

## 한 의과대학 부속 한방병원의 재무비율 분석 -본원과 분원의 비교를 중심으로-

이우천

상지대학교 보건과학대학 의료경영학과

## Financial Ratio Analysis of Oriental Medicine Hospital affiliated with Universities

Woo-Chun Lee

Dept. of Health Policy and Management, Sangji University

### Abstract

This study was conducted to analyze if there is a difference between the head hospital and branch hospital by comparing the profitability and operating expenses to patient revenue of oriental medicine hospitals affiliated with universities in order to find whether opening branch hospitals is an appropriate method to increase profitability. Profit indices used for the comparison of head hospital and branch hospital include ratio of operating profit on medical revenue, net-income on medical revenue, net profit to total assets, and operating profit to total assets; and cost indices included ratio of labor costs, material costs and administrative costs.

In comparison of profit indices of head hospitals and branch hospitals, head hospitals displayed negative(-) in all four profit index averages while branch hospitals displayed positive(+), showing that branch hospitals have higher profitability. In particular, in the case of head hospitals, ratio of net profit to total assets was -13.6%, while that of branch hospitals was 12.9%, which was higher than 3.1%, the average of Korean oriental medicine hospitals in 2011.

As a result of difference analysis between groups of head hospitals and branch hospitals, profit indices of ratio of operating profit on medical revenue, net-income on medical revenue, and ratio of net profit to total assets were found to vary by hospitals, but there was no statistically significant difference between head hospitals and branch hospitals( $p < 0.1$ ). Only the ratio of operating profit to total assets of head hospitals and branch hospitals indicated significant difference between the two groups, showing that ratio of operating profit to total assets of branch hospitals is larger than that of head hospitals. Meanwhile, the cost indices of ratio of labor costs, material costs and administrative costs in the difference test results did not show significant difference between the head hospital and branch hospital( $p < 0.1$ ).

Thus, it cannot be said that a certain oriental medicine hospital's profitability is high or low depending on whether it is head hospital or a branch as profitability varies depending on the management environment of the hospital. Therefore, oriental medicine hospitals affiliated with universities would need to make efforts

• 접수 : 2014년 3월 17일 • 수정접수 : 2014년 4월 14일 • 채택 : 2014년 4월 25일

\*교신저자 : 이우천, 강원도 원주시 상지대길124, 상지대학교 의료경영학과 다산관 308호

전화(팩스) : 033-738-7913, 전자우편 : leewc2@sangji.ac.kr

to increase their profitability as an individual hospital rather than focusing on whether they are head hospital or a branch.

**Key words:** Oriental medicine hospital, Financial ratio

## I. 서론

### 1. 연구배경

국내 의료서비스 산업은 급속한 인구노령화와 소득 수준의 향상, 고급 의료서비스에 대한 수요증가 등에 힘입어 꾸준히 성장해왔다. 2012년 12월 말 현재, 우리나라의 양·한방 의료기관수(치과 제외)는 43,755개로 지난 5년간 3,551개가 늘어났으며, 그중에서도 병원(19%), 요양병원(60%) 및 한방병원(38%)의 수가 크게 증가하였다.<sup>1)</sup> 이와 같은 의료시설의 증가로 인하여 의료기관 규모 및 종별, 그리고 소재지에 따라 진료 및 경영실적이 양극화되고 일부 영역에서는 병원인력의 심각한 부족 사태를 겪는 등 병원 경영환경은 갈수록 차별화되고 있다. 우리나라 한방병원은 한의사 증가에 따른 한의원 및 한방병원, 그리고 요양병원의 양적 증대, 의료광고의 허용, 급변하는 신의료기술 개발 등으로 인하여 무한경쟁을 겪고 있다. 특히, 한방병원 의료수요의 대체 공급처가 될 수 있는 요양병원의 급속한 증가로 말미암아 한방병원 경영환경 악화가 현실로 나타나고 있다.

2011년 10월 전국 만 20세 이상 성인 남녀 1,000명을 대상으로 실시된 한방요양기관 이용실태 조사에 따르면 입원환자 30명 이상을 수용하는 한방병원 이용환자가 감소세를 나타냈다. 그리고 조사대상 한방병원의 52.3%가 지난 3년간 이용환자가 감소했다고 답했다. 또한 보건복지부가 2,671개 한약소비기관을 대상으로 실시한 설문조사 결과, 2010년 주요 한약재 33종의 구입량이 전년보다 2.2% 감소했다. 더불어 주요 한약재 21종의 경우는 2007년에 비해 전체 구매량이 23% 줄어든 것으로 나타났다. 이와 같은 환자 및 한약 소비의 감소는 한방의료기관의 어려움을 단적으로 나타내는 것이다. 이러한 결과를 반영하듯이 대형 한방병원 86곳 중 지난 3년간 수익이 서서히 또는 많이 감소하고 있다고 대답한 곳이 49%였다.<sup>2)</sup>

이러한 환경변화 속에서 우리나라의 대학부속 한방병원은 수익성과 공공성을 동시에 추구하는 이중적 특성을 가지고 있는 비영리기관이다. 즉, 질병을 치료하여 국민보건에 이바지하는 기능뿐만 아니라 교수와 학생들의 끊임없는 학습과 실습, 그리고 연구 기능이 뒷받침 되어야 하는 교육기관으로서의 특징이 있다. 하지만 대부분의 대학부속 한방병원은 운영비를 진료수익으로 충당하기 때문에 병원 기능을 다하기 위해서는 기본적으로 적정 이익이 발생해야만 한다. 그러나 최근 대학부속 한방병원의 경영수지 악화가 심각한 상황이다. 새로운 진단기술이나 치료재료, 중증환자의 치료약제 등 새로운 의료기술의 대부분이 양방의료 중심으로 이루어지고 있으며, 한방의료를 기반으로 하는 신기술의 도입이 활발하지 못한 것도 한방병원의 경영악화에 일조를 하고 있다.<sup>3)</sup>

