

정책보고서 2016

2016년 한국의료패널 심층분석보고서

- 보건의료지표를 중심으로 살펴 본 한국보건제도 -

서남규 · 강태욱 · 허순임 · 이해재 · 김동수
임병묵 · 장숙량 · 홍기명 · 정세환 · 오영호

국민건강보험

한국보건사회연구원

머리말

한국의료패널조사는 2008년부터 국민건강보험과 한국보건사회연구원이 컨소시엄을 구성하여 전국적으로 진행되고 있는 가구 조사로, 2015년 현재 8년째에 이르고 있다. 한국의료패널은 정부 승인 지정통계조사로서 전국의 약 7천여 가구, 2만여 명의 가구원에 대하여 사회경제적 특성과 연간 응급 입원·외래 보건의료 이용 행태와 의료비 지출수준, 일반의약품 복용, 민간의료보험 가입내용, 건강수준 및 건강행태 등을 포괄하는 조사내용을 담고 있다. 구축된 자료는 의료이용과 의료비 지출과 관련한 다양한 연구와 통계 생산뿐만 아니라 정책적 결정을 위한 기초자료로도 사용되고 있으며, 그 활용도는 점차 높아지고 있다.

작년도 한국의료패널 심층분석보고서에서는 국제적으로 비교 가능한 지표의 생산을 목적으로 연구를 진행한 바 있으며, 한국의료패널 자료가 축적되면서 시계열적 분석이 가능해짐에 따라, 본 보고서에서는 지표들의 변화 양상을 추적하여 보고, 일부 주제에 대하여 추가적으로 심층적인 분석을 진행하였다. 본 보고서는 크게 보건의료 형평성, 보건의료 이용의 특성, 일차의료이용, 삶의 질 및 활동제한이라는 주제로 나누어, 보건의료의 여러 주요 분야를 다루고 있다.

국민건강보험과 한국보건사회연구원의 한국의료패널 연구진은 매년 한국의료패널조사에 협조해 주고 계신 전국의 7천여 패널가구에 감사의 뜻을 전하며, 여러 가지 어려움 속에서도 자료 수집에 최선을 다하는 여러 조사원들과, 원활한 조사를 위하여 협조를 해 주신 여러 공공기관 및 의료기관 관계자께도 진심으로 감사의 인사를 드린다.

본 보고서는 국민건강보험 건강보험정책연구원의 서남규 연구위원의 책임 하에 본원의 강태욱 주임연구원 등이 참여하였고 외부 집필진으로는 서울시립대 허순임

교수, 한국한의학연구원의 김동수 연구원, 부산대학교 임병묵 교수, 강릉원주대 정세환 교수, 중앙대학교 장숙량 교수, 한국보건사회연구원의 오영호 연구위원, 및 공동연구진이 참여하였다.

끝으로, 본 보고서의 모든 내용은 저자들의 의견이며 국민건강보험과 한국보건사회연구원의 공식견해가 아님을 밝혀둔다.

2016년 12월

국민건강보험 이사장 성 상 철

한국보건사회연구원 원장 김 상 호

목 차

제1 장 한국의료패널 데이터 구성	1
1.1 한국의료패널 데이터	3
1.2 한국의료패널 가중치	5
1.3 개인 및 가구의 연간의료비	13
1.4 가구 연간총소득(분위)	15
1.5 질병분류	17
제2 장 보건의료비 지출	19
2.1 의료비 지출구성	21
2.2 민간의료보험 가입 실태	25
2.3 만성질환 의료비: 고혈압, 당뇨, 관절염	35
2.4 중증질환 의료비: 암, 뇌혈관질환, 심장질환을 중심으로	45
제3 장 보건의료 형평성	55
3.1 미충족 의료 경험의 결정요인 - 가구 유형을 중심으로 -	57
3.2 재난적 의료비 발생가구에 대한 심층연구	85
제4 장 보건의료 이용	113
4.1 의료이용 만족도 실태와 개선방안	115
4.2 베이비붐 세대의 건강과 의료이용	175
4.3 치과외래 이용의 변화추이 및 인구사회학적 특성과의 연관성	195
4.4 연도별 한의외래이용 변화추이 및 자동차 보험의 영향 분석	215

표 목차

〈표 1-1-1〉 가구원변동사항에 따른 연간데이터 대상자 선정기준	4
〈표 1-1-2〉 2008-2013년 연간데이터 가구 및 가구원 수	4
〈표 1-2-1〉 2014년 연간데이터 지역별 개인 중단면 가중치 분포	7
〈표 1-2-2〉 2014년 연간데이터 지역별 가구원 횡단면 가중치 분포	9
〈표 1-2-3〉 2013년 연간데이터 지역별 가구 횡단면 가중치 분포	10
〈표 1-3-1〉 개인 및 가구의 연간의료비 구성항목 및 무응답처리방법	14
〈표 2-1-1〉 한국의료패널조사의 의료비지출관련 변수 구성	22
〈표 2-1-2〉 연도별 가계직접부담의료비	23
〈표 2-2-1〉 가구의 민간의료보험 가입률, 가입개수 및 월평균 납입료	25
〈표 2-2-2〉 전체 가구 대비 민간의료보험 평균 가입개수 및 가입률: 종신/연금보험 포함 ..	27
〈표 2-2-3〉 민간의료보험 가입가구 월평균 납입료: 종신/연금보험 제외	28
〈표 2-2-4〉 민간의료보험 신규 가입 가구 수	29
〈표 2-2-5〉 민간의료보험 해약 가구 수	30
〈표 2-2-6〉 개인단위 민간의료보험 가입률 및 가입개수	32
〈표 2-2-6〉 개인단위 민간의료보험 가입률 및 가입개수(계속)	33
〈표 2-2-7〉 민간의료보험급여 수령 가구	34
〈표 2-3-1〉 고혈압 환자 일반사항	36
〈표 2-3-2〉 고혈압환자 연도별 의료비 지출 항목 구성비	37
〈표 2-3-3〉 당뇨병환자 일반사항	39
〈표 2-3-4〉 당뇨 환자 연도별 의료비 지출 항목 구성비	40
〈표 2-3-5〉 관절염환자 일반사항	42
〈표 2-3-6〉 관절염환자 연도별 의료비 지출 항목 구성비	43
〈표 2-4-1〉 암 환자 일반사항	46
〈표 2-4-2〉 암환자 연도별 의료비 지출 항목 구성비	47
〈표 2-4-3〉 뇌혈관질환환자 일반사항	49

〈표 2-4-4〉 뇌혈관질환 환자의 연도별 의료비 지출 항목 구성비	50
〈표 2-4-5〉 심장질환자의 일반사항	52
〈표 2-4-6〉 암환자 연도별 의료비 지출 항목 구성비	53
〈표 3-1-1〉 분석 대상자의 기본 특성	67
〈표 3-1-2〉 미충족 의료 경험 사유에 따른 미충족 의료 경험 비율	69
〈표 3-1-3〉 분석 대상자의 특성에 따른 미충족 의료 경험 비율	70
〈표 3-1-4〉 1인 가구 유형에 따른 미충족 의료 경험 비율 (연도 통합)	72
〈표 3-1-5〉 미충족 의료 경험에 영향을 미치는 요인	75
〈표 3-1-6〉 노인의 가구 유형별 미충족 의료 경험에 영향을 미치는 요인 (확률효과모형) ..	77
〈표 3-2-1〉 재난적 의료비 발생가구 비율(2010~2014년)	94
〈표 3-2-2〉 가구 생활비 분위에 따른 재난적 의료비 발생가구 비율(2010~2014년) ...	97
〈표 3-2-3〉 가구 생활비 분위별 생활비 및 의료비 분포(2010~2014년)	99
〈표 3-2-4〉 재난적 의료비 발생률과 발생강도(2010년~2014년)	102
〈표 3-2-5〉 재난적 의료비 발생가구의 가구 및 가구원 특성(2014년)	106
〈표 3-2-6〉 재난적 의료비 발생가구와 전체가구의 의료비지출 구성(2014년) ·108	
〈표 4-1-1〉 연도별 입원 의료이용자의 입원의료(양방, 한방, 치과) 만족도분포	127
〈표 4-1-2〉 연도별 입원 의료이용자의 입원의료(양방, 한방, 치과) 만족도분포(II)	128
〈표 4-1-3〉 입원건수별 입원환자의 사회경제적, 의료기관 및 의료이용 특성별 입원만족도 분포(I)	130
〈표 4-1-4〉 입원건수별 입원환자의 사회경제적, 의료기관 및 의료이용 특성별 입원만족도 분포(II)	131
〈표 4-1-5〉 입원건수별 입원환자의 사회경제적, 의료기관 및 의료이용 특성별 입원만족도 분포(III)	134
〈표 4-1-6〉 연도별 입원환자의 인구사회경제적 특성별 입원만족도 분포	136
〈표 4-1-7〉 연도별 입원환자의 입원 의료기관의 특성별 입원만족도 분포	138
〈표 4-1-8〉 연도별 입원환자의 입원 의료이용 특성별 연도별 분포	140
〈표 4-1-9〉 연도별 응급 의료이용자의 응급의료 만족도분포	141
〈표 4-1-10〉 연도별 응급의료이용자의 응급의료 만족도분포	141
〈표 4-1-11〉 응급실 입원환자의 사회경제적, 의료기관 및 의료이용 특성별 응급의료 만족도 분포(I)	144
〈표 4-1-12〉 응급실 입원환자의 사회경제적, 의료기관 및 의료이용 특성별 응급의료 만족도 분포(II)	146
〈표 4-1-13〉 연도별 응급환자의 인구사회경제적 특성별 응급의료 만족도 분포 ·148	

〈표 4-1-14〉 연도별 응급환자의 응급의료기관 특성별 입원만족도 분포	150
〈표 4-1-15〉 연도별 응급환자의 응급의료이용 특성별 응급의료 만족도 분포	151
〈표 4-1-16〉 양방의료기관 입원환자 만족도에 대한 ordered probit model 분석결과 (n=10,621)	154
〈표 4-1-17〉 양방의료기관 입원환자 만족도에 대한 ordered probit model 분석결과 (n=10,621)	156
〈표 4-1-18〉 응급환자 응급의료 만족도에 대한 ordered probit model 분석결과(n=7,827)	160
〈표 4-1-19〉 응급환자 응급의료 만족도에 대한 ordered probit model 분석결과 (n=7,827)	161
〈표 4-2-1〉 연도별 분석자료	177
〈표 4-2-2〉 대상자 일반특성과 건강상태의 세대간 비교 (2008, 2009년 기준)	178
〈표 4-2-3〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 연평균 소득	180
〈표 4-2-4〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 세대별 건강상태	181
〈표 4-2-5〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 현재 건강상태 (주관건강) (GEE분석)	181
〈표 4-2-6〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 정신건강	183
〈표 4-2-7〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 우울 (GEE분석)	183
〈표 4-2-8〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 최근 1년간 자살충동 (GEE분석)	183
〈표 4-2-9〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 건강행태	184
〈표 4-2-10〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 의료이용	186
〈표 4-2-11〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 연평균 응급실이용 횟수 (GEE분석)	187
〈표 4-2-12〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 연평균 입원이용 횟수 (GEE분석)	187
〈표 4-2-13〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 연평균 외래이용 횟수 (GEE분석)	187
〈표 4-2-14〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 연평균 의료이용 횟수 (응급실이용+입원이용+외래이용) (GEE 분석)	188
〈표 4-2-15〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 의료비 (GEE분석)	188
〈표 4-2-16〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 삶의 질	189
〈표 4-2-17〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 활동제한	191
〈표 4-3-1〉 치과외래 이용률의 연도별 변화추이	198
〈표 4-3-2〉 치과외래 이용횟수의 연도별 변화추이	199
〈표 4-3-3〉 2014년 치과외래 이용항목별 상대비중	200
〈표 4-3-4〉 치과외래 충치치료 시용재료별 상대비중의 연도별 변화추이	201

〈표 4-3-5〉	치과외래 이용기관 종별 상대비중의 연도별 변화추이	201
〈표 4-3-6〉	치과외래 이용자 연간 본인부담액의 연도별 변화추이	202
〈표 4-3-7〉	연1회 이상 치과외래 이용 빈도	203
〈표 4-3-8〉	분석대상 아동청소년의 특성별 변화추이	204
〈표 4-3-9〉	아동청소년의 치과외래 이용 여부와 인구사회학적 특성과의 연관성 분석	206
〈표 4-3-10〉	분석대상 성인의 특성별 변화추이	207
〈표 4-3-11〉	성인의 치과외래 이용 여부와 관련요인과의 연관성 분석	209
〈표 4-4-1〉	연도별 한의 외래 이용률 변화 추이	219
〈표 4-4-2〉	연도별 한의 외래 이용자의 1인당 평균 이용 횟수	220
〈표 4-4-3〉	한의 외래 이용자 특성별 1인당 평균 본인부담액	221
〈표 4-4-4〉	한의 외래 이용자 특성별 방문당 평균 본인부담액	222
〈표 4-4-5〉	한의 자동차보험 이용 현황	223
〈표 4-4-6〉	대상자의 기초 특성	223
〈표 4-4-7〉	자동차 보험이 한의외래 이용에 미치는 영향 분석	225

그림 목차

[그림 1-2-1] 2013년 연간데이터 지역별 가구 횡단면 가중치	11
[그림 2-3-1] 고혈압 환자 연도별 의료비 지출 항목 구성비	37
[그림 2-3-2] 당뇨 환자 연도별 의료비 지출 항목 구성비	40
[그림 2-3-3] 관절염환자의 연도별 의료비 지출 항목 구성비	43
[그림 2-4-1] 암환자의 2008-2014년 1인당 연평균 수납금액 및 처방약값	47
[그림 2-4-2] 뇌혈관질환자의 2008-2014년 1인당 연평균 수납금액 및 처방약값	50
[그림 2-4-3] 심장질환자의 2008-2014년 1인당 연평균 수납금액 및 처방약값	53
[그림 3-2-1] 가구균등화 소득 5분위 별 Threshold level에 따른 재난적 의료비 발생가구 비율(2014)	95
[그림 3-2-2] 가구지불능력 분위에 따른 재난적 의료비 발생가구의 집중곡선(2014년)	104
[그림 4-2-1] 한국의료패널 2008~2014년까지 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 만성질환 이환 개수 및 BMI의 연도별 추이	182
[그림 4-2-2] 세대별 전체 의료이용횟수와 의료비 지출액의 변화 (의료패널자료 분석결과)	188

01

한국의료패널 데이터 구성¹⁾

1) 본 장의 일부는 2014년 한국의료패널 기초분석보고서(I) (2016)에서 발췌한 것임을 밝혀둔다.

1.1 한국의료패널 데이터

1. 개요

2008년 한국의료패널 표본가구로 선정된 7,866가구 중 일부가 이사, 조사거부 등으로 탈락하였으며, 2016년 말 현재 분가가구를 포함하여 총 5,001가구 13,973명이 지속적으로 등록, 관리되고 있다.

한국의료패널 조사는 2008년부터 현재까지 9년에 걸쳐 매년 동일한 가구를 방문하여 조사원이 면접조사(CAPI이용)를 하는 방법으로 진행되고 있으며, 가계부 기입방식을 병행하고 있다. 가구 내에서 연중 발생하게 되는 입원, 응급, 외래서비스 이용 또는 의약품 이용에 대해서 기억을 보조할 수 있는 장치로 기장방식(diary method)를 도입하였다. 표본추출 방식은 확률비례 2단계 층화집락 추출로서 표본 추출틀은 2005년 인구주택총조사 90% 전수자료를 이용하였고, 층화변수로는 지역(16개 시도), 동부 및 읍면부(2개)를 사용하였다.

한국의료패널 자료는 가구 및 가구원의 사회경제적 특성과 소득 및 생활비 지출, 민간의료보험 가입내용 등 개인, 가구단위의 자료를 수집하고 있으며, 가장 주요한 특성은 연간 의료이용과 의료비 지출내역을 건 단위로 상세히 조사하고 있다는 점으로서, 이를 이용하면 동일 대상자의 의료이용 행태 및 변화가 파악 가능하며, 또한 질병별 의료이용 특성 및 의료비의 변화를 추적 가능하다는 데 한국의료패널 자료의 강점이 있다.

2. 연간데이터의 구성

본 보고서에서 사용하고 있는 데이터는 2008년~2014년 한국의료패널 연간데이터 β -version 1.0이다. 한국의료패널 연간데이터는 1년 동안의 의료이용 자료를 모두 수집할 수 있었던 가구원 및 그 가구원이 속한 가구를 기준으로 구성되며, 조사용 답시점에 따라 2개 또는 3개의 조사차수 자료를 결합하여 생성된다. 그 대상자 선정기준과 연도별 연간데이터에 포함된 가구 및 가구원 수는 아래 표와 같다.

〈표 1-1-1〉 가구원변동사항에 따른 연간데이터 대상자 선정기준

가구원 변동		연간데이터 포함여부	비고
변동 종류	고려사항		
유지	해당연도 내 변동사항 없음	O	해당연도 1~12월 유지
사망	사망연도가 이전연도	X	
	사망연도가 해당연도 및 다음연도	O	불가피한 경우이므로 포함
분가 후 유지	분가일자가 이전연도	O	분가 가구에 귀속
	분가일자가 해당연도 및 다음연도	O	분가 이전의 원가구 귀속
신규	신규일자가 이전연도	O	사실상 '유지'에 포함됨
	신규일자가 해당연도 및 다음연도	X	
이탈	위의 경우를 제외한 이탈의 경우	X	조사거부, 분가 후 이탈 등

〈표 1-1-2〉 2008-2013년 연간데이터 가구 및 가구원 수

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
가구	7,009가구	6,314가구	5,956가구	5,741가구	5,434가구	5,200가구	5,001가구
가구원	21,283명	19,153명	17,885명	17,035명	15,872명	14,839명	13,973명

※ 2014년 연간통합데이터는 2014년(9차) 및 2015년(10차) 조사자료로부터 2014년 연간의료이용 자료가 모두 수집된 가구원과 이들 가구원이 귀속되어 있는 가구를 선별하여 구성하였다. 단, 2014년 연간통합데이터 구성 시 2013년 8차 조사 시 추가한 2차 표본가구 자료는 제외하였다.

1.2 한국의료패널 가중치²⁾

가중치는 표본의 대표성 확보와 불균등 확률 추출에 의한 편향의 증가를 보완하기 위해 확률표본에 의한 추정과정에서 반드시 고려되어야 하는 것으로 특히, 조사 과정에서 응답거절, 가구 부재 등의 원인으로 무응답이 발생할 수 있으므로 이에 대한 조정을 필요로 한다.

한국의료패널의 2014년 연간데이터 가중치 산정은 기본적으로 2013년 연간데이터에 부여된 개인 가중치를 기준으로 가구 가중치와 개인 가중치를 계산한다. 가구 가중치는 패널의 치수가 증가함에 따라 가구의 개념이 가구원의 유입과 유출로 인하여 2008년 연간데이터 정의와 상이해질 수 있으므로 종단면과 횡단면의 구분이 모호해져서 이를 구분하는 것은 의미가 없다. 따라서 가구 가중치는 횡단 가중값만 부여하였다. 2014년 연간데이터의 개인 가중치는 2013년 연간데이터의 개인 종단면 가중치를 기준으로 종단면과 횡단면 가중치를 부여하였다.

1. 가구원 가중치 산출 과정

가. 가구원 종단면 가중치 산출 과정

한국의료패널 연간통합자료 가구원 종단면 가중치는 전 연도 통합자료 가구원 종단면 가중치를 기초로 1년 동안 발생한 가구원 무응답을 보정하여 산출한다.

2) 2014년 한국의료패널 기초분석보고서 일부를 발췌하였음

무응답 보정은 로지스틱 회귀모형을 이용하여 각 개인의 응답 확률을 추정하고 응답확률의 역수를 무응답(보정)가중치로 사용한다.

로지스틱 회귀모형은 2013년과 2014년 모두 응답 가구원은 1, 그렇지 않으면 0의 값을 부여한다. 회귀모형 설명변수는 응답과 관련된 개인 및 가구 변수를 사용한다. 산출된 가중치는 다시 추계인구수(통계청, KOSIS)에 벤치마킹하여 사후 조정한다. 2014년 연간통합자료는 제 9차 웨이브 자료로 가구원 종단면 가중치(w_{6i})는 2013년 가구원 종단면 가중치(w_{5i})에 무응답 보정을 위한 무응답가중치($\hat{\phi}_{i6|5}^{-1}$)를 곱하고 기지의 통계에 벤치마킹하는 사후조정가중치(w_p) 곱으로 표현된다.

$$2014\text{년 가중치}(w_{6i})=2013\text{년 가중치}(w_{5i}) \times \text{무응답가중치}(\hat{\phi}_{i6|5}^{-1}) \times \text{사후조정가중치}(w_p)$$

가구원 종단면 가중치는 계속조사 가구원에 부여되는 가중치이다. 그런데 가구원 중에는 분가, 출생, 입양, 신규 등 변동이 있을 수 있다. 이 경우 새로 태어난 신생아인 경우 가구원 평균가중치를 부여하고 분가 가구원은 원가구(분가 전 가구) 가구원 평균가중치를 부여한다. 그 외 신규 및 기타 가구원 종단면 가중치는 0의 값이 부여된다.

무응답을 보정한 가중치는 마지막으로 기지의 통계에 벤치마킹하여 사후 조정하는 과정을 거친다. 사후 조정은 통계청 인구추계 결과가 활용된다. 이때 사후 조정을 지역(16)*성(2)*연령층(14)(=448셀)으로 하면 조정 factor(추계인구수/가중치합)가 너무 큰 셀이 일부 발생할 수 있어 2단계로 사후 조정하였다. 1단계는 지역(16)*성별(2)(=32셀) 인구수로 사후 조정하고 다음 단계는 전국 성별(2)*연령층(18)(=36셀)으로 사후 조정하여 지역별 성별 인구수에 근접하고 성별 연령층 인구수와 일치되도록 하였다.

종단면 가중치는 종단분석에 사용될 수 있다. 어떤 범주 사람이 일정기간 후 그 범주에서 이탈된 사람 추정에 활용될 수 있는 데, 예를 들어 t년에 건강했으나 t+n년에 특정 질환 환자가 된 사람 수를 추정할 수 있을 것이다. 그런데 조사 웨이브가 진행 될수록 계속응답 가구원이 감소하기 때문에 가중치가 없는 가구원이 많아지고 가중치 분산이 커진다.

〈표 1-2-1〉 2014년 연간데이터 지역별 개인 종단면 가중치 분포

지역	표본 수	평균값	표준오차	중위수	제1사분위수	제3사분위수
전 국	13,129	3,825.1	17.3	3,307.5	2,447.5	4,734.4
서울	1,787	5,547.4	54.1	5,086.4	3,883.9	7,042.8
부산	995	3,448.0	39.2	3,308.1	2,813.0	4,096.8
대구	953	2,584.7	32.9	2,609.1	1,717.5	3,130.4
인천	698	4,069.4	69.3	3,486.3	2,824.0	5,111.7
광주	391	3,884.2	100.8	3,365.7	2,318.0	5,273.2
대전	415	3,720.2	104.1	3,236.2	1,956.7	4,804.8
울산	318	3,540.8	79.6	3,142.2	2,399.3	4,269.5
경기	2,894	4,191.7	31.2	3,755.5	2,978.9	4,896.6
강원	426	3,512.2	73.4	3,159.0	2,370.0	4,254.2
충북	476	3,250.8	93.1	2,711.6	2,234.0	3,525.2
충남	531	4,121.3	110.7	3,518.3	2,213.2	5,413.4
전북	619	2,902.7	56.2	2,607.9	1,823.7	3,316.3
전남	637	2,766.3	49.1	2,330.5	1,822.9	3,451.6
경북	651	4,060.4	72.7	3,850.0	2,375.4	5,255.8
경남	955	3,404.8	56.2	3,020.9	2,079.4	4,409.7
제주	383	1,480.5	36.7	1,203.8	1,045.0	1,635.9

나. 무응답보정 회귀모형

한국의료패널 무응답 보정은 로지스틱 회귀모형을 사용한다. 로지스틱 회귀모형은 두 연도 간에 계속응답 여부를 종속변수로 하고 설명변수는 조사 자료에서 가구 변수와 가구원 변수를 사용한다. 2012년도 까지 회귀모형 설명변수는 성, 연령, 교육수준, 거주지 4개 변수로 가구원 변수 중심으로 구축하였다. 2013년도 회귀모형은 설명변수를 확장하여 가구원 변수로는 성, 연령, 교육수준, 결혼상태, 경제활동여부, 의료보장형태, 장애여부 7개 변수를 사용하고, 가구조사 자료에서는 주거형태, 주택소유형태, 세대구성, 가구원수, 연가구총소득, 월평균생활비, 거주지 7개 변수를 사용하여 총 14개 설명변수로 로지스틱 회귀모형을 구축하였다. 설명변수 확장으로 무응답과 관련한 가구 및 가구원 특성이 다양하게 파악되도록 하였다.

$$\text{Log} [\phi_i / (1 - \phi_i)] = X_i' \beta$$

$$\hat{\phi}_i = \exp[X_i' \hat{\beta}] / [1 + \exp(X_i' \hat{\beta})]$$

추정된 $\hat{\phi}_i^{-1}$ 를 무응답보정 가중치로 사용한다.

다. 가구원 횡단면 가중치 산출 과정

가구원 횡단면 가중치는 가구원 종단면 가중치에서 시작한다. 일단 가구원 종단면 가중치를 가구원 횡단면 가중치 값에 부여한다. 그러면 가구원 종단면 가중치가 없는 가구원 횡단면 가중치는 0의 값을 갖는다. 이 경우 가구 종단면 가중치 평균을 가구원 횡단면 가중치 값으로 부여한다. 그리고 통계청 추계 인구수에 벤치마킹하여 사후 조정하였다. 사후조정은 조정 factor가 너무 커지는 것을 방지하기 위하여 2단계로 진행하였다. 1단계는 지역(16)*성별(2)(=32셀)로 가중치를 조정하고, 2단계는 전국 성별(2)*연령층(18)(=36셀)으로 사후 조정하였다. 사후조정은 각 셀 가중치 합이 추계 인구수에 일치하는 레이킹(raking)법이 사용되었다.

2013년 연간데이터 가구원 횡단면 가중치의 지역별 분포와 상자그림은 <표 1-2-2> 와 같다.

〈표 1-2-2〉 2014년 연간데이터 지역별 가구원 횡단면 가중치 분포

지역	표본 수	평균값	표준오차	중위수	제1사분위수	제3사분위수
전 국	6,862	2,653.2	18.9	2,233.6	1,634.7	3,226.7
서울	864	4,116.9	58.1	3,742.4	2,916.3	4,841.2
부산	530	2,400.5	47.2	2,263.8	1,718.8	2,776.6
대구	447	2,014.1	55.4	1,692.5	1,440.7	2,099.8
인천	379	2,642.0	61.6	2,348.3	1,796.5	3,186.3
광주	217	2,530.1	81.7	2,263.4	1,763.1	2,828.6
대전	256	2,191.5	91.9	1,866.9	1,235.9	2,652.1
울산	171	2,275.0	88.6	2,133.7	1,379.0	3,075.6
경기	1,264	3,227.9	49.2	2,689.6	2,016.3	3,874.3
강원	266	2,249.5	73.9	1,996.2	1,547.3	2,571.2
충북	271	2,130.0	73.6	1,729.0	1,338.6	2,570.1
충남	343	2,427.2	83.4	2,116.8	1,375.9	2,977.0
전북	352	1,946.1	45.1	1,783.5	1,288.8	2,363.7
전남	386	1,817.4	38.5	1,726.6	1,233.1	2,266.5
경북	404	2,617.6	62.6	2,281.0	1,771.5	3,093.8
경남	527	2,342.7	63.9	1,937.9	1,434.4	2,783.7
제주	185	1,132.4	43.2	989.2	697.9	1,328.1

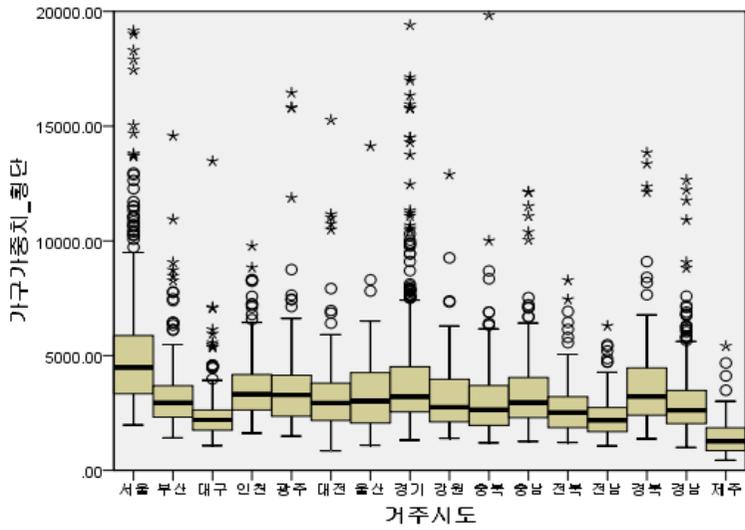
2. 가구 가중치 산출 과정

2014년 연간데이터 가구 횡단면 가중치는 2013년 연간데이터 가구원 횡단면 가중치에서 출발한다. 가구별 가구원 횡단면 가중치 평균값을 가구 횡단면 가중치로 일단 부여한다. 그리고 가구 횡단면 가중치를 다시 통계청 시도별 가구원수별 가구 수에 사후 조정하였다. 사후 조정은 2단계로 하였다. 조사 자료와 추계 가구 간 1인 가구 비율 차이가 크고 일부 조정 factor가 너무 클 수 있어 2단계로 사후 조정하였다. 먼저 지역(16)*가구원수(4; 1~2, 3, 4, 5인 이상)=(64셀)로 사후 조정하고, 다음 단계로 전국 가구원수(6; 1, 2, 3, 4, 5, 6인 이상)로 조정하였다.

한국의료패널 가중치의 주요 기능 중 하나는 가구지출 의료비 추정에 있다. 그런데 통합데이터 가구지출 의료비는 전 연도 지출 의료비에 해당된다. 따라서 사후 조정은 2013년 추계 가구수 및 인구수에 일치되어 있다. 2014년 연간데이터 지역별 가구 횡단면 가중치 분포와 상자그림은 <표 I-2-3>, [그림 I-2-2] 과 같다.

<표 I-2-3> 2014년 연간데이터 지역별 가구 횡단면 가중치 분포

지역	표본 수	평균값	표준오차	중위수	제1사분위수	제3사분위수
전국	5,200	3,452.1	27.0	2,964.7	2,241.2	4,075.4
서울	710	4,993.0	87.4	4,487.6	3,333.1	5,874.6
부산	390	3,187.2	70.1	2,940.9	2,317.2	3,686.2
대구	376	2,356.3	52.2	2,196.1	1,742.8	2,628.3
인천	268	3,566.4	83.2	3,314.1	2,626.1	4,167.7
광주	145	3,759.4	195.0	3,285.9	2,358.1	4,141.1
대전	172	3,253.9	145.6	2,930.2	2,172.2	3,785.3
울산	115	3,374.2	167.7	3,013.8	2,055.6	4,259.4
경기	1,046	3,855.5	65.1	3,205.2	2,549.2	4,513.0
강원	181	3,207.8	113.5	2,750.3	2,109.2	3,964.0
충북	181	3,137.6	145.4	2,636.3	1,963.8	3,695.2
충남	236	3,462.1	116.4	2,946.1	2,291.7	4,042.6
전북	253	2,683.3	66.1	2,515.6	1,862.3	3,203.8
전남	297	2,332.9	46.3	2,177.3	1,684.5	2,736.9
경북	288	3,654.2	102.2	3,218.3	2,396.0	4,452.8
경남	403	2,990.5	78.4	2,617.7	2,037.2	3,485.3
제주	139	1,440.9	70.9	1,267.6	848.6	1,858.8



[그림 1-2-1] 2013년 연간데이터 지역별 가구 횡단면 가중치

1.3 개인 및 가구의 연간의료비³⁾

한국의료패널조사의 의료비지출 부문은 응급·입원·외래의료이용에서 뿐 아니라 처방약을 포함한 각종 일반의약품 및 한약 등의 구입과 안경이나 의료기기 사용 등으로 개인이 지불하는 모든 비용을 포함하고 있다. 이 가운데 특히, 응급·입원·외래의료이용으로 인해 발생하는 비용은 처방약값을 포함하여 이용건별로 각각 조사되고 있다. 또한, 응급·입원·외래의료이용 외의 기타 비용들은 이용 건당이 아닌 월 평균으로 파악되기도 하는 등 준거기간에도 차이를 보이고 있다.

이에, 데이터사용자의 편의를 도모함과 아울러 일관성을 유지하고자 무응답처리와 함께 개인별 가구별 연간의료비를 산출하였으며, 그 결과를 가구데이터와 가구원데이터에 신규변수로 추가하였다.

개인별 연간의료비는 응급·입원·외래의료이용과 이에 따른 처방약값에 한정된 가운데 2종류로 산출하였고, 가구별 연간의료비는 포함범위가 응급·입원·외래의료이용과 이에 따른 처방약값에 한정된 것을 가장 적은 수준으로 하여 모든 분야를 포함하는 수준까지 총 5종류로 산출하였다(표 1-3-1 참조).

3) 2014년 한국의료패널 기초분석보고서 일부를 발췌하였음

〈표 1-3-1〉 개인 및 가구의 연간의료비 구성항목 및 무응답처리방법

구분	항목	의료비							무응답 처리방법
		개인		가구					
		(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)*	
보건 의료 서비스	응급의료비	0	0	0	0	0	0	0	결측 처리
	입원의료비	0	0	0	0	0	0	0	결측 처리
	외래의료비	0	0	0	0	0	0	0	(개인) 4건이상 결측값 처리, 4건미만 0 대체
	응급교통비(앰블란스)		0		0	0	0	0	평균대체
	입원교통비		0		0	0	0	0	평균대체
	외래교통비		0		0	0	0	0	평균대체
	입원간병비 ¹⁾		0		0	0	0	0	평균대체
	산후조리원					0	0	0	평균대체
	산후도우미					0	0	0	평균대체
	장기요양비 ²⁾							0	평균대체
	장기요양간병비 ³⁾							0	평균대체
	장기요양시설 요양비**							0	평균대체
	장기요양시설 식비**							0	평균대체
장기요양시설 간병비**							0	평균대체	
의약품	응급처방약값	0	0	0	0	0	0	0	평균대체
	입원처방약값	0	0	0	0	0	0	0	평균대체
	외래처방약값	0	0	0	0	0	0	0	평균대체
	약국 일반의약품 구매					0	0	0	0 대체
	약국 한약구매액					0	0	0	0 대체
	한약방에서 한약구매***						0	0	0 대체
	시장에서 견재, 첩약						0	0	0 대체
	건강기능식품						0	0	0 대체
	외래보약금액						0	0	0 대체
3개월이상약품****					0	0	0	0 대체	
보건 용품, 기구	약국 일반의약품외품구매					0	0	0	0 대체
	안경 및 콘택트렌즈					0	0	0	0 대체
	의료기기구매/임대/수리					0	0	0	0 대체

주: 1) 2010년 상반기 조사부터는 수납금액과 보약금액을 구분하여 조사하였으나 2010년 상반기 이전 조사에는 수납금액에 보약금액이 포함되어 있음

2) 입원간병비(IN52)는 '일일 평균비용' 이므로, 간병인(IN50)과 간병시간(IN51)을 고려하여 총 간병비 산출

3) 장기요양비(17-19)는 '지난 6개월 동안, OOO가구원을 모시기 위해 지출한 비용은 한 달 평균 얼마입니까' 이므로 연 단위로 환산하여 산출

4) 장기요양유료간병비지출(I16)은 '주간병인이 유료간병인인 경우, 유료 간병인에게 지급하는 한 달 평균 간병비는 얼마입니까' 이므로 연 단위로 환산하여 산출

* 2009년 이후 데이터부터 반영

** 2011년 이후 데이터부터 반영, 월평균 ()만원 단위 금액을 ()원 단위로 환산하여 산출

*** 2011년 데이터부터 반영

**** 2010년 데이터에는 제외하고 계산

1.4 가구 연간총소득(분위)⁴⁾

한국의료패널조사에서는 조사대상의 사회경제적 특성을 대변하는 주요 지표로서 가구원별 근로소득과 부동산, 금융소득, 보험 등의 자산소득을 파악하고 있다. 근로소득은 근로형태를 상용직, 임시직, 일용직, 사업/농어업, 부업으로 구분하고 근로개월수와 연간 총급여 또는 일당 보수로서 파악하고 있으며, 부동산 등 기타 소득은 항목을 세분하여 각각에 대한 연간 소득액을 파악하고 있다.

따라서 앞서 연간의료비 산출과 마찬가지로, 데이터사용자의 편의와 좀 더 표준화된 정보의 제공을 위해 가구의 총 근로소득과 총 자산소득을 합한 가구의 연간 총소득을 산출하였다. 그리고 여기에 가구원수를 반영한 가구균등화소득을 산출 후, 이를 토대로 가구 연간총소득 5분위와 10분위를 산출하여 가구 및 가구원 데이터에 신규변수로 추가하였다.⁵⁾

연간 가구 총 소득: 가구 총 근로소득과 총 자산소득의 합

가구 총 근로소득: 가구 내 모든 가구원의 근로소득의 합

총 자산소득: 부동산/동산소득, 금융소득, 사회보험, 민간보험, 정부보조금, 민간보조금, 기타소득의 합

연간 가구 총 소득분위: 가구원수를 반영한 가구균등화소득(총 가구소득/가구원수^{0.5}) 기준

가구원의 소득분위는 가구 단위의 균등화소득 분위를 해당 가구내의 모든 가구원에 일괄 적용

4) 2013년 한국의료패널 기초분석보고서 일부를 발췌하였음

5) 가중치 적용 시의 연간 총소득 분위는 가중치 적용값을 기준으로 재 산출되었다.

1.5 질병분류⁶⁾

2008~2011년 연간통합데이터의 만성질환과 응급·입원·외래의료이용의 진단명은 조사원에 의해 한국의료패널조사에서 별도로 마련한 질병분류표에 맞추어 분류되었다. 그러나 질환/진단명에 대한 조사원과 응답자의 지식 및 이해정도 그리고 수집된 정보의 출처 등이 매우 다양한 점과 한국의료패널조사의 질병분류표가 지닌 여러 가지 제한점을 감안하여 질병조사 방법과 함께 질병분류 방법을 새롭게 변경하였다.

즉, 2012년 연간통합데이터부터는 만성질환과 응급·입원·외래의료이용의 진단명은 한국표준질병·사인분류(KCD-6, 통계청)의 소분류(3단위분류)를 적용한 가운데, 조사질환명과 조사원의 질병분류결과를 참고로 의무기록사에 의해 재분류되었다.⁷⁾ 다만, 그 중 일부는 정보의 불충분으로 인해 한국표준질병·사인분류의 소분류(3단위분류) 적용이 어려워 중분류나 대분류의 적용에 그쳤으며, 이와 같은 사례에 대하여는 2014년(9차) 조사에서 가능한 한 보완을 시도하였다.

6) 2013년 한국의료패널 기초분석보고서 일부를 발췌하였음

7) 한국표준질병·사인분류(KCD-6)는 국제표준질병분류(ICD-10)에 기반하는 것으로, 대분류(22개), 중분류(267개), 소분류(2,093개), 세분류(12,603개), 세세분류(6,335개)의 단계적 분류체계로 이루어진 본분류와 신생물의 세포조직학적 분류인 기타분류로 구성되어 있다(통계청 고시 제2010-150호, 246호, 2011년 1월 1일 시행)

02

보건의료비 지출⁸⁾

8) 본 장의 일부는 2014년 한국의료패널 기초분석보고서(I) (2016)의 내용을 요약 정리한 것임을 밝혀둔다.

2.1 의료비 지출구성

서남규 강태욱 외(국민건강보험)

1. 서론

본 장에서는 OECD 보건 계정을 염두에 두고 보건의료관련 세부 항목에 대해 한국의료패널 조사의 가계직접부담의료비의 구성을 살펴보았다. 한국의료패널 자료에는 간병비, 교통비 등에 대한 세부정보가 포함되어 있고, 각 세부별로 치과 및 한방병원 등을 이용한 비율을 확인할 수 있다.

따라서 본 절에서는 한국의료패널 2008년~2014년의 연간 통합 자료를 사용하여 각 항목별 가계의 보건의료지출 구성비를 살펴보고 가계부담의료비 지출의 기본적인 구조를 파악하고자 한다.

다음의 〈표 2-1-1〉은 한국의료패널 자료 중 의료비 지출 관련 변수들의 목록으로, 이를 통해 가계직접부담 의료비의 구조와 특성을 살펴볼 것이다. 한국의료패널 의료비지출관련 변수 구성은 크게 보건의료서비스, 의약품, 보건의료용품 기구, 건강기능식품, 교통비, 간병비의 대분류 항목으로 나누어진다. 보건의료서비스의 경우 응급, 입원, 외래, 산후조리원의 세분된 항목으로 구성되어 있으며 1년 간 병원 및 의원, 기타 의료기관 이용 시 총 수납된 금액을 포함한다.

의약품의 경우 처방약, 일반의약품, 한약 및 첩약의 세분된 항목으로 구성되어 있으며 1년간 응급, 입원, 외래 시 처방받거나, 처방전 없이 구입한 일반의약품,

3개월 이상 복용한 의약품, 약국 및 시장에서 구입한 한약 및 첩약 값을 포함한다. 보건의료용품기구의 경우 1년간 구입한 의약외품, 안경 및 콘택트렌즈, 의료기기 구매, 임대, 수리비용을 포함한다. 그 외 건강기능식품, 외래 및 입원 시 건당 교통비, 입원 시 간병비 등이 기타항목으로 구성되어 있다.

〈표 2-1-1〉 한국의료패널조사의 의료비지출관련 변수 구성

대분류 항목	세분류 항목	한국의료패널조사 변수 및 구성	
보건계정 항목	보건의료 서비스	응급	○ 1년간 총 응급 수납금액 (병원, 의원, 기타 기관 이용 모두 포함) *변수위치 : 응급(ER) 데이터셋
		입원	○ 1년간 총 입원 수납금액 (병원, 의원, 기타 이용 모두 포함) *변수위치 : 입원(IN) 데이터셋
		외래	○ 1년간 총 외래 수납금액 (병원, 의원, 기타 이용 모두 포함) *변수위치 : 외래(OU) 데이터셋
		산후조리원	○ 출산경험이 있는 경우, 1년간 총 산후조리원 비용 *변수위치 : 출산(PR) 데이터셋
	의약품	처방약	○ 1년간 응급,입원,외래 방문시 처방받아 약국에서 구입한 총 비용 *입원 원내처방약값은 입원비용에 포함 *변수위치: 응급(ER) 입원(IN) 외래(OU) 데이터셋
		일반의약품	○ 1년간 처방전 없이 약국에서 구입한 일반의약품비용 ○ 3개월이상 의약품 복용 *변수위치 : 가구(HH), 3개월이상 의약품지출(MD)
		한약 및 첩약	○ 약국에서 구입한 한약값 ○ 시장에서 구입한 첩약값 *외래보약금액은 외래처방약 비용에 포함
	보건의료 용품기구	의약외품	○ 1년간 약국에서 구입한 의약외품비용
		안경 및 콘택트렌즈	○ 1년간 구입한 안경 및 콘택트렌즈비용
		의료기기 구매/임대/수리액	○ 1년간 의료기기 구매/임대/수리 비용
기타	건강기능식품	건강기능식품	
	교통비	교통비	
	간병비	간병비	

2. 가계직접부담의료비 지출 구성비

〈표 2-1-2〉에서 보면 2008년부터 2014년까지 가계직접부담의료비의 경우 전반적으로 증가 추세에 있으며 2013년의 경우 평균 176.4만원이었다. 대체적으로 가구 구성원이 많을수록 가계직접부담의료비는 높아지는 것으로 나타났으나 2013년의 경우 3인 가구 의료비가 201.4만원으로 4인 가구(198.9만원) 보다 많은 것을 나타냈다.

〈표 2-1-2〉 연도별 가계직접부담의료비

(단위: 만원)

가계직접부담의료비			2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
합계	평균		147.9	168.4	177.4	176.4	178.1
	표준편차		197.1	245.3	218.4	221.9	233.5
가구 원수	1인	평균	78.3	103.7	105.2	99.4	104.2
	2인	평균	169.2	188.8	194.1	197.3	198.9
	3인	평균	156.4	187.7	203.2	201.4	204.0
	4인	평균	165.1	178.4	191.7	198.9	202.8
	5인	평균	197.6	210.8	233.7	226.6	220.3
	6인이상	평균	250.4	251.8	280.7	259.3	244.9
소득 분위	1분위	평균	104.0	122.3	130.8	134.2	136.8
	2분위	평균	139.5	169.5	157.3	161.1	176.4
	3분위	평균	141.0	166.8	183.2	178.4	180.3
	4분위	평균	170.3	170.5	190.0	188.5	195.7
	5분위	평균	185.4	214.7	226.1	219.3	201.5
지역	서울	평균	152.2	180.5	189.0	192.4	188.8
	광역시	평균	147.7	159.3	164.1	168.2	175.3
	도	평균	146.3	168.2	179.4	174.4	175.5

소득분위에 따른 분류에서 가구소득이 높아질수록 가계직접부담의료비가 높아졌으나, 2014년의 경우에는 5분위(201.5만원)의 의료비가 가장 높게 나타났다. 지역 별로는 서울지역의 경우 2014년 가계직접부담의료비가 188.8만원이었으며, 2010년부터 2014까지 모두 서울지역 거주 가구가 광역시나 도에 거주하는 가구보다 가계직접부담의료비가 큰 것으로 조사되었다.

〈표 2-1-3〉 연도별 지출 항목 구성비

(단위: 만원, %)

대분류	세분류	2010년		2011년		2012년		2013년		2014년		
보건계정항목	보건 의료서비스	응급	1.7	(1.1)	1.4	(08)	1.6	(09)	1.5	(09)	1.9	(1.0)
		입원	31.9	(21.6)	37.6	(223)	38.2	(215)	37.4	(206)	41.2	(23.1)
		외래	67.5	(45.6)	73.9	(439)	80.2	(451)	83.9	(485)	80.0	(44.9)
		산후조리	1.2	(0.8)	1.8	(1.1)	1.8	(1.0)	2.5	(1.3)	2.5	(1.4)
	의약품	처방약	19.8	(13.4)	21.4	(127)	20.4	(115)	20.9	(121)	20.5	(11.5)
		일반의약품	5.1	(3.4)	8.9	(53)	10.8	(61)	9.8	(54)	8.5	(4.8)
		한약 및 첩약	2.5	(1.7)	4.0	(24)	4.5	(25)	2.3	(12)	4.8	(2.7)
	보건의료용품	의약품 외품	0.8	(0.5)	1.1	(06)	0.8	(05)	0.8	(04)	0.8	(0.4)
		안경 및 콘택트 렌즈	3.5	(2.3)	3.2	(19)	2.8	(15)	4.0	(22)	4.2	(2.4)
		의료기 관련	1.5	(1.0)	1.6	(09)	2.4	(14)	1.4	(08)	1.5	(0.8)
	기타	건강기능식품	9.1	(6.2)	9.6	(57)	9.9	(56)	8.3	(46)	8.5	(4.8)
		교통비	2.0	(1.3)	2.2	(1.3)	2.4	(1.3)	2.4	(1.4)	2.5	(1.4)
		간병비	1.5	(1.0)	1.7	(1.0)	2.1	(1.2)	1.3	(0.6)	1.2	(0.7)
계		147.9 (197.1)	(100)	168.4 (245.3)	(100)	177.4 (218.4)	(100)	176.4 (221.9)	(100)	178.1 (233.5)	(100)	

주: 보건의료용품기구의 세부항목과 건강기능식품은 연도별로 조사단위의 차이가 있음 (건별 지출, 월평균 지출, 지난 방문이후 지출)

연도별 의료비 지출 항목에 따라 그 구성비를 살펴보면 다음의 〈표 2-1-3〉과 같다. 2014년의 경우 외래서비스 지출이 평균 80.0만원(44.9%)으로 가장 많았고, 입원 41.2만원(23.1%), 처방약 20.5만원(11.5%), 일반의약품 8.5만원(4.8%)의 순서로 지출이 많았다. 2010년부터 2014까지 지출 항목 구성비는 대체적으로 외래, 입원, 처방약, 일반의약품의 순서로 높았다.

2.2 민간의료보험 가입 실태

서남규 외(국민건강보험)

1. 가구의 민간의료보험 가입 실태

한국의료패널 2008년~2014년의 통합 자료를 이용하여 가구 및 가구원의 민간 의료보험 가입실태를 연도별로 보면 다음과 같다. 가구의 민간 의료보험 가입률은 2008년에 전체 가구 중 71.6%, 2009년 73.2%, 2010년 75.0%, 2011년 76.4%, 2012년 76.7% 그리고 2013년 77.0%, 2014년에는 78.1%로 지속적으로 증가한 것으로 나타났다. 총 가구를 기준으로 평균 가입개수를 보면 2008년 2.98개, 2009년 3.05개, 2010년 3.30개, 2011년 3.58개, 2012년 3.67개, 2013년 3.69개, 2014년 3.79개로 증가하였다. 총 가구 기준 월평균 납입료는 2008년 179,850원, 2009년 190,974원, 2010년 203,349원, 2011년 217,096원, 2012년 224,064원, 2013년 221,982원, 2014년 225,384원 납입한 것으로 나타났다.

〈표 2-2-1〉 가구의 민간의료보험 가입률, 가입개수 및 월평균 납입료

(단위: 가구, %, 개, 원)

구분	2010년		2011년		2012년		2013년		2014년			
	빈도	백분율										
가입 가구	4,468	(75.0)	4,388	(76.4)	4,167	(76.7)	4,006	(77.0)	3,908	(78.1)		
미 가입 가구	1,488	(25.0)	1,353	(23.6)	1,267	(23.3)	1,194	(23.0)	1,093	(21.9)		
전체 가구 수	5,956	(100.0)	5,741	(100.0)	5,434	(100.0)	5,200	(100.0)	5,001	(100.0)		
전체	평균 가입개수		3.30		3.58		3.67		3.69		3.79	
가구 대비	월평균 납입금		203,349		217,096		224,064		221,982		225,384	
가입	평균 가입개수		4.40		4.68		4.78		4.79		4.85	
가구 대비	월평균 납입금		271,236		284,120		292,292		288,215		288,402	

민간의료보험에 가입한 가구를 기준으로 평균 가입개수를 보면 2014년에 4.85개로 연도별로 점차 증가하였으며, 2014년 민간 의료보험 가입가구의 월평균 납입료는 288,402원으로 납입료 역시 연도에 따라 증가한 것으로 나타났다.

다음의 <표 2-2-2>는 전체 가구에서 종신/연금보험을 포함한 민간 의료보험 가입 가구수와 평균 가입개수, 가입률을 가구규모, 소득분위, 지역에 따른 가입 개수와 가입률의 변화를 살펴본 것이다. 먼저 전체 가구를 기준으로, 가구규모별 가입 실태를 살펴보면, 모든 연도에서 가구원수가 6인 이상일 때 평균 가입개수가 가장 높았으며, 2008년 5.28개, 2009년 5.36개, 2010년 6.16개, 2011년 6.66개, 2012년 7.12개, 2013년 7.12개, 2014년 7.59개로 점점 증가하였다. 소득분위에 따라 살펴보면, 소득분위가 높아질수록 가입개수가 증가하는 양상을 볼 수 있다. 2008년에 소득5분위의 가구가 평균 4.64개의 민간 의료보험을 가입하였으며, 2009년 4.80개, 2010년에는 5.16개, 2011년에는 5.68개, 2012년에는 5.89개, 2013년 5.73개, 5.77개로 증가하는 추세이며 가입률 역시 2008년에 71.6%에서 2014년에는 78.1%로 증가하였다. 지역별로 살펴보면, 지역 간 큰 차이를 보이지 않는다. 또한 도에 거주하는 가구보다 서울 광역시에 거주하는 가구의 평균 민간 의료보험 가입개수와 가입률이 더 높은 것으로 나타났다.

가입가구 대비 민간 의료보험 가입 현황을 살펴보면, 먼저 가구원수에 따른 가입 현황에서 2014년에는 6인 가구의 평균 민간 의료보험 가입개수가 7.79개로 가장 높은 비중을 차지하였다. 가입가구의 소득분위에 따른 민간 의료보험 가입 현황은 전체 가구를 기준으로 분석하였을 때와 마찬가지로 소득분위가 높아질수록 평균 가입개수 역시 증가하였다.

다음의 <표 2-2-3>은 종신/연금보험을 포함한 가구 규모, 소득분위, 지역별 월평균 납입료를 보여주고 있다. 2014년에 종신/연금보험을 포함한 민간 의료보험 가입가구는 3,908가구로 나타났다. 전체 가구 기준 종신/연금포함 월평균 납입료는 288,402원이며 가입 가구 기준 종신/연금포함 월평균 납입료는 225,384원으로 나타났다며 연도에 따라 증가하는 양상을 보인다.

〈표 2-2-2〉 전체 기구 대비 민간의료보험 평균 가입개수 및 가입률: 종신연금보험 포함

(단위: 기구, 개, %)

전체 기구 대비	2010년			2011년			2012년			2013년			2014년		
	전체 기구수	평균 가입개수	가입률												
전체	5,956	3.30	(75.0)	5,741	3.58	(76.4)	5,434	3.67	(76.7)	5,200	3.69	(77.0)	5,001	3.79	(78.1)
1인	1,377	0.96	(48.5)	1,373	1.13	(50.7)	1,340	1.10	(51.9)	1,315	1.15	(52.4)	1,295	1.20	(53.5)
2인	1,418	1.88	(65.7)	1,390	2.09	(68.3)	1,343	2.30	(69.6)	1,312	2.43	(71.0)	1,286	2.64	(73.3)
3인	1,267	3.79	(86.5)	1,223	4.10	(88.1)	1,158	4.32	(87.4)	1,110	4.22	(88.4)	1,067	4.38	(90.1)
4인	1,393	5.65	(93.9)	1,292	6.25	(95.0)	1,179	6.49	(96.0)	1,089	6.69	(96.3)	1,011	6.86	(97.3)
5인	387	5.87	(92.9)	357	6.36	(94.0)	320	6.47	(95.0)	290	6.65	(95.6)	264	6.86	(95.6)
6인 이상	114	6.16	(93.6)	106	6.66	(95.3)	94	7.12	(95.1)	85	7.12	(93.3)	77	7.59	(97.4)
1분위	1,189	0.88	(36.7)	1,149	0.84	(36.5)	1,086	0.89	(38.0)	1,039	0.95	(38.1)	1,000	0.99	(38.1)
2분위	1,188	2.46	(70.2)	1,146	2.67	(71.2)	1,084	2.66	(72.2)	1,039	2.73	(71.1)	1,000	2.92	(75.9)
3분위	1,190	3.42	(82.5)	1,157	3.93	(86.8)	1,088	4.00	(85.6)	1,039	4.04	(87.0)	1,015	4.16	(87.4)
4분위	1,188	4.58	(92.2)	1,139	4.78	(93.3)	1,082	4.91	(92.5)	1,041	5.02	(93.7)	985	5.13	(94.0)
5분위	1,188	5.16	(93.3)	1,146	5.68	(94.3)	1,083	5.89	(94.9)	1,037	5.73	(95.4)	999	5.77	(95.4)
서울	1,220	3.46	(78.3)	1,161	3.74	(80.2)	1,083	3.82	(79.8)	1,027	3.88	(80.0)	970	4.06	(82.9)
광역시	1,536	3.39	(77.5)	1,487	3.72	(78.0)	1,395	3.84	(79.2)	1,327	3.83	(79.6)	1,281	3.94	(80.1)
도	3,199	3.19	(72.5)	3,092	3.45	(74.3)	2,956	3.53	(74.3)	2,846	3.56	(74.8)	2,750	3.62	(75.6)

〈표 2-2-3〉 민간의료보험 가입가구 월평균 납입료: 종신연금보험 제외

(단위: 가구, 원)

구분	2010년		2011년		2012년		2013년		2014년	
	가입 가구대비	전체 가구대비								
가입가구	4,468		4,388		4,167		4,006		3,908	
평균	271,236	203,349	284,120	217,096	292,292	224,064	288,215	221,982	288,402	225,384
1인	116,026	56,221	136,949	69,428	132,165	68,414	133,516	69,871	130,325	69,691
2인	179,888	117,933	183,916	125,588	205,065	142,746	201,156	142,763	212,762	156,042
3인	284,967	246,307	296,810	261,432	316,173	276,333	305,742	270,281	299,334	269,587
4인	365,061	342,587	392,314	372,782	404,824	388,443	412,817	397,551	422,473	410,950
5인	387,460	359,961	408,608	384,136	392,479	372,688	393,603	376,191	401,294	383,481
6인 이상	354,382	331,748	376,813	359,067	410,784	390,782	419,531	391,333	420,964	410,092
1분위	113,406	41,499	101,025	36,799	103,671	39,299	118,940	45,186	114,839	43,801
2분위	191,142	134,023	197,883	140,956	202,476	146,065	201,361	143,178	196,216	149,007
3분위	249,664	205,989	267,230	231,961	270,923	231,912	274,923	239,031	277,922	243,008
4분위	309,651	285,430	314,186	293,067	324,866	300,525	318,155	297,941	329,131	309,491
5분위	374,844	349,666	405,645	382,651	423,688	402,120	403,788	385,051	401,328	382,694
서울	276,743	216,689	283,738	227,437	290,036	231,376	291,770	233,271	291,958	242,119
광역시	263,311	204,001	282,349	220,151	285,575	226,111	278,115	221,512	279,174	223,618
도	273,035	197,951	285,170	211,737	296,558	220,415	291,865	218,123	291,582	220,301

〈표 2-2-4〉의 민간의료보험 신규 가입 가구수를 보면, 2014년의 총 5,001가구 중 428가구(8.6%)가 신규로 민간 의료보험에 가입하였으며, 대체로 증가하는 모습을 보이는 신규 가입 가구수는 2011년에 감소하였으며, 2014년 또한 2011년도와 비슷한 수준으로 감소하였다. 가구규모별로 살펴보면 2014년에는 4인 가구(145가구)가 신규 가입을 가장 많이 하였으며, 소득분위별로는 소득5분위(125가구)에서 신규 가입 가구 수 비중이 가장 높게 나타났다.

〈표 2-2-4〉 민간의료보험 신규 가입 가구 수

(단위: 가구, %)

구분	2010년		2011년		2012년		2013년		2014년	
	신규 가입 가구수	총 가구 대비	신규 가입 가구수	총 가구 대비	신규 가입 가구수	총 가구 대비	신규 가입 가구수	총 가구 대비	신규 가입 가구수	총 가구 대비
가구수	671	(11.3)	509	(8.9)	514	(9.5)	601	(11.6)	428	(8.6)
총 가구수	5,956		5,741		5,434		5,200		5,001	
가구원 수	1인	45 (3.3)	65 (4.7)	46 (3.4)	71 (5.4)	49 (3.8)				
	2인	104 (7.3)	78 (5.6)	81 (6.0)	92 (7.0)	75 (5.8)				
	3인	178 (14.0)	129 (10.6)	147 (12.7)	166 (14.9)	119 (11.2)				
	4인	258 (18.6)	185 (14.3)	179 (15.2)	200 (18.4)	145 (14.4)				
	5인	66 (17.1)	40 (11.2)	48 (14.9)	58 (20.0)	27 (10.3)				
	6인 이상	20 (17.7)	11 (10.8)	14 (14.6)	14 (16.2)	12 (15.4)				
소득분위 ¹⁾	1분위	43 (3.6)	15 (1.3)	34 (3.2)	28 (2.7)	30 (3.0)				
	2분위	98 (8.2)	75 (6.5)	77 (7.1)	88 (8.5)	72 (7.2)				
	3분위	163 (13.7)	122 (10.5)	95 (8.7)	129 (12.4)	92 (9.0)				
	4분위	162 (13.7)	136 (11.9)	147 (13.6)	185 (17.8)	109 (11.1)				
	5분위	206 (17.3)	159 (13.9)	161 (14.9)	168 (16.2)	125 (12.5)				
지역	서울	145 (11.9)	118 (10.1)	111 (10.2)	121 (11.8)	92 (9.5)				
	광역시	188 (12.2)	131 (8.8)	143 (10.2)	160 (12.1)	102 (7.9)				
	도	338 (10.6)	261 (8.4)	261 (8.8)	320 (11.2)	234 (8.5)				

〈표 2-2-5〉의 민간의료보험 해약 가구수를 보면, 2014년의 가입가구 3,908가구 중 169가구인 4.3%가 민간 의료보험을 해약한 경험이 있는 것으로 나타났다. 특히 5인 이상 가구에서, 소득3분위 가구에서, 도에 거주하는 경우가 전체 가구 대비 해약 가구의 비율이 높은 것으로 나타났다. 2013년과 비교해 보았을 때, 2014년의 해약 가구수의 비율은 2013년의 6.6%보다 2.3%p 감소하였다.

