노인 요양병원 입원환자의 진료비 수가체계 연구

글 · 김 영 창*, 김 재 선**, 윤 기 요***

Ⅰ. 서론

한국은 2000년대를 맞이하면서 65세 이상의 노인인구가 전체 인구의 7.2%에 달해 고령화사회(aging society)로 접어들기에 이르렀다. 노인 인구를 살펴보면 전체 인구 가운데 65세 이상 노인인구 비율은 1970년에 3.1%였으나, 2000년에는 7.2%로 증가하였고, 2010년에는 10.7%, 2020년에는 15.1%, 2030년에는 23.1%로 급증할 것으로 예상된다.

이러한 인구고령화 현상이 가속화됨에 따라 고질적인 각종 성인병과 뇌경색이나 치매같은 노인질환이 지속적으로 증가하고 있다. 65세 이상 노인의 86.7%가 한 가지 이상의 질환을 앓고 있다고 보건사회연구원에서 보고된 바 있다. 그 질환의 대부분이 장기간에 걸친 만성질환과 퇴행성 질환이다.

노인의료비의 증가추이를 보면 65세 이상 노인의료비중 요양급여비용은 1995년 7천281억원에서 2000년 2조 2천 893억원으로 3.1배가 증가하였다. 2003년 노인의료비는 4조 3천 723억으로 1995년 대비 6배가 증가하였다.

향후 노인의료비는 2010년에 약 8조 6천억원, 2015년에 약 15조 5천억원, 2020년에 약 26조원에

* 건강보험심사평가원 실장
** 김재선 / 보건학 박사
*** 건강보험심사평가원 대리

이를 것으로 전망되어 매우 급격한 증가가 예상된다.

그러나 노인진료비에 대한 지불은 적당한 수가제도가 마련되지 않아 현재 급성질환위주의 행위별수가제를 적용하고 있다. 따라서 환자 개인에게는 경제적 부담을 가중시키고 의료기관과 건강보험심사평가원과 심사조정에 따른 갈등이 증가하고 있다. 이러한 갈등을 해소하기 위해서는 장기요양 노인진료비에 대하여 현실에 맞는 적정한 수가의 개발이 요구된다.

본 연구는 현재 행위별 장기요양을 필요로 하는 노인 입원진료비를 분석해 보고 그 개선방안을 논의하고자 한다.

Ⅱ. 분석대상 및 방법

1. 분석대상

본 연구에서 주상병은 노인환자 중 장기요양을 필요로 하는 상병 중에 다빈도 상병인 뇌혈관질환군(I63~I69), 치매질환군(F00~F03)과 기타 질환군으로 나누어 분석할 것이다.

1) 주상병이 치매질환군이고 부상병은 기타군
2) 주상병이 뇌혈관질환군이고 부상병은 기타군
3) 기타 질환군

또한, 부상병은 한국표준질병·사인분류의 21대분류를 사용하여 구분하였다.

연구에 사용될 각종 자료는 주로 노인을 대상으로 진료를 실시하면서 전산 청구한 기관 중 25개 기관을 표본으로 추출하여 2002년 7월부터 2003년 6월 진료분까지의 요양기관이 건강보험심사평가원으로 전산청구한 명세서 중 심사 종결된 60세 이상의 건강보험 21,493건을 대상으로 하였다.

2. 분석대상 병원의 특성

표본 병원은 건강보험심사평가원에 신고된 의료기관 현황을 기준으로 삼았으며, 주 표본 대상은 노인을 주로 진료하는 의료기관으로서 노인복지법에 정의된 노인전문병원을 포함하는 요양병원과 일반병원이다.

분석대상기관의 종별, 설립구분별 현황은 〈표 1〉과 같다.

〈표 1〉 분석대상기관 종별, 설립구분별 현황

(단위 : 개소)

	계	개인	공립	사회복지법인	의료법인	재단법인	특수법인
병원	6	4	-	1	1	-	-
요양병원	19	5	2	3	7	1	1
계	25	9	2	4	8	1	1

주) 2003년 9월 말기준

또한 분석대상기관의 병상 및 의료인수는 다음과 같다.〈표 2〉

〈표 2〉 분석대상기관 일반현황

(단위 : 명)

