

노인병원의 재원환자 1인당 일평균 원가 및 적정이윤 계산

황인경*†, 김재선**, 최황규***

경원대학교 의료경영학과*, 대한병원행정관리자협회 사무국**,
경희의료원 의료지원팀(QI)***

<Abstract>

Calculation of the Costs and Optimal profits per Inpatient-day of the Geriatric Hospitals

In-Kyoung Hwang*†, Jai-Sun Kim**, Whang-Gyu Choi***

Dept. of Health Care Management, Kyungwon university.*

*Bureau of General Administrative Affairs, Korean College of Hospital Administrators**,*

*Medical Support and QI Team, Kyunghee Medical Center****

It has been asserted that per diem payment system should be introduced, in place of the current fee-for-service system, for payment of the inpatient services of the geriatric hospitals, Based on the assentation, this study aims at calculating costs and profits per inpatient-day of the geriatric hospitals, and thereby at contributing to the managerial improvement from the both sides of the Government and the hospitals. Relevant data of the three months, May to August, 2002 were collected from the five geriatric hospitals, and per inpatient-day costs and profits were calculated for the three disease groups.

Major results and conclusions are as follow :

Firstly, total costs per insured inpatient-day of the geriatric hospitals are 65, 389 won

† 교신저자 : 황인경(031-750-5528, hwangik@kyungwon.ac.kr)

for dementia (including optimal profit of 3,858 won), 69,730 won for stroke (including optimal profit of 4,117 won), and 70,085 won for other diseases (including optimal profit of 4,134 won).

Secondly, the amount of the non-insured costs per inpatient-day occupies 34.5% of the total costs for dementia, 30.3% for stroke, and 30.1% for other diseases.

Thirdly, the total amount of the per inpatient-day costs calculated including the optimal profits is, on the average, higher by 12% than the present price level calculated for the current fee-for-service system. This implies that the present price level should rise by 12% when the current fee-for-service payment system be maintained, and

Finally, introduction of a sliding-scale payment system should be considered for the inpatient medical management fees for the length of stay over six months or more that are being cut in the claim examination process by the insurance corporation.

Key Words : Per patient-day Costs, Per diem Payment System, Geriatric Hospital

I 연구배경 및 목적

1. 연구의 배경

한국의 65세 이상 노인인구의 비율은 2000년에 7%를 넘어 고령화 사회로 진입하고, 2022년에 14%를 넘어 고령사회를 진입할 것으로 예상된다(보건복지부, 2002). 노인인구의 증가는 치매, 중풍 등 노인의료 수요의 증가를 초래하고, 이러한 노인의료수요의 증가는 노인 의료공급량의 증가를 수반하여 노인의료비의 증가를 초래할 것이다.

건강보험심사평가원(2003)의 자료에 의하면 2003년 상반기에 65세 이상 노인의 진료비는 2조 984억원으로서 전년도 동기의 1조 7,442억원에 비하여 16.9% 증가하였다. 총 요양급여 비용에 대한 점유율도 전년도 동기의 19.0%에서 2.0% 증가되어 21.0%를 나타내고 있다. 역시 동일한 기간비교에 의할 때 내원일당 진료비도 5.0% 증가된 24,808원을 나타내고 있다. 비급여에 해당되는 간병비까지 포함할 때 2003년도 하반기 시점에서 노인병원에 입원한 환자의

1인당 진료비는 월평균 250만원의 높은 수준에 다다르고 있다.

고령화 사회에서 이미 현실로 나타나고 있고 있는 노인의료비 증가는 관련 당사자들에게 여러 가지의 심각한 문제들을 야기시키고 있다. 노인환자들은 급여진료비의 약 절반 수준에 이르고 있고 비급여 진료비의 부담에 고통을 당하고 있고, 이로 인하여 저소득층 환자들은 필요의료의 이용에 지장을 받고 있다. 정부와 건강보험관리공단은 미래의 노인의료수요 충족을 위하여 초래될 노인의료비의 증가문제를 해결하는데 있어서 현재의 행위별수가제를 계속 적용하는 것이 과연 적정한가의 의문에 부딪히게 되었다.

정부는 1996년부터 공립치매요양병원 건립을 추진하였고 민간분야에서도 자기자본 투자나 정부의 재정지원을 받아 노인병상을 증설하거나 기존시설을 노인의료시설로 전환하는 등의 조치를 취하고 있다. 이러한 상황에서 정부는 노인질환 중의 치매질환에 대하여 일당수가제의 도입을 검토하게 되었고, 민간병원들이 치매병동을 설치하여 장기 요양형 병상으로 운영할 경우에도 일당수가제의 적용을 검토하기에 이르렀다(보건복지부, 1999). 치매 등의 노인질환의 진료보수제도에 있어서 일당수가제가 검토된 이유는 노인질환이 장기·만성질환이기 때문에 질병의 종류가 다르더라도 의료보장 유형, 수가종목의 구성, 환자의 성별 및 연령의 차이에 관계없이 재원일당의 원가수준에 별 차이가 없을 것이라고 예측할 수 있기 때문이다.

재원일당 수가제는 진료비를 재원일당으로 포괄하여 산정, 지불하는 제도이다. 일당진료비 총액은 통상적으로 보험자와 의료기관간에 사전 협상하는 방식으로 책정되며, 일반적으로 서유럽에서 많이 사용되고 있다. 이 제도가 도입 될 경우 의료기관은 비용을 절감하고 환자서비스를 개선하고자 노력하게 된다. 즉 병원은 환자가 가능한 한 퇴원하지 않고 장기간 재원할수록 수익이 증대되기 때문에 환자를 편안하게 하려는 동기를 갖고 있다. 반면에 이 제도에서는 의료기관이 이익률을 증대시키기 위하여 필요한 검사항목을 줄이거나 저질의 약제를 사용할 가능성도 있다. 병원이 의료서비스의 질을 희생시키면서 비용절감을 꾀할 것인지의 여부는 의료기관간 경쟁의 정도와 의료서비스 질의 통제시스템에 달려있다. 일당수가제하에서는 행위별 수가제에서와 같은 복잡한 진료수가표가 필요하지 않기 때문에 보험자의 입장에서는 수가제도관리에 소요되는 비용과 심사비용이 감소되고, 의료기관의 경우에도 진료비 산정, 청구비용이 감소되는 장점이 있다.

2. 선행연구

노인질환에 대해서는 치매질환을 대상으로 하는 재원일당 수가제의 연구가 국내에서 수행

된 바 있다. 치매질환이 연구의 대상이 된 이유는 앞서 설명한 바와 같이 치매질환의 급증에 따라 정부가 공립치매요양병원 건립을 추진하고, 이에 따라 민간의료기관에서도 치매병상의 공급을 추진하였기 때문이다. 그 외에도 치매는 노인입원환자의 질병 중에서 가장 많은 빈도를 점유하고, 또 질병의 치료과정에서 가족 구성간의 갈등과 가정파괴 등의 심각한 문제를 야기하기 때문에 관심과 관리의 1차적 대상이 된다고 하겠다.

한국보건의료관리연구원(1998)은 원가계산에 의하여 치매입원환자의 재원일당수가를 산정하였다. 의료보험 연합체와 한국병원경영학회는 원가계산에 의하지 아니하고, 진료비 청구명세서를 심사, 삭감한 후의 진료비자료를 기초로 현행수가 기준 접근방법에 의하여 산정하였다 (표 1)

<표 1> 산정기관별 치매입원환자의 재원일당수가 비교

(단위 : 원)

구 분	한국병원경영학회* (현행수가기준,1999)	의료보험연합회* (현행수가기준,1999)	한국보건의료관리연구원** (원가기준,1998)
기본진료료·재료대 ·행위대	32,630	31,350	47,510
간병료	16,160*	13,100	7,130
기저귀대	3,000	2,800	2,050
계	51,790	47,250	58,688

* 의료보험연합회 자료상의 의료보험 환자진료비 기준

* 원가계산에 의한 산정결과

** 간병인 식대 2,500원 포함

이 표에서 볼 때 이 연구(병원경영학회)에서 산정한 재원일당수가는 의료보험연합회의 산정결과보다 4,540원이 높고, 보건의료관리연구원의 산정결과보다는 4,910원이 낮은 수준이다. 이러한 차이를 좀 더 구체적으로 살펴보면 이 연구의 결과와 의료보험연합회의 결과는 기본진료료·재료대·행위료와 기저귀대는 비슷한 수준이고, 간병료는 이 연구의 결과가 3,000원 정도 높는데 그 주된 원인은 간병료에 간병인식대(1일 1식당 2,500원)가 가산되었기 때문이다.

보건의료관리연구원의 산정결과는 앞의 두 결과에 비해 기본진료료·재료대·행위료가 15,000원 정도 높은 반면, 간병료는 약 절반수준으로 낮고, 기저귀대는 1,000원 정도 낮은 수준이다. 종합적으로 볼 때 한국병원경영학회 연구의 산정결과는 다른 두 산정결과의 중간수

준이라고 평가할 수 있다.

