

## 근골격계 질환자의 양·한방 외래 의료이용과 관련요인

김성영<sup>1</sup>\*, 박재용<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 경북대학교 대학원 보건학과, <sup>2</sup> 경북대학교 보건대학원

### The Utilization of Western and Oriental Medical Services by Outpatients with Musculoskeletal System Disorders and Its Related Factors

Sung-Young Kim<sup>1\*</sup>, Jae-Young Park<sup>2</sup>

*Dept. of Public Health, Graduate of Kyungpook National University*

#### <Abstract>

This study is to find out the correlation among the predisposing, enabling, and need factors in Anderson Behavioral Model using the data from Korea Medical Panel Survey conducted in the early part (April 1 - October 31) of 2008. The findings are as follows.

It was found that the utilization rate of western medical service was far higher. the influential factor to choose western or oriental medical service taking western medical institutions as the reference group, the influential factor to choose oriental medical institution has significantly increased when the patient who have covered by medical insurance has one accompanied disease and their age was between 45 - 74, compared to the people less than 45 years old. It also increased when the age of the patient was between 45-54 years old, and in the event those who are not covered by medical insurance have accompanied disease and that the disease mobility period is 2-4 years. reviewing the several characteristics of the utilization of western and oriental medical services by the patient with musculoskeletal system disorders, the number of accompanied disease is an influential factor for the utilization of oriental medical services. And, disease mobility period is a significant factor for the utilization of both western and oriental medical services together, though it is not identified in this study. Therefore, it is expected that mutual cooperation between western and oriental medical services is more required for the patient with musculoskeletal system disorders as the aging society rapidly develops. In order to foster oriental medicine, it is required to specialize in competitive disease such as musculoskeletal system disorders.

---

**Key Words : Andersen Behavioral Model, Western and Oriental Medical Service, Outpatients**

## I. 서론

근골격계질환은 2008년 건강보험 통계 연보에 의하면 외래의료기관 이용 다빈도질환으로 특히, 한방 의료기관 외래 의료이용률 1, 2위를 차지하는 질환이다.

특히, 신체를 이루고 있는 근육, 골격(뼈), 힘줄, 힘줄 막, 인대, 신경, 혈관, 윤활낭 등의 신체부위의 이상으로 인해 통증이 발생하고 기능이상 또는 감각이상이 나타나는 질환(장애)이다. 골관절염, 류마티스 관절염, 골다공증, 요통 등을 포함하는 사회경제적으로 매우 중요한 질병 군으로 근골격계 질환이 만성적인 경과를 지녀, 심각한 신체적 고통과 장애를 유발하며, 환자 뿐 아니라 가족과 간병인의 정신건강에도 영향을 미치는 만성질환이다.

전 세계적으로 노령인구가 증가하고, 생활습관의 변화가 동반되면서 근골격계질환은 더욱 증가할 것으로 전망할 수 있다. 우리나라는 서양의학을 기반으로 하는 양방 의료와 한의학을 기반으로 하는 한방 의료라는 이원화된 의료제도를 가지고 있고 관절염, 요통, 추간판 탈출증 등과 같은 근골격계 질환은 완치율이 높지 않아 환자에 대한 지속적인 관리가 필요한데 환자들은 치료의 단기 효과를 경험하지 못하거나 부작용을 경험한 경우 대체 의료를 이용하기도 한다.

최근 우리나라의 외래의료서비스 이용 현황은 양방 의료이용 2007년 기준 1인당 연간 평균 외래 방문 횟수는 11.8회로 OECD회원국 평균 연 6.8회보다 월등히 많았다. 또한 한방 외래이용 횟수도 년 평균 12회로 보고되고 있다. 한방과 양방 의료는 특성이 다르고 이를 이용하는 환자구성도 차이가 나며 제공하는 의료서비스도 다르다. 특히, 근골격계질환은 타 질환에 비해 양방 의료와 한방 의료를 모두 이용하는 경우가 많은데 이러한 원인은 요통의 경우는 수술적 전문치료를 요하는 경우가 2%에 지나지 않기 때문이며 대개가 보존적 치

료방법으로 의료를 이용하기 때문인 것으로 사료되고 근골격계질환으로 입원하는 경우는 낮은 분포를 보인다[1].

의료이용에 관한 연구는 다수 보고 되고 있다. 그 중 양방 의료기관을 대상으로 일반 및 질환자, 또는 사회계층별로 다양하게 수행되어져 왔다 [2][3]. 또한, 한방 의료이용행태와 의료기관선택에 대한 연구와 요통질환자 대상으로 중복이용 행태에 관한 연구[4][5][6][7][8]가 있고 한방 의료이용만족도에 대한 연구[9]와 양·한방 협진 보완대체요법, 퇴행성관절염 노인의 보완대체의료이용[10]등에 관한 논문은 여러 편 있었으나 근골격계질환에 따른 양·한방 외래 의료이용과 관련 요인을 파악하는 논문은 아직 없었다.

의료이용은 여러 가지 요인들에 의해 나타나는 복합적인 과정으로 이에 의료이용을 하나의 모형으로 구축하여 설명하기는 어렵다. 그래서 예측인자로 주로 사용되는 인구학적 요인, 사회·경제적 요인, 문화·심리적요인 등에 영향을 받으며 이러한 요인들이 독립적이기보다는 각 요인간의 상호작용속에서 의료이용에 영향을 미친다고 보고되어 왔다[11]. 의료이용관련 모형으로는 의료서비스의 수요에 영향을 미치는 요인들의 변화에 따라 수요모형과 미시적이고 개인적인 동기에 초점을 맞춘 Suchman 모형[12], 그리고 소인성 요인, 가능성요인, 필요 요인 등 세 가지 범주의 요인에 따라서 개인의 의료서비스 이용이 결정된다고 설명하는 Andersen 행동모형[11]등이 있다.

