

**30세 이상 한방의료기관 외래환자 중
비복합 및 복합만성질환자의 의료이용과 결정요인**
- 2011년 한방의료이용 및 한약소비실태조사보고서(보건복지부)자료를 중심으로 -

윤진원¹⁾ · 최성용²⁾ · 이선동³⁾*

¹⁾ 서울대학교 보건대학원, ²⁾ 한양대학교 의과대학 예방의학교실

³⁾ 상지대학교 한의과대학 예방의학교실

**The Use and its Affecting Factors of patients aged 30 and over
with single and multiple chronic diseases and their usage outpatient
Korean medicine clinics**

- Based on the Ministry of Health and Welfare's 2011 Report on usage of Korean medicine -

Jinwon Yoon¹⁾, Sungyong Choi²⁾ & Sundong Lee³⁾*

¹⁾ Graduate School of Public Health, Seoul National University

²⁾ Dept. of Preventive Medicine, College of Medicine, Hanyang University

³⁾ Dept. of Preventive Korean Medicine, College of Korean Medicine, Sangji University

Abstract

Objective : To use and its affecting factors of patients' outpatient treatment that have single and multiple chronic illnesses

Method : We used the 2011 study by the Ministry of Health and Welfare, "Report on Usage and Consumption of Korean Medicine." This report was conducted on outpatients and inpatients that visited Korean traditional medicine, from August 25th, 2011, to September 30th, 2011. Our research was based on 1729 patients with chronic diseases aged 30 and over who received outpatient treatment during the last three months.

Results : There were 1365 patients with non-complex chronic diseases, while there were 364 patients with complex chronic diseases. Patients had 1 - 8 chronic diseases, and the average number (standard deviation) was 1.26 (0.59). There were statistically significant differences by sex($P < 0.0001$), age($p = 0.0045$), marriage ($p = 0.0060$), education level($p < 0.0001$), income level($P = 0.0063$), and types of health insurance($p = 0.0023$). The diseases most common among patients with non-complex chronic diseases were: low back pain, arthritis, gastrointestinal disorder, frozen shoulder, side effects from motor accidents, high blood pressure, fracture, stroke, diabetes, cancer, atopic dermatitis, and asthma. The diseases most common among patients with non-complex chronic diseases were: arthritis+low back pain, low back pain+gastrointestinal disorder, low back pain+side effects from motor accidents, low back pain+frozen shoulder, arthritis+gastrointestinal disease, gastrointestinal disease+frozen shoulder, arthritis+low back pain+gastrointestinal disease, high blood

• 접수 : 2015년 3월 24일 • 수정접수 : 2015년 4월 6일 • 채택 : 2015년 4월 9일

*교신저자 : 이선동, 강원도 원주시 우산동 상지대학교 한의과대학 예방의학교실

전화 : 033)730-0665, 팩스 : 033)730-0653, 전자우편 : sdlee@sangji.ac.kr

pressure+arthritis, arthritis+low back pain+frozen shoulder, arthritis+fracture, and arthritis+side effects from motor accidents. There were statistically significant differences among the usage of medical clinics by: frequently used clinic ($p<0.0001$), number of treatment ($p<0.0001$), the cost of outpatient treatment ($p=0.0073$), the satisfaction rate ($p=0.0171$), whether the clinic is the preferred clinic ($p=0.0040$). In model 1, men than women, people who had local benefits instead of type 1 medical aid, and patients with complex chronic diseases were more likely to use Korean medical clinics. In model 2, men than women, people who had local benefits than people with types 1 and 2 medical aids, people who went to pharmacies and Korean medicine pharmacies than people who went to hospitals, people who went to get treatment 1-10 times than people who visited 11-20 times and more than 41 times, and people who spent less than ten thousand Korean won than people who spent 1 to 2 million Korean won, and people without complex chronic diseases were more likely to use Korean medical treatment.

Conclusion : There were differences in sociodemographic characteristics and the usage of medical clinics between patients with non-complex chronic diseases and patients with complex chronic diseases. Among patients with complex chronic diseases, women, patients with types 1 and 2 medical aid, patients who used Korean medical clinics, patients who were treated 11-20 times and more than 41 times, and patients who spent 1 million to 2 million Korean won on outpatient treatment used less treatment than patients with non-complex chronic diseases. However, patients with complex chronic diseases used pharmacies and Korean medicine pharmacies more.

Key words : Single and multiple chronic disease, Outpatient Korean medicine clinics, Affecting factors, Usage

1. 서론

질병은 크게 감염성질병과 만성질병으로 구분되며 전 세계적으로 볼 때 일부 지역과 질병을 제외하면 감염성질병은 감소하고 있으나 만성질환은 크게 증가하고 있는 현실이다. 이렇게 감염성질환이 감소하고 만성질환이 증가하는 이유는 위생수준과 영양개선, 항생제 개발 등의 보건의료기술분야의 발전으로 조기사망이 감소하고 평균수명이 크게 증가하면서 노인인구수가 상대적으로 많아지고 있기 때문이다. Omran의 역학적 변천설¹⁾에 의하면 질병발생양상의 변화는 위생 및 영양개선, 사회, 정치, 경제적 수준 등의 다양한 요인에 의하여 영향을 받는데 역병과 기근시대, 유행성 전염병 및 기근의 감소로 사망이 감소하며, 만성질환시대로 이동하는 3단계과정을 거친다고 하였다. 이러한 Omran의 예견대로 대부분의 세계는 현재 3단계의 마지막인 만성질환시대를 맞이하고 있다. 그러나 1980년대 들어와 Omran의 역학적 변화설이 세 단계에서 네 단계로 Olshamsky 등²⁾에 의해서 '퇴행성 질병이 지연된 시대'(the age of delayed degenerative disease)로 확대되었다. 이 단계를 안³⁾은 만성질환 심화시대라고 했

으며, 최근에는 복합만성질환시대⁴⁾라고 부르기도 한다. 그 특징은 사망연령이 점차 노년으로 집중되고 평균수명이 80세를 넘기지만 중요사망원인은 Omran의 3단계인 만성질환시대와 같다.

