예방의학회지 : 제 26 권 제 3 호
Korean J. of Preventive Medicine
Vol. 26, No. 3, September 1993

병원 경영수지에 영향을 미치는 요인 분석

아주대학교 의과대학 예방의학교실

전 기 홍

연세대학교 의과대학 예방의학교실

조 우 현

= Abstract =

A Study on the Determinants of Hospital Profitability

Ki Hong Chun

Department of Preventive Medicine & Public Health, College of Medicine Ajou University

Woo Hyun Cho

Department of Preventive Medicine & Public Health, Yonsei University College of Medicine

Financial stability is the foremost prerequisite for the continuous growth and development of hospitals. The present study aimed at developing a deterministic model using the factors which affect the hospitals profitability and at discovering which factor affected the hospital profitability.

The study conducted questionnaire surveys on all general hospitals, with the exception of special hospitals, with over eighty hospital beds. Of the 274 subject hospitals, 136 of them, consituting 49.6% of the whole, were used in the study. The results are as follows.

1. In the deterministic model, outpatient revenue was affected more by the number of physician visits than by outpatient service intensity. Inpatient revenue was found to be affected more by the number of discharged patients than by inpatient service intensity. However, the increase rate of the service intensity not only contributed in stepping up the operating margin by 4~8% in outpatient and 3~6% in inpatient, but it was statistically significant.
2. Among the factors which determined the operating cost within the deterministic model, the number of patients had a greater impact on the operating cost than the resource consumption per patient.

3. The resource consumption per patient were proved to have the greatest effect on the profitability within the probabilistic model. The management cost per adjusted patient, in particular, was proven to have a statistically significant effect on the profitability in all hospitals.

Key words: hospital profitability, operating margin, revenue, cost

서 론

전 국민에 대한 의료보장 적용, 낮은 의료보험 수가, 의료보험 청구 진료비의 지급지연 등 외부 환경적인 요인과 인건비 상승, 물가 상승 등에 의한 운영비용 증가로 근래에 많은 병원들이 경영의 어려움을 호소하고 있다(조우현 등, 1991).

변화하는 환경 속에서 병원의 지속적인 생존과 발전을 위한 접근방법을 크게 두가지로 대별할 수 있는데, 첫째는 적극적인 대처 방안으로 전략기획에 의한 접근방법이다. 전략기획이란 어려워지고 있는 외부환경에 적응하기 위해 병원의 목표를 분명히 하고 이를 달성하기 위해 병원의 강점과 약점을 분석하여 이를 토대로 병원이 나아갈 방향을 설정하고 구체적인 전략을 수립하는 과정을 말한다(Shortell 등, 1990). 수립된 전략을 효과적으로 달성하기 위한 방법으로 조직혁신과 마케팅의 도입 등이 제시되고 있다(Shortell and Kaluzny, 1988).

둘째는 소극적인 대처방안으로 내부 관리 개선을 통한 접근방법이다. 기존의 병원 운영의 틀을 유지하면서 비용 발생을 억제하는 관리적 접근에 의해 경영성과의 개선을 시도하려는 것이다. 앞서 설명한 두가지 접근방법은 상호 배타적인 것은 아니며 보완적인 개념으로 병원의 특성에 따라 어느 방법이 강조될 수는 있으나 한 가지 방법만을 선택하여야 하는 것은 아니다. 특히 관리의 내실을 기하여 경영 합리화를 도모하려는 시도는 모든 병원이 기본적으로 관심을 기울여야 할 부분이다.

병원 경영성과의 증대와 효율적인 병원 경영을 위해서는 경영성과에 대한 분석이 필요하다. 병원의 경영성과를 평가할 때 병원을 어떤 관점에서 보느냐에 따라 평가지표가 달라질 수 있다. 이윤을 추구하는 일반 기업과 같은 관점으로 보면 병원의 수익성이 가장 중요한 지표가 될 것이다. 반면 전문적인 의료서비스를 제공하는 비영리조직의 입장에서 보면 수익성보다는 양질의 서비스를 많은 사람에게 제공하였는가를 평가하는 생산성 혹은 활동성을 평가해야 할 것이다.

그러나 비영리조직도 의료서비스가 지속되려면 조직이 생존하여야 하고 생존하기 위해서는 병원이 이익을 추구하지 않아야 한다는 잘못된 개념을 버려야 한다는 주장도 있다(Long, 1976). 이 연구에서는 경영성과를 평가하기 위해 수익성을 보았는데 그 이유는 우리나라 병원의 대부분을 민간부문에서 소유하고 있고, 현재 병원의 경영환경이 병원에 매우 불리하게 작용하고 있으므로 병원이 생존하고 지속적으로 발전하기 위해서는 안정적인 재정수지를 유지하는 것이 필요하기 때문이다.

병원의 경영성과는 병원의 소재지, 소유형태와 규모에 따라 구조적으로 차이가 있을 수 있으며 그 외에도 많은 요인이 영향을 미친다(Griffith, 1987; 조우현 등,1991). 최고경영자의 경영 능력, 직원들의 자질과 동기부여 등의 조직 운영과 관련된 요인들과 자기자본의 투입 정도 등 재정과 관련된 요인을 비롯하여 병원의 경영성과에 영향을 미치는 요인은 무수히 많다(Kimberly와 Zajac, 1985). 특히 Gapenski와 Vogel은 관리자의 능력과 무관한 병원의 구조적 변수는 수익성에 중요하게 작용하지 않으나 병원 최고 관리자의 정책에 의

해 수익성이 크게 영향을 받는다고 하였다(Gapenski와 Vogel,1993). 그러므로 병원경영자는 병원의 수익성과 밀접하게 관련된 요인들을 도출하여 관심을 기울인다면 병원의 경영수지를 향상시킬 수 있을 것이다.

그 동안 우리나라에서 병원의 경영성과를 분석한 연구로는 단위 병원의 경영진단을 목적으로 수행된 연구들(김일순 등, 1985 ; 김한중 등, 1986)이 있으며 병원의 경영성과에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구는 드문 실정이다. 이해종(1989)은 경영성과의 측정 지표로 총자본이익률(ROI, return of investment)을 사용하여 이에 영향을 미치는 요인을 분석하였는데 분석에 사용된 변수가 제한적이며 분석에 사용된 자료의 신뢰성이 낮다는 문제가 지적되고 있다.

이 연구의 목적은 병원 경영수지에 영향을 미칠 것으로 판단되는 요인들에 의해 경영수지 결정 모형을 만들고 경영수지를 결정하는 확정적 요인들 중 어떤 요인의 변화가 병원 경영수지 변화에 가장 민감하게 영향을 미치는 지를 파악하고자 하였다

연구방법

1. 연구대상 및 자료

이 연구는 80병상 이상의 병원 중 특수병원을 제외한 병원 전부를 대상으로 하였다. 우리나라에는 80병상 이상의 종합병원이 1991년 4월 현재 292개 있으며 이중 결핵병원, 나병원 등 특수병원을 제외하면 연구대상 병원은 274개가 되어 우리나라 전체 병원의 약 46%에 해당된다.

