

# 노인 암환자의 건강보험과 의료급여 이용차이 분석

## Differences of Cancer Patient's Health Care Utilizations between Medical Aid Program and National Health Insurance in the Elderly

이용재  
호서대학교 사회복지학과

Yong-Jae Lee(123peter@hanmail.net)

### 요약

본 연구는 건강보험심사청구자료에 대한 공변량분석과 다중회귀분석을 통해 노인 암환자의 건강보험과 의료급여 이용차이를 분석하고, 의료보장유형이 노인 암환자의 의료이용량에 미치는 영향을 분석함으로써 의료급여 환자의 도덕적 해이가 존재하는지 파악하는 데 목적이 있다. 연구결과, 첫째, 노인 의료급여 암환자가 건강보험 환자에 비해서 장기간 입원으로 총진료비를 많이 사용하고 있었다. 그러나 진료건당 외래진료비와 진료일당 입원진료비는 건강보험 암환자가 많아서 비용이 많이 소요되는 의료서비스를 더 많이 이용하고 있었다. 둘째, 노인 의료급여 암환자일수록 의료기관을 자주 외래방문하고 장기간 입원하여서 총진료비를 많이 사용하고 있었다. 그러나 진료건당 외래진료비와 진료일당 입원진료비는 건강보험 암환자일수록 증가하였다. 노인 의료급여 암환자들의 의료이용량 증가원인이 높은 비급여본인부담을 피해서 본인부담이 없는 보험급여 의료서비스를 많이 이용 것에 있음을 알 수 있다.

■ 중심어 : | 의료급여 | 건강보험 | 의료이용 | 암환자 |

### Abstract

This study to analyze differences of cancer patient's health utilizations in medical aid program and national health insurance by analysing health insurance claims data, and identify effects of health care systems. The majors results of the research were as follows. First, cancer patients in medical aid program more used total medical expenditures than in national health insurance mostly by many outpatient visits and long term hospitalization. Second, results of multiple regression, cancer patients in medical aid program more used total expenditures and inpatient expenditures. But, outpatient expenditures weren't different, cancer patients in medical aid program more visited medical institutions and hospitalized long term periods than in national health insurance. Therefore, it is too early to conclude that moral hazard is in health utilizations of medical aid program, because cancer patients in medical aid program many use in benefits for many nonbenefit burdens.

■ keyword : | Medical Aid Program | National Health Insurance | Health Care Utilization | Cancer Patient |

\* 이 논문은 2010년도 호서대학교의 재원으로 학술연구비 지원을 받아 수행된 연구임(2010-0086)

접수번호 : #110111-007

심사완료일 : 2011년 03월 30일

접수일자 : 2011년 01월 11일

교신저자 : 이용재, e-mail : 123peter@hanmail.net

## I. 연구필요성 및 목적

의료급여제도는 일부 의료기관들이 의료보호 환자의 진료를 기피하는 등 의료서비스 접근성에 있어서 건강보험과의 차별이 문제가 되어 왔고, 이를 해결하기 위하여 2001년 의료급여법을 시행하게 되었다. 그런데 보건복지부의 발표에 따르면 2008년도의 의료급여에 소요되는 총재원은 국고와 지방비를 합해 4조 6,553억원에 이르는 등 의료급여 제정의 증가속도가 매우 빨라지면서 많은 우려를 낳고 있다. 이러한 재정불안문제를 해결하기 위해서 1종 수급권자에게도 외래 본인부담제를 2007년 7월부터 시행하였다[1].

보건복지부는 의료급여 재정증가의 중요 요인으로 의료급여 대상자들의 도덕적 해이를 지적하고 있다. 의료급여 및 건강보험 의료이용 비교결과, 의료급여 1종 외래의 1인당 진료비는 129만원으로 건강보험 39만원의 3.3배, 외래방문일수는 34일로 건강보험의 2.3배, 일당진료비는 37천원으로 건강보험의 1.4배인 것으로 나타났다며, 의료급여 환자의 의료이용에 도덕적 해이가 있는 것은 사실이라고 주장하였다[2]. 그러나 반론도 많다. 의료급여 환자는 나이가 많고 더 심하게 아프니 진료비가 더 많이 나오는 것이 당연한데도, 이를 고려하지 않은 진료비 단순비교로 의료급여 수급권자들을 도덕적 해이가 만연한 범죄자로 만들어서는 안 된다는 것이다. 또한 진료비의 누수는 기본적으로 진료비 지불방식이 행위별 수가제인 상황에서 적절하게 관리되지 못하고 있는 공급체계 때문이라고 한다. 이런 이유로 의료급여 수급권자의 의료이용이 건강보험 환자에 비해서 실제로 많고, 수급권자의 의료이용 경향에 도덕적 해이가 작용하고 있는지에 대한 논란이 많은 상황이다.