3. 연구의 목적

치매질환 등 노인질환의 수요증가에 대비하여 의료공급을 확대하는 과정에서 적정의료와 노인의료비의 적정관리를 도모하고 저소득층 노인환자의 필요의료이용도 보장하기 위해서는 현재의 행위별수가제를 재원일당 수가제로 전환하고, 동시에 간병인 인건비와 기저귀, 식대 등의 비급여 진료항목의 원가를 보험급여화 하는 것이 필요하다(한국병원경영학회, 1999). 재원일당수가는 원가에 적정이윤을 가산하여 책정되는 것이 원칙이며, 이 재원일당수가는 진료 특성과 원가행태에 기초하여 개별 질환 내지 특성과 행태가 유사한 질환군별로 산정되는 것이 바람직하다.

국내에서 수행된 연구는 한국보건의료관리연구원(1999)이 치매에 대한 원가기준접근방법에 의해 재원일당원가를 산정한 예가 있으나 노인병원 입원환자의 전체 질환을 대상으로 수행된 연구는 아직 찾아보기 어렵다. 또한 이 연구의 결과에 대해서는 간병료와 기저귀대의 원가를 너무 과소하게 산정하였다는 지적이 제기되고 있다. 이러한 상황에서 이 연구는 노인 입원환자의 주요 질환별로 원가와 적정이윤을 계산하여 재원일당수가를 산정 제시함으로써 정부의 노인입원환자 수가제도 개선과 노인병원들의 원가 및 이익에 관한 관리의사결정을 위한 기초 및 참고자료로 제시할 목적으로 수행되었다.

이 연구의 단계적 세부목표는 다음과 같다.

첫째, 치매, 중풍, 기타질환 등의 노인질환별로 재원환자 1인당 일평균 실제원가를 계산한다.

둘째, 이들 질환(군)별로 적정이윤의 이론에 입각하여 재원환자 1인당 일평균 적정이윤을 계산한다.

셋째, 위 결과를 기초로 질환(군)별로 재원환자 1인당 일평균 수가를 급여, 비급여별로 산정, 제시한다.

넷째, 산정된 수가를 기준으로 현행 행위별 수가의 조정율을 계산, 제시한다.

II 원가계산방법 및 결과

1. 원가계산의 전제

1) 재원일당 원가의 결정요인

재원일당 원가는 재원일중에 제공된 서비스량에 각 서비스 당 원가를 곱하고 이를 합산한 원가이다. 그러므로 재원일당 원가는 특정 재원일중에 제공된 입원 서비스의 양과 각 서비스의 원가에 의해 영향을 받게 된다. 재원일중의 서비스 양은 환자의 상병유형과 중증도에 의해 달라질 수 있을 뿐만 아니라 병원이 제공하는 서비스의 범위(scope of service)에 의해서도 영향받게 되므로 결국 병원이 보유하고 있는 인력, 시설, 장비 등의 투입자원의 유형과 양에 의해서도 영향을 받게 된다. 한편 서비스당의 원가는 일차적으로 서비스의 질에 의해 영향을 받는데 서비스의 질은 다시 앞서 지적한 투입자원의 취득가격과 관계가 있고, 서비스당 원가는 또한 인력, 시설, 장비의 고정성 때문에 제공되는 서비스의 양에 의해 영향을 받으며, 서비스 양은 내원 또는 재원하는 환자수에 의해 달라질 수 있으므로 궁극적으로 서비스당 원가는 환자수에 의해서도 영향을 받게 된다<그림 1>.

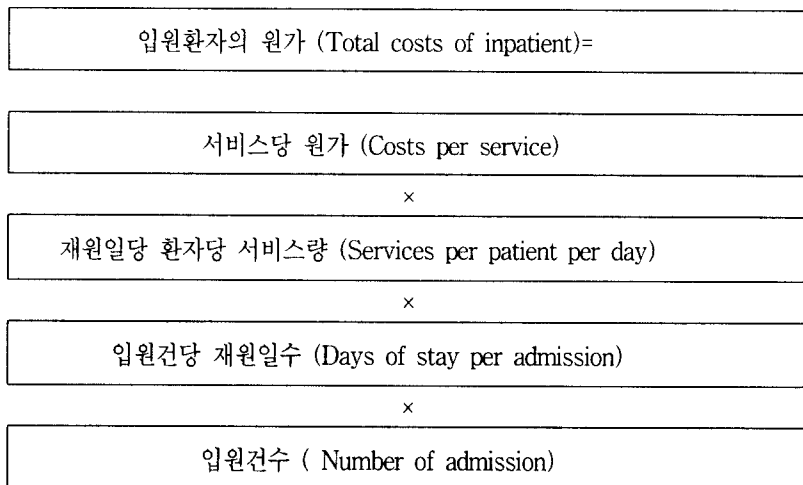


그림 1. 입원환자의 원가결정요인

2) 재원일당 원가에 관한 가정

재원일당 원가를 계산하는 목적은 계산된 원가에 기초하여 재원일당 수가를 산정, 제시하는데 있으므로 현실적 입장에서 수가제도의 운영과 관련된 몇 가지 가정이 전제되어야 한다. 수가는 원가의 크기와 발생 행태를 잘 반영할 뿐만 아니라 정책적 견지에서 환자간의 형평성도 높일 수 있도록 고려하여 책정되어야 한다. 원가를 정확히 계산, 반영하기 위해서는 앞서 말한 원가결정요인을 고려하여 원가계산방법을 설계하고, 필요한 원가자료를 정확하고 누락없이 수집하여야 한다. 환자간의 형평성은 현실적으로 보험환자와 급여환자간에 발생될 수 있는데 급여환자가 소득수준이 낮음으로 인하여 받게될 수도 있는 불리한 영향을 받지 않도록 고려하는 것이 중요하다. 이러한 관점에서 다음과 같이 재원일당 원가에 관한 가정을 설정하였다.

- ① 노인입원환자의 재원일당 원가는 치매환자군, 중풍환자군, 기타환자군간에 차이가 있을 것이다.
- ② 동일 질환군내에서 노인입원환자의 재원일당 원가는 성별 및 연령군간에 차이가 없을 것이다.
- ③ 또한, 동일 질환군내에서 노인입원환자의 재원일당원가는 건강보험환자와 의료급여환자간에 차이가 없을 것이다.

①의 가정은 노인입원환자의 재원일당 원가가 상병 유형에 의해 영향을 받을 것이라는 일반적 지식에 입각하여 설정된 것이다. 상병군의 분류는 세분된 분류가 가능하겠으나 이 연구의 시작단계에서 노인병원원장들의 자문결과를 참고하여 치매, 중풍, 기타의 세 군으로 구분하였다.

②의 가정은 일차적으로는 노인입원환자의 진료비분석결과(한국병원경영학회, 1999)에 기초하여 설정된 것이다. 진료비는 수가를 기초로 산정되므로 엄격히 말할 때 진료비분석의 결과를 원가계산에 관한 가정에 그대로 반영하는 것은 비논리적이라고도 말할 수 있다. 그러나 수가가 원가계산이나 원가와 관련된 고려없이 아무렇게나 책정된 것이라고 말할 수 없는 측면이 있고 또, 앞에서 언급한 바와 같이 수가제도는 현실적으로 운영의 편리성도 고려해야 될 뿐만 아니라, 이 연구에서 수행하게 될 원가계산의 용이성정도도 고려해야 하기 때문에 이와 같이 가정을 설정하였다.

③의 가정은 논리적 당위성에 입각하여 설정된 것이다. 건강보험환자와 의료급여환자의 의료보장제도상의 본질적 차이는 전자에 비하여 후자는 보험료를 지불할 능력이 없거나 적은 저소득계층의 세대 또는 개인으로서 이들에 대한 의료보장의 수단으로 공적부조제도가 도입

되었다는 점이다. 소득수준에 차이가 있다고 해서 의료요구량에 차이가 있는 것은 아니며, 만약 현실적으로 의료이용량에 차이가 있다면 그러한 차이를 유발하는 요인을 찾아내어 문제를 개선하는 것이 사회적 정의에 맞다고 할 것이다.

앞에서 설명한 입원환자의 원가 결정요인에서 재원일당 원가는 재원일당 서비스량과 각 서비스당의 원가에 의해 결정되는데 동일질환일 경우 노인병원들이나 환자들의 어느 측면에서도 이러한 요인에 차이가 발생되어서는 바람직하지 않다는 데에 이 가정의 논리적 근거가 있다.

3) 노인병원 입원환자수가와 원가의 대응관계

재원일당 원가를 정확히 계산하기 위해서는 원가항목의 누락이 없도록 수가-원가의 대응관계를 명확히 규명, 이해하는 일이 중요하다. 이러한 관점에서 <표 2>와 같이 노인입원환자의 수가항목별로 대응원가항목을 구분, 파악하고 원가계산방법의 설계와 자료수집시에 반영하였다.