병원명 (개)	병상수	의사수		간호사수		한의사수
		의사수	1인당 입원환자수	간호사수	1인당 입원환자수	
A 병원	450	10	45.0	66	6.8	
B 병원	158	6	26.3	20	7.9	
C 병원	661	13	50.8	61	10.8	
D 병원	130	4	32.5	20	6.5	
E 병원	290	5	58.0	29	10.0	
F 병원	30	2	15.0	2	15.0	
G 병원	132	3	44.0	19	6.9	
H 병원	120	3	40.0	15	8.0	
I 병원	80	1	80.0	2	40.0	
L 병원	68	2	34.0	2	34.0	1
M 병원	205	3	68.3	16	12.8	
N 병원	238	6	39.7	33	7.2	
O 병원	150	5	30.0	18	8.3	
P 병원	75	2	37.5	6	12.5	
Q 병원	98	1	98.0	5	19.6	
R 병원	220	6	36.7	31	7.1	
S 병원	213	4	53.3	25	8.5	
T 병원	135	3	45.0	15	9.0	
U 병원	156	2	78.0	9	17.3	1
V 병원	30	1	30.0	5	6.0	
W 병원	79	2	39.5	8	9.9	
X 병원	91	2	45.5	13	7.0	1
Y 병원	120	4	30.0	19	6.3	
Z 병원	116	4	29.0	22	5.3	
AB병원	60	1	60.0	6	10.0	
합 계	4,105	95	43.2	467	8.8	3

주) 2003년 9월 말 기준

3. 분석방법

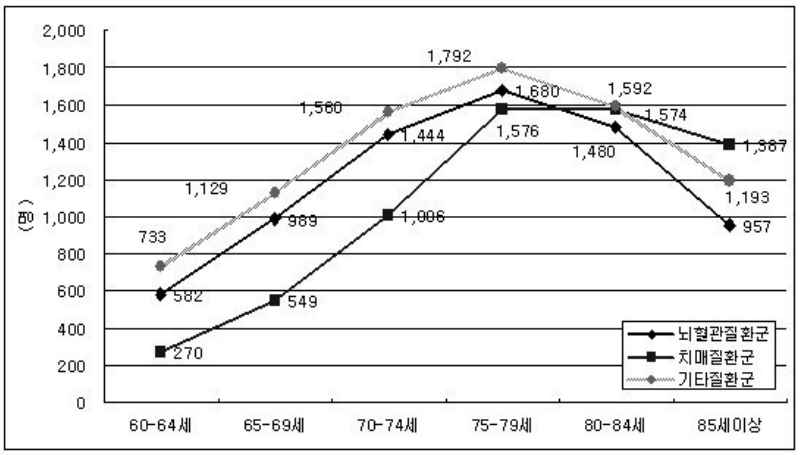
본 연구는 통계분석을 위해 SPSS(ver. 11.5 for windows)를 사용하여 분석하였다.

III. 분석 결과

1. 연구대상자의 질환군별, 성별, 연령별 구성비

전체 21,493명 중에 뇌혈관 질환군은 7,132명(33.2%)이고 치매질환군은 6,362명(29.5%)으로 나타났으며 기타 질환군은 7,999명(37.2%)으로 나타났다. 뇌혈관질환군의 경우 남·녀 모두 75-79세의 환자가 가장 많았으며 치매질환군의 경우 남자는 75-79세에서, 여자는 80-84세에서 가장 많은 환자가 있는 것으로 나타났다. 기타 질환군의 경우에서도 남·녀 모두 75-79세에서 가장 많은 환자가 있는 것으로 나타났다. 또한 각각의 질환 모두 연령이 증가할수록 증가추세를 보였다.

<그림 1> 질환군별, 성별, 연령별 구성비



2. 질환군별 입원진료비의 구조

질환군별 건당진료비의 평균은 뇌혈관질환군이 1,133,824원으로 가장 높았고 재원일당진료비의 평균은 기타질환군이 48,163원으로 가장 높게 나타났다.

질환군별 부상병 다빈도 상병에 따라 건당진료비의 평균 및 재원일당진료비의 평균에 차이가 있는지를 규명하기 위해 분산분석을 실시한 결과 통계적으로 유의한($p<0.001$) 차이가 있는 것으로 나타났다.

치매질환군의 상위 5개 다빈도 상병으로는 순환기계질환, 신경계질환, 정신 및 행동장애, 내분

비 대사질환, 근골격계질환의 순으로 나타났으며 건당진료비의 평균은 신경계질환이 1,004,218원으로 가장 높았고 재원일당진료비의 평균은 순환기계질환이 36,703원으로 가장 높게 나타났다〈표 4〉.