자료는 이 연구를 위해 고안된 설문지에 의해 수집하였다. 설문지 중 경영성과에 관한 부분은 1986년, 1988년과 1990년도의 진료실적과 재무성과 등이다. 자료는 두차례에 걸쳐 수집하였는데 1991년 9월1일 부터 1991년 11월 20일까지 3차에 걸쳐 우편 조사를 실시하여 108개 병원이 응답하였고 회수율은 39.4%이었다. 그러나 이중 26개 병원이 재무성과에 응답을 하지 않아 실제 분석에 이용가능한 병원수는 82개였다. 그 후 1992년 8월과 9월중에 105개의 미응답병원을 직접 방문하여 인터뷰에 의해 설문지를 추가 작성하였다. 최종적으로 274개 대상병원 중 진료실적과 재무성과가 모두 분석에 이용 가능한 병원은 총 136개로서 전체 대상 병원의 49.6%이였다.

2. 분석단위 및 연구에 사용된 변수

분석단위는 병원이고 연구에 사용된 변수는 표 1과 같다. 이 연구는 2개의 모형에 의해 진행하였는데 결정적모형에서 사용한 변수는 1986년, 1988년과 1990년도 3개 연도의 관찰치이고 확률적모형의 변수들은 한 시점에서의 관찰치가 아니고 1988년도와 대비한 1990년도의 연평균 증감률로 하였다. 다만 이익의 경우는 전년도와 비교한 진료수익이익률의 증감량을 사용하였다. 진료수익이익률은 이익을 진료수익으로 나눈 것이며 병원 규모의 차이를 조정하기 위해 자주 사용되는 지표이다.

조정환자수는 입원환자 연인원 1명이 외래환자 3명에 해당하는 자원을 소모한다고 보고 외래환자수를 3으로 나누어 입원환자 연인원에 합해 조정 환자수로 하였다.

3. 연구모형

1) 연구의 틀

병원 재무성과를 운영이익으로 파악할 때 운영이익은 진료이익과 진료외이익으로 나눌 수 있다. 진료이익는 진료수익과 운영비용의 차이고 진료수익은 환자수, 환자당 진료수익으로 결정되며 운영비용은 환자수와 환자당 운영비용에 의해 확정적으로 결정된다. 여기서 환자당 진료수익은 환자당 진료서비스강도(service intensity)와 서비스 가격의 2가지 요소로서 구성되며 같은 개념으로 환자당 운영비용도 환자 1명에게 소요된 자원의 양을 의미하는 환자당 평균 자원소모량과 자원의 평균 가격으로 구성되었다고 할 수 있다.

표 1. 연구에 사용된 변수

변 수 명	내 용
1. 종속변수	
외래수익 증감률	(1990년 외래수익/1988년 외래수익)$^{1/2}$−1
입원수익 증감률	(1990년 입원수익/1988년 입원수익)$^{1/2}$−1
진료수익 증감률	(1990년 진료수익/1988년 진료수익)$^{1/2}$−1
운영비용 증감률	(1990년 운영비용/1988년 운영비용)$^{1/2}$−1
진료수익 이익률 증감량	((1990년 운영이익/1990년 진료수익)− (1988년 운영이익/1988년 진료수익))/2
2. 독립변수	
외래방문수 증감률	(1990년 외래방문수/1988년 외래방문수)$^{1/2}$−1
퇴원환자수 증감률	(1990년 퇴원환자수/1988년 퇴원환자수)$^{1/2}$−1
외래서비스강도 증감률	((1+1988년 대비 1990년 외래방문당 수익 증감률)/ (1+1988년 대비 1990년 의료보험 수가 인상률))−1
입원서비스강도 증감률	((1+1988년 대비 1990년 퇴원환자당 수익 증감률)/ (1+1988년 대비 1990년 의료보험 수가 인상률))−1
조정환자당 자원소모량 증감률	((1+1988년 대비 1990년 조정환자당 비용 증감률)/ (1+1988년 대비 1990년 물가상승률))−1
조정환자당 인력자원 소모량 증감률	((1+1988년 대비 1990년 조정환자당 인건비 증감률)/ (1+1988년 대비 1990년 서비스업 임금인상률))−1
조정환자당 진료재료 소모량 증감률	((1+1988년 대비 1990년 조정환자당 재료비 증감률)/ (1+1988년 대비 1990년 물가상승률))−1
조정환자당 관리자원 소모량 증감률	((1+1988년 대비 1990년 조정환자당 관리비 증감률)/ (1+1988년 대비 1990년 물가상승률))−1

* 조정환자수 = 연간 외래환자수/3 + 연간 입원환자 연인원

환자수는 퇴원환자수와 병상점유율을 비롯하여 자원의 제약을 크게 받지 않고 일정 수준까지 증가 가능한 외래방문수로 구성될 것이다. 환자당 진료수익은 입원환자당 수익과 외래방문당 수익으로 구분되고 운영비용은 크게 인건비, 재료비와 관리비로 나눌 수 있다. 그외 진료외 수익을 구성하는 부분은 미수금에 의해 발생하는 기회비용을 줄이는 부분과 현금이나 유동자산의 관리에 의해 발생하는 기타 수익이 있을 것이다.

이와 같은 확정적 요인 변수에 영향을 미치는 관리적 요인 변수를 보면, 병상점유율에 영향을 미치는 평균재원기간과 총 환자수 특히 외래환자수에 영향을 미칠 수 있는 마케팅전략의 도입 등이 있을 것이다. 환자당 진료서비스강도는 수술빈도, 진료수준, 직원생산성과 의료보험청구관리 수준에 의해 영향을 받으며 직원 중 특히 의사의 생산성이 크게 영향을 미칠 것이다.

운영비용 중 환자당 자원소모량은 인력수, 급여수준, 재고관리 수준, 용역의뢰 정도, 구매관리 절차 개선 정도, 자기자본 구성비, 교육실시 정도, 비용절감 노력 정도, 예산운영관리 수준과 원가관리 도입 여부 등 많은 요소가 영향을 미칠 것이다. 진료외 수익은 미수금관리 수준과 운영자금관리 수준에 의해 영향을 받을 것이다. 그리고 이 모든 요인들에 병원이 위치한 지리적여건, 소유주체와 병상규모가 공통적으로 작용할 것으로 판단하였다.

