

패널 자료를 이용한 미충족 의료의 추세와 관련요인

김은수¹, 은상준^{2*}

¹충남대학교 일반대학원 보건학과 학생, ²충남대학교 의과대학 의학과 교수

Trend of Unmet Medical Need and Related Factors Using Panel Data

Eun-Su Kim¹, Sang-Jun Eun^{2*}

¹Student, Division of Public Health, Graduate School, Chungnam National University

²Professor, Division of Preventive Medicine, School of Medicine, Chungnam National University

요약 본 연구는 2009년부터 2013년까지(2010년 제외)의 한국 의료패널 자료를 활용하여 미충족 의료의 추세 및 현황을 알아보고, 미충족 의료와 관련된 요인을 분석하고자 하였다. 연구 대상자는 2009년 11,598명, 2011년 11,035명, 2012년 10,584명, 2013년 10,099명 그리고 7,144명의 패널 자료를 활용하여 빈도분석, 교차분석, 일반화 추정방정식 모형을 시행하였다. 연도별로 교차분석 결과, 여성, 중학교 졸업 이하의 학력, 의료보장 형태가 의료급여인 경우, 최저 분위의 가구소득, 주관적 건강상태 점수가 낮을 때 미충족 의료 경험률이 높은 것으로 나타났다. 일반화 추정방정식 모형을 통한 분석 결과, 여성, 40세 미만 연령대, 초등학교 졸업 이하, 최저 분위의 가구소득, 주관적 건강상태 20점 미만, 활동 제한이 있는 경우 미충족 의료를 경험할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 이 결과를 바탕으로, 의료서비스 이용의 정책을 수립하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

주제어 : 한국 의료패널, 패널 자료, 미충족 의료, Anderson 모형, 일반화 추정방정식 모형

Abstract The purpose of this study was to investigate the current status of unmet medical need using data from the Korea Health Panel study from 2009 to 2013 (excluding 2010), and to analyze the trends of unmet medical need and related factors. The subjects of this study were 11,598 in 2009, 11,035 in 2011, 10,584 in 2012, 10,099 in 2013, and 7,144 people in panel data, and conducted frequency analysis, chi-square test and generalized estimating equation. As a result of the analysis by year, it was found that women, under middle school graduation, medical aid, the lowest household income and low subjective health status experienced more unmet medical need. As a result of analysis using generalized estimating equation, women, under 40 years of age, under elementary school graduation, lowest quartile household income, subjective health status of less than 20 points, and activity restrictions are more likely to experience unmet medical need. Based on these results, we intend to provide basic data for establishing policies on the use of medical services.

Key Words : Korea Health Panel, Panel data, Unmet medical need, Anderson model, Generalized estimating equation

*본 논문은 제 1 저자 김은수의 석사학위 논문의 수정본임.

(This paper is a revised version of the masters dissertation by the first author, Eunsu Kim)

*Corresponding Author : Sang-Jun Eun(zeplin7@cnu.ac.kr)

Received August 10, 2020

Revised September 1, 2020

Accepted September 20, 2020

Published September 28, 2020

1. 서론

1.1 연구의 필요성

인간은 누구나 건강하고 행복하게 살기를 원하며 이를 위한 노력을 지속하고 있다. 최근 들어, 건강증진에 대한 개인의 관심과 욕구의 증가로 인해 사회적 책임이 강조되고 있고, 보건정책의 핵심적인 과제 중 하나는 모든 국민에게 적절한 의료서비스를 제공하여 의료보장 체계를 마련하는 것이다[1].

우리나라 건강보험 제도는 1977년에 도입하여 1989년에 전 국민을 포괄하는 제도로 확대되었다. 그러나 높은 본인부담률, 비급여 본인 부담금 등의 건강보험 보장성의 한계와 의료인력의 부족, 의료자원의 심각한 불균형 문제는 의료서비스 이용을 어렵게 하는 요인이 되고 있다[2]. 이와 같은 요인으로 환자의 의료적 필요를 충족시키지 못하는 '미충족 의료(Unmet medical need)'는 계속해서 발생하는데, 문제는 이러한 '미충족 의료'라는 현상으로 끝나는 것이 아니라 환자들의 질병 중증도가 심해지고 합병증 발생 가능성이 커질 수 있다는 것이다[3]. 따라서 국민의 건강 수준 향상, 의료접근성의 형평성을 위해서는 지속적인 연구를 통해 문제점을 파악하고 개선방안을 찾는 것이 필요하다[4].

