

# 생애환자의료비 추정을 통한 노인의료비 분석

## A Study on Elderly Medical Expenditure with a Lifetime Medical Expense Estimation

조 용 운\*

Yongwoon Cho

국민건강보험은 고령화로 인하여 재정지출이 증가하고 있다. 2003년부터 2008년 사이에 전체연령에 대한 급여비 증가율은 연평균 11.7%인 반면, 65세 이상에 대해서는 20.0%이었다. 또한 65세 이상의 환자본인부담금이 증가하고 있다. 동 기간에 전체연령에 대한 본인부담 증가율은 연평균 7.6%인 반면, 65세 이상은 16.7%로 나타났다. 이러한 결과는 65세 이상이 의료비 지출을 많이 하기 때문이다. 그 정도를 추정해 본 결과 국민건강보험은 평균수명을 가진 65세 이상에 대해서 1인당 31,105천 원의 생애급여비를 지출하는 것으로 추정되었다. 이것은 전체생애 급여비의 53.2%에 해당한다. 개인은 65세 이후에 23,137천 원의 본인부담금을 지출하는 것으로 추정되었고 이것은 전체생애 본인부담의 51.3%에 해당한다. 사망률을 고려한 경우는 국민건강보험은 65세 이후 생존자에 대해서 1인당 54,368천 원의 생애급여비를 지출하는 것으로 추정되었다. 이것은 전체생애 급여비의 65.7%에 해당한다. 개인은 65세 이후에 40,800천 원의 본인부담금을 지출하는 것으로 추정되었고, 이것은 전체생애 본인부담의 64.1%에 해당한다.

국민건강보험은 고령화로 재정지출의 증가가 진행되고 있으므로 재정의 안정성 및 지속성을 확보할 수 있는 대책을 수립하여야 할 것이다. 개인들은 노후 본인부담에 대한 대책을 스스로 마련해야 할 것이다. 이러한 자조노력을 지원할 수 있도록 65세 이상을 대상으로 하는 노인의료저축계좌(SMSA)제도의 도입을 제안한다. 중장년기에 의료저축계좌를 개설하고 65세 이후에 지출하도록 하는 제도이다.

**국문 색인어:** 급여비, 노인의료저축계좌(SMSA), 비급여비, 생애환자본인부담금

**한국연구재단 분류 연구분야 코드:** B051603

\*보험연구원 연구위원(ywcho@kiri.or.kr)

논문 투고일: 2011. 01. 10, 논문 최종 수정일: 2011. 03. 31, 논문 게재 확정일: 2011. 05. 30

## I. 서 론

국민건강보험은 보장성을 확대해 나가는 데 주력하여 국민의 건강을 유지하고 증진하는 데 성과를 거두고 있다. 그런데 우리나라의 국민건강보험은 재정적 안정성 및 지속성에 대한 우려가 지속적으로 제기되고 있다. 이러한 우려의 근거 중의 하나가 고령화로 인한 급여비 증가이다. 그러면 먼저 고령화로 인하여 어느 정도 국민건강보험재정의 부담이 증가하고 있는지를 규명해 볼 필요가 있다.

한편, 국민건강보험은 환자본인부담제<sup>1)</sup>를 운영하고 있다. 노후 건강을 대비하고자 하는 개인 입장에서는 본인부담의료비가 65세 이후에 어느 정도인지에 관심이 있을 것이다. 개인이 생애에 걸쳐서 본인부담의료비 지출을 어떠한 분포를 가지고 하는지 추정해 볼 필요가 있는 것이다.

그동안의 연구는 거시적인 측면에서 의료비문제를 다루어 왔다. 정영호 외(2009)는 우리나라와 OECD의 국민의료비 비교에 집중하여 우리나라의 의료비 성장률이 OECD보다 높음을 보였고, 정형선(2008, 2010)은 급여비와 본인부담금을 분리하여 국민의료비를 거시적으로 추계하는데 집중하였다. 고령화라는 것은 전체인구 중에서 65세 이상의 비중이 커지는 현상이다. 그런데 65세 이상의 비중이 커지더라도 65세 이상의 1인당 의료비가 전체연령보다 높지 않다면 국민건강보험 재정에 대한 부정적인 영향은 크게 나타나지 않을 것이다. 1인당 생애의료비를

1) 국민건강보험의 환자본인부담은 급여의료에서 발생하는 부분과 비급여의료에서 발생하는 부분으로 나눌 수 있다. 급여의료에 대한 본인부담은 일부분인부담과 전액본인부담으로 분류할 수 있다. 일부분인부담(법정보인부담)은 소비자의 도덕적 해이에 의한 후생손실(Arrow, 1963; Pauly, 1968)을 억제하기 위한 것으로 주로 정률제를 적용하고 있다. 다만, 65세 이상 노인에 대해서는 1차 진료 1,500원, 약국 1,200원의 정액제가 적용된다. 전액본인부담의료는 급여가 제한되거나 정지되는 경우와 보험재정에 상당한 부담을 초래한다고 인정되는 경우 등이 해당된다. 이는 국민건강보험의 진료수가로 의료비용을 부담하게 하여 적용대상자의 진료비부담을 줄이기 위한 것이다. 국민건강보험의 진료수가가 적용되지 않아 전액 본인이 부담해야 하는 비급여의료는 법규나 고시로 규정되는 법정비급여의료와 그렇지 않은 임의비급여가 있다. 법정비급여의료에는 주로 선택진료료, 병실차액, MRI 등이 있다. 임의비급여에는 법령이나 고시로 급여 또는 법정비급여로 결정되지 않은 행위 및 치료재료에 대해 환자에게 비용을 부담하게 하는 경우, 신의료기술, 진료상의 경제성이 불분명한 검사처치수술, 기타의 치료 또는 치료재료 등이 있다.

추정하여 65세 이상이 어느 정도 의료비 지출을 하는지를 알아볼 필요가 있는 것이다. 유근춘 외(2004)는 고령화와 의료비간의 상호관계를 미시적으로 분석하면서 국민건강보험 급여비의 세대간 이전효과가 있음을 지적하고 있다. 본인부담금은 다루지 않고 있는 것이다. 정영호·고숙자(2009)는 생애의료비를 남녀로 구분하여 추정하였으나 급여비와 본인부담금을 구분하여 추정하지는 않고 있다.

이 연구에서는 고령화와 의료비를 다루되 급여비와 본인부담금을 분리해서 생애의료비에 대한 미시적인 접근을 하고자 한다. 고령화에 따른 65세 이상의 급여비 변화를 규명하여 국민건강보험의 재정부담이 급증할 것임을 입증하고 재정의 안정성 및 지속성에 대한 정책적 제안을 하고자 한다. 민영의료보험의 보장영역인 본인부담금을 다루면서 65세 이상의 본인부담의 정도를 추정하여 개인의 노후 의료비에 대한 준비가 필요함을 보이고자 한다. 더불어 이에 대한 제도적인 지원 방안을 제안하고자 한다.

이 연구의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 국민건강보험의 급여율 추이를 분석하고 65세 이상에 대한 급여율을 분리하여 추정한다. 이를 토대로 고령화와 국민건강보험의 재정 및 본인부담에 대한 시사점을 제시하고자 한다. 3장에서는 연령별 국민건강보험 급여비 및 본인부담을 횡단면적으로 추정하고 1인당 생애의료비를 추정한다. 4장에서는 분석결과를 요약하면서 정책적 대안을 제시한다.

## II. 고령화와 국민건강보험 재정 및 본인부담

### 1. 국민건강보험의 급여율 추이

우리나라 국민건강보험은 그동안 의료비보장의 확대에 주력하여 성과를 거두고 있다고 볼 수 있다. 연도별로는 지속적으로 급여율이 상승하여 2000년에 45.6% 수준이었다가, 약제의 보험급여화가 단행된 2000년 7월의 의약분업을 계기로 2001년 53.7%로 대폭 상승했고 특히, 보장성 강화정책이 본격화된 2005년 이후의

증가가 두드러져 2007년에는 56.1%를 기록하였다. 2008년에는 56.6%를 기록하여 증가세가 주춤한 현상을 보이고 있다(〈표 1〉 참조).