따라서 병원의 경영수지는 그림 1과 같은 모형에 의해 결정된다고 할 수 있으며 이 모형 중 병원에서 통제 가능한 변수들인 관리적 요인들을

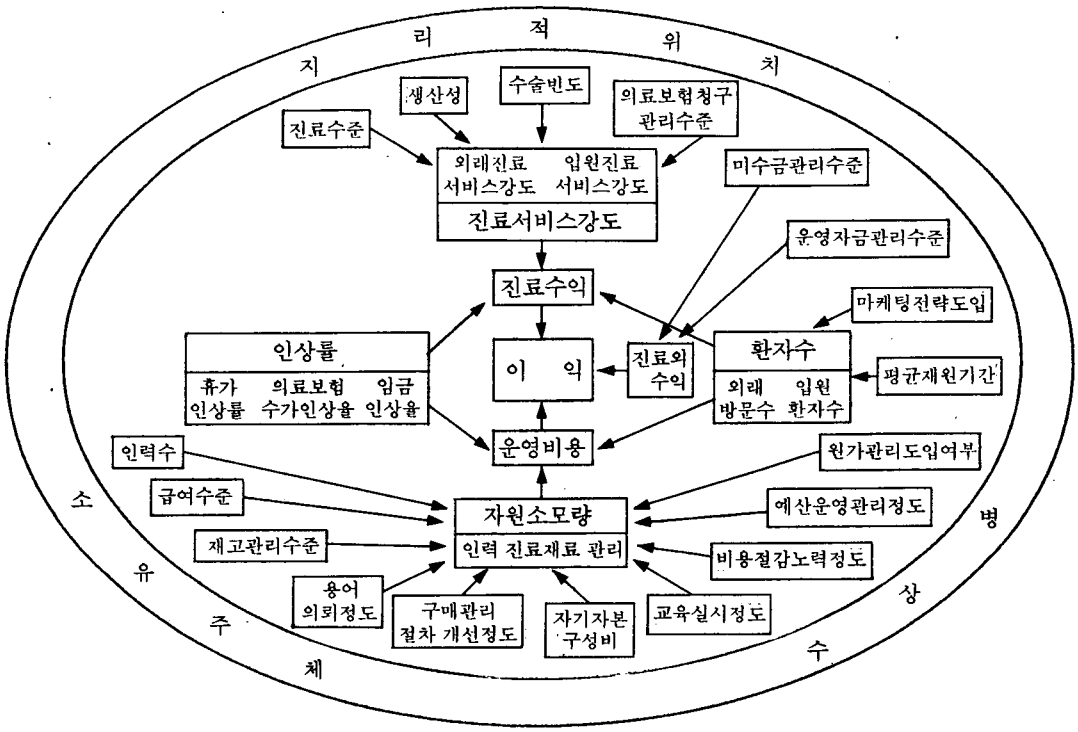

그림 1. 병원 경영수지 결정모형

제외한 나머지를 이 연구의 분석모형으로 하였다.

2) 분석모형

이 연구에서는 진료이익에 확정적으로 영향을 미치는 요인들 중 어떤 요인이 진료이익에 더 많이 영향을 미치는 지를 보고자 하였으며 영향을 미치는 정도를 평가하는 방법으로 연도별 증감률을 사용하였다. 크게 두가지 모형에 의해 연구를 진행하였는데 첫째가 결정적모형으로 진료수익 증감률과 운영비용 증감률을 설명하는 결정식에 의해 진료수익과 운영비용의 변화에 가장 영향을 미치는 요인을 파악하려는 모형이고, 둘째는 확률적모형으로 확률적 분포에 의한 통계학적인 방법에 의해 요인 변수들이 진료수익, 운영비용과 진료이익에 영향을 미치는 정도와 유의성을 검정하고자 한 모형이다.

(1) 결정적 모형

진료수익 증감률과 운영비용 증감률을 설명하는 결정식을 다음과 같이 구성하였다.

$$RVN_{i,t} = RVN_{i,t-1}(1 + \%CH(U_{i,t}))(1 + \%CH(INT_{i,t}))(1 + \%CH(P_t)) \quad \text{식 1}$$

$$CST_t = CST_{t-1}(1 + \%CH(U_t))(1 + \%CH(RSC_t))(1 + \%CH(P_t)) \quad \text{식 2}$$

단, RVN : 진료수익

CST : 운영비용

U : 외래방문수, 퇴원환자수 혹은 조정환자수

INT : 환자당 서비스강도

P : 가격

RSC : 환자당 자원 소모량

i : 의료서비스 종류(외래,입원)

t : 연도

%CH( ) : 백분율로 표현된 변화율

진료수익은 전년도 진료수익에 환자수 증감률, 환자당 서비스강도 증감률과 서비스 가격 인상률을 곱하여 산출할 수 있다. 마찬가지로 운영비용은 전년도 운영비용에 환자수 증감률, 환자당 자원소모량 증감률과 물가인상률을 곱하면 된다. 따라서 환자당 서비스강도 증감률은 환자당 평균 진료비 증감률을 서비스 가격 인상률로 나누어 구하였고, 환자당 자원소모량 증감률은 환자당 평균 비용증감률을 물가인상률로 나누어 구하였다.

이와같은 결정식을 근거로 요인 변수들의 증감률을 제시하고 진료수익 및 운영비용 증감률에 미치는 영향 정도를 설명하였다.

(2) 확률적 모형

확률적모형은 결정적모형에 대해 통계학적인 검정을 한 모형이다. 즉 외래수익, 입원수익, 진료수익, 운영비용 증감률과 진료수익이익률 증감량에 대해 요인 변수들이 영향을 미치는 정도를 확률분포에 의해 검정하고자 하였다.

$Y_{ki} = B_k + (b_k X_i) + E_{ki} (i = 1,.n)$ ---------- 식 3

단, Y_k : 종속변수(외래수익, 입원수익, 진료수익과 운영비용 증감률 및 진료수익이익률 증감량)

X : 설명변수(각 요인변수)

확률적모형은 식 3과 같은 단순회귀분석을 사용하였으며 진료수익이익률 증감량을 제외하고 모든 변수들은 1988년 대비 1990년의 연 평균 증감률이다. 따라서 외래수익, 입원수익, 진료수익과 운영비용 증감률에 대한 회귀계수는 설명변수와 피설명변수가 증감률이므로 피설명변수에 대한 설명변수의 탄력성을 의미한다.

연구결과

1. 결정적 모형

결정적 모형 식 1에 의해 외래수익 결정요인을 외래방문수, 서비스강도와 의료보험 수가인상률로 하고 1986년, 1988년과 1990년도 각 요인의 연평균 증감률을 산출하였다(표 2). 서비스강도 증감률은 방문당 외래수익증감률을 표 3의 의료보험 수가인상률로 나누어 구하였다.

외래수익 증감률은 연평균 약 20%이며 병상규

표 2. 병상규모별 외래수익 결정요인의 증감추이

병상규모	일평균 외래방문수(명)			외래방문당 수익(천원)			연간외래수익(백만원)		
(병상)	'86	'88	'90	'86	'88	'90	'86	'88	'90
80~199	297	339	413	11.0	13.1	16.3	878	1,233	1,861
	(-)	(6.8)	(10.4)	(-)	(9.1)	(11.5)	(-)	(18.5)	(22.9)
					(3.7)	(5.7)			
200~399	345	418	489	11.4	14.1	18.1	997	1,445	2,200
	(-)	(10.1)	(8.2)	(-)	(11.2)	(13.3)	(-)	(20.4)	(23.4)
					(5.7)	(7.4)			
400이상	917	1,088	1,227	16.3	19.6	25.3	4,284	6,009	8,649
	(-)	(8.9)	(6.2)	(-)	(9.7)	(13.6)	(-)	(18.4)	(20.0)
					(4.3)	(7.7)			
계	498	584	674	12.8	15.4	19.5	1,936	2,782	3,998
	(-)	(8.3)	(7.4)	(-)	(9.7)	(12.5)	(-)	(19.9)	(19.9)
					(4.3)	(6.7)			

† 일평균 외래방문수 = 연간외래방문수 / 275

† 위 ( )는 연평균 증감률

† 외래방문당 수익의 아래 ( )는 수가인상률을 조정한 외래방문당 수익 증감률로 외래서비스강도 연평균 증감률을 의미함.

