

한국과 미국의 기술료에 대한 상대가치 비교

연세대학교 의과대학 예방의학교실

김한중 · 조우현 · 손명세

국군 의무사령부

박 은 철

<Abstract>

Comparison of Relative Value on Physician Payment Schedule for reimbursement of health insurance between Korea and U.S.A.

Han Joong Kim, Woo Hyun Cho, Myongsei Sohn, Eun-Cheol Park*

Department of Preventive Medicine and Public Health,

Yonsei University Medical College

**Korea Military Medical Command*

This study compares the physician payment of national fee schedule for Korean Medical Insurance with that of the United States based on Resource Based Relative Value Scales (RBRVS) which Hsiao developed in 1988 for the Medicare reimbursement. Through the comparison of two fees schedules, this study is purposed to evaluate the appropriateness of relative values which assigned to each physician services of Korean fee schedule. A total of 264 physician services are selected for the comparison. The ratio of Korean schedule to RBRVS is selected as an index of appropriateness. If the score of index shows large variation among services, the relative value of Korean fee schedule is inappropriate with U.S. RBRVS which was developed recently.

The Ratios of Korean schedule to RBRVS are widely varied; the range of those is 8.1 to 379.3. In subgroups which are regrouped to controll systematic differences between two national fee schedules, these ratios are also varied. Services which are relatively less

본 연구는 연세대학교 의과대학 과별연구비(1990, 1991년)와 기초의학연구비(1991년)에 의해 이루어졌음.

compensated are management/evaluation services, while services which are relatively more compensated are invasive and imaging services. By the way, the service classification of Korean fee schedule is unclear, specially in management/evalutaion services. Therefore, Korean Medical Insurance fee schedule should be modified to be more balanced and rational.

Key Words : Fee Schedule, Doctor's Fee, RBRVS

I. 서 론

시장기능에 의하지 않고 정부 또는 제3자가 의료수가를 결정하고 통제하여 의료비를 상환하는 제도 하에서 의료수가의 적정성 보장이 의료제도의 바른 방향 정립에 기초가 된다. 그러나 1977년 의료보험이 도입된 이후 보험수가의 적정성에 관한 논란이 계속되고 있으며 이 논란은 보험제도 자체에 대한 의료계의 부정적 시각의 큰 원인이 되고 있다. 지금까지 제기된 보험수가 적정성에 관한 문제점들을 요약하면 전체적으로 수가수준이 낮게 책정되었다는 것과 서비스 또는 수가항목간의 상대가치가 합리적으로 조정되지 않고 있다는 것이다. 첫째 문제인 수가수준의 지나친 통제는 의료서비스의 질을 저하시킬 뿐 아니라 단위가격을 통제한다 하더라도 의료공급자들이 서비스 양과 강도를 변화시켜(김한중과 전기홍, 1989) 불필요한 서비스양이 증가되었고 결국 국민의료비가 오히려 상승하는 결과를 초래하였다. 둘째 문제인 수가항목간 상대가치의 불균형이 있게 되면 노력에 비해 상대적으로 보상이 많은 서비스 위주로 의료행위가 일어나며 장기적으로는 의료인의 배출 및 분포에도 영향을 미친다(Hsiao 등, 1988). 즉 의과대학생들은 노력에 비해 보상이 많은 진료과를 선택하려고 할 것이고 상대적으로 보상이 많은 지역에서 진료하기를 원하기 때문이다.

전체적인 보험수가 수준은 원칙적으로 의료비용과 적정이익을 보상할 수 있어야 하나 보험재정의 안정, 물가안정 정책 등에 영향을 받을 수 밖에 없어 당장 의료기관이 원하는 수준으로 인상될 것을 기대하기는 힘들다. 그러나 수가항목간 상대가치 설정이 잘못되었다면 이는 사회적으로 아무런 이익이 되지 않으면서 자원의 배분을 왜곡시키는 결과를 초래하게 된다. 의료보험 실시 이후 여러차례의 수가조정이 있었으나 경제적 환경변화에 따른 의료비용 상승부분을 보상하려는 데 목적이 있었으며 수가간의 균형성을 유지하기 위한 체계적인 조정은 없었다. 물론 한국의 의료보험 수가체계가 상대가치와 환산지수가 구분되지 않는 행위별 수가제로 수가조정시 전 항목이 일괄적으로 인상되지 않고 차등 적용되므로서 상대가치가 자동적으로 달라지는 결과를 빚었다. 그러나 이러한 결과는 각 서비스를 제공하는데 필요한 투입요소의 변화를 반영한 것이라기 보다는 행정편의에 의해서 비롯된 것으로 보

인다.

의료서비스에서 상대가치를 주기적으로 평가하여 수가조정에 반영하여야 하는 이유는 각 서비스를 제공하기 위한 투입요소의 구성과 각 투입요소의 가격이 변하기 때문이며 투입요소 가격에는 의학기술의 발전이 크게 영향을 미친다. 의학기술의 발전은 의료전반의 생산성을 향상시키지만 진료과에 따라 향상시키는 정도가 다르다. 외과, 방사선과 및 임상병리과의 진료는 과거 20-30년전에 비해 생산성이 크게 향상되었으나 문진과 이학적 검사를 주로 서비스하는 진찰에 있어서는 의학기술의 발전이 생산성 향상에 상대적으로 적게 작용하였다(Rice, 1991). 생산성 향상에 있어 서비스간의 상대적 차이는 의료수가간의 균형성에 영향을 주므로 의학기술의 발전이 의료비용에 영향을 미치게 되는 것이다.

