

건강보험 급여화 관련 크라운보철물 제작실태 연구

조미향, 이희경*, 남신은**

원광보건대학교 치기공과, 대구보건대학교 치기공과*, 바론기공소**

A study on the production environment of crown prosthesis for National Health Insurance benefit

Mi-Hyang Cho, Hee-Kyung Lee**, Shin-Eun Nam**

Department of Dental Laboratory Technology, Wonkwang Health Science University

Department of Dental Technology, Daegu Health College*

Baron Dental Laboratory**

[Abstract]

Purpose: The purpose of this study was to investigate the production environment of crown prosthesis for National Health Insurance(NHI) benefit.

Methods: This study carried out self-administered questionnaire survey from September 1, 2016 to October 31 by having research subjects as 261 dental technician. Except 100 copies with incomplete response, 161 copies were used as the materials of final analysis.

Results: Unlike gold crowns, the material cost of metal crowns was paid at the dental laboratory(86.3%). Total material consumption for making metal crown was more than gold crown(63.4%), especially for the finishing and polishing processes(78.3%). The subjects responded that a routine dental laboratory fee of crown prosthesis is unreasonable, and it is necessary to adjust and improve it(metal crown 96.2%, gold crown 96.9%). NHI coverage dental prosthesis was not marked on the order form(46.0%), and the dental laboratory fee of that was nor received(64.0%).

Conclusion : It is necessary to estimate the NHI cost level of the crown prosthesis by reflecting the production environment and engineering process in dental laboratories. In addition, institutional arrangement should be backed up so that dental laboratories can receive appropriate dental laboratory fee.

○ **Key words:** Crown prosthesis, Production environment, Dental technicians, National Health Insurance(NHI)

* 이 논문은 2018년도 원광보건대학교 교내 연구비지원에 의해서 수행됨.

Corresponding author	Name	남 신 은	Tel.	051-513-7577	E-mail	namshineun@gmail.com	
	Address	부산시 동래구 명륜로94번길 24 4층, 바론기공소					
Received	2018. 1. 29		Revised	2018. 3. 5		Accepted	2018. 4. 18

I. 서론

크라운보철물(Crown & Bridge prosthesis)은 하나 또는 그 이상의 결손된 치아 부위에 고정성 회복물을 만들어 기능을 회복해 주는 고정성 보철물의 일종이다. 크라운보철물의 제작을 담당하는 치과기공소에서의 제작 공정은 납형형성, 매물, 소환, 주조, 후처리 등 38단계에 이르며, 그 과정에서 치과기공사의 치아 형태와 기능, 교합, 악관절, 하악운동에 대한 지식, 재료의 성질과 사용 방법, 정확하고 숙련된 기술, 치아와 조화시킬 수 있는 능력 등이 요구된다(Yoo, 2002).

치과보철물 건강보험급여화 정책으로 2012년 완전틀니, 2013년 부분틀니, 2014년 만 75세 이상을 대상으로 치과임플란트 건강보험급여가 시행된데 이어, 현행 65세 이상 노인을 대상으로 건강보험의 보장성이 더욱 확대 시행되고 있다(국민건강보험공단, 2018). 그러나 노인틀니 건강보험에서 치과기공작업에 대한 급여적용이 배제되는 등(Yu et al, 2016) 치과보철물의 제작을 책임지고 있는 치과기공사는 논의에서 제외되어 사회적 문제로 지적된 바 있다(Kwon et al, 2003; Jung et al, 2010; Kim, 2014; Kang, 2014; Lee & Cho, 2016).

치과보철물 건강보험급여화 실시에 대해 치과기공사들은 제작하는 노인틀니 또는 임플란트 보철물의 보험급여 여부를 인지하기가 힘들고, 보험이 적용된 임플란트 보철물의 기공료 회수가능성이 낮으며, 보험적용 임플란트 기공 공정의 수가반영 여부가 명확하지 않다고 생각하고 있는 것으로 조사되었다(Yu et al, 2016; Lee & Cho, 2016). 이에 기공물제작의뢰서에 건강보험 적용 보철물인지의 여부를 명기하는 행정규칙 등을 마련하고 건강보험 적용 및 급여 항목에 대해 명확하게 표시하는 등의 제도적인 장치가 뒷받침되어야 한다는 연구가 있었다(Yu et al, 2016).