뇌혈관질환군의 상위 5개 다빈도 상병으로는 신경계질환, 순환기계질환, 정신 및 행동장애, 내분비대사질환, 호흡기계질환의 순으로 나타났으며 건당진료비의 평균은 호흡기계질환이 1,426,434원으로 가장 높았고 재원일당진료비의 평균도 58,610원으로 호흡기계질환이 가장 높게 나타났다〈표 5〉.

〈표 3〉 질환군별 건당진료비, 재원일당진료비

단위 : 원

구 분	건당진료비** (Mean±SD)	재원일당진료비** (Mean±SD)
치매질환군	980,627±391,150	36,489±15,289
뇌혈관질환군	1,133,824±500,858	44,261±21,508
기타질환군	1,062,611±695,623	48,163±36,175
계	1,061,974±558,806	43,412±27,352

주) 청구진료비 기준임.
** P<0.001

〈표 4〉 치매질환군의 부상병 다빈도 상병별 건당진료비, 재원일당진료비

단위 : 원

구 분	빈도수 (발생건)	건당진료비** (Mean±SD)	재원일당진료비** (Mean±SD)
순환기계질환	1,932	1,001,531±361,911	36,703±12,981
신경계질환	1,084	1,004,281±359,109	36,004±12,303
정신 및 행동장애	1,083	878,140±326,874	31,763±12,417
내분비대사질환	767	975,222±361,445	35,657±12,513
근골격계질환	281	894,977±395,784	36,329±21,609

주) 청구진료비 기준임.
17개 부상병 중 환자의 빈도수가 많은 상위 5순위 부상병만 나타냄.
치매질환군 6,362건 중 다빈도상병 5순위까지 5,147건으로 80.9%를 차지함.
** P<0.001

기타질환군의 상위 5개 다빈도 상병으로는 신경계질환, 순환기계질환, 정신 및 행동장애, 근골격계질환, 내분비대사질환의 순으로 나타났으며 건강진료비의 평균은 정신 및 행동장애가 1,149,982원으로 가장 높았고 재원일당진료비의 평균은 순환기계질환이 49,282원으로 가장 높게 나타났다〈표 6〉.

〈표 5〉 뇌혈관질환군의 부상병 다빈도 상병별 건당진료비, 재원일당진료비

단위 : 원

구 분	빈도수 (발생건)	건당진료비** (Mean±SD)	재원일당진료비** (Mean±SD)
신경계질환	2,524	1,054,714±433,492	44,089±17,759
순환기계질환	1,505	1,157,282±539,685	46,893±22,498
정신 및 행동장애	1,471	1,163,896±428,695	44,027±18,091
내분비대사질환	512	1,082,848±492,289	43,253±43,253
호흡기계질환	290	1,426,434±644,975	58,610±30,434

주) 청구진료비 기준임.
17개 부상병 중 환자의 빈도수가 많은 상위 5순위 부상병만 나타냄.
뇌혈관질환군 7,132건 중 다빈도상병 5순위까지 6,302건으로 88.4%를 차지함.
** P<0.001

〈표 6〉 기타 질환군의 부상병 다빈도 상병별 건당진료비, 재원일당진료비

단위 : 원

구 분	빈도수 (발생건)	건당진료비** (Mean±SD)	재원일당진료비** (Mean±SD)
신경계질환	1,661	1,030,543±547,145	40,252±27,161
순환기계질환	1,611	1,095,091±686,184	49,282±29,816
정신 및 행동장애	1,108	1,149,982±592,124	43,455±21,270
근골격계질환	696	888,131±658,870	42,038±41,347
내분비대사질환	602	988,162±589,872	46,206±30,522

주) 청구진료비 기준임.
17개 부상병 중 환자의 빈도수가 많은 상위 5순위 부상병만 나타냄.
기타질환군 7,999건 중 다빈도상병 5순위까지 5,678건으로 71.0%를 차지함.
** P<0.001

3. 질환군별, 수가항목별 진료비

1) 질환군별 수가항목별 진료비 구조

연구 대상환자 진료비의 구조적 특성을 살펴보고자 진료비명세서에서 질환별, 건강보험 수가항목별 진료비에 대하여 살펴보았다.