의료보장제도는 보장성, 운영비용 효율성, 진료 대기시간, 의료접근성 등을 고려하여 종합적으로 평가하는 것이 바람직하다. 우리나라는 운영비용 효율성, 진료 대기 시간, 의료접근성 등의 측면에서는 OECD 국가들 사이에서 높은 평가를 받고 있다. 그러나 국민건강보험의 보장성이 강화되어 오고 있음에도 불구하고 아직은 보장성이 충분하지 않다는 평가를 피할 수 없는 것이다.

## 2. 65세 이상에 대한 급여비 및 본인부담금 추이

〈표 1〉 연도별 국민건강보험의 급여율 추이

(단위 : 10억 원, %)

연도	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
계	20,057 (100.0)	24,819 (100.0)	26,605 (100.0)	29,333 (100.0)	31,995 (100.0)	35,222 (100.0)	39,068 (100.0)	43,571 (100.0)	46,511 (100.0)
보험자부담 (실효급여율)	8,989 (44.8)	13,109 (52.8)	13,611 (51.2)	14,969 (51.0)	16,377 (51.2)	18,295 (51.9)	21,355 (54.7)	24,463 (56.1)	26,330 (56.6)
본인부담 (소계)	11,068 (55.2)	11,710 (47.2)	12,994 (48.8)	14,364 (49.0)	15,618 (48.8)	16,927 (48.1)	17,713 (45.3)	19,108 (43.9)	20,181 (43.4)
법정	4,063 (20.3)	4,861 (19.6)	5,375 (20.2)	5,961 (20.3)	6,341 (19.8)	6,820 (19.4)	7,430 (19.0)	8,369 (19.2)	9,121 (19.6)
비급여	7,005 (34.9)	6,848 (27.6)	7,619 (28.6)	8,403 (28.6)	9,277 (29.0)	10,108 (28.7)	10,284 (26.3)	10,739 (24.6)	11,061 (23.8)

주 : 1) 정형선(2010)은 정형선(2008)을 수정하였음.

2) 의료비 추계는 병원, 한방병원, 치과병원, 조산소, 보건소, 약국을 포함하는 전체요양기관을 대상으로 함.

3) 보험자부담(급여비)은 현물급여와 현금급여를 포함함.

4) 비급여는 전액본인부담의료를 포함함.

자료 : 정형선, '2008 국민의료비 및 국민보건계정,' 보건복지부, 2010.

65세 이상에 대한 보장성을 알아보기 위하여 정형선(2010)의 비급여본인부담률을 이용하고자 한다. 정형선(2010)은 급여비는 공적보험의 의료비 통계를 이용하

고, 환자본인부담의료비는 일부본인부담의료비(법정보인부담금)와 비급여본인부담의료비(법정비급여의료비+임의비급여의료비)로 구분하여 추계하고 있다. 법정비급여의료비와 임의비급여의료비를 구분하여 추계하고 있지는 않다. 일부본인부담의료비(법정보인부담금)는 건강보험통계를 이용하고 있다. 비급여본인부담의료비는 정부의 협력 하에 병의원, 한방병의원, 치과병의원, 조산소, 보건소, 약국을 포함하는 전체요양기관을 대상으로 하여 매년 추계하고 있다. 이때에 일부본인부담의료비(법정보인부담금) 비율과 비급여본인부담의료비 비율이 산출되는 데 이를 이용하고 국민건강보험의 65세 이상에 대한 급여비 비율을 이용하여 65세 이상의 의료비를 추계하였다.

국민건강보험의 65세 이상에 대한 급여율(보험자부담률)은 꾸준히 상승해 왔다. 2002년 53.3%에서 2008년 57.5%로 지속적으로 상승하였다(〈표 2〉 참조). 반면,

〈표 2〉 연도별 국민건강보험 65세 이상의 급여율 추이

(단위 : 천 명, 10억 원, %)

연도	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
계	5,092.0 (100%)	6,163.5 (100%)	7,234.4 (100%)	8,517.6 (100%)	9,973.4 (100%)	12,094.1 (100%)	14,090.7 (100%)
보험자부담 (급여비)	2,715.3 (53.3)	3,275.7 (53.1)	3,841.1 (53.1)	4,557.6 (53.5)	5,598.9 (56.1)	6,953.7 (57.5)	8,102.1 (57.5)
본인부담 (소계)	2,376.6 (46.7)	2,887.8 (46.9)	3,393.3 (46.9)	3,960.1 (46.5)	4,374.5 (43.9)	5,140.4 (42.5)	5,988.6 (42.5)
법정	920.3 (18.1)	1,125.0 (18.3)	1,295.3 (17.9)	1,515.5 (17.8)	1,751.5 (17.6)	2,165.3 (17.9)	2,635.0 (18.7)
비급여	1,456.3 (28.6)	1,762.8 (28.6)	2,098.0 (29.0)	2,444.6 (28.7)	2,623.0 (26.3)	2,975.2 (24.6)	3,353.6 (23.8)

주 : 1) 정형선(2010)의 비급여본인부담률을 이용하여 비급여본인부담금을 산출함.

2) 보험자부담액은 현물급여와 현금급여를 포함함.

3) 비급여는 전액본인부담의료를 포함함.

자료 : 1) 정형선, '2008 국민의료비 및 국민보건계정,' 보건복지부, 2010.

2) '2008 건강보험통계연보,' 2009.

65세 이상의 본인부담률은 2002년 46.7%에서 2008년 42.5%로 꾸준히 감소하고

있다. 국민건강보험이 보장성을 강화해 온 결과이다.

그러나 국민건강보험의 65세 이상에 대한 보장성은 충분하지 않다. 2002년 국민건강보험이 65세 이상에 대해서 지급한 급여비(보험자부담)는 2조 7,153억 원이었고 그 후 꾸준히 증가하여 2008년에는 8조 1천 21억 원을 지급하였다. 이는 2008년 65세 이상 전체 의료비의 57.5%에 해당한다(〈표 2〉 참조). 2008년 전체 적용인구에 대한 국민건강보험의 급여율 56.6%와 비교해 보면 불과 0.9%p 상회하는 보장률이다. 65세 이상에 대해서 의료비를 전체인구와 차별하여 보장하고 있지 않은 것이다.

### 3. 고령화와 국민건강보험 재정

65세 이상에 대한 국민건강보험의 연도별 지출 추이를 보면 고령화에 따른 국민건강보험의 재정부담 증가에 대해서 알 수 있을 것이다. 국민건강보험이 65세 이상에 대해 지급한 급여비(보험자부담)의 연도별 증가 속도는 전체연령보다 빠르게 나타나고 있다. 2003년부터 2008년 사이에 전체연령에 대한 급여비 증가율은 연평균 11.7%인 반면, 65세 이상에 대해서는 20.0%이었다(〈표 3〉 참조).

〈그림 1〉을 보면 65세 이상에 대한 급여비 증가율 곡선이 전체연령에 대한 곡선의 위쪽에 위치하고 있고 넓은 간격을 유지하고 있다. 거시적으로 볼 때 65세 이상에 대한 국민건강보험의 지출은 빠른 속도로 증가하고 있는 것이다.

이러한 거시적 현상을 해석하기 위해서 65세 이상은 65세 미만보다 질병이나 상해가 많이 발생하여 의료비 지출을 많이 하고 있다고 가정한다. 이 가정 하에서라면 이 현상은 두 가지로 해석할 수 있다.

