

병원 특성에 따른 건당 진료비 분석

- 급성충수염과 정상분만을 대상으로 -

연세대학교 의과대학 예방의학교실

정 상 혁 · 유 승 흠 · 김 한 중

= Abstract =

Analysis of charges per case by hospital characteristics

- In regard to acute appendicitis and NSVD -

Sang Hyuk Jung, Seung Hum Yu, Han Joong Kim

Department of Preventive Medicine and Public Health
Yonsei University College of Medicine

To identify the factors influencing the charges per case of acute appendicitis and normal spontaneous vaginal delivery (NSVD), the personal data-base files and hospital-characteristics-reporting data files of Korea Medical Insurance Corporation were analyzed. One hundred and twenty-nine institutions were selected.

The results of this study were as follows :

1. The differences of charges per case with respect to hospital ownership, location, and equipment levels were statistically significant.
2. The results of multiple regression analysis revealed that bed capacity was the most significant variable in both diseases.
3. Ownership was significant variable in acute appendicitis. In NSVD, ownership and hospital equipment level were statistically significant.

In conclusion, bed capacity was statistically the most significant variable in the analysis of charges per case. And we thought that the results of this study would influence the policy of the hospital bed supply.

Key Words : charges per case, hospital characteristics, hospital bed, ownership

I. 서 론

일반적으로 종합병원이나 교육병원의 진료비가 중·소 규모의 병원에 비하여 더 높다고 알려져 있다(양재모,

유승흠, 1984 ; 이영두, 1984 ; Horn, 1983 ; Garber 등, 1984).

이는 교육이나 연구에 의해 발생하는 비용 뿐 아니라 값비싼 검사나 치료를 하는 진료행위에 의해서도 발생이 되며 내원하는 환자들의 질병의 경중도에 의해서도 영향을 받기 때문이다(Relman, 1984). 또한 의료기관 종류,

진료시설, 장비수준, 관리운영상의 차이, 조직구조 등에 의해서도 진료비가 많은 영향을 받는다(유승훈, 1982; 양재모, 유승훈, 1984; Donabedian, 1973; Burkhart, 1979).

1980년 이래 공무원 및 사립학교 교직원 의료보험관리공단(이하 '공단'이라 줄임)에서 지급된 병원과 종합병원의 건당진료비는 1988년에는 1980년에 비해 입원의 경우 종합병원 237.8%, 병원 216.6%, 외래의 경우 종합병원 250.4%, 병원 199.1%로 증가되었다(표 1). 이는 물가상승률을 감안하더라도 의료비상승이 높았음을 의미한다. 의료시설의 고급화, 고가의료장비 도입 등은 직접 또는 간접적으로 의료비의 상승을 야기하여 왔다(Salkever, Bice, 1979). 특히 종합병원의 경우에 병원보다 건당진료비 상승률이 더 높았는데 이는 종합병원이 병원에 비해 더 많은 시설, 인력, 장비 등을 투입한 것도 그 이유 중 하나일 것이다.

일반적으로 생산성은 투입(input)에 대한 산출(output)의 비를 의미한다. 병원조직에서 투입은 크게 두가지 형태로 나누어 볼 수 있다. 첫째는 피조작물(operands)이라는 요소로서 병원조직 내에서 일련의 과정을 거침으로써 산출물로 변화될 수 있는 투입요소를 말한다. 예를 들어 질병이 있는 환자가 병원에 와서 치료를 받고 질병이 나았다던가, 병원에 공급되는 물을 증류하여 증류수를 만든다던가 할 때 환자나 병원에 공급되는 물은 이러한 요소에 해당되는 것이다. 둘째는 자원(resources)이라고 총칭되는 인력, 장비, 시설, 기술 등으로 병원 조직이 올바른 기능을 수행하기 위하여 필요로 하는 투입 요소가 있다(Schaefer, 1985).