따라서 한의대부속 한방병원에서는 교육환경 개선 및 병원 수익성 확보를 위한 방법으로 분원을 개설하여 한방병원의 경영수지를 맞추기 위한 노력을 기울여 왔다. 2014년 1월 기준으로 전국 12개 한의과대학은 12개 본원에 1,176병상, 그리고 16개 분원에 1,178병상을 개설하여 한방병원을 운영하고 있다. 이와 같은 대학부속 한방병원 본원과 분원에 근무하는 한의사 수는 각각 169명과 139명으로 본원의 경우는 한의사 1인당 6.96병상, 그리고 분원 근무 한의사는 8.74병상을 담당하고 있다.<sup>1)</sup>

이와 같은 상황에서 본 연구는 대학부속 한방병원이 분원 개원을 통하여 본원보다 수익성을 높일 수 있는가에 대한 의문에서 시작되었다. 이러한 연구는 대학부속 양·한방병원을 통 털어 아직까지 한 번도 시도된 적이 없었다. 따라서 본 연구에서는 대학부속 한방병원 본원과 분원의 수익성 지표와 원가요인에 대한 비교를 통하여 각각의 경영성적을 확인하고, 나아가 경영개선에 관한 제안을 하고자 시도되었다.

### 2. 선행연구 고찰

병원의 수익성에 관한 국외의 연구로는 Chang 등,<sup>4)</sup>

Gapenski,<sup>5)</sup> Ginn 등,<sup>6)</sup> Trinh 등<sup>7)</sup>의 연구가 있으며, 국내에서는 이윤석 등,<sup>8)</sup> 문재우 등,<sup>9)</sup> 김지형 등,<sup>10)</sup> 홍미영 등,<sup>11)</sup> 양종현 등<sup>12)</sup>이 양방병원의 수익성 관련연구를 진행한 결과에서 병상수, 인력수, 환자수, 소재지, 설립유형, 평균재원일수, 인건비율 및 재료비율 등 다양한 요인들이 수익성에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

한편, 한방병원의 수익성 관련 연구로 곽상해<sup>13)</sup>는 한방병원의 투자자본에 대한 비용을 고려하여 병원의 수익성을 추구하고 의료행위로 발생한 수익이 총자본비용에 대응하는지를 평가함으로써 외형성장이 아닌 자본의 효율성을 중시하는 경영전략을 추구할 필요가 있다고 밝힌 바 있으며, 이우천 등<sup>3)</sup>은 16개 대학부속 한방병원에 대한 경영분석에서 대부분의 한방병원이 적자였으며 병원 간에 의료원가율의 차이가 매우 크고, 인건비 비율이 전체 비용의 50%를 초과하고 있음을 제시하였다. 그리고 이우천<sup>14)</sup>은 2008년과 2010년의 재무제표를 비교 분석하여 대학부속 한방병원은 총자산 감소, 부채증가, 그리고 총의료수익 감소로 인한 지속적인 병원적자로 일부의 대학부속 한방병원이 심각한 경영난을 겪고 있으며, 이를 극복하기 위하여 단기차입금에 의존하고 있음을 밝혔다.

병원의 경영성과는 다양한 요인이 복합적으로 작용하기 때문에 그 평가가 용이하지 않지만 일반적으로 재무성과와 환자만족으로 구분하여 평가된다. 조현연 등<sup>15)</sup>은 병원의 경영성과를 측정하는 평가지표 중 재무적 성과가 병원의 재무구조와 경영실적을 측정하는 주요한 도구라고 하였으며, 대부분의 선행연구들이 병원경영의 성과측정 요소로서 재무지표를 많이 이용해왔다.<sup>16)</sup>

대부분의 병원은 경영성과를 나타내는 수단으로 수익성 지표를 가장 많이 사용한다. 수익성은 의료기관의 경영성과를 나타내는 가장 중요한 기준으로 자본의 조달 및 운용에 의하여 얻어지는 것으로서 투자된 자본과 이익 또는 의료수익과 이익과의 관계에 의하여 주로 측정된다. 수익성을 측정하는 지표로서는 손익계산서에 나타나는 의료이익과 의료수익 등을 사용하거나 관련 재무제표를 사용한다. 병원이 공시하는 재무제표는 의료기관회계기준규칙(보건복지부령 제257호)에 따라 작성된다.

재무제표에 따라 작성되는 수익성 지표로는 의료수익과 관련하여 순이익률, 경상이익률, 의료이익률 등이 있으나 의료조직의 재무적 생존능력을 결정하는 가장 기본적인면서도 중요한 지표는 의료이익률이라 할 수

있다. 의료이익률은 총자본에 대한 의료이익률과 의료수익에 대한 의료이익률로 나눌 수 있으며, 측정지표는 총자본의료이익률, 총자본경상이익률, 총자본순이익률, 자기자본순이익률 등이 있고, 운영수익률은 의료수익 의료이익률, 의료수익경상이익률, 의료수익순이익률 등이 있다.<sup>17)</sup>

대부분의 기존 연구에서는 수익성을 순이익과 의료수익 또는 총자본과의 관계로 측정하고 있다. 김원중 등<sup>18)</sup>은 자기자본순이익률, 조덕영<sup>19)</sup>은 총자본 대비 의료이익/경상이익/당기순이익률, 자기자본 대비 의료이익/경상이익/당기순이익률, 의료수익 대비 의료이익/경상이익/당기순이익률을 이경희 등<sup>20)</sup>은 총자본이익률과 의료수익의료이익률, 류규수<sup>21)</sup>는 총자본순이익률, 최만규 등<sup>22)</sup>은 총자본 대비 의료이익/경상이익/당기순이익률, 의료수익 대비 의료이익/경상이익/당기순이익률, 김영훈<sup>23)</sup>은 의료수익 대비 의료이익률과 의료수익 대비 순이익률을 사용하였다.

