

저소득층의 과부담의료비 발생에 영향을 미치는 요인

손 수 인
(한양대학교)

신 영 전*
(한양대학교)

김 창 업
(서울대학교)

이 연구에서는 과부담의료비의 발생규모 및 특성을 알아보고, 저소득층의 과부담의료비 발생에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하였다.

한국복지패널 1차년도 자료(2006)를 이용하여 총 6,992가구를 대상으로 지불능력 대비 의료비 부담이 각각 10%, 20%, 30%, 40% 이상일 때의 가구별 과부담의료비 지출 빈도를 파악하고, 중위소득 60% 미만의 저소득층 3,233가구를 대상으로 과부담의료비 발생에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

전체 가구에서 과부담의료비 발생률은 기준(threshold)이 10%, 20%, 30%, 40%일 때 각각 19.1%, 9.7%, 5.8%, 3.7%로 나타났으며, 저소득가구의 과부담의료비 발생률은 각각 32.2%, 19.5%, 12.0%, 7.8%로 일반가구에 비해 저소득가구에서 현저히 높게 나타났다. 가구주가 여성, 노인, 미취업자일 때, 교육수준이 낮을 때, 배우자가 없을 때, 주관적 건강상태가 좋지 않을 때 및 가구의 소득수준이 낮은 경우, 가구원 중 만성질환자가 있는 경우, 5세 이하 아동이 없는 경우, 가구원 수가 적을수록 과부담의료비 발생위험이 높았으며 의료보장 유형이 의료급여인 집단보다 건강보험인 집단에서 더 높게 나타났다.

과부담의료비의 발생이 일반가구에 비해 저소득가구에서 훨씬 높게 나타난 것은 우리나라의 의료보장제도가 보장성이 낮으며 따라서 많은 가구를 빈곤으로 가게 할 수 있는 위험이 존재한다는 것을 뜻한다. 특히 소득이 낮으면서 의료급여 혜택을 받지 못하고 있는 차상위계층의 과부담의료비 발생이 심각한 것으로 나타났다.

주요용어: 과부담의료비, 의료비 지출, 의료비 부담, 저소득층

* 교신저자: 신영전, 한양대학교(yshin@hanyang.ac.kr)

I. 서론

과부담의료비란 소득에 비하여 지출한 의료비의 비중이 과한 것을 말한다. 전국민건강보험과 의료급여제도가 실시되고 있는 상태에서 과부담의료비가 발생하는 것은 건강보장제도의 급여 범위와 수준이 낮기 때문이다. 따라서 과부담의료비는 의료비 발생으로 인한 경제적 위험의 해소라는 건강보장제도의 목표를 충분히 달성하지 못함을 보여주는 지표이다. 실제로 한국 건강보험의 낮은 보장수준은 건강보장제도의 핵심적인 약점으로 지적되어오고 있다. 현재 한국 건강보험의 보장수준은 흔히 61.8% 수준으로 이야기되지만(국민건강보험공단, 2006), 정형선(2009)은 환자 본인이 지급하지 않는 의료비 부분을 계상할 경우 56%에 불과하다고 보고하였다. 이 수치는 역으로 한국의 본인부담 의료비 비율이 40%에 달함을 의미하며 이는 OECD국가 평균 환자본인부담률인 19.0%에 비해 훨씬 높은 수준이다(OECD, 2009).

과부담의료비의 발생은 가구의 경제적 부담을 증가시키고 파산과 빈곤화의 원인이 된다. 과부담의료비는 전체 소득의 일정 비율 이상의 의료비 지출을 의미하기 때문에 모든 소득계층에 부담을 주고, 그 중 상대적으로 소득이 낮은 일부 집단이 빈곤층으로 추락하는 데 영향을 미친다. 하지만 이미 빈곤상태에 있는 저소득층에서 과부담의료비의 발생은 생계비를 소진시키므로 저소득층의 삶에 더욱 심각한 문제를 야기한다. 더욱이 최근 경제위기에 과부담의료비는 저소득층에게 큰 문제가 될 수 있다.

과도한 의료비 본인부담과 관련한 국내 연구들은 총진료비 중 본인부담 수준 등 진료비 자체에 국한하거나 소득계층별로 의료 이용이나 진료비 부담을 본 연구 등이 있었으나(김학주, 2004; 최병호 외, 2005; 이용재 외, 2006; 김정희 외, 2008; 허순임 외, 2008) 과부담의료비 지표를 사용한 경우는 많지 않다. 또한 도영경(2007)은 가구가 느끼는 주관적 의료비 부담을 기존 지표를 사용하여 예측할 수 있음을 확인하였다. 반면 저소득층의 과부담의료비에 대한 연구는 신영석 외(2006), 김학주(2008)의 연구를 제외하고는 찾기 어렵다. 그러나 신영석 외(2006)의 연구 역시 관련요인 분석이 아니라 기술적 분석에 그치고 있으며 김학주(2008)의 연구는 일부 지역 대상이라는 한계점을 가진다.

이 연구는 저소득층의 과부담의료비 발생의 규모와 특성을 파악하고 저소득층의 과부담의료비 발생에 영향을 주는 요인을 파악함으로써 저소득층 대상 건강안전망 구축에 유용한 자료를 제공하고자 시행하였다.

II. 연구방법

1. 자료원 및 연구대상

한국복지패널 1차년도 자료(2006)를 이용하였다. 한국복지패널조사는 패널 가구의 전국 대표성을 확보하기 위한 표본 가구를 선정하여 빈곤층 및 차상위 계층의 규모와 상태 변화를 동적으로 파악하고, 소득계층별, 경제활동 상태별, 연령별 등 각 인구집단의 생활실태와 복지욕구 등을 조사하여 정책 개발 및 효과를 평가하기 위한 목적으로 2006년부터 매년 실시되고 있는 조사이다(한국보건사회연구원과 서울대학교 사회복지연구소, 2008). 분석에 사용한 패널자료는 2006년 국민생활실태조사 표본 24,711가구에 대한 정보를 기초로 전국 대표성이 있는 표본가구를 선정하였는데, 저소득층에 대한 충분한 표본수를 확보하기 위해 총 7,000가구를 소득기준으로 중위소득 60% 이하인 3,500가구와 중위소득 60% 이상인 3,500가구를 각각 표본으로 추출하였다. 이 중 각각 3,789가구와 3,283가구를 조사 완료하여 최종적으로 7,072가구를 표본으로 선정하였다. 연구시점에서 공개되었던 복지패널 1, 2차 자료 중 2차년도 자료에서는 의료비 항목을 따로 조사하지 않아 1차년도 자료만을 이용하였다. 복지패널은 현재 2008년 실시된 3차 조사 자료 까지 공개되어 있다.

