



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

우리나라 성인의 미충족의료 경험과 사유별 관련요인 분석

: 제7기 국민건강영양조사 자료(2016, 2017)를 이용하여

연세대학교 보건대학원
보건정책학과 보건정책관리전공
배 우 리

우리나라 성인의 미충족의료 경험과 사유별 관련요인 분석

: 제7기 국민건강영양조사 자료(2016, 2017)를 이용하여

지도 정 우 진 교수

이 논문을 보건학 석사학위 논문으로 제출함

2019년 6월

연세대학교 보건대학원
보건정책학과 보건정책관리전공
배 우 리

배우리의 보건학 석사학위 논문을 인준함.

심사위원 정 우 진 ㉠

심사위원 김 태 현 ㉠

심사위원 김 노 을 ㉠

연세대학교 보건대학원

2019년 6월

감사의 말씀

대학원에 입학하여 본 논문을 완성하기까지 학문적으로나 인격적으로나 인생의 스승으로서 귀한 가르침을 주신 정우진 교수님께 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 교수님께서서는 배움이 느리고 부족한 제게 학자로서 기본적인 소양을 가르쳐 주시고 스스로 고민하고 깨달을 수 있도록 세심하게 이끌어 주셨습니다. 정우진 교수님께 다시 한 번 감사드리며 앞으로도 가르침을 잊지 않겠습니다. 그리고 병원경영 전공수업을 수강할 때면 늘 학생의 눈높이에서 열정적인 가르침을 아끼지 않으신 김태현 교수님, 바쁘신 가운데 흔쾌히 지도를 허락해주셔서 감사드립니다. 교수님의 부드럽지만 날카로웠던 강의와 논문지도 모두 오래도록 기억될 것입니다. 또한 불쑥 논문 지도를 요청 드리게 된 저를 언제나 따뜻하게 맞아주시고 처음부터 끝까지 귀한 시간을 내어 꼼꼼하게 지도해주신 김노을 교수님께도 진심으로 감사드립니다.

요즘같이 삭막한 사회에서 딸처럼 여겨주시고 직작생활과 더불어 보건대학원에서 공부를 시작할 수 있도록 이끌어주신 이창호 부장님과 늘 웃는 얼굴로 맞아주시던 보건대학원 유영선 선생님께도 그동안 전하지 못한 감사의 인사를 드립니다. 대학원 공부를 무사히 마칠 수 있도록 배려해주시고 격려해주신 손종영 부장님과 백승규 차장님께도 감사드립니다.

마지막 5학기까지 함께 논문지도를 받게 된 허수현 선생님과 동기지만 사소한 것까지 잘 챙겨주던 예나 선생님 그리고 우리의 에이스 this mountain(이산) 선생님, 본심을 함께 치뤘던 남효주 선생님 모두 고맙고 정말 많은 의지가 되었습니다. 끝까지 함께 논문지도를 받지는 못했지만 대신

어여쁜 아이의 엄마가 되신 경희 선생님과 마지막까지 도움을 준 의진 선생님을 비롯해 우리 보건정책 동기 선생님들 모두 그동안 막내인 저를 배려해주시고 챙겨주셔서 감사했습니다.

대학원 입학 후 내내 함께했던 내 짝꿍 셋별언니, 늘 도움만 받은 것 같아 미안한 마음마저 들지만 졸업 후에도 오래도록 좋은 인연으로 남을 수 있도록 노력하겠습니다. 언제나 밝은 모습의 윤섭 회장과 42대 학생회 선생님들 덕분에 즐겁고 좋은 기억이 많은 대학원 생활이었습니다. 통계 분석을 어려워하던 저를 기꺼이 도와주신 일연 선생님과 특히 후배지만 어른스러웠던 유태미와 부경이 그리고 우리 홍보국 멤버였던 지연 선생님과 강습 선생님까지 모두 감사하고 앞으로도 잊지 않고 꼭 연락드리겠습니다.

수술실에서 힘들게 일하면서도 늘 내편이 되어주고 응원해준 소울 메이트 수민언니와 대학원 생활 내내 고민을 들어준 홍데렐라, 참 많이 의지했는데 감사표현을 못한 것 같아 고마운 마음을 전합니다. 기도와 권면으로 함께해주신 목사님께 감사를 드리며 하나 뿐인 엄마, 아빠 그리고 사랑하는 동생 현경이와 새롭게 식구가 된 요한이까지 제가 마음편히 공부할 수 있도록 도와주셔서 감사합니다. 이제와 돌이켜보니 생각보다 더 많은 분들의 도움과 배려로 제가 대학원 공부를 할 수 있었습니다. 이 점 잊지 않고 앞으로 더 겸손하게 배우며 가진 것을 나누도록 하겠습니다.

마지막으로 늘 함께하시고 인도하시는 하나님께 감사드립니다.

2019년 6월
배우리 올림

차 례

List of Table	iii
List of Figures	iv
국문요약	v
I . 서론	1
1. 연구의 배경 및 필요성	1
2. 연구의 목적	5
II . 연구방법	6
1. 연구의 틀	6
2. 자료원 및 연구대상자	8
3. 변수의 정의	12
4. 분석방법	26
III . 연구결과	28
1. 연구대상자의 일반적 특성	28
2. 미충족의료 경험 여부에 대한 분석	36
3. 미충족의료 사유에 대한 분석	51
IV . 고찰	72
1. 연구방법에 대한 고찰	72
2. 연구결과에 대한 고찰	77

V. 결론	84
참고문헌	86
부록	90
ABSTRACT	93

List of Tables

Table 1.	Classification and definition of the dependent variables	14
Table 2.	Classification and definition of the independent variables	22
Table 3.	General characteristics of study population : dependent variables	29
Table 4.	General characteristics of study population : independent variables	32
Table 5.	Univariable analysis in status of unmet health care needs	38
Table 6.	Model fit statistics and testing hypothesis of binary logistic regression : Model 1, 2	46
Table 7.	Factors related to status of unmet health care needs according to binary logistic analysis : Model 1, 2	47
Table 8.	Univariable analysis in reasons of unmet health care needs	54
Table 9.	Model fit statistics and testing hypothesis of multinomial logistic regression : Model 1, 2	65
Table 10.	Factors related to reasons of unmet health care needs according to multinomial logistic analysis : Model 1	66
Table 11.	Factors related to reasons of unmet health care needs according to multinomial logistic analysis : Model 2	68

List of Figures

Figure 1. Framework of the study	7
Figure 2. Selection process of the study population : Part 1	10
Figure 3. Selection process of the study population : Part 2	11

국 문 요 약

우리나라 성인의 미충족의료 경험과 사유별 관련요인 분석

: 제7기 국민건강영양조사 자료(2016, 2017)를 이용하여

미충족의료는 보건의료제도의 사각지대를 나타내는 지표로서 건강보험 정책적으로 시사하는 바가 크다. 때문에 지금까지 국내외 많은 미충족의료 관련 연구들이 선행되었는데, 주로 미충족의료의 결정요인을 분석하거나 취약계층을 대상으로 연구가 진행되어 왔다. 또한 국내의 미충족의료 경험 여부와 관련된 연구 대비 미충족의료 경험 사유를 분석한 연구는 적었으며, 이마저도 경제적 제한사유와 관련된 연구가 대부분이었다. 일부 시간적 제한사유를 함께 고려한 연구도 있었지만 그 외 사유를 고려하지 않았고 일부 제한된 집단을 대상으로 진행되었다. 이에 본 연구에서는 미충족의료 경험 여부 뿐 아니라 관련 사유를 함께 고려하여 미충족의료 경험을 분석하였다. 본 연구에서 사용한 자료원은 제7기 국민건강영양조사 중 2016, 2017년 원시자료이며, 연구대상자는 조사에 응한 19세 이상 성인 총 10,827명이다. 먼저 연구대상자의 미충족의료 경험 여부를 분석한 뒤(Part 1), 미충족医료를 경험했다고 응답한 그룹을 대상으로 미충족의료 사유별 관련 요인 분석을 추가적으로 진행하였다(Part 2). 미충족의료 사유는 ‘시간사유’와 ‘경제사유’ 그리고 ‘경미한증상 등 기타사유’ 3가지로 분류하였다. 관련 요인을 파악하기 위해 선행연구를 참고하여 인구사회적 요소와 건강관련 요소에 해당하는 20개의 독립변수를 선정하였으며, 이에 따라 미충족의료 경험 여부와 사유별 관련요인을 회귀분석을 통해 확인하였다. 연구대상자

10,827명을 분석한 결과 약 9.7%인 1,055명이 지난 1년간 미충족의료를 경험했다고 응답했으며 이 중 가장 많은 46%가 시간적 제한 사유 미충족의료를 경험했다고 응답했다. 준거집단인 기타 사유(경미한 증상 등)에 비해 시간 사유로 미충족의료를 더 많이 경험하게 될 관련 요인은 다음과 같다. 남성에 비해 여성이, 술을 마시지 않는 집단에 비해 음주군일 때, 비흡연자에 비해 과거흡연자와 현재흡연자가, 적정 수면 그룹에 비해 수면이 부족할 때, 체질량지수가 25미만인 그룹에 비해 25이상인 그룹에서 시간 사유로 인한 미충족의료를 경험할 교차비가 높았다.

또한 준거집단인 기타 사유에(경미한 증상 등) 비해 경제 사유로 미충족의료를 더 많이 경험하게 될 관련 요인은 다음과 같다. 19-39세 청년층에 비해 40-64세 중장년층과 65세 이상 노년층에서, 기혼자에 비해 이혼/사별/별거 상태일 때, 대졸이상 학력에 비해 낮은 학력일 때, 가계소득이 높은 집단에 비해 낮은 집단에서, 근력운동을 하는 집단에 비해 하지 않는 집단이, 당뇨를 진단받은 사람이, 주관적 건강상태가 좋은 그룹에 비해 나쁜 그룹이 경제 사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 높았다. 본 연구는 미충족의료 관련 문항이 개선된 제7기 국민건강영양조사 최신자료를 활용하여 우리나라 전체의 미충족의료 경험을 분석했다는 데 의미가 있다. 또한 미충족의료 사유별 관련요인을 분석하여 경제적 사유뿐 아니라 시간적 사유의 의미도 밝혔으며, 기존에 고려하지 못했던 변수나 개선된 변수를 포함하여 분석을 시도했다. 본 연구를 기초로 하여 미충족의료 경험 사유별 연구가 확대되고 사유를 보다 논리적으로 분석할 수 있는 범주화 방안이 마련되었으면 한다. 궁극적으로 추후 미충족의료 사유별 개선을 위한 정책 수립의 기초자료로 사용되었으면 한다.

핵심이 되는 말: 미충족의료, 미충족의료 경험, 미충족의료 사유, 제7기 국민건강영양조사

I. 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

우리나라는 1977년 건강보험제도를 일부 도입한 뒤 1989년 전국민 대상 건강보험제도를 달성해 전 세계적으로 빠른 기간내 효율적인 의료보장제도를 갖춘 국가 사례로 보고되고 있다(World Health Report, 2010). 전국민 건강보험제도를 안착시킨지 30년이 지난 오늘날, 우리나라는 의료접근성 향상을 통해 기대수명의 증가(2016년 기준 우리나라 평균 82.4세, OECD 평균 80.8세)와 암 사망률의 감소(2016년 기준 우리나라 168.4명/10만명 당, OECD 평균 201.9명/10만명 당) 등 OECD 국가와 비교해도 양호한 건강성과를 나타내고 있다(Shin and Shon, 2009; OECD Health Statistics, 2018). 반면 단기간 내 국민건강보험 제도를 도입하고 전 국민을 대상으로 정책을 확대시키기 위해 저부담-저급여 구조로 시작된 의료 보장성의 한계는 OECD 국가 대비 높은 재난적의료비 경험률(2015년 기준 우리나라 2.6%, OECD 평균 1.5%)과 경상의료비 중 정부 및 건강보험 자원 비중이 낮고 가계 직접부담 비중은 높은 점 등 부작용으로 나타나고 있다(Huh et al., 2009; Kim and Lee, 2012; Choi, Kim and Park, 2015; OECD, 2018).

그 중에서도 미충족의료의 발생은 의료접근성 측면에서 건강보험정책 및 보건의료시스템의 사각지대를 반영하는 중요한 지표이다. 일반적으로 미충족의료는 의료적 필요가 있음에도 불구하고 의료서비스를 제공받지 못하는 상태로 정의되는데, 적절히 의료서비스를 제공받았다면 예방, 완화 또는 치유될 수 있는 질병이나 불능 상태를 의미하기도 한다(Donabedian, 1973; Carr et al., 1996).

미충족의료를 결정하는데 있어서 의료 필요의 판단 주체와 충족 여부에 대한 평가 방법에 따라 다양하게 구분될 수 있다. 의료 필요는 개인의 인지된 필요, 전문가가 판단한 필요 그리고 과학적으로 확인된 필요로 구분되는데 국내외 대다수의 연구에서는 개인의 주관적 판단에 따라 인지된 필요를 기준으로 미충족의료를 측정하고 있다(WHO, 1971; Idler and Kasl, 1995; Kim and Huh, 2011; Kim and Lee 2012). 이는 개개인 스스로 건강상태를 잘 이해하고 있어 설문지를 통한 측정이 용이하고, 동일한 의료서비스를 제공하더라도 충족 여부는 달라질 수 있어 미충족의료 여부를 객관적으로 평가하기란 쉽지 않다. 또한 건강문제를 해결하기 위해서는 개인이 호소하는 증상과 과거력 문진을 통해 치료가 진행되기 때문에 개인이 느끼는 주관적 판단 역시 중요하다고 볼 수 있다. (WHO, 1971; Aday et al., 1975; Carr et al., 1976; Cunningham and Hadley, 2007).

이러한 개인의 주관적 판단에 의해 발생하는 미충족의료의 원인을 가용성(Availability), 접근성(Accessibility) 그리고 수용성(Acceptability) 측면에서 설명하기도 하는데 가용성(Availability)은 의료기관, 의료인력, 의료장비 등 의료자원과 관련된 것이다. 의료자원이 충분하지 않거나 지역적으로 불균등하게 분포할 경우 가용성이 낮아 의료서비스를 이용할 수 없게 된다. 접근성(Accessibility)은 경제적 접근성과 물리적 접근성으로 구분되는데 경제적 접근성은 의료비 지불능력과 관계가 깊어 의료보장제도의 유무와 보장 수준에 의해 영향을 받는다. 물리적 접근성은 주로 교통이 불편하거나 소요시간의 문제, 거동의 불편함 등으로 인해 방해받는다. 수용성(Acceptability)은 개인의 태도나 환경적인 측면과 관련이 깊는데 앞서 언급한 가용성과 접근성 측면의 문제들이 해결된다 하더라도 질병, 치료, 의료기관에 대한 주관적인 인식에 의한 수용성이 낮으면 미충족의료가 발생할 수 있다(Nelson et al., 2006; Sibley, 2009; Huh et al., 2009; Kim, 2013).

미충족의료는 유럽연합 28개국이나 OECD 회원국가 등 많은 국가와 기관에서 측정 및 비교분석하고 있는데, 이는 미충족의료가 국민의 건강상태와 삶의 질을 저하시킬 수 있는 건강불평등 수준을 보여주는 지표로서 중요한 정책적 시사점을 내포하기 때문이다(Alonso et al., 1997; Shin, 2015; Yoo, 2017).

2017년 조사된 국민건강영양조사 결과 우리나라 19세 이상 성인의 미충족의료 경험률은 약 10.1%로 유럽연합 28개 국가의 16세 이상 미충족의료 경험률 평균이 4.5%인 것에 비하면 높은 수치를 기록하고 있다(Eurostat, 2016). 또한 한국의료패널 조사 결과 2011년부터 2013년까지 미충족의료 경험률은 14.9%, 16.4%, 17.6%로 지속적으로 증가추세에 있어 미충족 의료서비스 경험 감소를 위한 정확한 원인 분석과 정책적 대안이 필요한 시점이다.

미충족의료와 관련된 연구는 자료의 종류와 특성, 연구대상, 분석방법, 주요관심변수 등에 따라 다양하게 수행될 수 있다. 지금까지의 미충족의료 선행연구를 살펴보면 연구대상을 아동, 이주여성, 1인 가구, 노인인구, 독거노인 등 일반적으로 의료취약계층이라 여겨지는 집단을 연구대상으로 미충족의료 경험에 대한 연구가 진행되었다(Alonso et al., 1997; Ha, 2015, Bahn, 2015). 실제 연구결과 저소득층이나 의료 사각지대 계층일수록 미충족의료 경험률이 높은 것으로 나타났으며, 특히 소득수준과 주관적 건강상태가 주된 관련요인으로 보고되었다(Kim, 2009; Shon, Shin and Kim, 2010; Huh and Lee, 2016; Hong, 2018). Ahs et al(2006)은 실업자와 병가 중에 있는 노동자의 미충족의료 경험을 분석하였고, Ha(2015)의 연구에서는 비정규직 노동자의 미충족의료 경험에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. Jung and Lee(2017) 연구에서는 과부담의료비 지출 경험이 다음해 경제적 사유로 인한 미충족의료 경험에 영향을 미치는지 살펴보았고, 이와 유사하게 가계 직접의료비부담이 경제적 사유로 인한 미충족의료 경험에 미치는 영향을

분석한 연구도 수행되었다(Hong, 2018). 이처럼 다수의 선행연구들은 미충족의료의 결정요인을 분석하거나 경제적 요인 관련 미충족의료 연구가 중심이 되어 진행되었다. 우리나라 연령대별 미충족의료 차이와 변동 추이를 분석한 연구는 최신 자료를 반영하지 못하고 있고, 미충족의료와 관련된 연구 중 청년층이나 중장년층을 연구대상으로 다룬 연구는 매우 드물었다. 또한 일부 연구(Ha, 2015; Chen and Hou, 2002; Hwang 2019)에서는 경제적 사유 뿐 아니라 시간적 사유를 고려하여 연구를 진행하기도 하였으나 연구대상이 협소하여 전체적인 현황을 파악하기 어려웠고, 경제적 사유를 중심으로 다른 사유를 비교 해석하기 위한 연구가 다수였다.

따라서 본 연구에서는 우리나라 성인의 미충족의료 경험과 사유별 관련요인을 살펴보고자 하였다. 미충족의료 지표가 조사되고 있는 다양한 국내 조사자료 중에서 질병관리본부에서 주관하는 국민건강영양조사를 이용하였으며 이는 우리나라 전체로 확대해석할 수 있는 법정조사로 매년 실시되고 있어 후속 연구에도 용이하다. 또한 국민건강영양조사의 미충족의료 문항은 최근 국내외 여러 조사자료를 참고하여 관련된 문항과 선택지를 개선한 바 있어, 본 연구에서는 이를 반영한 제7기 국민건강영양조사 2개년(2016,2017)자료를 분석하여 우리나라 성인의 미충족의료 현황과 그 사유별 관련 요인을 살펴보았다.

2. 연구의 목적

본 연구는 우리나라 성인의 미충족의료 경험과 사유별 관련요인을 인구사회적 요소와 건강관련 요소로 구분하여 어떤 요인이 영향을 미치는지 분석하고자 한다. 먼저 미충족의료 경험 여부와 현황과 관련요인을 살펴보고, 이후 미충족의료 사유별 특징과 관련요인에 대해 추가 분석하고자 한다. 구체적인 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 연구대상자의 일반적 특성을 인구사회적 요소와 건강관련 요소로 구분하여 분석한다.

둘째, 연구대상자의 인구사회적 요소와 건강관련 요소에 따른 **미충족의료 경험 여부** 차이와 관련요인을 분석한다.

셋째, 미충족의료를 경험한 연구대상자의 인구사회적 요소와 건강관련 요소에 따른 **미충족의료 사유별** 차이와 관련요인을 분석한다.

