

1

국내외 치과 의료수가 비교현황 : 한국, 일본, 독일, 미국을 중심으로

¹신구대학교 치위생과, ²구강보건정책연구회, ³강릉원주대학교 치과대학 예방치학교실,
⁴강릉원주대학교 치과대학 치위생학과, ⁵강릉원주대학교 구강과학연구소

류재인¹, 김철신², 정세환^{3,5}, 신보미^{4,5}

ABSTRACT

Comparative study on Dental fees of Korea, Japan, Germany and United States

¹Department of Dental Hygiene, Shingu College, ²Study for dental health policy and research,
³Department of Preventive and Public Health Dentistry, Gangneung-Wonju National University,
⁴Department of Dental Hygiene, Gangneung-Wonju National University,
⁵Research Institute of Oral Science, Gangneung-Wonju National University
Jae-In Ryu¹, Chul-Shin Kim², Se-Hwan Jung^{3,5}, Bo-Mi Shin^{4,5}

The price for health service are decided by very complicated process because many of factors are related with them. The RBRVS(resource-based relative value scale) were used to calculate the Korean health service fees including dental fees. This study aimed to compare dental fees of Korea with other countries, such as Japan, Germany, and the US for evaluating the adequacy.

Dental fees were categorized as oral evaluation and imaging, dental treatment including restorative, periodontal, and surgical work, and preventive treatment and compared by each country. The official documents about dental fees were collected from Korea, Japan, Germany, and the US. Each fee was presented as their own currency at first. Then they were converted into Korean won (KRW) by applying the market exchange rates at a specific point of time. Finally the fees were adjusted by purchasing power parities (PPPs) which equalize the different currencies.

In general, the level of Korean fees were markedly low compared to those of Japan, Germany, and the US. German fees were similar or higher than that of Japan, and the US. The Korean fees were lower than three other countries 1.2~4.1 times for oral evaluation and 2.2~7.3 times lower for panoramic radiography. The endodontic fees of Japan, Germany, and the US were higher 1.8~15.3 times and 4.0~35.9 times for the deciduous teeth extraction compared to the Korean. In Japan the prophylaxis was 3.2 times more priced than the Korean fee. Exceptionally, the fees for re-evaluation, amalgam filling, and scaling were lower priced in Japan than other countries.

This study has limitations on the items in definition and contents of dental practices units which were not exactly comparable and differently determined by countries. However, this study is meaningful because it surveyed the price levels to compare four different countries and then applied PPPs adjustment. This finding can be used to develop the dental RBRVs of Korean national health insurance and will contribute to improving the payment systems of health care.

Key words : Dental fee, National health insurance, Relative value scales, Comparative studies, PPPs adjustment

Corresponding Author

Bo-Mi Shin

Department of Dental Hygiene, Gangneung-Wonju National University,
 Research Institute of Oral Science, Gangneung-Wonju National University
 Tel : +82-033-640-2860 E-mail : purplebom@gwnu.ac.kr

이 연구는 2013년도 '대한치과의사협회의 민간보험 및 OECD 주요국가 치과수가조사' 연구로 수행되었음.

I. 서론

바람직한 진료비는 의료공급자가 의료소비자에게 제공한 의료행위에 대한 적절한 보상이다. 진료비는 건강보험 수가정책에 의해 양질의 의료서비스의 제공과 접근을 보장하고, 보험가입자들의 재정적 부담을 최소화하며, 의료행위의 효율적인 생산과 분배를 제고할 수 있도록 산정되어야 한다¹⁾. 그러나 기초가 되는 의료행위의 가치가 매우 다양한 요인들에 의해 결정되고 여기에 지역사회의 특수성도 작용하기 때문에 적절한 진료비를 산정하기는 매우 어렵다.

우리나라 건강보험 진료비는 의료(행위)수가, 약제수가, 진료재료수가로 구성되어 있고, 약제수와 진료재료수는 시장에서 결정된 가격인 실거래가로 보상하게 되며, 의료수는 2001년 1월부터 도입된 자원기 준 상대가치(RBRVS, Resource-based relative value scale)에 근거하여 적용되고 있다. 자원기 준 상대가치는 모든 의료행위에 대해 투입되는 자원을 기준으로 상대적 점수를 산출하고, 상대가치 점수를 금액으로 전환하기 위해 환산지수를 곱하여 의료행위 수가를 산정하는 방식이다²⁾. 상대가치에 근거한 의료수는 새로운 의료행위가 분류에 포함되면 이에 대한 상대가치가 개발되어야 하며, 균형성을 유지하고 있는 상대가치도 일정기간이 지나면 자원가치의 변화를 반영하여 개정해야 한다. 또한 기존의 상대가치가 불균형적이라면 개정을 통해 교정되어야 한다.

만일 진료항목 수가 간의 상대가치가 균형을 유지하지 못하면 진료행태와 자원배분을 왜곡하고 의료 인력의 배출 및 분포에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다³⁾.