본 연구에서는 대학부속 한방병원 회계처리의 정확성을 확보하고 수익성 관련 요인에 대한 엄밀한 분석을 위하여 대학부속 한방병원의 고유목적사업준비금과 법인전출금의 규모를 파악하고 실질적인 순이익을 추정함으로써 한방병원의 경영성과를 정확하게 측정하고자 한다. 왜냐하면 대학부속병원의 경우, 조세제한특례제한법 제74조 제1항에 의거해 수익사업에서 발생한 소득금액의 100%를 고유목적사업준비금으로 비용처리하여 실제 의료이익은 흑자이지만 당기순이익을 적자로 기록할 수 있기 때문이다. 고유목적사업준비금은 법인세법 제29조 제1항의 규정에 의거하여 부채로 인식하고 설정액을 손익계산서에 특정년도의 영업외비용으로 산입할 수 있도록 하고 있다.

결과적으로 본 연구에서 사용한 분석지표는 의료수익의료이익률과 총자본의료이익률, 법인전출금과 고유목적사업준비금의 의료외비용 처리를 고려(순이익+고유목적사업준비금+법인전출금)한 의료수익순이익률과 총자본순이익률, 그리고 원가지표인 의료비용이다. 의료비용은 의료서비스를 제공하는 과정에서 소비된 비용으로 인건비(급여, 제수당, 퇴직급여), 재료비(약품, 진료재료, 급식재료), 관리운영비(복리후생비, 전기수도료, 감가상각비 등)로 구분된다.

기존의 연구가 대학부속 한방병원의 특정년도 재무자료를 통합 분석하여 본원과 분원의 경영실적 차이를 제시하고 있지 않으며, 분원 운영이 대학부속 한방병원

의 수익성 개선에 기여하는지의 여부를 밝히지 않고 있다. 따라서 본 연구는 대학부속 한방병원의 본원과 분원의 경영실적의 차이를 밝히고 나아가 수익성과 원가요소 측면에서 개선방안을 제시하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구범위와 방법

본 연구는 본원과 분원으로 구분될 수 있는 대학부속 한방병원의 수익성을 분석하기 위해 우리나라 12개 한의과대학 28개 한방병원(총 2,354병상) 중에서 2009년부터 2012년까지 4년간 본원과 분원으로 구분하여 결산자료 수집이 가능했던 9개 한의과대학 부속 17개 한방병원(총 1,457병상)을 대상으로 하였다. 표본병원 수는 전체 대학부속 한방병원의 60%, 그리고 병상수가 62%를 차지하고 있어 대표성이 있다고 볼 수 있다.

분석대상 자료는 각 학교법인의 결산서류 공시시스템을 통하여 수집하였으며 일부 공시되지 않은 자료는 직접 병원이 소속된 학교재단을 통해 확보하였다. 수집된 결산보고서 중에서 본 연구에 활용된 자료는 각 병원의 재무상태변동표와 손익계산서이다. 이외의 자료는 건강보험심사평가원의 병원정보검색 서비스와 각 대학부속 한방병원의 홈페이지를 이용하여 수집하였다.

그리고 본 연구에서는 본원과 분원의 수익성을 비교함에 있어서 일시적으로 병원의 경영실적에 영향을 미칠 수 있는 요인들로 인한 변동성을 최소화하기 위하여

2009년부터 2012년까지 4년 동안 각각의 한방병원 경영실적을 평균하여 지표를 산출하였다.

구체적으로 본원과 분원으로 구분한 조사대상 병원의 일반적 특성과 각 한방병원의 4년간 경영실적을 평균한 수익성 비율 및 원가요소를 제시하였다. 그리고 개별병원 간, 본원과 분원 간 비교가 가능하도록 병원별 이익률과 원가요소를 산출하였고, 마지막으로 정규성 검정을 통하여 본원과 분원 간에 수익성과 원가요소의 비율에 차이가 있는지를 살펴보았다. 통계분석을 위해서 SPSS 21.0 통계분석 프로그램을 사용하였다.

### 2. 변수정의 및 측정방법

의료수익의료이익률(medical income to medical ratio)은 대표적인 수익성 비율로서 병원의 의료활동 과정에서 소요된 의료비용을 의료수익에서 차감한 의료이익을 의료수익으로 나눈 비율로 계산된다. 그리고 총자산의료이익률(medical income to total assets) 또는 총자산의료이익률은 병원의 핵심적인 의료활동으로부터 발생한 의료이익을 총자산으로 나눈 비율로 계산한다. 총자산의료이익률은 병원경영자의 입장에서 병원에 투자된 총자본에 대한 투자효율성을 평가하는 비율이다. 이 비율은 실제보다 과대 계상될 우려가 있다. 즉 분자의 의료이익은 현행 원가로 측정되지만 분모의 총자산은 과거의 역사적 원가로 측정되므로 현행 원가에 비해 역사적 원가가 낮아 총자산의료이익률은 실제보다 높게 측정된다. 예를 들어 자산을 재평가한 병원과 재평가하지 않은 병원의 총자산의료이익률은 실제보다 큰 차이를 보이므로 비교·분석 시 유의하여야 한다. 의료수익순이익률(net income to medical revenue ratio)은 의료수익에서 총비용을 차감시킨 당기순이익을 의료수익으로 나눈 비율로 계산된다.