'미충족 의료'는 점차 그 중요성이 커지면서, 많은 연구가 국내외적으로 시도되고 있고, 보건 의료 제도의 성과를 파악하고 향후 개선 방향을 설정하는 데 유용한 기초자료를 제공하고 있다. 특히, 그간의 연구 결과에 의하면, 미충족 의료의 주요 소득수준이나 경제적인 이유가 많고, 연령, 성별, 보험 종류, 교육수준 등이 미충족 의료와 유의한 연관성이 있다고 알려졌다[5]. 이러한 미충족 의료의 계층 간 또는 집단 간의 형평성 문제와도 관련성이 있다는 연구 결과도 많이 보고되고 있어 지속적인 관심이 요구된다고 할 수 있다[6]. 현재까지 대부분의 '미충족 의료'와 관련된 선행연구들은 단면적 분석(Cross-sectional analysis)에 치중되었고, 패널 자료를 이용하여 미충족 의료의 추세 및 동태를 살펴본 연구(Longitudinal analysis)는 미흡한 것으로 나타났다. 국내 연구에서는 한국 복지패널 자료와 의료패널 자료를 이용하여 미충족 의료의 동태적 변화와 원인분석을 시도하였으며[6-8], 최근에는 이솔(2017)의 연구에서 성인 여성의 미충족 의료 현황을 4년간의 의료패널 자료를 활용하여 분석한 것이 전부였고[9], 국외에서

도 소수의 연구만이 있을 뿐이다[10].

따라서 본 연구는 2009년부터 2013년까지(2010년 제외)의 한국 의료패널 자료를 활용하여 미충족 의료의 추세 및 현황을 연도별로 알아보고, 패널 자료의 이점을 살려 반복 조사된 대상자들의 미충족 의료와 관련된 요인을 분석하여 의료서비스 이용의 정책을 수립하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 연도별 미충족 의료의 추세를 알아본다.

둘째, 연도별로 각 요인에 따른 미충족 의료 경험률을 알아본다.

셋째, 반복 조사된 대상자들의 미충족 의료와 관련된 요인을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

본 연구는 보건사회연구원과 국민건강보험공단이 공동으로 만19세 이상 성인을 대상으로 조사한 한국 의료패널 자료(Version 1.2.2)를 활용하여, 2009년부터 2013년까지 원표본이 유지되고, 관련된 설문에 모두 응답한 7,144명을 포함하여, 2009년 11,598명, 2011년 11,035명, 2012년 10,584명, 2013년 10,099명으로 총 43,316명(동일한 대상자 포함)을 연구대상으로 미충족 의료의 연도별 추이를 알아보고, 반복 조사된 패널 자료로 미충족 의료와 관련된 요인을 분석하였다. 2010년 조사에는 미충족 의료에 대한 설문이 없어 분석에서 제외하였다. 자세한 연구 대상자는 Table 1과 같다.

Table 1. Research Subject

Year	2009	2011	2012	2013	Panel
Total N	19,153	17,035	15,872	14,839	13,788
Excluded	7,555	6,000	5,288	4,740	6,644
Final N	11,598	11,035	10,584	10,099	7,144

2.2 연구변수

2.2.1 종속변수

본 연구의 종속변수는 미충족 의료이며, 한국 의료패널 조사에서 의료접근성에 관한 설문 문항 중 "지난 1년간 병·의원 진료 또는 검사를 받아 볼 필요가 있었으

나 받지 못한 적이 한 번이라도 있었습니까?”라는 질문에 “예”라고 대답한 경우 미충족 의료 경험이 있다고 설정하였다.

2.2.2 독립변수

본 연구에서 독립변수는 의료이용 행태 분석에 가장 많이 사용되는 Anderson 모형을 활용하였다[11,12]. Anderson이 제시한 모형은 의료서비스 이용과 관련된 개인의 행위를 결정하는 요인들을 소인성 요인(predisposing factor), 가능성 요인(enabling factor), 필요 요인(need factor)으로 분류하였다.

소인성 요인(predisposing factor)은 질병 발생 이전부터 존재해 왔던 개인과 가족의 특성들을 총칭하는 것으로 성별, 연령, 혼인상태와 같은 인구 사회학적 변수와 직업, 교육, 인종 같은 사회 구조적 변수들이 포함된다[13]. 본 연구에서는 소인성 요인을 구성하는 변수로서 성별, 연령, 교육수준을 사용하였다. 성별은 ‘남성’과 ‘여성’으로 구분하였으며, 연령은 ‘만19~39세’, ‘40~64세’, ‘65세 이상’으로 3개의 범주로 분류하였다. 교육수준은 최종학력이 미취학, 무학, 초등학교 졸업을 ‘초졸 이하’, 중학교부터 중학교 졸업까지를 ‘중졸 이하’, 고등학교부터 고등학교 졸업까지를 ‘고졸 이하’, 대학교, 대학원 이상은 ‘대학교 이상’으로 구분하였다.