표 3. 연도별 보험수가 인상률과 물가인상률 (단위 : %)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990
보험수가 인상률[1]						
실제인상률	3.0	3.0	–	12.2	9.0	7.0
연평균인상률	2.50	1.75	–	10.59	4.50	6.42
1986년 대비 1988년 연평균인상률				5.16		
1988년 대비 1990년 연평균인상률						5.46
종합소비물가 인상률[2]	2.5	2.8	3.0	7.1	5.9	8.6
임금 인상률(서비스업)	7.0	8.1	6.5	9.0	17.0	15.6
1986년 대비 1988년 연평균물가인상률				5.03		
1986년 대비 1988년 연평균임금인상률				7.74		
1988년 대비 1990년 연평균물가인상률						7.24
1988년 대비 1990년 연평균임금인상률						16.30

자료 1) 의료보험연합회, 의료보험 통계 자료집. 1990. 12
2) 통계청, 주요경제지표. 1991

표 4. 병상규모별 입원수익 결정요인의 증감추이

병상규모	일평균 퇴원환자수(명)			퇴원환자당 수익(천원)			연간입원수익(백만원)		
(병상)	'86	'88	'90	'86	'88	'90	'86	'88	'90
80～199	9.5	11.8	14.2	487	525	657	1,668	2,267	3,332
	(–)	(11.4)	(9.7)	(–)	(3.8)	(11.9)	(–)	(16.6)	(21.2)
					(-1.3)	(6.1)			
200～399	15.5	18.5	21.9	602	662	744	2,548	3,376	4,723
	(–)	(9.2)	(8.8)	(–)	(4.9)	(6.0)	(–)	(15.1)	(18.3)
					(-0.2)	(0.5)			
400이상	37.3	43.6	49.8	737	835	1,020	10,233	13,532	18,843
	(–)	(8.1)	(6.9)	(–)	(6.4)	(10.5)	(–)	(15.0)	(18.0)
					(1.2)	(4.8)			
계	19.7	23.6	27.0	597	660	791	4,480	6,078	8,366
	(–)	(9.5)	(7.0)	(–)	(5.1)	(9.5)	(–)	(16.5)	(17.3)
					(0.1)	(3.8)			

† 일평균 퇴원환자수 = 연간퇴원환자수 / 365
† 위 ( )는 연평균 증감률
† 퇴원환자당 수익의 아래 ( )는 의료보험 수가인상률로 조정한 퇴원환자당 수익 증감률로 입원서비스강도 연평균 증감률을 의미함.

모별로 큰 차이가 없었다. 서비스강도 증감률은 외래 방문당 수익 증감률을 표 3의 의료보험 수가 인상률로 나누어 구하였다. 1988년 부터 1990년 사이를 보면 전반적으로 외래방문 증감률과 서비스강도 증감률이 외래수익 증감률에 비슷하게 기여하였다. 병상규모별로 보면 400병상 이상의 대형병원은 서비스강도가 비교적 크게 영향을 미쳤으며 200병상 미만의 중소 종합병원은 외래방문수가 외래수익에 더 많이 영향을 미쳤음을 알 수 있었다(표 2). 전반적으로 외래 서비스강도 증감률이 연간 4~8% 정도 되어 높은 수준이라고 판단된다.

같은 모형에 의해 입원수익을 본 결과가 표 4이다. 입원수익은 연평균 약 16~18% 정도 증가하여 외래수익 증감률과 비슷하였다. 전반적으로 서비스강도 증감률이 환자수 증감률보다 낮아 입원수익의 경우 입원 환자수의 증가가 서비스 강도 증가보다 입원수익 증가에 훨씬 더 많이 기여하였음을 알 수 있었다.

결정적모형 식 2에 의해 운영비용 결정 요인을 총환자수, 환자당 평균자원소모량과 물가인상률로 하여 각 결정요인의 증감률을 산출하였고 산출 근거인 3개 연도의 조정환자수와 환자당 비용을 제시하였다(표 5). 환자당 평균 자원소모량의 증감률은 환자당 비용 증감률을 표 3의 물가인상률로 조정하여 산출하였다. 병원의 운영비용 증감률은 연평균 약 16~18% 정도 이었으며 외래수익 증감률보다는 적고 입원수익 증감률보다는 컸으나 그 차이는 아주 근소하였다. 운영비용의 증가는 거의 환자수 증가에 기인하였으며 환자당 평균 자원소모량의 증가는 매우 적었다. 병상규모별로 보면 400병상 미만 병원의 환자당 평균 자원소모량의 증가가 400병상 이상 병원보다 대체로 적었다.

병원 내부관리가 효과적으로 수행되면 운영비용의 증감률이 둔화할 것이고 특히 환자당 비용의 증가가 억제될 것이다. 환자당 비용의 내용을 자세히 보기위해 운영비용을 인건비, 재료비와 관리비로 나누어 비용구성 항목에 따라 환자당 세부비용의 증감률을 보았다(표 6). 환자당 인건

표 5. 병상규모별 운영비용 결정요인의 증감추이

병상규모	일평균 조정환자수(명)			조정환자 1인당 일 운영비용(천원)			총 운영비용(백만원)		
(병상)	'86	'88	'90	'86	'88	'90	'86	'88	'90
80~199	166	200	250	35.0	40.0	46.4	2,517	3,509	5,054
	(-)	(9.8)	(11.8)	(-)	(6.9)	(7.7)	(-)	(18.1)	(20.0)
					(1.8)	(0.4)			
200~399	262	319	379	40.7	44.4	52.5	3,697	4,951	7,199
	(-)	(10.3)	(9.0)	(-)	(4.4)	(8.7)	(-)	(15.7)	(20.6)
					(-0.6)	(1.4)			
400이상	706	829	941	57.2	63.8	79.4	15,335	20,297	28,528
	(-)	(8.4)	(6.5)	(-)	(5.6)	(11.6)	(-)	(15.0)	(18.6)
					(0.5)	(4.1)			
계	358	426	496	43.2	48.5	58.0	6,545	8,927	12,559
	(-)	(9.1)	(7.6)	(-)	(6.0)	(9.4)	(-)	(16.8)	(18.6)
					(0.9)	(2.0)			

† 조정환자수 = 연간외래환자수/3 + 연간 입원환자 연인원
† 위 ( )는 연평균 증감률
† 환자당 비용의 아래 ( )는 물가인상률로 조정한 환자당 비용 증감률로 환자당 자원소모량 증감률을 의미함.

