

Original Article

다문화가정의 한의의료이용에 미치는 요인 분석 연구

송민선¹, 최찬현², 김동수^{2*}

¹건양대학교 간호대학 교수, ²동신대학교 한의과대학 교수

Analysis of factors affecting Korean Medicine utilization of multicultural family members

Minsun Song¹, Chanhun Choi², Dongsu Kim^{2*}

¹College of Nursing, Konyang University

²College of Oriental Medicine, Dongshin University

Objectives: This study aimed to analyze the Korean medical utilization and Korean medical expenses by characteristics of multicultural family members to investigate whether it affects Korean medical utilization.

Methods: This study utilized The Korea Health Panel data in 2018, with 238 final participants. We performed a t-test and ANOVA on the difference between Korean medical utilization and Korean medical expenses according to Anderson's Model of Health Service Utilization variables. Logistic regression analysis and generalized linear model analysis were conducted to analyze Korean medical utilization factors.

Results: The Korean Medical utilization was 12.61% among the multicultural family members. As a result of regression analysis, the female had high Korean medical utilization($p=.008$), and rural area residents had low utilization($p=.017$). Korean medical expenses were high when they were female or married. Including the utilization of western medical services by outpatients, Korean medical expenses were high when they were female or outpatients who received western medical services.

Conclusions: As a result of this study, the factors influencing Korean medical utilization were gender and residence area. There were differences in Korean medical expenses depending on western medical services use or gender. Therefore, it is necessary to use these factors to expand the Korean Medical utilization by multicultural family members, and research of the Korean medical utilization by disease is needed.

Key Words : Korean medicine utilization, Korean medicine expense, Gender, Residence area, Multicultural family member

서론

다문화가정의 가구수는 2021년 7월 기준 전체 367,775가구로 다문화가정 출생아의 증가로 다문화 가구수는 증가세를 보이고 있다. 결혼이민자와 귀화자의 10년 이상 거주비율이 2018년 60.6%였으며,

코로나바이러스감염증-19로 일시적 감소현상을 보이고 있으나 국내체류가 장기화되고 있는 실정이다¹⁾. 다문화가정은 생활환경, 사회적, 문화적 차이로 불편함을 겪고 있어 여성가족부에서 제시한 참여와 공존의 열린 다문화 사회를 실현하기 위해 이들을 위한 사회적 도움과 국가적 지원이 필요하다²⁾.

• Received : 11 February 2022

• Revised : 21 February 2022

• Accepted : 22 February 2022

• Correspondence to : 김동수

전남 나주시 동신대길 120-9 동신대학교 한의과대학

Tel : +82-61-330-3528, E-mail : dskim20@dsu.ac.kr

다문화가족정책에 따르면 다문화가족 장기정착 지원, 결혼이민자의 다양한 사회참여 확대, 다문화가족 자녀의 안정적 성장 지원과 역량강화, 상호존중에 기반한 다문화 수용성 제고, 협력적 다문화가족정책 운영을 위한 추진체계를 강화하는데 주안점을 두고 있으나 다문화가족에 대한 건강관리를 포함한 의료서비스 정책에 대해서는 명확히 제시되고 있지 않다³⁾.

2018년에 시행된 다문화실태조사에서는 건강문제에 대해 결혼이민자와 귀화자 등의 주관적 건강상태 점수가 5점 만점에 3.8점으로 40대 이하에서는 자신의 건강상태를 일반국민보다 긍정적으로 평가하는 반면, 60세 이상에서는 일반국민보다 좋지 않은 것으로 평가되고⁴⁾ 의료서비스에 대한 접근성이 현저히 낮은 것으로 나타났다⁵⁾. 다문화가정들은 결혼이민자가 젊은 연령층이 주류를 이루고 있어 좋은 건강수준을 보이거나⁶⁾ 다문화 여성의 경우 한국사회에 적응하기도 전에 육아에 직면하고, 의학상식이 없는 상태에서 의사소통의 어려움, 빈곤의 문제로 의료 서비스의 접근성이 필요한 상황이다⁷⁾. 특히 국내 체류 이주민 노인들의 수도 증가하는 추세로 이들의 건강관리 체계도 부재한 실정이다⁸⁾.

현재 우리나라 보건의료는 양방과 한방으로 이원화된 의료체제로 되어 있으며⁹⁾, 진료영역별 선택에 있어 의료기관 특성요인과 서비스 특성요인에 따라 양방과 한방을 이용하는 대상자들의 차이가 있었다¹⁰⁾. 한방의료 이용경험과 의료의향에 영향을 미치는 요인으로는 성별, 연령, 건강상태, 만성질환 여부로 나타났다⁹⁾, 질환별로는 순환기계와 신경계 질환의 비율이 높았으며, 연령대도 양방 이용자들보다 높은 것으로 나타났다¹⁰⁾.

이와 관련되어 Anderson의 의료서비스 이용 모형을 이용한 결혼이민자, 및 귀화자 대상 의료기관 이용에 대한 연구가 병의원 중심으로 조사되었고¹¹⁾, 결혼이민 여성을 중심으로 한 양방 및 한방의료이용의 결정요인에 대한 조사¹²⁾는 시행되었으나, 의료서비스 이용 모형에 따른 다문화가정의 한의의료이용과 한

의의료이용 진료비를 분석한 연구는 없었다.