따라서 처음 수가체계를 결정할 때 수기간 상대가치가 적정하게 개발되었다 하더라도 일정한 기간이 지나면 현실에 맞도록 재조정할 필요가 있다. 그러나 이러한 작업을 하기 위해서는 많은 인력과 시간, 비용을 필요로 하기 때문에 외국에서 최근에 합리적으로 개발된 상대가치 체계가 있다면 한국의 수가를 이와 비교하므로써 수가항목간 균형의 정도를 파악할 수 있을 것이다. 마침 1992년부터 미국의 메디케어 환자들의 의사진료비 지불방법이 그동안의 관행수가(PCR: Prevailing, Customary and Reasonable Charge)에서 투입자원에 근거한 상대가치체계(Resource Based Relative Value Scales: 이하 RBRVS라 함)로 전환하게 되었다. 이 체계는 하버드대학교의 Hsiao교수를 중심으로 개발한 것으로서 의사들이 행하는 서비스의 투입요소로 의사의 총 업무량, 실제비용, 졸업후 훈련의 기회비용 등으로 구분하여 각 요소들의 상대가치를 실증적 연구를 통해 수집 종합한 것이다(Hsiao, Braun, Dunn 등, 1988). 사회 경제적여건이 다른 외국에서 개발된 의료서비스의 상대가치가 우리나라에서는 다소 다를 수도 있으나 미국과의 의학교류가 빈번하고 기술도입이 빠르다는 점을 감안할 때 일단 비교해 볼 수 있는 기준은 될 것으로 생각된다. 따라서 이 연구는 우리나라 의료보험 수가체계중 기술료에 해당되는 부분을 미국의 RBRVS과 비교하여 우리나라 기술료간의 상대적인 균형을 평가하고자 하였다.

I. 연구방법

1. 연구대상

한국과 미국은 수가체계에 있어 몇 가지 상이한 점이 있다. 첫째, 미국에서는 병원진료비와 의사진료비가 구분되어 있으나 우리나라의 경우 이에 대한 구분이 불명확하다. 둘째, 미국에서 개발된

RBRVS는 의사의 진료행위를 상대가치로 표현한 것이다. 따라서 상대가치에 환산지수가 곱하여져 수가가가 되는 반면에 우리나라의 경우 상대가치와 수가가 단일화되어 있어 비교에 제한점이 된다. 셋째, 한국과 미국의 진료행위에 대한 분류에 차이가 있다. 미국 역시 의사진료비를 산정하는 수가체계가 행위별 수가제로 되어 있으나 구체적인 서비스 분류에 있어서 우리나라의 서비스 분류와는 차이가 있다. 따라서 한국의 수가와 미국의 수가를 서비스 항목별로 비교하는 데에는 제한점이 있다.

이 연구에서 사용한 RBRVS는 Hsiao의 1차 보고서 (Hsiao, Braun, Becker 등 ; 1988)의 결과를 이용하였다. RBRVS에 관한 연구는 Hsiao의 연구결과를 바탕으로 계속 발전되고 있으나 RBRVS가 Physician Payment Review Commission(PPRC)과 Health Care Financing Administration (HCFA)에 의해 계속 발전되고 있으나 본 연구를 진행할 당시 최종 연구결과가 발표되지 않았으며 본 연구의 목적이 우리나라 수가의 항목간 균형성을 보는데 있으므로 Hsiao의 일차 보고서를 그대로 사용하였다.

RBRVS를 개발할 때 직접 조사된 서비스는 18개 진료과의 407개 서비스 항목으로 치과계 서비스인 구강외과의 서비스를 제외하면 17개 진료과 383개 서비스가 된다. 이 연구에서는 이중 68.9%인 264개의 서비스만을 우리나라 수가와 비교할 수 있었다(표 1). 264개의 서비스중 43개의 서비스는 RBRVS의 개발과정중 진료과목별로 상대가치를 비교하기 위하여 사용한 동일한 업무량(equivalent services)을 가진 서비스였다. 따라서 우리나라 수가를 전체적으로 비교하거나 수가분류상 소집단(기본진료료, 검사료 등)으로 비교할 때 같은 서비스가 중복되므로 제외하였으나(총 조사대상은 221개) 진료과목별로 비교할 때에는 진료과목내에 하나의 서비스로 작용하므로 이를 포함시켜 분석하였다.