본 연구는 기존의 여러 연령·질병을 포함하고 있는 건강보험과 의료급여 환자의 의료이용 차이비교 연구와는 달리, 연령이 같고 중증질환자인 노인 암환자만을 대상으로 의료이용의 차이를 선행연구에서 활용되지 않은 다양한 의료이용 지표를 활용해 분석하고자 한다. 구체적으로 첫째, 노인 암환자의 건강보험과 의료급여의 의료이용차이를 비교하고, 둘째, 노인 암환자의 의료이용에 의료보장유형(건강보험과 의료급여)이 미치는

영향을 확인한다. 이를 통해 실제로 도덕적 해이가 존재하는지, 외래와 입원 등 다양한 의료이용 영역에서 어떤 양상으로 나타나고 있는지를 평가할 수 있을 것이다.

## II. 이론적 배경

### 1. 의료급여제도와 도덕적 해이

의료보험이나 공공부조제도를 통한 의료서비스의 위험분산의 확대와 위험의 축소는 의료서비스의 수요와 공급을 현저하게 증가시켜서 의료자원배분의 왜곡 현상을 초래할 수 있다. 즉, 위험분산의 확대와 위험의 축소는 의료서비스 이용가격을 낮추어 의료수요자나 의료공급자의 의료서비스 이용과 공급을 확대시키는 이른바 ‘도덕적 해이’의 가능성이 있다. 그것은 의료비 전체를 본인이 전액 부담하는 경우보다 의료보험이나 공공부조에서 의료비를 부담해주는 경우에 더 많은 의료서비스를 이용하는 경향이 있기 때문이다.

의료보험과 공공부조를 통한 의료비 부담의 경감은 의료수요자 입장에서 의료서비스 가격의 감소를 의미한다. 이러한 의료서비스 가격의 변화에 따른 수요의 변화를 분석하여 가격탄력성을 측정된 선행연구들에 따르면, 대체로 -0.2~-0.3의 가격탄력도를 보이는 경우가 많다. 즉, 의료비, 의사방문(외래), 입원기간 등의 의료서비스 이용이 본인부담을 포함한 의료서비스 가격을 인하할 경우에 20~30%정도 증가하는 경향이 있는 것이다[3]. 따라서 도덕적 해이(Moral Hazard)란 의료서비스 가격을 저렴하게 함으로써 유발되는 의료이용의 증가 및 이에 따른 의료비의 증가로 볼 수 있다. 이러한 측면에서 본인부담이 없거나 매우 적은 공공부조 제도인 의료급여의 도입은 적정수준이상으로 더 많은 의료서비스를 소비하게 됨으로써 경제적으로 후생비용을 발생시키게 되는데, 이러한 의료서비스의 과잉 소비(excess consumption)는 곧 도덕적 해이로부터 발생시킬 수 있다[2].

그러나 의료시장에서 의료의 질(quality)이나 효과에 관한 정보의 비대칭성(asymmetric information)으로

인하여, 소비자가 의료서비스를 이용하는 경우 의료서비스 공급자가 결정적인 역할을 하게 된다. 즉, 의료공급자는 의료수요를 유인하고 그들이 원하는 만큼의 수요량을 창출할 수 있으며 반대로 환자의 지불능력을 고려하여 진료량을 억제할 수도 있다.

의료보험이나 공공부조제도와 같은 위험분산제도도 도입되면 의료공급자는 의료소비자의 지불능력을 고려할 필요성이 없는데다가 행위별 수가제(fee-for-service)에 의한 의료서비스의 과잉진료성향을 갖기 때문에 의료자원 공급이 필요 이상으로 증가되고, 이로 말미암아 의료비의 증대가 유발될 수 있다. 의료공급과 의료서비스 이용의 관계에 대해서는 이미 많은 연구들에서 그 영향관계가 확인된 바 있다. 의사수와 의료이용이 정적인 관계가 있다는 보고들[4][5]과 병상수가 증가할수록 입원율이 증가한다는 연구결과가 있다[6][7]. 또한, 공급자의 진료행태를 중요시한 연구도 있는데, Roos는 의료공급자의 진료행태(Physician practice style)가 중요한 요인이라고 강조하였다[8]. 또한, 공급자의 특성에 따라 의료이용 수준이 변화한다는 보고들[9]도 있고, 의료공급기관인 병원의 유형, 교육병원 여부, 병상 이용율에 따라서도 의료이용이 달라진다는 연구들[10-12]도 있으며, 주치의 유무, 상용 의료기관 이용행태 등에 따라 의료이용에 차이가 있다는 연구들이 있다[13].

따라서 의료서비스 이용의 과잉현상은 의료서비스를 이용하는 환자 보다는 공급하는 의료공급자가 추구하는 도덕적 해이 행위(moral hazard behavior)로 설명하는 것이 가장 바람직할 것이다. 특히, 우리나라는 공적 의료보장제도의 보장수준이 매우 낮고 비급여 본인부담이 많아서, 전체 본인부담의 극히 일부에 지나지 않는 법정본인부담이 없어서 환자의 도덕적 해이가 발생하고 있다는 주장은 설득력이 매우 낮다고 평가된다.

## 2. 선행연구

2007년 7월 이전에는 1종 의료급여 수급권자들은 본인부담이 없었다. 그러나 본인부담이 없는 것이 의료급여 환자들의 도덕적 해이를 발생시켜 불필요한 의료이용을 증가시킨다는 이유로 1종 의료급여 수급권자들에게 본인부담을 지도록 하였다. 앞서 이루어진 선행연구

대부분은 동일한 시각에서 의료급여 환자들의 의료이용량이 많고 도덕적 해이가 존재하고 있다고 보고하고 있다.