2016년 기준 우리나라 전체 국민 의료비 가운데 치과 의료비의 본인부담 비중은 84.2%로 2000년 이후 가계의 의료비 부담은 매년 증가하는 추세이다(Kim et al, 2013). 현행 건강보험 비급여 보철치료 항목의 우선순위에서 가장 먼저 급여화해야 할 항목으로 치과의사들은 고정성보철물에 대한 선호도를 가장 높게 나타낸 바

있다(Kwon et al, 2016). 향후 크라운보철물 건강보험 급여화 시행을 대비하기 위해서는 치과기공소 내 크라운보철물 제작 실태에 대한 철저한 분석이 필요하며, 이를 바탕으로 기공 공정의 수가반영을 명확히 해야 할 필요가 있다.

따라서, 본 연구는 메탈크라운의 제작처인 치과기공소에서의 크라운보철물 제작환경 실태 및 현행 치과보철물 건강보험 급여화에 대한 치과기공사들의 인식도를 조사하여 크라운보철물 건강보험 급여화에 필요한 기초 자료를 제공하고자 한다

II. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구는 치과보철물 제작을 수행하고 있는 치과기공사를 대상으로 하였으며 500부의 설문지를 직접면담, 팩스, 우편으로 배부하여 자기기입방식으로 설문조사를 실시하였다. 조사기간은 2016년 9월 1일부터 10월 31일까지 총 60일 동안 실시하였고, 수집된 261부의 설문지 가운데 무응답 또는 부정확한 설문지 100부를 제외한 161부를 분석하였다.

2. 연구도구

설문지는 건강보험 급여화 관련 치과임플란트 보철물의 제작실태에 대한 연구를 위해 고안된 설문내용을 근거로 하여(Lee & Cho, 2016) 본 연구의 목적에 맞게 수정 및 보완하여 사용하였다. 설문내용은 연구대상자의 일반적 특성, 치과기공소의 크라운보철물 제작환경 실태, 현행 크라운보철물의 기공료 관행수가에 대한 인식도, 현행 치과보철물 건강보험 급여화에 대한 인식도 등으로 구조화하였다.

3. 분석 방법

설문조사 자료는 SPSS Statistics 22.0(IBM,

Armonk, USA)를 이용하여 분석하였으며, 자료 처리를 위해 사용한 통계 분석 방법은 다음과 같다. 첫째, 연구대상자들의 일반적 특성과 치과기공소의 메탈크라운 제작환경 실태, 현행 크라운보철물의 기공료 관행수가 및 현행 치과보철물 건강보험 급여화에 대한 연구대상자들의 인식도를 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였다. 둘째, 치과기공사의 근무환경 실태를 알아보기 위해 Chi-square test를 시행하였으며 alpha = .05를 기준으로 통계적 유의성을 판정하였다.

III. 결 과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 성별은

남성이 84.5%, 여성이 15.5%로 각각 나타났으며, 연령은 50대 이상이 32.9%로 가장 많았고, 그 다음으로 40대가 31.7%였다. 근무지로는 치과기공소가 93.2%로 가장 높게 나타났다. 다중응답 문항인 업무영역은 도재가 28.4%, 크라운브릿지 21.9%, 임플란트 20.1%, 의치 15.1%, CAD/CAM 12.1%, 교정 2.4% 순이었다. 대상자의 지역은 표와 같이 지역별로 고른 분포 경향을 보였다.

2. 치과기공사의 근무환경 실태

연구대상자의 경력 및 직위에 따른 하루 평균 근무시간은 Table 2와 같다. 연구대상자는 경력이나 직위에 관계없이 61.5%가 하루 10시간 이상을 근무하며, 특히 응답자의 28%는 하루 11시간 이상의 과중한 근무를 하고 있는 것으로 조사되었다(p>0.05).