RBRVS의 서비스를 우리나라의 의료보험수가와 모두 비교할 수 없었던 이유는 첫째, 우리나라의 의료보험급여 대상이 아닌 일반수가를 적용하는 서비스가 36개 있었다. 일반수가를 적용하는 서비스를 제외한 것은 의료보험수가의 균형을 검토하는 이 연구의 범위에서 벗어나기 때문이다. 둘째, RBRVS를 개발하는데 사용된 서비스중 일부는 우리나라 의료보험에서 사용하고 있는 진료수가와 수가산정방법이 상이한 경우로 마취료, 방사선치료료 등 56개의 서비스가 이에 포함되었다. 예를 들어 마취료 산정이 한국에서는 시간당으로 산정되나 RBRVS에서는 수술의 종류와 부위에 따라 산정하고 있기 때문이다. 셋째, 우리나라에서는 의료보험의 급여대상이 아니며 일반수가 항목에도 없는 서비스이거나 우리나라에 없는 형태의 의료기관에서 하는 서비스인 경우이다. 이에 해당하는 서비스는 51개 이었다. 전자의 예에 해당하는 서비스로 자문비(consultation)를 들 수 있으며 후자의 서비스로는 간호요양원(nursing home)에 대한 서비스를 들 수 있다.

표 1. 과별 조사대상서비스 항목수

진료과	대상항목수	조사항목수 (중복항목수)	조사불가이유		
			일반수가	기준상이	기타
알러지/면역과	19	12(1)	5	1	1
마취과	23	3(1)	0	19	1
피부과	22	16(0)	2	3	1
내과	25	16(3)	1	3	5
가정의학과	26	16(13)	3	3	4
일반외과	26	23(10)	0	1	2
산부인과	27	14(2)	9	1	3
안과	22	15(0)	3	4	0
정형외과	22	20(3)	0	1	1
이비인후과	22	19(1)	0	3	0
병리과	18	10(0)	0	5	3
소아과	22	16(4)	4	0	2
정신과	25	19(0)	0	6	0
방사선과	21	14(0)	6	1	0
류마티스과	19	14(3)	1	2	2
흉부외과	22	21(3)	0	0	1
비뇨기과	22	16(0)	2	3	1
구강외과	24	0(0)	0	0	24
계	407	264(43)	36	56	51

2. 분석방법

이 연구가 우리나라 수가의 절대수준을 평가하는데 있는 것이 아니고 RBRVS를 하나의 기준으로 이용하여 우리나라 의료보험 수가가 서비스 항목간의 균형성을 검토하는데 있으므로 비록 RBRVS에 환산지수(conversion factor)를 곱하면 금액화할 수 있지만 이 연구에서는 RBRVS를 금액화하여 비교하기 보다는 RBRVS의 수치를 그대로 우리나라의 수가와 비교하였다.

우리나라 진료행위별 보험수가의 균형성을 밝히기 위한 지표로 동일 서비스에 대한 미국의 RBRVS와 한국의 보험수가의 비를 이용하였다. RBRVS에 대한 보험수가의 비가 큰 서비스가 작은 서비스에 비해 보험수가가 상대적으로 높다는 것을 의미하며 그 역도 성립한다. 즉, 우리나라 보험수가가 의사의 업무량을 정확히 같은 정도로 반영하고 있다면 RBRVS에 대한 보험수가의 비는 진료행위별로 일정한 값을 갖게 되며 우리나라 보험수가가 진료행위별로 균형을 이루고 있지 못하다면 RBRVS에 대한 수가의 비는 다양한 수치를 보일 것이다.

RBRVS에 대한 보험수가의 비를 크기순으로 3등분하여 살펴보면 기본진료료의 경우 70.8%가 하위군에 해당되는 반면에 처치 및 수술료는 71.8%가 상위군에 속하였다. 따라서 기본 진료료가 처치 및 수술료에 비해 상대적으로 낮게 보상되고 있음을 알 수 있다. 검사료의 경우 중위군이 많았으며 방사선료는 상위군이 많고 정신요법료는 하위군이 많았다. 따라서 우리나라의 의료보험 수가는 내과계 서비스에 대한 보상이 외과계 서비스에 대한 보상보다 낮다고 할 수 있다.

진료과목별로 우리나라 수가와 RBRVS를 각각 크기 순서로 나열하여 캔달의 일치도 검증(Kendall's concordance test)을 한 결과 모든 진료과에서 통계적으로 유의하게 일치하지 않았으며 일치도 계수인 W도 0.00에서 0.104까지 이었다(표 3). 이와 같은 결과는 역시 우리나라 의료보험수가가 진료과목내에서도 항목간에 상대적인 불균형이 심한 것을 나타내는 것이라 할 수 있다.