우리나라에서는 의료계의 전문학회 대표로 구성된 상대가치개정위원회와 보건복지부 상대가치운영기획단 등에 의해 2003년부터 4년에 걸쳐 상대가치에 대한 1차 전면개정 작업을 진행하였다. 개정 결과, 가능한 현행 수가 항목을 기준으로 상대가치를 개발하였고, 의사업무량 상대가치 개발을 관련 단체에 위임하여 수용성을 제고하였으며, 300개 내외의 다수의 기관을 대상으로 조사하여 진료비용 상대가치의 대표성을 높이는 등 결과의 타당성을 높이기 위한 노력을 기울였음에도 불구하고⁴⁾, 방대한 자료를 짧은 기간에 구축 및 검토하고, 연구 참여자 간의 충분한 동의 없이 진행되어 인상률 및 조정률이 적정 수준에 미치지 못한다는 논란이 지속되고 있다^{5, 6)}. 이로 인해 의료기관의 경영악화와 소득보전을 위한 비급여행위 수가의 상승을 초래하고 있다는 지적이 뒤따르기도 한다. 이 등(2013)⁷⁾은 OECD 국가의 진료비를 조사하여 우리나라 건강보험 진료비와 비교한 결과 의료서비스 종류별 차이는 있지만 대부분의 의료서비스에서 한국의 진료비가 상당히 낮다고 보고한 바 있다.

최근 들어 치과의료 영역에서도 우리나라의 치과 의료수의 적정성을 살펴보려는 일부의 시도가 있었다. 신 등(2014)⁸⁾은 36개 치과원의 자료를 수집하여 진단, 수술, 처치 등의 활동별 원가 보존율을 산출한

결과 우리나라의 치과 의료수가가 원가에 미달한다고 주장하였다. 한국과 일본의 치과 의료수가를 구매력 평가지수(PPPs, Purchasing Power Parities for GDP)를 이용하여 비교한 연구에서는, 근관치료 및 발치의 경우 일본이 한국보다 2~3배 정도 높다고 보고하였다⁹⁾. 하지만 이러한 기존의 연구는 비교대상 국가가 아예 없거나 일개 국가와의 비교에 국한되어 있었으며, 가격 측면에서도 물가를 반영한 면밀한 검토가 부족하였다. 또한 고찰의 범위가 치료 항목에 한정되어 있어 예방 및 관리 항목까지 포괄하지 못하는 한계를 보였다. 최근 이러한 보건의료수가 관련 문제점을 개선하기 위해 OECD를 중심으로 보건의료의 특성을 반영한 보건의료구매력평가지수(Health-specific Purchasing Power Parities, H-PPPs)라는 지표를 개발하고 있으며¹⁰⁾, 심평원이 제출한 보고서에 따르면 우리나라도 적극적으로 참여하고 있다고 한다¹¹⁾. 하지만 이러한 지표가 아직까지 완성 단계라고 보기는 어렵고, 의과 진료 중에서도 입원서비스에 한정되어 개발되어 있는 상황이라서 본 논문에 적용하기는 어려웠다.

이에 본 연구에서는 우리나라 치과 의료수가의 적정성 검토에 필요한 기초자료를 제공하기 위하여 우리나라를 포함한 일본, 독일, 미국 등 4개국의 치과 의료수가에 대한 현황을 PPPs를 이용하여 조사한 결과를 보고하고자 한다.

II. 대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구에서는 한국, 일본, 독일, 미국의 의료수가 관련 발간자료를 이용하여 각국의 치과 의료수가를 조사하였다. 보편적인 공적 의료보험제도를 갖춘 한국, 일본, 독일의 경우 표준적인 치과 의료수가가 기재된

자료집을 입수하여 조사하였고, 공적 제도가 미흡하여 표준적인 자료가 없는 미국의 경우 치과의사협회가 지역별 표본조사에 의해 수집한 평균적인 치과 의료비 보고서를 이용하여 확인하였다. 한국 자료¹²⁾는 건강보험심사평가원에서 2013년에 발간한 건강보험요양급여비용 자료집이었고, 일본 자료¹³⁾는 오차노미즈 보험진료연구회에서 2012년에 발간한 치과보험청구 자료집이었다. 독일 자료¹⁴⁾는 바덴뷔르템베르크주 치과의사협회에서 2012년에 발간한 건강보험 요약집이었고, 미국 자료¹⁵⁾는 미국치과의사협회에서 2011년에 발간한 치과 의료비 조사 보고서이었다.

2. 연구방법

1) 조사항목

국가별로 개별 보상단위에 포함되는 치과 의료행위의 정의와 내용이 다소 상이하어 적절한 비교항목으로 짚기 쉽지가 않다. 이번 연구에서는 연구자들이 국민건강보험공단의 질환별 분류체계를 사용하여 검사 및 진단, 치아질환 처치, 외과적 처치, 예방 처치로 구분하고, 분류체계별로 우리나라에서 가장 많이 쓰이는 대표적인 의료행위를 임의로 선정한 후, 국가별 관련 자료를 검토하여 비교항목으로 짚어서 사용하였다.