한국은 저출산, 의학기술의 발달 및 경제수준의 향상 등으로 평균수명이 크게 증가하고 있으며 2020년 이후에는 65세 이상의 노인인구가 전 인구의 15.5% 이상을 차지하는 인구고령화시대가 될 것⁵⁾으로 전망하고 있다. 인구고령화는 사회경제적으로는 생산연령층이 감소하고 보건의료측면에서는 의료소비가 크게 증가하게 된다. 고령화의 가속도, 의료기술의 발전, 평균수명의 증가, 잘못된 생활습관 등으로 만성질환이 증가하고, 이에 따른 개인과 사회적 부담이 급증하고 있으며⁶⁾ 세계인구의 60%가 만성질환으로 사망하고 있는 것으로 추정된다⁷⁾. 우리나라도 만성질환이 급증하면서 국민건강과 사회경제적으로 큰 문제가 되고 있는데 당뇨병 사망률은 OECD평균에 비해 2~3배 높으며, 뇌혈관질환 사망자수는 10만 명당 53.2명(2010년)으로 암에 이어 2위를 차지한다. 특히 고혈압과 당뇨병으로 인한 진료비는 건강보험재정의 1, 2위를 차지하고 있다⁸⁾. 미국의 만성질환 유병률도 고령화와 함께 증가하고 있는데 2020년까지 미국 인구의 50%인 1억 5천7백만명 이상

이 1개 이상의 만성질환에 걸릴 것⁹⁾으로 예측하고 있다. 이들 만성질환자 중 반은 2개 이상의 만성질환을 갖는 복합만성질환자이다. 또한 만성질환자체의 직접적인 영향뿐만 아니라 이러한 만성질환으로 인해 제 2, 3의 질병이나 영향을 동반하게 되어 2중, 3중의 고통을 겪는 것으로 알려지고 있다. 만성질환자는 우울증¹⁰⁻¹²⁾, 구강질환^{13,14)}, 자아존중감과 삶의 질의 문제¹⁵⁾, 청소년의 또래관계¹⁶⁾, 치매발생과 악화^{17,18)}, 등에도 영향을 미치는 것으로 알려지고 있다.

의료이용은 인구사회적 특성변화, 의료기술 발달과 의료보장제도 등의 영향을 받지만 이 중에서도 먼저 노인인구의 증가가 가장 중요한 영향을 미치게 된다. 특히 건강문제는 대부분이 태내부터 전 생애에 걸쳐 삶의 과정에서 축적된 결과로 발생하며, 노년기에는 노화라는 과정이 더 첨가되어 이전과 다른 건강과 질병의 과정을 발생한다^{19,20)}. 만성질환은 전에는 문화병, 현대병, 성인병, 도시병으로 불렸으나 최근에는 만성퇴행성 질병이나 생활습관병으로 불린다. 대체로 발병기간이 길며, 나이가 증가함에 따라 비례하여 증가하는 특징이 있으며 현재 거의 모든 질환의 치료법 등이 개발되지 않은 상태로 한번 발생하면 호전 및 악화 등을 반복하거나 결국은 악화하여 사망하는 특징을 갖고 있다²¹⁾. 이러한 이유는 의학적으로 특별한 치료방법이 없기 때문이기도 하지만 발병과정이 단순한 요인으로 발생하는 게 아니라 일생동안의 섭생과 영양문제, 공해 및 오염물질노출 등의 다양한 원인이 전신의 여러 장기나 기관에 동시에 축적되어 발생하는 특징을 갖고 있기 때문이다²²⁾. 이와 같은 만성질환의 발병과정과 기전 때문에 서양의학적 처치만으로는 완전하게 관리하는데 한계가 있어 환자들은 현재 한의학적 치료를 하고 있으며 WHO는 전통의료를 만성질환의 관리에 응용하도록 하고 있다²³⁾. 실제로 세계 각국의 일반인이나 환자들은 건강과 질병치료를 위해 침, 한약 등을 이용하고 있으며 이중 만성질환인 암은 7~64%, 류마티스질환은 18~94%가 한방치료를 하는 것으로 보고되고 있다^{24,25)}. 그러나 현재 한방의료기관을 외래로 이용하는 환자 중 비복합 및 복합만성질환자로 구분하여 의료이용특성을 직접 비교한 논문은 없으며 간접적으로 관련된 일부 논문^{26,27)}이 있을 뿐이다.

본 연구는 2011년 보건복지부에서 전 국민을 대상으로 한 한방의료이용 및 한약소비실태조사자료²⁸⁾를 이용하였으며 이중 30세 이상의 만성질환자 중 외래환자

의 특성을 비복합만성질환자와 복합만성질환자를 비교 분석하였다. 특히 두 환자군 간의 주요 비교요소는 인구 사회적 특징, 주요 이용질병, 의료이용행태 및 만족도이며 그리고 로지스틱 회귀분석방법을 적용하여 비복합만성질환과 복합만성질환자의 의료이용과 결정요인을 알아보고자 하였다.

II. 연구대상 및 분석방법

1. 연구 자료원 및 연구대상

본 연구는 2011년 보건복지부에서 조사한 한방의료 이용 및 한약소비실태조사보고서²⁸⁾ 자료를 이용하였다. 이 보고서는 전국 한방병원과 한의원의 외래환자 및 입원환자를 대상으로 2011년 8월 25일부터 9월 30일까지 표본조사를 실시하였다. 표본조사는 2단계로 진행되었다. 1단계 추출에서는 시도별로 비례배분법으로 표본을 배분하였으며 2단계 추출에서는 조사응답률과 조사 신뢰성을 제고하여 표본을 추출하였다. 위와 같은 표본추출을 통해 한방병원 171개, 한의원 300개에 대하여 조사를 하였으며 조사대상자는 입원환자 13,638명과 외래환자 4,239명을 조사하였다. 이 중 본 연구대상자는 조사 시점(2011년 8월 25일에서 9월 30일까지)에서 지난 3개월간 외래로 한방진료를 받은 30세 이상의 1,729명을 대상으로 분석하였다.

2. 조사내용

한방 의료이용 및 한약소비실태조사 보고서 중 연구대상자의 성별, 거주지, 혼인상태, 교육 정도, 직업유무, 소득수준, 의료보장 종류, 외래 진료비, 만성질환 유병률 및 개수, 의료이용행태 및 만족도, 의료이용특성 등을 조사하였다.

3. 만성질환의 정의

본 연구에서는 이환기간이 3개월 이상의 질병을 만성질환으로 정의²¹⁾하였다. 전체 25개 외래환자 중에서 이환기간이 3개월 이상인 각종 암, 관절염, 요통, 오십견, 골절, 교통사고 후유증, 당뇨병, 위장장애, 고혈압, 뇌졸중, 천식, 아토피 등 12개 질병을 대상으로 분석하

였다. 이들 질병 중 환자 당 1개 질병을 갖고 있으면 비복합만성질환자(또는 단일만성질환자), 2개 이상을 갖고 있으면 복합만성질환자로 분류하였다. 참고로 표 1은 본 연구의 대상자, 국민영양조사(2005년, 2007년)와 보건복지부고시의 만성질환분류표이며 기관마다 분류의 차이가 있었다.

4. 분석방법

분석항목으로는 복합만성질환 여부에 따라 인구사회학적 특징, 건강행태에 대해서 교차분석을 실시하였다. 또한, 비복합만성질환, 만성복합질환의 빈도와 순서를 제시하였다. 그리고 이용특성요인을 분석하기 위하여 2개 모형을 이용하여 로지스틱 회귀분석²⁹⁾을 실시하였다. 로지스틱 회귀분석에서 종속변수는 비복합만성질환자(0), 만성복합질환자(1)로 정의하였고, 독립변수로는 성별, 연령, 혼인상태, 교육정도, 직업상태, 주진료기관, 단골유무, 외래 진료횟수, 외래 진료비로 설정하였다. 유의수준은 5%로 설정하였으며, 분석은 SAS 9.3

(SAS Institute Inc, Cary, Ne USA, 2011)을 이용하였다.