가능성 요인(enabling factor)은 소득, 의료보장 형태, 지역사회 내의 의료기관의 수 등과 같은 요인들로 보건의료접근을 가능하게 하는 자원을 의미한다[14]. 본 연구에서는 가능성 요인을 구성하는 변수로서 의료보장 형태, 고용 형태, 가구 총소득 5분위를 사용하였다. 의료보장 형태는 공무원, 교직원 건강보험과 직장, 지역 건강보험, 건강보험 가입 특례자를 ‘건강보험’으로, 의료급여 1종, 2종, 국가유공자 특례를 ‘의료급여’로 구분하였다. 고용 형태는 임금 근로자로서 ‘정규직’과 일용직을 포함한 ‘임시직’으로 구분하고, 비임금 근로자는 ‘고용주 및 자영업자’와 ‘무급 가족 종사자’로 분류하였고, ‘비경제활동’도 추가로 포함하였다. 가구 총소득 5분위는 의료패널 조사에서 제공하는 변수로 가구원들의 소득을 모두 합하여 1분위(최소)에서 5분위(최대)까지 분류하였다.

필요 요인(need factor)은 개인이 인지하고 있는 질병 상태로 ‘인지된 욕구(perceived need)’와 ‘평가된 욕구(evaluated need)’로 구분된다. 인지된 욕구는 보

건의료의 도움을 받거나 의료를 소비하고자 하는 욕구로, 의료서비스를 받아야 하는 사람이 의료기관에 방문할 것인가를 결정하는데 작용한다. 평가된 욕구는 환자의 건강상태와 보건 의료서비스 요구에 대한 의료인의 판단을 근거로 한 욕구로, 생물학적인 과학을 근거로 한 신뢰할 만한 욕구이다[13]. 본 연구에서는 필요 요인(need factor)의 인지된 욕구로 주관적 건강상태와 활동 제한 유무를 사용하고, 평가된 욕구로 만성질환 유무를 사용하였다. 주관적 건강상태는 설문내용 중 0-100까지의 범주에서 “오늘의 건강상태가 얼마나 좋고 나쁘다고 생각하는지를 눈금선에 표시해주십시오.”에 응답하여 표시된 점수를 이용해 ‘19점 이하’, ‘20~39점’, ‘40~59점’, ‘60~79점’, ‘80점 이상’으로 분류하였다. 만성질환 유무는 만성질환을 3개월 이상 질환이 계속되는 경우로 보고 ‘있음’과 ‘없음’으로 구분하였고, 활동 제한 유무는 “질병이나 손상 등으로 평소에 하던 일(직업, 가사, 학업 등), 사회생활, 여가생활, 가족 활동에 제한을 받습니까?”라는 설문으로 활동 제한 ‘있음’과 ‘없음’을 구분하였다.

2.3 자료분석

본 연구의 자료 분석은 SPSS/WIN Statistics 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 방법은 다음과 같다.

첫째, 미충족 의료의 연도별 추세를 알아보기 위해 연도별로 미충족 의료 경험률을 산출하였다.

둘째, 소인성 요인, 가능성 요인, 필요 요인에 따른 미충족 의료 경험률을 연도별로 알아보기 위해 교차분석을 시행하였다.

셋째, 반복 조사된 자료에서 미충족 의료와 관련된 요인을 파악하기 위해 다변량 분석방법으로 일반화 추정방정식 모형을 사용하였다. 일반화 추정방정식 모형은 반복 측정된 패널 자료를 분석하는 방법으로[15], 회귀분석과 유사하지만, 동일한 대상을 반복 측정할 경우 관측치 사이의 상관관계를 설명하기에 용이한 분석방법이다[16].

3. 연구결과

3.1 연도별 미충족 의료 추이

Fig. 1에서 보는 바와 같이 2009년부터 2013년까지

(2010년 제외) 총 43,316명을 분석한 결과, 미충족 의료 경험률은 2009년 22.1%로 가장 높았으며, 2011년에 15.9%로 가장 낮았으나 그 이후로 2012년 16.4%, 2013년 18.1%로 점점 증가하는 추세를 보였다.