총자산순이익률(net income to total assets) 또는 총자산순이익률은 최종적인 성과인 당기순이익을 병원의 총자산으로 나눈 비율로 계산된다. 그러나 본 연구에서는 서론에 밝힌 바와 같이 대학부속 한방병원 회계처리의 정확성을 확보하고 수익성에 대한 엄밀한 분석을 위하여 고유목적사업준비금과 법인전출금을 당기순이익에 포함시켰다. 왜냐하면 대학부속병원의 경우, 소득금액의 100%를 고유목적사업준비금으로 비용처리하여 실제로 의료이익은 흑자이지만 당기순이익을 적자로 기록할 수 있기 때문이다. 이러한 비율들의 적정

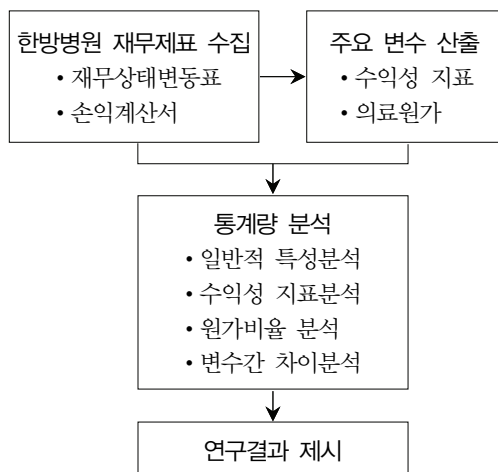


그림 1. 연구모형

표 1. 변수의 종류 및 측정방법

구분	변수명	측정방법
수익성 지표	의료수익	(의료이익/의료수익)×100
	의료이익률	(의료이익/총자본)×100
	총자본	(당기순이익+고유목적사업준비금+전출금)/의료수익×100
	의료이익률	(당기순이익+고유목적사업준비금+전출금)/총자본×100
원가 지표	인건비 비율	(인건비/의료수익)×100
	재료비 비율	(재료비/의료수익)×100
	관리비 비율	(관리비/의료수익)×100

성은 산업평균 비율과의 비교를 통해서 양호 또는 불량 여부를 판단할 수 있다.<sup>24)</sup> 그리고 원가지표인 의료비용은 의료서비스를 제공하는 과정에서 소비된 비용으로 인건비, 재료비, 관리운영비로 구분된다.

### III. 연구결과

#### 1. 일반적 현황 및 특성

분석대상은 9개 한의과대학의 본원 8개, 분원 9개 한방병원이다. 평균 병상수는 분원의 병상수가 5.8개 많았다. 그러나 진료한의사 수는 본원이 분원보다 약 2.2명이 많았다(표 2). 이로서 본원은 분원보다 한의사를 더 많이 고용하고 있으면서도 분원보다 적은 수의 병상을 운영하고 있어 본원의 경영실적이 분원보다 더 열악할 것으로 추정할 수 있다.

본원과 분원의 비교를 위하여 이용된 분석지표는 수익성 지표로 의료수익의료이익률, 의료수익순이익률, 총자본순이익률, 그리고 총자본의료이익률이며, 원가지표로는 인건비, 재료비, 그리고 관리비 비율이다. 각 변수의 최소값, 최대값, 그리고 평균과 표준편차는(표 3)과 같다. 수익성 지표 중 표준편차가 비교적 큰 변수는 총자본순이익률(37.3%)과 총자본의료이익률(26.3%)이었고, 원가지표 중에서는 인건비 비율의 표준편차(11.5%)가 가장 크게 나타났다.

표 2. 조사대상 병원의 일반적 현황

	병상수	진료과수	한의사수	
본원	UH1	70	5	8
	UH2	100	6	9
	UH3	70	6	9
	UH4	139	8	18
	UH5	70	6	9
	UH6	95	9	22
	UH7	32	1	1
	UH8	70	5	9
본원 평균	80.8	5.8	10.6	
분원	UH9	72	5	7
	UH10	72	6	8
	UH11	50	3	4
	UH12	114	7	9
	UH13	80	8	10
	UH14	71	6	7
	UH15	139	7	13
	UH16	111	6	11
	UH17	70	5	7
분원 평균	86.6	5.9	8.4	
전체 평균	83.8	5.8	9.5	

주) 개별 병원의 익명성 보장을 위하여 UH No.로 표기함  
자료: 건강보험심사평가원(2014)

한편, 17개 한방병원 평균에서는 4개의 수익률 지표가 모두 양(+)의 값을 나타냈다. 이것은 병원에 따라서는 적자를 나타내는 곳도 있지만 전체적으로는 적으나 마 흑자를 보이고 있음을 의미한다. 그러나 본원과 분원의 수익률을 비교하면, 본원의 경우 4개의 수익률 지표가 모두 음(-)의 값을 나타내고 있으나 분원은 모두 양(+)의 값을 보이고 있어 본원보다는 분원의 수익성이 높았다. 특히, 총자본순이익률은 본원(-13.6%)과 분원(12.9%)간 격차가 가장 크게 나타나고 있어 본원의 경우 투자자산에 비해 본원보다 수익률이 월등히 높음을 알 수 있다.

분석대상 병원의 평균 원가비율은 99.7%였다. 그러나 본원의 원가비율은 104.4%였고, 분원은 95.4%로서 본원의 원가비율이 본원보다 9.0% 낮았다.