III. 분석결과

1. 인구사회적 특성

연구대상자의 성별, 연령별, 혼인상태, 교육 정도, 직업 여부, 소득수준 및 건강보험종류는 표 2와 같다.

전체 연구대상자는 1,729명이며 이중 비복합만성질환자는 1,365명(79.1%), 복합만성질환자는 364명(21.0%)이다. 전체 남자는 437명(25.3%), 여자는 1292명(74.7%)이며 남자 복합만성질환자는 62명(14.2%), 비복합만성질환자는 375명(85.8%)이며, 여자 복합만성질환자는 302명(23.4%), 비복합만성질환자는 990명(76.6%)으로 유의한 차이가 있었다($P < 0.0001$). 연령별로는 30대가 297명(17.2%), 40대가 447명(25.9%), 50대가 337명(19.5%), 60대가 371명(21.5%), 70대가 246명(14.2%),

Table 1. Definition of Chronic Diseases by Institutions

연구기관 계통별 만성질환	본 연구의 대상질환 (12개 질병)	국민건강영양조사(2005년)	국민건강영양조사(2007년)	보건복지부 고시
압	각종 압	위암, 간암, 대장암, 유방암, 자궁경부암, 폐암, 기타 암	위암, 간암, 대장암, 유방암, 자궁경부암, 폐암, 기타 암	악성 신생물
근골격계	관절염, 요통, 오십견, 골절, 교통사고 후유증	골관절염(퇴행성), 류마티스성 관절염, 골다공증, 디스크(추간판 탈출)	골관절염(퇴행성), 류마티스성 관절염, 골다공증, 요통	
내분비, 대사성	당뇨병	당뇨병, 갑상선 장애, 빈혈	당뇨병, 갑상선 장애,	당뇨병, 갑상선의 장애
소화기계	위장장애	위십이장궤양, 만성간염, 간경변증	위십이장궤양, B형, C형 간염, 간경변증	간의 질환(만성 바이러스 간염 포함)
순환기계	고혈압, 뇌졸중	고혈압, 고지혈증, 뇌졸중(뇌졸중), 심근경색증, 협심증, 치질(치핵)	고혈압, 고지혈증, 뇌졸중(뇌졸중), 심근경색증, 협심증, 치질(치핵)	고혈압성 질환, 심장질환, 대뇌혈관질환
호흡기계	천식	결핵(폐결핵, 폐외 결핵), 천식 만성폐쇄성 폐질환(만성기관지염, 폐기종), 만성부비동염(축농증), 기관지 확장증, 알레르기성 비염	결핵(폐결핵, 폐외 결핵), 만성폐쇄성 폐질환(만성기관지염, 폐기종), 만성부비동염(축농증), 기관지 확장증, 알레르기성 비염	호흡기 결핵
눈, 귀		백내장, 녹내장, 만성 중이염	백내장, 녹내장, 만성 중이염	
치아/구강		치아우식증, 치주질환, 악관절질환		
기타	아토피	아토피성 피부염, 피부 알레르기, 만성신부전, 요실금	아토피성 피부염, 신부전, 요실금, 우울증, 빈혈, 턱관절 질환	정신 및 행동장애, 만성신부전증, 신경계 질환

80대가 31명(1.8%)으로 비복합 및 복합만성질환자간의 유의한 차이가 있었다($P=0.0045$). 혼인상태는 미혼이 54명(3.1%), 결혼 후 정상생활이 1,373명(79.5%), 결혼 후 사별, 이혼, 별거가 각 267명(15.5%), 24명(1.4%), 8명(0.5%)으로 비복합 및 복합만성질환자간의 유의한 차이가 있었으며($P=0.0060$), 교육 정도는 무학이 163명(9.5%), 초등학교가 331명(19.2%), 중학교가 240명

(13.9%), 고등학교가 502명(32.6%), 대학교 이상이 429명(24.9%)으로 비복합 및 복합만성질환자간의 통계적 차이가 있었다($P<0.0001$). 직업이 있는 사람은 741명(43.2%), 없는 사람은 976명(56.8%)이었으며, 소득수준은 100만원 이하가 450명(26.2%), 100~200만원이 359명(20.9%), 201~300만원이 341명(19.8%), 301~400만원이 225명(13.1%), 400~500만원이 174명(10.1%),

Table 2. Sociodemographic Characteristics of Patients with All, Single and Multiple Chronic Diseases

단위: %(명)

인구사회적 변수		만성질환별 분류	전체	비복합만성 질환자	복합만성 질환자	p-value
		전체	1,729(100.0)	1,365(79.0)	364(21.0)	
성별	남자		437(25.3)	375(85.8)	62(14.2)	<0.0001
	여자		1,292(74.7)	990(76.6)	302(23.4)	
연령별	30대		297(17.2)	245(82.5)	52(17.5)	0.0045
	40대		447(25.9)	367(82.1)	80(17.9)	
	50대		337(19.5)	270(80.1)	67(19.9)	
	60대		371(21.5)	286(77.1)	85(22.9)	
	70대		246(14.2)	173(70.3)	73(29.7)	
	80대 이상		31(1.8)	24(77.4)	7(22.6)	
혼인상태	미혼		54(3.1)	43(79.3)	11(20.4)	0.0060
	정상 결혼생활		1,373(79.5)	1,106(80.6)	267(19.5)	
	결혼 후 사별		267(15.5)	187(70.0)	80(30.0)	
	이혼		24(1.4)	21(87.5)	3(12.5)	
	결혼 후 별거		8(0.5)	6(75.0)	2(25.0)	
	기타		1(0.01)	1(100.0)	0(0.00)	
교육정도	무학		163(9.5)	110(67.5)	53(32.5)	<0.0001
	초등학교		331(19.2)	245(74.0)	86(26.0)	
	중학교		240(13.9)	202(84.2)	38(15.8)	
	고등학교		562(32.6)	466(82.9)	96(17.1)	
	대학교 이상		429(24.9)	339(79.0)	90(21.0)	
직업여부	있음		741(43.2)	599(80.8)	142(19.2)	0.1097
	없음		976(56.8)	758(77.7)	215(22.3)	
소득수준	100만원 이하		450(26.2)	331(73.6)	119(26.4)	0.0063
	101만원~200만원		359(20.9)	284(79.1)	75(20.9)	
	201만원~300만원		341(19.8)	281(82.4)	60(17.6)	
	301만원~400만원		225(13.1)	192(85.3)	33(14.7)	
	401만원~500만원		174(10.1)	138(79.3)	36(20.7)	
	501만원 이상		171(9.9)	132(77.2)	39(22.8)	
건강보험종류	지역가입		640(37.2)	523(81.7)	117(18.3)	0.0023
	사업자(직장) 가입		964(56.0)	759(78.7)	205(21.3)	
	의료급여 1종		62(3.6)	38(61.3)	24(38.7)	
	의료급여 2종		37(2.2)	26(70.3)	11(29.7)	
	기타		19(1.1)	14(73.7)	5(26.3)	

500만원 이상이 171명(9.9%)으로 비복합 및 복합만성 질환자간의 통계적 차이가 있었으며(P= 0.0063) 그리고 건강보험종류는 지역가입이 640명(37.2%), 직장가입이 964명(56.0%), 의료급여 1,2종이 각 62명(3.6%), 37명(2.2%)으로 비복합 및 복합만성질환자간의 통계적으로 유의한 차이가 있었다(P=0.0023). 따라서 인구사회적 특성 중 직업 여부를 제외하고 비복합과 복합만성 질환자간의 통계적 유의성이 있었다.