〈표 2-2-5〉 민간의료보험 해약 가구 수

(단위: 가구, %)

구분	2010년			2011년			2012년			2013년			2014년			
	해약 가구 수	가입 가구 대비	가입 가구 수													
가구수	356 (8.0)		4,468	319 (7.3)		4,388	298 (7.1)		4,167	265 (6.6)		4,006	169 (4.3)		3,908	
가구 원 수	1인	30 (4.6)		667	54 (7.8)		697	28 (4.0)		695	21 (3.0)		689	22 (3.2)		692
	2인	57 (6.1)		932	42 (4.5)		949	46 (4.9)		935	34 (3.7)		931	17 (1.8)		943
	3인	85 (7.7)		1,095	78 (7.3)		1,077	69 (6.8)		1,012	80 (8.1)		981	40 (4.1)		961
	4인	131 (10.0)		1,307	99 (8.1)		1,227	113 (10.0)		1,131	93 (8.8)		1,049	63 (6.5)		983
	5인	37 (10.3)		359	34 (10.3)		336	34 (11.1)		304	31 (11.1)		277	20 (8.1)		253
	6인이상	15 (14.4)		107	11 (10.8)		101	8 (9.4)		90	7 (8.9)		79	6 (8.2)		75
소득 분 위 ¹⁾	1분위	29 (6.7)		436	21 (5.0)		420	15 (3.6)		412	16 (4.0)		396	12 (3.1)		381
	2분위	57 (6.8)		834	56 (6.9)		817	53 (6.7)		783	41 (5.6)		739	26 (3.4)		759
	3분위	81 (8.2)		982	72 (7.2)		1,004	64 (6.9)		931	74 (8.2)		903	50 (5.6)		888
	4분위	96 (8.8)		1,096	89 (8.4)		1,062	90 (9.0)		1,001	79 (8.1)		975	42 (4.6)		926
	5분위	93 (8.4)		1,109	81 (7.5)		1,082	77 (7.5)		1,028	55 (5.6)		989	39 (4.1)		953
지역	서울	56 (5.9)		956	78 (8.4)		931	66 (7.6)		864	68 (8.3)		821	35 (4.4)		805
	광역시	99 (8.3)		1,191	98 (8.4)		1,160	83 (7.5)		1,105	60 (5.7)		1,057	34 (3.4)		1,026
	도	201 (8.7)		2,321	144 (6.3)		2,297	149 (6.8)		2,197	137 (6.4)		2,128	100 (4.8)		2,078

2. 가구원의 민간 의료보험 가입 실태

가구원의 민간 의료보험 가입 실태를 보면, 가구원의 민간 의료보험 가입률은 2008년 67.0%에서 2014년에 75.3%로 연도에 걸쳐 증가하였으며, 성별에 따른 민간 의료보험 가입률은 2014년 기준 남성 75.6%, 여성 75.1%로 남성이 여성에 비해 조금 더 높게 나타났으며 연도별로 남성이 조금 높은 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 연령에 따른 민간 의료보험 가입률은 대체적으로 연도에 따라 점차 증가하는 양상을 보이며 각 연도에서 10세 미만의 민간 의료보험 가입률이 가장 높게 나타났으며 80세 이상 가구원의 가입률이 가장 낮은 것으로 나타났다. 혼인 상태에 따라서는 2014년 기준 배우자가 있는 가구원이 79.1%, 배우자가 없는 가구원이 71.3%로 배우자가 있는 가구원의 가입률이 더 높게 나타났다. 장애여부에 따라서는 장애가 없는 가구원이 77.0%, 장애가 있는 가구원이 42.5%로 장애가 없는 가구원의 가입률이 월등히 높았다. 경제활동에 따라서는 경제활동을 하는 가구원이 80.2%, 경제활동을 하지 않는 가구원이 65.1%로 경제활동을 하는 경우에 가입률이 조금 더 높은 것으로 나타났으며 2013년에 비해 경제활동 여부에 관계없이 가입률은 증가하는 것으로 나타났다. 의료보장 유형에 따라서는 건강보험 가입자의 가입률이 76.9%, 의료급여수급자가 35.0%로 건강보험 가입자의 가입률이 월등히 높게 나타났다. 소득분위에 따라서는 소득분위가 높아질수록 민간 의료보험 가입률이 높아지는 것으로 나타났다. 2014년에 소득5분위 가구원의 민간 의료보험 가입률은 87.3%로 2008년의 80.0%보다 지속적으로 증가하는 것으로 나타났다.

〈표 2-2-6〉 개인단위 민간의료보험 가입률 및 가입개수

구 분	2010년			2011년			2012년			2013년			2014년		
	전체 가입 가구원 대비														
전 체	17,885	12,651 (70.7)	17,035	12,383 (72.7)	15,872	11,638 (73.3)	14,839	11,006 (74.2)	13,973	10,526 (75.3)					
성별	남	8,969	6,372 (71.0)	8,537	6,229 (73.0)	7,948	5,847 (73.6)	7,431	5,537 (74.5)	6,993	5,286 (75.6)				
	여	8,916	6,279 (70.4)	8,498	6,154 (72.4)	7,924	5,791 (73.1)	7,408	5,469 (73.8)	6,980	5,240 (75.1)				
연령	10세 미만	1,577	1,327 (84.2)	1,428	1,206 (84.5)	1,332	1,114 (83.6)	1,235	1,033 (83.6)	1,168	986 (84.4)				
	10~19세	2,438	1,805 (74.0)	2,325	1,802 (77.5)	2,025	1,598 (78.9)	1,835	1,473 (80.3)	1,602	1,310 (81.8)				
	20~29세	2,516	1,731 (68.8)	2,289	1,613 (70.5)	2,180	1,566 (71.8)	1,968	1,416 (71.9)	1,904	1,401 (73.6)				
	30~39세	2,983	2,369 (79.4)	2,762	2,273 (82.3)	2,510	2,045 (81.5)	2,374	1,949 (82.1)	2,179	1,812 (83.1)				
	40~49세	3,099	2,491 (80.4)	2,983	2,428 (81.4)	2,781	2,267 (81.5)	2,521	2,075 (82.3)	2,369	1,964 (82.9)				
	50~59세	2,426	1,890 (77.9)	2,433	1,950 (80.1)	2,312	1,898 (82.1)	2,294	1,908 (83.2)	2,203	1,852 (84.1)				
	60~69세	1,549	839 (54.2)	1,469	875 (59.5)	1,384	876 (63.3)	1,320	883 (66.9)	1,280	904 (70.6)				
	70~79세	1,045	195 (18.7)	1,081	230 (21.3)	1,063	261 (24.5)	900	252 (28.0)	868	275 (31.6)				
80세 이상	253	5 (1.8)	266	6 (2.2)	286	13 (4.6)	392	18 (4.7)	400	23 (5.6)					
혼인 상태	9,299	6,873 (73.9)	8,870	6,717 (75.7)	8,273	6,313 (76.3)	7,701	5,994 (77.8)	7,268	5,746 (79.1)					
장예 여부	8,586	5,778 (67.3)	8,165	5,665 (69.4)	7,599	5,325 (70.1)	7,138	5,012 (70.2)	6,705	4,779 (71.3)					
장예 여부	785	304 (38.7)	842	341 (40.6)	763	327 (42.8)	718	305 (42.5)	680	289 (42.5)					
장예 여부	17,100	12,348 (72.2)	16,193	12,041 (74.4)	15,109	11,312 (74.9)	14,121	10,701 (75.8)	13,293	10,237 (77.0)					

〈표 2-2-6〉 개인단위 민간의료보험 가입률 및 가입개수(계속)

구 분	2010년		2011년		2012년		2013년		2014년	
	전체 가입 가구원 대비	전체 가입 가구원 대비	전체 가입 가구원 대비	전체 가입 가구원 대비	전체 가입 가구원 대비	전체 가입 가구원 대비	전체 가입 가구원 대비	전체 가입 가구원 대비	전체 가입 가구원 대비	전체 가입 가구원 대비
진 체	17,885	12,651 (70.7)	17,035	12,383 (72.7)	15,872	11,638 (73.3)	14,839	11,006 (74.2)	13,973	10,526 (75.3)
경제 활동	8,408	6,252 (74.4)	8,157	6,297 (77.2)	7,770	6,058 (78.0)	7,371	5,831 (79.1)	6,996	5,608 (80.2)
	6,586	4,065 (61.7)	6,284	3,934 (62.6)	5,704	3,601 (63.1)	5,321	3,381 (63.5)	5,026	3,270 (65.1)
14세 이하	2,891	2,335 (80.8)	2,594	2,151 (82.9)	2,398	1,978 (82.5)	2,148	1,794 (83.5)	1,952	1,648 (84.5)
의료 보장	17,010	12,352 (72.6)	16,245	12,087 (74.4)	15,184	11,372 (74.9)	14,178	10,755 (75.9)	13,380	10,294 (76.9)
	783	263 (33.5)	735	268 (36.5)	635	241 (37.9)	540	191 (35.3)	452	158 (35.0)
	91	37 (40.5)	55	28 (50.7)	52	26 (49.5)	121	60 (50.1)	141	73 (52.0)
1분위	1,859	652 (35.1)	1,736	607 (35.0)	1,564	567 (36.3)	1,488	550 (37.0)	1,346	525 (39.0)
2분위	3,325	2,046 (61.5)	3,026	1,901 (62.8)	2,906	1,858 (63.9)	2,710	1,805 (66.6)	2,541	1,710 (67.3)
3분위	3,928	2,820 (71.8)	4,056	3,023 (74.5)	3,707	2,761 (74.5)	3,457	2,576 (74.5)	3,345	2,538 (75.9)
4분위	4,402	3,526 (80.1)	4,053	3,315 (81.8)	3,788	3,095 (81.7)	3,547	2,963 (83.5)	3,433	2,865 (83.5)
5분위	4,330	3,577 (82.6)	4,156	3,530 (84.9)	3,890	3,345 (86.0)	3,628	3,108 (85.7)	3,305	2,885 (87.3)
구 분	2010년		2011년		2012년		2013년		2014년	
평균 가입개수(개)	가입가구원 대비 1.74		가입가구원 대비 1.85		가입가구원 대비 1.89		가입가구원 대비 1.94		가입가구원 대비 1.97	

3. 민간 의료보험 급여 수령 실태

민간의료보험 급여를 수령 실태는 2,3개 연도를 통합한 자료로서, 가구/가구원이 병원을 이용한 연도를 기준으로 하였다. 즉 만약 민간의료보험 급여 수령을 2014년에 하였으나 실제 병원 이용은 2013년에 한 경우는 2013년의 수령 건으로 한다.

민간의료보험 급여를 수령한 가구의 수령율과 수령 가구당 평균 연간 수령금을 나타낸 표를 보면, 2013년 민간의료보험급여의 수령율은 15.9%이고, 수령 가구당 평균 수령건수는 2.22건으로 나타났으며, 수령 가구당 평균 연간수령금은 2,376,614원으로 나타났다.

〈표 2-2-7〉 민간의료보험급여 수령 가구

(단위 명, %, 건, 원)

구 분	2010년		2011년		2012년		2013년	
	가구수	백분율	가구수	백분율	가구수	백분율	가구수	백분율
수령	731	(16.4)	601	(13.7)	681	(16.3)	637	(15.9)
미수령	3,737	(83.6)	3,787	(86.3)	3,486	(83.7)	3,369	(84.1)
민간의료보험 가입 가구수	4,468	(100.0)	4,388	(100.0)	4,167	(100.0)	4,006	(100.0)
수령가구당 평균 수령건수	2.24		2.29		2.59		2.22	
수령가구당 평균 수령액	1,994,942		2,784,377		2,614,893		2,376,614	

2.3 만성질환 의료비: 고혈압, 당뇨, 관절염

서남규 외(국민건강보험)

1. 고혈압

가. 고혈압 환자의 일반사항

고혈압 환자 수는 2014년 한국의료패널 조사 참여자 중에서 2014년 한 해 동안 고혈압으로 응급, 입원, 외래 서비스 중 어느 것이라도 1건 이상 이용하였다고 기록한 응답자들을 대상으로 하였다. 그리고 입원의 경우 2014년에 입원이나 퇴원을 한 모든 환자를 대상으로 하여 분석하였다.

다음 <표 2-3-1>의 고혈압환자 일반사항은 2010년~2014년에 한국의료패널 응답자 중에서 고혈압으로 응급, 입원 및 외래 서비스를 한 번이라도 이용한 적이 있는 응답자의 비율이다.

2014년에 고혈압으로 의료이용을 한 사람은 1,975명으로 전체의 14.1%였다. 남성 고혈압 환자는 934명(13.4%), 여성은 1,041명(14.9%)이었고 65세 미만은 959명으로 7.9%, 65세 이상은 1,017명으로 55.5%였다. 가구소득 분위별로 보면 가구소득 1분위의 경우 고혈압으로 한번 이상 의료이용을 한 사람은 494명으로 36.7%이고 2분위는 17.0%, 3분위는 12.1%로 가구 소득 수준이 높을수록 고혈압으로 의료이용을 하는 사람의 비율은 대체로 줄어들었으며, 이러한 패턴은 연도별로 유사하게 나타났다.

〈표 2-3-1〉 고혈압 환자 일반사항

(단위: 명, %)

		2010년		2011년		2012년		2013년		2014년	
		환자수 (명)	백분율 (%)								
성별	남	981	(10.9)	1,006	(11.8)	990	(12.5)	972	(13.1)	934	(13.4)
	여	1,230	(13.8)	1,220	(14.4)	1,161	(14.6)	1,079	(14.6)	1,041	(14.9)
연령	10세 미만	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~19세	1	(0.0)	1	(0.0)	1	(0.1)	-	-	-	-
	20~29세	2	(0.1)	4	(0.2)	2	(0.1)	1	(0.1)	3	(0.1)
	30~39세	56	(1.9)	53	(1.9)	52	(2.1)	40	(1.7)	35	(1.6)
	40~49세	225	(7.3)	221	(7.4)	224	(8.1)	200	(8.0)	193	(8.2)
	50~59세	559	(23.0)	559	(23.0)	506	(21.9)	493	(21.5)	465	(21.1)
	60~69세	678	(43.8)	640	(43.6)	605	(43.7)	576	(43.6)	542	(42.3)
	70~79세	566	(54.2)	618	(57.2)	611	(57.5)	528	(58.7)	514	(59.2)
	80세 이상	124	(48.9)	130	(49.0)	149	(52.1)	213	(54.3)	225	(56.2)
	65세 미만	1,161	(7.3)	1,154	(7.7)	1,082	(7.8)	1,013	(7.8)	959	(7.9)
65세 이상	1,049	(51.6)	1,072	(52.7)	1,069	(54.5)	1,038	(55.4)	1,017	(55.5)	
혼인 상태	배우자 없음	544	(6.3)	568	(7.0)	548	(7.2)	523	(7.3)	1,438	(19.8)
	배우자 있음	1,666	(17.9)	1,658	(18.7)	1,603	(19.4)	1,528	(19.8)	537	(8.0)
의료 보장	건강보험	2,000	(11.8)	2,037	(12.5)	1,973	(13.0)	1,872	(13.2)	1,806	(13.5)
	의료급여	175	(22.3)	168	(22.9)	157	(24.7)	148	(27.4)	126	(27.9)
	기 타	36	(39.1)	20	(36.8)	21	(40.6)	32	(26.3)	43	(30.3)
장애 여부	장애 없음	280	(35.6)	308	(36.5)	282	(36.9)	274	(38.2)	272	(40.1)
	장애 있음	1,931	(16.0)	1,919	(11.8)	1,869	(12.4)	1,777	(12.6)	1,703	(12.8)
경제 활동	하고 있음	1,115	(16.9)	1,127	(17.9)	1,049	(18.4)	1,030	(19.4)	964	(19.2)
	하지 않음	1,095	(13.0)	1,097	(13.5)	1,101	(14.2)	1,022	(13.9)	1,011	(14.5)
	14세 이하	-	-	1	(0.0)	1	(0.1)	-	-	-	-
가구 소득	1분위	555	(29.8)	554	(31.6)	571	(31.4)	480	(32.2)	494	(36.7)
	2분위	468	(14.0)	517	(17.0)	464	(15.3)	470	(17.4)	431	(17.0)
	3분위	436	(10.9)	415	(10.4)	428	(11.8)	402	(11.6)	405	(12.1)
	4분위	380	(8.7)	399	(9.5)	349	(9.5)	362	(10.2)	323	(9.4)
	5분위	367	(8.5)	340	(8.5)	337	(9.2)	336	(9.3)	323	(9.8)
계		2,210	(12.4)	2,226	(13.1)	2,151	(13.6)	2,051	(13.8)	1,975	(14.1)

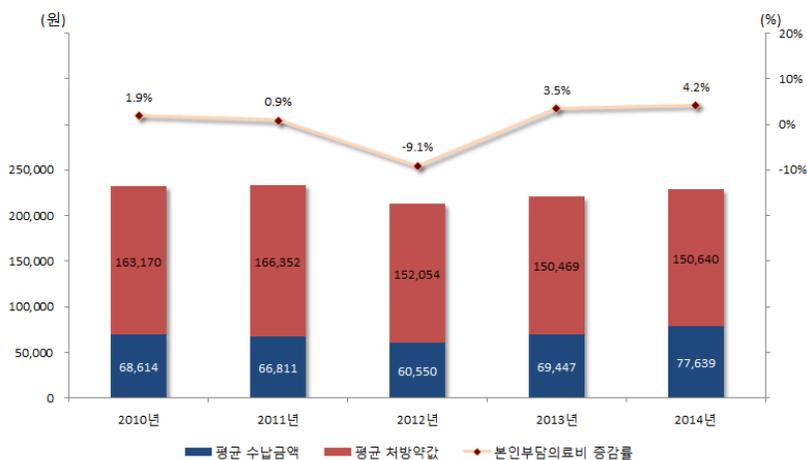
나. 고혈압환자의 연간 본인부담 의료비 지출 규모

다음 <표 2-3-2>에서는 고혈압 환자의 연도별 의료비 지출항목을 평균 수납금액 및 처방약값으로 구분하여 제시하였다. 2014년의 경우 평균 수납금액은 77,639 원으로 연간 3.6%의 증가율을 보였다. 전체 진료비 중 처방약값의 비중이 2014년 기준 68.3%로 의약품 지출비용이 높은 것을 알 수 있다.

<표 2-3-2> 고혈압환자 연도별 의료비 지출 항목 구성비

(단위: 원, %)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	연평균 증가율
평균 수납금액	68,614	66,811	60,550	69,447	77,639	3.6%
평균 처방약값	163,170	166,352	152,054	150,469	150,640	-1.9%
본인부담 의료비	222,715	224,694	204,352	211,517	220,405	-0.1%



[그림 2-3-1] 고혈압 환자 연도별 의료비 지출 항목 구성비

2. 당뇨

가. 당뇨환자의 일반사항

당뇨 환자 수는 2014년 한국의료패널 조사 참여자 중에서 2014년 한 해 동안 당뇨로 응급, 입원, 외래를 1건이라도 방문하여 진료를 받은 적이 있다고 응답한 경우를 대상으로 하였다. 그리고 입원의 경우 2014년에 입원이나 퇴원을 한 모든 환자를 대상으로 하여 분석하였다.

다음 <표 2-3-3>의 당뇨환자 일반사항은 2010년~2014년 한국의료패널 응답자 중에서 당뇨로 응급, 입원 및 외래 서비스를 한 건이라도 이용한 적이 있는 응답자의 비율이다.

2014년에 당뇨로 의료이용을 한 사람은 791명으로 전체의 5.7%였다. 남성의 당뇨환자는 388명(5.6%), 여성은 403명(5.8%)이었고, 65세 미만은 411명(3.4%), 65세 이상은 381명(20.8%)으로 연령이 높을수록 당뇨로 의료이용을 하는 사람의 비율이 높으며 이러한 패턴은 연도별로 유사하게 나타났다. 가구소득 분위별로 보면 가구소득 1분위의 경우 당뇨로 한번 이상 의료이용을 한 사람은 199명으로 14.8%이고 2분위는 6.8%, 3분위는 4.6%, 4분위는 4.3%, 5분위는 3.5%였다.

〈표 2-3-3〉 당뇨병자 일반사항

(단위: 명, %)

		2010년		2011년		2012년		2013년		2014년	
		환자수 (명)	백분율 (%)								
성별	남	411	(4.6)	423	(4.9)	427	(5.4)	377	(5.1)	388	(5.6)
	여	425	(4.8)	439	(5.2)	431	(5.4)	401	(5.4)	403	(5.8)
연령	10세 미만	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10~19세	-	-	2	(0.1)	-	-	1	(0.0)	-	-
	20~29세	7	(0.3)	5	(0.2)	2	(0.1)	-	-	2	(0.1)
	30~39세	24	(0.8)	25	(0.9)	32	(1.3)	19	(0.8)	24	(1.1)
	40~49세	94	(3.0)	96	(3.2)	93	(3.3)	81	(3.2)	83	(3.5)
	50~59세	213	(8.8)	214	(8.8)	201	(8.7)	177	(7.7)	187	(8.5)
	60~69세	250	(16.1)	245	(16.7)	243	(17.6)	234	(17.7)	219	(17.1)
	70~79세	205	(19.7)	230	(21.3)	234	(22.0)	190	(21.1)	201	(23.2)
	80세 이상	43	(17.2)	45	(16.9)	53	(18.7)	75	(19.2)	74	(18.6)
	65세 미만	450	(2.8)	458	(3.1)	455	(3.3)	407	(3.1)	411	(3.4)
65세 이상	386	(19.0)	404	(19.8)	403	(20.5)	371	(19.8)	381	(20.8)	
혼인 상태	배우자 없음	199	(2.3)	205	(2.5)	200	(2.6)	191	(2.7)	588	(8.1)
	배우자 있음	637	(6.8)	657	(7.4)	658	(7.9)	586	(7.6)	203	(3.0)
의료 보장	건강보험	730	(4.3)	761	(4.7)	762	(5.0)	691	(4.9)	704	(5.3)
	의료급여	83	(10.6)	86	(11.7)	83	(13.1)	69	(12.8)	59	(13.1)
	기 타	23	(24.9)	15	(27.6)	13	(24.8)	17	(14.4)	28	(20.1)
장애 여부	장애 없음	112	(14.2)	129	(15.3)	119	(15.6)	115	(16.0)	113	(16.6)
	장애 있음	724	(4.2)	733	(4.5)	738	(4.9)	662	(4.7)	678	(5.1)
경제 활동	하고 있음	446	(6.8)	456	(7.3)	446	(7.8)	404	(7.6)	398	(7.9)
	하지 않음	390	(4.6)	406	(5.0)	412	(5.3)	373	(5.1)	393	(5.6)
	14세 이하	-	-	-	-	-	-	1	(0.0)	-	-
가구 소득	1분위	219	(11.8)	219	(12.5)	222	(14.3)	186	(12.5)	199	(14.8)
	2분위	193	(5.8)	209	(6.9)	177	(6.1)	189	(7.0)	173	(6.8)
	3분위	170	(4.3)	155	(3.9)	167	(4.5)	162	(4.7)	154	(4.6)
	4분위	130	(3.0)	144	(3.4)	156	(4.1)	130	(3.7)	149	(4.3)
	5분위	123	(2.9)	136	(3.4)	136	(3.5)	110	(3.0)	117	(3.5)
계		836	(4.7)	862	(5.1)	858	(5.4)	778	(5.2)	791	(5.7)

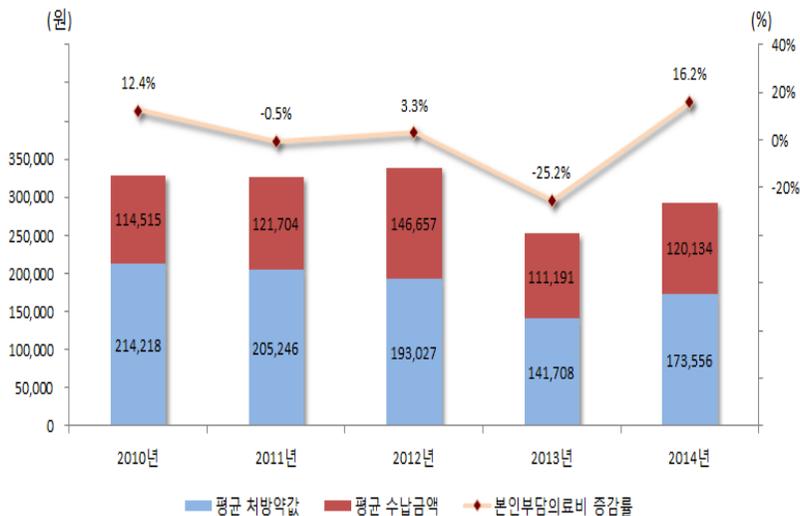
나. 당뇨병자의 연간 본인부담 의료비 지출 규모

다음 <표 2-3-4>에서는 당뇨병 환자의 연도별 의료비 지출항목을 평균 수납금액 및 처방약값으로 구분하여 제시하였다. 2014년의 경우 평균 수납금액은 120,134원으로 연간 2.7%의 증가를 보였다. 평균 처방약값이 2010년부터 연평균 3.6% 감소하여 보장성 확대 등 정책변화에 따른 결과로 판단된다.

<표 2-3-4> 당뇨 환자 연도별 의료비 지출 항목 구성비

(단위: 원, %)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	연평균 증가율
평균 수납금액	114,515	121,704	146,657	111,191	120,134	2.7%
평균 처방약값	214,218	205,246	193,027	141,708	173,556	-3.6%
본인부담 의료비	319,334	317,682	328,031	245,512	285,289	-1.6%



[그림 2-3-2] 당뇨 환자 연도별 의료비 지출 항목 구성비

3. 관절염

가. 관절염 환자의 일반사항

관절염 환자 수는 2014년 한국의료패널 조사 참여자 중에서 2014년 한 해 동안 관절염으로 응급, 입원, 외래를 1건이라도 방문하여 진료를 받은 적이 있다고 응답한 경우를 대상으로 하였다. 그리고 입원의 경우 2014년에 입원이나 퇴원을 한 모든 환자를 대상으로 하여 분석하였다.

다음 <표 2-3-5>의 관절염 환자 일반사항은 2010년~2014년에 한국의료패널 응답자 중에서 관절염으로 응급, 입원 및 외래 서비스를 한 번이라도 이용한 적이 있는 응답자의 비율이다.

2014년에 관절염으로 의료이용을 한 사람은 1,290명으로 전체의 9.2%였다. 남성의 373명(5.3%), 여성은 917명(13.1%)이었으며, 연도와 상관없이 남성에 비해 여성이 관절염환자가 많은 것으로 나타났다. 65세 미만은 582명으로 4.8%, 65세 이상은 708명으로 38.7%였다. 가구소득 분위별로 보면 가구소득 1분위의 경우 390명으로 29.0%이고 2분위는 12.0%, 3분위는 7.1%, 4분위는 5.7%, 5분위는 4.8%로 가구 소득 수준이 높을수록 관절염으로 의료이용을 하는 사람의 비율은 줄어들었으며, 이러한 패턴은 연도별로 유사하게 나타났다.

〈표 2-3-5〉 관절염환자 일반사항

(단위: 명, %)

		2010년		2011년		2012년		2013년		2014년	
		환자수 (명)	백분율 (%)								
성별	남	296	(3.3)	276	(3.2)	319	(4.0)	351	(4.7)	373	(5.3)
	여	939	(10.5)	911	(10.7)	979	(12.3)	914	(12.3)	917	(13.1)
연령	10세 미만	1	(0.0)	-	-	2	(0.1)	-	-	-	-
	10~19세	3	(0.1)	2	(0.1)	5	(0.2)	9	(0.5)	6	(0.3)
	20~29세	-	-	3	(0.1)	9	(0.4)	15	(0.8)	17	(0.9)
	30~39세	21	(0.7)	24	(0.9)	28	(1.1)	32	(1.3)	30	(1.4)
	40~49세	74	(2.4)	79	(2.7)	80	(2.9)	83	(3.3)	104	(4.4)
	50~59세	272	(11.2)	240	(9.9)	260	(11.2)	272	(11.9)	262	(11.9)
	60~69세	389	(25.1)	344	(23.4)	362	(26.2)	331	(25.1)	344	(26.9)
	70~79세	391	(37.4)	407	(37.6)	443	(41.7)	357	(39.7)	352	(40.6)
	80세 이상	84	(33.4)	89	(33.5)	109	(38.2)	166	(42.4)	177	(44.2)
	65세 미만	538	(3.4)	491	(3.3)	563	(4.0)	563	(4.3)	582	(4.8)
65세 이상	697	(34.3)	696	(34.2)	735	(37.5)	702	(37.5)	708	(38.7)	
혼인 상태	배우자 없음	848	(9.1)	802	(9.0)	877	(10.6)	855	(11.1)	863	(11.9)
	배우자 있음	387	(4.5)	385	(4.7)	422	(5.5)	410	(5.7)	427	(6.4)
의료 보장	건강보험	1,084	(6.4)	1,045	(6.4)	1,153	(7.6)	1,141	(8.0)	1,149	(8.6)
	의료급여	138	(17.6)	133	(18.1)	130	(20.5)	99	(18.4)	110	(24.4)
	기 타	13	(14.4)	8	(15.2)	15	(28.1)	25	(20.7)	32	(22.5)
장애 여부	장애 없음	164	(20.9)	179	(21.2)	184	(24.1)	172	(23.9)	171	(25.1)
	장애 있음	1,071	(6.3)	1,008	(6.2)	1,114	(7.4)	1,093	(7.7)	1,120	(8.4)
경제 활동	하고 있음	643	(9.8)	666	(10.6)	707	(12.4)	687	(12.9)	663	(13.2)
	하지 않음	591	(7.0)	521	(6.4)	589	(7.6)	576	(7.8)	624	(8.9)
	14세 이하	1	(0.0)	-	-	2	(0.1)	2	(0.1)	3	(0.2)
가구 소득	1분위	397	(21.4)	387	(22.3)	402	(25.7)	359	(24.2)	390	(29.0)
	2분위	296	(8.9)	306	(10.1)	340	(11.7)	327	(12.1)	306	(12.0)
	3분위	232	(5.9)	195	(4.8)	227	(6.1)	225	(6.5)	239	(7.1)
	4분위	156	(3.5)	150	(3.7)	171	(4.5)	185	(5.2)	195	(5.7)
	5분위	151	(3.5)	149	(3.6)	157	(4.0)	169	(4.7)	159	(4.8)
계		1,235	(6.9)	1,187	(7.0)	1,298	(8.2)	1,265	(8.5)	1,290	(9.2)

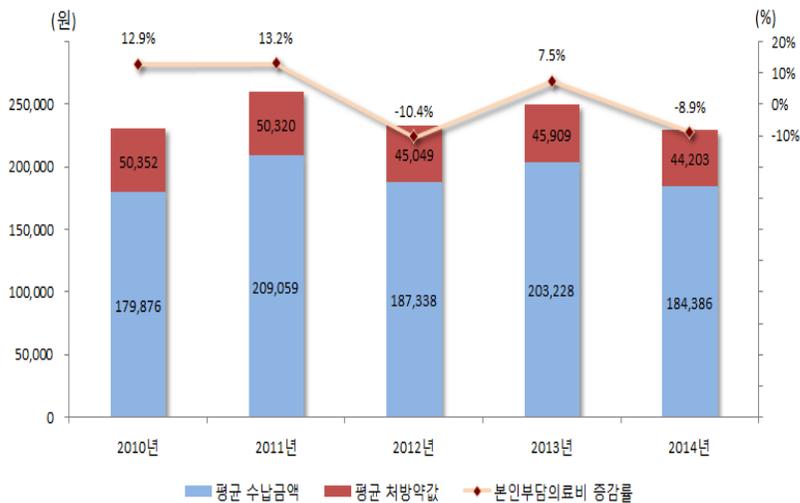
나. 관절염환자의 연간 본인부담 의료비 지출 규모

다음 <표 2-3-6>에서는 관절염 환자의 연도별 의료비 지출항목을 평균 수납금액 및 처방약값으로 구분하여 제시하였다. 2014년의 경우 평균 수납금액은 184,386원으로 연 평균 1.3% 증가를 보였다. 평균 처방약값이 2010년부터 연평균 3.1% 감소한 것으로 나타났다.

<표 2-3-6> 관절염환자 연도별 의료비 지출 항목 구성비

(단위: 원, %)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	연평균 증가율
평균 수납금액	179,876	209,059	187,338	203,228	184,386	1.3%
평균 처방약값	50,352	50,320	45,049	45,909	44,203	-3.1%
본인부담 의료비	221,185	250,288	224,322	241,119	219,671	0.3%



[그림 2-3-3] 관절염환자의 연도별 의료비 지출 항목 구성비

2.4 중증질환 의료비: 암, 뇌혈관질환, 심장질환을 중심으로

서남규 외(국민건강보험)

1. 암

가. 암환자의 일반사항

암 환자 수는 2014년 한국의료패널 조사 참여자 중에서 2014년 한 해 동안 암으로 응급, 입원, 외래 서비스 중 어느 것이라도 1건 이상 이용하였다고 기록한 응답자들을 대상으로 하였다. 그리고 입원의 경우 2014년에 입원이나 퇴원을 한 모든 환자를 대상으로 하여 분석하였다.

다음 <표 2-4-1>의 암 환자 일반사항은 2010년~2014년에 한국의료패널 응답자 중에서 암으로 응급, 입원 및 외래 서비스를 한 번이라도 이용한 적이 있는 응답자의 비율이다.

2014년에 암으로 의료이용을 한 사람은 319명으로 전체의 2.3%였다. 남성 암 환자는 123명(1.8%), 여성은 196명(2.8%)이었고 65세 미만은 190명(1.6%), 65세 이상은 130명(7.1%)이었다. 가구소득 분위별로 보면 가구소득 1분위의 경우 암으로 한번 이상 의료이용을 한 사람은 58명으로 4.3%이고 2분위는 2.4%, 3분위는 2.1%, 4분위는 1.7%, 5분위는 2.2%로 가구 소득 수준이 높을수록 암으로 의료이용을 하는 사람의 비율이 줄어들다가 5분위에 가서는 다시 약간 높아졌다. 이러한 패턴은 연도별로 유사하게 나타났다.

〈표 2-4-1〉 암 환자 일반사항

(단위: 명, 원, %)

		2010년		2011년		2012년		2013년		2014년	
		환자수 (명)	백분율 (%)								
성별	남	116	(1.3)	118	(1.4)	125	(1.6)	124	(1.7)	123	(1.8)
	여	192	(2.2)	192	(2.3)	207	(2.6)	198	(2.7)	196	(2.8)
연령	10세 미만	2	(0.1)	1	(0.1)	1	(0.1)	1	(0.1)	-	-
	10~19세	0	(0.0)	3	(0.1)	5	(0.2)	1	(0.1)	6	(0.4)
	20~29세	2	(0.1)	5	(0.2)	5	(0.2)	4	(0.2)	5	(0.3)
	30~39세	18	(0.6)	22	(0.8)	13	(0.5)	14	(0.6)	11	(0.5)
	40~49세	58	(1.9)	53	(1.8)	53	(1.9)	42	(1.7)	43	(1.8)
	50~59세	79	(3.3)	75	(3.1)	93	(4.0)	91	(4.0)	89	(4.0)
	60~69세	75	(4.8)	72	(4.9)	74	(5.3)	86	(6.5)	74	(5.8)
	70~79세	64	(6.1)	65	(6.0)	72	(6.8)	61	(6.8)	63	(7.3)
	80세 이상	10	(4.0)	14	(5.3)	15	(5.2)	21	(5.4)	27	(6.8)
		65세 미만	197	(1.2)	191	(1.3)	208	(1.5)	198	(1.5)	190
	65세 이상	112	(5.5)	119	(5.8)	124	(6.3)	123	(6.6)	130	(7.1)
혼인 상태	배우자 있음	254	(2.7)	256	(2.9)	272	(3.3)	265	(3.4)	256	(3.5)
	배우자 없음	55	(0.6)	54	(0.7)	60	(0.8)	56	(0.8)	63	(0.9)
의료 보장	건강보험	278	(1.6)	285	(1.8)	303	(2.0)	291	(2.1)	287	(2.1)
	의료급여	26	(3.3)	23	(3.1)	25	(3.9)	21	(3.9)	22	(4.9)
	기 타	5	(5.5)	3	(5.5)	4	(7.7)	10	(8.3)	11	(7.8)
장애 여부	장애 없음	26	(3.3)	31	(3.7)	33	(4.3)	34	(4.7)	31	(4.6)
	장애 있음	283	(1.7)	279	(1.7)	299	(2.0)	287	(2.0)	288	(2.2)
경제 활동	하고 있음	132	(1.6)	121	(1.5)	145	(1.9)	130	(1.8)	130	(1.9)
	하지 않음	175	(2.7)	187	(3.0)	184	(3.2)	190	(3.6)	186	(3.7)
	14세 이하	2	(0.1)	3	(0.1)	3	(0.1)	2	(0.1)	3	(0.2)
가구 소득	1분위	61	(3.3)	58	(3.3)	62	(4.0)	60	(4.0)	58	(4.3)
	2분위	53	(1.6)	63	(2.1)	60	(2.1)	60	(2.2)	62	(2.4)
	3분위	58	(1.5)	53	(1.3)	70	(1.9)	71	(2.1)	69	(2.1)
	4분위	59	(1.3)	61	(1.5)	57	(1.5)	54	(1.5)	57	(1.7)
	5분위	77	(1.8)	75	(1.8)	83	(2.1)	77	(2.1)	74	(2.2)
계		309	(1.7)	310	(1.8)	332	(2.1)	322	(2.2)	319	(2.3)

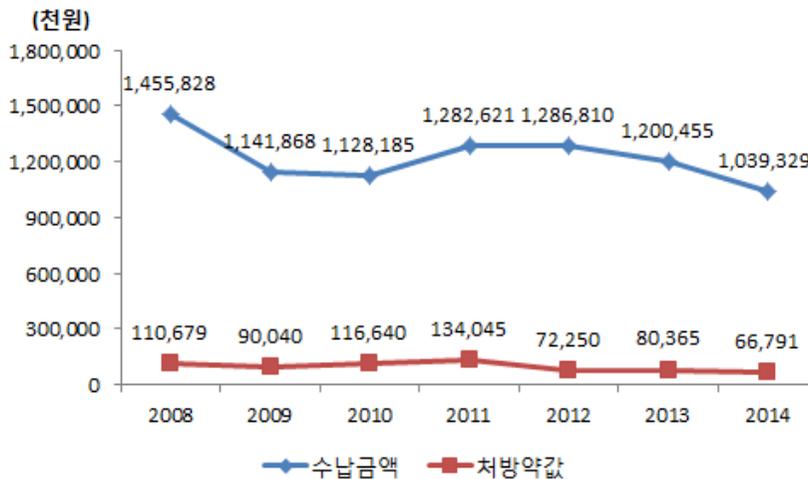
나. 암 환자의 연간 본인부담 의료비 지출 규모

다음 <표 2-4-2>에서는 암환자의 연도별 의료비 지출항목을 평균 수납금 및 처방약값으로 구분하여 제시하였다. 2014년의 경우 평균 수납금액은 1,039,329원으로, 2008년부터 연평균 -4.8% 감소하였다. 암 질환의 경우는 산정특례질환으로 본인부담 경감, 비급여 항목의 급여화 등 보장성 확대의 결과로 수납금액이 줄어든 것으로 판단된다.

<표 2-4-2> 암환자 연도별 의료비 지출 항목 구성비

(단위: 원, %)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	연평균 증가율
평균 수납금액	1,128,185	1,282,621	1,286,810	1,200,455	1,039,329	-4.8%
평균 처방약값	116,640	134,045	72,250	80,365	66,791	-4.3%
본인부담 의료비	1,206,579	1,366,153	1,331,808	1,251,694	1,084,210	-4.9%



[그림 2-4-1] 암환자의 2008-2014년 1인당 연평균 수납금액 및 처방약값

2. 뇌혈관질환

가. 뇌혈관질환자의 일반사항

뇌혈관질환자 수는 2014년 한국의료패널 조사 참여자 중에서 2014년 한 해 동안 뇌혈관질환으로 응급, 입원, 외래 서비스를 1건 이상 이용하였다고 기록한 응답자들을 대상으로 하였다. 그리고 입원의 경우 2014년에 입원이나 퇴원을 한 모든 환자를 대상으로 하여 분석하였다.

다음 <표 2-4-3>의 뇌혈관질환자 일반사항은 2010년~2014년에 한국의료패널 응답자 중에서 뇌혈관질환으로 응급, 입원, 및 외래 서비스를 한 번이라도 이용한 적이 있는 응답자의 비율이다.

2014년에 뇌혈관질환으로 의료이용을 한 사람은 254명으로 전체의 1.8%였다. 남성 뇌혈관질환자는 131명(1.9%), 여성은 123명(1.8%)이었고 65세 미만은 90명으로 0.7%, 65세 이상은 165명으로 9.0%였다. 가구소득 분위별로 보면 1분위가 92명으로 6.8%, 2분위가 64명(2.5%), 3분위 34명(1.0%), 4분위는 43명(1.3%), 5분위는 21명(0.6%)으로 가구소득 수준이 높을수록 뇌혈관질환으로 의료이용을 하는 사람의 비율이 줄어들었으며, 이러한 패턴은 연도별로 유사하게 나타났다.

〈표 2-4-3〉 뇌혈관질환자 일반사항

(단위: 명, %)

		2010년		2011년		2012년		2013년		2014년	
		환자수 (명)	백분율 (%)								
성별	남	129	(1.4)	127	(1.5)	146	(1.8)	149	(2.0)	131	(1.9)
	여	136	(1.5)	137	(1.6)	138	(1.7)	126	(1.7)	123	(1.8)
연령	10세 미만	-	-	1	(0.1)	2	(0.2)	4	(0.3)	-	-
	10~19세	-	-	1	(0.0)	3	(0.1)	3	(0.2)	0	(0.0)
	20~29세	-	-	1	(0.0)	3	(0.1)	-	-	1	(0.1)
	30~39세	2	(0.1)	-	-	4	(0.2)	3	(0.1)	4	(0.2)
	40~49세	17	(0.5)	9	(0.3)	14	(0.5)	14	(0.6)	14	(0.6)
	50~59세	40	(1.6)	44	(1.8)	46	(2.0)	49	(2.1)	41	(1.9)
	60~69세	88	(5.7)	76	(5.2)	79	(5.7)	82	(6.2)	69	(5.4)
	70~79세	93	(8.9)	104	(9.6)	103	(9.7)	86	(9.6)	85	(9.8)
	80세 이상	24	(9.5)	27	(10.2)	30	(10.5)	35	(8.9)	40	(10.0)
		65세 미만	100	(0.6)	94	(0.6)	109	(0.8)	109	(0.8)	90
	65세 이상	164	(8.1)	170	(8.4)	174	(8.9)	166	(8.9)	165	(9.0)
혼인 상태	배우자 있음	180	(1.9)	176	(2.0)	191	(2.3)	193	(2.5)	176	(2.4)
	배우자 없음	84	(1.0)	88	(1.1)	92	(1.2)	82	(1.1)	79	(1.2)
의료 보장	건강보험	212	(1.2)	216	(1.3)	236	(1.6)	230	(1.6)	210	(1.6)
	의료급여	45	(5.7)	42	(5.7)	40	(6.3)	37	(6.9)	34	(7.5)
	기 타	8	(8.8)	6	(10.9)	7	(13.5)	8	(6.6)	11	(7.8)
장애 여부	장애 없음	94	(12.0)	92	(10.9)	90	(11.8)	84	(11.7)	78	(11.5)
	장애 있음	171	(1.0)	172	(1.1)	194	(1.3)	191	(1.4)	176	(1.3)
경제 활동	하고 있음	78	(0.9)	69	(0.8)	100	(1.3)	92	(1.2)	82	(1.2)
	하지 않음	187	(2.8)	193	(3.1)	179	(3.1)	177	(3.3)	173	(3.4)
	14세 이하	-	-	1	(0.0)	5	(0.2)	6	(0.3)	-	-
가구 소득	1분위	80	(4.3)	84	(4.8)	87	(5.6)	80	(5.4)	92	(6.8)
	2분위	70	(2.1)	72	(2.4)	66	(2.3)	77	(2.8)	64	(2.5)
	3분위	48	(1.2)	44	(1.1)	59	(1.6)	52	(1.5)	34	(1.0)
	4분위	37	(0.8)	39	(1.0)	41	(1.1)	34	(1.0)	43	(1.3)
	5분위	30	(0.7)	25	(0.6)	31	(0.8)	31	(0.9)	21	(0.6)
계		265	(1.5)	264	(1.5)	284	(1.8)	275	(1.9)	254	(1.8)

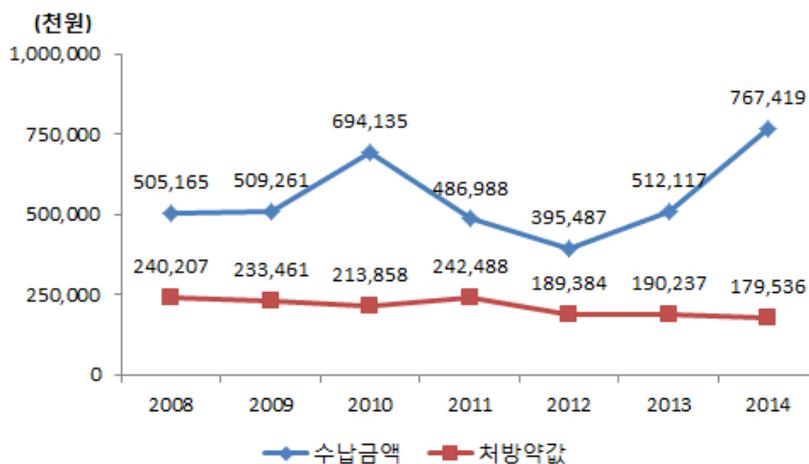
나. 뇌혈관질환자의 연간 본인부담 의료비 지출 규모

다음 <표 2-4-4>에서는 뇌혈관질환 환자의 연도별 의료비 지출항목을 평균 수납금 및 처방약값으로 구분하여 제시하였다. 2014년의 경우 평균 수납금액은 767,419원으로 연 평균 11.3% 증가를 보여 2008년과 차이를 보였다. 반면, 처방약값 및 본인부담의료비는 각 2008년부터 연평균 -4.1% 감소, 6.7% 증가 경향을 보였다.

<표 2-4-4> 뇌혈관질환 환자의 연도별 의료비 지출 항목 구성비

(단위: 원, %)

	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	연평균 증가율
평균 수납금액	694,135	486,988	395,487	512,117	767,419	11.3%
평균 처방약값	213,858	242,488	189,384	190,237	179,536	-4.1%
본인부담 의료비	879,227	696,597	560,751	668,739	924,263	6.7%



[그림 2-4-2] 뇌혈관질환자의 2008-2014년 1인당 연평균 수납금액 및 처방약값

3. 심장질환

가. 심장질환자의 일반사항

심장질환자 수는 2014년 한국의료패널 조사 참여자 중에서 2014년 한 해 동안 심장질환으로 응급, 입원, 외래 서비스 중 어느 것이라도 1건 이상 이용하였다고 기록한 응답자들을 대상으로 하였다. 그리고 입원의 경우 2014년에 입원이나 퇴원을 한 모든 환자를 대상으로 하여 분석하였다.

다음 <표2-4-5>의 심장질환자 일반사항은 2010년~2014년에 한국의료패널 응답자 중에서 심장질환으로 응급, 입원 및 외래 서비스를 한 번이라도 이용한 적이 있는 응답자의 비율이다.

2014년에 심장질환으로 의료이용을 한 사람은 406명으로 전체의 2.9%였다. 남성 심장질환자는 197명(2.8%), 여성은 209명(3.0%)이었고 65세 미만은 156명으로 1.3%, 65세 이상은 250명으로 13.6%였다. 가구소득 분위별로 보면 가구소득 1분위의 경우 122명(9.1%), 2분위는 95명(3.7%), 3분위는 76명(2.3%), 4분위는 59명(1.7%), 5분위는 55명(1.7%)이며, 연도별로 살펴보면 가구 소득 수준이 높을수록 심장질환으로 의료이용을 하는 사람의 비율은 줄어든 것을 볼 수 있다.

〈표 2-4-5〉 심장질환자의 일반사항

(단위: 명, %)

		2010년		2011년		2012년		2013년		2014년	
		환자수 (명)	백분율 (%)								
성별	남	180	(2.0)	183	(2.1)	198	(2.5)	211	(2.8)	197	(2.8)
	여	228	(2.6)	238	(2.8)	240	(3.0)	225	(3.0)	209	(3.0)
연령	10세 미만	4	(0.3)	5	(0.4)	4	(0.3)	7	(0.6)	5	(0.4)
	10~19세	1	(0.0)	4	(0.2)	1	(0.0)	1	(0.1)	2	(0.1)
	20~29세	5	(0.2)	5	(0.2)	6	(0.3)	3	(0.2)	-	-
	30~39세	4	(0.1)	3	(0.1)	7	(0.3)	5	(0.2)	8	(0.4)
	40~49세	18	(0.6)	17	(0.6)	23	(0.8)	27	(1.1)	22	(0.9)
	50~59세	74	(3.1)	73	(3.0)	79	(3.4)	75	(3.3)	66	(3.0)
	60~69세	138	(8.9)	124	(8.4)	131	(9.5)	129	(9.8)	105	(8.2)
	70~79세	129	(12.3)	153	(14.2)	143	(13.5)	129	(14.3)	133	(15.3)
	80세 이상	33	(13.0)	37	(13.9)	43	(15.0)	60	(15.3)	66	(16.5)
	65세 미만	164	(1.0)	153	(1.0)	181	(1.3)	185	(1.4)	156	(1.3)
65세 이상	243	(12.0)	269	(13.2)	257	(13.1)	251	(13.4)	250	(13.6)	
혼인 상태	배우자 있음	282	(3.0)	287	(3.2)	307	(3.7)	311	(4.0)	277	(3.8)
	배우자 없음	125	(1.5)	134	(1.6)	131	(1.7)	125	(1.8)	130	(1.9)
의료 보장	건강보험	349	(2.1)	373	(2.3)	391	(2.6)	385	(2.7)	351	(2.6)
	의료급여	46	(5.9)	42	(5.7)	40	(6.3)	37	(6.9)	37	(8.2)
	기 타	13	(14.3)	7	(12.7)	7	(13.5)	14	(11.6)	18	(12.8)
장애 여부	장애 없음	68	(8.7)	70	(8.3)	65	(8.5)	67	(9.3)	71	(10.4)
	장애 있음	339	(2.0)	352	(2.2)	373	(2.5)	370	(2.6)	335	(2.5)
경제 활동	하고 있음	159	(1.9)	144	(1.8)	175	(2.3)	178	(2.4)	169	(2.4)
	하지 않음	243	(3.7)	271	(4.3)	258	(4.5)	250	(4.7)	232	(4.6)
	14세 이하	5	(0.2)	7	(0.3)	5	(0.2)	8	(0.4)	5	(0.3)
가구 소득	1분위	114	(6.1)	128	(7.4)	117	(7.5)	115	(7.7)	122	(9.1)
	2분위	95	(2.9)	99	(3.3)	103	(3.5)	111	(4.1)	95	(3.7)
	3분위	60	(1.5)	70	(1.7)	85	(2.3)	90	(2.6)	76	(2.3)
	4분위	77	(1.7)	75	(1.9)	75	(2.0)	54	(1.5)	59	(1.7)
	5분위	61	(1.4)	49	(1.2)	58	(1.5)	67	(1.8)	55	(1.7)
계		407	(2.3)	422	(2.5)	438	(2.8)	436	(2.9)	406	(2.9)

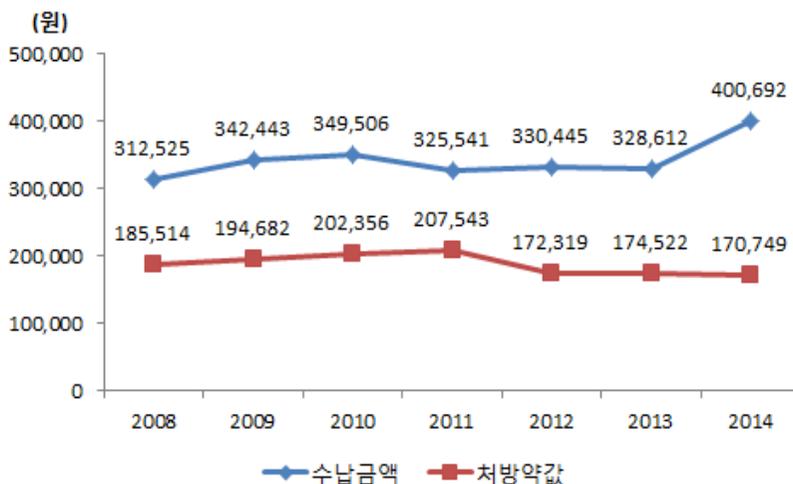
나. 심장질환자의 연간 본인부담 의료비 지출 규모

다음 <표 2-4-6>에서는 심장질환자의 연도별 의료비 지출항목을 평균 수납금액 및 처방약값으로 구분하여 제시하였다. 2014년의 경우 평균 수납금액은 400,692 원으로, 2008년부터 연평균 4.6% 증가하여 2008년 312,525원과 차이를 보였다. 평균처방약 및 본인부담의료비 역시 연평균 -1.1%, 2.9% 수준으로 증감한 것으로 나타났다.

<표 2-4-6> 암환자 연도별 의료비 지출 항목 구성비

(단위: 원, %)

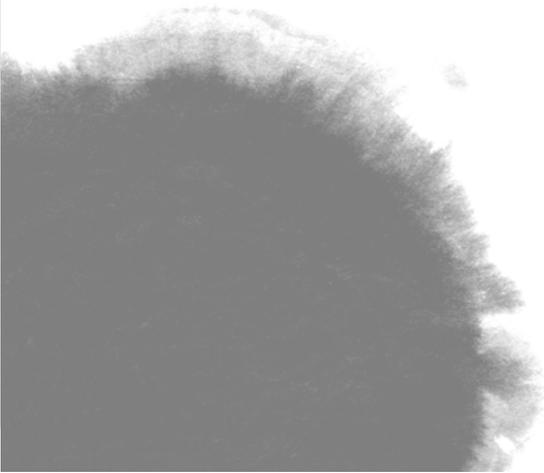
	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	연평균 증가율
평균 수납금액	349,506	325,541	330,445	328,612	400,692	4.6%
평균 처방약값	202,356	207,543	172,319	174,522	170,749	-1.1%
본인부담 의료비	529,506	511,337	485,571	484,892	561,361	2.9%



[그림 2-4-3] 심장질환자의 2008-2014년 1인당 연평균 수납금액 및 처방약값

03

보건의료 행정성



3.1 미충족 의료 경험의 결정요인

— 가구 유형을 중심으로 —

허순임(서울시립대학교 행정학과)

이혜재(국민건강보험공단 건강보험정책연구원)

1. 서론

의료서비스가 건강 유지와 향상에 있어서 중심적인 역할을 하게 되면서 각 국가에서는 의료적 필요를 충족시키기 위한 제도 확립을 위해 노력하고 있다. 이는 의료자원의 확보와 함께 의료서비스에 대한 재원조달을 포함하는데 질병양상의 변화와 의료기술의 빠른 발전에 맞추어 의료적 필요를 제도적으로 충족시킨다는 것은 쉽지 않은 과제이다. 의료기술의 발전은 기대수명 증가에 기여하고 이는 노인인구의 증가를 초래한다. 노인기의 연장은 만성질환으로 인한 의료수요를 증가시키게 된다. 한편, 의료기술의 발전은 치료의 범위를 확장하므로 새로운 의료적 필요를 만들어내기도 한다. 따라서 의료기술의 발전, 기대수명 증가, 의료수요 증가는 서로 영향을 주는 관계에 있다. 의료기술의 발전 속도가 빠르기 때문에 어느 수준까지가 적절한 필요인 지 판단하기는 개인 차원과 제도적 차원 모두 쉽지 않은 문제이다.

의료적 필요와 충족은 다양한 측면에서 탐색될 수 있다. 의료서비스의 이용은 진단과 검사, 치료와 회복의 단계가 포함되며 일련의 과정에 대하여 전체적으로 또는 단계별로 의료적 필요와 충족을 판단할 수 있다. 또한 의료전문가와 환자는 어

면 의료서비스를 어느 정도로 이용할 것인지 판단하고 결정하는 주체로서 대체로 환자가 의료전문가의 판단을 따르지만 반드시 일치하는 것은 아니며, 그 과정과 결과에 대한 환자의 만족 정도에 따라 충족 여부는 다를 수 있다. 따라서 의료적 필요와 충족은 특정 질병이나 의료서비스를 중심으로 파악될 수도 있고, 의료전문가나 환자의 입장에서 분석될 수도 있는 다면적 성격을 가진다.

특정 의료서비스가 아닌 전반적인 의료적 필요의 충족에 대한 일반 국민의 인식은 구체적인 질병이나 의료서비스에 대한 현황을 파악하지는 못하지만 보건의료체계에 대한 국민의 전체적인 평가로서 의미를 가진다. 한국은 의료 인력이 지속적으로 늘어나고 있고 신의료기술도 빠르게 도입되고 있는 반면, 의료이용에 대한 경제적 부담을 경감하는 건강보험의 보장성이 취약하여 미충족 의료는 의료비 부담과 연관성이 높은 것으로 파악되고 있다. 최근 10년 이상 정부가 보장성 개선을 위해 노력했지만 건강보험 보장률이 62% 수준에 머물러 있는 것은 구조적 문제에 기인한다. 저부담-저급여로 출발한 건강보험제도는 급여수준을 높이는 데 태생적인 한계를 가지고 있으며 신의료기술의 도입은 건강보험 재원의 증가에 비해 상대적으로 빠르게 이루어지고 있기 때문이다. 의료이용에 있어서 환자의 의료비 부담이 완화되기 어려운 상황에서는 의료적 필요를 충족하는 데 있어서 지불능력이 중요한 요소가 된다.

본 연구에서는 일반 국민이 주관적으로 인식하는 미충족 의료 현황을 분석하고 이와 관련된 요인을 파악하며, 노인인구에 대하여 별도의 분석을 실시한다. 또한, 가구의 유형에도 주목하는데, 1인 가구는 의료이용에 있어서 불리한 요소를 상대적으로 많이 가지고 있다고 보기 때문이다. 1인 가구는 진료예약, 의료기관 방문을 위한 교통수단의 확보, 의료정보의 이해 등 여러 측면에서 불리하다. 미충족 의료에 있어서 낮은 소득과 1인 가구가 불리한 영향을 줄 것이라는 점을 고려할 때, 노인은 두 요소가 중첩되어 있어 다른 인구집단과 구별하여 살펴볼 필요가 있다. 이와 같이 경제적 능력뿐만 아니라 사회변화를 반영하는 가구유형을 고려함으로써 미충족 의료에 대한 이해의 폭을 넓히는 토대를 제공할 것이다. 본 연구는 2012~2014년 한국의료패널조사 자료를 사용하여 우리나라 성인의 미충족 의료 경험의 현황과 결정요인을 가구 유형을 주목하여 살펴보고, 65세 이상 노인 집단에

서 동일한 내용을 분석하여 전체 성인 집단에서의 결과와 비교하고자 한다. 또한 노인 집단에서 이들이 속한 가구 유형에 따라 미충족 의료 경험에 영향을 주는 요인이 어떻게 나타나는지를 확인하고자 한다.

2. 이론적 고찰

가. 미충족 의료

의료적 필요에 대한 충족은 ‘필요’와 ‘충족’을 어떻게 정의하느냐에 달려있다. 의료에 대한 미충족은 여러 가지 방식으로 정의되었다. 일부 연구에서는 미충족 의료를 보건의료서비스에 대한 접근성 부족으로 정의한 반면(Vinton et al., 1997; Thomas & Payne, 1998; Katz et al., 2000), 특정 서비스를 제공받았는지의 여부보다는 제공된 의료서비스가 기능상태의 개선에 도움을 주었느냐의 여부로 보기도 한다(Allen & Mor, 1997; Montoya et al., 1997; Sanson-Fisher et al., 2000). 대다수의 연구는 미충족 의료를 조사대상자의 주관적 판단에 의하여 파악하고 있으며(Sanmartin et al., 2002), 그 대상은 일반 국민이나 연령, 특정 질환 또는 사회경제적 특성에 있어서 동질성을 가진 집단으로 구분하기도 한다.

한편, 미충족 의료에 대한 주관적 인식을 파악하는 데서 나이가 미충족 의료와 관련된 요인을 분석한 연구(Sanmartin et al., 2002)와 환자와 의사와의 관계를 중심으로 미충족 의료를 파악한 연구(Mollborn et al., 2005), 미충족 의료와 의료비 지출과의 관계를 밝힌 연구(DeCesaro & Hemmeter, 2009) 등도 있다.

미충족 의료에 대한 국내 연구 역시 다양하게 수행되었다. 조사 대상자가 판단한 주관적인 미충족 의료를 분석한 연구는(허순임·김수정, 2007; 신영전·손정인, 2009; 김수정·허순임, 2011) 개인 또는 가구단위에서 ‘필요한 의료서비스를 이용하지 못한 경험’에 대한 응답을 분석한 것이다. 이 연구들은 의료적 필요가 구체적

이지 않고 필요한 의료서비스의 종류와 양이 무엇인지 명시하지 않은 상태에서 본인이 판단하기에 필요한 서비스를 이용하지 못한 경험을 묻는 것으로, 의료이용에 대한 전반적인 평가로서 중요하다. 그러나 각 조사에서 주어지는 구체적인 질문의 차이 때문에 통일된 개념의 미충족 의료 현황을 파악하기 어렵다. 허순임·김수정(2007)이 분석한 2005년 국민건강영양조사에서는 ‘지난 1년간 필요한 의료서비스를 받지 못하였거나 늦게 받으신 적이 있습니까?’로 물었고, 신영전·손정인(2009)이 분석한 한국복지패널조사는 ‘돈이 없어서 본인이나 가족이 병원에 갈 수 없었던 적이 있습니까?’라고 질문하였다. 질문은 미충족 의료에 대한 판단 대상을 ‘병원’으로 명시하느냐, 치료에 대한 의미를 강조하느냐, 주관적 판단을 응답자에 한해서 또는 가족에 대한 대표 응답이나 등 상당한 차이를 가질 수 있다. 따라서 일반 국민이 스스로 판단하는 미충족 의료에 대한 적절한 질문이 통일된 형태로 주기적으로 주어진다면 이와 관련된 인식의 변화를 좀 더 정확하게 판단할 수 있을 것이다.