표 6. 병상규모별 운영비용 구성항목에 따른 증감추이 (단위 : 천원(%))

병상규모	조정환자 1인당 인건비			조정환자 1일당 재료비			조정환자 1일당 관리비		
(병상)	'86	'88	'90	'86	'88	'90	'86	'88	'90
80~199	13.9	14.2	17.0	11.7	14.3	17.9	9.5	11.0	11.0
	(-)	(1.1)	(9.4)	(-)	(10.6)	(11.9)	(-)	(7.6)	(1.0)
		(-6.2)	(-5.9)		(5.3)	(4.3)		(2.4)	(-5.8)
200~399	14.8	16.2	19.1	14.5	16.8	20.4	11.3	11.4	13.1
	(-)	(4.6)	(8.6)	(-)	(7.6)	(10.2)	(-)	(0.4)	(7.2)
		(-2.9)	(-6.6)		(2.4)	(2.8)		(-4.4)	(-0.0)
400이상	18.5	21.4	27.4	21.4	25.7	31.8	16.9	16.6	20.1
	(-)	(7.6)	(13.2)	(-)	(9.6)	(11.2)	(-)	(-0.9)	(10.0)
		(-0.1)	(-2.7)		(4.4)	(3.7)		(-5.6)	(2.5)
계	15.5	17.0	20.8	15.3	18.5	22.8	12.2	12.8	14.3
	(-)	(4.7)	(10.6)	(-)	(10.0)	(11.0)	(-)	(2.4)	(5.7)
		(-2.8)	(-4.9)		(4.7)	(3.5)		(-2.5)	(-1.4)

† 조정환자수 = 연간외래환자수/3 + 연간 입원환자 연인원
† 위 ( )는 연평균 증감률
† 아래 ( )는 임금인상률과 물가인상률로 조정한 입원환자 1일당 비용 증감률로 인력자원 소모량, 진료재료 소모량, 관리자원 소모량 연평균 증감률을 의미함.

표 7. 병상규모별 운영비용 구성항목의 구성비 (단위 : %)

병상규모	1986			1988			1990		
(병상)	인건비	재료비	관리비	인건비	재료비	관리비	인건비	재료비	관리비
80~199	39.1	33.0	28.2	35.8	36.1	28.1	36.8	38.8	24.6
200~399	36.1	35.3	28.7	36.3	37.9	26.0	36.6	39.1	24.6
400이상	33.1	38.3	28.5	33.8	40.6	25.6	34.8	40.4	24.9
계	36.6	35.1	28.4	35.3	37.9	26.8	36.1	39.4	24.7

비 증감률은 표 3의 임금인상률로 조정하고, 환자당 재료비 및 관리비의 증감률은 물가인상률로 조정하여 환자당 자원소모량의 증감률을 산출하였다. 인력자원의 투입은 모든 병상규모에서 감소하였으며 병원의 관리 유지를 위한 자원 투입도 대체로 감소하였거나 낮은 증가율을 보였다. 다만 환자의 진료를 위해 소모된 재료는 약간 증가하였고 대개 3~5%의 증가율이었다.

또한 운영비용 각 항목의 구성비를 연도별로 보면 재료비의 구성비는 계속적으로 증가하고 관리비의 구성비는 감소하였다(표 7).

마지막으로 진료수익과 운영비용에 의해 결정되는 진료이익의 변화를 보면(표 8) 병상규모나 연도와 무관하게 평균 진료수익이익률은 0 보다 적어 많은 병원의 수지가 적자임을 알 수 있었다. 그러나 시간이 지남에 따라 평균 진료수익이익률이 지속적으로 증가하고 있어 운영수지가 호전되고 있음을 알 수 있었다.

표 8. 병상규모별 평균 진료수익이익률 추이 (단위 : %)

병상규모(병상)	1986	1988	1990
80～199	-8.8(17.0)	-5.1(16.9)	-1.2(12.2)
200～399	-5.0(11.6)	-5.0(12.8)	-4.4(11.5)
400이상	-3.5(11.3)	-2.9(9.8)	-2.5(9.0)
계	-6.2(14.3)	-4.4(14.0)	-2.4(11.2)

표 9. 병상규모에 따른 외래수익, 입원수익과 진료수익에 대한 각 결정요인의 탄력성

종속변수	설명변수	80～199 병상	200～399 병상	400 병상 이상	계
외래수익					
	외래방문수	0.84**(0.17)	0.79**(0.22)	0.68**(0.14)	0.81**(0.10)
	외래서비스강도	0.80**(0.21)	0.82**(0.22)	0.47**(0.20)	0.80**(0.06)
입원수익					
	퇴원환자수	0.82**(0.09)	0.82**(0.20)	0.64**(0.13)	0.84**(0.06)
	입원서비스강도	0.29 (0.30)	0.83**(0.24)	0.32 (0.20)	0.40**(0.17)
진료수익					
	외래방문수	0.59**(0.18)	0.22 (0.20)	0.29* (0.16)	0.47**(0.10)
	퇴원환자수	0.69**(0.09)	0.67**(0.16)	0.54**(0.11)	0.67**(0.06)
	외래서비스강도	0.67**(0.21)	0.32 (0.20)	0.38**(0.18)	0.57**(0.12)
	입원서비스강도	0.16 (0.26)	0.59**(0.21)	0.23 (0.17)	0.25 (0.15)
	병상점유율	0.02 (0.07)	-0.08 (0.32)	0.14 (0.39)	0.03 (0.05)
	재원기간	0.37 (0.38)	-0.16 (0.24)	0.06 (0.25)	0.16 (0.19)

† ( )는 표준오차
† * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$

2. 확률적 모형

외래수익, 입원수익과 진료수익에 대한 독립변수들의 탄력성을 보면(표 9) 외래수익은 외래방문수와 외래서비스강도의 탄력성이 모두 통계학적으로 유의하였으며 400병상 미만에서는 외래방문수의 탄력성과 외래진료 서비스강도의 탄력성이 비슷하였으나 400병상 이상에서 외래방문수의 탄력성이 컸다. 이것은 외래방문수와 외래서비스강도가 외래수익에 모두 통계학적으로 유의하게 영향을 미쳤고 400병상 이상에서 외래서비스강도보다는 외래방문수의 증가가 외래수익 증가에 더 많이 영향을 미쳤음을 의미한다.

입원수익에 대한 퇴원환자수의 탄력성이 병상규모와 상관없이 모두 통계학적으로 유의하였으며, 외래와 마찬가지로 퇴원환자수의 증가가 입원진료서비스강도의 증가보다 입원수익 증가에 더 크게 영향을 미쳤다.

외래와 입원수익을 합한 진료수익에 대한 각 결정요인의 탄력성은 병상규모 별로 크게 차이가 있었다. 80병상 이상 200병상 미만의 병상규모에서는 퇴원환자수가 가장 큰 탄력성을 보였으며 외래방문수와 외래서비스강도가 진료수익에 통계학적으로 유의하게 영향을 미치는 중요한 변수이었다. 200병상 이상의 병상규모에서도 퇴원환자수의 탄력성이 가장 컸으나 200병상 미만 병상규모와는 달리 외래 방문수가 진료수익에 영향을 미치지 않았다. 또 200병상 이상 400병상 미만 병상규모에서 타병상규모와 달리 입원서비스강도가 진료수익에 크게 영향을 미치는 변수로 나왔

표 10. 병상규모에 따른 운영비용에 대한 각 결정요인의 탄력성

종속변수	설명변수	80~199 병상	200~399 병상	400 병상 이상	계
운영비용	외래방문수	0.51**(0.14)	0.11 (0.25)	0.32**(0.14)	0.47**(0.11)
	퇴원환자수	0.41**(0.09)	0.70**(0.22)	0.34**(0.12)	0.37**(0.06)
	환자당 자원소모량	0.38 (0.25)	0.83**(0.17)	0.50**(0.20)	0.52**(0.13)
	환자당 인력자원소모량	-0.37* (0.21)	0.46**(0.22)	-0.01 (0.16)	-0.10 (0.12)
	환자당 진료재료소모량	0.29* (0.15)	0.63**(0.09)	0.21 (0.16)	0.39**(0.09)
	환자당 관리자원소모량	0.39**(0.16)	0.17 (0.13)	0.17**(0.06)	0.21**(0.07)

