

## 요양급여비용 산정기준의 지식수준과 건강보험 실무적용에 영향을 미치는 요인

이순영 · 임순연<sup>1†</sup>

남서울대학교 일반대학원 치위생학과, <sup>1</sup>남서울대학교 치위생학과

### Factors Influencing the Knowledge of Health Insurance Standard and Health Insurance Application

Soon-Young Lee and Soon-Ryun Lim<sup>1†</sup>

Department of Dental Hygiene, Graduate School, Namseoul University, Cheonan 31020,

<sup>1</sup>Department of Dental Hygiene, Namseoul University, Cheonan 31020, Korea

This study aims to figure out the current state of health insurance education provided to dentists and personnel in charge of insurance claim as well as the effects of experiences in education on their knowledge of health insurance standard and actual application. As a result of analysis on 100 data sheets related to dentistry and 100 data sheets related to personnel in charge of insurance claim (a total of 200 data sheets), following results were generated. Insurance claim personnels showed higher score than dentist in knowledge of health insurance standard and it was significant statistically. Knowledge of insurance claim personnel showed significant differences in educational experiences, in health insurance for the latest three years and average hours of education per session whereas that of dentists did not indicate any significant differences. The level of practical application of dentists was significantly different ( $p < 0.05$ ) according to experiences in insurance claim, and that of insurance claim personnel significantly varied ( $p < 0.05$ ) depending on age, experiences of insurance education and average hours of education. The longer average hours of education, the higher level of practical application. Experiences of insurance education turned out to affect on the knowledge of health insurance standard significantly ( $p < 0.05$ ) on the part of dentists and insurance claim personnel, and the level of experiences in insurance claim and knowledge of health insurance standard on the part of dentists and insurance claim personnel turned out to affect on practical application significantly ( $p < 0.001$ ). Judging from the result, continuous education needs to be conducted in order to enable dentists and insurance claim personnel to maintain the level of knowledge about health insurance and practical application.

**Key Words:** Health insurance application, Health insurance education, Knowledge of the health insurance standard

### 서론

현재 우리나라의 건강보험제도는 본인의 의사와 관계없이 건강보험에 가입해야 하는 강제보험이며, 국민건강보험법 제 42조에 의해 치과 병·의원을 포함한 모든 요양기관은 개설과 동시에 국민건강보험 요양기관으로 지정되고, 정당한

이유 없이 요양급여에 대한 진료를 거부하지 못하도록 되어 있다<sup>1)</sup>. 또한 국민건강보험법 제 47조에 의해 요양급여에 대한 진료 후 진료비용은 건강보험심사평가원에 심사청구를 해야 하는<sup>1)</sup> ‘제 3자 지불제도’를 채택하고 있으며, 진료비 지불 방법으로 ‘행위별 수가제’를 채택하고 있다.

‘행위별 수가제도(fee-for-service)’란 요양기관에서 의료

Received: November 2, 2015, Revised: November 25, 2015, Accepted: November 26, 2015

ISSN 1598-4478 (Print) / ISSN 2233-7679 (Online)

†Correspondence to: Soon-Ryun Lim

Department of Dental Hygiene, Namseoul University, 91 Daehak-ro, Seonghwan-eup, Seobuk-gu, Cheonan 31020, Korea

Tel: +82-41-580-2560, Fax: +82-41-580-2927, E-mail: dittochun4@hanmail.net

This is the revised version of master's thesis.

Copyright © 2015 by the Korean Society of Dental Hygiene Science

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

인이 제공한 의료서비스(행위, 약제, 치료재료 등)에 대해 서비스별로 가격(수가)을 정하여 사용량과 가격에 의해 진료비를 지불하는 제도이다<sup>2)</sup>. 요양기관으로부터 청구된 요양급여비용에 대하여 심사평가원은 심사과정을 거쳐 그 결과를 요양기관과 국민건강보험공단에 통보하도록 되어있다. 통보받은 심사결과에 대하여 요양기관이 심사평가원에 이의를 제기하지 않으면 국민건강보험공단은 심사평가원에서 결정한 요양급여비용을 요양기관에 지급하게 된다<sup>1)</sup>.

최근 치과영역의 건강보험은 신설되는 항목이 늘어나고 급여 인정범위가 점차 확대되어 감에 따라 동일 행위에 대해서도 매년 다른 기준으로 요양급여비용을 산정해야 하는 것이 현실이다. 이렇게 변화하는 건강보험제도와 더불어 요양급여비용의 산정기준에 대한 대처방안으로 임상에 근무하는 보험청구 담당자 및 진료의사의 건강보험제도와 요양급여비용의 산정기준에 대한 꾸준한 관심과 교육이 필요하다.

의료기관에서 제공한 의료행위에 대하여 정확한 요양급여비용을 지급받기 위해서는 무엇보다 의료기관에서 시행한 의료서비스에 대하여 빠짐없이 정확하게 청구하는 것이 중요하다. 또한 심사결과통보서를 확인 후 삭감, 조정된 내용에 대해서는 의료기관에서 시행한 의료행위와 비교하여 부당한 결과인 경우 보험청구 담당자는 정해진 기간 내에 심사평가원에 그 결과에 대한 정정을 요구하여 부당하게 삭감되거나 조정되는 비용을 최소한으로 줄이려는 노력이 필요하다. 치과위생사의 치과건강보험에 관한 지식 및 청구실태에 관해 조사한 Moon<sup>3)</sup>의 연구에서 치과위생사 대부분은 심사결과통보서를 확인하고 있었지만 심사결과통보서를 분석하는 방법을 알고 있다고 응답한 사람은 44.8%에 불과하였고, 심사조정 이유로 ‘특수사항 미반영(32.3%)’이 가장 많아 보험청구 담당자의 요양급여비용 산정에 관한 지식의 중요성을 언급하였다. 또한 진료기록 미비가 26.9%, 진료의사의 인식부족이 20.4%로 나타났는데 이것은 치과 의사의 요양급여비용 산정기준의 지식과 실천에 관련된 부분이라고 할 수 있다<sup>3)</sup>. 치과 의사의 지식수준 및 진료기록부 작성에 대한 중요성에 대하여 Chang 등<sup>4)</sup>은 진료비 심사청구 및 실사관련 불이익을 피하려면 의사가 수시로 바뀌는 법과 제도를 잘 숙지하고 진료기록부를 철저히 작성하는 것이 가장 중요하다고 하였다.