다문화가정의 구성원들이 의사소통의 어려움, 비싼 진료비, 시간적 여유가 없음 이유로 의료서비스 이용에 불편을 겪고 있고¹³⁾ 이러한 의료서비스 혜택의 어려움에 대해 다문화가정에 친화적인 보건의료기관 이용 확대에 관한 연구가 필요하다고 판단된다.

이에 본 연구자는 다문화가정을 대상으로 한의의료이용과 한의의료이용 진료비의 영향요인을 파악하여 이를 기반으로 한의의료에 대한 정책적 제언을 시행하고, 향후 다문화가정의 한의의료서비스의 방향정립을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

연구방법

1. 자료원

한국의료패널(The Korea Health Panel)은 우리나라의 보건의료비용과 의료비 지출 수준의 변화를 파악하기 위하여 한국보건사회연구원과 국민건강보험공단이 공동으로 주관하는 데이터이다. 인구주택총조사 90% 전수자료를 모집단으로 확률비례 2단계 층화집락추출방법을 사용하여 8,000 가구의 원표본을 대상으로 매년 반복적인 조사를 통해 데이터를 구축하며 본 연구에서는 「한국의료패널 2008년~2018년 연간데이터(Version 1.7)」를 활용하였다. 한국의료패널 의료이용 데이터는 응급·입원·외래로 구분되어지거나 응급과 입원에서 한의료를 이용한 인원이 부족하여 외래의료이용 데이터를 중심으로 분석하였고 본 연구는 cross-sectional study이며 따라서 가장 최근 연도인 2018년도 자료를 활용하였다.

2. 대상자 선정

한국의료패널 2018년 자료에는 총 17,008명의 대상자가 포함되어 있다. 이 중 가구 대상 조사에서 ‘선생님의 가구는 결혼이민자가 있는 다문화 가구입니까?(사실혼, 귀화 포함)’에 ‘예’라고 응답한 가구를 다문화 가구로 정의하였다. 그리고 해당 가구의 구성

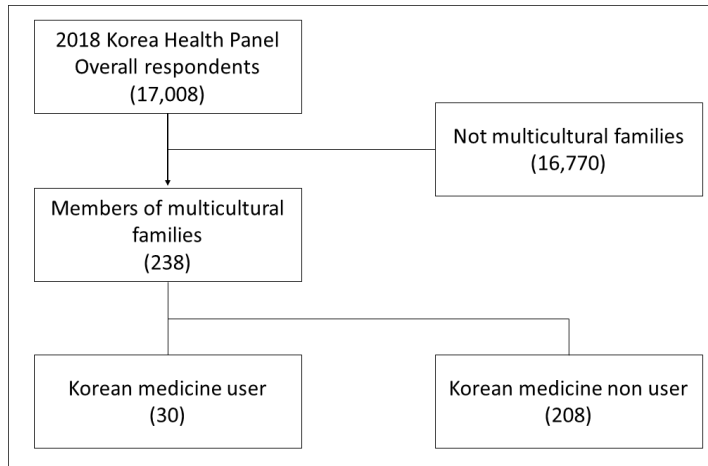


Fig. 1. Flow chart of sample selection

원 모두를 다문화 가구 구성원으로 선정하였다. 그 결과 다문화 가구 구성원은 238명이었다. 한의료를 이용한 대상자는 30명, 이용하지 않은 자는 208명이었다(Figure 1).

3. 변수

1) 종속변수

종속변수는 한의의료이용 여부와 한의의료이용 진료비 두 가지로 분석하였다. 한국의료패널 데이터의 외래이용 파일은 문항 항목 중 외래의료 치료내용을 묻는 문항이 있으며 이 문항의 응답에는 ‘한방치료’ 응답이 있다. 우리는 2018년도에 한 건이라도 ‘한방치료’ 항목을 위해 의료기관을 외래 방문한 환자를 ‘한의의료이용자’로 정의하였다.

한의의료이용 진료비는 각 환자의 2018년도 1년간 ‘한방치료’를 위해 의료기관을 방문한 전체 진료 건의 환자본인부담금과 한약금액을 합하였다. 진료 건 중 수납금액을 ‘모름/무응답’으로 응답한 진료 건은 삭제하였으며, 수납금액이 없는 경우는 0원으로 처리하였다. 수납금액이 없는 경우는 의료급여, 국가유공자, 지자체, 교통사고, 산재 등으로 인해 무료 처리된 경우이다.

2) 독립변수

Andersen은 개인의 의료서비스 이용에 개인속성 요인, 가능요인, 필요요인이 기본적으로 영향을 미친다고 구조화하였다¹⁴⁾. 우리는 다문화가정의 한의의료 이용 요인을 파악하기 위해 Andersen이 제시한 의료서비스 이용 모형을 활용하였다. 먼저 개인속성요인은 연령, 성별, 교육수준, 배우자 유무 변수로 구성하였다. 가능요인은 경제적 접근성과 관련있는 가구소득과 지리적 접근성과 관련있는 거주지 변수로 구성하였다. 가구소득은 가구원 수를 보정하기 위해 1년간 가구내 근로소득과 자산소득을 모두 합한 총 가구소득을 가구원 수의 제곱근으로 나누어서 사용하였다. 필요요인은 장애여부, 만성질환개수, 주요 만성질환보유 여부(근골격계 질환, 순환기계 질환, 호흡기계 질환)으로 구성하였다. 의료서비스 이용에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 건강 관련 요인인 필요요인이지만 한국의료패널의 건강 관련 정보가 주되게 포함된 ‘부가조사’가 만 18세 이상으로만 대상으로 하여 본 연구에서는 부가조사에 포함된 정보들은 사용하지 않았다.