의료이용에 대한 여러 이론 중 예측력이 높아 가장 널리 이용되는 대표적인 이론은 Andersen 모형이다. 이 모형에 따르면 의료이용은 성, 연령, 사회적 지원망, 교육수준, 거주지역 등의 개인속성요인, 경제적인 접근도, 물리적 접근도 등 의료가능요인, 그리고 만성질환 또는 질병의 중증도에 따른 의료필요요인에 의해 결정된다고 한다. 의료이용에 관한 연구는 의료이용의 양과 의료이용에 영향을

미치는 요인들을 분석하고 의료이용 행태를 규명하여 의료이용의 효용을 높이는데 있다. 따라서 본 연구는 의료이용을 예측하는 Andersen 행동모형을 토대로 수정 보완하여 우리나라를 대표하는 2008년 한국의료패널조사 상반기(2008.4.1-10.31)자료를 바탕으로 근골격계질환자의 양·한방 외래 의료이용과 관련된 요인을 파악하는데 목적이 있다.

는 만성질환자로 근골격계질환이 한 개라도 있다고 자가 응답한 자를 대상으로 해당질환으로 의료이용여부를 물어 '이용 한다'는 이용군으로 '이용하지 않는다'라고 응답한 경우 미이용군으로 구분하고 외래의료이용 설문자료 AOU자료에서 의료이용실태를 파악하였다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단이 컨소시엄을 구성하여 2008년부터 시행하고 있는 의료패널 조사 자료 중 2008년 4월에서 10월까지 조사된 상반기 원시자료를 이용하였다. 구성원은 2005년 인구주택 총 조사 90%를 모집단으로 하여 확률 비례 2단계 층화집락추출을 통해 표본을 추출하여 7,886 가구 24,616 가구원으로 구성되어 있다. 그 중 사건단위 설문자료인 만성질환(ACD)테이블을 기준으로 "만성질환을 앓고 있습니까?"라고 질문한 결과 "만성질환이 있다"라고 응답한 9,205명 가운데 근골격계질환자라고 자가 응답한 2,885명을 대상으로 하였다.

### 2. 연구에 사용된 변수들의 정의

한국의료패널 설문자료 만성질환 ACD 테이블을 기준으로 본인이 만성질환이 있다고 응답한 9,205명 중 근골격계질환이 있다고 응답한 경우를 근골격계질환자로 정의하고 질환 조사코드는 2301-2311이며, 의료기관 외래이용 자료(AOU)에서 의료이용기관을 양방(병원, 의원)의료이용, 한방(한방병원, 한의원)의료이용, 두 기관을 함께 이용하는 군을 중복이용으로 정의하였다. 본 연구에서

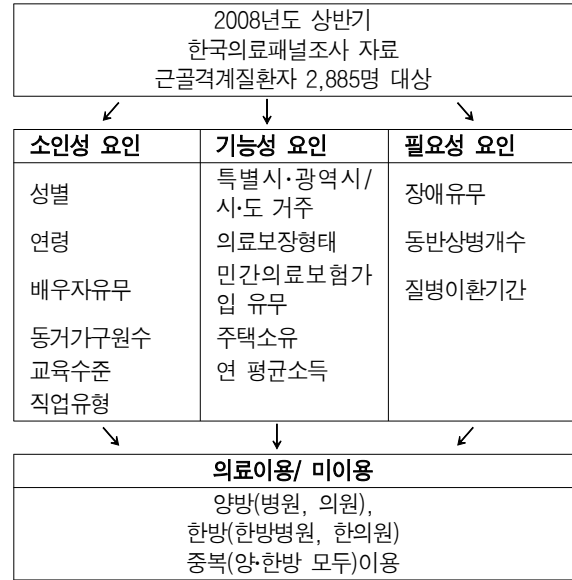
<표 1> 연구에 사용된 변수들의 정의

변수	내용	
종속변수		
의료이용	미이용: 0	이용: 1
의료기관	양방: 0	한방: 1 중복이용: 2
독립변수		
소인성 요인		
성별	남: 1	여: 2
연령	45세 미만: 1 45-54: 2 55-64: 3 65-74: 4 75세 이상: 5	
배우자 유무	있음: 1	없음: 0
동거가구원	1인: 1 4인: 4	2인: 2 3인: 3 5인 이상: 5
교육수준	초졸미만: 0 고졸: 3	초졸: 1 대재이상: 4 중졸: 2
직업유형	육체적 직업: 0 기타: 2	비육체적 직업: 1
가능성 요인		
거주지역	사도지역: 1	특별시·광역시: 2
의료보장형태	건강보험: 1	의료급여 및 특례자: 2
민간의료보험 가입유무	미가입: 0	가입: 1
주택소유	무주택: 0	자가: 1
연평균소득	1,000만원 미만: 0 3,000만원 미만: 2 5,000만원 미만: 4	2,000만원 미만: 1 4,000만원 미만: 3 5,000만원 이상: 5
필요성 요인		
장애유무	장애없음: 0	장애있음: 1
동반상병 개수	0개: 0 1개: 1 2개: 2	3개 이상: 3
질환이환 기간	1년미만: 1 5-9년: 3	1-4년: 2 10년 이상: 4

설문내용에는 의료서비스에 대한 포괄적인 수요 모형인 Andersen의 의료행태모형을 기본연구모형으로 실정에 맞게 일부 변형하여 소인성요인(predisposing component)에는 성별, 연령, 배우자

유무, 동거가구원수, 직업유형을 사용하고 직업은 비육체적 직업군(전문직, 행정 관리직, 사무직, 판매서비스직), 육체적직업군(농·어업 기능·단순노무직), 기타로 구분하였다.