의료급여의 진료비 증가요인을 분석한 선행연구에서는 의료보장 유형별 차이의 원인을 명확히 밝히지 못하였지만, 병상이용율이 낮고 의료수익 발생이 저조한 병원의 경우 이를 보존하기 위한 수단으로 의료급여 환자의 수진율 및 재원기간을 조정할 가능성이 있는 것으로 보인다고 하여서 공급자 측면에서 과잉 의료이용의 발생 가능성을 언급하였다. 또한, 의료보호 유형별로 의료서비스 이용수준이 달라지는 것은 의료보호 1종의 경우 본인부담금이 없다는 점이 의료서비스 이용수준에 큰 영향을 미치는 요인으로 대두된다고 하여서 의료급여 수급권자 측면에서의 도덕적 해이 가능성을 언급하였다[14].

보다 구체적으로 의료급여 환자들의 도덕적 해이를 평가한 보건사회연구원의 연구에 따르면, 중증도를 보정하여 동일상병에 의한 의료급여 수급권자의 장기입원 경향에 대해서 분석한 결과 의료급여 수급권자는 필요 이상의 장기입원을 하는 것으로 나타났다. 의료급여 1종과 2종의 건강보험 대비 재원일수는 각각 1.713배 및 1.076배로 높았고, 건강보험과 의료급여간 중별 가산율의 차이를 해소한 후 총진료비는 의료급여 1종이 건강보험에 비해 1.513배, 의료급여 2종 1.028배 높게 나타났다. 이러한 결과에 대해 정교한 의학적 판단이 필요하겠지만, 의료급여 1종 수급권자들이 일정부분 필요 이상의 입원을 하고 있다고 함으로써 의료급여 수급권자들의 의료이용에 도덕적 해이가 작용하고 있음을 주장한다[15].

1종 의료급여 수급권자에 대한 본인부담 부과를 위해 조사된 보건복지부 분석에 따르면, 의료급여 1종 외래진료비의 경우 1인당 평균진료비, 일당진료비 및 외래방문일수가 건강보험 보다 높고, 입원 진료비의 경우 일당 진료비는 낮지만 장기간 입원하고 있어 1인당 평균진료비는 건강보험보다 높게 나타나고 있었다. 같은 연구에서 성·연령 및 질병의 심한 정도가 유사한 환자를 비교한 결과, 의료급여 수급권자가 건강보험보다 일당진료비, 입원일수, 외래방문일수가 높게 나타나고 있

었다[2]. 보건복지부는 이 연구결과를 기초해 의료급여 수급권자들의 의료이용에 도덕적 해이가 존재한다고 판단하고 1종 수급권자들에 대한 본인부담제도를 실시하였다.

### III. 분석방법

#### 1. 연구자료

연구자료는 암환자에 대한 본인부담 경감조치 후 9개월인 2005년 9월~2006년 5월의 건강보험심사평가원에 청구된 노인 암환자에 대한 건강보험청구자료이다. 연구대상 질병은 중증질환의 대표질환인 암으로 하고, 2005년 기준으로 질환자 수가 가장 많은 5대암인 위암, 간암, 대장암, 유방암, 자궁경부암이다.

#### 2. 측정변수

노인 암환자들의 의료이용차이를 확인하기 위한 의료이용 변수로는 총진료비, 입원진료비, 진료일당 입원진료비, 외래진료비, 진료건당 외래진료비, 입원일수, 외래방문건수를 사용하여 암환자들의 외래와 입원 등에 대한 다양한 의료이용 정보를 확인할 수 있도록 구성하였다. 의료보장유형으로는 건강보험과 의료급여, 환자특성으로는 성, 연령, 5대 암 상병구분, 타 부위의 전이여부, 수술여부로 구성하였고, 환자가 이용하는 의료기관특성으로 의료기관 소재지, 설립구분, 의료기관 종별을 사용하였다.

표 1. 분석변수

구분	변수	
종속 변수	성, 연령, 질병 중증도를 보정한 총 진료비, 외래진료비, 입원진료비, 외래방문건수, 입원일수, 진료건당 외래진료비, 진료일당 입원진료비	
독립 변수	의료보장유형	건강보험, 의료급여
	환자특성	성별(남, 여), 연령, 의료보장유형(건강보험, 의료급여), 전이상병(유, 무), 수술여부(유, 무), 암상병(위암, 간암, 대장암, 유방암, 자궁경부암)
	의료기관 특성	의료기관 지역구분(시군, 광역시, 서울특별시), 설립구분(개인, 공동개원, 법인), 의료기관 종별(의원, 병원, 종합병원, 종합전문요양기관)