4. 분석

먼저 분석은 연구대상자들의 특성을 파악하기 위한 분석을 시행하였다. 대상자 특성별 한의의료이용 여부에 대한 관련성을 검증하기 위하여 각 특성 변수별로 한의의료서비스 이용 비율에 대한 chi-square test를 시행하였다. 또한 대상자 특성별 한의의료이용 이용 진료비의 관련성을 검증하기 위하여 각 특성 변수별로 한의의료이용 진료비에 대한 t-test 또는 ANOVA를 시행하였다.

다음으로 다문화가정의 한의의료이용에 대한 다양한 행태를 파악하기 위한 분석을 시행하였다. 행태 분석은 한의의료이용율, 연간 1인당 한의의료이용 건수, 연간 1인당 한의의료이용 진료비, 상병별/치료방법별 한의의료이용서비스 이용을 분석하였다.

마지막으로 직업이 한의의료이용에 미치는 영향을 분석하기 위하여 다변수 분석을 2차례 시행하였다. 첫 번째로 한의의료이용 여부에 미치는 영향을 분석하기 위하여 logistic regression을 시행하였다. 그리고 모델의 적합성을 검증하기 위한 Goodness of fit 검정 결과와 설명력을 파악하기 위하여 c-statistics를 계산하여 제시하였다. 이후 다변수 분석시 multicollinearity test를 위해 Variance inflation factor(VIF)를 분석하여 각 변수의 VIF가 10미만인지를 확인한 후 VIF 평균값을 함께 제시하였다. 두 번째로 직업이 한의의료이용 진료비에 미치는 영향을 분석하기 위하여 일반화 선형 모형(Generalized linear model, GLM)을 시행하였다. 진료비 데이터는 right skewed 되어 OLS의 정규성 가정에 위배되기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 데이터의 분포를 결정하여 모델에 적용할 수 있는 GLM 분석 방법을 활용하였다. GLM 모델은 진료비 분석에 흔히 활용되는 gamma family, log link를 적용하였으며, 분포가 적합한지를 확인하기 위해 modified park test를 시행하여 분포를 확인하였다. 또한 모형의 적합도를 판단하기 위하여 deviance 값을 도출하였다. deviance 값은 1에 가까울수록 모델의 적합성이 좋다고 알려져 있다. 모형

설정의 오류를 검정하기 위해 link test를 시행하여 확인하였다. 마지막으로 VIF를 파악하여 VIF 평균값을 제시하였다.

다변수 분석시 모형의 적합성을 위해서는 필수적인 변수만으로 최소화해야하며, 이를 위해 기술분석 시 통계적으로 유의한 변수만을 다변수 분석에 포함하는 것이 적절하다. 그러나 본 연구는 대상자의 부족으로 인해 변수를 조정하기가 어려웠으며, 표준오차의 증가로 기술분석시 *p*-value가 높아지게 되어 주요 변수들이 기술분석시 통계적으로 유의하지 않게 되었다. 그래서 이 변수들을 삭제하기 보다는 모형에 포함하되 추후에 적합성을 검증하는 방법으로 진행하였다.

앞서서 데이터의 특성상 독립변수에 필요요인을 다양하게 구성하지 못하였는데, 이를 통제하기 위한 방법으로 양의의료이용(외래이용) 변수를 추가하였다. 양의의료이용이 대상자의 의료필요를 반영하는 측면이 있다고 보기 때문이다. 또한 양의의료이용 변수는 대상자가 한의의료이용과 양의의료이용의 상호 영향을 확인할 수도 있다. 따라서 다변수 분석시 양방의료이용 변수를 뺀 분석과 추가하였을 때 분석을 함께 제시하였다.

모든 분석은 Stata(Stata SE, version 17.0 Stata Corp, College Station, TX)를 이용하였으며, 가설검정은 유의수준을 0.05로 시행하였다.

5. 윤리적 검토

본 연구는 한국보건사회연구원의 생명윤리위원회(IRB) 승인을 받아 수행되었다(IRB number 2021-003).

연구결과

1. 대상자 특성

대상자 특성에 따라 한의의료이용 여부와 진료비를 분석하였다. 1년간 한의의료이용에 영향을 미치는 변수는 개인속성요인 중 성별, 연령, 배우자 유무이

며 가능요인 중 거주지이고 필요요인 중 만성질환개수와 만성순환기계질환 보유이다. 한의의료이용 진료비에 영향을 미치는 변수는 개인속성요인 중 성별, 교육수준이고, 가능요인과 필요요인 중에는 없었다 (Table 1).