검사 및 진단 영역에서는 가장 기본적인 초진료와 재진료를 조사항목으로 선정하였다. 또한 방사선 단순영상진단 중에서 대표적인 치근단 사진과 파노라마 일반형을 선정하였다. 치아질환 처치 영역에서는 시린이를 위한 지각과민치치, 아말감 충전과 근관치료를 선정하였다. 근관치료의 경우 항목별로 비용을 산정하는 국가도 있었고, 치아당 묶음 방식으로 산정한 경우도 있어, 본 연구에서는 근관치료 전체를 묶음 방식으로 계산하여 비교하였다. 즉 각 국가별 근관와동 형성, 발수, 근관세척, 근관확대, 단순 또는 가압근관 충전 항목의 점수를 합산한 값을 이용하여 비교하였다. 치주 처치 영역에서는 대표적인 항목으로 치석제

거, 치면활택술을 선정하였고, 외과적 처치 영역에서는 발치를 선정하여, 유치 발치, 전치 발치, 구치 발치, 난발치로 구분하였다. 예방 처치 영역에서는 예방 목적의 치면세마, 치면열구전색을 선정하였다. 그리고 불소도포 및 구강위생교육은 한국의 경우 비급여 항목이나 필수 급여화 항목으로 권고된다는 점을 감안하여 포함시켰다. 한편 보철 항목은 대부분의 국가에서 급여화되어 있지 않고 급여화된 일부 국가에서도 제외시키는 경향을 감안하여 본 연구에서는 포함시키지 않았다.

2) 비교 수가산출

치과 의료수가는 이번 연구과정에서 입수한 각국의 관련 발간자료를 이용하여 조사하였다. 한국, 일본, 독일의 경우 상대가치점수 체계로 운영되고 있어 각국의 상대가치점수에 환산지수를 적용하여 국가별 통화로 환산하였다. 한국의 경우 상대가치점수에 점수당 단가(73.8원)와 치과의원 종별 가산율(15%)을 곱하여 산출하였고, 일본은 상대가치점수에 점수당 단가(10엔)를 곱하여 산출하였으며, 독일은 상대가치점수에 점수당 단가(0.9392유로)¹⁶⁾를 곱하여 산출하였다. 미국의 경우 상대가치점수체제로 운영되고 있지 않고 통화가치인 달러 단위로 치과 의료비가 직접 적시되어 있어 이를 치과 의료수가로 간주하였다.

국가별 치과 의료수가를 비교하기 위해 먼저 국가별 통화로 조사된 비용에 특정 시점의 시장 환율을 적용하여 원화(KRW)로 환산한 값(이하 '원화 환산 수가'로 표기함)를 이용하였다. 시장 환율은 2013년 9월 외환은행 수치를 기준으로 하였고, 본 연구에 적용한 환율은 독일 1유로(€) = 1,439.81원, 일본 1엔(¥) = 10.5847원, 미국 1달러(\$) = 1085.50원이었다. 또한 시장 환율은 국가 간 상대적 구매력이 반영되지 않기 때문에 각국의 국가별 통화로 환산한 치과 의료수가를 서로 다른 통화의 구매력을 동일하게 환산시켜 주는 구매력 평가지수(PPP)로써 나누어 보정한 값(이

하 'PPP보정 수가'로 표기함)으로 비교하였다. 구매력 평가지수(PPP)란 개별 국가의 물가 수준을 고려하여 산출한 GDP대비 수치로서 국가 간 가격 차이를 제거함으로써 서로 다른 통화의 구매력을 동일하게 하는 통화환산율을 의미한다. 즉 동일한 상품에 대한 자국 통화 가격의 국가 간 비율(상대가격)을 의미하며, 국가별 구매력 평가지수는 2013년 8월 기준으로 미국 1달러당 한국 826원, 독일 0.789유로, 일본 106엔이었다.

Ⅲ. 결과

1. 검사 및 진단

검사 및 진단 영역의 국가별 비교 수가는 Table 1과 같았다. 독일의 검사료는 환자상담료(9점)와 상세한 검사 및 대인 커뮤니케이션(18점)을 합산한 점수로 비교하였고, 미국의 경우 포괄적 구강진찰료(comprehensive oral evaluation)를 검사료로 비교하였다. 초진료의 원화 환산 수가는 한국 14,138원, 일본 23,598원, 독일 36,511원, 미국 76,408원이었다. PPP보정 수가는 한국(W/PPP=17.1)에 비해 일본이 1.2배(¥/PPP=20.6), 독일이 1.9배(€/PPP=32.1), 미국이 4.1배(\$/PPP=70.4) 더 높았다. 재진료의 경우 한국에 비해 독일과 미국의 비교 수가가 더욱 큰 차이를 보이며 높았으나, 특이하게 일본의 비교 수가는 한국보다 낮았다. 치근단 방사선 단순영상진단료(1매 기준)의 PPP보정 수가는 한국(W/PPP=4.1)에 비해 일본이 1.1배(¥/PPP=4.5), 독일이 3.5배(€/PPP=14.3), 미국이 6.1배(\$/PPP=25.0) 더 높았다. 파노라마 촬영 및 진단료의 PPP보정 수가는 한국에 비해 일본이 2.2배, 독일이 3.1배, 미국이 7.3배 까지 높은 수준을 보였다.