#### 3. 분석방법

노인 암환자의 건강보험과 의료급여 이용차이를 확인하기 위해 의료이용량에 대한 공변량분석(ANCOVA) 분석을 실시하였다. 공변량분석을 사용한 것은 건강보험과 의료급여의 의료이용량의 차이에 노인 암환자의 성, 연령, 질병 중증도가 영향을 미칠 수 있기 때문에 이를 통제하기 위해서이다. 건강보험과 의료급여 등 의료보장 유형이 노인 암환자의 의료이용량의 차이에 미치는 영향을 확인하기 위해서는 다중회귀분석을 실시하였다. 종속변수로는 의료이용변수인 총진료비, 입원진료비, 진료일당 입원진료비, 외래진료비, 진료건당 외래진료비, 입원일수, 외래방문건수를 투입하였고, 독립변수로는 본 연구에서 핵심적으로 관찰하고 있는 의료보장 유형(건강보험과 의료급여)과 성, 연령, 5대암 상병구분, 타부위의 전이여부, 수술여부 등의 환자특성, 의료기관 소재지, 설립구분, 의료기관 종별 등 의료기관 특성을 투입하였다. 이러한 의료수요와 공급요인들이 의료이용에 어떠한 영향을 미치는지에 관해서는 기존에 상당한 연구결과들이 있다[6][7][14].

### IV. 분석결과

#### 1. 노인 암환자의 일반적 특성

분석대상 노인 암환자 진료의 일반적 특성을 살펴보면, 의료보장 유형에 따라서는 건강보험이 88.8%, 의료급여 11.2%였으며, 성별은 남성이 55.2%로 여성보다 많았고, 노인의 연령별로는 70-79세 이하가 48.0%로 가장 많았다. 타부위의 전이여부는 전이 된 경우가 3.4%로 적었으며, 수술을 받을 경우는 15.3%로 나타났다. 암상병별로는 위암이 39.1%로 가장 많았고, 대장암 31.3%, 유방암 7.3% 등 이었다. 암환자들이 이용한 의료기관의 특성을 살펴보면, 의료기관 소재지별로는 특별시가 37.2%고 가장 많았고, 시군 36.3%, 광역시 26.6%였다. 설립주체별로는 법인이 개설한 의료기관이 86.5%로 가장 많았고, 의료기관 종별로는 종합전문요양기관 49.1%, 종합병원 36.0% 등으로 나타났다. 따라서 중증질환자인 암환자들은 특별시에 법인이 개설한

종합전문요양기관과 같은 대형의료기관을 많이 이용하고 있다.

표 2. 일반사항(단위:건, %)

구분	내용	진료건수	백분율
의료보장 유형	건강보험	147727	88.8
	의료급여	18542	11.2
성별	남성	91808	55.2
	여성	74485	44.8
연령	65~69세	70327	42.3
	70~79세	79768	48.0
	80세이상	16198	9.7
전이 여부	무	160653	96.6
	유	5640	3.4
수술 여부	무	140795	84.7
	유	25498	15.3
암 상병	위암	65066	39.1
	간암	28971	17.4
	대장암	52103	31.3
	유방암	12178	7.3
	자궁경부암	7975	4.8
의료 기관 소재지	시군	60295	36.3
	광역시	44213	26.6
	특별시	61785	37.2
설립 주체	개인	17458	10.5
	법인	143860	86.5
	공동개원	4975	3.0
의료 기관 종별	의원	12683	7.6
	병원	12060	7.3
	종합병원	59946	36.0
	종합전문요양기관	81604	49.1

2. 노인 암환자의 건강보험과 의료급여 이용차이

노인 위암환자에 대한 분석한 결과 총 진료비와 외래 방문건수, 입원일수는 의료급여환자가 건강보험에 비해 이용량이 많았으며 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 총 진료비는 6814건을 이용한 의료급여 위암환자가 5만8234건을 이용한 건강보험에 비해 7만 5787원이 많았으며, 외래방문건수는 0.41건, 입원일수는 5.11일이 많았다. 한편, 통계적으로 유의미 하지는 않았지만 총 외래진료비와 입원진료비의 경우 건강보험 위암환자가 의료급여에 비해서 각각 2만 3472원과 18만 7881원이 많았다. 진료건당 외래진료비와 진료일당 입원진료비는 건강보험이 각각 1만

4207원과 4만 655원이 통계적으로 유의미하게 많았다. 따라서 노인 위암환자의 경우 의료급여 환자가 건강보험 환자에 비해 의료기관을 외래로 자주 방문하고, 장기간 입원함으로써 더 많은 진료비를 사용하고 있는 것을 알 수 있다. 그러나 외래방문과 입원방문 시 사용하는 진료비는 건강보험 환자가 의료급여 환자 보다 많아서 건강보험 환자가 의료급여 환자보다 비용이 많이 소요되는 고급의료서비스로 집중적인 진료를 받고 있었다. 의료급여 환자의 경우 높은 비급여가 소요되는 집중적인 치료를 하기 보다는 본인부담이 없는 급여진료를 오랫동안 받는 것으로 보인다.