이 표의 수가항목은 입원환자 및 노인병원과 관계가 있는 것만을 나타낸 것이다. 이들 항목중에서 식대는 보험환자의 경우 비급여항목에 해당되고, 간병료와 기저귀대는 보험, 급여환자의 경우 다 같이 비급여항목에 해당된다.

<표 2> 노인병원 입원환자수가와 원가의 대응관계

수 가 항 목	원 가 요 소			원 가 내 역
	인건비	재료비	관리비	
I. 기본진료료				
◦ 입원료				
- 의학관리료	○	○	○	의사인력의 진료활동 관련원가
- 간호관리료	○	○	○	간호인력의 간호활동 관련원가
- 병원관리료	○	×	○	관리인력의 관리활동 관련원가
◦ 입원환자 의약품 관리료	○	×	○	입원기간 중에 사용된 약품의 구입, 재고관리 관련원가
II. 진료행위료 (검사료~한방시술 및 처치료 등)	○	○	○	재료비의 경우 진료행위료에 수가가 포함되어 있는 재료의 구입원가
III. 식 대	○	○	○	급식관련원가
IV. 간 병 료	○	×	×	간병인 인건비에 포함, 지급되는 식대(일당 1인1식)
V. 기저귀대	×	○	×	기저귀 구입원가

2. 원가계산방법

1) 표본병원

현재 국내에는 20여개의 노인병원이 있으나, 이 연구에의 참여의사, 운영 및 회계자료의 정확성 등의 사유로 최종 5개 병원이 선정되었다. 선정된 표본병원들의 일반현황은 <표 3>과 같다. 표본병원은 경기지역 2, 경상지역 2, 충청지역 1개씩으로 분포하고 있다. 설립형태별로는 도립 1, 개인 2, 법인 2개이다.

표본병원들의 진료과목구성을 보면 모든 병원이 신경과를 개설하고 있고, 4개 병원이 내과를 개설하고 있으며, 정신과, 가정의학과, 재활의학과는 각각 3개 병원씩 개설하고 있고, 1개 병원에서만 방사선과를 개설하고 있다. 허가병상수는 99병상으로부터 450병상까지 분포되어 있고(평균 269병상), 가동병상은 120병상으로부터 400병상까지 분포되어 있다(평균 241병상). 직원수는 간병인을 제외했을 때 가동병상당 평균 0.41명이고, 간병인을 포함하면 가동병상당 평균 0.70명이다.

<표 3> 표본병원의 일반현황

병원명	설립형태 (설립년월)	외래진료과목 (의사수)						허가 병상 (가동 병상)	직원수 (간병인제외) 비고 (간병인수)
		내과	신경 (내)과	정신 과	가정 의학과	재활 의학과	정형 외과		
A 병원	도립 (1999)	○	○	○				259 (240)	88 (용역 80)
B 병원	개인 (1991)	○	○		○			318 (267)	114 (용역 55)
C 병원	개인 (1997)	○	○	○	○	○		450 (400)	146 (직원 133)
D 병원	사회복지법 인(1998)	○	○	○		○	○	220 (177)	89 (용역 61)
E 병원	의료법인 (2001)	○	○			○	○	99 (120)	60 (직원 20)

2) 원가계산모형

① 원가부문 및 계산단위

재원일당 원가계산을 위하여 <표 4>와 같이 원가부문과 원가계산단위를 설정하였다. 원가 부문은 주요부문을 외래, 병동, 중앙진료, 약제 및 급식부문으로 설정하고, 보조부문을 진료보조와 관리부문으로 설정하였다. 원가계산단위는 외래부문과 병동부문은 별도로 구분 설정하지 아니하였다. 그 이유는 외래부문은 이 연구에서 원가계산의 대상이 아니기 때문이고, 병동부문은 최종단계에서 질환군별로 원가를 배부할 때 질환군별 업무량비율에 의해 배분이 가능하여 원가계산단위를 별도로 설정하지 않아도 문제가 없기 때문이다. 그러나 중앙진료, 진료보조, 관리 등의 부문은 원가배분 내지 배부의 대상과 기준이 서로 다르기 때문에 표에 나타난 바와 같이 표본병원들의 하부조직을 참고하여 각각 3개씩 원가계산단위를 설정하였다.

<표 4> 원가부문과 원가계산단위의 구분

구 분	부 문	원가계산단위
	외 래 부 문	(외래各科)
	병 동 부 문	(병동各科)
주 요 부 문	중양진료부문	방사선실
		검 사 실
		재활치료실
	약 제 부 문	약 제 과
급 식 부 문	급 식 과	
보 조 부 문	진료보조부문	의무기록실
		중앙공급실
		간호행정실
관 리 부 문	관 리 부 문	원무관리부서
		일반관리부서
		시설관리부서

② 원가계산절차

원가계산절차는 <그림 2> 같이 설계하였다. 원가계산은 5단계를 거쳐 이루어지는데 단계

별로 설명하면 다음과 같다(<그림 2>의 ①~⑤).

첫째 단계에서는 원가부문별 또는 원가계산단위별(이하 계산단위)로 개별(또는 직접)원가를 집계한다. 여기에 해당되는 원가는 주로 인건비와 재료비이다. 관리비중에는 간병인 용역비, 피복침구비 등이 개별비의 예로서 병동부문의 개별비에 해당된다.

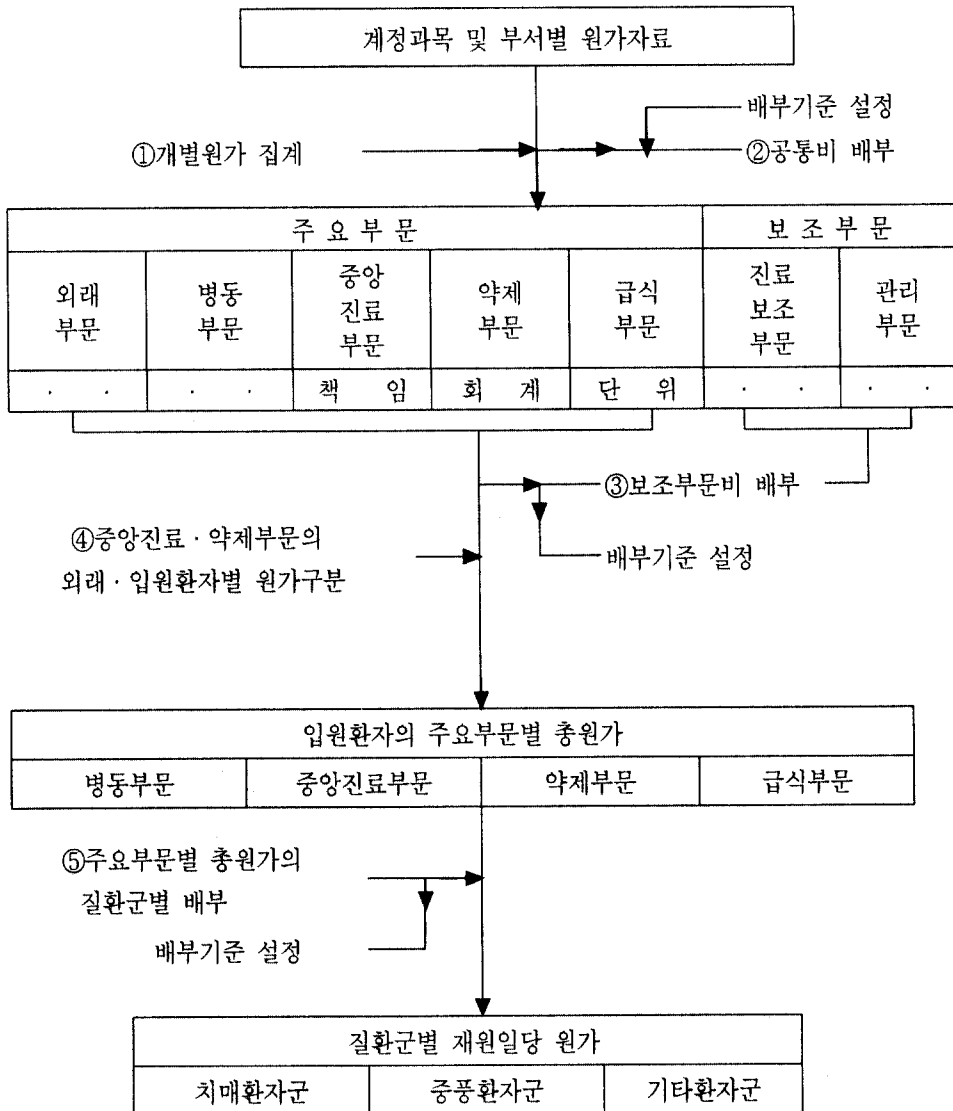


그림 2. 노인병원 입원환자의 재원일당 원가계산모형

둘째 단계에서는 원가부문 또는 원가계산단위의 공통비를 각 해당부문이나 계산단위에 배부한다. 인건비의 일부(의사인건비의 외래, 병동부문별 배분, 1인이 두 가지 이상의 원가부문 또는 계산단위에 걸치는 업무를 담당할 때의 원가배분 등), 재료비의 일부(외래, 병동별로 개별 파악되지 아니하는 의료소모품비 및 환자와 직원의 급식재료비가 포함되어 있는 급식재료비), 그리고 대부분의 관리비가 여기에 해당된다.