† ( )는 표준오차
† * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$

표 11. 병상규모에 따른 각 결정요인의 단위 백분율 증가에 따른 진료수익이익률의 증감량

설명변수	80~199병상	200~399병상	400병상 이상	계
외래방문수	0.07 (0.08)	0.10 (0.08)	-0.02 (0.09)	0.06 (0.05)
퇴원환자수	0.24** (0.04)	0.01 (0.09)	0.18** (0.07)	0.21** (0.03)
외래진료서비스강도	0.22** (0.08)	-0.11 (0.08)	0.03 (0.11)	0.13** (0.05)
입원진료서비스강도	-0.12 (0.09)	-0.09 (0.10)	0.03 (0.10)	-0.09 (0.06)
환자당 자원소모량	-0.39** (0.10)	-0.22** (0.07)	-0.43** (0.11)	-0.34** (0.05)
환자당 인력자원소모량	-0.26** (0.08)	-0.14* (0.08)	-0.11 (0.10)	-0.20** (0.05)
환자당 진료재료소모량	-0.10 (0.07)	-0.13** (0.05)	-0.09 (0.10)	-0.10** (0.04)
환자당 관리자원소모량	-0.23** (0.07)	-0.09** (0.04)	-0.12** (0.04)	-0.15** (0.03)
병상점유율	-0.01 (0.03)	0.10 (0.10)	-0.03 (0.17)	-0.00 (0.01)
평균 재원기간	-0.12 (0.14)	-0.04 (0.10)	-0.14 (0.14)	-0.09 (0.08)

† ( )는 표준오차
† *: $p < 0.1$
**: $p < 0.05$

다. 이를 종합하면 적은 규모의 병원에서는 외래부문의 운영이 진료수익에 크게 영향을 미치나 200병상 이상의 병원은 입원부문이 진료수익 증가에 크게 기여하였음을 알 수 있었다.

운영비용에 대한 각 결정요인의 탄력성을 보면 (표 10) 80병상 이상 200병상 미만 규모에서는 외래방문수의 탄력성이 가장 컸다. 따라서 200병상 미만 규모의 병원은 외래부문의 운영이 병원운영에 매우 중요함을 다시 한번 확인할 수 있었다. 또 이 규모 병원에서는 환자당 관리자원 소모량이 운영비용에 크게 영향을 미치는 것으로 나와 관리비를 절감하는 것이 운영비용을 줄이는데 중요할 것으로 판단된다.

200병상 이상 400병상 미만에서는 환자당 자원소모량과 퇴원환자수가 운영비용에 크게 영향을 미쳤고 자원소모량 중 환자당 진료재료 소모량과 인력자원 소모량이 운영비용에 중요하게 작용하였다. 400병상 이상의 병원은 환자당 자원소모량이 운영비용에 가장 크게 영향을 미쳤으며 퇴원환자수와 외래방문수가 모두 운영비용과 통계학적으로 유의하게 관련이 있어 입원과 외래부문이 모두 활발하게 운영되고 있음을 알 수 있었다. 또 운영비용에 대한 환자당 관리자원 소모량의 탄력성이 통계학적으로 유의하여 400병상 이상에서도 관리비가 비용절감을 위해 중요함을 알 수 있었다.

마지막으로 진료수익이익률 증감량에 대한 각 결정요인 증감률의 단순회귀계수를 구한 것이 표

11 이다. 탄력성을 구하지 못한 이유는 진료이익이 진료수익에서 운영비용을 제한 상대적인 수치이므로 비율의 개념으로 사용할 수 없었기 때문이었다. 이 회귀계수의 의미는 각 결정요인의 단위 백분율 증가에 따른 진료수익이익률의 증감량을 뜻한다.

병상규모별로 진료수익이익률에 영향을 미치는 요인을 살펴보면 80병상 이상 200병상 미만 병원은 환자당 자원소모량이 가장 크게 영향을 미쳤고, 퇴원환자수, 외래진료서비스강도의 순이었다. 특히 환자당 자원소모량 중 인력자원 소모량과 관리자원 소모량이 타 규모의 병원보다 진료수익이익률에 크게 부(negative)의 영향을 미쳤으며 모두 통계학적으로 유의하였다. 200병상 이상의 병원도 환자당 자원소모량이 진료수익 이익률에 가장 크게 영향을 미쳤다. 즉 환자당 자원소모량이 적을수록 운영수지가 좋아졌으며 이 요인이 병원수지를 결정하는데 가장 중요하게 작용하고 있음을 알 수 있었다. 특히 환자당 관리자원소모량이 모든 병상규모에서 통계학적으로 유의하였고 회귀계수도 비교적 커 병원의 운영수지를 개선하기 위해서는 관리비를 줄이는 것이 중요함을 알 수 있었다. 그리고 200병상 미만과 400병상 이상 규모 병원에서 퇴원환자수가 운영이익에 통계학적으로 유의하게 영향을 미쳤으며 진료서비스 강도는 외래 혹은 입원 모두 운영이익에 거의 영향을 미치지 못하였다.

토 의

1. 연구방법에 관한 토의

이 연구에서 병원 경영성과를 재무성과인 수익성으로만 측정하였다. Cleverley(1992)는 '성공적인 병원'을 말할 때 성공의 기준을 수익성으로 보면서 다음과 같은 Peter와 Waterman의 말을 인용했다: "이익은 건강과 같다. 사람은 건강할수록 좋다. 그러나 사람이 생존하는 이유는 아니다." 병원의 경영성과를 측정할때는 병원의 설립 혹은 운영목표를 토대로 평가하여야하므로 의료서비스의 질 평가, 서비스 종류와 환자수 등이 중요한 대상이 될 것이다. 그러나 병원이 재정적으로 안정되지 못하면 새로운 의료기술이나 장비의 도입을 위한 재투자가 어려워지고 따라서 서비스의 질이나 종류의 향상을 기대하기 어렵다(Stevens, 1991). 결국 병원의 발전을 위해서는 재무성과에 대한 평가가 기본적으로 이루어져야 할 것이다.

274개의 연구대상 병원 중 136개 병원을 분석대상으로 하여 약 50%의 병원이 누락되어 80병상 이상 병원에 대한 일반적인 결과로 해석하기에는 미흡하나 분석 대상 병원과 누락 병원간에 소유형태, 병상규모와 소재 지역에 따라 통계학적으로 유의한 차이가 없었으며 이 연구에서 대표성의 문제가 연구결과 해석에 결정적인 영향을 미치지는 않을 것으로 판단하였다.

이 연구에서는 각 병원의 재무자료를 설문의 형식으로 병원으로 하여금 작성토록 하여 이를 연구자료로 사용하였다. 우리나라의 경우 병원의 재무자료는 대부분의 병원들이 공개하기를 매우 꺼리는 부분이다. 따라서 응답한 재무자료의 수치는 사실과 다르게 기록했을 가능성이 있다. 이 연구에서는 각 병원의 경영성과에 영향을 미치는 요인을 절대치가 아닌 연도별 증감률을 사용하거나 증감률에 의해 탄력성을 산출 측정하였다. 이것은 재무자료의 성격상 같은 병원이 같은 기준에 의거 작성된 연도별 증감률이 절대수치를 사용하는 것 보다 비교적 정확한 정보를 제공할 것으로 보았기 때문이다. 또 경영성과와 각 요인들을 한 시점의 관찰치를 사용하지 않고 연도별 증감률을 사용한 다른 이유는 병원의 구조적 차이를 최대한 교정하기 위해서이다.

