

## 양한방 진찰행위의 상대가치 비교분석

김진현

인제대학교 보건행정학부

### A Comparative Analysis of RBRVS for a Doctor's Consultation in Western and Oriental Medicine

Jinhyun Kim

Department of Health Policy and Management, Inje University, Korea

#### Abstract

This paper analysed the RBRVS for a doctor's consultation by measuring the time consumed in outpatient consultation, and compared the time among medical doctors, dentist, and oriental medical doctors. The time used in consultation could be a proxy for measuring RBRVS for medical services because it is the only common factor we observe in three different clinical settings.

The results show that the optimal RBRVS for consultation is 183.22 for medical doctor, 99.12 for dentist, and 236.17 for oriental medical doctor. This implies the current fee schedule for consultation should be revised as 10,740 Won for a visit to medical doctor, 5,808 Won for dentist, and 13,832 Won for oriental medical doctor.

---

**Key words** : RBRVS, consultation fee, dentist, oriental medicine

---

---

\* Corresponding author : Jinhyun Kim, Dept. of Health Policy and Management, Inje University  
Tel : 82-55-320-3146, E-mail : jinhyun999@hanmail.net

## 1. 서론

건강보험의 수가제도가 2000년부터 상대가치제도로 전환되면서, 상대가치의 결정방식은 미국 Medicare의 수가체계를 모방하여 자원기준상대가치체계(RBRVS : Resource-Based Relative Value Scale system)를 따르게 되었다. 이 제도하에서 각 진료행위의 상대가치점수는 해당 진료행위에 투입된 자원(투입원가: 의사의 업무량 및 진료비용)의 양에 근거하되, 해당 부문 임상전문가의 주관적 판단이 최대한 반영되도록 되어 있다.

건강보험의 진료행위수가가 상대가치점수체제로 바뀌게 된 것은, 기존의 건강보험수가가 항목별 불균형이 심하여 진료행태를 왜곡시키는데 기여하고 있음에도 불구하고 가격체계에 의해 일률적인 수가인상을 시행할 경우 수가구조의 왜곡을 더욱 심각하게 만들었다는 지적에 기인하였다. 즉, 가격체계를 점수체제로 바꿔 운영함으로써 물가인상 등 가격조정요인이 있을 경우에는 환산지수로 이를 조정하고, 진료행위별 원가변화 등 구조적 요인이 있을 경우 진료행위별로 부여된 상대가치점수로 이를 조정할 수 있다는 것이다.

그러나, 한방의료행위의 경우 기존의 상대가치연구<sup>1)</sup>에 포함되지 못하였고, 따라서 한방의료행위 항목간 상대가치점수에 대한 고려나 의과, 치과의 의료행위항목의 상대가치점수와의 형평성에 대한 고려 없이, 기존의 한방의료행위수가에 의과의 상대가치연구에서 도출된

환산지수를 적용하여 상대가치점수가 결정되었다. 즉, 현재의 한방의료행위에 대한 상대가치점수는 단순히 종래의 건강보험수가를 양방의 환산지수로 나누어 산출된 것으로 한방의료행위 항목간 수가구조를 적절히 반영하고 있지 못하다.

더구나, 상대가치제도 시행 시점까지 한방의료행위의 상대가치가 의과 및 치과 의료행위의 상대가치와 한번도 비교 검토된 적이 없음에도 불구하고, 진찰 등 주요 의료행위에 대한 상대가치는 의과 및 치과와 동일한 수준에서 결정되었다.<sup>2)</sup> 또한, 한의원과 한방병원 등에 적용되고 있는 한방의료기관의 종별가산을 역시 양방의료기관의 종별가산을 그대로 적용받고 있으며, 한방의료의 특성이 반영되어 있지 못하다.

이러한 상황에서 질병에 대한 인식이나 접근방법, 진료행위 및 처치방법, 학문적 배경 등이 양방과는 상당히 다른 한방의료행위의 상대가치에 대한 적정성을 평가하는 연구가 필요하나, 한방의료행위의 상대가치에 대한 기존 연구<sup>3)</sup>는 매우 부족한 실정이다. 특히 한방과 의과, 치과의 상대가치수준을 비교평가한 연구는 현재까지 전혀 수행된 적이 없는 실정으므로, 한의과, 의과, 치과간 상대가치의 형평성 문제를 연구하는 것은 충분히 의의가 있다고

1) 양방의 경우 1977년부터 4년간 진행된 『의료보험수가 구조개편을 위한 상대가치 개발(연세대학교 보건정책 및 관리연구소, 1997~2000)』 연구를 통해 미분류 의료행위를 분류하고 각 의료행위 항목의 상대가치가 산출되었다.