표 3. 조사대상 병원의 기술통계량

		N	최소값	최대값	평균	표준편차
전체	의료수익 의료이익률	17	-19.3	26.9	0.08	13.0
	의료수익 순이익률	17	-10.8	27.3	1.75	12.3
	총자본 순이익률	17	-114.5	86.6	0.48	37.3
	총자본 의료이익률	17	-40.4	85.7	3.47	26.3
	인건비비율	17	32.5	72.7	54.01	11.5
	재료비비율	17	11.9	29.3	16.76	3.87
	관리비비율	17	15.4	55.2	28.97	9.19
본원	의료수익 의료이익률	8	-19.3	16.6	-4.35	11.6
	의료수익 순이익률	8	-8.7	8.7	-1.79	6.36
	총자본 순이익률	8	-114.5	18.6	-13.6	41.7
	총자본 의료이익률	8	-40.4	36.8	-5.16	22.2
	인건비비율	8	41.8	72.7	57.32	12.4
	재료비비율	8	13.9	29.3	18.09	4.81
	관리비비율	8	15.4	55.2	29.08	12.1
분원	의료수익 의료이익률	9	-12.3	26.9	4.02	13.6
	의료수익 순이익률	9	-10.8	27.3	4.91	15.6
	총자본 순이익률	9	-3.9	86.6	12.99	29.7
	총자본 의료이익률	9	-4.5	85.7	11.14	28.6
	인건비비율	9	32.5	64.6	51.05	10.4
	재료비비율	9	11.9	19.5	15.57	2.5
	관리비비율	9	20.9	37.5	28.86	6.3

2. 병원별 수익성 지표분석

병원별로 나누어 수익성 지표를 분석한 결과는 (표 4)와 같다. 병원의 의료활동 과정에서 소요된 의료비용을 의료수익에서 차감한 의료이익을 의료수익으로 나눈 비율이 의료수익의료이익률이다. 본원 간의 의료수익의료이익률 차이는 35.4%였고, 분원 간 차이는 39.3%로서 본원 간 차이보다 분원 간 차이가 더 크게 나타났다. 그리고 본원의 평균 의료수익의료이익률과 본원의

차이는 8.3%로서 본원의 수익률이 분원보다 낮았다. 이와 같이 본원 또는 본원의 구분보다는 병원의 경영환경에 따라 수익률에 차이가 있음을 보이고 있다.

병원의 핵심적인 의료활동으로부터 발생한 의료이익을 총자산으로 나눈 비율이 총자본의료이익률이다. 본원 간 총자본의료이익률의 차는 77.2%였으며, 분원은 90.5%로서 본원 간 차이보다 더 크게 나타났다. 그리고 본원의 평균 총자본의료이익률은 -5.1%이고 본원의 경우는 11.1%로서 그 차이가 16.3%로 본원이 분원보다 낮았다.

의료수익에서 총비용을 차감시킨 당기순이익을 의료수익으로 나눈 비율이 의료수익순이익률이다. 본원 평균과 분원 평균의 차이가 6.6%로서 본원이 분원보다는 낮았다. 그리고 본원 간의 차이는 17.4%였으며, 본원 간 차이는 37.1%였다.

최종적인 성과인 당기순이익을 병원의 총자산으로 나눈 비율이 총자본순이익률이다. 본원과 본원의 차이는 26.5%로서 본원이 분원보다 낮았다. 그리고 본원 간 차이는 133.1%, 분원 간 차이는 90.5%였다.

표 4. 병원별 수익성 지표

		의료수익 의료 이익률	의료수익 순이익률	총자본 순이익률	총자본 의료 이익률	
본원	UH1	-3.95	-0.11	-0.12	-4.11	
	UH2	-7.62	-5.56	-8.31	-11.40	
	UH3	-19.32	-6.95	-5.68	-15.93	
	UH4	-1.69	-1.74	-1.22	-1.20	
	UH5	16.61	8.73	18.66	36.86	
	UH6	-14.42	-6.09	-6.24	-14.27	
	UH7	6.55	6.11	8.60	9.16	
	UH8	-10.95	-8.74	-114.50	-40.41	
본원 평균		-4.35	-1.79	-13.60	-5.16	
분원	UH9	-3.35	-10.88	-3.36	-0.94	
	UH10	-4.47	-6.50	-3.17	-2.17	
	UH11	10.01	26.27	30.97	12.67	
	UH12	23.51	20.24	9.36	10.67	
	UH13	-12.31	-10.36	-3.90	-4.54	
	UH14	-7.47	-7.38	-3.59	-3.59	
	UH15	26.99	27.36	86.69	85.71	
	UH16	1.21	2.36	1.74	0.89	
	UH17	2.05	3.03	2.21	1.54	
	분원 평균		4.02	4.91	12.99	11.14
	전체 평균		0.08	1.75	0.48	3.47

이상의 결과를 종합하면 4개의 수익성 지표에 대해서 평균적으로 본원보다는 분원의 수익성 지표 값이 더 높다는 것을 알 수 있다. 그러나 본원과 분원에 속한 개별병원들의 수익성 지표를 살펴보면 특정의 대학부속 한방병원에 대하여 본원 또는 분원이라고 해서 단정적으로 수익률이 높거나 낮다고 판단할 수는 없고 병원의 경영환경에 따라서 수익성이 달라진다는 것을 알 수 있다.

### 3. 병원별 원가지표 분석

의료서비스를 제공하는 과정에서 소비된 비용으로 인건비, 재료비, 관리운영비로 구분되는 원가지표인 의료비용의 병원별 분석결과는 (표 5)와 같다. 인건비 비율의 전체 평균은 54.0%였으며 본원과 분원 간에 6.2%의 차이가 났다. 그리고 본원 간에는 30.2%의 차이가 있었으며, 분원 간에는 32.1%의 차이가 났다. 재료비 비율의 전체 평균은 16.7%이지만 본원과 분원 간에는 2.5%의 차이가 있었다. 그리고 본원 간에는 15.4%의 차이가 났고, 분원 간은 7.6%의 차이가 났다. 관리비 비