이 연구에서는 병원 경영성과 결정 모형의 여러 요인들 중 외부환경적 요인 및 내부관리 변수들과 운영이익과의 관계는 파악하지 않았고 단지 운영성과를 확정적으로 결정하는 요인들 중 어떤 요인에 의해 운영성과가 가장 크게 영향을 받는지를 보았는데, 이것은 외부 환경적요인과 내부

관리 변수들은 측정하기 어려울 뿐만 아니라 설문에 의해 조사된 결과를 신뢰할 수 없어 연구결과가 왜곡될 소지가 많다고 판단했기 때문이다. 따라서 구체적인 수치로서 표현된 변수들만을 사용하여 다른 변수들의 영향을 통제하면서 운영성과에 미치는 영향 정도를 파악하고자 하였다. 그러나 구체적인 수치이긴 하나 몇 개 안되는 변수에 의해 운영성과를 설명하려 했기 때문에 운영수지에 영향을 미칠 것으로 판단되는 여러 변수들을 다양하게 평가할 수 없었던 것이 이 연구의 제한점이라고 할 수 있다.

2. 연구결과에 관한 토의

병원이 처한 어려운 환경을 극복하기 위해 비용발생을 가능한 억제하는 관리적 접근에 의해 경영성과를 개선하고자 하는 노력이 중요하다. Cleverley (1992)는 병원경영자가 경영성과에 기반을 둔 전략을 수립함으로써 경쟁에서 우위를 차지할 수 있다고 주장하고 경영성과에 영향을 미치는 전략 및 요인들을 분석하였는데 연구결과 비용통제 전략이 경영성과에 가장 중요하게 영향을 미친다고 하였다. 비용통제가 재무성과에 크게 영향을 미쳐 경쟁적 힘을 갖는 중요한 요인이라는 것은 여러 연구에서 알려져 있었지만 (Porters, 1980; Cleverley, 1990) 최근에 와서야 병원 최고경영자가 비용절감과 관련된 관리적 전략에 관심을 기울이고 있다.

본 연구에서도 진료수익 이익률에 영향을 미치는 변수를 보면 대부분 운영비용과 관련된 변수들이었다. 즉 모든 병상규모에서 환자당 자원소모량이 진료수익이익률에 통계학적으로 유의하게 영향을 미쳤고 이는 비용통제가 재무성과에 크게 영향을 미쳤다고 보고한 Cleverley의 연구(1992)와 일치하였다. 특히 환자당 관리자원의 소모량이 모든 병상규모에서 통계학적으로 유의하게 나와 일반 서비스비용 즉 세탁, 건물관리, 행정비용과 같은 비진료서비스 비용을 줄이는 것이 총 비용을 줄여 이익에 통계학적으로 유의하게 영향을 미친다는 그의 연구결과와 매우 같았다.

결정적 모형에서 운영비용의 증감률이 감소 추세이거나 낮은 것은 내부관리가 효과적으로 이루어지고 있음을 반영하는 것이라고 말할 수 있다. 이런 측면에서 환자당 자원소모량의 증감률은 매우 중요하며 그 중에서도 특히 환자당 관리자원 소모량의 증감률은 내부관리의 성과를 직접 반영한 것으로 판단할 수 있다.

운영비용 증감률에 영향을 미치는 요인 중 환자당 진료재료 소모량은 환자수의 증가와 밀접한 관계에 있으나 환자당 관리자원 소모량과 인력자원소모량은 내부관리와 관련하여 중요한 의미를 가지며 결정적 모형에서 설명한 바를 확률적모형에서 뒷받침해 주었다. 결정적 모형에서 환자당 관리자원소모량의 증감률이 음이거나 낮게 나온 것은 관리적 측면에서 매우 바람직한 결과로 해석할 수 있다. 이것은 통계학적으로도 유의하게 운영비용에 영향을 미쳤고 모든 병상규모에서 진료수익이익률에도 통계학적으로 유의하게 부의 영향을 미쳤다. 이는 환자당 관리자원 소모량이 증가하면 운영비용이 증가하고 따라서 이익이 감소함을 의미한다. 환자당 인력자원 소모량의 증감률이 모두 음으로 나왔는데 이것은 외래 및 입원환자수는 증가한 반면 병원의 인력은 증원되지 않았기 때문으로 해석할 수 있다. 병원에서 노동을 대치할 수 있는 장비 혹은 설비에 대한 투자가 경영성과에 크게 영향을 주어 매우 훌륭한 전략으로 평가하였듯이 (*Cleverley, 1992*) 인건비가 병원 재무성과에 매우 중요함을 알 수 있었다.

우리나라 경우는 전 국민이 의료보장의 적용을 받고 의료수가가 통제된 상황에서 병원의 가격정책은 존재하기가 어렵다. 반면에 병원수익의 증대를 위해 환자당 서비스강도를 증가시키는 것을 생각할 수 있다. 본 연구에서도 진료서비스강도를 진료수익이익률에 영향을 미치는 중요한 변수로 인식하여 분석한 결과 진료수익에는 영향을 주었으나 이익에는 영향을 주지 못하였다.

외래서비스강도 증감률은 결정적 모형에서

1988년과 1990년 사이에 년간 4-8%정도로 높았고 확률적모형에서도 대체로 진료수익 증가에 크게 영향을 미쳤다. 이것은 의학기술 발전에 의한 새로운 검사 혹은 치료방법의 도입, 의사에 의한 수요 유인등 여러가지 원인이 있겠으나 궁극적으로 어려워지고 있는 경영여건에 대응하기 위해 진료수익을 늘리는 한 기전으로 해석할 수 있다. 입원의 경우는 연도에 따라 차이가 있지만 1990년도에 3~6% 정도 이었는데, 퇴원환자당 진료비가 외래와는 비교가 안될 만큼 많은 것을 감안하면 상당히 높은 수치이며 외래서비스강도 증가와 같은 맥락에서 생각할 수 있을 것이다. 그리고 확률적 모형에서 외래서비스강도는 모든 병상 규모에서 진료수익에 통계학적으로 유의하게 영향을 미치고 탄력성도 비교적 높게 나왔다. 200~400병상 규모에서 입원서비스강도는 진료수익에 대해 높은 탄력성을 보였다. 향후 서비스강도가 증가하는 이유에 대해 더 체계적인 연구가 필요하다고 판단되며, 이때 새로운 의학기술의 도입에 대한 평가, 서비스 질에 대한 평가와 적정진료의 기준에 대한 평가 등이 함께 검토되어야 할 것이다.