2) 2001년 1월 상대가치점수제도 시행 당시 진찰료는 의과, 치과, 한의과 등의 진료과목과 의원, 병원, 종합병원, 종합전문요양기관 등의 의료기관 종별에 관계없이 외래 초진의 경우 8,400원, 외래 재진의 경우 5,300원으로 정해졌다. 현재는 의약분업 이후 통합진찰료 시행에 따라 진찰료가 의료기관 종별로 진료과별로 차이가 있다.

3) 한방의료행위의 상대가치에 대한 최근 연구는 『한방의료의 상대가치체계 연구(양봉민·김진현·임병묵, 2002)』를 참조할 것.

생각된다.

한방진료비는 현재 건강보험진료비에서 차지하는 비율이 5% 이내이지만<sup>4)</sup> 상대가치에 대한 균형있는 평가는 향후 한방의료의 보험급여 확대와 관련하여 중요한 의미를 가질 것으로 판단된다. 이와 관련하여 본 연구는 현재 한의과, 의과, 치과 사이에 동일하게 적용되고 있는 주요 진료행위의 상대가치를 비교, 평가함으로써 건강보험제도내에서 의과 및 치과의 진료행위에 대한 상대가치와 한의과 진료행위의 상대가치가 상대적 균형을 유지하도록 그 근거를 제시하는데 연구목적이 있다.

## II. 연구방법 및 자료

### 1. 비교분석방법

의과, 치과, 한의과의 진료행위에 대해 상대가치점수를 비교하는 것은 의과-치과 혹은 의과 내 전문과목간의 상대가치점수 비교와는 다른 성격을 가진다. 왜냐하면 이들 세 종별간에는 진료내용상 동일하다고 평가될 수 있는 공통진료행위를 찾아보기가 어렵기 때문이다. 따라서, 본 연구에서는 이들 세 종별간에 비교적 동일한 기준으로 비교가능하다고 판단되는 '진찰행위'에 국한하여 의과, 치과, 한의과간 상대가치점수를 비교, 평가해 보고자 한다. 이때, 현행 건강보험의 상대가치 결정방식이 각 행위에 투입된 원가에 근거한다(resource-based)는 사실을 고려하여, 상대가치점수의 비교는 의과, 치과, 한의과의 진찰원가를 비교함으로써 가능하며, 진찰원가는 다시 진찰시간에 비례한다고 판단하였다.

현행 상대가치체계는 의사의 업무량(투입시간, 기술적 난이도, 정신적 노력, 스트레스 등)과 진료비용을 고려하여 설계된 것이고, 따라서 의사, 치과의사, 한의사의 진찰행위의 상대가치를 정확히 비교하기 위해서는 진찰시간뿐만 아니라 기타 의사업무량의 다른 요인들과 진찰에 투입되는 도구나 재료 및 다른 보조인력의 비용 등도 진찰원가에 포함되어야 한다.

그러나, 동일과 내에서의 상대가치 비교와는 달리 진찰시간을 제외한 의사의 업무량이나 진료비용의 경우 주관적인 평가부분이 많아 의과, 치과, 한의과에 대해 동일한 기준에서 비교하는 것이 현실적으로 가능하지 않기 때문에, 본 연구에서는 진찰행위에 대한 의사, 치과 의사, 한의사의 기술적 난이도, 정신적 노력, 스트레스 등은 각 종별간에 유사하다(혹은 진찰시간에 비례하여 증가한다)고 가정하고, 진료재료나 보조인력의 투입비용은 진찰시간의 길이에 비례하여 증가한다는 전제하에 객관적인 실측이 가능한 진찰시간의 길이만으로 의과, 치과, 한의과의 진찰행위 상대가치를 비교하는 방법을 택하였다.

### 2. 진찰시간조사

건강보험의 진찰료는 의과, 치과, 한의과가 각각 달리 책정되어 있고 종별로도 다르다. 또한, 의과의 경우는 진료과목군별로도 다르게 책정되어 있다. 그러나, 2004년 6월 현재 사용되고 있는 진찰료는 의약분업 이후 별도로 보상되었던 처방료를 통합한 것이기 때문에 의약분업이 적용되지 않는 한의과와 비교평가가 어려운 단점이 있다. 따라서 본고에서는 진찰료가 처방료를 포함하지 않고 진료과 및 의료기관종별 구분 없이 동일하게 보상되었던 의약분업 이전의 진찰료를 기준으로<sup>5)</sup> 의과, 치

4) 한방의료기관의 건강보험 진료비가 전체 건강보험 진료비에서 차지하는 비중은 2004년 상반기 현재 약 4.3%이다.