선행연구에서 보험청구 담당자의 요양급여 산정기준에 대한 지식의 중요성은 많이 언급되어 왔다. 하지만 우리나라의 요양급여비용 지불방식 및 체계로 볼 때 청구자 뿐 아니라 치과 의사의 역할이 매우 중요하다. 보험진료에 대해 큰 비중을 두지 않았던 과거와는 달리 현재, 그리고 향후에는 더욱 보험진료가 차지하는 비중이 높아질 것으로 예상되

기 때문에 치과 의사의 요양급여비용에 대한 관심과 지식이 필요하다고 생각한다.

보험청구 담당자의 요양급여비용에 대한 지식수준과 청구실태 및 교육 요구도에 관한 연구나<sup>5-11)</sup> 치과 의사의 건강보험교육의 실태 파악이나 요구도에 관한 연구<sup>12-14)</sup>는 많이 이루어진 반면, 치과 의사의 요양급여비용에 대한 지식수준과 건강보험 실무에 관련된 연구는 아직 보고된 바가 거의 없고, 보험청구 담당자와 치과 의사의 요양급여비용 산정 지식과 건강보험 실무 적용수준의 상관관계에 대한 연구가 이루어지지 않고 있다. 본 연구자들은 요양기관에서 제공한 의료서비스에 대한 정확한 비용을 보상받기 위해서는 보험청구 담당자와 치과 의사를 별개로 나누어 생각할 수 없다는 판단에 임상에서 근무하고 있는 치과 의사와 건강보험 청구 담당자들의 건강보험관련교육의 참여 실태와 건강보험관련 교육경험이 요양급여비용의 산정기준 지식과 건강보험 실무 적용수준에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 이를 바탕으로 효율적인 건강보험 관련 교육의 기초자료를 제공하고자 이번 연구를 수행하였다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

이번 연구의 표본은 임의추출 방법으로 선정하였다. 2015년 6월 23부터 9월 30일까지 강원도와 제주도를 제외한 전국에 소재한 치과 병·의원에 근무하는 치과 의사와 보험청구 담당자를 대상으로 하여, 치과에 직접 방문하거나 유선(전화)상으로 연구 목적을 자세히 설명하고, 설문참여에 대한 의사를 물어 참여에 동의하는 자에 한하여 설문지를 직접 또는 e-mail, fax 등을 통하여 배부한 후 응답자가 자기기입방식으로 작성하게 하고 회수하였다. 배부한 설문지는 치과 의사용 152부와 보험청구 담당자용 152부로 총 304부이며 226부가 회수되었다. 치과 의사용 설문지가 회수되지 못한 요양기관의 설문 6부와 불성실한 응답이나 결측치가 많은 설문 20부를 제외하고 총 200부(100개 요양기관)의 자료를 대상으로 분석을 실시하였다. 본 연구는 남서울대학교 연구윤리위원회의 심의를 거쳐 승인을 받은 후 진행되었다(NSU-150512-1).

### 2. 연구도구

설문지는 연구대상자의 일반적 특성 9문항, 건강보험교육관련 특성 19문항, 요양급여 산정의 지식수준 측정 14문항, 건강보험 실무 적용수준 측정 6문항으로 총 48문항으로 구성되었다.

### 1) 일반적 특성

연령, 직종, 거주지, 근무병원 규모, 치과임상경력, 보험 청구 경력, 치과의사 1인당 1일 평균 총 진료 환자수, 치과의사 1인당 1일 평균 보험진료 환자수, 원 내 보험청구 담당자를 묻는 총 9문항으로 구성되었다.

### 2) 치과건강보험 교육관련 특성

최근 3년 동안 건강보험 교육참여 여부, 교육참여 이유, 교육 참여횟수, 교육 1회당 평균 교육시간, 교육의 업무 도움 정도, 교육주체, 교육형태, 교육 필요성 인식 여부, 향후 건강보험 교육 참여의사, 건강보험 청구관련 수수료 습득 여부 및 종류, 건강보험 산정기준에 대한 지식 습득경로를 묻는 총 19문항으로 구성되었다.

### 3) 요양급여비용 산정지식

Hong<sup>15)</sup>의 연구에서 사용된 건강보험 요양급여비용 산정 기준 지식도 검증 측정도구와 Song<sup>8)</sup>의 연구에서 사용한 건강보험 심사지침에 대한 지식도 측정도구를 참고하고 2012년부터 새롭게 시행되고 있는 최신고시를 참고하여 이번 연구자가 연구의 목적에 맞게 변경하여 구성하였다. 최근 3년 동안 신설 또는 변경된 연 1회 치석 제거, 급여 틀니, 치과임플란트, 금연치료, 치면열구전색술에 대한 산정기준 5문항과 최근 3년 동안 산정기준의 변화가 없었던 진찰료, 마취료, 방사선촬영료, 기초진료, 보존치료, 보철치료, 근관치료, 외과치료, 치주치료에 대하여 묻는 질문 9문항을 합해 총 14문항의 질문으로 구성되었다. 응답자는 각 질문에 대하여 ‘그렇다’, ‘아니다’, ‘잘 모르겠다’로 응답하였고, 오답과 ‘잘 모르겠다’는 0점, 정답인 경우 1점을 부여한 후 합산하였다. 점수가 높을수록 요양급여비용 산정기준에 대한 지식수준이 높음을 의미한다. 이번 연구에서 지식수준에 관한 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=0.775$ 였다.