연구의 최종분석에서는 총 7,072가구 중 전체 6,992가구(결측치 제외), 저소득층 3,233가구(결측치 제외)를 대상으로 하였다. 일차적으로 표준화 가중치를 적용하여 전체 인구집단 중 과부담의료비 발생가구수의 비율과, 소득수준에 따라 중위소득¹⁾ 60% 이상의 일반가구와 이하인 저소득가구의 과부담의료비 발생 규모를 파악하였다. 다음 단계에서는 저소득가구 집단을 대상으로 과부담의료비 발생에 영향을 미치는 요인을 찾았다. 마지막으로 이 결과가 주는 정책적 함의를 살펴보았다.

1) 이때 소득은 경상소득(근로소득+사업 및 부업소득+재산소득+사적이전소득+공적이전소득)을 기준으로 하였다.

2. 변수 정의

가. 종속변수

이 연구에서는 선행연구와의 비교 용이성을 위해 가장 널리 쓰인 지표인 총가계지출에서 식료품비를 뺀 값을 과부담의료비의 분모인 지불능력으로 정의하고 가구균등화 지수를 이용하여 가구원 수를 보정하였다. 과부담의료비의 산출 방법은 WHO에서 발행된 의료비 분포와 과부담의료비 방법론(Distribution of health payments and catastrophic expenditures methodology)을 참고하여(WHO, 2005) 역치적 접근법을 사용하였다. 즉 지불능력 대비 의료비의 비중이 정의한 기준을 초과할 때 과부담의료비가 발생하였다고 보았다(표 1). 과부담의료비의 역치 기준에 대해서는 아직 충분히 합의된 바가 없으며, 따라서 자의적인 해석을 막기 위해 여러 연구에서 복수의 과부담의료비 역치 기준을 사용하고 있다(Wagstaff와 van Doorsaler, 2003; Su T. T., 2006). WHO(2005)에서는 역치기준을 40%로 제시하고 있지만 국가별로 상황이 다르므로 역치 기준을 달리 적용할 수 있다고 말하고 있으며, 국내 연구에서도 역시 여러 개의 역치 기준에 따른 수치를 제시하고 있어 관련 연구와의 비교에 있어서도 용이할 것이라 판단하여 이 연구에서는 복수의 역치 기준을 제시하되, Wagstaff와 van Doorsaler(2003)의 기준을 참고하여 지불능력 대비 의료비 비중이 10%, 20%, 30%, 40%가 될 때를 측정하였다. 이때 총가계지출, 식료품비, 의료비는 모두 월 단위로 수집되었으나, 의료비가 매월 일정하게 지출되는 항목이 아니므로 연간 단위로 보는 것이 알맞다고 판단하여 연평균으로 환산하여 사용하였다. 의료비는 입원비, 외래진료비, 치과진료비, 수술비, 약값, 건강진단비, 건강보조식품 및 보건의료용품(안경, 콘택트렌즈 등) 구입비 등을 포함한다(한국복지패널, 2006).

나. 독립변수

가구를 분석단위로 하였으며 가구주 특성과 가구 특성의 변수로 구성하였다. 가구주 특성 변수로 성별, 연령, 교육수준, 배우자 유무, 취업상태, 장애인 여부, 주관적 건강상태 등을 포함하였다. 가구 특성 변수로는 소득수준, 의료보장 형태, 가구원 수, 5세 이하

아동 수, 만성질환자 수 등을 포함했다(표 1).

표 1. 변수의 구성

변수	설명
종속변수	
과부담의료비 발생여부	가계의료비지출/지불능력이 10%, 20%, 30%, 40%를 넘을 때
독립변수	
<u>가구주 특성 변수</u>	
성별	남성, 여성
연령	64세 이하, 65세 이상
교육수준	중학교 졸업 이하, 고등학교 중퇴 이상
배우자 유무	있음, 없음(미혼/이혼/사별/별거)
취업상태	취업, 미취업
장애인 여부	장애인 가구주, 비장애인 가구주
주관적 건강	좋다, 좋지 않다
<u>가구 특성 변수</u>	
소득수준	최저생계비 120% 이하, 120% 초과-중위소득 60% 이하
의료보장형태	건강보험, 의료급여(1종, 2종, 국가유공자)
가구원수	1명, 2명, 3명, 4명 이상
5세 이하 아동 수	없음, 1명 이상
만성질환자 수	없음, 1명 이상

* 총가계지출: 총생활비+월세+송금보조금+지출한 이자(복지패널 2006)
 식료품비: 생활비 관련 변수 중 식료품비 항목(복지패널 2006)
 의료비: 입원비, 외래진료비, 치과진료비, 수술비, 약값 및 보건의료용품(안경, 콘택트렌즈 등) 구입비, 건강진단비, 건강보조식품(복지패널 2006)

3. 분석방법

복지패널 데이터는 저소득가구를 과표집하였으므로 전체 가구를 대상으로 하였을 때는 표본의 대표성을 위하여 표준화가중치를 적용하였으나 저소득가구만을 대상으로 할 때는 가중치를 적용하지 않았다²⁾. 가중치 산정방법은 한국복지패널 사용자 지침서

2) 복지패널은 2단계의 표본추출 과정을 거치는데, 1차적으로 지역, 조사구형태 등을 사용하여 층화추출한 후 2단계에서 중위소득 60%를 기준으로 각각 이상과 이하 집단을 1:1로 추출하였다. 즉 저소득