5) 현재의 통합진찰료에서 처방료를 제외하면

과, 한의과간 진찰료 수준의 적정성을 평가하고자 한다.<sup>6)</sup>

진찰료는 진료시간 중에 이루어진 처방이나 검사, 처치에 대한 고려없이 의사, 치과의사, 한의사의 진찰행위 자체에 대해서만 지불된 것이라고 가정할 수 있고, 따라서 의사, 치과의사, 한의사의 진료시간 중 순수 진찰시간만을 측정하여 비교하게 되면 의과, 치과, 한의과의 진찰료를 동일하게 보상하는 것이 적정한가를 평가할 수 있다.

의과, 치과, 한의과의 순수진찰시간을 측정하기 위해서는 해당 의료기관의 진료실에 진료내용을 판단할 수 있는 간호사가 직접 입실하여 의사, 치과의사, 한의사의 진료내용 중 처방이나 검사, 처치 등에 소요된 시간을 제외하고 진찰에 소요된 시간만을 측정하였다.

본 연구에서 표본으로 선정된 의료기관유형

표 1. 표본조사기관 및 진료과목

	의원	병원	종합 병원	대학 병원
내과	0	0	0	0
소아과	0	0	0	0
일반외과	0	0	0	0
산부인과	0	0	0	0
정형외과	0	0	0	0
이비인후과	0	-	0	0
안과	0	-	0	0
피부과	0	-	0	0
가정의학과	0	-	-	0
치과	0	0	0	0
한방	0	0	-	0

의과, 치과, 한의과간 동일하게 보상되고 가정

6) 이에 따라 표본자료의 조사시점은 2002년 6월~8월로 설정되었다.

표 2. 조사대상 의료기관수 및 환자수

의료기관종별	의료기관수	조사대상환자수
종합전문요양기관	3	282
종합병원	7	294
병원	6	161
의원	29	332
치과병원	2	20
치과의원	4	26
한방병원	3	27
한의원	3	28
계	57	1,170

별 전문과목은 표 1과 같으며, 4개 대도시와 8개 중소도시의 의료기관들을 대상으로 조사되었다. 조사기관수는 종합전문요양기관 3개, 종합병원 7개, 병원 6개, 의원 29개, 치과병원 2개, 치과의원 4개, 한방병원 3개, 한의원 3개 등 총 57개 기관이었으며, 조사대상 환자수는 종합전문요양기관 282명 등 총 1,170명이었고, 남자는 518명(44.3%), 여자는 652명(55.7%)이었다(표 2, 표 3).

### III. 비교분석 결과

#### 1. 진찰시간별 내원환자 분포

의료기관종별 진찰시간에 따른 내원환자의 비율을 측정한 결과는 그림 1과 같이 나타난다.<sup>7)</sup> 전체적으로 54%의 환자가 3분 이하의 진찰시간을 소요하였으며, 모든 의료기관에서 50% 정도의 환자가 5분 이내의 진찰시간을 소

7) 의료기관 전체에 대한 진찰시간별 내원환자 비율은 각 의료기관종별의 건강보험 진료비가 건강보험 전체 진료비에서 차지하는 비중을 고려하여 가중평균한 것임.

표 3. 조사대상환자의 특성

환자구분	남	여	계(%)
유소아(미취학 아동)	52	65	117( 10.0)
학생 및 청소년(19세 이하)	81	69	150( 12.8)
성인(20세 이상~59세 이하)	305	393	698( 59.7)
노인(60세 이상)	80	125	205( 17.5)
계(%)	518(44.3)	652(55.7)	1,170(100.0)

요한 것으로 조사되었다. 특히 의원의 경우 90% 이상의 환자가 5분 이내의 진찰을 받는 것으로 나타났고, 1분 이하의 아주 짧은 진찰은 치과의원에서 많이 나타났으며 한방병원에서는 관찰되지 않았다. 대체로 의과, 치과, 한의과 의료기관의 경우 모두 병원의 진료수준이 높아질수록 진찰시간이 길어지는 현상을 보여주었다.