병원조직에 있어서 산출은 조직의 구성원들이 달성하고자 하는 예정된 목표를 의미하는데 예를 들면 지역사회 주민에게 양질의 의료서비스를 제공한다던가, 의료 전문직

을 훈련시키는 것 등을 들 수 있다(유승훈, 1984). 병원 조직의 산출물에 대하여 세분하여 보면 첫째, 직접산출물(immediate, direct outputs)로 의료이용자나 지역사회에 대한 영향 등을 고려하지 않고 단지 병원 조직에 의해 생산되는 직접적인 재화나 서비스를 말한다. 예를 들면 건당진료비, 수술환자수, 병상이용률, 피교육자수 등을 들 수 있다. 둘째, 중간산출물(intermediate outputs, effect and impact)로 직접산출물의 결과로 인한 변화를 의미한다. 예를 들면 수술 결과로 환자가 기능을 회복하였다던가 예방접종을 받은 환자가 전염병에 걸리지 않았다 등을 의미한다. 셋째, 최종산출물(ultimate outputs, benefits or disbenefits)로 병원조직이 도달하고자 했던 목표에 부합하는 재화의 산출정도와 그 재화가 미친 가치가 어느 정도인가를 평가하는 것이다. 예를 들어 예방접종을 실시하여 그 지역사회에 전염병의 유행률이나 사망률을 저하시킴으로써 지역사회 건강 증진에 이바지하였는지를 평가하는 것 등이 있다(Schaefer, 1985).

직접산출물인 건당진료비는 병원의 특성을 감안한 산출물로 생각할 수 있다. 이를 수식으로 표시하면 (1)과 같이 된다.

$$M(x, y) = h [f(x), g(y)] \dots\dots\dots (1)$$

$M(x, y)$: 건당진료비

$f(x)$: 병원의 내·외적 특성에 따른 비용함수

$g(y)$: 환자의 특성에 따른 비용함수

여기에서 병원의 내·외적 특성함수에는 내적요인인 병상수, 병원인력, 의료장비, 기관의 소유형태, 교육기관 유무, 개설기간 등이 포함되며, 외적 변수로는 기관의 소재지 등이 포함된다. 환자의 특성함수는 진료기관을 찾아오는 환자의 질병종류, 질병의 경중도, 연령, 성 등

표 1. 요양취급기관 종별 건당진료비 추이

단위 : 원(%)^{*}

연도	입 원		외 래	
	종합병원	병 원	종합병원	병 원
1980	187,762(100.0)	99,471(100.0)	10,276(100.0)	8,200(100.0)
1982	249,464(132.9)	134,256(135.0)	15,335(149.2)	10,950(133.5)
1984	322,368(171.7)	163,484(164.4)	17,937(174.6)	12,424(151.5)
1986	365,695(194.8)	183,371(184.3)	21,086(205.2)	14,053(171.4)
1988	446,428(237.8)	215,479(216.6)	25,728(250.4)	16,327(199.1)

* 1980년 대비 백분율임

자료 : 의료보험관리공단. 의료보험통계연보, 1980 ; 1982 ; 1984 ; 1986 ; 1988

이 포함되는 것으로 질병구성(case-mix)의 영향에 의해 설명될 수 있는 함수이다.

그 동안의 연구에서 함수 $g(y)$ 를 구명하고자 한 연구들은 많았다(Yu 등, 1977; 김일순 등, 1980; 유승홍 등, 1982; Yu 등, 1983; 강명식, 1988). 그러나 함수 $f(x)$ 를 구명한 연구는 거의 이루어지지 않아 이 연구에서 분석단위를 병원으로 하여 함수 $f(x)$ 를 모형화하고자 하였다. 그러나 국내에서는 급여상환기준 및 질병분류를 한국표준질병사인분류에 기초하고 있어 전체 청구건을 분석대상으로 할 때에는 병원마다 서로 다른 질병구성을 통제할 수 없기 때문에 환자의 특성함수가 통제될 수 있는 질병을 선정하고자 하였다. 그 동안 국내 연구에 의하면 건당진료비의 분산이 안정되어 있는 것으로는 급성충수염과 정상분만이 대표적으로 알려져 있다(Yu 등, 1977; 김일순 등, 1980; Yu 등, 1983; 이영두, 1984). 이에 이 연구에서는 급성충수염과 정상분만으로 퇴원한 환자를 연구대상으로 선정하여 환자의 특성함수를 통제하고 건당진료비에 미치는 병원의 내·외적 변수를 모형화하고자 하였다.

연구의 구체적인 목적은 직접 산출물인 건당진료비가 병원의 어떤 자원에 의하여 가장 많은 영향을 받으며, 급성충수염과 정상분만의 건당진료비에 영향을 미치는 변수들의 설명력을 알아보려고 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

가. 분석대상 질병선정

분석대상 질병의 종류에 따라 건당진료비의 분산에 많은 차이가 있으므로 이 연구의 대상질병을 선정할 때에는 두가지 기준을 세웠다. 첫째, 빈도가 많고 둘째, 건당진료비의 분산이 질병의 경증도에 따라 크게 차이나지 않는 것을 선정하고자 하였다.