(2006)에 따랐다. 전체 집단을 대상으로 과부담의료비 발생 빈도를 구한 후 중위소득 60%를 기준으로 한 일반/저소득 가구 구분에 따라 과부담의료비 발생 비율을 비교하였다. 저소득가구만을 대상으로 가구주 및 가구 특성에 따라 과부담의료비 발생이 통계적으로 유의한 차이가 있는지 검증하기 위하여 카이 제곱 검정(-test)을 실시하였으며, 과부담의료비 발생에 영향을 미치는 요인을 찾기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 모든 분석은 SAS 9.1을 사용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상가구의 일반적 특성

연구대상인 중위소득 60% 이하의 저소득층을 소득수준에 따라 다시 세분화 하였을 때, 최저생계비 100% 이하인 집단이 69.4%로 가장 많았고, 최저생계비 100% 초과 120% 이하인 집단이 14.4%, 최저생계비 120%를 초과하는 가구가 16.2%였다. 가구주의 성별은 남자가 61.6%로 여성인 38.4%에 비해 많았으며, 연령대는 65세 이상, 즉 노인가구주인 경우가 52.0%로 가장 많았다. 교육수준은 전문대 중퇴 이상이 57.0%로 가장 비중이 높았고 배우자가 있는 경우와 없는 경우는 거의 비슷하게 나타났다. 가구주가 미취업 상태인 경우가 53.6%로 절반이 넘었다. 장애인 가구주인 경우도 15.0%가 있었고, 가구주의 55.3%가 건강이 좋다고 대답한 것으로 나타났다. 의료보장 유형은 건강보험이 81.6%, 의료급여가 18.4%였다. 가구원수 3명인 가구가 13.8%, 4명 이상은 15.0%에 불과해 전체적으로 가구원수가 적은 가구가 많았다. 가구원 중 만성질환자가 1명 이상 있는 가구는 74.8%로 나타났다(표 2).

층의 자료를 더 얻기 위하여 의도적으로 저소득가구를 과표집하여 만들어진 자료이다. 따라서 전국민을 대표하는 자료로 전환하기 위해서는 가중치를 부여하여야 한다. 이는 전체 가구의 평균(이 연구에서는 평균 과부담의료비 발생 비율)을 구할 때는 반드시 필요한 과정이다. 그러나 분석대상을 저소득가구만으로 한정했을 경우에는 이런 가중치 부여가 반드시 필요하지는 않다고 판단하였다. 따라서 다변량 분석에서는 가중치를 부여하지 않은 원자료를 이용하여 분석을 시행하였다.

표 2. 대상가구의 일반적 특성

특성	구분	빈도(명, 가구)	백분율(%)
<u>가구주 수준</u>			
성별	남	1,991	61.6
	여	1,242	38.4
나이	39세 이하	317	9.8
	40-64세	1,236	38.2
	65세 이상	1,680	52.0
교육수준	전문대 이상	1,843	57.0
	고등	421	13.0
	중등	669	20.7
	무학&초등	300	9.3
배우자 유무	유	1,518	47.0
	무	1,715	53.0
취업상태	취업	1,499	46.4
	미취업	1,734	53.6
장애인 여부	장애인 가구주	486	15.0
	비장애인 가구주	2,747	85.0
주관적 건강상태	좋다	1,788	55.3
	좋지 않다	1,445	44.7
<u>가구 수준</u>			
소득수준	최저생계비 100% 이하	2,244	69.4
	최저생계비 100% 초과	466	14.4
	120% 이하		
	최저생계비 120% 초과 중위소득 60% 이하	523	16.2
의료보장유형	건강보험	2,638	81.6
	의료급여	595	18.4
가구형태	단독	1,080	33.4
	비단독	2,153	66.6
가구원수	1명	1,080	33.4
	2명	1,222	37.8
	3명	445	13.8
	4명 이상	486	15.0
취업자 수	없음	1,514	46.8
	1명 이상	1,719	53.2
5세 이하 아동 수	없음	3,015	93.3
	1명 이상	218	6.7
만성질환자 수	없음	816	25.2
	1명	1,616	50.0
	2명 이상	801	24.8
전체		3,233	100.0

2. 과부담의료비 발생 현황

표준화 가중치를 적용한 전체 가구 중 과부담의료비 발생 가구의 비율은 과부담의료비의 기준을 지불능력 대비 10%, 20%, 30%, 40%로 잡았을 때 각각 19.1%, 9.7%, 5.8%, 3.7%였다(표 3). 일반가구와 저소득가구의 발생빈도를 비교한 결과, 기준을 10%로 잡았을 때 저소득층은 32.2%의 가구에서 과부담의료비가 발생한 것에 비해 일반가구는 14.2%로 절반정도에 불과했다. 가장 높은 40%를 기준으로 했을 때에도 저소득가구의 과부담의료비 발생은 7.8%인데 비해 일반가구는 2.2%에 불과해 기준에 관계없이 일반가구와 저소득가구가 발생빈도에 있어 유의하게 큰 차이를 보였다. 교차분석 결과 모든 경우에서 두 집단의 차이가 유의하게 나타났다($p<.01$)(표 3).

표 3. 과부담의료비 지출 가구수 및 발생비율(표준화 가중치 적용)

N=6,992가구, 단위: %

	10% 이상 지출 (%)	20% 이상 지출 (%)	30% 이상 지출 (%)	40%이상 지출 (%)
전체가구	19.1	9.7	5.8	3.7
일반가구	14.2	6.0	3.4	2.2
저소득가구	32.2*	19.5*	12.0*	7.8*

* $p<.01$ (일반가구대비)

3. 가구주 및 가구 특성에 따른 과부담의료비 발생 양상

가구주 및 가구특성에 따라 과부담의료비 발생 비율이 차이가 있는지 보기 위해 카이 제곱 검정(test)을 시행하였다(표 4, 표 5).