셋째 단계에서는 보조부문비를 주요부문으로 배부한다. 보조부문은 진료보조와 관리부문으로 나누어지고, 진료보조는 다시 의무기록, 중앙공급, 간호행정으로, 그리고 관리는 원무, 일반관리, 시설로 각각 계산단위가 분류된 바 있다<표 4>. 이들 계산단위별로 집계된 원가는 해당부서의 업무량, 진료량, 직원수, 건물면적 등의 배부기준을 적용하여 주요부문의 해당 각 부문 또는 계산단위로 배부한다.

넷째 단계에서는 주요부문의 총원가(개별원가+배부원가)를 외래환자원가와 입원환자원가로 구분한다. 이 때 외래부문원가는 그 자체가 외래환자원가에 해당되고, 급식부문원가도 그 자체가 입원환자원가에 해당되므로 구분작업대상에서 제외되고, 중앙진료(방사선, 병리, 재활)부문과 약제부문만이 구분대상이 된다. 이 경우의 배부기준은 각 표본병원들로부터 조사표에 의하여 파악한 외래, 입원별 업무량비율을 사용한다. 이 단계에서 계산된 입원환자의 주요부문별 원가는 건강보험 입원환자의 원가와 의료급여 입원환자의 원가가 포함된 것이다. 그러므로 이 원가를 건강보험환자와 의료급여환자의 원가로 구분하여 의료보장유형별 원가를 계산할 수는 있다. 그러나 앞에서 전제한 재원일당 원가에 관한 세번째의 가정에서 건강보험환자와 의료급여환자의 재원일당 원가에 차이가 없다고 간주하였으므로 의료보장유형별로는 원가를 구분하지 아니하였다.

마지막으로, 다섯째 단계에서는 각 표본병원의 입원환자 진료비청구명세서(2002년 5~8월)로부터 질환군(치매, 중풍, 기타)별 및 수가종목(입원료, 검사료, 이학요법료, 방사선료, 약제료, 식대)별로 진료량 또는 업무량을 조사하고, 이를 기초로 질환군별 <청구건수×진료량>값의 구성비율을 산출한 다음 원가부문/계산단위별 총원가에 이 비율을 적용하여 질환군별 원가를 계산한다. 최종적으로 이와 같이 계산된 각 원가부문/계산단위의 원가를 질환군별로 합하여 질환군별 재원일당원가를 산정한다.

③ 원가배부기준

■ 공통비 배부기준(<그림 2>의 ②단계)

인건비는 조사표를 통하여 파악된 근무시간비율을 기준으로 배부하고, 재료비중 의료소모

품비는 역시 조사표를 통하여 파악된 외래, 병동별 소모액비율, 그리고 급식재료비는 급식수를 기초로 배부한다. 관리비는 인원수, 건물순면적, 장비가액, 의료수익의 네 가지 기준을 적용하여 배부한다. 원가배부시에 적용되는 배부기준별로 해당되는 관리비항목을 열거하면 아래와 같다.

○ 인원수기준 배부항목

- 복리후생비
- 도서인쇄비
- 여비교통비
- 사무용품비
- 통신비
- 행사비
- 교육훈련비

○ 건물순면적기준 배부항목

- 건물 등의 감가상각비
- 보험금
- 공기구·비품 감가상각비
- 소모품비
- 수도광열비
- 연료비
- 전력료
- 시설유지보수비
- 수선비

○ 장비가액기준 배부항목

- 기계장치 감가상각비
- 의료기기 감가상각비

○ 의료수익기준 배부항목

- 접대비
- 협회비
- 세금과 공과금
- 광고선전비
- 차량운반구 감가상각비
- 진료부대비
- 지급임차료
- 잡비
- 차량유지비

■ 보조부문비 배부기준(<그림 2>의 ③단계)

원가계산절차의 셋째 단계에서 설명한 보조부문비 배부기준은 <표 5>와 같이 배부될 해당 계산단위의 성격에 따라 업무량, 진료량, 직원수, 건물면적 등으로 설정한다. 이들 배부기준자료는 표본병원들로부터 조사표양식에 의하여 파악하였다.

<표 5> 보조부문비 배부기준

보조부문	원가계산단위	배부기준	배부대상
진료보조부문	의무기록실	업무량	외래, 병동
	중앙공급실	연환자수 또는 진료수익	외래, 병동
	간호행정실	연환자수, 진료수익 또는 간호직원수	외래, 병동
관리부문	원물관리	업무량 또는 직원수	외래, 병동
	일반관리	직원수	주요부문 전체
	시설관리	건물순면적	주요부문 전체

■ 주요부문 원가의 외래·입원별 배부기준(<그림 2>의 ④단계 및 ⑤단계)

보조부문비의 배부가 이루어진 상태의 주요부문별 원가중에는 외래부문이나 급식부문과 같이 이미 외래 또는 입원환자로 구분된 것도 있으나, 중앙진료부문과 약제부문과 같이 외래환자와 입원환자의 원가가 혼합되어 있는 원가도 있다. 그러므로 이를 분리하여 입원환자의 원가만을 계산하여야 한다. 이러한 원가배분시에 사용할 기준의 설정방법을 이해의 편의를 위하여 계산과정과 함께 설명하면 다음과 같다.

- 건강보험 및 의료급여별로 편철되어 있는 2002년 5~8월의 표본병원의 입원환자 진료비 청구명세서로부터 각각 치매, 중풍, 기타 환자별로 청구건수를 파악한다.
- 병원별로 위의 환자구분에 따라 진료비청구명세서로부터 질환군별 환자표본을 선정한다 (각 질환군에 대해 병원별 및 보험, 급여별로 15명씩을 원칙으로 함).
- 표본환자들의 청구명세서자료로부터 각 질환군별로 수가종목별 진료량을 조사한다. 진료량자료는 병동은 입원일수, 방사선은 영상진단 및 CT건수, 검사는 검사건수, 재활은 이학요법건수, 약제는 투약(내복약) 및 주사일수, 급식은 급식일수로 한다. 방사선, 약제와 같이 진료량자료가 두 가지씩인 경우 배부기준을 단일화할 필요가 있다. 이 때 방사선의 경우 영상진단건수를 기준으로 하고, 약제의 경우 내복약 투약일수를 기준으로 하며, 나머지 다른 진료량(방사선은 CT건수, 약제는 주사일수)을 청구명세서상의 해당항목들의 진료비액 비율을 적용하여 기준항목의 건수로 환산한 다음 기준항목의 건수에 가산하여 단일화한다.
- 병동, 중앙진료(방사선, 검사, 재활), 약제 및 급식 등의 원가부문/계산단위별로, 그리고 각 질환군별로 <청구건수×진료량>의 값을 계산하고, 이 값들의 구성비율을 산출하여

원가부문/계산단위별 총원가를 각 질환군으로 배분하기 위한 기준으로 사용한다.

3) 자료수집

원가계산대상기간(2002년 5월~8월)을 중심으로 원가계산에 필요한 자료를 다음과 같은 방법으로 수집하였다.

- ① 요소별, 항목별 원가 및 원가배부에 필요한 자료(조사표양식의 설계후 우편 및 방문조사)
 - 본부보직 의사인력의 월별 인건비 및 외래, 병동, 중앙진료 및 관리부문별 업무시간 비율
 - 주요부문 및 부서별 인력의 인건비 및 외래 및 입원환자 관련업무시간비율
 - 보조부문 및 부서별 인력의 인건비 및 부문별 업무시간비율
 - 주요부문의 부서별 재료소모액 및 외래, 입원환자 관련소모액비율
 - 급식재료비 소모액 및 환자급식과 직원급식별 소모액비율
 - 행위로에 재료대가 포함되어 있는 진료재료의 소모액 및 외래, 입원환자 관련 소모액비율
 - 관리비의 항목별 발생액
 - 중앙진료, 약제, 급식 및 진료보조부문의 주서별 진료/업무량 및 외래, 입원환자 관련구성비율
 - 부서별 건물순면적 및 구성비율(2002년 6월 30일 현재)
 - 부서별 의료장비보유현황(2002년 6월 30일 현재의 취득방법, 취득년도, 수량, 구입단가, 설치장소 등)
- ② 재무제표자료
 - 2002 회계년도 손익계산서
 - 2002 회계년도말 대차대조표
- ③ 질환군별 청구건수, 진료량 및 진료비자료
 - 2002년도 5월~8월(4개월)에 진료한 입원환자에 대하여 건강보험, 의료급여환자별로 편철한 진료비청구명세서 전체
- ④ 진료환자수 및 수익자료(조사표양식의 설계후 우편 및 방문조사)
 - 보험, 급여환자별 및 외래, 입원별 진료수익

7>은 표본병원들의 원가계산 대상기간중의 질환군별 청구건수를 조사하여 나타낸 것이다.