그 동안 국내 연구에 의하면 급성충수염(한국표준질병사인분류 540) 또는 정상분만(한국표준질병사인분류 650)으로 퇴원한 경우가 위의 두가지 기준에 적합한 것으로 알려져 있다. 따라서 이 연구에서는 입원진료를 받은 급성충수염과 정상분만을 분석대상 질병으로 선정하여 의료기관간의 질병구성에 따른 차이를 배제하고자 하였다.

나. 분석단위

이 연구의 분석단위는 병원이며 각 병원에 급성충수염과 정상분만으로 퇴원한 공단 피보험자와 피부양자들의 진료비를 평균으로 환산하여 각 병원의 건당진료비로 하였다. 또한 건당진료비 분포의 분산 및 신뢰도를 고려하여 전국 562개 병원 중 공단 피보험자 및 피부양자의 급성 충수염과 정상분만의 청구건수가 각각 연간 15건 이상인 경우를 분석대상병원으로 선정하였다. 여기서 15건을 기준으로 한 것은 이 이상의 건수에 의해 구한 평균값은 신뢰할만하다고 판단되었기 때문이다.

선정된 의료기관은 129개였는데 설립구분별로 국·공립 7개, 사립대학 30개, 개인 34개, 법인 58개였고, 소재지별로는 대도시 66개, 중·소도시 58개, 군지역 5개였으며, 개설기간이 3년 이하인 군은 19개, 4년이상인군은 110개였다(표 2). 소재지별 구분에서 군지역이 5개(3.9%)뿐이어서 이 연구의 분석에서는 중·소도시와 군지역을 묶어서 분석하기로 한다.

표 2. 대상병원의 일반적 특성

변 수	빈 도(%)
설립구분	
국·공립*	7 (5.4)
사립대학	30 (23.3)
법 인**	58 (45.0)
개 인	34 (26.4)
소재지	
대도시***	66 (51.2)
중·소도시	58 (45.0)
군	5 (3.9)
개설기간	
3년미만	19 (14.7)
3년이상	110 (85.3)
의료장비소유	
상	32 (4.8)
중	65 (50.4)
하	32 (24.8)
계	129(100.0)

* 국립대학포함

** 학교법인제외

*** 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전

2. 자료수집

이 연구에 이용된 자료는 1988년 1월 1일부터 1988년 12월 31일까지의 공단 피보험자 및 피부양자의 개인급여 데이터베이스 전산파일을 정리하여 각 병원별로 급성총수염과 정상분만으로 퇴원한 건에 대하여 각 질병별로 건당 재원일수, 건당진료비를 조사하고, 1988년 공단에서 의료보험급여업무와 관련하여 조사, 입력한 요양취급기관 현황신고서 자료파일을 조사하여 연구자료로 작성하였다.

3. 변수의 선정

가. 종속변수

병원의 직접산출물을 나타내는 변수들로는 총진료환자수, 총수입금액, 수술건수, 병상회전율, 건당진료비 등 여러 가지가 있을 수 있다. 그러나 이 연구가 공단 피보험자 및 피부양자만을 대상으로 고안된 이유로 각 병원의 총수입금액, 총진료환자수를 파악하기가 곤란하였다. 이에 각 병원에서 공단의 피보험자 및 피부양자를 다른 의료보험에 가입된 환자에 비해 차등진료를 하지 않는다는 가정아래 건당진료비를 각 병원의 산출물로 하였다. 여기에서 건당 진료비는 의료기관종별 차등가산율(종합병원 20%, 병원 10%)을 제한 후 산출하였다. 차등가산율을 적용시 진료행위에 대해서만 가산율을 적용하는데 1988년도 개인급여 데이터베이스 자료로는 행위별 금액을 구분하여 알 수 없었기 때문에 1986년과 1988년 진

료비중 행위료의 비율이 비슷한 것이라는 가정하에 1986년 공단에서 청구명세서를 이용하여 조사한 자료를 이용하여 소계 1(기본진료료와 약제비)과 소계 2(행위료)의 비를 구하여(표 3) 가산율을 제외한 1988년도 급성총수염과 정상분만의 건당진료비를 산출하였다.