나이, 교육수준, 가구주의 취업상태, 주관적 건강상태, 가구의 의료보장 유형, 가구원 수, 5세 이하 아동 수, 만성질환자 수에 따라 모든 역치 수준에서 차이가 있었다($p<.01$). 가구주가 65세 이상, 고등학교 중퇴 이상, 미취업 상태일 때, 주관적 건강상태가 좋지 않을 때, 또한 가구의 의료보장 유형이 건강보험인 경우, 가구원 수가 2명인 가구, 5세 이하 아동이 없는 가구, 만성질환자 수가 1명 이상인 가구에서 과부담의료비 발생률이

높았다. 성별에 따른 차이는 10% 기준에서만 유의했고($p<.01$) 가구주가 여성인 경우 과부담의료비 발생률이 더 높았다. 배우자 유무는 30%, 40% 기준에서만 차이를 보였다. 소득계층에 따른 차이 역시 모든 역치 수준에서 유의했으며($p<.05$) 최저생계비 120% 이하인 집단에서 과부담의료비 발생률이 더 높게 나타났다. 장애인 가구주 여부는 모든 역치 수준에서 차이를 보이지 않았다.

표 4. 가구주 특성에 따른 과부담의료비 미발생/발생가구 비율

N=3,233, 단위: %

	10% 이상			20% 이상			30% 이상			40% 이상		
	미발생	발생	P value	미발생	발생	P value	미발생	발생	P value	미발생	발생	P value
성별												
남	67.4	32.6	<.01**	79.1	20.9	0.06	86.6	13.4	0.77	90.8	9.2	0.17
여	60.5	39.5		76.3	23.7		86.2	13.8		92.2	7.8	
나이												
64세 이하	80.4	19.6	<.01**	89.1	11.0	<.01**	93.6	6.4	<.01**	95.8	4.2	<.01**
65세 이상	50.2	49.8		67.7	32.3		79.9	20.1		87.2	12.8	
교육수준												
중등 이하	58.7	41.3	<.01**	74.1	25.9	<.01**	84.0	16.0	<.01**	89.8	10.2	<.01**
고등 이상	78.8	21.2		89.0	11.0		92.3	7.7		94.9	5.1	
배우자 유무												
유	64.9	35.1	0.08	79.1	20.9	0.14	88.4	11.6	<.01**	93.3	6.7	<.01**
무	64.5	35.5		77.0	23.0		84.7	15.3		89.6	10.4	
가구주 취업상태												
취업	71.1	28.9	<.01**	82.9	17.1	<.01**	89.3	10.7	<.01**	93.1	6.9	<.01**
미취업	59.2	40.8		73.8	26.2		84.0	16.0		89.8	10.2	
장애인가구주 여부												
비장애인가구주	64.8	35.2	0.88	78.2	21.8	0.41	86.7	13.3	0.38	91.6	8.4	0.17
장애인가구주	64.4	35.6		76.5	23.5		85.2	14.8		89.7	10.3	
주관적 건강상태												
좋다	74.6	25.4	<.01**	85.2	14.8	<.01**	91.6	8.4	<.01**	94.4	5.6	<.01**
좋지 않다	56.7	43.3		72.2	27.9		82.3	17.7		88.9	11.1	

* $p<.05$ ** $p<.01$

표 5. 가구 특성에 따른 과부담의료비 미발생/발생가구 비율

N=3,233, 단위: %

	10% 이상			20% 이상			30% 이상			40% 이상		
	미발생	발생	P value	미발생	발생	P value	미발생	발생	P value	미발생	발생	P value
소득계층												
최저생계비 120% 이하	62.8	37.2	<01**	76.7	23.3	<01**	85.5	14.5	<01**	90.9	9.1	0.04*
최저생계비 120 초과 - 중위소득 60% 미만	74.6	25.4		84.5	15.5		91.4	8.6		93.7	6.3	
의료보장유형												
비의료급여	61.03	9.0	<01**	75.1	24.9	<01**	84.7	15.4	<01**	90.1	9.9	<01**
의료급여	81.2	18.8		90.8	9.2		94.5	5.6		96.8	3.2	
가구원수												
1명	58.9	41.1	<01**	75.6	24.4	<01**	86.4	13.6	<01**	92.6	7.4	<01**
2명	57.3	42.7		71.3	28.7		81.8	18.3		87.6	12.4	
3명	76.9	23.1		85.4	14.6		90.3	9.7		92.6	7.4	
4명 이상	85.2	14.8		93.4	6.6		94.9	5.1		96.9	3.1	
5세이하 아동 수												
없음	63.1	36.9	<01**	76.6	23.4	<01**	85.6	14.4	<01**	90.8	9.3	<01**
1명 이상	87.6	12.4		97.3	2.8		98.6	1.4		99.5	0.5	
만성질환자수												
없음	86.5	13.5	<01**	94.1	5.9	<01**	97.5	2.5	<01**	98.3	1.7	<01**
1명 이상	57.3	42.7		72.5	27.5		82.7	17.3		89.0	11.0	

*P<05 **P<01

4. 저소득층 과부담의료비 발생에 영향을 미치는 요인

저소득층의 과부담의료비 발생에 영향을 주는 요인을 살펴보기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다(표 6).

과부담의료비 지출의 교차비(Odds ratio)는 성별이 여성인 경우 남성가구주에 비해 역치 10%일 때 1.7, 40%일 때 1.38이었고 모든 역치 수준에서 유의했다. 65세 이상인 경우 10% 기준일 때 2.04, 40%일 때 1.84로 역시 모든 수준에서 유의하게 나타났고 교육수준은 10% 기준일 때 중등 이하인 집단이 고등 이상인 집단에 비해 1.29였으며 다른 역치 수준에서는 유의하지 않았다. 배우자가 없는 집단이 있는 집단에 비해 최소

2.02(10% 기준), 최고 2.37(40% 기준)로 나타났으며 가구주가 미취업상태일 때 취업상태인 가구에 비해 1.21, 1.28로(10%, 20% 기준) 나타났다. 가구주의 주관적 건강상태가 좋지 않은 경우 ‘좋다’라고 대답한 경우에 비해 각각 1.26(10%, 20% 기준), 1.42(30% 기준)였으며 40% 기준인 경우는 유의하지 않았다.