2. 치아질환 처치

치아질환 처치 영역의 국가별 비교 수가는 Table 2와 같았다. 아말감 충전 처치료(치아 1면 기준)의 PPP보정 수가는 한국(W/PPP=3.6)에 비해 독일이 17.4배(€/PPP=61.9), 미국이 33.1배(\$/PPP=117.7) 더 높았으나, 일본(¥/PPP=1.2)은 낮은 수준이었다. 치석제거 처치료는 1/3약 기준 시 한국에(W/PPP=8.7) 비해 일본(Y/PPP=6.2)이 0.7배 낮은 수준이었으나, 치근활택술 처치료는 한국에(W/PPP=12.9) 비해 일본(Y/PPP=27.2)이 2.1배 높았다. 치석제거에 치근활택술까지 포함한 전악 기준의 처치료를 산출하여 비교할 경우에 해당 처치료의 PPP보정 수가는 한국(W/PPP=129.4)에 비해 미국이 6.7배(\$/PPP=866.8) 더 높은 수준이었다. 근관 치료에서 우리나라의 경우, 단근관을 기준으로 하여 발수, 근관세척, 근관확대, 가압근관충전의 각 단계별 점수를 합산하여 산출하였고, 미국의 경우 치료계획, 임상 술식, 재내원관리 등이 포함되어 있으며, 최종수복료는 제외된 금액으로 비교하였다. 근관치료(치아당)의 원화 환산 수가는 한국이 16,949원, 일본이 41,350원, 독일이 164,977원이었고, 미국은 무려 997,444원에 달하였다. PPP보정 수가는 한국(W/PPP=20.5)에 비해 일본이 1.8배(¥/PPP=36.0), 독일이 3.7배(€/PPP=76.2), 미국이 15.3배(\$/PPP=918.9) 더 높았다. 유치 발치료의 원화 환산 수가는 한국이 2,452원, 일본이 14,072원, 독일이 13,523원, 미국이 115,812원이었다. PPP보정 수가는 한국(W/PPP=3.0)에 비해 독일이 4.0배(€/PPP=11.9), 일본이 4.1배(¥/PPP=12.3), 미국이 35.9배(\$/PPP=106.7) 더 높았다. 난발치의 PPP보정 수가 역시 한국(W/PPP=20.7)에 비해 일본이 2.1배(¥/PPP=44.3), 독일(€/PPP=85.7)이 4.1배, 미국(\$/PPP=240.6)이 11.6배 더 높았다.

3. 예방 처치

예방 처치 영역의 국가별 비교 수가는 Table 3과 같았다. 예방목적의 치면세마 PPP보정 수가는 한국에 비해 일본이 3.2배 높은 수준이었고, 독일의 경우에 일치하는 항목을 확인할 수 없어 비교할 수 없었다. 치면열구전색 처치료(1치당)의 PPP보정 수가는 한국에 비해 독일이 0.6배 더 낮았으나, 미국은 1.5배 더 높았다. 불소도포와 구강위생교육의 경우 한국과 일본에서는 급여 항목에 포함되어 있지 않았으나, 독일에서는 원화 환산 수가로 각각 16,227원과 32,989원이었다.

IV. 고찰

치과에서 산정할 수 있는 진료수가 항목은 한국의 공적 의료보험이 시작된 1977년 당시에 총 86개였으나 2006년에 246개로 3배가량 증가하였고¹⁷⁾, 보험 급여 항목의 확대를 위한 지속적인 요구에 따라 더욱 확대될 가능성이 높다. 이러한 항목확대에 따른 변화는 자원기준상대가치에 근거한 치과보험수가의 적정성과 항목간 균형성에 대한 검토의 필요성을 제기한다. 본 연구에서는 치과보험수가의 합리성을 제고하는데 필요한 기초자료를 제공하기 위하여 우리나라를 포함한 일본, 독일, 미국 등 4개국의 치과 의료수가 현황을 조사하여 비교하였다.

우선 국가별로 PPP보정 수가에 의한 전반적인 비교에 의하면 한국의 치과의료 수가가 일본, 독일, 미국에 비해 낮은 편이었다. 독일은 일본과 유사하거나 다소 높은 수준이었고, 전 국민 대상의 공적 치과보장 체계가 없는 미국의 경우는 모든 항목에서 가장 높은 수준이었다.