2. 다문화가정의 한의의료이용 서비스 이용 행태
다문화가정 대상자 중 2018년 한의의료이용을 이용한 대상자는 12.61%였다. 1인당 평균 한의의료이용 건수는 1.04회였으며, 1인당 한의의료이용 진료비는 22,146원이었다(Table 2).

다문화가정 대상자는 2018년 근골격계통 및 결합

Table 1. General characteristics of participants[†] (N=238)

Category		Total n(%) or mean±SD	Korean medical service use n(%) or mean±SD			Korean medical service expenses	
			Nonuser	User	p-value	mean±SD [‡]	p-value
Total		-	208(87.39)	30(12.61)	-	22,146±221,937	-
Western medical service							
	No	35(14.71)	33(94.29)	2(5.71)	.184	1,009±2,967	.144
	Use	203(85.29)	175(86.21)	28(13.79)		25,791±240,195	
Predisposing factors							
Gender	Male	106(44.54)		8(7.55)	.035 [*]	2,223±13,393	.168
	Female	132(55.46)		22(16.67)		38,145±297,303	
Age(years)		35.84±23.17	34.31±23.20	46.47±20.21	.004 ^{**}	-	-
Education level	Less than primary	81(34.03)	75(92.59)	6(7.41)	.209	2,509±12,561	<.001 ^{***}
	Less than secondary	109(45.80)	93(85.32)	16(14.68)		13,673±60,154	
	More than tertiary	48(20.17)	40(83.33)	8(16.67)		74,525±485,962	
Spouse	None	114(47.90)	106(92.98)	8(7.02)	.013 [*]	3,650±14,980	.201
	Yes	124(52.10)	102(82.26)	22(17.74)		39,151±306,746	
Enabling factors							
Household Income (10,000 won)		2,412±943	2,405±947	2,459±930	.771	-	-
Residence area	Urban	155(65.13)	130(83.87)	25(16.13)	.025 [*]	32,986±274,601	.161
	Rural	83(34.87)	78(93.98)	5(6.02)		1,904±10,454	
Need factors							
Disability	No	227(95.38)	200(88.11)	27(11.89)	.133	22,637±227,214	.521
	Yes	11(4.62)	8(72.73)	3(27.27)		12,009±22,279	
Numbers of chronic disease		-	0.94±1.52	1.83±2.18	.005 ^{**}	-	-
Chronic disease of musculoskeletal system	No	195(81.93)	173(88.72)	22(11.28)	.190	23,860±243,673	.631
	Yes	43(18.07)	35(81.40)	8(18.60)		14,372±60,051	
Chronic disease of circulatory system	No	209(87.82)	187(89.49)	22(10.53)	.009 ^{**}	23,789±236,741	.423
	Yes	29(12.18)	21(72.41)	8(27.59)		10,303±20,173	
Chronic disease of respiratory system	No	218(91.60)	191(87.61)	27(12.39)	.736	8,501±43,700	.347
	Yes	20(8.40)	17(85.00)	3(15.00)		170,880±753,107	

[†]: *- $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

[‡]: Korea won

조직의 질환으로 가장 많이 이용하였다. 그 다음으로 는 기타 상병이 많았는데, 이용 건수는 12.90%였으나 진료비는 74.48%를 차지하였다. 다음으로는 손상, 중독 및 외인에 의한 특정 기타 결과, 신경계통의 질환 순이었다(Table 3).

2018년 다문화가정 대상자가 가장 많이 이용한 한의의료이용 서비스는 침, 뜸, 부항으로 이용 건의 93.95%, 진료비의 98.89%를 차지하였다. 그 다음으로 이용 건이 높은 서비스는 물리치료(68.95%), 한약(11.69%) 순이었으며, 한의의료이용 진료비가 높은 서비스는 한약(81.41%), 물리치료(11.83%) 순이

었다(Table 4).

3. 다문화가정의 양의의료이용이 한의의료이용 여부에 미치는 영향 분석

양의의료이용(외래이용) 변수를 제외하여 로지스틱 회귀분석을 시행한 결과 성별, 거주지 변수가 통계적으로 유의한 결과를 보였다. 여성일 경우 남성보다 한의의료리를 이용할 확률이 높았으며($p=.008$) 읍면부 거주자가 도시 거주자보다 한의의료리를 이용할 확률이 낮았다($p=.017$). 양의의료이용 변수를 포함하였을 경우에도 성별, 거주지 변수가 통계적으로 유의

Table 2. Use of Korean medical services by multicultural family members in 2018 (N=238)

Category	Korean medical service use n(%)	No of annual Korean medical service use mean±SD	Annual Korean medical service expenses mean±SD(won)
Multicultural family members	30(12.61)	1.04±4.11	22,146±221,937

Table 3. Use of Korean medical services by diseases in 2018 (N=238)[†]

	Cases n(%)	Expenses won(%)
Total	248(100.00)	5,270,800(100.00)
M00-M99(Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue)	194(78.23)	1,672,500(31.73)
S00-T98(Injury, poisoning and certain other consequences of external cause)	30(12.10)	35,700(0.68)
G00-G99(Diseases of the nervous system)	18(7.26)	63,200(1.10)
K00-K93(Diseases of the digestive system)	4(1.61)	26,900(1.20)
Others	32(12.90)	3,925,600(74.48)