가능성요인(enabling component)에서 주택소유, 거주지역은 특별시·광역시/시·도로 구분하고, 의료보장형태, 민간의료보험 가입 유무, 연 평균소득을, 필요 요인(need component)에는 환자의 질병의 중증도나 상병수준에 해당되는 것인데 설문 자료의 제한으로 장애유무, 동반 상병개수와 질병이환기간을 대리변수로 각각 사용하였다. 질병이환기간은 현재 조사된 나이에서 질환을 최초로 인지한 시기를 뺀 기간으로 하였다<표 1>.



<그림 1> 연구모형

### 3. 분석방법

근골격계질환자의 양·한방 외래 의료이용행태를 소인성 요인, 가능성 요인, 필요성 요인별로 빈도 분석을 하여 비교하였고, 통계적 유의성 검증은 카이제곱으로 하였다. 의료이용에 영향을 미치는 요인을 알아보기위해 의료이용 유무를 종속변수로 각 요인의 특성들을 독립변수로 하여 로지스틱 회귀분석(Logistic Regression Analysis)을 시행하였다. 통계 처리는 SAS Version 9.2를 사용하였고 통계적 유의수준은 ( $p < 0.05$ 이하)로 정의하였다.

### 4. 연구모형

본 연구는 한국의료패널 2008년 상반기(4.1-10.31)조사 자료인 원시데이터를 사용하여 근골격계질환자 2,885명을 대상으로 양·한방 외래 의료이용 여부를 파악하여 Andersen 의료행태의 소인성, 가능성, 필요성 요인에 따라 의료이용과 관련된 요인을 찾고자 아래와 같이 연구모형을 설정하였다<그림 1>.

## III. 연구결과

### 1. 소인성 요인에 따른 근골격계질환자의 외래 의료이용 실태

소인성 요인에 따른 근골격계질환자의 외래 의료이용실태를 살펴보면 근골격계질환자 2,885명 가운데 의료 이용률은 87.8%였고 의료 미이용률은 12.2%였다. 의료 기관별로는 양방 이용률은 63.9%, 한방 이용률은 2.7%, 중복 이용률은 21.2%로 양방 이용률이 훨씬 높았다.

남자 의료이용률은 83.7%로 여자 89.5%보다 낮아 유의한 차이가 있었다( $p < 0.01$ ). 양방 의료기관 이용은 남자 63.7%로 여자 64.0%보다 낮았고 한방 의료기관이용은 모두 2.7%로 같았고, 중복이용은 남자 17.4%로 여자 22.8%보다 낮았다. 연령별 의료 이용률은 65-74세군이 91.7%로 가장 높았고 44세 이하군이 가장 낮아 유의한 차이가 있었다( $p < 0.01$ ). 연령별 양방 의료기관이용은 65세-74세군이 69.8%로 가장 높았고 44세 이하군이 51.2%로

가장 낮았다. 반면에 한방이용은 44세 이하군이 5.3%로 가장 높았고, 중복이용은 45세-54세군이 27.5%로 가장 높았다. 배우자가 있는 경우 의료이용률이 88.0%로 높아 유의한 차이는 없었고 양방 의료기관이용은 배우자 없는 경우 64.4%로 배우자 있는 경우 63.7%보다 높았다. 반면, 한방 의료기관 이용도 배우자 없는 경우가 3.1%로 높았고 중복이용은 배우자 있는 경우 21.8%로 배우자 없는 경우 20.2%보다 높았다. 동거가구원별 의료이용률은 동거가구원 1인인 단독일 경우 89.4%로 가장 높았고 동거가구원 4인 인 경우 85.4%로 가장 낮았지만 유의한 차이는 없었다. 양방 의료기관이용은 동거가구원 2인인 경우 66.9%로 가장 높았고 4인 인 경우 58.9%로 가장 낮았고 한방이용은 3인인 경우 4.3%로 가장 높았고 2인 인 경우 2.1%로 가장 낮았다. 중복이용은 4인 인 경우 24.0%로 가장 높았고 1인과 2인인 경우는 각각 20.3%로 가장 낮았다. 교육수준별 의료이용률은 초졸인 경우 89.2%로 가장 높았고 대재이상인 경우 76.6%로 가장 낮아 유의한 차이가 있었다(p<0.01). 양방 의료기관이용은 초졸 미만인 경우 71.8%로 가장 높았고 대재 이상군이 55.3%로 가장 낮았고, 한방 의료기관이용은 학력이 높을수록 이용률이 높았는데 대재 이상군이 5.1%로 가장 높았고 고졸 4.0%, 중졸 2.4%, 초졸 2.1%, 초졸 미만 1.7%순이었다. 직업유형별 의료 이용률은 비육체적인 직업군이 89.0%로 가장 높았고 육체적인 직업군이 85.6%로 가장 낮아 유의한 차이가 있었다(p<0.01). 양방 의료기관이용은 비육체적인 직업군이 68.1%로 가장 높았고 기타군이 53.9%로 가장 낮았다. 한방 의료기관이용은 육체적인 군이 3.5%로 가장 높았고 비육체적인 직업군이 1.9%로 가장 낮았다. 중복이용은 기타 직업군이 24.9%로 가장 높았고 비육체적인 직업군이 19.0%로 가장 높았다<표 2>.