나. 독립변수

병원의 투입을 피조작물과 자원의 두가지로 나눌 수 있는데 이 연구에서는 연구대상 질병을 통제하여 피조작물 즉 질병구성에 따라 발생하는 각 병원간의 차이를 배제하고 자원에 따른 각 병원의 차이를 연구하였고 병원자원 변수를 내적자원과 외적자원으로 구분하였다. 내적자원으로는 병상수, 100 병상당, 인력, 100병상당 해당과 전문의수, 장비소유수준, 개설기간, 설립구분 등이 있으며, 외적자원으로는 기관의 소재지(대도시, 중소도시, 군단위)를 선정하였다. 병원장비는 의료보험급여대상 주요의료장비 84개 종목에서 80% 이상의 병원이 공통적으로 소유하고 있는 장비를 제한 후 나머지 장비에 대하여 각 장비보유대수당 1점을 주고 그 점수의 합을 25, 75 백분위수를 경계로 상, 중, 하로 구분하였다. 설립구분은 국공립, 사립대학, 개인, 법인으로 구분하였다. 기관의 소재지는 대도시에 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전을 포함하였으며, 중·소도시는 대도시를 제외한 행정구역상의 시를, 군지역은 행정구역상 읍·면 소재지로 하였다.

병상당 해당과별 전문의 수는 이 연구가 급성총수염과 정상분만을 연구대상 질병으로 하였기 때문에 급성총

표 3. 1986년 공단 자료에서의 기본진료료와 약제비 및 행위료

(평균±표준편차)

	대학병원	종합병원	병 원
정상분만			
소계 1*	48,767± 19,656	42,120± 20,606	27,755±12,382
소계 2**	55,472± 11,079	53,117± 10,712	49,398±13,118
소계 1	0.88	0.79	0.56
소계 2			
급성총수염			
소계 1*	224,691±170,207	178,467±122,491	130,272±76,755
소계 2**	162,189± 88,211	122,491± 35,995	139,082±39,388
소계 1	1.32	1.20	0.94
소계 2			

* 소계 1 : 기본진료료와 약제비

** 소계 2 : 행위료

수염의 경우에는 100병상당 일반외과 전문의수, 정상분만의 경우에는 100병상당 산부인과 전문의수로 이용하였다. 100 병상당 인력은 각 병원의 의사, 치과의사, 한의사, 조산사, 간호사, 간호조무사, 약사, 임상병리사, 방사선사, 물리치료사, 작업치료사, 치과기공사, 치과위생사, 방사선취급감독자, 동위원소취급자(일반면허, 특수면허), 영양사, 조리사, 사회복지사, 의무기록사, 의료보험관리자, 원무행정요원, 기타요원을 모두 합한 뒤 100 병상으로 나누어 산출하였다. 개설기간은 개원 후 3년 미만과 3년 이상으로 구분하였다.

4. 분석방법

전산입력된 자료는 SPSS-PC* 통계패키지를 이용하여 단일변량 분석후 명목변수별 건당진료비에 대하여 t-검정, 분산분석을 하였으며, 모수검정시 가정에 위배될 때에는 Kruskal-Wallis 비모수검정을 하였다. 독립변수 중 연속변수간에는 상관분석을 하여 두 변수의 상관계수가 0.7 이상인 경우에는 종속변수와 의 상관계수값이 작은 변수를 제거하여 다공선성(multi-collinearity)을 제거하

였다. 명목변수는 가변수로 처리하여 모든 변수를 포함하는(enter method) 중회귀분석을 실시후 유의한 변수만을 골라 명목변수는 준거값의 범주를 수정한 뒤 다시 단계별 중회귀 분석과 잔차검정을 하였다. 급성충수염의 건당진료비와 정상분만의 건당진료비에 대한 중회귀분석을 각각 시행하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 병원특성에 따른 건당진료비

각 병원의 특성에 따른 건당진료비는 설립구분, 소재지, 장비소유에 따라 통계학적으로 유의한 차이가 있었으나 개설기간에 따라서는 통계학적으로 유의한 차이가 없었다(표 4).