Ⅱ. 연구방법

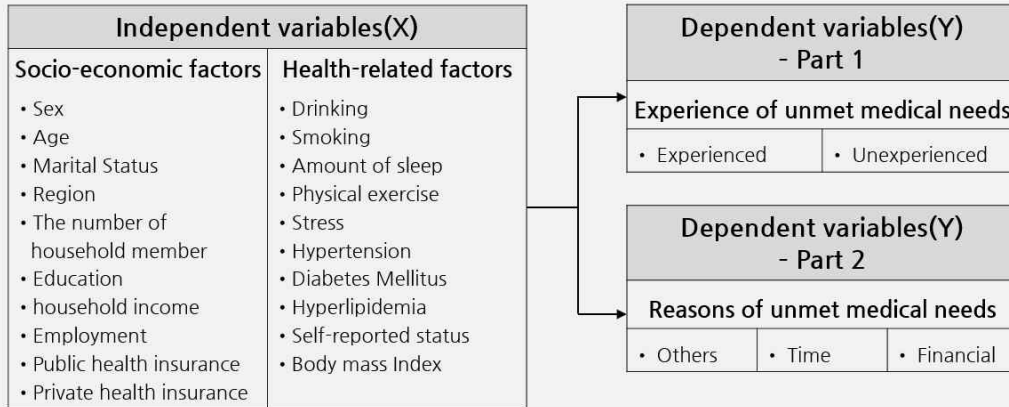
1. 연구의 틀

본 연구는 제7기 국민건강영양조사 1, 2차 자료(2016, 2017)를 이용하여 우리나라 성인의 미충족의료 경험 관련 요인을 파악하기 위한 것으로 미충족의료 경험 여부 뿐 아니라 미충족의료 경험 사유를 포함하여 연구하였다. 이를 위해 미충족의료 경험과 사유를 2개 부문(2 Parts)으로 구분하여 연구모형을 설계하였는데, 첫 번째 부문(Part 1)에서는 우리나라 성인을 대상으로 인구사회적 요소와 건강관련 요소에 따른 미충족의료 경험 차이를 살펴보고 관련요인을 분석하였다. 두 번째 부문(Part 2)에서는 미충족의료를 경험한 적이 있다고 응답한 그룹을 대상으로 인구사회적 요소와 건강관련 요소에 따른 사유별 차이를 살펴보고, 사유별 관련 요인에 대해 분석하였다. 본 연구는 연세의료원 연구심의위원회의 심의면제 승인(Y-2019-0059)을 득하였으며, 연구의 틀은 Figure 1과 같다.

Study population

Part 1 : Over 19 years old of age

Part 2 : An adult(aged 19 or older) who experienced unmet medical needs for the past year



- This study is divided two parts, 'experience of unmet medical needs(Part 1)' and 'reasons of unmet medical needs(Part 2)'
 - Considering survey characteristics : Rao-scott chi-square test, Logistic regression

Figure 1. Framework of the study.

2. 자료원 및 연구대상자

본 연구는 질병관리본부에서 실시하는 국민건강영양조사 원시자료를 활용하였다. 1998년부터 시행된 국민건강영양조사는 국민건강증진법에 의거 국민의 건강행태, 유병현황, 영양상태에 대한 법정조사다. 1998년 시행된 제1기 국민건강영양조사를 시작으로 2005년 시행된 제3기까지는 3년 주기로 조사가 진행되다가, 2007년 제4기 국민건강영양조사부터 매년 조사되고 있다.

국민건강영양조사 원시자료는 누구나 구독할 수 있도록 질병관리본부 국민건강영양조사 홍보홈페이지에 게시되어있으며, 본 연구에서는 가장 최근 공표된 제7기 1, 2차년도(2016-2017)의 자료를 병합하여 사용하였다.

국민건강영양조사는 전수조사가 아닌 표본조사로 시행되었기 때문에 국민 전체로 확대하여 해석하기 위해 가중치 부여 등 원시자료 이용지침서에 따라 복합표본 설계 요소를 반영하였다. 제7기 국민건강영양조사부터 일부 조사방법 및 설문문항이 추가로 수정 및 보완되었는데, 그 중 미충족의료와 관련된 문항과 선택지가 변경되었다. 질병관리본부에서 미충족의료 이전 문항에 응답한 자료와 수정된 문항에 응답한 자료를 병합하여 사용하지 않도록 권고하고 있어 본 연구에서는 제 7기 국민건강영양조사 2개년 자료만으로 분석하였다.

국민건강영양조사의 조사대상은 인구주택총조사 자료를 바탕으로 조사구와 가구를 1, 2차 추출단위로 설정하는 2단계 층화집락표본추출방법을 사용하여 선정되었다. 표본추출방법은 시도, 동읍면, 주택유형(일반주택, 아파트)를 기준으로 추출틀을 층화하였고, 주거면적 비율 등 일부 요소를 내재적 층화 기준으로 사용하였다. 조사구는 192개 표본 조사구 내에서 양로원, 군대, 교도소, 외국인가구 등을 제외한 가구 중 계통추출법을 이용하여 23개

표본가구를 선정해 만 1세 이상의 모든 가구원을 조사 대상으로 선정하였다.

본 연구에서는 제7기 국민건강영양조사 1차년도(2016)와 2차년도(2017년) 조사에 응한 만 19세 이상 성인의 건강설문조사 자료를 이용하였으며 미충족의료 관련 문항 등 무응답 결측치를 제외하여 연구대상자를 선정하였다. 구체적인 선정과정은 다음과 같다.

첫 번째, 미충족의료 경험 여부에 대한 관련 요인 분석-Part1의 경우 제7기 국민건강영양조사에 참여한 16,277명 중 만 18세 이하 미성년 3,377명을 제외하고 미충족의료 경험 여부를 묻는 문항에서 지난 1년간 의료서비스가 필요하지 않았다고 응답한 1,751명과 무응답 결측치를 제외하였다. 이와 같은 과정을 거쳐 미충족의료 지표와 관련된 대상자를 명확히 식별하였으며 다변수 분석을 위한 소수의 결측치와 무응답을 제외한 총 10,827명을 연구대상자로 선정하였다(Figure 2).

두 번째, 미충족의료 경험 사유별 관련 요인 분석-Part 2 연구에서는 앞서 언급한 미충족의료 경험 여부를 다루는 첫 번째 연구대상자 10,827명중에서 미충족의료 경험이 있다고 응답한 1,055명을 추출하여 연구대상자로 선정하였다(Figure 3).

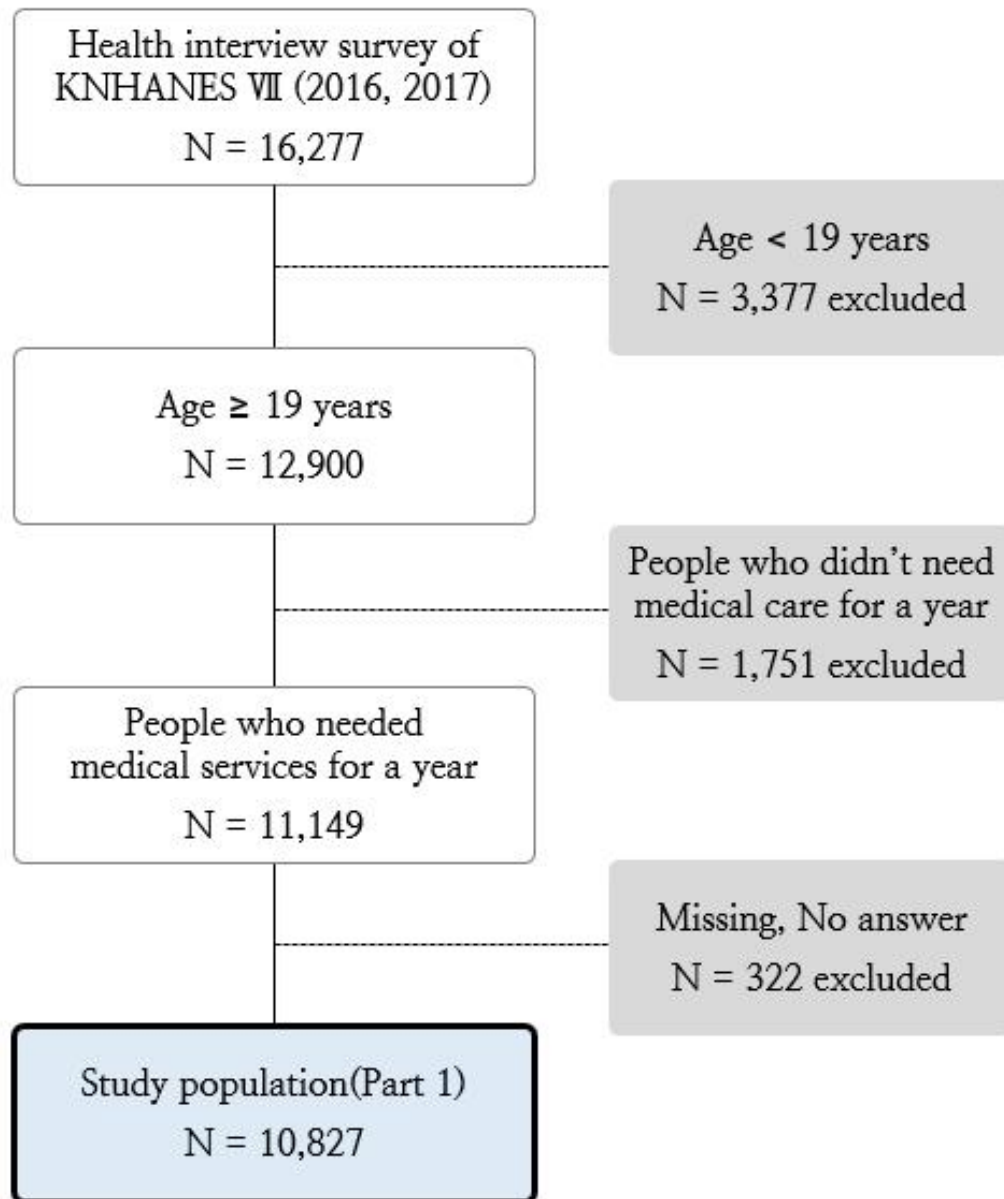


Figure 2. Selection process of the study population : Part 1.

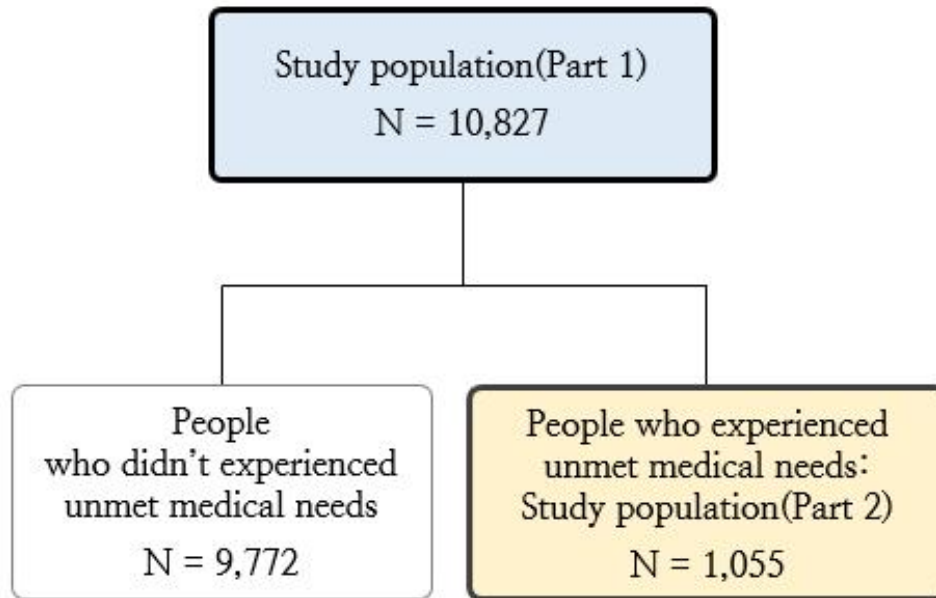


Figure 3. Selection process of the study population: Part 2.

3. 변수의 정의

가. 종속변수

1) 미충족의료 경험 여부(Experience of unmet health care needs)

제7기 국민건강영양조사의 건강설문조사 설문지 중에서 미충족의료와 관련된 문항에 응답한 내용을 근거로 종속변수인 ‘미충족의료 경험 여부(Experience of unmet health care needs)’를 ‘예(미충족의료 경험 있음)’와 ‘아니오(미충족의료 경험 없음)’로 범주화하였다.

미충족의료와 관련된 문항은 2016년 조사된 제7기 국민건강영양조사부터 일부 수정 및 개선되었는데 문항의 상세내용은 다음과 같다.

“최근 1년 동안 본인의 병의원(치과제외) 진료(검사 또는 치료)가 필요하였으나 받지 못한 적이 있습니까?”라는 질문에 ‘예’라고 응답한 경우 ‘미충족의료를 경험한 집단’으로, ‘아니오’라고 응답한 경우 ‘미충족의료를 경험하지 않은 집단’으로 구분하였다. 다만 ‘병의원 진료(검사 또는 치료)가 필요한 적이 없었다’는 선택지에 응답한 경우는 연구대상에서 제외하였다. 이는 제7기 국민건강영양조사에서부터 변경된 내용으로 미충족의료 경험 유무에 해당하는 응답 외에 지난 1년간 의료서비스 자체가 필요한 적이 없었다는 내용의 선택지가 추가되었다. 해당 선택지에 응답한 대상자는 추후 의료서비스가 필요한 시점에서 미충족의료 경험 여부를 예측할 수 없다. 이에 본 연구에서는 의료서비스가 필요하지 않았다고 응답한 대상자를 제외하는 것이 미충족의료 관련 대상자를 명확히 식별하는데 합리적이라고 판단하였다.

2) 미충족의료 경험 사유(Reasons of unmet health care needs)

제7기 국민건강영양조사 설문지에 따르면 미충족의료 경험 여부를 묻는 질문에서 미충족의료 경험이 있음을 시사하는 “예” 선택지에 응답한 경우, 사유에 대한 추가 문항에 응답하도록 구성되어 있다. 미충족의료 경험 사유 문항 역시 제7기 국민건강영양조사 자료부터 순서 및 내용 등이 일부 수정, 보완되었다. “진료(검사 또는 치료)가 필요하였으나 받지 못한 주된 이유는 무엇입니까” 라는 추가 질문에 아래와 같은 내용의 선택지가 주어진다. “시간이 없어서(내가 원하는 시간에 문을 열지 않아서, 직장 등을 비울 수 없어서, 아이를 봐줄 사람이 없어서 등)”, “증세가 가벼워서(시간이 지나면 좋아질 것 같아서)”, “경제적인 이유(진료비가 부담되어서)”, “교통편이 불편해서, 거리가 멀어서”, “병원에서 오래 기다리기 싫어서”, “병원 등에 예약을 하기가 힘들어서”, “진료(검사 또는 치료) 받기가 무서워서”, “기타” 총 8가지 선택지로 구분된다.

본 연구에서는 미충족의료 경험 사유를 시간적 사유, 경제적 사유, 기타 사유로 범주화하였다. “시간이 없어서(내가 원하는 시간에 문을 열지 않아서, 직장 등을 비울 수 없어서, 아이를 봐줄 사람이 없어서 등)” 선택지에 응답한 경우를 **시간적 사유**로, “경제적인 이유(진료비가 부담되어서)” 선택지에 응답한 경우 **경제적 사유**로, 그리고 “증세가 가벼워서(시간이 지나면 좋아질 것 같아서)” 포함한 나머지 선택지 “교통편이 불편해서, 거리가 멀어서”, “병원에서 오래 기다리기 싫어서”, “병원 등에 예약을 하기가 힘들어서”, “진료(검사 또는 치료) 받기가 무서워서”, “기타” 모두를 **기타 사유**로 분류했다(Table 1). 기타 사유를 살펴보면 증세가

가벼워서(시간이 지나면 좋아질 것 같아서)” 선택지가 차지하는 비율이 67%로 과반수 이상을 차지하고 있고 이어서 “교통편이 불편해서, 거리가 멀어서” 12%, “진료(검사 또는 치료) 받기가 무서워서” 가 9%를 차지한다. “병원에서 오래 기다리기 싫어서” 선택지의 경우 분류하기 명확하지 않았지만 실제 대기시간과 관계없이 응답자의 추측과 태도와 관련된 것으로 판단하였고 지극히 적은 분포였기 때문에 기타사유로 구분하였다. 따라서 본 연구에서는 미충족의료 사유를 시간 사유, 경제 사유 그리고 경미한 증상 등 기타사유 3가지로 구분하였다.

Table 1. Classification and definition of the dependent variables

Variables	Definition
Experience of unmet health care needs	1. No 2. Yes
Reasons of unmet health care needs	1. Other reasons ^{a)} 2. Time reasons 3. Financial reasons

Note : a) ‘Other reasons’ includes minor symptoms(67%), inconvenience of public transportation/long distance(12%), fear(9%), dislike to wait and difficulty in reservation

나. 독립변수

1) 인구사회적 요소(Socio-demographic Factors)

① 성별

다수의 선행연구(Bahn, 2015; Ha, 2015; Jang et al., 2016; Yoo, 2017; Hong, 2018)에서 성별변수를 포함하여 미충족의료 연구를 진행하였다. 본 연구에서도 인구 요소 중 성별을 고려하여 남성과 여성으로 구분하였다.

② 연령

성별과 마찬가지로 다수의 선행연구(Bahn, 2015; Ha, 2015; Jang et al., 2016; Yoo, 2017; Hong, 2018)에서 연령 변수를 포함하였으나, 연령변수를 범주화 하는 기준은 연구의 목적과 자료 특성에 따라 다양했다. 연령을 10세 범위를 기준으로 범주화(Bahn, 2015; Yoo, 2017)하거나, 20-39세, 20-64세, 65세 이상으로 구분한 연구(Ha, 2015)도 있었다. 본 연구에서는 Hong(2018)의 연구를 참고하여 미성년을 제외한 만 19-39세 청년층, 만 40-64세 중장년층 그리고 만 65세 이상 노년층 3가지로 구분하였다.

③ 결혼상태

본 연구에서는 선행연구(Hong, 2018)를 참고하여 결혼상태를 혼인 중, 별거/사별/실종/이혼, 미혼으로 구분하였다. 이 외에도 다른 분류방식으로 결혼상태를 범주화 한 연구도 많은데, 유배우자와 배우자 없음으로 분류하거나(Ha, 2015) ‘미혼’, ‘이혼’, ‘별거’와 ‘사별’로 범주화한 연구(Bahn, 2018)도 있었다.

④ 거주지역

거주지역 변수는 서울, 인천/경기, 강원, 충청, 경상, 전라/제주로 6개 광역지역으로 나눈 연구(Bahn, 2015)와 16개 시도로 구분한 연구(Lee, 2014) 등 다양한 방식으로 고려되었다. 본 연구에서는 행정구역상 동에 거주하는 집단과 읍, 면에 거주하는 집단을 기준으로 분류하였다.

⑤ 가족구성원 수

가족구성원 수는 가구원수 문항을 이용해 2~5가지로 범주화하기도 하고, 연속형 변수로 분석한 사례(Kim and Lee, 2012)도 있었다. 본 연구에서는 다중공선성을 고려한 선행연구(Hong, 2018)를 참고하여 혼자 거주하는 경우(1인 가구), 누군가와 함께 거주하는 경우(2인 가구), 3명 이상이 함께 거주하는 경우(3인 가구 이상)로 분류하였다.

⑥ 교육수준

교육수준을 사회·경제적 요소의 첫 번째 변수로 고려하였으며, 선행연구(Bahn, 2015; Yoo, 2017; Jung and Lee, 2017; Hong, 2018)를 참고하여 초졸이하, 중졸이하, 고졸이하, 대졸이상 4가지의 교육수준으로 분류하였다.

⑦ 가계소득

가계소득을 변수를 고려한 선행연구(Lee et al., 2014; Bahn, 2015; Lee, 2018)를 참고하여, 경제협력개발기구(Organization for Financial Cooperation and Development, OECD)에서 가계소비 규모를 파악하기 위해 사용하고 있는 ‘가구 균등화 소득 산정 방식’을 활용하였다.