표 5. 병원별 원가지표

		인건비비율	재료비비율	관리비비율	합계
본원	UH1	51.11	18.51	34.33	103.95
	UH2	69.66	16.85	21.11	107.62
	UH3	72.77	17.70	30.73	121.20
	UH4	61.79	14.63	25.27	101.69
	UH5	50.94	17.00	15.44	83.38
	UH6	68.56	16.75	28.42	113.73
	UH7	41.92	29.39	22.13	93.44
	UH8	41.85	13.90	55.21	110.96
	본원 평균	57.32	18.09	29.08	104.49
분원	UH9	64.67	13.91	23.65	102.23
	UH10	58.42	13.48	32.57	104.47
	UH11	47.64	16.52	25.83	89.99
	UH12	37.77	13.93	21.51	73.21
	UH13	57.69	17.06	37.56	112.31
	UH14	51.65	18.46	37.35	107.46
	UH15	32.53	19.56	20.93	73.02
	UH16	58.74	11.94	28.11	98.79
	UH17	50.39	15.29	32.27	97.95
	분원 평균	51.05	15.57	28.86	95.48
	전체 평균	54.01	16.76	28.97	99.74

율의 전체 평균은 28.9%로서 본원과 분원 간의 관리비 비율에는 근소한 차가 있었다. 그러나 본원 간에 39.7%의 차이가 있었으며, 분원 간에는 16.6%의 차이가 났다.

전체 병원의 평균 원가비율 합계는 99.7%였지만 본원과 분원 간에 9.0%의 차이가 났다. 그리고 본원 간에는 37.8%의 차이가 있었으며, 분원 간에는 39.2%의 차이가 있었다.

### 4. 본원과 분원의 차이분석

앞에서 검토한 대학부속 한방병원 본원과 분원의 수익성 지표와 원가지표에 유의미한 차이가 있는 지를 분석하였다. 집단 간 차이분석을 실시하기 전에 전체 표본수가 17개에 불과했기 때문에 Shapiro-Wilks 방법을 이용해 정규성 검정을 실시한 결과, 의료수익의료이익률의 경우는 본원과 분원 모두 높은 유의확률 값을 보여 정규분포를 따르는 것으로 볼 수 있고, 의료수익순이익률은 본원은 정규분포를 가정할 수 있으나 분원은  $p < 0.1$  수준에서 정규분포 한다고 보기 어려운 것으로 나타났다. 그리고 총자본순이익률은 본원과 분원 모두  $p < 0.01$  수준에서 정규분포를 가정할 수 없으며, 총자본의료이익률은 본원의 경우에는 정규분포를 가정할 수 있으나 분원은  $p < 0.01$  수준에서 정규분포를 가정할 수 없는 것으로 나타났다(표 6).

그리고 원가지표인 인건비 비율의 경우, 본원과 분원 모두에서 정규분포를 가정할 수 있으나 재료비 비율은 본원의 경우  $p < 0.05$  수준에서 정규분포를 가정할 수

표 6. 정규성 검정

	본원		분원	
	통계량	유의 확률	통계량	유의 확률
의료수익 의료이익률	.965	.857	.903	.271
의료수익 순이익률	.899	.281	.844*	.064
총자본 순이익률	.624***	.000	.643***	.000
총자본 의료이익률	.950	.708	.572***	.000
인건비비율	.889	.229	.932	.498
재료비비율	.716**	.003	.963	.829
관리비비율	.873	.162	.916	.360

주) \*, \*\*, \*\*\* : 각각 10%, 5%, 1% 유의수준에서 유의함

표 7. 본원과 분원의 차이분석

재무지표		분석방법	독립표본 T검정				Mann-Whitney U검정	
			표본수	평균	표준편차	t	유의확률	유의확률
의료수익 의료이익률	본원	8	-4.3	11.6	-1.354	.196	.200	
	분원	9	4.0	13.6				
의료수익 순이익률	본원	8	-1.7	6.3	-1.125	.278	.815	
	분원	9	4.9	15.6				
총자본 순이익률	본원	8	-13.6	41.7	-1.526	.148	.167	
	분원	9	12.9	29.7				
총자본 의료이익률	본원	8	-5.1	22.2	-1.298	.214	.093	
	분원	9	11.1	28.6				
인건비비율	본원	8	57.3	12.4	1.127	.278	.321	
	분원	9	51.0	10.4				
재료비비율	본원	8	18.0	4.8	1.377	.189	.277	
	분원	9	15.5	2.5				
관리비비율	본원	8	29.0	12.1	0.047	.963	.743	
	분원	9	28.8	6.3				

주) \*, \*\*, \*\*\* : 각각 10%, 5%, 1% 유의수준에서 유의함

없고 분원은 정규분포를 가정할 수 있다. 관리비 비율은 본원과 분원 모두  $p < 0.01$  수준에서 정규분포를 가정할 수 있는 것으로 나타났다.

이상과 같이 본원과 분원의 수익성 지표와 원가지표가 혼재되어 정규분포와 비정규분포를 이루는 것으로 나타나고 있다. 따라서 본원과 분원간의 차이에 대하여 모수·비모수 검정을 병행하여 실시하였다. 모수검정은 독립표본 T검정, 그리고 비모수검정은 Mann-Whitney U검정을 실시하였고, 그 결과는 (표 7)과 같다.

(표 7)에서 수익성 지표인 의료수익의료이익률의 경우는 독립표본 T검정 결과, 개별 유의수준에서 본원과 분원 간에 유의한 차가 없었다( $p > 0.1$ ). 또한 Mann-Whitney U검정에서도 두 집단 간에 유의한 차가 나타나지 않았다( $p > 0.1$ ). 그리고 의료수익순이익률의 차이 분석을 위한 독립표본 T검정 결과, 본원과 분원 간에 유의한 차가 없었으며, Mann-Whitney U검정에서도 두 집단 간 유의한 차가 없었다( $p > 0.1$ ). 총자본순이익률에 대한 차이분석에서는 독립표본 T검정 결과, 개별 유의수준에서 본원과 분원 간에 유의한 차가 없었으며, Mann-Whitney U검정에서도 두 집단 간에 유의한 차가 없었다( $p > 0.1$ ). 또한, 총자본의료이익률의 차이분석에서도 독립표본 T검정 결과, 본원과 분원 간에 유의한 차가 없었으나 Mann-Whitney U검정에서는 두 집단 간 유의한 차가 있었다( $p > 0.1$ ).