가구의 특성이 과부담의료비 발생에 미치는 영향을 살펴보면 소득수준이 최저생계

표 6. 과부담의료비 발생에 영향을 미치는 요인

변수		Odds Ratio (95% C.I.)			
(reference)		10% 이상	20% 이상	30% 이상	40% 이상
성별 (남성)	여성	1.70* (1.28-2.25)	1.52* (1.08-2.12)	1.77* (1.16-2.71)	1.38* (0.83-2.30)
나이 (65세 미만)	65세 이상	2.04* (1.68-2.47)	1.90* (1.52-2.37)	1.87* (1.42-2.46)	1.84* (1.32-2.57)
교육수준 (고등 이상)	중등 이하	1.29* (1.04-1.60)	1.16 (0.90-1.48)	1.17 (0.87-1.57)	1.23 (0.86-1.75)
혼인 (배우자 있음)	배우자 없음	2.02* (1.49-2.74)	2.13* (1.48-3.05)	2.68* (1.71-4.21)	2.37* (1.39-4.05)
가구주 취업상태 (취업)	미취업	1.21* (1.01-1.45)	1.28* (1.05-1.57)	1.20 (0.95-1.52)	1.26 (0.95-1.67)
장애인가구주 여부 (비장애인 가구주)	장애인 가구주	1.09 (0.86-1.38)	1.12 (0.86-1.46)	1.07 (0.79-1.44)	1.15 (0.81-1.64)
주관적 건강상태 (좋다)	좋지 않다	1.26* (1.04-1.53)	1.26* (1.02-1.57)	1.42* (1.10-1.84)	1.33 (0.98-1.81)
소득수준 (최저생계비 120% 초과)	최저생계비 120% 이하	1.56* (1.23-1.97)	1.43* (1.08-1.88)	1.50* (1.07-2.10)	1.21 (0.82-1.79)
의료보장 형태 (의료급여)	건강보험	3.98* (3.11-5.08)	4.27* (3.14-5.83)	3.70* (2.52-5.44)	3.70* (2.26-6.05)
가구원수 (연속변수)	많음	1.33* (1.18-1.49)	1.32* (1.15-1.52)	1.17 (0.99-1.38)	1.09 (0.90-1.32)
5세이하 아동 (1명 이상)	없음	1.00 (0.62-1.62)	2.74* (1.15-6.53)	3.69* (1.11-12.23)	8.36* (1.12-62.42)
만성질환자 수 (없음)	1명 이상	3.18* (2.48-4.07)	3.77* (2.70-5.25)	4.74* (2.93-7.66)	4.03* (2.28-7.15)

* p<0.05

비 120% 이하인 집단은 10%, 20%, 30% 기준에서 교차비가 각각 1.56, 1.43, 1.50으로 나타났다. 의료보장 형태가 건강보험인 가구가 의료급여인 가구에 비해 교차비가 최소 3.7(30%, 40% 기준), 최고 4.27(20% 기준)이었으며 모든 기준 수준에서 유의하게 나타나 만성질환자 수와 함께 가장 큰 영향을 보였다. 가구원 수는 10%, 20% 기준에서 가구원 수가 줄어들수록 각각 1.33, 1.32로 나타났고 나머지 수준에서는 유의하지 않았다. 5세 이하 아동이 없는 경우가 10% 기준시를 제외한 모든 수준에서 최소 2.74, 최고 8.36(20%, 40% 기준)으로 높게 나타났다. 만성질환자가 가구 구성원 중 1명 이상인 경우는 없는 경우에 비해 최소 3.18(10% 기준), 최대 4.74였으며(30% 기준) 모든 역치 수준에서 유의하였다.

IV. 고찰 및 결론

이 연구에서는 2006년 복지패널 자료를 이용하여 과부담의료비 지출의 발생규모 및 특성을 알아보고, 저소득층의 과부담의료비 발생에 영향을 미치는 요인을 찾고자 하였다. 분석결과 과부담의료비 발생의 비율은 지불능력 대비 의료비 비중의 역치 기준이 10%, 20%, 30%, 40%일 때 각각 19.1%, 9.7%, 5.8%, 3.7%로 나타났다. 이태진 외(2003)의 연구에서는 각 역치가 5%, 10%, 15%, 25%일 때 27.2%, 15.5%, 9.8%, 4.8%라고 보고한 바 있으며 이원영 외(2005)의 연구에서는 2002년의 수치를 기준으로 역치가 20%일 경우는 과부담의료비 지출 발생률이 6.4%, 25%일 때는 4.0%, 30% 이상일 경우에는 2.4%로 나타나 선행연구와 비교했을 때 이 연구의 결과가 다소 높게 나타난 것을 관찰할 수 있었다. 이러한 차이는 첫째, 분석연도의 차이에 기인할 수 있고, 둘째, 이원영 외(2005)과 이태진 외(2003)의 연구는 도시가구를 대상으로 하여 대상집단에 차이가 있는 것과 관련이 있을 수 있다. 신영석 외(2006)의 연구에서는 의료급여수급권자에서 10% 기준 의료비 과부담비율이 13.0%로 이 연구의 결과인 18.8%보다 낮다. 이는 신영석 외는 과부담의료비 산출시 총가계지출에서 식료품비를 제외하지 않았기 때문으로 보인다. 김학주(2008)의 연구에서 또한 연구대상이 빈곤층인데도 불구하고 역치가 10%일 때 27.2%, 20%일 때 16.3%로 저소득층에서의 발생률이 10%, 20% 기준에서 각각 32.2%, 19.5%인 이 연구의 결과에 비해 낮게 나타났다. 이 역시 김학주의 연

구는 과부담의료비 산출시 가처분소득에서 최저생계비를 뺀 값을 사용하여 이 연구와 분모가 다르기 때문인 것으로 분석할 수 있다.