Table 1. General characteristics of study subjects

	Classification	N	%
Gender	Male	136	84.5
	Female	25	15.5
Age(Years)	<30	20	12.4
	30~39	37	23.0
	40~49	51	31.7
	50≤	53	32.9
Type of dental laboratory	Dental laboratory	150	93.2
	Dental laboratory in clinic	8	5.0
	Others	3	1.9
Function part*	Crown	-	21.9
	Porcelain	-	28.4
	Implant	-	20.1
	CAD/CAM	-	12.1
	Denture	-	15.1
	Orthodontic	-	2.4
Area	Seoul	34	21.1
	Incheon, Gyeonggi	16	9.9
	Busan, Ulsan, Daegu, Gyeongnam, Gyeongbuk	36	22.4
	Daejeon, Chungnam, Chungbuk	32	19.9
	Gwangju, Jeonnam, Jeonbuk	32	19.9
	Gangwon	7	4.3
	Jeju	4	2.5
Total		161	100.0

*multiple responses possible

연구대상자의 경력 및 직위에 따른 연 소득 수준은 Table 3과 같다. 연 소득 수준은 경력과 직위에 따라 유의한 차이를 보였다($p < 0.001$). 경력 5년차 미만 또는 직위가 보조기사인 경우 연 소득 2,400만원 미만이 각각 81.3%, 100%로 가장 많았으며, 경력이 오래되거나 직위가 높아짐에 따라 연 소득 수준이 증가하는 경향을 보였다.

3. 치과기공소의 크라운보철물 제작환경 실태

치과기공소의 크라운보철물 제작환경 실태는 Table 4와 같다. 크라운보철물 제작 의뢰 시 사용재료의 지급 방식은 골드크라운의 경우 치과에서 골드를 지급하거나 (69.6%) 기공소에서 주문 후 치과에서 결제하여(9.8%)

Table 2. Working hours according to career and position of dental technician

(unit: N(%))

Classification	Career(Years) ^a					Total	
	<5	5~10	11~20	21≤			
Average working hours per day	<8	1(5.9)	2(10.5)	3(6.7)	7(8.8)	13(8.1)	
	8	2(11.8)	4(21.1)	6(13.3)	8(10.0)	20(12.4)	
	9	0(0.0)	2(10.5)	7(15.6)	20(25.0)	29(18.0)	
	10	7(41.2)	3(15.8)	17(37.8)	27(33.8)	54(33.5)	
	11≤	7(41.2)	8(42.1)	12(26.7)	18(22.5)	45(28.0)	
	Post position ^b					Total	
	CEO	Director	Staff	Assistant staff	Others		
Average working hours per day	<8	9(8.0)	1(6.3)	3(10.3)	0(0.0)	0(0.0)	13(8.1)
	8	9(8.0)	5(31.3)	5(17.2)	0(0.0)	1(50.0)	20(12.4)
	9	25(22.3)	3(18.8)	1(3.4)	0(0.0)	0(0.0)	29(18.0)
	10	40(35.7)	4(25.0)	7(24.1)	2(100.0)	1(50.0)	54(33.5)
	11≤	29(25.9)	3(18.8)	13(44.8)	0(0.0)	0(0.0)	45(28.0)
Total	112(100.0)	16(100.0)	29(100.0)	2(100.0)	2(100.0)	161(100.0)	

^a $p=0.330$, ^b $p=0.089$

Table 3. Annual income according to career and position of dental technician

(unit: N(%))