다음의 그림 2에서 그림 5까지는 의료기관

종별로 진찰시간별 내원환자의 분포가 어떠한지를 나타낸다. 대체로 의료기관 종별에 관계없이 외래환자의 진찰시간은 3분 내외에서 가장 많은 빈도수를 나타내고 있다. 6분이 초과하는 경우는 드물게 나타나고 있으며, 대부분 넓은 범위에 걸쳐 낮은 빈도수가 관찰되는 것으로 보아 이 구간에 해당하는 환자는 빈도수가 낮은 중증질환의 환자로 생각된다.

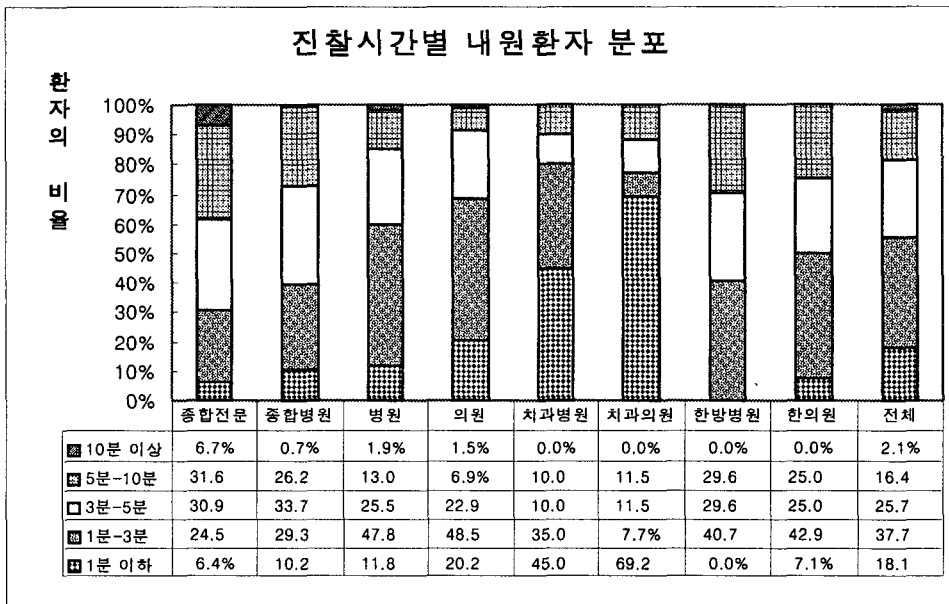


그림 1. 진찰시간별 내원환자의 분포

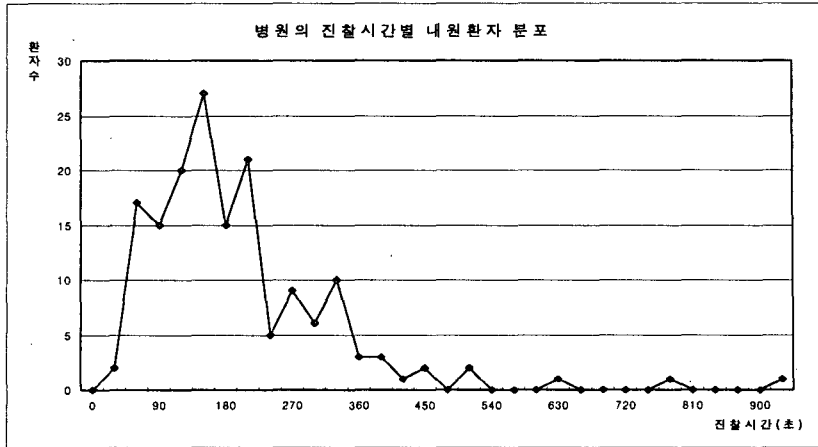


그림 2. 진찰시간별 내원환자 분포 : 병원

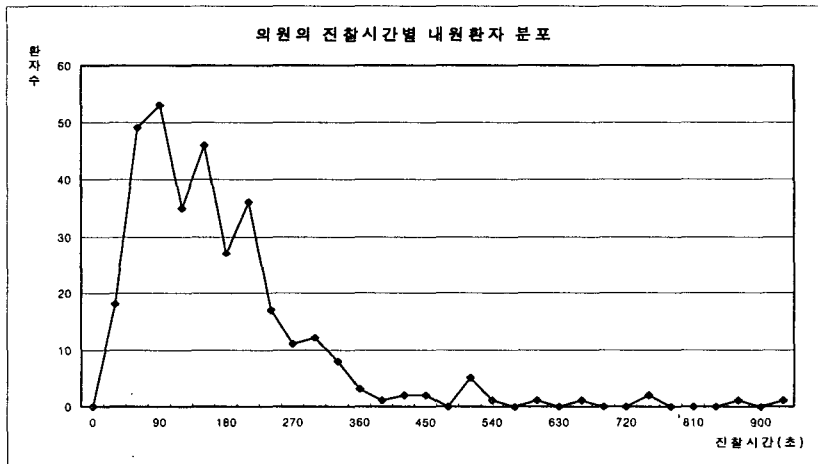


그림 3. 진찰시간별 내원환자 분포 : 의원

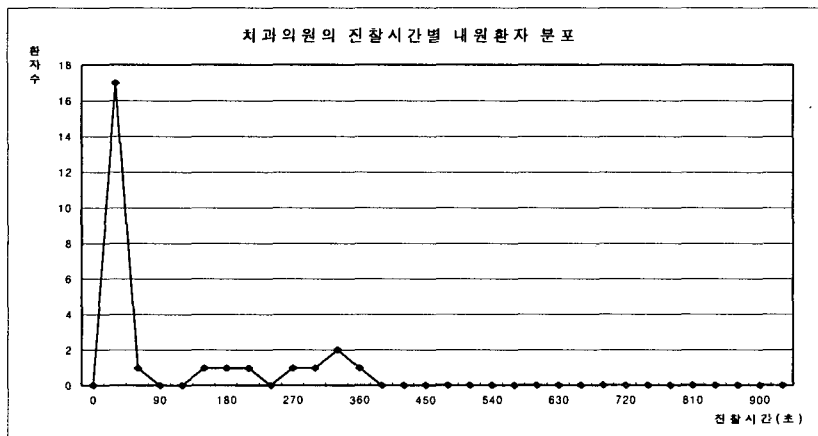


그림 4. 진찰시간별 내원환자 분포 : 치과의원

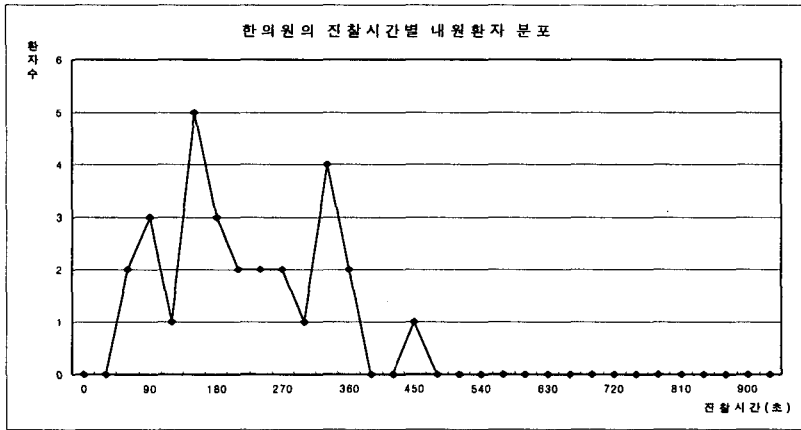