2. 만성질환의 순위별 빈도(유병률)

12개 질병의 빈도(유병률)의 순위는 표 3과 같다.

전체 연구대상자의 각 질병의 순위별 빈도(유병률)는 요통이 844명(26.3%), 관절염이 577명(17.99%), 위장장애가 251명(7.82%), 뇌졸중이 172명(5.36%), 오십견이 169명(5.27%), 교통사고 후유증이 131명(4.08%), 고혈압이 72명(2.24%), 골절이 57명(1.78%), 당뇨병이 32명(1.00%), 아토피가 22명(0.69%), 천식이 15명(0.47%), 각종 암이 10명(0.31%)이었다. 이 중 비복합 만성질환자의 질병의 순위별 빈도(유병률)는 요통이 596명(43.66%), 관절염 335명(24.62%), 위장장애가 152명(11.14%), 오십견이 91명(6.67%), 교통사고 후유증이 90명(6.59%), 고혈압이 34명(2.49%), 골절이 34명(2.49%), 뇌졸중이 24명(1.76%), 당뇨병이 14명

(1.03%), 각종 암이 8명(0.59%), 천식이 3명(0.22%)이었다. 복합만성질환자의 빈도(유병률)는 관절염+요통이 135명(37.15%), 요통+위장장애가 25명(6.9%), 관절염+오십견이 18명(5.0%), 요통+교통사고 후유증이 17명(4.7%), 요통+오십견이 16명(4.4%), 관절염+위장장애가 15명(4.1%), 위장장애+오십견이 11명(3.0%), 관절염+요통+위장장애가 9명(2.5%), 고혈압+관절염이 9명(2.5%), 관절염+요통+오십견이 7명(1.9%), 관절염+골절이 5명(1.4%), 관절염+교통사고 후유증이 4명(1.1%)이었다.

3. 환자당 만성질환 개수

대상자의 환자당 만성질환 개수는 표 4와 같다.

1개는 1,365명(78.9%), 2개는 306명(17.7%), 3개는 40명(2.3%), 4개는 10명(0.6%), 5개는 7명(0.4%), 그리고 8개는 1명(0.1%)이었으며, 환자 당 만성질환 평균개수는 1.26개(표준편차 0.59개)이었다.

4. 의료기관이용특성 및 만족도

평소 이용하는 진료기관, 외래진료횟수, 외래진료비, 진료만족도 및 단골여부는 표 5와 같다. 이용하는 진료기관은 병의원이 1,057명(61.2%), 약국과 약방이 74명

Table 3. Ranking of All, Single and Multiple Chronic Diseases

단위: 명(%)

순위	만성질환별 분류	전체		비복합만성질환자		복합만성질환자 [§]	
		진단명	빈도 (유병률)	진단명	빈도 (유병률)	진단명	빈도 (유병률)
1	요통	요통	844(26.31)	요통	596(43.66)	관절염+요통	135(37.1)
2	관절염	관절염	577(17.99)	관절염	336(24.62)	요통+위장장애	25(6.9)
3	위장장애	위장장애	251(7.82)	위장장애	152(11.14)	관절염+오십견	18(5.0)
4	뇌졸중	뇌졸중	172(5.36)	오십견	91(6.67)	요통+교통사고 후유증	17(4.7)
5	오십견	오십견	169(5.27)	교통사고 후유증	90(6.59)	요통+오십견	16(4.4)
6	교통사고 후유증	교통사고 후유증	131(4.08)	고혈압	34(2.49)	관절염+위장장애	15(4.1)
7	고혈압	고혈압	72(2.24)	골절	34(2.49)	위장장애+오십견	11(3.0)
8	골절	골절	57(1.78)	뇌졸중	24(1.76)	관절염+요통+위장장애	9(2.5)
9	당뇨병	당뇨병	32(1.00)	당뇨병	14(1.03)	고혈압+관절염	9(2.5)
10	아토피	아토피	22(0.69)	각종 암	8(0.59)	관절염+요통+오십견	7(1.9)
11	천식	천식	15(0.47)	아토피	7(0.51)	관절염+골절	5(1.4)
12	각종 암	각종 암	10(0.31)	천식	3(0.22)	관절염+교통사고 후유증	4(1.1)

§ 복합만성질환자는 상병의 단순 조합으로, 주 상병과 부 상병의 조합이 아님.

(4.3%), 한의원이 470명(27.2%), 보건소 및 지소는 6명(0.4%), 한방병원이 110명(6.4%), 기타는 9명(0.5%)으로 비복합 및 복합만성질환자간의 통계적 유의성이 있었다($P < 0.0001$). 외래진료횟수는 1~10회가 1,055명(61.9%), 11~20회가 353명(20.7%), 21~30회가 131명(7.7%), 31~40회가 96명(5.6%), 41~50회가 29명(12.7%), 51회 이상이 40명(2.4%)으로, 비복합과 복합만성질환자간의 통계적 유의성이 있었다($P < 0.0001$). 외래진료비는 1만원 미만이 249명(14.8%), 1~5만원이 592명(35.1%), 5~10만원이 313명(18.6%), 10~50만

Table 4. Frequency of Chronic Diseases per Patient
단위: 명(%)

질병 갯수	빈도(백분율)	비고
1	1,365(78.9)	평균 : 1.26 표준편차: 0.59
2	306(17.7)	
3	40(2.3)	
4	10(0.6)	
5	7(0.4)	
8	1(0.1)	

Table 5. Characteristics of Usage of Medical Service Among Patients with All, Single and Multiple Chronic Diseases

단위: 명(%)