가구 균등화 소득 산정 방식은 월평균 가구총소득을 $\sqrt{\text{가구구성원수}}$

수로 나눈 것이다. 본 연구에서는 가구 균등화 소득을 계산한 뒤 4분위수를 이용해 월 가계소득이 ‘114만원 미만’, ‘114만원 이상 209만원 미만’, ‘209만원 이상 332만원 미만’, ‘332만원 이상’ 4가지로 구분하였다.

⑧ 고용형태

고용형태 변수는 미충족의료의 경제적 사유와 관련된 다양한 연구에서 고려되었다. Bahn(2015)은 무직, 화이트칼라직종 근로자, 블루칼라직종 근로자로 구분하였고 Hong(2018)은 무직 유급노동자, 고용주/자영업자, 무급 가족종사자로 분류하였다. 비정규직 노동자를 연구대상자로 선정하여 미충족의료 관련 연구(Ha, 2015)를 진행한 경우도 있으며 본 연구에서는 고용형태에 따라 정규직, 비정규직, 자영업자/고용주/무급가족종사자, 무직으로 분류하였다.

⑨ 국민건강보험 보장 형태

우리나라 건강보험 보장형태를 고려한 미충족의료 선행연구(Bahn, 2015; Hong, 2018)를 살펴보면 건강보험가입자와 의료급여자로 분류하거나, 건강보험가입자를 직장건강보험 가입자와 지역건강보험가입자로 구분하고 의료급여자를 포함하여 3가지로 분류(Ha, 2015)하는 경우가 있었는데 이를 참고하여 본 연구에서는 직장건강보험자, 지역건강보험자 그리고 의료급여자 3가지로 분류하였다.

⑩ 민간 의료보험 가입 여부

민간 의료보험을 고려하여 미충족의료 연구를 수행한 선행연구(Lee and Kim, 2014; Bahn 2015; Hong, 2018)를 참고하여 민간의료보험 유무에 따라 있음과 없음으로 분류하였다.

2) 건강관련 요소(Health related factors)

① 음주

음주 변수를 포함한 미충족의료 선행연구(Bahn, 2015, Hong, 2018)를 참고하여 세계보건기구(World Health Organization, WHO)의 음주량 관련 보고서를 참고하여 순수알코올섭취량에 근거한 위험정도에 따라 구분하였다. 음주일 평균 기준으로 순수 알코올 소비량을 계산하였고, 성별에 따라 기준을 달리 적용하여 저위험 음주군, 중위험 음주군, 고위험 음주군으로 나누었다. 추가로 지난 1년간 음주한 적이 없다고 응답한 그룹을 비음주군으로 분류하여 총 4개 범부로 구분하였다.

음주일 평균 순수 알코올 소비량(g)을 구하는 방법은 음주일 평균 음주 용량에 잔 수를 곱하고 알코올 도수(%)를 곱한 뒤 알코올 비중을 곱해준 값이다. (음주일 평균 순수 알코올 소비량(g)=음주일 평균 음주용량(잔)*표준 1잔 용량*도수(%)* 비중(0.79g/ml))

본 연구에서는 선행연구(Chung, Yoo and Lee, 2003; Bahn, 2015; Hong, 2018)를 참고하여 주종별 단위 용량 당 알코올 농도는 25%, 1잔의 용량은 50ml 기준으로 계산하였다. 성별에 따라 기준이 달라 남성의 경우 40g 이하가 저위험군, 41-60g 중위험군, 60g 초과시 고위험군으로 분류하였으며, 여성의 경우 20g 이하가 저위험군, 21-40g 중위험군, 40g 초과시 고위험군으로 분류하였다.

② 흡연

흡연 변수를 포함한 미충족의료 선행연구(Lee, 2014; Bahn, 2015; Hong, 2018)를 참고하여 ‘평생 흡연경험이 없는 비흡연자’와 ‘현재 금연 중인 과거흡연자’ 그리고 ‘현재 흡연자’ 3개의 군으로 구분하였다.

③ 수면시간

수면변수를 포함한 미충족의료 선행연구(Hong, 2018)를 참고하여 미국국립수면재단(National Sleep Foundation: NSF)에서 권고한 연령대별 권장 수면시간과 수면관련 연구에 따라 적절한 수면시간, 지나친 수면, 부족한 수면 3개 범주로 구분했다. NSF에서 제시한 기준을 참고하여 본 연구의 대상자 중 만 19-25세의 경우 하루 평균 7-9시간을 적정 수면시간으로, 9시간 초과 시 수면과다 그리고 7시간 미만 시 수면부족으로 분류하였다. 만 26세 이상인 경우 하루 평균 7-8시간을 적정 수면시간으로, 8시간 초과 시 수면과다, 7시간 미만 시 수면 부족으로 분류하였다.

다만 제7기 국민건강영양조사부터 수면관련 설문 문항이 일부 변경되어 주말 일평균 수면시간과 주중 일평균 수면시간으로 구분되었다. 본 연구에서는 주말 수면을 제외한 주중 일평균 수면시간을 기준으로 분류하였다.

④ 근력 운동

미충족의료 선행연구(Lee, 2014; Bahn, 2015)를 살펴보면 스트레칭이나 유산소운동, 중등도 신체활동과 고강도 신체활동 등을 구분하여 관련 영향을 찾으려는 사례가 있었지만 통계적으로 유의미하지는 않았다. 본 연구에서는 유산소 운동과 근력운동 그리고 스트레칭을 모두 고려하여 미충족의료와 관련된 특정 요인을 찾고자 예비분석을 시행하였다. 이를 참고하여 유의미한 결과를 보였던 근력운동 변수를 고려하여 주중 근력운동 시행 여부에 따라 주 1회 이상 근력운동을 시행한 집단과 주중 근력운동을 실시하지 않은 집단으로 분류하였다.

⑤ 스트레스

일부 미충족의료 선행연구에서는 스트레스를 포함하여 연구를 진행하였다(Park, 2016; Hong, 2018). 이를 참고하여 “평소 일상생활 중에 스트레스를 어느 정도 느끼고 있습니까?” 문항에 ‘대단히 많이 느낀다’, ‘많이 느끼는 편이다’ 를 스트레스 많음으로, ‘조금 느끼는 편이다’, ‘거의 느끼지 않는다’ 로 응답한 경우를 스트레스 적음으로 분류하였다.

⑥ 고혈압 유무

만성질환의 경우 만성질환 유병 또는 진단 개수에 따라 구분(Bahn, 2015)하거나 만성질환을 통합해 유무로 구분(Ha, 2015)하는 등 다양한 범주화 시도가 있었다. 혹은 고혈압 환자를 연구 대상으로 선정하여 미충족의료 실태 및 위험요인을 분석한(Oh, 2017) 사례도 있었다. 또한 Hong(2015)의 연구에서는 만성질환을 고려해 미충족의료 관련 연구를 실시하였는데, 3대 만성질환인 고혈압, 당뇨, 고지혈증 변수는 의사의 진단 여부를 기준으로 각각 3가지로 구분하고 이를 제외한 나머지 13가지 만성질환을 통합해 1개 이상 진단받은 경우를 기준으로 있음과 없음으로 구분하였다. 본 연구에서는 우리나라 주요 만성질환인 고혈압, 당뇨, 고지혈증을 각각 고려하고 의사 진단 여부를 기준으로 고혈압 없음과 있음으로 구분하였다.

⑦ 당뇨병

앞서 언급한 고혈압 변수와 마찬가지로 선행연구(Hong, 2018)를 고려하여 의사 진단 여부를 기준으로 변수를 분류하였다.

⑧ 고지혈증

앞서 언급한 고혈압과 당뇨병 변수와 마찬가지로 선행연구(Hong, 2018)를 고려하여 의사 진단 여부를 기준으로 변수를 분류하였다.

⑨ 주관적 건강인식

주관적 건강인식 변수는 미충족의료 관련 선행연구(Hong, 2018; Jung and Lee, 2017; Ha, 2014; Song, Lee and Rhim, 2011)에서 관련성이 큰 것으로 보고된 변수이다. 본 연구에서는 이를 참고하여 주관적 건강상태를 매우 좋음과 좋음으로 응답한 군을 ‘좋음’ 으로, 보통이라 응답한 군을 ‘보통’, 나쁨과 매우 나쁨으로 응답한 군을 ‘나쁨’ 으로 3개 범주로 구분하였다.

⑩ 체질량 지수

체질량 지수(Body Mass Index, BMI)는 체중을 신장의 제곱으로 나눈 값으로 통상적으로 복부둘레와 함께 비만도를 측정하는 지표로 사용된다. 선행연구(Hong, 2018)를 참고하여 세계보건기구 아시아태평양지역과 대한비만학회에서 사용하고 있는 기준($25\text{kg}/\text{m}^2$)를 참고로 하여 $25\text{kg}/\text{m}^2$ 미만과 $25\text{kg}/\text{m}^2$ 이상으로 구분하였다.

Table 2. Classification and definition of the independent variables

Variables	Definition
<i>Socio-demographic factors</i>	
Sex	1. Men 2. Women
Age(year)	1. 19-39 2. 40-64 3. ≥ 65
Marital status	1. Married 2. Formerly married ^{a)} 3. Never married
Region	1. Urban(dong) 2. Rural(eup, myon)
The number of household member ^{b)}	1. ≥ 3 2. 2 3. 1

Note : a) 'Formerly married' includes separated, widowed, disappeared and divorced

b) '1' means living alone, '2' means living with someone and ' ≥ 3 ' means living with others(three or more families)

Table 2. Classification and definition of the independent variables(continued)

Variables	Definition
<i>Socio-demographic factors(continued)</i>	
Education	1. College/higher 2. High school 3. Middle school 4. Elementary school/lower
Household income^{a)}	1. Highest quartile 2. 2 nd highest quartile 3. 2 nd lowest quartile 4. Lowest quartile
Employment	1. Permanent worker 2. Precarious worker 3. Others ^{b)} 4. No job
Public health insurance	1. NHI(employed) 2. NHI(self-employment) 3. Medicaid
Private health insurance	1. Yes 2. No

Note : a) Divide ‘Household income’ into quartile, defining as
 ‘monthly household income/square root of number of persons in household’

b) ‘Others’ includes self-employed, employee and unpaid family worker

Table 2. Classification and definition of the independent variables(continued)

Variables	Definition
<i>Health-related factors</i>	
Drinking^{a)}	1. Never 2. Low risk 3. Medium risk 4. High risk
Smoking	1. Non-smoker 2. Ex-smoker 3. Current smoker
Amount of sleep^{b)}	1. Appropriate 2. Excessive 3. Insufficient
Physical exercise^{c)}	1. Yes 2. No

Note : a) 'Drinking' variables were divided based on amount of pure alcohol consumption
 ※Average of pure alcohol consumption per drinking day(g) = Average glasses of capacity per drinking day(glass) * Alcohol level(%) * Importance rate(0.79g/ml)

- Men : 'Low risk' consumes less than 40g of pure alcohol, 'Medium risk' consumes more than 41g and less than 60g of pure alcohol, and "High risk" consumes more than 61g of pure alcohol
- Women : 'Low risk' consumes less than 20g of alcohol, 'Medium risk' consumes more than 21g and less than 40g of alcohol, and "High risk" consumes more than 41g of alcohol

b) Amount of sleep were divided based on average sleep hours on weekday

- 19-25(age) : 'Appropriate' sleeps more than 7hours and less than 9hours, 'Excessive' sleeps more than 9hours, and 'Insufficient' sleeps less than 7hours
- ≥26(age) : 'Appropriate' sleeps more than 7hours and less than 8hours, 'Excessive' sleeps more than 8hours, and 'Insufficient' sleeps less than 7hours

c) 'Yes' means doing physical exercise more than once a week and 'No' means doing not physical exercise

Table 2. Classification and definition of the independent variables(continued)

Variables	Definition
<i>Health-related factors(continued)</i>	
Stress ^{a)}	1. Low 2. High
Hypertension	1. No 2. Yes
Diabetes mellitus	1. No 2. Yes
Hyperlipidemia	1. No 2. Yes
Self-rated health status ^{b)}	1. Good 2. Normal 3. Poor
Body mass index	1. <25.0 2. ≥25.0

Note : a) ‘Low’ includes those who answered they felt less or none stress, and ‘High’ includes those who said they felt severe or high stress

b) ‘Good’ includes those who answered their health status was very good or good, ‘Normal’ includes those who answered their health status was normal and ‘Poor’ includes those who answered their health status was very poor or poor

※ Chronic diseases(Hypertension, Diabetes mellitus, Hyperlipidemia) were divided based on the diagnosis of doctor

4. 분석방법

본 연구는 제7기 국민건강영양조사 1차년도(2016)와 2차년도(2017) 자료를 병합하여 분석하였으며 통계분석을 위해 SAS 9.4 버전을 활용하였다.

구체적인 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 연구대상자의 일반적 특성과 분포를 파악하기 위해 기술분석을 실시하여 변수별 각 항목의 분포를 빈도 및 백분율로 산출하였다.

둘째, 연구대상자의 미충족의료 경험 여부와 사유에 대해 독립변수들 간의 차이를 살펴보기 위한 단변수 분석을 실시하였다. 이때 Survey 특성을 반영한 교차분석(Rao-Scott Chi-Square)을 실시하였다. *P-value*를 제시하였고 0.05 미만인 경우 통계적으로 유의하다고 판단하였다.

셋째, 다변수 분석을 실시하기 앞서 주요 변수들 사이의 다중공선성 여부를 확인하기 위한 상관관계 분석을 실시하였다. 본 연구에서 사용한 변수는 모두 명목형 변수이기 때문에 상관계수를 이용한 분석을 실시하였다. 두 개의 범주로 이루어진 명목형 변수인 경우 파이계수(Phi-Coefficient)를, 세 개 이상의 범주로 이루어진 명목형 변수인 경우 크래머의 V(Cramer's V) 계수를 이용해 분석하였다.

넷째, 상관분석 결과 상관계수의 값이 다중공선성이 우려될 만한 변수가 없어 모든 변수를 포함하여 연구대상자의 미충족의료 경험 여부와 사유별 관련 요인을 파악하기 위한 다변수 분석을 실시하였다.

이때 Survey특성을 반영하여 미충족의료 경험 여부 관련요인 분석(Part 1)은 이항 로지스틱 회귀분석(Binary logistic regression)을 시행하였으며, 미충족의료 사유별 관련요인 분석(Part2)은 다항 로지스틱 회귀분석(Multinomial logistic regression)을 실시하였다.

다변수 분석에서는 미충족의료 경험 여부와 사유 관련 요인을 단계적으로 살펴보기 위해 인구사회적 요소, 건강관련 요소를 순차적으로 추가하여 모델 1과 모델2로 분류하여 분석하였다. 모델 1은 인구사회적 요소를 분석하였으며, 모델 2에서는 인구사회적요소와 건강관련 요소 모두를 고려하였다. 각 모델별 모형의 적합도와 통계적 타당도를 확인하였으며, 교차비(Odds Ratio, OR)와 교차비의 95% 신뢰구간(Confidence interval, CI)을 산출하였다. P값이 0.05 미만인 경우 유의하다고 판단하였으며, 0.01 미만인 경우, 0.001미만인 경우 유의수준에 따라 기호(* : $P < 0.05$, ** : $P < 0.01$, *** : $P < 0.001$)를 표시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

제7기 국민건강영양조사 1차년도(2016)와 2차년도(2017) 자료를 병합하여 만 19세 이상 성인의 지난 1년간 미충족의료 경험과 관련하여 분석한 결과 연구대상자의 일반적 특성은 다음과 같다. 연구대상자 10,827명 중 약 9.7%인 1,055명이 지난 1년간 미충족의료를 경험했다고 응답했다. 미충족의료를 경험했다고 응답한 1,055명을 대상으로 그 사유를 살펴본 결과 시간적 사유로 미충족의료를 경험한 대상이 487명(46.2%)으로 가장 많았다. 이어서 경미한 증상 등 기타사유가 366명(34.7%), 경제적 사유가 202명(19.1%)순으로 나타났다(Table 3).

Table 3. General characteristics of study population :
 dependent variables

Variables	N(%)
Experience of unmet health care needs	
No	9,772(90.3)
Yes	1,055(9.7)
Reasons of unmet health care needs	
Other reasons(minor symptoms etc.) ^{a)}	366(34.7)
Time reasons	487(46.2)
Financial reasons	202(19.1)

Note : a) 'Other reasons' includes minor symptoms(67%), inconvenience of public transportation /long distance(12%), fear(9%), dislike to wait and difficulty in reservation

연구대상자의 인구사회적 요소, 건강관련 요소별 일반적 특성은 다음과 같다(Table 4).

연구대상자의 인구사회적 요소 중 성별분포는 전체 연구대상자 10,827명 중에서 여성이 6,192명으로 4,635명인 남성보다 약 15% 더 많았다. 연령대로는 40-64세가 5,092명(47.0%)으로 가장 많았고, 이어서 2,983명(27.6%)을 차지한 19-39세가 많았다. 가장 적은 연령대는 65세 이상으로 2,752명(25.4%)이 응답하였다. 결혼상태로는 기혼자가 가장 많은 7,668명(70.8%)을 차지했으며, 미혼이 1,689명(15.6%), 그리고 이혼, 사별, 별거 등의 상태에 있고 응답자는 1,470명(13.6%)이었다. 지역별로는 동에 거주한다고 응답한 사람이 8,834명(81.6%), 읍·면에 거주하는 사람이 1,993명(18.4%)이었다. 함께 거주하는 가족 구성원의 경우 3인 이상인 가구가 6,369명(58.8%)으로 가장 많았으며, 홀로 사는 1인 가구가 3,174명(29.3%)으로 두 번째로 많았다. 1,284명(11.8%) 응답한 2인 가구가 가장 적은 비중을 차지했다.

연구대상자의 교육 수준은 대졸 이상이 4,055명(37.5%)으로 가장 많았고, 고졸이 3,379명(31.2%)으로 그 뒤를 이었다. 가계소득은 월간 가구균등화 소득을 4분위수로 구분하였다. 기준금액은 월 1,140,267원 미만, 1,140,267원 이상 2,085,965원 미만, 2,085,965원 이상 3,319,764원 미만, 3,319,764원 이상으로 나타났다. 고용 형태로는 무직이 4,301명(39.7%)으로 가장 많았고 뒤를 이어 비정규직 노동자 2,370명(21.9%)이 응답했다. 정규직 노동자는 2,160명(20.0%)으로 비정규직 노동자보다 근소한 차이로 적었다. 국민 건강보험 가입자중 직장 건강보험가입자와 지역 건강보험가입자는 각각 7,267명(67.1%), 3,162명(29.2%)으로 대부분을 차지했으며 의료급여에 해당하는 응답자는 398명(3.7%)이었다. 민간건강보험 가입여부에 따라서는 가입자가

8,347명으로 2,480명인 비가입자보다 약 3배 이상 많았다.

연구대상자의 건강관련 요소 중 음주는 순수알콜섭취량을 기준으로 저위험 음주군이 가장 많은 3,763명(34.8%), 뒤이어 전혀 음주하지 않는 집단이 3,001명(27.7%), 고위험 음주군이 2,457명(22.7%), 중위험 음주군 응답자가 1,606명(14.8%)순서로 나타났다. 연구대상자의 흡연 여부는 비흡연자가 6,607명(61.0%)으로 가장 많았는데 과거흡연자는 2,305명, 현재흡연자는 1,915명이 응답했다. 연구대상자의 수면시간은 적절한 수면을 취하고 있는 대상자가 5,084명(47.0%), 이어서 수면이 부족한 대상자는 4,183명(38.6%), 마지막으로 과도한 수면을 취하는 경우는 1,560명(14.4%)으로 분포했다. 근력운동 여부에 따라서는 전체 10,827명 중 운동을 하지 않는다고 응답한 사람이 8,386명으로 월등히 많았으며, 주 1회 근력운동을 한다고 응답한 사람 2,441명은 22.6%에 불과했다.

연구대상자의 건강관련 요소 중 주관적 건강인식 상태가 보통이라고 답변한 사람이 5,652명(52.2%)으로 가장 많았고 이어서 좋다고 응답한 사람이 2,979명으로 나쁘다고 응답한 사람보다 약 7% 정도 많았다.