또한, 미충족 의료에 대한 주관적 판단과 함께 의료이용의 차이를 분석한 연구도 다수 있다(박종영 등, 2005; 김진구, 2007; 김태일·최운영, 2007; 김진구, 2008). 특정 서비스를 받는 집단 또는 특정 질병을 가진 집단을 대상으로 수행한 연구는 구체적인 의료적 필요를 명료하게 알 수 있는 장점이 있지만 특정 서비스를 받는 집단을 대상으로 한 연구들(김정희 외, 1999; 정순돌, 2003)은 의료적 필요를 가지고 있으나 서비스를 받고 있지 않은 경우를 분석대상에서 대상을 제외하게 된다. 특정 질병을 가진 집단에 대한 연구는 질환에 대한 판단 주체와 인지 수준, 질병의 중증도 등이 고려되어야 한다.

요약하면, 미충족 의료에 대한 연구의 범위는 다양하게 설정될 수 있으며 의료 이용 전반에 대한 주관적 평가나 특정 질병 또는 인구학적 특성을 중심으로 구체적인 의료적 필요에 대한 충족 여부를 파악할 수 있다.

나. 가구유형의 사회적 의미와 의료이용과의 연관성

가구유형은 가족의 변화를 반영하며 이는 사회 전반적인 변화의 복합적인 결과물이다. 산업사회에서는 가족과 공동체 내에서의 부양의무가 약화되고 사회적 제도가 가족의 부양을 보조 또는 대체하게 되었다. 한국은 1960년대부터 빠르게 진행된 산업화에 따른 이농으로 여러 세대가 함께 거주하는 형태가 급속히 줄어들었고, 더불어 시행된 출산억제정책으로 단기간에 가족의 규모가 크게 감소하였다. 가족 규모의 축소뿐만 아니라, 1인가구, 무자녀가구, 한부모가구 등 전형적인 가구형태에서 벗어난 가구가 늘어나고 있다. 1인가구는 지난 20년 동안 가장 빠르게 증가해온 가구유형이다. 1인가구의 비율은 1980년 4.8%에 불과하였으나 1990년 12.7%, 2000년 15.5%, 2010년 23.9%로 늘어났다. 이러한 현상은 만혼, 비혼, 이혼 증가, 남성 노인의 사망률 등 다양한 요인과 연관된다. 1인 가구의 증가는 경제력의 향상, 여성의 지위상승, 수명연장 등 긍정적인 변화의 결과이기도 하지만 고립과 불안, 가족 해체 등 사회적 문제로 이어지기도 한다. 특히 1인가구가 고용과 소득의 불안정과 결부되는 경우에 부정적인 결과를 가져오게 된다.

노인빈곤과 관련하여 가구유형이 중요하다는 것이 여러 연구를 통해 입증되었다(김수정·김정석, 2011; 최현수·류연규, 2003; 석재은·김태완, 2000). 2008년 노인실태조사 자료를 분석한 결과(김수정·김정석, 2011), 1인가구의 빈곤율은 80.6%이고 노인부부가구는 54.5%, 자녀동거가구는 26.9%로 뚜렷한 차이를 보였다. 자녀 동거가구가 감소하고 있는 반면 노인 1인가구가 증가하고 있다는 점에서 노인세대의 경제적 불안정성이 커질 것으로 우려되고 있다. 가구유형별로 노인의 재산과 소득을 분석한 연구에 따르면(여유진, 2016), 노인 부부가구의 재산수준은 전체 평균에 비해 상당히 높은 반면 1인가구의 경우 1/3 수준에 그쳐 큰 차이를 보이고 있고 소득 역시 1인가구가 부부가구에 비해 낮았다. 이는 현세대 노인 중 남성의 연금가입 확률이 여성에 비해 훨씬 높다는 점에서 여성이 대다수를 차지하는 노인 1인가구가 불리함을 보여준다.

공적연금의 수혜자가 노인의 일부에 그치고 기초노령연금 수준이 낮아 노인의 소득이 제도적으로 보장되고 있지 못한 상황에서 자녀의 부양의무에 대한 인식변

화와 노동시장의 불안정은 사적이전을 통한 소득의 확보도 어렵게 한다. 노인의 소득 불안정은 생활에 필요한 소비를 위축시킬 가능성이 높고, 노인 소비에 있어서 우선순위를 차지하는 의료서비스를 이용하는 데 제약으로 작용할 수 있다. 앞서 지적한 바와 같이, 부족한 건강보험 보장률로 인하여 환자부담이 높기 때문에 이를 지불할 능력이 부족한 노인들은 의료수요를 충족시키지 못할 가능성이 높다. 또한, 진료예약, 의료기관 방문을 위한 교통수단, 의료정보의 이해 등 의료이용과 관련된 조치들을 혼자 감당하기 어려운 경우에는 소득이 어느 정도 있더라도 필요한 의료 서비스를 이용하지 못할 가능성이 있다. 이는 노인이 아닌 1인가구도 처할 수 있는 어려움이지만 노인의 경우는 더욱 불리할 수 있다.

기존의 연구들이 소득, 재산, 소비의 측면에서 1인가구가 불리함을 확인하였음을 고려하여 본 연구에서는 의료적 필요의 충족이라는 측면에서 가구유형이 가지는 연관성을 파악하고자 한다. 이는 그 동안 확인되었던 지불능력(즉, 소득)의 중요성 뿐만 아니라 사회적 변화에 대해 고려함으로써 보다 풍부한 시사점을 제공할 것이다.

3. 연구방법

가. 연구자료

본 연구는 2012~2014 한국의료패널조사 자료를 사용하였다. 한국의료패널조사는 의료이용과 의료비 지출에 대한 상세한 내용과 함께 개인의 사회경제적 특성, 인구학적 특성, 건강상태 등 의료이용과 관련된 전반적인 정보를 포함하고 있다. 뿐만 아니라 미충족 의료 경험과 그 사유 등 설문조사를 통해서만 알 수 있는 내용을 담고 있어 보건의료 영역에서 중요한 자료원이 되고 있다. 한국의료패널조사는 2008년 1차 조사가 이루어진 이후로부터 2014년까지 총 7년의 자료가 배포되었는데, 도중에 조사 문항이 개선되거나 추가되는 등의 변화를 겪었다. 본 연구에

서는 조사 문항의 일관성과 분석의 편의를 고려하여 2012~2014년 3년의 자료를 사용하였다.

본 연구의 분석 수준은 개인이며, 분석 대상은 미충족 의료 경험 등 부가조사가 이루어진 18세 이상 성인으로 제한하였다. 각 연도별로 분석 대상과 필요한 변수를 선정한 후 해당 년도에 모두 조사가 이루어진 8,675명의 개인으로 제한하여 3년간의 총 26,025 관측치로 이루어진 균형패널자료를 구축하였다. 이중 65세 이상 노인은 해마다 대상자 연령이 1세씩 증가하는 이유로 그 수가 늘어나고 있었으며 총 7,502 관측치가 해당되었다.

나. 종속변수

미충족 의료 경험은 “지난 1년간 병의원 진료 또는 검사를 받아볼 필요가 있었으나 받지 못한 적이 한번이라도 있었습니까?”라는 질문에 “예”라고 응답한 경우로 정의하였다. 이와 함께 미충족 의료 경험 사유는 “지난 1년간 필요한 병의원 진료나 검사를 받지 못한 가장 중요한 이유는 무엇입니까?”라는 질문에 “경제적 이유”라고 대답한 경우를 경제적 이유로 인한 미충족 의료로 정의하였고, “방문 시간이 없어서”라고 응답한 경우를 시간적 이유로 인한 미충족 의료로 정의하였다. 미충족 의료와 관련된 정의는 기존의 연구에서와 동일한 개념을 적용하였다(허순임·이혜재, 2016; 김수정·허순임, 2011).

다. 독립변수

가구 유형 변수는 한국의료패널조사에서 제공하는 가구 정보 중 ‘세대구성’ 문항을 활용하였다. 원래 21개의 유형으로 세분화되어 있는 세대구성 문항을 본 연구에서는 ‘1인가구’, ‘2인 부부 가구’, ‘나머지 유형’으로 분류하였고, 나머지 유형은 1인 가구와 부부 2인으로만 구성된 가구 이외의 모든 유형이 포함되며 여기에는 부부나 응답자의 형제자매가 가구원으로 있거나 조부모와 자녀가 함께 사는 3세대 이상의 가구, 편부모와 자녀로 구성된 가구 등 다양한 가구가 포함된다. 전체 대상자가 속한 가구로서는 상당히 다양한 유형의 가구가 ‘나머지 유형’에 포함될

것이지만, 본 연구에서 관심을 두는 노인을 대상으로 제한하였을 때에는 이러한 분류가 노인 독거 가구, 노인 부부로만 이루어진 가구, 나머지 조손 가구나 3세대 가구로서 비교적 명확한 분류가 된다. 가구 유형은 개인이 미충족 의료를 경험하는데 영향을 줄 수 있는데, 의료서비스를 이용함에 있어 보호자 역할을 해주는 가구원이 존재하는 것과 그렇지 않은 것은 의료 접근성에 차이를 가져올 것이기 때문이다. 본 연구에서 다루는 노인 가구 유형은 의료 필요가 높은 노인의 의료이용에서 가구원의 도움을 받을 수 있는지 여부와 질에 따라 구별되도록 고민하였다.

그밖에 미충족 의료를 경험하는 것과 관련이 있는 인구학적 및 사회경제적 특성으로 성별, 연령, 교육수준, 일자리 유형, 가구소득, 의료보장 형태, 건강상태를 선정하였다. 이는 기존에 의료이용에 영향을 줄 것으로 알려진 변수들과 일치한다 (Andersen et al., 1983; 이혜재 등, 2009). 이 중 연령은 35세 미만, 35~44세, 45~54세, 55~64세, 75세 이상으로 구분하여 범주형 변수로 사용하였고, 교육수준은 초등학교 졸업 이하, 중학교 졸업 이하, 고등학교 졸업 이하, 대학교 졸업 이상으로 나누었다. 일자리 유형은 정규직·상용직, 임시직·일용직, 고용주·자영업자·무급가족종사자, 해당없음(실업·비경활)으로 나누었다. 가구소득 역시 범주를 나누어 구분하였는데, 동등화 가구소득⁹⁾을 이용하여 중위값의 50% 미만이면 빈곤층, 중위값의 50~150% 사이이면 중간층, 중위값의 150% 이상이면 고소득으로 구분하였다. 개인의 의료비 지출액도 중위값의 50% 미만이면 저지출, 중위값의 50~150% 사이이면 중간, 중위값의 150% 이상이면 고지출로 정의하였다. 건강상태를 나타내는 변수로서 개인이 앓고 있는 만성질환이 있는지 여부와 5점 척도로 측정된 주관적 건강상태를 ‘매우 나쁨’과 ‘나쁨’을 포함하여 나쁨으로, 나머지는 나쁘지 않음으로 정의하였다.

9) OECD 방식을 따라 가구소득을 가구원수의 제곱근으로 나누었음.

라. 분석 방법

분석 내용은 크게 기술분석과 회귀분석으로 구분된다. 기술분석 부분에서는 분석 대상자의 기본 특성과 미충족 의료 경험에 대해 빈도를 산출하고, 분석 대상의 특성을 나타내는 독립변수들과 미충족 의료 경험 여부와의 교차테이블로부터 경험률을 산출하였다. 이러한 빈도 분석은 전체 대상자와 65세 이상 노인 대상자의 두 집단에서 수행하여 그 결과를 비교하였고, 미충족 의료 경험률 역시 두 집단에서 대상자의 특성에 따른 빈도를 비교하였다.

회귀분석 부분에서는 미충족 의료 경험에 영향을 주는 요인을 전체 집단과 노인 집단에서 아래와 같은 로짓모형을 적용하여 확인하였다. 전체 관측치 중 반복 측정된 응답자 개인의 효과(μ_i)를 고려하기 위해 확률효과모형과 고정효과모형을 비교하였으며, 분석 결과 누락된 변수의 중요도와 분석에서 제외된 관측치의 수 등을 종합적으로 고려하여 최종적으로는 확률효과모형을 선정하였다.

$$\log\left(\frac{P_{it}}{1-P_{it}}\right) = \beta_0 + \beta_1 Sex_{it} + \beta_2 Age_{it} + \beta_3 Edu_{it} + \beta_4 Job_{it} + \beta_5 Income_{it} + \beta_6 NHI_{it} + \beta_7 Cost_{it} + \beta_8 CD_{it} + \beta_9 SRH_{it} + \beta_{10} Type_{it} + \epsilon_{it} + \mu_i$$

(종속변수: 미충족 의료 경험 여부,

독립변수(순서대로): 성, 연령구분, 교육수준, 일자리 유형, 소득 집단, 건강보장 유형, 의료비 지출 구분, 만성질환 유무, 주관적 건강 나쁨 유무, 가구 유형)

마지막으로는 노인 집단을 대상으로 가구 유형에 따라 세 가지 집단을 나누어 미충족 의료 경험에 영향을 미치는 요인을 확인하였다. 분석모형은 앞서와 동일한 로짓모형을 적용하되 가구유형은 독립변수가 아닌 세부집단을 구분하는 역할을 하였다.

분석을 위한 데이터를 구축하는 데에는 SAS 9.4를 사용하였고, 회귀분석에는 STATA 11을 사용하였다.

4. 연구결과

가. 분석대상의 기본 특성

2012년부터 2014년까지 조사가 지속된 18세 이상 성인 대상자는 모두 8,675명이었다. 이 중 남성은 42.46%로 57.54%인 여성에 비해 적었다. 연령대는 2014년을 기준으로 45세 이상 54세 미만인 경우가 가장 많았으며, 이 연령대를 중심으로 나이가 적어지거나 많아질수록 대상자는 줄어들고 있었다. 교육수준은 고등학교 졸업 이하와 대학교 졸업 이상인 경우가 많았다. 일자리 유형은 정규직·상용직이 약 19%로 임시직·일용직과 유사한 수준이었으며 실업이나 경제활동을 하지 않는 경우는 39% 이상이었다. 가구 소득이 중위값의 50% 이상 150% 미만인 경우가 약 50%로 많았으며 중위값의 50% 미만으로 상대빈곤인 대상자도 2014년 기준 16.27%였다. 2014년 기준으로 의료보장 형태는 직장건강보험 가입자인 경우가 68.77%로 가장 높았고, 지역건강보험 가입자인 경우가 27.61%, 의료급여인 경우가 3.62%로 나타났다. 2014년을 기준으로 개인 의료비 지출액이 중위값의 50% 이상, 150% 미만인 경우가 19.18%였고, 중위값의 50% 미만인 경우가 29.42%, 중위값의 150% 이상인 경우가 51.40%였다. 만성질환이 있는 경우는 2012년 66.10%에서 2014년 69.57%로 증가하고 있었고, 주관적 건강이 나쁘다고 응답한 경우도 동기간 16.62%에서 18.61%로 증가하고 있었다. 미충족 의료를 경험한 경우는 2012년 16.46%였다가 2014년 14.01%로 나타났고 이들 중 미충족 의료를 경험한 사유는 경제적 이유인 경우, 시간적 이유인 경우, 나머지 이유인 경우가 서로 비슷하게 분포하고 있었다. 가구 유형이 1인 가구인 경우는 2013년 8.46%에서 2014년 9.53%로 다소 증가하고 있었고, 2인 부부 가구인 경우 역시 동기간 22.67%에서 24.07%로 증가하였다.

8,675명의 대상자 중 65세 이상 노인은 2012년 2,338명에서 2014년 2,668명으로 증가하였다. 이들 중 여성은 2014년 기준으로 58.21%로 남성보다 많았으며, 74세 미만이 60.46%, 75세 이상이 39.54%로 나타났다. 교육수준은 초등학교 졸

업 이하가 가장 많았고, 학력이 높은 군으로 갈수록 빈도가 줄어들었다. 일자리 유형은 무직인 경우가 약 63%로 가장 높았고, 정규직·상용직인 경우는 약 1%로 낮았으며 임시직·일용직인 경우는 약 10%였으며 고용주·자영업자·무급가족종사자인 경우가 약 26%로 나타났다. 2014년 기준으로 가구 소득은 빈곤층인 경우가 40.85%이었고, 중간층인 경우는 약 49.89%였으며, 고소득층인 경우는 9.26%로 나타나 노인이 포함된 가구가 전체 가구에 비해 저소득 가구인 경우가 많음을 알 수 있었다. 의료비 지출은 이와 반대로 노인들이 전체 대상자에 비해 고지출인 경우가 많았는데, 2014년 기준으로 의료비 고지출 군이 70.99%로 높았고, 저지출 군은 11.92%로 나타났다. 만성질환을 앓고 있는 경우가 2012년 94.14%에서 2014년 96.4%로 증가하였고, 주관적 건강이 나쁜 경우도 동기간 31.78%에서 34.52%로 증가하였다. 미충족 의료를 경험한 비율은 2014년 기준 17.92%로 전체 대상자에 비해 다소 높았으며 미충족 의료를 경험한 사유는 나머지 이유, 경제적 이유, 시간적 이유 순으로 높았다. 노인들이 속한 가구 유형은 2014년 기준으로 2인 부부 가구 49.59%, 1인 가구 21.81%로 나타나 전체 인구에 비하여 1인 가구 비율이 높았다.

〈표 3-1-1〉 분석 대상자의 기본 특성

변수명	구분	전체 표본			노인 (65세 이상)		
		2012	2013	2014	2012	2013	2014
	N	8,675	8,675	8,675	2,338	2,496	2,668
성별	남성	42.46	42.46	42.46	41.49	41.79	41.79
	여성	57.54	57.54	57.54	58.51	58.21	58.21
연령	35세 미만	13.83	12.45	11.14			
	35-44세	20.89	19.91	18.97			
	45-54세	19.76	20.08	20.35			
	55-64세	18.57	18.79	18.79			
	65-74세	18.25	18.36	18.59	67.71	63.82	60.46
	75세 이상	8.70	10.41	12.16	32.29	36.18	39.54
교육 수 준	초등학교 이하	23.98	23.92	23.90	60.14	58.85	56.97
	중학교 이하	12.32	12.36	12.39	16.21	16.63	17.69
	고등학교 이하	32.16	31.95	31.87	16.42	17.31	17.8
	대학교 이상	31.54	31.77	31.84	7.23	7.21	7.53

일 자리 유형	정규직, 상용직	18.87	19.15	19.04	1.24	1.52	1.35
	임시직, 일용직	18.84	18.67	18.86	9.88	9.13	10.08
	고용주, 자영업자, 무급가족종사자	22.74	22.90	22.92	25.96	25.6	25.49
	해당 사항 없음 (실업, 비경활)	39.55	39.27	39.18	62.92	63.74	63.08
가구 소득	빈곤 (< 중위값의 50%)	15.39	16.18	16.27	40.25	40.3	40.85
	중간 (중위값의 50~150%)	55.99	55.92	53.12	50.81	50.88	49.89
	고소득 (> 중위값의 150%)	28.62	27.90	30.62	8.94	8.81	9.26
의료보장 형태	직장건강보험	67.29	68.51	68.77	65.53	67.43	67.58
	지역건강보험	28.58	27.59	27.61	26.09	24.92	25.37
	의료급여	4.14	3.91	3.62	8.38	7.65	7.05
의료비 지출	저지출 (< 중위값의 50%)	30.10	30.02	29.42	12.19	12.3	11.92
	중간 (중위값의 50~150%)	17.51	18.47	19.18	16.12	15.91	17.09
	고지출 (> 중위값의 150%)	52.39	51.52	51.40	71.69	71.79	70.99
만성질환	없음 (0)	33.90	30.80	30.43	5.86	4.13	3.6
	있음 (1)	66.10	69.20	69.57	94.14	95.87	96.4
주관적 건강	나쁘지 않음 (0)	83.38	84.62	81.39	68.22	71.03	65.48
	나쁨 (1)	16.62	15.38	18.61	31.78	28.97	34.52
미충족 의료	미경험 (0)	83.54	82.33	85.99	80.71	81.09	82.08
	경험 (1)	16.46	17.67	14.01	19.29	18.91	17.92
미충족 의료 사유	미경험 (0)	83.54	82.33	85.99	80.71	81.09	82.08
	경제적 이유 (1)	5.91	5.76	3.94	11.21	9.5	7.53
	시간적 이유 (2)	5.12	5.38	4.35	2.31	1.84	2.21
	나머지 이유 (3)	5.43	6.52	5.72	5.77	7.57	8.17
가구 유형	1인 가구	8.46	8.88	9.53	20.7	21.27	21.81
	2인 부부 가구	22.67	23.18	24.07	49.4	49.24	49.59
	나머지	68.86	67.94	66.40	29.9	29.49	28.6

나. 미충족 의료 경험 비율

미충족 의료를 경험한 사람들은 전체 대상자 중 2012년 16.46%, 2013년 17.67%, 2014년 14.01%로 나타났으며, 이들 중 노인들로 제한하였을 경우 동기간 19.29%, 18.91%, 17.92%로 나타났다. 미충족 의료를 경험한 사람들 중 그 사유를 확인한 결과, 전체 집단에서는 경제적 이유로 인한 미충족 의료 경험은 2012년 35.92%에서 2014년 28.15%로 감소하였고, 노인들에게서 같은 사유로 인한 미충족 의료 경험은 이보다 높았고 동기간 58.09%에서 42.05%로 감소하였다. 시간

적 제약으로 인한 미충족의료 경험은 큰 변동 없이 유사하였으며, 전체 집단에 비해 노인 집단에서 현저히 낮았다. 나머지 이유로 인한 미충족의료 경험은 두 군에서 모두 증가하는 추세를 보였는데, 2012년 32.98%에서 2014년 40.82%로 증가하였으며 동기간 노인 집단에서는 29.93%에서 2014년 45.61%로 증가하였다.

〈표 3-1-2〉 미충족 의료 경험 사유에 따른 미충족 의료 경험 비율

(단위%)

	전체			노인(65세이상)		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
미충족 의료 경험 비율	16.46	17.67	14.01	19.29	18.91	17.92
미충족 의료 경험자 중						
경제적 이유로 인한 미충족 의료 경험	35.92	32.62	28.15	58.09	50.21	42.05
시간적 제약으로 인한 미충족 의료 경험	31.09	30.46	31.03	11.97	9.75	12.34
나머지 이유로 인한 미충족 의료 경험	32.98	36.92	40.82	29.93	40.04	45.61

분석 대상자의 특성에 따라 미충족의료 경험 비율을 살펴본 결과는 다음 표와 같다. 전체 집단에서는 남성에 비해 여성인 경우 미충족의료 경험 비율이 높았고, 연령이 높아질수록, 교육수준이 낮을수록 미충족 의료 경험 비율이 높았다. 일자리 유형이 임시직·일용직이거나 고용주·자영업자·무급가족종사자인 경우 미충족 의료 경험 비율이 높았고 가구 소득은 낮은 경우, 의료보장 형태가 지역건강보험 가입자이거나 의료급여 수급자인 경우 미충족의료 경험 비율이 높았다. 의료비 지출이 높고, 만성질환이 있거나 주관적 건강이 나쁜 경우 등 의료적 필요가 높은 경우에도 미충족 의료 경험이 많았다. 가구 유형은 1인 가구인 경우에 미충족 의료 경험률이 가장 높았다.

분석 대상자 중 노인으로 제한하여 살펴본 결과도 이와 유사하였다. 여성인 경우, 연령이 높은 경우, 교육수준이 낮은 경우, 일자리 유형이 고용주·자영업자·무급가족종사자, 또는 무직인 경우에 미충족 의료 경험이 많았다. 가구 소득이 빈곤인 경우와 의료보장 형태가 지역건강보험 가입자이거나 의료급여 수급자인 경우

미충족의료 경험 비율이 현저히 높았다. 의료비 지출은 연도에 따라 일관되지 않은 결과를 보였고, 만성질환이 있거나 주관적 건강이 나쁜 경우에 미충족 의료를 많이 경험하였다. 가구 유형은 1인 가구일 때 미충족 의료 경험률이 가장 높았다.

〈표 3-1-3〉 분석 대상자의 특성에 따른 미충족 의료 경험 비율

(단위%)

변수명	구분	전체 표본			노인 (65세 이상)		
		2012	2013	2014	2012	2013	2014
전체		16.46	17.67	14.01	19.29	18.91	17.92
성별	남성	14.06	14.99	12.19	16.29	13.9	13.81
	여성	18.23	19.65	15.34	21.42	22.51	20.86
연령	35세 미만	12.92	14.07	9.83			
	35-44세	14.13	16.44	11.12			
	45-54세	17.15	19.12	13.99			
	55-64세	16.88	17.91	13.01			
	65-74세	18.7	18.08	16.86	18.7	18.08	16.86
	75세 이상	20.53	20.38	19.53	20.53	20.38	19.53
교육 수준	초등학교 이하	24.13	23.81	21.08	23.9	23.35	21.97
	중학교 이하	17.03	18.28	14.23	13.46	14.22	12.5
	고등학교 이하	14.3	15.51	12.01	11.46	12.73	13.47
	대학교 이상	12.61	14.99	10.61	11.83	8.33	10.45
일 자리 유형	정규직, 상용직	13.81	14.33	11.08	17.24	2.63	11.11
	임시직, 일용직	18.05	18.7	13.69	22.51	16.67	15.61
	고용주, 자영업자, 무급가족종사자	17.54	19.78	15.19	19.28	21.28	17.5
	해당 사항 없음 (실업, 비경활)	16.35	17.58	14.89	18.83	18.67	18.6
가구 소득	빈곤 (< 중위값의 50%)	24.79	25.78	23.03	25.61	24.95	23.49
	중간 (중위값의 50~150%)	16.1	17.11	13.37	15.82	15.59	14.27
	고소득 (> 중위값의 150%)	12.69	14.09	10.32	10.53	10.45	12.96
의료 보장 형태	직장건강보험	17.73	15.87	12.52	16.51	15.86	16.2
	지역건강보험	16.66	20.43	15.66	24.75	23.63	19.35
	의료급여	12.14	29.79	29.62	23.98	30.37	29.26
의료비 지출	저지출 (< 중위값의 50%)	13.9	16.59	13.05	19.3	22.8	19.5
	중간 (중위값의 50~150%)	16.79	18.79	13.88	19.89	20.65	16.23
	고지출 (> 중위값의 150%)	17.82	17.9	14.6	19.15	17.86	18.06
만성 질환	없음 (0)	13.23	15.04	10.8	16.06	17.48	10.42
	있음 (1)	18.12	18.84	15.41	19.49	18.97	18.2
주관적 건강	나쁘지 않음 (0)	14.27	14.97	10.92	15.55	14.44	12.54
	나쁨 (1)	27.46	32.53	27.51	27.32	29.88	28.12
가구 유형	1인 가구	23.98	23.25	22.61	24.79	23.92	24.74
	2인 부부 가구	17.49	16.36	13.84	17.84	16.03	14.81
	나머지	15.2	17.39	12.83	17.88	20.11	18.09

다. 노인 가구 유형에 따른 미충족 의료 경험 비율

65세 이상 노인 집단을 구분하여 이들의 가구 유형에 따라 대상자 특성별 미충족 의료 경험 비율을 살펴본 결과는 다음과 같다. 편의상 연도를 통합하여 산출한 결과를 제시하였다. 1인 가구인 노인들의 미충족 의료 경험률은 24.48%인데 비해 2인 부부 가구에 속한 노인들은 16.16%가 미충족 의료를 경험하였고, 나머지 혼합 가구에 속한 노인들은 18.7%가 미충족 의료를 경험하였다.

미충족 의료 경험이 높은 노인 1인 가구에서는 여성인 경우와 연령이 75세 이상인 경우, 초등학교 졸업 이하인 경우, 무직인 경우에서 미충족 의료를 더 많이 경험하였다. 가구 소득이 빈곤층인 경우와 의료급여 수급자인 경우에 미충족 의료 경험률이 평균보다 현저히 높았다. 의료비 지출이 저지출인 경우에 미충족 의료를 더 많이 경험한 것은 필요에 비해 의료이용을 못하였기 때문인 것으로 보인다. 만성질환이 있는 경우와 주관적 건강이 나쁜 경우에 미충족의료 경험이 더 높았다.

2인 부부 가구에 속한 노인들의 경우도 여성인 경우, 연령이 높은 경우, 교육 수준이 낮은 경우에 미충족 의료를 더 많이 경험하였다. 그러나 이들 노인들은 1인 가구에서와는 달리 임시직·일용직인 경우와 고용주·자영업자·무급가족종사자인 경우에 미충족 의료를 더 많이 경험하였다. 가구 소득이 빈곤층인 경우와 지역 건강보험 가입자이거나 의료급여 수급자인 경우에 미충족 의료 경험률이 더 높았고, 의료비 지출 규모가 중간인 경우에 미충족 의료를 더 많이 경험하였다. 만성질환이 있거나 주관적 건강이 나쁜 경우에 미충족 의료 경험률이 더 높았다.

나머지 혼합 가구, 즉 3대가 함께 생활하거나 조손 가족 등에 속한 노인들의 경우에도 여성인 경우와 초등학교 졸업 이하인 경우에 미충족 의료 경험률이 높았다. 일자리 유형 역시 임시직·일용직인 경우와 고용주·자영업자·무급가족종사자인 경우에 미충족 의료를 더 많이 경험하였고 가구소득이 빈곤인 경우와 지역건강보험 가입자이거나 의료급여 수급자인 경우에 미충족 의료 경험률이 높았다. 노인 1인 가구에서와 마찬가지로 의료비 지출이 낮은 경우 미충족 의료 경험률이 가장 높아 필요에 비해 의료이용을 충분히 하지 못함을 시사하였다. 다른 가구 유형에서

와 달리 만성질환이 없는 경우에 미충족의료를 더 많이 경험하였고, 주관적 건강이 나쁜 경우에 미충족 의료 경험률이 높았다.

〈표 3-1-4〉 1인 가구 유형에 따른 미충족 의료 경험 비율 (연도 통합)

(단위:%)

변수명	구분	1인 가구	2인 부부 가구	나머지
전체		24.48	16.16	18.7
성별	남성	18.57	14.28	14.43
	여성	25.38	18.49	21.47
연령	65-74세	24.05	15.35	18.87
	75세 이상	24.91	17.85	18.34
교육 수준	초등학교 이하	27.87	20.17	22.54
	중학교 이하	14.86	13.53	12.3
	고등학교 이하	12.24	11.78	14.47
	대학교 이상	5.41	10.47	10.69
일자리 유형	정규직, 상용직	18.18	2.22	14.89
	임시직, 일용직	16.81	17.06	20.07
	고용주, 자영업자, 무급가족종사자	23.28	18.43	19.47
	해당 사항 없음 (실업, 비경활)	25.56	14.95	18.35
가구 소득	빈곤 (< 중위값의 50%)	27.94	21.46	28.57
	중간 (중위값의 50~150%)	17.61	12.54	17.87
	고소득 (> 중위값의 150%)	17.5	9.43	11.99
의료보장 형태	직장건강보험	22.19	14.29	15.67
	지역건강보험	24.35	20.41	24.49
	의료급여	32.71	20.73	28.32
의료비 지출	저지출 (< 중위값의 50%)	27.01	14.11	25.0
	중간 (중위값의 50~150%)	23.53	16.75	18.59
	고지출 (> 중위값의 150%)	24.24	16.34	17.56
만성질환	없음 (0)	8.33	13.53	19.49
	있음 (1)	24.98	16.28	18.65
주관적 건강	나쁘지 않음 (0)	17.98	12.6	14.16
	나쁨 (1)	36.27	24.48	28.25

라. 미충족 의료 경험에 영향을 주는 요인

미충족 의료 경험에 영향을 주는 요인을 알아보기 위해 3년간의 패널데이터를 구축하여 로짓모형을 분석한 결과는 다음과 같다. 성인 대상자 전체를 대상으로 확인한 후, 65세 이상 노인 대상으로 제한하여 동일한 모형을 분석하였으며, 개인의 관찰되지 않는 특성을 통제하기 위해 확률효과모형(random effect model)과 고정효과모형(fixed effect model)을 살펴보았다.

먼저, 전체 집단을 확률효과모형으로 분석한 결과는 다음과 같았다. 다른 요인이 모두 같다면, 남성에 비해 여성이 미충족의료를 더 많이 경험하였고, 연령이 35세 미만으로 젊은 집단에 비해 65세 이상 노인 집단에서 미충족의료를 경험할 가능성이 더 낮았다. 교육수준이 낮아질수록 미충족의료를 경험할 가능성이 높아졌는데, 소득과 건강상태, 일자리유형을 통제했음에도 교육수준이 영향을 준 것은 정보이해력, 건강관리 지식 등에서 차이가 나기 때문일 수 있다. 일자리가 정규직·상용직인 경우에 비해 무직인 경우 미충족의료를 경험할 가능성이 더 낮아졌으며, 소득수준과 건강상태가 동일하다면 무직인 경우가 필요에 맞는 의료이용을 더 원활히 할 수 있었음을 의미한다. 가구소득이 높은 집단에 비해 낮은 집단일수록 미충족의료를 더 많이 경험하였고, 직장건강보험 가입자에 비해 지역건강보험 가입자와 의료급여 수급자들은 미충족의료를 더 많이 경험하였다. 만성질환이 있는 경우와 주관적 건강이 나쁜 경우에 미충족의료를 더 많이 경험하였고, 가구 유형이 2인 부부 가구인 경우에 비해 1인 가구가거나 나머지 유형인 경우 미충족의료를 더 많이 경험하였다.

전체 집단을 고정효과모형으로 분석한 결과는 우선, 결과 변수에 시간에 따른 변동이 없는 (all positive / all negative) 관측치는 제외되어 표본수가 크게 감소한 것을 확인할 수 있다. 독립변수에서도 성별은 시간에 따른 변동이 없어 추정에서 누락되었다. 확률효과모형에서 유의성을 보였던 여러 변수들이 고정효과모형에서 유의성이 사라졌는데, 확률효과모형에서 교육수준, 일자리 유형, 만성질환, 가구 유형 등의 변수들은 개인의 보이지 않는 특성이 반영된 효과일 수 있음을 시사한다. 개인의 관찰되지 않는 특성을 배제하고 순수하게 그 변수의 효과를 추정하고

정효과모형에서 유의한 변수는 연령, 가구 소득, 주관적 건강이었다. 즉, 다른 요인이 동일할 때, 가구소득이 낮은 집단에서 미충족의료를 경험할 가능성이 더 높고, 주관적 건강이 나쁜 집단에서 미충족의료를 경험할 가능성이 높았다. 연령이 젊은 집단에서 연령이 높은 집단으로 갈수록 미충족의료를 경험할 가능성이 더 낮아졌는데, 이것은 아마도 소득과 건강상태가 동일하다면 나이를 먹을수록 인식이 관대해지기 때문으로 추측된다. 이러한 결과는 미충족 의료와 보건의료체계에 대한 인식을 살펴본 허순임·이혜재 (2016)의 연구에서도 확인된 바 있다. 혹은 개인 요인을 고정된 모형(FEM)에서 연령의 효과는 동일 개인이 연령이 증가하는 효과로 해석할 수도 있는데, 나이를 들에 따라서 인식이 관대해지는 것을 추측해볼 수 있으나, 이는 본 연구 결과의 범위를 넘어서는 것으로 추가적인 자료와 접근이 필요하다.

노인 집단을 구분하여 확률효과모형으로 분석한 결과는 다음과 같았다. 다른 요인이 모두 같다면, 남성에 비해 여성이 미충족의료를 더 많이 경험하였고, 교육수준이 대학교이상인 경우에 비해 초등학교 이하인 경우 미충족의료를 더 많이 경험하였다. 일자리 유형은 유의한 영향이 없었는데, 대부분 비경제활동 상태이기 때문인 것으로 보이고, 가구소득이 높은 집단에 비해 빈곤 가구에 속한 노인이 미충족의료를 더 많이 경험하였다. 직장건강보험 가입자에 비해 지역건강보험 가입자가 미충족의료를 더 많이 경험하였고, 주관적 건강이 나쁜 경우에 미충족의료를 경험할 가능성이 더 높았다. 2인 부부 가구인 경우에 비해 노인 1인 가구와 나머지 혼합 가구에서 미충족 의료를 경험할 가능성이 더 높아졌다.

노인 집단을 고정효과모형으로 분석한 결과, 오직 주관적 건강이 유의한 영향을 미쳤다. 이는 노인의 특성상 소득이나 일자리 등 다른 변수가 큰 변동이 없어 개인을 고정한다면 건강상태의 변화가 가장 중요한 영향을 주는 것을 의미한다. 고정효과모형에서는 주관적 건강이 나쁘지 않은 경우에 비해 나쁜 경우, 미충족의료 경험 가능성이 높아졌다.

〈표 3-1-5〉 미충족 의료 경험에 영향을 미치는 요인

변수 (reference)	구분	전체		노인	
		REM	FEM	REM	FEM
n		26,025	8,466	7,502	2,615
성별 (남성)	여성	0.231***	omitted	0.194**	omitted
연령 (35세 미만) 노인집단 (65-74세)	35-44세	0.055	-0.479**		
	45-54세	0.165*	-0.797***		
	55-64세	-0.161	-1.546***		
	65-74세	-0.282**	-1.496***		
	75세 이상	-0.365***	-1.551***	-0.094	-0.020
교육수준 (대학교 이상)	초등학교 이하	0.599***	38.064	0.538***	omitted
	중학교 이하	0.230**	-35.184	0.007	omitted
	고등학교 이하	0.015	-0.849	0.099	omitted
일자리 유형 (정규직, 상용직)	임시직, 일용직	0.017	0.089	0.403	0.712
	고용주, 자영업자, 무급가족종사자	-0.067	-0.003	0.282	1.046
	해당 사항 없음 (실업, 비경활)	-0.310***	-0.029	0.073	0.795
가구 소득 (고소득)	빈곤 (< 중위값의 50%)	0.678***	0.466***	0.737***	0.477
	중간 (중위값의 50~150%)	0.227***	0.254***	0.213	0.267
의료보장 형태 (직장건강보험)	지역건강보험	0.241***	0.016	0.396***	-0.007
	의료급여	0.268**	-0.275	0.234	-0.211
의료비 지출 (저지출)	중간 (중위값의 50~150%)	0.035	0.037	-0.159	-0.065
	고지출 (> 중위값의 150%)	-0.044	0.087	-0.186	0.210
만성질환 (없음)	있음	0.126**	0.126	0.124	0.362
주관적 건강 (나쁘지 않음)	나쁨	0.916***	0.516***	0.841***	0.517***
가구유형 (2인 부부 가구)	1인 가구	0.285***	0.118	0.288***	-0.220
	나머지	0.192***	0.035	0.273***	-0.486
_cons		-2.944***		-3.402***	
/lnsig2u		0.341***		0.242*	

note: *** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

다음에는 노인 집단을 대상으로 가구 유형에 따라 미충족의료 경험에 영향을 미치는 요인을 살펴보았다. 고정효과모형에서는 노인에게 중요한 성별과 교육수준 일자리 유형 등 변동이 없는 변수들의 의미를 확인할 수 없는데다가 종속 변수의 변동이 없는 관측치가 누락되어 표본수가 크게 감소하므로 확률효과모형만을 제시하였다.

분석 결과, 가구 유형에 따라 노인의 미충족의료 경험에 영향을 주는 요인이 달라짐을 알 수 있었다. 먼저, 노인 1인 가구에서는 교육수준이 중요하여, 고학력자에 비해 초등학교 졸업 이하인 경우 미충족의료를 더 많이 경험하였다. 이는 도와줄 가구원이 있다면 가구원의 교육수준이 전반적으로 영향을 줄 것이나, 그러한 도움을 받지 못하는 유형에서 노인 스스로 의료이용을 결정해야 하는 어려움이 있을 것으로 추정된다. 1인 가구의 경우 소득이 유의한 영향이 나타나지 않는 것은 1인 노인 가구의 대부분이 빈곤층에 속하기 때문에 다른 가구유형에 비하여 소득에 의한 차이가 뚜렷하지 않은 것으로 보인다. 따라서 노인 1인 가구에 필요한 지원은 재정적인 것 뿐 아니라 정보와 돌봄이 절실할 수 있음을 시사한다.

2인 부부 가구에서는 가구소득과 의료보장형태가 중요하여 고소득 가구에 비해 빈곤 가구에서 미충족 의료를 많이 경험하였다. 직장건강보험 가입자에 비해 지역 건강보험 가입자가 미충족의료를 많이 경험하였다.

나머지 혼합 가구에서도 가구 소득과 의료보장 형태가 중요했는데, 의료비 지출 수준도 유의한 영향이 있었다. 의료비지출을 많이 하는 경우에는 미충족의료 경험을 덜 하였는데, 이는 도와줄 가구원이 있는 유형에서는 충분한 의료이용을 통해 미충족의료를 해소하고 있는 것을 시사하였다.

노인의 주관적 건강상태는 모든 가구 유형에서 유의한 영향을 주어, 건강상태가 나쁘지 않은 경우에 비해 나쁜 경우, 미충족의료 경험 가능성이 더 높아졌다. 물질적, 정서적 지지를 받을 수 있는지를 막론하고 노인의 주관적 건강은 미충족 의료를 경험하는데 있어 결정적인 영향을 주는 것임을 알 수 있었다.

〈표 3-1-6〉 노인의 가구 유형별 미충족 의료 경험에 영향을 미치는 요인 (확률효과모형)

변수 (reference)	구분	1인 가구	2인 부부 가구	나머지
n		1,597	3,707	2,198
성별 (남성)	여성	-0.070	0.183	0.384**
연령 (65-74세)	75세 이상	-0.192	0.043	-0.231
교육수준 (대학교 이상)	초등학교 이하	2.226***	0.278	0.669
	중학교 이하	1.415	-0.062	-0.022
	고등학교 이하	1.212	-0.020	0.329
일자리 유형 (정규직, 상용직)	임시직, 일용직	-0.794	1.934*	0.118
	고용주, 자영업자, 무급가족종사자	-0.672	1.780	-0.182
	해당 사항 없음 (실업, 비경활)	-0.547	1.424	-0.369
가구 소득 (고소득)	빈곤 (< 중위값의 50%)	-0.209	0.842***	0.843***
	중간 (중위값의 50~150%)	-0.631	0.243	0.328
의료보장 형태 (직장건강보험)	지역건강보험	0.190	0.387***	0.620***
	의료급여	0.331	0.060	0.120
의료비 지출 (저지출)	중간 (중위값의 50~150%)	-0.514*	0.280	-0.473*
	고지출 (> 중위값의 150%)	-0.360	0.208	-0.570**
만성질환 (없음)	있음	1.534**	-0.032	-0.169
주관적 건강 (나쁘지 않음)	나쁨	0.951***	0.716***	0.941***
_cons		-3.950***	-4.902***	-2.604***
/lnsig2u		-0.228	0.268	0.560***

note: *** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

5. 고찰

이 연구에서는 2012~2014년 한국의료패널조사 자료를 사용하여 미충족 의료 경험의 현황을 전체 성인 응답자와 노인 집단을 비교하여 살펴보고, 미충족 의료를 경험하는 데 영향을 주는 요인을 확인하였다. 아울러 의료이용을 하는 데에는 경제적인 지원뿐만 아니라 시의적절한 정보 제공과 정서적 지지가 중요하다는 점, 그리고 최근 노인 홀로 사는 가구와 노부부만 사는 가구는 늘어나는 대신 자녀 세대와 동거하는 가구는 줄어드는 추세를 고려하여 가구 유형이 미충족 의료 경험에 어떤 영향을 주는지를 살펴보았다. 마지막으로 노인 가구 유형에 따라 세 개의 하위집단을 분석하여 가구 유형별로 어떤 요인이 미충족 의료 경험에 영향을 주는지 살펴보았다.

기술 분석에서 전체 집단과 노인 집단을 비교하여 확인된 의미 있는 결과는 다음과 같다. 우선 노인 집단의 교육수준이 더 낮고, 일자리를 갖고 있는 경우가 적으며, 노인이 속한 가구의 소득이 빈곤인 경우가 많다는 것은 예상과 다르지 않았다. 동시에, 노인 집단은 만성질환이 있거나 주관적 건강이 나쁜 경우가 더 많았고 의료비 지출을 많이 하였다. 의료적 필요는 더 높는데 경제적 수준이 더 열악하다는 것은 미충족 의료를 경험할 요건을 충분히 갖추고 있음을 시사하는데, 그럼에도 실제 측정된 노인 집단의 미충족 의료 경험률은 17.92%~19.29%로 전체 집단의 14.01%~17.67%에 비해 크게 높지는 않았다. 허순임·이혜재(2016)의 연구에서도 이와 유사한 결과를 논한 바 있는데, 동일한 상태에 있는 젊은 층에 비해 노인들의 의료이용에 대한 기대가 높지 않고, 과거 이들이 경험한 우리나라의 건강보장 상태와 비교해서도 의료 접근성에 대해 긍정적인 시각을 가질 수 있기 때문에 미충족 의료에 대한 인식이 관대할 수 있다는 것이다. 미충족 의료 경험 사유는 두 집단에서 일관되게 경제적 이유로 인한 미충족 의료 경험률은 줄어들고 있는 반면, 나머지 이유로 인한 미충족 의료 경험률은 늘어나고 있었고 이러한 추이는 노인 집단에서 더욱 두드러졌다 <표 2>. 이는 필요한 의료이용을 못하는 것이 단지 경제적인 문제 뿐 아니라 복합적인 사유가 점점 더 중요해진다는 것을 시사하는데, 이 연구에서 중요하게 다룬 ‘가구 유형’은 건강과 의료이용에 대한 정보 획득과 정서

적 도움 등 경제적인 요인 외에도 노인의 미충족 의료에 영향을 줄 수 있는 요인을 내포하는 변수라 할 수 있다. 이러한 정황을 뒷받침하는 중요한 결과가 교육수준이 낮을수록 미충족 의료를 경험하는 비율이 높아진다는 사실이다 <표 3>. 의료를 서비스를 만족할만한 수준으로 이용하기 위해서는 우선 본인에게 필요한 서비스를 결정하고 적절한 의료기관을 방문하여 의료 전문가로부터 유용한 정보를 취해 복약이나 다음 치료 일정을 정하는 등의 건강증진과 치료를 위한 올바른 조치를 스스로 취할 수 있어야 할 것이다. 교육수준이 높다는 것은 이러한 과정에서 오가는 정보를 이해하고 결정할 수 있는 역량이 뒷받침된다는 것을 간접적으로 의미한다. 만약 본인에게 부족한 부분을 다른 가족이 대신 도와줄 수 있다면 노인에게 큰 지지가 될 것이다. 노인의 가구 유형에 따라 미충족 의료 경험률을 따져보니 1인 가구에서 가장 높게 나타나 노인이 적절한 의료이용을 하는데 가족의 지원이 중요함을 알 수 있었다.

미충족 의료 경험을 종속변수로 한 회귀분석에서 확인된 의미 있는 결과는 다음과 같다. 우선 선행연구에서와 마찬가지로 다른 요인이 동일하다면 연령대가 높아질수록 미충족 의료를 경험할 가능성은 더 낮아졌는데 (허순임·이혜재, 2016), 이러한 효과는 개인의 시간에 따라 변하지 않는 특성을 고정한 모형에서 더욱 강력하게 나타나 개인이 노령화가 될수록 인식이 관대해지는 것을 짐작할 수 있었다 <표 5>. 노인 집단에서는 확률효과모형에서 성별, 교육수준, 가구소득, 의료보장 형태, 주관적 건강, 가구유형의 변수가 유의하였고 그 방향성은 앞서 기술분석 결과를 바탕으로 예상한 바와 일치하였으나, 고정효과모형의 결과에서는 오직 주관적 건강이 미충족 의료를 경험하는 데 유의한 영향을 미쳤다. 노인은 일자리나 교육수준 등 다른 요인들이 큰 변동이 없어 개인을 고정한다면 건강상태의 변화가 가장 중요한 역할을 한다는 것을 알 수 있었다.

마지막 분석에서 노인이 속한 가구 유형에 따라 미충족 의료 경험에 영향을 미치는 요인을 확인한 분석에서 의미 있는 결과는 다음과 같다. 다른 유형의 가구에 서보다 노인 1인 가구에서 교육수준이 유의한 영향을 미쳤다는 것은 이 연구에서 일관되게 논한 바를 지지하는 중요한 결과이다. 미충족 의료를 경험하는 데에는 경제적인 이유 못지않게 정보와 정서적 지지와 같은 나머지 이유의 중요도가 증가하

고 있으며 본인의 교육수준이 중요한 만큼 가구 내 다른 구성원이 의료이용에 관련된 의사결정과 정보 지원을 도와줄 수 있다면 미충족 의료를 덜 경험할 수 있다는 것이다. <표 6>에서 2인 부부 가구와 나머지 혼합 가구에서는 노인 본인의 교육수준이 중요하지 않은 것으로 나타나 이러한 사실을 뒷받침한다. 노인 1인 가구가 아닌 나머지 두 유형의 가구에서는 오히려 가구의 소득수준과 의료보장형태가 미충족 의료를 경험하는데 중요한 영향을 주었다. 뿐만 아니라 나머지 혼합 가구에서는 의료비 지출 수준이 높을수록 미충족 의료를 덜 경험하는 것으로 나타나 도와줄 가구원이 있는 유형의 가구에서 충분한 의료이용을 통해 미충족 의료를 해소하고 있는 것으로 해석된다. 이상의 결과를 종합하여 정책을 마련한다면 노인이 적절한 의료서비스를 이용하기 위해 가구 유형별로 다른 접근이 필요할 것이며 특히 노인 1인 가구에게 필요한 지원은 재정적인 것 뿐 아니라 정보와 돌봄이 수반되어야 할 것이다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 분석에 맞추어 균형패널자료를 구축하면서 누락된 관측치로 인한 편이(bias)가 있을 수 있다. 18세 이상 성인만을 대상으로 한 점과 3개 년도에 모두 응답한 대상으로 제한하면서 응답 지속성이 보장되지 못한 관측치를 제외하였다. 따라서 표본을 이탈하는 사람들의 체계적인 특성, 이를 테면 이경희·민인식(2015)의 연구에서 밝힌 바와 같이 교육수준이 낮거나 경제활동 상태가 불리한 응답자가 더 많이 누락되는 문제에 의해 편이가 발생할 가능성이 있다. 둘째, 가구 유형을 구분할 때 ‘나머지 가구’에 포함된 사례들은 매우 다양하므로 해석 시 주의를 요한다. 나머지 가구 유형에 속한 노인들은 3대가 함께 생활하며 자녀의 부양을 받는 전통적인 가구에서부터 손자녀의 돌봄과 기사 제공을 위해 합가한 경우, 노인과 미성년 손자녀만으로 구성된 조손가정에 이르기까지 다양하므로 이러한 가구에 속한 노인들 역시 안정적인 정서적·물질적 지지를 받는 경우부터 결핍과 빈곤에 시달리는 경우까지 존재할 것이다. 따라서 이번 연구에서 발견된 노인의 가구 유형에 따른 미충족 의료 경험 현황을 바탕으로 가구 유형의 특성을 보다 면밀하게 파악하는 후속연구가 필요하다.

우리나라는 1989년 전국민 건강보험을 실시한 이래 성공적으로 공적 보건의료 체계를 안착시켰으나 아직까지도 본인부담 의료비가 높아 보장성 확대가 큰 숙제

로 남아있다. 이 연구에서는 의료비에 대한 지불능력이 미충족 의료에 중요한 요인으로 나타났으며, 또한 가구 유형도 중요한 요인임이 확인되었다. 1인 가구는 의료이용에 필요한 여러 조치에 있어서 가족의 도움을 받기 어려워 미충족 의료를 경험할 가능성이 높으며, 특히 1인 가구 노인은 교육수준의 영향이 크게 나타나 의료이용과 관련된 정보 이해 등에 있어서 불리함을 시사한다. 따라서 의료적 필요를 충족시키기 위해서는 의료비에 대한 경제적 부담 경감과 함께 가족의 도움을 받기 어려운 경우 필요한 정보 제공과 의료기관 방문에 도움을 줄 수 있는 체계적인 지원이 필요하다.

참고문헌

- Allen, S. M., & Mor, V. (1997). The prevalence and consequences of unmet need: Contrasts between older and younger adults with disability. *Medical Care*, 35(11), 1132-1148.
- Andersen RM, McCutcheon A, Aday LA, Grace Y, Chiu RB. Exploring Dimensions of Access to Medical Care. *Health Services Research*. 1983;18(1):49-74.
- DeCesaro, A., & Hemmeter, J. (2009). Unmet health care needs and medical out-of-pocket expenses of SSI children. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 30(3), 177.
- Katz, M. H., Cunningham, W. E., Mor, V., Andersen, R. M., Kellogg, T., Zierler, S., . . . Bozzette, S. A. (2000). Prevalence and predictors of unmet need for supportive services among HIV-infected persons: impact of case management. *Medical Care*, 38(1), 58-69.
- Mollborn, S., Stepanikova, I., & Cook, K. S. (2005). Delayed care and unmet needs among health care system users: when does fiduciary trust in a physician matter? *Health services research*, 40(6p1), 1898-1917.
- Montoya, I. D., Richard, A. J., Bell, D. C., & Atkinson, M. J. S. (1997). An analysis of unmet need for HIV services: The Houston Study. *Journal of health care for the poor and underserved*, 8(4), 446-460.
- Sanmartin, C. (2002). Changes in unmet health care needs. *Health Reports*, 13(3), 15.
- Sanson-Fisher, R., Girgis, A., Boyes, A., Bonevski, B., Burton, L., & Cook, P. (2000). The unmet supportive care needs of patients with cancer. *Cancer*, 88(1), 226-237.
- Thomas, C. P., & Payne, S. M. (1998). Home alone: unmet need for formal support services among home health clients. *Home Health Care Services Quarterly*, 17(2), 1-20.

- Vinton, L., Altholz, J., & Marcus, M. (1997). A survey of the unmet needs of homebound elders. *Journal of Gerontological Social Work*, 27(4), 69-84.
- 김수정, 김정석. (2011). 노인부부가구의 빈곤: 성과 직업력의 효과. 가족과 문화
- 김수정, 허순임. (2011). 우리나라 가구 의료비부담과 미충족 의료 현황: 의료보장 형태와 경제적 수준을 중심으로. *보건경제와 정책연구(구 보건경제연구)*, 17(1), 47-70.
- 김정희, 김영숙, 김명순. (1999). 보건소 이용 노인의 미충족 의료요구. *노인간호학회지*, 1(2), 172-180.
- 김진구. (2007). 저소득층의 의료 이용과 이용포기에 영향을 미치는 요인-경기지역 자활사업참여자를 중심으로. *사회복지연구*, 34(단일호), 29-53.
- 김진구. (2007). 저소득층의 의료 이용과 이용포기에 영향을 미치는 요인-경기지역 자활사업참여자를 중심으로. *사회복지연구*, 34(단일호), 29-53.
- 김진구. (2008). 저소득층의 의료 이용과 욕구 미충족에 영향을 미치는 요인. *사회복지연구*, 37(단일호), 5-33.
- 김태일, 최윤영. (2007). 소득 계층에 따른 의료 이용 격차 분석. *한국행정학회 2007년도 추계학술대회 발표논문집 (上)*, 1-19.
- 박종영, 김종배, 한성현. (2005). 원저: 우리 나라 일부지역 여성근로자의 보건의료 요구 및 이용 실태와 관련 요인 분석. *대한보건연구 (구 대한보건협회학술지)*, 31(1), 12-26.
- 석재은, 김태완. (2000) 노인의 소득실태 분석과 소득보장체계 개선방안 연구. 한국보건사회연구원.
- 신영진, 손정인. (2009). 미 충족의료의 현황과 관련요인. *보건사회연구*, 29(1), 111-142.
- 여유진 (2016). 생애주기별 소득·재산의 통합 분석 및 함의. 보건복지 이슈 앤 포커스 제 306호 한국보건사회연구원.
- 정순돌. (2003). 연구논문: 사례관리 대상노인의 미충족 욕구사정: 욕구사정도구 (Camberwell Assessment of Need) 를 활용한 탐색적 연구. *한국노년학*, 23(4), 99-112.
- 최현수, 류연규 (2003) 우리나라 노인빈곤 동향 및 빈곤구성에 대한 연구. *한국노년학*

23(3): 143-160.

허순임, 김수정. (2007). 우리나라 성인의 미충족의료 현황: 연령 간의 차이를 중심으로 보건경제와 정책연구 (구 보건경제연구), 13(2), 1-16.

허순임, 이해재. (2016). 미충족 의료 경험과 보건의료체계에 대한 인식. 보건경제와 정책연구 (구 보건경제연구), 22(1), 59-89.

3.2 재난적 의료비 발생가구에 대한 심층연구

서남규, 강태욱(국민건강보험 정책연구원)

1. 서론

우리나라는 2000년대에 들어서 65세 이상의 노년인구가 전체 인구의 7% 이상을 차지하는 고령화 사회에 진입하였다. OECD가 최근에 발표한 자료에 따르면, 우리나라는 OECD국가 중 인구 고령화 속도가 가장 빠른 국가 중의 하나이며, 2018년에는 전체 인구 중 65세 이상 인구가 차지하는 비율이 14% 이상인 고령사회에, 2026년에는 그 비율이 20%를 넘게 되는 초고령 사회에 진입할 것으로 예측하였다¹⁰⁾.

노인 인구의 증가 및 생산 인구의 감소라는 인구 구성의 변화와 함께, 평균 수명의 증가 또한 가계부담의료비 지출 증가를 가져오는 원인이 되어, 가구에서 느끼는 의료비 부담은 점점 커질 수밖에 없을 것이다.

의료비의 증가로 인한 가구의 부담이 커지고 있는 가운데, 국가 수준의 최소한의 의료 안전망의 필요성에 대한 사회적 인식은 높아지고 있다. 이와 같은 가구의 의료비 부담을 측정할 수 있는 지표로서, 재난적 의료비(Catastrophic health expenditure, 또는 과부담 의료비라고도 함)의 개념을 사용하고 있다. 재난적 의료비는 가구의 의료비 지출이 가구의 소득 또는 소비지출의 일정 수준 이상을 차지하는 것으로서, 이 범위에 속하는 가구들의 비율을 추정하여 국가의 의료 안전망을

10) OECD Health Data, 2014

측정하는 지표로서 사용하고 있다. 즉, 재난적 의료비 산출의 목적은 의료이용으로 인한 가계지출이 일정 수준을 넘어서게 되면 가구의 정상적인 소비를 위축시킬 수 있고 심하게는 빈곤에 빠뜨릴 수도 있기 때문에, 가계를 국가 차원에서 보호하기 위한 정책 대안을 마련하기 위한 것이라 할 수 있다.

재난적인 의료비 지출로 인한 가계의 부담도 중요하지만, 질병 자체로 인한 소득 상실분 또한 가구 생활수준에 심각한 영향을 미칠 수 있다. 그리고 재난적 의료비 발생 여부를 계산하는 방법에서 ‘비율’의 개념을 사용하기 때문에, 똑같은 재난적 의료비가 발생한 가구라고 해도, 고소득가구와 저소득가구 사이에는 의료비를 제외한 나머지 가구지불능력의 절대 금액에 차이가 분명 존재하기 때문에, 기본적으로 저소득가구에 대하여 더 포커스를 둔 발생률을 살펴보아야 할 것이며, 일정 비율 이상을 의료비로 지출한 가구들이 과연 지불능력대비 얼마나 더 많은 비율을 추가적으로 지출하였는지를 말하는 재난적 의료비 ‘발생 강도’에 대한 심층적인 질적 연구 또한 중요하다.

본 연구에서는 2010년에서 2014년의 한국의료패널 자료를 이용하여 재난적 의료비 지출 가구의 비율을 추정하여 볼 것이다. 또한, 가구의 소득 또는 소비지출 분위에 따라서 재난적 의료비 발생률이 어떻게 달라지는지 살펴보고, 소득분위에 따른 불형평성을 고려한 후의 재난적 의료비 발생률을 알아보려고 한다. 이에 더해, 일반 가구와 재난적 의료비 발생가구의 가구 및 가구원 특성, 의료비 지출 항목의 구성비 및 크기 비교를 통하여 재난적 의료비를 발생시키는 특성을 파악해 보고자 한다.

2. 선행연구

재난적 의료비(Catastrophic Health Expenditure)는 의료비 지출이 가구의 지불 능력에 대하여 일정 비율 이상일 때를 말한다. 그러나, 재난적 의료비 발생 기준을 어떻게 측정할 것인지에 대해서는 절대적인 기준이 정해져 있지 않다. 따라서 대부분의 연구에서는 이 기준을 하나로 정하기보다는, 다양한 기준을 사용하여 재난적 의료비 발생률을 제시하고 있다. WHO에서는 지불능력(식료품 외의 소비지출의 개념) 대비 의료비 지출이 40% 이상인 가구를 재난적 의료비 발생가구로 정의하고 있다.

이 지표를 산출하는 데 분모가 되는 가구의 지불능력을 어떻게 정의할 것인지는 연구자에 따라 차이가 있는데, Wagstaff & van Doorslaer(2003)는 지불능력을 가구 소비지출에서 실제로 지출한 식료품비를 제외한 금액으로 보고 있으며, Xu(2005)는 소비지출에서 기초생계비(Subsistence expenditure)와 실제 식료품비 중에서 더 적은 금액을 제외한 것으로 보고 있다. 여기에서의 기초생계비는 가구의 소비지출 중 식료품비의 비중이 45~55분위에 있는 가구의 평균 식료품비로 정의하고 있다. 소득을 분모로 사용하는 경우도 있으나, 소득 대비 의료비 지출의 비율이 보건의료 재원을 충당하는 수단에 즉각 반응하지 않는다는 점(예를 들면, 저축액에서 의료비를 충당하는 경우)에서 한계가 존재한다(O'Donnel et al., 2008).