그림 5. 진찰시간별 내원환자 분포 : 한의원

## 2. 의료기관별 평균 외래진찰시간

의료기관종별 평균진찰시간을 측정한 결과가 표 4에 제시되어 있다. 진찰시간은 초진과 재진으로 구분할 수 있으나, 본 연구의 진찰시간 조사는 관찰대상자의 호오돈 효과를 배제하고 객관성을 높이는데 중점을 두었으므로 의사와 환자가 관찰사실을 모르게 조사하였고, 이 때문에 초진과 재진을 확인하지 않고 평균적으로 산출한 것이다.

조사결과에 의하면 평균 진찰시간은 종합전문요양기관이 4분 44초로 가장 긴 것으로 나

타났으며, 종합병원과 한방병원은 각각 3분 48초와 3분 51초로 비슷하게 조사되었다. 의원(2분 34초)과 치과의원(1분 24초)에 비해 한의원(3분 19초)의 경우가 진찰시간이 다소 긴 것으로 측정되었다.

의원의 표방과목별로 보면, 산부인과의 경우 5분 12초로 진찰시간이 가장 길고 다음으로 일반외과(3분 46초)가 길게 나타난다. 진찰시간이 가장 짧은 진료과는 안과로서 1분 27초로 조사되었으며, 그 다음이 이비인후과로서 1분 46초로 조사되었다.