스트레스 요인의 경우 스트레스가 높다고 응답한 사람이 7,874명(72.7%)으로 스트레스가 낮다고 응답한 2,953명보다 월등히 많았다. 고혈압 진단을 받았다고 응답한 사람은 2,674명으로 전체의 24.7%를 차지했다. 당뇨병이 있다고 진단받은 사람은 1,074명으로 전체의 9.9%를 차지했다. 고지혈증이 있다고 응답한 사람은 2,014명으로 18.6%를 차지했다. BMI 수치의 경우, 25미만인 연구대상자가 7,005명(64.7%)으로 25이상인 2,822명보다 더 많았다.

Table 4. General characteristics of study population :
 independent variables

Variables	N(%)
<i>Socio-demographic factors</i>	
Sex	
Men	4,635(42.8)
Women	6,192(57.2)
Age(year)	
19-39	2,983(27.6)
40-64	5,092(47.0)
≥65	2,752(25.4)
Marital status	
Married	7,668(70.8)
Formerly married ^{a)}	1,470(13.6)
Never married	1,689(15.6)
Region	
Urban(dong)	8,834(81.6)
Rural(eup, myon)	1,993(18.4)
The number of household member	
3	6,369(58.8)
2	1,284(11.9)
1	3,174(29.3)

Note : a) 'Formerly married' includes separated, widowed, disappeared and divorced

Table 4. General characteristics of study population :
 independent variables(continued)

Variables	N(%)
<i>Socio-demographic factors(continued)</i>	
Education	
College/higher	4,055(37.5)
High school	3,379(31.2)
Middle school	1,107(10.2)
Elementary school/lower	2,286(21.1)
Household income	
Highest quartile	2,707(25.0)
2 nd highest quartile	2,707(25.0)
2 nd lowest quartile	2,706(25.0)
Lowest quartile	2,707(25.0)
Employment	
Permanent worker	2,160(20.0)
Precarious worker	2,370(21.9)
Others ^{a)}	1,996(18.4)
No job	4,301(39.7)
Public health insurance	
NHI(employed)	7,267(67.1)
NHI(self-employment)	3,162(29.2)
Medicaid	398(3.7)
Private health insurance	
Yes	8,347(77.1)
No	2,480(22.9)

Note : a) 'Others' includes self-employed, employee and unpaid family worker

Table 4. General characteristics of study population :
 independent variables(continued)

Variables	N(%)
<i>Health-related factors</i>	
Drinking^{a)}	
Never	3,001(27.7)
Low risk	3,763(34.8)
Medium risk	1,606(14.8)
High risk	2,457(22.7)
Smoking	
Non-smoker	6,607(61.0)
Ex-smoker	2,305(21.3)
Current smoker	1,915(17.7)
Amount of sleep	
Appropriate	5,084(47.0)
Excessive	1,560(14.4)
Insufficient	4,183(38.6)
Physical exercise	
Yes	2,441(22.6)
No	8,386(77.4)

Note : a) 'Drinking' variables were divided based on amount of pure alcohol consumption, for more detailed classification and definition, please refer to 'Table 2'

Table 4. General characteristics of study population :
 independent variables(continued)

Variables	N(%)
<i>Health-related factors(continued)</i>	
Stress	
Low	2,953(27.3)
High	7,874(72.7)
Hypertension	
No	8,153(75.3)
Yes	2,674(24.7)
Diabetes Mellitus	
No	9,753(90.1)
Yes	1,074(9.9)
Hyperlipidemia	
No	8,813(81.4)
Yes	2,014(18.6)
Self-rated health status	
Good	2,979(27.5)
Normal	5,652(52.2)
Poor	2,196(20.3)
Body mass index	
<25.0	7,005(64.7)
≥ 25.0	3,822(35.3)

2. 미충족의료 경험 여부에 대한 분석

가. 미충족의료 경험 여부의 차이 - 단변수 분석

인구사회적 요소, 건강관련 요소에 따라 미충족의료 경험 여부에 유의미한 차이가 있는지 확인하기 위해 Survey 특성을 반영한 Rao-scott Chi-square 검정을 실시하였다. 분석에 고려한 인구사회적 요소와 건강관련 요소 모두 미충족의료 경험 여부에 유의미한 차이를 보였으며 자세한 결과는 다음과 같다(Table 5).

인구사회적 요소의 성별, 연령, 결혼상태, 거주 지역, 가구원 수, 교육수준, 가구소득, 직업, 국가의료보험 종류, 민간 의료보험 가입여부 변수 모두 미충족의료 경험 여부에 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($p < 0.001$).

남성에 비해 여성이 미충족의료를 경험한 비율이 높았으며, 65세 이상 노인층과 19-39세 청년층이 미충족의료 경험이 유의미하게 높았다. 이혼, 별거, 사별 상태인 집단이 미충족의료를 경험할 비율은 미혼이나 기혼집단에 비해 유의하게 더 높게 나타났다. 거주지역이 행정구역 상 동에 속한 집단 보다 읍, 면에 속한 경우 미충족의료를 경험할 비율이 높았으며, 둘이서 거주하는 경우 3명이상이나 1인가구에 비해 미충족의료를 경험한 비율이 높았다. 교육수준은 대졸 이상인 경우 미충족의료 경험한 비율이 가장 낮았으며 초졸이하의 집단이 미충족의료를 경험한 비율이 가장 높게 나타나 교육수준이 낮을수록 미충족의료를 경험한 비율이 높았다. 마찬가지로 가구 소득에서도 소득이 하위집단일수록 미충족의료를 경험한 비율이 높아지는 관계를 보였다. 고용형태는 비정규직일 때 미충족의료를 경험한 비율이 가장 높았으며 이후 무직일 때, 자영업/고용주/무급가족노동자인 경우 순이었고

정규직인 경우 미충족의료를 경험한 비율이 가장 낮았다. 국가건강보험 종류에 따라서는 직장 건강보험가입자가 미충족의료를 경험한 비율이 가장 낮았으며, 의료급여자가 가장 높았다. 또한 민간건강보험 가입자가 비가입자보다 미충족의료 경험이 유의미하게 낮았다.

건강관련 요소의 음주, 흡연, 주간 평균 수면시간, 근력운동 수행 여부, 주관적 건강인식, 스트레스, 고혈압, 당뇨병, 고지혈증, 체질량지수 모두 미충족의료 경험 여부에 유의미한 차이를 보였다($p < 0.001$).

고위험 음주군의 미충족의료를 경험이 가장 높았고, 현재 흡연자가 미충족의료 경험이 유의미하게 높았다. 수면이 부족한 집단이 미충족의료 경험 비율이 높았으며, 주중 근력운동을 하지 않는 그룹이 미충족의료 경험이 유의미하게 높았다. 스트레스가 높은 집단에 비해 낮은 집단에서 미충족의료 경험비율이 높았으며 주관적 건강 수준이 보통이라고 답변한 집단 보다 주관적 건강 수준이 낮다고 응답한 집단이 미충족의료 경험 비율이 높았다. 반면 주관적 건강 수준이 좋다고 응답한 집단은 건강수준이 보통이나 나쁜 그룹에 비해 미충족의료 경험 비율이 유의미하게 낮았다. 만성질환(고혈압, 당뇨, 고지혈증)에 대해 의사진단을 받은 그룹이 그렇지 않은 집단에 비해 미충족의료 경험 비율이 유의하게 높았다. 체질량 지수가 높은 집단이 미충족의료 경험이 유의미하게 높았다.

Table 5. Univariable analysis in experience of unmet health care needs

Variables	No	Yes	<i>P-value</i>
	N(%)	N(%)	
<i>Socio-demographic factors</i>			
Sex			p<0.001
Men	4,264(92.0)	371(8.0)	
Women	5,508(89.0)	684(11.0)	
Age(year)			p<0.001
19-39	2,672(89.6)	311(10.4)	
40-64	4,644(91.2)	448(8.8)	
≥ 65	2,456(89.2)	296(10.8)	
Marital status			p<0.001
Married	7,005(91.4)	663(8.6)	
Formerly married ^{a)}	1,255(85.4)	215(14.6)	
Never married	1,512(89.5)	177(10.5)	
Region			p<0.001
Urban(dong)	8,001(90.6)	833(9.4)	
Rural(eup, myon)	1,771(88.9)	222(11.1)	
The number of household member			p<0.001
≥ 3	5,774(90.7)	595(9.3)	
2	1,097(85.4)	187(14.6)	
1	2,901(91.4)	273(8.6)	

Note : a) 'Formerly married' includes separated, widowed, disappeared and divorced

Table 5. Univariable analysis in experience of unmet health care needs(continued)

Variables	No	Yes	<i>P-value</i>
	N(%)	N(%)	
<i>Socio-demographic factors(continued)</i>			
Education			p<0.001
College/higher	3,734(92.1)	321(7.9)	
High school	3,057(90.5)	322(9.5)	
Middle school	994(89.8)	113(10.2)	
Elementary school/lower	1,987(86.9)	299(13.1)	
Household income			p<0.001
Highest quartile	2,518(93.0)	189(7.0)	
2 nd highest quartile	2,479(91.6)	228(8.4)	
2 nd lowest quartile	2,441(90.2)	265(9.8)	
Lowest quartile	2,334(86.2)	373(13.8)	
Employment			p<0.001
Permanent worker	1,975(91.4)	185(8.6)	
Precarious worker	2,115(89.2)	255(10.8)	
Others ^{a)}	1,802(90.3)	194(9.7)	
No job	3,880(90.2)	421(9.8)	
Public health insurance			p<0.001
NHI(employed)	6,613(91.0)	654(9.0)	
NHI(self-employment)	2,834(89.6)	328(10.4)	
Medicaid	325(81.7)	73(18.3)	
Private health insurance			p<0.001
Yes	7,594(91.0)	753(9.0)	
No	2,178(87.8)	302(12.2)	

Note : a) 'Others' includes self-employed, employee and unpaid family worker

Table 5. Univariable analysis in experience of unmet health care needs(continued)

Variables	No	Yes	<i>P-value</i>
	N(%)	N(%)	
<i>Health-related factors</i>			
Drinking^{a)}			p<0.001
Never	2,685(89.5)	316(10.5)	
Low risk	3,430(91.2)	333(8.8)	
Medium risk	1,467(91.3)	139(8.7)	
High risk	2,190(89.1)	267(10.9)	
Smoking			p<0.001
Non-smoker	5,951(90.1)	656(9.9)	
Ex-smoker	2,136(95.7)	169(7.3)	
Current smoker	1,685(88.0)	230(12.0)	
Amount of sleep			p<0.001
Appropriate	4,625(91.0)	459(9.0)	
Excessive	1,419(91.0)	141(9.0)	
Insufficient	3,728(89.1)	455(10.9)	
Physical exercise			p<0.001
Yes	2,269(93.0)	172(7.0)	
No	7,503(89.5)	883(10.5)	

Note : a) 'Drinking' variables were divided based on amount of pure alcohol consumption
 For more detailed classification and definition, please refer to 'Table 2'

Table 5. Univariable analysis in experience of unmet health care needs(continued)

Variables	No	Yes	<i>P-value</i>
	N(%)	N(%)	
<i>Health-related factors(continued)</i>			
Stress			p<0.001
Low	2,510(85.0)	443(15.0)	
High	7,262(92.2)	612(7.8)	
Hypertension			p<0.001
No	7,372(90.4)	781(9.6)	
Yes	2,400(89.8)	274(10.2)	
Diabetes Mellitus			p<0.001
No	8,815(90.4)	938(9.6)	
Yes	957(89.1)	117(10.9)	
Hyperlipidemia			p<0.001
No	7,959(90.3)	854(9.7)	
Yes	1,813(90.0)	201(10.0)	
Self-rated health status			p<0.001
Good	2,838(95.3)	141(4.7)	
Normal	5,144(91.0)	508(9.0)	
Poor	1,790(81.5)	406(18.5)	
Body mass index			p<0.001
<25.0	6,337(90.5)	668(9.5)	
≥25.0	3,435(89.9)	387(10.1)	

Note : Frequency and percentage were analyzed by chi-square test. *P-value* was analyzed by Rao-scott chi-square test(weight-adjusted)

나. 미충족의료 경험 여부 관련요인 - 다변수 분석

미충족의료 경험 관련요인을 파악하기 위해 survey특성을 고려한 이항 로지스틱 회귀분석(Binary logistic regression)을 실시하였으며 결과는 다음과 같다(Table 7). 인구사회적 요소, 건강관련 요소별 변수에 대해 다중공선성 여부를 확인하였으며 상관계수를 확인 후 변수를 제거할 만큼 다중공선성이 의심되지 않아 모든 독립변수를 포함하여 회귀분석을 실시하였다. 미충족의료 경험 관련요인을 확인하기 위해 인구사회적 요소, 건강관련 요소로 구분하여 2가지 모델을 분석하였다. 모델 1은 인구사회적 요소에 따라 미충족의료 경험 여부를 분석하고, 모델 2는 인구사회적 요소, 건강관련 요소별 모든 변수를 포함하여 미충족의료 경험 여부의 관련 요인을 분석했다. 모형의 적합도 및 통계적 타당도를 확인하였으며 모델 2의 -2 Log L 값이 더 낮았으며 LR Statistics 높게 나타나 모델 1보다 적합한 것으로 나타났다(Table 6).

모델 2의 인구사회적 요소인 성별, 연령, 결혼상태, 거주지역, 가구원수 변수, 교육수준, 가계소득, 고용형태, 건강보험 종류, 민간보험 가입여부와 건강관련 요소인 음주, 흡연, 수면량, 근력운동, 스트레스, 고혈압, 당뇨, 고지혈증, 주관적 건강인식, 체질량지수 변수 모두 통계적으로 유의미하게 나타났다($P < 0.001$).

먼저 인구사회적 요소에서 미충족의료를 경험할 교차비가 높은 경우는 다음과 같다. 준거집단인 남성에 비해 여성인 경우 미충족의료를 경험할 교차비가 1.40(신뢰구간=1.40-1.41)로 유의미하게 높았다. 연령 변수에서는 준거집단인 19-39세 청년층에 비해 40-64세 중장년층이 미충족의료를 경험할 교차비가 0.80(신뢰구간=0.79-0.80)로 유의하게 낮았고, 청년층에 비해 65세 이상

노년층인 경우 교차비가 0.70(신뢰구간=0.70-0.70)로 유의미하게 낮았다. 결혼 상태에 따라 준거집단인 배우자가 있는 경우에 비해 별거, 이혼, 사별 등의 상황일 때 미충족의료를 경험할 교차비가 1.20(신뢰구간=1.19-1.20)로 유의미하게 높았고, 배우자가 있는 경우보다 미혼인 경우 미충족의료를 경험할 교차비가 1.04(신뢰구간=1.03-1.04)으로 유의미하게 높았다. 거주지역에 따라서는 준거집단인 동에 거주하는 것에 비해 읍·면에 거주할 때 미충족의료를 경험할 교차비가 1.10(신뢰구간=1.10-1.11)로 유의미하게 높았다. 가족구성원 수의 경우 준거집단인 3명 이상 가구일 때 보다 2인 가구일 때 미충족의료를 경험할 교차비가 1.13(신뢰구간=1.12-1.13)로 높았고, 3인 이상 가구일 때 보다 1인 가구일 때 미충족의료를 경험할 교차비가 0.80(신뢰구간=0.80-0.80)로 오히려 낮았다.

또한 교육 수준별로는 준거집단인 대졸 이상의 고학력자에 비해 고졸 이상인 경우 미충족의료를 경험할 교차비가 1.12 (신뢰구간=1.11-1.12) 높았고, 대졸이상에 비해 중졸 이상인 경우 미충족의료를 경험할 교차비가 1.17 (신뢰구간=1.16-1.17) 높았다. 대졸이상에 비해 초졸 이상인 경우도 미충족의료를 경험할 교차비가 1.37 (신뢰구간=1.37-1.38)로 모두 유의미하게 높았으며 준거집단에 비해 교육수준의 차이가 클수록 교차비의 값도 높게 나타났다. 유사하게 가계 소득에서도 준거집단인 최상위 구간에 비하여 상위 구간의 경우 미충족의료를 경험할 교차비가 1.04(신뢰구간=1.04-1.05)로 높았으며, 최상위 구간에 비해 하위 구간의 경우 미충족의료를 경험할 교차비가 1.25(신뢰구간=1.25-1.25)로 높게 나타났다. 최상위 구간에 비해 최하위 구간의 경우 교차비가 1.53(신뢰구간=1.52-1.53)으로 유의미하게 높았으며 준거집단인 최상위 소득 집단에 비해 소득격차가 큰 집단일수록 교차비의 값도 크게 나타났다. 고용상태 변수 중 준거집단인 정규직에 비해 비정규직일 경우 미충족의료를 경험할 교차비가 0.91(신뢰구간=0.91-0.92)로

낮게 나타났다. 정규직에 비해 기타 자영업자나 무급가족노동자, 고용주인 경우 0.94(신뢰구간=0.94-0.94), 무직이 0.72(신뢰구간=0.74-0.74)로 각각 미충족의료를 경험할 교차비가 유의미하게 낮았다. 국민건강보험 종류에 따라서 준거집단인 직장 건강보험 가입자에 비해 지역 건강보험가입자가 미충족의료를 경험할 교차비가 0.84(신뢰구간=0.84-0.85)로 유의미하게 낮았고, 직장 건강보험 가입자에 비해 의료급여로 보장받는 집단의 미충족의료를 경험할 교차비가 0.93(신뢰구간=0.93-0.94)로 유의미하게 낮았다. 민간 건강보험 가입자에 비해 민간 건강보험을 가입하지 않은 경우 미충족의료를 경험할 교차비가 1.09(신뢰구간=1.09-1.10)로 유의미하게 높았다.

건강관련 요소에서 미충족의료를 경험할 교차비가 높은 경우는 다음과 같다. 준거집단인 음주를 하지 않는 집단에 비해 저위험 음주군이 미충족의료를 경험할 교차비가 0.98(신뢰구간=0.98-0.98)로, 음주를 하지 않는 집단에 비해 중간위험 음주군의 미충족의료를 경험할 교차비가 0.87(신뢰구간=0.87-0.87)로 낮게 나타났으며 통계적으로 유의했다. 반면 음주를 하지 않는 집단에 비해 고위험 음주군의 미충족의료를 경험할 교차비가 1.14(신뢰구간=1.14-1.15) 높았으며 통계적으로 유의했다. 준거집단인 비흡연자에 비해 과거 흡연자였던 사람이 미충족의료를 경험할 교차비가 0.89(신뢰구간=0.89-0.90)로 유의미하게 낮았고, 반면에 비흡연자에 비해 현재 흡연자의 경우 미충족의료를 경험할 교차비가 1.20(신뢰구간=1.19-1.20)로 유의미하게 높았다. 준거집단인 적정 수면을 취하는 사람에 비하여 과도하게 수면을 취하는 사람의 미충족의료를 경험할 교차비가 0.93(신뢰구간=0.92-0.93)로 유의미하게 낮았으며, 반대로 수면시간이 적정한 사람에 비해 수면시간이 부족한 사람이 미충족의료를 경험할 교차비가 1.21(신뢰구간=1.21-1.21)로 유의미하게 높게 나타났다.

주중 근력운동을 하는 사람에 비해 근력운동을 전혀 하지 않은 사람이 미충족의료를 경험할 교차비가 1.17(신뢰구간=1.16-1.17)로 유의미하게 높게 나타났고, 스트레스가 낮은 사람에 비해 스트레스가 많은 사람이 미충족의료를 경험할 교차비가 0.65(신뢰구간=0.65-0.65)로 유의미하게 낮았다. 만성질환과 관련해서는 고혈압 진단을 받은 사람이 0.91(신뢰구간=0.91-0.92), 당뇨를 진단받은 사람이 0.85(신뢰구간=0.85-0.85), 고지혈증 진단을 받은 사람이 미충족의료를 경험할 교차비가 0.89(신뢰구간=0.89-0.89)로 낮게 나타났으며 통계적으로 유의미했다. 준거집단인 주관적 건강의식이 좋은 사람에 비해 주관적 건강이 보통이라고 응답한 사람이 미충족의료를 경험할 교차비가 1.89(신뢰구간=1.88-1.89)로 높았으며, 주관적 건강인식이 좋은 사람에 비해 주관적 건강상태가 나쁘다고 응답한 사람이 미충족의료를 경험할 교차비 3.95(신뢰구간=3.94-3.97)로 유의미하게 높았다. 이는 미충족의료가 좋은 집단에 비해 주관적 건강인식이 부정적일수록 미충족의료를 경험할 교차비의 값도 커졌으며, 체질량 지수가 25이하인 사람에 비해 25이상인 사람이 미충족의료를 경험할 교차비가 0.93(신뢰구간=0.93-0.94)로 유의미하게 낮았다.