표 3. 진료과목별 순위의 일치도 검증

진료과(항목수)	W	P-value	진료과(항목수)	W	P-value
알러지/면역과(12)	0.033	0.527	이비인후과(19)	0.015	0.593
마취과(3)	0.000	0.999	병리과(10)	0.100	0.317
피부과(16)	0.006	0.763	소아과(16)	0.038	0.439
내과(16)	0.104	0.197	정신과(19)	0.003	0.819
가정의학과(16)	0.051	0.366	방사선과(14)	0.000	0.998
일반외과(23)	0.010	0.637	류마티스과(14)	0.071	0.317
산부인과(14)	0.029	0.527	흉부외과(21)	0.014	0.593
안과(15)	0.006	0.763	비뇨기과(16)	0.006	0.763
정형외과(20)	0.014	0.593			

2. 세부적 비교

1) 기본진료료

기본진료료 부분에서 RBRVS와 비교가 가능하였던 72개 서비스의 RBRVS에 대한 보험수가의 비는 평균이 25.8이었고 범위가 8.9에서 93.5로 기본진료료내에서 10.5배의 차이가 있었다(표 4). 외래 서비스의 경우 RBRVS에 대한 수가의 비가 10.1에서 93.5의 범위를 가졌으며 입원 서비스의 경우 8.9에서 42.5의 범위를 가져 외래서비스가 입원서비스보다 상대적으로 수가의 차이가 컸다. 우리나라는 외래 서비스중 재진인 경우 하나의 진료행위로 구분하고 있으나 미국은 업무량에 따라 여러 종류로 세분화되어 있었으며 기본진료료에 있어서는 우리나라와 미국간에 진료행위의 구분이 상이하였다.

입원 서비스의 경우에도 우리나라에서는 하나의 진료행위로 구분하고 있으나 미국의 경우 입원 초기 서비스, 입원 중기 서비스와 퇴원 서비스로 입원기간으로 구분하고 있었다. 일반적으로 입원 초기에 의사의 업무량이 입원중기나 후기보다 많다는 사실을 고려할 때 미국의 수가구분이 우리나라에 비해 합리적이라 할 수 있다.

우리나라 기본진료료에 있어서 진료행위 구분의 단순함으로 인한 수가의 균형성은 미국 RBRVS의 구분으로 상대가치를 비교할 때 잘 보여지고 있는데 외래 및 입원 서비스의 경우 의사의 업무량이 증가하는 복잡한 서비스(중증의 환자에 대한 서비스)를 제공할 때 RBRVS에 대한 수가의 비가 체계적으로 감소하는 현상과 입원 서비스의 경우 중기 서비스에 비해 초기서비스의 RBRVS에 대한 수가의

표 4. 기본진료료에 대한 비교

구분	RBRVS에 대한 수가의 비			상대가치 수준*			
	평균	표준편차	범위	상	중	하	계
외래 서비스							
초진							
광범위 서비스	30.8	7.39	24.5-41.9	6	5	0	11
총체적 서비스	18.6	6.66	10.1-31.9	2	7	13	22
소 계	22.7	8.95	10.1-41.9	8	12	13	33
재진							
기 초 서비스	93.5		93.5	1	0	0	1
제 한 서비스	41.8	10.74	26.9-56.6	9	2	0	11
중간의 서비스	23.7	7.07	17.1-33.6	3	3	1	7
광범위 서비스	16.0	1.82	12.4-17.2	0	2	4	6
총체적 서비스	10.8		10.8	0	0	1	1
소 계	31.8	18.73	10.8-93.5	13	7	6	26
계(외래)	26.7	14.70	10.1-93.5	21	19	19	59
입원 서비스							
초기 서비스							
총체적 서비스	12.3	3.42	8.9-17.9	0	1	5	6
중기 서비스							
기 초 서비스	33.5		33.5	1	0	0	1
제 한 서비스	31.5	11.30	19.1-42.5	2	2	0	4
중간의 서비스	34.2	0.00	34.2	0	2	0	2
소 계	32.6	8.07	19.1-42.5	3	4	0	7
계(입원)	23.2	12.17	8.9-42.5	3	5	5	13
총 계	25.8	14.38	8.9-93.5	24	24	24	72

*상위군 : 29.5-93.5, 중위군 : 17.1-29.3, 하위군 : 8.9-17.0

비가 작음이 그것이다. 따라서 기본 진료료에 있어 우리나라의 수가구분의 단순함으로 인해 의사의 업무량에 따른 보상의 정확성은 낮은 것으로 평가된다.

2) 검사료

우리나라의 경우 검사료에는 검사에 소요된 약제 및 재료대의 일부가 포함되어 있으며 판독료를 명시하고 있는 검사인 골수검사, 면역전기영동 검사 등을 제외하고는 판독료도 검사료에 포함되어 있다. 그러나 미국의 경우 기본적으로는 검사항목별로 수가가 정해지나 검사실시료와 검사 판독료가 분리되어 있는 서비스 항목이 우리나라보다 많아 양국의 수가를 비교하는데 많은 제한점이 있었다. 이 연구에서 직접적인 비교가 가능한 검사료는 38개이었다. RBRVS에 대한 보험수가의 비교지표 값의 평균은 66.0이었으며 범위는 14.0에서 174.2로 12배 이상의 차이가 있었다(표 5). 검사료중 내시경검사와 천자 및 생검과 같은 침투적인 요소가 있는 검사의 RBRVS에 대한 수가의 비가 임상병리, 해부병리 및 기능검사 등과 같은 비침투적 검사의 RBRVS에 대한 수가의 비에 비해 낮았다.