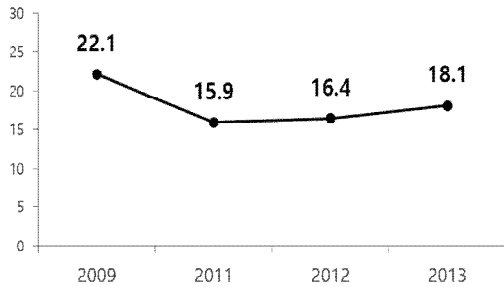


Fig. 1. Prevalence of unmet medical need (%)

3.2 연도별 각 요인에 따른 미충족 의료 경험률

Table 2에 의하면 소인성 요인 중 대상자의 성별에 따른 미충족 의료의 경험률은 여성의 경우 2009년 23.6%, 2012년 18.0%, 2013년 19.6%로 남성보다 유의하게 미충족 의료 경험률이 높았다($p < 0.001$). 연령에서는 '40~64세'가 2009년 23.4%, 2011년 17.0%로, '19~39세'와 '65세 이상'보다 높았으며($p < 0.001$), 2012년에는 '65세 이상'이 19.2%로, '40~64세', '19~39세'보다 미충족 의료 경험률이 높았다($p < 0.001$). 교육수준은 '초졸 이하'가 2012년 24.4%, 2013년 24.1%로 다른 그룹보다 유의하게 미충족 의료 경험률이 높았다($p < 0.001$).

가능성 요인 중 의료보장 형태는 '의료급여'의 미충족 의료 경험률이 2011년 23.0%, 2012년 27.4%, 2013년 31.3%로 '건강보험'의 2011년 15.6%, 2012년 15.9%, 2013년 17.6%보다 높았으며 통계적으로 유의하였다($p < 0.001$). 고용 형태에서는 '무급 가족 종사자'가 2009년 26.1%로 다른 그룹보다 미충족 의료 경험률이 높았으며($p < 0.001$), 가구 총소득에서는 대체로 소득분위가 낮을수록 미충족 의료 경험률이 높았다($p < 0.001$).

필요 요인 중 주관적 건강상태는 '19점 이하'인 경우 모든 연도에서 미충족 의료 경험률이 가장 높았으며($p < 0.001$), 활동 제한 유무는 활동 제한이 있을 때 모든 연도에서 미충족 의료 경험률이 높았다($p < 0.001$). 만성질환 유무에서도 만성질환이 있는 경우, 미충족 의

료 경험률이 높았다($p = 0.001$).

3.3 미충족 의료 관련 요인

Table 3에 의하면 2009년부터 2013년까지 반복 조사된 7,144명을 대상으로 미충족 의료와 관련된 요인을 분석한 결과, 소인성 요인 중 성별에 따른 미충족 의료 경험 가능성은 남성보다 여성이 1.22배($CI = 1.12-1.33$) 높았고, 연령은 '19~39세' 기준으로 '65세 이상'에서 0.62배($CI = 0.54-0.71$) 미충족 의료 경험 가능성이 낮았다. 교육수준에서는 '대학교 이상'을 기준으로 '초졸 이하'에서 1.22배($CI = 1.07-1.39$) 미충족 의료 경험 가능성이 높았다.

가능성 요인 중 가구 총소득에서는 소득이 가장 높은 5분위를 기준으로 2분위는 1.22배($CI = 1.09-1.37$), 1분위는 1.62배($CI = 1.42-1.83$)로 가구 총소득 분위가 낮을수록 미충족 의료를 경험할 가능성이 높은 것으로 나타났다.

필요 요인에서는 주관적 건강상태가 '80점 이상'을 기준으로 점수가 낮을수록 미충족 의료를 경험할 가능성이 높았으며, 활동 제한이 없을 때보다 있을 때 미충족 의료 경험 가능성이 1.67배($CI = 1.47-1.89$) 높았다.

4. 논의

본 연구는 한국 의료패널 자료를 이용하여 미충족 의료의 추이 및 현황을 연도별로 살펴보고, 반복 조사된 대상자의 자료를 활용하여 미충족 의료와 관련된 요인을 검토하여 정책 수립에 유용한 기초자료를 제공하고자 시행된 연구이다.

'미충족 의료'는 대상자가 필요하다고 판단하지만, 받지 못한 의료서비스를 말하며, 의료서비스에 대한 접근성 문제를 나타내는 지표로 사용되기도 한다[17].