Table 6. Model fit statistics and testing hypothesis of binary
 logistic regression : Model 1, 2

Model \ Statistic	-2 Log Likelihood	Likelihood Ratio χ^2 (df, p)
Model 1	22524940	547803.517 (20, <0.0001)
Model 2	21507411	1565332.91 (35, <0.0001)

Table 7. Factors related to experience of unmet health care needs
 according to binary logistic analysis : Model 1, 2

Variables	Model 1		Model 2	
	OR	95% CI	OR	95% CI
<i>Socio-demographic factors</i>				
Sex				
Men	1.00		1.00	
Women	1.42	(1.42-1.43)***	1.40	(1.40-1.41)***
Age(year)				
19-39	1.00		1.00	
40-64	0.74	(0.74-0.74)***	0.80	(0.79-0.80)***
≥ 65	0.57	(0.57-0.58)***	0.70	(0.70-0.70)***
Marital status				
Married	1.00		1.00	
Formerly married ^{a)}	1.26	(1.26-1.27)***	1.20	(1.19-1.20)***
Never married	1.08	(1.07-1.08)***	1.04	(1.03-1.04)***
Region				
Urban(dong)	1.00		1.00	
Rural(eup, myon)	1.12	(1.12-1.12)***	1.10	(1.10-1.11)***
The number of household member				
≥ 3	1.00		1.00	
2	1.18	(1.17-1.18)***	1.13	(1.12-1.13)***
1	0.80	(0.79-0.80)***	0.80	(0.80-0.80)***

Note : a) 'Formerly married' includes separated, widowed, disappeared and divorced

Table 7. Factors related to experience of unmet health care needs
 according to binary logistic analysis : Model 1, 2(continued)

Variables	Model 1		Model 2	
	OR	95% CI	OR	95% CI
<i>Socio-demographic factors(continued)</i>				
Education				
≥College/higher	1.00		1.00	
High school	1.17	(1.17-1.18)***	1.12	(1.11-1.12)***
Middle school	1.32	(1.32-1.33)***	1.17	(1.16-1.17)***
≤Elementary school/lower	1.67	(1.66-1.67)***	1.37	(1.37-1.38)***
Household income				
Highest quartile	1.00		1.00	
2 nd highest quartile	1.09	(1.08-1.09)***	1.04	(1.04-1.05)***
2 nd lowest quartile	1.31	(1.31-1.32)***	1.25	(1.25-1.25)***
Lowest quartile	1.65	(1.65-1.66)***	1.53	(1.52-1.53)***
Employment				
Permanent worker	1.00		1.00	
Precarious worker	0.89	(0.89-0.90)***	0.91	(0.91-0.92)***
Others ^{a)}	0.94	(0.94-0.95)***	0.94	(0.94-0.94)***
No job	0.76	(0.75-0.76)***	0.74	(0.74-0.74)***
Public health insurance				
NHI(employed)	1.00		1.00	
NHI(self-employment)	0.69	(0.69-0.69)***	0.84	(0.84-0.85)***
Medicaid	0.76	(0.75-0.76)***	0.93	(0.93-0.94)***
Private health insurance				
Yes	1.00		1.00	
No	1.13	(1.13-1.14)***	1.09	(1.09-1.10)***

Note : a) ‘Others’ includes self-employed, employee and unpaid family worker

※ Values are presented as odds ratio(95% confidence interval)

- *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

- Model 1 : Adjusted for Socio-demographic factors

Table 7. Factors related to experience of unmet health care needs
 according to binary logistic analysis : Model 1, 2(continued)

Variables	Model 1		Model 2	
	OR	95% CI	OR	95% CI
<i>Health-related factors</i>				
Drinking^{a)}				
Never			1.00	
Low risk			0.98	(0.98-0.98)***
Medium risk			0.87	(0.87-0.87)***
High risk			1.14	(1.14-1.15)***
Smoking				
Non-smoker			1.00	
Ex-smoker			0.89	(0.89-0.90)***
Current smoker			1.20	(1.19-1.20)***
Amount of sleep				
Appropriate			1.00	
Excessive			0.93	(0.92-0.93)***
Insufficient			1.21	(1.21-1.21)***
Physical exercise				
Yes			1.00	
No			1.17	(1.16-1.17)***

Note : a) 'Drinking' variables were divided based on amount of pure alcohol consumption
 For more detailed classification and definition, please refer to 'Table 2'

Table 7. Factors related to experience of unmet health care needs according to binary logistic analysis : Model 1, 2(continued)

Variables	Model 1		Model 2	
	OR	95% CI	OR	95% CI
<i>Health-related factors(continued)</i>				
Stress				
Low			1.00	
High			0.65	(0.65-0.66)***
Hypertension				
No			1.00	
Yes			0.91	(0.91-0.92)***
Diabetes mellitus				
No			1.00	
Yes			0.85	(0.85-0.85)***
Hyperlipidemia				
No			1.00	
Yes			0.89	(0.89-0.89)***
Self-rated health status				
Good			1.00	
Normal			1.89	(1.88-1.89)***
Poor			3.95	(3.94-3.97)***
Body mass index				
<25.0			1.00	
≥25.0			0.93	(0.93-0.94)***
-2 Log Likelihood		22524940	21507411	
Likelihood Ratio χ^2		547803.517	1565332.91	
(df, p)		(20, <0.0001)	(35, <0.0001)	

Note : Values are presented as odds ratio(95% confidence interval)

- *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

- Model 1 : Adjusted for socio-demographic factors

Model 2 : Adjusted for socio-demographic, health-related factors

3. 미충족의료 경험 사유에 대한 분석

가. 미충족의료 경험 사유별 차이 - 단변수 분석

우리나라 성인의 미충족의료 경험 사유가 인구사회적 요소, 건강관련 요소에 따라 유의미한 차이가 있는지 확인하기 위해 survey 특성을 반영한 Rao-scott Chi-square 검정을 실시하였다. 분석에 고려한 변수에서 고용형태를 제외한 모든 변수들이 미충족의료 경험 사유별 유의미한 차이를 보였으며 자세한 내용은 다음과 같다(Table 8).

1) 기타 사유(경미한 증상 등)

인구사회적 요소, 건강관련 요소에 따라 경미한 증상 등 기타사유로 인한 미충족의료 경험에 유의미한 차이를 보였다($p < 0.001$).

남성 중 31.5%와 여성 중 36.5%가 경미한 증상 등 기타사유로 인해 미충족의료를 경험한다고 응답했으며 이는 통계적으로 유의미했다. 65세 이상 노년층에서 기타사유로 미충족의료를 경험했다고 응답한 비율이 높았으며 40-64세가 그 뒤를 이었다. 이혼, 별거, 사별 상태인 경우, 읍면에 거주하는 경우, 1인가구인 경우 경미한 증상 등 기타사유로 미충족의료를 경험한다고 응답한 비율이 높았다. 교육 수준별로는 초졸이하인 경우 경미한 증상 등 기타사유로 미충족의료를 경험한 비율이 높았으며 그 뒤로는 중졸, 고졸 순이었다. 가계소득이 최하위 수준에서 기타 사유로 미충족의료를 경험한 비율이 높았고 이는 통계적으로 유의했다. 고용형태의 경우 무직인 경우 기타 사유 미충족의료를 경험한

비율이 높았으나 이는 통계적으로 유의하지 않았다($p=0.185$). 의료급여 수급권자인 경우, 민간의료보험이 없는 경우 경미한 증상 등 기타사유로 미충족의료를 경험한 비율이 높았다. 건강관련 요소 중 음주를 하지 않는 경우, 비흡연자인 경우, 수면시간이 적절한 경우, 주중 근력운동을 실시하는 경우 기타사유로 미충족의료를 경험한 비율이 높았다. 또한 스트레스가 높은 경우 고혈압, 당뇨, 고지혈증을 진단받은 경우 기타사유로 미충족의료를 경험한 비율이 높았으며, 주관적 건강상태가 보통이라고 응답한 경우와 체질량지수가 보통인 경우 기타사유로 미충족의료를 경험한 비율이 높았다.

2) 시간적 사유

인구사회적 요소, 건강관련 요소에 따라 시간 사유로 인한 미충족의료 경험에 유의미한 차이를 보였다($p<0.001$).

시간사유가 남성의 주된 미충족의료 사유였으며, 19-39세 청년층이, 미혼인 경우, 동에 거주하는 경우, 가구원수가 3명 이상인 경우 시간사유로 인한 미충족의료 경험 비율이 높게 나타났다. 대졸이상의 학력일 때 고졸일 때, 가구소득이 상위그룹일 때, 직장 건강보험 가입자일 때 시간사유로 인한 미충족의료 경험 비율이 높았다. 정규직일 때 시간사유로 인한 미충족의료 경험 비율이 높았지만 이는 통계적으로 유의하지 않았다($P=0.185$). 고위험 음주군에서, 현재 흡연자 집단에서, 수면시간이 적정한 경우와 부족한 경우 시간사유로 인한 미충족의료 경험 비율이 높았으며 통계적으로 유의했다. 주중 근력운동을 실천하면서 미충족의료를 경험한 응답자의 50%가 시간사유로 미충족의료를 경험했으며 이는 통계적으로 유의했다. 미충족의료를 경험했다고 응답한 사람 중 고혈압, 당뇨, 고지혈증을 진단

받은 사람의 약 절반이 시간사유로 인한 것이라고 응답했다. 주관적 건강상태가 좋은 경우 시간사유로 인한 미충족의료 경험 비율이 가장 높았으며 그 뒤로는 주관적 건강상태가 보통인 경우였고 주관적 건강상태가 나쁜 경우 시간사유로 미충족의료를 경험할 비율이 낮았다. 또한 체질량지수에 따라 시간사유로 인한 미충족의료 경험에 유의미한 차이가 있었다.

3) 경제적 사유

인구사회적 요소, 건강관련 요소에 따라 경제 사유로 인한 미충족의료 경험에 유의미한 차이를 보였다($p < 0.001$). 여성인 경우, 65세 이상 노인인구에서, 별거/이혼/사별 등의 상태일 때 경제사유로 인한 미충족의료 경험 비율이 높았다. 초졸이하의 교육수준일 때 경제사유로 인한 미충족의료 경험 비율이 가장 높았으며 교육수준이 높을수록 경제사유로 인한 미충족의료 경험 비율은 낮았다. 가구소득이 가장 낮은 집단에서 경제사유로 미충족의료를 경험한 비율이 가장 높았으며 소득이 높을수록 경제사유로 인한 미충족의료 경험 비율은 낮았다. 고용 형태는 통계적으로 유의하지는 않았지만 무직일 때 경제사유로 인한 미충족의료 경험 비율이 가장 높았고 비정규직일 때가 그 뒤를 이었다. 의료급여 수급권자일 때, 민간 의료보험이 없을 때 경제사유로 인한 미충족의료 경험 비율이 높았다. 수면시간이 부족한 경우와 주중 근력운동을 수행하지 않는 집단에서 경제사유로 인한 미충족의료 경험 비율이 높았다. 만성질환에서는 고혈압, 당뇨, 고지혈증을 진단받은 집단이 경제사유로 미충족의료를 경험한 비율이 높게 나타났고 주관적 건강상태를 부정적으로 응답한 경우에도 경제사유로 인한 미충족의료 경험 비율이 높았다.

Table 8. Univariable analysis in reasons of unmet health care needs

Variables	Other	Time	Financial	<i>P-value</i>
	N(%)	N(%)	N(%)	
<i>Socio-demographic factors</i>				
Sex				p<0.001
Men	117(31.5)	200(53.9)	54(14.6)	
Women	249(36.4)	287(42.0)	148(21.6)	
Age(year)				p<0.001
19-39	87(28.0)	203(65.3)	21(6.8)	
40-64	148(33.0)	228(50.9)	72(16.1)	
≥ 65	131(44.3)	56(18.9)	109(36.8)	
Marital status				p<0.001
Married	221(33.3)	344(51.9)	98(14.8)	
Formerly married ^{a)}	80(37.2)	48(22.3)	87(40.5)	
Never married	65(36.7)	95(53.7)	17(9.6)	
Region				p<0.001
Urban(dong)	280(33.6)	391(46.9)	162(19.4)	
Rural(eup, myon)	86(38.7)	96(43.2)	40(18.0)	
The number of household member				p<0.001
≥ 3	189(31.8)	340(57.1)	66(11.1)	
2	68(36.4)	55(29.4)	64(34.2)	
1	109(39.9)	92(33.7)	72(26.4)	

Note : a) 'Formerly married' includes separated, widowed, disappeared and divorced

Table 8. Univariable analysis in reasons of unmet health care needs(continued)

Variables	Other	Time	Financial	<i>P-value</i>
	N(%)	N(%)	N(%)	
<i>Socio-demographic factors(continued)</i>				
Education				p<0.001
College/higher	100(31.2)	204(63.6)	17(5.3)	
High school	107(33.2)	168(52.2)	47(14.6)	
Middle school	42(37.2)	36(31.9)	35(31.0)	
Elementary school/lower	117(39.1)	79(26.4)	103(34.4)	
Household income				p<0.001
Highest quartile	72(38.1)	110(58.2)	7(3.7)	
2 nd highest quartile	67(29.4)	149(65.4)	12(5.3)	
2 nd lowest quartile	83(31.3)	142(53.6)	40(15.1)	
Lowest quartile	144(38.6)	86(23.1)	143(38.3)	
Employment				p=0.185
Permanent worker	45(24.3)	136(73.5)	4(2.2)	
Precarious worker	76(29.8)	127(49.8)	52(20.4)	
Others ^{a)}	58(29.9)	117(60.3)	19(9.8)	
No job	187(44.4)	107(25.4)	127(30.2)	
Public health insurance				p<0.001
NHI(employed)	218(33.3)	346(52.9)	90(13.8)	
NHI(self-employment)	116(35.4)	132(40.2)	80(24.4)	
Medicaid	32(43.8)	9(12.3)	32(43.8)	
Private health insurance				p<0.001
Yes	238(31.6)	423(56.2)	92(12.2)	
No	128(42.4)	64(21.2)	110(36.4)	

Note : a) 'Others' includes self-employed, employee and unpaid family worker

Table 8. Univariable analysis in reasons of unmet health care needs(continued)

Variables	Other	Time	Financial	<i>P-value</i>
	N(%)	N(%)	N(%)	
<i>Health-related factors</i>				
Drinking^{a)}				p<0.001
Never	123(38.9)	96(30.4)	97(30.7)	
Low risk	126(37.8)	152(45.6)	55(16.5)	
Medium risk	41(29.5)	81(58.3)	17(12.2)	
High risk	76(28.5)	158(59.2)	33(12.4)	
Smoking				p<0.001
Non-smoker	243(37.0)	282(43.0)	131(20.0)	
Ex-smoker	58(34.3)	79(46.7)	32(18.9)	
Current smoker	65(28.3)	126(54.8)	39(17.0)	
Amount of sleep				p<0.001
Appropriate	161(35.1)	222(48.4)	76(16.6)	
Excessive	62(44.0)	51(36.2)	28(19.9)	
Insufficient	143(31.4)	214(47.0)	98(21.5)	
Physical exercise				p<0.001
Yes	65(37.8)	86(50.0)	21(12.2)	
No	301(34.1)	401(45.4)	181(20.5)	

Note : a) 'Drinking' variables were divided based on amount of pure alcohol consumption

For more detailed classification and definition, please refer to 'Table2'

Table 8. Univariable analysis in reasons of unmet health care needs(continued)

Variables	Other	Time	Financial	<i>P-value</i>
	N(%)	N(%)	N(%)	
<i>Health-related factors(continued)</i>				
Stress				p<0.001
Low	131(29.6)	211(47.6)	101(22.8)	
High	235(38.4)	276(45.1)	101(16.5)	
Hypertension				p<0.001
No	252(32.3)	411(52.6)	118(15.1)	
Yes	114(41.6)	76(27.7)	84(30.7)	
Diabetes Mellitus				p<0.001
No	325(34.6)	451(48.1)	162(17.3)	
Yes	41(35.0)	36(30.8)	40(34.2)	
Hyperlipidemia				p<0.001
No	289(33.8)	427(50.0)	138(16.2)	
Yes	77(38.3)	60(29.9)	64(31.8)	
Self-rated health status				p<0.001
Good	44(31.2)	86(61.0)	11(7.8)	
Normal	180(35.4)	273(53.7)	55(10.8)	
Poor	142(35.0)	128(31.5)	136(33.5)	
Body mass index				p<0.001
<25.0	234(35.0)	305(45.7)	129(19.3)	
≥ 25.0	132(34.1)	182(47.0)	73(18.9)	

Note : Frequency and percentage were analyzed by chi-square test. *P-value* was analyzed by Rao-scott chi-square test(weight-adjusted)

나. 미충족의료 경험 사유 관련 요인 - 다변수 분석

미충족의료 경험 사유별 관련 요인을 파악하기 위해 기타사유(경미한 증상)를 준거집단으로 survey특성을 고려한 다항 로지스틱 회귀분석(multinomial logistic regression)을 실시하였으며 결과는 다음과 같다(Table 9). 인구사회적 요소, 건강관련 요소별 변수에 대해 다중공선성 여부를 확인하였으며 상관계수의 절대값이 가장 큰 경우는 0.59273로 성별과 흡연변수였다. 모든 변수의 상관계수가 0.6 미만으로 다중공선성이 심각하게 의심되는 경우가 없어 모든 변수를 포함하여 다변수 분석을 시행하였다. 미충족의료 사유별 관련요인을 인구사회적 요소, 건강관련 요소 순차적으로 고려하여 2가지 모델로 분류해 분석하였다. 또한 각 모델별 통계적 타당도와 검정을 위하여 -2 Log L 와 LR Statistics 값을 비교한 결과 모델 1보다 모델 2 일 때 -2 Log L 값이 5841670.8에서 5597977.4로 감소했고 LR Statistics은 1251915.5에서 1495608.9로 증가하여 모델 2가 더 적합한 것을 확인했다. 모든 변수를 통제 한 모델 2의 다항 로지스틱 회귀분석 세부 결과는 다음과 같다.

1) 경미한 증상 등 기타 사유(준거집단)에 비해

‘시간 사유’ 로 미충족의료를 경험할 관련 요인 - Model 2

준거집단인 기타 사유에 비해 시간적 사유로 인한 미충족의료 경험과 관련된 요인은 다음과 같다.