재난적 의료비 발생가구를 측정하는 자료원으로서의 한국의료패널 자료의 타당성은 서남규 외(2013)가 검토한 바 있으며, 특히, 한국의료패널 자료는 가구의 한 해 동안의 의료비를 이용 건 단위로 수집하고 있기 때문에, 의료비 지출에 있어서는 가계동향조사보다 정확성이 높은 자료라고 보았다. 그리고 한국의료패널에서 조사되는 식비항목에는 외식비가 포함되어 있기 때문에, 가계동향조사 자료를 벤치마크하여 식료품비를 계산하여 사용할 수밖에 없다는 한계가 있으나, 소비지출(생활비), 식료품비, 생계비, 지불능력 변수 등의 분포를 확인한 결과 가계동향조사와 상당히 비슷하게 나타나고 있어, 벤치마킹하여 사용하는 지불능력 변수가 충분한 활용 가치가 있다고 판단하였었다.

2003년의 재난적 의료비와 관련한 주요 연구들 이래로 국·내외에서 이와 관련한

연구가 지속적으로 이루어져 왔지만, 지표의 정의에 대하여 명확하게 합의된 기준은 아직까지 존재하지 않는다. 그러나 2005년에 Xu(WHO)가 재난적 의료비 관련 지표의 산출방식에 대해 정리된 보고서를 발간한 바 있으며, 국내외의 많은 연구에서 Xu의 기준을 사용하고 있기 때문에, 본 연구에서는 이 방법을 활용하여 재난적 의료비 발생가구를 추정해 보고자 한다.

Wagstaff & van Doorslaer(2002)에 따르면, 위에서 설명된 재난적 의료비 발생률을 추정하는 접근법은 두 가지 한계가 존재한다. 그 중 하나는 일정 비율의 역치(threshold level)를 넘어서 의료비를 지출한 가구가 실제로 얼마나 큰 비율을 추가적으로 지출하였는지를 알 수 없다는 것이다. 빈곤의 관점에서 볼 때, 재난적 의료비 지출 가구의 발생률도 중요하지만, 빈곤 갭(poverty gap)을 유추할 수 있는 측정 값 또한 중요할 것이다. 이것을 가능케 하는 것으로, 평균초과차이(mean positive gap, MPG 또는 본 보고서에서의 mean positive overshoot, MPO)가 있다. 이 지표는 재난적 의료비 발생 가구들이 일정 역치를 초과하여 지출한 의료비 비율이 평균적으로 얼마나 되는지를 나타낸다. 두 번째 제한점은 일정 역치 수준을 넘어서 비율의 의료비를 지출한 가구들이 과연 가난한 가구인지 부유한 가구인지를 알 수 없다는 것이다. 대부분의 사회에서는 이러한 과도한 의료비 지출이 저소득층에서 발생된 경우, 고소득층에서 발생되었을 경우보다 현상에 대하여 더 심각하게 고민을 할 것이다. 이에 대해 조명하는 방법 중의 하나로서, 소득 분포에 따라서 역치수준을 초과하는 가구들의 비율이 어떻게 다른지를 살펴볼 수 있을 것이다. 이는 집중지수를 이용하는 방법으로서, 가장 가난한 가구에는 2의 가중치를, 그 다음으로 가난한 가구는 그것 보다 $2/N$ 작은 가중치를 차례대로 부여하여, 가장 부유한 가구에는 $2/N$ 의 가중값을 가지게 되며, 이를 반영한 재난적 의료비 지출 발생 가구 비율을 추정하게 된다. 본 연구에서도 이 방법을 이용하여 한국의료패널 가구의 소득분위별 불형평성을 고려한 재난적 의료비 발생률을 추정해 보고자 한다.

3. 연구방법

가. 자료원

본 연구는 한국의료패널 2010~2014년 연간자료 및 2011~2015년의 원시자료를 이용하였다.

여기에서 연간자료라 함은, 패널자료의 특성 상 중도 이탈, 신규가구원 진입 등 가구원의 변동이 있으므로 인하여 변동 대상자의 한 해 동안의 의료비를 파악하는데 현실적인 한계가 존재하기 때문에, 해당년도 1월 1일부터 12월 31일까지의 의료비를 모두 파악할 수 있는 가구원을 대상으로 재구성한 자료를 말한다.

한국의료패널의 소득 및 생활비 변수의 경우는 조사 시점 1년 전을 기준으로 조사가 이루어지기 때문에, 의료비를 지출한 해당년도의 가구의 지불능력을 측정하기 위한 생활비 및 식비¹¹⁾ 변수는 그 다음 년도 조사 자료에 있는 값을 사용해야 한다. 이를 위하여 소득, 생활비, 식비 변수는 2011년에서 2014년까지의 원시자료에서 끌어 와서 사용하였다. 이 과정에서 생활비 변수와 의료비 변수의 결측값이 생기는 경우는 제외하였으며, 최종적으로 2010년 5,865가구, 2011년 5,705가구, 2012년 5,395가구, 2013년 5,187가구, 2014년 5,001가구를 재난적 의료비 발생 가구 분석의 대상으로 하였다.

나. 분석방법

선행 연구에서 살펴보았듯, 가구의 지불능력과 의료비의 범위 설정 등에 있어서 국제적으로 여러 가지 방법이 제시되고 있다. 본 연구는 그 중 Xu(2005, WHO)가 제시한 재난적 의료비 지출 가구 비중을 산출하였는데, 이에 사용된 가구의 지불능력 및 의료비 지출 변수에 대한 한국의료패널 자료의 타당성은 가계동향조사와의 비교 등을 통하여 2013년의 연구(서남규 외)에서 확인한 바 있다. 또한, 소득 계층별 불형평성을 고려하여 재난적 의료비 지출 가구 비중을 산출하는 O'Donnell et al.(2008, World Bank Institute)이 제시한 방법에 따라 산출하였다.

11) '식비' 조사항목은 2010년 기준부터 한해의 월평균 식비를 조사(2011년 자료에 존재)함에 따라, 2008~2009년은 분석에 포함하지 않음

1) 재난적 의료비 발생가구 추정

먼저, 2010년에서 2014년 사이의 재난적 의료비 발생 가구 비율의 추이를 살펴보고, 소득분위 별 다양한 역치 수준(Threshold level)에서의 재난적 의료비 발생 가구 비율을 비교하였다. 다음으로는 생활비 5분위¹²⁾에 따른 재난적 의료비 발생 가구의 비율 및 생활비 5분위별 생활비, 지불능력, 의료비의 분포를 살펴보았다.

또한, 한국의료패널 가구의 재난적 의료비 지출 가구 발생률과 발생강도를 산출하고, 집중지수를 사용하여 불형평성을 반영한 후의 발생률과 발생 강도를 제시하여 비교하였다.

2) 재난적 의료비 발생가구의 특성

재난적 의료비 발생가구의 특성을 살펴보기 위하여, 2014년 기준으로 한국의료패널 전체 가구와, 위에서 정의 된 재난적 의료비 발생가구를 서로 비교하여 가구원 수, 세대구성, 거주지, 가구원 연령, 의료급여자 유무, 장애인 유무, 경제활동자 유무, 만성질환자 유무, 소득분위, 가구균등화 소득 평균 등의 분포를 나타내었다. 이와 더불어, 전체가구와 재난적 의료비 발생 가구가 지출한 의료비의 구성을 비교하여, 재난적 의료비 발생 가구의 의료이용과 관련한 특성을 분석하였다.

통계 프로그램은 SAS version 9.4와 STATA version 14.0을 사용하였다.

다. 변수 정의

1) 지불능력 변수 측정

본 연구에서 사용한 지불능력(Capacity To Pay)은 Xu(2005, WHO)가 제시한 기준을 사용하였으며, 가구의 비생계 가치분소득(non-subsistence effective income), 즉, 가구 총 소비지출에서 필수적인 기초생계비(Subsistence Expenditure)를 제외한 나머지를 의미한다. 가구의 기초생계비는 빈곤선(poverty line)을 기반으

12) 가구의 총 소비지출을 가구원수의 제곱근 값으로 나누어 준 후, 가구 가중치를 고려하여 5분위로 나눔

로 측정한다. 저소득 가구일수록 총 소득 또는 총 소비 중에서 식료품비로 지출한 비중이 더 높은 것을 고려하여, 빈곤선을 가구의 식료품비 비중이 전체 표본의 45~55분위 내에 속하는 가구들의 식료품비(가구원 수 보정값¹³)으로 나눈)의 평균 값으로 정의하고 있다. 이 값에 다시 가구원 수 보정값을 곱하여 해당 가구의 기초생계비를 산출한다. 만약, 해당 가구의 기초생계비(SE)가 식료품비(food)를 초과하는 가구에 대해서는 총 소비지출에서 기초생계비 대신 식료품비를 빼 주도록 한다.

$$CTP_h = EXP_h - SE_{45-55h}, \quad \text{if } SE_{45-55h} \leq food_h$$

$$CTP_h = EXP_h - food_h, \quad \text{if } SE_{45-55h} > food_h$$

한국의료패널 조사에서는 월 평균 생활비(2008년부터 조사)와 식비(외식비 포함, 지난 한해 월평균 식비를 2011년부터 조사)를 조사해 오고 있으나, 기초생계비를 산출하기 위한 순수 식료품비는 조사되고 있지 않다. 이에, 통계청 가계동향조사 자료를 활용, 가구규모 및 가구 소비지출 분위별 식비 대비 식료품비의 비중을 산출하여 한국의료패널의 식료품비 계산에 사용하였다(서남규 외., 2013). 월 평균 금액으로 조사되는 생활비 및 식비 항목은 연 단위로 환산하여 사용하였다.

2) 의료비 변수 측정

가계직접부담의료비(Out-of-pocket health expenditure, OOP)는 의료서비스를 이용하는 시점에서 가구가 직접 부담한 의료비를 의미한다. 한국의료패널 조사에서는 보건의료서비스, 의약품, 보건의료용품 및 기구비용 등 의료비와 관련한 다양한 항목을 조사하고 있다. 본 연구에서 사용한 의료비는 응급의료서비스비용, 입원의료서비스비용, 외래의료서비스비용, 그리고 응급/입원/외래 처방약 비용으로 지출한 금액을 가구 단위로 합산한 ‘가구의료비1’ 항목을 사용하였다.

13) 한국의료패널에서는 가구균등화 지수를 0.5로 사용하였음. 즉, $\text{균등화가구규모}_h = \text{실제가구규모}_h^{0.5}$

3) 재난적 의료비 발생 관련 변수 측정

재난적 의료비(Catastrophic Health Expenditure) 발생은 가구의 지불능력 대비 가구가 지불한 가계직접부담 의료비의 비율이 일정 수준을 넘는 상황을 의미한다. 따라서, 위에서 정의한 가구의 지불능력(CTP, x)를 분모로 하고, 가계직접부담의 료비(OOP, T)를 분자로 한 비율(T/x)이 일정 비율(z) 이상인 경우, 해당 가구를 재난적 의료비가 발생한 것($E_h=1$)으로 보았고, 그렇지 않은 경우는 $E_h=0$ 으로 정의한다. 본 연구에서는 역치(z , Threshold level)를 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 35%, 40%으로 나누어 살펴보았다. N 이 표본 수일 때, 재난적 의료비가 발생한 가구 수(Head count, H)의 추정치는 다음과 같다.

$$H = \frac{1}{N} \sum_{h=1}^N E_h$$

이와 더불어, 역치를 초과한 금액이 어느 정도인지를 설명하기 위한 측정방법인 재난적 지출초과량(Overshoot, O , 또는 Gap measure)을 산출하였다. 또한 gap measure의 하나로서 재난적 의료비 발생 가구만을 대상으로 역치를 초과하는 크기의 평균을 나타내는 Mean Positive Overshoot(MPO)을 살펴보았다.

$$O = \frac{1}{N} \sum_{h=1}^N O_h, \quad O_h = E_h ((T_h/x_h) - z)$$

$$MPO = \frac{O}{H}$$

다시 말하면 $O=H \times MPO$ 이기 때문에, 재난적 지출초과량은 재난적 의료비가 발생한 가구 수와 MPO의 곱, 즉, 발생 정도와 발생 강도의 곱으로 표현된다.

위에서 제시한 H 와 O 는 재난적 의료비의 발생량과 그 크기를 측정할 수 있는 지표이기는 하나, 다음과 같은 한계점이 존재한다. H 의 경우, 소득 계층과 상관없이 일정 역치를 초과하는 가구들에 대해 모두 동등하게 측정되었으며, O 또한 역

치를 초과한 금액이 고소득 가구에서 사용한 금액인지, 저소득 가구에서 사용한 금액인지에 대해 고려하고 있지 않다. 의료비 지출의 기회비용은 고소득층보다 저소득층에서 더 클 것이기 때문에, 이 차이를 반영할 수 있는 방식으로 가중치를 주어 재난적 의료비 발생가구를 추정해 볼 필요가 있다. 따라서 Wagstaff & van Doorslaer(2003)이 제안한 방법을 이용하여 재난적 의료비 발생과 관련한 E_h 와 O_h 가 조사 대상 가구의 지불능력 수준에 따라서 어떻게 분포하는지를 나타내는 집중지수(Concentration Index)인 C_E 와 C_O 로 보정하여, 재난적 의료비 발생가구 수(H^w) 및 재난적 지출초과량(O^w)을 재 추정해 보았다.

$$H^w = H \times (1 - C_E)$$

$$O^w = O \times (1 - C_O)$$

만약 역치를 초과하는 의료비 지출 가구가 저소득층에서 더 많이 발생하는 경향이 크다면 C는 음수(-)의 값을 가지며, 이에 따라 H^w 와 O^w 는 기존의 H 와 O 의 값보다 더 큰 값을 가지게 된다. 그렇지 않고, 재난적 의료비 발생가구가 고소득층에 더 많이 분포되어 있다면 C의 값은 양수(+)일 것이며, H^w 와 O^w 의 값은 H와 O보다 작아질 것이다. 즉, (1-C)항의 사용은 지불능력대비 의료비 지출이 똑같이 일정 수준 이상인 가구라 하더라도, 이것이 저소득층에서 발생한 경우에는 그 심각성을 더 부각시켜 가중 값을 더 부여하고, 고소득층에서 발생한 경우에는 반대로 심각성을 완화시키는 작용을 하게 된다.

4. 연구결과

가. 재난적 의료비 발생가구 추정

2010년부터 2014년까지의 한국의료패널 재난적 의료비 발생가구의 비율은 <표 3-2-1> 과 같다. 본 보고서에서 사용한 5%에서 40%까지의 모든 역치 수준에서, 2010년에 비해 2014년의 재난적 의료비 발생 가구의 비율이 증가한 것을 알 수 있다. WHO에서 ‘재난적 의료비 발생 가구’로 정의한 지불능력 대비 의료비 지출이 40%이상인 가구는 2010년 3.68%, 2011년 4.23%, 2012년 3.76%, 2013년 4.39%, 2014년 4.49%로 나타났다.

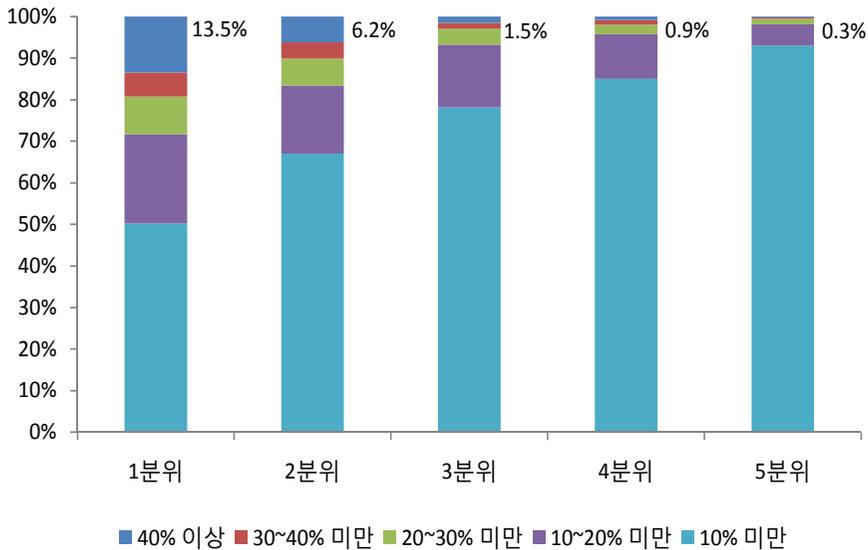
<표 3-2-1> 재난적 의료비 발생가구 비율(2010~2014년)

(단위 : %)

연도	구분	Threshold level							
		5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%
2010	Head count(H)	40,62	22,32	14,10	10,20	7,37	5,91	4,60	3,68
	standard error	0,64	0,54	0,45	0,40	0,34	0,31	0,27	0,25
2011	Head count(H)	41,41	23,76	15,08	10,74	8,42	6,41	5,00	4,23
	standard error	0,65	0,56	0,47	0,41	0,37	0,32	0,29	0,27
2012	Head count(H)	42,75	23,92	15,80	11,37	8,41	6,49	5,23	4,21
	standard error	0,67	0,58%	0,50	0,43	0,38	0,34	0,30	0,27
2013	Head count(H)	42,83	23,92	16,11	11,14	8,21	6,79	5,33	4,39
	standard error	0,69	0,59	0,51	0,44	0,38	0,35	0,31	0,28
2014	Head count(H)	43,76	25,42	16,52	11,62	8,88	7,02	5,31	4,49
	standard error	0,70	0,62	0,53	0,45	0,40	0,36	0,32	0,29

[그림 3-2-1]은 소득 5분위로 나누어 각 역치 수준에서 본 재난적 의료비 발생 가구의 비율을 누진적으로 보여주는 그래프이다. 한 눈에 확인할 수 있는 것은 최저소득 계층인 소득 1분위에서 각 역치 수준 별 재난적 의료비 발생 가구의 비율이 가장 높으며, 이 비율은 소득이 높아질수록 점차 감소하고 있다는 점이다. 그 차이가 가장 크게 나타나는 역치 구간은 OOP >=40 구간, 즉, 지불능력 대비 40%

이상을 의료비에 지출하는 가구의 비율이며, 소득 1분위 가구 중에서 13.5%의 가구가 재난적 의료비 지출 가구에 포함되는 반면, 소득 5분위에서는 이 비율이 0.3%에 그치고 있다. 즉, 재난적 의료비 지출 가구는 주로 저소득층에서 많이 분포하고 있으며, 소득 분위별로 이 비율의 차이가 매우 크다는 것을 알 수 있다.



[그림 3-2-1] 가구균등화 소득 5분위¹⁴⁾ 별 Threshold level에 따른 재난적 의료비 발생가구 비율(2014)

기준	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위
40% 이상	13.5%	6.2%	1.5%	0.9%	0.3%
30~40% 미만	5.8%	3.9%	1.4%	1.1%	0.4%
20~30% 미만	9.0%	6.5%	3.9%	2.3%	1.3%
10~20% 미만	21.5%	16.4%	15.0%	10.8%	5.1%
10% 미만	50.2%	67.0%	78.2%	85.0%	93.0%

14) 가구균등화 소득 5분위는 총 가구소득을 가구원 수의 제곱근 값으로 나누어 준 값에 대하여 가구 가중치를 적용하여 5개의 분위로 나눈 것

다음으로는 가구 생활비(총 소비지출)를 가구규모를 보정한 후 가중치를 고려한 5분위로 나누고, 그에 따른 재난적 의료비 발생가구의 비율을 역치수준 20% 기준, 40% 기준에서 살펴보았다(〈표 3-2-2〉). 소득에서 살펴본 것과 다르지 않게, 최저 생활비 분위 가구(1분위)에서의 재난적 의료비 발생 가구 비율이 가장 높았으며, 2014년 20% 기준으로는 28.30%가, 40% 기준으로는 13.46%의 가구가 재난적 의료비를 지출한 것으로 나타났다. 생활비 분위가 높아질수록 이 비율은 현저하게 감소하는 것을 보여주고 있다. 전체 가구에서 본 재난적 의료비 발생가구의 비율은 역치 수준 40% 기준으로 2010년 3.68%이었던 것이 2011년 4.23%로 증가하였다가 2012년 4.21%, 2013년에 4.39%, 2014년 4.49%로 소폭 증가하였다. 이 비율을 재난적 의료비 발생가구의 대부분을 차지하는 생활비 1분위 가구에 국한하여 살펴보았을 때에는 그 비율이 2010년 11.05%, 2011년 12.13%, 2012년 12.78%, 2013년 12.86%, 2014년 13.46%로 매년 꾸준히 증가한 것을 볼 수 있다.

〈표 3-2-2〉 가구 생활비 분위에 따른 재난적 의료비 발생가구 비율(2010~2014년)

연도	생활비 5분위	재난적 의료비 발생가구 (Threshold level=20%)		재난적 의료비 발생가구 (Threshold level=40%)	
		Head count(H)	Standard error	Head count(H)	Standard error
2010	1분위	26.41%	1.34%	11.05%	0.96%
	2분위	13.40%	0.99%	4.29%	0.59%
	3분위	6.42%	0.70%	1.78%	0.38%
	4분위	3.30%	0.51%	0.93%	0.27%
	5분위	1.16%	0.32%	0.18%	0.12%
	전체	10.20%	0.40%	3.68%	0.25%
2011	1분위	27.31%	1.35%	12.13%	0.99%
	2분위	12.35%	0.91%	4.75%	0.59%
	3분위	7.57%	0.84%	2.42%	0.49%
	4분위	3.90%	0.56%	1.05%	0.29%
	5분위	1.71%	0.39%	0.39%	0.19%
	전체	10.74%	0.41%	4.23%	0.27%
2012	1분위	28.88%	1.39%	12.78%	1.03%
	2분위	13.05%	1.02%	4.61%	0.63%
	3분위	8.20%	0.84%	2.12%	0.44%
	4분위	4.71%	0.64%	1.20%	0.33%
	5분위	1.57%	0.38%	0.12%	0.11%
	전체	11.37%	0.43%	4.21%	0.27%
2013	1분위	26.67%	1.33%	12.86%	1.01%
	2분위	15.10%	1.13%	5.65%	0.73%
	3분위	7.39%	0.78%	1.97%	0.41%
	4분위	3.05%	0.56%	0.27%	0.17%
	5분위	1.64%	0.40%	0.22%	0.15%
	전체	11.14%	0.44%	4.39%	0.28%
2014	1분위	28.30%	1.38%	13.46%	1.05%
	2분위	16.58%	1.16%	6.21%	0.75%
	3분위	6.82%	0.81%	1.55%	0.40%
	4분위	4.26%	0.65%	0.88%	0.30%
	5분위	1.89%	0.44%	0.26%	0.16%
	전체	11.62%	0.45%	4.49%	0.29%

해당 생활비 분위에 속하는 가구의 가구원수 보정 생활비, 계산된 실제 지불능력, 가계직접부담의료비의 평균을 <표 3-2-3>에서 보여주고 있다. 분위별 각 변수의 평균 분포만 보더라도, 생활비 분위에 따라서 재난적 의료비 발생 가구 비율이 차이를 짐작케 한다. 가구의 의료비 평균 의료비 지출은 생활비 1분위에 비해 생활비 5분위가 연도별로 약 1.5배~1.7배의 값을 가지며 큰 차이가 없지만, 가구의 지불능력은 의료비와는 달리, 생활비 1분위에 비해 5분위에서 약 7.9배~8.8배의 값을 가지며 큰 차이를 보여준다. 이 경우, 재난적 의료비의 정의에 의해 가구의 지불능력 대비 의료비의 비중을 보게 되면, 재난적 의료비 발생 가구의 범주에 속하는 가구는 저소득층(낮은 생활비 가구)에 더 많이 분포할 수밖에 없다. 이러한 특성은 다음에 제시하는 <표 3-2-4>에서의 집중 지수로 확인할 수 있으며, 이를 이용하여 불형평성을 반영한 재난적 의료비 가구 발생률을 보여 줄 것이다.

또한 <표 3-2-3>에서, 생활비 5분위에 따라서 2010년에서 2014년까지의 각 변수의 평균값이 분위별 뒤바뀜이나 연도별 뒤바뀜 없이 꾸준히 증가하고 있는 것으로 볼 때, 한국의료패널 조사를 활용하여 산출한 변수가 꽤 안정적이라는 것을 확인할 수 있었다.

〈표 3-2-3〉 가구 생활비 분위별 생활비 및 의료비 분포(2010~2014년)

(단위: 원, 연단위)

연도	생활비 5분위	가구원수 보정 생활비		지불능력		의료비	
		Mean	s.d.	Mean	s.d.	Mean	s.d.
2010	1분위	5,340,021	1,330,823	5,080,970	2,402,029	870,602	1,466,193
	2분위	9,406,443	1,167,141	12,078,250	3,991,828	1,157,533	1,628,617
	3분위	13,312,902	1,005,359	19,670,803	5,149,697	1,258,188	1,758,926
	4분위	17,806,656	1,527,609	27,723,311	6,612,987	1,280,523	1,947,380
	5분위	27,340,478	7,065,989	44,529,071	14,318,267	1,444,810	2,025,363
	전체	14,515,070	8,178,823	21,592,618	15,496,783	1,199,828	1,791,351
2011	1분위	5,597,834	1,440,468	5,475,125	2,522,694	968,873	1,539,806
	2분위	10,098,436	1,319,546	13,098,962	4,553,587	1,218,814	1,783,394
	3분위	13,864,569	952,099	20,509,757	4,952,425	1,416,452	1,892,149
	4분위	18,370,974	1,560,941	29,185,521	6,862,973	1,481,160	3,161,548
	5분위	28,788,465	7,845,078	46,941,973	16,830,604	1,611,269	2,379,072
	전체	15,164,558	8,715,689	22,703,579	16,702,917	1,332,342	2,247,634
2012	1분위	6,296,518	1,574,873	6,621,027	2,793,730	1,136,637	1,535,926
	2분위	11,084,016	1,214,145	14,990,853	4,191,608	1,253,646	1,618,626
	3분위	15,093,793	1,268,253	23,289,976	5,033,039	1,581,314	2,200,049
	4분위	19,405,552	1,552,526	31,962,289	6,929,266	1,579,061	1,999,983
	5분위	29,890,415	9,007,367	49,753,453	17,481,905	1,789,017	2,296,076
	전체	16,134,688	9,107,061	24,906,506	17,367,760	1,458,812	1,941,095
2013	1분위	6,110,822	1,548,574	6,027,073	2,646,280	1,044,903	1,638,187
	2분위	10,405,784	1,259,230	13,358,315	4,347,198	1,328,067	1,818,786
	3분위	14,684,434	1,460,749	21,403,502	5,219,664	1,477,359	1,930,959
	4분위	19,267,042	1,502,422	31,253,559	6,882,362	1,525,303	2,119,289
	5분위	30,022,207	10,011,050	47,864,661	18,459,143	1,774,126	2,361,188
	전체	15,870,224	9,472,430	23,540,473	17,360,787	1,422,282	1,993,808
2014	1분위	5,899,291	1,341,562	5,823,767	2,544,098	1,107,750	1,734,975
	2분위	10,215,934	1,298,909	12,489,370	4,237,179	1,407,370	2,561,269
	3분위	14,354,424	1,347,480	20,725,512	5,654,416	1,407,162	1,894,825
	4분위	18,876,940	1,602,108	28,937,792	7,051,335	1,577,674	2,153,012
	5분위	29,474,286	8,425,274	47,998,806	16,557,760	1,657,309	2,306,531
	전체	15,685,829	8,942,646	23,051,255	16,887,172	1,430,921	2,155,301

가구 지불능력 대비 의료비 지출의 비중이 5%에서 40%의 역치를 넘는 가구의 비율에 대하여 〈표 3-2-1〉에서 확인하였었다. 아래는 재난적 의료비 지출 가구 발생률(Head count)과 더불어, 발생강도를 측정하는 재난적 의료비 지출초과량(Overshoot)을 산출하고, 재난적 의료비 지출 가구들만을 대상으로 그 초과하는 크기의 평균(Mean Positive Overshoot)을 보여주고 있다. 그리고 발생률(H)과 발생강도(O)가 조사대상 가구의 소득수준에 따라서 어떻게 분포하는지를 나타내는 집중지수(C_E 와 C_O)를 이용하여, 보정된 순위 가중 발생률(Rank-weighted head count)과 순위 가중 지출초과량(Rank-weighted overshoot)을 〈표 3-2-4〉에서 보여주고 있다.

2014년의 재난적 의료비 발생가구 비율(H)은 역치 수준이 5%에서 40%로 증가함에 따라, 43.76%에서 4.49%로 감소하였다. 또한, 재난적 의료비 지출 초과량(O)은 6.50%에서 1.66%로 낮아졌다. 발생률과 발생 강도와는 달리, 재난적 의료비 가구들의 평균 지출 초과량(MPO)은 역치가 높아진다고 해서 그 비율이 필수적으로 감소하지는 않는 지표이다. 그러나 아래의 표에서 살펴보면 한국의료패널 가구 중 가구지불능력의 5%이상을 의료비로 지출한 가구들은 평균적으로 19.86%(5% + 14.86%)를 의료비로 지출하였고, 40%이상을 의료비로 지출한 가구들은 평균 76.89%(40% + 36.89%)를 지출한 것으로 나타나, 의료비의 비중이 상대적으로 더 큰 가구들은 일정 역치를 초과하여 추가적으로 지출하는 비율이 매우 크다는 것을 알 수 있다. 즉, 40% 이상을 의료비로 지출한 가구들은 실제로는 40%보다 훨씬 더 큰 비중을 의료비로 지출하고 있는 것으로 보아야 하며, 재난적 의료비 지출의 심각성을 보여주고 있다. 이와 같은 현상은 역치 수준이 높을수록 재난적 의료비 발생 가구에 저소득 가구들이 더 많이 분포하는 데에서 이유를 찾아볼 수도 있을 것이다. 왜냐하면, 똑같은 수의 가구에서 똑같은 금액의 의료비를 초과 지출하였을 경우, 분모(가구지불능력)의 차이로 인하여 고소득 가구에서 차지하는 초과비율과 저소득 가구에서 차지하는 초과비율은 엄청난 차이가 생기기 때문이다.

집중지수를 살펴보면, 역치수준에 관계없이 C_E 와 C_O 는 모두 음(-)의 값을 가지고 있었다. 즉, 재난적 의료비 지출가구는 주로 저소득층에 많이 분포하고 있다는

것이며, 이는 앞서 소득 분위별 재난적 의료비 지출가구의 비율을 통해서도 확인한 바 있다. 그러나, 여기에서 주의하여 볼 것은 역치수준이 5%에서 40%로 높아질수록 집중지수는 음의 방향으로 커지고 있다는 점이다. 이것은 다시 말하여, 가구의 지불능력 대비 의료비의 지출이 적은 비중(예를 들면, 5%)을 차지하는 가구들에서 보다, 큰 비중(예를 들면, 40%)을 차지하고 있는 가구들이 저소득층에 쏠려있는 정도가 더욱 심하다는 것을 나타낸다. 저소득층의 의료비 지출은 필수적인 의료의 개념이 강하고, 본 보고서의 다음 부분에서 살펴 볼 것이지만, 40% 이상을 의료비로 지출한 가구의 의료비 지출 구성 비율을 전체 가구와 비교해 볼 때 외래보다는 입원이 차지하는 비율이 커지는 것으로 미루어보아, 필수적인 의료비 지출로 인한 재난적 의료비 발생이라고 볼 수 있을 것이다.

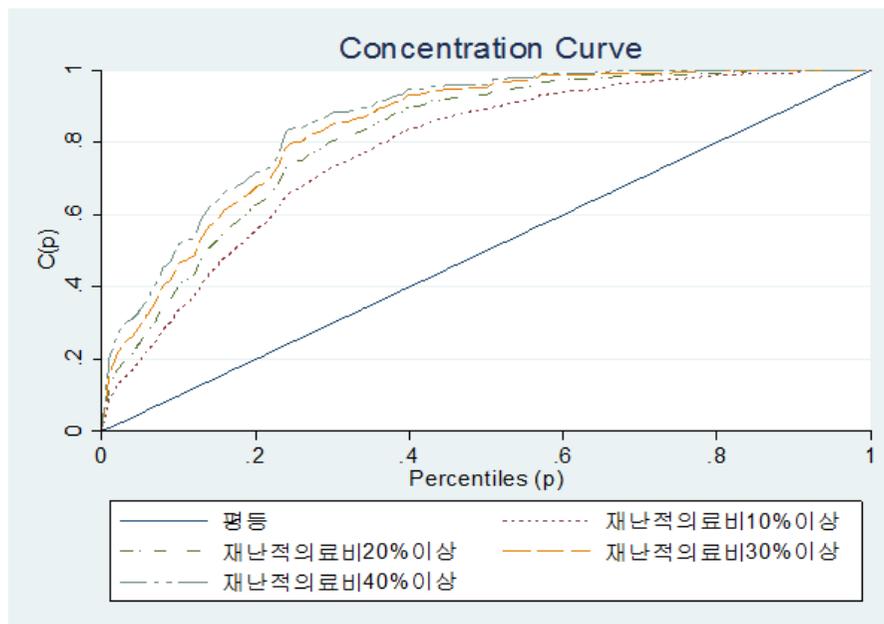
또한, 이 집중지수를 WHO에서 제안한대로 40%의 역치 수준에서 살펴보았을 때, 재난적 의료비의 발생 가구의 저소득층 쏠림 현상은 2010년(-0.5771)에서 2014년(-0.5906)으로, 해가 갈수록 점차 심화되고 있는 것으로 보인다. 반면, 5% 기준에서 살펴보았을 경우는 2010년(-0.2172)에서 2013년(-0.1714)까지 저소득층 쏠림 정도가 다소 약한 경향을 보이다가 2014년(-0.2051)에는 유사한 수준을 보이는 것으로 나타났다.

발생률과 발생 강도에 대한 집중지수가 모두 음수이기 때문에, 1-C를 가중치 값으로 이용한 재난적 의료비 발생 가구 비율(H^w)과 발생 강도(O^w)는 재난적 의료비 발생 가구가 저소득층에 쏠려 있는 것에 대하여 더 크게 가중하게 되어, 기존의 H나 O의 값 보다 더 커지게 된다. 2014년의 H^w 와 O^w 의 값은 40%를 역치 수준으로 보았을 때 각각 7.15%, 2.84%이었다.

〈표 3-2-4〉 재난적 의료비 발생률과 발생강도(2010년~2014년)

Threshold level	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%
2010년								
head count(H)	40.62%	22.32%	14.10%	10.20%	7.37%	5.91%	4.60%	3.68%
standard error	0.64%	0.54%	0.45%	0.40%	0.34%	0.31%	0.27%	0.25%
Concentration Index for count (CE)	-0.2172	-0.3396	-0.4320	-0.4886	-0.5333	-0.5603	-0.5499	-0.5771
Rank weighted headcount (Hw)	49.45%	29.89%	20.19%	15.19%	11.30%	9.23%	7.13%	5.80%
overshoot(O)	5.61%	4.11%	3.21%	2.62%	2.18%	1.85%	1.59%	1.38%
standard error	0.24%	0.23%	0.22%	0.20%	0.20%	0.19%	0.18%	0.17%
Mean Positive Overshoot (MPO)	13.80%	18.40%	22.79%	25.65%	29.60%	31.27%	34.58%	37.68%
Concentration Index for overshoot (CO)	-0.4832	-0.5581	-0.6060	-0.6395	-0.6651	-0.6860	-0.7072	-0.7284
Rank weighted overshoot (Ow)	8.31%	6.40%	5.16%	4.29%	3.63%	3.12%	2.72%	2.39%
2011년								
head count(H)	41.41%	23.76%	15.08%	10.74%	8.42%	6.41%	5.00%	4.23%
standard error	0.65%	0.56%	0.47%	0.41%	0.37%	0.32%	0.29%	0.27%
Concentration Index for count (CE)	-0.2084	-0.3387	-0.4302	-0.4848	-0.5148	-0.5340	-0.5539	-0.5785
Rank weighted headcount (Hw)	50.04%	31.81%	21.56%	15.94%	12.75%	9.83%	7.77%	6.68%
overshoot(O)	6.12%	4.56%	3.60%	2.97%	2.49%	2.12%	1.84%	1.61%
standard error	0.27%	0.26%	0.25%	0.24%	0.23%	0.22%	0.21%	0.21%
Mean Positive Overshoot (MPO)	14.78%	19.19%	23.91%	27.62%	29.60%	33.13%	36.82%	38.08%
Concentration Index for overshoot (CO)	-0.4749	-0.5431	-0.5847	-0.6120	-0.6327	-0.6515	-0.6669	-0.6813
Rank weighted overshoot (Ow)	9.03%	7.04%	5.71%	4.78%	4.07%	3.51%	3.07%	2.71%
2012년								
head count(H)	42.71%	23.29%	14.93%	10.63%	7.78%	6.00%	4.80%	3.76%
standard error	0.67%	0.58%	0.49%	0.42%	0.36%	0.32%	0.29%	0.26%
Concentration Index for count (CE)	-0.1799	-0.3470	-0.4571	-0.5008	-0.5507	-0.5791	-0.6148	-0.6465
Rank weighted headcount (Hw)	50.40%	31.37%	21.75%	15.95%	12.06%	9.48%	7.75%	6.19%
overshoot(O)	5.62%	4.02%	3.09%	2.46%	2.00%	1.66%	1.40%	1.19%
standard error	0.21%	0.20%	0.18%	0.17%	0.16%	0.15%	0.14%	0.13%
Mean Positive Overshoot (MPO)	13.15%	17.28%	20.67%	23.12%	25.76%	27.72%	29.16%	31.67%
Concentration Index for overshoot (CO)	-0.4780	-0.5674	-0.6181	-0.6524	-0.6819	-0.7074	-0.7276	-0.7450
Rank weighted overshoot (Ow)	8.30%	6.31%	4.99%	4.06%	3.37%	2.84%	2.42%	2.08%

Threshold level	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%
2013년								
head count(H)	42.83%	23.92%	16.11%	11.14%	8.21%	6.79%	5.33%	4.39%
standard error	0.69%	0.59%	0.51%	0.44%	0.38%	0.35%	0.31%	0.28%
Concentration Index for count (CE)	-0.0171	-0.3252	-0.4132	-0.4826	-0.5081	-0.5425	-0.5644	-0.5973
Rank weighted headcount (Hw)	51.07%	31.71%	22.76%	16.52%	12.41%	10.47%	8.34%	7.02%
overshoot(O)	6.08%	4.48%	3.49%	2.82%	2.34%	1.97%	1.67%	1.42%
standard error	0.24%	0.22%	0.21%	0.20%	0.19%	0.18%	0.17%	0.16%
Mean Positive Overshoot (MPO)	14.20%	18.71%	21.66%	25.29%	28.49%	28.97%	31.27%	32.37%
Concentration Index for overshoot (CO)	-0.4665	-0.5461	-0.5975	-0.6321	-0.6591	-0.6841	-0.7067	-0.7277
Rank weighted overshoot (Ow)	8.92%	6.92%	5.57%	4.60%	3.88%	3.31%	2.85%	2.46%
2014년								
head count(H)	43.76%	25.42%	16.52%	11.62%	8.88%	7.02%	5.31%	4.49%
standard error	0.70%	0.62%	0.53%	0.45%	0.40%	0.36%	0.32%	0.29%
Concentration Index for count (CE)	-0.2051	-0.3283	-0.4217	-0.4579	-0.5065	-0.5379	-0.5601	-0.5906
Rank weighted headcount (Hw)	52.73%	33.77%	23.48%	16.94%	13.38%	10.80%	8.29%	7.15%
overshoot(O)	6.50%	4.82%	3.80%	3.11%	2.60%	2.21%	1.90%	1.66%
standard error	0.31%	0.29%	0.28%	0.27%	0.26%	0.25%	0.25%	0.24%
Mean Positive Overshoot (MPO)	14.86%	18.95%	23.02%	26.80%	29.29%	31.42%	35.79%	36.89%
Concentration Index for overshoot (CO)	-0.4700	-0.5440	-0.5899	-0.6228	-0.6513	-0.6754	-0.6959	-0.7139
Rank weighted overshoot (Ow)	9.56%	7.44%	6.05%	5.05%	4.30%	3.70%	3.22%	2.84%



[그림 3-2-2] 가구지불능력 분위에 따른 재난적 의료비 발생가구의 집중곡선(2014년)

나. 재난적 의료비 발생가구의 특성

〈표 3-2-5〉에서는 2013년 한국의료패널 전체 가구와, 20% 역치에서의 재난적 의료비 발생가구($n=655$), 그리고 40% 역치에서의 재난적 의료비 발생가구($n=246$)들의 가구 특성 및 가구원 특성을 비교하여 보여주고 있다.

전체 가구와 비교하였을 때, 40% 기준으로 살펴보면 재난적 의료비를 지출한 가구는 1인 가구 및 2인 가구의 비율이 높았고, 1세대 가구일 확률이 높았으며, 도단위 거주 가구의 비율이 높았다. 가구 내 노인가구원 유무를 보면, 전체가구의 가구 내 65세 이상 가구원이 존재하는 가구의 비율이 36.87%인데 비하여, 20% 기준에서는 68.13%, 40% 기준에서는 75.72%로서, 역치수준이 높을수록 노인 가구원이 속한 가구들의 비율이 높은 것을 알 수 있다.

가구 내 장애인, 만성질환자가 속한 비율 또한 재난적 의료비 발생가구가 높은 것으로 나타났으며, 의료급여자의 경우 전체 가구 중 재난적 의료비를 경험한 가구

의 비율이 6.69%, 20% 역치 기준 6.39%로 소폭 감소, 역치 수준을 40%로 하였을 경우 6.76%로 큰 차이가 없는 것으로 나타나 의료급여 대상자에 대한 건강보험의 안전망 역할은 이뤄지고 있음을 간접적으로 확인할 수 있다.

앞서 살펴본 대로, 재난적 의료비 지출 가구 중에는 가구 소득분위가 낮은 가구의 비율이 매우 높았으며, 반대로 소득분위가 높은 가구의 비율은 매우 낮았다. 평균 가구 균등화 소득으로 보았을 때는 전체 가구가 2,351만원이었던 것에 비하여, 20% 역치 수준의 재난적 의료비 발생가구의 가구 균등화 소득은 1,458만원, 40% 수준으로 볼 때는 평균 1,308만원으로 더 적었다.

〈표 3-2-5〉 재난적 의료비 발생가구의 가구 및 가구원 특성(2014년)

가구 특성	구분	가구전체 (n=5,001)	재난적 의료비 발생가구(n=655) (z=20%)		재난적 의료비 발생가구(n=246) (z=40%)	
		비율(%)	비율 ³⁾ (%)	(발생률 ⁴⁾ (%)	비율 ³⁾ (%)	(발생률 ⁴⁾ (%)
가구원 수	1인	25.90	36.71	(16.44)	42.63	(7.38)
	2인	25.70	42.08	(18.99)	45.38	(7.92)
	3인	21.35	12.50	(6.79)	7.46	(1.57)
	4인	20.22	6.48	(3.72)	3.45	(0.77)
	5인 이상	6.83	2.24	(3.80)	1.07	(0.70)
세대구성	1인가구	25.90	36.71	(16.44)	42.63	(7.38)
	1세대가구	20.31	36.66	(20.94)	37.55	(8.29)
	2세대가구	49.90	24.11	(5.61)	16.59	(1.49)
	3세대가구	3.89	2.53	(7.53)	3.23	(3.73)
거주지	서울특별시	19.41	12.83	(7.67)	12.06	(2.79)
	광역시	25.59	24.34	(11.03)	22.72	(3.98)
	도	55.00	62.83	(13.25)	65.21	(5.32)
가구 내 65세 이상 가구원유무	무	63.13	31.87	(5.86)	24.28	(1.73)
	유	36.87	68.13	(21.44)	75.72	(9.21)
가구 내 의료급여자 유무	무	93.31	93.61	(11.64)	93.24	(4.48)
	유	6.69	6.39	(11.08)	6.76	(4.53)
가구 내 장애인 유무	무	85.83	76.81	(10.38)	73.29	(3.83)
	유	14.17	23.19	(18.99)	26.71	(8.46)
가구 내 만성질환자 유무	무	15.73	4.37	(3.23)	1.87	(0.53)
	유	84.27	95.63	(13.16)	98.13	(5.22)
가구 내 경제활동자 유무	무	20.06	44.23	(25.58)	47.65	(10.66)
	유	79.94	55.77	(8.09)	52.35	(2.94)
가구균등화 소득분위 ¹⁾	1분위	20.00	41.12	(23.85)	46.78	(10.49)
	2분위	20.00	28.20	(16.36)	30.90	(6.93)
	3분위	20.31	15.45	(8.83)	11.10	(2.45)
	4분위	19.70	9.41	(5.54)	6.94	(1.58)
	5분위	19.96	5.82	(3.38)	4.28	(0.96)
가구 균등화 소득 ²⁾ (만원)	Mean	2,351	1,458		1,308	
	s.d.	1,791	932		8~50	

1) 가구균등화 소득 5분위는 총 가구소득을 가구원 수의 제곱근 값으로 나누어 준 값에 대하여 가구 가중치를 적용하여 5개의 분위로 나눈 것이며, '모름/무응답' 가구(전체가구 중 0.09%)로 인하여 합계가 100%가 되지 않을 수 있음

2) 가구 균등화 소득은 총 가구소득을 가구원 수의 제곱근 값으로 나누어 준 값임

3) 비율은 가구전체, 재난적 의료비 20% 이상, 40% 이상 발생 가구들의 각 항목 카테고리 구성비를 나타냄

4) 발생률은 각 항목 카테고리 내 가구 중에서의 재난적 의료비 20% 이상, 40% 이상 발생가구의 비율을 나타냄

〈표 3-2-6〉은 재난적 의료비 발생여부를 기준으로 해당 가구들의 의료비 지출 구성비율을 평균적으로 나타내고 있다.

의료비 지출 구성 비율은 2014년 한국의료패널 연간자료의 전체 가구(n=5,001)를 보았을 때, 외래의료이용으로 인한 지출이 45.6%로 가장 많은 비중을 차지하였고, 입원의료이용 지출이 23.4%, 처방약값이 11.7%, 일반의약품비가 4.9%, 한약 및 첩약이 1.3%를 차지하였다. 가구지불능력의 40%를 의료비로 지출하는 가구(n=246)의 경우에는 전체 의료비 중에서 입원비가 51.1%인 약 절반을 차지하였고, 외래가 35.8%, 처방약이 6.6%, 일반의약품이 1.5%를 차지하는 순으로, 전체 가구와 비교했을 때 필요에 의해 이용하였을 가능성이 의료기관 병원비가 재난적 의료비 발생의 주요한 원인으로 여겨진다.

재난적 의료비 발생가구의 의료비 구성 비율이 일반 가구와 어떻게 다른지도 중요하지만, 각 의료비 지출 항목별 평균 금액의 크기 차이도 볼 필요가 있다. 의료비 합계의 평균 금액은 가구전체가 175만원이었고, 20%이상 의료비 지출가구는 497만원, 그리고, 40%이상 의료비 지출가구는 649만원을 나타내었다.

세부항목별로 보면, 입원비와 간병비에서 큰 차이를 보였는데, 전체가구의 평균 입원서비스 이용 금액이 41만원, 간병비가 1만 1천원인 것과 비교하여 20% 기준의 재난적 의료비 발생 가구는 입원비가 207만원, 간병비가 6만 8천원이었고, 40% 기준 재난적 의료비 발생가구의 경우에는 입원비가 332만원, 간병비가 12만 1천원으로, 역치수준이 높을수록 크게 증가하는 양상을 보였다.

그러나, 외래의료이용 금액은 입원비와는 상황이 다른 게 나타났다. 일반가구에 서의 외래의료이용으로 인한 지출 금액이 80만원이었던 것이, 20% 기준 재난적 의료비 발생가구에서는 210만원으로 크게 증가하였으나, 40% 기준에서는 그 역치수준이 높아졌음에도 불구하고 역치 수준 20%일 때와 비슷한 232만원으로 나타났다. 이것은 다시 말해서 외래로 지출하는 의료비의 경우 일반 가구가 20% 이상을 의료비로 지출하는 가구가 되는 데에는 일정 정도 기여를 하지만, 이미 20%를 의료비로 지출하는 가구가 40%를 의료비로 지출하는 가구로 되는 데에는 큰 영향을 미치지 않았다는 것으로 생각해 볼 수 있다. 주로 외래이용 후 발생하는 처방약 또한 역치 수준이 20%에서 40%로 변하는 동안 그 금액이 큰 변동이 없어, 외래이

용과 비슷한 패턴을 보였다. 이 외에, 건강기능식품 지출비용은 재난적 의료비 발생기준 역치수준이 증가할수록 오히려 감소하는 경향을 보였다.

〈표 3-2-6〉 재난적 의료비 발생가구와 전체가구의 의료비지출 구성(2014년)

(단위: 원, 연단위)

대분류 항목	세분류 항목	가구전체 (n=5,001)		재난적 의료비 발생가구(n=655) (z=20%)		재난적 의료비 발생가구(n=246) (z=40%)		
		평균 (표준편차)	구성 비율	평균 (표준편차)	구성 비율	평균 (표준편차)	구성 비율	
보 건 계 정 항 목	보건 의료 서비스	응급	18,615 (74,399)	1.1%	37,096 (126,563)	0.7%	31,225 (110,743)	0.5%
		입원	409,903 (1,534,245)	23.4%	2,074,489 (3,606,286)	41.7%	3,320,143 (5,044,249)	51.1%
		외래	800,717 (1,240,137)	45.6%	2,105,517 (2,327,092)	42.3%	2,322,975 (2,928,201)	35.8%
		산후조리원	25,537 (231,257)	1.5%	5,630 (83,438)	0.1%	14,559 (135,887)	0.2%
	의약품	처방약	205,594 (256,397)	11.7%	405,397 (380,772)	8.1%	425,884 (478,689)	6.6%
		일반의약품	85,420 (202,236)	4.9%	93,608 (200,382)	1.9%	100,323 (221,895)	1.5%
		한약 및 첩약	22,297 (115,231)	1.3%	18,019 (84,032)	0.4%	13,643 (89,419)	0.2%
	보건 의료 용품/ 기구	의약외품	7,924 (35,709)	0.5%	9,955 (36,626)	0.2%	10,411 (50,600)	0.2%
		안경 및 콘택트렌즈	41,388 (105,217)	2.4%	23,034 (68,233)	0.5%	14,451 (52,341)	0.2%
		의료기기구매/ 임대/수리액	15,094 (157,202)	0.9%	23,882 (173,579)	0.5%	30,904 (219,756)	0.5%
기 타	건강기능식품	85,465 (370,493)	4.9%	39,930 (137,937)	0.8%	20,594 (69,375)	0.3%	
	교통비	24,613 (74,088)	1.4%	70,954 (151,909)	1.4%	66,963 (106,978)	1.0%	
	간병비	11,660 (264,155)	0.7%	68,155 (628,957)	1.4%	121,986 (855,033)	1.9%	
전체		1,754,227 (2,319,949)	100.0 %	4,975,667 (4,294,298)	100.0 %	6,494,060 (5,599,929)	100.0 %	

5. 결론

본 연구에서는 지금까지 2010~2014년 한국의료패널 데이터를 활용하여 재난적 의료비 발생률과 발생 강도를 5%~40%의 역치 수준에서 살펴보고, 소득분위에 따른 발생률의 차이를 확인하였다. WHO에서 제시하는 40%를 기준으로 보았을 때, 재난적 의료비 발생 가구의 비율은 2010년 3.68%, 2011년 4.23%, 2012년 4.21%, 2013년 4.39%, 2014년 4.49%로 나타나, 2010년부터 점차 증가하는 추이를 나타내고 있다. 중요한 점은 가구소득 5분위로 나누어 살펴보았을 때에는 재난적 의료비 발생가구의 절반 이상을 차지하는 소득 1분위 가구에서 2010년부터 2014년까지 그 발생률이 꾸준히 증가하고 있음을 알 수 있었다. 즉 저소득 가구에서의 의료비로 인한 재정적인 부담이 점점 높아지고 있다는 것이다.

다음으로는 재난적 의료비 발생률과 더불어 발생강도를 측정하는 지출초과량과 평균지출초과량을 산출하였으며, 집중지수를 이용, 가구지불능력이 낮은 가구에서 재난적 의료비가 발생한 경우에 대해 더 많은 가중치를 부여하는 방법을 사용하여 이에 따라 보정된 발생률과 발생강도를 측정하였다. 그 결과, 평균 지출초과량(MPO)은 역치 수준이 높을수록 더 큰 값을 나타내어, 가구지불능력대비 의료비 지출의 비율이 큰(예를 들면 40%) 가구일수록 실제로는 그 역치수준보다 훨씬 더 높은 비율을 의료비로 지출하고 있음을 알 수 있었다. 또한, 재난적 의료비 발생률과 발생강도에 대한 집중지수는 모두 음(-)의 값을 나타내어, 재난적 의료비 발생률과 발생 강도는 저소득층에서 더 크다는 것을 확인되어 이에 대한 사회적 의료안전망 확충의 절실함을 나타내는 것으로 보인다. 집중지수를 이용하여 발생률과 발생강도를 보정했을 경우 그 비율은 더 커지는데, 2014년 기준으로 발생률은 4.49%에서 7.15%로, 지출초과량은 1.66%에서 2.84%로 높아지는 것을 확인하였다.

재난적 의료비를 지출한 가구를 전체 가구와 비교하여 가구 특성을 파악한 결과, 재난적 의료비 발생가구는 1인 및 2인 가구의 비율이 높았고, 1세대 가구 비율이 높았으며, 도 단위 거주 가구의 비율이 높았다. 또한, 가구 내에 65세 이상 고령 가구원, 장애인, 만성질환자가 속해 있는 비율이 높았다. 40%이상 재난적 의료비

지출가구에는 소득 1분위가 46.78%가 포함되어 있었으며, 소득이 높아질수록 그 비율은 점차 감소하여, 소득 5분위 가구의 비율은 4.28% 밖에 되지 않아, 가구의 소득 수준에 따른 재난적 의료비 발생의 불형평성이 크게 존재함을 확인할 수 있었다.

마지막으로, 재난적 의료비를 지출한 가구의 항목별 의료비 구성을 살펴본 결과, 일반 가구와 비교하였을 때 가장 큰 차이를 보이는 항목은 입원비와 외래비로 의료비 부담이 큰 것을 알 수 있었다.

본 연구에서는 그 동안 국내의 여러 연구에서 제시하였던 재난적 의료비 발생가구 비율을 한국의료패널을 이용하여 WHO가 제시한 기준에 의해 추정해 보았을 뿐만 아니라, 우리나라의 경우 재난적 의료비 발생가구는 역치 수준을 높게 설정할 수록 소득계층별 비율이 저소득층에 과도하게 분포되어 있고, 이러한 소득분위별 불형평성을 고려하여 추정한 재난적 의료비 발생가구의 비율은 알려진 것보다 훨씬 높다는 것을 확인하였다. 그리고 이와 맞물려, 일정 역치 수준 이상을 의료비로 지출하는 가구들이 그 수준을 초과하여 지출하는 의료비의 비율은, 그 역치 수준이 높을수록 커진다는 점에서, 저소득층의 의료비로 인한 가구의 재정 부담이 매우 심각함을 다시 한 번 확인할 수 있었다는 점에서 본 연구는 의의가 있다고 본다. 그리고 이러한 가구들의 과도한 의료비 지출에는 의료비 지출항목은 입원비와 외래비가 크게 작용하였고, 반면, 외래의료이용 금액은 재난적 의료비 기준 20%의 수준을 넘어서면 더 이상의 큰 영향이 없음을 확인하였다.

본 연구의 몇 가지 제한점은 다음과 같다. 한국의료패널에서 조사하고 있는 ‘식료품비’의 정의가 외식비를 포함한 개념으로서 가구의 순수한 식료품비를 알 수 없었기 때문에, 가계동향조사 자료를 벤치마크하여 계산할 수밖에 없었다. 이는 실제 조사에서 식료품비에 대한 설문으로 보완할 필요가 있을 것이다. 또 하나의 한계는 한국의료패널에서 2010년에 대한 식료품비부터 조사가 진행되어 왔기 때문에, 재난적 의료비 발생률을 2010년에서 2014년까지의 5개 년도에 한해서만 추정할 수 있었다는 점이다. 이는 현재 존재하는 한국의료패널 2010~2014년 가구자료와, 기타 가계동향조사, 물가상승률 등의 자료를 이용하여 2008년, 2009년 가구의 식료품비를 추정하여 사용할 수 있을 것이라고 보지만, 보다 세밀한 분석이 필요하

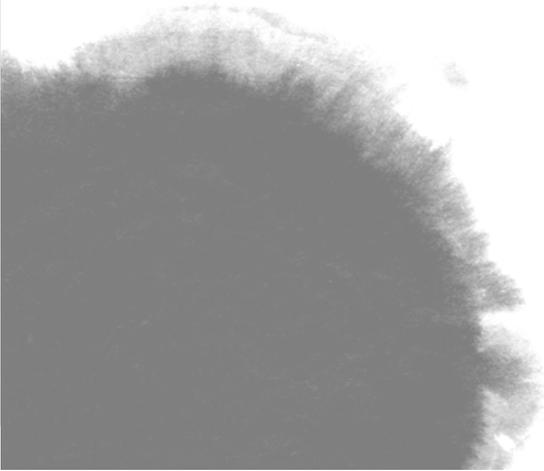
다고 여겨진다. 마지막으로, 재난적 의료비 발생 가구의 특성을 살펴보는 방법으로 서 빈도 분석 정도로만 제시하였지만, 재난적 의료비 발생 요인을 장기적인 관점에서 심층적으로 분석하고, 더 나아가 소득 분위별 불형평성을 고려하여 살펴본다면 우리나라의 의료비 재원 분담 구조 파악 및 저소득 가구의 과도한 의료비 부담을 줄이기 위한 보장성 강화와 관련한 정책 마련에 도움이 될 것이라 생각한다.

참고문헌

- 김윤희, 양봉민. 경제수준에 따른 우리나라 과부담의료비 지출 추이 분석, 『보건경제와 정책연구』 2009; 15(1):59-77.
- 서남규, 강태욱, 안수지, 황연희(2013). 한국의료패널 자료를 활용한 재난적 의료비 발생가구 추정 연구, 『2013년 한국의료패널 심층분석보고서』.
- 서남규, 강태욱(2015). 재난적 의료비 발생가구에 대한 심층연구, 『2015년 한국의료패널 심층분석보고서』.
- 이태진, 양봉민, 권순만, 오주환, 이수형(2003). 보건의료 비용 지출의 형평성, 『보건경제연구』 2003; 9(2):25-34.
- OECD Health Data(2014), OECD
- Owen O'Donnel, Eddy van Doorslaer, Adam Wagstaff, Magnus Lindelow. “Analyzing Health Equity Using Household Survey Data”. World Bank Institute 2008
- Van Doorslaer E. Catastrophic payments for health care in Asia. Health Economics 2007;16:1159-1184.
- Wagstaff A. Van Doorslaer E. “Catastrophe and impoverishment in paying for health care: With applications to Vietnam 1993-98”. Health Economics 2003;12:921-934.
- Xu k, Evans DB, Kawabata K, Zeramdini R, Klavus J, Murray CJL. “Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis”. Lancet 2003;362(11):1-7.

04

보건의료 이용



4.1 의료이용 만족도 실태와 개선방안¹⁾

오영호(한국보건사회연구원, 연구위원)

1. 서론

우리나라의 보건의료문제 중의 하나는 국민들의 의료이용 접근도가 크게 개선되었음에도 의료서비스에 대한 만족도는 낮다는 점이다. 의료이용 접근도 지표 중의 하나인 국민의료비는 지난 1985년에 3.1조원이었던 국민의료비가 2012년 7.1조원으로 지난 27년 간 32배 정도 증가하였지만(보건의료미래기획단, 2011), 우리나라 국민들의 의료서비스에 대한 만족도는 50%대로 낮은 수준으로 나타났다(통계청, 2012). 이는 그동안 보건의료분야에서 환자들의 의료서비스 만족도에 대한 관심이 크지 않았었기 때문이라 판단된다. 하지만 최근 들어 소비자의 의식수준의 향상과 소비자의 주권이 확산되고 병의원을 둘러싼 보건의료 환경이 변화하면서 보건의료의 패러다임이 공급자 중심에서 환자 중심으로 변화함에 따라 의료서비스의 환자 만족도에 대한 관심이 높아지고 있다(조성남, 2009). 특히 건강이 하나의 기본적인 권리로 인식되면서 점차 의료에 대한 생각과 의사와 환자관계도 변화하기 시작하여 의사에게 모든 것을 맡기는데서 환자도 함께 참여하는 것으로 의료과정이 변화하기 시작하였다(Weiss and Lonnquist, 2000; Wolinsky, 1988). 이에 따라 양질의 의료서비스를 받는 것은 당연한 것으로 인식하게 되었고, 의사 등 의료공급자들도 환자 지향적인 변화에 따라 환자들이 만족하는 의료서비스를 제공하고자 노력

1) 본 논문은 2014년 의료패널 학술대회에서 발표한 연구내용에서 2015년에 공표된 2013년 의료패널 조사결과를 추가로 포함하여 분석한 연구결과임.

하고 있다.