첫째, 65세 이상에 대한 국민건강보험의 급여비 증가율이 높은 것은 65세 이상의 인구비중이 일정하다고 가정할 때 65세 이상의 1인당 의료비의 증가 속도가 전체연령보다 높기 때문에 나타난다고 할 수 있다.

둘째, 건강에 대한 관심의 증대, 가처분 소득수준의 증대, 혹은 의료기술의 발달 등이 전체 연령대에 걸쳐서 균등하게 나타난다고 가정하면, 65세 이상에 대한 급

여비 증가율이 높은 것은 65세 이상의 인구비중이 증가하기 때문에 나타나는 현상이라고 할 수 있다. 즉, 고령화로 인하여 국민건강보험 재정이 압박을 받고 있는 것이다.

65세 이상은 65세 미만보다 상대적으로 의료비 지출을 많이 한다는 가정이 현실적인 가정이라는 것을 입증하면 고령화가 국민건강보험 재정에 부담으로 작용하고 있음을 증명하는 것이 될 것이다. 이것은 1인당 의료비로 접근하면 쉽게 입증할 수 있을 것이다.

2008년 전체연령에 대한 국민건강보험의 1인당 급여비는 54만 6천 원이었고, 65세 이상에 대해서는 176만 1천 원을 지급하였다(〈표 4〉 참조). 65세 이상에 대해서는 전체연령을 대상으로 한 경우 보다 무려 3.22배에 달하는 금액을 더 지급한 것이다. 심각성은 이 비율이 점점 커지고 있다는 데에 있다. 2002년 2.78배이었던 것이 꾸준히 상승하여 2008년에는 3.22배에 이른 것이다.

〈그림 2〉을 보면 65세 이상에 대한 급여비 곡선이 전체연령에 대한 급여비 곡선

〈표 3〉 연도별 급여비와 본인부담의 증가율 추이

(단위 : 10억 원, %)

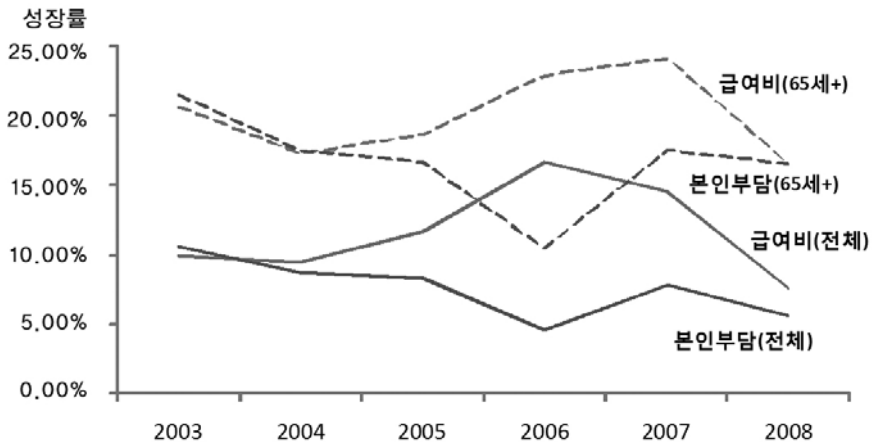
연도		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
계	전체연령	26,605 (-)	29,333 (10.25)	31,995 (9.08)	35,222 (10.09)	39,068 (10.92)	43,571 (11.53)	46,511 (6.75)
	65세이상	5,092.0 (-)	6,163.5 (21.04)	7,234.4 (17.37)	8,517.6 (17.74)	9,973.4 (17.09)	12,094.1 (21.26)	14,090.7 (16.51)
보험자부담 (급여비)	전체연령	13,611 (-)	14,969 (9.98)	16,377 (9.41)	18,295 (11.71)	21,355 (16.73)	24,463 (14.55)	26,330 (7.63)
	65세이상	2,715.3 (-)	3,275.7 (20.64)	3,841.1 (17.26)	4,557.6 (18.65)	5,598.9 (22.85)	6,953.7 (24.20)	8,102.1 (16.51)
본인부담 (소계)	전체연령	12,994 (-)	14,364 (10.54)	15,618 (8.73)	16,927 (8.38)	17,713 (4.64)	19,108 (7.88)	20,181 (5.62)
	65세이상	2,376.6 (-)	2,887.8 (21.51)	3,393.3 (17.50)	3,960.1 (16.70)	4,374.5 (10.46)	5,140.4 (17.51)	5,988.6 (16.50)

주 : 괄호 안은 증가율임.  
자료 : '2008 건강보험통계연보,' 2009.

보다 가파르게 상승하고 있다. 이러한 미시적인 현상은 65세 이상의 급여비의 증가속도가 전체연령보다 빠르게 나타나고 있음을 보여주고 있다.

65세 이상 1인당 급여비의 증가속도가 전체연령의 속도보다 높고, 우리나라는 고령화가 급진전되고 있다. 국민건강보험의 재정압박은 고령화로 인해 가중될 것이라는 것을 알 수 있다.

〈그림 1〉 연도별 급여비와 본인부담의 증가율 추이



#### 4. 고령화와 개인의 본인부담

고령화에 따라 국민건강보험의 재정이 압박을 받을 것이라고 했다. 또한, 65세 이상 개인들의 본인부담(법정+비급여)도 증가할 것으로 보인다.

1인당 본인부담금으로 접근하면 65세 이상의 본인부담금이 전체연령보다 빠르게 증가되고 있음을 알 수 있다. 2008년 전체연령의 1인당 본인부담금은 41만 9천 원이었고, 65세 이상은 130만 2천 원이었다(〈표 4〉 참조). 65세 이상은 전체연령을 대상으로 한 경우 보다 무려 3.11배에 달하는 금액을 더 지급한 것이다. 더욱이 급여비의 경우와 마찬가지로 이 비율이 점점 커지고 있다. 2002년 2.55배이었던 것

이 꾸준히 상승하여 2008년에는 3.11배에 이른 것이다. 65세 이상의 1인당 본인부담이 커지고 있다는 것을 알 수 있다.

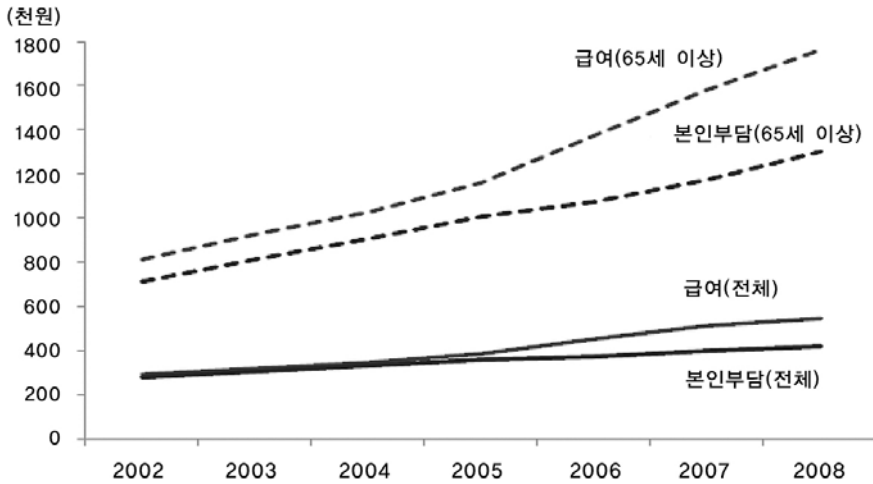
〈표 4〉 연도별 전체연령과 65세 이상의 1인당 급여비 및 본인부담 비교  
(단위 : 천 명, 천 원)