표 5. 검사료에 대한 비교

구분	RBRVS에 대한 수가의 비			상대가치 수준*			
	평균	표준편차	범위	상	중	하	계
임 상 병 리	62.5	27.45	27.5-119.6	2	2	4	8
해 부 병 리	90.2	38.92	54.5-174.2	7	3	0	10
기 능 검 사	85.0	51.52	29.3-173.0	4	1	2	7
내시경검사	40.5	15.69	14.0-56.6	0	4	4	8
천 자 / 생 검	37.2	19.70	20.8-64.0	0	2	3	5
계	66.0	38.88	14.0-174.2	13	12	13	38

*상위군 : 70.4-174.2, 중위군 : 45.0-70.3, 하위군 : 14.0-44.9

3) 방사선료

미국은 방사선 촬영료와 판독료를 서비스 하나하나로 세분하여 수가를 산정하나 우리나라에서는 촬영매수로 산정하고 있다. 방사선 촬영료 및 판독료에서 RBRVS와 우리나라 보험수가를 비교하기 하기 위하여 하나의 방사선검사에 있어서 일반적으로 촬영되어지는 매수를 기준으로 수가를 산정하였다. 일반수가를 적용하는 고가의 방사선검사와 방사선치료는 연구에서 제외시켰다. 방사선 치료료에 있어서는 RBRVS에서 제시한 서비스를 우리나라 수가로 환산하는데 가정되어져야 할 사항이 많아 비교에 어려움이 있었기 때문이다.

RBRVS와 비교가 가능한 방사선 서비스는 18개이었으며 방사선검사의 RBRVS에 대한 보험수가의 비의 평균은 113.6이었고 범위는 32.4에서 219.8이었다. 방사선료에 있어서 RBRVS에 대한 수가의 비가 6.8배의 차이를 보인 주된 이유는 단순촬영 및 판독과 같은 방사선 검사와 조영제를 주입하는 복잡한 방사선 검사와의 차이로 인한 것이었다(표 6). 단순 방사선검사의 경우 RBRVS에 대한 수가의 비가 평균 76.1이고 상대가치 수준이 하위군 또는 중위군인데 반해 조영제사용 방사선검사의 경우 RBRVS에 대한 수가의 비가 평균 188.6이고 상대가치 수준이 모두 상위군에 속했다. 즉 단순방사선 검사가 조영제를 사용하는 특수방사선검사에 비해 상대적으로 수가가 낮게 책정되어 있었다.

표 6. 방사선료에 대한 비교

구분	RBRVS에 대한 수가의 비			상대가치 수준*			
	평균	표준편차	범위	상	중	하	계
단순 방사선검사	76.1	29.92	32.4-115.5	0	6	6	12
조영제 사용검사	188.6	36.03	118.1-219.8	6	0	0	6
계	113.6	62.84	32.4-219.8	6	6	6	18

* 상위군 : 118.1-219.8, 중위군 : 86.5-115.5, 하위군 : 32.4-83.3

4) 정신요법료

RBRVS에서 제시한 정신과적 서비스를 우리나라 보험수가와 비교하기 위하여 정신과 전문의로부터 해당 서비스 수가에 대해 자문을 구하였다. RBRVS와 비교가 가능하였던 정신요법의 서비스는 19개로 이들의 RBRVS에 대한 수가의 비는 평균이 62.2이었으며 범위는 15.2에서 167.8로 11배의 차이가 있었다(표 7). 이러한 차이는 개인정신치료에 있어 심층분석요법을 적용하는 서비스의 RBRVS

표 7. 정신요법료에 대한 비교

구분	RBRVS에 대한 수가의 비			상대가치 수준*			
	평균	표준편차	범위	상	중	하	계
개인정신치료							
지지도법	32.0	16.00	21.1- 62.3	1	4	2	7
심층분석요법	152.3	34.50	90.6-167.8	5	0	0	5
기타	28.1	16.08	15.2- 52.8	0	3	4	7
계	62.2	59.15	15.2-167.8	6	7	6	19

* 상위군 : 62.3-167.8, 중위군 : 21.1-52.8, 하위군 : 15.2-21.0

에 대한 수가의 비가 모두 상위군에 포함되었으며 이들의 평균도 152.3으로 지지요법을 적용하는 서비스군의 평균 32.0보다 높았기 때문이다.

5) 처치 및 수술료

처치 및 수술료는 일부 처치 및 수술에 대한 세부적인 기준이 상이한 점도 있으나 대부분 비교가 가능하였다. 처치 및 수술료에서 RBRVS와 비교 가능한 서비스 항목은 71개이었으며 RBRVS에 대한 수가의 비는 평균 139.4이었으며 범위는 13.9에서 379.3으로 27.3배의 차이가 있었다(표 8). 그러나 처치 및 수술료에 있어서 RBRVS에 대한 수가의 비의 대부분은 100이상으로 30이하인 서비스는 4개 뿐이었다. 서비스 유형별로는 간단하고 기초적인 서비스의 경우에는 RBRVS에 대한 보험수가의 비가 작았으며 복잡한 처치 및 수술이 간단한 처치 및 수술에 비하여 상대적으로 많은 보상을 받고 있었다.