표 7. 과부담 의료비 관련 국내연구 결과 비교

연구자	대상	자료원(연도)	10% 이상 지출	20% 이상 지출
이태진 외(2003) ¹⁾	도시가구	도시가계지출조사(2000)	15.5	4.8*
이태진 외(2003) ²⁾			10.4	
이원영 외(2005) ¹⁾	도시가구	도시가계지출조사(2003)		6.4
이원영 외(2005) ²⁾			11.8	2.9
손수인 외 ³⁾	전 국민	복지패널(2006)	19.1	9.7
신영석(2006) ²⁾	의료급여수급자	의료급여대상자 중 1% 추출자료(2005)	13.0	7.3
손수인 외 ³⁾	의료급여수급자	복지패널(2006)	18.8	9.2
김학주(2008) ³⁾	경남지역 빈곤층	경남지역사회 빈곤패널(2006)	27.2	16.3
손수인 외 ³⁾	중위소득 60%이하 저소득층	복지패널(2006)	32.2	19.5

- 1) 분모: 지불능력=총가계지출-식품비
2) 분모: 총가계지출
3) 분모: 지불능력=가처분소득-최저생계비
* 25%이상 지출

한편 Van Doorslaer 외(2007)가 아시아 국가의 과부담의료비 지출 연구를 진행하였는데, 한국의 수치는 이태진 외(2003)의 자료를 사용하였다. 그 결과 식품비를 제외한 총가계지출을 기준으로 역치 수준이 15%일 때 한국은 9.79%로 방글라데시(24.55%), 중국(21.05%), 인도(20.92%), 키르키즈 공화국(18.05%), 네팔(17.12%)보다는 낮았지만, 홍콩(5.86%), 인도네시아(8.28%), 말레이시아(2.48%)보다 높은 것으로 나타났다. 더욱이 식품비를 제외하지 않은 총가계지출을 분모로 했을 경우, 15% 기준 하에서 한국의 과부담 의료비 발생 비율은 6.11%로 방글라데시, 중국보다는 낮았으나 나머지 모든 나라보다 높은 것으로 나타났다. 물론 과부담의료비 발생은 한국만의 문제가 아니다. 미국의 경우, 2007년 의료비로 인한 파산률이 62.1%에 달한다(Himmelstein 외, 2009). 그러나 한국의 경우, 다른 아시아 국가에 비해 국민소득이 상대적으로 높고 전국민의료보험과 의료급여 제도가 실시되고 있음에도 불구하고 낮은 보장성으로 인해 의료보장제도가 과부담의료

비 발생을 충분히 억제하지 못하고 있다. 그간 낮은 보장수준은 한국 건강보험의 핵심적인 약점으로 지적되어왔다. 구체적으로 2006년 현재 한국 본인 부담률은 36.9%로 덴마크 14.4%, 프랑스 6.7%, 독일 13.2%, 미국 12.8%, 캐나다 16.5%, 일본 14.3%³⁾에 비해 매우 높은 수준이며 OECD 평균 19.0%에 비해서도 매우 높다(OECD, 2007).

특별히 이 연구에서 중위소득 60%이하 저소득층의 10% 기준 과부담의료비 발생은 32.2%로 의료수급자 18.8%에 비해 매우 높게 나타나 의료급여 혜택을 받지 못하는 차상위계층의 과부담 의료비 발생이 매우 큼을 보여준다. 이는 의료사각지대와 안전망에 대한 논의에서 차상위계층의 취약성 문제가 지속적으로 제기되어 오고 있는 것과 함께 생각할 수 있다(신영전, 2009). 더욱이 과부담의료비에 대한 논의에서는 미충족의료에 대한 논의도 함께 이루어져야 하는데, 사회, 경제적 이유로 의료의 이용조차 못한다면 이것이 더 문제임에도 불구하고 이들은 과부담의료비 지출군으로 분류되지 않기 때문이다. 이러한 문제는 저소득층에서 일어날 확률이 매우 높기 때문에 더욱 중요하다. 실제로 복지패널을 이용한 신영전 외(2009)의 연구에 따르면 2006년 경제적 원인으로 인한 미충족 의료율은 비빈곤층이 1.02%에 불과한 반면 절대빈곤층은 7.79%에 달하고 있다.

저소득층의 과부담의료비 발생에 영향을 미치는 요인에 대한 다변량 분석결과 성별, 나이, 교육수준, 배우자 유무, 의료보장형태, 만성질환자수, 가구주의 취업상태, 가구원 수, 가구주의 주관적 건강상태, 5세 이하 아동 유무 등이 과부담의료비 발생에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 연령이 증가할수록 과부담 의료비가 발생할 확률이 높게 나타났는데, 가구주의 연령을 65세를 기준으로 범주화하였으므로 사실상 노인가구주 여부가 과부담의료비 발생에 영향을 미친다고 볼 수 있다. 이는 선행연구와 일치하는 결과로(Wyszenwianski, 1986; Feenberg 외, 1994; Kawabata 외, 2002; Chu 외, 2005), 노인은 다른 연령층에 비해 상대적으로 의료필요도가 높으며 또한 경제활동이 활발하지 않을 가능성도 높은 것을 고려하면 노인가구주 가구는 이중의 부담을 안고 있다고 할 수 있다. 만성질환자의 수 역시 유의한 영향을 미치는 데, 가구원 중 만성질환자가 있을 경우 지속적인 의료비의 지출이 예상되며, 건강보험에서 보장해주지 않는 질환을 앓는 환자는 비급여 진료로 인한 본인부담금 지출이 계속 늘어날 수밖에 없다. 선행연구들 또한 이 결과를 뒷받침해준다(Kawabata 외,

3) 단 일본의 경우 2005년 자료를 이용하였다.