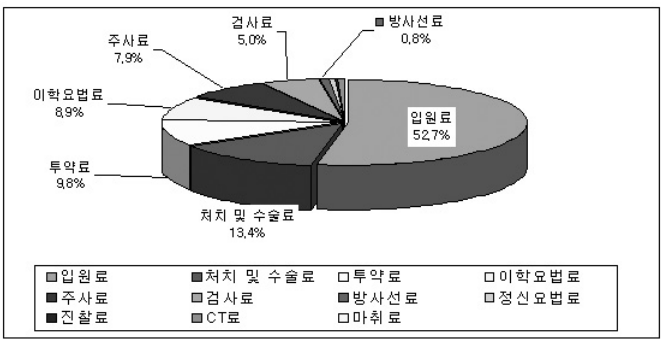
청구진료비의 구조는 전체 질환군에서 입원료가 높게 나타났다. 전체 진료비 중 10% 이상을 차지하는 수가 항목은 입원료(52.7%), 처치 및 수술료(13.4%) 순이며, 이 두 가지 항목이 전체 진료비의 66.1%를 차지하고 있다.

질환군 별로 수가항목별 진료비의 구조는 〈표 7〉과 〈표 8〉에서 살펴볼 수 있다.

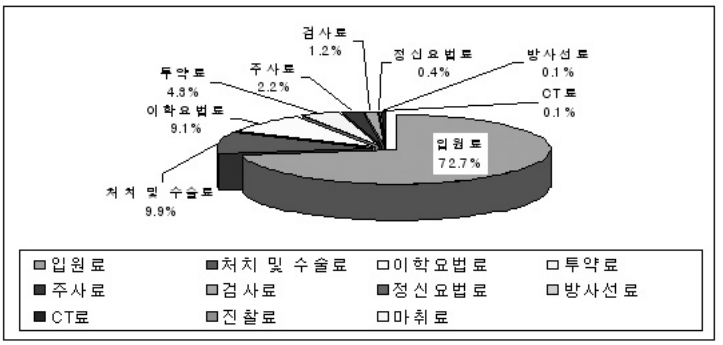
2) 조정금액의 구조

전체 조정금액의 구조는 입원료가 72.7%로 높게 나타난 것을 볼 수 있다. 10% 이상을 차지하는 수가항목은 입원료 뿐이며, 10%에 근접하는 상위 항목으로 처치 및 수술료, 이학요법료를 들 수 있다〈그림 3〉.

〈그림 2〉 수가 항목별 청구진료비



〈그림 3〉 전체 질환군의 수가 항목별 조정금액 비율



<표 7> 질환군별, 수가 항목별 건당진료비(정구금액)

단위 : 원(%)

구 분	치매질환군	뇌혈관질환군	기타질환군	전체
진찰료	3,365	4,458	6,080	4,738
	(0.3)	(0.4)	(0.6)	(0.4)
입원료	597,404	583,155	509,329	559,897
	(60.9)	(51.4)	(47.9)	(52.7)
투약료	119,743	111,647	85,500	104,312
	(12.2)	(9.8)	(8.0)	(9.8)
주사료	44,830	65,531	130,309	83,512
	(4.6)	(5.8)	(12.3)	(7.9)
마취료	34	104	1,590	636
	(0.0)	(0.0)	(0.1)	(0.1)
이학요법료	84,112	105,512	91,621	94,008
	(8.6)	(9.3)	(8.6)	(8.9)
정신요법료	15,467	2,136	4,362	6,911
	(1.6)	(0.2)	(0.4)	(0.7)
처치 및 수술료	64,372	195,996	155,283	141,883
	(6.6)	(17.3)	(14.6)	(13.4)
검사료	42,476	53,845	53,845	53,420
	(4.3)	(4.7)	(5.8)	(5.0)
방사선료	7,468	7,545	10,941	8,786
	(0.8)	(0.7)	(1.0)	(0.8)
CT료	1,355	3,894	5,850	3,871
	(0.1)	(0.3)	(0.6)	(0.4)
계	980,627	1,133,824	1,062,611	1,061,974
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)

주) 모든 수가 항목별 진료비는 평균금액임.

<표 8> 질환별, 수가 항목별 재원일당진료비(청구금액)

단위 : 원(%)

구 분	치매질환군	뇌혈관질환군	기타질환군	전체
진찰료	268	473	644	476
	(0.7)	(1.1)	(1.3)	(1.1)
입원료	21,492	21,513	20,852	21,261
	(58.9)	(48.6)	(43.3)	(49.0)
투약료	4,218	4,038	3,348	3,834
	(11.6)	(9.1)	(7.0)	(8.8)
주사료	1,818	2,941	6,416	3,902
	(5.0)	(6.6)	(13.3)	(9.0)
마취료	2	4	232	88
	(0.0)	(0.0)	(0.5)	(0.2)
이학요법료	2,914	3,726	3,377	3,356
	(8.0)	(8.4)	(7.0)	(7.7)
정신요법료	583	73	170	260
	(1.6)	(0.2)	(0.4)	(0.6)
처치 및 수술료	2,463	7,429	7,163	5,860
	(6.7)	(16.8)	(14.9)	(13.5)
검사료	2,177	3,134	4,437	3,336
	(6.0)	(7.1)	(9.2)	(7.7)
방사선료	464	531	911	653
	(1.3)	(1.2)	(1.9)	(1.5)
CT료	91	399	613	387
	(0.2)	(0.9)	(1.3)	(0.9)
계	36,489	44,261	48,163	43,413
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)

주) 건별, 수가항목별 재원일당 진료비의 평균금액임.