Classification	Career(Years)**					Total
	<5	5~10	11~20	21≤		
Annual income (Ten thousand won)	<2,400	13(81.3)	3(16.7)	1(2.3)	4(5.4)	21(13.9)
	2,400~3,599	3(18.8)	10(55.6)	17(39.5)	11(14.9)	41(27.2)
	3,600~4,799	0(0.0)	4(22.2)	8(18.6)	13(17.6)	25(16.6)
	4,800~5,999	0(0.0)	0(0.0)	8(18.6)	15(20.3)	23(15.2)
	6,000≤	0(0.0)	1(5.6)	9(20.9)	31(41.9)	41(27.2)
total	16(100.0)	18(100.0)	43(100.0)	74(100.0)	151(100.0)	
	Career(Years)**					Total
	CEO	Director	Staff	Assistant staff		
Annual income (Ten thousand won)	<2,400	7(6.7)	0(0.0)	12(41.4)	2(100.0)	21(13.9)
	2,400~3,599	19(18.1)	8(53.3)	14(48.3)	0(0.0)	41(27.2)
	3,600~4,799	18(17.1)	4(26.7)	3(10.3)	0(0.0)	25(16.6)
	4,800~5,999	22(21.0)	1(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	23(15.2)
	6,000≤	39(37.1)	2(13.3)	0(0.0)	0(0.0)	41(27.2)
total	105(100.0)	15(100.0)	29(100.0)	2(100.0)	151(100.0)	

10 did not respond to annual income, ** $p < 0.001$

약 79.4%가 치과에서 부담하는 반면, 메탈크라운의 경우 86.3%가 그 비용을 지급하지 않는 것으로 조사되었다. 골드크라운과 비교한 메탈크라운의 재료 소모 정도는 메탈크라운의 재료 소모 정도가 더 많다는 응답이 63.4%로 가장 많았으며, 메탈크라운의 재료가 더 소모되는 과정으로는 연마 및 광택내기(78.3%)를, 재료가 더 소모되는 이유로는 재료의 물성(강도 등) 차이(86.5%)를 가장 큰

이유로 꼽았다.

소장(실장), 부장 및 주임기사 등 관리자 128명을 대상으로 메탈크라운 관련 치과기공소의 운영 환경 실태를 조사한 결과(Table 5), 치과기공소의 월 평균 메탈크라운 제작 개수로는 50개 이하가 44.5%로 가장 많았고, 치과기공소 월 매출 대비 메탈크라운 기공료 매출은 25% 미만이 85.9%로 가장 높게 나타났다.

Table 4. Production environment of crown prosthesis in Dental Lab.

		Classification	N	%	
The payment methods for materials used for making crown prosthesis*	Gold crown	Unpaid	-	19.1	
		Provided by a dental clinic	-	69.6	
		Payment in dentistry after ordering from dental lab.	-	9.8	
		Others	-	1.5	
	Metal crown	Unpaid	-	86.3	
		Provided by a dental clinic	-	3.7	
		Payment in dentistry after ordering from dental lab.	-	9.3	
		Others	-	0.6	
	Total material consumption for making metal crown compared to gold crown	More in metal crown		102	63.4
		The process of consuming more material*	Wax pattern	-	1.7
			Investing & Burn out	-	14.8
			Casting	-	5.2
Finishing & Polishing			-	78.3	
Why materials are consumed more*		Differences in material properties	-	86.5	
		Complexity of process	-	5.4	
		Difficulty in fabrication	-	5.4	
		Lack of proficiency	-	2.7	
Similar to gold crown		46	28.6		
More in gold crown		13	8.1		
Working time for making metal crown compared to gold crown	More in metal crown		40	24.8	
	The process of consuming more material*	Wax pattern	-	10.4	
		Investing & Burn out	-	14.6	
		Casting	-	2.1	
		Finishing & Polishing	-	72.9	
	Why materials are consumed more*	Differences in material properties	-	83.7	
		Complexity of process	-	4.7	
		Difficulty in fabrication	-	7.0	
		Lack of proficiency	-	4.7	
	Similar to gold crown		113	70.2	
	More in gold crown		8	5.0	
	A difficulty in making crown prosthesis	More in metal crown		43	26.7
Similar to gold crown		100	62.1		
More in gold crown		18	11.2		

*multiple responses possible

Table 5. Managerial environment of metal crown prosthesis production in Dental Lab.