만성질환별 분류		전체	비복합만성 질환자	복합만성 질환자	p-value
의료기관이용특성 및 만족도	병의원	1,057(61.2)	846(80.0)	211(20.0)	<0.0001
	약국과 약방	74(4.3)	71(95.9)	3(4.1)	
	한의원	470(27.2)	358(76.2)	112(23.8)	
	보건소 및 보건지소	6(0.4)	6(100.0)	0(0.0)	
	한방병원	110(6.4)	75(68.2)	35(31.8)	
	기타	9(0.5)	7(77.8)	2(22.2)	
외래 진료횟수	1~10회	1055(61.9)	885(83.9)	170(16.1)	<0.0001
	11~20회	353(20.7)	249(70.5)	104(29.5)	
	21~30회	131(7.7)	100(76.3)	31(23.7)	
	31~40회	96(5.6)	72(75.0)	24(25.0)	
	41~50회	29(1.7)	18(62.1)	11(37.9)	
	51~61회 이상	40(2.4)	21(52.5)	19(47.5)	
외래진료비	1만원 미만	249(14.8)	208(83.5)	41(16.5)	0.0073
	1~5만원	592(35.1)	476(80.4)	116(19.6)	
	5~10만원	313(18.6)	248(79.2)	65(20.8)	
	10~50만원	369(21.9)	284(77.0)	85(23.0)	
	50~100만원	97(5.8)	75(77.3)	22(22.7)	
	100~200만원	46(2.7)	29(63.0)	17(37.0)	
	200~300만원	12(0.7)	6(50.0)	6(50.0)	
300만원 이상	8(0.5)	5(62.5)	3(37.5)		
진료만족도	매우 만족	384(22.3)	283(73.7)	101(26.3)	0.0171
	만족	1,043(60.4)	831(79.7)	212(20.3)	
	보통	242(14.0)	200(82.6)	42(17.4)	
	불만족	23(1.3)	17(73.9)	6(26.1)	
	매우 불만족	1(0.1)	1(100.0)	0(0.0)	
	기타	33(1.9)	31(93.9)	2(6.1)	
단골여부	있음	968(58.0)	737(76.1)	231(23.9)	0.0040
	없음	700(42.0)	574(82.0)	126(18.0)	

원이 369명(21.9%), 50~100만원이 97명(5.8%), 100~200만원이 46명(2.7%), 200~300만원이 12명(0.7%), 300만원 이상이 8명(0.5%)으로 비복합과 복합만성질환자간의 통계적 유의성이 있었다($P=0.0073$). 그리고 진료만족도는 매우만족이 384명(22.3%), 만족이 1043명(60.4%), 보통이 242명(14.0%), 불만족이 23명(1.3%), 매우불만족이 1명(0.1%)으로 비복합과 복합만성질환자간의 통계적 유의성이 있었다($P=0.0171$). 단골여부는 있음이 968명(58.0%), 없음이 700명(42.0%)으로 비복합과 복합만성질환자간의 통계적 유의성이 있었다($P=0.0040$). 따라서 의료기관이용 특성과 만족도는 모든 항목에서 두 군 간에 통계적 유의성이 있었다.

5. 외래로 한방의료기관을 이용하는 비복합 및 복합만성질환자의 의료이용과 결정요인

비복합과 복합만성질환자의 외래이용의 특성비교를 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과는 표 6과 같다.

종속변수는 복합만성질환의 여부이며 비복합만성질환자를 '0'으로, 복합만성질환자를 '1'로 하였고, model 1은 인구사회적 요인, model 2는 인구사회적 요인(model 1)과 의료이용행태(주 진료기관, 단골여부, 외래진료횟수, 외래진료비)를 혼란변수로 제어하였다. model 1에서는 남자보다 여자에서 유의하게 낮았으며($\beta=0.534$, $p=0.0002$), 건강보험종류는 지역가입보다 의료급여 1종($\beta=0.391$, $p=0.0013$)에서 복합만성질환자가 유의하게 낮았다 model 2에서는 남자보다는 여자에서 낮았으며($\beta=0.571$, $p=0.0014$), 건강보험종류는 지역가입보다 의료급여 1종과($\beta=0.363$, $P=0.0010$), 2종($\beta=0.392$, $p=0.0277$)에서 감소하였다. 그리고 주요 진료기관은 병·의원에 비해 약국과 약방($\beta=7.302$, $p=0.0064$)은 증가하였으며 한방병원($\beta=0.514$, $p=0.0054$)은 복합만성질환자의 한방의료이용이 감소하였다. 그리고 외래진료에서 1~10회보다 11~20회에서($\beta=0.563$, $p=0.0004$), 41~50회($\beta=0.410$, $p=0.0345$), 51회 이상($\beta=0.296$, $p=0.0007$)에서 유의하게 감소하였다. 그리고 외래진료비가 1만원 미만에 비해 100~200만원($\beta=0.405$, $p=0.0202$) 구간에서 복합만성질환자가 감소하였다. 따라서 외래로 한방의료기관을 이용하는 비복합 및 복합만성질환자의 의료이용과 결정요인이 크게 인구사회적 요인, 의료이용행태에 따라 크게 차이가 있음을 알 수 있었다.

IV. 고찰

만성질환은 이환기간이 3개월 이상의 질병이나 이미 만성질환으로 지정된 질병²¹⁾을 말한다. 예를 들어 고혈압, 고지혈증, 당뇨병, 심뇌혈관질환인 뇌졸중, 심근경색, 협심증, 주로 통증을 동반하는 근골격계 질환인 관절염, 골다공증, 요통, 호흡기질환인 천식, 만성폐쇄성 폐질환, 기관지확장증, 이비인후과질환인 부비통염, 알레르기성 비염, 중이염, 위장관 질환, 신부전, 갑상선 질환, 우울증, 각종 암 등이다. 이러한 분류와 범위는 조사자나 기관마다 약간씩 차이가 있으나 본 연구에서는 각종 암, 근골격계(관절염, 요통, 오십견, 골절, 교통사고 후유증), 내분비 대사장애(당뇨병), 소화기계(위장장애), 순환기계(고혈압, 뇌졸중), 호흡기계(천식), 아토피 등을 만성질환으로 포함시켰으며, 이중에서 1개의 질환을 갖고 있는 환자를 비복합성만성질환자(또는 단일만성질환자라고 말할 수 있음), 2개 이상의 만성질환을 갖고 있으면 복합만성질환자로 분류하였다.

만성질환은 대부분 나라의 중요한 보건의료문제로 개인 및 가족, 국가 차원의 국민의료비부담문제를 비롯하여 분명한 치료법이 없어서 한번 발생하면 오랫동안 고생하거나 낫지 않는 대부분 난치, 불치성으로 평생 관리해야 하며, 특별한 치료효과가 없기 때문에 환자나 가족들의 불안감과 우울감이 커지게 된다. 또한 태내기 간부터 시작된 장기간 질병진행과 여러 장기나 기관이 관여하는 특징 때문에 전신의 기능장애 및 상실과 신체활동의 변화 등으로 정상적으로 회복하는데 대부분 불가능하다^{19,20)}. 이러한 장기간의 이환기간과 낮은 치료효과는 환자 제 2,3의 보건의료문제로 정신적, 정서적 문제도 발생할 수 있다.^{10,11)} 또한 장기간 치료로 인한 의료비부담으로 가계의 파탄과 실업이 장기간 지속되어 사회적으로 건강과 경제적 불평등이 심하게 된다.^{30,31)} 특히 노인인구의 증가에 따라 만성질환자의 수도 비례하여 크게 증가하여 개인적, 사회적 뿐만 아니라 정치, 경제적 부담이 문제이다.