<표 2> 소인성 요인에 따른 근골격계질환자의 외래 의료이용 실태

단위: 명(%)

	대상자 이용률		의료기관이용		
	명	%	양방	한방	중복 이용*
<b>성별**</b>					
남	812	83.7	63.7	2.7	17.4
여	2,073	89.5	64.0	2.7	22.8
<b>연령**</b>					
≤44세	305	83.9	51.2	5.3	26.6
45-54	480	87.5	56.0	4.0	27.5
55-64	711	87.8	65.3	2.8	19.7
65-74	969	91.5	69.8	1.9	20.0
≤75세	420	83.6	66.4	1.2	16.0
배우자없음	913	87.6	64.4	3.1	20.2
배우자있음	1,972	88.0	63.7	2.5	21.8
<b>동거가구원</b>					
1인	414	89.4	66.2	2.9	20.3
2인	1,072	89.3	66.9	2.1	20.3
3인	555	86.8	60.9	4.3	21.6
4인	521	85.4	58.9	2.5	24.0
5인이상	323	87.0	64.4	2.2	20.4
<b>교육수준**</b>					
초졸미만	606	88.6	71.8	1.7	15.1
초졸	973	89.2	65.7	2.1	21.5
중졸	453	88.7	64.2	2.4	22.1
고졸	596	86.0	56.5	4.0	25.5
대재이상	257	83.7	55.3	5.1	23.4
<b>직업유형**</b>					
육체적	606	85.6	61.1	3.5	21.1
비육체적	1391	89.0	68.1	1.9	19.0
기타	888	87.6	59.3	3.4	24.9
계	2,885	87.8	63.9	2.7	21.2

주:\*\*p<0.01

\*중복이용은 양방과 한방모두를 이용함

## 2. 가능성 요인에 따른 근골격계질환자의 외래 의료이용 실태

가능성 요인에 따른 근골격계질환자의 외래 의료이용 실태는 주택소유에 있어서 자가인 경우 88.3%로 무주택 86.5%보다 높아 유의한 차이가 있었고(p<0.05), 양방 의료이용기관은 자가인 경우

64.7%로 무주택인 경우 61.8%보다 높았고 한방 의료기관이용은 무주택인 경우 4.0%로 자가인 경우 2.3%보다 높았다. 중복이용은 자가인 경우 21.4%로 무주택인 경우 20.8%보다 높았다. 거주지역별 의료 이용률은 특별시·광역시 87.0%로 시·도 88.6%보다 낮아 유의한 차이가 있었다( $p<0.01$ ). 양방 의료기관이용은 시·도가 67.0%로 높았고 한방 의료기관이용은 특별시·광역시가 3.2%로 높았고, 중복이용은 특별시·광역시가 24.3%로 높았다. 의료보장형태별 의료 이용률은 건강보험가입자 88.3%로 의료급여 및 특례자 83.6%보다 높았지만 유의한 차이는 없었고 양방 의료기관이용은 의료급여 및 특례자가 65.7%로 높았고, 한방 의료기관 이용도 3.6%로 높았으며 중복이용은 건강보험가입자가 22.0%로 의료급여 및 특례자 14.0%보다 더 높았다. 민간의료보험 가입유무에 따른 의료 이용률은 민간의료보험 가입자가 88.2%로 미가입자 87.3%보다 높아 유의한 차이가 있었다( $p<0.01$ ). 양방 의료기관이용은 가입자가 61.8%로 미가입자 67.4%보다 낮았고, 한방이용은 가입자가 2.9%로 미가입자 2.4%보다 높았고, 중복이용도 가입자가 23.5%로 미가입자 17.6%보다 높았다. 연 평균소득 별 의료이용률은 2,000만원 미만군이 89.3%로 가장 높았고 5,000만원 미만군이 85.1%로 가장 낮아 유의한 차이가 있었다( $p<0.01$ ). 양방 의료기관이용은 1,000만원 미만군이 66.9%로 가장 높았고 5,000만원 미만군이 51.4%로 가장 낮은 반면, 한방 의료기관이용은 5,000만원 이상군이 5.9%로 가장 높았고 1,000만원 미만군이 2.1%로 가장 낮아 소득이 높을 수록 한방 의료기관이용이 높았다. 중복이용도 5,000만원 이상군이 30.6%로 가장 높았고 1,000만원 미만군이 18.8%로 가장 낮았다<표 3>.

<표 3> 가능성 요인에 따른 근골격계질환자의 외래 의료이용 실태

단위: 명(%)

	대상자 이용률		의료기관이용		
	명	%	양방	한방	중복 이용
주택소유*					
자가	2,150	88.3	64.7	2.3	21.4
무주택	735	86.5	61.8	4.0	20.8
거주지역**					
특별시·광역시	1,139	87.0	59.3	3.2	24.3
시·도	1,746	88.6	67.0	2.4	19.2
의료보장형태					
건강보험	2,604	88.3	63.7	2.6	22.0
의료급여 및 특례자	281	83.6	65.7	3.6	14.3
민간보험가입 유무**					
예	1,797	88.2	61.8	2.9	23.5
아니오	1,088	87.3	67.4	2.4	17.6
연 평균소득**					
<1,000만원	1,124	87.8	66.9	2.1	18.8
<2,000만원	647	89.3	65.4	2.2	21.8
<3,000만원	360	89.2	65.8	2.5	20.8
<4,000만원	305	84.9	63.0	2.6	19.3
<5,000만원	161	85.1	57.1	3.7	24.2
≤5,000만원	288	87.8	51.4	5.9	30.6

주) \* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$

### 3. 필요성 요인에 따른 근골격계질환자의 외래 의료이용 실태

필요성 요인별 근골격계질환자의 외래 의료이용 실태 중 장애유무에 따르면 장애가 없는 경우 83.0%로 장애가 있는 경우 88.5%보다 낮아 유의한 차이가 있었고( $p<0.01$ ), 양방 의료기관이용은 장애가 없는 경우 69.1%로 장애가 있는 경우 63.3%보다 높았고, 한방 의료기관이용은 장애가 있는 경우 2.8%로 높았고, 중복이용도 장애가 있는 경우 22.5%로 높았다. 동반상병에 따른 의료이용률은 동반상병이 3개 이상인 경우 92.5%로 가장 높았고 동반상병이 1개 있는 경우 77.2%로 가장 낮아 유의한 차이가 있었고( $p<0.01$ ), 양방 의료기관이용은 동반상병이 없는 경우 69.0%로 가장 높았고, 한방