[†]: Duplicate responses

Table 4. Use of Korean medical services by treatment method diseases in 2018 (N=238)[†]

	Cases n(%)	Expenses won(%)
Total	248(100.00)	5,270,800(100.00)
Acupuncture, moxibustion, and cupping	233(93.95)	5,212,100(98.89)
Herbal medicine	29(11.69)	4,291,000(81.41)
Chuna	0(0.00)	0(0.00)
Herbal medicine acupuncture(including Bee-venom Acupuncture)	16(6.45)	209,700(3.98)
Physical Therapy	171(68.95)	623,300(11.83)
Others	2(0.81)	13,600(0.26)

[†]: Duplicate responses

하였으며, 두 변수의 경향성도 양의의료이용 변수를 제외하였을 경우와 동일하였다(Table 5).

4. 다문화가정의 양의의료이용이 한의의료이용 진료비에 미치는 영향 분석

양의의료이용(외래이용) 변수를 제외하고 GLM을 시행한 결과 성별과 배우자 유무에서 통계적으로 유의하였다. 여성인 경우 남성보다 한의의료이용 진료비가 더 많았으며($p=.021$), 배우자가 있을 경우 없을 경우보다 한의의료이용 진료비가 많았다($p=.045$). 양의의료이용 변수를 포함하여 분석한 결과 양의의료이용을 한 경우 안 한 경우보다 한의의료이용 진료비가 많았고($p=.032$) 여성이 남성보다 한의의료이용 진료비가 많았다($p=.023$)(Table 6).

고 찰

본 연구는 Andersen의 의료서비스 모형을 이용하여 다문화가정 대상자의 한의의료기관 이용과 진료비에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 연구로서, Andersen 모형은 의료이용 관련에 대해 개인속성요인, 가능요인, 필요요인의 세 가지 범주의 요인에 따라 개인의 의료서비스 이용이 결정된다고 설명하고 있다¹⁴⁾. 따라서, 본 연구는 한국의료패널의 변수 중 환자만족도, 환자의 문화인식 등의 변수 부족을 고려하여 Andersen의 의료모형 중 초기모형을 기준으로 구성하여 분석하였다.

분석 결과를 살펴보면 다문화가정 대상자의 연간 한의의료이용에 영향을 미친 변수는 개인속성 요인 중에서는 성별, 연령, 배우자였으며, 가능요인은 거주지, 필요요인으로서는 만성질환개수와 만성순환기계질환 보유가 있었다. 청년층(만19-39세)의 한의의료이용의 특성을 비교한 결과 수도권 거주자, 30대, 기혼자, 서비스판매직·노무직, 만성질환자, 민간건강보험에 가입한 경우에서 한의의료이용이 높았다¹⁵⁾. 이는 전체 연령층은 아니지만, 다문화가정 대상자에서 나

타난 개인속성요인으로 배우자의 유무, 가능요인으로 거주지, 필요요인으로 만성질환에 따라 한의의료이용의 차이를 보여 일부 유사한 결과를 보였다. Kim과 Park¹⁶⁾ 은 근골격계질환자의 양방 또는 한방의료를 많이 이용한 경우는 Anderson의 의료서비스 모형에 따르면 개인속성요인은 여자인 경우, 연령이 45-54세, 65-74세, 가능요인은 건강보험가입자인 경우, 필요요인은 장애가 있는 경우, 동반상병이 있는 경우와 질병이환기간이 1년 이상인 경우라고 하였다. 이는 다문화가정 대상자와 성별, 연령, 만성질환과 일부 유사한 결과를 보였으며, 다문화가정 대상자들의 근골격계 및 결합조직 질환으로 한의의료이용을 가장 많이 한 것을 볼 때 이러한 Andersen의 의료모형의 변수들의 결과를 토대로 한의의료이용 특성을 파악할 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구에서 다문화가정 대상자들의 2018년 1년간 한의의료이용은 12.61%였으며, 근골격계통 및 결합조직 질환으로 한의의료이용을 가장 많이 한 것으로 나타났다. 한의의료서비스는 침, 뜸, 부항이 가장 많았으며, 진료비가 높은 서비스는 한약 비율이 가장 높았다. Kim⁶⁾은 결혼이민자들이 주로 이용하는 의료기관은 연령이 높을수록 한의원 이용이 높다고 하였으며, 질병이환상태를 보면, 남성보다 여성에서 관절염 진단비율이 두 배 이상 높게 나타나¹⁷⁾ 관절염 등의 근골격계통 및 결합조직 질환의 이용 비율이 높은 것으로 확인할 수 있었다. 이는 질환의 특성을 볼 때 근골격계 질환이 시간이 지날수록 관절이 기능이 저하되고 연골의 마모의 가속화로 증상이 악화되기 때문이라고 하였다¹⁶⁾.