2002; Su T. T. 외, 2006; 김학주, 2008). 소득수준이 낮을수록 과부담의료비 발생 확률이 높았는데 대부분의 선행연구가 이와 비슷한 결과를 보였다(Berki, 1986; Wyszewianski 외, 1986; Feenberg 외, 1994; Kawabata 외, 2002; 이원영 외, 2005). 저소득층 안에서도 소득이 유의한 영향을 미치는 것을 볼 때, 빈곤층과 차상위계층 사이에도 부담격차가 존재하는 것을 알 수 있다. 가구원 중 5세 이하 아동이 있는 경우 과부담의료비 지출 발생 확률이 더 낮게 나타났는데, 이는 Ke Xu 외(2007)의 연구가 5세 미만 아동이 있는 가구의 경우 과부담의료비 발생이 높아질 것이라 예상한 것과 반대의 결과이다. 연구대상 중 노인가구가 많은 비중을 차지하고 있는 가운데 5세 이하 아동이 있는 가구의 경우 가구주가 비교적 활발한 경제활동을 하기 때문일 가능성을 생각해 볼 수 있으나 향후 추가연구 및 자세한 고찰이 필요하다. 일부 수준에서 가구원수가 적을수록 과부담의료비 발생 확률이 더 높게 나타나 기존 연구들과 일치하는 결과를 보여주었다(이원영 외, 2005; Owen O' Donnell, 2005; Su T. T., 2006). 이는 Action(1979)의 가설에 따르면 가구원수가 많을수록 가구원 한 명에게 분배되는 소득이 줄어들기 때문에 의료서비스 이용이 줄어들기 때문인 것으로 설명할 수 있다. 즉 구성원의 수가 많은 가구에서는 한 가구원에게 분배되는 자원이 충분하지 않아 의료서비스 이용을 줄일 수밖에 없다는 것으로, 결국 의료이용이 필요함에도 자원의 부족으로 필요를 억제하는 미충족의료 존재할 수 있음을 시사한다. 특별히, 의료보장 형태에 따른 과부담의료비 지출의 발생 확률에서 건강보험군이 의료급여군에 비하여 4배 가까이 높은 발생 위험을 보였는데, 대부분의 의료비를 국가에서 지원받는 의료급여 수급자에 비해 상대적으로 보장성이 약한 건강보험 가입 집단은 의료비 지출이 많을 수밖에 없기 때문인 것으로 보인다. 김학주(2008)의 연구결과 또한 이를 뒷받침해 주는데, 지불능력 대비 의료비를 뜻하는 평균 의료비 부담률이 의료급여 수급가구는 15.04%인데 반해 비수급가구는 38.50%, 기초생활보장제도 탈락가구는 40.24%에 달하는 것으로 나타났다. 또한 김학주(2008)의 연구에서 의료급여 수급가구에 비해 비수급가구의 과부담의료비 발생의 상대적 위험도는 역시 20% 수준에서 약 1.7배 정도 높았다. 이는 차상위계층이 의료사각지대에 놓여있음을 보여주는 것이다.

이 연구는 과부담의료비 지출을 건강상의 문제로 인한 불가피하고 비자의적인 지출이라고 가정하였으나 의료비 항목에 건강식품, 건강검진비가 포함되어 일부 자의적인 선택이 있을 수 있는 한계가 있다. 또한 단면연구이므로 시간이 지나면서 의료비 지출

이 가계에 주는 부담이 심화 혹은 경감될 수 있으나 이를 관찰하지 못하였다. 패널자료의 1개 연도 자료만을 이용하였으므로 후속연구에는 종단연구를 통하여 더욱 심도 깊게 살펴볼 필요가 있다. 그럼에도 불구하고 이 연구는 기존 국내 연구들이 도시가구 혹은 일부지역 대상 분석에 그치거나 단순한 기술적 수준에 그친데 비해(이태진 외 2003; 이원영 외, 2005; 신영석 외, 2006; 김학주, 2008), 전체 가구를 대표하며, 특별히 저소득층군에 대해 충분한 표본수를 가진 자료를 이용하여 대표성 있는 과부담의료비 발생률을 추계하였으며 기존 연구에서 시행하지 못한 관련 요인을 찾기 위한 추가적인 작업을 진행하였다는 의의를 가진다.

연구의 결과는 전국민의료보험과 의료급여제도의 실시에도 불구하고 상당한 규모의 과부담의료비 발생이 일어나고 있으며 저소득층에서 더욱 그 비율이 높음을 보여준다. 그리고 여성, 노인, 배우자가 없는 사람, 미취업자, 주관적 건강수준이 낮고, 만성질환을 가진 이에서 많이 발생하고 있음이 확인되었다. 이는 저소득층에 대한 건강보험과 의료급여의 보장 수준을 높여야 하며 의료비지원제도나 긴급지원제도의 실효성을 높일 필요가 있음을 보여준다. 아울러 저소득층 중에서도 과부담의료비 발생 가능성이 높은 이들에 대한 특별한 추가적 조치가 필요함을 보여준다. 특별히 소득이 낮으면서 의료급여 혜택을 받지 못하고 있는 차상위계층의 과부담의료비 발생이 심각한 것으로 나타났으며 이들 차상위계층에게 의료급여의 혜택을 주어 경제적 파탄으로부터 보호해 주는 정책의 시행 등을 통해 건강보험과 의료급여의 의료안전망으로써의 기능을 강화하는 것이 필요하다.

손수인은 서울대학교 보건대학원에서 보건학 석사학위를 받았으며, 현재 한양대학교 예방의학교실에서 연구원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 건강형평, 건강보장 등이다(E-mail: swinssi@gmail.com).

신영전은 서울대학교 보건대학원에서 보건학 박사학위를 받았으며, 현재 한양대학교 예방의학교실에서 부교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 취약계층, 보건정책, 건강형평성 등이다(E-mail: yshin@hanyang.ac.kr).

김창엽은 서울대학교 보건대학원에서 보건학 박사학위를 받았으며, 현재 서울대학교 보건대학원에서 교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 건강보장, 건강형평성, 국제보건 등이다(E-mail: cykim@snu.ac.kr).