표 4. 의료기관 종별 및 의원의 표방과목별 평균 진찰시간

의료기관종별	평균진찰시간	의원의 표방과목	평균진찰시간
종합전문요양기관	4분 44초	내과	2분 0초
종합병원	3분 48초	산부인과	5분 12초
병원	3분 3초	소아과	2분 43초
의원	2분 34초	신경외과	3분 0초
치과병원	1분 50초	안과	1분 27초
치과의원	1분 24초	이비인후과	1분 46초
한방병원	3분 51초	일반외과	3분 46초
한의원	3분 19초	정형외과	3분 15초
		피부과	2분 13초

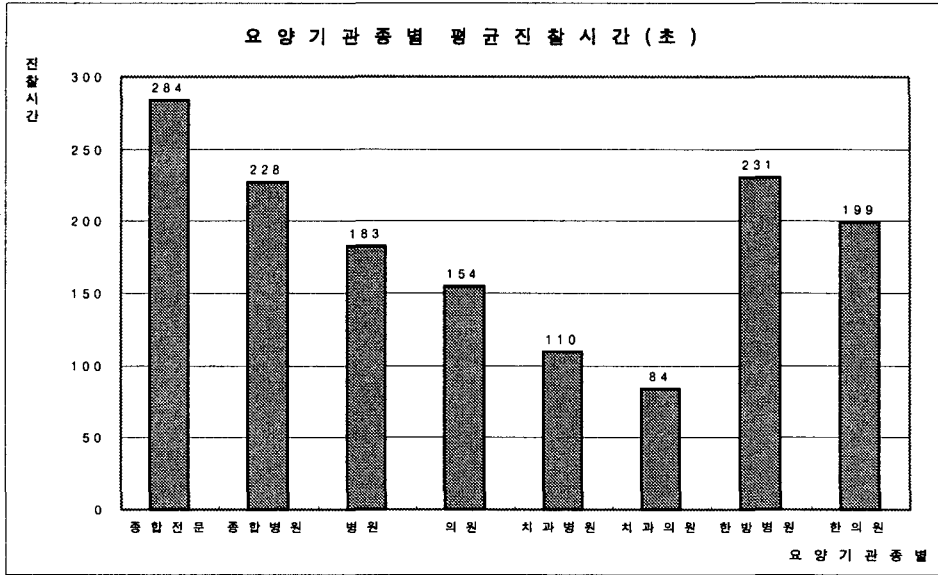


그림 6. 의료기관종별 진찰시간

표 5. 진찰시간 실측결과에 의한 진찰료의 상대가치

	적정 상대가치		현행 상대가치	적정/현행
	원자료	의원기준변환		
종합전문요양기관	184.0	418.49	250.90	1.67
종합병원	147.5	300.86	227.44	1.32
병원	118.5	217.12	203.97	1.06
의원	100.0	183.22	183.22	1.00
치과병원	71.0	130.09	178.70	0.73
치과의원	54.1	99.12	166.06	0.60
한방병원	149.3	273.55	151.62	1.80
한의원	128.9	236.17	151.62	1.56

주 : 현행 상대가치는 2005년 1월부터 적용되는 상대가치임.

### 3. 의과, 치과, 한의과의 진찰료의 적정 상대가치

현행 건강보험은 의료기관의 종류나 종별에 관계없이 진찰료를 동일하게 보상하여 왔으며 이는 의료기관의 종류나 종별에 관계없이 진

찰에 투입되는 원가가 동일하다는 것을 가정하는 것이다. 그러나, 앞에서 보았다시피 검사나 처치, 처방 등을 제외한 순수진찰시간에 있어서도 의료기관 종류별, 종별로 차이가 있다. 의과의 경우 의원에서 평균 100의 진찰시간을 투입할 때 병원, 종합병원, 종합전문요양기관은 각각 평균적으로 118.5, 147.5, 184.0의 진찰시