본 연구에서 미충족 의료 현황은 2009년 22.1%, 2011년 15.9%, 2012년 16.4%, 2013년 18.1%로 기존의 이수진(2015) 연구에서 한국 의료패널 자료로 미충족 의료 경험률을 분석한 결과 2009년 22.5%, 2011년 15.6%로 거의 일치하였고, 질병관리본부에서 국민 건강영양조사를 이용하여 미충족 의료 경험률을 조사한 결과 2009년 24.1%, 2011년 18.7%, 2012년 16.7%로 본 연구 결과와 대체로 비슷하였다[18].

Table 2. Relationship between unmet medical need and affecting factors by year

Variables	Categories	2009		2011		2012		2013	
		Unmet n(%)	Total n(%)	Unmet n(%)	Total n(%)	Unmet n(%)	Total n(%)	Unmet n(%)	Total n(%)
Sex	Male	974(19.9)	4,899	752(15.5)	4,857	680(14.5)	4,705	723(16.2)	4,455
	Female	1,584(23.6)	6,699	1,006(16.3)	6,178	1,057(18.0)	5,879	1,108(19.6)	5,644
	p-value	<0.001		0.254		<0.001		<0.001	
Age	19~39	767(21.8)	3,513	478(16.1)	2,964	347(12.7)	2,723	396(16.2)	2,452
	40~64	1,289(23.4)	5,504	919(17.0)	5,396	866(16.9)	5,135	893(18.4)	4,859
	≥65	502(19.4)	2,581	361(13.5)	2,675	524(19.2)	2,726	542(19.4)	2,788
	p-value	<0.001		<0.001		<0.001		0.007	
Education	≥University	791(21.3)	3,718	570(15.4)	3,697	441(12.3)	3,577	549(15.8)	3,473
	≤High school	787(21.0)	3,747	582(16.6)	3,507	500(14.8)	3,371	517(16.4)	3,157
	≤Middle school	323(23.0)	1,407	196(14.9)	1,315	213(17.1)	1,248	216(18.2)	1,187
	≤Elementary	657(24.1)	2,726	410(16.3)	2,516	583(24.4)	2,388	549(24.1)	2,282
	p-value	0.012		0.367		<0.001		<0.001	
Medical insurance	National insurance	2,426(21.8)	11,121	1,641(15.6)	10,527	1,613(15.9)	10,131	1,705(17.6)	9,696
	Medical aid	132(27.7)	477	117(23.0)	508	124(27.4)	453	126(31.3)	403
	p-value	0.003		<0.001		<0.001		<0.001	
Economic activity	Regular	503(22.4)	2,249	358(16.3)	2,191	288(14.0)	2,059	301(15.4)	1,958
	Temporary/ Part-time	494(25.7)	1,919	352(17.5)	2,010	370(18.0)	2,060	368(19.2)	1,915
	Employed/ Self-employed	490(24.1)	2,034	326(17.4)	1,874	306(17.3)	1,767	1,716(19.5)	1,716
	Unpaid family	190(26.1)	728	98(17.8)	550	100(19.5)	514	107(21.8)	490
	Not economically active	881(18.9)	4,668	624(14.1)	4,410	673(16.1)	4,184	721(17.9)	4,020
	p-value	<0.001		0.001		0.002		0.001	
Income	5(highest)	509(19.7)	2,579	339(13.6)	2,497	299(12.4)	2,404	300(13.4)	2,244
	4	559(22.5)	2,479	379(15.9)	2,380	291(12.7)	2,283	370(16.7)	2,216
	3	487(20.3)	2,395	369(15.9)	2,325	376(16.9)	2,230	377(17.5)	2,158
	2	514(23.0)	2,235	360(17.1)	2,103	354(17.5)	2,028	355(18.6)	1,907
	1(lowest)	488(25.6)	1,910	311(18.0)	1,730	417(25.4)	1,639	429(27.3)	1,574
	p-value	<0.001		0.001		<0.001		<0.001	
Health status	80≤	860(15.9)	5,403	574(12.4)	4,611	460(10.3)	4,482	506(12.4)	4,084
	60~79	1,038(24.6)	4,219	753(16.7)	4,509	784(17.9)	4,390	809(19.3)	4,181
	40~59	550(32.6)	1,686	338(21.4)	1,579	376(26.5)	1,419	412(27.3)	1,508
	20~39	93(38.4)	242	72(25.5)	282	97(41.5)	234	85(32.7)	260
	≤19	17(35.4)	48	21(38.9)	54	20(33.9)	59	19(28.8)	66
	p-value	<0.001		<0.001		<0.001		<0.001	
Activity restriction	No	2,365(21.6)	10,928	1,609(15.3)	10,506	1,567(15.6)	10,058	1,593(16.8)	9,470
	Yes	193(28.8)	670	149(28.2)	529	170(32.3)	526	238(37.8)	629
	p-value	<0.001		<0.001		<0.001		<0.001	
Chronic disease	No	994(20.9)	4,759	633(16.2)	3,910	506(13.4)	3,767	540(16.4)	3,297
	Yes	1,564(22.9)	6,839	1,125(15.8)	7,125	1,231(18.1)	6,817	1,291(19.0)	6,802
	p-value	0.011		0.583		<0.001		0.001	
Total		11,598		11,035		10,584		10,099	