### 4) 건강보험 실무 적용수준

Kim<sup>16)</sup>이 개발한 보험수가 실천 측정도구를 참고하여 이번 연구자가 건강보험 수업을 담당하고 있으며 청구와 교육 경험이 있는 치위생학과 교수의 자문을 통해 수정한 도구를 사용하였다. 진료비 누락방지를 위한 진료기록부 작성, 보험청구 담당자 또는 진료 스텝에게 요양급여비용 산정기준에 대한 설명 여부, 진료 후 진료에 대한 청구내용 확인 여부, 심사결과통보서 확인 여부, 건강보험 산정기준을 참고한 진료 시행 여부, 요양급여비용 산정기준에 대한 의문사항 확인여부에 관해 묻는 치과의사용 질문 6문항과 진료기록 누락 여부 확인, 다른 스텝에게 요양급여비용 산정기준

에 대한 설명, 요양급여비용 산정기준 의문사항 확인 여부, 심사결과통보서 확인 여부, 삭감·조정내역 발생 시 후속조치 시행 여부, 차후 청구 시 반영 여부를 묻는 건강보험청구 담당자용 질문 6문항으로 나누어 구성된 질문에 치과의사와 건강보험청구 담당자가 각각 응답하게 하였고, ‘매우 잘하고 있다’에 5점, ‘전혀 못한다’ 1점을 부여하는 5점 Likert 척도를 적용하여 점수가 높을수록 건강보험 적용을 위한 보험실무수준이 높음을 의미한다. 이번 연구에서 건강보험 실무 적용수준을 측정하기 위한 측정도구의 신뢰도는 치과의사 Cronbach's  $\alpha=0.884$ , 보험청구 담당자 Cronbach's  $\alpha=0.869$ 였다.

## 3. 분석방법

수집한 자료는 연구 목적에 따라 IBM SPSS Statistics ver. 20.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 사용하여 통계 처리 하였다.

연구대상자의 일반적 특성 및 건강보험교육 관련 특성 및 요양급여비용 산정기준 지식수준에 대하여 빈도분석을 실시하고, 요양급여비용 산정의 지식수준 및 건강보험 실무 적용수준에 대한 점수는 평균과 표준편차를 구하였다. 일반적 특성 및 건강보험교육 관련 특성에 따른 요양급여비용 산정기준에 대한 지식수준과 건강보험 실무 적용수준에 대한 차이 검증은 t-test 또는 ANOVA를 실시하고,  $p < 0.05$  수준에서 유의한 차이가 있는 변수는 Scheffe's test를 이용해 사후검증을 실시하였다. 요양급여비용 산정기준 지식과 건강보험 실무 적용수준에 미치는 영향요인을 분석하기 위하여 선형회귀분석을 실시하였다.

## 결 과

### 1. 일반적 특성 및 교육관련 특성

치과의사의 연령은 40~49세가 34%로 가장 높게 나타났으며, 보험청구 담당자의 연령은 30~39세가 57%로 가장 높게 나타났다. 20년 이상 임상경력을 가진 치과의사가 39%로 가장 많았고, 5년 미만 임상경력의 치과의사가 2%로 가장 적었다.

보험청구 담당자의 임상경력은 5년 이상, 10년 미만이 36%로 가장 많았고, 5년 미만 임상경력을 가진 보험청구 담당자는 7%로 가장 적었다.

치과의사의 45%는 보험청구 경험이 없는 것으로 나타났고, 보험청구 담당자의 75%는 10년 미만의 보험청구 경력을 가진 것으로 나타났다.

보험청구 담당자는 치과위생사 82%, 원내 기타 사무원

8%, 조무사 6%, 치과의사 4% 순으로 치과위생사가 주로 보험청구 업무를 담당하고 있는 것으로 나타났다.

치과의사의 69%, 보험청구담당자 81%는 최근 3년 동안 건강보험 관련 교육에 1회 이상 참여했다고 응답했고, 치과의사의 31%, 보험청구 담당자의 19%는 최근 3년 동안 건강보험 관련 교육에 참여 경험이 없다고 응답했다(Table 1).

**Table 1.** General and Insurance-Related Characteristics

Characteristic	Dentist	Insurance claim personnel
<b>General characteristic</b>		
Age (y)		
≤ 29	0 (0)	20 (20.0)
30 ~ 39	30 (30.0)	57 (57.0)
40 ~ 49	34 (34.0)	20 (20.0)
50 ~ 59	32 (32.0)	3 (3.0)
≥ 60	4 (4.0)	0 (0)
Type of institution		
Dental clinic	94 (94.0)	94 (94.0)
Dental hospital	5 (5.0)	5 (5.0)
General hospital	1 (1.0)	1 (1.0)
Clinical career (y)		
0 ~ 5	2 (2.0)	7 (7.0)
6 ~ 10	20 (20.0)	36 (36.0)
11 ~ 14	27 (27.0)	30 (30.0)
15 ~ 19	12 (12.0)	16 (16.0)
≥ 20	39 (39.0)	11 (11.0)
Claim career (y)		
No	45 (45.0)	0 (0)
< 5	16 (16.0)	48 (48.0)
5 ~ 10	17 (17.0)	27 (27.0)
> 10	22 (22.0)	25 (25.0)
Insurance claim personnel		
Dentist	4 (4.0)	4 (4.0)
Dental hygienist	82 (82.0)	82 (82.0)
Ad-Nurse	6 (6.0)	6 (6.0)
Others	8 (8.0)	8 (8.0)
<b>Education characteristic</b>		
Education experience		
No	31 (31.0)	19 (19.0)
Once	24 (24.0)	13 (13.0)
Twice	21 (21.0)	17 (17.0)
Three times	12 (12.0)	9 (9.0)
Over four times	12 (12.0)	42 (42.0)
Average education (h) <sup>a</sup>		
1 ~ 3	38 (55.1)	35 (43.2)
3 ~ 5	20 (29.0)	29 (35.8)
5 ~ 7	9 (13.0)	16 (19.8)
≥ 7	2 (2.9)	1 (1.2)

Values are presented as number (%).