질환군별 원가배부에 필요한 두 번째 기준요소는 진료량 또는 업무량이다. 이 질환군별 진료량을 조사하기 위하여 각 표본병원의 입원환자 진료비청구명세서로부터 각 질환군에 대하여 보험, 급여 각각 15명씩 표본을 선정하였다. 다음에 조사표를 설계하여 질환군별로 진료량과 진료비를 조사하였다. 이 때 약제부와 방사선부문은 각각 두 개씩의 주요진료량이 있으므로 계산의 편의를 위하여 어느 하나의 진료량으로 단일화하였다. 즉, 방사선부문의 경우 CT건수는 영상진단건수로 환산하여 가산하고, 약제부문의 경우 주사일수는 내복약 투약일수로 환산, 가산하여 단일화하였다. 이와 같이 할 경우 환산을 위한 비율은 조사표에 의하여 파악된 각 수가항목별 행위료의 평균값(표본병원별로 조사된 질환군별 표본환자들의 행위료의 평균값)을 이용하였다. 이 단일화의 계산방법을 공식으로 나타내면 다음과 같다.

<표 7> 표본병원의 진료비청구건수(2002. 5~8) 단위 : 건

병원명	치매	중풍	기타	계
A병원	971	166	214	1,351
B병원	187	892	212	1,291
C병원	657	320	319	1,296
D병원	132	210	487	829
E병원	68	158	431	657
계	2,184	1,844	1,745	5,773

○ 방사선부문의 질환군별 진료량

$$= \text{영상진단건수} + \text{CT건수} \times \frac{\text{CT 1건당평균행위료}}{\text{영상진단 1건당평균행위료}}$$

○ 약제부문의 질환군별 진료량

$$= \text{내복약투약일수} + \text{주사일수} \times \frac{\text{주사 1일당평균행위료}}{\text{내복약투약 1일당평균행위료}}$$

질환군별로 조사된 청구건수와 진료량자료를 사용하여 각 주요원가부문/계산단위별로 <표 8>과 같은 계산방식에 의하여 총진료량을 계산하였다.

이상과 같은 과정을 거쳐 계산된 각 표본병원의 질환군별 재원일당 원가와 평균원가는 <표 9>와 같다.

<표 9> 입원환자의 질환군별 재원일당 원가

병원명	치 매	중 풍	기 타
A병원	43,444	58,554	45,271
B병원	59,693	55,773	61,176
C병원	89,046	93,847	97,298
D병원	56,163	58,576	53,064
E병원	63,542	72,783	71,438
평균	61,531	65,613	65,951

3) 비급여원가

<표 9>에 표시되어 있는 각 병원의 환자종별 및 질환군별 원가에는 급식원가, 간병인 원가 및 기저귀 구입원가가 모두 포함되어 있다. 그러나 현재의 수가체계를 볼 때 이러한 원가 중에서 급여환자의 식대를 제외한 모든 원가는 환자가 직접 부담하는 비급여원가에 해당되므로, 이를 계산, 분리하여 취급하는 것이 수가정책의 고려차원에서 필요하다고 판단된다.

간병인사용방법을 보면 표본병원중 3개 병원은 용역형태를 채택하고, 2개 병원은 병원직원으로 채용하고 있다. 용역인 경우 용역비지급액과는 별도로 간병인들에게 병원이 식사를 제공하는 병원도 있다. 기저귀는 병원이 구입하여 지급하는 방식과 보호자가 병원매점에서 직접 구입하여 사용하는 방식의 두 가지가 이용되고 있다<표 10>.

<표 10> 간병인·기저귀 사용방식 및 비용

병원명 (가나다순)	간병인			기저귀	
	직영 또는 용역 여부	비용(천원) (2002.5-8)	간병인 별도 급식 여부	병원 또는 보호자 구입 여부	비용(천원) (2002.5-8)
A병원	용역	267,153	1일 3식	병원 구입	57,995
B병원	용역	220,000	-	보호자 구입	-
C병원	직영	790,040	1일 2식	병원 구입	100,360
D병원	용역	177,611	-	병원 구입	22,603
E병원	직영	72,000	-	보호자 구입	-

비급여원가는 이상의 여러 가지 사항을 고려하여 다음과 같은 기준과 전제에 따라 계산되었다.

(1) 보험환자의 재원일당 급식원가는 각 표본병원별로 보험환자의 급식부문원가를 계산하고 이로부터 산출한다.

(2) 간병인비용(용역비 또는 인건비, <표 10>) 외에 별도로 간병인식사를 제공하는 병원들에 대해서는 그 급식원가를 가산하여 간병원가를 계산한다.

(3) 기저귀를 보호자가 병원대점에서 직접, 구입 사용하는 병원은 구입원가자료가 없으므로 기저귀를 병원이 구입하여 사용하는 경우만을 대상으로 재원일당 기저귀 구입원가를 계산한다.

(4) 각 표본병원의 간병인원가와 기저귀원가는 환자종별(보험환자와 급여환자)이나 질환군별(치매·중풍·기타)로 차이가 없다고 가정한다.

보험환자의 질환군별 재원일당 급식원가는 각 표본병원의 질환군별 총급식원가를 각 질환군의 연재원일수로 나누어 각 병원의 질환군별 재원일당 원가를 계산한 다음, 각 병원의 연재원일수를 가중치로 적용하여 표본병원전체의 질환군별 재원일당 평균급식원가를 산정하였다. 이 계산방식을 식으로 나타내면 아래와 같고, 계산결과는 <표 11>과 같다.

○ 각 표본병원의 질환군별 재원일당 급식원가

$$= \text{각 질환군의 급식원가} \div \text{각 질환군의 연재원일수}$$

○ 표본병원전체의 질환군별 재원일당 평균급식원가

$$= \sum (\text{각 표본병원의 질환군별 재원일당 급식원가} \times \frac{\text{당해질환군의 각 표본병원의 연재원일수}}{\text{당해질환군의 각 표본병원의 연재원일수합계}})$$

간병인과 기저귀의 재원일당 원가도 <표 10>에 표시되어 있는 원가를 동기간의 연재원일수로 나누어 각 표본병원의 재원일당 원가를 계산하고, 역시 동일하게 각 병원의 연재원일수를 가중치로 적용하여 평균치를 산출하였다. 이 때 간병인의 경우에는 2개 병원에서 용역비 외에 간병인에게 별도로 식사를 제공하는 비용이 발생되고 있다<표 10>. 그러므로 이들 병원의 재원일당 급식원가<표 11>로부터 1식당의 급식원가를 계산하고 여기에 간병인에 대한 1일당 급식 수를 곱한 금액만큼을 가산하여 재원일당 총급식원가를 계산하였다.

이상의 결과를 종합하여 현재의 수가체계에 따라 급여원가와 급식원가를 질환군별로 나타내면 <표 12>와 같다.

<표 11> 보험환자의 질환군별 재원일당 급식원가(2002.5-8)

구 분	치 매			중 품			기 타		
	급식부문 원가 (천원)	연재원 일 수	재원일당 원가(원)	급식부문 원가 (천원)	연재원일 수	재원일당 원가(원)	급식부문 원가 (천원)	연재원 일 수	재원일당 원가(원)
A병원	132,631	17,344	7,647	21,760	2,804	7,760	28,599	3,671	7,791
B병원	33,894	3,953	8,574	166,125	19,294	8,610	34,104	4,254	8,017
C병원	318,743	18,339	17,380	155,132	8,210	18,895	157,626	8,153	19,333
D병원	17,155	2,805	6,116	32,460	5,655	5,740	55,334	10,067	5,497
E병원	9,785	1,333	7,341	21,062	2,553	8,250	53,070	5,760	9,214
평 균	-	43,774	11,701	-	38,516	10,295	-	31,905	10,303

<표 12> 입원환자의 질환군별 재원일당 급여 및 급식원가

단위 : 원

구 분	치 매	중 품	기 타
급여원가	40,277	45,765	46,095
급식원가	11,701	10,295	10,303
계	51,978	56,060	56,398

III 적정이윤 및 수가 산정결과

1. 적정이윤의 이론

수가가 원가에 적정이윤을 가산하여 산정되어야 한다는 데 대해서는 거의 이론이 없다. 이러한 근거로서 국내 대부분의 연구기관들은 적정이윤 또는 적정이윤의 산정방식을 나름대로 설정하고, 수가산정시에 이를 적용하고 있다. 국내의 병원대표기관인 병원협회에서는 아직 수가산정시의 적정이윤을 어떤 방식과 어느 정도 수준으로 산정해야 하는 지에 관하여 의견을 제시하고 있지는 않다. 그러나 미국의 경우에는 병원협회가 투하자본에 대한 보수율로 적정이윤을 산정해야 한다고 제시하고 있다(Lemer, and William,1974).