Table 3. Factors related to unmet medical need (N=7,144)

Variables		Categories	Unmet medical need	
			OR (95% CI)	P
P r e d i c t o r s	Sex (ref: male)	Female	1.22 (1.12-1.33)	<0.001
	Age (ref: 19-39)	40-64	0.94 (0.84-1.05)	0.259
		≥65	0.62 (0.54-0.71)	<0.001
	Education (ref: ≥University)	≤High	0.97 (0.88-1.07)	0.548
		≤Middle	1.02 (0.89-1.17)	0.803
		≤Elementary	1.22 (1.07-1.39)	0.004
E n a b l i n g	Medical insurance (ref: national)	Medical aid	1.11 (0.95-1.31)	0.193
	Employment status (ref: regular)	Temporary/ Part-time	0.99 (0.88-1.12)	0.920
		Employed/ Self-employed	1.04 (0.92-1.17)	0.574
		Unpaid family	0.88 (0.74-1.04)	0.137
		Not economically active	0.72 (0.64-0.81)	<0.001
	Income (ref: 5)	4	1.09 (0.98-1.21)	0.121
		3	1.19 (1.07-1.33)	0.002
		2	1.22 (1.09-1.37)	<0.001
1(lowest)		1.62 (1.43-1.84)	<0.001	
N e e d	Health status (ref: 80≤)	60-79	1.57 (1.46-1.69)	<0.001
		40-59	2.17 (1.97-2.38)	<0.001
		20-39	2.73 (2.27-3.28)	<0.001
		≤19	2.83 (1.98-4.05)	<0.001
	Activity restriction (ref: No)	Yes	1.67 (1.47-1.89)	<0.001
	Chronic disease (ref: No)	Yes	0.96 (0.88-1.05)	0.349

또한, 의료이용 행태 연구에서 활용되고 있는 Anderson 모형을 이용하여 소인성 요인, 가능성 요인, 필요 요인으로 구분하였다. 이는 많은 국내외의 미충족 의료 관련 연구에서 사용되는 모형으로 연구 목적에 따

라 조금씩 변형한 접근법을 사용하기도 한다[19]. 이에 본 연구는 소인성 요인으로 성별, 연령, 교육수준을 포함하였고, 가능성 요인으로 의료보장 형태, 고용 형태, 가구 총소득 5분위를 포함하였고, 필요 요인으로 주관적 건강상태, 만성질환 유무, 활동 제한 유무를 포함하였다.

미충족 의료 경험률을 분석한 결과, 가구 총소득에서 소득분위가 낮을수록, 주관적 건강상태 점수가 낮을수록, 활동 제한이 있는 경우 모든 연도에서 미충족 의료 경험률이 높았고, 이는 많은 연구 결과와 일치하였다 [9,14]. 또한, 대부분의 연도에서 성별은 남성보다 여성이, 연령은 낮을수록 미충족 의료 경험률이 높았다. 그 이유는 낮은 연령대에서는 직업으로 인한 시간적 제약과 경제적 제약이 있지만, 노인은 시간이 비교적 자유롭고 외래 본인 부담금이 낮아 미충족 의료 경험률이 낮은 것으로 여겨진다. 교육수준은 2012년과 2013년에 '초졸 이하'가 다른 그룹에 비해 미충족 의료 경험률이 높았는데, 이것은 최근 들어 교육과 지식의 중요성이 커짐으로써 의료에 대한 관심도가 높아 생기는 결과라고 생각된다. 의료보장 형태는 '의료급여'가 '건강보험'에 비해 2011년부터 2013년도까지 미충족 의료 경험률이 높았고 '의료급여'의 미충족 의료 경험률이 매년 증가하는 것으로 보아 의료급여를 높이는 방안이 필요하다고 여겨진다. 고용 형태는 강정희(2017)의 65세 이상 인구를 대상으로 한 연구에서 '무급 가족 종사자'가 미충족 경험률이 23.9%로 높았으며 이는 본 연구 결과와 매우 비슷하였다[20].