이용은 동반상병이 1개 인 경우 6.0%로 가장 높았고, 중복이용은 동반상병이 3개 이상인 경우 26.3%로 가장 높았다. 질병이환기간에 따른 의료이용률은 질병이환기간이 1년 미만인 경우 91.1%로 가장 높았고, 10년 이상인 경우 88.3%로 가장 낮아 유의한 차이가 있었다(p<0.01). 양방 의료기관이용은 질병이환기간이 5-9년인 경우 67.9%로 가장 높았고, 1년 이하인 경우 56.4%로 가장 낮았다. 한방 의료기관이용은 1년 이하인 경우 6.7%로 가장 높았고 2-4년이 1.9%로 가장 낮았다. 중복 의료이용은 1년 이하가 29.1%로 가장 높았고, 2-4년 25.0%, 5-9년 19.3%. 10년 이상이 18.9%로 순이었다<표 4>.

<표 4> 필요성 요인에 따른 근골격계질환자의 외래 의료이용 실태

(단위:%)

필요요인	대상자	이용률	의료이용 여부		
			양방	한방	모두 이용
<b>장애유무**</b>					
없음	2,555	83.0	69.1	2.1	11.8
있음	330	88.5	63.3	2.8	22.5
<b>동반상병개수**</b>					
0개*	1,514	92.4	69.0	1.7	21.7
1개	683	77.2	55.1	6.0	16.1
2개	369	85.1	58.8	1.9	24.4
3개 이상	319	92.5	64.6	1.6	26.3
<b>질병이환기간**</b>					
1년미만	359	91.1	56.4	6.7	29.1
2-4년	790	89.3	62.5	1.9	25.0
5-9년	796	89.6	67.9	2.4	19.3
10년이상	940	88.3	67.2	2.3	18.9

주)\*\*p<0.001

#### 4. 근골격계질환자의 양방 또는 한방과 중복 의료이용에 영향을 미치는 요인

근골격계질환자의 양방 또는 한방과 중복 의료이용에 영향을 미치는 요인을 알아보기로 하여 의료이용을 하지 않은 경우간의 로지스틱 회귀분석

(Logistic Regression Analysis)을 실시하였다. 그 결과 양방 또는 한방의료를 이용한 경우는 소인성요인의 성별, 연령, 가능성요인의 의료보장, 필요성요인의 장애유무, 동반상병 개수와 질병이환 기간이 유의한 영향요인이었다. 양방 또는 한방 의료이용에 영향을 미치는 유의한 요인은 남자에 비해 여자가 1.484배 더 많이 이용하며, 기준연령이 45세 미만에 비해 45-54세 1.287배, 65-74세인 경우 1.821배 더 증가한 반면, 의료보장이 건강보험가입자에 비해 의료급여 및 특례자인 경우는 오히려 0.523배 양방 또는 한방 의료이용이 감소하는 요인이었고, 장애가 없는 경우에 비해 장애가 있는 경우 1.392배 더 증가하고, 동반상병이 없는 경우에 비해 1개 있는 경우 1.272배, 2개 있는 경우 1.433배, 3개 이상인 경우 1.131배 더 증가한다. 질병이환기간이 1년 미만인 경우에 비해 2-4년인 경우 1.559배, 5-9년인 경우 1.775배, 10년 이상인 경우 1.632배 더 증가하였다. 근골격계질환자의 중복 의료이용에 영향을 미치는 요인은 성별, 연령, 의료보장형태, 장애유무, 동반상병개수, 질병이환기간이 유의한 영향 요인이었다. 중복의료이용에 영향을 주는 유의한 요인은 남자에 비해 여자가 2.044배 더 증가하였고, 기준연령 45세 미만에 비해 55-64세 1.254배, 65-74세 1.314배 더 증가하였고, 반면 의료보장이 건강보험가입자에 비해 의료급여 및 특례자인 경우 0.314배 중복 의료이용이 감소하였다. 장애가 없는 경우에 비해 장애가 있는 경우 2.643배 더 증가하였고 동반상병이 없는 경우에 비해 1개 있는 경우 1.161배, 2개 있는 경우 1.409배, 3개 이상인 경우 1.408배 더 증가 하였다. 질병이환기간은 1년 미만인 경우에 비해 2-4년 1.622배, 5-9년인 경우 1.446배, 10년 이상인 경우 1.340배 더 증가하였다 <표 5>.