구분		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
적용인구	전체연령	46,659	47,103	47,372	47,392	47,410	47,820	48,160
	65세이상	3,345	3,541	3,748	3,919	4,073	4,387	4,600
계 (보험자+본인부담)	전체연령(A)	570.2	622.8	675.4	743.2	824.0	911.2	965.7
	65세이상(B)	1522.4	1740.5	1930.3	2173.2	2448.6	2756.8	3063.5
	B/A	2.67	2.79	2.86	2.92	2.97	3.03	3.17
보험자부담 (급여비)	전체연령(C)	291.7	317.8	345.7	386.0	450.4	511.6	546.7
	65세이상(D)	811.8	925.0	1,024.9	1,162.8	1,374.6	1,585.1	1,761.5
	D/C	2.78	2.91	2.96	3.01	3.05	3.09	3.22
본인부담	전체연령(E)	278.5	305.0	329.7	357.2	373.6	399.6	419.0
	65세이상(F)	710.6	815.5	905.4	1,010.4	1,074.0	1,171.7	1,302.0
	F/E	2.55	2.67	2.75	2.83	2.87	2.93	3.11

- 주 : 1) 정형선(2010)의 비급여본인부담률을 이용하여 비급여본인부담금을 산출함.  
 2) 의료비 추계는 병의원, 한방병의원, 치과병의원, 조산소, 보건소, 약국을 포함하는 전체요양기관을 대상으로 함.  
 3) 건강보험 적용인구를 대상으로 함.  
 4) 보험자부담액은 현물급여와 현금급여를 포함함.  
 자료 : 1) 정형선, '2008 국민의료비 및 국민보건계정,' 보건복지부, 2010.  
 2) '건강보험통계연보,' 각 연호.

65세 이상에 대한 1인당 본인부담의 연도별 증가 속도가 전체연령보다 빠르게 나타나고 있다. 2003년부터 2008년 사이에 전체연령에 대한 본인부담 증가율은 연평균 7.6%인 반면, 65세 이상에 대해서는 16.7%이다(〈표 4〉 참조). 즉, 65세 이상의 본인부담은 전체연령에 비해 2배 이상 속도로 증가하고 있는 것이다. 〈그림 2〉를 보면 65세 이상에 대한 본인부담금 곡선이 전체연령에 대한 곡선의 위쪽에 위치하고 있고 2006년 이후 65세 이상의 기울기가 더욱 가파라져 증가율이 더 높게 나타나고 있다. 65세 이상의 1인당 본인부담 증가속도가 전체연령의 본인부담 증가속도보다 빠르다는 것을 알 수 있다.

〈그림 2〉 연도별 1인당 급여비 및 본인부담금 추이



결론적으로 고령화가 진전될수록 국민건강보험의 재정부담은 물론 65세 이상 개인의 본인부담도 급격히 증가할 것이라는 것을 알 수 있는 것이다.

### III. 연령별 의료비 분포

#### 1. 연령별 국민건강보험 급여비 및 본인부담 분포

고령화가 국민건강보험의 재정에 대한 시사점을 알아보기 위해서 먼저 연령별 지출 분포를 알아볼 필요가 있다. 2008년 국민건강보험이 10%에 불과한 65세 이상의 적용인구에 대해서 지급한 입원급여비는 전체연령에 대한 입원급여비 중의 39%에 달했다. 외래급여비는 25%, 약제급여비는 33%이었다(〈표 5〉 참조). 그리고 적용인구를 5세 단위로 구분했을 때 구간 당 인구수와 관계없이 65~69세 사이에 대해서 입원비, 외래비, 처방약제비 각각의 지출이 다른 연령구간에 비해서 가장 컸다(〈그림 3〉 참조). 65세 이상의 인구비중이 증가하면 국민건강보험의 재정부담이 증가할 것이라는 것을 예상할 수 있는 것이다.

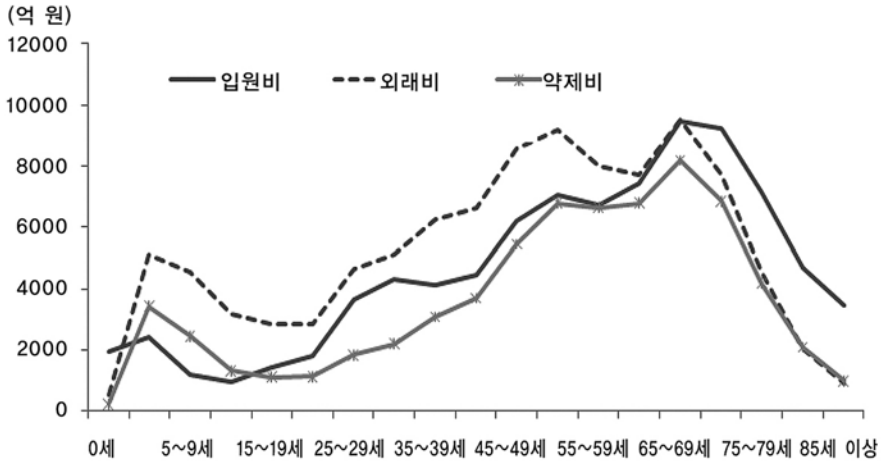
〈표 5〉 2008년의 연령별 국민건강보험 급여비

구 분	적용 인구 (천명)	입원		외래		처방약제		총급여비	
		입원비 (억원)	1인당 (천원)	외래비 (억원)	1인당 (천원)	처방 약제비 (억원)	1인당 (천원)	총 급여비 (억원)	1인당 (천원)
0세	434	1928	444	521	120	236	54	2685	619
1~4세	1799	2431	135	5133	285	3426	190	10990	611
5~9세	2678	1171	44	4559	170	2452	92	8183	306
10~14세	3231	954	30	3174	98	1312	41	5440	168
15~19세	3210	1415	44	2840	88	1115	35	5370	167
20~24세	3156	1803	57	2861	91	1121	36	5785	183
25~29세	4122	3648	88	4631	112	1833	44	10111	245
30~34세	3938	4318	110	5096	129	2199	56	11613	295
35~39세	4549	4117	91	6258	138	3077	68	13452	296
40~44세	4208	4442	106	6619	157	3695	88	14756	351
45~49세	4274	6191	145	8590	201	5442	127	20224	473
50~54세	3538	7067	200	9193	260	6786	192	23046	651
55~59세	2453	6733	274	8021	327	6650	271	21404	872
60~64세	1971	7425	377	7713	391	6783	344	21921	1112
소계:평균	43560	53643	123	75209	173	46126	106	174978	402
%	90	61	-	75	-	67	-	68	-
65~69세	1808	9470	524	9529	527	8185	453	27183	1503
70~74세	1312	9249	705	7716	588	6847	522	23813	1815
75~79세	782	7143	914	4545	581	4187	536	15875	2031
80~84세	422	4670	1107	2056	487	2087	495	8812	2089
85+	275	3463	1257	892	324	982	356	5337	1938
소계:평균	4600	33995	739	24739	538	22287	485	81021	1761
%	10	39	-	25	-	33	-	32	-
계:평균	48160	87638	182	99948	208	68413	142	255999	532

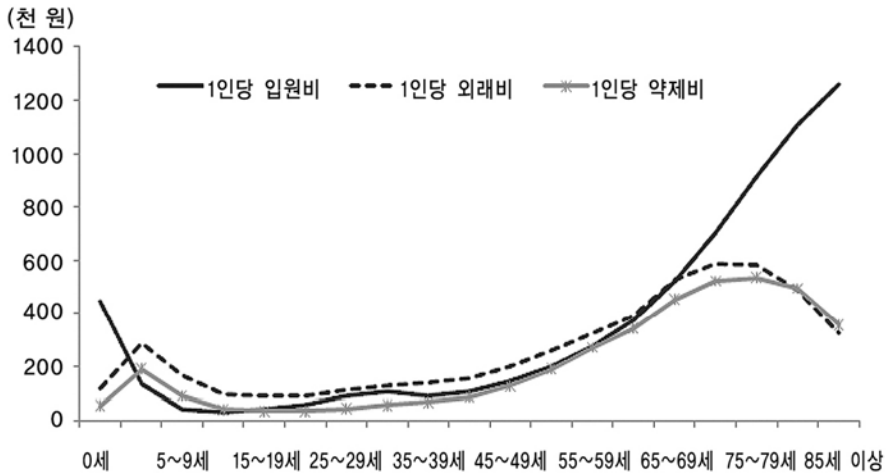
자료 : '2008 건강보험통계연보,' 2009.