2. 건당진료비에 미치는 요인

건당진료비에 미치는 요인을 분석하기 위하여 연속변수들간의 상관관계를 분석하여 변수간의 상관계수값이

표 4. 병원특성에 따른 건당진료비

(평균±표준편차)

변 수	정상분만	유의확률	급성충수염	유의확률
개설기간				
3년미만	103,564±17,634	0.312*	368,085± 81,985	0.331*
3년이상	98,753±16,799		348,441± 74,985	
설립구분				
국·공립	114,362±21,403	0.000**	439,953±106,966	0.000***
사립대학	114,117±11,946		402,286± 62,190	
법 인	104,266±16,157		376,957± 77,092	
개 인	88,408±12,992		296,999± 47,356	
소재지				
대 도시	108,038±16,027	0.001*	381,921± 83,335	0.016*
중·소도시	97,569±17,529		347,666± 75,229	
이 하				
장비소유				
상	113,205±15,103	0.000**	409,669± 61,849	0.000**
중	104,401±16,654		362,318± 84,459	
하	89,648±13,068		326,552± 70,341	

+ t-검정
 ++ 분산분석
 +++ Kruskal-Wallis 검정

표 5. 중회귀분석에 이용된 연속변수들의 상관계수

	DURA	BED	MANP	SUR	OBS
DURA	1.00				
BED	0.19	1.00			
MANP	0.02	0.13	1.00		
SUR	0.01	-0.41**	0.50**	1.00	
OBS	-0.08	-0.45**	0.37**	0.69**	1.00

DURA : 설립기간
 BED : 병상수
 MANP: 100병상당 병원 인력
 SUR : 100병상당 일반의과 전문의 수
 OBS : 100병상당 산부인과 전문의 수
 ** < 0.001

표 6. 급성충수염 건당진료비의 단계별 중회귀분석 결과

단계	변 수	회귀계수	유의확률	보정 후 누적 R ²
1.	병 상 수	129	0.000	0.26
2.	설립구분 '개인'	-59,092	0.000	0.34
	절 편	339,550	0.000	

표 7. 정상분만 건당진료비의 단계별 중회귀분석 결과

단계	변 수	회귀계수	유의확률	보정 후 누적 R ²
1.	병 상 수	35	0.000	0.36
2.	설립구분 '개인'	-8,870	0.005	0.42
3.	의료장비 '하'	-6,163	0.049	0.43
	절 편	96,178	0.000	

0.7 이상인 변수사이에서 종속변수와와의 상관계수값이 낮은 변수를 제거 후 중회귀 분석을 하였다(표 5). 명목 변수들은 가변수처리를 하여 중회귀분석에 독립변수로 이용하였다.

중회귀분석은 정상분만과 급성충수염의 건당진료비를 종속변수로 하여 분석하였는데 먼저 모든 변수를 이용하여 유의한 변수를 선정한 후 명목변수의 경우에는 준거값의 범주를 수정뒤에 단계별 중회귀분석을 하였다. 단계별 중회귀분석 결과 건당진료비는 정상분만과 급성충수염에서 공히 병상수가 가장 유의한 변수로 선택되었으며 양의 상관관계를 가졌다. 또한 설립구분 '개인'인 군은 기타군(국·공립, 사립대학, 법인이 포함됨)에 비하여 건당진료비가 더 낮았으며 이 변수는 정상분만과 급성충

수염에서 모두 두번째로 유의한 변수로 선정되었다. 이외에 정상분만의 경우 의료장비 '하'군이 '상'이나 '중'군에 비해 건당진료비가 더 낮았다(표 6, 표 7).

IV. 고 찰

1. 연구방법에 대한 고찰

병원은 그 특성에 따라 건당진료비나 재원일수가 영향을 받게 된다. 이 연구는 병원의 규모, 장비, 인력 등에 의한 건당진료비의 결정에 관계되는 요인을 분석하고자 하였다. 그 동안 의과대학 부속병원, 개인병원, 소재지 등에 따라 의료인력의 생산성이 결정된다(이명근, 1987)는 보고가 있었으나 여기에서는 각 병원의 질병구

성을 통제하지 않았다. 이 연구에서는 연구대상질환을 급성충수염과 정상분만으로 제한함으로써 각 병원의 질 병구성에 따른 한계점을 극복하고자 하였다.