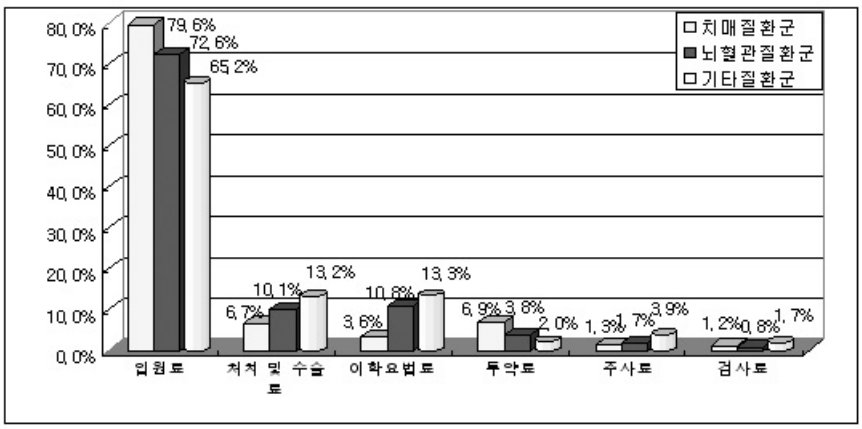
질환군 별로 수가항목별 조정진료비의 구조는 〈그림 4〉에서 확인할 수 있다.

Ⅳ. 결과 논의

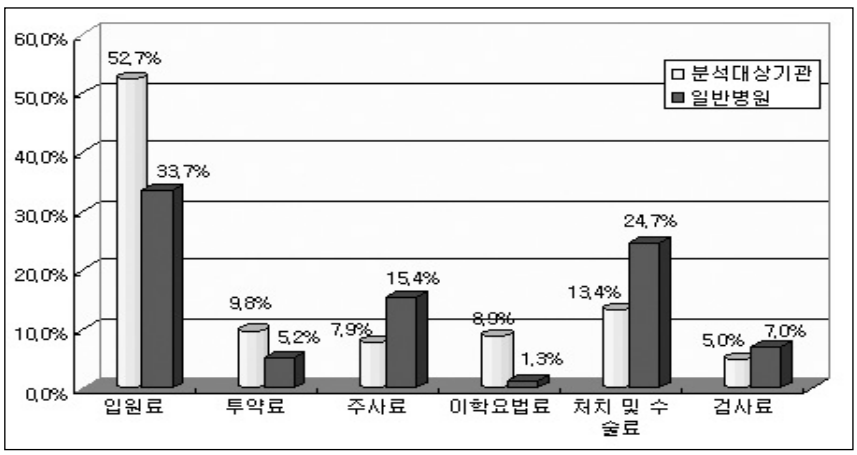
연구를 통해서 수가 항목별 진료비의 구조를 분석한 결과와 일반병원의 수가 항목별 진료비 구조를 비교해 봤을 때, 입원료 중 분석기관의 전체 평균은 52.7%, 일반병원은 33.7%로 19.0% 포인트 차이가 있는 것으로 나타났다〈그림 5〉.

분석 대상기관의 재원일당 진료비의 평균은

〈그림 4〉 질환군별 수가항목별 조정진료비 비율



〈그림 5〉 분석대상기관과 일반병원의 수가 항목별 진료비 비교



주) 1. <표 7>의 전체 항목별 구성비 중 5%이상을 차지하는 항목만을 표시함.
2. 일반병원의 자료는 건강보험심사평가원 2003년도 요양급여비용 청구내역 경향조사를 참조함.

43,412원, 일반병원 재원일당 진료비는 64,957원으로 21,545원 차이가 있다.