한국의료관리연구원(1995)도 의료보험 입원료수가산정시에 투하자본에 대한 기회비용을 적정이익으로 산정하는 방식을 제시하였다. 즉, 기회비용으로 자기자본(기본금)에 대해서는 1년 만기 정기예금이자율을 적용하고, 타인자본에 대해서는 차입금에 시중은행 대출금리를 적용하여 적정이윤을 산정, 가산한 바 있다. 한국보건산업진흥원(2000)에서는 의약분업제도의 도입에 따른 약국의 경영수지분석 및 적정조제로 산정연구에서 역시 자본보상율에 의하여 적정이윤을 산정하였다. 다만 이 때 자본보상율은 자기자본이나 차입금 모두에 대하여 한국은행의 장기공사채 수익률을 자본보상율로 적용하였다. 고려대 부설 기업경영연구소도 병원경영관리 및 수지실태 조사연구에서 총자본에 1년만기 정기예금 이자율을 곱하여 산출된 금액을 (1-이익과세율)로 나누어 과세전의 적정이윤을 산정하였는데 이 역시 투하자본에 대한 기회비용을 투자보수율에 의해 산정하였다는 점에서는 차이가 없다.

이와 같이 투하자본에 대한 기회비용을 적정이윤으로 보고, 이 기회비용을 정기예금 이자율과 시중은행 대출금리 또는 장기공사채 수익률로 계산하는 논리적 근거는 투하자본에 대하여 최소한 공금리수준의 보상이 이루어져야만 투자의욕이 고취되어 재투자 또는 신규투자가 가능해진다는 데 있다(성익제, 1993). 이 기회비용은 자기자본이나 타인자본을 투자할 경우 불가피하게 발생하는 소득의 희생이다. 그러므로 이러한 희생은 일반영리기업은 물론이고, 비영리조직인 각종 형태의 법인병원의 경우에도 주요목적사업(의료기관의 경우 환자진료사업)을 통하여 발생하는 사업수익에 의해 보상되어야 하는 것은 타당하다. 그렇게 되지아니할 경우 앞에서 지적한 바와 같이 투자자는 투자의욕이 저하되어 재투자나 신규투자를 회피하게 되고, 그 결과로 의료공급이 위축되어 국민 또는 지역사회주민이 필요한 의료를 이용하는데 지장이 발생하게 된다.

이와 같은 논리를 전제로 할 때 당연한 귀결로서 손익계산서상에 계상되어 있는 의료외손실(의료외수익-의료외비용)과 특별손실은 의료수가의 산정시 원가로 인정, 반영될 수 없다. 우리나라 병원들의 손익구조를 보면 의료외부문과 특별부문의 수익, 비용은 전체의 약 5%를 점유하고 있어 그 규모가 적은 것은 아니다. 그러나 의료외비용은 대부분이 차입금에 대한 이자비용이므로 앞에서 설명한 바와 같이 타인자본(특히 차입금)에 대한 이자율만큼의 기회비용을 적정이윤으로 보아 수가에 반영하여 보상해줄 경우 원가계산에서는 비원가항목으로 인식하여 계산에서 제외시키는 것이 타당하다. 그렇게 하지 않고 의료외비용을 경상원가라는 개념으로 간주하여 수가에 반영할 경우 이중가산이 되기 때문이다. 특별손실(또는 특별손실과 특별이익의 차액)도 적정이윤을 통하여 보상되어야 하는 항목이라는 점에서 마찬가지로 논리가 적용된다.

2. 적정이윤의 계산과정 및 결과

앞에서 고찰한 이론에 따라 투하자본을 부채중의 차입금(단기차입금 + 장기차입금)과 자기자본(기본금 + 이익잉여금)으로 정의하고 표본병원들로부터 이에 관한 자료를 수집하였다 <표 13>. 기회비용의 개념에 의한 투자보수율로는 차입금에 대해서는 시중은행의 대출이자율을, 그리고 자기자본에 대해서는 시중은행의 정기에금이자율을 적용키로 하고, 연구대상기간(2002. 5~8)중의 이자율자료를 조사하였다<표 14>.

<표 13> 표본병원의 투하자본(2002. 12말 현재)

단위 : 천원

구 분	차입금		자기자본
	단기차입금	장기차입금	
A병원	8,255	-	6,898,243
B병원	644,000	6,044,566	1,031,768
C병원	-	2,000,000	3,501,836
D병원	961,000	6,000,000	388,443
E병원	967,513	-	695,105
평균	516,154	2,808,913	2,503,079

<표 14> 시중은행 예금 및 대출이자율

단위 : %

구분	대출 이자율	정기에금 이자율	비고
2002.5	6.73	4.80	
6	6.71	4.84	
7	6.72	4.94	
8	6.65	4.89	
평균	6.70	4.87	

이들 자료의 평균치를 이용하여 평균수준의 질환군별 재원일당 적정이윤을 계산하는 공식은 다음과 같고, 그 계산과정 및 결과는 <표 15>와 같다.

■ 차입금

- 차입금의 기회비용(2002 연간)
 - = 차입액 × 대출이자율(연리)
 - = 3,325,067천원 × 6.7% = 222,779천원
- 원가계산대상기간(2002. 5~8, 4개월)중의 기회비용
 - = 연간 기회비용 × 4개월/ 12개월
 - = 222,779천원 × 3 = 74,260 천원
- 질환군별 적정이윤
 - = 총기회비용(74,260천원) × $\frac{\text{각질환군의 평균연재원일수}}{\sum \text{각질환군의 평균연재원일수}}$
 - = 각 질환군의 적정이윤 ÷ 각 질환군의 연재원일수
- 급여원가 또는 비급여원가에 가산할 질환군별 재원일당 적정이윤
 - = 환자종별 및 각 질환군의 적정이윤 × $\frac{\text{각질환군의 급여원가 또는 비급여원가}}{\text{각질환군의 원가}}$

<표 15> 차입금 관련 질환군별 재원일당 적정이윤계산결과(2002. 5~8)

구 분	치 매	중 품	기 타	
연재원 일수	A병원	27,576	4,200	5,029
	B병원	4,525	21,854	5,682
	C병원	18,987	9,152	9,028
	D병원	3,458	5,733	14,902
	E병원	1,591	3,713	7,327
	평균(1)	11,227	8,930	8,394
재원일당원가(2)	61,531	65,613	65,951	
적수((3)=(1)×(2), 천원) (구성비,%)	690,833 (37,7)	585,950 (32.0)	553,566 (30.2)	
총적정이윤 ((4)=총기회비용(74,260천원)×(3), 천원)	27,996	23,763	22,427	
재원일당 적정이윤 ((5)=(4)÷(1), 원)	2,494	2,661	2,672	

■ 자기자본

- 자기자본의 기회비용(2002 연간)
 - = 자기자본 × 정기예금 이자율(연리)
 - = 2,503,079천원 × 4.87% = 121,900천원
- 연구대상기간(2002. 5~8, 4개월)중의 기회비용
 - = 연간 기회비용 × 4개월/ 12개월
 - = 121,900천원 × 3 = 40,633천원
- 환자종별 및 질환군별 적정이윤
 - = 총기회비용(40,633천원) × $\frac{\text{각질환군의 평균연재원일수}}{\sum \text{각질환군별 평균연재원일수}}$
- 질환군별 재원일당 적정이윤
 - = 각 질환군의 적정이윤 × 각 질환군의 연재원일수
- 급여원가 또는 비급여원가에 가산할 질환군별 재원일당 적정이윤
 - = 환자종별 및 각 질환군의 적정이윤 × $\frac{\text{각질환군의 급여원가 또는 비급여원가}}{\text{각질환군의 원가}}$

<표 16> 자기자본 관련 질환군별 재원일당 적정이윤계산결과(2002. 5~8)

구 분	치 매	중 품	기 타	
연재원일수	A병원	27,576	4,200	5,029
	B병원	4,525	21,854	5,682
	C병원	18,987	9,152	9,028
	D병원	3,458	5,733	14,902
	E병원	1,591	3,713	7,327
	평균(1)	11,227	8,930	8,394
재원일당원가(2)	61,531	65,613	65,951	
적수(3)=(1)×(2),천원	690,833	585,950	553,566	
(구성비,%)	(37,7)	(32.0)	(30.2)	
총적정이윤				
((4)=총기회비용(40,633천원)×(3), 천원)	15,319	13,003	12,271	
재원일당 적정이윤				
((5)=(4)÷(1),원)	1,364	1,456	1,462	

3. 재원일당 수가 산정결과

현행 수가체계에서 식대는 건강보험환자의 경우에 비급여에 해당되고, 의료급여 환자의 경우에는 급여에 해당된다. 간병료와 기저귀대는 건강보험, 의료급여 다같이 비급여 수가항목이다. 이러한 수가체계가 향후에도 계속 유지된다고 전제할 때 원가에 가산될 적정이윤도 수가체계에 맞도록 가산되어야 한다.