<표 5> 양방 또는 한방과 중복 의료이용에 영향을 미치는 요인

	모형 I (양방or한방 이용 VS 미이용)		모형 II (중복이용 VS 미이용)	
	OR	CI	OR	CI
<b>소인성요인</b>				
성별(남)	1.484	1.126-1.955	2.044	1.464-2.854
<b>연령(45세미만)</b>				
45-54세	1.287	1.152-1.874	1.251	0.751-2.086
55-64세	1.235	0.776-1.965	1.254	1.494-2.477
65-74세	1.821	1.120-2.963	1.314	1.250-2.300
75세이상	0.929	0.563-1.533	0.635	0.343-1.174
배우자유무(있음)	1.096	0.789-1.522	1.129	0.765-1.666
<b>동거가구원수(1인)</b>				
2인	0.939	0.594-1.484	0.805	0.473-1.372
3인	0.844	0.520-1.371	0.721	0.407-1.280
4인	0.781	0.471-1.293	0.679	0.367-1.257
5인이상	0.849	0.506-1.426	0.696	0.379-1.278
<b>교육수준(초졸미만)</b>				
초졸	0.983	0.689-1.404	1.540	0.990-2.396
중졸	0.992	0.636-1.548	1.493	0.867-2.570
고졸	0.868	0.563-1.339	1.614	0.948-2.746
대재이상	0.906	0.523-1.567	1.536	0.785-3.008
<b>직업유형(육체적)</b>				
비육체적	1.265	0.916-1.748	1.287	0.878-1.887
기타	1.007	0.725-1.398	1.130	0.765-1.667
<b>가능성 요인</b>				
주택소유(무주택)	0.933	0.712-1.224	0.833	0.605-1.148
거주지역(사·도)	1.187	0.915-1.547	0.790	0.577-1.083
의료보장(건강보험)	0.523	0.350-0.780	0.314	0.187-0.529
민간의료보험(가입)	1.168	0.855-1.594	1.366	0.943-1.981
<b>연 평균 소득(1000만원 미만)</b>				
<2000만원	1.099	0.767-1.576	1.109	0.723-1.699
<3000만원	1.124	0.716-1.766	1.107	0.645-1.899
<4000만원	0.885	0.554-1.411	0.802	0.458-1.405
<5000만원	0.815	0.453-1.464	0.921	0.463-1.832
≤5000만원	0.923	0.557-1.530	1.184	0.671-2.091
<b>필요성 요인</b>				
장애유무(없음)	1.392	1.100-1.936	2.643	1.681-4.156
<b>동반상병(0개)</b>				
1개	1.272	1.199-1.373	1.161	1.108-1.240
2개	1.433	1.294-1.637	1.409	1.261-1.643
3개 이상	1.131	1.125-1.864	1.408	1.385-3.522
<b>질병이환기간(1년미만)</b>				
1년-4년	1.559	1.470-1.625	1.622	1.362-2.066
5년-9년	1.775	1.480-2.252	1.446	1.256-1.778
10년이상	1.632	1.391-2.021	1.340	1.196-1.590



#### IV. 고찰 및 결론

근골격계질환과 같은 만성질환을 완치하는데 양방의 한계점으로 인해 선진국에서는 이에 대한 대체의학의 접목을 시도하고 있으며 동양권에서는 한방의학을 주요한 보완재로서 활용되고 있다[10]. 근골격계질환자들의 한방의료이용에 대한 관심이 증가하면서 이들의 한방의료이용에 미치는 영향요인으로 개인의 사회경제적 요인에 대해 관심이 증대되었다. 이에 본 연구는 2008년 상반기(4.1-10.31) 한국의료패널 조사 자료를 이용하여 우리나라 근골격계질환자의 양·한방 외래 의료이용에 영향을 미치는 요인을 Andersen의 의료서비스 행동모형에서 다루는 소인성, 가능성, 필요요인에 따라 관련요인을 규명하고자 실시하였다.

근골격계질환자의 질병분포를 살펴보면 자기인지 유병률은 질병분류 방법 및 조사방법의 상이성으로 인해 직접적으로 비교하기는 어려우나 국민건강영양조사를 기초로 하여 허남욱 등[13]의 연구와 최효진 등[14]이 조사한 경우에 만성질환의 41%가 근골격계 및 류마티스 질환의 증상을 보고한 것에 비하면 본 조사에서는 전체 조사대상자 24,616명 중 2,885명이 근골격계 질환자로 질병유병 환례는 3,620건으로 유병률은 11.7%로 나타나 다소 낮은 분포를 나타냈다.

근골격계질환자의 의료이용 여부를 살펴보면, 의료이용률은 87.8%로 대체로 높았고 이용 의료기관은 양방 의료이용 63.9%, 한방 의료이용 2.7%, 중복이용률은 21.2%로 양방 의료이용률이 한방과 중복이용률에 비해 훨씬 높았다. 김대환[7]의 연구에서는 근골격계질환으로 양방의료를 이용한 경우가 83.7%와 한방의료이용 3.4%로 더 높은 반면, 양·한방모두이용 즉, 중복이용은 12.8%로 본 연구 결과보다 낮은 분포를 나타냈다. 성별은 의료이용의 중요한 요인 중 하나로 여성이 남성보다 의료이용을 더 많이 한다는 연구결과들[15][16]이 있는

데 이는 일반적인 연구경향을 반영했다. 본 연구결과에서도 여성 89.5%로 남성 83.7%보다 의료리를 더 이용하는 것으로 나타났다. 본 연구 대상자의 평균연령은 62.1±13.4였고 의료이용자의 평균연령은 62.2±13.2세로 주로 노년층이었다. 이는 연령이 증가할수록 신체적, 정신적 기능이 퇴화하고, 만성질환에 이환될 확률이 높기 때문이다[10]. 본 연구에서도 이와 같은 양상을 보였는데 이는 근골격계질환의 특성이 시간이 지날수록 관절의 기능이 저하되고 연골의 마모가 가속화되고 이로 인해 증상이 악화되기 때문으로 보인다. Andersen 의료이용모형에 따르면 연령이라는 소인성 요인의 직접적 영향과 필요 요인에 해당하는 환자의 의학적 필요를 통해 간접적으로 의료이용을 증가 시킨다고 볼 수 있다.