최근에는 의료서비스의 질과 환자 만족도에 대한 관심이 증가하면서 이 분야에서 관련 연구들이 활발히 진행되고 있다. 이러한 연구는 병의원 등의 의료기관에서 제공하는 의료서비스의 수준과 질을 평가하는 구체적이고 계량화된 자료를 확보할 수 있으며, 이를 통해 병의원의 의료서비스의 질 향상과 경쟁력을 제고 하는데 기초자료로 활용되고 있다. 또한 조사결과를 의료서비스 제공자와 일반 관계자들이 공유함으로써 보다 나은 의료서비스를 제공할 수 있도록 동기를 부여해준다는 점에서도 유용하다. 뿐만 아니라 의료서비스 제공자와 의료기관 종사자들의 책임의식 고취와 고객 중심적 의료서비스 문화 정착에 활용할 수도 있다는 점에서 의료서비스 만족도의 주요요인을 규명하는 것은 보다 나은 의료서비스 제공을 해 필수적이라 할 수 있다(배성권 외, 2005).

그러나 지금까지 수행된 의료서비스에 대한 환자들의 만족도 요인분석과 관련한 연구는 유용한 정보를 제공하고 있지만 적지 않은 한계점을 지니고 있다. 첫 번째 한계는 조사대상이 일부 종합병원과 그 환자들에게 국한되어 의료기관 종별 환자들의 만족도 수준을 비교하는데 어려움이 있다는 점이다. 두 번째 제한점은 소수의 의료기관의 환자를 대상으로 하기 때문에 연구결과를 우리나라 전체 병원으로 일반화하기가 어렵다는 점이다. 세 번째 한계점은 환자의 의료서비스 만족도에 영향을 미치는 요인에 대한 포괄적인 분석사례가 부족하다는 점이다(조성현, 2005). 이러한 관점에서 본 연구는 우리나라 국민의 의료서비스 만족도 변화추이와 만족도에 영향을 미치는 요인들을 규명해 보고, 그 관계를 파악하는데 중점을 두고자 한다. 특히 본 연구는 환자의 의료 서비스 만족도의 상당부분이 환자들의 질병의 상태나 인구사회학적인 요인과 의료이용의 특성 그리고 의료공급자의 구조적인 특성의 측면에 중점을 두고 조망해봄으로써, 우리나라 국민의 의료서비스 불만족도를 개선하는데 기여할 수 있는 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

2. 선행연구 고찰

가. 환자만족의 중요성 대두 배경

최근 들어 환자 만족의 중요성이 높아지고 있는 배경을 살펴보면 몇 가지 이유를 들 수 있다. 첫째, 의료서비스가 공급자 중심에서 소비자 중심으로 변화하고 있다는 점이다. 1970년대와 80년대 보건의료는 공급자가 환자의 요구를 잘 알고 있다는 전제하에 있었기 때문에 보건의료공급자가 보건 의료 활동의 중심이 되었다. 그러나 1990년대에 접어들면서 환자 결과, 건강 증진, 일차 의료, 다학제간 보건 의료팀의 강조와 함께 의료 환경이 환자중심으로 변화되었다(Redmond & Sorrell, 1998). Koch(1992)에 따르면, 전통적으로 보건의료공급자들은 의료서비스의 구조적 측면에 중점을 두어 왔으나, 소비자 중심으로 의료 환경이 변화하면서, 환자들이 의료 서비스를 어떻게 경험하였는지에 많은 의미를 부여하기 시작하였다. 둘째, 의료의 결과에 중점을 두기 시작했다는 점이다. 지금까지의 의료의 질 향상 활동은 구조적이고 과정적인 측면에 중점을 두어왔지만, 궁극적으로 문제해결을 위한 방안으로 결과분석이 중요하다는 인식을 가지면서, 의료만족도를 증진시킬 수 있는 의료서비스 속성에 관심을 기울이게 되었다(Koch, 1992). 보건의료서비스 제공에 따른 결과는 임상적, 재정적, 기능적, 지각적 범주로 나눌 수 있으며, 특히 환자 만족은 인본주의적 접근의 지각적 범주에 포함되며, 결과에 대한 전반적인 측정으로 많이 사용되는 지표 중의 하나이다(Nies et al, 1999). 셋째, 경쟁시장에서의 의료기관의 생존과 제공된 의료서비스의 결과를 기록하는데 환자의 의료만족이 중요해졌다는 점이다. 환자만족은 의료기관의 신임과 명성 등에 영향을 미쳐, 궁극적으로 의료기관의 성공을 좌우한다. 미국의 보건의료합동신임기관(JCAHO)(1996)은 환자 만족이 치료의 적절성이나 결과에 미치는 영향이 작고 다소 상관성이 낮은 지표임을 인정하면서도 의료기관신임을 위한 지표에 포함시키고, 환자 만족에 대한 간략하면서도 신뢰성 있고 타당한 도구를 계속 개발하고 있다. 우리나라의 경우 의료기관서비스평가, 병원표준화심사 등의 범국가적 심사나 한국의료QA학회 그리고 각 병원에서도 환자 만족에 대한 자료를 많이 활용하고 있다(강소영, 1996; 한국의료QA학회, 1999). 환자를 만족시키는 것은 보건 의료 서비스 제공자가 단순히 해야

할 일이 아니라, 오늘날과 같은 경쟁적인 보건 의료 시장에서 의료기관의 생존을 보장하는 필수적인 수단이 되고 있다.

나. 환자만족도의 정의 및 측정방법

의료는 의료의 전문성으로 환자가 의료의 결과를 평가할 만큼 전문인 지식이 부족하고, 특히 의료는 무형이며 생산과 동시에 소비되는 성질을 지니고 있어 평가가 불가능하거나 측정이 매우 어려운 점이 있다. 따라서 의료의 품질은 환자가 병의 치료를 위해 병원을 이용하는 동안에 인지하는 유형, 무형적 요소에 대한 주관적 판단이라고 정의할 수 있다(강이주 외, 1997). 즉 환자의 만족은 의료의 결과 또는 질병의 회복이라는 산출물에만 제한되는 것이 아니라 환자가 의료기관을 이용하고 경험한 진료에 대한 포괄적인 평가로서 결과 지표이며(Jacox et al, 1997; Redmond, & Sorrell, 1998; Sitzia, 1999), 환자 만족은 의료를 환자가 이용하기 전에 기대한 것과 실제 경험한 후의 차이라고 정의하였다(Donabedian, 1980). 환자만족은 주관적 판단이지만 그 자체가 의료의 질을 평가하는 중요한 기준이 되고 있으며, 환자의 치료순응도 및 병원 재이용 의사, 타인에게 권유 의사와도 관련되는 등 다양한 측면에서 그 중요성이 강조되고 있다(황지인, 2001; Oliver, 1980; Parasuraman, 1988; Macbeth, 1996; Nies et al., 1999; Sitzia, 1999).

환자만족의 핵심적인 요소인 의료의 질의 구성차원은 의료 질을 어떻게 개념화 하느냐에 따라 다양하게 정의될 수 있다. 의료의 질은 의료전문가 입장과 의료소비자의 입장으로 구분되는데 의료전문가의 입장에서 의료 질이란 매우 전문적이고 기술인 것으로, 구조(structure), 과정(process), 결과(outcome)의 3가지 요인으로 구성된다. 또한 의료소비자의 입장에서는 의료의 질이란 다분히 기능인 것으로 의료소비자가 인지하는 것에 바탕을 두고 있다(Donabedian, 1980). 그러므로 의료의 질은 환자가 어떻게 인식하느냐에 따라 달라지며 의료진이 아무리 양질의 의료를 제공한다 할지라도 환자가 그것을 느끼지 못하면 양질의 의료가 제공되었다고 할 수 없다는 것이다. 즉 환자 스스로 평가하는 기준에 의해 크게 영향을 받으며 무엇보다 환자가 요구하는 의료의 질을 충족시킴이 중요하다.

의료의 질은 고객으로서의 환자만족도 조사에 의해 평가될 수 있는데, 이는 의

료서비스 공급자에 대한 고객의 기대, 욕구 및 진료에 대한 인식 등을 반영하기 때문이다(강이주 외, 1997). 실제로 의료는 대개 일회의 방문으로 끝나는 것이 아니고 건강회복을 위해 지속적이고 장기적인 관계를 맺기 때문에 제공되는 의료의 이용과정에서 인지하고 경험하는 모든 것이 의료의 질을 평가하는데 많은 향을 주게 된다. 대체로 의료의 질을 평가하고 측정하기 위해 의료체계와 환자간의 관계를 ① 이용가능성(availability), ② 접근가능성(accessibility), ③ 편의성(accommodation), ④ 지불가능성(affordability), ⑤ 수용성(acceptability) 등 다섯 가지 차원과 관련이 있음을 제시하며 연구를 실행해 왔다(Ware, Snyder and Wright, 1976). 의료의 만족을 개념화하며 의사와 간호사 및 기타 의료기관으로부터 받은 진료에 대한 만족수준, 서비스에 대한 반응, 그리고 진료의 질에 대한 소비자의 평가가 고려되어야 하며, 대기시간과 비용 등의 추가요인들도 고려되어야 함이 지적된 바 있다. 뿐만 아니라 환자는 만족의 대상과 차원이 다양하다는 것을 제시하였다(Singe, 1989).

Pascoe(1983)는 기대이론에 기초하여 두 가지 모형을 들어 환자만족도를 설명하였다. 그는 그의 연구에서 환자만족을 환자가 의료진과 만날 때 환자들이 가지고 있는 기대와 실제 경험하는 것과의 차이로 정의하고 이를 대조모형(contrast model)이라 하였는데, 환자들은 자신들의 기대보다 더 나은 경험을 했을 때 만족을 느낀다고 하였다. 그러나 환자가 경험이나 지식의 부족으로 말미암아 스스로 완전히 이해할 수 없는 상황과 만나게 되면, 실제의 경험이 기대수준을 밑돌더라도 사람들은 기대를 낮추는 경험에 적응하게 된다. 이것을 대조모형과 비교하여 동화모형(assimilation model)이라고 정의하였다. Woodside 등(1989)은 차이이론(gap theory)을 바탕으로 서비스 질, 환자만족도, 행동의도를 연결하는 틀을 제시하면서 환자만족을 환자가 의료를 받은 후 그에 대해 좋고 싫음을 평가하는 태도라고 정의하였다. 한편, Linder-pelts(1992)는 환자만족을 환자의 의료속성에 대한 믿음과 그에 대한 환자의 긍정적 태도 및 평가로 구성된다는 가치-기대 모형(value-expectation model)으로 정의하고, 환자만족을 측정하는 구성차원으로 ① 접근성과 편리성, ②자원의 활용 가능성, ③진료의 지속성, ④의료의 효과 또는 결과, ⑤재정, ⑥인간적인 태도, ⑦정보수집, ⑧정보의 제공, ⑨주변 환경의 쾌적함, ⑩의

료의 질 또는 능력 등 10가지를 제시하였다.

이러한 환자 만족을 측정하는 방법론을 살펴보면, 국내의 경우, 대부분의 환자 만족도 설문지 배부 방식은 간호사실에서 또는 담당직원에 의한 것이었으며, 조사 병원의 97%는 면담 설문을 통해 그 자리에서 설문지를 바로 회수하는 것으로 나타났다(이선희 등, 1998). 또한 설문 항목은 환자 특성, 물리적 시설과 환경, 절차의 편리성, 의료 인력의 기술 수준과 전문성, 직원의 친절성, 정보 제공, 진료결과와 진료비에 대한 것으로 분류되며 영역별 및 전반적인 만족도로 구성되어 있었다(이선희 등, 1998). 김지숙과 박하영(2000)의 연구에서는 환자 만족도를 진료비와 의료진의 친절도에 대한 만족도 두 가지의 구체적인 영역으로 정의하여 측정하였다. 최귀선 등(2000)은 조사 설문에서 만족도 구성 요소별 문항의 배열 방식과 환자가 이용하는 서비스 흐름별 배열이 입원 환자를 대상으로 환자 만족도 조사 결과에 어떤 영향을 미치는가를 살펴본 결과 환자의 만족도가 문항배열과 환자의 서비스 흐름에 차이가 없는 것으로 나타났다. 이처럼 환자 만족은 전화, 일대일 또는 우편 조사 등 측정 방법이 다양하며 표출 방법, 응답율, 측정 오류, 면담자 또는 응답자의 특성, 설문지 설계, 설문 시기, 인구학적 변수, 응답자의 태도 및 기대에 영향을 받는다. 양적 및 질적 접근법으로 환자 만족을 측정하는 다양한 노력에 대한 평가에서, Sitzia(1999)는 설문지에 의한 측정이 가장 보편적이며, 대개 5점 Likert 척도로서, 신뢰도와 타당도를 바탕으로 대상자가 의료에 대해 갖고 있는 의견이 잘 반영 될 수 있는 시기에 시행해야 한다고 주장한 바 있다

다. 환자 만족도와 관련한 선행연구

환자만족도에는 다양한 요인 영향을 미치겠지만, 가장 중요한 요인은 의료의 질 일 것이다. 그러나 환자 만족도는 환자의 기대와 경험에 대한 주관적인 평가가 개입되기 때문에, 환자의 사회·인구학적 특성과 환자의 건강상태 그리고 제공받은 의료이용의 특성과 의료기관의 특성 등이 환자만족도에 영향을 미치는 것으로 알려졌다(Aharony & Strasser, 1993; Hargraves et al., 2001; Nguyen Thi, Briancon, Empereur & Guillemin, 2002; Perneger, 2004; Sofaer &

Firminger, 2005). 그리고 Cleary와 McNeil(1988)은 고객의 사회 인구학적 요인, 육체적 상태, 정신적 상태, 의료에 대한 태도와 기대, 의료를 제공하는 조직의 구조적 특성, 의료의 기술적 측면, 의료의 결과 등을 환자만족도 구성요인으로 제시한 바 있다. 환자만족도의 구성요소와 관련한 선행연구로는, Ware 등(1978)은 기존의 환자 만족도 연구에 대한 내용 분석을 통하여 의사-환자간 매너(interpersonal manner), 기술적인 질(technical quality), 접근성/편리성(accessibility/convenience), 경제성(finances), 효능 및 결과(efficacy/outcomes), 지속성(continuity of care), 물리적 환경(physical environment), 유용성(availability)의 8가지 구성요소를 제시하였다. 또한, 그 밖의 환자만족 요인에 관한 기존 문헌들에서도 의사의 진료수준과 친절성, 간호사의 간호능력과 친절성, 일반직원의 친절성, 병원시설 및 장비의 수준, 편의시설, 대기시간, 이용절차의 편리성, 진료비 수준 등이 주로 언급되고 있다(Kelly B.et al., 1997; Phi Linh. et al., 2002; 이선희 등, 1998; 이견직 등, 2003).

3. 연구방법

가. 자료

본 연구에서는 한국의료패널조사 자료를 사용하였다. 한국의료패널은 개인 및 가구단위의 보건의료 이용실태와 의료비 지출수준에 대한 자료생산을 목적으로 2008년에 총 7,866가구 24,616여명의 가구원에 대한 1차조사가 실시되었고, 2009년부터 부가조사를 추가적으로 실시하고 있다. 현재는 2014년에 실시된 자료까지 제공하고 있으며, 2014년 표본 가구수는 7,238가구에 가구원은 20,641명이다. 의료패널의 표본은 2005년 인구주택총조사의 90% 전수자료를 바탕으로 하며, 16개 시도와 동 및 읍면부를 기준으로 한 2단계 층화집락추출에 의하여 선정되었다. 이 데이터는 다양한 정보를 포함하고 있는데, 이 연구에 사용한 환자만족도는 입원의료와 응급의료를 이용한 가구원을 대상으로 입원의료이용과 응급의료이용의 영역

에서 조사되었다.

나. 지표산출방법 및 연구변수

의료이용에 대한 만족도는 입원의료와 응급의료에 대한 의료이용건수별로 만족도에 대한 응답이 제시되어 있다. 입원 및 응급의료이용 건수별 질병과 치료종류 그리고 이용한 의료기관의 종류가 다르기 때문에 의료이용건수별 만족도 지표를 산출하였다. 입원의료에 대한 만족도는 한 가지 질문(single item), " 이곳 입원실 이용과 관련하여 전반적으로 어느 정도 만족하셨습니까?"로 5점 Likert 척도로 측정하였고, '매우 만족'은 1점, '만족'은 2점, '보통'은 3점, '불만족'은 4점, '매우 불만족'은 5점으로 불만족이 심할수록 점수가 높아지는 것으로 분석하였다. 그리고 응급의료 환자만족도는 한 가지 질문(single item), " 이곳 응급실 이용과 관련하여 전반적으로 어느 정도 만족하셨습니까?"로 4점 Likert 척도로 측정하였고, '매우 만족'은 1점, '만족'은 2점, '불만족'은 3점, '매우 불만족'은 4점으로 불만족이 심할수록 점수가 높아지는 것으로 분석하였다. 의료만족도 지표는 환자의 인구 및 사회경제적인 특성, 의료기관의 특성 그리고 의료이용의 특성으로 구분하여 제시하였다.

환자의 의료이용 만족도에 대한 지표산출과 함께 환자 만족도 원인분석을 실시하고자 한다. 먼저 의료만족도 모델에 포함된 변수는 지표 산출에서와 같이 환자의 인구 및 사회경제적인 특성, 의료기관의 특성과 의료이용특성으로 구분하였다. 각 변수의 정의와 범주는 「의료패널조사 데이터 사용지침서」를 따랐다. 먼저 입원의료 만족도 모델을 구성하는 변수를 살펴보면, 인구 및 사회경제적인 특성의 항목에는 성, 연령, 결혼상태, 교육수준, 연가구소득, 직업, 의료보장, 그리고 환자의 소재지 변수가 있다. 연령은 20세미만, 20~39세, 40~59세, 60세 이상으로 4개의 범주로 구분하였고, 결혼상태는 미혼, 기혼 그리고 이별/사별/이혼 등 3개로 분류하였고, 교육수준은 무학, 초중고, 전문대학 이상의 3범주로 구분하였고, 연 가구소득은 1000만원 간격으로 1000만원 미만, 1000~1999만원, 2000~2999만원, 3000~3999만원, 4000~4999만원, 5000만원 이상의 6개 범주로 구분하였다. 직업은 전문직, 사무 및 관리직, 생산직, 농어민 및 단순직 등의 4개 범주로 분류하였고,

의료보장은 건강보험과 의료급여로 2개의 범주로 분류하였다. 의료기관 특성항목에는 의료유형, 의료기관 종류와 설립형태 변수가 있다. 의료유형변수는 양방의료, 치과의료 그리고 한방의료의 3가지 유형으로 구분하였고, 의료기관 종류는 종합전문병원, 종합병원, 병원, 의원, 치과병의원, 한방병의원, 노인(요양)병원으로 구분하였다. 설립형태는 국공립과 사립으로 구분하였다. 환자의 소재지는 6대 광역시와 그 외 도지역으로 구분하였다. 환자의 의료이용특성 항목에는 치료종류, 과잉진료 정도, 의료비부담수준, 재원일수, 환자본인부담의료비가 있다. 치료종류변수는 수술, 치료(수술 제외), 검사만, 요양 및 자연분만의 4개의 유형으로 구분하였다. 환자가 느끼는 과잉진료 정도와 의료비 부담수준 변수는 5점 Likert 척도로 ‘전혀 아니다’는 1점, ‘그렇지 않다’는 2점, ‘그저 그렇다’는 3점, ‘대체로 그렇다’는 4점, ‘매우 그렇다’는 5점으로 측정하였다.

다음은 응급의료 만족도 모델도 입원의료 만족도 모델에서와 같이 환자의 인구 및 사회경제적인 특성, 의료기관의 특성과 의료이용특성으로 구성되어 있다. 응급의료 만족도 모델에서 인구 및 사회 경제적인 항목과 의료기관 특성항목은 입원의료 만족도 모델과 차이가 없지만, 환자의 의료이용 특성항목에는 다소 차이가 있다. 환자의 응급의료이용 특성항목으로는 응급실 입원일수, 본인부담 응급의료비, 응급실 이용 주된 이유와 주된 서비스, 응급실 입원 교통수단, 응급실 도착 소요시간, 구급차 이용시 응급병원 지정요청 여부, 응급병원 도착 지연여부 등이 포함되었다. 응급실 이용의 주된 이유는 사고 및 중독, 질병, 출산과 기타로 구분하였지만, 본 분석에서는 출산과 기타의 사례가 너무 적어 분석에서 제외하였다. 응급실 이용의 주된 서비스는 수술, 치료(수술 제외), 검사만 그리고 기타로 구분하였지만, 기타의 사례가 너무 적어 만족도 모델분석에서 제외하였다. 응급실 입원의 교통수단 변수는 119 구급차, 병원구급차, 그 외 구급차, 개인차량, 택시, 도보, 기타로 구분하였다. 응급실 도착 소요시간 변수는 5분미만, 5~10분, 10~15분, 15~20분, 20~30분, 30~40분, 40~50분, 50분 이상으로 8개 범주로 구분하였다. 구급차 이용시 응급병원 지정여부 변수는 ‘예’, ‘아니오(후송시 무의식 포함)’, 그리고 ‘개인차량 등을 이용’한 3개의 범주로 분류하였다. 응급병원 도착이 지연되었는지 여부를 묻는 변수는 ‘예’와 ‘아니오’로 구분하였다.

다. 추정방법

종속변수인 의료만족도는 5점과 4점 Likert 척도로 되어있어 순서적인 종속변수를 이원화(binary)된 변수로 가공하지 않고 원자료대로 사용할 수 있는 순서형 확률모형(ordered probability model)을 적용하였다. 이 모형에는 순서형 프로빗 모형(ordered probit model)과 순서형 로짓모델(ordered logit model)이 있지만, 오차항의 확률분포가 정규분포에 가깝기 때문에 순서형 프로빗 모형을 적용하였다. 순서형 프로빗 모형에 대한 기본이론에 대해 살펴보면 다음과 같다. 일반적인 순서형 자료로 y 가 $0, 1, 2, 3, \dots, y_i$ 까지 가는 자료형태를 가지고 있다면, 순서형 확률모형은 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$\begin{aligned}
 y &= \beta X_i + \varepsilon_i, \varepsilon_i \sim N[0, 1] \\
 y &= 0 \text{ if } y \leq 0 \\
 y &= 1 \text{ if } 0 < y \leq \mu_1 \\
 y &= 2 \text{ if } \mu_1 < y \leq \mu_2 \\
 &\dots \\
 y &= y_i \text{ if } \mu_{y-1} < y
 \end{aligned}$$

여기서, y 는 측정이 불가능한 잠재효용으로 측정이 가능한 효용(βX_i)과 측정이 불가능한 효용(ε_i)로 나타낼 수 있다. μ 들은 각 설명변수의 추정계수 β 와 함께 추정하는 한계값(Threshold)이라 하며, 이를 통하여 선택 대안에 대한 선택확률을 계산하는데 이용할 수 있는데 각 대안별(순서에 따른)에 대한 선택확률은 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$\begin{aligned}
 \text{Prob}[y = 0] &= \phi(-\beta x') \\
 \text{Prob}[y = 1] &= \phi(\mu_1 - \beta x') - \phi(-\beta x') \\
 \text{Prob}[y = 2] &= \phi(\mu_2 - \beta x') - \phi(\mu_1 - \beta x') \\
 &\dots
 \end{aligned}$$

$$\text{Prob}[y = y_1] = 1 - \phi(\mu_{y_i-1} - \beta x')$$

각 설명변수에 대하여 편미분을 적용하면 설명변수에 대한 한계효과(marginal effect)를 다음과 같이 나타낼 수 있다. 예로 더미변수인 경우($x=0$ 또는 1), 설명변수가 의료만족도에 미치는 영향도를 나타내는 한계효과는 다른 설명변수를 고정한 상태에서 설명변수가 1인 경우의 선택확률과 0인 선택확률의 차이($= \text{Prob}(1) - \text{Prob}(0)$)를 의미한다. 따라서 각 설명변수에 대한 한계효과의 합은 0이 된다.

$$\begin{aligned} \frac{\partial \text{Prob}[y = 0]}{\partial x} &= -\psi(\beta x')\beta \\ \frac{\partial \text{Prob}[y = 1]}{\partial x} &= [\psi(-\beta x')\beta - \psi(\mu - \beta x')]\beta \\ \frac{\partial \text{Prob}[y = 2]}{\partial x} &= -\psi(\mu - \beta x')\beta \end{aligned}$$

라. 모수 추정방법의 타당성 검정

최종적으로 도출된 모형에 대하여 모델의 검증방법은 모델의 설명력을 나타내는 p^2 (우도비)와 모형의 적합성을 검증하는 χ^2 (chi-Square)값을 이용한다. p^2 (우도비)는 Mcfadden의 결정계수라고도 불리며 0과 1사이의 값을 갖는데 1에 가까울수록 모델의 적합도가 높다고 평가되며 회귀분석의 결정계수와는 달리 0.2~0.4의 값이면 충분히 높은 적합도를 가진다고 볼 수 있다.

$$p^2 = 1 - \frac{L(\hat{\beta})}{L(0)} = \frac{(N-K)}{N} p^2$$

여기서 로그우도값(L)에 대해 살펴보면 다음과 같다. L(0)는 어떤 정보도 없는 상황에서의 로그우도 값으로 정의된다. 어떤 정보도 없기 때문에 어떤 개인이 특정 대안을 선택할 확률은 $1/K$ 가 된다. L(C)는 선택대안 더미만이 설명변수에 입력되었을 때의 로그우도 값으로 정의된다. 이러한 경우 어떤 개인이 특정의 대안 K를 선택할 확률은 $N_k(\text{대안 K를 선택한 표본수})/N(\text{전체표본수})$ 가 된다. L(β)는 모든 설명변수가 포함되었을 때의 로그우도 값으로 정의되고, 개인별 설명변수를 프로빗 모델에 대입하여 산정된 대안별 로그우도함수에 대입하여 산정한다. χ^2 (Chi-square)값은 모형개발시 각 변수들 간에 독립성을 검증하기 위하여 사용하며 χ^2 (Chi-square)값과 χ^2 분포표를 이용하여 임계치를 비교함으로써 모형의 적합성을 검증할 수 있다. χ^2 (Chi-square) 통계량은 순서형 프로빗 모형(Ordered Probit Model)에서 절편을 제외한 모든 회귀계수가 동시에 0이라는 귀무가설에 대한 우도비 χ^2 (Chi-square) 유의성 검정으로 다음과 같은 절차를 통하여 실시하는데 우선은 가설설정을 통하여 변수가 종속변수에 영향을 미치는 변수임을 검증하게 된다.

귀무가설: $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$

대립가설: 최소한 하나의 $\beta_j \neq 0 (j = 1, 2, \dots, k)$

귀무가설은 순서형 프로빗 모형(Ordered Probit Model)에 포함된 독립변수들이 어떤 사건이 발생할 확률에 전혀 정보를 제공하지 못한다는 의미이고, 대립가설은 적어도 하나 이상의 유의한 영향을 미치는 독립변수가 모형에 포함되어 있다는 것을 의미한다. 따라서 유의수준이 α 일 때 귀무가설의 기각여부를 결정하는 임계값은 자유도 K인 χ^2 (chi-square) 분포에서 상위 $100 \cdot \alpha\%$ 에 해당하는 $\chi^2_{\alpha, k}$ 이 되는데, 본 연구에서는 신뢰구간을 90%로 정하였기 때문에 α 은 0.1이 되고 이를 기준으로 χ^2 (chi-square)를 실시한다.

4 의료이용 만족도 실태분석

가. 입원의료 만족도

지난 5년간 양방, 한방 그리고 치과를 포함한 입원건수는 총 12,285건으로, 입원진료에 대해 환자가 불만족한(매우 불만족 + 불만족한 편) 경우는 6.3% 으로 나타난 반면, 65.2%는 만족(만족 + 매우 만족한 편)했다고 답하였다. 전체 진료건수 중에서 지난 5년간 입원 만족도를 비교한 결과, 연도별로 거의 유사한 분포를 보였다. 입원의료에 불만족(매우 불만족+불만족)했다고 응답한 비율은 2010년 7.9%, 2011년 6.9%, 2012년 5.8%, 2013년 5.1%, 2014년 5.9% 였으며, 불만족 비율은 2010년 이후 감소추세를 보이다가 2014년도에 다시 상승하였다. 보통이라고 응답한 비율은 2010년 25.4%, 2011년 26.9%, 2012년 30.2% 2013년 31.3% 로 2014년 28.2% 였다. 한편, 입원의료에 만족(만족+매우 만족)했다고 응답한 비율은 2010년 66.7%, 2011년 66.1%, 2012년 63.9%, 2013년 63.7% 2014년 65.9%로 2010년에 비해서는 만족 비율이 감소는 추세인 것으로 나타났다(〈표 4-1-1〉, 〈표 4-1-2〉 참조).

〈표 4-1-1〉 연도별 입원 의료이용자의 입원의료(양방, 한방, 치과) 만족도분포

(단위: 건수, %)

	전체		2009년		2010년		2011년		2012년		2013년		2014년		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
의료 만족도	매우만족(1)	519	4.1	165	6.8	133	5.4	95	3.9	51	2.1	75	2.5	53	2.6
	만족(2)	7,801	61.4	1,483	60.8	1,503	61.3	1,497	62.2	1,470	61.8	1,848	61.2	1,284	63.3
	보통(3)	3,545	27.9	614	25.2	622	25.4	648	26.9	717	30.2	944	31.3	573	28.2
	불만족(4)	726	5.7	157	6.4	171	7.0	150	6.2	120	5.0	128	4.2	104	5.1
	매우불만족(5)	105	0.8	21	0.9	23	0.9	17	0.7	19	0.8	25	0.8	15	0.7
합계	12,696	100.0	2,440	100.0	2,452	100.0	2,407	100.0	2,377	100.0	3,020	100.0	2,029	100.0	

〈표 4-1-2〉 연도별 입원 의료이용자의 입원의료(양방, 한방, 치과) 만족도분포(II)

(단위: 건수, %)

	전체		2009년		2010년		2011년		2012년		2013년		2014년		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
의료 만족도	만족(1)	8,320	65.5	1,648	67.5	1,636	66.7	1,592	66.1	1,522	64.0	1,922	63.7	1,338	65.9
	보통(2)	3,545	27.9	614	25.2	622	25.4	648	26.9	717	30.2	944	31.3	573	28.2
	불만족(3)	831	6.5	178	7.3	194	7.9	167	6.9	139	5.8	153	5.0	119	5.9
합계	12,696	100.0	2,440	100.0	2,452	100.0	2,407	100.0	2,378	100.0	3,019	100.0	2,030	100.0	

입원환자의 입원건수별 사회경제적인 특성, 입원 의료기관 특성 그리고 의료이용 특성에 따른 분포를 살펴보면, 연령별 입원건수를 보면 60세 이상의 노인이 4,905건(38.6%)으로 가장 많았다. 교육수준별로 보면 초·중·고등학교 교육수준을 가진 환자의 입원건수가 8,213건(68.7%)로 가장 많았고, 대학교육(전문대 이상)을 받은 대상자는 2,838건(23.7%)이었다. 가구소득별로 보면 12.9%의 대상자가 1000만원 미만의 연 가구소득을 얻고 있었으며, 5000만원 이상의 고소득자는 25.4%였다. 입원환자의 거주지는 60.7%가 도지역에 살고 있었고, 다음으로는 39.3%가 6대 광역시에 살고 있었다. 입원한 의료서비스 유형은 98.7%가 양방의 료였으며, 입원한 의료기관 종류는 종합병원이 30.5%로 가장 많았고, 다음으로는 병원 26.9%, 의원 19.6%순으로 나타났고, 종합전문병원은 18.9%를 차지하였다. 의료보장 유형은 90.2%가 건강보험이었고, 9.8%는 의료급여 등으로 나타났다. 입원환자의 의료이용특성을 보면, 입원한 주 이유는 수술을 제외한 치료가 55.3%가 가장 많았고, 다음은 수술 때문에 입원한 비율이 39.0%로 나타났다. 과잉진료정도에 대한 응답에서는 ‘매우 그렇다’고 답한 사람은 0.5%에 지나지 않았으며, ‘그렇지 않다’ 68.7%, ‘전혀 아니다’가 13.8%를 차지하였다. 입원의료비의 부담정도에 대하여 입원환자의 13.8%만이 의료비가 부담스럽지 않다(전혀 아니다+ 그렇지 않다)고 응답한 반면, 부담스럽다(대체로 그렇다 + 매우 그렇다)고 응답한 입원환자는 62.7%였다(〈표 4-1-3〉, 〈표 4-1-4〉 참조).

입원환자의 입원만족도는 개인의 특성, 입원의료기관과 의료이용의 특성에 따라 대부분 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 입원만족도는 성, 연령, 결혼상태, 교육

수준, 연 가구소득, 직업이 환자의 사회·경제적 특성에 따라 입원만족도의 차이는 모두 1% 유의수준에서 통계적으로 유의하였다. 입원환자가 입원한 의료기관 특성 변수 중에서는 의료서비스 유형과 설립형태별 입원만족도는 큰 차이가 없었지만, 의료기관 종류는 통계적으로 유의하였다. 그리고 입원환자의 의료이용특성 중에서는 치료종류, 과잉진료 정도, 의료비 부담수준에 따른 입원 만족도의 차이는 1% 유의수준에서 통계적으로 유의하였다. 세부적으로 보면, 각각의 독립변수별 만족도 비교에서 ‘매우 만족’ 또는 ‘만족’으로 응답한 응답자의 비율(만족률)은 대상자의 특성에 따라 차이를 보였다. 입원환자의 인구 및 사회경제적 특성 중에서는 남성과 연령이 높을수록 불만족률이 다소 높았다. 미혼에 비해서 기혼자와 이별/사별/이혼한 입원자의 불만족 비율이 다소 높았다. 교육수준에서는 대학이상의 교육수준을 가진 사람보다 교육수준이 낮은 사람의 불만족도가 높은 것으로 조사되었고, 연 가구소득별로 보면 1000만원 미만 가구인 입원자의 입원의료에 대한 불만족 비율이 가장 높았고, 직업별로 보면 농어민 및 단순직에 종사하는 사람들의 입원의료의 불만족률이 높았다(〈표 4-1-3〉, 〈표 4-1-4〉 참조).

의료서비스 유형별로 보면, 한방의료기관에서의 입원 불만족률이 가장 높았고, 의료기관 종별에 따른 입원 불만족도는 노인(요양)병원과 종합전문병원이 각각 7.5%와 7.2%로 가장 높았고, 그리고 종합병원 7.1%, 병원 6.4% 순으로 나타났다. 의료이용 특성에서는 입원의 주 이유가 검사만 하기 위해 입원한 경우의 입원 불만족 비율이 7.3%로 높았다. 그리고 입원동안 과잉진료를 받았다고 느낀 정도가 크면 클수록 입원불만족은 커지는 경향을 보였고, 의료비 부담수준에서는 의료비 부담정도가 아주 낮은 경우와 아주 높은 경우의 입원의료에 대한 불만족이 높았다(〈표 4-1-3〉, 〈표 4-1-4〉 참조).

〈표 4-1-3〉 입원간수별 입원환자의 사회경제적, 의료기관 및 의료이용 특성별 입원만족도 분포)

		평균	빈도	매우 만족 (%)	만족 (%)	보통 (%)	불만족 (%)	매우 불만족 (%)	P-value
개인의 인구사회경제적 특성									
성별	남성	1.44	5729	2.4	60.6	30.0	6.1	1.0	.000
	여성	1.38	6557	4.1	63.0	27.2	5.0	.7	
연령	0~19세	1.34	1386	2.8	68.1	24.2	4.4	.5	.000
	20~39세	1.36	2247	5.1	63.6	26.5	4.1	.8	
	40~59세	1.41	3765	3.9	61.2	29.1	5.0	.8	
	60세 이상	1.46	4888	2.2	59.8	30.2	6.8	.9	
결혼 상태	미혼	1.38	2384	3.4	63.4	28.0	4.5	.8	.007
	기혼	1.41	7920	3.5	62.1	28.0	5.6	.9	
	이별,사별,이혼	1.45	1982	2.7	59.2	31.5	6.1	.6	
교육 수준	무학	1.41	887	.8	63.6	29.7	5.2	.7	.000
	초중고	1.43	7968	3.1	60.5	29.5	6.0	.8	
	대학이상	1.37	2698	4.9	62.7	27.3	4.4	.7	
연가구 소득	0~999	1.45	1506	2.9	59.7	30.3	6.4	.7	.000
	1000~1999	1.47	2270	2.9	58.2	30.6	7.2	1.1	
	2000~2999	1.41	1827	3.7	60.9	29.3	5.0	1.0	
	3000~3999	1.40	1879	2.6	62.9	29.3	4.8	.4	
	4000~4999	1.41	1458	3.7	61.6	28.6	5.1	1.0	
	5000이상	1.36	3327	3.8	65.5	25.4	4.6	.7	
직업	해당사항 없음	1.43	7202	3.3	60.3	29.5	6.0	.9	.000
	전문직	1.32	588	6.0	67.2	21.8	4.6	.5	
	사무직	1.35	1689	3.2	66.2	26.3	3.9	.4	
	생산직	1.41	1977	2.9	62.7	28.2	5.0	1.2	
	농어민 및 단순직	1.42	830	2.9	61.4	29.8	5.5	.4	
의료보장	건강보험	1.41	11044	3.3	62.0	28.5	5.3	.9	.132
	의료급여	1.43	1241	3.5	60.5	28.9	6.7	.4	
환자 거주지	도지역	1.41	7516	3.0	62.1	29.0	5.3	.6	.001
	6대광역시	1.42	4769	3.9	61.5	27.8	5.7	1.1	
의료기관 특성									
의료유형	양방의료	1.41	12123	3.2	61.9	28.6	5.5	.8	.000
	치과의료	1.10	23	4.3	87.0	8.7			
	한방의료	1.34	137	10.9	56.9	29.2	2.9		

		평균	빈도	매우 만족 (%)	만족 (%)	보통 (%)	불만족 (%)	매우 불만족 (%)	P-value
의료기관	종합전문병원	1.40	2328	3.5	64.0	25.3	6.3	.8	.000
	종합병원	1.43	3705	2.9	60.8	29.3	6.0	1.1	
	병원	1.42	3474	3.4	60.2	30.5	5.0	.7	
	의원	1.36	2219	3.2	65.7	25.9	4.6	.5	
	치과병의원	1.10	23	4.3	87.0	8.7	-	-	
	한방병의원	1.34	137	10.9	56.9	29.2	2.9	-	
	노인(요양)병원	1.52	397	2.5	52.5	38.2	6.0	.8	
설립형태	국공립	1.51	372	2.4	56.3	31.1	8.3	1.9	.005
	사립	1.41	11911	3.3	62.1	28.4	5.4	.8	
의료이용 특성									
치료종류	수술	1.35	4827	4.0	66.3	24.0	4.8	.8	.000
	치료(수술제외)	1.46	6826	2.4	58.2	32.5	6.1	.8	
	검사만	1.45	232	4.7	56.0	33.2	3.0	3.0	
	요양,자연분만	1.19	401	9.8	74.8	12.0	3.5	-	
과잉진료 정도	전혀 아니다	1.28	1522	10.3	66.4	18.9	4.1	.3	.000
	그렇지 않다	1.35	8358	2.5	67.4	25.6	4.0	.5	
	그저 그렇다	1.70	1806	1.3	39.9	47.6	10.0	1.3	
	대체로 그렇다	1.76	421	1.9	41.8	36.3	17.3	2.6	
	매우 그렇다	2.33	48	2.1	16.7	29.2	25.0	27.1	
의료비 부담수준	전혀 아니다	1.43	333	7.8	59.2	23.1	9.3	.6	.000
	그렇지 않다	1.33	1125	5.2	67.9	20.5	5.7	.7	
	그저 그렇다	1.35	2730	4.0	65.3	26.2	4.0	.5	
	대체로 그렇다	1.37	3545	2.3	65.4	27.2	4.5	.6	
	매우 그렇다	1.49	3683	3.0	56.1	32.7	7.0	1.2	

〈표 4-1-4〉 입원간수별 입원환자의 사회경제적, 의료기관 및 의료이용 특성별 입원만족도 분포(II)

		평균	빈도	만족 (%)	보통 (%)	불만족 (%)	P-value
개인의 인구사회경제적 특성							
성별	남성	1.44	5729	62.9	30.0	7.0	.000
	여성	1.38	6557	67.2	27.2	5.6	
연령	0~19세	1.34	1386	70.9	24.2	4.9	.000
	20~39세	1.36	2247	68.6	26.5	4.8	
	40~59세	1.41	3765	65.1	29.1	5.8	
	60세 이상	1.46	4888	62.0	30.2	7.7	

		평균	빈도	만족 (%)	보통 (%)	불만족 (%)	P-value
결혼상태	미혼	1.38	2384	66.8	28.0	5.2	.002
	기혼	1.41	7920	65.5	28.0	6.5	
	이별,사별,이혼	1.45	1982	61.9	31.5	6.7	
교육수준	무학	1.41	887	64.5	29.8	5.7	.001
	초중고	1.43	7968	63.7	29.5	6.9	
	대학이상	1.37	2698	67.6	27.3	5.1	
연가구 소득	0~999	1.45	1506	62.6	30.3	7.1	.000
	1000~1999	1.47	2270	61.1	30.6	8.3	
	2000~2999	1.41	1827	64.6	29.3	6.0	
	3000~3999	1.40	1879	65.5	29.3	5.2	
	4000~4999	1.41	1458	65.2	28.5	6.2	
직업	50000이상	1.36	3327	69.3	25.4	5.2	.000
	해당사항없음	1.43	7202	63.6	29.5	6.9	
	전문직	1.32	588	73.1	21.8	5.1	
	사무직	1.35	1689	69.4	26.3	4.3	
	생산직	1.41	1977	65.6	28.2	6.2	
의료보장	농어민 및 단순직	1.42	830	64.3	29.8	5.9	.411
	건강보험	1.41	11044	65.3	28.5	6.2	
환자 거주지	의료급여	1.43	1241	64.0	28.9	7.1	.076
	도지역	1.41	7516	65.1	29.0	5.9	
	6대광역시	1.42	4769	65.3	27.8	6.8	
의료기관 특성							
의료유형	양방의료	1.41	12123	65.1	28.6	6.3	.045
	치과의료	1.10	23	91.3	8.7		
	한방의료	1.34	137	67.9	29.2	2.9	
의료기관	종합전문병원	1.40	2328	67.6	25.3	7.1	.000
	종합병원	1.43	3705	63.7	29.3	7.0	
	병원	1.42	3474	63.7	30.5	5.8	
	의원	1.36	2219	69.0	25.9	5.1	
	치과병의원	1.10	23	91.3	8.7		
	한방병의원	1.34	137	67.9	29.2	2.9	
	노인(요양)병원	1.52	397	54.9	38.3	6.8	
설립형태	국공립	1.51	372	58.9	31.2	9.9	.003
	사립	1.41	11911	65.4	28.4	6.2	
의료이용 특성							
치료종류	수술	1.35	4827	70.3	24.0	5.6	.000
	치료(수술제외)	1.46	6826	60.6	32.5	6.9	
	검사만	1.45	232	60.8	33.2	6.0	
	요양,자연분만	1.19	401	84.5	12.0	3.5	

		평균	빈도	만족 (%)	보통 (%)	불만족 (%)	P-value
과잉진료 정도	전혀 아니다	1.28	1522	76.7	18.9	4.4	.000
	그렇지 않다	1.35	8358	69.9	25.6	4.5	
	그저 그렇다	1.70	1806	41.1	47.6	11.3	
	대체로 그렇다	1.76	421	43.7	36.3	20.0	
	매우 그렇다	2.33	48	18.8	29.2	52.1	
의료비 부담수준	전혀 아니다	1.43	333	67.0	23.1	9.9	.000
	그렇지 않다	1.33	1125	73.1	20.5	6.4	
	그저 그렇다	1.35	2730	69.3	26.3	4.5	
	대체로 그렇다	1.37	3545	67.7	27.2	5.1	
	매우 그렇다	1.49	3683	59.1	32.7	8.2	

사회경제적 특성에 따라 연도별 입원만족도 추이를 보면, 남성 및 여성소득 모두 연도별로 불만족률(매우불만족+불만족)이 감소추세를 보이다가 남성의 경우 2014년, 여성의 경우 2013년도에 다시 증가한 것으로 나타났다. 연령별로는 20세 미만과 40~59세의 경우 2010년부터 지속적으로 감소추세를 보이다가 전자의 경우 2013년도에, 후자의 경우 2014년도에 상승된 것으로 나타났다. 60세 이상의 경우 2011년부터 불만족률이 감소하다가 2014년 다시 증가하는 경향을 보였다. 결혼여부에서는 미혼의 경우 감소추세를 보이다가 2013년에 증가했으며, 이별/사별/이혼의 경우 불만족 비율이 2010년에 비해 2013년에 크게 감소하다가 2014년도에 다시 증가한 것으로 나타났다. 의료보장 유형별로 보면 의료급여환자의 경우 입원불만족 비율이 2010년에 8.5%에서 2011년 6.0%로 감소하였다가 이후 증감추세를 보였다(〈표 4-1-5〉 참조).

〈표 4-1-5〉 입원간수별 입원환자의 사회경제적, 의료기관 및 의료이용 특성별 입원만족도 분포(%)

		평균	빈도	만족 (%)	보통 (%)	불만족 (%)	P-value
개인의 인구사회경제적 특성							
성별	남성	1.44	5729	62.9	30.0	7.0	.000
	여성	1.38	6557	67.2	27.2	5.6	
연령	0~19세	1.34	1386	70.9	24.2	4.9	.000
	20~39세	1.36	2247	68.6	26.5	4.8	
	40~59세	1.41	3765	65.1	29.1	5.8	
	60세 이상	1.46	4888	62.0	30.2	7.7	
결혼상태	미혼	1.38	2384	66.8	28.0	5.2	.002
	기혼	1.41	7920	65.5	28.0	6.5	
	이별,사별,이혼	1.45	1982	61.9	31.5	6.7	
교육수준	무학	1.41	887	64.5	29.8	5.7	.001
	초중고	1.43	7968	63.7	29.5	6.9	
	대학이상	1.37	2698	67.6	27.3	5.1	
연가구소득	0~999	1.45	1506	62.6	30.3	7.1	.000
	1000~1999	1.47	2270	61.1	30.6	8.3	
	2000~2999	1.41	1827	64.6	29.3	6.0	
	3000~3999	1.40	1879	65.5	29.3	5.2	
	4000~4999	1.41	1458	65.2	28.5	6.2	
	5000이상	1.36	3327	69.3	25.4	5.2	
직업	해당사항없음	1.43	7202	63.6	29.5	6.9	.000
	전문직	1.32	588	73.1	21.8	5.1	
	사무직	1.35	1689	69.4	26.3	4.3	
	생산직	1.41	1977	65.6	28.2	6.2	
	농어민 및 단순직	1.42	830	64.3	29.8	5.9	
	의료보장	건강보험	1.41	11044	65.3	28.5	6.2
의료급여		1.43	1241	64.0	28.9	7.1	
환자거주지	도지역	1.41	7516	65.1	29.0	5.9	.076
	6대광역시	1.42	4769	65.3	27.8	6.8	
의료기관 특성							
의료유형	양방의료	1.41	12123	65.1	28.6	6.3	.045
	치과의료	1.10	23	91.3	8.7		
	한방의료	1.34	137	67.9	29.2	2.9	
의료기관	종합전문병원	1.40	2328	67.6	25.3	7.1	.000
	종합병원	1.43	3705	63.7	29.3	7.0	
	병원	1.42	3474	63.7	30.5	5.8	
	의원	1.36	2219	69.0	25.9	5.1	
	치과병의원	1.10	23	91.3	8.7		
	한방병의원	1.34	137	67.9	29.2	2.9	
	노인(요양)병원	1.52	397	54.9	38.3	6.8	

		평균	빈도	만족 (%)	보통 (%)	불만족 (%)	P-value
설립형태	국공립	1.51	372	58.9	31.2	9.9	.003
	사립	1.41	11911	65.4	28.4	6.2	
의료이용 특성							
치료종류	수술	1.35	4827	70.3	24.0	5.6	.000
	치료(수술제외)	1.46	6826	60.6	32.5	6.9	
	검사만	1.45	232	60.8	33.2	6.0	
	요양·자연분만	1.19	401	84.5	12.0	3.5	
과잉진료 정도	전혀 아니다	1.28	1522	76.7	18.9	4.4	.000
	그렇지 않다	1.35	8358	69.9	25.6	4.5	
	그저 그렇다	1.70	1806	41.1	47.6	11.3	
	대체로 그렇다	1.76	421	43.7	36.3	20.0	
	매우 그렇다	2.33	48	18.8	29.2	52.1	
의료비 부담수준	전혀 아니다	1.43	333	67.0	23.1	9.9	.000
	그렇지 않다	1.33	1125	73.1	20.5	6.4	
	그저 그렇다	1.35	2730	69.3	26.3	4.5	
	대체로 그렇다	1.37	3545	67.7	27.2	5.1	
	매우 그렇다	1.49	3683	59.1	32.7	8.2	

사회경제적 특성에 따라 연도별 입원만족도 추이를 보면, 남성 및 여성소득 모두 연도별로 불만족률(매우불만족+불만족)이 감소추세를 보이다가 남성의 경우 2014년, 여성의 경우 2013년도에 다시 증가한 것으로 나타났다. 연령별로는 20세 미만과 40~59세의 경우 2010년부터 지속적으로 감소추세를 보이다가 전자의 경우 2013년도에, 후자의 경우 2014년도에 상승된 것으로 나타났다. 60세 이상의 경우 2011년부터 불만족률이 감소하다가 2014년 다시 증가하는 경향을 보였다. 결혼여부에서는 미혼의 경우 감소추세를 보이다가 2013년에 증가했으며, 이별/사별/이혼의 경우 불만족 비율이 2010년에 비해 2013년에 크게 감소하다가 2014년도에 다시 증가한 것으로 나타났다. 의료보장 유형별로 보면 의료급여환자의 경우 입원불만족 비율이 2010년에 8.5%에서 2011년 6.0%로 감소하였다가 이후 증감추세를 보였다(〈표 6〉 참조).

〈표 4-1-6〉 연도별 입원환자의 인구·사회·경제적 특성별 입원만족도 분포

개인의 인구경제사회적 특성		의료 만족도	연도				전체	P- value		
			2010	2011	2012	2013	2014			
성별	남성	만족	61.3	61.6	62.1	64.3	65.3	62.9	.000	
		보통	28.9	29.8	30.7	30.9	29.5	30.0		
		불만족	9.9	8.6	7.2	4.8	5.2	7.0		
	여성	만족	71.2	69.7	65.7	63.0	66.5	67.1		.000
		보통	22.5	24.6	29.6	31.7	27.2	27.2		
		불만족	6.3	5.6	4.6	5.3	6.4	5.6		
연령	0~19세	만족	74.6	73.3	70.2	58.3	76.1	70.9	.000	
		보통	20.1	23.6	27.0	36.7	15.1	24.2		
		불만족	5.3	3.1	2.8	5.0	8.8	4.9		
	20~39세	만족	71.3	68.3	70.2	63.1	72.0	68.7	.003	
		보통	23.0	26.3	26.4	30.2	26.2	26.5		
		불만족	5.7	5.4	3.4	6.7	1.9	4.8		
	40~59세	만족	65.5	68.2	62.3	64.5	65.0	65.1	.000	
		보통	25.0	25.7	32.5	32.2	30.2	29.1		
		불만족	9.5	6.1	5.2	3.3	4.8	5.8		
	60세 이상	만족	62.2	61.4	60.6	64.3	60.6	62.0	.027	
		보통	29.0	29.2	31.1	30.2	31.9	30.2		
		불만족	8.8	9.4	8.4	5.5	7.5	7.7		
결혼상태	미혼	만족	69.9	67.4	68.0	58.5	70.3	66.8	.000	
		보통	23.4	28.7	29.2	35.6	23.1	27.9		
		불만족	6.7	3.9	2.8	5.9	6.6	5.2		
	기혼	만족	66.1	65.4	64.0	65.9	66.4	65.5	.010	
		보통	26.3	26.8	29.3	28.9	28.3	27.9		
		불만족	7.6	7.8	6.7	5.2	5.4	6.5		
	이별·사별·이혼	만족	64.5	67.9	59.1	59.9	58.3	61.8	.000	
		보통	24.5	25.3	34.5	36.2	35.0	31.5		
		불만족	11.0	6.8	6.4	3.9	6.7	6.7		
교육수준	무학	만족	68.9	71.9	61.6	65.3	53.7	64.5	.066	
		보통	26.5	23.8	31.1	30.0	37.6	29.7		
		불만족	4.6	4.4	7.3	4.7	8.7	5.7		
	초중고	만족	65.1	64.3	60.8	64.2	63.8	63.7	.000	
		보통	25.9	28.2	32.1	31.1	29.9	29.5		
		불만족	9.0	7.4	7.0	4.8	6.4	6.9		
	대학이상	만족	67.6	68.5	71.0	62.1	71.4	67.6	.000	
		보통	25.8	24.4	25.8	32.2	26.1	27.3		
		불만족	6.6	7.1	3.2	5.7	2.5	5.1		
연가구 소득	0~999	만족	62.5	65.8	58.9	59.9	67.6	62.5	.019	
		보통	28.7	24.7	33.6	34.8	28.4	30.3		
		불만족	8.9	9.6	7.5	5.3	3.9	7.2		
	1000~1999	만족	67.1	60.7	55.0	64.9	56.8	61.1	.004	

개인의 인구경제사회적 특성	의료 만족도	연도					전체	P- value	
		2010	2011	2012	2013	2014			
2000~2999	보통	25.3	31.1	36.0	28.7	32.4	30.6	.000	
	불만족	7.6	8.3	9.0	6.4	10.8	8.3		
	만족	65.9	69.2	70.3	55.8	60.5	64.6		
	보통	25.9	24.0	26.5	38.6	33.7	29.4		
	불만족	8.2	6.8	3.2	5.6	5.8	6.0		
	만족	70.7	64.9	61.3	59.7	73.4	65.6		
3000~3999	보통	25.1	30.3	33.5	32.2	24.0	29.3	.000	
	불만족	4.1	4.8	5.2	8.1	2.6	5.2		
	만족	67.8	62.3	67.1	61.8	68.0	65.2		
4000~4999	보통	20.8	29.8	28.5	35.0	26.2	28.5	.000	
	불만족	11.4	7.9	4.4	3.3	5.8	6.2		
	만족	66.2	71.4	69.2	70.4	68.8	69.3		
5000이상	보통	25.5	23.0	25.6	26.3	26.3	25.5	.010	
	불만족	8.3	5.6	5.2	3.3	4.9	5.2		
	만족	66.4	66.1	62.7	59.5	63.9	63.6		
직업	해당사항 없음	보통	25.6	26.6	31.5	34.1	29.1	29.5	.000
	불만족	8.0	7.3	5.9	6.4	7.0	6.9		
전문직	만족	77.0	71.2	63.7	79.5	72.3	72.8	.117	
	보통	16.7	22.9	31.5	15.0	23.4	21.7		
사무직	불만족	6.3	5.9	4.8	5.5	4.3	5.4	.047	
	만족	74.5	64.6	70.6	67.4	69.2	69.3		
생산직	보통	20.7	29.3	24.9	30.0	26.1	26.3	.001	
	불만족	4.8	6.1	4.5	2.6	4.7	4.4		
농어민 및 단순직	만족	58.4	64.0	65.9	68.8	68.8	65.5	.011	
	보통	31.3	28.8	27.1	27.8	26.4	28.3		
의료보장	건강보험	불만족	10.3	7.2	6.9	3.4	4.8	6.2	.000
	만족	66.7	66.2	64.0	63.6	65.9	65.3		
의료급여	보통	25.4	26.9	30.1	31.3	28.3	28.5	.004	
	불만족	7.9	6.9	5.9	5.1	5.9	6.2		
환자 거주지	만족	70.6	70.5	59.7	58.3	58.8	64.0	.000	
	보통	21.0	23.5	33.0	34.8	33.9	28.9		
6대광역시	불만족	8.5	6.0	7.3	6.9	7.2	7.2	.042	
	만족	66.4	65.5	64.5	64.0	65.4	65.1		
6대광역시	보통	25.5	27.8	30.0	31.5	29.4	29.0	.042	
	불만족	8.1	6.7	5.5	4.5	5.1	5.9		
6대광역시	만족	67.1	67.2	63.2	63.1	66.6	65.3	.042	
	보통	25.3	25.6	30.3	30.9	26.3	27.8		
6대광역시	불만족	7.6	7.3	6.5	6.0	7.1	6.9	.042	
	만족	66.4	65.5	64.5	64.0	65.4	65.1		

의료기관 특성별 만족도를 보면, 의료기관별 만족도에서는 의원의 입원 불만족 비율이 전반적으로 감소하다가 2013년에 증가한 것으로 나타났다. 종합전문기관의 불만족 비율은 2010년에 비해 2013년에 다소 감소하였지만 2011년에 불만족 비율이 증가하는 양상을 보이고 있다. 설립형태에 따른 만족도는 사립병원의 불만족률은 감소하는 경향을 보였지만, 만족률 또한 감소하고 있다(〈표 4-1-7〉 참조).

〈표 4-1-7〉 연도별 입원환자의 입원 의료기관의 특성별 입원만족도 분포

의료기관 특성		의료 만족도	연도				전체	P- value		
			2010	2011	2012	2013	2014			
의료 유형	양방의료	만족	66.5	66.2	63.9	63.5	65.9	65.1	.000	
		보통	25.4	26.9	30.2	31.4	28.2	28.6		
		불만족	8.0	6.9	5.9	5.1	5.9	6.3		
	치과의료	만족	75.0	100.	66.7	100.	100.	90.9		.302
				0		0	0			
		보통 불만족	25.0		33.3			9.1		
	한방의료	만족	80.0	64.9	70.0	65.8	64.7	68.6		.779
		보통	20.0	29.7	30.0	31.6	35.3	29.2		
		불만족		5.4		2.6		2.2		
의료 기관	종합전문병원	만족	67.5	74.4	66.5	63.3	68.1	67.6	.000	
		보통	23.2	16.7	27.7	31.4	24.8	25.3		
		불만족	9.3	8.9	5.8	5.4	7.1	7.1		
	종합병원	만족	64.8	61.1	61.4	63.9	67.7	63.7	.007	
		보통	25.9	31.4	31.9	30.7	25.7	29.3		
		불만족	9.2	7.5	6.7	5.4	6.6	7.0		
	병원	만족	65.2	65.5	62.2	62.2	63.6	63.7	.013	
		보통	27.0	28.2	31.1	33.5	32.2	30.5		
		불만족	7.8	6.2	6.8	4.3	4.3	5.8		
	의원	만족	71.3	69.1	68.2	66.8	69.4	69.0	.697	
		보통	23.1	25.9	27.8	27.8	24.6	25.9		
		불만족	5.5	5.0	4.1	5.4	6.1	5.2		
	치과병의원	만족	75.0	100.	66.7	100.	100.	90.9	.302	
				0		0	0			
		보통 불만족	25.0		33.3			9.1		
	한방병의원	만족	80.0	64.9	70.0	65.8	64.7	68.6	.779	
		보통	20.0	29.7	30.0	31.6	35.3	29.2		
		불만족		5.4		2.6		2.2		

의료기관 특성	의료 만족도	연도					전체	P-value		
		2010	2011	2012	2013	2014				
노인(요양)병원	만족	52.6	55.6	57.9	57.1	50.5	54.8	.937		
	보통	42.1	34.7	36.8	37.0	41.9	38.4			
	불만족	5.3	9.7	5.3	5.9	7.5	6.8			
설립 형태	국공립	만족	63.1	57.7	54.0	42.0	74.5	58.8	.008	
		보통	27.7	31.0	34.9	45.7	18.1	31.0		
		불만족	9.2	11.3	11.1	12.3	7.4	10.2		
	사립	만족	66.8	66.4	64.3	64.3	65.5	65.4		.000
		보통	25.3	26.8	30.0	30.9	28.7	28.4		
		불만족	7.9	6.8	5.7	4.9	5.8	6.2		

입원환자의 입원의료이용 특성에 따른 만족도를 보면, 치료종류에서 수술만을 받은 환자는 치료(수술 제외)만을 받은 환자나 검사만을 위해 입원한 환자보다 불만족률이 낮았다. 입원시 과잉진료를 받았다고 느낀 환자의 경우는 그렇지 않은 환자에 비해 입원불만족도 비율이 높았다. 입원 의료비 부담수준과 관련하여 입원 본인부담 의료비가 전혀 부담스럽지 않다고 느끼는 입원환자와 매우 부담스럽다고 느낀 입원환자의 입원의료 불만족도(불만족 + 매우 불만족)는 비교적 높았다(〈표 4-1-8〉 참조).