표 8. 처치 및 수술료에 대한 종합적 비교

구분	RBRVS에 대한 수가의 비			상대가치 수준*			
	평균	표준편차	범위	상	중	하	계
피부	176.1	127.53	24.9-379.3	4	0	1	5
유방	204.8		204.8	1	0	0	1
근골	116.9	60.00	43.8-238.2	1	3	5	9
호흡기	89.9	35.73	50.3-149.9	0	2	4	6
순환기	214.5	60.50	149.8-327.9	7	1	0	8
소화기	179.1	57.27	100.8-255.3	7	3	1	11
요성기	118.2	56.65	24.5-248.9	3	6	6	15
감각기(시)	125.1	59.30	76.3-263.1	1	4	4	9
감각기(청)	102.2	51.35	18.4-151.1	0	3	2	5
기타	62.4	68.52	13.9-110.8	0	1	1	2
계	139.4	72.41	13.9-379.3	24	23	24	71

*상위군 : 156.3-379.3, 중위군 : 103.7-155.8, 하위군 : 13.9-110.8

IV. 고 찰

두 나라의 의료수가의 수준을 비교하려면 양국의 경제수준, 의료환경 및 제도 등을 고려하여야 한다. 이를 정확히 추정한다는 것은 많은 가정이 필요로 하고 산출된 결과의 해석에도 제한점이 있다. 이 연구에서는 미국과 우리나라의 의료수가중 진료행위에 대한 수가의 상대적인 가치를 비교하였다. 양국의 수가체계중 한나라의 체계가 합리적으로 구성되었다면 합리적인 수가체계를 지닌 나라의 상대

가치체계를 기준으로 하여 다른나라의 수가체계의 균형성을 살펴볼 수 있을 것이다. 이 연구에서 비교의 기준으로 사용한 Hsiao의 RBRVS는 투입된 자원을 기초로 의료수가 상호간의 상대가치를 측정 한 것으로 방법론에 있어서도 합리적이라는 평가를 받고 있다(PPRC, 1989). 따라서 우리나라 의료 보험수가중 기술료에 대한 균형성을 검토하는데 평가기준으로 사용할 수 있다고 하겠다.

그러나 우리나라 보험수가와 RBRVS와의 비교에는 다음과 같은 몇가지 제한점이 있다. 첫째, 이 연구에서 사용된 RBRVS는 Hsiao의 1차 보고서 결과로 미국의회의 Physician Payment Review Commission(PPRC)의 검토과정에서 일부 수정되었으며, 그후 Hsiao의 2,3차 보고서가 발간되었고 실제로 Health Care Financing Administration(HCFA)에서 1992년 부터 메디케어(Medicare)에서 적용되어 지고 있는 수가체계와는 차이가 있다(HCFA, 1991). 그러나 Hsiao의 1차 보고서의 RBRVS를 우리나라의 수가체계와 비교한다는 것은 Harvard 대학교 연구팀이 이익집단의 영향에 노출되지 않은 상태에서 이론적인 모델을 통해 개발해낸 수가체계이므로 이를 적용하는 것이 바람직할 수 있다. 두번째의 제한점으로 RBRVS가 미국에서 활동하는 의사들의 업무량을 기준으로 한 것으로 진료행태나 투입된 자원이 같은 서비스에서도 다를 수 있다는 점이다. 그러나 한국과 미국 모두 기술료에 대해서 행위별 수가제를 적용하고 있고, 상대가치에 크게 영향을 주는 의학기술 면에서 두나라가 공통점을 많이 가지고 있다는데서 일차적인 비교가 가능하다고 판단된다.

미국과 우리나라 수가의 종합적 비교에 있어서 우리나라 의료보험수가의 RBRVS에 대한 비가 진료 서비스간의 47배의 차이가 난 것은 양국의 경제수준, 의료환경 및 제도의 차이, 그리고 양국의 의사 업무량의 차이를 인정해도 우리나라의 기술료에 있어서 의사의 업무량을 기준으로 한 보상의 균형성에 문제점이 있다고 할 수 있다. 우리나라의 기술료에 있어서 세부적 분류집단간 보상수준은 수가체계의 차이로 인해 비교의 제한점이 있으나 전체적으로 살펴볼 때 기본진료료나 정신요법료와 같은 내과계 서비스가 처치 및 수술료와 같은 외과계 서비스에 비해 상대적으로 보상을 적게 받고 있었다. 방사선료의 경우 상대적으로 보상을 많이 받고 있으며 검사료의 경우 보상의 정도가 중간이었다. 이와 같은 결과는 RBRVS를 실제로 메디케어에 적용하였을 경우 그 효과를 추정한 결과와 유사하다. 내과계 서비스라 할 수 있는 평가/관리(evaluation/management) 서비스의 경우 RBRVS를 적용할 경우 메디케어에서 관련서비스의 진료비가 56% 증가하였으나 침투적(invasive) 서비스, 병리검사(laboratory) 서비스, 영상검사(imaging) 서비스의 경우 각각 42%, 5%, 30%가 감소하였다 (Hsiao, Braun, Kelly 등; 1988). 즉 현재 우리나라 기술료중 상대적으로 보상을 많이 받고 있는 서비스와 적게 받고 있는 서비스의 유형은 RBRVS가 도입되기 전의 미국의 수가체계와 비슷하다고 할 수 있다.