의료패널의 장점을 살려 동일한 대상자의 자료로 미충족 의료 관련 요인을 분석한 결과, 남성보다 여성이, '65세 이상'에 비해 '19세~39세'가, 가구 총소득에서 5분위에 비해 1분위와 2분위가, 활동 제한이 있는 경우, 미충족 의료를 경험할 가능성이 높았으며, 이는 단변량 분석 결과와 비슷하였다. 또한, 고용 형태에서는 단변량 분석과 다르게 '정규직'이 '비경제활동'보다 미충족 의료 경험 가능성이 높았는데, 이는 임지혜(2013)의 연구에서 경제활동에 참여하는 경우 미충족 의료 경험률이 높다는 결과와 일치하였고, 이는 직장에서의 야근, 스트레스와 시간적 제약 등으로 인해 나타나는 것으로 생각된다[21].

본 연구의 제한점으로는 첫째, 의사의 판단이 아닌 대상자의 주관적인 생각으로 미충족 의료를 판단했기 때문에 객관성이 결여되어, 미충족 의료 경험 변수가 실제보다 과장되었을 가능성이 있다. 둘째, 한국 의료패

널 자료에서 미충족 의료 문항이 2010년도에는 제외되어 2010년 자료는 분석하지 못해 연도별로 일정한 차이를 두지 못하였다. 셋째, 2차 자료를 분석하여 변수의 한계가 있다. 독립변수나 종속변수에 하나라도 대답을 하지 않았으면 본 연구 대상자에서 제외되었고, 이미 알려진 변수만을 활용하여 연구모형을 만들어 더 많은 관련 요인들을 포함하지 못한 한계가 있었다.

이러한 제한점에도 불구하고, 이전의 많은 선행연구와 다르게 본 연구에서는 2009년, 2011년, 2012년, 2013년 4개년의 한국 의료패널 자료를 활용하여 미충족 의료 현황을 파악하고 관련 요인을 분석하였다. 이는 많은 미충족 의료 연구에서 사용한 단변량 분석방법 외에 연도별로 미충족 의료 경험률의 추이를 알아보고, 반복 조사된 동일한 대상자로 관련 요인을 분석했다는 것에 의의가 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구에서는 2009년, 2011년, 2012년, 2013년의 한국 의료패널 자료를 활용하여 만19세 이상 성인 총 43,316명을 연구대상으로 미충족 의료의 연도별 추이와 현황을 알아보고, 2009년부터 원표본이 유지된 7,144명으로 미충족 의료와 관련된 요인들을 분석하였다.

연구 결과 미충족 의료 경험률은 2009년 22.1%, 2011년 15.9%, 2012년 16.4%, 2013년 18.1%로 감소하다가 2011년부터 다시 증가하는 추세를 보였다. 연도별로 미충족 의료 현황을 분석한 결과, 가구 총소득에서 소득분위가 낮을수록, 주관적 건강상태 점수가 낮을수록, 활동 제한이 있는 경우, 모든 연도에서 미충족 의료 경험률이 높았고, 대부분의 연도에서 남성보다 여성이, 연령과 교육수준은 낮을수록, 의료보장 형태는 '의료급여'가 '건강보험'에 비해, 고용 형태는 '무급 가족 종사자'가 다른 그룹에 비해, 만성질환이 있는 경우 미충족 의료 경험률이 높았다.

또한, 동일한 대상자로 미충족 의료와 관련된 요인을 분석한 결과 남성보다 여성이, '65세 이상'에 비해 '19세~39세'가, 활동 제한이 있는 경우, '정규직'이 '비경제활동'에 비해, 가구 총소득의 분위가 낮을수록, 주관적 건강상태 점수가 낮을수록 미충족 의료를 경험할 가능성이 높은것으로 나타났다. 반면, 교육수준, 의료보장 형태, 만성질환 유무는 단변량 분석 결과와 다르게 미충족 의료 경험과 통계적으로 유의하지 않았다.

미충족 의료 경험을 줄이기 위해서는 단기적으로는 의료서비스의 접근성과 경제력이 부족한 가정에 의료비를 지원하여 의료이용의 형평성을 개선하고, 장기적으로는 진료비의 본인 부담금을 낮추어 의료 불평등이 감소할 수 있도록 정책 수립과 제도적 장치의 마련이 필요함을 시사한다.