〈표 4-1-8〉 연도별 입원환자의 입원 의료이용 특성별 연도별 분포

의료이용 특성	의료 만족도	연도					전체	P-value			
		2010	2011	2012	2013	2014					
치료 종류	수술	만족	74.7	70.2	67.8	69.3	70.1	70.3	.059		
		보통	19.9	23.6	26.9	25.2	24.1	24.0			
		불만족	5.4	6.2	5.4	5.5	5.8	5.6			
	치료(수술제외)	만족	60.6	62.0	60.4	58.8	61.7	60.6		.000	
		보통	29.7	30.3	33.1	36.2	32.3	32.5			
		불만족	9.7	7.7	6.5	5.0	6.0	6.9			
	검사만	만족	64.7	66.1	57.4	54.0	68.4	60.5		.418	
		보통	23.5	26.8	39.3	39.7	31.6	33.5			
		불만족	11.8	7.1	3.3	6.3		6.0			
	요양,자연분만	만족	76.9	84.5	84.5	90.5	89.5	84.5		.182	
		보통	17.3	11.9	12.7	9.5	5.3	12.0			
		불만족	5.8	3.6	2.8		5.3	3.5			
과잉 진료 정도	전혀 아니다	만족	74.4	78.4	73.3	77.7	81.5	76.7	.001		
		보통	17.7	19.0	24.3	19.4	13.7	18.9			
		불만족	7.9	2.6	2.4	2.9	4.7	4.4			
	그렇지 않다	만족	69.3	70.6	68.3	69.8	72.2	69.9		.002	
		보통	25.4	24.2	26.8	27.2	23.6	25.6			
		불만족	5.4	5.3	4.9	3.0	4.2	4.5			
	그저 그렇다	만족	47.2	46.2	40.2	37.9	37.3	41.2		.000	
		보통	36.9	41.5	49.4	51.5	54.0	47.6			
		불만족	15.9	12.3	10.4	10.7	8.6	11.2			
	대체로 그렇다	만족	43.2	48.4	44.9	39.8	44.2	44.0		.190	
		보통	28.4	33.0	41.0	45.2	32.5	36.2			
		불만족	28.4	18.7	14.1	15.1	23.4	19.8			
	매우 그렇다	만족	30.0	7.1	16.7		40.0	20.0		.496	
		보통	30.0	42.9	16.7	20.0	20.0	30.0			
		불만족	40.0	50.0	66.7	80.0	40.0	50.0			
	의료비 부담 수준	전혀 아니다	만족	67.0	70.8	65.2	70.6	59.1		67.3	.895
			보통	23.3	19.4	28.3	19.1	29.5		23.1	
			불만족	9.7	9.7	6.5	10.3	11.4		9.6	
그렇지 않다		만족	72.9	77.9	70.7	68.1	76.3	73.2	.004		
		보통	18.8	15.2	22.8	29.2	16.9	20.5			
		불만족	8.3	6.9	6.5	2.7	6.8	6.3			
그저 그렇다		만족	72.2	74.4	69.4	66.0	65.9	69.3	.001		
		보통	21.9	21.2	26.7	30.9	28.3	26.2			
		불만족	5.9	4.5	3.9	3.2	5.8	4.5			
대체로 그렇다		만족	68.9	67.9	65.1	66.3	71.1	67.7	.134		
		보통	25.2	25.9	30.3	28.7	25.1	27.2			
		불만족	5.9	6.2	4.6	5.0	3.9	5.1			
매우 그렇다		만족	62.2	57.8	57.4	59.8	58.4	59.1	.014		
		보통	28.0	32.7	33.8	34.5	33.7	32.7			
		불만족	9.9	9.5	8.8	5.7	7.9	8.2			

나. 응급의료 만족도

지난 5년간 양방, 한방 그리고 치과를 포함한 응급실 입원건수는 총 8,827건으로, 응급실 입원에 대해 환자가 불만족한(매우 불만족 + 불만족한 편) 경우는 20.6% 였으며, 반면 79.4%는 만족(만족 + 매우 만족한 편)했다고 응답하였다. 전체 응급실 입원건수 중에서 지난 5년간 만족도를 비교한 결과, 연도별로 거의 유사한 분포를 보였다. 응급실 의료에 불만족(매우 불만족+불만족)했다고 응답한 비율은 2010년 22.9%, 2011년 22.8%, 2012년 21.6% 2013년 19.0% 2014년 16.2%로 불만족 비율이 2010년 이후 다소 감소했다. 응급실 의료에 만족(만족+매우 만족)했다고 응답한 비율은 2010년 77.1%, 2011년 77.2%, 2012년 78.4% 2013년 81.0% 2014년 83.8%로 조사되었다(〈표 4-1-9〉, 〈표 4-1-10〉 참조).

〈표 4-1-9〉 연도별 응급 의료이용자의 응급의료 만족도분포

(단위: 건수, %)

		전체		2010년		2011년		2012년		2013년		2014년	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
의료 만족 도	매우만족(1)	126	1.4	47	2.4	14	0.9	6	0.4	37	1.8	22	1.4
	만족(2)	6883	78.00	1464	74.7	1252	76.3	1288	78.1	1625	79.1	1254	82.4
	불만족(3)	1696	19.2	402	20.5	351	21.4	341	20.7	376	18.3	226	14.8
	매우불만족(4)	122	1.4	48	2.4	24	1.5	14	0.8	16	0.8	20	1.3
	합계	8827	100.0	1961	100.0	1641	100.0	1649	100.0	2054	100.0	1522	100.0

〈표 4-1-10〉 연도별 응급의료이용자의 응급의료 만족도분포

(단위: 건수, %)

		전체		2010년		2011년		2012년		2013년		2014년	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
의료 만족 도	만족(1)	7013	79.4	1512	77.1	1267	77.2	1295	78.4	1662	81.0	1277	83.8
	불만족(2)	1817	20.6	450	22.9	374	22.8	356	21.6	391	19.0	246	16.2
	합계	8830	100.0	1962	100.0	1641	100.0	1651	100.0	2053	100.0	1523	100.0

응급실 응급환자의 사회경제적인 특성, 응급 의료기관 특성 그리고 응급의료이용 특성에 따른 분포를 보면, 남성이 4,569건(51.7%)으로 여성보다 많았고, 연령별 응급실 이용건수를 보면 0~19세가 2,356건(26.68%)로 가장 많았고, 다음으로 40~59세가 2,354건(26.66%)이었다. 교육수준별로 보면, 초·중·고등학교 교육수준을 가진 응급환자의 건수가 5,246건(68.7%)로 가장 많았고, 대학교육(전문대 이상)이상을 받은 응급환자의 건수는 2,026건 26.5%였다. 가구소득별로 보면 31.9%의 응급환자가 5,000만 원 이상의 연 가구소득을 얻고 있었다. 직업별로 보면 응급실 환자의 14.6%가 생산직에 종사하고 있었다. 응급환자가 이용한 응급의료기관의 종류는 종합병원이 51.7%로 가장 많았고, 다음으로는 병원 27.1%, 종합전문병원 19.6%순으로 나타났다. 의료보장 유형은 90.4%가 건강보험이었고, 9.5%는 의료급여 등으로 나타났다(〈표 4-1-11〉, 〈표 4-1-12〉 참조).

응급환자의 의료이용특성을 보면, 응급실 이용의 주 이유는 질병으로 이용한 비율이 6,122건(69.5%)으로 가장 많았고, 다음으로는 사고 및 중독으로 응급실을 이용한 비율이 2,640건(30.0%)였다. 응급실에서 주된 치료는 치료(수술 제외)가 7,852건(89.3%)로 가장 많았다. 응급실에 도착한 교통수단으로는 개인차량을 이용한 경우가 5,196건(58.8%)으로 가장 많았고, 119구급차를 이용한 비율은 15.2%였다. 응급실 도착소요시간은 10~15분 소요되었다는 비율이 29.3%로 가장 많았고, 다음으로는 5~10분 소요되었다는 비율이 18.0%로 나타났다. 응급실 이용에서 전반적으로 병원도착이 지연되었다고 느낀 환자의 비율은 4.0%로 매우 낮은 것으로 조사되었다.

〈표 4-1-11〉에서 알 수 있듯이, 응급환자의 사회경제적인 특성에서는 성, 연령, 교육수준, 연 가구소득에 따른 만족도의 차이는 통계적으로 유의하지 않았지만, 직업에 대해서는 1%에서, 결혼상태, 의료보장, 환자거주지에서는 5%에서 유의한 것으로 나타났다. 〈표 4-1-12〉의 경우, 연령, 직업, 의료보장, 환자거주지가 통계적으로 유의했으며, 연령은 5%, 나머지는 1%에서 유의한 것으로 나타났다. 불만족도를 살펴보면, 직업이 전문직인 응급환자의 응급의료에 대한 불만족도는 15.5%로 가장 낮았다. 또한 의료급여환자보다 건강보험급여환자의 응급의료에 대한 불만

족도가 높은 것으로 조사되었다.

응급의료기관 특성별로 보면 응급의료기관의 의료유형이나 설립형태에 따른 응급의료 만족도의 차이는 두 종류의 만족도 분포에서 모두 통계적으로 유의하지 않았지만, 의료기관 종류에 따른 만족도의 차이는 유의한 것으로 추정되었다. 의료기관 종류에서 치과병의원을 제외한 노인(요양)병원과 종합전문병원 응급실을 이용한 환자의 불만족 비율이 각각 38.1%와 24.9%로 가장 높은 것으로 나타났다. 응급의료이용 특성별로 살펴본 결과, <표 4-1-10>의 경우 응급실도착소요시간을 제외한 응급병원 지원요청, 입원이유, 주된 치료, 교통수단, 도착 소요시간, 도착 지연 여부가 유의했으며, <표 4-1-11>에서는 모두 유의했다. 응급병원 지정요청에서 응급병원 지정을 요청하였거나 또는 원하는 병원을 선택한 경우는 지정하지 않은 경우보다 응급의료에 대한 불만족이 낮은 것으로 조사되었다. 응급실 입원 교통수단에 따른 응급의료 불만족도는 구급차를 이용한 경우가 개인차량 등을 이용한 경우보다 높았다. 응급실 도착 소요시간에 따른 응급의료 불만족도를 보면 소요시간이 50분 이상, 20~30분 걸리는 경우에 응급의료 불만족도가 각각 22.9%, 22.8%로 가장 높았고, 다음으로는 40~50분이 22.3%를 차지하였다. 전반적으로 병원에 도착시간이 지연되면 불만족 비율이 높았다(<표 4-1-11>, <표 4-1-12> 참조).

〈표 4-1-11〉 응급실 입원환자의 사회경제적 의료기관 및 의료이용 특성별 응급의료 만족도 분포)

		평균	빈도	매우 만족 (%)	만족 (%)	불만족 (%)	매우 불만족 (%)	P-value
개인의 인구사회경제적 특성								
성별	남성	1.20	4569	1.5	78.1	19.2	1.2	.402
	여성	1.21	4259	1.4	77.8	19.2	1.6	
연령	0~19세	1.19	2356	1.8	79.5	17.5	1.2	.132
	20~39세	1.20	1771	1.4	78.3	19.3	1.1	
	40~59세	1.22	2354	1.1	77.3	20.1	1.4	
	60세 이상	1.22	2347	1.5	76.9	19.9	1.7	
결혼상태	미혼	1.20	3307	1.5	78.8	18.7	1.0	.041
	기혼	1.21	4562	1.6	77.3	19.5	1.6	
	이별, 사별, 이혼	1.21	959	.5	78.5	19.4	1.6	
교육수준	무학	1.20	358	.6	79.7	18.4	1.4	.509
	초중고	1.21	5246	1.4	77.8	19.3	1.4	
	대학이상	1.21	2026	1.2	77.6	20.1	1.0	
연가구소득	0~999	1.21	774	.9	77.7	21.0	.4	.106
	1000~1999	1.21	1329	1.2	78.1	19.0	1.7	
	2000~2999	1.23	1175	1.8	75.6	20.9	1.8	
	3000~3999	1.21	1525	1.7	77.2	19.8	1.3	
	4000~4999	1.18	1200	1.0	80.5	17.0	1.5	
	5000이상	1.20	2818	1.6	78.3	18.8	1.3	
직업	해당사항없음	1.20	5382	1.4	78.4	18.8	1.4	.004
	전문직	1.16	457	2.2	82.3	15.1	.4	
	사무직	1.23	1182	.8	76.5	21.1	1.6	
	생산직	1.24	1297	1.6	74.8	22.0	1.6	
	농어민 및 단순직	1.17	511	2.0	81.0	16.0	1.0	
의료보장	건강보험	1.21	7989	1.5	77.6	19.6	1.4	.022
	의료급여	1.17	840	1.1	81.9	15.5	1.5	
환자거주지	도지역	1.20	5364	1.3	79.0	18.2	1.4	.019
	6대광역시	1.22	3465	1.6	76.4	20.7	1.3	
의료기관 특성								
의료유형	양방의료	1.21	8769	1.4	78.0	19.2	1.4	.951
	치과의료	1.16	12		83.3	16.7		
	한방의료	1.10	16		88.2	11.8		

		평균	빈도	매우 만족 (%)	만족 (%)	불만족 (%)	매우 불만족 (%)	P-value
의료기관 종류	종합전문병원	1.25	1734	1.4	73.7	23.2	1.7	.003
	종합병원	1.20	4566	1.3	78.7	18.5	1.5	
	병원	1.18	2397	1.8	79.8	17.5	1.0	
	의원	1.24	73	4.1	72.6	21.9	1.4	
	치과병의원	1.16	12		83.3	16.7		
	한방병의원	1.10	16		88.2	11.8		
	보건의료원/ 보건소	1.20	10		80.0	20.0		
	노인(요양)병 원	1.38	21		61.9	33.3	4.8	
설립형태	국공립	1.19	591	1.0	79.8	17.6	1.5	.576
	사립	1.21	8238	1.5	77.9	19.3	1.4	
의료이용 특성								
응급병원 지정요청	예	1.22	1035	1.4	76.7	20.2	1.6	.000
	아니오	1.32	522	1.5	66.1	30.5	1.9	
응급실입원 이유	개인차량 이용	1.20	7270	1.4	79.0	18.3	1.3	.001
	사고/중독 질병	1.23	2640	1.8	74.9	21.9	1.4	
	기타	1.19	6122	1.3	79.3	18.1	1.3	
응급실 주된 치료	수술	1.23	569	1.8	74.9	22.3	1.1	.009
	치료(수술제 외)	1.20	7852	1.4	78.5	18.8	1.3	
	검사만	1.27	371	1.1	72.0	24.3	2.7	
응급실입원 교통수단	119구급차	1.25	1344	1.2	73.4	24.0	1.5	.000
	병원구급차	1.24	69	1.4	73.9	17.4	7.2	
	그외 구급차	1.26	146	4.1	70.5	23.3	2.1	
	개인차량	1.20	5196	1.5	78.6	18.7	1.2	
	택시	1.22	1327	.7	77.6	19.6	2.1	
	도보	1.12	512	2.7	85.1	11.7	.4	
	기타	1.15	232	.4	84.4	14.3	.9	
응급실도착 소요시간	5분미만	1.17	141		83.0	15.6	1.4	.107
	5~10분	1.18	1589	1.0	80.9	16.8	1.3	
	10~15분	1.21	2589	1.7	77.8	19.5	1.1	
	15분~20분	1.20	1215	1.6	78.2	18.6	1.6	
	20~30분	1.23	1600	1.6	75.6	21.1	1.7	
	30~40분	1.20	832	1.3	78.5	19.1	1.1	
	40~50분	1.22	350	.6	77.4	20.9	1.1	
	50분이상	1.23	509	2.2	75.0	20.6	2.2	
병원도착 지연	예	1.31	358	3.9	64.8	28.2	3.1	.000
	아니오	1.20	8469	1.3	78.5	18.8	1.3	

〈표 4-1-12〉 응급실 입원환자의 사회경제적, 의료기관 및 의료이용 특성별 응급의료 만족도 분포(%)

		평균	빈도	만족 (%)	불만족 (%)	P-value
개인의 인구사회경제적 특성						
성별	남성	1.20	4569	79.6	20.4	.697
	여성	1.21	4259	79.2	20.8	
연령	0~19세	1.19	2356	81.2	18.8	.048
	20~39세	1.20	1771	79.7	20.3	
	40~59세	1.22	2354	78.4	21.6	
	60세 이상	1.22	2347	78.4	21.6	
결혼상태	미혼	1.20	3307	80.3	19.7	.295
	기혼	1.21	4562	78.9	21.1	
	이별, 사별, 이혼	1.21	959	79.0	21.0	
교육수준	무학	1.20	358	80.2	19.8	.862
	초중고	1.21	5246	79.2	20.8	
	대학이상	1.21	2026	78.9	21.1	
연가구소득	0~999	1.21	774	78.6	21.4	.192
	1000~1999	1.21	1329	79.2	20.8	
	2000~2999	1.23	1175	77.4	22.6	
	3000~3999	1.21	1525	78.9	21.1	
	4000~4999	1.18	1200	81.6	18.4	
	5000이상	1.20	2818	79.9	20.1	
직업	해당사항없음	1.20	5382	79.9	20.1	.000
	전문직	1.16	457	84.5	15.5	
	사무직	1.23	1182	77.3	22.7	
	생산직	1.24	1297	76.4	23.6	
	농어민 및 단순직	1.17	511	82.8	17.2	
의료보장	건강보험	1.21	7989	79.0	21.0	.006
	의료급여	1.17	840	83.1	16.9	
환자거주지	도지역	1.20	5364	80.3	19.7	.008
	6대광역시	1.22	3465	78.0	22.0	
의료기관 특성						
의료유형	양방의료	1.21	8769	79.4	20.6	.632
	치과의료	1.16	12	83.3	16.7	
	한방의료	1.10	16	88.2	11.8	

		평균	빈도	만족 (%)	불만족 (%)	P-value
의료기관 종류	종합전문병원	1.25	1734	75.1	24.9	.000
	종합병원	1.20	4566	80.0	20.0	
	병원	1.18	2397	81.6	18.4	
	의원	1.24	73	76.7	23.3	
	치과병의원	1.16	12	83.3	16.7	
	한방병의원	1.10	16	88.2	11.8	
	보건의료원/보건 소	1.20	10	80.0	20.0	
	노인(요양)병원	1.38	21	61.9	38.1	
설립형태	국공립	1.19	591	80.7	19.3	.418
	사립	1.21	8238	79.3	20.7	
의료이용 특성						
응급병원 지정요청	예	1.22	1035	78.2	21.8	.000
	아니오	1.32	522	67.6	32.4	
	개인차량 이용	1.20	7270	80.5	19.5	
응급실입원 이유	사고/중독	1.23	2640	76.7	23.3	.000
	질병	1.19	6122	80.6	19.4	
	기타	1.22	36	77.8	22.2	
응급실 주된 치료	수술	1.23	569	76.6	23.4	.002
	치료(수술제외)	1.20	7852	79.9	20.1	
	검사만	1.27	371	73.0	27.0	
응급실입원 교통수단	119구급차	1.25	1344	74.6	25.4	.000
	병원구급차	1.24	69	75.4	24.6	
	그외 구급차	1.26	146	74.7	25.3	
	개인차량	1.20	5196	80.1	19.9	
	택시	1.22	1327	78.3	21.7	
	도보	1.12	512	87.9	12.1	
	기타	1.15	232	84.9	15.1	
응급실도착 소요시간	5분미만	1.17	141	83.1	16.9	.043
	5~10분	1.18	1589	81.9	18.1	
	10~15분	1.21	2589	79.5	20.5	
	15분~20분	1.20	1215	79.8	20.2	
	20~30분	1.23	1600	77.2	22.8	
	30~40분	1.20	832	79.8	20.2	
	40~50분	1.22	350	77.7	22.3	
	50분이상	1.23	509	77.1	22.9	
병원도착 지연	예	1.31	358	68.8	31.2	.000
	아니오	1.20	8469	79.9	20.1	

사회경제적 특성에 따른 연도별 응급의료 만족도 추이를 보면, 남성의 경우 2010년부터 불만족 비율이 다소 증가하다가 2012년부터 감소하는 경향을 보이며, 여성도 남성과 비슷한 경향을 보이고 있다. 연령별로 보면 40세~59세를 제외한 연령층의 응급의료만족도 차이가 통계적으로 유의한 것으로 추정되었다. 결혼상태에 따른 응급의료 만족도의 경우는 미혼과 기혼의 경우 연도별 차이가 통계적으로 유의하였으며, 교육수준에서는 초중고등학교 및 대학수준 교육수준을 가지고 있는 응급환자만 연도별 만족도의 차이가 유의하였다. 연 가구소득에서는 1000~1999만원, 4,000~4,999만원을 제외한 모든 소득 구간에 따른 연도별 응급의료 만족도의 차이가 통계적으로 유의하였다. 직업에 따른 응급의료 만족도의 차이는 생산직을 제외한 나머지는 유의하지 않은 것으로 나타났고, 의료보장 유형에서는 건강보험 대상자의 연도별 만족도의 차이가 통계적으로 유의하였다(〈표 4-1-13〉 참조).

〈표 4-1-13〉 연도별 응급환자의 인구·사회·경제적 특성별 응급의료 만족도 분포

(단위: %)

	개인의 인구·사회·경제적 특성	응급의료 만족도	연도					전체	P- value	
			2010	2011	2012	2013	2014			
성별	남성	만족	77.6	76.8	77.8	81.6	84.6	79.6	.000	
		불만족	22.4	23.2	22.2	18.4	15.4	20.4		
	여성	만족	76.5	77.7	79.2	80.2	83.1	79.2		.012
		불만족	23.5	22.3	20.8	19.8	16.9	20.8		
연령	0~19세	만족	78.1	79.3	82.1	83.8	84.2	81.3	.052	
		불만족	21.9	20.7	17.9	16.2	15.8	18.7		
	20~39세	만족	78.0	79.2	75.9	77.2	89.9	79.7	.000	
		불만족	22.0	20.8	24.1	22.8	10.1	20.3		
	40~59세	만족	75.0	75.3	76.7	82.6	81.2	78.4	.276	
		불만족	25.0	24.7	23.3	17.4	18.8	21.6		
	60세 이상	만족	77.2	75.6	78.4	79.3	81.4	78.3	.000	
		불만족	22.8	24.4	21.6	20.7	18.6	21.7		
결혼 상태	미혼	만족	76.0	78.2	79.7	82.3	86.0	80.3	.000	
		불만족	24.0	21.8	20.3	17.7	14.0	19.7		
	기혼	만족	78.3	76.1	76.9	80.2	83.2	78.9	.004	
		불만족	21.7	23.9	23.1	19.8	16.8	21.1		
	이별·사별·이혼	만족	74.0	78.9	82.1	80.3	78.4	79.0	.469	
		불만족	26.0	21.1	17.9	19.7	21.6	21.0		

	개인의 인구사회경제적 특성	응급의료 만족도	연도					전체	P- value
			2010	2011	2012	2013	2014		
교육 수준	무학	만족	78.0	80.5	81.3	80.6	81.5	80.4	.990
		불만족	22.0	19.5	18.8	19.4	18.5	19.6	
	초중고	만족	76.4	75.9	77.4	82.6	83.9	79.2	.000
		불만족	23.6	24.1	22.6	17.4	16.1	20.8	
	대학이상	만족	77.4	80.0	78.6	74.7	84.9	78.9	.005
		불만족	22.6	20.0	21.4	25.3	15.1	21.1	
연 가구 소득	0~999	만족	70.4	77.5	85.2	77.2	87.6	78.5	.002
		불만족	29.6	22.5	14.8	22.8	12.4	21.5	
	1000~1999	만족	82.2	75.1	77.3	79.5	82.6	79.3	.147
		불만족	17.8	24.9	22.7	20.5	17.4	20.7	
	2000~2999	만족	67.8	78.5	80.7	79.5	84.1	77.4	.000
		불만족	32.2	21.5	19.3	20.5	15.9	22.6	
	3000~3999	만족	76.2	79.6	72.9	83.0	84.0	78.9	.004
		불만족	23.8	20.4	27.1	17.0	16.0	21.1	
	4000~4999	만족	78.9	76.7	82.8	85.7	82.6	81.6	.091
		불만족	21.1	23.3	17.2	14.3	17.4	18.4	
	5000이상	만족	80.5	76.3	78.2	79.9	83.8	79.9	.039
		불만족	19.5	23.7	21.8	20.1	16.2	20.1	
직업	해당사항 없음	만족	78.1	77.0	79.2	81.8	83.5	79.9	.001
		불만족	21.9	23.0	20.8	18.2	16.5	20.1	
	전문직	만족	86.5	82.9	78.5	85.2	86.7	84.3	.553
		불만족	13.5	17.1	21.5	14.8	13.3	15.7	
	사무직	만족	71.5	77.9	80.1	76.4	81.5	77.2	.095
		불만족	28.5	22.1	19.9	23.6	18.5	22.8	
	생산직	만족	74.8	73.5	71.5	79.1	83.3	76.3	.023
		불만족	25.2	26.5	28.5	20.9	16.7	23.7	
	농어민 및 단순직	만족	75.2	81.3	84.6	84.6	88.6	83.0	.127
		불만족	24.8	18.7	15.4	15.4	11.4	17.0	
의료 보장	건강보험	만족	76.8	76.6	77.6	80.5	84.1	79.0	.000
		불만족	23.2	23.4	22.4	19.5	15.9	21.0	
	의료급여	만족	80.2	81.6	86.5	86.3	81.6	83.2	.387
		불만족	19.8	18.4	13.5	13.7	18.4	16.8	
환자 거주 지	도지역	만족	77.3	77.8	78.9	82.9	84.6	80.3	.000
		불만족	22.7	22.2	21.1	17.1	15.4	19.7	
	6대광역시	만족	76.8	76.3	77.7	77.5	82.5	78.0	.067
		불만족	23.2	23.7	22.3	22.5	17.5	22.0	

응급의료기관 특성별 만족도를 보면, 응급의료유형별 응급의료 만족도에서는 치과의료 5%, 한방의료는 1%에서 통계적으로 유의하였다. 응급의료기관별 응급의료 만족도에서는 종합전문병원, 한방병의원, 보건의료원/보건을 제외한 나머지 기관만 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 설립형태별로 보면, 국공립 의료기관을 이용한 응급환자의 경우는 연도별 응급의료 만족도의 차이는 유의하지 않았지만, 사립 응급의료기관을 이용한 응급환자들의 연도별 응급의료 만족도의 차이는 통계적으로 유의하였다.(〈표 4-1-14〉 참조).

〈표 4-1-14〉 연도별 응급환자의 응급의료기관 특성별 입원만족도 분포

(단위: %)

의료기관 특성	의료 만족도	연도						전체	P-value	
		2010	2011	2012	2013	2014				
의료 유형	양방의료	만족	77.2	77.3	78.3	80.8	83.9	79.4	.051	
		불만족	22.8	22.7	21.7	19.2	16.1	20.6		
	치과의료	만족	33.3	100.0	100.0		100.0	84.6	.025	
		불만족	66.7					15.4		
	한방의료	만족	100.0	75.0	100.0	100.0		88.2	.000	
		불만족		25.0				11.8		
의료 기관	종합전문병원	만족	70.4	73.8	74.3	78.1	78.9	75.1	.051	
		불만족	29.6	26.2	25.7	21.9	21.1	24.9		
	종합병원	만족	78.3	77.8	79.6	80.9	83.6	80.0	.025	
		불만족	21.7	22.2	20.4	19.1	16.4	20.0		
	병원	만족	80.6	78.3	78.4	83.3	89.3	81.6	.000	
		불만족	19.4	21.7	21.6	16.7	10.7	18.4		
	의원	만족	61.3	100.0	88.9	25.0	100.0	76.4	.002	
		불만족	38.7		11.1	75.0		23.6		
	치과병의원	만족	33.3	100.0	100.0		100.0	84.6	.049	
		불만족	66.7					15.4		
	한방병의원	만족	100.0	75.0	100.0	100.0		88.2	.466	
		불만족		25.0				11.8		
	보건의료원/보건소	만족	100.0		75.0	100.0	50.0	80.0	.534	
		불만족			25.0		50.0	20.0		
	노인(요양)병원	만족	33.3	20.0	100.0	100.0	50.0	63.6	.023	
		불만족	66.7	80.0			50.0	36.4		
	설립 형태	국공립	만족	76.7	76.1	83.0	87.2	79.0	80.8	.117
			불만족	23.3	23.9	17.0	12.8	21.0	19.2	
사립		만족	77.1	77.2	78.2	80.5	84.2	79.3	.000	
		불만족	22.9	22.8	21.8	19.5	15.8	20.7		

응급환자의 응급의료이용 특성에 따른 만족도를 보면, 응급병원 지원요청의 경우 개인차량을 이용한 응급환자의 연도별 응급의료 만족도의 차이만 유의하였고, 응급실 입원 이유에서는 사고, 중독 및 질병으로 응급실을 이용한 응급환자의 연도별 응급의료 만족도의 차이가 모두 유의하였다. 응급실에서 주된 치료의 경우 치료(수술 제외)만 받은 응급환자의 연도별 응급의료 만족도의 차이만 유의하였다. 응급실 이용 교통수단에서 개인차량, 택시, 도보에서 연도별 응급의료 만족도의 차이가 통계적으로 유의하였다. 응급실 도착소요시간의 경우는 5분미만, 15~20분의 시간이 소요된 응급환자를 제외한 나머지 연도별 응급의료 만족도의 차이가 유의하였다. 병원도착지연여부에 따라서는 병원도착지연이 되지 않았다는 응급환자의 연도별 응급의료 만족도의 차이는 유의한 것으로 추정되었다(〈표 4-1-15〉 참조).

〈표 4-1-15〉 연도별 응급환자의 응급의료이용 특성별 응급의료 만족도 분포

(단위: %)

의료이용 특성		의료 만족도	연도					전체	P-value
			2010	2011	2012	2013	2014		
응급병원 지정요청	예	만족	77.0	73.2	77.7	81.0	81.9	78.1	.216
		불만족	23.0	26.8	22.3	19.0	18.1	21.9	
	아니오	만족	68.4	62.1	69.5	66.7	72.7	67.8	.628
		불만족	31.6	37.9	30.5	33.3	27.3	32.2	
	개인차량 이용	만족	77.8	78.9	79.1	82.0	84.9	80.5	.000
		불만족	22.2	21.1	20.9	18.0	15.1	19.5	
응급실 입원이유	사고/중독	만족	74.1	76.7	74.4	77.4	82.0	76.7	.027
		불만족	25.9	23.3	25.6	22.6	18.0	23.3	
	질병	만족	78.5	77.3	80.2	82.7	84.4	80.6	.000
		불만족	21.5	22.7	19.8	17.3	15.6	19.4	
	기타	만족	88.9		100.0	50.0	83.3	75.0	.021
		불만족	11.1			50.0	16.7	25.0	
응급실 주된 치료	수술	만족	78.8	72.2	71.3	79.9	80.5	76.6	.301
		불만족	21.2	27.8	28.7	20.1	19.5	23.4	
	치료(수술제외)	만족	77.3	77.7	79.2	81.3	84.2	79.9	.000
		불만족	22.7	22.3	20.8	18.7	15.8	20.1	
	검사만	만족	70.3	74.7	74.6	72.5	73.5	73.0	.959
		불만족	29.7	25.3	25.4	27.5	26.5	27.0	

의료이용 특성		의료 만족도	연도					전체	P-value
			2010	2011	2012	2013	2014		
응급실 입원	119구급차	만족	74.1	69.3	74.3	75.1	80.3	74.6	.106
		불만족	25.9	30.7	25.7	24.9	19.7	25.4	
교통수단	병원구급차	만족	84.2	70.6	80.0	100.0	58.3	76.5	.309
		불만족	15.8	29.4	20.0		41.7	23.5	
	그외 구급차	만족	65.9	72.7	85.0	81.6	71.4	74.7	.418
		불만족	34.1	27.3	15.0	18.4	28.6	25.3	
	개인차량	만족	77.5	77.9	78.9	82.2	83.9	80.1	.001
		불만족	22.5	22.1	21.1	17.8	16.1	19.9	
	택시	만족	73.0	78.2	80.3	77.2	84.8	78.3	.019
		불만족	27.0	21.8	19.7	22.8	15.2	21.7	
	도보	만족	91.6	94.4	75.5	86.7	90.8	87.5	.000
		불만족	8.4	5.6	24.5	13.3	9.2	12.5	
	기타	만족	85.4	71.7	88.6	89.7	87.0	84.5	.107
		불만족	14.6	28.3	11.4	10.3	13.0	15.5	
응급실 도착	5분미만	만족	85.1	92.6	75.9	84.6	75.0	83.7	.460
		불만족	14.9	7.4	24.1	15.4	25.0	16.3	
소요시간	5~10분	만족	83.9	82.1	81.3	77.2	86.9	81.9	.039
		불만족	16.1	17.9	18.7	22.8	13.1	18.1	
	10~15분	만족	76.0	76.9	79.9	80.0	85.5	79.4	.003
		불만족	24.0	23.1	20.1	20.0	14.5	20.6	
	15분~20분	만족	75.5	79.2	79.9	83.3	81.7	79.8	.214
		불만족	24.5	20.8	20.1	16.7	18.3	20.2	
	20~30분	만족	76.0	72.7	72.5	79.2	84.2	77.2	.002
		불만족	24.0	27.3	27.5	20.8	15.8	22.8	
	30~40분	만족	72.8	81.6	74.3	85.9	82.4	79.8	.009
		불만족	27.2	18.4	25.7	14.1	17.6	20.2	
	40~50분	만족	79.7	59.6	80.6	81.7	83.1	77.7	.011
		불만족	20.3	40.4	19.4	18.3	16.9	22.3	
	50분이상	만족	67.3	70.4	80.0	86.5	77.1	77.1	.006
		불만족	32.7	29.6	20.0	13.5	22.9	22.9	
병원도착 지연	예	만족	66.4	66.7	69.5	77.4	66.7	68.9	.604
		불만족	33.6	33.3	30.5	22.6	33.3	31.1	
	아니오	만족	77.9	77.5	78.8	81.1	84.4	79.9	.000
		불만족	22.1	22.5	21.2	18.9	15.6	20.1	

5. 만족도 원인분석

가. 입원의료 만족도 요인분석

입원의료 만족도 요인분석에서는 한방의료와 치과의료의 빈도수가 너무 적어 양방의료만을 대상으로 하였으며, 앞서 기술한 기초분석의 결과를 회귀분석으로 다시 검토하였다. 입원환자들이 입원한 의료기관의 특성, 환자의 인구사회경제적인 특성 그리고 환자의 의료이용특성에 따라 입원의료 만족도에 차이가 있는지를 파악하기 위하여 회귀모형을 구성하였으며, 분석모형에서 모든 변수를 한꺼번에 대입하지 않고, 먼저 입원 만족도와 관련된 의료기관 특성변수를 기본 변수로 대입하여 모델 I을 만든 다음, 입원환자들의 사회경제적인 특성요인들을 합쳐 모델 II, 거기에 마지막으로 입원환자들의 의료이용특성 요인을 넣음으로써 입원환자들의 의료이용특성 변수들이 다른 변수들의 상관계수와 p-값이 어떻게 변화시키는지 관찰하였다. 또한 시간에 따른 영향을 통제하기 위하여 연도를 포함한 모델과 포함하지 않은 모델의 통계량과 연도변수의 유의성을 보았다. 연도를 포함하였을 때 모델의 적합성을 나타내는 통계량의 유의성이 더 높았고, 연도변수도 모두 통계적으로 유의하였다. 따라서 입원의료 만족도 요인분석에서는 연도를 포함한 모델을 중심으로 설명하고자 한다. 연도를 포함한 모델 I의 MFI Chi-Square 값은 51.170, 모델 II의 MFI Chi-Square 값은 212.389 그리고 모델 III의 MFI Chi-Square 값은 1,153.615로 3개의 모델 모두 1% 유의수준에서 통계적으로 유의하였다(〈표 16〉).

의료기관의 특성요인들만으로 구축한 입원의료 모델 I에서 대부분의 변수가 유의한 상관성을 보였다. 의료기관의 설립형태에 따른 입원환자의 만족도에는 국공립만 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

이러한 상관성은 입원환자의 사회경제적인 특성요인을 대입한 후에는 의료기관의 특성요인의 상관성이 다소 변화하여, 의료기관 종류에서는 종합전문병원과 의원만 유의한 상관성을 보였다. 입원환자의 사회경제적 특성요인 중에서는 성, 연령이

유의한 상관관계를 보였지만, 직업과 환자거주지는 통계적인 유의성이 없었다. 남성이 여성보다 입원 불만족 정도가 높았고, 연령이 높아질수록 입원 불만족 정도가 커지는데, 특히 0~19세와 20~39세 연령집단이 60세 이상 연령집단보다 입원 불만족도가 현저히 낮은 것으로 추정되었다. 결혼상태에서는 미혼집단만 통계적으로 유의했으며 이는 이별/사별/이혼한 입원환자보다 불만족도가 높았다. 교육수준에서는 초중고등학교 교육수준을 가진 입원환자가 대학이상을 나온 입원환자보다 불만족도가 높은 것으로 나타났다.

마지막으로 입원환자의 의료이용 특성요인을 포함했을 때, 전체 모델의 유의성은 크게 감소되었다. 의료기관 종류에서는 종합전문병원과 의원이 통계적으로 유의하였고, 환자개인특성에서는 성별, 연령에서 일부 영향이 있는 것으로 추정되었다. 그러나 결혼상태, 직업, 환자거주지, 소득 등의 변수는 통계적으로 유의하지 않았다. 즉 입원환자의 입원의료에 대한 만족도는 입원환자의 의료이용의 특성에 크게 영향을 받는 것으로 추정되었다. 모델 III에 포함된 입원환자의 의료이용특성요인에서 본인부담의료비를 제외한 치료종류와 과잉진료정도 그리고 의료비 부담수준의 변수(‘전혀 아니다’ 제외)가 통계적으로 유의한 상관성을 보였다. 치료종류에서는 수술이나 치료(수술 제외) 그리고 검사만 받는 경우는 요양이나 자연분만보다 입원 의료에 대한 불만족도가 높은 것으로 나타났고, 특히 치료(수술제외)만 받는 환자의 입원 불만족도가 가장 높은 것으로 나타났다. 입원기간동안 과잉진료를 받았다고 느낀 정도가 크면 클수록 입원의료에 대한 불만족도는 높아지는 경향을 보였다. 그리고 입원의료비 역시 만족도와 상관관계를 가지고 있었는데, 입원진료비에 대한 부담이 크면 클수록 입원의료에 대한 불만족 정도는 높은 것으로 나타났다.

〈표 4-1-16〉 양방의료기관 입원환자 만족도에 대한 ordered probit model 분석결과 (n=10,621)

	모델 I			모델 II			모델 III			
	B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률	B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률	B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률	
종속 변	의료 매우 만족(1)	-2.043	.060	.000	-1.999	.149	.000	-3.423	.257	.000
	만족(2)	.199	.057	.000	.245	.147	.096	-1.039	.256	.000
	보통(3)	1.340	.058	.000	1.405	.148	.000	.181	.256	.479

		모델 I			모델 II			모델 III		
		B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률	B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률	B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률
수	불만족(4) 매우불만족(5)	2.215	.066	.000	2.292	.151	.000	1.169	.257	.000
의료 기관 특 성	의료 기관									
	종합전문병원	-.229	.061	.000	-.176	.064	.006	-.180	.081	.026
	종합병원	-.158	.060	.008	-.098	.062	.113	-.099	.078	.205
	병원	-.180	.060	.003	-.052	.063	.402	-.018	.078	.822
	의원	-.279	.062	.000	-.160	.065	.013	-.057	.082	.485
설립 형태	노인(요양)병원	0a			0a			0a		
	국공립 사립	.149 0a	.061	.014	.192 0a	.065	.003	.241 0a	.070	.001
성별	남성				.159	.024	.000	.149	.026	.000
	여성				0a			0a		
연령	0~19세				-.392	.068	.000	-.275	.074	.000
	20~39세				-.183	.041	.000	-.078	.047	.099
	40~59세				-.064	.029	.026	-.021	.031	.490
	60세 이상				0a			0a		
입원 환 자	결혼 상태				.167	.056	.003	.080	.062	.197
	기혼				-.016	.032	.625	-.004	.035	.903
	이별, 사별, 이혼				0a			0a		
교육 수준	무학				.036	.054	.506	.021	.059	.728
	초중고				.073	.032	.024	.046	.035	.186
개 인 특 성	대학이상				0a			0a		
	직업									
	해당사항 없음				.088	.044	.045	.092	.047	.051
	전문직				-.069	.067	.298	-.055	.072	.443
	사무직				-.022	.050	.665	-.014	.054	.790
환자 거주지	생산직				-.024	.048	.619	-.029	.052	.583
	농어민 및 단순직				0a			0a		
	도지역				-.017	.023	.440	-.013	.024	.597
소득	6대광역시				0a		0a			
입 원 환 자	가구 연소득				-.015	.015	.311	-.006	.017	.732
	의료 이용							.026	.012	.031
대기 시간	연간재원일수							-.010	.008	.180
	본인부담진료비							-.127	.059	.031
의 료 이 용 특	치료 종류									
	수술							.257	.072	.000
	치료(수술제외)							.480	.073	.000
	검사만							.431	.106	.000
과잉	요양, 자연분만							0a		
	전혀 아니다							-.2068	.169	.000

		모델 I			모델 II			모델 III		
		B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률	B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률	B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률
성	진료 정도	그렇지 않다						-1.740	.166	.000
		그저 그렇다						-1.125	.167	.000
		대체로 그렇다						-1.007	.174	.000
		매우 그렇다						0a		
	의료비 부담수준	전혀 아니다						.043	.073	.551
		그렇지 않다						-.163	.045	.000
		그저 그렇다						-.114	.034	.001
		대체로 그렇다						-.098	.030	.001
		매우 그렇다						0a		
	MFI Chi-Square		39.817			203.003			1,138.71	
p		0.000			0.000			0.000		

〈표 4-1-17〉 양방의료기관 입원환자 만족도에 대한 ordered probit model 분석결과 (n=10,621) (연도 포함)

		모델 I			모델 II			모델 III			
		B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률	B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률	B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률	
종속 변수	의료만족도	매우 만족(1)	-2.030	.064	.000	-2.014	.151	.000	-3.437	.260	.000
		만족(2)	.215	.061	.000	.232	.150	.121	-1.050	.259	.000
		보통(3)	1.356	.062	.000	1.392	.150	.000	.171	.259	.510
		불만족(4)	2.229	.070	.000	2.278	.154	.000	1.159	.260	.000
		매우불만족(5)									
연도		2010	-.032	.035	.353	-.034	.036	.344	-.009	.039	.810
		2011	-.009	.035	.797	-.020	.036	.574	-.029	.039	.446
		2012	.060	.035	.083	.062	.036	.084	.099	.038	.010
		2013	.046	.033	.164	.014	.034	.682	.002	.036	.961
		2014	0a			0a			0a		
의료기관 특성	의료기관	종합전문병원	-.230	.062	.000	-.180	.064	.005	-1.185	.081	.023
		종합병원	-.158	.060	.008	-.101	.062	.106	-1.101	.078	.194
		병원	-.179	.060	.003	-.054	.063	.389	-.019	.078	.808
		의원	-.276	.062	.000	-.161	.065	.013	-.060	.083	.468
		노인(요양)병원	0a			0a			0a		
설립형태	설립형태	국공립	.151	.061	.013	.192	.065	.003	.242	.070	.001
		사립	0a			0a			0a		
입원 성별	성별	남성				.158	.024	.000	.147	.026	.000
		여성				0a			0a		

		모델 I			모델 II			모델 III		
		B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률	B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률	B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률
	연령	0~19세			-.389	.068	.000	-.275	.074	.000
		20~39세			-.181	.041	.000	-.080	.047	.091
		40~59세			-.061	.029	.035	-.020	.031	.514
		60세 이상			0a			0a		
환자	결혼상태	미혼			.170	.056	.002	.083	.062	.181
		기혼			-.013	.032	.680	-.002	.035	.959
		이별, 사별, 이혼			0a			0a		
개인특성	교육수준	무학			.036	.054	.504	.020	.059	.733
		초중고			.074	.032	.023	.045	.035	.197
		대학이상			0a			0a		
환자	직업	해당사항 없음			.088	.044	.044	.092	.047	.051
		전문직			-.070	.067	.297	-.058	.072	.420
		사무직			-.023	.050	.655	-.017	.054	.748
		생산직			-.024	.048	.614	-.029	.052	.583
		농어민 및 단순직			0a			0a		
환자	거주지	도지역			-.019	.023	.401	-.002	.022	.927
		6대광역시			0a			-.007	.017	.672
	소득	가구 연소득			-.018	.015	.244	.027	.012	.027
환자	의료이용	연간재원일수						-.010	.008	.191
		본인부담진료비						-.124	.059	.035
환자	입원기간	대기시간						-.065	.049	.188
		치료종류	수술					.254	.072	.000
		치료(수술제외)						.477	.073	.000
		검사만						.424	.106	.000
환자	의료이용특성	요양, 자연분만						0a		
		과잉진료정도	전혀 아니다					-2.081	.169	.000
		그렇지 않다						-1.753	.166	.000
		그저 그렇다						-1.135	.167	.000
		대체로 그렇다						-1.016	.174	.000
매우 그렇다						0a				
환자	의료이용특성	의료비 부담수준	전혀 아니다					.054	.073	.457
		그렇지 않다						-.158	.045	.000
		그저 그렇다						-.113	.034	.001
		대체로 그렇다						-.097	.030	.001
		매우 그렇다						0a		
MFI Chi-Square		51.170		212.389		1,153.61				
p		0.000		0.000		0.000				

나. 응급의료 만족도의 원인분석

응급의료 만족도 요인분석에서도 입원의료 만족도 모델에서와 같이 한방의료기관과 치과의료기관의 의료이용건수가 너무 적어 분석에서 제외하였고, 양방의료만을 대상으로 하여 앞서 기술한 기초분석의 결과를 회귀분석으로 다시 검토하였다. 응급환자들이 이용한 의료기관의 특성, 환자의 인구사회경제적인 특성 그리고 응급환자의 응급의료이용특성에 따라 응급의료 만족도에 차이가 있는지를 파악하기 위하여 회귀모델을 구성하였다. 분석모델에서 모든 변수를 한꺼번에 대입하지 않고, 먼저 응급의료 만족도와 관련된 의료기관 특성을 기본 변수로 대입하여 응급의료 만족도 모델 I을 만든 다음, 응급환자들의 사회경제적인 특성들을 합쳐 모델 II, 거기에 마지막으로 응급환자들의 응급이용특성을 넣음으로써 응급의료 환자의 응급의료이용특성 변수들이 다른 변수들의 상관계수와 p-값이 어떻게 변화시키는지 관찰하였다. 연도를 포함하였을 때 모델의 적합성을 나타내는 통계량의 유의성이 더 높았고, 연도변수 중에서는 2010, 2011, 2012년만 통계적으로 유의하였다. 따라서 응급의료 만족도 요인분석에서는 연도를 포함한 모델을 중심으로 설명하고자 한다. 연도를 포함한 모델 I의 MFI Chi-Square 값은 60.259, 모델 II의 MFI Chi-Square 값은 95.229, 그리고 모델 III의 MFI Chi-Square 값은 166.566로 3개의 모델 모두 1% 유의수준에서 통계적으로 유의하였다 <(표 18)>.

의료기관의 특성요인들만으로 구축한 모델 I에서 유의한 상관성을 보인 변수는 없었다. 의료기관 종류나 설립형태에 따라 응급환자들의 응급의료 만족도와 상관성이 유의하지 않았다. 이러한 결과는 응급환자의 사회경제적인 특성요인을 대입한 후에도 마찬가지였다. 다만, 응급환자의 사회경제적인 특성요인 중 직업의 경우, 사무직과 생산직만 통계적으로 유의하였다. 즉, 응급환자의 성, 연령, 그리고 결혼 상태, 교육수준, 환자거주지, 소득과 응급의료 만족도와는 유의한 상관성이 없는 것으로 추정되었다.

마지막으로 응급환자의 응급의료이용 특성을 포함한 경우에도 전체 모델의 유의성은 크게 변화가 없었다. 모델 II와 동일하게 의료기관 특성 및 응급환자의 사회경제적인 특성요인에서도 통계적인 유의성이 있는 변수는 없었다. 모델 III에 포함

된 응급환자의 응급의료 이용특성요인 중 응급의료 본인부담 진료비, 응급병원 지정요청여부, 응급실의 입원 이유, 주된 치료, 병원도착 지연여부의 변수가 통계적으로 유의한 상관성을 보였다. 응급실에서 본인부담 진료비용이 많을수록 응급의료의 불만족도가 높았고, 응급병원을 지정하지 않은 경우가 지정한 경우보다 응급의료 불만족도가 높았다. 응급실에서 주된 치료에서 검사만 한 경우가 수술이나 치료를 한 경우보다 응급의료에 대한 불만족도가 높은 것으로 추정되었다. 병원에 도착한 시간이 지연되는 경우에 응급의료의 불만족도가 높은 것으로 추정되었다.

요인	변수	모델 I			모델 II			모델 III		
		B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률	B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률	B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률
료관	종합병원	.046	.155	.769	.040	.159	.803	.088	.175	.614
	병원	-.039	.156	.805	-.064	.160	.688	.006	.175	.973
특설립형성	의원	0a			0a			0a		
	국공립	-.001	.058	.987	-.031	.062	.610	-.012	.062	.849
	사립	0a			0a			0a		
	성별									
	남성				-.016	.033	.633	-.020	.033	.552
	여성				0a			0a		
연령	0~19세				-.173	.078	.026	-.166	.080	.039
	20~39세				-.091	.058	.116	-.087	.060	.145
	40~59세				.029	.044	.507	.032	.045	.485
	60세 이상				0a			0a		
결혼상태	미혼				.072	.077	.351	.070	.077	.368
	기혼				-.047	.051	.358	-.039	.052	.449
	이별,사별,이혼				0a			0a		
개인특성	교육수준									
	무학				-.068	.089	.444	-.055	.090	.542
	초중고 대학이상				-.047	.044	.291	-.046	.045	.308
직업	해당사항없음				.132	.066	.045	.157	.067	.019
	전문직				-.085	.093	.356	-.063	.094	.504
	사무직				.212	.073	.004	.232	.073	.002
	생산직				.218	.071	.002	.218	.072	.002
	농어민 및 단순직				0a			0a		
환자거주지	도지역				-.048	.032	.133	-.036	.032	.265
	6대광역시				0a			0a		
소득	연가구소득				-8.576	5.29	.106	-7.796	5.35	.145
					E-06	8E-0		E-06	4E-0	
					6			6		
의료이용특성	연간응급실 일수							-.002	.042	.958
	본인부담응급의료비							3.955E-07	1.21	.001
응급이용특성	응급병원 지정 요청							-.008	.048	.865
	예 아니오							.242	.061	.000
	개인차량 이용							0a		
	응급실 입원 이유							-.456	.288	.113
	사고 중독 질병 기타							-.573	.287	.046
	응급실 수술							0a		
								-.230	.094	.014

요인	변수	모델 I			모델 II			모델 III		
		B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률	B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률	B 추정값	표준 오차	PAR 유의 확률
주된 치료	치료(수술제외)							-.182	.074	.013
	검사만							0a		
응급실 도착 소요 시간	5분미만							-.041	.136	.762
	5~10분							-.053	.075	.479
	10~15분							.022	.071	.754
	15분~20분							-.020	.076	.794
	20~30분							.070	.073	.340
	30~40분							-.051	.080	.529
	40~50분							.070	.097	.471
50분이상							0a			
병원 도착 지연	예							.184	.077	.017
	아니오							0a		
MFI Chi-Square		60.259			95.229			166.566		
p		.000			.000			.000		

5. 고찰 및 결론

이 연구의 핵심변수인 환자만족도 수준을 보면, 입원의료에서는 총 12,285건 중에서 65.2%가 만족(만족 + 매우 만족)하였으며 6.3%만이 불만족(불만족 + 매우 불만족한 편)한 것으로 응답하였다. 입원환자의 만족도 분포는 입원환자의 약 11%가 입원의료에 대하여 불만족을 나타낸 『2001년 국민건강영양조사』(조성현, 2005)결과보다는 다소 낮은 것으로 나타났다. 이러한 차이의 일부는 본 연구에서는 입원환자의 입원건수를 분석단위로 하였고, 『2001년 국민건강영양조사』 결과 분석에서는 총 입원건수 중에서 첫 번째로 입력된 입원(first admissions)만을 추출하여 분석하였기 때문인 것으로 판단된다. 또 다른 차이의 원인으로는 두 연구의 입원환자만족도를 직접 비교할 수는 없지만, 최근 의료기관들은 환자들의 의료만족도에 대한 관심이 증가하면서 의료의 질적인 수준을 제고하기 위한 노력을 하고 있고, 이러한 노력의 일환으로 환자의료 만족도는 다소 증가한 반면에 불만족도는 다소 감소하였기 때문인 것으로 판단된다. 본 연구의 자료는 2010년부터 2014년까지 5년간의 패널자료로 구성되어 있지만, 시간에 따른 환자의 만족도에 큰 차이가 없고, 환자 당 의료이용건수가 달라 패널분석 대신에 ordered probit model을 적용하였다.

먼저 입원환자 만족도 모델에서 의료기관의 특성요인들만으로 구축한 모델은 모두 유의한 상관성을 보였다. 그러나 이러한 상관성은 입원환자의 사회경제적인 특성요인을 대입한 후에는 의료기관의 특성요인의 상관성이 다소 변화하여, 의료기관 종류에서는 종합전문병원, 의원만이 유의한 상관성을 보였다. 입원환자의 사회경제적 특성요인 중에서는 성, 연령이 유의한 것으로 나타났고, 결혼상태, 교육수준은 일부 유의한 상관관계를 보인 반면, 소득, 직업과 환자거주지는 통계적인 유의성이 없었다. 결혼상태에서는 미혼인 입원환자가 기혼이거나 이별/사별/이혼한 입원환자보다 불만족도가 높았고, 교육수준에서는 초중고등학교 교육수준을 가진 입원환자가 대학 이상을 나온 입원환자보다 불만족도가 높은 것으로 나타났다. 마지막으로 입원환자의 의료이용 특성요인을 포함했을 때, 의료기관 특성과 환자의 사회경제적

인 특성의 영향은 크게 감소하였고 입원환자의 의료이용특성요인이 입원의료의 만족도와 큰 상관성을 보여 입원환자의 입원에 대한 만족도는 입원환자의 의료이용의 특성에 크게 영향을 받는 것으로 추정되었다. 연도를 포함한 입원환자의 의료만족도 모델에서 입원환자의 의료이용특성요인은 본인부담 진료비치료종류, 과잉진료정도, 의료비 부담수준의 변수가 통계적으로 유의한 상관성을 보였다. 특히 과잉진료정도와 입원진료비에 대한 부담요인이 환자의 만족도에 큰 영향을 미치는 것으로 추정되었다. 즉, 입원기간동안 과잉진료를 받았다고 느낀 정도가 크면 클수록 입원의료에 대한 불만족도는 높아지는 경향을 보였다. 그리고 입원의료비 역시 만족도와 상관관계를 가지고 있었는데, 입원진료비에 대한 부담이 크면 클수록 입원의료에 대한 불만족 정도는 높은 것으로 나타났다. Hall과 Dornan(1990)이 수행한 환자의 사회인구학적인 특성과 만족도 관계에 관한 메타분석에서는 연령이 높고 교육수준이 낮고 사회적 지위가 높고 기혼자일수록 만족도가 높았으며, 성(gender)과 소득은 만족도와 관련성을 보이지 않았다. 그러나 다른 연구에서는 교육수준이 높을수록 만족도가 높거나, 성, 소득에 따라 만족도에 차이를 보이는 등 일관된 관계를 찾기 어려웠다(Aharony & Strasser, 1993; Lee, 2002; Sofaer & Firminger, 2005). 그러나 본 연구에서는 기존 연구결과에 일치하는 부분도 있고 일치하지 않은 부분도 있었다. 입원환자의 입원의료이용 특성을 포함하지 않은 모델에서는 의원과 국공립 병원의 환자 불만족도가 낮았고, 또한 성(gender)과 연령 그리고 결혼상태 그리고 교육수준이 입원의료의 만족도와 유의한 상관성을 보여 기존 선행연구의 결과와 유사한 결과를 보였다. 그러나 이러한 결과는 연간 재원일수, 본인부담 진료비, 대기일수를 제외한 치료종류와 과잉진료정도 그리고 의료비 부담수준의 변수 등의 입원환자의 의료이용특성요인을 분석모델에 포함하게 되면 의료기관 특성요인과 환자의 사회경제적인 변수의 영향이 거의 사라지고, 결국 입원환자의 만족도는 입원환자의 의료이용특성, 특히 치료받은 의료유형과 과잉진료여부와 의료비 부담정도에 영향을 받는다는 사실을 알 수 있었다.

다음은 응급환자의 경우는 총 응급실 이용건수 8,827건 중에서 79.4%는 만족(만족 + 매우 만족한 편)하였으며, 반면 응급실 이용에 대해 환자가 불만족한(매우 불만족 + 불만족한 편) 경우는 20.6%로 조사되었다. 응급환자의 만족도 모델의

분석결과를 보면, 입원환자의 입원만족도 결과와는 다소 다른 양상을 보이고 있는데, 입원환자의 만족도 분석에서는 의료기관 특성과 입원환자의 사회경제적인 특성 변수만 모델에 포함되었을 때는 의료기관 특성변수와 환자 개인특성변수가 다소 환자 만족도와 상관성을 보였지만, 응급의료의 경우에는 응급의료기관 특성요인이나 응급환자의 개인적인 특성 요인의 대부분이 응급의료 만족도와 상관성이 없는 것으로 나타났다는 점이다. 이는 응급의료와 입원의료의 제공 및 이용과정이 다르다는 점을 의미한다. 입원의료의 경우 입원한 병원 내에서 제공되는 입원의료에 따라 의료의 만족도가 영향을 받지만, 응급의료의 경우는 병원에 도착하기까지의 병원 전 서비스와 병원 내에서의 서비스가 합쳐져서 응급医료를 구성하고 있다. 따라서 응급의료 만족도는 병원 내에서의 치료과정뿐만 아니라 병원 도착 전까지 환자 이송과정의 응급의료가 응급의료만족도에 크게 영향을 미친다는 점이다. 본 연구에서 수행한 응급의료만족도 요인 분석결과는 이러한 사실을 입증하고 있다고 사료된다. 분석결과에 의하면 응급의료의 만족도는 응급의료기관의 특성이나 환자 개인적인 특성보다는 응급의료의 본인부담 진료비, 응급병원 지정여부, 응급실에서 주된 치료유형, 그리고 응급실 도착지연여부 등에 좌우된다는 점이다.

입원의료에서는 연도를 포함하지 않은 모델의 경우, 본인부담 진료비는 통계적 유의성이 없었지만, 의료비 부담수준은 통계적으로 유의하였다. 이는 입원의료의 만족도에는 개인의 경제수준을 고려하지 않은 본인부담 진료비보다는 개인의 경제수준이 고려된 의료비 부담수준이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 응급의료의 경우는 본인부담 의료비가 응급의료만족도에 영향을 미치는 것으로 추정되었다. 즉, 입원의료와 응급의료의 경우 예상하였던 대로 본인 부담 의료비가 부담이 될수록 의료에 대한 불만족도는 높은 것으로 나타났다. 전체 의료비에서 환자의 본인부담이 높은 상황에서 의료비 부담이 환자의 만족도에 부정적인 영향을 끼치는 것은 충분히 예측가능하다. 특히 응급의료의 경우 본인부담의료비의 영향은 더욱 큰 것으로 추정되었다. 2012년 통계청의 사회통계조사에서도 의료의 불만 이유로 ‘의료비가 비싸다’가 27.6%(치료결과 미흡 19.4%, 긴 대기시간 17.7%, 불친절 11.5%, 진료 불성실 11%)로 가장 높은 빈도를 보였다(통계청, 2012). 환자 만족도의 가장 중요한 결정요인 중의 하나는 치료결과로 알려졌다(Cohen, 1996;

Hargraves et al, 2001; Lee, 1994; Perneger, 2004). Kocher 등(2002)은 환자의 사회인구학적 변수보다는 시술 후 증상의 완화가 만족도와 상관성이 높다고 보고하였다. 본 연구에서 사용한 의료패널자료는 의료를 이용한 후의 건강상태나 치료결과와 관련한 정보는 조사하지 않고, 평상시의 건강상태를 조사하고 있기 때문에 의료이용후의 치료결과를 본 의료만족도 모델에서는 반영하지 못하였다. 입원의료에서는 직접적인 치료결과인 건강상태를 반영하지는 못하였지만 치료결과의 건강상태를 반영한다고 생각되는 대변수(proxy variable)인 치료종류, 과잉진료 정도, 의료비 부담수준을 모델에 포함하여 치료결과에 대한 환자의 만족도를 반영하였다고 판단된다. 또한 응급의료에서는 응급의료에 대한 진료비 부담, 응급실 입원이유, 응급실에서 주된 치료종류, 응급실 도착지연여부 등이 응급의료에서의 치료결과에 대한 만족도를 나타내는 대변수(proxy variable)이라 판단된다. 결국 응급의료를 포함한 입원의료에서 환자의 만족도는 의료기관의 특성이나 환자 개인의 특성보다는 환자가 의료기관에서 받은 의료에 달려있다는 점이다.

이 연구는 분석에 사용한 의료패널조사는 가구(household)단위로 실시되었기 때문에 의료이용조사(환자만족도 문항 포함)에서 환자 본인이 아닌 환자가족이 대신 응답할 수 있었다. 가족이 대리응답 했을 경우 환자 본인이 평가하는 만족도와 일치하지 않을 수 있다는 점이 있다. 그러나 가족 구성원이 응답한 만족도는 환자와 가족이 공유한 경험과 그것에 대한 집합적 평가로 바라볼 수 있다.

이 연구는 의료패널조사의 원자료를 사용하여 입원의료와 응급의료의 환자만족도의 수준과 관련한 요인을 파악하였다. 소수 의료기관 환자를 대상으로 한 선행연구와는 달리 전국단위의 데이터를 사용함으로써 국민의 전반적인 입원의료와 응급의료에 대한 만족도를 파악할 수 있는 장점이 있었다고 판단된다. 이 연구에서는 의료의 만족도에 영향을 미치는 요인은 의료기관의 외부적인 특성이나 환자의 사회경제적인 특성보다는 입원의료와 응급의료의 제공되는 전체적인 과정이라는 점이다. 특히 의료비 부담에 대한 수준이 환자 만족도에 큰 영향을 미친다는 사실은 환자만족도 수준이 단지 개별 의료기관의 질적 수준뿐만 아니라 우리나라의 의료보장제도와 함께 보건의료체계와 관련되어 있음을 말해준다. 따라서 환자의 만족도를 증진하기 위해서는 적정진료를 포함한 의료제공과 관련한 전체적인 과정의 개

선과 함께 환자의 의료비 부담을 줄일 수 있는 방안도 함께 검토해야 할 것이다. 응급의료의 경우는 병원전 단계인 환자후송체계가 제대로 구축되어 병원에 도착하기 전에 적절한 응급의료와 함께 가능한 빨리 도착할 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다. 이러한 정부차원의 노력없이 개별 의료기관의 질 향상활동에 의존할 경우, 환자만족도의 향상은 제한적일 수밖에 없다는 점을 인식해야한다.