그러므로 앞에서 계산된 적정이윤을 건강보험환자와 의료급여환자 별로 급여원가와 비급여원가의 재원일당 원가 비율을 적용하여 분할 계산하였다(<표 17> 및 <표 18>). 그리고 이와 같이 계산된 적정이윤을 역시 건강보험환자와 의료급여환자 별로 급여원가와 비급여원가에 각각 가산하여 수가를 산정하였다(<표 19> 및 <표 20>)

수가의 산정결과를 볼 때 노인입원환자의 재원일당 수가는 급여수가와 비급여수가가 다 같이 치매질환에 비하여 중풍과 기타 질환은 차이가 있으나 중풍과 기타질환 간에는 거의 차이가 없다. 그러므로 실제 수가의 조정, 책정 과정에서 노인입원환자의 수가를 치매와 기타질환의 두 그룹으로 이분화하는 것이 바람직한 것으로 판단된다.

<표 17> 건강보험환자 재원일당 원가의 급여/비급여 비율 및 적정이윤

단위 : 원

구 분	치 매	중 풍	기 타
(1)재원일당 급여원가 (구성비,%)	40,277 (65.5)	45,765 (69.7)	46,095 (69.9)
(2)재원일당 비급여원가1) (구성비,%)	21,254 (34.5)	19,848 (30.3)	19,856 (30.1)
(3)재원일당 원가 (구성비,%)	61,531 (100.0)	65,613 (100.0)	65,951 (100.0)
(4) 계2)	3,858	4,117	4,134
재원일당 적정이윤 (원)	급여부문 ((4) × (1) 비율) 2,527	2,870	2,890
	비급여부문 ((4) × (2) 비율) 1,331	1,247	1,244

주) 1) 건강보험환자의 경우 급식수가는 비급여에 해당되므로 급식원가는 재원일당 비급여 원가에 포함되어 있음

2) 차입금과 자기자본에 대하여 계산된 적정이윤의 합계금액임

<표 18> 의료급여환자 재원일당 원가의 급여/비급여 비율 및 적정이윤

구 분	치 매	중 품	기 타
(1)재원일당 급여원가1) (구성비,%)	51,978 (84.5)	56,060 (85.4)	56,398 (85.5)
(2)재원일당 비급여원가 (구성비,%)	9,553 (15.5)	9,553 (14.6)	9,553 (14.5)
(3)재원일당 원가 (구성비,%)	61,531 (100.0)	65,613 (100.0)	65,951 (100.0)
(4) 계2)	3,858	4,117	4,134
재원일당 적정이윤 (원)	급여부문 ((4) × (1) 비율) 3,259	3,518	3,535
	비급여부문 ((4) × (2) 비율) 599	599	599

주) 1) 의료급여환자의 경우 급식수가가 급여에 해당되므로 급식원가가 재원일당 급여원가에 포함되어 있음

2) 차입금과 자기자본에 대하여 계산된 적정이윤의 합계금액임

<표 19> 건강보험 입원환자의 질환군별 재원일당 수가

구 분	치 매	중 품	기 타
급여	급여원가 40,277	45,765	46,095
수가	적정이윤 2,527	2,870	2,890
	수가계 42,804	48,635	48,985
비급여*	비급여원가 21,254	19,848	19,856
수가	적정이윤 1,331	1,247	1,244
	수가계 22,585	21,095	21,100
재원일당수가 (급여수가+비급여수가)	65,389	69,730	70,085

주) * 식대, 간병료, 기저귀대 포함

<표 20> 의료급여 입원환자의 질환군별 재원일당 수가

구 분		치 매	중 풍	기 타
급여 ¹⁾ 수가	급여원가	51,978	56,060	56,398
	적정이윤	3,259	3,518	3,535
	수가계	55,237	59,578	59,933
비급여 ²⁾ 수가	비급여원가	9,553	9,553	9,553
	적정이윤	599	599	599
	수가계	10,152	10,152	10,152
재원일당수가 (급여수가+비급여수가)		65,389	69,730	70,085

주) 1) 식대포함

2) 간병료, 기저귀대 포함

IV. 고찰 및 결론

1. 계산 및 분석결과(요약)

1) 연구대상 노인병원의 원가계산결과는 다음과 같다.

- (1) 건강보험 노인입원환자의 재원일당 총원가는 급여부문과 비급여부문을 합할 경우 치매환자군은 61,531원, 중풍환자군은 65,613원, 기타환자군은 65,951원으로 계산되었다.
- (2) 건강보험 노인입원환자의 재원일당원가 중 급여원가는 치매환자군은 40,277원, 중풍환자군은 45,765원, 기타환자군은 46,095원으로 계산되었다.
- (3) 건강보험 노인입원환자의 질환군별 급식원가는 치매환자군 11,701원, 중풍환자군은 10,295원, 기타군은 10,303원으로 계산되었다.
- (4) 건강보험 노인입원환자의 간병인 및 기저귀의 재원일당원가는 간병인은 7,681원, 기저귀는 1,872원으로 계산되었다.

2) 건강보험 노인입원환자의 재원일당 비급여원가는 재원일당 총원가를 기준으로 할 때 치매환자군 34.5%, 중풍환자군 30.3%, 기타환자군 30.1%의 수준에 있다.

3) 건강보험 노인입원환자의 질환군별 적정이윤은 연구대상기간인 2002년 5월~8월의 시중은행 대출이자율 연 6.7%와 정기예금이자율 연 4.87%를 적용하여 계산하였으며, 급여부분과 비급여부분을 합한 질환군별 재원일당 수가는 다음과 같이 계산되었다.

- (1) 치매환자군 65,389원(적정이윤 3,858원 포함)
- (2) 중풍환자군 69,730원(적정이윤 4,117원 포함)
- (3) 기타환자군 70,085원(적정이윤 4,134원 포함)

4) 노인병원을 대상으로 이 연구에서 산정된 재원일당 수가를 기준으로 현행수가체계에 의거 건강보험심사평가원에 청구한 재원일당 진료비의 수준을 비교한 결과(급여부분만을 비교) 아래와 같이 건강보험 기타환자군만을 제외한 모든 질환군 환자의 수가가 약 88% 이하 수준으로 낮은 것으로 분석되었다.

(1) 건강보험의 경우

- 치매환자군 : 청구진료비 37,678÷산정수가 42,804원=88.0%
- 중풍환자군 : 청구진료비 43,064÷산정수가 48,635원=88.5%
- 기타환자군 : 청구진료비 49,241÷산정수가 48,985원=100.5%

(2) 의료급여의 경우

- 치매환자군 : 청구진료비 48,742÷산정수가 55,237원=88.2%
- 중풍환자군 : 청구진료비 50,168÷산정수가 59,578원=84.2%
- 기타환자군 : 청구진료비 50,231÷산정수가 59,933원=83.8%

2. 고찰결과

1) 연구대상병원의 대표성

이 연구는 5개 노인병원을 대상으로 원가와 수가를 산정하였기 때문에 전체 노인병원을 대표할 수 있는가에 대한 문제가 제기될 수 있다. 당초에는 노인병원으로 표방된 20개 병원의 50%에 해당하는 10개 병원을 표본병원으로 선정하였으나 재무제표 공개의 기피, 데이터의 신뢰성, 기타 관련자료 수집의 어려움 등 여러 요인 때문에 5개 병원만 연구대상병원으로 선정하였다.

2) 연구결과 적용대상 병원의 범위

입원일당수가제의 적용대상은 노인병원과 요양병원에서 재원치료를 받는 65세 이상의 노인만성질환자로 제한되어야 한다. 현재 65세 이상 노인환자가 만성질환으로 입원하고 있는 병원의 유형은 다음과 같다.

- (1) 일반병원(의료법 제3조 ④항)
- (2) 요양병원(의료법 제3조 ⑤항)
- (3) 노인전문병원(노인복지법 시행규칙 제18조 ①항6)
- (4) 노인병동형병원

이들 4가지 형태의 병원은 시설 및 인력기준이 각기 상이하기 때문에 노인병원에 대한 명확한 법적기준이 제정되어야 재원일당 수가 적용의 타당성이 확보될 것이다.

3) 임의 비급여항목 원가의 구분계산, 제시 생략

비급여는 법정비급여와 임의비급여로 구분된다. 현재 법정비급여는 식대, 상급병실차액료, MRI, 초음파, 간병료 등이다. 임의비급여는 대부분이 기본진료료에 포함되어 있는 1회성 의료소모품이나 사회복지사의 프로그램운영비용이다. 이 연구에서는 이들 임의비급여 항목의 원가를 총원가에는 포함하였으나 항목별로 별도 구분계산, 표시하지는 아니하였다. 그러나 건강보험요양급여비용에서는 비급여목록표(보건복지부 고시 제2002-88호)에 의거 수가항목(100 : 100)이 고시되어 있으므로 입원일당수가제도하에서도 별도의 계산, 파악이 필요할 것으로 사료된다.