우리나라 국민건강보험의 적용인구 1인당 급여비의 지출 분포는 연령에 따라 U-자 곡선의 형태를 보여주고 있다. 출생이후 아동기에서의 급여비가 가장 낮으며 이후 점차 증가하다가 45세 이후 급격히 증가하게 된다(〈표 5〉 참조). 2008년 65세 미만은 1인당 총급여비가 402천 원이었고, 65세 이상은 1,761천 원으로 나타났다. 80~84세 구간에서 2,089천 원을 정점으로 이후 하강하는 분포를 보이고 있

〈그림 3〉 연령별 국민건강보험 급여비 분포



〈그림 4〉 연령별 1인당 급여비 분포



다. 1인당 입원 급여비는 45~49세 구간에서 증가하기 시작하여 나이가 들수록 급상승하는 분포를 보이고 있으며, 외래의 경우는 70~74세 구간에서 정점에 이르고 이후 하강하고, 약제비는 75~79세를 정점으로 하여 하강하는 분포를 보이고 있다 (〈그림 4〉 참조). 국민건강보험의 1인당 급여비는 45세 이하에 대해서는 낮게 나

타나고 그 이상에 대해서는 점증적으로 높게 나타나다가 85세 이상이 되면 감소하기 시작하는 분포를 보일 것이다.

〈표 6〉 2008년의 연령별 1인당 본인부담금(법정+비급여)

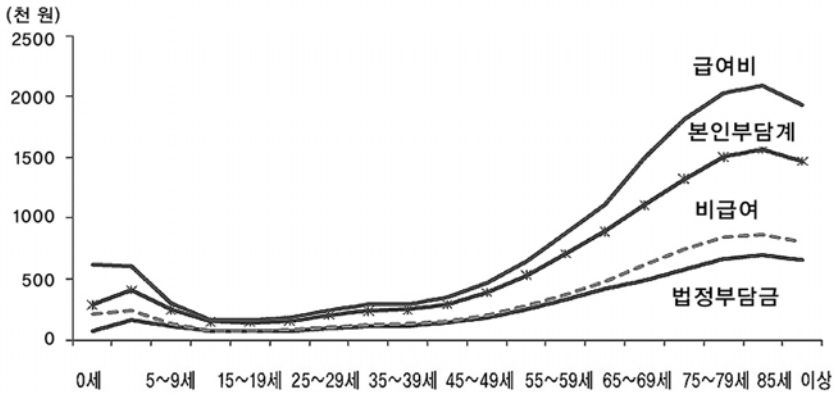
(단위 : 천 명, 천 원)

구 분	적용인구	본인부담			급여비+ 본인부담
		법정	비급여	계	
0세	434	72.4	215.9	288.3	907.1
1~4세	1799	167.3	243.0	410.4	1021.2
5~9세	2678	118.1	132.3	250.4	556.0
10~14세	3231	74.3	75.8	150.1	318.5
15~19세	3210	71.0	74.4	145.4	312.6
20~24세	3156	76.5	81.1	157.6	341.0
25~29세	4122	95.8	106.5	202.3	447.6
30~34세	3938	112.8	127.3	240.1	535.0
35~39세	4549	118.5	129.4	247.8	543.6
40~44세	4208	139.2	153.0	292.2	642.9
45~49세	4274	185.1	205.6	390.7	863.8
50~54세	3538	251.2	281.9	533.2	1184.6
55~59세	2453	331.3	376.0	707.3	1579.8
60~64세	1971	416.1	477.4	893.4	2005.8
소계:평균	43560	152.3	173.0	325.3	727.0
65~69세	1808	487.7	621.9	1109.6	3139.9
70~74세	1312	578.1	747.3	1325.4	3536.7
75~79세	782	664.4	841.7	1506.1	3654.9
80~84세	422	696.3	869.9	1566.2	3407.0
85세 +	275	658.7	810.9	1469.5	3063.5
소계:평균	4600	572.9	729.1	1302.0	3063.5
계	48160	192.5	226.1	418.6	950.2

주 : 비급여본인부담금은 '정형선(2010) 비급여 비율'을 이용하여 추정함.  
 자료 : 1) '2008 건강보험통계연보,' 2009.

우리나라 적용인구 1인당 본인부담분포가 연령에 따라 다르게 나타나고 있다. 아동기에서의 본인부담이 가장 낮으며 이후 점차 증가하다가 45세 이후 급격히 증가하고 있다(〈표 6〉 참조). 2008년 65세 미만은 1인당 본인부담(법정+비급여)이 325천 원이었고, 65세 이상은 1,302천 원으로 나타났다. 80~84세 구간에서 1,566천 원을 정점으로 이후 하강하는 분포를 보이고 있다(〈그림 5〉 참조).

〈그림 5〉 연령별 1인당 본인부담금 분포



1인당 본인부담금 분포를 보면 고령자 일수록 본인부담금이 점점 커지고 있다는 것을 알 수 있다. 이것은 의료비의 절대규모가 커지면서 나타나는 현상이기도 하고 고령자 일수록 의료수요를 늘이면서 본인부담이 증가하기 때문이기도 하다. 원인이 어떻든 65세 이상의 본인부담이 커지고 있다는 사실은 분명하다. 개인은 노후 의료비에 대한 대비가 필요한 것이다.

## 2. 생애의료비 분포추정

### 가. 분석 방법

65세 이상에 대한 국민건강보험의 1인당 급여비가 전체연령에 대한 것보다 3.22배에 달하고 있음을 보았다. 적용인구 중에 65세 이상의 비중이 증가하면 즉, 고령화가 진전 될수록 국민건강보험의 재정이 압박받을 것임을 알 수 있는 것이다. 그리고 65세 이상의 1인당 본인부담이 전체연령에 대한 것보다 3.11배에 이른 것을 보았다. 이상의 횡단면적 접근으로부터 공공 부문과 사적 부문은 이에 대한 대비가 필요하다는 것을 알 수 있다.

그러면 개인은 생애에 걸쳐서 의료비 지출을 어떻게 하고 있는지를 알아볼 필

요가 있다. 위의 결과로부터 개인이 나이가 들수록 의료비의 지출이 증가할 것이라는 것은 예상할 수 있지만 공공 부문과 사적 부문이 대책을 마련하기 위해서 어떤 분포를 가지고 증가할 것인지를 알아볼 필요가 있는 것이다.

연령이 의료비 증가에 미치는 영향에 대한 대부분의 연구들은 연령별 지출에 대한 횡단면 연구 방법 혹은 연령별 코호트를 추적하는 Longitudinal Studies 방법을 이용하고 있다. 그러나 횡단면 연구는 개인의 기대여명을 반영하지 못하며, Longitudinal Studies는 장기적으로 의료서비스 가격, 의료기술, 질병발생률, 치료효과 등이 변화하여 연령에 따라 상이하게 영향을 미칠 수 있는 가능성을 반영하지 못한다. 그래서 개인의 생애의료비 지출 분포를 고려하는 방식을 도입하고자 한다(Alemayehu and Kenneth, 2004). 이 방법은 연령의 변화를 고려하여 횡단면 연구의 단점을 보완하는 장점을 가지고 있다. 그러나 이 방법 역시 의료서비스 가격, 의료기술, 질병발생률, 치료효과 등의 변화가 없다는 가정을 하고 있다는 것은 향후 보완되어야 할 과제이다. 이들 요소들의 변화가 있을 경우 결과는 달라질 수 있다는 점은 이 연구의 한계점임을 밝혀둔다.