최근에는 Omran의 역학적 변천설의 마지막 단계인 비복합성질환시대(또는 만성퇴행성질환)를 넘어 복합만성질환시대에 들어서고 있다^{3,4)}. 이러한 복합적이고 부정적인 상황은 국가의 보건당국은 물론 환자당사자나 가족들에게 많은 고통과 고민을 안겨주고 있다. 특히 의료적 측면에서 볼 때 서양의학의 만성질환치료의 한

Table 6. Logistical Regression Analysis of the Outpatient Treatment Usage of Patients with Multiple Chronic Diseases

독립변수		회귀분석모형	Model 1		Model 2		
			exp(β)	p-value	exp(β)	p-value	
성별	절편		1,767	0,0005	2,065	0,0002	
	남자		ref	-	ref	-	
	여자		0,534	0,0002	0,571	0,0014	
나이	30대		ref	-	ref	-	
	40대		1,239	0,6843	1,138	0,8165	
	50대		1,113	0,8346	1,077	0,8910	
	60대		0,875	0,7896	0,889	0,8248	
	70대		0,791	0,6207	0,798	0,6547	
	80대		0,664	0,3767	0,750	0,5562	
	80대 이상		-	-	-	-	
혼인상태	미혼		0,791	0,5237	1,036	0,9319	
	정상 결혼생활		ref	-	ref	-	
	결혼 후 사별		0,903	0,6006	0,928	0,7118	
	이혼		1,921	0,3061	1,566	0,4965	
	결혼 후 별거		1,379	0,7699	1,430	0,7485	
교육정도	기타						
	무학		ref	-	ref	-	
	초등학교		1,129	0,5903	1,148	0,5582	
	중학교		1,729	0,0564	1,770	0,0574	
	고등학교		1,264	0,3916	1,349	0,2995	
직업상태	대학교		0,893	0,7084	1,058	0,8607	
	있음		ref	-	ref	-	
	없음		1,144	0,3557	1,249	0,1421	
	소득수준	100만원 이하		ref	-	ref	-
		101만원~200만원		1,031	0,8675	0,993	0,9731
201만원~300만원			1,18	0,4227	1,110	0,6327	
301만원~400만원			1,538	0,0870	1,451	0,1596	
401만원~500만원			1,034	0,8983	1,024	0,9300	
501만원 이상			0,953	0,8580	0,975	0,9298	
건강보험종류	지역가입		ref	-	ref	-	
	사업자(직장) 가입		0,850	0,2234	0,845	0,2252	
	의료급여 1종		0,391	0,0013	0,363	0,0010	
	의료급여 2종		0,512	0,1005	0,392	0,0277	
	기타		0,691	0,4959	0,721	0,5673	
주진료기관	병의원				ref	-	
	약국, 약방				7,302	0,0064	
	보건소, 보건지소				0,946	0,7001	
	한의원				>999,999	0,9818	
	한방병원				0,514	0,0054	
	기타				0,707	0,6812	
단골여부	예				ref	-	
	아니오				1,159	0,2825	
외래진료횟수	1~10회				ref	-	
	11~20회				0,563	0,0004	
	21~30회				0,797	0,3621	
	31~40회				0,733	0,2649	
	41~50회				0,410	0,0345	
	51회 이상				0,296	0,0007	
	외래 진료비	1만원 미만				ref	-
1~5만원					0,743	0,1498	
5~10만원					0,799	0,3460	
10~50만원					0,769	0,2649	
50~100만원					0,753	0,3930	
100~200만원					0,405	0,0202	
200~300만원					0,296	0,0541	
300만원 이상					0,618	0,5490	

• 종속변수는 복합만성질환 유무로 비복합만성질환자는 '0', 복합만성질환자는 '1'로 하였다.
 • model 1의 혼란변수는 인구사회적 요소(성, 연령, 혼인상태, 교육, 직업, 소득수준, 건강보험 종류)이며, model 2는 인구사회적 요소외에 주 진료기관, 단골여부, 외래진료횟수, 외래진료비 등 의료이용행태를 포함한 것이다.

계로 환자들은 한의학이나 대체의학에 의존^{32,33)}하게 된다. 세계적으로 한의학을 포함한 대체의학 이용률은 지속적으로 증가하고 있는데 미국은 외래환자의 50%에서 한약이나 비타민제 등을 사용하고 있는 것으로 보고³³⁾되고 있으며 중국, 일부 아프리카 등에서 관절염, 신장질환, 암, 류마티스 질환의 만성질환치료에 한의약을 사용하고 있다^{24,25)}. 그러나 치료나 관리에 대한 객관적인 근거가 없거나 적어 여러 가지 문제가 발생하고 있으며 소비자들은 한의사들에게 근거기반의학(Evidence Based Medicine)을 요구하고 있다³⁴⁾.

1. 연구대상자의 일반적 특성비교

연구에 사용된 자료는 전 국민을 대상으로 2011년 복지부에서 실시한 ‘한방의료이용 및 한약소비실태조사 보고서’²⁸⁾를 연구목적에 맞게 재분석한 것이다. 30세 이상을 대상으로 외래로 한방의료기관을 이용한 환자 중 1,729명의 만성질환자를 분석하였으며 이들을 전체, 비복합 만성질환과 복합 만성질환군으로 분류하여 비교 분석한 것이다.

연구대상자의 인구사회적 특성은 비복합만성질환자가 1,365명(79.0%), 복합만성질환자가 364명(21.0%)으로 남녀별 차이가 컸으며($P < 0.0001$), 연령대($P = 0.0045$), 혼인상태($P = 0.0060$), 교육 정도($P < 0.0001$), 소득수준($P = 0.0063$), 건강보험종류($P = 0.0023$)는 군 간의 통계적 유의성이 있었으나 직업 여부는 차이가 없었다. 이것을 볼 때 한방의료기관이용자 중 비복합 및 복합만성질환자들의 일부 인구사회적 특성이 서로 차이가 있음을 말해준다.

비복합만성질환자의 이용순위는 요통, 관절염, 위장장애, 오십견, 교통사고 후유증, 고혈압, 골절, 뇌졸중, 당뇨병, 각종 암, 아토피, 천식이었으며, 복합만성질환자는 관절염+요통, 요통+위장장애, 관절염+오십견, 요통+교통사고 후유증, 요통+오십견, 관절염+위장장애, 위장장애+오십견, 관절염+요통+위장장애, 고혈압+관절염, 관절염+요통+오십견, 관절염+골절, 관절염+교통사고 후유증이였다. 특이한 것은 80% 이상이 통증질환인 근골격계질환이었으며 이외에 일부 위장장애, 고혈압, 뇌졸중, 당뇨병, 각종 암, 아토피 천식 등이였다. 복합만성질환자는 대부분 2개의 만성질환을 갖고 있었으며 모든 경우에서 둘 중의 하나 또는 2개 모두가 근골격계질환이었으며 유일하게 3개질환(관절염+요통+

위장장애)이 있었다. 외래한방이용자 중 만성질환자는 대부분이 근골격계질환이었다. 본 논문처럼 만성질환 환자만을 대상으로 하지 않은 한방의료기관 이용 환자 분석에서도 동일한 결과를 얻었다³⁵⁻³⁷⁾.