입원료를 제외한 진료비 구성항목의 비율을 살펴보면, 처치 및 수술료의 경우 분석기관의 전체 평균은 13.4%이며 일반병원은 24.7%로 11.3% 포인트가 낮게 나타나고 있으며, 주사료는 분석기관 전체 평균이 7.9%이고 일반병원은 15.4%로 7.5%포인트의 격차를 보이고 있다. 반대로 이학요법료의 경우에는 분석기관 전체 평균이 8.9%이고 일반병원은 1.3%로 7.6%포인트만큼 높게 나타나고 있다. 이러한 일반병원과 노인병원의 진료비 구조의 차이는 급성기질환과 만성기질환의 진료내용 차이로 해석할 수 있다.

의학적으로 질병의 완치나 치료보다는 최소한의 치료 및 처치를 제공하면서 노인병원에서 청구하는 진료비는 행위별 수가제에 의해 청구되고 있다. 만성 및 퇴행성 질환의 노인입원환자들에게 단순히 증상완화를 위해 간단한 처치를 제공하면서도 급성기 병상에 맞게 책정된 입원료를 적용하여 청구하고 있다. 따라서 노인병원의 장기입원환자의 진료비에 대하여 삭감이 많이 발생할 뿐만 아니라 입원료의 심사조정이 다액으로 발생함으로써 의료기관과 보험자간의 마찰이 심화되고 있다.

또한 입원료의 높은 비중은 노인병원의 주 수입원이 질환을 진단 및 치료로 발생하는 것이 아니라 입원료에 의존하고 있다고 추론할 수 있다. 노인병원은 질환의 치료 목적이 아니라 요양의 개념이 더 크므로 행위별수가제에서 진료비의 항목별 발생금액 중 입원료가 차지하는 비율이 높게 나타난 것은 어찌 보면 당연하다 할 것이다.

따라서 만성퇴행성질환이 대부분인 노인의 장기입원환자의 경우 적정한 진료비 수가체계를 시급히 개발하여야 한다.

급성기 질환으로 입원하는 경우는 처음엔 진단을 내리기 위한 각종 검사를 실시하고, 진단이 내려지면 질환에 대한 치료를 하는 일련의 과정으로 진료비가 생성된다. 그러나 노인의 장기입원환자의 경우 질환의 진단을 위한 검사와 질환에 대한 응급치료는 이미 끝나고 요양병원으로 입원하는 경우가 대부분이기 때문에 급성기질환 위주의 행위별 수가제보다는 정액수가체계를 검토해봐야 할 것이다.

본 연구의 한계는 입원 환자의 진료비 명세서를 기준으로 분석하였으므로 상급병실료, 식대, 간병료, 기저귀 등의 비급여 대상 부분은 확인할 수 없었다. 또한 일반적으로 월 단위 진료비 청구가 이루어짐으로써 장기 입원환자의 총 재원기간 동안 발생한 진료비는 분석할 수 없었기 때문에, 앞으로 노인환자 1인당 총 재원기간 동안의 진료비 구조적 분석이 별도 연구되어야 할 필요성을 제기하고자 한다.

결론적으로 급성기질환 위주의 행위별 수가제

는 노인 입원수가에 적절하지 않다. 현재의 지불체계로는 입원료에 편중된 진료비 구조를 개선하기가 어려우며 향후 인구고령화에 따라 노인 진료비는 기하급수적으로 증가할 것이고 이는 현행 건강보험재정을 위협할 수 있다. 따라서 정부는 새로운 노인입원수가를 개발하여 진료비의 효율적인 관리방안을 마련하여야 한다.

참 / 고 / 문 / 헌

- 건강보험심사평가원, 「2003년도 요양급여비용 청구내역 경향조사」, 건강보험심사평가원, 2003
- 건강보험심사평가원, 「2003년 상반기 건강보험 심사통계지표」, 건강보험심사평가원, 2003
- 김재선 외, "원가분석에 의한 노인입원환자 일당수가제 도입에 관한 연구", 한국병원경영학회, 2003
- 김창복, "건강보험 노인급여비 추계", 건강보험동향, 2001
- 김창엽, "의료제도와 의료수가", 대한의사협회지, 2001년도 4월호
- 이창복, "장기요양시설의 현황과 발전방향", 한국병원경영학회, 2002
- 장병원, "노인보건의료정책과 공적노인요양보장제도", 공적노인요양보장정책과 노인병원 운영, 2003
- 정경희 외, "1998년도 전국 노인생활실태 및 복지욕구조사", 한국보건사회연구원, 1998
- 정경희, "인구 고령화와 정책과제", 「보건복지포럼」 통권 제 62권, 보건사회연구원, 2001