#### 나. 데이터

생애의료비를 추정하기 위해서 현재의 생명표를 토대로 한 방법을 이용하고자 한다. 출생에서 사망에 이르기 까지 의료비 지출에 관한 프로파일을 만들기 위해 2008년도의 연령별 1인당 의료비 지출 데이터, 연령별 사망률 데이터를 활용한다. 소득수준, 기술수준, 의료서비스 가격, 유병률, 발병률, 질병력(natural history of diseases) 등과 같은 변수들을 고정시켜 놓고 현재 출생아가 생애에 걸쳐 변화하지 않는다는 정상상태(steady state)를 가정한다. 이들 변수가 고정되어 있다고 한다면 장기간에 걸쳐 환경변화에 의한 의료비의 변화는 없다고 할 수 있다.

2008년도의 연령별 1인당 의료비 지출 데이터는 국민건강보험의 1인당 급여비, 법정본인부담금, 비급여본인부담금으로 분리하여 앞에서 제시된 상태에 있다. 그런데 국민건강보험통계는 0세부터 시작하여 5세 단위로 85세 이상까지 발표되고

있다. 85세 이상을 5세 단위로 구분하지 않고 있어 85세 이후의 의료비 지출 분포가 동일하다고 보고 있는 것이다. 이것은 우리나라의 평균 연령이 2008년 기준으로 80.07년임을 고려할 때 생애의료비 추정과정에서 오차를 유발할 수 있다. 이 연구는 이를 최소화시키기 위하여 정영호·고숙자(2009)의 통계를 이용하고자 한다. 정영호·고숙자(2009)는 2007년 국민건강보험 청구자료를 이용하여 85세부터 100세까지 5세 단위로 진료비분포를 발표하였다. 이 연구는 정영호·고숙자(2009)의 2007년 85세 이후 진료비 분포를 2008년에도 따른다고 가정하고 추정하여 활용한다(〈표 7〉 참조). 연령별 의료비 지출 분포의 1년 사이의 상대적 변화는 무시할 만큼 매우 작다고 가정하는 것이다<sup>2)</sup>.

〈표 7〉 2008년 85세 이후 1인당 급여비 및 본인부담금 추계

(단위 : 천 원)

연령	급여비	본인부담금			급여비+본인부담금
		법정	비급여	법정+비급여	
85~89	2,090.0	696.6	897.5	1,594.2	3,684.1
90~94	1,985.5	661.8	871.7	1,533.5	3,519.1
95~99	1,258.8	419.6	543.7	963.3	2,222.0
100+	818.7	272.9	363.1	636.0	1,454.1

주 : 정영호·고숙자(2009)에서 2007년 85세 이후 의료비의 1인당 증가율을 이용하여 2008년 85세 이후 의료비를 추정한 결과임.

생명표는 통계청의 2008년 생명표를 이용한다. 2008년에 100,000이 출생하였는데 이들은 생명표상의 사망률을 따른다고 가정하는 것이다(〈표 8〉 참조).

#### 다. 평균기대 수명을 가진 사람의 1인당 생애의료비

출생자수(100,000명)을 기준으로 출생 이후 생애에 걸친 의료비의 지출 분포를

2) 이 연구는 평균기대수명을 가진 사람을 대상으로 한 경우와 생존자를 대상으로 한 분석을 병행한다. 이 경우 연령별 사망자가 생존기간에 지출한 의료비가 필요하다. 그러나 우리나라의 여건상 그러한 자료를 추계한다는 것은 가능하지가 않아 사망자와 생존자를 통합하여 추계한 연령별 의료비를 분석에 이용한다.

〈표 8〉 2008년 5세 생명표

연령	생존자수	사망자수	정지인구	총생존년수
0	100000	382	99688	8007824
1	99618	100	398240	7908136
5	99518	66	497416	7509896
10	99452	63	497118	7012480
15	99389	148	496606	6515362
20	99240	236	495656	6018755
25	99004	306	494267	5523099
30	98698	342	492677	5028832
35	98356	499	490,615	4536155
40	97857	782	487474	4045540
45	97075	1217	482530	3558066
50	95858	1743	475163	3075536
55	94114	2534	464609	2600373
60	91580	3528	449575	2135764
65	88053	5521	427468	1686189
70	82531	8782	392218	1258721
75	73750	13003	338321	866502
80	60747	18116	260245	528181
85	42630	19659	163182	267936
90	22971	14398	75727	104754
95	8573	6552	23705	29027
100+	2021	2021	5322	5322

자료 : 통계청, 2010.

추정하기 위하여 Alemayehu and Kenneth(2004)의 추정방법을 활용한다. 출생(b) 부터 특정연령(a)까지의 생애의료비( $LE_{b,a}$ )는 출생시 평균적인 생명표를 따르는 사람에게 대해서 특정연령(a) 이후에 지출하게 될 생애의료비를 추정한다.

$$\text{생애의료비} : LE_{b,a} = \sum_{x=a}^{100+} (C_x L_x / 100,000)$$

여기서,  $C_x$  = 연령 x에서의 1인당 의료비(per capita expenditure at age x)

$L_x = (x, x+1)$ 의 연령대의 생존연수(the person years lived by the cohort in the age interval  $(x, x+1)$ )

$C_x$ 는 국민건강보험 상의 1인당 급여비와 본인부담금 그리고 이들의 합을 사용한다.  $L_x$ 는  $(x, x+1)$ 의 연령대의 생존연수로서 정지인구를 나타낸다.

$$\text{상대생애의료비} : RLE_{b,a} = \frac{LE_{b,a}}{LE_{b,0}}$$

상대생애의료비는 평균기대수명을 가진 사람의 전체 생애의료비 중에서 특정 연령(a) 이후의 생애의료비가 차지하는 비중을 나타낸다.

국민건강보험의 급여비와 정형선(2010)의 비급여본인부담금 자료를 이용하고 통계청의 5세 생명표를 이용하여 평균기대수명을 가진 사람의 생애 의료비를 추정 한 결과는 다음과 같다. 환경이 2008년 상태로 유지된다면 2008년 현재가치로 1인당 생애 급여비는 5천만 8,509천 원으로 추정되었고, 본인부담금은 4천만 5,099천 원으로 추정되어 총 생애의료비는 1억 3,609천 원으로 추정되었다(〈표 9〉 참조), (〈그림 6〉 참조).

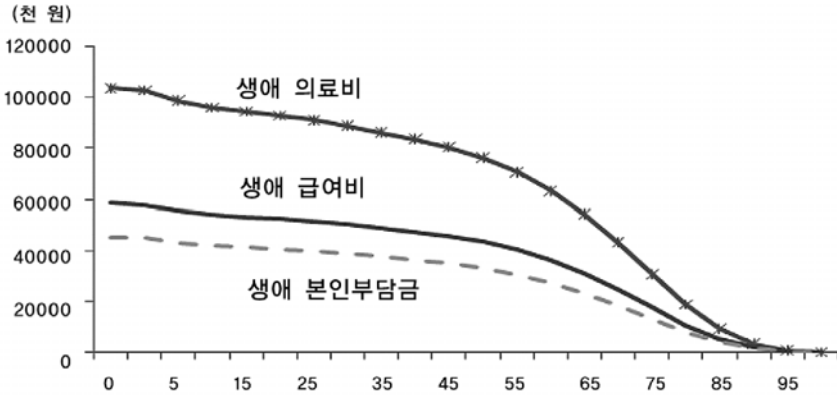
국민건강보험은 65세 이후에 대해서 1인당 3천만 1,105천 원의 생애급여비를 지

〈표 9〉 평균기대수명을 가진 사람의 1인당 생애의료비

(단위 : 천 원)

구 분	1인당 생애 급여비		1인당 생애 본인부담금		1인당 생애 의료비	
	$LE_{b,a}$	$RLE_{b,a}$	$LE_{b,a}$	$RLE_{b,a}$	$LE_{b,a}$	$RLE_{b,a}$
0~100+	58,509.9	100.0	45,099.2	100.0	103,609.1	100.0
20~100+	52,272.9	89.3	40,464.0	89.7	92,736.9	89.5
40~100+	47,248.1	80.8	36,283.8	80.5	83,531.9	80.6
65~100+	31,105.5	53.2	23,137.9	51.3	54,243.4	52.4
85~100+	5,256.0	9.0	4,024.9	8.9	9,281.0	9.0
100+	43.6	0.1	33.9	0.1	77.4	0.1

〈그림 6〉 평균기대수명을 가진 사람의 1인당 생애 의료비 분포



출하는 것으로 추정되었다. 이것은 전체생애 급여비의 53.2%에 해당한다.