<sup>a</sup>Number of dentist=69; number of insurance claim personnel=81.

## 2. 영양급여비용 산정 지식수준

최근 3년 이내 신설 또는 변경된 행위에 대한 산정기준(A)을 묻는 치석 제거, 급여 틀니, 치과임플란트, 금연치료, 치면열구전색술의 5개 문항의 지식수준은 치과의사 2.14점, 보험청구 담당자 2.81점으로 보험청구 담당자가 치과의사보다 유의하게 높은 것으로 나타났으며, 최근 3년 동안 변경이 없었던 행위에 대한 산정기준(B)을 묻는 9개 문항의 지식수준도 치과의사 5.10점, 보험청구 담당자 7.44점으로 보험청구 담당자의 지식수준이 치과의사 지식수준보다 유의하게 높은 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ; Table 2, 3).

최근 3년 이내 신설 또는 변경된 행위에 대한 산정기준을 묻는 6개 문항에 대한 응답 중 가장 최근에 신설된 항목인 금연치료에 대한 정답률이 치과의사 15%, 보험청구 담당자 30%로 가장 낮게 나타났고, 가장 먼저 변경된 치면열구전색술 산정기준에 대한 정답률이 치과의사 56%, 보험청구 담당자 84%로 가장 높게 나타났다.

최근 3년 동안 산정기준의 변화가 없었던 행위에 대한 응답 중 치과의사는 구강내소염술 산정기준에 대한 정답률이 24%, 보험청구 담당자는 치주치료의 동일 부위 재시행 산정기준에 대한 정답률이 31%로 가장 낮은 지식수준을 보였다. 치과의사와 보험청구 담당자 모두 동일부위 마취 시 이종의 마취를 각각 시행한 경우에 대한 정답률이 각각 86%, 97%로 14개 문항 중 가장 높은 정답률을 보였다(Table 2).

## 3. 연구대상자의 특성에 따른 영양급여비용 산정기준 지식수준

치과의사의 연령, 임상경력, 보험청구경력, 건강보험교육 참여횟수와 평균교육시간에 따른 영양급여비용 산정기준 지식수준의 차이를 분석한 결과 집단 간 유의한 차이는 나타나지 않았다.

보험청구 담당자의 연령, 임상경력, 보험청구경력, 건강보험교육 참여횟수와 평균교육시간에 따른 영양급여비용 산정기준 지식수준의 차이검증을 실시한 결과 건강보험교육 참여횟수( $p < 0.001$ )와 평균교육시간( $p < 0.05$ )에서 유의한 차이가 나타났다.

집단 간의 유의한 차이를 알아보기 위해 Scheffe의 사후검정을 실시한 결과 건강보험교육에 4회 이상 참여한 그룹(11.26±1.86)의 지식수준이 교육참여 경험이 없는 그룹(7.47±2.34)과 1회 참여한 그룹(8.31±2.43)의 지식수준보다 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.001$ ; Table 4).

**Table 2.** Knowledge of Health Insurance Standard

Variable	Classification	Dentist	Insurance claim personnel	
A	Scaling	Re-treatment of scaling	42 (42.0)	35 (35.0)
	Denture	Insurance standard	48 (48.0)	64 (64.0)
	Dental implant	Insurance standard	53 (53.0)	68 (68.0)
	Non-smoking treatment	Non-smoking treatment	15 (15.0)	30 (30.0)
	Sealant	Sealant re-treatment	56 (56.0)	84 (84.0)
B	Medical expenses	Standard of medical expenses	69 (69.0)	75 (75.0)
	Anesthesia	Two kinds of anesthesia	86 (86.0)	97 (97.0)
	Radiation	Multiple X-ray taking	66 (66.0)	75 (75.0)
	Basic medical expenses	Basic expenses	68 (68.0)	86 (86.0)
	Simultaneous treatment	Simultaneous treatment	76 (76.0)	94 (94.0)
	Operative dentistry	Desensitizing treatment	48 (48.0)	76 (76.0)
	Prosthetics	Removal of restoration	32 (32.0)	64 (64.0)
	Oral surgery	Incision & drainage	24 (24.0)	46 (46.0)
	Periodontal treatment	Re-treatment the same area	41 (41.0)	31 (31.0)

Values are presented as number (%).

**Table 3.** Knowledge of Health Insurance Standard of Dentist and Insurance Claim Personnel

Variable	Knowledge (A)				Knowledge (B)			
	N	M±SD	t	p	N	M±SD	t	p
Dentist	100	2.14±13.9	-3.536	0.001**	100	5.10±2.26	-8.918	<0.001
Insurance claim personnel	100	2.81±1.29			100	7.44±1.33		

M: mean, SD: standard deviation.

By independent t-test; \*\*p<0.01.