남성에 비해 여성인 경우 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 1.09(신뢰구간=1.09-1.10)로 유의미하게 높았다. 19-39세 청년층에 비해 40-64세 중장년층이 0.55(신뢰구간=0.55-0.56), 청년층에 비해 65세 이상 노년층이 0.21 (신뢰구간=0.20-0.21)로 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 유의미하게 낮았다. 결혼 상태에 따라서는 기혼자에 비해 이혼·사별 등을 경험한 사람이 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 0.94(신뢰구간=0.93-0.95)로 낮았고, 기혼자에 비해 미혼일 때 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비 0.46(신뢰구간=0.45-0.46)로 각각 유의미하게 낮았다. 동에 거주하는 경우에 비해 읍면에 거주하는 경우 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 0.63(신뢰구간=0.62-0.63)으로 유의미하게 낮았다. 가구수가 3인이상인 경우에 비해 2인 가구가 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 1.02(신뢰구간=1.01-1.03)으로 유의미하게 높게 나왔고, 반면에 1인 가구의 경우 교차비가 0.68(신뢰구간=0.67-0.68)로 유의미하게 낮았다. 대졸이상에 비해 고졸인 경우 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 1.08(신뢰구간=1.08-1.09) 높았고, 대졸이상에 비해 중졸인 경우 교차비 1.02 (신뢰구간=1.01-1.03), 대졸이상에 비해 초졸인 경우 교차비 1.76(신뢰구간=1.74-1.78)로 각각 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 기타사유에 비해 유의미하게 높게 나타났다. 가계 소득이 최상위 그룹 비해 상위인 경우 교차비

1.36(신뢰구간=1.35-1.37), 최상위권에 비해 하위인 경우 교차비 1.12
 (신뢰구간=1.11-1.13), 최상위권에 비해 최하위인 경우 교차비
 1.09(신뢰구간=1.08-1.10)로 각각 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를
 경험할 교차비가 유의미하게 높게 나타났다. 정규직에 비해 계약직인 경우
 교차비 0.80(신뢰구간=0.80-0.81), 정규직에 비해 무직인 경우 교차비 0.37
 (신뢰구간=0.36-0.37)로 각각 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를
 경험할 교차비가 유의미하게 낮았고 반면 정규직에 비해 기타 고용주
 자영업자 무급가족노동자의 경우 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를
 경험할 교차비가 1.20(신뢰구간=1.19-1.21)로 유의미하게 높았다. 직장
 건강보험 가입자에 비해 지역 건강보험 가입자인 경우 교차비
 2.16(신뢰구간=2.13-2.20), 직장 건강보험 가입자에 비해 의료급여를
 지급받는 경우 교차비 1.94 (신뢰구간=1.91-1.98)로 각각 기타사유에 비해
 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 유의미하게 높았다. 민간 건강보험
 가입자에 비해 가입하지 않은 사람이 기타사유에 비해 시간사유로
 미충족의료를 경험할 교차비가 0.76(0.76-0.77)로 유의미하게 낮았다.
 비음주군에 비해 저위험 음주군의 교차비 1.11(신뢰구간=1.10-1.12),
 비음주군에 비해 중위험 음주군의 교차비 1.34(신뢰구간=1.33-1.36),
 비음주군에 비해 고위험 음주군의 교차비 1.50(신뢰구간=1.49-1.51)로 각각
 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 유의미하게 높게
 나타났다. 비흡연자에 비해 과거 흡연자였던 경우 교차비
 1.08(신뢰구간=1.07-1.09), 비흡연자에 비해 현재 흡연자인 경우 교차비 1.07
 (신뢰구간=1.06-1.07)로 각각 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를
 경험할 교차비가 유의미하게 높게 나타났다. 적정시간 수면을 취하는 사람에
 비해 과도한 수면을 취하는 경우 교차비 0.60(신뢰구간=0.59-0.60)로
 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 유의미하게 낮게 나타났으며, 반면

수면시간이 적정한 집단에 비해 불충분한 수면을 취한 사람은 기타사유에 비해 시간사유로 인한 미충족의료를 경험할 교차비가 1.12(신뢰구간=1.12-1.13)로 유의미하게 높게 나타났다. 주중 근력운동을 하는 집단에 비해 근력운동은 하지 않은 집단이 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 1.04(신뢰구간=1.04-1.05)로 유의미하게 높게 나타났다. 스트레스가 낮은 사람에 비해 높은 사람이 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비 0.68(신뢰구간=0.68-0.68), 고혈압을 진단받은 경우 그렇지 않은 사람에 비해 0.95(신뢰구간=0.95-0.96), 고지혈증을 진단받은 경우 그렇지 않은 사람에 비해 0.65(신뢰구간=0.64-0.65), 주관적 건강상태가 좋다고 응답한 사람에 비해 보통이라고 응답한 사람이 0.83(신뢰구간=0.82-0.84), 주관적 건강상태가 좋은 집단에 비해 나쁘다고 응답한 경우 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비 0.70(신뢰구간=0.70-0.71)로 낮게 나타났다. 각각 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 통계적으로 유의미하게 낮았다. 반면 당뇨를 진단받은 경우 그렇지 않은 사람에 비해 교차비가 1.26(신뢰구간=1.24-1.27)로 높았고, 체질량 지수가 25미만인 사람에 비해 25이상인 사람이 1.28(신뢰구간1.27-1.28)로 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 유의미하게 높았다.

2) 경미한 증상 등 기타 사유(준거집단)에 비해

‘경제 사유’ 로 미충족의료를 경험할 관련 요인 - Model 2

준거집단인 기타 사유에 비해 경제적 사유로 인한 미충족의료 경험과 관련된 요인은 다음과 같다. 남성에 비해 여성인 경우 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 0.98(신뢰구간=0.96-0.99)으로 유의미하게 낮았다. 19-39세 청년층에 비해 40-64세 중장년층의 교차비는 1.33(신뢰구간=1.32-1.35), 청년층에 비해 65세 이상 노인이 교차비 1.73(신뢰구간=1.70-1.76)로 기타사유에 비해 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 유의미하게 높았다. 기혼자에 비해 이혼, 사별, 별거중인 경우 기타사유에 비해 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 1.53(신뢰구간=1.51-1.55)로 유의미하게 높았고, 기혼자에 비해 미혼인 경우 기타사유에 비해 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 0.78(신뢰구간=0.77-0.79)로 유의미하게 낮았다. 동에 거주하는 경우에 비해 읍, 면에 거주하는 사람이 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 0.36(신뢰구간=0.35-0.36)으로 유의미하게 낮았다. 3인 이상 가구에 비해 2인 가구가 기타사유에 비해 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 0.93(신뢰구간=0.92-0.94)으로 유의미하게 낮게 나왔고, 반면 3인 이상 가구에 비해 1인 가구의 경우 교차비가 1.29(신뢰구간=1.28-1.30)로 유의미하게 높았다. 대졸이상에 비해 고졸인 경우 1.77(신뢰구간=1.75-1.79), 대졸이상에 비해 중졸인 경우 교차비 1.74(신뢰구간=1.72-1.77), 대졸이상에 비해 초졸 이하인 경우 교차비 2.06(신뢰구간=2.03-2.08)으로 기타사유에 비해 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 유의미하게 높게 나타났다. 가계 소득에 따라서는 최상위 집단에 비해 상위 집단인 경우 경제사유로 인한 미충족의료 경험할 교차비

1.08(신뢰구간=1.07-1.10), 하위인 경우 교차비 2.97 (신뢰구간=2.93-3.01), 최하위인 경우 교차비 6.13(신뢰구간=6.04-6.22)로 각각 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 매우 유의미하게 높게 나타났다. 정규직에 비해 계약직인 경우 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비 2.01(신뢰구간=1.97-2.04), 정규직에 비해 무직인 경우 교차비 1.23 (신뢰구간=1.21-1.25)로 기타사유에 비해 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 유의미하게 높았고 반대로 정규직에 비해 기타 자영업자, 고용주, 무급가족노동자의 경우 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 0.75(신뢰구간=0.73-0.76)로 유의미하게 낮았다. 직장 건강보험 가입자에 비해 지역 건강보험 가입자인 경우 기타사유에 비해 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비 1.15(신뢰구간=1.13-1.16), 직장 건강보험 가입자에 비해 의료급여를 지급받는 경우 교차비 1.51 (신뢰구간=1.49-1.53)로 기타사유에 비해 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 유의미하게 높았다. 민간 건강보험 가입자에 비해 가입하지 않은 사람이 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 0.97(0.96-0.98)로 유의미하게 낮았다.

비음주군에 비해 저위험 음주군인 경우 교차비 0.79(신뢰구간=0.78-0.80)으로 유의미하게 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 낮았고, 반면에 비음주군에 비해 중위험 음주군인 경우 교차비 1.03(신뢰구간=1.01-1.04), 비음주군에 비해 고위험 음주군인 경우 교차비 1.06(신뢰구간=1.05-1.07)로 기타사유에 비해 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 유의미하게 높게 나타났다. 비흡연자에 비해 과거 흡연자일 때 교차비 1.60(신뢰구간=1.58-1.62), 비흡연자에 비해 현재 흡연자인 경우 교차비 1.58 (신뢰구간=1.56-1.60)로 기타사유에 비해 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 유의미하게 높게 나타났다. 적정수면을 취하는 사람에 비해 과도한 수면을 취하는 경우 교차비 0.56(신뢰구간=0.55-0.56)으로 경제사유로

미충족의료를 경험할 교차비가 유의미하게 낮게 나타났으며, 반면 적정 수면을 취하는 집단에 비해 불충분한 수면을 취한 사람은 교차비 1.17(신뢰구간=1.16-1.18)로 유의미하게 높게 나타났다. 주중 근력운동을 하는 집단에 비해 그렇지 않은 집단이 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 1.21(신뢰구간=1.19-1.22)로 유의미하게 높게 나타났다. 스트레스가 낮은 사람에 비해 높은 사람이 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 0.40(신뢰구간=0.40-0.40) 낮고, 고혈압을 진단받은 경우 0.68(신뢰구간=0.67-0.69), 고지혈증을 진단받은 경우 0.92(신뢰구간=0.91-0.93) 진단받지 않은 경우에 비해 경제사유로 인한 미충족의료를 경험할 교차비가 낮았다. 주관적 건강상태가 좋다고 응답한 사람에 비해 보통이라고 응답한 사람의 교차비 0.71(신뢰구간=0.70-0.72), 체질량 지수가 25미만인 사람에 비해 25이상인 사람의 교차비 0.90(신뢰구간=0.89-0.91)로 기타사유에 비해 경제 사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 유의미하게 낮았다. 반면 당뇨를 진단받은 집단이 진단받지 않은 경우에 비해 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비 1.39(신뢰구간=1.37-1.40), 주관적 건강상태가 좋다고 응답한 사람에 비해 나쁘다고 응답한 사람의 교차비가 1.72(신뢰구간=1.70-1.75)로 유의미하게 높았다.

Table 9. Model fit statistics and testing hypothesis of multinomial logistic regression : Model 1, 2

Model \ Statistic	-2 Log Likelihood	Likelihood Ratio χ^2 (df, p)
Model 1	5841670.8	1251915.46 (40, <0.0001)
Model 2	5597977.4	1495608.83 (70, <0.0001)

Table 10. Factors related to reasons of unmet health care needs
 according to multinomial logistic analysis : Model 1

Variables	Time		Financial	
	OR	95% CI	OR	95% CI
<i>Socio-demographic factors</i>				
Sex				
Men	1.00		1.00	
Women	0.95	(0.95-0.96)***	0.76	(0.75-0.77)***
Age(year)				
19-39	1.00		1.00	
40-64	0.53	(0.52-0.53)***	1.05	(1.03-1.06)***
≥ 65	0.16	(0.16-0.17)***	0.98	(0.97-1.00)*
Marital status				
Married	1.00		1.00	
Formerly married ^{a)}	1.04	(1.03-1.05)***	1.77	(1.75-1.79)***
Never married	0.53	(0.52-0.53)***	0.86	(0.85-0.87)***
Region				
Urban(dong)	1.00		1.00	
Rural(eup, myon)	0.64	(0.63-0.64)***	0.43	(0.42-0.43)***
The number of household member				
≥ 3	1.00		1.00	
2	0.92	(0.92-0.93)***	0.97	(0.96-0.98)***
1	0.62	(0.62-0.63)***	1.23	(1.22-1.24)***

Note : a) 'Formerly married' includes separated, widowed, disappeared and divorced

Table 10. Factors related to reasons of unmet health care needs
 according to multinomial logistic analysis : Model 1(continued)

Variables	Time		Financial	
	OR	95% CI	OR	95% CI
<i>Socio-demographic factors(continued)</i>				
Education				
≥College/higher	1.00		1.00	
High school	1.17	(1.16-1.17)***	1.86	(1.84-1.88)***
Middle school	0.99	(0.98-1.00)	2.22	(2.19-2.25)***
≤Elementary school/lower	1.68	(1.67-1.70)***	2.36	(2.32-2.39)***
Household income				
Highest quartile	1.00		1.00	
2 nd highest quartile	1.40	(1.39-1.41)***	1.14	(1.13-1.16)***
2 nd lowest quartile	1.16	(1.15-1.17)***	3.00	(2.96-3.04)***
Lowest quartile	1.07	(1.06-1.08)***	5.99	(5.91-6.08)***
Employment				
Permanent worker	1.00		1.00	
Precarious worker	0.71	(0.71-0.72)***	1.73	(1.70-1.75)***
Others ^{a)}	1.17	(1.16-1.18)***	0.79	(0.77-0.80)***
No job	0.32	(0.32-0.32)***	1.22	(1.20-1.24)***
Public health insurance				
NHI(employed)	1.00		1.00	
NHI(self-employment)	2.06	(2.03-2.09)***	0.97	(0.96-0.98)***
Medicaid	1.72	(1.69-1.75)***	1.32	(1.30-1.33)***
Private health insurance				
Yes	1.00		1.00	
No	0.79	(0.79-0.80)***	0.98	(0.98-0.99)***
-2 Log Likelihood		5841670.8		
Likelihood Ratio χ^2		1251915.46		
(df, p)		(40, <0.0001)		

Note : a) 'Others' includes self-employed, employee and unpaid family worker

* Values are presented as odds ratio(95% confidence interval)

- *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

- Model 1 : Adjusted for socio-demographic factors

Table 11. Factors related to reasons of unmet health care needs
 according to multinomial logistic analysis : Model 2

Variables	Time		Financial	
	OR	95% CI	OR	95% CI
<i>Socio-demographic factors</i>				
Sex				
Men	1.00		1.00	
Women	1.09	(1.09-1.10)***	0.98	(0.96-0.99)***
Age(year)				
19-39	1.00		1.00	
40-64	0.55	(0.55-0.56)***	1.33	(1.32-1.35)***
≥ 65	0.21	(0.20-0.21)***	1.73	(1.70-1.76)***
Marital status				
Married	1.00		1.00	
Formerly married ^{a)}	0.94	(0.93-0.95)***	1.53	(1.51-1.55)***
Never married	0.46	(0.45-0.46)***	0.78	(0.77-0.79)***
Region				
Urban(dong)	1.00		1.00	
Rural(eup, myon)	0.63	(0.62-0.63)***	0.36	(0.35-0.36)***
The number of household member				
≥ 3	1.00		1.00	
2	1.02	(1.01-1.03)***	0.93	(0.92-0.94)***
1	0.68	(0.67-0.68)***	1.29	(1.28-1.30)***

Note : a) 'Formerly married' includes separated, widowed, disappeared and divorced

Table 11. Factors related to reasons of unmet health care needs
 according to multinomial logistic analysis : Model 2(continued)

Variables	Time		Financial	
	OR	95% CI	OR	95% CI
<i>Socio-demographic factors(continued)</i>				
Education				
≥College/higher	1.00		1.00	
High school	1.08	(1.08-1.09)***	1.77	(1.75-1.79)***
Middle school	1.02	(1.01-1.03)**	1.74	(1.72-1.77)***
≤Elementary school/lower	1.76	(1.74-1.78)***	2.06	(2.03-2.08)***
Household income				
Highest quartile	1.00		1.00	
2 nd highest quartile	1.36	(1.35-1.37)***	1.08	(1.07-1.10)***
2 nd lowest quartile	1.12	(1.11-1.13)***	2.97	(2.93-3.01)***
Lowest quartile	1.09	(1.08-1.10)***	6.13	(6.04-6.22)***
Employment				
Permanent worker	1.00		1.00	
Precarious worker	0.80	(0.80-0.81)***	2.01	(1.97-2.04)***
Others ^{a)}	1.20	(1.19-1.21)***	0.75	(0.73-0.76)***
No job	0.37	(0.36-0.37)***	1.23	(1.21-1.25)***
Public health insurance				
NHI(employed)	1.00		1.00	
NHI(self-employment)	2.16	(2.13-2.20)***	1.15	(1.13-1.16)***
Medicaid	1.94	(1.91-1.98)***	1.51	(1.49-1.53)***
Private health insurance				
Yes	1.00		1.00	
No	0.76	(0.76-0.77)***	0.97	(0.96-0.98)***

Note : a) 'Others' includes self-employed, employee and unpaid family worker

Table 11. Factors related to reasons of unmet health care needs
 according to multinomial logistic analysis : Model 2(continued)

Variables	Time		Financial	
	OR	95% CI	OR	95% CI
<i>Health-related factors</i>				
Drinking^{a)}				
Never	1.00		1.00	
Low risk	1.11	(1.10-1.12)***	0.79	(0.78-0.80)***
Medium risk	1.34	(1.33-1.36)***	1.03	(1.01-1.04)***
High risk	1.50	(1.49-1.51)***	1.06	(1.05-1.07)***
Smoking				
Non-smoker	1.00		1.00	
Ex-smoker	1.08	(1.07-1.09)***	1.60	(1.58-1.62)***
Current smoker	1.07	(1.06-1.07)***	1.58	(1.56-1.60)***
Amount of sleep				
Appropriate	1.00		1.00	
Excessive	0.60	(0.59-0.6)***	0.56	(0.55-0.56)***
Insufficient	1.12	(1.12-1.13)***	1.17	(1.16-1.18)***
Physical exercise				
Yes	1.00		1.00	
No	1.04	(1.04-1.05)***	1.21	(1.19-1.22)***

Note : a) 'Drinking' variables were divided based on amount of pure alcohol consumption
 For more detailed classification and definition, please refer to 'Table 2'

Table 11. Factors related to reasons of unmet health care needs
 according to multinomial logistic analysis : Model 2(continued)

Variables	Time		Financial	
	OR	95% CI	OR	95% CI
<i>Health-related factors(related)</i>				
Stress				
Low	1.00		1.00	
High	0.68	(0.68-0.68)***	0.40	(0.40-0.40)***
Hypertension				
No	1.00		1.00	
Yes	0.95	(0.95-0.96)***	0.68	(0.67-0.69)***
Diabetes mellitus				
No	1.00		1.00	
Yes	1.26	(1.24-1.27)***	1.39	(1.37-1.40)***
Hyperlipidemia				
No	1.00		1.00	
Yes	0.65	(0.64-0.65)***	0.92	(0.91-0.93)***
Self-rated health status				
Good	1.00		1.00	
Normal	0.83	(0.82-0.84)***	0.71	(0.70-0.72)***
Poor	0.70	(0.70-0.71)***	1.72	(1.70-1.75)***
Body mass index				
<25.0	1.00		1.00	
≥25.0	1.28	(1.27-1.28)***	0.90	(0.89-0.91)***
-2 Log Likelihood		5597977.4		
Likelihood Ratio χ^2		1495608.83		
(df, p)		(70, <0.0001)		

Note : Values are presented as odds ratio(95% confidence interval)

- * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

- Model 2 : Adjusted for socio-demographic and health-related factors

IV. 고찰

1. 연구방법에 대한 고찰

미충족의료의 결정요인 분석하는 연구는 국내외 다양한 자료원과 연구대상에 따라 그리고 여러 분석방법을 통하여 진행되었다.

먼저 미충족의료를 연구하기 위한 국내외 자료원은 다양한데, 국내 자료의 경우 본 연구에서 사용한 국민건강영양조사 외에도 한국의료패널조사, 한국복지패널조사, 한국노인실태조사, 지역사회건강조사 차상위계층 실태조사 등 다양한 조사자료를 이용한 연구가 있다(Kim and Huh, 2011; Kim and Lee, 2012; Song Choi and Park, 2015; Huh and Lee, 2016; Hong, 2018). 본 연구에서는 국민건강영양조사 자료를 사용하였는데 이 자료는 우리나라 국민의 건강 행태를 파악할 수 있는 법정조사로 복합표본 설계 요소를 반영하여 국민 전체로 확대해석할 수 있기 때문에 우리나라 성인 전체를 대상으로 미충족의료 경험에 대해 분석하고자 하는 본 연구의 목적에 적합했다. 국민건강영양조사는 1998년부터 오늘날까지 매년 실시되고 있는데 2016년부터 시행된 제7기 국민건강영양조사 자료의 미충족의료 관련 문항이 개선되었다. 이는 국내외 미충족의료 관련 조사지를 분석하여 반영한 것으로 지금까지 개선된 문항을 토대로 연구를 진행한 사례가 없어 최신 데이터를 분석하였다는데 의미가 있다.