개인은 65세 이후에 2천만 3,137천 원의 본인부담금을 지출하는 것으로 추정되었고 이것은 전체생애 본인부담의 51.3%에 해당하는 것이다.

2007년 자료를 이용하고 총생애의료비를 남녀로 나누어 추정한 정영호·고숙자(2009)에 따르면 65세 이상의 평균적인 기대수명을 가진 사람의 상대생애의료비는 남자의 경우 전체생애의료비의 48.7%, 여자의 경우 52.4%이었다. 이 연구의 결과와 큰 차이를 보이지 않고 있다.

국민건강보험은 고령화가 진전 될수록 급여비의 급증을 경험하게 될 것이며 개인도 생애에 걸쳐 65세 이후에 급증하는 본인부담을 경험하게 될 것이다. 그리고 이러한 사실들로부터 국민건강보험의 고령자에 대한 보장성의 강화를 위해서는 추가적으로 소요되는 재원이 막대할 것이라는 것을 알 수 있다.

#### 라. 생존자의 1인당 생애의료비

앞에서의 분석은 출생자를 기준(100,000 명)으로 생애의료비를 추정하였다. 여기서는 특정 연령( $x = a$ )에 있는 사람이 생존하면서 지출하게 될 생애의료비(Per Capita Lifetime Expenditure for Survivors)를 추정하고자 한다. 연령  $x = a$ 에서 생존

한 사람이 향후 살면서 지출하게 되는 생애의료비를 추정하는 것이다. 계산식 상으로는 출생자 수를 활용하는 것이 아니고 해당 연령의 생존자 수를 이용한다는 점이 다르다.

상대생애의료비는 출생부터 사망 시까지 발생할 전체 생애의료비 중에서 특정 연령(a) 이후에 생존할 경우 발생하는 생애의료비가 차지하는 비중을 나타낸다.

환경이 2008년 상태가 유지된다면 2008년 현재가치로 국민건강보험의 생존자 1인당 생애급여비는 8천만 2,814천 원, 본인부담금은 6천만 3,606천 원으로 추정되어 총 생애의료비는 1억 4천만 6,421천 원으로 추정되었다(〈표 10〉 참조), (〈그림 7〉 참조).

$$\text{생애의료비} : LE_{s,a} = \sum_{x=a}^{100+} (C_x L_x / l_a)$$

여기서,  $L_x = (x, x+1)$ 의 연령대에서 생존년수

$C_x =$  연령 x에서의 1인당 의료비

$l_a = (a, a+1)$ 의 연령대를 시작으로 생존한 사람 수(the number alive at the beginning of the age interval(a, a+1))

$$\text{상대생애의료비} : RLE_{s,a} = \frac{LE_{s,a}}{LE_{s,0}}$$

국민건강보험은 65세 이후 생존자에 대해서 1인당 5천만 4,368천 원의 생애급여비를 지출하는 것으로 추정되었다. 이것은 전체생애 급여비의 65.7%에 해당한다. 개인은 65세 이후에 4천만 800천 원의 본인부담금을 지출하는 것으로 추정되었고, 이것은 전체생애 본인부담의 64.1%에 해당하는 것이다.

정영호·고숙자(2009)에 따르면 65세 이상의 생존자 상대생애의료비는 남자의 경우 생존자 전체생애의료비의 69.2%, 여자의 경우 64.1%이었다. 평균적으로 볼 때 이 연구의 결과와 큰 차이를 보이지 않고 있다.

〈표 10〉 생존자 1인당 생애의료비

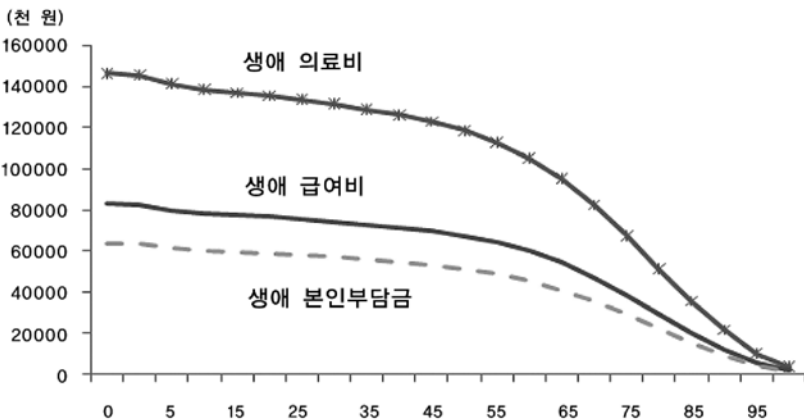
(단위 : 천 원)

구 분	1인당 생애 급여비		1인당 생애 본인부담금		1인당 생애 의료비	
	$LE_{b,a}$	$RLE_{b,a}$	$LE_{b,a}$	$RLE_{b,a}$	$LE_{b,a}$	$RLE_{b,a}$
0~100+	82,814.6	100.0	63,606.9	100.0	146,421.5	100.0
20~100+	76,551.2	92.4	58,950.9	92.7	135,502.1	92.5
40~100+	71,463.8	86.3	54,718.7	86.0	126,182.6	86.2
65~100+	54,368.0	65.7	40,800.5	64.1	95,168.5	65.0
85~100+	20,182.4	24.4	15,496.2	24.4	35,678.6	24.4
100+	2,156.1	2.6	1,675.0	2.6	3,831.1	2.6

이 결과는 사망률을 고려하지 않은 평균적인 기대수명을 가진 사람의 상대생애 의료비의 결과와 큰 차이를 보이고 있다. 총의료비는 정해져 있지만 사망자를 제외한 인구를 대상으로 하기 때문에 1인당 생애의료비가 더 크게 나오는 것이다.

생존자를 기준으로 할 경우 출생자를 기준으로 할 경우보다 국민건강보험이 고령화에 따라 경험하게 될 재정부담은 더욱 클 것이며, 개인도 생애에 걸쳐 65세 이후에 본인부담이 더욱 클 것임을 알 수 있다.

〈그림 7〉 생존자 1인당 생애 의료비 분포



## IV. 결 론

국민건강보험이 65세 이상에 대해 지급한 급여비(보험자부담)의 연도별 증가 속도는 전체연령보다 빠르게 나타나고 있다. 국민건강보험의 1인당 급여비는 65세 이상에 대해서는 전체연령을 대상으로 한 경우 보다 2002년 2.78배를 더 많이 지급하였고 그 후 꾸준히 상승하여 2008년에는 3.22배를 지급하였다. 이것은 저출산고령화로 인하여 65세 이상의 비율이 증가하기 때문이기도 하지만 65세 이상의 건강에 대한 관심 및 소득의 증가 등에 기인 할 수도 있다.