참고문헌

- 강소영. (1996). 의료서비스에 대한 만족도 측정 도구의 개발. *한국의료QA 학회지*, 3(1), 104-124.
- 강이주, 이상협. (1997). 의료서비스에 대한 서비스 부문별 중요도와 만족도에 관한 연구. *한국가정관리학회지*, 33, 129-146.
- 김지숙, 박하영. (2000). DRG 지불 제도에서 환자의 의료서비스 만족도와 제공량에 관한 연구. *한국의료QA 학회지*, 7(2), 190-203.
- 보건의료미래기획단. (2011). 제2차 보건의료미래위원회 심의안건 제3호, “국민의료비 증장기 假추계와 경제사회적 의미”.
- 배성권 외. (2005). 종합병원 입원환자와 외래환자의 만족도 요인 분석 - 의료기관 서비스평가 자료를 활용한 실증 분석. *대한병원감염관리학회지*, 10(2), 26-44.
- 이건직, 정영철, 김미라. (2003). 신경망모형을 이용한 외래환자 만족도예측 및 민감도 분석. *한국병원경영학회지*, 8(1), 81-94.
- 이선희, 김지인, 조우현, 이지전. (1998). 국내 종합병원 환자 만족도 조사 현황 분석. *한국의료QA 학회지*, 5(1), 42-57.
- 조성남. (2009). 의사의 자질과 태도가 의료서비스 만족도에 미치는 영향. *한국인구학회지*, 32(3), 21-41.
- 조성현. (2005). 입원환자의 사회인구학적 요인 및 의료이용 특성과환자만족불만족간의 관련성. *대한간호학회지*, 35(3), 535-545.
- 최귀선, 조우현, 홍재석, 이선희, 강명근. (2000). 환자 만족도 조사 설문지의 설문문항 배열에 따른 신뢰도 분석. *한국의료QA 학회지*, 7(2), 180-189.
- 한국의료QA 학회. (1999). 병원고객만족도 조사.
- 황지인, 박현애. (2001). 결과지표로서의 환자 만족도에 관한 연구. *성인간호학회지*, 13(1), 29-39.
- Aharony, L., & Strasser, S. (1993). Patient satisfaction: what we know about and what we still need to explore. *Medical care review*.

- Cleary, P. D., & McNeil, B. J. (1988). Patient satisfaction as an indicator of quality care. *Inquiry*, 25-36.
- Cohen, G. (1996). Age and health status in a patient satisfaction survey. *Social science & medicine*, 42(7), 1085-1093.
- Donabedian, A. (1980). The Definition of Quality and Approaches to Its Assessment [= Explorations in Quality Assessment and Monitoring, vol. 1]. *Ann Arbor: Health Administration Press*.
- Hall, J. A., & Dornan, M. C. (1990). Patient sociodemographic characteristics as predictors of satisfaction with medical care: a meta-analysis. *Social science & medicine*, 30(7), 811-818.
- Hargraves, J. L., Wilson, I. B., Zaslavsky, A., James, C., Walker, J. D., Rogers, G., & Cleary, P. D. (2001). Adjusting for patient characteristics when analyzing reports from patients about hospital care. *Medical care*, 39(6), 635-641.
- Jacox, A. K., Bausell, B. R., & Mahrenholz, D. M. (1997). Patient satisfaction with nursing care in hospitals. *Outcomes management for nursing practice*, 1(1), 20.
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. (1996). Accreditation Manual for Hospitals. Vol 1. Oak Terrace, IL: JCAHO.
- Koch, T. (1992). A review of nursing quality assurance. *Journal of Advanced Nursing*, 17(7), 785-794.
- Kocher, M. S., Steadman, J. R., Briggs, K., Zurakowski, D., Sterett, W. I., & Hawkins, R. J. (2002). Determinants of patient satisfaction with outcome after anterior cruciate ligament reconstruction. *The Journal of Bone & Joint Surgery*, 84(9), 1560-1572.
- Kyes, K. B., Franklin, G., & Weaver, M. R. (1997). Reliability and validity of medical outcome and patient satisfaction measures among injured workers in Washington State: a pretest. *American journal of industrial medicine*,

- 31(4), 427-434.
- Larson, C. O., Nelson, E. C., Gustafson, D., Batalden, P. B. (1996). The relationship between meeting patients' information needs and their satisfaction with hospital care & general health status outcomes, *International Journal for Quality in Health Care*, 8(5), 447-456.
- Lee, M. A. (2002). A study of the nursing service quality and satisfaction that admitted patients perceived: being used SERVQUAL. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 32(4), 506-518.
- Lee, S. I. (1994). Measurement of ambulatory patients' satisfaction and its influencing factors in a tertiary hospital. *Korean Journal of Preventive Medicine*, 27(2), 366-376.
- Lin, C. C. (1996). Patient satisfaction with nursing care as an outcome variable: dilemmas for nursing evaluation research. *Journal of Professional Nursing*, 12, 207-216.
- Linder-Pelz, S. (1982). Toward a theory of patient satisfaction. *Social science & medicine*, 16(5), 577-582.
- Macbeth, H. M. (Ed.). (1996). *Health Outcomes: biological, social, and economic perspectives* (No. 8). Oxford University Press, USA.
- Munro, B. H. (1997). *Statistical Methods for Health Care Research*(3rd Ed.), Philadelphia, New York: Lippincott.
- Nguyen Thi, P. L., Briancon, S., Empereur, F., & Guillemin, F. (2002). Factors determining inpatient satisfaction with care. *Social science & medicine*, 54(4), 493-504.
- Nies, M. A., Cook, T., Bach, C. A., Bushnell, K., Salisbury, M., Sinclair, V., & Ingersoll, G. L. (1999). Concept analysis of outcomes for advanced practice nursing. *Outcomes Management for Nursing Practice*, 3(2), 83.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of marketing research*,

- 460-469.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). Servqual. *Journal of retailing*, 64(1), 12-40.
- Pascoe, G. C. (1983). Patient satisfaction in primary health care: a literature review and analysis. *Evaluation and program planning*, 6(3), 185-210.
- Perneger, T. V. (2004). Adjustment for patient characteristics in satisfaction surveys. *International Journal for Quality in Health Care*, 16(6), 433-435.
- Redmond, G. M., & Sorrell, J. M. (1998). Studying patient satisfaction: patient voices of quality. *Outcomes management for nursing practice*, 3(2), 67-72.
- Singh, J. (1989). The patient satisfaction concept: a review and re conceptualization. *Advances in Consumer Research*, 16(1), 176-179.
- Sitzia, J. (1999). How valid and reliable are patient satisfaction data? An analysis of 195 studies. *International Journal for Quality in Health Care*, 11(4), 319-328.
- Sofaer & Firminger. (2005). PATIENT PERCEPTIONS OF THE QUALITY OF HEALTH SERVICES, *Annual Review of Public Health*, 26, 513-559.
- Strassen, L. (1988). Incorporating patient satisfaction standards into quality of care measures. *Journal of Nursing Administration*, 18(11), 5-6.
- Ware, J. E., Snyder, M. K., & Wright, W. R. (1976). *Development and Validation of Scales to Measure Patient Satisfaction with Health Care Services: Volume One of a Final Report*. The University.
- Ware, J. E., Davies-Avery, A., & Donald, C. A. (1978). Conceptualization and measurement of health for adults in the health insurance study: Vol. V, general health perceptions. Santa Monica, CA: Rand Corporation, 28.
- Weiss, Gregory L. and Lynne E. Lonnquist. (2000). *The Sociology of Health, Healing, and Illness. 3d ed.* Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Wolinsky, F. D. (1988). *The sociology of health: Principles, practitioners, and issues*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.

Woodside, A. G., Frey, L. L., & Daly, R. T. (1989). Linking Service Quality, Customer Satisfaction, and. *Journal of Health Care Marketing*, 9(4), 5-17.

4.2 베이비붐 세대의 건강과 의료이용

장숙량 (중앙대학교 적십자간호대학)

홍기명 (중앙대학교 간호과학연구소)

1. 서론

베이비 붐세대란, 한국 전쟁이후 불경기가 끝난 이후, 사회 경제적으로 안정된 상황에서 급격하게 출산율이 높아진 때에 태어난 인구집단이다. 보통 100만명 이상의 아이가 한해에 태어나고 이러한 상태가 3년 이상 지속되었을 때를 일컫는다. 우리나라는 1955년부터 1969년 사이에 태어난 세대가 제1차 베이비붐 세대이며, 약 712만5천명 정도로 우리나라 전체 인구의 약 14.5%를 차지한다. 이 세대는 이전 세대나 이후 세대와는 다른 사회적 상황에 놓였다. 즉, 이전 세대에 비해 교육 수준이 높고 비교적 풍요로운 청장년을 지낸 반면 노부모와 자녀를 동시에 부양해야 하는 샌드위치 세대로 중고령기의 역할 가중과 재정적인 부담이 많이 언급되어 왔다(정경희, 손창균, 박보미, 2010; 정경희 외, 2011).

현재 베이비붐 세대가 건강측면에서 어떤 특징을 보이며 서로 어느 정도의 동질성과 이질성을 가지는 지에 관한 다양한 연구가 필요하다. 한 세대의 건강상태와 건강에 영향을 미치는 여러 요인들이 급격하게 변화하였다. 현재의 건강상태가 중년이라는 연령효과인지, 생애축적적인 건강위해요인들에 의한 코호트 효과인지, 특정 시기에 겪게 되는 여러 물리적 사회적 환경에 의한 효과인지에 관한 연구가 필요하다. 코호트 효과는 연령 특이적, 시기 특이적인 효과의 축적적인 영향으로 본다. 베이비부머들이 생애과정동안 경험한 다양한 건강관련 요소들과 영향에 관한 고찰을 통해 코호트 특이적인 건강상태를 정리하는 작업이 필요하다. 보다 건강한 노년기로 진입하기 위한 건강관리 방안을 개인, 가족, 지역사회, 그리고 사회정책

측면에서의 과제로 나누어 고려해야 하는 이유도 여기에 있다.

베이비붐 세대의 건강현황과 건강문제로 인한 생활조건 및 고용상태의 변화는 의료이용에 영향을 주며 의료비 가계부담을 가중하는 요소가 될 수 있다(김창엽, 이덕희, 2003). 정순화·김현정(2001)은 1999년 도시가계조사 자료를 이용하여 비노인, 예비노인, 노인층을 분리하여 의료비 지출 결정요인을 분석하였고, 예비노인에게 소득이 주요한 의료비 지출의 영향요인으로 나타났다. 청년기부터 현재까지의 노동 생애과정이 베이비부머의 건강문제에 영향을 미쳤을 것이며, 중년기에 발생한 건강문제는 다시 경제활동 참여 제한으로 이어질 것이다(박경숙, 2001). 베이비부머의 건강문제는 경제활동 참여 제한 및 의료비 지출을 매개로 하여 가계부담을 주고, 이는 다시 건강문제를 양산하는 악순환이 반복될 수 있다(김미혜, 김소희, 2002; 송은철, 신영진, 2010). 선우덕(2011)의 연구에 의하면, 베이비붐 세대 중 19.2%가 건강검진을 받은 적이 없다고 하였으며, 남성의 46.4%는 현재 흡연을 하고 있다고 하였다. 과거 흡연까지 합하면 94.3%의 남성 베이비부머가 흡연을 하고 있거나 한 적이 있는 셈이다. 여성 흡연 비율은 3.5%로 낮았다. 음주율은 남성에서 76.8%, 여성에서 50.2%로 평균 62.8%가 음주를 하고 있다. 이 연구에서는 베이비붐 세대가 앓는 만성질환들은 대부분 ‘갑자기 잘 먹고 운동을 안 하게 되면서 생긴 질환’이라고 결론내리고 있다.

베이비부머의 건강에 대한 기존 연구들에서는 이 세대가 만성질환 유병률이 이전 세대나 이후 세대에 비해 높고, 유방암, 대장암 등의 특정 질환 발생이 월등히 높다고 보고 하였다. 그러나 반면에 이전 세대에 비해 대체적으로 양호한 건강상태를 보인다는 주장도 있다. 나이를수록 신체적 건강상태가 나빠지고 각종 질환의 발생이 증가할 수 있으나, 건강 안전망이 현격히 좋아졌고 건강의식이나 건강실천 행위 측면에서 이전 세대에 비해 양호한 것은 사실이다. 이면이 공존하고 있는 베이비부머의 건강상태는 한마디로 말하기 어렵다. 그만큼 현 상태와 관련 요인, 그리고 건강관리 대책에 대한 깊이 있는 파악과 상세한 분석이 요구된다.

이 연구는 한국의료패널조사를 활용하여 베이비붐 세대의 건강상태와 건강행태, 의료이용 및 의료비 지출 현황을 살펴보고, 베이비붐 이전세대와 이후 세대간 비교를 통해 이 세대가 특징적으로 보이는 양상을 파악하고자 하였다.

2. 연구방법

한국의료패널조사의 2008~2014년 연간 통합자료(연간데이터 베타버전 1.1)를 활용하여 빈도, 백분율, 교차분석, ANOVA 등의 기술적인 분석과 세대별 건강상태 변동양상의 차이를 분석하기 위한 GEE(Generalized Estimating Equation)를 수행하였다.

2008년부터 2014년까지의 한국의료패널자료를 베이비붐 세대와 이전, 이후 세대로 나눈 대상자는 다음과 같다. 베이비붐 세대는 2008년에 2775명(17.6%)로 출발하여 2014년에는 1650명이 지속적으로 패널에 포함되어 있다. 성인패널 참여 인구의 약 17% 정도이다.

〈표 4-2-1〉 연도별 분석자료

구분	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
이전	547	34.7	503	36.2	451	37.4	452	38.1	423	38.8	406	39.7	386	40.4
베이비붐	275	17.6	245	17.3	219	17.2	200	17.3	195	17.5	176	17.4	160	17.5
이후	727	47.7	640	46.4	576	45.4	532	44.6	476	43.7	432	42.9	390	42.1
합계	1573	100	1388	100	1278	100	1194	100	1054	100	1013	100	946	100

3. 연구결과

가. 의료패널 내 베이비부머의 일반적 특성

베이비부름 세대는 현재의 노년세대나 청장년 세대보다 중졸자의 비율이 가장 높은 특징이 있다. 이 후 세대는 고졸이상이 대부분을 차지한다. 노년세대보다 사무직 종사자가 3배 이상 높다. 그 대신 농임어업 종사자는 절반 이상으로 줄었다. 흡연과 음주율은 청장년층과 유사한 양상을 보이지만 중등도 이상의 운동을 4일 이상 실천하는 경우가 베이비부름 세대에서 가장 높다.

베이비부름 이전세대(노년세대)는 기초생활수급자가 베이비부름 보다 많고, 체질량지수가 높으며, 만성질환 이환 갯수, 외병일수평균, 우울증상이 높다. 의료이용 특성은, 연간 입원 및 외래이용 평균횟수와 연평균 의료비에 있어서도 마찬가지로 베이비부름 이전세대(노년세대)가 가장 높았고, 다음으로 베이비부름 세대, 청장년 세대 순이었다.

〈표 4-2-2〉 대상자 일반특성과 건강상태의 세대간 비교 (2008, 2009년 기준)

구분	베이비부름 이전인구		베이비부름인구		베이비부름 이후인구	
	N	%	N	%	N	%
성별						
남	2502	45.7	1383	49.8	3679	48.9
여	2969	54.3	1392	50.2	3848	51.1
연령	65.6±8.1		48.9±2.6		33.4±7	
배우자여부						
없음	1366	25.0	289	10.4	2893	38.4
있음	4105	75.0	2486	89.6	4634	61.6
교육상태						
무학	927	16.9	28	1.0	8	0.1
초등학교 졸업	1964	35.9	354	12.8	61	0.8
중학교 졸업	955	17.5	532	19.2	218	2.9
고등학교 졸업	1625	29.7	1861	67.1	7240	96.2
직업상태						
없음	2757	50.4	677	24.4	2971	39.5
화이트 칼라	537	9.8	813	29.3	2708	36.0

핑크 칼라	160	2.9	210	7.6	374	5.0
농림어업	916	16.7	207	7.5	108	1.4
블루 칼라	1101	20.1	868	31.3	1366	18.2
기초생활수급여부						
비수급자	5096	93.2	2680	96.6	7351	97.7
수급자	375	6.9	95	3.4	176	2.3
연평균 소득(원)	26,611,957±26,942,277		44,852,094±32,025,468		46,751,701±29,827,278	
BMI*						
17.0-24.9	3453	72.8	1698	73.1	4545	77.8
≥25.0	1288	27.2	624	26.9	1294	22.2
만성질환 갯수	2.4±1.6		1.6±1		1.3±0.7	
외병일수*						
없음	4550	92.5	2228	94.6	5673	95.0
1~10일	278	5.7	117	5.0	279	4.7
11~20일	37	0.8	6	0.3	11	0.2
21~31일	54	1.1	4	0.2	7	0.1
외병일수 평균*	8.6±9.8		4.1±5.7		3.6±4.9	
우울여부*						
비우울	4060	87.8	1930	89.9	4827	90.1
우울	564	12.2	218	10.2	533	9.9
현재흡연*						
비흡연	4007	81.4	1748	74.2	4338	72.7
흡연	914	18.6	607	25.8	1632	27.3
현재음주*						
비음주	2209	47.2	585	27.3	976	19.1
음주	2473	52.8	1560	72.7	4143	80.9
중등도 운동*						
없음	3042	61.8	1181	50.2	3287	55.1
1일~3일	580	11.8	514	21.8	1393	23.3
4일~7일	1299	26.4	659	28.0	1289	21.6
걸은날*						
없음	652	13.25	285	12.11	734	12.3
1일~3일	631	12.82	459	19.5	1244	20.84
4일~6일	1161	23.59	620	26.34	1789	29.97
7일(매일)	2477	50.34	990	42.06	2202	36.89
연평균 응급실이용(횟수)	1.3±0.7		1.2±0.5		1.2±0.6	
연평균 입원이용(횟수)	1.5±1.1		1.3±1.1		1.2±0.6	
연평균 외래이용(횟수)	23.8±26.2		12.6±13.7		8.1±8.8	
연평균 의료비(원)	1,230,367±2,046,652		702,834±3,462,198		379,169±948,459	

* : 2009년 자료 사용

베이비붐 세대의 연평균 소득은 2008년 4400만원 수준에서 2014년 5300만원 수준으로 매년 증가하는 양상을 보이며, 이는 청장년층의 소득수준 및 년도별 양상과 비슷하다. 그러나 노년층 세대는 2008년 2700만원 수준이었지만, 2014년에는 2770만원 수준으로 가장 낮았으며, 세대 간 심한 차이를 보이고 있다.

〈표 4-2-3〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 연평균 소득

(단위: 명, %)

구분	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	Mean±SD						
이전	26,611 ±26,942	27,093 ±27,359	28,058 ±27,569	27,534 ±24,690	28,039 ±26,289	28,436 ±27,337	27,774 ±24,903
베이비붐	44,852 ±32,025	47,190 ±33,593	48,975 ±35,164	50,053 ±32,246	51,644 ±35,524	52,631 ±34,886	53,091 ±35,312
이후	46,751 ±29,827	48,448 ±30,761	50,182 ±30,942	50,948 ±29,695	52,243 ±29,748	53,265 ±33,315	53,590 ±30,391

나. 베이비부머의 건강상태 및 건강행태

주관적 건강상태는 노년기세대, 베이비붐세대, 청장년세대 순서대로 더 건강하다는 응답을 보인다. 베이비붐 세대는 만성질환을 2~2.5개 보유하고 있으며, 체질량 지수는 평균 23, 외병일수는 평균 4일을 나타내었다. 주관적 건강의 세대별 차이를 혼란변수를 보정한 GEE분석으로 살펴본 결과, 노인세대에 비해 베이비붐 세대가 주관적 건강이 높았다.

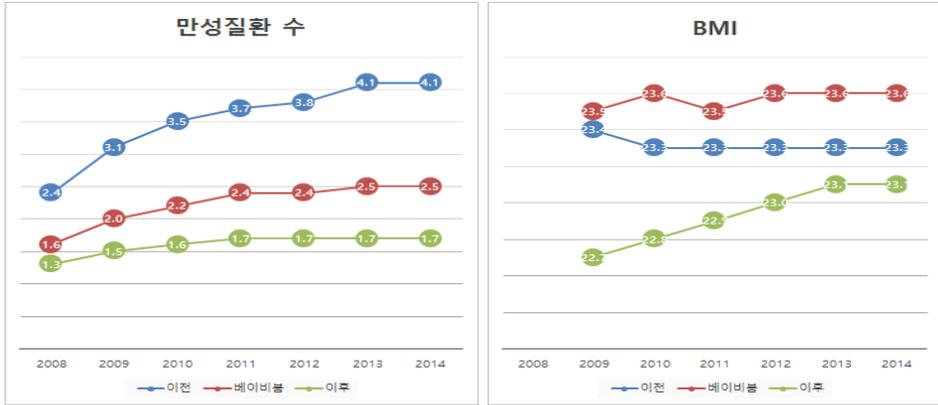
〈표 4-2-4〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 세대별 건강상태

구분		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
		Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
주 관 적 건 강 상 태	이전		67,1±17,7	68,9±16,2	65,5±17,2	65,9±16,8	65,1±17,1	
	베이비붐		73,8±15,1	73,5±14,7	71,1±14,7	71,2±14,6	70,1±15,2	
	이후		75,3±14,4	74,7±13,9	73,8±13,9	73,9±14	73,2±14,1	
만 성 질 환 수	이전	2,4±1,6	3,1±2	3,5±2,3	3,7±2,4	3,8±2,4	4,1±2,5	4,1±2,5
	베이비붐	1,6±1	2±1,4	2,2±1,5	2,4±1,6	2,4±1,6	2,5±1,8	2,5±1,8
	이후	1,3±0,7	1,5±1	1,6±1,1	1,7±1,2	1,7±1,2	1,7±1,2	1,7±1,2
B M I	이전		23,4±3	23,3±3	23,3±3	23,3±3,7	23,3±3	23,3±3
	베이비붐		23,5±2,8	23,6±2,8	23,5±2,8	23,6±2,8	23,6±2,8	23,6±2,8
	이후		22,7±3,1	22,8±3,2	22,9±3,2	23±3,2	23,1±3,2	23,1±3,2
와 병 일 수	이전		8,6±9,8	9,6±10,4	9,6±10,6	8,8±10	7,9±9,6	10,5±10,7
	베이비붐		4,1±5,7	5,1±6,8	4,5±6,2	5,3±6,7	4,8±6,3	4,5±6,8
	이후		3,6±4,9	3,1±4,4	4,2±6,3	3,5±5,3	3,7±5,4	4,1±5,8

〈표 4-2-5〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 현재 건강상태 (주관건강) (GEE분석)

구분	Estimate	95% Confidence Limits	Pr > Z
세대구분			
노인		ref	
베이비붐	2,02	1,45~2,59	<.0001
청장년	3,03	2,48~3,59	<.0001

주: 성별, 교육상태, 직업상태, 배우자여부, 기초생활수급여부, 연평균가구소득으로 보정한 모델에서 산출



[그림 4-2-1] 한국의료패널 2008~2014년까지 베이비부머, 노년세대, 청장년세대별 만성질환 이환 개수 및 BMI의 연도별 추이

우울감의 경우, 노년세대와 베이비붐 세대가 유사하고 청장년층이 두 세대에 비해 낮으며, 이 경향은 2009년부터 2013년까지 유지된다. 모든 세대가 공통적으로 2009년에 가장 높다가 2013년에 들어와서 낮아진다. 베이비붐 세대는 2010년에 우울감이 가장 낮았으나 청장년층은 2013년에 가장 낮다. 자살생각에 대한 질문에 대해서도 역시 노년세대와 베이비붐세대는 유사한 양상을 보인다.

〈표 4-2-6〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 정신건강

구분			2009		2010		2011		2012		2013	
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
우울감	이전	없음	4060	87.8	3917	89.7	3812	90.5	3587	90.3	3412	90.1
		있음	564	12.2	452	10.4	399	9.5	384	9.7	375	9.9
	베이비부머	없음	1930	89.9	1874	92.5	1742	90.6	1639	91.8	1514	91.4
		있음	218	10.2	152	7.5	180	9.4	146	8.2	142	8.6
	이후	없음	4827	90.1	4738	94.0	4394	93.7	3984	94.0	3661	94.2
		있음	533	9.9	302	6.0	296	6.3	253	6.0	224	5.8
자살충동	이전	있음	658	14.2	421	9.6	311	7.4	320	8.1	292	7.7
		없음	3966	85.8	3948	90.4	3900	92.6	3651	91.9	3495	92.3
	베이비부머	있음	243	11.3	138	6.8	142	7.4	107	6.0	101	6.1
		없음	1905	88.7	1888	93.2	1780	92.6	1678	94.0	1555	93.9
	이후	있음	500	9.3	262	5.2	227	4.8	183	4.3	171	4.4
		없음	4860	90.7	4778	94.8	4463	95.2	4054	95.7	3714	95.6

〈표 4-2-7〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 우울 (GEE분석)

구분	Estimate	95% Confidence Limits	Pr > Z
세대구분			
노인		ref	
베이비부머	0,0153	0,0050~-0,0259	0,0035
청장년	-0,0022	-0,0115~-0,0072	0,6513

주: 성별, 교육상태, 직업상태, 배우자여부, 기초생활수급여부, 연평균가구소득으로 보정한 모델에서 산출

〈표 4-2-8〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 최근 1년간 자살충동 (GEE분석)

구분	Estimate	95% Confidence Limits	Pr > Z
세대구분			
노인		ref	
베이비부머	-0,012	-0,02~-0,002	0,0209
청장년	0,002	-0,007~-0,01	0,6069

주: 성별, 교육상태, 직업상태, 배우자여부, 기초생활수급여부, 연평균가구소득으로 보정한 모델에서 산출

베이비부머의 흡연율은 노년층 세대보다 1.5배 정도 높았다. 또한 매년 비슷한 비율을 유지하는 청장년층과는 달리 매년 줄어드는 경향을 보였으나, 청장년층과 비슷한 양상을 나타내고 있다. 음주상태도 흡연과 비슷한 양상을 보이고 있다. 특히 베이비부머 세대는 일주일에 4~7일 중등도로 운동한 날이 다른 세대에 비하여 가장 높게 나타났다.

〈표 4-2-9〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 건강행태

구분			2009		2010		2011		2012		2013		2014	
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
흡연	0천	비흡연	4007	81.4	3793	82.0	3690	83.3	3527	84.6	3392	85.9	3213	86.1
		흡연	914	18.6	834	18.0	741	16.7	642	15.4	557	14.1	517	13.9
	베이비부머	비흡연	1748	74.2	1628	75.8	1549	76.2	1450	77.0	1358	78.3	1267	78.0
		흡연	607	25.8	519	24.2	485	23.8	433	23.0	377	21.7	357	22.0
	0류	비흡연	4338	72.7	3994	72.7	3711	72.9	3381	73.5	3073	73.2	2848	73.4
		흡연	1632	27.3	1500	27.3	1382	27.1	1218	26.5	1127	26.8	1033	26.6
음주	0천	비음주	2209	47.2	1984	45.0	2040	48.8	2080	52.7	2054	54.6	2031	57.1
		음주	2473	52.8	2429	55.0	2143	51.2	1864	47.3	1707	45.4	1528	42.9
	베이비부머	비음주	585	27.3	470	24.4	550	30.0	537	31.5	518	33.4	530	35.8
		음주	1560	72.7	1456	75.6	1285	70.0	1169	68.5	1034	66.6	949	64.2
	0류	비음주	976	19.1	825	17.3	885	20.3	894	22.6	820	22.9	861	25.6
		음주	4143	80.9	3936	82.7	3481	79.7	3056	77.4	2767	77.1	2500	74.4
1년 10일	0천	없음	652	13.3	1336	28.9	1271	28.7	1068	25.6	967	24.5	825	22.1
		1-3일	631	12.8	811	17.5	708	16.0	660	15.8	677	17.2	548	14.7
		4-6일	1161	23.6	962	20.8	1142	25.8	1057	25.4	948	24.0	786	21.1
		매일	2477	50.3	1518	32.8	1310	29.6	1384	33.2	1356	34.4	1571	42.1
	베이비부머	없음	285	12.1	587	27.3	514	25.3	416	22.1	398	22.9	368	22.7
		1-3일	459	19.5	481	22.4	467	23.0	376	20.0	379	21.8	314	19.3
		4-6일	620	26.3	519	24.2	613	30.1	543	28.8	506	29.2	397	24.5
		매일	990	42.1	560	26.1	440	21.6	548	29.1	452	26.1	545	33.6

세대 세대 세대 세대	이후	없음	734	12,3	1579	28,7	1354	26,6	1093	23,8	971	23,1	930	24,0
		1~3 일	1244	20,8	1199	21,8	1211	23,8	990	21,5	980	23,3	800	20,6
		4~6 일	1789	30,0	1459	26,6	1577	31,0	1379	30,0	1355	32,3	1053	27,1
		매일	2202	36,9	1257	22,9	951	18,7	1137	24,7	894	21,3	1097	28,3
	이전	없음	3042	61,8	3383	73,1	3089	69,7	2904	69,7	2476	62,7	2679	71,8
		1~3 일	580	11,8	497	10,7	582	13,1	480	11,5	564	14,3	395	10,6
		4~7 일	1299	26,4	747	16,1	760	17,2	785	18,8	908	23,0	656	17,6
	베이비부姆	없음	1181	50,2	1319	61,4	1156	56,8	991	52,6	864	49,8	989	60,9
		1~3 일	514	21,8	429	20,0	465	22,9	408	21,7	377	21,7	301	18,5
		4~7 일	659	28,0	399	18,6	413	20,3	484	25,7	494	28,5	334	20,6
	이후	없음	3287	55,1	3553	64,7	2972	58,4	2580	56,1	2233	53,2	2337	60,2
		1~3 일	1393	23,3	1096	20,0	1281	25,2	1080	23,5	1011	24,1	847	21,8
4~7 일		1289	21,6	845	15,4	840	16,5	939	20,4	956	22,8	696	17,9	

다. 베이비부머의 의료이용

의료이용 중 응급실 이용 횟수는 세대 간 차이가 거의 발견되지 않는다. 입원 의료이용에 있어서도 세대 간의 차이는 없다. 외래는 노년세대가 월등이 많고 베이비부머 세대가 그 다음을 차지한다. 모든 세대에서 의료이용과 의료비 지출액은 최근으로 갈수록 증가하고 있다. 의료비 지출액은 노인세대에서 가장 많고 베이비부머 세대와 청장년 세대로 갈수록 줄고 있다.

〈표 4-2-10〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 의료이용

구분		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
		Mean±SD						
의료이용 횟수								
이 담 실	이전	1.3±0.7	1.3±0.9	1.3±1.5	1.4±1.6	1.3±1.6	1.3±0.7	1.2±0.5
	베이비부머	1.2±0.5	1.2±0.5	1.2±0.5	1.2±0.6	1.2±0.5	1.2±0.5	1.2±0.5
	이후	1.2±0.6	1.2±0.6	1.2±0.6	1.2±0.6	1.2±0.5	1.2±0.5	1.2±0.5
입 원	이전	1.5±1.1	1.6±1.3	1.6±1.2	1.6±1.2	1.5±1.1	1.5±1.0	1.5±1.0
	베이비부머	1.3±1.1	1.4±1.6	1.4±1.0	1.3±1.0	1.3±1.0	1.3±0.8	1.3±0.7
	이후	1.2±0.6	1.2±0.7	1.2±0.7	1.2±0.7	1.2±0.7	1.2±0.7	1.2±0.7
외 래	이전	23.8±26.2	25.5±29.2	28.4±31.1	30.7±32.8	32.8±34.5	33.8±36.0	32.7±35.3
	베이비부머	12.6±13.7	13.5±14.2	14.8±15.6	16.6±17.6	17.2±18.0	17.7±19.1	17.4±20.5
	이후	8.1±8.8	8.6±9.4	8.6±9.4	9.8±12.1	9.9±12.2	10.6±13.2	10.3±12.9
이 담 실+ 입 원+ 외 래	이전	32±32.0	34.6±37.1	37.6±36.5	40.3±38.7	42.6±39.8	43.4±41.4	41.6±38.9
	베이비부머	17.5±13.8	19.6±17.0	21.4±19.0	22.9±20.1	22.8±18.2	25.3±22.8	25.8±27.4
	이후	13.5±12.2	14.5±13.4	15.8±16.3	16.5±17.4	16.7±17.4	17.8±19.0	16.5±17.6
의료비								
이 담 실+ 입 원+ 외 래	이전	1,230,367 ± 2,046,652	1,330,567 ± 1,933,923	1,387,759 ± 1,997,069	1,464,879 ± 2,058,138	1,528,245 ± 2,093,235	1,613,278 ± 2,103,600	1,584,088 ± 2,076,929
	베이비부머	702,834 ± 3,462,198	759,276 ± 1,596,780	891,458 ± 2,550,041	925,203 ± 2,638,152	1,026,143 ± 2,713,496	1,105,805 ± 2,869,925	1,110,122 ± 2,892,563
	이후	379,270 ± 948,565	453,236 ± 1,056,210	506,741 ± 1,153,053	554,140 ± 1,264,113	593,610 ± 1,207,343	679,913 ± 1,286,392	725,873 ± 1,392,226

〈표 4-2-11〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 연평균 응급실이용 횟수 (GEE분석)

구분	Estimate	95% Confidence Limits	Pr > Z
세대구분			
노인		ref	
베이비붐	-0.10	-0.17~-0.04	0.0025
청장년	-0.08	-0.14~ -0.03	0.0049

주: 성별, 교육상태, 직업상태, 배우자여부, 기초생활수급여부, 연평균가구소득으로 보정한 모델에서 산출

〈표 4-2-12〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 연평균 입원이용 횟수 (GEE분석)

구분	Estimate	95% Confidence Limits	Pr > Z
세대구분			
노인		ref	
베이비붐	-0.17	-0.24~-0.10	<.0001
청장년	-0.28	-0.36~-0.21	<.0001

주: 성별, 교육상태, 직업상태, 배우자여부, 기초생활수급여부, 연평균가구소득으로 보정한 모델에서 산출

〈표 4-2-13〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 연평균 외래이용 횟수 (GEE분석)

구분	Estimate	95% Confidence Limits	Pr > Z
세대구분			
노인		ref	
베이비붐	-9.89	-10.78~-8.99	<.0001
청장년	-14.44	-15.32~-13.55	<.0001

주: 성별, 교육상태, 직업상태, 배우자여부, 기초생활수급여부, 연평균가구소득으로 보정한 모델에서 산출

〈표 4-2-14〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 연평균 의료이용 횟수
(응급실이용+입원이용+외래이용) (GEE분석)

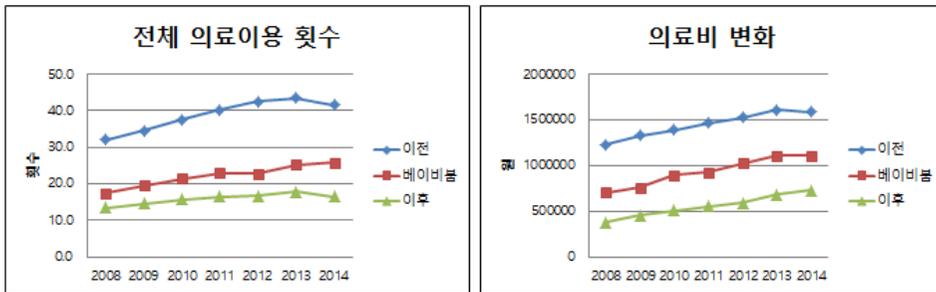
구분	Estimate	95% Confidence Limits	Pr > Z
세대구분			
노인		ref	
베이비붐	-12.70	-14.72~-10.68	<.0001
청장년	-16.96	-18.91~-15.00	<.0001

주: 성별, 교육상태 직업상태, 배우자여부, 기초생활수급여부, 연평균가구소득으로 보정한 모델에서 산출

〈표 4-2-15〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 의료비 (GEE분석)

구분	Estimate	95% Confidence Limits	Pr > Z
세대구분			
노인		ref	
베이비붐	-520826	-624098~-417553	<.0001
청장년	-845047	-916378~-773716	<.0001

주: 성별, 교육상태 직업상태, 배우자여부, 기초생활수급여부, 연평균가구소득으로 보정한 모델에서 산출



[그림 4-2-2] 세대별 전체 의료이용횟수와 의료비 지출액의 변화 (의료패널자료 분석결과)

라. 베이비부머의 삶의 질 및 활동제한

일상활동의 어려움 정도는 노년층 세대가 가장 높았고, 그 다음으로 베이비부머, 청장년층 세대 순이었다. 불안 및 우울의 정도에 있어서도 마찬가지로 양상을 나타내고 있다. 주관적 건강상태에서의 나쁨 및 매우나쁨의 정도에서도 노년층 세대가 가장 높았고, 베이비부머, 청장년층 순으로 나타났다.

〈표 4-2-16〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 삶의 질

구분			2009		2010		2011		2012		2013		2014	
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
일상활동	이전	자랑없음	334	83.8	303	82.5	330	84.5	325	82.7	308	79.7		
		다소있음	74	15.4	71	16.7	61	14.6	65	16.2	70	19.5		
		아려움	3	0.8	3	0.8	3	0.8	4	1.0	2	0.8		
	베이비부머	자랑없음	206	93.1	194	95.5	184	95.9	176	95.6	158	94.7		
		다소있음	7	3.6	8	4.3	7	3.8	7	4.3	8	5.0		
		아려움	5	0.2	5	0.3	6	0.3	3	0.2	5	0.3		
	이후	자랑없음	526	98.3	490	98.2	465	98.4	471	98.4	306	98.0		
		다소있음	9	1.7	8	1.7	7	1.6	6	1.5	7	1.9		
		아려움	3	0.1	3	0.1	2	0.0	2	0.1	7	0.2		
불안/매우나쁨	이전	없음	323	82.7	330	77.1	336	79.2	325	78.7	306	80.2		
		다소있음	79	16.6	95	21.9	86	19.9	86	20.6	75	19.1		
		매우심함	3	0.7	4	1.0	3	0.9	3	0.8	2	0.7		
	베이비부머	없음	181	88.0	172	85.0	160	84.3	154	85.4	148	85.7		
		다소	24	11.5	28	14.3	29	15.2	25	14.2	27	13.7		

주 관 적 건 강 상 태	봄	있음												
		매우 심함	10	05	14	07	10	05	7	04	10	06		
	이 후	없음	476	887	446	882	4167	889	376	896	349	901		
		다소 있음	584	109	571	113	513	109	427	101	366	94		
		매우 심함	20	04	23	05	10	02	14	03	20	05		
	이 전	매우 얕음			210	48	212	50	168	42	136	36	53	15
		얕음			1531	350	1278	304	1071	270	987	261	1014	280
		보통			1604	367	1667	396	1597	402	1661	436	1421	392
		나쁨			887	203	927	220	1006	253	925	244	1010	279
		매우 나쁨			137	31	127	30	129	33	89	24	128	35
	베 이 비 부 머	매우 얕음			116	57	108	56	105	59	71	43	57	36
		얕음			846	418	742	336	666	367	547	331	581	371
		보통			809	399	888	436	775	434	819	495	708	449
		나쁨			232	115	202	187	237	133	204	123	206	131
매우 나쁨				23	11	32	17	13	07	14	09	19	12	
이 후	매우 얕음			389	77	413	88	370	87	239	67	168	46	
	얕음			2166	434	1966	424	1878	443	1706	439	1594	434	
	보통			2074	412	1935	413	1688	398	1670	430	1616	440	
	나쁨			362	72	324	69	287	68	240	62	271	74	
	매우 나쁨			29	06	32	07	14	03	10	03	24	07	

베이비부머의 기억력 감퇴는 2~3% 정도로 청장년층보다 약간 높았지만 노년층 세대가 베이비부머보다 2배 이상으로 가장 높았다. 베이비부머의 의사결정 곤란은 1% 정도로 청장년층보다 약간 높았지만 노년층 세대가 베이비부머보다 3배 이상

으로 가장 높았다. 활동제한은 노년층 세대가 11~14% 정도로 3% 정도를 유지하는 베이비부머보다 3배 이상 높았으며, 청장년 세대는 1.4~1.8% 정도로 가장 낮았다.

〈표 4-2-17〉 베이비부머, 노인세대, 청장년세대별 활동제한

구분			2010		2011		2012		2013		2014	
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
가역력 감퇴	이전	예	489	10.6	389	8.8	307	7.4	330	8.4	288	7.7
		야요	4138	89.4	4042	91.2	3862	92.6	3619	91.6	3442	92.3
	베이비부머	예	83	3.9	64	3.2	39	2.1	58	3.3	43	2.7
		야요	2064	96.1	1970	96.9	1844	97.9	1677	96.7	1581	97.4
	이후	예	131	2.4	124	2.4	60	1.3	89	2.1	76	2.0
		야요	5365	97.6	4969	97.6	4539	98.7	4111	97.9	3805	98.0
의사 결정 곤란	이전	예	169	3.7	158	3.6	145	3.5	151	3.8	121	3.2
		야요	4458	96.4	4273	96.4	4024	96.5	3798	96.2	3609	96.8
	베이비부머	예	22	1.0	20	1.0	15	0.8	20	1.2	13	0.8
		야요	2125	99.0	2014	99.0	1868	99.2	1715	98.9	1611	99.2
	이후	예	48	0.9	47	0.9	31	0.7	28	0.7	30	0.8
		야요	5448	99.1	5046	99.1	4568	99.3	4172	99.3	3851	99.2
활동 제한 여부	이전	예	549	11.9	481	10.9	466	11.2	556	14.1	520	13.9
		야요	4078	88.1	3950	89.1	3703	88.8	3393	85.9	3210	86.1
	베이비부머	예	77	3.6	65	3.2	63	3.4	66	3.8	58	3.6
		야요	2070	96.4	1969	96.8	1820	96.7	1669	96.2	1566	96.4
	이후	예	93	1.7	72	1.4	76	1.7	71	1.7	70	1.8
		야요	5403	98.3	5021	98.6	4523	98.4	4129	98.3	3811	98.2

4. 결론

현재 베이비붐 세대는 1970년대 후반에 20대 후반부터 30-40대 근로자로서, 성인 병이라 일컫는 만성질환 이환에 취약한 시기였다고 볼 수 있다. 소규모 사업장인 5인 이상 사업장 근로자가 의료보험이 실시된 시기는 여기서 10년이나 지난 1988년이다. 그 전까지 소규모 사업장 근로자들은 직장 의료보험 혜택을 받지 못했다. 1982년에 지역주민 의료보험 시범사업 이후 1989년에 도시 지역 의료보험이 전면 실시되면서 자영업자, 농축어업 종사자들의 공적 의료보험이 실시되었다. 1989년 이전까지는 자영업자나 농축어업 종사자들은 의료보험에 의한 보건의료접근성이 제한적이었지만 그 이후는 현격하게 좋아진 것이 사실이다. 1989년은 2006년에 45세인 중년이 28세, 55세 중년은 38세이었다. 이들은 보다 저렴한 비용으로 질병이나 상해를 치료할 수 있는 계기가 마련되었을 때 성인기를 거치고 있었다. 지속적인 의료 보험제도의 확대와 의료기술 자체의 향상, 그리고 1995년에 제정된 건강증진법 등에 의해서도 베이비붐 세대의 성인기 전반은 건강증진에 대한 인식이 크게 늘어났을 것으로 보인다 (선우덕, 2011). 개인의 취업, 이직, 은퇴과정은 다양한 요인으로 결정된다 이렇게 선택된 근로 생애에 따라 베이비붐 세대들의 건강 수준이 결정될 수 있다. 근무조건, 작업장 유해환경, 직무 스트레스 관련 누적된 건강결과로 해석이 가능하지만, 근로생애에 따라 다르게 접근된 예방적 보건의료 서비스도 고려해보아야 한다 (Bartley, Plewis, 2002; Berkman, Kawachi, 2000).. 우리나라는 1963년 12월 의료보험법이 제정(법률 제 1623호)된 후 1977년 7월부터 강제적용 의료 보험 급여를 개시했다. 2006년에 45세 성인이 16세 청소년, 55세 성인이 26세 청년이었다. 그러나 1977년 당시에 시작된 의료보험급여는 500인 이상 사업장 근로자 당연 적용과 공무원 및 사립학교 교직원 의료보험법에 의한 공교의료보험(법률 제 3081호)을 위주로 하였다. 따라서 공무원, 교직원이나 500인 이상 사업장에 근무하는 상시근로자 만이 의료보험 혜택을 받았다고 볼 수 있다.

베이비붐 세대는 1990년대 말에 외화위기, 구조조정, 바로 이전 세대의 조기 명예퇴직으로 인한 업무 과중을 경험하며 이제 매년 이 인구집단이 대거 퇴직을 하

고 있다. 이들은 이전 세대에서의와는 다른 과중한 근로, 무거운 직무 스트레스, 자녀 양육과 교육에 대한 부담을 가진 세대일 뿐만 아니라 서구화된 식습관과 운동 부족으로 질환 및 건강문제 유형에 변화를 가져온 세대이다. 분석결과에서 드러났듯 시간이 지남에 따라 청장년세대와 유사했던 베이비붐 세대의 우울증상과 자살 충동 등의 정신 건강은 최근으로 올수록 노년세대의 수준으로 나빠지고 있다. 현재의 고령자 세대와 베이비붐 세대가 운동습관이나 주관적 건강, 외병일수에서는 크게 차이가 나는 것과는 전혀 다른 결과이다. 정신건강 측면에서 강한 연령효과가 나타나는 양상을 어떻게 설명할 것이며, 예방을 위해 무엇을 할 수 있을까? 이들이 활기찬 노년을 맞이하도록 하기 위해서는 어떤 건강정책이 어느 정도의 양과 질적 수준으로 갖추어져야 할까? 이제 세대간 현황과 양상의 차이 뿐만 아니라, 건강문제를 겪는 인구집단의 규모와 양을 고려한 해답까지 찾아야 할 때이다. 이들이 앞으로 사용하게 될 건강보험과 장기요양서비스의 잠재 인구규모와 이용량을 중장기적으로 추계하는 작업이 이어져야 할 것이다.

참고문헌

- 김미혜, 김소희 (2002). "만성질환 노인의 의료비부담 관련요인에 관한 연구." 한국사회복지학48(3): 150-178.
- 김창엽, 이덕희(2003), "건강상태와 노동시장 성과의 이중인과관계에 대한 연구", 제4회 한국노동패널학술대회 논문집, 한국노동연구원.
- 박경숙 (2001). "한국노동패널 특집: 중장년기 종사상 지위와 은퇴 과정의 다양성." 노동경제논집24(1): 177-205.
- 선우덕(2011). 베이비붐 세대의 건강실태 및 장기요양 이용의식, 한국보건사회연구원 보건복지포럼, 2011(4).
- 송은철, 신영전. (2010) "과부담 의료비 지출이 빈곤화 및 빈곤 지속에 미치는 영향." 예방의학회지43(5): 423-435.
- 정경희, 손창균, 박보미 (2010). 신노년층의 특징과 정책과제, 한국보건사회연구원
- 정경희 외 (2011), 베이비붐세대 은퇴 및 고령화에 따른 정책수립 방향 연구, 보건복지부, 한국보건사회연구원 정책보고서. pp.45-50.
- 지은정 (2003). "의료비 지출이 종사상 지위 및 소득변화에 미치는 요인연구." 한국사회복지학56(3): 5-35.
- Bartley, M. and I. Plewis (2002). "Accumulated labour market disadvantage and limiting long-term illness: data from the 1971-1991 Office for National Statistics' Longitudinal Study." International journal of epidemiology. 31(2):336-341.
- Berkman, L. and I. Kawachi (2000). Socialepidemiology, Oxford University Press, USA.

4.3 치과외래 이용의 변화추이 및 인구사회학적 특성과의 연관성

정세환(강릉원주대학교)

1. 서론

대다수 국가에서 치과 의료에 대한 공공 의료보장은 다른 범주의 포괄적인 보장에 비해 제한적이다. OECD국가에서 일반 의료보다 치과 의료에 대한 미충족 수요 비율이 높고, 가계 지출 의료비의 20%가 치과 의료에 사용될 정도의 높은 비중이 이러한 사실을 입증한다(OECD 대한민국 정책센터, 2016). 우리나라에서도 가계 지출 의료비의 20%가 치과 의료비이고, 2014년에 치과외래 의료비에서 본인 부담금이 차지하는 비중이 79.2%일 정도로 매우 높아서 치과 의료에 대한 공공 의료보장의 문제에 관심을 쏟을 필요성이 확인된다(보건복지부 등, 2016).

우리나라에서 2008년부터 매년 이어온 한국의료패널조사 자료를 이용한 치과 의료 이용과 의료비 지출에 대한 분석은 치과 의료에 대한 공공 의료보장의 문제를 확인할 수 있는 다양한 기초자료를 제공해준다(김선미 등, 2014; 2015; 김혜성 등, 2012; 안은숙 등, 2015; 정세환, 2014; 2016; 조한아 등, 2015). 그리고 미국의

의료패널조사(Medical Expenditure Panel Survey, MEPS)를 이용한 분석결과 (Manski RJ & Brown E, 2004; 2007; Vujcic M & Nasseh K, 2014; Zhang Y, 2016; Lin M et al, 2016) 등 국외의 관련 자료들과의 비교검토를 통해 우리나라 치과의료 체계의 개선방향을 보다 효과적으로 탐구할 수 있는 기회를 제공한다.

또한 한국의료패널조사 자료는 패널분석을 수행할 수 있어 치과의료 이용과 의료비 지출에 영향을 미치는 관련요인들을 보다 효과적으로 확인할 수 있다. 한국 의료패널조사 자료를 이용한 패널분석 연구는 국내·외의 관련 연구들 대부분(김명희 등, 2007; 김수남, 1995; 김혜영, 2006; Griffin SO et al, 2014; Shi L et al, 2010)이 횡단면 연구라는 점에서 보다 적극적으로 수행될 필요성이 있다.

이번 보고서는 한국의료패널조사 자료를 이용하여 2008년부터 2014년까지의 치과의료 이용 및 의료비지출에 대한 연도별 변화추이를 분석하여 제시하고, 7년간 자료를 이용한 패널분석을 수행하여 아동·청소년과 성인에서 각각 치과외래 이용 여부에 영향을 미치는 인구사회학적 특성을 파악하고자 하였다. 또한 이번 분석결과를 토대로 우리나라의 치과의료 체계 개선에 필요한 정책적 함의를 도출하고자 하였다.

2. 연구 방법

이번 연구에서 치과외래 이용의 연도별 변화추이 분석은 한국의료패널조사의 2008년-2014년 연간 통합자료(연간데이터 베타버전 1.1)를 사용하였다. 치과의료 이용의 대부분이 외래에 국한되는 특성을 반영하여 외래이용 자료와 가구원 자료를 결합하여 분석하였다. 치과외래 이용여부, 치과외래 이용횟수, 치과외래 충치치료 사용재료별 상대비중, 치과외래 이용기관종별 상대비중, 치과외래 이용자 연간 본인부담액 등 다섯 개의 지표를 연도별로 산출하였다. 치과외래 이용항목별 상대비중은 10차 조사부터 변경된 분류기준에 의해 조사되었다는 점을 반영하여 2014년 결과 값만을 제시하였다. 추정 값은 연도별 모집단 기준 횡단가중치를 적용하여 산출하였고, 표본 수는 가중치를 적용하지 않은 값으로 제시하였다. 성별, 연령계층, 가구소득에 따른 차이에 대해 카이제곱 검정, Adjusted Wald test, 독립표본 T검정, ANOVA검정 등을 이용하여 통계적 유의성을 확인하였다.

치과외래 이용 여부에 영향을 미치는 인구사회학적 특성 분석은 2008년-2014년 한국의료패널조사에 모두 응답한 자의 연간 통합자료를 사용하였고, 외래이용 자료와 가구원 자료를 결합하여 분석하였다. 분석은 만 20세를 기준으로 아동·청소년과 성인으로 구별하여 실시하였다. 인구사회학적 특성 변수로는 아동·청소년에서 성별, 가구소득, 학력수준, 의료보장 구분 등을 포함하였고, 성인에서 성별, 연령구분, 혼인상태, 가구소득, 학력수준, 의료보장 구분 등을 포함하였다. 치과외래 이용 여부와의 관련성을 분석하기 위해 패널 로짓 모형(panel logit model)을 적용하였다. 패널 모형의 두 가지 유형인 고정효과 모형(fixed effect model)과 확률효과 모형(random effect model)을 모두 이용하여 분석하였고, 하우스만 검정(hausman test)을 시행하여 보다 적합한 모형을 판별하였다.

모든 분석은 Stata SE, version 13.0 (Stata Corp, College Station, TX)을 이용하여 수행하였다.

3. 연구 결과

가. 치과외래 이용의 변화추이

1) 치과외래 이용률

2008년 이후 7년간 연간 치과외래를 이용한 비율의 변화추이는 <표 4-3-1> 과 같았다. 2014년에 전체 인구의 1/4가량인 24.7%만이 치과외래를 이용하였다. 여성이 남성에 비해, 45~65세 미만 연령층이 그 이외의 연령층에 비해, 가구소득이 높은 계층이 낮은 소득 계층에 비해 치과외래를 더 많이 이용하였다(P <0.001). 0~20세 미만 아동청소년의 치과외래 이용이 2013년까지 꾸준히 증가했으나 2014년에 다소 감소한 특징을 확인할 수 있었다.

<표 4-3-1> 치과외래 이용률의 연도별 변화추이

(단위 : %)

구분	2008년 (n=21,283)	2009년 (n=19,153)	2010년 (n=17,885)	2011년 (n=17,035)	2012년 (n=15,872)	2013년 (n=14,839)	2014년 (n=13,973)
전체	17.4	19.2	19.8	21.1	22.6	24.6	24.7
성별							
남	15.2 ***	17.0 ***	17.4 ***	18.7 ***	20.7 ***	22.5 ***	22.5 ***
여	19.6	21.3	22.2	23.5	24.5	26.7	27.0
연령계층							
0~20세미만	22.3 ***	24.3 ***	24.1 ***	26.3 ***	29.0 ***	30.1 ***	28.8 ***
20~45세미만	13.5	14.3	15.3	15.8	16.7	18.4	18.4
45~65세미만	19.1	21.9	22.2	23.3	25.0	27.6	29.2
65세이상	17.3	19.6	21.0	23.6	24.7	27.3	26.8
가구소득							
1분위	15.1 ***	17.5 ***	16.2 ***	19.1 ***	21.1 ***	20.2 ***	21.8 ***
2분위	15.5	17.0	18.6	19.8	19.8	23.2	22.5
3분위	16.0	19.1	18.5	19.9	20.1	22.8	23.3
4분위	18.2	18.2	20.1	22.7	24.5	26.3	27.0
5분위	20.5	22.6	23.1	22.4	26.0	27.4	26.7

주: 1) 모집단 기준 횡단가중치 적용

2) 2008년도 연령계층별 분석과정에 모름/무응답 1명을 제외함

3) 가구소득 분석과정에 모름을 제외함

4) *** P <0.001, ** P <0.01, * P <0.05, ^{NS} P > 0.05(카이제곱 검정결과임)

2) 치과외래 이용횟수

2008년 이후 7년간 연간 치과외래를 이용한 횟수의 변화추이는 <표 4-3-2>와 같았다. 2014년에 국민1인당 연간 0.98회를 이용하여 조사 이후 처음으로 감소하였다. 여성이 남성에 비해, 65세 이상의 노인계층이 보다 어린 연령층에 비해 치과외래 이용횟수가 더 많았으나(P <0.001), 이전 연도와 달리 가구소득에 따른 차이를 확인할 수는 없었다.

<표 4-3-2> 치과외래 이용횟수의 연도별 변화추이

(단위 : %)

구분	2008년 (n=21,283)	2009년 (n=19,153)	2010년 (n=17,885)	2011년 (n=17,035)	2012년 (n=15,872)	2013년 (n=14,839)	2014년 (n=13,973)
전체	0.69	0.76	0.80	0.94	0.99	1.03	0.98
성별							
남	0.60 ***	0.64 ***	0.68 ***	0.83 ***	0.89 ***	0.95 ***	0.86 ***
여	0.78	0.87	0.91	1.05	1.09	1.12	1.11
연령계층							
0~20세미만	0.70 ***	0.78 ***	0.76 ***	0.92 ***	0.98 ***	0.97 ***	0.93 ***
20~45세미만	0.53	0.55	0.59	0.69	0.69	0.72	0.69
45~65세미만	0.87	1.00	1.04	1.18	1.26	1.31	1.22
65세이상	0.84	0.87	1.00	1.25	1.33	1.46	1.38
가구소득							
1분위	0.65 ***	0.70 ***	0.74 **	0.88 NS	1.07 **	0.95 **	1.02 NS
2분위	0.63	0.68	0.75	0.92	0.83	0.95	0.92
3분위	0.62	0.70	0.74	0.90	0.87	0.99	0.95
4분위	0.68	0.67	0.80	0.99	1.05	1.10	1.02
5분위	0.83	0.96	0.92	0.97	1.11	1.11	1.01

주: 1) 모집단 기준 횡단가중치 적용

2) 2008년도 연령계층별 분석과정에 모름/무응답 1명을 제외함

3) 가구소득 분석과정에 모름을 제외함

4) *** P <0.001, ** P <0.01, NS P >0.05(Adjusted Wald test 결과임)

3) 치과외래 이용항목별 상대비중

2014년에 치과외래에서 이용한 항목별 상대비중은 <표 4-3-3> 과 같았다. 2014년에 치과외래 이용자의 진료항목으로는 보존(34.0%), 치주(19.4%), 보철(15.8%), 외과(7.3%), 교정(7.2%), 진단(7.1%), 예방(4.7%) 순이었다.

<표 4-3-3> 2014년 치과외래 이용항목별 상대비중

(단위 : %)

이용항목	상대비중(%)	이용항목	상대비중(%)	이용항목	상대비중(%)
진단		보존		보철	
소계	7.1	소계	34.0	소계	15.8
시진 또는 교육/상담	1.3	총치치료	22.5	교정성 의치	1.1
구강검진	0.4	신경치료	11.4	틀니	5.4
방사선 촬영	5.5			임플란트	9.3
예방		치주		교정	
소계	4.7	소계	19.4	치아교정	7.2
치아세정	3.7	잇몸치료	19.1		
흡매우기/불소도포	1.0	잇몸관리	0.3		
		외과		기타	
		소계	7.3	소계	4.5
		발치	5.9	미백/미용	0.07
		농양 & 감염치료	1.3	턱관절 치료	0.5
		기타 구강수술	0.2	기타	3.9

4) 치과외래 충치치료 사용재료별 상대비중

2008년 이후 7년간 치과외래에서 충치치료에 사용한 재료별 상대비중의 변화추이는 <표 4-3-4> 와 같았다. 2014년에 충치치료에 사용한 재료는 레진(49.5%), 금(18.2%), 기타(16.2%), 아말감(16.1%) 순이었다. 2008년과 비교하면 레진의 사용이 꾸준히 증가한 반면, 아말감의 비중은 뚜렷이 감소했다.

<표 4-3-4> 치과외래 충치치료 사용재료별 상대비중의 연도별 변화추이

(단위 : %)

구분	2008년 (n=1,499)	2009년 (n=1,422)	2010년 (n=1,424)	2011년 (n=1,291)	2012년 (n=1,112)	2013년 (n=1,108)	2014년 (n=1,661)
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
아말감	29.4	23.5	23.9	22.2	21.2	22.4	16.1
금	31.8	29.5	27.7	22.2	20.3	17.9	18.2
레진	33.6	39.4	39.4	42.7	46.7	45.7	49.5
기타	5.1	7.6	8.9	13.0	11.7	14.0	16.2

5) 치과외래 이용기관 종별 상대비중

2008년 이후 7년간 치과외래를 위해 이용한 의료기관 종별 상대비중의 변화추이는 <표 4-3-5> 와 같았다. 2008년 이후 7년간 대부분이 민간부문(사립)의 치과 의원을 이용하였고 그 경향성이 강화되고 있었다.

<표 4-3-5> 치과외래 이용기관 종별 상대비중의 연도별 변화추이

(단위 : %)

구분	2008년 (n=3,803)	2009년 (n=3,804)	2010년 (n=3,688)	2011년 (n=3,738)	2012년 (n=3,709)	2013년 (n=3,797)	2014년 (n=3,570)
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
의료기관 종별							
치과의원	90.3	89.9	89.9	91.3	90.1	91.9	91.7
치과병원	4.2	5.0	5.4	5.6	6.1	4.8	5.1
기타	5.5	5.1	4.7	3.1	3.7	3.3	3.3
국공립 여부							
국공립	3.0	1.8	0.9	0.6	0.4	0.5	0.5
사립	97.0	98.2	99.1	99.4	99.6	99.5	99.5

주: 국공립 여부 분석과정에 모름/무응답을 제외한 결과임

6) 치과외래 이용자 연간 본인부담액

2008년 이후 7년간 치과외래 이용자의 연간 본인부담액의 변화추이는 <표 4-3-6> 과 같았다. 2014년에 치과외래 이용자 1인당 43만원 가량을 본인부담금으로 지출하였다. 연령이 증가할수록 통계적으로 유의하게 많았고(P <0.001), 여성이 남성에 비해, 가구소득이 높은 계층이 낮은 계층에 비해 더 많았으나 통계적 유의성을 확인할 수 없었다.