검사 및 진단 영역의 경우, 한국은 비교 국가 중에서 초진료가 가장 낮은 수준이었고, 독일과 미국은 초진

료와 재진료가 비슷하였으며, 일본은 초진료에 비해 재진료가 매우 낮은 수준이었다(Table 1). 우리나라에서 초진료 및 재진료의 상대가치점수는 치과의원 기준으로 각각 166.59점과 110.46점이었는데, 이는 의원 기준의 초진료 188.11점과 재진료 134.47점에 비해서도 낮은 수준이다²⁰. 낮은 초진료는 효과적인 예방 관리를 위해 필수적인 구강병 위험요인에 대한 포괄적인 검사와 개입으로의 발전을 제약하므로 초진료의 상대가치점수를 적정수준으로 상향시킬 필요성이 있다. 이를 위해서 초진료는 좀 더 높이고 재진료를 유지하여 일본과 같이 둘 간의 격차를 벌리는 방안을 고려해 보거나, 독일과 미국과 같이 진찰행위에 위험요인에 대한 상담을 포함하여 상대가치점수를 상향 조정하는 방안을 추진해볼 수 있겠다. 또한 파노라마 촬영 및 진단 비용은 한국이 비교대상 국가들에 비해 2~7배 낮은 수준이었는데, 국내외에서 유사한 사양의 치과방사선 촬영기기를 이용하여 파노라마 촬영 및 진단이 이루어지는 점¹⁸⁾을 감안하면 이에 대한 재검토의 필요성이 확인되었다.

치아질환 처치 영역의 경우, 각 처치별로 사용되는

재료의 차이가 있을 뿐 동일한 진료기술이 요구됨에도 불구하고 비교대상 항목의 수가 외국에 비해 한국에서 상대적으로 낮은 수준이었다(Table 2). 예외적으로 아말감 충전 수가는 일본이 한국에 비해 다소 낮았는데, 일본의 경우 재료를 따로 산정하는 방식이어서 아말감 재료가 포함되지 않은 비용이라는 점을 감안하여 해석할 필요성이 있다. 근관치료 수가는 비교 국가에서 1.8~15.3배까지 높았으며, 발치 또한 4.0~35.9배 정도로 높아 우리나라에서 건강보험에 의한 치료를 기피하는 이유가 된다고 검토된다. 특히 근관치료는 치아우식증 진행의 마지막 단계에서 자연 치아의 수명을 연장시킬 수 있는 효과적인 치료임에도 불구하고 낮은 수가로 인해 진료자체가 기피된다면 국민의 구강건강 관리에 큰 결함요인으로 작용할 것이다. 따라서 건강보험에 포함된 치과질환 처치 영역의 수가는 진료기술, 난이도, 소요시간 등이 보다 체계적으로 검토되어 상대가치수가 조정 시 보다 충분히 반영되어야 하고, 가급적 대체가능한 비보험 항목의 수가까지 함께 검토하여 상대적으로 낮은 수가로 인해 기피되는 현상을 해소할 필요성이 있다고 생각된다.

Table 1. Dental fees for Clinical oral evaluation and radiographs/diagnostic imaging

Description of service*	Relative Value Scale				Converted into national currency				Converted into Korean won†				Converted into national currency/PPP‡			
	Nation	Korea	Japan	Germany	Korea	Japan	Germany	United states**	Korea	Japan	Germany	United states	Korea	Japan	Germany	United states
	Unit	(scale)	(scale)	(scale)	(₩)	(¥)	(€)	(\$)	(₩)	(₩)	(₩)	(₩)	(₩/PPP)	(¥/PPP)	(€/PPP)	(\$/PPP)
Oral evaluation																
Oral evaluation		166.59	218	27	14,138	2,180	25	70.39	14,138	23,598	36,511	76,408	17.1	20.6	32.1	70.4
Re-evaluation		110.46	42	27	9,375	420	25	70.39	9,375	4,546	36,511	76,408	11.3	4.0	32.1	70.4
Radiographs/diagnostic Imaging																
	1 film	40.17	48	12	3,409	480	11	25.00	3,409	5,196	16,227	27,138	4.1	4.5	14.3	25.0
	2 films	63.95	86	12	5,427	860	11	44.84	5,427	9,309	16,227	48,674	6.6	8.1	14.3	44.8
Periapical view	3 films	92.42	124	19	7,844	1,240	18	64.68	7,844	13,423	25,693	70,210	9.5	11.7	22.6	64.7
	4 films	103.47	162	19	8,781	1,620	18	84.52	8,781	17,536	25,693	91,746	10.6	15.3	22.6	84.5
	5 films +	119.09	200	19	10,107	2,000	18	104.36	10,107	21,649	25,693	113,283	12.2	18.9	22.6	104.4
Panoramic radiography		132.75	317	36	11,266	3,170	34	99.73	11,266	34,314	48,682	108,257	13.6	29.9	42.9	99.7