65세 이상에 대한 1인당 급여비가 많다는 현상은 65세 이상은 65세 미만 보다 의료서비스를 많이 이용한다는 것을 전제로 한다. 생애의료비의 분포를 보면 그 정도를 알 수 있다. 국민건강보험은 65세 이후에 대해서 평균수명을 가진 1인당 3천만 1,105천 원의 생애급여비를 지출하는 것으로 추정되었다. 이것은 전체생애 급여비의 53.2%에 해당한다. 65세 이상은 65세 미만 보다 의료서비스를 많이 이용하고 있는 것이다.

국민건강보험은 저출산고령화가 진전 될수록 재정의 악화를 경험하게 될 것이 분명하다. 국민건강보험은 재정의 안정성 및 지속성을 확보할 수 있는 근본적인 대책을 수립하여야 할 것이다. 노인장기요양제도의 확대시행을 통한 노인의료비 절감이 하나의 방법일 수 있다. 65세 이상자의 과잉의료이용 등에 대한 대책 마련도 병행되어야 할 것이다. 소비자들에 대한 노인의료비 문제를 적극적으로 홍보하는 것도 방법일 수 있다. 소비자들의 도덕적 해이는 제도적으로 관리하는 것이 어려울 것이다. 이제까지 국민건강보험은 요양기관의 관리를 통한 소비자의 도덕적 해이를 줄이려고 해 왔다. 그러나 이제는 노인의료비 문제에 대한 사실을 소비자들에게 홍보하여 문제를 공유하고 협조를 구하는 것도 필요하다고 본다.

한편, 65세 이상의 1인당 본인부담이 규모면에서 전체연령보다 3배 이상으로 나타나고 있다. 그리고 그 격차는 점점 커져가고 있어 65세 이상의 1인당 본인부담이 늘어나고 있다. 이것은 국민건강보험의 경우와 마찬가지로 65세 이상의 인구비율이 증가하기 때문이기도 하지만 65세 이상의 건강에 대한 관심 및 소득의

증가 등에 기인 할 수도 있다. 그리고 국민건강보험의 법정비급여부분이나 임의 비급여부분에 대한 수요의 증대에 기인한다고 볼 수 있다. 65세 이상에 대한 1인당 본인부담이 많은 것은 65세 이상은 65세 미만 보다 의료서비스를 많이 이용한다는 것을 전제로 한다. 생애의료비의 본인부담분포를 보면 그 정도를 알 수 있다. 개인은 65세 이후에 2천만 3,137천 원의 본인부담금을 지출하는 것으로 추정되었고 이것은 전체생애 본인부담의 51.3%에 해당하는 것이다. 사망률을 고려한 경우는 개인은 65세 이후에 4천만 800천 원의 본인부담금을 지출하는 것으로 추정되었고, 이것은 전체생애 본인부담의 64.1%에 해당하는 것이다. 65세 이상은 65세 미만 보다 의료서비스를 많이 이용하고 있는 것이다.

지출산고령화에 따라 국민건강보험은 재정이 악화되어가고 있어 보장성 강화가 어려운 상황이고 65세 이상의 본인부담의료비가 과중하므로 개인들은 노후 의료비에 대한 대책을 스스로 마련해야 하는 상황이다. 민영의료보험을 활용하기 위한 제도를 정비하는 것이 방법일 수 있다. 65세 이후에는 가처분소득이 충분하지 않아 민영의료보험의 가입상태를 유지하는 것이 어려울 수 있다. 65세 이후에는 민영의료보험료가 급등하여 보험료를 납부하기가 부담스러울 것이기 때문이다. 그래서 65세 이후의 본인부담의료비에 대한 노인의료저축계좌(Senior Medical Savings Account : SMSA)제도를 도입하는 방안을 제안한다. 중장년기에 노인의료저축계좌에 가입하도록 하여 적립하게 하고 적립된 재원의 지출은 65세 이후에만 가능하도록 하는 제도이다. 노인의료저축계좌제도는 개인이 자신의 계좌에서 의료비를 지출하는 것이어서 개인에게 지출에 민감하도록 설계된 제도이므로 65세 이상의 과잉의료이용을 억제할 수 있다. 의료공급자의 유인수요(Evans, 1974)를 개인이 관리할 수 있기 때문에 국민건강보험의 재정에 대한 영향도 최소화할 수 있는 제도이다. 더욱이 세대 간 소득이전 문제가 발생하지 않는다. 65세 이후의 본인부담의료비에 대한 노인의료저축계좌제도를 도입하여 소비자들이 노후의료비를 사전에 준비하는 자조노력을 지원할 수 있기를 기대한다.

## 참고문헌

- 국민건강보험공단, 「건강보험통계연보」, 각 연호.
- 보건복지부 · 국민건강보험공단, 「2006년도 건강보험환자의 진료비 부담 현황 조사」, 2006.
- 유근춘 · 오영호 · 장원익 · 김은정, 「고령화와 의료비간의 상호관계 분석과 세대 간 형평성 제고방안」, 한국보건사회연구원, 2004.
- 정영호 · 고숙자, 「생애의료비 추정을 통한 국민의료비 분석」, 한국보건사회연구원, 2009.
- 정형선, 「의료보장성/건보급여율의 개념, 산출방법 및 결과」, 연세대학교, 2008.
- \_\_\_\_\_, 「국민의료비 및 국민보건계정」, 보건복지부, 2008, 2010.
- 조용운 · 김세환, 「민영건강보험의 운영체계 개선방안」, 보험연구원, 2008.
- 허순임 · 신호성 · 강민아 · 김태일 · 김창보, 「건강보험 적정 보장성 확보방안」, 한국보건사회연구원, 2007.
- 통계청, 홈페이지.
- Alemayehu Berhanu and Warner E. Kenneth, “The Lifetime Distribution of Health Care Costs”, Health Services Research, Volume 39, Issue 3, 2004, pp. 627-642.
- Arrow, K. J., “Uncertainty and the welfare economics of medical care,” American Economic reviews, 1963.
- Current Population Survey, Annual Social and Economic Supplement, 2005.
- David et al., “Lack Of Health Insurance And Decline In Overall Health In Late Middle Age”, The New England Journal of Medicine, 2001.
- Evans, R. G., “Supplier-induced Demand : Some Empirical Evidence and Implication,” in M. Perlman(ed.), Economics of Health and Medical Care, Halsted Press Book, 1974.
- Pauly, M. V., “The economics of moral hazard: Comment,” American Economic reviews, 1968.

## Abstract

As Korea is rapidly graying, the National Health Insurance Corporation (NHIC)'s expenditures on maintaining public health services are increasing. The annual growth rate of insurance benefits is only 11.7 percent for all ages between 2003 and 2008, but is up to 20.0 percent for those people aged 65 and over. In addition, that of out-of-pocket-money is 16.7 percent for the elderly during the same period, while it is 7.6 percent for all ages, implying that the out-of-pocket-money for the elderly keep increasing.

The NHIC is estimated to have spent 31,105 thousand won on the lifetime medical expenses per capita for the elderly assuming that they may probably live up to the average life expectancy, which accounts for 53.2 percent of its overall lifetime medical ones. Additionally, the estimated medical expenses that the elderly directly spent are 23,137 thousand won, 51.3 percent of their lifetime out-of-pocket-money on medical expenses. Together with mortality rates, the per capita estimate that the NHIC expended for survivors aged 65 and over is 54,368 thousand won, 65.7 percent of its overall lifetime medical expenses, whereas their own estimated out-of-pocket-money is 40,800 thousand won, 64.1 percent of their lifetime one.

Taking an increase in expenditures of the NHIC due to the population aging into account, the NHIC should prepare measures to secure stability and sustainability of its budget. On the other hand, the elderly need to find a way to pay their own out-of-pocket-money, and thus this paper suggests introducing senior medical savings account (SMSA) to support their self-help efforts.

※ Key words: lifetime medical expenses, out-of-pocket-money, senior medical savings account (SMSA)