	Classification	N	%
The average monthly number of metal crown prosthesis fabrication	<51	57	44.5
	51-100	16	12.5
	101-200	18	14.1
	>200	13	10.2
	None response	24	18.8
Metal crown rates compared to the total sales amount in dental lab	<25%	110	85.9
	25%-50%	6	4.7
	>50%	4	3.1
	None response	8	6.3

Only CEO and Directors responded(n=128)

4. 현행 크라운보철물의 기공료 관행수가에 대한 치과기공사의 인식도

치과기공사의 현행 기공료 관행수가에 대한 인식도는 Table 6과 같다. 크라운보철물에서 메탈크라운은 매우

낮다 50.9%, 낮다 45.3%로 96.2%가 현행 관행수가가 낮다고 답하였으며, 골드크라운 역시 매우 낮다 51.6%, 낮다 45.3%로 96.9%가 현행 관행수가가 낮다고 답하였다. 전 업무영역 중 크라운에서 현행 기공료 관행수가에 대해 낮다는 의견이 가장 많았다. 뿐만 아니라 모든 업무

Table 6. Awareness of dental technicians with a routine dental laboratory fee(N(%))

Classification	Very low	Low	Normal	High	Very high	None response	
A routine dental laboratory fee is appropriate (single)	Metal crown	82(50.9)	73(45.3)	5(3.1)	1(0.6)	0(0.0)	0(0.0)
	Gold crown	83(51.6)	73(45.3)	4(2.5)	1(0.6)	0(0.0)	0(0.0)
	Full denture	71(44.1)	80(49.7)	3(1.9)	0(0.0)	0(0.0)	7(4.3)
	Partial denture	71(44.1)	78(48.4)	4(2.5)	0(0.0)	0(0.0)	8(5.0)
	All ceramic crown	70(43.5)	69(42.9)	19(11.8)	1(0.6)	0(0.0)	2(1.2)
	PFM	77(47.8)	75(46.6)	8(5.0)	1(0.6)	0(0.0)	0(0.0)
	PFG	77(47.8)	70(43.5)	9(5.6)	0(0.0)	0(0.0)	5(3.1)
	Full zirconia crown	72(44.7)	66(41.0)	17(10.6)	0(0.0)	0(0.0)	6(3.7)
	PFZ	70(43.5)	63(39.1)	15(9.3)	0(0.0)	0(0.0)	13(8.1)
Need to adjust a routine dental laboratory fee(single)	Metal crown	0(0.0)	1(0.6)	4(2.5)	54(33.5)	101(62.7)	1(0.6)
	Gold crown	0(0.0)	1(0.6)	3(1.9)	55(34.2)	101(62.7)	1(0.6)
	Full denture	0(0.0)	2(1.2)	1(0.6)	53(32.9)	102(63.4)	3(1.9)
	Partial denture	0(0.0)	1(0.6)	2(1.2)	52(32.3)	103(64.0)	3(1.9)
	All ceramic crown	0(0.0)	3(1.9)	0(0.0)	56(34.8)	99(61.5)	3(1.9)
	PFM	0(0.0)	2(1.2)	1(0.6)	54(33.5)	103(64.0)	1(0.6)
	PFG	0(0.0)	2(1.2)	0(0.0)	55(34.2)	101(62.7)	3(1.9)
	Full zirconia crown	0(0.0)	0(0.0)	4(2.5)	55(34.2)	99(61.5)	3(1.9)
PFZ	0(0.0)	1(0.6)	3(1.9)	53(32.9)	98(60.9)	6(3.7)	
The influences of dental laboratory fee on the dental prosthesis	0(0.0)	1(0.6)	2(1.2)	59(36.6)	99(61.5)	0(0.0)	

영역에서 관행수가의 조정 및 개선이 필요하다 및 반드시 필요하다는 의견이 93.8% 이상으로 나타나 전통적인 업무영역 전반에 걸친 관행수가의 조정 및 개선이 필요한 것으로 조사되었다.