* 국가별 비교 기준 년도는 한국, 일본 2013년도, 미국 2011년도, 독일 2012년도임.
 ** 미국의 경우 상대가치점수 수가체계가 아니고 통화가치인 달러 단위라서 상대가치점수가 없음.
 † 국가별 비용의 원화(KRW)로 환산 시 환율(2013.9월 기준) : 독일 1유로(€) = 1,439.81원, 일본 1엔(¥) = 10.5847원, 미국 1달러(\$) = 1085.50원
 ‡ 구매력 평가지수(PPP, Purchasing Power Parities for GDP) : 각 국가의 물가 수준을 고려하여 산출한 GDP.
 국가간 가격수준의 차이를 제거함으로써 상이한 통화들의 구매력을 동일하게 하는 통화환산율로 정의됨. 즉 동일한 상품에 대한 자국 통화표시 가격의 국가간 비율(상대가격)을 의미함. 국가별 PPP(2013.8월 기준) : 한국 826원, 독일 0.7899유로, 일본 106엔, 미국 1달러

Table 2. Dental fees for dental treatment

Description of service*	Nation Unit	Relative Value Scale			Converted into national currency				Converted into Korean won †				Converted into national currency/PPP ‡			
		Korea	Japan	Germany	Korea	Japan	Germany	United states	Korea	Japan	Germany	United states	Korea	Japan	Germany	United states
		(scale)	(scale)	(scale)	(₩)	(¥)	(€)	(\$)	(₩)	(₩)	(₩)	(₩)	(₩/PPP)	(¥/PPP)	(€/PPP)	(\$/PPP)
Restorative treatment																
Desensitizing treatment : topical application		12.96	40	6	1,100	400	6	46.57	1,100	4,330	8,114	50,552	1	4	7	47
Desensitizing treatment : Dentin adhesive application		102.58	-	-	8,706	-	-	-	8,706	-	-	-	11	-	-	-
Amalgam filling	1 surface	34.63	13	52	2,939	130	49	117.65	2,939	1,407	70,318	127,709	3.6	1.2	61.9	117.7
	2 surfaces	54.62	28	64	4,636	-	60	146.61	4,636	-	86,545	159,145	5.6	-	76.2	146.6
	3 surfaces	71.26	-	84	6,048	-	79	176.10	6,048	-	113,591	191,157	7.3	-	100.0	176.1
	4 surfaces +	96.26	-	-	8,170	-	-	209.31	8,170	-	-	227,206	9.9	-	-	209.3
Endodontics(total)	1 root	199.88	382	64	16,964	3,820	60	918.88	16,964	41,350	86,545	997,444	20.5	36.0	76.2	918.9
Access cavity preparation		58.90	102	11	4,999	1,020	-	-	4,999	11,041	-	-	6.1	9.6	-	-
Pulp extirpation		45.79	228	18	3,886	2,280	17	-	3,886	24,680	24,341	-	4.7	21.5	21.4	-
Root canal irrigation		19.17	26	-	1,627	260	-	-	1,627	2,814	-	997,444	2.0	2.5	-	-
Root canal enlargement		40.09	144	29	3,402	1,440	27	-	3,402	15,588	39,216	-	4.1	13.6	34.5	-
Root Canal Filling with Single Cone Method		52.07	68	17	4,419	680	16	-	4,419	7,361	22,989	-	5.4	6.4	20.2	-
Root Canal Filling with Condensation Method		94.83	128	-	8,048	1,280	-	-	8,048	13,856	-	-	9.7	12.1	-	-
Periodontal treatment																
Scaling	per sextant	84.33	66	16a	7,157	660	15	216.69b	7,157	7,144	21,636	235,217	8.7	6.2	19.0	216.7
Root Planing	per sextant	125.56c	288	-	10,656	2,880	-	216.69	10,656	31,175	-	235,217	12.9	27.2	-	216.7
Scaling & Root Planing	full mouth	1259.34	-	-	106,880	-	-	866.76	106,880	-	-	940,868	129.4	-	-	866.8
Surgical treatment																
Extraction	per tooth															
Deciduous Tooth		28.89	130	10	2,452	1,300	9	106.69	2,452	14,072	13,523	115,812	3.0	12.3	11.9	106.7
Anterior Tooth		56.40	150	10	4,787	1,500	9	-	4,787	16,237	13,523	-	5.8	14.2	11.9	-
Posterior Tooth		93.16	260	15	7,906	2,600	14	147.32d	7,906	28,144	20,284	159,916	9.6	24.5	17.9	147.3
Complicated Extraction		201.40	470	72	17,093	4,700	68	240.62	17,093	50,876	97,363	261,193	20.7	44.3	85.7	240.6

a) 독일] 연 1회 정기적 치석제거를 의미함.
 b) 미국] 치주치료를 목적으로 치석제거와 치근활택술을 시행하는 경우, 1/2약당 4개 이상 치아 기준임.
 c) 한국] 치근활택술은 치주질환 수술과 동시에 시행한 경우에는 치주질환 수술의 소정점수에 포함되어 별도 산정하지 않음.
 d) 미국] 발치 치료비용에는 마취, 봉합, 일반적 술후관리가 포함되었음.