만성질환 갯수는 1개가 1365명(78.9%), 2개가 306명(17.7%), 3개가 40명(2.3%), 4개가 10명(0.6%), 5개가 7명(0.4%), 8개가 1명(0.1%)로 대부분 1, 2개였으며 평균 갯수(표준편차)는 1.26(0.59)개로 대부분의 비복합 만성질환 환자들이 외래로 한방의료기관을 이용하고 있었다. 두 집단의 의료이용행태 및 만족도는 평소 이용하는 진료기관($P < 0.0001$), 외래진료횟수($P < 0.0001$), 외래진료비($P = 0.0073$), 진료만족도($P = 0.0171$), 단골 여부($P = 0.0004$)에서 통계적 유의성이 있었다. 이러한 결과는 이 등³⁵⁾, 최 등³⁶⁾, 보건복지부³⁷⁾연구와 일치하였다.

2. 의료이용 및 결정요인

비복합과 복합만성질환자의 외래이용에 관한 특성분석을 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였는데 종속 변수는 복합 만성질환여부이며, 비복합만성질환자를 ‘0’ 복합만성질환자를 ‘1’로 하였다. 또한 model 1은 인구사회적 요인, model 2는 model 1과 의료이용행태 등을 혼란변수로 제어한 후에 분석하였다. model 1에서는 비복합만성질환환자에 비해서 복합만성질환환에서 남자보다 여자에서 낮았으며($\beta = 0.34, p = 0.0002$), 지역가입보다 의료급여1종($\beta = 0.31, p = 0.0013$)에서 감소하였다. model 2에서는 남자보다는 여자에서 낮았으며($\beta = 0.571, p = 0.0014$), 지역가입보다 의료급여 1종($\beta = 0.363, P = 0.0010$), 의료급여 2종($\beta = 0.393, p = 0.0277$)에서 감소하였으며, 병의원에 비해 약국과 약방($\beta = 7.302, p = 0.0064$)은 증가하였으며, 한방병원($\beta = 0.514, p = 0.0054$)에서 크게 감소하였다. 또한 외래진료에서 1~10회보다 11~20회에서($\beta = 0.563, p = 0.0004$), 41~50회($\beta = 0.410, p = 0.0345$), 51회 이상($\beta = 0.296, p = 0.0007$) 구간에서 유의하게 감소하였으며 외래진료비가 1만원 미만에 비해 100~200만원($\beta = 0.405, p = 0.0202$) 구간에서 복합만성질환자가 감소하였다. 다시 말하면 비복합만성질환자에 비해 복합만성질환자가 남자보다 여자가 적게, 건강보험의 지역가입보다 의료급여 1, 2종소지자가 적게, 주요 진료기관은 약국과 약방을 많이, 한방병원, 진료횟수가 11~20회, 41회 이상,

외래진료비가 100~200만원 사이에서 매우 적게 이용했다는 의미이다. 이러한 결과는 기존의 연구결과와 일치하였다³⁵⁻³⁷⁾. 본 연구에 사용된 자료는 한방의료기관을 이용한 사람에 한해서만 조사하여 연구대상에 대한 Bias가 존재하는 문제가 있기는 하지만 복합만성질환자의 주 진료기관이 약국과 약방을 더 많이 이용하고 한방병원을 적게 이용하는 것은 건강보험적용여부나 의료비부담과 관계되는 것으로 사료되며, 의료급여에서 복합만성질환이 더 낮게 나타나는데 이는 취약계층의 의료 미충족이 원인으로 생각³⁸⁾된다. 다만 일반적으로 높은 연령이 낮은 연령보다, 여성이 남성보다 더 많은 수의 만성질환을 가지고 있다고 알려지고 있는데 본 연구에서는 한방의료기관에 내원하는 환자 중 남성보다 여성이 복합만성질환자가 낮았으며 또한 비복합만성질환에 비해 복합만성질환의 경우가 의료비 지출이 더 많다고 분석되었다. 이 부분은 앞으로 많은 토의가 필요하다.

결과를 종합해보면 외래로 한방의료기관 이용자들 중 비복합만성질환자와 복합만성질환자들 간의 성별, 건강보험종류, 주 진료기관, 외래진료횟수, 진료비에 따라 큰 차이가 있음을 알 수 있었다. 앞으로 이러한 결과를 근거로 복합만성질환시대를 대비하고 한의약적으로 올바르게 관리하기 위한 다양한 연구와 노력이 요구된다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 2011년 한방의료이용 및 한약소비실태조사보고서(보건복지부)자료를 외래로 한방진료를 받은 30세 이상 1,729명을 대상으로 12개 만성질환(각종 암, 관절염, 요통, 오십견, 골절, 교통사고 후유증, 당뇨병, 위장장애, 고혈압, 뇌졸중, 천식, 아토피)을 비복합만성질환자와 복합만성질환자로 구분하여 의료이용과 결정요인을 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 만성 환자 및 질병 개수

비복합만성질환자는 1,365명, 복합만성질환자는 364명이었으며 환자당 1~8개의 만성질환을 갖고 있었다. 평균(표준편차) 1.26개(0.59)의 만성질환을 보유하고 있었다.

2. 인구사회학적 특성

성별($P<0.0001$), 연령대($p=0.0045$), 혼인상태($p=0.0060$), 교육 정도($p<0.0001$), 소득수준($P=0.0063$), 건강보험종류($p=0.0023$)에서 유의한 차이가 있었다.

3. 만성질환의 순위차이

비복합만성질환자는 요통, 관절염, 위장장애, 오십견, 교통사고 후유증, 고혈압, 골절, 뇌졸중, 당뇨병, 각종 암, 아토피, 천식 순이었으며, 복합만성질환자는 관절염+요통, 요통+위장장애, 관절염+오십견, 요통+교통사고 후유증, 요통+오십견, 관절염+위장장애, 위장장애+오십견, 관절염+요통+위장장애, 고혈압+관절염, 관절염+요통+오십견, 관절염+골절, 관절염+교통사고 후유증 순이었다.

4. 의료이용행태 및 만족도

의료기관이용은 평소 이용하는 진료기관($p<0.0001$), 진료횟수($p<0.0001$), 외래진료비($p=0.0073$), 진료만족도($p=0.0171$), 단골여부($p=0.0040$)에서 유의한 차이가 있었다.