#### 4. 연구대상자의 특성에 따른 건강보험 실무 적용수준

치과의사와 보험청구 담당자의 건강보험 실무 적용수준을 분석한 결과 치과의사(11.94±5.196)보다 보험청구 담당자의 실무 적용수준(17.96±4.46)이 높은 것으로 나타났고, 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.001; Table 5).

연구대상자의 연령, 임상경력, 보험청구경력, 건강보험교육 참여횟수와 평균교육시간에 따른 건강보험 실무 적용수준의 차이를 분석한 결과 치과의사의 청구경력(p<0.01), 보험청구 담당자의 연령(p<0.05), 교육참여 경험(p<0.01), 평균교육시간(p<0.01)에서 유의한 차이가 나타났다.

그룹의 유의한 차이를 알아보기 위하여 Scheffe의 사후검정을 실시한 결과 보험청구 경력이 없는 치과의사의 건강보험 실무 적용수준은 경험이 없는 경우 9.73±4.68, 5년 미만 14.50±4.05, 5년 이상 10년 미만 14.53±5.90, 10년 미만 12.86±4.97으로 나타나 청구경력이 없는 그룹보다 보험청구 경력이 있는 그룹의 보험 실무적용수준이 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(p<0.01).

보험청구담당자 건강보험 실무 적용수준은 연령에 따라 29세 미만 16.00±5.94, 30~39세 미만 17.72±4.34, 40~49세

미만 19.80±3.21, 50~59세 미만 13.33±2.08로 나타나 20대와 30대, 50대에 비해 40대의 건강보험 실무적용수준이 높은 것으로 나타났고 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(p<0.05; Table 6).

#### 5. 요양급여비용 산정기준 지식수준에 영향을 미치는 요인

치과의사와 보험청구 담당자의 요양급여비용 산정기준의 지식수준에 영향을 미칠 것으로 생각되는 변수들에 대해 회귀분석을 실시한 결과 건강보험교육 참여경험이 많을수록 보험청구 담당자의 요양급여비용 산정기준 지식수준이 유의하게 높은 것으로 나타났다(p<0.001; Table 7).

#### 6. 건강보험 실무적용 수준에 영향을 미치는 요인

치과의사의 보험청구 경력이 길수록, 요양급여비용 산정기준의 지식수준이 높을수록 평균 교육시간이 3시간 미만인 경우보다 3시간 이상인 경우 건강보험 실무 적용수준이 높은 것으로 나타났고, 보험청구 담당자의 보험청구 경력이 길수록, 요양급여비용 산정기준 지식수준이 높을수록 건강

**Table 4.** Knowledge of Health Insurance Standard according to Characteristics

Variable	Dentist				Insurance claim personnel			
	N	M±SD	F	p	N	M±SD	F	p
Age (y)			2.010	0.118			2.402	0.072
≤29	0	0.00			20	9.55±2.54		
30~39	30	7.40±3.67			57	9.74±2.66		
40~49	34	8.00±3.24			20	10.00±2.85		
50~59	32	6.63±2.77			3	5.67±0.58		
≥60	4	4.50±2.65			0	0±0.00		
Clinical career (y)			0.849	0.498			1.375	0.248
0~5	2	6.00±2.83			7	7.57±2.64		
6~10	20	7.85±3.84			36	10.11±2.43		
11~15	27	7.78±3.08			30	9.73±2.70		
16~20	12	7.42±4.06			16	9.38±3.10		
>20	39	6.56±2.84			11	9.45±2.84		
Claim career (y)			2.006	0.118			0.795	0.454
No	45	6.64±3.32			0	0±0		
<5	16	8.38±3.12			48	9.85±2.70		
6~10	17	8.35±3.10			27	9.78±2.82		
>10	22	6.77±3.16			25	9.04±2.64		
Education experience			1.498	0.209			10.834	<0.001 <sup>1)</sup>
No	31	6.26±3.42			19	7.47±2.34 <sup>a</sup>		
Once	24	6.96±3.52			13	8.31±2.43 <sup>a</sup>		
Twice	21	8.14±3.18			17	9.18±2.70 <sup>ab</sup>		
Three times	12	8.00±2.59			9	9.33±2.96 <sup>ab</sup>		
Over four times	12	8.00±2.76			42	11.26±1.86 <sup>b</sup>		
Average education (h) <sup>1)</sup>			0.451	0.717			3.899	0.012*
1~3	38	7.47±3.22			35	9.14±2.580		
3~5	20	8.35±3.53			29	10.59±2.16		
5~7	9	7.11±1.97			16	11.44±2.476		
≥7	2	7.50±0.71			1	11.00±0.00		

M: mean, SD: standard deviation.  
<sup>a,b</sup> Same letters are not significant different by Scheffe tests (p < 0.05).  
 By one-way ANOVA; \*p < 0.05, \*\*p < 0.01.  
<sup>1)</sup> Number of dentist=69, number of insurance claim personnel=81.

**Table 5.** Health Insurance Application of Dentist and Insurance Claim Personnel

Variable	N	M±SD	t	p
Dentist	100	11.94±5.20	-8.755	<0.001
Insurance claim personnel	100	17.96±4.46		

M: mean, SD: standard deviation.  
 By independent t-test.

보험 실무 적용수준이 높은 것으로 나타났다(Table 8).

### 고 찰

이 연구는 임상에 근무하고 있는 치과의사와 보험청구 담당자의 건강보험관련 교육의 실태와 요양급여비용 산정기

준에 대한 지식수준 및 건강보험 실무 적용수준의 실태를 파악하고 요양급여비용 산정기준에 대한 지식수준과 건강보험 실무 적용수준에 영향을 주는 요인을 규명하여 요양기관에서 제공한 의료행위에 대한 비용을 보다 정확하게 지급 받을 수 있는 방안을 모색하고 향후 치과의사 및 스텝을 대상으로 행해지는 교육의 기초자료를 제공하고자 시도하였다.