이와 같이 수익성 지표인 의료수익의료이익률, 의료수익순이익률, 그리고 총자본순이익률이 수치상으로는 병원별로 다소간의 차이가 있는 것처럼 보였지만 통계적으로 유의한 차가 있지는 않았다. 그러나 총자본의료이익률은 독립표본 T검정에서는 유의한 차이가 발생하지 않았지만 Mann-Whitney U검정에서는 유의한 차이가 있었다.

한편 원가지표인 인건비, 재료비, 그리고 관리비 비율의 본원과 분원 간 차이분석 결과에서 인건비 비율은 독립표본 T검정과 Mann-Whitney U검정에서 두 집단 간 유의한 차가 있지 않았으며, 재료비 비율과 관리비 비율에서도 본원과 분원 간 유의한 차가 나타나지 않았다( $p > 0.1$ ). 이와 같이 원가지표인 인건비, 재료비, 관리비 비율이 수치상으로는 병원별로 다소간의 차이가 있는 것처럼 보였지만 본원과 분원 간에 통계적으로 유의한 차가 있지는 않았다.

#### IV. 고찰 및 결론

본 연구는 한의과대학 부속 한방병원의 수익성과 원가지표를 비교하여 본원과 분원 간에 차이가 있는지를 분석하고 분원 개선을 통한 수익성 제고방법이 타당한가의 여부를 밝히기 위하여 수행되었다. 조사대상 한방



병원의 평균 의료수익의료이익률(0.1%)과 의료수익순이익률(1.8%), 그리고 총자본순이익률(0.5%)과 총자본이익률(3.5%)을 2011년 우리나라 한방병원의 전체 평균(각각 12.1%, 4.2%, 3.1%, 9.0%)과 비교해보면, 대학부속 한방병원의 수익성이 더 낮음을 알 수 있다. 그리고 총원가비율이 99.7%로서 2011년 우리나라 한방병원 평균치 보다 8.6%가 많아 대학부속 한방병원의 수익성이 낮음을 알 수 있었다.<sup>25)</sup>

본원과 분원의 수익성 지표 비교에서 총자본순이익률이 본원의 경우는 -13.6%인데 반해서 분원은 12.9%로서 2011년 우리나라 한방병원 평균인 3.1%보다도 높았다. 이것은 분원의 경우 본원보다 적은 투자자산으로 더 많은 순이익을 올리고 있는 것으로 해석될 수 있다.

원가지표 중에서는 인건비 비율의 차이가 6.2%로 가장 컸고, 본원과 분원 모두 2011년 우리나라 한방병원 평균치인 91.1%보다 높아 대학부속 한방병원은 보다 원가관리에 노력해야 함을 알 수 있다.

병원별 수익성 지표 분석에서는 본원의 평균 의료수익이익률이 -4.3%이고, 분원은 4.0%로서 2011년 우리나라 한방병원 평균치 12.1%보다 낮았다. 그리고 본원의 평균 총자본이익률(이익률)은 -5.1%로서 2011년 우리나라 한방병원 평균치 9.0%보다 낮았고, 분원의 경우는 11.1%로서 2011년 우리나라 한방병원 평균보다 높았다. 한편 의료수익순이익률의 본원 평균은 -1.7%로서 2011년 우리나라 한방병원 평균인 4.2%보다 낮았고, 분원의 경우는 4.9%로서 2011년 우리나라 한방병원 평균과 유사했다. 그리고 총자본순이익률의 본원 평균은 -13.6%로 2011년 우리나라 한방병원 평균인 3.1%보다 낮았고 분원은 12.9%로서 2011년 우리나라 한방병원 평균보다 높았다. 병원별 원가지표 분석결과에서는 전체적으로 원가비율 평균이 99.7%였지만 본원이 분원보다 9.0% 많았다. 그러나 본원 간에도 37.8%, 분원 간에는 39.2%의 차이가 있었다.

본원과 분원의 수익성 지표와 원가지표의 집단 간 차이분석에서는 의료수익이익률, 의료수익순이익률, 그리고 총자본순이익률이 독립표본 T검정과 Mann-Whitney U검정에서 두 집단 간에 유의한 차이가 없었다( $p < 0.1$ ). 그러나 총자본이익률은 독립표본 T검정 결과에서 본원과 분원 간에 유의한 차이가 없었으나 Mann-Whitney U검정에서는 두 집단 간에 유의한 차이가 있었다( $p < 0.1$ ). 따라서 정규성 검정 결과를 고려하여 분원

의 총자본이익률이 정규분포하지 않는다는 점을 감안하면 본원과 분원 간에는 총자본이익률에 유의한 차이가 있다고 할 수 있다. 단, 총자본이익률에서만 본원과 분원 간에 유의한 차이가 있어 분원의 총자본이익률이 본원보다 크다고 할 수 있다. 한편, 원가지표인 인건비, 재료비, 그리고 관리비 비율의 본원과 분원 간 독립표본 T검정과 Mann-Whitney U검정에서는 두 집단 간에 유의한 차이가 나타나지 않았다( $p < 0.1$ ). 따라서 본원과 분원 간의 원가비율은 차이가 있다고 할 수 없다.