표 3. 위암환자의 이용차이(단위:건,원,일)

의료 이용	보장유형	진료건수	평균이용량	이용량차이	t값 (유의도)
총 진료비	건강보험	58,234	1,100,493	-75,787	11.433 (.001)
	의료급여	6,814	1,176,280		
외래 진료비	건강보험	46,932	295,307	23,472	1.320 (.251)
	의료급여	5,117	271,835		
외래 일당 진료비	건강보험	46,932	88,971	14,207	31.717 (.000)
	의료급여	5,117	74,764		
입원 진료비	건강보험	17,780	2,824,901	187,881	1.822 (.177)
	의료급여	2,512	2,637,019		
입원 일당 진료비	건강보험	17,646	189,495	40,665	123.469 (.000)
	의료급여	2,494	148,830		
외래 방문 건수	건강보험	46,936	3.60	-0.41	49.674 (.000)
	의료급여	5,117	4.01		
입원 일수	건강보험	17,646	16.75	-5.11	140.838 (.000)
	의료급여	2,494	21.86		

노인 간암환자에 대한 분석결과도 외래방문건수를 제외하고는 위암과 유사하였다. 총진료비와 입원일수는 의료급여 환자가 건강보험 환자보다 통계적으로 유의미하게 많은 것으로 나타났고, 외래진료비와 입원진료비, 진료건당 외래진료비와 입원일당 진료비, 외래방문일수는 건강보험 환자가 의료급여 환자보다 더 많았다. 이 중에서 외래진료비와 외래일당진료비, 입원일당 진료비의 차이는 통계적으로 유의미한 반면, 입원진료비와 외래방문일수는 통계적으로 유의미 하지 않았다. 구체적으로 총 진료비는 8만 825원, 입원일수는 4.86일이 의료급여 환자가 많았고, 외래진료비와 외래일당진

료비는 각각 8만 4554원과 2만 163원이 건강보험 환자가 많으며, 입원일당 입원진료비도 건강보험환자가 3만 7417원이 많은 것으로 나타났다. 노인 간암환자의 경우에도 의료급여 환자는 건강보험 환자에 비해서 외래진료 및 입원일당 진료비는 작지만 자주 의료기관을 방문해 이용하고, 장기간 입원하고 있어서 총 진료비가 많이 나오는 것을 알 수 있었다. 즉, 건강보험 환자가 의료급여 환자에 비해서 의료기관 방문 시 상대적으로 비용이 많이 소요되는 집중적인 진료를 받음으로써 조기에 퇴원하는 있는 것이다. 고가의 양질의 진료를 받고 있는 건강보험 환자의 회복이 빨라서 그렇지 못한 의료급여 환자보다 총 진료비와 입원과 외래진료비가 적게 소요되는 것이다.

표 4. 간암환자의 이용차이(단위:건,원,일)

의료 이용	보장유형	진료 건수	평균 이용량	이용량차이	t값 (유의도)
총 진료비	건강보험	25,769	1,572,739	-80,825	4.147 (.042)
	의료급여	3,197	1,653,565		
외래 진료비	건강보험	17,162	434,651	84,554	16.363 (.000)
	의료급여	1,934	350,097		
외래 일당 진료비	건강보험	17,160	107,038	20,163	44.643 (.000)
	의료급여	1,933	86,874		
입원 진료비	건강보험	12,270	2,695,064	1,109	2.244 (.134)
	의료급여	1,711	2,693,955		
입원 일당 진료비	건강보험	12,127	227,032	37,417	36.437 (.000)
	의료급여	1,695	189,615		
외래 방문 건수	건강보험	17,160	4.29	0.04	.144 (.705)
	의료급여	1,933	4.25		
입원 일수	건강보험	12,127	14.91	-4.86	76.014 (.000)
	의료급여	1,695	19.77		

노인 대장암환자도 위암, 간암환자의 의료이용 경향과 유사하였다. 즉, 총진료비와 입원진료비, 입원일수는 건강보험 환자에 비해 의료급여 환자가 통계적으로 유의미하게 많았다. 구체적으로 총진료비는 의료급여환자가 11만 9610원, 입원진료비는 8만 6481원, 외래방문 건수는 0.22건, 입원일수는 6.02일이 더 많았다. 그러나 진료건당 외래진료비와 진료일당 입원진료비는 건강보험 환자가 의료급여 환자보다 통계적으로 더 많은 이용을 하는 것으로 나타났다. 즉, 진료건당 외래진료비는 1

만 1534원, 진료일당 입원진료비는 3만 411원이 건강보험환자가 더 높았다. 외래진료비도 건강보험 환자가 의료급여 환자보다 4만 13원이 많았지만, 통계적인 의미는 없었다. 노인 대장암환자의 경우에도 의료급여 환자가 건강보험 환자에 비해서 자주 의료기관을 방문하고, 입원이용 시 장기간 입원함으로써 많은 진료비를 사용하고 있지만, 외래와 입원 시 건강보험 환자가 더 많은 비용을 사용함으로써 양질의 질료를 받고 있는 것으로 판단된다.