보철물 기공수가가 보철 결과물에 영향을 미치는가에 대해서는 매우 영향이 있다 61.5%, 영향이 있다 36.6%, 보통이다 1.2%, 영향이 없다 0.6%로, 전체 98.1%가 보철물의 기공수가가 보철 결과물에 영향을 미친다는 것에 대해 긍정적인 반응을 보였다.

5. 현행 치과보철물 건강보험 급여화에 대한 치과기공사의 인식도

치과기공사의 국민건강보험급여 치과보철물 치과기공 행위 및 비용에 관한 설문 결과는 Table 7과 같다. ‘현재의 국민건강보험급여 치과보철물 확대 적용 정책’에 대해서는 64.0%가 찬성하는 것으로 나타났다. ‘보험급여 보철물 의뢰서 표시 여부’에 대해서는 46.0%가 그렇지 않다, 23.0%가 잘 모르겠다고 답하였으며, ‘보험 적용한 보철물 제작 후 해당 보험수가를 받고 있는가’에 대해서는 64.0%가 해당 보험수가를 받지 못하고 있다고 답하였고, ‘현행 보험수가 결제방법이 적절한가’에 대해서는 69.6%가 적절하지 않다고 생각하였다. 마지막으로 ‘현행 노인틀니와 치과임플란트의 보험수가 산정에서 치과기공사가 제작하는 부분이 적절하게 반영되어 있는가’에서는 70.2%로 가장 많은 사람이 그렇지 않다고 답하였다.

IV. 고찰

본 연구는 크라운보철물의 건강보험 급여화에 필요한 기초자료를 제공하고자 치과기공소의 크라운보철물 제작 실태 및 현행 치과보철물 건강보험 급여화에 대한 치과기공사들의 인식도를 조사하였다.

치과기공사의 근무환경으로는 치과기공사의 하루 평균 근무시간과 연 소득수준을 조사하였다. 치과기공사의 하루 평균 근무시간은 11시간 이상 28.0%, 10시간 33.5%로, 직위나 근무경력에 관계없이 대다수의 치과기공사가 하루 평균 10시간 이상의 근무를 하고 있었다. 이는 월 20일 근무로 환산한 경우 월 평균 200시간 이상을 근무하는 것으로, 2017년 10월 기준 대한민국의 규모 5인 이상 사업장 평균 월 전체근로시간이 142시간(5~9인 사업장, 136.8시간)인 것을 고려해볼 때 치과기공사는 과도한 근무환경에 노출되어 있음을 알 수 있다(고용노동부). 연 소득 수준은 경력과 직위에 따라 유의한 차이를 보였다($p < 0.001$). 경력 5년차 미만은 연 소득 2,400만원 미만이 81.3%, 직위가 보조기사인 경우 연 소득 2,400만원 미만이 100%로 가장 많았으며, 경력이 오래되거나 직위가 높아짐에 따라 연 소득 수준이 증가하는 경향을 보였다.

메탈크라운과 골드크라운의 제작 환경의 차이를 알아보고자 크라운 제작 의뢰 시 재료의 지급 방식, 작업 소요시간, 재료의 소모 정도, 작업 난이도 등에 대해 분석하였다. 크라운 제작 의뢰 시 메탈크라운과 골드크라운은 그 재료의 지급 방식에 차이를 보였는데, 골드크라

Table 7. Awareness of dental technicians with dental prosthesis on National Health Insurance

(unit: N(%))

Classification	No	Do not Know	Yes
Whether satisfied with current National Health Insurance policy for prosthetic coverage—expansion or not	31(19.3)	27(16.8)	103(64.0)
Whether National Health Insurance coverage dental prosthesis is marked or not on order form	74(46.0)	37(23.0)	50(31.1)
Whether the dental laboratory fee of National Health Insurance coverage prosthesis is received or not	103(64.0)	30(18.6)	28(17.4)
Whether current payment methods for dental laboratory fee of National Health Insurance coverage prosthesis is appropriate or not	112(69.6)	30(18.6)	19(11.8)
Whether the role of dental technicians is reflected in the estimation of the National Health Insurance fee level for denture and dental implant or not	113(70.2)	33(20.5)	15(9.3)