연구대상 중 82% (82곳)의 치과 병·의원의 보험청구 담당자는 치과위생사인 것으로 나타났다. Nam 등<sup>5)</sup>의 연구에서 치위생과가 개설된 전국 대부분의 대학이 치과건강보험 또는 치과건강보험실무 등의 건강보험청구에 관한 교과과정을 단독으로 개설하여 교육하고 있는 것으로 나타났다. 이는 임상에 근무하는 대다수의 치과위생사는 대학과정 내에서 이미 건강보험에 관련된 실무교육을 이수한 것으로 볼 수 있으며 많은 선행연구에서<sup>3,5,8-10)</sup> 보험청구 업무를 치과

**Table 6.** Health Insurance Application according to Characteristics

Variable	Dentist				Insurance claim personnel			
	N	M±SD	F	p	N	M±SD	F	p
Age (y)			1.809	0.151			3.371	0.022*
≤29	0	0±0.00			20	16.00±5.94 <sup>ab</sup>		
30~39	30	12.77±5.95			57	17.72±4.34 <sup>ab</sup>		
40~49	34	12.32±5.23			20	19.80±3.21 <sup>b</sup>		
50~59	32	11.63±4.55			3	13.33±2.08 <sup>a</sup>		
≥60	4	6.50±2.89			0	0±0.00		
Clinical career (y)			1.417	0.234			2.18	0.077
0~5	2	17.50±0.71			7	15.57±5.13		
6~10	20	13.25±6.35			36	17.00±5.12		
11~15	27	12.59±5.14			30	17.23±4.17		
16~20	12	11.08±4.54			16	20.44±3.83		
>20	39	10.95±4.89			11	18.27±3.90		
Claim career (y)			6.389	0.001**			2.966	0.056
No	45	9.73±4.68 <sup>a</sup>			0	0±0.00		
<5	16	14.50±4.05 <sup>b</sup>			48	16.52±4.82		
6~10	17	14.53±5.90 <sup>b</sup>			27	18.48±4.90		
>10	22	12.86±4.97 <sup>ab</sup>			25	18.96±3.48		
Education experience			0.274	0.894			4.151	0.004**
No	31	11.68±5.00			19	16.26±4.45		
Once	24	12.00±5.00			13	15.38±5.06		
Twice	21	13.00±6.11			17	16.59±4.85		
Three times	12	11.83±4.53			9	16.33±3.28		
Over four times	12	11.25±6.15			42	19.71±4.10		
Average education (h) <sup>1)</sup>			1.336	0.270			4.581	0.005**
1~3	38	11.08±5.51			35	16.06±0.78		
3~5	20	12.90±5.76			29	19.72±4.16		
5~7	9	14.67±3.12			16	18.69±4.19		
≥7	20	13.50±6.36			1	24.00±0.00		

M: mean, SD: standard deviation.

By one-way ANOVA.

<sup>a,b</sup> Same letters are not significant different by Scheffe tests ( $p < 0.05$ ); \* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ .

<sup>1)</sup> Number of dentist=69, number of insurance claim personnel=81.

**Table 7.** Factors Affecting Knowledge of Health Insurance Standard

Variable	Dentist					Insurance claim personnel				
	B	SE	$\beta$	t	p	B	SE	$\beta$	t	p
Age	-0.024	0.054	-0.067	-0.450	0.654	0.032	0.060	-0.082	-0.539	0.591
Clinical career	-0.057	0.065	-0.139	-0.875	0.384	0.083	0.089	0.168	0.932	0.354
Claim career	0.016	0.043	0.040	0.369	0.713	-0.077	0.067	-0.147	-1.146	0.255
Education experience	0.482	0.270	0.197	1.785	0.077	0.758	0.173	0.443	4.371	<0.001
Average education hours <sup>1)</sup>	0.265	0.786	0.037	0.337	0.737	0.981	0.554	0.182	1.772	0.080
F= 1.624, p=0.161, R <sup>2</sup> =0.080, adjusted R <sup>2</sup> =0.031					F=9.565, p<0.001, R <sup>2</sup> =0.337, adjusted R <sup>2</sup> =0.302					

SE: standard error.

By linear regression analysis.

<sup>1)</sup> < 3 hours=0, ≥ 3 hours=1.

위생사가 가장 많이 담당하고 있는 것으로 나타나 보험청구 업무를 치과위생사의 업무영역으로 포함시키는 것은 당연하다고 할 수 있다.

치과 의사의 69%와 보험청구 담당자 81%가 최근 3년 동안 건강보험관련 교육을 1회 이상 참여한 것으로 나타났다. 3년 동안 교육에 참여한 횟수는 치과 의사의 경우 1회 참여

**Table 8.** Factors Affecting Health Insurance Application

Variable	Dentist					Insurance claim personnel				
	B	SE	$\beta$	t	p	B	SE	$\beta$	t	p
Age	0.008	0.078	0.014	0.105	0.916	0.146	0.102	0.216	1.427	0.157
Clinical career	-0.174	0.094	-0.263	-1.851	0.067	-0.205	0.152	-0.243	-1.347	0.181
Claim career	0.207	0.062	0.324	3.327	0.001**	0.332	0.116	0.358	2.736	0.007**
Education experience	-0.630	0.395	-0.160	-1.596	0.114	0.113	0.325	0.039	0.348	0.729
Average education hours <sup>1)</sup>	2.337	1.132	0.205	2.065	0.042*	1.563	0.960	0.169	1.628	0.107
Knowledge of health insurance standard	0.529	0.149	0.329	3.548	0.001**	0.686	0.176	0.400	3.901	<0.001
F=5.704, p<0.001, R <sup>2</sup> =0.271, adjusted R <sup>2</sup> =0.224					F=8.364, p<0.001, R <sup>2</sup> =0.350, adjusted R <sup>2</sup> =0.309					

SE: standard error.