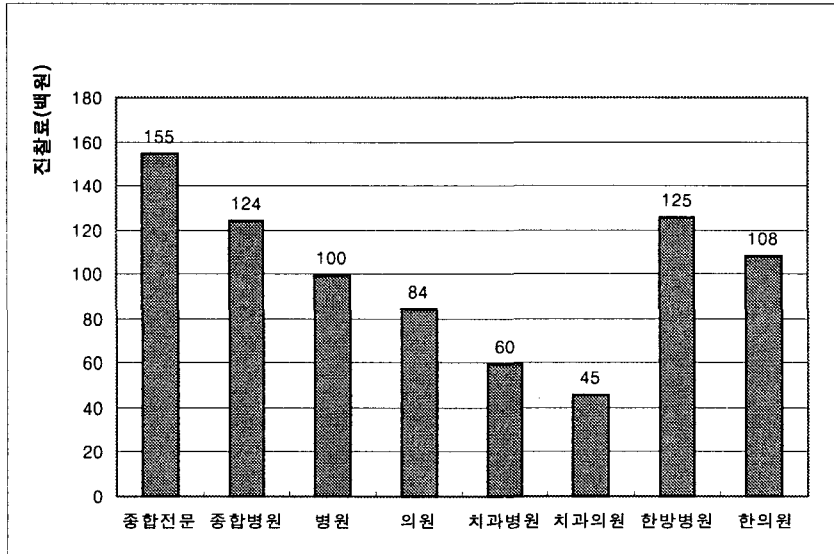


그림 7. 진찰시간 실측결과에 의한 진찰료의 상대가치

간을 투입한다. 치과의 경우 치과의원의 진찰 시간을 100이라 할 때 치과병원은 131.3의 진찰시간을 투입하고, 한의과의 경우 한의원의 진찰시간을 100이라 할 때 한방병원의 진찰시간은 115.8에 해당한다.

이러한 결과는 현행 건강보험에서 기본진료를 제외한 진료행위항목에 적용하고 있는 중별가산율(의원 115, 병원 120, 종합병원 125, 종합전문요양기관 130)의 격차보다도 훨씬 높은 것으로써 현재는 기본진료에 대해 중별가산을 허용하고 있지 않으나 앞으로 진찰행위 항목을 비롯하여 현행 중별가산율을 재검토할 필요가 있음을 의미하는 것이다.

또한, 의원급 의료기관의 경우 의과의원의 진찰시간을 100이라고 할 때, 치과 의원은 54.1, 한의과 의원은 128.9의 진찰시간이 소요되어 의과에 비해 치과의 경우 진찰시간은 상당히 짧고, 한의과의 진찰시간은 상당히 길다는 것을 확인할 수 있으며, 이 결과는 2001년 1월 상대가치제도 도입 당시 기존의 진찰료를 의과의 상대가치점수당 단가로 일괄적으로 나

누어 의과, 치과, 한의과의 진찰료를 동일하게 책정한 것이 타당하지 않았음을 시사하는 것이다.

만약 의료기관의 외래진찰시간에 대한 측정결과를 기초로 하여 의과, 치과, 한의과를 포함하는 전체의료기관의 진찰료를 비교, 평가하고자 한다면 의과의원의 진찰시간을 100.0이라고 할 때, 치과의원의 진찰시간은 54.1, 한의원의 진찰시간은 128.9가 된다. 이는 치과의원의 진찰료는 의과의원의 54.1% 수준으로 인하여야 하고, 한의원의 진찰료는 28.9% 인상되어야 함을 의미한다.

원자료의 상대가치를 의과의원의 현행 진찰료 상대가치점수 183.22점을 기준으로 변환하면, 치과의원 진찰료의 적정 상대가치점수는 99.12점, 한의원 진찰료의 적정 상대가치점수는 236.17점으로 평가된다.

진찰료에 대한 상대가치에 2005년 1월부터 적용되는 환산지수를 곱하여 금액으로 전환해보면, 의과의원의 초진진찰료가 10,740원이므로 치과의원의 적정 초진진찰료는 5,808원, 한의원

표 6. 진찰시간 실측결과에 의한 초진 진찰료의 적정 수준

	적정 진찰료	현행 진찰료	적정/현행
종합전문요양기관	24,519	14,700	1.67
종합병원	17,633	13,330	1.32
병원	12,720	11,950	1.06
의원	10,740	10,740	1.00
치과병원	7,622	10,470	0.73
치과의원	5,808	9,730	0.60
한방병원	16,021	8,880	1.80
한의원	13,832	8,880	1.56

주 : 현행 진찰료는 2005년 1월부터 시행되는 진찰료 기준임.

의 적정 초진진찰료는 13,832원으로 되어야 되는 것으로 평가된다. 그리고 한방병원의 적정 초진진찰료는 동일한 기준에 의해 16,021원이 된다(표 6).

## V. 결론

본고에서는 의과, 치과, 한의과간 상대가치 점수 수준이 적정한가를 평가하기 위해 동일 진료행위에 대한 진료원가를 비교분석하였다. 비교의 방법은 상당히 이질적인 세 전문분야 간의 차이점을 배제하고, 공통적인 요소를 선정하여 비교하는 방법을 채택하였으며, 본고의 분석에 의하면 진찰에 투입된 의사의 진찰시간이 가장 적합한 비교의 수단인 것으로 파악되었다.