급성충수염과 정상분만의 건당진료비나 재원일수에 영향을 미치는 요인으로 환자의 나이, 입원경로, 거주지, 수술의사의 기술수준에 따른 연구(Yu 등, 1983), 수술방법, 절개방법, 마취방법, 합병증 유무 등에 따른 연구(강명식, 1988)와 의료기관 종별로 진료내역을 분석한 연구 등이 있으나 병상수, 장비소유, 병상당인력, 개설기간, 설립구분 등에 따른 진료비 결정요인을 분석한 연구는 국내에서 찾아보기 어려웠다. Reilly 등(1980)은 외래진료 비구성을 인력과 장비 등으로 나누어 그 구성비율을 보았으며, Lave 등(1976)은 이론적 모형에서 교육병원이거나 병원의 크기가 클 때 병원의 재원일수가 길어질 것으로 예측하였다.

이 연구에서는 급성충수염과 정상분만의 건당진료비를 장비소유정도, 설립구분, 개설기간, 소재지, 병상수, 100병상당 병원인력, 100병상당 일반외과 또는 산부인과 전문의수로 설명하고자 하였다.

이 연구에서 제기될 수 있는 연구방법론상의 문제 및 제한점을 검토하면 다음과 같다.

첫째, 급성충수염과 정상분만의 건당진료비 분산이 작다고 하더라도 건수가 15건이상인 병원을 임의로 선정함에 있어 그 분산의 안정성을 신뢰하기 어려울 수 있다.

둘째, 건당진료비 산출에서 이 연구 자료로는 행위별 금액을 구분하여 알 수 없어 1986년 공단 분석자료를 이용하여 산출하였기 때문에 정확한 건당진료비 산출에 제한점이 있다.

셋째, 누락된 변수에 대한 문제로서 병원소재지 지역의 인구밀도, 평균소득, 지역병원수 등이 건당진료비에 영향을 미칠 수 있을 것으로 생각할 수 있으나 자료의 제한으로 인하여 분석에 이용할 수 없었다.

넷째, 군지역이 5개(3.9%)였기 때문에 중·소도시와 묶어서 분석하였는데 소재지에 대한 분석에서 한계점으로 지적될 수 있다.

다섯째, 의료장비를 상·중·하 세군으로 구분함에 있어서 타당하게 구분하려고 하였으나, 투입된 장비나 시설의 총 금액으로 구분하지 못한 점과 의료보험 비급여 품목 장비인 컴퓨터단층촬영기, 초음파진단기기, 체외충격파쇄석기 등의 특수고가장비 등이 제외되어 있어 장비

소유정도를 타당하게 구분할 수 없었다.

2. 연구결과에 대한 고찰

이 연구에서 건당진료비는 의료기관별 진단명이 통제된 상태이며 병원에 입원한 환자가 모두 공단의료보험환자로서 진료행위가 보험수가의 통제를 받으므로 이는 진료강도(volume intensity)로 간주할 수 있다. 일반적으로 수가가 통제되어 있을 때 수입을 높이는 방법으로는 진료량을 증가시키는 방법이 있다. 그러면 설립구분이 '개인'인 병원이 '국·공립', '사립대학', '법인' 병원보다 건당 진료비가 높아야 함에도 불구하고 급성충수염과 정상분만 모두에서 낮았다. 이 이유로는 연구 대상병원 중 200명상이상인 병원이 개인군에는 48.1%인데 비하여 기타군의 경우에는 71.4%를 점함으로써 개인군에 비하여 기타군이 교육 병원인 경우가 많으며(Thompson 등, 1978; Horn, 1983), 연구에 의해 발생하는 비용이 추가되며(Relman, 1984), 이영두(1984)가 보고한 바와 같이 입원실료, 투약비, 주사료, 검사료, 방사선 진단료의 차이에서 발생한 것으로 생각할 수 있다.

병원특성에 따른 건당진료비의 비교에서 설립구분별, 소재지별, 장비소유별로 건당진료비의 차이가 통계학적으로 유의하였으나 소재지별 건당진료비는 다른 변수를 통제한 후에는 급성충수염과 정상분만의 건당진료비에 영향을 미치는 유의한 변수로 작용하지 못하였다. 이는 자료의 한계성으로 인하여 군지역의 의료기관의 수가 적어 적절한 분석을 할 수 없었기 때문으로 생각된다.

이 연구의 결과 병원의 병상수가 증가함에 따라 건당진료비가 증가하는 양의 상관관계를 가지게 되는데 이는 추후 적절한 병상수급정책을 수립하는데 참고가 될 수 있을 것으로 생각된다.