REFERENCES

- [1] H. Y. Song, J. W. Choi & E. C. Park. (2015). The effect of economic participatory change on unmet needs of health care among korean adults. *Health Policy and Management*, 25(1), 11-21.
DOI : 10.4332/kjhpa.2015.25.1.11
- [2] S. I. Huh & S. J. Kim. (2007). Unmet needs for health care among korean adults : differences across age groups. *The Korean Journal of Health Economics and Policy*, 13(2), 1-16.
- [3] Allison L et al. (2004). Delays and unmet need for health care among adult primary care patients in a restructured urban public health system. *Public health*, 94, 783-789.
DOI : 10.2105/AJPH.94.5.783
- [4] K. S. Song, J. H. Lee. & K. H. Rhim. (2011). Factors associated with unmet needs for health care. *Korean Public Health Research*, 37(1), 131-140.
- [5] S. J. Kim. (2008). *Unmet needs for health care among korean adults*. Masters dissertation. Seoul National University. Seoul.
- [6] J. Y. Yang. (2010). *The longitudinal trend and association factors of unmet medical need*. doctoral dissertation. Korea University, Seoul.
- [7] Y. J. Shin & J. I. Shon. (2009). The prevalence and association factors of unmet medical need - using the 1st and 2nd korea welfare panel data. *Health And Social Welfare Review*, 29(1), 111-142.
- [8] S. J. Lee. (2015). *Investigating rates of unmet medical needs and associated factors using korea health panel data*. Masters dissertation. Kyungpook National University. Daegu.
- [9] S. Lee. (2017). *Analysis of unmet medical status and influencing factors of adult women in korea using korea health panel data*. Masters dissertation. Korea University, Seoul.
- [10] Sanmartin C, Houle C, Tremblay S & Berthelot

JM. (2002). Changes in unmet health care needs. *Health Report*, 13(3), 15-22.

[11] E. J. Jang. (2016). *A study on the factors affecting unmet health care needs according to the employment status of wage workers*. Masters dissertation. Seoul National University, Seoul.

[12] M. J. Park. (2014). The factors affeting unmet medical needs in elderly by using korea health panel data 2011. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 16(2), 1017-1030.

[13] Y. C. Byeon. (2007 June). Analysis of equity in medical use of the disabled and non-disabled people. *Proceedings of the Population Association of Korea Conference*. (pp. 1-19). Seoul : The Population Association of Korea.

[14] M. N. Kim. (2014). *According to the income level of unmet health-related factors, the difference*. Masters dissertation. Chungnam National University, Daejeon.

[15] Liang K. Y. & Zeger S. L. (1986). Longitudinal data analysis using generalized linear models. *Biometrika*, 73(1), 13-22 .

[16] H. J. Lim. et al. (2004). Analysis of repeated measured vas in a clinical trial for evaluating a new nsaid with gee method. *Journal of preventive medicine and public health*, 37(4), 381-389.

[17] Newacheck PW, Hughes DC, Hung YY, Wong S & Stoddard JJ. (2000). The unmet health needs of america's children. *Pediatrics*, 105(4), 989-997.

[18] S. H. Choi. (2014). Unmet health care needs among adults in korea. *Public Health Weekly Report*, 7, 197-200.

[19] S. J. Hur. (2010). *Factors influencing unmet needs for health care by income groups*. Masters dissertation. Seoul National University, Seoul.

[20] J. H. Kang, C. W. Kim & N. K. Seo. (2017). Correlation of unmet healthcare needs and employment status for a population over 65 years of age. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 37(2), 281-291.

[21] J. H. Lim. (2013). Analysis of unmet medical need status based on the korean health panel. *Korean Association of Health and Medical Sociology*, 34, 237-256.

김 은 수(Eun-Su Kim)

[정회원]



- 2018년 2월 : 충남대학교 보건대학원 보건학과(보건학 석사)
- 2020년 2월 : 충남대학교 일반대학원 보건학과(보건학 박사 수료)
- 2018년 5월 ~ 현재 : 충남대학교 의과대학 예방의학교실 연구원

· 관심분야 : 보건관리, 역학
 · E-Mail : rla5548@naver.com

은 상 준(Sang-Jun Eun)

[정회원]



- 2008년 2월 : 서울대학교 의학과 (의학박사)
- 2014년 3월 ~ 2019년 2월 : 충남대학교 의과대학 (의학과 조교수)
- 2019년 3월 ~ 현재 : 충남대학교 의과대학 (의학과 부교수)

· 관심분야 : 보건의료정책 평가
 · E-Mail : zepplin7@cnu.ac.kr