By linear regression analysis.

\*p<0.05, \*\*p<0.01.

<sup>1)</sup><3 hours=0, ≥3 hours=1.

(24%)가 가장 많았고, 보험청구 담당자는 4회 이상 참여 (42%)가 가장 많아 치과의사보다 보험청구 담당자가 건강 보험관련 교육에 더 많이 참여하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 최근 계속된 경기불황으로 인한 환자수 감소와 치과건강보험 범위의 확대에 의한 결과로 판단되며, 현재 치과의사 및 보험청구 담당자의 건강보험교육에 대한 관심이 매우 높다는 것을 알 수 있다. 치과관련 교육의 주체는 이러한 요구도를 충분히 고려하여 교육시기 및 횟수 등을 계획할 필요가 있을 것이다.

보험청구 담당자의 특성에 따른 요양급여비용 산정기준 지식수준의 차이를 검정한 결과 최근 3년 동안 참여한 건강 보험교육 횟수, 평균교육에 따라 그룹간 지식수준이 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 교육참여경험이 없는 그룹, 3회 이내의 건강보험교육을 받은 그룹에 비해 4회 이상 건강보험교육을 경험한 그룹의 요양급여비용 산정기준 지식수준이 높은 것으로 나타났고, 이러한 결과는 Moon<sup>3)</sup>과 Hong<sup>15)</sup>의 연구에서 최근 6개월 내 교육경험이 객관적 지식수준에 유의한 영향을 미친 것과 동일한 결과이다.

평균교육시간에 따른 보험청구 담당자의 요양급여비용 산정기준 지식수준은 5시간 이상 7시간 미만인 그룹(11.44±2.476)이 7시간 이상인 경우(11.00±0.00)에 비해 높아 가장 높은 지식수준을 보였지만 교육 1회당 평균 7시간 이상 교육을 받은 대상자의 수가 전체 대상자 중 1% (1명)에 불과하여 분석에 신중을 기해야 할 것이라고 판단된다.

요양급여비용 산정기준의 지식수준을 분석한 결과 가장 최근에 신설된 항목인 금연치료에 대해 치과의사 및 보험청구 담당자의 지식수준이 가장 낮게 나타난 것으로 미루어볼 때 치과의사 및 보험 청구자들에게 더 적극적인 교육과 홍보

가 필요할 것으로 판단되며 최근 변경이 없는 항목에 대한 정답률 중 치과의사의 지식과민 처치, 수복물 제거, 구강 내소염술, 치주치료 재시행에 대한 지식수준과 보험청구 담당자의 구강내소염술, 치주치료 재시행에 대한 지식수준이 50%를 넘지 않아 임상에서 빈번하게 행해지는 행위임에도 불구하고 정확한 청구가 이루어지지 못하고 있지 않은지 우려된다. 더욱이 Ju 등<sup>17)</sup>의 연구에서 스케일링 급여화로 인해 스케일링 환자수의 증가가 있었다는 응답이 98%였던 점과 검진에서 놓쳤던 부분을 스케일링 과정에서 발견하는 경우도 빈번하다는 점을 고려할 때 산정기준에 대한 지식이 단지 건강보험진료에 국한되어 영향을 주는 것은 아니라고 생각된다.

치과의사는 청구경력이 없는 그룹보다 보험청구 경력이 있는 그룹의 보험 실무적용수준이 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(p<0.01).

보험청구 담당자는 40~49세 그룹의 건강보험 실무적용수준이 가장 높은 것으로 나타났고 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(p<0.05).

연령, 임상경력, 보험청구경력 및 건강보험관련 교육 참여경험, 평균교육시간이 치과의사의 요양급여비용 산정기준 지식수준에 유의한 영향을 미치지 않았지만 건강보험 실무 적용수준에는 보험청구 경력, 평균교육시간, 치과의사 자신의 요양급여비용 산정기준 지식수준이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 하지만 치과의사의 회귀분석 모형 설명력이 3% 정도로 낮게 나타나 치과의사의 요양급여비용 산정기준 지식수준에 영향을 미치는 요인에 대한 차후 분석이 필요할 것으로 판단된다.

보험청구 담당자의 요양급여비용 산정기준 지식수준에



교육 참여경험이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 건강보험 실무 적용수준에 보험청구 경력과 요양급여비용 산정기준 지식수준이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과로 미루어 볼 때 보다 정확하고 효율적인 보험청구 업무를 위해서는 보험청구 담당자의 요양급여에 관련된 보다 높은 지식수준과 실천의 노력이 필요할 것으로 판단된다.

이와 같은 결과를 통해 임상에 근무하고 있는 치과의사 및 보험청구 담당자의 건강보험관련 교육의 실태와 요양급여비용 산정 지식수준 및 건강보험 실무적용수준의 실태과 악과 영향 요인의 규명을 통하여 요양기관에서 제공하는 의료행위에 대한 비용을 보다 정확하게 지급받을 수 있는 방안을 모색하고 향후 치과의사 및 스태프들을 대상으로 행해지는 교육의 기초자료를 제공할 수 있기를 기대한다. 다만 이번 연구의 대상이 전국 치과 병·의원 중 임의추출에 의해 선정된 100개의 요양기관에 종사하는 치과의사 및 보험청구 담당자로 국한되어 있으므로 이번 연구의 결과를 전체 치과의사 및 보험청구담당자에게 확대 해석할 때는 신중을 기해야 할 것이다.