V. 결 론

병원의 직접산출물 중의 하나인 건당진료비가 병원의 어떤 자원에 의하여 가장 많은 영향을 받으며 건당진료비에 영향을 미치는 변수들의 설명력을 알아보고자 급성충수염과 정상분만의 퇴원건수가 1988년 1월 1일부터 1988년 12월 31일까지 1년간 15건 이상인 병원을 대상으로, 공단 피보험자 및 피부양자의 개인급여 데이터베이스 전산파일을 정리하여 각 병원별로 이 두질환의 건당재원일수, 건당진료비를 산출하고, 1988년 공단에서 의

료보험급여업무와 관련하여 조사, 입력한 요양취급기관 현황신고서 자료파일을 조사하여 연구자료로 작성하였다. 작성된 연구자료는 SPSS-PC* 통계 패키지를 이용하여 단일변량 분석후 t-검정, 분산분석, Kruskal-Wallis 비모수 검정을 하였으며, 다공선성을 제거하기 위하여 상관분석을 한 뒤 변수를 선정 후 단계별 중회귀분석을 하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 각 병원의 특성에 따른 건당진료비는 설립구분, 소재지, 장비소유에 따라 통계학적으로 유의한 차이가 있었다.

2. 단계별 중회귀분석 결과 건당진료비는 정상분만과 급성충수염에서 공히 병상수로 가장 많이 설명되었으며, 두번째 유의한 변수로는 설립구분 변수가 역시 두 질병에서 모두 선정되었다. 그 외에 정상분만의 경우 의료장비변수가 유의한 변수로 선정되었다. 여기에서 병상수와 건당진료비는 양의 상관관계가 있었으나 설립구분 '개인' 군과 의료장비소유 '하'군은 다른 군에 비하여 건당진료비가 더 낮았다.

이상의 결과를 종합하면 각 병원의 급성충수염과 정상분만의 건당진료비는 병상수에 의하여 가장 많은 영향을 받으며 이 결과는 추후 병상관리정책 수립에 참고가 될 수 있으리라 생각한다.

참 고 문 헌

- 강명식. 충수염환자의 입원기간 및 진료비에 영향을 미치는 요인. 순천향대학 대학원, 1988
- 김일순 등. 의료보험수가개발 조사연구-부분적 포괄수가화 방안을 중심으로-. 의료보험관리공단, 1980
- 양재모, 유승흠. 국민의료총론. 수문사, 1984
- 유승흠. 병원관리. 수문사, 1984
- 유승흠, 오대규, 오희철, 김한중. 의료보험 진료비심사 간소화 방안연구. 의료보험관리공단, 1982
- 이명근. 병원의 특성에 따른 의료인력의 진료생산성 결정요인. 예방의학회지 1987; 20(1): 56~66
- 이영두. 의료기관종류별 진료내역 비교 연구. 연세대학교 대학원, 1984
- Burkhart MC, Suchultz MC. Management of health service delivery and professional productivity; a case study model. Public Health Rep 1979; 94: 326-31
- Donabedian A. Aspects of medical care administration: specifying requirements of health care. A Commonwealth Fund Book, 1973
- Garber AM, Fuchs VR, Silverman JF. Case mix, costs, and outcomes: differences between faculty and community services in a university hospital. N Engl J Med 1984; 310: 1231-7
- Horn SD. Measuring severity of illness: comparisons across institutions. Am J Public Health 1983; 73: 25-31
- Lave JR, Leinhardt S. The cost and length of a hospital stay. Inquiry 1976; 13: 327-43
- Reilly PC, Reilly MC. The cost of outpatient physicians' services at a Veterans administration hospital. Ann Intern Med 1980; 93: 128-32
- Relman AS. Are teaching hospitals worth the extra cost? N Engl J Med 1984; 310: 1256-7
- Salkever DS, Bice TW. Hospital certificate-of-need controls impact on investment, costs, and use-. American Enterprise Institute for Public Policy Research, 1979
- Schaefer M. Management systems for community health (concepts and methods for development). University of North Carolina at Chapel Hill, 1985
- Thompson JD, Fetter RB, Shin R. One strategy for controlling costs in university teaching hospitals. J Med Ed 1978; 53: 167-72
- Yu SH, Yang JM, Kim HK. A study of hospital utilization by and the cost of care to patients in a private university hospital in Seoul, Republic of Korea, 1955-1974. Yonsei Med J 1977; 18(2): 166-85
- Yu SH, Oh DK, Kim YH. The determinants of length of stay in a university hospital. Yonsei Med J 1983; 24(1): 38-45