<표 4-3-6> 치과외래 이용자 연간 본인부담액의 연도별 변화추이

(단위 : 원)

구분	2008년 (n=3,803)	2009년 (n=3,804)	2010년 (n=3,688)	2011년 (n=3,738)	2012년 (n=3,709)	2013년 (n=3,797)	2014년 (n=3,570)
전체	410,431	432,174	450,439	457,899	436,416	424,809	427,341
성별							
남	409,854 ^{NS}	389,175 [*]	407,431 [*]	473,073 ^{NS}	427,116 ^{NS}	416,000 ^{NS}	398,403 ^{NS}
여	410,877	466,706	484,400	445,785	444,301	432,263	451,507
연령계층							
0~20세미만	218,768 ^{***}	245,107 ^{***}	235,630 ^{***}	277,626 ^{***}	225,356 ^{***}	206,109 ^{***}	247,146 ^{***}
20~45세미만	431,874	463,795	480,702	473,044	445,290	431,339	436,911
45~65세미만	546,634	571,213	573,488	572,293	577,646	551,850	486,935
65세이상	530,813	466,256	554,610	538,850	517,710	515,598	556,899
가구소득							
1분위	308,544 ^{**}	294,509 ^{***}	402,457 ^{**}	337,659 ^{**}	390,934 ^{NS}	428,908 ^{NS}	367,415 ^{NS}
2분위	395,183	370,053	392,122	441,280	379,696	327,949	415,162
3분위	365,162	359,209	363,227	424,023	455,601	431,300	413,414
4분위	399,757	423,569	470,871	488,465	435,332	447,151	418,338
5분위	488,744	578,033	549,374	511,779	474,364	459,167	476,899

주: 1) 모집단 기준 횡단가중치 적용

2) 2008년도 연령계층별 분석과정에 모름/무응답 1명을 제외함

3) 가구소득 분석과정에 모름을 제외함

4) *** P <0.001, ** P <0.01, * P <0.05, NS P >0.05(독립표본 T검정 또는 ANOVA검정 결과임)

나. 치과외래 이용 및 의료비지출에 대한 관련요인 분석

분석대상자는 2008년부터 2014년까지 7년간 모두 응답한 12,550명이었고, 20세 미만의 아동·청소년과 20세 이상의 성인이 각각 2,255명과 10,295명이었다.

2008년 이후 7년간 연1회 이상 치과외래를 이용한 빈도는 <표 4-3-7> 과 같았다. 매년 치과외래를 이용한 비율은 0.7%에 불과했고, 이용 빈도가 줄어들수록 상대비중이 높아지는 경향을 보이며 7년간 단 한 차례도 이용하지 않은 비율이 31.6%로써 가장 높았다. 20세 미만의 아동·청소년이 20세 이상 성인에 비해 치과외래 이용 빈도가 높았으나, 이용 빈도가 낮을수록 상대비중이 높은 전체적인 경향은 동일하였다.

<표 4-3-7> 연1회 이상 치과외래 이용 빈도

(단위 : %, 명)

치과외래 이용빈도	계	0회	1회	2회	3회	4회	5회	6회	7회
계	100.0% (12,550)	31.6% (3,959)	24.4% (3,063)	17.6% (2,209)	11.8% (1,481)	7.5% (935)	4.2% (5,31)	2.3% (287)	0.7% (85)
20세 미만	100.0% (2,255)	22.4% (504)	20.3% (457)	19.5% (440)	13.2% (298)	11.3% (254)	7.7% (174)	4.2% (95)	1.5% (33)
20세 이상	100.0% (10,295)	33.6% (3,455)	25.3% (2,606)	17.2% (1,769)	11.5% (1,183)	6.6% (681)	3.5% (357)	1.9% (192)	0.5% (52)

1) 아동·청소년의 치과외래 이용 여부와 관련된 인구사회학적 특성 분석

분석대상 아동·청소년의 특성별 7년간의 변화추이는 <표 4-3-8> 과 같았다. 치과외래 이용율은 2013년까지 꾸준히 증가했으나 2014년에 다소 감소했다(P <0.001). 성별과 의료보장 구분은 유의한 변화가 없었으나(P > 0.05), 가구소득과 학교구분은 통계적으로 유의한 변화가 확인되었다(P <0.01). 특히 미취학 아동의 수가 급격히 감소한 반면, 중·고등학생의 수가 그에 상응하게 증가하였다.

<표 4-3-8> 분석대상 아동·청소년의 특성별 변화추이

(단위: %, n=2,255)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	P-value
종속변수								
치과외래 이용율(%)	22.8 (21.3-24.3)	25.6 (24.0-27.2)	26.7 (25.1-28.4)	29.2 (27.4-31.0)	32.6 (30.7-34.5)	33.3 (31.4-35.3)	30.7 (28.7-32.8)	<0.001
독립변수								
성별								
남	53.2 (51.4-55.0)	53.0 (51.1-54.8)	52.7 (50.8-54.6)	52.2 (50.2-54.2)	52.3 (50.3-54.3)	52.4 (50.3-54.5)	52.5 (50.3-54.6)	0.990
여	46.8 (45.0-48.6)	47.0 (45.2-48.9)	47.3 (45.4-49.2)	47.8 (45.9-49.8)	47.7 (45.7-49.7)	47.6 (45.5-49.7)	47.5 (45.4-49.7)	
가구소득								
1분위	7.6 (6.6-8.6)	7.4 (6.5-8.5)	7.7 (6.7-8.8)	7.7 (6.7-8.8)	8.0 (6.9-9.2)	7.2 (6.2-8.5)	6.4 (5.4-7.6)	0.004
2분위	21.8 (20.3-23.3)	18.7 (17.3-20.2)	20.3 (18.8-21.9)	18.1 (16.6-19.6)	20.8 (19.2-22.5)	20.2 (18.6-22.0)	19.9 (18.2-21.8)	
3분위	22.6 (21.2-24.2)	26.7 (25.1-28.4)	24.2 (22.6-25.8)	26.3 (24.6-28.1)	23.6 (22.0-25.4)	23.6 (21.8-25.4)	26.6 (24.8-28.6)	
4분위	28.3 (26.7-30.0)	26.6 (25.0-28.3)	25.6 (23.9-27.3)	27.1 (25.4-28.8)	25.5 (23.8-27.3)	26.3 (24.5-28.2)	25.5 (23.6-27.4)	
5분위	19.8 (18.3-21.2)	20.6 (19.2-22.2)	22.2 (20.7-23.9)	20.9 (19.4-22.6)	22.1 (20.4-23.8)	22.7 (21.0-24.5)	21.6 (19.8-23.5)	
학교구분								
미취학	24.5 (23.0-26.0)	23.1 (21.5-24.7)	19.8 (18.3-21.4)	15.7 (14.3-17.2)	13.2 (11.8-14.7)	7.9 (6.8-9.3)	1.2 (0.7-1.8)	<0.001
초등학교	35.4	33.6	34.1	34.1	33.3	33.4	37.3	

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	P-value
중등학교	17.7 (16.3-19.1)	18.5 (17.2-20.0)	19.0 (17.6-20.5)	20.1 (18.7-21.7)	21.7 (20.1-23.3)	23.0 (21.3-24.7)	24.6 (22.8-26.5)	
고등학교	22.5 (20.9-24.1)	24.8 (23.2-26.6)	27.1 (25.4-29.0)	30.2 (28.3-32.1)	31.9 (30.0-33.9)	35.7 (33.6-37.8)	37.0 (34.9-39.1)	
이상								
의료보장 구분								0.744
건강보험	94.8 (93.9-95.6)	94.1 (93.1-94.9)	93.8 (92.8-94.7)	94.4 (93.3-95.2)	94.2 (93.2-95.1)	93.7 (92.5-94.6)	94.2 (93.1-95.1)	
의료급여	5.2 (4.4-6.1)	5.9 (5.1-6.9)	6.2 (5.3-7.2)	5.6 (4.8-6.7)	5.8 (4.9-6.8)	6.3 (5.4-7.5)	5.8 (4.9-6.9)	

아동·청소년의 연간 치과외래 이용 여부와 관련된 인구사회학적 특성을 확인하기 위하여 로짓(logit)분석, 확률효과 패널로짓모형 분석, 고정효과 패널로짓모형 분석을 실시하였고 그 결과는 <표 4-3-9> 와 같았다. 로짓(logit)분석과 확률효과 패널로짓모형 분석에 따르면, 아동·청소년의 치과외래 이용 여부는 성별, 가구소득, 학교구분, 의료보장 구분, 조사연도 등과 모두 유의한 관련성을 보였다. 그런데 고정효과 패널로짓모형에서는 성별, 가구소득, 의료보장 구분에서는 유의한 관련성을 확인할 수 없었고, 학교구분과 조사연도에서만 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수 있었다.

〈표 4-3-9〉 아동·청소년의 치과외래 이용 여부와 인구사회학적 특성과의 연관성 분석

구분	Logit Regression : OR (95% CI)	Panel Logit with RE : OR (95% CI)	Panel Logit with FE : OR (95% CI)
성별			
남	ref.	ref.	ref.
여	1.23 (1.15~1.31) ^{***}	1.33 (1.19~1.49) ^{***}	0.64 (0.06~6.36) ^{NS}
가구소득			
1분위	ref.	ref.	ref.
2분위	1.15 (0.98~1.35) ^{NS}	1.19 (0.98~1.45) ^{NS}	1.15 (0.92~1.44) ^{NS}
3분위	1.31 (1.11~1.53) ^{**}	1.27 (1.04~1.56) [*]	1.06 (0.83~1.34) ^{NS}
4분위	1.49 (1.27~1.75) ^{***}	1.47 (1.19~1.80) ^{***}	1.05 (0.82~1.36) ^{NS}
5분위	1.89 (1.61~2.22) ^{***}	1.80 (1.46~2.24) ^{***}	1.04 (0.79~1.38) ^{NS}
학교구분			
미취학	ref.	ref.	ref.
초등학교	1.61 (1.47~1.77) ^{***}	1.80 (1.59~2.04) ^{***}	2.04 (1.71~2.43) ^{***}
중등학교	0.61 (0.54~0.68) ^{***}	0.56 (0.47~0.65) ^{***}	0.75 (0.57~0.99) [*]
고등학교 이상	0.56 (0.50~0.62) ^{***}	0.50 (0.42~0.59) ^{***}	0.79 (0.55~1.13) ^{NS}
의료보장 구분			
건강보험	ref.	ref.	ref.
의료급여	0.70 (0.59~0.84) ^{***}	0.62 (0.48~0.80) ^{***}	0.65 (0.40~1.06) ^{NS}
조사연도			
2008년	ref.	ref.	ref.
2009년	1.19 (1.06~1.34) ^{**}	1.24 (1.09~1.42) ^{**}	1.22 (1.07~1.39) ^{**}
2010년	1.27 (1.13~1.43) ^{***}	1.34 (1.18~1.53) ^{***}	1.27 (1.11~1.46) ^{**}
2011년	1.46 (1.29~1.64) ^{***}	1.57 (1.38~1.80) ^{***}	1.42 (1.23~1.65) ^{***}
2012년	1.74 (1.55~1.97) ^{***}	1.95 (1.70~2.24) ^{***}	1.69 (1.44~1.99) ^{***}
2013년	1.88 (1.66~2.12) ^{***}	2.14 (1.86~2.47) ^{***}	1.81 (1.51~2.16) ^{***}
2014년	1.55 (1.36~1.76) ^{***}	1.68 (1.44~1.95) ^{***}	1.35 (1.10~1.66) ^{**}
Constant	0.20 (0.16~0.23) ^{***}	0.14 (0.11~0.18) ^{***}	
Log likelihood	-10959.861	-10367.036	-5283.366
Obs.	19,236	19,236	13,538
N		3,175	2,046
Hausman test		P <0.001	

주: 1) *** P <0.001, ** P <0.01, * P <0.05, NS P > 0.05

2) 성인의 치과외래 이용 여부와 관련된 인구사회학적 특성 분석

분석대상 성인의 특성별 7년간의 변화추이는 <표 4-3-10> 과 같았다. 치과외래 이용율은 2013년까지 꾸준히 증가했으나 2014년에 다소 감소했다(P <0.001). 성별, 연령구분, 의료보장 구분은 유의한 변화가 없었으나(P> 0.05), 혼인상태, 가구소득, 학력수준은 통계적으로 유의한 변화가 확인되었다(P <0.001).

<표 4-3-10> 분석대상 성인의 특성별 변화추이

(단위: %, n=10,295)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	P-value
종속변수								
치과외래 이용율(%)	17.4 (16.7-18.3)	19.3 (18.4-20.1)	19.9 (19.1-20.8)	21.0 (20.1-21.9)	22.6 (21.7-23.5)	24.3 (23.4-25.2)	24.1 (23.2-25.1)	<0.001
독립변수								
성별								
남	47.6 (46.5-48.6)	48.1 (47.0-49.1)	48.4 (47.4-49.5)	48.6 (47.6-49.7)	49.1 (48.0-50.1)	49.3 (48.2-50.4)	49.4 (48.3-50.5)	0.200
여	52.4 (51.4-53.5)	52.0 (50.9-53.0)	51.6 (50.5-52.7)	51.4 (50.3-52.4)	51.0 (49.9-52.0)	50.7 (49.6-51.8)	50.6 (49.5-51.7)	
연령구분								
20-45세미만	47.3 (46.3-48.4)	46.8 (45.7-47.9)	46.5 (45.4-47.5)	45.8 (44.7-46.9)	45.4 (44.3-46.5)	45.2 (44.1-46.3)	45.0 (43.9-46.0)	0.080
45-65세미만	36.2 (35.2-37.3)	36.8 (35.7-37.8)	37.3 (36.3-38.3)	37.3 (36.3-38.3)	37.9 (36.9-39.0)	38.3 (37.3-39.4)	38.2 (37.1-39.2)	
65세이상	16.4 (15.7-17.1)	16.5 (15.8-17.2)	16.3 (15.6-16.9)	16.9 (16.2-17.6)	16.7 (16.1-17.4)	16.5 (15.9-17.1)	16.9 (16.3-17.6)	
혼인상태								
혼인 중	73.0 (72.0-73.9)	72.0 (71.0-73.0)	70.8 (69.8-71.8)	70.0 (69.0-71.0)	68.5 (67.4-69.5)	66.5 (65.4-67.5)	64.4 (63.4-65.5)	0.000
별거/사별/이혼	10.4 (9.8-11.0)	10.1 (9.5-10.7)	9.7 (9.2-10.3)	9.8 (9.3-10.4)	9.5 (9.0-10.1)	9.4 (8.9-10.0)	9.9 (9.4-10.5)	
비혼	16.6 (15.8-17.5)	17.9 (17.0-18.8)	19.5 (18.6-20.5)	20.2 (19.3-21.2)	22.0 (21.1-23.0)	24.1 (23.1-25.2)	25.7 (24.7-26.7)	
가구소득								
1분위	13.5 (12.8-14.2)	12.6 (12.0-13.3)	11.9 (11.3-12.6)	11.8 (11.2-12.5)	12.9 (12.2-13.5)	10.9 (10.4-11.6)	11.1 (10.5-11.7)	0.000
2분위	20.8 (19.9-21.6)	19.2 (18.4-20.1)	19.0 (18.2-19.8)	18.6 (17.8-19.4)	18.8 (18.0-19.7)	18.0 (17.2-18.8)	17.1 (16.4-17.9)	
3분위	21.1 (20.2-21.9)	21.6 (20.7-22.5)	21.9 (21.1-22.8)	22.4 (21.5-23.3)	22.2 (21.3-23.1)	22.3 (21.5-23.3)	22.9 (22.0-23.9)	
4분위	23.2 (22.3-24.2)	23.7 (22.8-24.6)	23.7 (22.8-24.6)	23.6 (22.7-24.5)	22.3 (21.4-23.2)	23.4 (22.5-24.3)	24.1 (23.2-25.0)	
5분위	21.5	22.9	23.5	23.6	23.8	25.4	24.8	

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	P-value
	(20.6-22.4)	(22.0-23.9)	(22.5-24.4)	(22.7-24.6)	(22.9-24.8)	(24.4-26.4)	(23.8-25.8)	
학력수준								
무학	38 (3.4-4.1)	35 (3.2-3.8)	33 (3.0-3.6)	32 (2.9-3.5)	30 (2.7-3.3)	30 (2.7-3.3)	29 (2.6-3.2)	0.000
초등졸 이하	162 (15.5-17.0)	154 (14.7-16.1)	146 (14.0-15.3)	140 (13.9-14.7)	131 (12.5-13.7)	122 (11.6-12.8)	11.5 (11.0-12.1)	
중졸	11.7 (11.0-12.3)	11.3 (10.7-12.0)	10.9 (10.3-11.6)	10.6 (10.0-11.3)	10.1 (9.6-10.8)	9.6 (9.1-10.2)	9.3 (8.8- 9.9)	
고졸이상	68.4 (67.4-69.3)	69.8 (68.9-70.7)	71.2 (70.2-72.1)	72.2 (71.3-73.0)	73.8 (72.9-74.6)	75.2 (74.3-76.0)	76.3 (75.4-77.1)	
의료보장 구분								
건강보험	96.4 (96.0-96.8)	96.3 (95.9-96.6)	96.1 (95.7-96.5)	96.3 (95.9-96.7)	96.5 (96.1-96.8)	96.4 (96.0-96.7)	96.6 (96.2-96.9)	0.6908
의료급여	3.6 (3.2-4.0)	3.7 (3.4-4.1)	3.9 (3.5-4.3)	3.7 (3.4-4.1)	3.5 (3.2-3.9)	3.6 (3.3-4.0)	3.4 (3.1-3.8)	

성인의 연간 치과외래 이용 여부와 관련된 인구사회학적 특성을 확인하기 위하여 로짓(logit)분석, 확률효과 패널로짓모형 분석, 고정효과 패널로짓모형 분석을 실시하였고 그 결과는 <표 4-3-11> 과 같았다. 로짓(logit)분석과 확률효과 패널로짓모형 분석에 따르면, 성인의 치과외래 이용 여부는 성별, 연령구분, 혼인상태, 가구소득, 학력수준, 조사연도에서 유의한 관련성을 확인할 수 있었으나, 의료보장 구분에서는 관련성을 확인할 수 없었다. 그런데 고정효과 패널로짓모형에서는 혼인상태와 조사연도를 제외한 나머지 특성들에서 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수 없었다.

〈표 4-3-11〉 성인의 치과외래 이용 여부와 관련요인과의 연관성 분석

구분	Logit Regression : OR (95% CI)	Panel Logit with RE : OR (95% CI)	Panel Logit with FE : OR (95% CI)
성별			
남	ref.	ref.	ref.
여	1.27 (1.23~1.32) ^{***}	1.36 (1.27~1.45) ^{***}	omitted
연령구분			
20~45세미만	ref.	ref.	ref.
45~65세미만	1.52 (1.45~1.60) ^{***}	1.54 (1.42~1.66) ^{***}	1.11 (0.97~1.28) ^{NS}
65세이상	1.82 (1.70~1.94) ^{***}	1.80 (1.62~1.99) ^{***}	1.07 (0.88~1.32) ^{NS}
혼인상태			
혼인 중	ref.	ref.	ref.
별거/사별/이혼	0.90 (0.85~0.96) ^{**}	0.91 (0.82~1.01) ^{NS}	1.36 (1.06~1.74) [*]
비혼	0.74 (0.69~0.79) ^{***}	0.67 (0.60~0.74) ^{***}	0.74 (0.54~1.00) ^{NS}
가구소득			
1분위	ref.	ref.	ref.
2분위	1.05 (0.99~1.13) ^{NS}	1.01 (0.93~1.10) ^{NS}	0.95 (0.87~1.05) ^{NS}
3분위	1.09 (1.02~1.17) [*]	1.05 (0.96~1.15) ^{NS}	0.96 (0.86~1.07) ^{NS}
4분위	1.27 (1.18~1.36) ^{***}	1.21 (1.10~1.33) ^{***}	1.02 (0.90~1.14) ^{NS}
5분위	1.38 (1.29~1.49) ^{***}	1.33 (1.21~1.47) ^{***}	1.05 (0.92~1.20) ^{NS}
학력수준			
무학	ref.	ref.	ref.
초등졸 이하	1.63 (1.46~1.81) ^{***}	1.80 (1.52~2.14) ^{***}	0.74 (0.33~1.68) ^{NS}
중졸	1.81 (1.62~2.03) ^{***}	2.06 (1.71~2.48) ^{***}	0.94 (0.36~2.46) ^{NS}
고졸이상	1.82 (1.63~2.04) ^{***}	2.05 (1.71~2.46) ^{***}	0.77 (0.26~2.31) ^{NS}
의료보장 구분			
건강보험	ref.	ref.	ref.
의료급여	0.92 (0.83~1.02) ^{NS}	0.87 (0.74~1.01) ^{NS}	0.82 (0.61~1.10) ^{NS}
조사연도			
2008년	ref.	ref.	ref.
2009년	1.13 (1.05~1.22) ^{**}	1.16 (1.07~1.26) ^{***}	1.17 (1.08~1.27) ^{***}
2010년	1.19 (1.10~1.28) ^{***}	1.23 (1.14~1.33) ^{***}	1.25 (1.15~1.36) ^{***}
2011년	1.26 (1.17~1.35) ^{***}	1.32 (1.22~1.43) ^{***}	1.35 (1.25~1.46) ^{***}
2012년	1.38 (1.29~1.48) ^{***}	1.48 (1.37~1.60) ^{***}	1.52 (1.40~1.65) ^{***}
2013년	1.52 (1.42~1.63) ^{***}	1.67 (1.54~1.80) ^{***}	1.73 (1.60~1.88) ^{***}
2014년	1.53 (1.42~1.64) ^{***}	1.68 (1.55~1.81) ^{***}	1.74 (1.60~1.88) ^{***}
Constant	0.07 (0.06~0.08) ^{***}	0.05 (0.04~0.06) ^{***}	
Log likelihood	-35355.777	-33563.347	-17216.08
Obs.	68,384	68,384	44,598
N		10,299	6,496
Hausman test		P < 0.001	

주: 1) *** P < 0.001, ** P < 0.01, * P < 0.05, NS P > 0.05

4. 정책적 함의

2014년에 치과외래 이용률은 24.7%로써 전년도 대비 0.1% 상승에 그쳤고, 치과 외래 이용횟수는 1인당 0.98회로써 조사 이후 처음으로 0.05회 감소함으로써 치과 외래를 찾은 연 인원 수가 전년도에 비해 처음으로 줄어든 것으로 나타났다. 치과 외래를 가장 많이 이용하는 연령계층이 0~20세 미만에서 45~65세 미만으로 바뀌었고, 이용횟수는 모든 연령계층에서 전년도에 비해 감소하였다. 보존(34.0%), 치주(19.4%), 보철(15.8%) 등 치료위주의 서비스를 받기 위해 치과외래를 찾고 있었고, 충치치료 재료 중에서 건강보험급여 재료인 아말감의 상대비중은 2008년의 절반 수준인 16.1%까지 줄었다. 대다수가 민간(사립)기관을 이용하였고, 치과외래 이용자의 연간 본인부담액은 43만원가량으로 최근 2년간 다소 감소하던 추세에서 벗어나서 다시 증가하는 경향을 보였다. 이와 같이 치과외래 이용행태는 2014년에 일부 변화가 관찰되었지만, 총괄적으로 보아 1/4정도의 소수가 민간(사립)기관을 방문하여 상대적으로 빈번하게 예방 보다는 고가의 전문 치료위주의 서비스를 매우 높은 본인부담으로 이용하는 상황은 여전히 유지되고 있었다

(〈표 4-3-1~표 4-3-6〉).

이러한 결과는 미국에 비해서 치과의료 이용률이 10%이상 낮고 본인부담이 두 배 이상 높은 상황이어서(Manski RJ & Brown E, 2007; Vujicic M & Nasseh K, 2014), 한국인이 미국인에 비해 더욱 치료중심의 치과의료를 이용하며 접근성에 더 많은 제약을 받는 것으로 해석된다. 선진국에서 전통적인 치료위주의 치과의료 이용이 과도한 재정적 부담을 지우는 까닭에 21세기에 접어들며 예방위주로의 전환을 적극적으로 도모하는 상황과도 큰 차이가 있는 것이었다(Petersen et al., 2005). 무엇보다도 한국 정부에서 지난 수년간 펼쳐온 국가구강검진체계 구축(2009년), 치아홈메우기(2009년)와 치석제거(2013년) 급여확대 등의 예방강화 정책과 노인 틀니(2012년)와 임플란트(2014년) 급여확대 등의 치과의료 본인부담금 완화 정책이 치과의료 이용행태에 긍정적인 변화를 이끌어내지 못한다는 것을 의미한다. 따라서 대다수 한국인이 보다 쉽게 치료보다는 예방중심의 치과의료를 이용할 수 있도록 근본적인 변화를 도모할 필요성이 있다. 이를 위해 미국과 영국에

서 현재 진행 중인 치과의료의 질 향상과 접근성 개선을 도모하기 위한 환자중심의 일차 치과의료 강화의 개혁과정을 참고해볼 수 있겠다(Iowa research online, 2015; NHS England, 2014).

대표적인 구강병인 치아우식증과 치주질환 만성질환이어서 지속적인 예방관리가 매우 중요하다. 지속적인 치과의료 이용 여부를 보다 분명히 확인하고자 치과외래를 매년 한 번 이상 이용한 빈도에 대한 분석결과, <표 4-3-7> 과 같이 7년 모두 이용한 비율이 0.7%였고 2년에 한번 이상에 해당하는 비율이 15%에 불과했다. 20세미만의 아동·청소년에서조차 각각 1.5%와 24.7%에 불과할 정도로 심각한 상황이었다. 따라서 치과의료 체계의 근본적인 변화를 도모하는 과정에 치과의료 이용의 지속성을 담보할 수 있는 치과주치의 제도 도입을 적극적으로 고려할 필요성이 있다.

치과외래 이용여부와 관련된 인구사회학적 특성에 대한 패널분석(고정효과 모형) 결과, 미취학 아동에 비해 초등학생은 2.04배 더 많이 이용하고 중학생은 0.75배로 더 적게 이용했다 <표 4-3-9>. 또한 혼인 중인 성인에 비해 별거(사별, 이혼 포함) 중인 성인이 1.36배 더 많이 이용했다 <표 4-3-11>. 이러한 결과는 구강병이 보다 빈발하는 계층이 치료를 위해 치과医료를 더 많이 이용하는 행태로 인한 것으로 추정된다. 향후 아동·청소년의 학교구분과 성인의 혼인상태에 따른 치과외래 이용의 격차 원인에 대한 후속 연구의 필요성이 있다.

참고문헌

- Griffin SO, Barker LK, Wei L, Li CH, Albuquerque MS, Gooch BE(2014). Use of dental care and effective preventive services in preventing tooth decay among US children and adolescents-Medical Expenditure Panel Survey, United States, 2003-2009 and National Health and Nutrition Examination Survey, United States, 2005-2010. *MMWR* 63(2), 54-60.
- Iowa research online(2015). The need for defining a patient-centered dental home model in the era of the Affordable Care Act.
- Lin M et al(2016). Prevalence of past-year dental visit among US adults, 1999-2010: comparison of trends and estimates between the behavioral risk factor surveillance system and three national surveys. *J Public Health Dent.*
- Manski RJ, Brown E(2004). Dental services: use, expenses, and sources of payment, 1996-2000. Agency for Healthcare Research and Quality AHRQ Pub. No. 04-0018.
- Manski RJ, Brown E(2007). Dental use, expenses, private dental coverage and changes, 1996 and 2004. Rockville(MD): Agency for Healthcare Research and Quality AHRQ Chartbook No. 17.
- NHS England(2014). Improving dental care and oral health - a call to action.
- Petersen PE, Bougeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C(2005). The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bulletin of the World Health Organization* 83(9), 661-669.
- Shi L, Lebrun LA, Tsai J(2010). Access to medical care, dental care, and prescription drugs: the role of race/ethnicity, health insurance, and income. *Southern Medical Journal* 103(6), 509-516.
- Vujcic M, Nasseh K(2014). A decade in dental care utilization among

- adults and children(2001-2010). *Health Services Research* 49(2), 460-480.
- Zhang Y(2016). Racial/ethnic disparity in utilization of general dental care services among US adults: medical expenditure panel survey 2012. *J Racial Ethn Health Disparities* 3(4), 565-572.
- 김명희, 조영태(2007). 서울시 노인의 구강통증 여부 및 치과서비스 이용의 사회적 결정요인에 대한 다수준분석. *대한구강보건학회지* 31(1), 103-114.
- 김선미, 신호성(2015). 경제적 요인이 민간의료보험 가입변동과 치과의료이용에 미치는 영향. *대한구강보건학회지* 39(3), 161-167.
- 김선미, 안은숙, 신호성(2014). 민간의료보험 가입이 치과의료이용에 미치는 영향. *대한구강보건학회지* 38(4), 203-211.
- 김수남(1995). 의과 및 치과 진료이용에 영향을 미치는 요인에 관한 비교연구. *Journal of Wonkwang Dental Research Institute* 5(3), 229-238.
- 김혜성, 김명기, 신호성(2012). 우리나라 치과 외래의료비 지출규모와 치과 외래의료비 지출에 미치는 요인. *보건행정학회지* 22(2), 207-224.
- 김혜영(2006). 사회경제적 수준과 구강진료필요도의 연관성에 대한 건강행위, 구강진료이용도의 영향 평가. *대한구강보건학회지* 30(1), 85-94.
- 보건복지부 등(2016). 2014년 국민보건계정.
- 안은숙, 김민영, 신호성(2015). 치과의료 이용의 수평적 형평성 분석. *대한구강보건학회지* 39(1), 9-16.
- 정세환(2014). 한국의료패널의 치과외래 이용 및 의료비 지출에 대한 4년간(2008-2011)의 변화추이. *대한치과의사협회지* 52(5), 507-517.
- 정세환(2016). 아동청소년의 치과외래 이용 및 의료비지출 변화추이. *대한치과의사협회지* 54(11), 840-849.
- 조한아, 신호성. 노인의 일상생활수행능력 및 도구적 일상생활수행능력에 따른 치과의료이용 양상(2015). *대한구강보건학회지* 39(2), 102-109.
- OECD 대한민국 정책센터(2016). 한 눈에 보는 OECD 보건의료 2015.

4.4 연도별 한의외래이용 변화추이 및 자동차 보험의 영향 분석

김동수 (한국한의학연구원)

임병목 (부산대학교 한의학전문대학원)

1. 서론

1987년 전 국민 건강보험이 시작된 이후 한의의료서비스는 이용량이 급격히 증가하였다(Lim, 2013). 최근에도 이러한 이용량의 증가는 계속되었는데, 2003년 한의의료기관의 건강보험 청구건수가 28백만 건이었으나, 2012년에는 96백만 건으로 3.3배 증가하였고 건강보험 진료비는 2003년 8,787억원에서 2012년 1조 9,410억원으로 2.2배 증가하였다(부산대 외, 2014). 이러한 한의의료서비스의 이용량 증가는 건강보험 급여 적용이라는 제도적인 원인과 함께 인구 고령화로 인한 만성질환 유병률 증가, 노인성 질환에 대한 한의의료 선호 경향이 작용한 것으로 보인다(김동수 외, 2013).

국민들의 한의의료서비스 이용 증가는 자동차 상해 보험에 의한 한의의료이용 증가로 이어졌다. 2015년 자동차 보험의 한의 진료비 증가율은 전년 대비 32.78%로 같은 해 양방 진료비 증가율인 3.8%보다 8.6배, 건강보험 한의 진료비 증가율인 2.1%의 16배이다(송운아, 2016.). 그러나 이러한 자동차 보험에서의 한의 의료서비스 급격한 증가는 자동차 보험 재정을 악화시키는 원인이라는 지적이 많다. 그리고 한의 자동차 보험 진료비 증가는 양방의 경우 자동차 보험 진료비 중 건강보험 비급여가 3% 이하지만, 한의는 49%를 차지하는데(“자동차보험 한방 진료비 40% ‘경충’”-한겨레신문, 2016.) 이 비급여 항목에 대해 진료지침이 없어

과잉청구가 되고 있다는 의견(송윤아, 2016.)이 있다. 반면, 대한한의사협회는 건강보험 비급여 항목이라도 심평원 자문위원회의 심의사례와 국토교통부의 행정해석 등 구체적인 심사기준에 따라 엄격히 심사되고 있다고 주장하고 있다(“자동차 보험 한방 진료비 급증원인, 정해진 수가 없어서?”-Focusnews, 2016.).

결국 현재 사회적 문제가 되고 있는 한의 자동차 보험 진료비 증가는 비급여 항목에 대한 과잉진료 때문이며 이는 자동차 보험 적용 여부가 기존 건강보험 진료와 차이가 있는지를 확인하여 판단할 수 있을 것으로 보인다. 이 연구는 패널분석(panel analysis) 방법을 활용하여 자동차 보험 적용 여부가 한의의료이용에 영향을 미치는 가를 분석하였다. 연구결과가 향후 자동차 보험 정책 수립에 기초 자료로 활용되기를 기대한다.

2. 연구 방법

본 연구는 한국의료패널자료 2008년 - 2014년 연간 데이터 베타버전 1.1을 사용하였다. 한국의료패널 의료이용 데이터는 응급·입원·외래로 구분되어지나 응급과 입원에서 한의의료를 이용한 인원이 부족하여 외래를 중심으로 분석하였다.

분석은 첫 번째 연도별 변화 추이를 분석하기 위하여 주요 지표를 연도별로 파악하였으며 두 번째 자동차 보험 이용이 한의외래이용에 미치는 영향을 분석하기 위하여 7개년 데이터의 패널 로짓 분석을 시행하였다.

연도별 데이터를 통한 한의외래이용 변화 추이 분석을 위해 개인단위를 기준으로 한의외래이용여부, 이용횟수, 이용 진료비에 따라 개인 특성별 변화 추이를 분석하였으며 명세서 단위로 치료항목별 한의 외래 본인부담액 및 구성비를 분석하였다. 한의의료기관외 한의의료 이용 분석을 위해 약국·한약방에서의 한약구매, 시장에서의 건재, 처방 구매, 한약 달이는 샅, 침술원·접골원 이용을 연도별로 분석하였다.

자동차 보험 이용이 한의외래이용에 미치는 영향을 분석하기 위하여 종속변수를 1년간 한의외래이용여부로 설정하였다. 한의외래이용여부는 1년간 외래로 의료를

이용한 환자 중 치료내용으로 한방치료를 받은 환자인 경우를 한의외래이용자로 구분하였다. 그리고 설명변수로 1년간 자동차 보험 이용여부로 설정하였는데 1년간 외래의료이용 전체 방문 중 진료비 재원을 자동차 보험으로 이용하였는지 여부를 기준으로 하였다. 통제변수로 의료이용 모형에 많이 사용되는 Andersen 모델에 따라 개인속성요인(Predisposing characteristic factor), 의료가능요인(Enabling resource factor), 의료필요요인(Needs factor)으로 변수를 구성하였다. 첫 분석시 개인속성요인 변수는 나이, 성별, 교육수준, 거주지역, 배우자유무로 구성하였고, 의료가능요인 변수는 가구소득(가구원수 보정), 의료보장 형태, 일자리 유형으로, 의료필요요인은 장애여부, 만성질환 수, 특정 만성질환 보유 여부(근골격계 질환, 신경계 질환, 순환기계 질환, 호흡기계 질환, 신생물 질환), 우울감 여부, 주관적 건강상태, 삶의 질(EQ-5D)로 구성하였다. 그러나 로지스틱 회귀분석 결과 일자리 유형, 우울감 여부, 주관적 건강상태, 삶의 질 변수가 연도변수와 공선성(collinearity)을 보여 연도변수가 omit됨에 따라 해당 변수는 삭제한 후 분석하였다. 마지막에 통제변수로 양방의료이용 여부를 추가하였다. 양방의료이용 여부 변수는 1년간 치과치료와 한방치료 외에 외래의료를 한번이라도 이용하였는지 여부로 구분하였다. 분석대상자는 한방과 양방 의료이용을 스스로 선택할 수 있는 나이여겨지는 18세 이상으로 한정하였다.

분석은 먼저 2014년도 데이터를 기준으로 대상자의 기본 특성에 대한 기술분석을 시행하였다. 그 다음으로 1년간 한의외래이용여부를 종속변수로 패널 로짓 모형을 적용하여 분석하였다. 패널 모형은 개인의 특성이 오차항에 미치는 효과에 따라 고정효과모형(fixed effect model)과 확률효과모형(random effect model)으로 구분되는데 이 두 모형은 이질성(heterogeneity)을 다루는 방법과 추정 방법에 차이가 있기 때문에 고정효과모형과 확률효과모형을 모두 분석한 후 두 모형 중 가장 적합한 모형 추정을 위하여 하우스만 검정(Hausman test)를 시행하여 판별하였다. 하우스만 검정은 설명변수와 개체특성 효과에 상관성이 있는지를 판별하는 검정 방법으로 귀무가설은 확률효과모형이 된다.

모든 분석에는 Stata(Stata SE, version 14.0 Stata Corp, College Station, TX)을 이용하였으며, 가설검정은 유의수준을 0.05로 시행하였다.

3. 연구 결과

가. 연도별 한의외래이용 변화추이

전체 대상자 중 한의의료를 이용한 비율은 2008년 13.1%에서 2013년 14.8%로 1.7% 증가하였다. 세부적으로는 여성이 16.7%에서 19.0%로 2.3% 증가하여 증가율이 남자보다 높았다. 연령계층은 0-20세 미만은 8.9%에서 7.9%로 1% 감소하였으나 45세-65세 미만은 17.3%에서 20.5%로 3.2% 증가하였고 65세 이상은 21.5%에서 25.3%로 3.8% 증가하였다. 가구소득은 4분위와 5분위의 고소득 대상자의 증가는 크지 않으나 2분위는 3.1%, 1분위는 4.7%나 증가하여 저소득 대상자의 증가율이 높았다. 학력은 중학교 이하에서 4.2% 증가하였으며, 나머지 학력수준은 2% 내외로 증가하였다.

1) 연도별 한의 외래 이용률

전체 대상자 중 한의의료를 이용한 비율은 2008년 13.1%에서 2014년 14.0%로 0.9% 증가하였다. 세부적으로는 여성이 16.7%에서 18.1%로 1.4% 증가하여 증가율이 남자보다 높았다. 연령계층으로는 0-20세는 8.9%에서 7.6%로 1.3% 감소하였으나 46-64세는 1.8%, 65세 이상은 2.5% 증가하였다. 가구소득은 5분위 고소득 대상자는 14.2%에서 13.5%로 감소하였고 4분위 대상자도 증가 폭이 크지 않았으나 1분위 대상자가 4.3%, 2분위 대상자가 2.3% 증가하여 저소득 대상자들의 이용률이 크게 증가하였다. 학력은 중학교 이하 대상자가 2.6% 증가하여 나머지 학력 대상자들에 비해 가장 증가율이 높았다.

〈표 4-4-1〉 연도별 한의 외래 이용률 변화 추이

(단위: %)

변수명	구분	2008년 (n=21,283)	2009년 (n=19,153)	2010년 (n=17,885)	2011년 (n=17,035)	2012년 (n=15,872)	2013년 (n=14,839)	2014년 (n=13,973)
	전체	13.1	13.4	13.3	12.9	14.4	15.0	14.0
성별	남	9.6	9.9	9.5	9.0	9.9	10.5	10.0
	여	16.7	16.9	17.1	16.8	18.9	19.5	18.1
연령	0-20세	8.9	9.4	8.2	8.0	7.6	7.4	7.6
	21-45세	10.8	9.9	9.8	9.3	10.4	11.7	11.2
	46-64세	17.3	18.7	18.5	17.3	20.5	21.1	19.1
	65세-	21.5	21.5	23.1	23.5	24.7	24.7	24.0
가구소득	1분위	14.8	15.5	14.9	16.6	18.6	19.8	19.1
	2분위	11.1	12.2	12.1	12.7	13.1	14.8	13.4
	3분위	12.8	11.7	12.4	12.3	12.9	13.4	13.4
	4분위	13.2	13.1	13.1	10.9	14.2	13.7	13.6
	5분위	14.2	14.9	14.5	13.9	15.1	15.8	13.5
학력	초등 이하	15.5	15.5	15.9	15.8	16.8	17.6	17.5
	중등 이하	14.0	16.0	15.7	15.2	17.6	18.1	16.6
	고등 이하	13.5	14.0	13.8	13.1	15.7	15.2	14.9
	대학	10.6	10.1	10.1	10.0	10.8	12.2	10.7
	이상							

주: 모집단 기준 횡단가중치 적용

2) 연도별 한의 외래 이용 횟수

한의 외래 이용자의 1인당 평균 한의 외래 이용횟수는 2008년 6.14회에서 2014년 8.52회로 38.8% 증가하였다. 2014년에는 여성의 평균 이용횟수가 9.22회로 남성보다 1.97회 더 많이 이용하였으며 2008년 대비 증가율은 남성이 39.2%, 여성이 38.2%로 남성이 약간 더 높았다. 연령은 0-20세 미만 대상자들이 49.5% 증가하여 가장 높은 증가율을 보였으며, 45-65세 미만 대상자가 37.0% 증가하여 두 번째로 증가율이 높았다. 가구소득은 저소득층일수록 이용횟수가 많았으며, 1분위 저소득층이 증가율 또한 가장 높았다. 학력은 초등학교 이하자와 중학교 이하자의 이용횟수가 가장 높았으며, 증가율은 중학교 이하자가 가장 높았다.

〈표 4-4-2〉 연도별 한의 외래 이용자의 1인당 평균 이용 횟수

(단위: 회)

변수 명	구분	2008년 (n=2,871)	2009년 (n=2,686)	2010년 (n=2,525)	2011년 (n=2,348)	2012년 (n=2,416)	2013년 (n=2,397)	2014년 (n=2,173)
	전체	6.14	6.87	7.25	8.03	8.38	8.84	8.52
성별	남	5.21	6.22	6.17	6.89	7.50	7.46	7.25
	여	6.67	7.24	7.85	8.64	8.84	9.58	9.22
연령	0-20세	2.75	2.98	3.92	3.69	4.24	4.14	4.11
	21-44세	4.66	4.69	4.82	5.35	5.51	5.72	5.34
	45-64세	6.13	6.76	6.65	7.75	7.86	7.79	8.40
	65세	12.06	14.19	14.30	14.65	15.28	17.64	15.93
가구 소득	1분위	8.80	10.36	11.18	14.09	13.63	13.65	15.28
	2분위	7.03	7.34	7.81	8.83	8.90	9.50	8.99
	3분위	6.30	7.53	8.03	6.33	7.19	8.28	8.40
	4분위	4.80	5.29	5.26	7.27	7.43	8.07	6.54
	5분위	5.23	5.67	6.08	6.14	7.23	7.13	6.78
학력	초등 이하	7.93	8.62	9.90	10.98	11.09	12.78	10.34
	중등 이하	5.43	7.12	6.89	9.22	9.55	9.25	10.32
	고등 이하	5.72	6.58	6.89	7.31	7.96	7.86	8.91
	대학 이상	4.84	4.97	4.74	4.97	5.48	6.07	5.59

주: 모집단 기준 횡단가중치 적용

3) 연도별 한의 외래 1인당 평균 본인부담액

2014년 한의 외래 이용자의 1년간 1인당 평균 본인부담액은 166,532원으로 2008년에 비해 16,110원 증가하였다. 이용자 특성별로 살펴보면, 2014년 남성의 1인당 평균 본인부담액이 167,942원으로 여성의 평균 본인부담액인 165,756원에 비해 약간 높았다. 연령은 0-20세 미만 대상자의 평균 본인부담액이 235,569원으로 65세 이상 대상자에 비해 2배 이상 높았으며, 증가율 또한 35.5%로 가장 높았다. 가구소득은 5분위 대상자가 가장 높았으나 증가율은 4분위 대상자가 2008년에 비해 17.6% 증가하여 가장 증가율이 높았다. 학력은 대학 이상 대상자가 1년 평균 본인부담액과 증가율이 모두 가장 높았다.

〈표 4-4-3〉 한의 외래 이용자 특성별 1인당 평균 본인부담액

(단위: 원)

변수명	구분	2008년 (n=2,871)	2009년 (n=2,686)	2010년 (n=2,525)	2011년 (n=2,348)	2012년 (n=2,416)	2013년 (n=2,397)	2014년 (n=2,173)
	전체	150,422	134,537	153,900	151,632	151,803	161,500	166,532
성별	남	141,322	137,749	150,394	159,166	143,068	138,342	167,942
	여	155,640	132,649	155,851	147,569	156,395	173,968	165,756
연령	0-20세	173,912	162,347	217,581	219,133	250,885	214,457	235,569
	21-44세	160,985	139,497	168,926	165,157	168,694	188,772	191,069
	45-64세	144,277	123,535	134,205	141,146	133,567	141,327	159,916
	65세	120,767	123,467	124,306	109,639	111,980	132,255	102,024
가구소득	1분위	95,884	96,827	94,466	88,711	84,239	84,664	113,487
	2분위	131,266	100,435	127,660	115,661	114,733	110,232	138,720
	3분위	129,484	112,602	171,561	152,513	123,518	151,468	136,374
	4분위	166,010	135,573	143,340	173,141	170,964	162,874	195,225
	5분위	199,949	189,129	197,210	190,028	209,671	235,262	209,111
학력	초등 이하	136,164	118,785	139,714	148,728	145,968	149,640	130,585
	중등 이하	151,939	115,058	146,862	154,480	167,481	138,543	159,303
	고등 이하	140,987	130,354	147,201	144,894	136,901	158,992	162,924
	대학 이상	177,925	169,581	182,589	160,924	167,629	184,711	207,666

주: 모집단 기준 횡단가중치 적용

4) 연도별 한의 외래 방문당 평균 본인부담액

2014년 이용자의 방문당 평균 본인부담액은 42,970원으로 2008년 60,075에 비해 28.5% 감소하였다. 남성이 여성에 비해 1만원 이상 높았으며, 감소율은 여성과 남성이 유사하였다. 연령별로는 0-20세 미만 대상자의 본인부담액이 가장 높았으며, 감소율은 65세 이상 대상자가 46.5% 감소하여 가장 감소율이 높았다. 가구소득별로는 가장 소득이 많은 5분위 본인부담액이 1분위 본인부담액의 3배 가까이 높았으며 감소율은 3분위의 감소율이 37.2%로 가장 높았다. 학력은 본인부담액은 대학 이상 대상자가 가장 높았으나 중학교 이하 대상자의 본인부담액이 가장 낮았다.

〈표 4-4-4〉 한의 외래 이용자 특성별 방문당 평균 본인부담액

(단위: 원)

변수명	구분	2008년 (n=2,871)	2009년 (n=2,686)	2010년 (n=2,525)	2011년 (n=2,348)	2012년 (n=2,416)	2013년 (n=2,397)	2014년 (n=2,173)
	전체	60,075	42,694	53,181	48,760	41,961	40,826	42,970
성별	남	69,554	50,910	62,339	62,511	47,309	41,268	50,190
	여	54,639	37,864	48,083	41,346	39,149	40,588	38,992
연령	0-20세	98,699	75,339	94,859	95,987	109,523	83,425	88,371
	21-44세	71,528	50,438	67,420	63,457	53,670	57,945	52,938
	45-64세	44,996	32,069	41,996	36,249	28,441	28,146	34,264
	65세-	32,063	21,890	24,080	21,290	16,597	17,691	17,164
가구소득	1분위	24,728	22,410	23,736	13,205	13,195	15,574	18,447
	2분위	37,349	24,197	42,557	35,995	30,740	25,725	32,253
	3분위	56,235	35,544	48,348	51,361	33,189	41,577	35,328
	4분위	75,823	54,803	54,943	50,271	43,512	38,080	55,437
	5분위	85,119	58,427	77,203	72,284	66,313	63,696	56,775
학력	초등 이하	52,764	37,573	42,875	45,302	43,464	34,979	35,503
	중등 이하	59,205	36,479	50,362	39,422	33,333	34,534	30,224
	고등 이하	52,809	38,012	48,772	45,059	36,308	34,460	38,590
	대학 이상	77,844	58,167	72,225	61,382	51,473	55,106	60,210

주: 모집단 기준 횡단가중치 적용

나. 한의 자동차보험 이용 현황

2014년 한의 자동차 보험 이용자는 18명으로 한의 의료서비스 이용자 2,039명의 0.88%이며, 이는 2008년 이후 큰 변동 없이 유지되고 있다. 2014년 자동차 보험으로 한의 외래를 이용한 환자당 평균 방문 건수는 11.61건으로 건강보험 한의 외래 평균 방문건수인 9.65건보다 높았다. 한의 자동차 보험의 환자당 평균 방문건수는 2011년 7.41로 감소하였지만 이후 지속적으로 증가하고 있다.

〈표 4-4-5〉 한의 자동차보험 이용 현황

(단위: 명, 건)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년
환자수							
간강보험	2,810	2,555	2,278	2,157	2,278	2,292	2,025
자동차보험	13	19	4	17	17	23	18
환자당 방문건							
간강보험	6.29	7.20	8.18	9.01	9.26	10.02	9.65
자동차보험	10.92	13.00	10.25	7.41	8.42	10.04	11.61
전체 환자 수	2,818	2,569	2,279	2,166	2,289	2,303	2,039

주: 전체환자수는 한의 간강보험 및 자동차보험 이용자 전체임

다. 자동차보험 적용이 한의외래이용에 미치는 영향

1) 분석대상자 일반 현황

분석대상자는 2008년-2014년 한국의료패널 대상자 전체이며 총 89,699건을 대상으로 분석하였다. 이 중 해당연도에 자동차 보험을 한번이라도 이용한 대상자는 0.79%였으며 해당연도에 한의외래를 한번이라도 이용한 대상자는 16.79%였다.

〈표 4-4-6〉 대상자의 기초 특성

항목		n	%
종속변수			
한의외래 이용여부	없음	74,638	83.21
	있음	15,061	16.79
설명변수			
자동차보험 이용여부	없음	88,991	99.21
	있음	708	0.79
통제변수			

항목		n	%
양방외래이용여부	없음	18,328	20.43
	있음	71,371	79.57
개인속성요인			
성별	남자	42,100	46.93
	여자	47,599	53.07
연령 (mean ± standard deviation)		49.38±16.81	
교육	초등이하	18,916	21.09
	고등이하	38,807	43.26
	대학이상	31,976	35.65
거주지역	서울·경기 지역	37,423	41.72
	충청·강원 지역	12,425	13.85
	영남 지역	26,332	29.36
	호남 지역	11,169	12.45
	제주 지역	2,346	2.62
의료가능요인			
가구소득 (mean ± standard deviation)		608.25±457.33	
의료보장형태	건강보험 가입자	85,529	95.35
	의료급여 및 특례자	4,114	4.59
	미가입자	56	0.06
의료필요요인			
장애 보유	없음	83,800	93.42
	있음	5,899	6.58
만성질환수	없음	38,166	42.55
	1-2개	29,389	32.76
	3개 이상	22,144	24.69
만성 근골격계질환 보유	없음	59,487	66.32
	있음	30,212	33.68
만성 신경계질환 보유	없음	86,722	96.68
	있음	2,977	3.32

항목		n	%
만성 순환기계질환 보유	없음	60,701	67.67
	있음	28,998	32.33
만성 호흡기계질환 보유	없음	89,996	92.53
	있음	6,703	7.47
만성 신생물질환 보유	없음	85,620	95.45
	있음	4,079	4.55

2) 자동차 보험이 한의외래 이용에 미치는 영향

하우스만 검정결과 귀무가설을 기각하여 고정효과 모형이 보다 적합한 것으로 나타났다. 고정효과 모형은 개체별 차이를 소거하여 개체 간 차이에 의한 영향을 볼 수 없고 개체 내 차이 즉 시간 변동에 의한 영향만 파악할 수 있다는 단점이 있다. 고정효과 모형에 따라 양의 외래 이용과 개인속성요인, 의료가능요인, 의료 필요요인을 통제하여 분석한 결과 대상자가 자동차 보험을 이용하게 되면 해당년도에 한의 외래를 이용할 확률이 높았으며 통계적으로 유의하였다($p < 0.01$).

〈표 4-4-7〉 자동차 보험이 한의외래 이용에 미치는 영향 분석

	Pooled Logit Regression		Panel logit with FE ⁽²⁾		Panel logit with RE ⁽³⁾	
	OR ⁽⁴⁾	95% CI ⁽⁵⁾	OR	95% CI	OR	95% CI
설명변수						
자동차 보험 이용 (ref.없음)						
있음	2.14**	1.82-2.52	1.86**	1.50-2.32	2.26**	1.84-2.79
통제변수						
양의외래 이용 (ref.없음)						
있음	3.34**	3.08-3.62	2.16**	1.93-2.40	3.37**	3.37-3.71

	Pooled Logit Regression		Panel logit with FE ⁽²⁾		Panel logit with RE ⁽³⁾	
	OR ⁽⁴⁾	95% CI ⁽⁵⁾	OR	95% CI	OR	95% CI

개인속성요인

성별 (ref.남자)						
여자	1.66**	1.59-1.73	(omitted)	(omitted)	2.03**	1.89-2.18
연령	1.00**	1.00-1.00	1.07	0.97-1.18	1.01**	1.00-1.01
배우자 유무 (ref.없음)						
있음	1.12**	1.07-1.17	0.77*	0.62-0.97	1.21**	1.11-1.30
교육 (ref.초등이하)						
고등이하	1.05	0.99-1.10	0.65	0.34-1.25	1.04	0.94-1.15
대학이상	0.95	0.89-1.02	0.36**	0.17-0.75	0.92	0.81-1.05
거주지역 (ref.서울 경기지역)						
충청·강원지역	1.05	0.99-1.11	1.42	0.82-2.45	1.06	0.96-1.18
영남지역	1.15**	1.10-1.21	1.14	0.66-1.96	1.23**	1.13-1.33
호남지역	1.08*	1.02-1.15	0.61	0.28-1.32	1.11	0.99-1.23
제주지역	0.69**	0.61-0.79	14.27*	1.54-131.94	0.62**	0.49-0.78

의료가능요인

가구소득	1.00**	1.00-1.00	1.00	1.00-1.00	1.00**	1.00-1.00
의료보장형태 (ref.건강보험가입자)						
의료급여 및 특례자	0.87**	0.80-0.95	1.25	0.95-1.64	0.90	0.77-1.04
미가입자	0.43	0.10-1.81	0.33	0.04-2.76	0.38	0.08-1.94

의료필요요인

장애보유 (ref.없음)						
있음	0.78**	0.72-0.84	0.98	0.76-1.26	0.75**	0.66-0.86
만성질환수 (ref.없음)						
1-2개	1.30**	1.23-1.37	1.10	0.99-1.22	1.38**	1.27-1.49
3개이상	1.87**	1.74-2.02	1.16*	1.00-1.35	1.96**	1.76-2.19
만성근골격계질환 보유 (ref.없음)						
있음	1.95**	1.85-2.05	1.34**	1.22-1.48	1.92**	1.78-2.07
만성신경계질환 보유 (ref.없음)						
있음	1.34**	1.23-1.46	1.12	0.93-1.35	1.35**	1.17-1.55
만성순환기계질환 보유 (ref.없음)						
있음	0.82*	0.78-0.87	0.98	0.88-1.09	0.83**	0.77-0.90
만성호흡기계질환 보유 (ref.없음)						
있음	1.07**	1.00-1.14	0.85	0.71-1.01	1.04	0.94-1.17
만성신생물질환 보유						

	Pooled Logit Regression		Panel logit with FE ⁽²⁾		Panel logit with RE ⁽³⁾	
	OR ⁽⁴⁾	95% CI ⁽⁵⁾	OR	95% CI	OR	95% CI
(ref. 없음)						
있음	1.00	0.93-1.08	1.01	0.84-1.21	0.98	0.86-1.11
연도 (ref.2008)						
2009	0.92*	0.86-0.98	0.92	0.81-1.04	0.92*	0.85-0.99
2010	0.86**	0.81-0.92	0.87	0.70-1.07	0.86**	0.80-0.93
2011	0.79**	0.74-0.85	0.76	0.56-1.03	0.78**	0.72-0.84
2012	0.89**	0.84-0.96	0.85	0.57-1.27	0.91*	0.84-0.99
2013	0.91**	0.85-0.97	0.85	0.52-1.40	0.94	0.86-1.02
2014	0.67**	0.61-0.72	0.63	0.35-1.15	0.67**	0.60-0.74
Log likelihood	-36852.353		-14672.86		-33963.214	
Hausman test			0.0001			

주: 1) *p <0.05, **p <0.01

2) FE = Fixed Effects

3) RE = Random Effects

4) OR = Odds Ratio

5) CI = confidence interval

5. 정책적 함의

한의 외래 이용률은 2008년 조사대상자의 13.1%에서 2013년 15.0%까지 증가했으나 2014년 14.0%로 소폭 감소하였다. 이것이 일시적 감소인지 감소추세에 들어선 것인지는 아직 확인하기 어렵다. 인구사회학적 변수별 이용률의 분포는 큰 변화 없이 유지되고 있으나, 고소득층인 가구소득 5분위 가구원들의 이용률이 2.3% 감소하였고 학력에서 중등 이하군과 대학 이상군의 이용률의 각각 1.5%씩 감소하였다.

1인당 평균 이용 횟수는 2008년 이래 지속적으로 증가해왔으나 2014년 들어 처음으로 전년 대비 0.32회 감소하였다. 가구소득 4, 5분위군의 평균 이용횟수가 전년 대비 감소한데 비해 저소득층인 1분위군의 평균 이용횟수는 전년 대비 1.63회 증가하였다. 오직 1분위군만이 다른 소득군에 비해 적게는 1.7배에서 2.3배 가까이 1인당 이용 횟수가 많은데, 이는 1분위군에 직업이 없는 65세 이상자가 다수 포함되기 때문일 것으로 추정된다.

이용률과 1인당 이용 횟수가 감소한데 비해, 1인당 평균 본인부담액이나 방문당 평균 본인부담액은 소폭 증가하였다. 가구소득 1분위군의 1인당 평균 본인부담액이 2008년 이후 계속 감소하다가 2014년 급증한 점은 평균 이용횟수의 증가를 고려하여도 특이한 점이라 하겠다.

자동차보험 한의 급여를 이용한 연간 환자 수는 조사 대상자 중 20명 내외로서 아직은 유의미한 자료를 산출하기 어려운 수준이다. 다만 2008년부터 수집된 전체 데이터를 통해 자동차 보험 이용과 한의 외래 이용의 관계를 분석하여 자동차 보험 이용이 있을 경우에 없는 경우 보다 2.26배 한의 외래를 더 이용한다는 결과를 도출하였다. 자동차사고 환자들이 실제 한의 진료를 선호하고 있는 것을 확인해주는 결과라고 할 수 있겠다. 이는 자동차 사고 환자들이 근골격계 통증이나 외상 환자가 대부분이므로 근골격계 통증 질환에 장점이 있다고 알려진 한의의료

서비스를 이용하는 것으로 보인다. 한의의료서비스를 이용한 교통사고 환자의 대부분이 치료 후 호전되었다는 결과도 이를 뒷받침한다(박서영, 2009). 또한 한의의료는 본인부담금 비중이 크다고 알려져 있는데 자동차 보험 환자는 이러한 본인부담금 저항이 없으므로 보다 더 한의의료서비스를 이용하는 것으로도 볼 수 있다. 나(2011)는 자동차 보험 환자와 건강보험 환자의 특성이 다르기 때문에 진료의 양태가 다를 수밖에 없다고 하였다. 따라서 이 연구 결과만으로 자동차 보험에서의 한의의료서비스가 과잉진료를 하고 있다고 판단하기는 어려울 것으로 보인다. 향후 유사한 중증도 환자에 대해 한의의료서비스의 건강보험 진료와 비급여 진료의 진료비를 비교하는 연구가 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

- 부산대 한의학전문대학원, 한국한의학연구원, 대한한의사협회. 2012 한국한의학연합. 2014.
김동수, 최병희, 임병목. 2013년 한국의료패널 심층분석보고서 -한방이용부문. 보건
사회연구원 2013.
- 송윤아. 자동차보험 한방진료비 급증과 안정화 방안. KIRI 리포트 2016.10.4. 2016
박서영, 이윤규, 김재수, 임성철, 이봉효, 정태영, 하일도, 한상원, 이경민. 교통사고
환자 544례를 통한 한방자동차보험의 실태에 관한 조사. 대한침구학회지. 2009; 26(3):1-10
나춘균. 자동차보험 진료수가 및 심사제도 개편방안 적정한가?. 의료정책포럼 2011;9(3):87-92
“자동차보험 한방진료비 40% ‘경충’”-한겨레신문. 2016.09.06
“자동차보험 한방 진료비 급증원인, 정해진 수가 없어서?”-Focusnews. 2016.10.10.
Lim B. Korean medicine coverage in the National Health Insurance in Korea:
present situation and critical issues. 『Integr Med Res』 2013;2(2):81-88

정책보고서 2016

2016년 한국의료패널 심층분석보고서

- 보건의료지표를 중심으로 살펴 본 한국보건제도 -

발행일 2016년 12월

저자 서남규 외

발행인 성상철

발행처 국민건강보험 건강보험정책연구원
26464 강원도 원주시 삼보로 32

대표전화 1577-1000

홈페이지 <http://www.nhis.or.kr>

인쇄처 우리인쇄(주) 02)2278-7017~9