진료수익과 이익의 증대를 위해 진료량을 증가시키는 방법은 일반적으로 고려할 수 있는 대안이다(Griffith, 1987). 이 연구에서도 외래방문수와 퇴원환자수 증감률이 진료수익 증감율에 통계학적으로 유의하게 영향을 미치는 요인으로 나온 것은 자연스런 결과로 생가된다. 그러나 진료수익과 운영비용에 동시에 영향을 미치는 외래방문수와 퇴원환자수 중 외래방문수는 진료수익이익률에 영향을 미치지 않았으나 퇴원환자수는 진료수익이익률에 통계학적으로 유의하게 영향을 미쳤다. 이는 외래진료서비스보다는 입원진료서비스의 환자당 수익이 환자당 비용보다 많기 때문이라 생각된다. 그러므로 병원이 경영수지를 개선하기 위해서는 우선적으로 퇴원환자수를 늘리는 방안이 모색되어야 할 것이고 평균 재원기간을 줄이는 것이 좋은 기전이 될 것이다.

병상규모별 병원의 평균 진료수익이익률이 0보다 적어 병원경영수지가 좋지 않았음을 알 수 있으나 다행스럽게 시간이 지나면서 지속적으로 호전되었다. 이렇게 호전되는 이유를 지금까지 제시한 결과에서 찾을 수 있는데 환자수와 진료서비스강도의 증가로 진료수익은 계속 증가한 반면 인력자원이나 관리자원 등의 통제가능한 부분의 증가는 가능한 억제하였기 때문이라고 생각된다.

평균 재원기간은 진료수익과 진료수익이익률에 영향을 미치지 못하였다. Cleverley(1992)의 연구에서 비용통제 전략 중 Medicare 환자의 재원기간을 줄이는 것이 가장 중요하다고 하였으나 이 연구에서는 통계학적으로 유의하지 않았다. 이것은 Medicare 환자의 입원진료비가 서비스묶음인 진단명 관련 그룹(DRG : Diagnosis Related Group)에 의해 사전에 결정된 비용으로 상환되기 때문에 재원기간을 줄이려는 동기부여가 되나 우리나라는 행위별수가제에 의해 진료비가 지불되므로 재원기간이 재무성과에 전혀 영향을 미치지 못한 것으로 판단된다.

병원 재무성과에 영향을 미친다고 판단되는 요인들로 경영수지 결정모형을 개발하고 운영이익에 영향을 미치는 정도를 파악한 결과, 어려워지는 경영여건에 대응하기 위한 기전으로 진료서비스강도를 늘리는 것을 알 수 있었다. 또 비용 증가의 억제가 경영수지를 개선하는데 통계학적으로 유의하게 영향을 미쳤다는 사실을 실증적으로 증명한 것이 이 논문의 중요한 의의라 할 수 있다. 향후 관리적 변수 혹은 환경요인에 대한 전략적 접근이 경영수지에 영향을 미치는 정도에 대한 연구가 계속 이루어져야 할 것이다.

결 론

병원이 생존하고 지속적으로 발전하기 위해서는 재정의 안정이 무엇보다 필요하다. 그러기 위해서는 병원수지에 영향을 미치는 요인들을 도출하여 관심을 기울인다면 병원의 경영수지를 개선

시킬 수 있을 것이다. 이 연구는 병원 경영수지에 영향을 미칠 것으로 판단되는 요인들에 의해 경영수지 결정요인 모형을 만들고 경영수지를 결정하는 확정적 요인들 중 어떤 요인의 변화가 경영수지 변화에 가장 영향을 미치는 지를 파악하고자 하였다.

이 연구는 특수병원을 제외한 80병상 이상의 모든 종합병원을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 조사대상 274개 병원 중 약 49.6%인 136개 병원이 분석에 사용되었다. 연구결과는 다음과 같다.

1. 대체로 외래서비스강도보다 외래방문수가 외래수익에 더 많이 영향을 미쳤고, 입원 서비스 강도보다 퇴원환자수가 입원수익에 더 많이 영향을 미쳤으며 통계학적으로 검정되었다. 그러나 서비스강도 증가율이 외래의 경우 4~8%, 입원의 경우 3~6% 정도로 높아 병원의 진료수익을 증대시키는 기전의 일부로 작용했을 것으로 판단되며 대부분 진료수익에 통계학적으로 유의하게 영향을 미쳤다.
2. 운영비용 결정 요인을 보면 환자당 자원소모량보다 환자수가 운영비용에 더 많이 영향을 미쳤으며, 외래방문수, 퇴원환자수와 환자당 자원소모량이 거의 모든 병상규모에서 운영비용에 통계학적으로 유의하게 영향을 미쳤다.
3. 환자당 자원소모량이 진료수익이익률에 가장 크게 영향을 미쳤고, 특히 조정환자당 관리비가 모든 병상규모에서 진료수익이익률에 통계학적으로 유의하게 영향을 미쳐 운영수지를 개선하기 위해서는 비용을 통제하고 특히 관리비를 줄이는 것이 매우 중요함을 알 수 있었다.

이 연구는 병원 경영수지에 영향을 미치는 요인들에 의해 경영수지 결정 모형을 개발하고 실제 병원의 재무자료를 사용하여 각 요인들이 영향을 미치는 정도를 분석 평가하였다. 그 결과 병원이 어려워지는 경영여건에 대응하기 위한 기전으로 진료서비스강도를 늘리고 있으며 비용증가의 억제가 경영수지를 개선하는데 통계학적으로 유의하게 영향을 미쳤다는 사실을 실증적으로 증명하였다.

참 고 문 헌

김일순 등. 보훈병원 경영합리화 방안. 연세대학교 인구 및 보건개발 연구소, *1985*

김한중 등. 강화병원 운영실적 및 병원관리 분석. 연세대학교 인구 및 보건개발 연구소, *1986*

이해종. 병원의 경영성과에 영향을 미치는 관련요인 분석. 연세대학교대학원 경영학과 박사학위 논문, *1990*

조우현, 전기홍, 이해종, 정은욱. 중소병원 육성 지원방안에 관한 연구. 보건의료정책연구소, *1991.*

Cleverly WO. *Improving financial performance : A study of 50 hospitals. Hospital and Health Services Administration 1990;35(2)*

Cleverly WO, Harvey RK. *Critical strategies for successful rural hospitals. Health Care Manage Rev 1992;17(1)*

Flexner WA, Berkowitz EN, Brown M. *Strategic planning in health care management. Aspen System Corporation, 1981*

Gapenski LC, Vogel WB. *The determinants of hospital profitability. Hospital and Health Services Administration 1993;38(1)*

Griffith JR. *The well-managed community hospital. Health Administration Press, 1987*

Kimberly JR, Zajac EJ. *Strategic adaptation in health care organizations : Implications for theory and research. Medical Care Rev 1985;42(2):267-302*

Kotler P, Clarke RN. *Marketing for health care organizations. Prentice-Hall, INC, 1987*

Long HW. *Valuation as a criterion in not-for-profit decision making. Health care manage rev, Summer, 1976*

Peter T, Waterman R. *In search of excellence : Lessons from America's best run companies. Harper & Row, 1982*

Porter M. *Competiton strategy : Techniques for analyzing industries and competitors. Free Press, 1980*

Shortell SM, Morrison EM, Friedman B. *Strategic choices for America's hospitals. Jossey-Bass Publishers, 1990*

Shortell SM, Kaluzny AD. *Health care management (2nd ed.). Wiley Medical, 1988*

Stevens Gh. *The Strategic health care manager. San Francisco, Jossey-Bass Publishers, 1991*