표 5. 대장암환자의 이용차이(단위:건,원,일)

의료 이용	보장유형	진료 건수	평균 이용량	이용량차이	t값 (유의도)
총 진료비	건강보험	46,775	1,375,969	-119,610	36.033 (.000)
	의료급여	5,322	1,495,580		
외래 진료비	건강보험	37,219	405,743	40,013	1.455 (.228)
	의료급여	4,073	365,730		
외래 일당 진료비	건강보험	37,217	89,576	11,534	22.878 (.000)
	의료급여	4,073	78,041		
입원 진료비	건강보험	15,220	3,236,506	-86,481	19.669 (.000)
	의료급여	1,947	3,322,988		
입원 일당 진료비	건강보험	15,098	208,202	30,411	25.220 (.000)
	의료급여	1,931	177,791		
외래 방문 건수	건강보험	37,218	4.42	-0.22	10.537 (.001)
	의료급여	4,073	4.64		
입원 일수	건강보험	15,098	17.19	-6.02	196.654 (.000)
	의료급여	1,931	23.21		

### 3. 암환자 의료이용에 대한 의료보장유형의 영향

노인 암환자의 총진료비, 외래진료비, 입원진료비, 진료건당외래진료비, 진료일당입원진료비, 외래방문건수, 입원일수와 같은 의료이용에 대한 의료보장유형(건강보험과 의료급여제도)의 영향을 확인하기 위해 성별, 연령, 암의 타 부위로의 전이여부, 수술여부, 암의 종류 등 환자특성과 의료기관의 개설 지역, 설립주체, 의료기관 종별 등 의료기관 특성을 통제하고 다중회귀 분석을 실시하였다. 변수간 다중공선성은 허용도인 Tolerance 가 0.1보다 높아서 다중공선성의 문제는 없는 것으로

과약되었다.

분석결과 총진료비와 입원진료비, 외래방문건수, 입원일수는 의료급여 암환자일수록 건강보험에 비해 통계적으로 유의미한 증가를 보이는 것으로 나타났지만, 진료건당 외래진료비와 진료일당 입원진료비는 건강보험 환자일수록 통계적으로 유의미하게 높은 것으로 나타났으며, 외래진료비는 의료보장 유형이 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 즉, 의료급여 암환자일수록 오랫동안 입원해 입원진료비를 사용하며, 총진료비도 많이 사용하고 있지만 의료기관 방문 건 및 입원일당 진료비는 많이 사용하지 않는 것이다. 비급여 본인부담으로 인해 상당한 비용을 직접 지불해야 하기 때문에 의료급여 암 환자들은 의료기관 이용시 비용이 비싼 고급의료서비스를 제대로 이용하지 않아 치료가 제대로 진행되지 못해 오랫동안 입원과 외래방문을 반복해 전반적인 의료이용량이 많아지는 것으로 볼 수 있다.

그 외에 다른 변수의 영향을 살펴보면 다음과 같다. 우선, 총진료비에 대한 분석결과, 환자특성의 경우 남자, 저연령, 위암환자보다는 간암과 대장암환자 등 일수록 총진료비가 증가하였고, 타부위로 전이되거나 수술을 하는 등 중증도가 높은 환자일수록 총진료비가 증가하였다. 의료기관 특성의 영향을 살펴보면, 시군지역에 개설된 의료기관과 법인이 설립한 의료기관, 의원인 아닌 종합전문요양기관 등 대형의료기관을 이용할수록 암환자들의 총진료비가 증가하였다.

외래진료비에 대해서는 환자특성의 경우 다른 요인의 영향은 총진료비에 대한 분석결과와 동일하였지만, 위암환자보다는 유방암환자 등 일수록 외래진료비가 증가하였다. 암환자의 외래진료비에 대한 의료기관 특성의 영향도 총진료비와 동일하였지만 개인이 개원한 의료기관보다는 집단개원 의료기관일수록 외래진료비가 더 많은 것으로 나타났다. 진료건당 외래진료비는 외래진료비와 동일한 경향을 보였으나, 위암환자보다는 유방암 환자일수록 진료비가 적은 경향을 보였으며, 수술을 받은 경우에 진료비가 증가하였다. 의료기관 특성의 영향도 외래진료비와 동일하였으나, 시군지역에 비해 광역시에 개설된 의료기관을 이용할수록 진료비

가 증가하였다.

입원진료비에 대해서 분석한 결과 환자 특성요인은 총진료비와 동일하였으나, 간암환자보다는 위암환자 등 일수록 입원진료비가 증가하는 경향을 보였다. 의료기관 특성에 따라서도 대부분 총진료비와 동일하였으나 시군에 개설된 의료기관 보다 특별시에 개설된 의료기관일수록 입원진료비가 증가하는 경향을 보였으며, 외래진료비와 마찬가지로 개인이 개설한 의료기관보다는 집단으로 공동 개원한 의료기관일수록 입원진료비가 증가하는 경향을 보였다. 진료일당 입원진료비는 입원진료비와 전반적으로 동일한 경향을 보였다.

암환자의 외래방문건수에 대해서는 환자특성의 경우 남성일수록, 저연령일수록, 위암환자보다는 간암, 대장암, 유방암, 자궁경부암 환자일수록, 타부위로 전이된 환자일수록, 수술을 받지 않은 환자일수록 외래방문건수가 증가하는 경향이 있었다. 또한, 의료기관 특성이 암환자의 외래방문건수에 미치는 영향을 살펴보면, 시군지역에 개설된 의료기관일수록, 법인이 개설한 의료기관일수록, 의원이 아닌 종합병원, 종합전문요양기관 등 대형의료기관일수록 외래방문건수가 증가하는 것으로 나타났다.