예방 처치 영역의 경우, 우리나라에서는 최근에서야 치면열구전색과 예방목적의 치면세마가 급여화되었을 뿐, 불소도포와 구강보건교육 등은 여전히 비급여 항목으로 남아있는 실정이다. 불소도포와 구강보건교육은 보험 적용되어야 할 필수항목으로 논의 중인데, 이미 보험적용중인 독일에서 각각 16,000원과 23,000원 가량이었던 점을 참고할 수 있을 것이다(Table 3).

사회보험방식의 건강보험을 채택하고 있는 국가에서는 치과의 경우 대부분 행위별 수가체계(fee for service)를 활용하고 있다. 행위별 수가제¹⁹⁾는 서비

스별 지불방식이며 이때 서비스 수가는 대표적으로 상대가치를 이용한 체계(Resource-based relative value scale, RBRVS)를 적용하고 있으나 이는 많은 한계점을 드러내고 있다²⁰⁾. 수가를 최초로 결정할 당시 일본의 수가 구조를 그대로 따랐고, 설문조사와 관행수가만을 참고하여 결정하였다¹⁾. 또한 주기적으로 조정하게 되어 있는 상대가치의 경우 진료과 간의 조정이 어려워 실패하는 경우가 많으며, 매년 협상하게 되어 있는 환산지수에 대해서도 의료기관들은 비급여를 제외한 원가기준 환산지수를 주장하고 있으며,

Table 3. Dental fees for preventive treatment

Description of service*	Nation Unit	Relative Value Scale			Converted into national currency				Converted into Korean won†				Converted into national currency/PPP‡			
		Korea	Japan	Germany	Korea	Japan	Germany	United states	Korea	Japan	Germany	United states	Korea	Japan	Germany	United states
		(scale)	(scale)	(scale)	(₩)	(¥)	(€)	(\$)	(₩)	(₩)	(₩)	(₩)	(₩/PPP)	(¥/PPP)	(€/PPP)	(\$/PPP)
Preventive treatment																
Prophylaxis	per sextant	17.20	60	-	1,460	600	-	82.08a	1,460	6,495	-	89,098	1.8	5.7	-	82.1
Fissure sealing	per tooth	305.58	-	16	25,935	-	15	46.67	25,935	-	21,636	50,660	31	-	19	47
Topical fluoride application		-	-	12	-	-	11	31.70b	-	-	16,227	34,410	-	-	14	32
Oral hygiene instructions		-	-	17c	-	-	16	17.07	-	-	22,989	18,989	-	-	20	17

a) 미국 예방목적의 정기적 치석제거를 의미하며 성인 기준임.
 b) 미국 연령과 재료에 따라 비용이 다름. : 아동 \$31.7 성인 \$32.59, 불소바니쉬 도포 \$34.59
 c) 독일 아동 및 청소년의 구강보건교육 비용임.

건강보험공단에서는 비급여를 포함한 경영수지 기준 환산지수를 주장하고 있어 양측의 의견이 협상을 통해 일치를 이룬 적은 거의 없다. 2013년에는 예외적으로 2014년 환산지수에 대해 협상을 통해 타결되었으나 이마저도 구체적인 수치에 근거한 연구결과와는 다르다는 지적²¹⁾이 있다.

따라서 앞으로 치과계는 분야별, 당사자별 이해관계를 떠나 적절한 치과 의료수가 체계에 대한 논의를 시작해야 할 필요가 있다. 현재와 같은 행위별 수가제를 유지할 것인지, 아니면 의과계 쪽에서도 활발하게 논의되고 있는 질병군(Diagnosis related group, DRG)별 포괄수가제방식이나 아동 및 청소년에 한해 진행되고 있는 치과추치의제 방식의 인두제가 적합한 것인지에 대해 우선적으로 고민해야 한다. 이러한 체계 논의에 있어 아동 등 일부 취약계층에 한해 인두제 방식을 적용하고, 나머지 성인에 대해서는 현재의 행위별 수가제 혹은 포괄수가제방식을 적용하는 방안도 고민해볼 수 있을 것으로 생각된다. 또한 행위별 수가제를 유지하더라도, 현재와 같은 급여항목의 비정상적으로 낮은 상대가치에 대해서는 개선이 필요하며, 예방 등의 항목에 대해서는 우선적으로 급여에 포함하는 등 점차적으로 급여항목을 확대하여 치과분야의 보장성을 확대하여야 할 것으로 생각된다. 또한 상대가치 및 환산지수에 대해 근거에 기반하여 적절한 수치

를 제시할 수 있도록 향후 이에 대한 연구를 지속적으로 진행해야 할 것으로 보인다.