참고문헌

- 국민건강보험공단(2006). 2005년도 건강보험환자의 본인부담 진료비 실태조사. 서울: 건강보험연구원.
- 김정희, 이호용, 황라일(2008). 2006년도 건강보험환자의 본인부담 진료비 실태조사. 서울: 건강보험연구원.
- 김학주(2004). 계층간 진료비 본인부담의 형평성에 관한 연구. 한국사회복지학, 56(3), pp.113-133.
- _____(2008). 빈곤층의 의료비지출 과부담에 관한 연구. 한국사회, 9(1), pp.229.
- 도영경(2007). 가구가 느끼는 의료비 부담의 이질성: 취약성의 정책적 함의. 제8회 한국노동패널 학술대회.
- 신영석, 신현웅, 황도경, 김호열, 김진수(2006). 의료안전망 구축과 정책과제. 서울: 한국보건사회연구원.
- 신영전(2009). 의료안전망의 재구성과 정책과제. 보건복지포럼, 155, pp.17-28.
- 신영전, 손정인(2009). 미충족의료의 현황과 관련요인. 보건사회연구, 29(1), pp.111-142.
- 이용재, 김승연(2006). 소득계층별 건강보험 본인부담과 이용의 형평성. 사회복지정책, 24, pp.173.
- 이원영, 신영전(2005). 도시가계의 소득계층별 과부담의료비 실태. 사회보장연구, 21(2), pp.105-133.
- 이태진, 양봉민, 권순만, 오주환, 이수형(2003). 보건의료비용 지출의 형평성. 보건경제연구, 1(3), pp.51-72.
- 정형선(2009). 경제위기 하의 의료보장정책. 한국사회보장학회, pp.135-149.
- 최병호, 신현웅(2005). 의료이용의 소득계층별 형평성. 보건복지포럼, 106, pp.90-98.
- 한국복지패널(2006). 1차년도 조사자료 사용자 지침서. 한국복지패널.
- 허순임(2008). 건강보험 보장성 확보를 위한 정책 과제. 보건복지포럼, 140, pp.22-38.
- 허순임, 김태일(2009). 소득계층별 의료비 부담의 추이. 비판사회학회 불평등연구회 · 한국건강형평성학회 공동 학술대회, 불평등과 건강 불평등 자료집, pp.75-92.
- Berki, S. E. (1986). A look at Catastrophic Medical Expenses and the Poor. *Health Affairs*, 138(45).

- Chu, T. B., T.C. Liu, C.S. Chen, Y.W. Tsai, and W.T. Chiu. (2005). Household out-of-pocket medical expenditures and National health Insurance in Taiwan: income and regional inequality. *BMC Health Services Research*, 5(60).
- Feenberg, D., & Skinner, J. (1994). The Risk and Duration of Catastrophic Health Care Expenditures. *The Review of Economics and Statistics*, 76(4), pp.633-647.
- Himmelstein, D. U., et al. (2009). Medical bankruptcy in the United States, 2007: results of a national study. *Am J Med*, 122(8), pp.741-746.
- Ke Xu, D. E., G. Carrin and A. M. Auilar-Rivera. (2005). *Technical Briefs for Policy-Makers*. WHO.
- Ke Xu, Evans, D. B., Carrin, G., Aguilar-Rivera, A. M., Musgrove, P., & Evans, T. (2007). *Protecting Households From Catastrophic Health Spending*. *Health Aff.*, 26(4), pp.972-983.
- Kawabata, K., Ke X., & Guy, C. (2002). Preventing impoverished through protection against catastrophic health expenditure. *WHO. Bulletin of the World Health Organization*, 80(8), pp.612.
- O'Donnell, O., E. van Doorslaer, et al. (2005). Explaining the incidence of catastrophic expenditures on health care: Comparative evidence from Asia. *EQUITAP Working Paper #5*, Erasmus University, Rotterdam and IPS, Colombo.
- OECD(2007). *OECD Health Data 2007*. OECD.
- OECD(2009). *OECD Health Data 2009*. OECD.
- Su, T. T., Kouyat, B., & Flessa, S. (2006). Catastrophic household expenditure for health care in a low-income society: a study from Nouna District, Burkina Faso. *Bulletin of the World Health Organization*, 84, pp.21-27.
- Van Doorslaer, O. O. d., Ravindra P. Rannan-Eliya, Aparnaa Somanathan, Shiva Raj Adhikari, Charu C. Garg, et al. (2007). Catastrophic Payments for Health Care In Asia. *Health Economics*, 16, pp.115-1184.
- Wafstaff, A., and E. van Doorslaer. (2003). Catastrophic and Impovershiment in Paying for Health Care: with Application to Vietnam 1993-98. *Health Econ.*, 12(11), pp.921-934.
- WHO(2000). *World Health Report 2000*. Geneva, Switzerland.
- WHO(2005). *Distribution of health payments and catastrophic expenditure methology by Ke Xu*. Geneva, Switzerland.
- Wyszewianski. (1986). Families with Catastrophic Health Care Expenditure. *Health Service Research* 21(5), pp.617.

Factors Influencing Household Catastrophic Health Expenditure Of The Poor

Sohn, Su In
(Hanyang University)

Shin, Young-Jeon
(Hanyang University)

Kim, Chang-Yup
(Seoul National University)

This study examines the scale of occurrence of Catastrophic Health Expenditure (CHE), and identifies the factors influencing CHE among low-income households.

Korea Welfare Panel (KOWEP) (2006) were used in the study. CHE is defined by when the households' medical spending out of ability to pay exceeds 10%, 20%, 30%, and 40%. The study examined the frequency of CHE with 6,992 households, Moreover, among 3,233 low-income households whose income amounts to less than 60% of the median income, logistic regression was conducted.

The occurrence of CHE in the entire household appeared to be 19.1%, 9.7%, 5.8%, and 3.7% with the threshold at 10%, 20%, 30%, and 40%. For the low-income households, it accounted for 32.2%, 19.5%, 12.0%, and 7.8%, which showed a significant increase compare to the average households. The following cases showed high chances of incurring CHE: When the householder is female, older than 65, unemployed, less educated, has no spouse, has poor perceived health status, has a low income, has chronic sufferers in the family, has no child under five years old, and has a small number of family members. It also showed that those with national health insurance as a form of medical security rated higher than those with medical aid.

The higher incidence of CHE among low-income households implies that South Korea offers a low level of medical security, which can drive its people to poverty.

Keywords: Catastrophic Health Expenditure, Health Expenditure, Health Spending, Poor