본 연구결과를 종합하면 4개의 수익성 지표에 대해서 평균적으로 본원보다는 분원의 수익성이 높았고, 원가비율도 본원보다 본원이 컸다. 그러나 한방병원 본원과 분원 간에 수익성 지표 중 의료수익이익률, 의료수익순이익률, 총자본순이익률은 유의한 차이가 없으며 총자본이익률만이 차이가 있다. 원가지표인 인건비, 재료비, 관리비 비율도 본원과 분원 간에 유의한 차이가 있다고 볼 수 없다. 따라서 특정 한방병원에 대하여 본원 또는 분원이라고 해서 단정적으로 수익률이 높거나 낮다고 판단할 수는 없고 병원의 경영환경에 따라서 수익성이 다르다. 그러므로 대학부속 한방병원은 본원과 분원을 따지기 이전에 개별병원의 입장에서 수익성을 높이기 위한 노력이 필요함을 알 수 있다.

이상과 같이 수익성 지표와 원가지표 비교를 통한 대학부속 한방병원 본원과 분원의 경영실적 분석에서 양자 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타난 것은 분원이라고 해서 단적으로 본원보다 효율적 경영이 이루어진다고는 볼 수 없으며, 이러한 결과는 분원이 본원의 경영방식을 답습하기 때문인 것으로 추정할 수 있다.

그러나 아래의 연구의 한계로 언급되고 있는 사항들이 분석자료에 반영된다면 또 다른 결론을 얻을 수도 있을 수 있을 것이다. 본 연구는 대학부속 한방병원 본원과 분원의 경영실적을 비교하기 위하여 각 법인에서 발표한 재무제표를 기본자료로 활용하였다. 그러나 이와 같은 재무제표를 이용한 경영실적 비교는 각 병원이 처한 특수한 경영환경, 즉 한방병원의 독립채산제 여부, 병원 내 의원이 개설된 경우, 의료원내 개설된 한방병원의 공통비 배부, 개원기간 등의 차이를 일일이 반영할 수 없는 한계를 지니고 있다. 따라서 후속의 연구에서는 이와 같은 구체적 사항들을 반영한 노력이 필요할 것이다.

## 감사의 글

이 논문은 2013년도 상지대학교 교내연구비 지원에 의한 것임.

## 참고문헌

1. 건강보험심사평가원. [http://www.hira.or.kr/rdc\\_hospsearch\\_hospsearch.do?method=hospital&pgmid=HIRA\\_A30002000000](http://www.hira.or.kr/rdc_hospsearch_hospsearch.do?method=hospital&pgmid=HIRA_A30002000000). 2014.
2. 조재국. 한방의료이용 및 한약소비실태조사. 서울: 한국보건사회연구원. 2012: 167-201.
3. 이우천, 이선동, 김진현. 한의과대학부속 한방병원의 손익분석, 대한예방한의학회지. 2011;15(2):143-155.
4. Chang CF, Tuckman HP. The Profit of Not-for-Profit Hospitals. Hospital and Health Service Administration. 1990;35(2):173-187.
5. Gapenski LC. Understanding health care financial management. AUPHA press, Health Administration Press, 1999:34-45.
6. Ginn GO, Young GJ, Beekun RI. Business strategy and financial structure: an empirical analysis of acute care hospitals, Hospital and Health Services Administration, 1995;40(2): 191-209.
7. Trinh HQ, CX Connor, SJ. The strategic behavior of US urban hospitals: A Longitudinal and path model examination, Healthcare Management Review, 2000;25(4):48-64.
8. 이윤석, 유승흠. 병원의 수익성 관련 요인. 보건행정학회지. 2003;13(3):129-147.
9. 문재우, 박재산. 지방공사 의료원의 수익성 관련요인 분석. 병원경영학회지. 2004;9(2):102-127.
10. 김지형. 종합병원 수익성의 영향요인 연구. 건양대학교 보건대학원 박사학위논문. 2004.
11. 홍미영, 이해중, 이동원, 주현실. 지방의료원 수익성과에 대한 결정요인 분석. 병원경영학회지. 2009; 14(2):1-20.
12. 양종현, 장동민. 대학병원의 재무비율과 수익성 관계 분석. 보건경제와 정책연구. 2011;17(2):99-115.
13. 곽상해. 한방병원의 수익성 결정요인에 관한 연구. 대전대학교 박사학위논문. 2009.
14. 이우천. 재무분석을 통한 대학부속 한방병원의 경영성과분석. 벤처창업연구. 2012;7(2):35-44.
15. 조현연, 배은숙. 비재무적 측정치가 병원의 경영성과에 미치는 영향. 회계정보연구. 2005;5(2):19-49.
16. 정명진, 서창진, 임정수, 오대규. 종합병원의 규모별 수익성 영향요인 연구. 국제회계연구. 2012;41: 265-292.
17. 정성완, 황인경, 정두채. 의원의 수익성 결정요인. 병원경영학회지. 2006;11(1): 54-90.
18. 김원중, 이해중. 병원의 수익성 결정요인 분석. 보건행정학회지. 1994;4(1): 123-137.
19. 조덕영. 병원의 수익성평가 측정지표간의 차이 연구. 국제회계연구. 2007;18 :127-146.
20. 이경희, 권순만. 지방공사 의료원의 성과에 영향을 미치는 요인연구. 보건학회지. 2003;13(2):101-124.
21. 류규수, 재무지표를 이용한 병원경영성과 유형화방안. 보건행정학회지. 1996; 6(1):191-210.
22. 최만규, 문상식, 윤창수, 김진희. 개인병원과 의료법인병원의 재무구조와 수익성 비교. 보건과학논집. 2006;32(1): 1-12.
23. 김영훈. 경인 지역종합병원의 수익성 결정요인 분석. 병원경영학회지. 1999; 4(1):41-65.
24. 양동현, 감형규, 정두채. 병원경영분석. 2008:91-96.
25. 한국보건산업진흥원. 2011 병원경영분석. 충북:한국보건산업진흥원. 2012.