다문화가정 대상자들의 의료서비스 이용실태를 보면 일반병원이나 의원 이용이 72.1%로 가장 많았으며, 약국 15.7%, 한의원 5.0%, 무료진료소 4.5%, 보건소 2.7% 순이었다²⁾. 본 연구의 한의의료이용이 비율이 더 높으나 대다수가 일반병원이나 의원의 양의의료이용을 하고 있어 한의의료이용이 적음을 알 수 있었다. 그러나, 다른 연구를 보면 한의원의 의료진

Table 5. The results of logistic regression analysis on the factors of Korean Medicine using in multicultural family members

Variables	Excluding western medical service use variable		Including western medical service use variable	
	OR [†]	p-value	OR [†]	p-value
Western medical service use				
No (Ref)	-	-		
Yes	-	-	2.38	.306
Predisposing factors				
Gender				
Male (Ref)				
Female	3.43	.008**	3.32	.009**
Age (year)	1.01	.787	1.01	.678
Education level				
Less than primary (Ref)				
Less than secondary	1.55	.498	1.66	.423
More than tertiary	2.36	.216	2.83	.146
Spouse				
No (Ref)				
Yes	2.51	.093	2.10	.221
Enabling factors				
Household Income [‡] (10,000 won)	1.00	.154	1.00	.145
Residence area				
Urban (Ref)				
Rural	0.26	.017*	0.24	.012*
Need factors				
Disability				
No (Ref)				
Yes	2.37	.165	2.26	.194
Numbers of chronic disease (n)	1.29	.156	1.23	.279
Chronic disease of musculoskeletal system				
No (Ref)				
Yes	0.49	.285	0.52	.324
Chronic disease of circulatory system				
No (Ref)				
Yes	2.22	.314	2.18	.322
Chronic disease of respiratory system				
No (Ref)				
Yes	0.72	.598	0.79	.708
Constant		0.0233		0.0132
Log Likelihood		-74.4032		-73.7888
Goodness of fit test p-value		.3068		.4072
c-Statistics		0.7790		0.7828
Mean VIF		1.81		1.82

[†] * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

[‡] OR = odds ratio

[§] : Household income was adjusted by dividing it by the square root of the number of household members.

Table 6. The results of generalized linear model analysis on the factors of Korean Medicine cost in multicultural family members

Variables	Excluding western medical service use variable		Including western medical service use variable	
	Coef [†]	<i>p</i> -value	Coef [†]	<i>p</i> -value
Western medical service use				
No (Ref)				
Yes	-	-	17.16	.032*
Predisposing factors				
Gender				
Male (Ref)				
Female	20.70	.021*	20.19	.023*
Age (year)	0.05	.288	0.04	.474
Education level				
Less than primary (Ref)				
Less than secondary	12.74	.183	12.89	.068
More than tertiary	-0.50	.845	0.72	.766
Spouse				
No (Ref)				
Yes	17.92	.045*	16.70	.065
Enabling factors				
Household Income ₯ (10,000 won)	0.00	.201	0.00	.334
Residence area				
Urban (Ref)				
Rural	-13.54	.162	-12.63	.090
Need factors				
Disability				
No (Ref)				
Yes	-12.92	.218	-11.34	.273
Numbers of chronic disease (n)				
Chronic disease of musculoskeletal system				
No (Ref)				
Yes	-6.83	.322	-7.24	.158
Chronic disease of circulatory system				
No (Ref)				
Yes	42.77	.121	42.41	.129
Chronic disease of respiratory system				
No (Ref)				
Yes	2.92	.567	3.48	.598
Constant		-13.1178		-30.9038
Log likelihood		-1855.9091		-1463.4854
Deviance(1/df)		4.2960		4.8062
AIC		15.7051		12.4158
BIC		-264.6605		-149.1925
link test <i>p</i> -value		.461		.542

[†] * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

[†] Coef = Coefficient

[₯]: Household income was adjusted by dividing it by the square root of the number of household members.

과 의료환경 만족도 면에서는 다른 의료기관보다 높아 다문화가정 대상자들은 한의의료이용에 만족도가 높은 것을 알 수 있었다²⁾. 따라서, 의료서비스 이용 실태 뿐만 아니라 한의의료이용의 만족도를 조사하여 한의의료이용을 높이는 방안을 모색할 필요가 있겠다.

다문화가정 중 여성은 이주 초기부터 언어와 문화 장벽으로 의료 접근성이 낮으며¹⁸⁾, 가족 중 만성질환이나 중증 장애가 많고¹⁹⁾ 건강보험 가입률 또한 낮아 사회 경제적으로도 취약계층에 속한다²⁰⁾. Jeong과 Shim²⁰⁾의 연구에서 보건의료이용을 확인한 결과 예방접종 이외의 서비스는 잘 몰라서 이용을 하지 않는다고 답변한 것처럼 한의의료이용을 포함한 보건서비스 이용에 대해 잘 모르기 때문에 사료된다. 따라서, 다문화가정 대상자들에게 한의의료이용의 정보를 효과적으로 전달할 수 있는 홍보가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구결과 한의의료이용의 영향요인은 양의의료 이용(외래 이용) 변수를 제외한 경우나 제외하지 않은 경우 모두 여성의 경우, 도시거주자에서 이용확률이 높았다. 이는 2020년 건강보험심사평가원 조사결과 서울, 경기도에 한의원이 가장 많았으며, 한방병원 원은 광주, 경기, 서울 순으로 많았다²¹⁾. 또한, 다문화가구 또한 읍면 보다는 도시거주자가 더 많아¹⁾ 다문화가정 대상자들도 같은 맥락에서 도시거주자에서 이용확률이 높다고 할 수 있겠다. 다문화여성의 증가는 출산으로 인한 자녀수의 증가로 국민 전체 건강에도 영향을 미쳐 다문화여성의 건강이 중요하게 다루어져야 한다고 한 바 있어¹⁹⁾, 본 연구에서도 한의의료이용을 여성에서 더 많이 이용한다는 것을 볼 때 다문화 여성의 만성질환 등을 포함한 건강관리를 고려해야 할 것으로 생각된다.