배우자의 사회적 지원기능으로 배우자가 없는 경우와 대체로 이혼 또는 사별한 사람의 경우는 독신자나 결혼한 사람보다 사회적 지원망이 약화되어 의료이용을 더 많이 하게 된다는 연구[15][16]와는 다르게 본 연구에서는 배우자가 있는 경우 88.0%로 배우자가 없는 경우 87.6%보다 다소 의료이용률이 높았다. 일반적으로 교육수준이 낮을수록 건강수준이 좋지 않으며 의료이용도 증가하고, 교육수준이 높을수록 자신의 건강관리를 보다 효율적으로 수행할 수 있기 때문에 의료이용이 감소된다[17]는 연구도 있는 반면 교육수준이 높을수록 경제적 접근도가 높아지므로 의료이용이 증가될 것이라는 상반된 의견도 있다[16]. 본 연구에서 교육수준이 높을수록 의료이용률이 낮게 나타난 것은 질환자의 특성상 고령자가 많아 전반적인 학력분포가 낮아 교육수준이 낮을수록 자조적인 건강관리가 어렵기 때문에 이용률이 높은 경향을 보인다고 볼 수 있다. 직업유형에서는 일반적으로 육체적인 직업군에서 보다 많은 의료리를 이용한다고 알려져 있지만 본 연구에서는 비육체적인 직업군이 양방의료이용이 더 높았는데 이는 질환의 특성상

활동제한 및 직업의 제한을 가져 올 수 있어 직업과의 관련성을 단면적인 연구에서 보는데 제한이 있을 수 있다. 기존연구[15][16]에서 보였던 배우자 유무, 동거가구원수 등은 본 연구에서는 의료이용 여부와 유의한 차이가 없었다.

한방 의료이용군에서의 의료이용률은 2.7%로 낮은 분포를 나타냈는데 유왕근[5]의 한방의료서비스 이용행태 및 결정요인에 관한 연구에서 일반인을 대상으로 한방의료이용률을 조사한 결과 조사당시 지난 1년간 50.5%였으며, 이한울[8]의 연구에서는 지난 6개월간의 한방의료기관 이용률이 24.8%로 보고 된 것과는 많은 차이가 있는데 이는 한방 의료기관만 방문하거나 한방 의료기관내에서만 조사가 이루어 졌고 다양한 질환을 가진 사람을 대상으로 한 것이므로 이용률에서 차이가 있다고 해석할 수 있다.

또한 본 조사에서 중복이용률이 21.2%로인 반면, 2008년 한방실태조사의 근골격계질환 중 요통으로 양·한방모두이용률이 64.9%, 이상무[18]의 요통으로 내원한 한방 의료기관내원자 대상으로 양·한방모두 경험군을 조사한 경우는 77.9%로 높은 분포를 보여 차이가 났다.

의료이용에 영향을 주는 요인을 알아보기 위해 의료이용을 하지 않은 집단을 준거집단으로 양방 또는 한방 의료와 중복 의료이용에 영향하는 요인을 로지스틱회귀분석으로 파악하였다. 그 결과 모형 I의 양방의료 또는 한방의료이용에 유의한 영향요인은 소인성 요인에서 여자인 경우, 연령이 45-54세, 65-74세, 필요 요인인 장애가 있는 경우, 동반상병이 있는 경우와 질병이환기간이 1년 이상인 경우였다. 이는 김민영 등[4]과 김대환[7]의 연구에서 양방이용은, 남자, 연령이 적을수록, 교육수준이 높을수록, 한방이용[5][7]은 연령이 높을수록, 여자인 경우, 근골격계질환과 같은 만성질환이 있는 경우, 교육수준이 낮고 소득이 낮은 경우에 유의한 영향요인인 것과 본 연구결과와는 부분적으

로 일치하였다. 또한, 모형II의 중복이용을 선택하는 영향요인은 소인성 요인에서 여자, 연령이 55-64와 65-74세인 경우, 필요 요인인 장애가 있는 경우, 동반상병이 있는 경우, 질병이환기간이 1년 이상 증가할수록 유의한 영향요인이었는데 이는 유왕근[5]의 연구에서도 한방 의료를 이용한 사람에게 동일질환으로 양방의료의 경험여부를 묻는 질문에 경험이 있다고 응답한 비율이 전체 응답자 중 72%, 경험이 없다고 28%로 나타나 양·한방 중복이용 현상이 매우 심한 것으로 조사되었다. 또한 이용 연령층도 50대와 60대에서 높게 나타나[18] 본 연구와 비슷하였는데 이는 효과적인 환자진료를 위한 상호협력이 절실히 요구되는 것으로 향후 양방과 한방의료의 상호·협력적인 대책수립 시 고려할 사항으로 생각 할 수 있다. 우리나라와 같은 양방의료와 한방의료 병존하는 체제에서는 중복이용은 계속될 것이고 앞으로 인구의 노령화와 근골격계와 같은 만성질환의 유병기간이 길어질수록 중복이용이 증가하게 될 것임을 고려할 수 있다.

따라서 근골격계질환자의 양·한방 외래의료이용에 있어서 몇 가지 특성을 살펴보면, 첫째, 근골격계질환자는 질환의 특성상 의료이용률은 대체로 높았고, 의료기관 이용에서는 양방의료이용이 훨씬 높음을 알 수 있었다. 양방의료 또는 한방의료를 이용하는 유의한 요인은 소인성 요인에서 성별, 연령, 필요성 요인에서 동반상병개수, 질병이환기간이었다. 의료이용을 하지 않은 집단에 비해 중복이용에 유의한 영향요인은 소인성 요인의 성별에서 여자, 연령은 55-64세, 65-74세, 필요요인에서 장애가 있는 경우, 동반상병이 있는 경우와 질병이환기간이 1년 이상일 때 였다.

둘째, 근골격계질환의 의료기관이용에서 중복이용하는 경우가 21.2%인 것을 고려해 볼 때 근골격계질환자의 향후 치료와 지속적인 관리차원에서 의료기관의 표준화된 양·한방 협진 표준 모델을 개발하는 노력이 필요하다고 할 것이다.