이에 따라 진찰행위에 대해 투입된 의사의 진찰시간을 기준으로 한의과, 의과, 치과간의 상대가치를 추정하였고, 적정성을 평가한 결과 현행 진찰료는 한의과의 경우 상당히 낮게 평가되어 있는 것으로 나타났다. 의료기관별 평균 진찰시간은 의과의 경우 2분 34초(의원), 치과의 경우 1분 24초(치과의원), 한의과의 경우 3분 19초(한의원) 및 3분 51초(한방병원)로 조사되었다. 즉, 의과의원의 진찰시간을 100.0이라고 할 때, 치과의원의 진찰시간은 54.1, 한

의원의 진찰시간은 128.9가 된다. 만약 의료기관의 외래진찰시간에 대한 측정결과를 기초로 하여 의과, 치과, 한의과의 진찰료를 비교, 평가하고자 한다면 치과의원의 진찰료는 의과의원의 54.1% 수준으로 인하되어야 하고, 한의원의 진찰료는 28.9% 인상되어야 함을 의미한다.

한편, 원자료의 상대가치를 의과의원의 현행 진찰료 상대가치점수 183.22점을 기준으로 변환하면, 치과의원 진찰료의 적정 상대가치점수는 99.12점, 한의원 진찰료의 적정 상대가치점수는 236.17점으로 평가된다. 이를 금액으로 환산해보면, 의과의원의 초진진찰료가 10,740원 이므로, 치과의원의 적정 초진진찰료는 5,808원, 한의원의 적정 초진진찰료는 13,832원으로 되어야 되는 것으로 평가된다. 그리고 한방병원의 적정 초진진찰료는 동일한 기준에 의해 16,021원으로 평가된다.

진료의 특성이 다른 한방과 양방의 상대가치를 동일한 기준으로 측정, 비교한다는 것은 그 자체만으로도 여러가지 문제점을 가지고 있다. 한의사와 양의사의 교육과정이나 수련과정, 보조인력의 규모나 전문성 차이, 진료행위에 소요되는 의료장비 등 상이한 요소가 상당히 많기 때문에 동일한 기준을 찾기란 매우 어렵다. 그러나 이 모든 상이점에도 불구하고 현실적으로 진료를 직접 시행하는 의사의 인건비가 진찰료의 결정에 절대적인 비중을 차

지하고 있는 것이 사실이므로, 의사의 진료시간을 공통척도로 사용하여 비교한다면 어느 정도 타당성 있는 비교평가가 될 것으로 판단된다. 특히 의원급에서는 이러한 비교방법이 타당성을 가질 수 있다고 판단된다.

본 연구는 한방의료행위의 상대가치체계에 대한 연구가 거의 없는 상황에서 한의과, 의과, 치과 사이의 상대가치 적정성을 평가하였는데 의의가 있으며, 한방의료행위에 대한 원가 분석 및 상대가치에 대한 연구가 활성화되고, 향후 한방의료와 양방의료간의 상대가치 비교 가능성에 대한 논의의 시발점이 될 수 있을 것으로 생각된다.

### 참고문헌

건강보험심사평가원, 2000 요양급여비용 청구 내역 경향조사, 2001.

김진현·임병목·고수경, 한의의료 상대가치점수의 적정성 평가, 인제대학교 보건과학정보연구소, 2003. 6.

대한한 의사협회, 한의의료보험 수가개발에 관

한 연구, 1998. 7.

\_\_\_\_\_, 한국한의 표준의료행위 분류, 2001.

보건복지부, 한방의료보험 요양급여기준, 진료수가 및 약제산정기준, 1999.

보건복지부·연세대 보건정책연구소, 자원기준 상대가치(RBRVS)의 경과와 적용, 1999.

양봉민·김진현·임병목, 한방의료의 상대가치 체계 연구, 서울대학교 보건대학원, 2002.

염용권 외, 한방의료행위 수가산정연구, 한국보건산업진흥원, 1999.

\_\_\_\_\_, 한방의료수가 구조설정에 관한 연구, 한국보건의료관리연구원, 1998. 8.

이종수, “한의학발전을 위한 수가구조 방향”, 한방의료수가체계개선세미나(자료집), 한국보건의료관리연구원, 1998. 3.

연세대 보건정책 및 관리연구소, 한국보건의료관리연구원, 의료보험수가 구조개편을 위한 상대가치개발, 1997. 10.

최병호, 상대가치에 기초한 행위별 수가제에 대한 평가, 한국보건사회연구원, 2001.

한국한의학연구원, 한방의료이용 실태 및 개선 방안 연구, 1999.