한의의료이용 진료비의 영향요인은 양의의료이용(외래 이용) 변수를 제외한 경우 여성의 경우, 배우자가 있을 경우 한의의료이용 진료비가 많았으며, 양의의료이용 변수를 포함한 경우 양의의료이용을 한 경

우, 여성의 경우 한의의료이용 진료비가 많았다. 우리나라의 국제결혼 현황을 보면 한국여성고 외국남성의 결혼보다 한국남성과 외국여성의 결혼비율이 더 높으며, 2019년 17,687건으로 매년 증가하였다가 2020년 감소하는 추세를 보이며, 외국인 아내의 국적은 베트남과 중국이 가장 많았다²²⁾. 건강보험 가입의 경우 여성 이민자들의 가입률이 83.4%로 남성 이민자보다 높았으며, 이는 여성 이민자가 한국남성을 중심으로 한국 일반 주류 사회에 쉽게 편입되면 수혜 대상이 되기 때문이라고 하였다⁶⁾. Ahn과 Jang²⁾은 의료서비스 이용을 위한 건강보험이 있는 경우가 69.1%라고 제시하였으며, 의료진 만족도에 영향을 미치는 요인은 나이와 건강보험이라고 하여 국제결혼 등을 통한 다문화가정의 여성 비율이 높은 실태를 볼 때 배우자가 있는 경우 건강보험 등의 혜택을 통해 양의와 한의의 의료이용의 비율이 높은 것을 확인할 수 있었다. 대상은 다르나 한국의료패널로 조사한 의료비 영향요인을 확인한 결과 직업은 단순노무 종사자, 여성, 기혼, 소득분위가 1분위에 비해 4분위, 5분위인 경우, 만성질환이 있는 경우에서 의료비 지출이 많은 것으로 나타나²³⁾ 본 연구결과에서 나타난 의료비 영향요인의 여성, 배우자와는 유사한 결과를 나타냈다. 이처럼 양의의료이용 변수를 포함하거나 포함하지 않은 경우에 나타난 다문화가정 대상자 특성들을 고려한 한의의료이용 방향을 모색하되 의료인들은 Choi²³⁾가 제시한 것처럼 의료사각지대에 있는 대상자들에게 수시로 건강을 확인할 수 있도록 건강검진 또는 예방활동을 활성화하여 의료이용 불평등을 해소할 수 있도록 하는 방안을 모색하여야 할 것이다.

본 연구는 한국의료패널의 2018년 데이터를 이용하였으나 다문화가정 대상자가 238명으로 적어 다음의 한계를 갖는다. 첫 번째 다변수 분석시 통계적으로 유의한 변수를 축소시켰을 가능성이 있다. 적은 대상자 수는 표준오차(standard error)를 높여 p-value를 높이게 된다. 본 연구에서의 다변수 분석

시 통계적으로 유의한 변수가 적었던 이유는 대상자 수의 부족이었을 가능성이 있다. 두 번째 결과값에 이상치가 반영되었을 가능성이 있다. 적은 대상자 수로 인해 명목변수의 각 항목의 경우 관측치가 30이 안되는 항목도 발생하였는데 이 경우 한 두개의 이상치가 해당 항목의 평균값에 큰 영향을 주었을 가능성이 있다. 세 번째 변수 구성을 대상자 수에 맞추다 보니 적절하지 못한 구성이 있을 수 있다. 대상자 수가 적고 이로 인해 이상치가 발생할 가능성이 있기 때문에 명목변수를 최대한 연속변수로 구성하고 명목변수 항목도 최소한으로 구성하게 되었다. 이로 인한 변수 구성의 오류 가능성이 있다. 이러한 한계점으로 인해 연구 해석에 신중을 기해야 하지만, 다문화가정 대상의 한의의료이용에 대해 Andersen 모형을 이용하여 처음 시도된 연구로 증가하고 있는 다문화가정 대상자들에게 한의의료서비스를 제공하기 위한 기초자료를 제시하였다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있겠다.

결론

본 연구는 다문화가정 대상자들의 한의의료이용과 한의의료이용 진료비에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 앤더슨 모형을 이용하여 한국의료패널의 자료를 분석한 결과이다. 다문화가정 대상자는 총 238명으로 한의료를 이용한 대상자는 12.61%였다. 다문화가정 대상자들의 한의의료이용의 영향요인은 성별, 거주지로 나타났으며, 한의의료 진료비의 영향요인은 성별, 배우자유무, 양의의료이용여부로 나타났다. 특히 한의의료이용이 근골격계통 및 결합조직 질환으로 나타나 이들 대상자들의 한의의료이용을 높이기 위한 방안을 모색하여야 한다.

