 보건사회연구. 2011;31(4): 478-493.
43. 김경한, 김원영, 고유미, 기유중, 이선동. 중의우 세병종의 분류 및 고찰. 대한예방한의학회지. 2015; 19(2):113-121.
44. 김혜림, 양동욱, 강은식, 김다은, 김진현, 배은영. 암환자의 생애말기 암관련 의료비발생 현황분석. 보건경제와 정책연구. 2017;23(1):123-142.
45. 김준호, 서영준, 장세진, 김춘배. 생애전환기에 따른 의료서비스이용에 영향을 미치는 요인. 보건과 사회과학. 2012;32(32):203-230.
46. 안병기. 환자 및 가족에 의한 입원이용결정의 양상. 보건경제와 정책연구. 2017;23(3):87-105.
47. 석소현, 김귀분. 한방병원 입원환자 및 보호자의 의료서비스만족도. 동서간호학연구지. 2006;12(1): 68-77.
48. 고민석, 최준영. 한방병원입원환자의 진료비와 이에 영향을 미치는 요인분석. 대한예방한의학회지. 2011;15(1):71-87.