외과계 서비스에 비해 내과계 서비스가 보상을 적게 받는 것은 의료수가간의 균형성에 영향을 주는 요소인 의학기술의 발전에 따른 생산성 향상정도가 서비스들간에 다르고 (Rice, 1991) 우리나라 보험수가가 제정될 당시 수가의 합리성 여부, 그리고 보험수가 제정후 수가조정에 있어서 적절성에 의한 것이라 할 수 있다. 우리나라에서 1977년에 의료보험 진료수가를 제정할 때 일본의 수가를 참고로 하여 단기간에 작성하였으므로 보험수가 상호간 상대가치의 합리성이 결여되었을 가능성이 크며 그 후 기술료에 대해 체계적인 수가 조정작업이 없었을 뿐만 아니라 수가인상시 항목별로 인상율이 차등 적용되어 수가간의 균형성이 왜곡되었을 가능성이 있다. 또한 급속한 의학기술의 발전으로 인해 RBRVS와 같은 방대한 작업을 수행한 미국 수가체제도 5년마다 수가체제를 재조정하려고 하는 것은 (HCFA, 1991) 우리나라에서도 기술료에 대한 조정작업의 필요성을 시사하는 것이라고 하겠다.

수가간의 균형성 문제외에도 우리나라 기술료는 진료행위에 대한 분류가 미흡하다. 행위별 수가제에서는 시행한 진료행위에 대한 보상을 원칙으로 하므로 적절한 보상을 위해서는 진료행위를 합리적으로 분류하는 것이 필요하다(김한중 등, 1992). 미국의 RBRVS와 비교하는데 있어서 우리나라는 외과계에 비해 내과계 서비스에 대한 분류가 미흡하였는데 기본 진료료에 있어서 우리나라는 외래와 입원으로 구분하고 외래의 경우 초진과 재진으로만 구분하고 있다. 그러나 미국의 경우 각각의 구분에 환자의 경중도 요소를 추가하여 진료행위를 구분하였으며 입원의 경우에는 입원시기별로 초기, 중기, 말기로 구분하여 우리나라 기본진료료에 비해 훨씬 세분되어 있다. 기본진료료에서의 RBRVS에 대한 우리나라 수가에 대한 보상이 10.5배의 차이가 있으나 이 차이의 대부분이 수가구분의 단순함에 의한 것으로 수가 구분이 합리적으로 조정되어야 할 것이다. 정신요법료에 있어서도 개인 정신요법의 분류가 단순하여 비슷한 양상을 보여주고 있다. 행위별 수가제에서는 진료행위를 적절히 분류하는 것은 수가체계에 기본적인 개념으로 그 중요성은 강조되어야 하며 미국의 RBRVS의 개발에 있어서도 이 문제는 중요하게 다루어졌다(Braun 등, 1988 : AMA, 1991).

우리나라 의료보험 수가와 RBRVS를 비교하여 우리나라 기술료의 상대적 균형성을 검토한 결과 우리나라 보험수가간에 균형성이 결여되어 있으며 내과계 진료에 대한 분류에서도 문제점이 있었다. 우리나라 기술료의 균형성 결여가 어떤 요소로 인해 유발되었으며 어떤 종류의 서비스 또는 어떤 진료과의 서비스가 상대적으로 불균형이 심한지를 구체적으로 밝히지는 못하였다. 그러나 현재 우리나라 기술료에 있어서 수가간의 균형성이 결여되어 있고 진료행위에 대한 구분도 미흡하므로 진료행위에 대한 체계적이고 합리적인 상대가치의 개발과 이를 기초로 한 수가조정작업의 필요성은 제시할 수 있다고 생각된다.

V. 요약 및 결론

우리나라 의료보험에서 적용하고 있는 기술료와 미국의 RBRVS를 상대적으로 비교하여 우리나라 의료보험수가의 항목별 상대적인 균형을 검토하고자 한 이 연구에서는 미국에서 개발된 RBRVS를 이용하여 우리나라 기술료와 상대가치를 비교하였다. RBRVS로 개발된 407개의 서비스중 우리나라 의료보험의 기술료에 관련된 수가중 비교가 가능한 서비스는 264개 이었으며 이중 중복된 43개를 제외한 221개 서비스를 비교하였다.

우리나라 의료보험 수가중 기술료는 미국의 RBRVS을 기준하여 비교한 결과, RBRVS에 대한 보험수가의 비가 전체적으로 평균 79.7이었으며 범위가 8.1에서 379.3로 47배의 차이가 있어 우리나라 의료보험수가중 기술료에 해당하는 수가간의 상대적 균형성은 결여되어 있었다. RBRVS 한단위에 대해 상대적으로 보상을 적게 받고 있는 서비스는 기본진료료와 정신요법료 등의 내과계 서비스이었으며 중간 정도의 보상을 받고 있는 서비스는 검사료이었고 보상을 상대적으로 많이 받는 서비스는 방사선료와 처치 및 수술료이었다. 또한 우리나라 기술료에 있어서 진료행위에 대한 구분이 미흡하였는데 특히 기본진료료와 정신요법료에 있어 서비스 구분이 미흡하였다.