입원일수에 대한 영향도 외래방문에 대한 분석과 대체로 유사하였는데, 환자특성의 경우 여성일수록, 암상병의 경우 간암이나 유방암보다는 위암환자일수록, 수술을 받은 환자일수록 입원일수가 증가하였으며, 의료기관 특성에 따라서는 다른 요인은 외래방문과 동일한 경향을 보였으나, 종합병원이나 종합전문요양기관보다 의원일수록 입원기간이 더 길어지는 것으로 나타났다. 대형의료기관에 비해서 의원급 의료기관의 입원일수가 긴 것은 대형의료기관은 급성 환자에게 대해 수술 등을 통해 빨리 치료를 끝낼을 통해서 병상회전율을 높여 병원수입을 극대화하려는 경향이 있기 때문이다. 예컨대 대형의료기관에서 수술 등을 받은 암 환자들이 조기에 퇴원해서 해당병원에 외래이용을 통해 지속적으로 예후를 관리를 받거나, 지역사회 내 시설이 좋은 의료기관에서 장기간 입원해 관리를 받는 일들이 상당 수 있는 것으로 판단된다.

표 6. 노인 압환자의 의료이용에 대한 의료보장유형(건강보험과 의료급여)의 영향

구분	총진료비	외래진료비	진료건당 외래진료비	입원진료비	진료일당 입원진료비	외래방문건수	입원일수
의료보장유형	139002.321*** (16694.144)	-10079.847 (7200.935)	-6220.768*** (1055.407)	335441.861*** (40008.726)	-3686.850* (1791.724)	.284*** (.049)	3.907*** (.237)
성별	-38718.222** (11435.889)	-37932.283*** (4891.606)	-2427.998** (716.938)	-57368.539* (27934.739)	-14774.063*** (1251.965)	-.235*** (.034)	1.570*** (.166)
연령	-3123.616** (904.743)	-7541.929*** (421.547)	-1372.132*** (61.783)	-9296.265*** (1953.507)	-1206.523*** (87.433)	-.023*** (.003)	.095*** (.012)
암상병 간암	151971.608*** (14885.975)	127372.886*** (6666.842)	16380.628*** (977.157)	-281107.891*** (33306.338)	25979.872*** (1493.321)	.623*** (.046)	-1.666*** (.197)
대장암	177639.882*** (12435.626)	109286.179*** (5245.199)	-233.335 (768.752)	398779.200*** (31636.786)	20022.146*** (1417.113)	.835*** (.036)	.182 (.187)
유방암	-195248.887*** (22007.732)	85358.338*** (8887.541)	-22455.462*** (1302.615)	-355234.524*** (71882.975)	5378.758 (3222.283)	1.062*** (.061)	-.564 (.426)
자궁경부암	28731.472 (26044.236)	114306.779*** (10557.725)	-23888.996*** (1547.356)	266546.016** (77225.963)	578.097 (3456.936)	.978*** (.072)	2.146*** (.457)
중증도 전이유무	703253.147*** (28474.599)	255374.991*** (12387.240)	15298.464*** (1815.489)	478447.933*** (61230.795)	22268.921*** (2739.354)	1.184*** (.085)	1.837*** (.362)
수술유무	3033115.498*** (14474.907)	-29441.367 (19330.596)	110302.804*** (2833.113)	1919405.875*** (26931.559)	66661.399*** (1207.905)	-1.937*** (.132)	4.591*** (.160)
소재지 광역시	-133738.021*** (13986.878)	-33619.025*** (5995.600)	5589.696*** (878.730)	-193804.337*** (34126.719)	-13771.436*** (1526.607)	-.259*** (.041)	.654** (.202)
특별시	-105314.464*** (13789.703)	-2117.417 (5844.984)	-851.079 (856.659)	-20143.792 (34810.229)	16531.596*** (1558.792)	-.115** (.040)	-1.229*** (.206)
설립구분 법인	171370.854*** (26868.427)	87834.572*** (12657.623)	5758.060** (1855.115)	344155.214*** (56777.810)	8952.049*** (2537.555)	.343*** (.087)	1.476*** (.336)
집단개원	-86385.715* (33919.968)	10552.233 (14201.483)	17663.787*** (2081.384)	-40451.790 (93786.431)	1710.000 (4188.800)	-.435*** (.097)	-1.813** (.554)
기관종별 병원	564723.064*** (28152.722)	52624.846*** (12499.321)	21264.538*** (1831.913)	591897.876*** (114475.005)	31465.505*** (5108.469)	-.314*** (.086)	4.631*** (.675)
종합병원	609359.861*** (30404.054)	206087.420*** (13507.087)	42257.152*** (1979.615)	1123055.393*** (114884.460)	89135.593*** (5127.323)	.380*** (.093)	-2.436*** (.678)
종합전문	672549.945*** (32123.306)	255741.873*** (14216.820)	58949.150*** (2083.632)	1488993.269*** (117851.347)	141309.229*** (5260.841)	.315** (.097)	-4.881*** (.696)
상수	256291.225*** (68815.264)	573738.894*** (31626.058)	134138.490*** (4635.189)	1195669.736*** (183129.811)	136342.916*** (8186.991)	4.923*** (.217)	8.969*** (1.083)
F	3190.713***	253.685***	435.989***	494.011***	830.327***	109.501***	176.940***
Adj. R2	.235	.030	.051	.125	.195	.013	.049