최근 국내외 미충족의료 관련 선행연구를 살펴보면 전체 성인(Park, Kim and Hwang, 2018)을 대상으로 분석하거나 국가별(Kim, Jung and Kim, 2018) 대규모 인구집단의 미충족의료 비교한 사례도 있었지만 대부분 노인(Shin,

2019; Shin et al., 2019), 독거노인(Moon and Kang, 2016), 치매노인, 1인 가구(Bahn, 2015), 아동(Kim et al., 2018), 장애인(Kang and Moon, 2019), 유방암(Song, Lee and Yoo, 2016), 이주여성(Cho, Yoo and Kim, 2015), 미등록이주민(Shin et al., 2019), 비정규직 노동자(Ha, 2015; Choi, 2018), 뇌혈관질환자(Lee, 2018) 등 연구대상으로 수행되었다. 이처럼 대부분 의료 취약계층으로 분류되는 일부 집단을 한정하여 연구하였는데 본 연구에서는 개선된 문항의 최신 데이터를 이용하는 만큼 우리나라 성인 전체에 대한 연구를 진행했다. 우리나라 성인 전체를 대상으로 하되 연령변수에서 19-39세 청년층, 40-64세 중장년층, 65세이상 노년층으로 구분하여 연령대별 미충족의료 경험의 차이를 보고자했다. 또한 미충족의료 경험 관련 요인을 찾아내기 위하여 선행연구를 분석하여 인구사회적 요소와 건강관련 요소의 총 20개의 변수를 선별하여 분석하였다. 먼저 인구사회적 요소의 변수는 다수의 선행연구를 참고하여(Kim and Lee, 2012; Lee and Kim, 2014; Lee, 2014; Bahn, 2015; Ha, 2015; Jang et al., 2016; Yoo, 2017; Lee, 2018; Hong, 2018) 성별, 연령, 결혼상태, 거주지역, 가족구성원 수 교육수준, 가계소득, 고용형태, 국민건강보험 보장형태, 민간의료보험가입여부를 선정하였다. 건강관련 요소의 변수로는 미충족의료와 건강관련 변수가 고려된 선행연구(Chung, Yoo and Lee, 2003; Song, Lee and Rhim, 2011; Lee, 2014; Bahn, 2015; Park, 2016; Oh, 2017; Hong, 2018)를 참고하여 음주, 흡연, 수면시간, 근력운동, 스트레스, 고혈압 유무, 당뇨병 유무, 고지혈증, 주관적 건강인식, 체질량지수를 선정하였다.

미충족의료 관련 연구의 분석방법은 데이터의 성격과 연구의 목적에 따라 다양하겠지만 본 연구에서 진행한 미충족의료 관련요인을 분석하는 카이제곱 검정 및 로지스틱 회귀분석을 함께 시행한 연구가 가장 많았다(Song Choi and Park, 2015; Bahn, 2015; Huh and Lee, 2016;). 이는 독립변수에 따른

미충족의료의 차이와 관련 요인을 분석하는데 용이하다. 또한 패널자료의 특성을 살려 일반화추정방정식 방법을 이용해 이항분포로 분석하기도 하였지만(Jung and Lee, 2017; Hong, 2018; Kim, 2018) 본 연구에서 사용한 자료와는 적합하지 않았다. 본 연구에서는 다변수 분석에 앞서 독립변수들 간의 다중공선성을 확인하기 위한 상관관계 분석을 진행하였다. 본 연구에서 고려한 독립변수는 모두 범주형 변수인데 두 개의 범주로 이루어진 성별, 민간의료보험 가입 여부, 규칙적인 유산소운동 실천 여부, 근력운동 수행 여부, 고혈압/당뇨/고지혈증 진단 여부, 체질량 지수 변수는 파이계수를 이용하였고, 독립변수 중 세 개 이상의 범주로 이루어진 연령, 결혼상태, 거주지역, 함께 동거하는 가족의 수, 교육수준, 소득, 직업, 국가 건강보험 종류, 음주, 흡연, 주간 평균 수면시간, 주관적 건강인식 변수의 경우 크래머의 V를 이용하였다. 분석결과 상관계수의 절대값이 큰 경우는 성별과 흡연변수로 0.593으로 가장 높게 나타났고 이어서 연령과 교육수준 변수 0.538, 연령과 고혈압 변수가 0.437 순으로 높았다. 하지만 이 수치는 우려할 만한 수준의 다중공선성이 의심되지는 않았기 때문에 모든 변수를 회귀분석 모형에 포함하였다.

미충족의료 사유는 다양하게 보고되는데 일반적으로 경제적 요인이 가장 큰 영향을 미친다고 보고되어(Mackinlay, 1972) 경제적 특성을 관심변수로 설정하거나 경제적 사유로 인한 미충족의료 연구가 활발히 진행되었다(Song, Choi and Park, 2015; Kim and Kim, 2018; Shin, 2019). 일부 연구에서 미충족의료 사유를 경제적 사유 외에도 시간적 사유를 고려한 사례(Ha, 2015)도 있지만 대부분 미충족의료 사유와 관련된 연구는 부족했다. 이를 고려하여 본 연구에서는 미충족의료 경험을 분석할 때 그 사유도 포함하여 분석했다. 경제적 사유뿐 아니라 시간적사유도 고려하였으며 그 외 기타사유도 포함하여 미충족의료를 경험한 집단의 모든 사유를 포함하여

연구를 진행했다. 이처럼 본 연구는 선행연구를 참고하여 우리나라 성인의 미충족의료 경험에 대해 분석하고자 하는 목적에 적합한 연구방법을 선택하였으며 미진한 부분을 추가하고 최신 데이터를 반영한 것에서 의의가 있다.

그럼에도 불구하고 본 연구의 한계점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 국민건강영양조사 자료의 특성상 응답 시점에 측정한 단면조사로 명확한 인과관계 설명할 수 없다. 또한 미충족의료 변화 추이나 시간의 흐름에 따른 경향을 설명할 수 없다.

둘째, 미충족의료 경험 관련 문항이 변경되었기 때문에 제7기 국민건강영양조사 자료와 이전에 조사된 자료를 병합하여 사용할 수 없어 데이터의 수가 부족했다. 국민건강영양조사는 상대적으로 많은 대상자에게서 자료를 수집하는 조사지만 20개의 변수의 범주를 세분화하여 미충족의료 사유별로 분석을 진행하기에는 2개년 자료만으로는 부족한 부분이 있었다.

셋째, 미충족의료 사유 분석의 용이성을 위해 8가지로 분류된 선택지를 3가지로 임의 분류해 분석하였다. ‘시간이 없어서(내가 원하는 시간에 문을 열지 않아서, 직장 등을 비울 수 없어서, 아이를 봐줄 사람이 없어서 등)’에 응답한 이들을 “시간적 사유”로 구분하고, ‘경제적인 이유(진료비가 부담되어서)’에 응답한 경우 “경제적 사유”로 구분하였다. 나머지 사유 교통편이 불편해서, 거리가 멀어서, 증세가 가벼워서(시간이 지나면 좋아질 것 같아서), 병원에서 오래 기다리기 싫어서, 병원 등 예약을 하기가 힘들어서, 진료(검사 또는 치료) 받기가 무서워서, 기타 총 6가지 선택지를 “기타 사유”로 병합하였다. 물론 기타 사유의 67%가 경미한 증상에 해당해 과반이상을 차지하고 있지만 교통의 불편함과 거리가 멀어서(12%)를 선택한 응답자와 무서워서(9%)를 선택한 응답자를 하나의 사유로 병합했기 때문에 대표성, 해석 등에서 한계가 있다.

넷째 미충족의료 경험의 빈도와 심각성을 파악할 수 없다. 지난 1년 간 미충족의료를 얼마나 자주 각각 어떠한 사유로 경험했는지 파악할 수 없으며 횟수에 관계없이 측정된다는 한계가 있다.

다섯째, 국민건강영양조사에서 수집된 설문조사 자료 외 다른 특성을 고려할 수 없다.

여섯째 경미한 증상으로 인한 미충족의료 경험을 미충족의료로 취급할 것인지 명확하지 않다. 경미한 증상으로 인한 미충족의료는 시간이 지나면 자연스럽게 치유되는 것으로 사실상 의료이용을 권고하고 있지 않다. 다만 경미한 증상이라고 응답한 경우 실제 의료서비스를 제공하지 않아도 되는 객관적으로 경미한 상태인지, 본인이 증상에 대해 잘못 판단한 것인지 알 수 없기 때문에 모호하며 개인/사회/시대에 따라 기준이 다를 수 있다.

2. 연구결과에 대한 고찰

본 연구에서는 미충족의료 경험 여부 관련 요인을 분석하기 위해 제7기 국민건강영양조사를 이용하여 만 19세 이상의 성인 10,827명을 대상으로 연구를 진행하였으며 빈도분석을 실시하여 일반적 특성을 파악했다. 연구대상자의 일반적특성은 동일한 자료원을 이용한 선행연구(Bahn, 2015; Ha, 2015; Hong, 2018; Hwang, 2019)와 유사하게 여성이 57.2%로 남성보다 높았고 40-64세 중장년층의 수가 가장 많았다. 기혼자, 동에 거주하는 경우, 가구원수가 3인 이상인 경우, 대졸이상의 학력을 가진 경우, 직업이 없는 경우, 직장 건강보험 가입자인 경우, 민간 의료보험을 가입한 경우가 많았다. 저위험 음주군, 비흡연자, 수면시간이 적정한 경우, 주중 근력운동을 하지 않는 경우, 스트레스가 높은 경우, 고혈압, 당뇨, 고지혈증을 진단받지 않은 경우가 많았다. 주관적 건강인식이 보통 수준인 경우 체질량지수가 보통인 경우가 대부분이었다. 단변수 분석결과 역시 선행연구(Kim, 2009; Shon, Shin and Kim, 2010; Bahn, 2015; Ha, 2015; Huh and Lee, 2016; Hong, 2018, Hwang, 2019)와 유사하게 남성보다 여성이, 중장년층보다 청년층과 노년층에서, 읍, 면에 거주하는 사람이 미충족의료를 경험했다고 응답한 비율이 높았으며 통계적으로 유의했다. 가구원수가 2명인 경우, 학력이 낮을수록, 소득이 낮을수록 미충족의료를 경험한 적이 있다고 응답한 비율이 높았다. 비정규직일 때, 의료급여자일 때, 민간의료보험이 없을 때 미충족의료를 경험했다고 응답한 비율이 높았으며 통계적으로 유의했다. 고위험 음주군일 때, 현재 흡연자일 때, 수면시간이 부족할 때, 주중 근력운동을 하지 않을 때 미충족의료를 경험했다고 응답한 비율이 높았으며 통계적으로 유의했다. 스트레스가 낮을 때, 만성질환을 진단받았을 때,

주관적 건강인식이 부정적일 때, 체질량 지수가 높을 때 미충족의료를 경험했다고 응답한 비율이 높았으며 통계적으로 유의했다. 미충족의료 사유별 차이를 확인하기 위한 단변수 분석에서는 고용형태 변수를 제외하고 모두 통계적으로 유의하였다. 여성에 비해 남성이 시간사유로 미충족의료 경험을 더 많이 했으며 19-39세 청년층일 때, 미혼일 때, 3인 이상 가구일 때, 대졸이상일 때, 직장건강보험가입자일 때 민간 건강보험을 보유하고 있을 때 고위험 음주군일 때, 현재 흡연자일 때, 만성질환을 진단받지 않은 경우, 주관적 건강인식이 긍정적인 경우 시간사유로 인한 미충족의료 경험 비율이 높았고 통계적으로 유의했다. 여성의 경제사유로 인한 미충족의료 경험 비율이 높았고 65세 이상 노인일 때 이혼, 사별, 별거중인 상태일 때, 초졸 이하인 경우, 최하위 소득군인 경우, 의료급여자인 경우, 민간 의료보험이 없는 경우, 비음주군인 경우, 비흡자인 경우, 수면시간이 부족한 경우, 주중 근력운동을 실시하지 않는 경우, 만성질환을 진단받은 경우, 주관적 건강인식이 부정적인 경우 경제사유로 인한 미충족의료 경험 비율이 높았고 통계적으로도 유의했다.

미충족의료 경험 관련요인을 분석하기 위한 로지스틱 회귀분석 결과 인구사회적 요소와 사회경제적 요소의 대부분의 변수가 통계적으로 유의미하게 나타났다. 먼저 선행연구(Kim and Lee, 2012; Lee and Kim, 2014; Lee, 2014; Bahn, 2015; Ha, 2015; Jang et al., 2016; Yoo, 2017; Lee, 2018; Hong, 2018)와 유사하게 남성에 비해 여성이, 기혼자에 비해 이혼/사별/별거중인 경우(OR=1.20, CI=1.19-1.20), 기혼자에 비해 미혼인 경우(OR=1.04, CI=1.03-1.04), 도시거주에 비해 시골에 거주할 때(OR=1.10, CI=1.10-1.11), 대졸이상에 비해 고졸(OR=1.12, CI=1.11-1.12), 중졸(OR=1.17, CI=1.16-1.17), 초졸 이하일 때(OR=1.37, CI=1.37-1.38), 월 가계소득이 상위25% 그룹에 비해 가계소득 하위구간이, 민간의료보험이 있는

사람에 비해 없는 사람이(OR=1.09, CI=1.09-1.10) 미충족의료를 경험할 교차비가 유의미하게 높았다. 주중 근력운동을 수행하는 사람을 기준으로 수행하지 않는 사람은 미충족의료를 경험할 교차비가 높았다(OR=1.17, CI=1.16-1.17).

사유별 관련요인 분석 결과를 살펴보면 준거집단인 남성에 비해 여성이 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비(OR=1.09, CI=1.09-1.10)는 높게 나타났고, 기타사유에 비해 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비(OR=0.98, CI=0.96-0.99)는 낮게 나타났다. Ha(2015)의 연구에 의하면 비정규직 노동자를 대상으로 미충족의료 경험 분석을 실시하였는데, 미충족의료를 경험하지 않은 그룹을 준거집단으로하여 경제적 제한으로 미충족의료를 경험할 교차비가 여성이 더 높았으며, 시간적 제한으로 인한 교차비도 여성이 더 높게 나타난 것과 상이한 결과다. 이는 본 연구에서 경미한 증상 등 기타사유를 포함하여 분석했으며, 경미한증상등 기타사유를 준거집단으로 설정했기 때문이다. 경미한 증상 등 기타사유로 미충족의료를 경험한 집단 역시 여성의 비율이 더 높았기 때문에 영향을 받은 것으로 사료된다.

제7기 국민건강영양조사 자료를 활용해 도출된 새로운 결과는 주중 수면시간과 미충족의료와의 분석결과이다. 적정 수면시간을 갖는 집단에 비해 수면이 부족한 경우 미충족의료를 경험할 교차비(OR=1.21, CI=1.21-1.21)가 높았으며, 적정시간 수면하는 집단에 비해 과다 수면하는 집단은 오히려 미충족의료를 경험할 교차비(OR=0.93, CI=0.92-0.93)가 낮았다. 이는 이전 연구에서는 밝혀지지 않은 새로운 연구결과로 수면시간이 과다한 군에 비해 부족한 군이 미충족의료를 경험할 교차비가 높았다.

고혈압(OR=0.91, CI=0.91-0.92), 당뇨(OR=0.85, CI=0.85-0.85), 고지혈증(OR=0.89, CI=0.89-0.89)을 앓고 있지 않은 집단에 비해 진단받은

적이 있는 집단이 미충족의료를 경험할 교차비가 낮았다. 이는 고혈압, 당뇨, 고지혈증을 진단받는 경우 대개 약물치료가 이루어지는데 이를 위한 정기적인 외래 이용이 영향을 준 것으로 사료된다.

또한 19-39세 청년층에 비해 40-64세 중장년층($OR=0.80$, $CI=0.79-0.80$)과 65세 이상 노년층($OR=0.70$, $CI=0.70-0.70$)에서 미충족의료를 경험할 교차비가 낮게 보고되었다. 다항로지스틱 회귀분석을 살펴본 결과 준거집단인 19-39세 청년층에 비해 40-64세 청장년층($OR=0.55$, $CI=0.55-0.56$)과 65세 이상 노년층($OR=0.21$, $CI=0.20-0.21$)은 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 낮고 기타사유에 비해 경제적 사유로 미충족의료를 경험할 교차비는 높았다($OR=1.33$, $CI=1.32-1.35$ / $OR=1.73$, $CI=1.70-1.76$). 이를 통해 19-39세 청년층일 경우 시간적 요인으로 인한 의료접근성이 저하될 가능성이 높고 상대적으로 65세 이상 노인층의 경우 경제적 요인으로 인한 의료 접근성 저하가 합리적으로 의심된다.

또한 고용형태에 있어서 준거집단인 정규직에 비해 비정규직이($OR=0.91$, $CI=0.91-0.92$), 정규직에 비해 고용주/자영업자/무급가족노동자일 때($OR=0.94$, $CI=0.94-0.94$), 정규직에 비해 무직일 때($OR=0.74$, $CI=0.74-0.74$) 미충족의료를 경험할 교차비가 낮았다. 다항로지스틱 회귀분석을 살펴본 결과 준거집단인 정규직에 비해 비정규직($OR=0.80$, $CI=0.80-0.81$)과 무직($OR=0.37$, $CI=0.36-0.37$)은 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 낮았으며 반면에 경제적 사유로 미충족의료를 경험할 교차비($OR=2.01$, $CI=1.97-2.04$ / $OR=1.23$, $CI=1.21-1.25$)는 높게 나타났다. 비정규직과 무직의 경제적 요소로 인한 의료 접근성 저하 뿐 아니라 상대적으로 정규직 그룹의 시간사유로 인한 의료접근성 저하를 확인할 수 있다. 다만 정규직에 비해 기타 자영업자/고용주/무급가족종사자의 경우 기타사유에 비해 시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비($OR=1.20$, $CI=1.19-1.21$)는 높게 나타나고 반면에

시간사유로 미충족의료를 경험할 교차비(OR=0.75, CI=0.73-0.76)는 낮았다.
 준거집단인 직장건강보험가입자를 기준으로 지역건강보험가입자일 때
 (OR=0.84, CI=0.84-0.85), 의료급여대상자일 때(OR=0.93, CI=0.93-0.94)
 미충족의료를 경험할 교차비가 낮게 보고되었다. 건강보험 타입에 따른 다항
 로지스틱 결과를 살펴본 결과 준거집단인 직장 건강보험자에 비해
 지역건강보험자(OR=2.16, CI=2.13-2.20)와 의료급여자(OR=1.94,
 CI=1.91-1.98)가 기타사유에 비해 시간사유로 인한 미충족의료를 경험할
 교차비가 유의미하게 높았고 기타사유에 비해 경제 사유로 미충족의료를
 경험할 교차비(OR=1.15, CI=1.13-1.16 / OR=1.51, CI=1.49-1.53)도 높았다.
 이는 직장가입자의 기타사유에 의한 미충족의료가 영향을 준 것으로
 사료된다. 스트레스가 낮은 집단에 비해 스트레스가 높은 집단이
 미충족의료를 경험할 교차비(OR=0.65, CI=0.65-0.66)가 낮았다. 스트레스가
 낮은 집단에 비해 높은 집단이 기타사유에 비해 시간사유로(OR=0.68,
 CI=0.68-0.68), 기타사유에 비해 경제사유로(OR=0.40, CI=0.40-0.40)
 미충족의료를 경험할 교차비가 낮았다. 이는 스트레스가 낮은 집단에서
 기타사유에 비해 시간사유, 경제사유로 인한 미충족의료를 경험할 가능성이
 상대적으로 높다는 것을 시사한다.