우리나라 의료보험 기술료에 대한 수가는 RBRVS의 기준으로 평가할 때 전반적으로 수가간의 균형성이 결여되어 있으며 외과계 및 방사선계 서비스에 비해 내과계 서비스에 대한 보상이 상대적으로 적었고 기술료에 대한 진료행위의 구분도 미흡하였다. 따라서 우리나라 의료보험 수가체계가 상대적인 균형을 이루도록 체계적이고 합리적인 연구가 수행되어야 한다.

참 고 문 헌

- 김한중, 전기홍. 의료비 상승요인 분석. 예방의학회지 1989; 22(4): 542-554
- 김한중, 조우현. RBRVS과 우리나라 의료보험 수가체계. 한국보건행정학회 1990년도 학술연제집, 1990. 11
- 김한중, 조우현, 이종길 등. 의료수가제도의 합리적 개선방안. 연세대학교 인구 및 보건개발연구소, 1992. 1
- 문옥륜, 이규식, 조한구, 장동민, 우영국. 의료보험 대책연구위원회 연구보고서. 보건의료정책연구소, 1988. 12
- 한국인구보건연구원. 의료보험 진료수가 조사연구 보고서. 1982. 12

- American Medical Association, *Physician's Current Procedural Terminology*, 4th ed., 1991
- Becker ER, Dunn D, Hsiao WC. Relative Cost Differences Among Physicians' Specialty Practices, *JAMA* 1988 ; 260 : 2397-2402
- Braun P, Hsiao WC, Becker ER, DeNicola M. Evaluation and Management Services in the Resource-Based Relative Value Scale, *JAMA* 1988 ; 260 : 2409-2417
- Braun P, Yntema DB, Dunn D, DeNicola M, Ketcham T, Verrilli D, Hsiao WC. Cross-Specialty Linkage of Resource-Based Relative Value Scales: Linking Specialties by Services and Procedures of Equal Work, *JAMA* 1988 ; 260 : 2390-2396
- Dunn D, Hsiao WC, Ketcham TR, Braun P. A Method for Estimating the Preservice and Postservice Work of Physicians' Services, *JAMA* 1988 ; 260 : 2371-2378
- Glaser WA. *Paying the Doctor: Systems of Remuneration and Their Effects*, Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press, 1970
- Glaser WA. *Paying the Hospital*, Jossey-Basa Publisher, San Francisco, 1987
- Health Care Financing Administration, *Federal Register*: Department of Health and Human Service, 1991 ; 56(227) : 59503- 59819
- Holahan J. Physician Payment Reform: Implications for Physicians and Hospitals, *Frontiers of Health Services Management* 1989 ; 6(1) : 3-37
- Hsiao WC, Stason WB. Toward Developing a Relative Value Scale for Medical and Surgical Services, *Health Care Financing Review* 1979 ; Fall : 183-211
- Hsiao WC, Braun P, Dunn D, Becker ER, DeNicola M, Ketcham TR. Results and Policy Implications of the Resource-Based Relative Values Study, *N Eng J Med* 1988 ; 319 : 881-888
- Hsiao WC, Braun P, Dunn D, Becker ER. Resource-Based Relative Values, *JAMA* 1988 ; 260(28) : 2347-2353
- Hsiao WC, Yntema DB, Braun P, Spencer C. Measurement and Analysis of Intraservice Work, *JAMA* 1988 ; 260(28) : 2361-2370
- Hsiao WC, Couch NP, Causino N, Becker ER, Ketcham TR, Verrilli DK. Resource-Based Relative Values for Invasive Procedures Performed by Eight Surgical Specialties, *JAMA* 1988 ; 260(28) : 2418-2424

– Han Joong Kim, Woo Hyun Cho, Myongsei Sohn, Eun-Cheol Park : Comparison of Relative Value on Physician Payment Schedule for reimbursement of health insurance between Korea and U.S.A. –

Hsiao WC, Braun P, Kelly NL, Becker ER. Results, Potential Effects, and Implementation Issues of the Resource-Based Relative Values Scale. JAMA 1988 ; 260(28) : 2429-2438

Kelly NL, Hsiao WC, Braun P, Sobol A, DeNicola M. Extrapolation of Measures of Work for Surveyed Services to Other Services. JAMA 1988 ; 260(28) : 2379-2384

Lee PR, LeRoy LB, Ginsberg PB, Hammons GT. Physician Payment Reform : An Idea Whose Time Has Come. Med Care Review 1990 ; 47(2) : 137-163

McMahon L. A Critique of the Harvard Resource-Based Relative Value Scale. University of Michigan School of Medicine, 1988

Physician Payment Review Commission. Annual Report to Congress. Washington, DC, 1989

Rice TH. Physician Payment Reform in the United States. Yonsei Med J 1991 ; 32(2) : 101-107

Hsiao WC, Braun P, Becker E etc. A National Study of Resource-Based Relative Value Scales for Physician Services, Final Report, Department of Health Policy and Management, School of Public Health, Harvard University, 1988