Anderson 모형을 통해 나타난 각 변수들의 속성을 고려하여 한의와 양의의료이용의 협진을 활성화하는 것이 필요하다. 향후, 다문화 대상자의 질환별 한의의료이용과 양의와 한의의 협진에 대한 다문화가정

대상자의 의료이용의 영향요인을 파악하는 연구를 제언한다.

참고문헌

1. Statistics Korea. Multicultural household composition and multicultural household by type of residence [internet]. Statistics Korea. [cited in 2021 July 29]. Available from: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1JD1501&checkFlag=N
2. Ahn SS, Jang MH. Factors affecting on medical satisfaction in multicultural members. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 2020;21(9):199-209.
3. Ministry of Gender Equality and Family. The 3rd basic plan for multicultural family policy (2018~2022), 11-1383000-000898-10, 2021.
4. Ministry of Gender Equality and Family. 2018 National multicultural families survey. Ministry of Gender Equality and Family No. 11-1383000-000384-12, 2019.
5. Kang SY, Kim I, Kim W. Differential patterns of healthcare service use among Chinese and Korean immigrant elders. Journal of Immigrant Minority Health, 2016;18(6):1455-1461.
6. Kim HR. Health status of marriage-based immigrants in Korea and policy directions. Health-Welfare Policy Forum, 2010;165:46-57
7. Kim JH, Song MS. Health service delivery and attitudes toward multi-cultural clients of community health practitioners. Journal of Korean Academic Society of Home Care Nursing, 2016;23(1):5-15.
8. Yang KE, Nam IS. Factors associated with health examination service utilization among

- elderly immigrants: Using the Andersen's behavioral model. *Contemporary Society and Multiculture*, 2020;10(4):147-177.
9. Lim JW, Lee KJ. Influencing factors of using Korean Medicine services—focusing on the 2017 Korean Medicine Utilization Survey. *Journal of Korean Medicine*, 2021;42(1):12-25.
 10. Lee SH, Lee HJ, Choi KS, Chae YM, Jee YK. Comparative analysis on the choice of services between western and oriental medicine. *Korean Journal of Health Policy & Administration*, 2002;12(4):18-33.
 11. Park JK. A study on health service utilization of marriage immigrants & naturalized people. *Journal of Digital Convergence*, 2014;12(1): 491-500.
 12. Hwang MC, Jang IH. A study of predictors influencing access to health care service by immigrant wives: Focusing on different analysis using Andersen behavioral model. *Journal of Governance Studies*, 2017;12(1): 31-56.
 13. An JY, Hong HJ, Lee DO, Lee BN, Jeong ES, Park JE. Health status, health behavior, and medical service usage of foreign-born adults from multi-cultural families in Junggu, Seoul. *Journal of Health Informatics and Statistics*, 2015;40(3):175-189.
 14. Andersen RM. Revisiting the behavioral Model and access to medical care does it matter?, *Journal of Health and Social Behavior*, 1995;36:1-10.
 15. Yoon LS, Lim BM. The determinants and behavioral intentions of Korean Medicine utilization in youth aged 19-39 years: Based on the microdata of national survey on Korean Medicine utilization and herbal medicine consumption, 2017. *Journal of Society of Preventive Korean Medicine*, 2021;25(2):85-98.
 16. Kim SY, Park JY. The utilization of western and oriental medical services by outpatients with musculoskeletal system disorders and its related factor. *The Korean Journal of Health Service Management*, 2012;6(1):27-38.
 17. Kim EG, Wee H. Gender differences in health status, health behavior and disease prevalence of multi-cultural family. *Korean Academy on Communication in Healthcare*, 2018;13(2): 103-108.
 18. Song HJ, Han HR., Lee JE, Kim JY, Kim KB, Ryu JO, Kim MY. Does access to care still affect health care utilization by immigrants testing of an empirical explanatory model of health care utilization by Korean American Immigrants with high blood pressure. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 2010;12: 513-519.
 19. Cho KS, Lee SY, Jang JH. A comparative study on characteristics related to oral health of multicultural family via Korean women—with focused on Asan-si-. *Journal of the Korean association for comparative government*, 2012;16(1):323-340.
 20. Jeong JY, Shim MS. Immigrant women's health status, health behaviors and health care utilization. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 2014;28(2):200-210.
 21. Kim CH. 14,490 nationwide oriental medicine clinics, 391 oriental medicine hospitals... Gangnam-gu, Seoul-Suwon-si, Gyeonggi-do [internet]. *The Minjok Medicine News*. [cited in 2020 Sep 07]. Available from:

<http://www.mjmedi.com/news/articleView.html?idxno=51360>

22. Statistics Korea. International marriage status [internet]. Statistics Korea. [cited in 2022 Feb 06]. Available from: http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=2430
23. Choi R. Influence factors on medical expenditure according of occupation classification. Journal of Digital Convergence, 2019;17(4):203-210.

ORCID

송민선 <https://orcid.org/0000-0001-8816-5122>

최찬현 <https://orcid.org/0000-0002-0239-9663>

김동수 <https://orcid.org/0000-0001-9177-7277>