연구 결과를 해석할 때 여러 사유를 합친 ‘경미한 증상 등 기타사유’의
 의미가 모호하기 때문에 해석에 어려움이 있다. 미충족의료 사유 범주화와
 해석과 관련하여 선행연구(Chen and Hou, 2002; Hwang, 2019)를 살펴본 결과
 미충족의료 경험 사유를 가용성(Availability), 수용성(Acceptability)
 그리고 접근성(Accessibility)으로 구분하여 분석하였다. 제 6기
 국민건강영양조사를 활용한 Hwang(2019)의 연구를 살펴보면 오랜 대기시간,
 필요할 때 이용이 어려운 경우, 내가 거주하는 지역에 의료 이용이 어려운
 경우를 가용성과 관련된 사유로 분류하였다. 불필요하다고 느끼거나 병원에

가지 않기로 결심한 경우, 너무 바빠서, 어느 진료과를 봐야할지 모를 때, 진료가 무섭고 싫어서, 개인/가족의 책임인 경우 수용성 사유로 분류하였다. 마지막으로 비용적인 사유와 교통이 불편해서라고 응답한 경우를 접근성으로 분류하였다. 이처럼 분류할 경우 해석에 훨씬 더 용이할 뿐만 아니라 해결 방안을 모색하기에도 수월할 수 있다고 생각된다. 다만 7기 국민건강영양조사 자료를 바탕으로 분류할 경우 가용성 부분의 N수가 현저히 낮을 뿐 아니라 범주화하기 모호하고 해석이 애매한 선택지가 있어 본 연구에서는 적용하지 못하였다. 이후 국민건강영양조사의 데이터가 축적되어 개선된 문항으로도 데이터가 충분하다면 가용성, 수용성, 접근성으로 구분해 분석하는 것도 가능할 것이라 사료된다.

본 연구의 결과를 통해 다음과 같은 정책적 시사점을 고려할 수 있다.

첫째 미충족의료 사유와 관련된 후속연구가 활발히 진행되어야 한다. 시대흐름에 맞게 우리나라 미충족의료 트렌드를 파악하는 연구를 진행하여 취약계층과 관련요인의 변화를 면밀히 주시해야 한다. 현재 노인인구나 취약계층에 국한된 미충족의료 연구가 활발한 상태이기 때문에 최신 데이터를 반영한 전 연령대별 미충족의료 경험 여부 뿐 아니라 사유를 파악하여 미충족의료에 대한 정확한 원인과약이 우선되어야 한다. 최근 발표된 제7기 국민건강영양조사 2차년도(2017) 자료를 살펴보면 19세 이상 성인의 평균 미충족의료 경험률은 10.1%인데 19-29세 11.7%로 가장 높은 경험률을 기록하고 있다. 30-39세 10.3%, 40-49세 7.8%로 가장 낮았다. 50-59세 10.1%, 60-69세 11%, 70세 이상 10.5%로 나타났다. 먼저 청년층의 미충족의료 경험률이 노년층만큼이나 높게 나타난다는 점이 눈에 띄는데 청년층에 대한 미충족의료를 비롯한 보건의료 분야 연구가 드물다.

둘째, 미충족의료 사유별 관련요인과 취약계층을 타겟팅한 정책이 수립되어야 한다. 현재까지 경제 사유로 인한 미충족의료 감소를 위해

취약계층의 본인부담금을 낮추는 보장성 강화 방안이 마련되었지만, 시간사유 및 기타사유로 인한 미충족의료 해결을 위한 방안은 극히 제한적이었다. 의료기관에서 연장 진료 시 추가 수가를 제공하는 정책 등 일부 진행되었지만 이는 시간사유로 인한 미충족의료의 특징이나 취약계층을 선별하지 않아 효율적인 정책이라 보기 어렵고 평가 또한 어렵다.

셋째, 미충족의료 문제해결을 위해서는 보건의료 뿐 아니라 관계부처와 기존 복지정책을 연계한 방안이 마련되어야 한다. 사유별, 취약계층별, 연령대별 정확환 원인을 파악하고 이를 해결하기 위한 정책이 최근 추진중인 사업과 또한 유관기관과 함께 수립된다면 시너지 효과를 낼 수 있다. 예컨대 대기업의 사내 클리닉 설치 시 인센티브를 제공하거나, 사내 의료기관이 건강보험료 수가 신청을 가능하게 하는 것이 가능할 수 있겠다. 실제 최근 건축된 기업의 신사옥이나 IT 기업 등에서는 직원들의 복지를 위해 사내클리닉 또는 운동시설을 설치하는 경우가 종종 있다(아모레퍼시픽, 네이버 등). 또는 최근 확대되고 있는 복지정책인 가정간호와 방문진료 형태를 변형하여 가정 대신에 영세 자영업자나 중소기업 사업장, 비정규직 근로자를 방문 진료하는 정책을 고려할 수 있겠다. 현재 우리나라 1차 의료기관은 대개 단독 개원형태인데 3명 이상의 여러 전문가가 함께 개원하여 왕진을 가능케하고 보조금을 지원하는 방법도 가능하겠다. 혹은 국가가 직접 의료진을 고용하여 사업장이나 회사를 방문하게 하고 올바른 의료서비스 이용을 교육, 홍보하는 활동을 통해 공공의료분담률을 높이는 방안으로도 활용할 수 있다.

본 연구를 통해 미충족의료 연구 범위가 확대되어 보다 정확하고 시대를 반영한 원인파악이 이뤄졌으면 한다. 하여 궁극적으로 미충족의료 사유별, 연령대별 해결방안 정책 수립을 위한 기초자료로 활용되었으면 한다.

V. 결론

미충족의료는 건강보험정책의 사각지대를 파악할 수 있는 주요 지표로서 이를 해결하기 위해서는 미충족의료 관련요인을 통한 취약계층과 사유에 대한 이해가 필수적이다. 하여 본 연구에서는 미충족의료 관련 문항이 최근 개정된 제7기 국민건강영양조사 2개년(2016, 2017) 자료를 이용하여 우리나라 성인의 최근 미충족의료 경험 특징과 사유별 관련요인을 분석하였다. 본 연구의 대상자 10,827명 중 약 9.7%인 1,055명이 지난 1년간 미충족의료를 경험한 적이 있다고 응답했다. 미충족의료 경험 사유를 경미한 증상 등 기타사유와 시간사유 그리고 경제사유로 분류하였는데 가장 많은 수인 46%(487명)가 시간적 제한으로 인한 미충족의료를 경험했다고 응답했으며 경미한 증상 등 기타사유가 34.7%(366명)로 두 번째로 많았고, 경제 사유로 인한 미충족의료는 19.1%(202명) 응답했다. 인구사회적 요소와 건강관련 요소에 해당하는 20개의 독립변수가 미충족의료에 영향을 미치는 요인을 간접적으로나마 파악하고자 회귀분석을 실시하였으며 모든 요소가 통계적 유의하게 나타났다. 분석결과 준거집단인 경미한 증상 등 기타사유에 비해 시간사유로 인한 미충족의료 관련 요인은 다음과 같다. 남성에 비해 여성이, 술을 마시지 않는 집단에 비해 저위험 음주군과 중위험 음주군 그리고 고위험 음주군일 때, 비흡연자에 비해 과거흡연자와 현재흡연자일 때, 적정 수면 그룹에 비해 수면이 부족할 때, 체질량지수가 25미만인 그룹에 비해 25이상인 그룹에서 시간 사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 높았다.

또한 분석결과 준거집단인 경미한 증상 등 기타사유에 비해 경제사유 관련 요인은 다음과 같다. 청년층에 비해 중장년층과 65세 이상 노년층에서, 기혼자에 비해 이혼/사별/별거일 때, 대졸이상 학력에 비해 고졸과 중졸

그리고 초졸이하의 낮은 학력일 때, 가계소득이 높은 집단에 비해 낮은 집단에서, 근력운동을 하는 집단에 비해 하지 않는 집단이, 당뇨를 진단받지 않은 사람에 비해 진단받은 사람이, 주관적 건강상태가 좋은 그룹에 비해 나쁜 그룹이 경제사유로 미충족의료를 경험할 교차비가 높았다. 본 연구를 통해 미충족의료 경험에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해서는 미충족의료 경험 유무에 대한 관련요인뿐 아니라 그 사유를 함께 고려해야함을 밝혀냈다. 또한 그간 주목해왔던 경제사유뿐 아니라 시간사유와 기타사유로 인한 미충족의료의 의미와 영향을 간접적으로나마 보여줬다는데 의미가 있다.

참고문헌

- An JH. A study of the Practice of Hospital Service Use in Medical Reimbursement Insurance Subscribers. Dept. of Insurance The Graduate School of Financials Yonsei university. 2013.
- Ha, RK. Factors Affecting Unmet Health Care Needs of Precarious Workers. The Graduate School of Public Health Seoul National University. 2015.
- Hong EH. The Influence of Household Out-of-pocket Health Expenditure on Unmet Health Care Needs Caused by Financial Barriers. Graduate School of Public Health, Yonsei University. 2018.
- Huh SI, Kim MG, Lee SH, Kim SJ. Policy Options to Tackle Unmet Health Needs. 한국보건사회연구원. 연구보고서 2009-05. 2009.
- Huh SI, Lee SH. Unmet Health Care Needs and Associated Factors among Patients with Hypertension and Those with Diabetes in Korea. Korean J. of Health Policy & Administration;21(1), 1-22. 2011.
- Jang JE, Yoon HJ, Park EC, Jang SI. Unmet Healthcare Needs Status and Trend of Korea in 2016. Department of Public Health, Yonsei

University Graduate School. 2016.

Kang YJ. A study on factors influencing health care expenditure and utilization by household using panel analysis. Dept. of Health Administration The Graduate School Yonsei University. 2014.

Kim DY. The relationship of medical cost and utilization between obese and normal group using propensity score matching. Dept. of Health Administration The Graduate School Yonsei University. 2015.

Kim HJ. Relationship between chronic disease and unmet health care needs in Korean elderly men and women: Using the 2014 and 2017 National survey on living conditions and welfare needs of Korean older persons. Graduate School of Public Health Yonsei University. 2018.

Kim JH. A Study of Factors in Unmet Medical Need and Equity. Dept, of Public Health The Graduate School Yonsei University. 2011.

Kim SJ, Huh SI. Financial Burden of Health Care Expenditures and Unmet Needs by SocioFinancial Status. The Korean Journal of Health Financials and Policy;17(1), 47~70, 2011.

Kim TM. The Determinants of Unmet Healthcare Needs among the Elderly

by Household Type. Department of Health Administration The Graduate School Yonsei University. 2018.

Lee HJ, Huh SI. Unmet Health Care Needs and Impact of Type of Household among the Elderly in Korea. The Korean Journal of Health Financials and Policy;vol.23, No.2, 85~108, 2017.

Lee JE, Kim TH. Association of Supplementary Private Health Insurance with Unmet Health Care Needs. Journal of Health Informatics and Statistics; 39(1): 91-104. 2014.

Lee SJ. Impact of changing the type of medical security on health care utilization. Dept. of Health Policy and Management The Graduate School of Public Health Yonsei University. 2014.

Lee SK. A Comparative Study of Utilization Patterns by Medical Service Types : 1998 and 2010. Dept. of Health Administration The Graduate School of Yonsei University. 2012.

Moon HY. Medical Use and Medical Expenses by Work Status of Wage Earner. Department of Hospital Management Graduate School of Public Health Yonsei University. 2017.

Song HY. The effect of job status change on unmet health care needs

for healthcare in Korea. Department of Health Administration The Graduate School Yonsei University. 2014.

Song KS, Lee JH, Rhim KH. Factors Associated with unmet Needs for Health Care. Korea Public Health Research; 37(1), 131-140. 2011.

Yoo GM, Jin S, Moon SH. Exploratory Study on Factors of Unmet Medical Needs Using Data Mining Analysis, 25(4), 269-300. 2016.

Yoo JH. The Effect of Catastrophic Health Expenditure on Unmet Health Care Needs -The Moderating Effect of Social Service Use-. Graduate school of Social Welfare, Yonsei University. 2018.

Yoon HJ, Jang SI. Unmet Healthcare Needs Status and Trend of Korea in 2015. Department of Public Health, Yonsei University Graduate School. 2015.

부 록

상관관계 분석

다변수 분석을 실시하기 위해 독립변수들 간의 다중공선성을 확인하기 위한 분석을 실시하였다. 본 연구에서 사용된 모든 독립변수는 범주화 되어 있으므로 상관계수를 이용한 상관관계 분석을 진행하였다.

독립변수 중 두 개의 범주로 이루어진 성별, 민간의료보험 가입 여부, 규칙적인 유산소운동 실천 여부, 근력운동 수행 여부, 고혈압/당뇨/고지혈증 진단 여부, 체질량 지수 변수는 파이계수를 이용해 변수 간 상관관계를 확인하였다. 그 외 독립변수 중 세 개 이상의 범주로 이루어진 연령, 결혼상태, 거주지역, 함께 동거하는 가족의 수, 교육수준, 소득, 직업, 국가 건강보험 종류, 음주, 흡연, 주간 평균 수면시간, 주관적 건강인식 변수의 경우 크래머의 V를 이용하였다.

본 연구에 포함된 모든 변수의 상관관계 계수가 0.8 미만이기 때문에 다중공선성 문제가 우려되지 않았다. 상관계수의 절대값을 살펴보면 성별과 흡연변수가 0.593으로 가장 높게 나타났고 이어서 연령과 교육수준 변수 0.538, 연령과 고혈압 변수가 0.437 순으로 높았다. 하지만 이 수치는 우려할 만한 수준의 다중공선성이 의심되지는 않았기 때문에 모든 변수를 회귀분석 모형에 포함하였다.

Correlation coefficient of independent variables Phi-coefficient, Cramer' V

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
(1)	1																			
(2)	0.050	1																		
(3)	-0.038	-0.400	1																	
(4)	-0.002	0.106	-0.037	1																
(5)	0.015	0.298	-0.015	0.096	1															
(6)	0.138	0.538	-0.080	0.192	0.282	1														
(7)	0.049	0.254	0.045	0.140	0.218	0.415	1													
(8)	0.241	0.261	0.007	0.037	0.108	0.295	0.258	1												
(9)	-0.008	0.135	0.074	0.053	0.113	0.188	0.269	0.287	1											
(10)	-0.012	0.335	0.081	0.089	0.202	0.334	0.334	0.251	0.169	1										
(11)	-0.256	-0.340	0.184	-0.071	-0.121	-0.231	-0.148	-0.238	-0.062	-0.189	1									
(12)	-0.593	-0.072	0.022	0.021	0.000	-0.072	-0.012	-0.168	0.046	-0.009	0.339	1								
(13)	0.001	0.046	-0.025	-0.031	0.005	0.009	-0.005	-0.012	-0.004	0.004	-0.002	0.014	1							
(14)	0.167	0.071	-0.060	0.056	0.022	0.140	0.091	0.031	0.030	0.045	-0.083	-0.053	-0.008	1						
(15)	-0.024	0.137	-0.077	-0.006	0.066	0.051	-0.006	0.039	-0.018	0.011	-0.082	-0.066	-0.036	-0.048	1					
(16)	-0.038	0.437	-0.132	0.083	0.197	0.342	0.188	0.164	0.108	0.238	-0.135	0.002	0.021	0.041	0.055	1				
(17)	-0.012	0.267	-0.084	0.055	0.117	0.220	0.124	0.109	0.078	0.159	-0.109	0.010	0.020	0.042	0.024	0.283	1			
(18)	0.037	0.306	-0.126	0.020	0.128	0.228	0.100	0.115	0.081	0.107	-0.116	-0.036	0.011	0.025	0.010	0.354	0.291	1		
(19)	0.084	0.162	-0.026	0.062	0.096	0.234	0.173	0.131	0.090	0.135	-0.079	0.034	0.027	0.157	-0.200	0.174	0.166	0.157	1	
(20)	-0.139	0.049	-0.036	0.054	0.005	0.071	0.046	-0.005	0.028	0.017	0.030	0.084	0.035	0.042	-0.049	0.161	0.093	0.121	0.083	1

(1)Sex (2)Age(year) (3)Marital status (4)Region (5)The number of household member (6)Education (7)Household income (8)Employment (9)Public health insurance
 (10)Private health insurance (11)Drinking (12)Smoking (13) Amount of sleep (14)Physical exercise (15)Stress (16)Hypertension (17)Diabetes Mellitus (18)Hyperlipidemia
 (19)Self-rated health status (20)Body mass index

국민건강영양조사 미충족의료 관련 문항 비교

6기 이전 (~2015년)	7기 (2016년~)
<p>Q1. 최근 1년 동안 본인이 병원(치과제외)에 가고 싶을 때, 가지 못한 적이 있습니까?</p> <p>① 예 ② 아니오</p>	<p>Q1. 최근 1년 동안 본인이 병원(치과제외) 진료(검사 또는 치료)가 필요하였으나 받지 못한 적이 있습니까?</p> <p>① 예 ② 아니오 ③ 병원 진료(검사 또는 치료)가 필요한 적이 없다</p>
<p>Q1-1. 그런 적이 있다면, 다음 중 어떤 이유로 본인이 원하는 때 병원에 가지 못했습니까?</p> <p>①경제적인 이유로 ②병원 등에 예약을 하기가 힘들어서 ③교통편이 불편해서 ④내가 갈 수 있는 시간에 병원 등이 문을 열지 않아서 ⑤병원 등에서 오래 기다리기 싫어서 ⑥증상이 가벼워서 ⑦기타</p>	<p>Q1-1. 진료(검사 또는 치료)가 필요하였으나 받지 못한 주된 이유는 무엇입니까?</p> <p>①시간이 없어서(내가 원하는 시간에 문을 열지 않아서, 직장 등을 비울 수 없어서, 아이를 봐줄 사람이 없어서 등) ②증세가 가벼워서(시간이 지나면 좋아질 것 같아서) ③경제적인 이유(진료비가 부담되어서) ④교통편이 불편해서, 거리가 멀어서 ⑤병원에서 오래 기다리기 싫어서 ⑥병원 등에 예약을 하기가 힘들어서 ⑦진료(검사 또는 치료)받기가 무서워서) ⑧기타</p>

ABSTRACT

Factors Related to the Unmet Health Care Needs of Adults in Korea

: Using the 7th Korea National Health and Nutrition Examination
Survey(2016, 2017)

Bae, WooRi

Graduate School of Public Health, Yonsei University

(Directed by Professor Woojin Chung, Ph.D.)

It has been 30 years since the nation's health insurance system was settled for the entire nation. Medical accessibility, coverage and health-related indicators of Korea have improved significantly since the health insurance system was implemented. Nevertheless, There are some shortages compared to OECD countries, high experience rate of disastrous medical expenses and self-burden rate. Among those shortages, unmet health care needs have been studied by various researchers and institutions at domestic and abroad because it suggests a blind spot in health care policy. In the case of prior research in Korea, studies related to the experience of unmet health care needs

were conducted in various ways, including various public/panel data, but relatively small amount of research has been studied about reasons for unmet health care needs. Thus, this study was intended to address two areas of research, including not only the experience status of unmet health care needs, but also the related reasons.

The 7th Korea National Health and Nutrition Examination Survey during 2016 and 2017 were used as a source of data for this study. A total of 10,827 adults aged 19 or older were analyzed. After analyzing whether or not there is a experience of unmet health care needs, 1,055 people who responded that they had a experience of unmet health care needs were extracted when performing the analysis for the relevant reasons. The experience of unmet health care needs and the reason for the unmet health care needs were selected as dependent variables, and the 20 independent variables were divided into demographic, socio-Financial, health behaviors and health status elements to perform binary logistic analysis and multinomial logistic analysis.

The results showed that factors related to unmet health care needs experience were related to the demographic factors, socio-Financial factors, health behavioral factors, and health status factors. To elaborate on the unmet health care needs, the reasons were classified into three categories: other reasons including minor symptoms, time reasons, and Financial reasons. Factors related to reasons about unmet health care needs were all related to population factors, socioFinancial factors, health behavior factors, and health status factors.

This study was able to identify the current state of affairs in that it analyzed not only the experiences of unmet health care needs among Korean adults, but also the reasons related to the research. In addition, it is meaningful to know that even the same factors have different effects depending on the reason for unmet health care needs.

Keyword : Unmet health care needs, unmet health care needs experience,
unmet health care needs reason, The Korea National Health and
Nutrition Examination Survey