본 연구는 국외의 치과 의료수가를 직접 조사하기에 자료의 가용성 문제로 문헌자료에 의존하여 치과 의료수가를 조사하였다. 이 과정에서 국가 간 의료수가를 비교하기 위해서 최대한 유사한 형태의 치과의료서비스를 선택하였으나, 국가별로 하나의 진료형태에도 권장하는 진료포함 내역이 다를 수 있고, 이에 따라 수가체계 적용 기준이 달라져 진료항목에 대한 해석이 국가별로 차이가 있을 수 있다는 어려움이 있었다. 또한 국가별 치과 의료수가에 대한 문헌 발표시기 및 수집 시기에 따라 차이가 있어서 특히 이번 연구의 중요한 결과변수인 가격에 영향을 미쳤을 가능성도 배제할 수 없다. 그럼에도 불구하고, 치과 의료수가를 국가별 진료 항목에 따라 구체적인 수치와 물가수준을 고려한 PPP보정 수가로 비교하여 제시하였다는 점에서 본 연구가 시사하는 바가 크다고 할 수 있다. 따라서 본 연구 결과는 향후 국민건강보험의 상대가치 개정작업의 기초자료로 활용되어 기존 상대가치의 불균형성을 개선하는 데에 기여할 것으로 기대된다. 향후 치과 의료수가 체계를 다양한 각도에서 다양한 의견을 수렴하여 검토하고 이를 수가체계 개정 시 반영될 수 있도록 하기 위해 치과계 모두의 지속적인 노력이 요구된다.

참 고 문 헌

1. 연세대학교 보건정책 및 관리연구소, 보건복지부. 상대가치에 기초한 건강보험 수가의 적정성 평가. 2003.
2. 강창렬. 건강보험수가관리. 현문사. 2013.
3. 김병환, 윤병준, 윤치근, 이준협. 건강보험의 이론과 실제. 4판. 계축문화사. 199. 2007.
4. 강길원. 상대가치의 이해. 제58차 대한피부과학회 추계학술대회 자료집 2006;58:106-107.
5. 강길원, 이충섭. 건강보험 상대가치 개정 연구의 성과와 한계. 보건행정학회지 2007;17(3):1-25.
6. 김영재. 상대가치제도 운영 개선, 전문가 단체가 주도해야. 의료정책포럼 2014;12.
7. 이해종, 신의철, 이창우, 대한의사협회 의료정책연구소. OECD 국가의 주요 의료수가에 대한 비교 연구. 2013.
8. 신호성, 안은숙. 치과건강보험 진료행위별 원가계산. 관리회계연구 2014;14(1):85-105.
9. 허욱: 한국과 일본의 치과 건강보험 현황 및 수가 비교. 연세대학교 대학원[박사학위논문]. 2006.
10. Koechlin, F. et al., Comparing Hospital and Health Prices and Volumes Internationally: Results of a Eurostat/OECD Project. OECD Health Working Papers, No. 75, OECD Publishing. 2014.
11. 정설희, 오주연, 정현선. 보건의료구매력평가지수(H-PPPs) 산출을 위한 국제동향과 방법 고찰. 건강보험심사평가원. 2008.
12. 건강보험심사평가원. 2013년 건강보험요양급여비용. 2013.
13. 오차노미즈보험진료연구회(お茶の水保険診療研究会). 치과보험청구 2012(歯科保険請求 2012). 쿤텐센스(クインテッセンス出版). 2012.
14. 바덴뷔르템베르크주 의료보험조합 치과의사협회(Kassenzahnärztliche Vereinigung Baden-Württemberg), 바덴뷔르템베르크주 치과의사협회(Landeszahnärztekammer Baden-Württemberg). 건강보험 요약(KZV Schnellübersicht - BEMA - GOZ - GOÄ - BEL II und Festzuschüsse). 2012.
15. 미국치과의사협회(American dental association). 2011 치과진료비 조사(2011 Survey of Dental Fees) - 치과진료행위(Dental Practice). 2011.
16. Kassenzahnärztliche Vereinigung Land Brandenburg. Krankenversicherung = [Internet]. Kassenzahnärztliche Vereinigung Land Brandenburg [cited 2013 Nov 20]. Available from: <http://www.kzvlb.de/sw/punktwertanzeige.php3?KZV=11&Text=Bayern>
17. 이향숙. 한국 건강보험의 치과진료수가 항목변화와 요양급여비용 지급현황 연구. 연세대학교 보건대학원[박사학위 논문]. 2006.
18. 김수연, 박순만, 한국보건산업진흥원. 의료기기 품목 시장 리포트. 2013.
19. 강길원. 7.2. 진료비 지불제도와 건강보험수가. In: 신영수, 김용익 외. 의료관리. 서울대학교출판문화원. 319-356. 2013.
20. 강길원. 제4장 진료비 지불방식의 혁신. In: 신영전 외 11인. 보건의료개혁의 새로운 모색. 한울아카데미. 143-191. 2010.
21. 의협신문. 수가연구 [Internet]. 의협신문[cited 2013 Nov 20]. Available from: <http://www.doctorsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=91236>.