## 요 약

이번 연구는 임상에 근무하고 있는 치과의사와 보험청구 담당자들의 건강보험관련 교육의 참여 실태를 파악하고, 교육경험이 그들의 요양급여비용의 산정기준에 대한 지식과 건강보험 실무 적용수준에 미치는 영향을 파악하고자 전국에 소재한 치과 병·의원에 근무하는 치과의사와 보험청구 담당자를 대상으로 설문 후 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

요양급여비용 산정기준에 관한 지식수준은 보험청구 담당자가 치과의사보다 높은 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ). 교육 참여 횟수가 많을수록 보험청구 담당자의 요양급여비용 산정기준 지식수준이 통계적으로도 유의하게 높은 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ), 평균교육시간이 3시간 미만인 경우보다 3시간 이상인 경우 요양급여비용 산정기준에 대한 지식수준이 높게 나타났고, 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ).

보험청구 담당자가 치과의사보다 건강보험 실무적용수준이 높은 것으로 나타났고, 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $p < 0.001$ ). 치과의사는 보험청구 경력이 많을수록 건강보험 실무 적용수준이 높은 것으로 나타났고( $p < 0.01$ ), 보험청구 담당자는 연령이 적을수록, 교육 참여 횟수가 많을수록, 평균교육 시간이 길수록 건강보험 실무 적용수준이

높은 것으로 나타났다( $p < 0.05$ ) 최근 3년간 건강보험관련 교육의 참여경험이 보험청구 담당자의 요양급여비용 산정기준 지식수준에 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타났고( $p < 0.001$ ), 보험청구 경력과 요양급여비용 산정기준 지식수준은 그들의 건강보험 실무 적용수준에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $p < 0.01$ )

이러한 결과로 미루어볼 때 치과의사 및 보험청구 담당자의 건강보험에 관한 지식수준과 건강보험 실무적용 수준을 유지하기 위해서는 관련된 교육 관련된 교육을 지속적으로 받는 것이 필요할 것으로 판단된다.

## References

1. National Legal Information Center: National Health Insurance Act. Retrieved November 19, 2015, from <http://law.go.kr/lsc.do?menuId=0&p1=&subMenu=1&nwYn=1&section=&tabNo=&query=%EA%B5%AD%EB%AF%BC%EA%B1%B4%EA%B0%95%EB%B3%B4%ED%97%98%EB%B2%95#undefined>. (Enforcement date, November 21, 2014).
2. Health Insurance Review & Assessment Service: fee-for-service. Retrieved November 19, 2015, from [http://www.hira.or.kr/dummy.do?pgmid=HIRAA020024000000&cmsurl=/cms/law/02/01/04/02/payment\\_type.html](http://www.hira.or.kr/dummy.do?pgmid=HIRAA020024000000&cmsurl=/cms/law/02/01/04/02/payment_type.html).
3. Moon HR: A survey on health insurance claims and knowledge by the hygienist in Jeollabuk-do. Unpublished master's thesis, Wonkwang University, Iksan, 2013.
4. Chang YS, Ahn YW, Park JS, Ko MY: Dentists' opinions in the dental field of present health insurance claim and review. *J Oral Med Pain* 30: 215-230, 2005.
5. Nam YO, Kim SH, Kim MJ: The investigation of the degree of the request of the education about the claim for the medical expenses in the dentistry health insurance-mainly in the Daejeon, Chungcheong area. *J Korean Soc Dent Hyg* 11: 325-341, 2011.
6. Kim KH: A study on the survey of oral health insurance benefit by dental hygienist on the aspect of periodontal treatment. Unpublished master's thesis, Chosun University, Gwangju, 2004.
7. Kim SH, Kim MJ, Nam YO: Analysis research about awareness of demanders of recuperation allowance for dental clinic health insurance in Daejeon and Chungcheong area. *J Korean Soc Dent Hyg* 11: 275-289, 2011.
8. Song JP: Effects of self-efficacy on knowledge of health

- insurance guidelines in dental clinic. Unpublished master's thesis, Kosin University, Busan, 2013.
9. Yoo EM, Ahn SY, Choi HS, Hwang SH, Oh BK: A study on the state of the claim of dental medical institutions for payment from the national health insurance corporation. *J Dent Hyg Sci* 11: 31-35, 2011.
  10. Kim HS: Awareness of dental institution employees in charge of health insurance claim on health insurance and related education in Jeollabuk-do. Unpublished master's thesis, Wonkwang University, Iksan, 2014.
  11. Han HJ, Kim YS: A study on awareness of the dental health insurance coverage. *J Dent Hyg Sci* 8: 65-71, 2008.
  12. Kim KM, Ma DS, Jung SH, Kim CS, Park DY: Education on national health insurance: experience of Korean dentists who secured a license during 2000-2004. *J Korean Acad Oral Health* 38: 25-30, 2014.
  13. Kwon JH, Lee MH, Yang JK, et al.: The research on the actual condition of health insurance education in the course of advanced general dentistry (AGD). *J Korean Acad Dent Insurance* 2: 1-14, 2011.
  14. Kim JB, Jung SH, Yang JK: Education related to the national health insurance at dental colleges and graduate schools of dentistry in Korea. *J Korean Acad Dent Insurance* 1: 8-16, 2010.
  15. Hong SA: A survey on health insurance claim affairs among dental clinic. Unpublished master's thesis, Inje University, Gimhae, 2010.
  16. Kim KH: A study on recognition and application degrees of clinical nurses' health insurance charge standard. Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul, 2002.
  17. Ju OJ, Kang EJ, Woo SH, Lee AJ, Lee HJ, Park MY: Recognition between lay persons and dental hygienists on expansion of health insurance of scaling. *J Dent Hyg Sci* 14: 431-438, 2014