셋째, 근골격계질환을 예방할 수 있는 건강증진 사업이나 예방사업이 매우 중요하다. 근골격계질환 중 관절염, 요통, 추간관 탈출증과 같은 질환은 본 조사에서 높은 분포를 나타냈는데 이러한 질환은 노인이 되었을 때 관리하기에는 이미 시기적으로 늦기 때문에 늦어도 장년층을 전후하여 생활습관 개선 및 건강증진사업을 통해 만성질환을 조기에 예방하는 것이 필요 할 것이다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째, 한국 의료패널자료는 양·한방 외래 이용 관련요인을 파악하기위한 자료가 아니기 때문에 다양한 변수 사용에 한계가 있었다. 고유의 Andersen 행동모형과 비교했을 때, 소인성 요인 중 건강신념과 관련된 변수가 포함되지 못하였고, 연령을 5세 구간단위로 응답하도록 하였기 때문에 질병이환기간을 현재 나이구간의 평균에서 구한 것이므로 나이에 대한 자료를 사용 할 때 신중을 기하여야 한다. 또한 지역구분을 설문 조사시 특별시, 광역시, 시·도로만 구분하였기 때문에 구체적으로 읍·면단위의 지역과 비교할 수 없었다. 의료 필요요인에서 상병수준과 중증도를 나타내는 변수로 동반상병개수와 질병이환기간을 사용하였지만 활동제한 여부 및 주관적 건강상태에 대한 구체적인 통증정도 및 근골격계질환의 방사선학적 소견 등을 고려하지 않았다는 것이 제한점이 될 수 있다. 하지만 방사선학적 소견과 독립적으로 임상적으로 중증도를 평가할 수도 있다는 연구[4]도 있어 근골격계질환의 중증도를 부분적으로 반영한다고 할 수 있다.

이러한 제한점에도 불구하고 전 국민을 표본으로 한 조사로서 대표성을 가지며 상대적으로 많은 근골격계질환자를 대상으로 하였다는 점, 그리고 국민건강영양조사에서는 2주간의 외래의료이용 기간만 설문한 것과는 달리 본 자료는 6개월간의 의료이용기간을 조사하여 의료이용에 영향을 미칠 수 있는 요인을 포함하여 의료이용을 분석하는데

널리 알려진 Andersen 행동모형을 적용하였다는 것이 강점이 있다고 할 수 있다.

## 참고문헌

1. 건강보험심사평가원(2010), 2009 건강보험 통계연보, pp.77-78.
2. Woolf AD, Pfleger B(2003), Burden of major musculoskeletal conditions. Bulletin of the World Health Organization, Vol.81;646-656.
3. 김진엽, 이영숙, 박기수, 손재희, 감신, 천병렬, 박재용, 예빈혜(1998), 지체장애인의 의료이용에 영향을 미치는 요인, 예방의학회지, Vol.31(2);323-333.
4. 김민영, 박종구, 고상백, 김춘배(2010), 우리나라 골관절염 환자의 의료이용과 관련된 요인, 예방의학회지, Vol.43(6);513-522.
5. 유왕근(2003), 한방의료서비스 이용행태 및 결정요인에 관한 연구, 서울대학교 보건학 박사학위논문, pp.25-42.
6. 조경숙(2000), 양·한방 의료이용행태의 차이, 연세대학교 보건학 박사학위논문, pp.30-65.
7. 김대환(2004), 양·한방 의료이용 및 의료기관 선택에의 영향요인에 관한 연구, 인제대학교 보건학 박사학위논문, pp.32-55.
8. 이한울, 정명수, 이기남(2007), 계층별 한방의료 이용 실태에 관한 연구, 대한예방한의학회지, Vol. 11(2);71-86.
9. 양희경(2008), 양·한방 의료이용형태별 대상자 및 고객만족도, 연세대학교 석사학위논문, pp.26-40.
10. 전해연(2010), 퇴행성관절염 노인의 통증과 보완 대체요법사용실태에 대한 조사, 이화여자대학교 석사학위논문, pp.25-46.
11. Andersen RM(1995), Revisiting the behavioral Model and access to medical care does it matter?, Journal of Health and Social Behavior,

Vol.36(March);1-10.

12. Suchman EA(1970), Health attitudes and behavior, Arch Environ Health, Vol.20(1);102-110.
13. 허남욱 최진범, 엄완식, 배상철(2008), 국민건강영양조사를 이용한 한국인 관절염의 유병률 현황과 연도별 변화, 대한류마티스학회지, Vol.15(1);11-26.
14. 최효진, 한우진, 임정수, 백한주(2009), 만성질환 관리사업 보건지표 조사 결과를 이용한 인천지역의 근골격계 및 류마티스 질환의 유병률 및 특성, 대한류마티스학회지, Vol.16(4);281-291.
15. Compbell SM, Rolan MO(1996), Why do people consult the doctor?, Family practice, Vol. 143(1);75-83.
16. Nie J., Wang L., Tracy C., Moineddin R., Upshur, R.(2007), Health care service utilization among the elderly, findings the Study to understanding the Chronic Condition Experience of the Elderly and the Disabled, Journal of education Clinical Practice, Vol.14;1044-1049.
17. Hlatky MA, Owens DK, Sanders GD(2006), Cost-effectiveness as an outcome in randomized clinical trials, Clin Trials, Vol.3(6);543-551.
18. 이상무(2002), 일부 한방병원에 내원한 요통환자의 중복의료이용에 관한 연구, 연세대학교 석사학위논문, pp.23-43.

접수일자 2011년 10월 14일

심사일자 2011년 10월 17일

게재확정일자 2012년 2월 21일