3. 결론 및 정책건의

- 1) 재원일당수가의 도입에 있어서 1차적으로는 의료법에 의한 요양병원과 노인복지법에 의한 노인전문병원에 입원한 65세 이상 환자가 그 적용대상이 될 수 있다고 판단된다. 나머지 유형의 노인환자 입원진료기관에 대해서는 추후 연구를 거쳐 수가산정 및 타당성 평가가 이루어질 필요가 있다.
- 2) 노인병원의 경우 의료원가 및 적정이윤 계산 결과를 기초로 산정된 재원일당 수가를 현행의 재원일당 진료비와 비교해 볼 때 약 12% 이상의 수가인상이 필요하다고 판단된다. 따라서 요양병원과 노인전문병원에 대해 재원일당수가제가 도입될 경우 현행 기준 대비 12% 이상된 수준으로 일당수가를 책정하는 것이 타당하다.

- 3) 추후 요양병원, 노인전문병원 및 노인병동형 병원을 대상으로 충분한 수의 표본을 확보하여 원가분석을 통한 재원일당 수가산정 연구를 시행함으로써 재원일당수가제의 도입에 의한 수가제도의 합리적 운영을 도모하는 것이 바람직하다.
- 4) 노인병원에 입원하는 65세 이상 노인만성질환자의 평균재원기간이 6개월을 초과할 경우 현재 의학관리가 삭감되고 있다. 이 진료비의 삭감은 노인환자의 삶의 질과 가족간의 갈등문제로 비화되어 사회문제로 부각될 우려가 있다. 이와 같이 장기입원환자의 의학관리를 삭감은 노인병원 운영에 있어서 매우 중요한 사항이므로 삭감제 대신 재원기간별 체감제의 도입, 적용이 필요하다.

참 고 문헌

- 가와부치코우치(2000). DRG/PPS와 병원경영, 한국의료건설당.
- 건강보험심사평가원(2001). 2000년도 고액 및 노인진료비, www.hira.or.kr
- 건강보험심사평가원(2003). 2003 상반기 건강보험심사통계지표.
- 고대부설기업경영연구소, 병원경영관리 및 수지실태 조사보고서.
- 권순원(1985). 의료비상승과 억제대책, 의보공론, 겨울호.
- 김영창(2003). 노인의료급여비의 현황과 과제, 대한병원행정관리자협회.
- 김일순(1985). 진료비지불심사제도의 문제점 및 개선대책, 의료보험논문집 제2권, 진료비심사편, 의료보험연합회.
- 김일순(1983). 의료보험진료비심사 및 지불절차개선방안연구보고서, 연세대학교 인구 및 보건개발연구소.
- 김재선 외 4(1999). 치매입원환자 일당수가제의 타당성평가연구, 한국병원경영학회.
- 김재선(1999). 치매노인환자 입원진료비의 구조적 특성과 일당수가제화의 타당성, 경산대학교대학원 박사학위논문.
- 김재선(1987). 의원진료비청구액의 부분적 포괄수가적용에 관한 연구, 한양대학교 행정대학원 석사학위논문.
- 노인철 외(1989). 의료보험본인부담제의 관한 연구, 한국인구보건연구원.
- 문성현(2002). 국민건강보험의 급여비 추이분석, 국민건강보험공단 건강보험연구센터.
- 문옥륜(1984). 의료보험진료비 정액제도에 관한 연구, 의료보험연합회.

- 문옥륜(1992). 한국의료보장정책연구, 신광출판사.
- 문현상 외(1996). 실버산업의 현황과 정책과제, 한국보건사회연구원.
- 민재식 외(1993). 한국의 노령화추이와 노인복지대책, 한국개발연구원.
- 보건복지부(2002). 연구별 노인인구추계, www.mohw.go.kr
- 보건복지부(1999). 노인성치매 전문장기요양병원의 의료보험진료수가산정방법개선안 회의자료, 연금보험국 보험급여과.
- 서미경 외(1996). 치매노인의 재가복지서비스현황과 정책과제, 한국보건사회연구원.
- 서울대학교부설 병원연구소(1991). 의료보호진료수가 및 지불제도에 관한 연구, 보건사회부.
- 서창진 외(1998). DRG지불제도 시범사업 제1차년도 평가 및 2차년도 실시방안연구, 한국보건의료관리연구원.
- 성익제(1983). 의료수가결정을 위한 적정이윤산출방법에 관한 고찰, 대한병원협회지, 제12권 제5호.
- 송태균(2003). 장기요양시설의 경영실태, 한국보건산업진흥원.
- 신영수(1985). 적정진료의 정착과제, 의보공론, 겨울호.
- 연하청 외(1984). 의료보험의 정책과제와 발전방향, 한국개발연구원.
- 염용권 외(1997). DRG지불제도 '97시범사업실시방안연구, 한국보건의료관리연구원.
- 유승흠 외(1992). 인구노령화에 따른 의료이용형태 및 비용분석에 관한 연구, 의료보험관리공단.
- 유승흠(1986). 적정급여의 범위와 수준, 의보공론, 여름호.
- 유황건(1998). 미국노인의료보험제도에 관한 고찰, 보건과 복지.
- 의료보장연구실(1994). 일본의 노인보건의료와 건강보험의 급여제도, 의료보험연합회.
- 의료보험관리공단 기획조사실(1996). 주요국의 고령자 의료보장제도, 의료보험관리공단.
- 의료보험관리공단 기획조사실(1991). 주요국의 노인복지제도, 의료보험관리공단.
- 이규식 외(1989). 노인의료비절감방안에 관한 연구보고서, 보건의료정책연구소.
- 이신호 외(2001). 장기요양병상 및 전문병상 적정 공급방안 연구, 한국보건산업진흥원.
- 이충순(1997). 치매요양병원 건립 및 운영체계, 치매요양병원활성화를 위한 Workshop, 보건복지부/한국보건의료관리연구원.
- 임종규(2003). 노인의료비현황과 대책, 노인병원협의회.
- 장병원(2003). 노인보건의료정책과 공적노인요양보장제도, 노인병원협의회.
- 장현숙 외(1997). 요양병원 운영체계 개발연구, 한국보건의료관리연구원.
- 조동성 외(2001). 병의원 경영수지 분석자료에 의한 원가분석연구, 서울대학교 경영연구소.

- 정기선(1994). 현대재무관리, 문휘도서.
- 정기선(1987). DRG에 의한 PPS제도의 개발 및 적용에 대한 전반적 고찰, 병원연구 통권 제10호, 병원연구소.
- 정기선(1985). 의료보험수가의 적정성검증에 관한 연구, 고려대학교 대학원 박사학위논문.
- 최병호·신영석(1997). 의료보험수가체계의 국제적 동향과 개편방향, 한국보건사회연구원.
- 통계청(2000). 세계 및 한국의 인구현황, www.nso.go.kr
- 한국보건사회연구원(1996). 노령화사회를 향한 노인복지의 실천과제.
- 한국보건사회연구원(2001). 한국의 보건복지지표.
- 한국보건산업진흥원(2000). 의약분업제도도입에 따른 약국의 경영수지분석 및 적정조제료 산정연구.
- 한국의료관리연구원(1995). 의료보험입원료 수가개선방안연구.
- 황인경(1996). DRG수가제도와 병원경영, 한국병원경영학회 추계학술대회 연제집, p.13.
- 老人保健制度の開設、社會保險研究所、2002年 10月版
- 医療事務の手引き、社會保險研究所、2002年 4月版
- 全國保險醫團體連合會. 點數表改正のポイント. 全國保險醫團體連合會. 1998年 4月
- 株式會社ミクス. 1995年 3月
- 診療報酬Q&A. 杉本忠中. 醫學通信社. 1995年 7月
- 診療點數早見表、醫學通信社、2002年 4月版
- 厚生省. 國民衛生の動向. 厚生統計協會. 2002年 8月
- 厚生省保險局醫療科保險醫療調査室. 診療報酬改正—今後の流れ.
- 厚生省保險局醫療科・老人保健福祉局老人保健科. 醫科點數表の解釋(2002年4月版)、社會保險研究所. 2002年
- 厚生省. 平成10年版厚生白書. 株式會社ぎょうせい. 1998年 6月
- Baker, Judith J.(2000). *Prospective Payment for Long-term Care 2000-2001*, An Aspen Publication.
- Burwell, B., et al(1996). "Financing Long Term Care", in Evashwick, Connie J., *The Continuum of Long-Term Care : An Intergrated Systems Approach*, Delmar Publishers.
- Pratt, John R(1999). *Long-Term Care : Managing Acorss the Continuum*, An Aspen Publication.