\*p&lt;.05, \*\*p&lt;.01, \*\*\*p&lt;.001, ( )는 표준오차 값

주 : 회귀분석에서 성별 '남', 보장유형 '건강보험', 상병구분 '위암' 전이유무 '미전이', 수술유무 '미수술', 소재지 '시군', 설립구분 '개인', 종별 '의원'을 기준변수로 사용



## V. 연구결과 및 함의

이 연구는 다양한 의료이용 지표를 활용하여 노인 암환자의 건강보험과 의료급여 의료이용 차이를 분석하고, 노인 암환자의 의료이용에 대한 의료보장유형(건강보험과 의료급여제도)의 영향을 분석함으로써 의료급여 대상 노인 암환자의 도덕적 해이 등 의료이용 경향에 대해 평가하는 데 그 목적이 있다. 주요 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 노인 암환자의 건강보험과 의료급여 의료이용 차이를 분석한 결과 의료급여 암환자가 건강보험 환자에 비해서 대체로 잦은 외래방문과 장기간 입원으로 총진료비를 많이 사용하고 있는 것으로 나타나 선행연구들의 결과와 동일한 경향을 보였다. 그러나 본 연구에서 활용한 의료이용 지표인 진료건당 외래진료비와 진료일당 입원진료비의 경우 건강보험 환자가 의료급여 환자보다 더 많은 것으로 나타났다. 예컨대 노인 위암환자의 경우 의료급여 환자가 외래방문 0.41건, 입원일수 5.11일, 총진료비 7만5787원이 많은 반면에 건강보험 환자가 외래진료비 3만3472원, 외래일당진료비 1만4207원, 입원진료비 18만7881원, 입원일당진료비 4만665원이 많았다. 이러한 경향은 간암, 대장암 등에서도 동일하였다.

이는 건강보험 환자가 상대적으로 비용이 비싼 고급 의료서비스를 많이 이용하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 양질의 의료서비스를 이용하는 건강보험 노인 암환자의 경우 조기에 치료를 종결하여 비용이 적게 소요되는 반면, 비싼 진료를 받을 수 없는 의료급여 노인 암환자는 장기간 의료시설을 이용해 의료비용을 많이 지출할 수밖에 없는 것이다.

노인 의료급여 암환자들의 의료이용이 건강보험에 비해서 많은 것은 본인부담이 없어서 발생하는 의료급여 환자들의 도덕적 해이가 원인이 아니라, 낮은 경제능력으로 인해 입원보다는 비용부담이 적은 외래이용을 자주하게 되고, 적절한 진료를 받지 못해 질병의 악화되어 결국에는 장기간 입원하는 점이 문제로 판단된다.

둘째, 노인 암환자의 의료이용 차이에 미치는 의료보장유형(건강보험과 의료급여제도)의 영향을 분석한 결

과 총진료비와 입원진료비, 외래방문건수, 입원일수는 의료급여 노인 암환자일수록 건강보험에 비해 통계적으로 유의미한 증가를 보이는 것으로 나타났지만, 외래진료비는 통계적인 유의미성이 없고, 진료건당 외래진료비와 진료일당 입원진료비는 건강보험환자일수록 많았다. 즉, 선행연구결과와 마찬가지로 의료급여 노인 암환자일수록 장기간 입원하고 많은 입원진료비를 사용하며, 총 진료비도 많이 사용하고 있지만 의료기관 외래방문 및 입원 시 일당 진료비는 건강보험 환자가 오히려 많은 것이다.

이는 앞서 논의한 바와 같이 상대적으로 경제적 능력이 있는 건강보험 노인환자가 의료급여 환자에 비해 비용이 많이 소요되는 고급의료서비스를 이용함으로써 치료가 빨라서 단기간 입원하는 반면, 의료급여 환자는 비용이 적게 소요되는 서비스만을 이용해 오랫동안 입원함으로써 총 진료비는 많이 지출되고 있는 것으로 보인다.

요컨대 중증질환자인 노인 암환자의 경우에도 의료급여 환자가 건강보험 환자에 비해서 대체로 의료이용량이 많은 것으로 볼 수 있지만, 제공되는 서비스의 질과 양을 볼 때 이를 의료급여 환자의 의료이용에 도덕적 해이가 발생하고 있다고 판단할 수 없다. 오히려 노인 의료급여 암환자들의 의료이용이 많은 것은 과도한 본인부담비용을 감당하기 어려워서, 부득이 본인부담이 없는 보험급여가 되는 외래와 입원이용을 많이 하는 것이 원인일 수 있기 때문이다. 반면에 건강보험 노인 암환자들은 직접부담 혹은 민간보험 혜택을 통하여 비급여와 대체의학 등 충분한 의료서비스를 받음으로써 굳이 자주 병원을 방문하거나 장기간 입원할 필요가 없기 때문이다. 이는 노인 건강보험 환자가 의료급여 환자보다 진료건당 외래진료비와 진료일당 입원진료비가 더 높았던 앞선 연구결과를 통해 확인할 수 있다.

## 참 고 문 헌

- [1] 보건복지가족부, “의료급여 본인부담제 실시로 저소득층 의료과소비 줄었다”, 보도자료, 2008.