5. 한방의료기관 이용과 결정요인

model 1에서는 남자보다 여자에서 적게, 지역가입보다 의료급여 1종에서 적게, 복합만성질환자가 한방의료기관을 이용하였다. Model 2에서는 남자보다 여자에서 적게, 지역가입자보다는 의료급여 1, 2종에서 적게, 병의원보다는 약국과 약방에서 많이, 한방병원에서는 적게, 1~10회 이용자보다는 11~20회, 41회 이상에서 적게, 외래진료비가 1만원 미만보다는 100~200만원 사이에서, 복합만성질환자가 유의하게 적게 한방의료기관 이용을 하였다.

요약하면 한방의료기관 외래이용자들 중 비복합만성질환자와 복합만성질환자들의 인구사회적 특성, 의료기관 이용행태에서 차이가 있었다. 특히 복합만성질환자는 비복합만성질환자에 비해 여자가, 의료급여 1, 2종, 한방병원, 진료횟수가 11~20회, 41회 이상, 외래진료비가 100~200만원 사이에서 유의하게 적게 이용

했으며, 반면에 약국과 약방이용자가 유의하게 많이 이용하였다.

감사의 말씀

2011년 한방의료이용 및 한약소비실태조사의 자료 활용을 허락해준 보건복지부 한의약정책과에 감사하며 또한 본 연구는 2014년 상지대 교내연구비의 지원으로 진행되었음을 알립니다.

참고문헌

1. Abdel R. Omran, The Epidemiologic Transition: A Theory of Epidemiology of Population Change. Milbank Memorial Fund Quarterly, 1971;49:509-538
2. Olshamsky S. J. Ault A. B. "The fourth stage of the epidemiologic transition: The age of delayed degenerative disease." Milbank Memorial Fund Quarterly 1986;64(3):355-391
3. 안윤옥. 건강증진의 방향과 미래. 대한임상건강증진학회지. 2003;3(1):1-5
4. 정영호. 효과적인 만성질환 관리방안연구. 한국보건사회연구원. 2013
5. 통계청. 2005
6. WHO. Noncommunicable Disease-Country Profiles. 2011
7. OECD. Health Care Quality Review: Korea. OECD. 2012
8. 국민건강보험공단 보도자료. 2011.12.29
9. Jennifer L. Wolff, Barbara Starfield, Gerard Anderson. Prevalence, Expenditures, and Complications of multiple Chronic Conditions in the Elderly. Archives of Internal Medicine. 2002;162:2669-2276
10. 최령, 황병덕. 만성질환관리와 정신건강과의 관련성. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2014;15(1):306-315
11. Simon G. Treating dspression in patients with chronic disease. Recognition and treatment are crucial; depression worsens the course of a chronic illness. West J Med. 2011;175: 292-293
12. 이기령, 이경주, 양수. 가정간호서비스가 만성질환 재가노인의 신체건강, 인지기능 및 우울에 미치는 효과. 정신간호학회지. 2009;18(3):251-258
13. 한동현. 한국 노인에서 저작불편감과 복합만성질환의 연관성: 제 4기 국민건강영양조사. 대한치과의사협회지. 2013;51(9):511-517
14. 천혜원, 유미선, 최미혜. 우리나라 성인의 구강질환과 만성질환의 연관성. 한국치위생학회지. 2012; 12(2):235-249
15. 이익섭, 엄태영, 김동기. 만성질환 의료급여 수급자의 자아존중감과 삶의 질 관계와 건강관리행위의 매개효과 검증. 사회복지정책. 2007;31:239-259
16. 이보람, 박혜준, 이강이. 청소년의 만성질환이 또래관계에 미치는 영향: 자신이 평가한 건강상태와 자아탄력성의 매개효과 검증. Korean J. of Child Studies. 2013;345(5):127-144
17. 강순복. 고혈압치료와 치매발생률 감소에 관한 메타분석연구. 중앙대학교 대학원(석사). 2012
18. 강지혜. 건강보험자료를 활용한 치매관련 요인분석. 연세대학교 대학원(석사). 2013
19. Gluckman P. D, Hanson M A. "Living with the past: Evolution, development and patterns of disease." Science 2004;305:1733-1736
20. Barker D. Fetal organs of coronary heart disease. British Medical Journal. 2005;311:171-17
21. 한의과대학 예방의학교재편찬위원회. 예방한의학 및 공중보건학. 계축문화사. 2014.
22. Darnton-Hill. A life course approach to diet, nutrition and the prevention of chronic diseases, Public Health Nutrition. 7(1A). 2004
23. Who, Regional Strategic Plan on Traditional Medicine. 2011
24. Ernst E, Cassileth BR. The prevalence of complementary/alternative medicine in cancer. Cancer. 1998;83:777-782
25. Ramos-Remus C, Raut A. Complementary and alternative practices in rheumatology. Best Practice & Research Clinical Rheumatology. 2008;22(4): 741-757.

26. 오중수, 한동운, 임문혁, 홍용석, 이영호, 노홍인. 만성질환자들의 한의약의료서비스 이용과 결정요인-제주도 보건소이용 환자를 중심으로-. 대한예방의학회지. 2009;13(3):55-71
27. 이현주, 유원섭, 정수경. 만성질환자의 한방의료서비스이용결정요인: 2005년도 국민건강영양조사. 대한예방의학회지. 2011;15(3):115-125
28. 보건복지부, 한방의료이용 및 한약소비실태조사. 2011
29. 성용현. 응용로지스틱회귀분석-이론, 방법론, SAS 활용. 탐진. 2006
30. 한겨레신문사. 한겨레21. 제 840-847호. 2010, 2011
31. 김창엽. 빈곤과 건강. 한올아카데미. 2003
32. Barnes PM, Powell-Griner E, McFann K, Nahin RL. Complementary and alternative medicine use among adults : United States, 2002. In : CDC advance data from vital and health statistics, vol. 343. Hyattsville, Maryland : National Center for Health Statistics; 2004
33. Rhee SM, Garg VK, Hershey CO. Use of complementary and alternative medicine by ambulatory patients. Arch Internal Medicine. 2004;164:1004-9.
34. 유왕근. 한방의료서비스에 대한 인식도 및 개선요구도. 대한예방의학회지. 2003;7(2):45-64
35. 이선동, 조재국, Hyundo kim, 박해모, 양준모, 최성용. 전국민을 대상으로 한 한의원과 한방병원 외래이용환자의 이용실태 및 특성비교연구. 대한예방의학회지. 2013;17(2):29-46
36. 최성용, 신현규, 박해모, 이선동. 한방의료기관에서 치료하는 환자의 의료이용분석-외래 및 재입원환자의 성, 연령, 지역별 분석을 중심으로-. 대한예방의학회지. 2012;16(2):67-82
37. 보건복지부. 한방의료이용실태조사. 2008
38. 임지혜. 한국의료패널 자료를 이용한 만성질환자의 미충족의료 현황 분석. 보건과 사회과학. 2013;34: 237-256