운의 경우 치과에서 직접 골드를 지급하거나 기공소에서 주문 후 치과에서 결제하는 방법 등으로 치과에서 골드 비용을 지불하는 경우가 대부분(79.4%)이었으나, 메탈크라운의 경우는 86.3%가 메탈비용을 지불하지 않아 대부분 제작 재료를 기공소에서 부담하고 있는 것으로 조사되었다. 골드크라운과 메탈크라운 제작공정에서의 재료 소모 정도는 메탈크라운 제작 시에 그 정도가 더 많았으며(63.4%), 연마 및 광택내기 과정에서 재료의 소모 정도가 많은 것으로 나타났다(78.3%). 이처럼 메탈크라운과 골드크라운은 작업 소요시간 및 재료의 소모 정도에 차이가 있으며, 특히 연마 및 광택내기 과정에서 사용되는 재료들은 대부분 소모성 재료로써 치과 기공소의 수익 및 운영에 영향을 미치는 요인이 되므로 메탈크라운의 관행수가에 재료의 소모 정도를 반영해야 할 필요가 있다. 한편, 골드크라운과 메탈크라운의 제작 공정에 대해서는 작업 소요시간과 작업 난이도가 비슷하다는 의견이 각 70.2%, 62.1%이었으나 이는 응답대상자에 소장(실장) 및 관리책임자가 대다수 포함되어 있어 오랜 경험과 축적된 기술력을 바탕으로 실제 메탈크라운 제작공정에서의 작업시간 및 난이도를 체감하지 못한 것으로 생각된다.

메탈크라운의 현행 기공료 관행수가에 대해 치과기공사들은 현행 관행수가가 낮으며(96.2%) 그것의 조정 및 개선이 필요하다고 하였다(93.8%). 이는 메탈크라운 뿐만 아니라 골드크라운을 포함한 전 업무영역에 대해서도 동일한 경향을 보였다. 또한 응답자 가운데 98.1%가 보철물의 기공수가 보철 결과물에 영향을 미친다고 응답하였다. 한편, 소장(실장), 부장 및 주임기사 등 관리자 128명을 대상으로 메탈크라운 관련 치과기공소의 운영 환경 실태를 조사한 결과, 치과기공소의 월 평균 메탈크라운 제작 개수는 50개 이하가 가장 많았고(44.5%), 치과기공소 월 매출 대비 메탈크라운의 기공료 매출은 25% 미만이 가장 많았다(85.9%). 즉, 턱없이 낮은 관행수가에도 불구하고 치과기공소의 월 매출 대비 메탈크라운의 매출 비중이 낮아 그나마 생산 및 유지가 가능한 것으로 생각된다.

치과보철물 건강보험 급여화 정책으로 노인틀니 보험은 2012년, 치과임플란트 보험은 2014년 처음 시행되어

2016년 7월부터는 노인틀니 보험과 치과임플란트 보험 모두 만 65세 이상으로 확대되어 시행되고 있다(국민건강보험공단). 치과기공사들을 대상으로 한 본 연구에서는 현재의 국민건강보험급여 치과보철물 확대 적용 정책에 대하여 64.0%가 찬성하는 것으로 나타나, 치과의사 60.5%, 일반인 76.4%의 찬성률을 보인 이전의 연구와 비교하면(Kwon et al, 2016) 치과기공사는 치과의사에 비해 국민건강보험급여 치과보철물 확대 적용 정책에 대해 깊은 관심과 긍정적인 인식을 가지고 있는 것을 알 수 있다.

현행 치과보철물 건강보험 급여화의 운영실태로 보험급여 보철물 의뢰서 표시 여부에 대해서는 46.0%가 그렇지 않다고 하였고, 보험 적용한 보철물의 제작 시 해당 보험수가를 받고 있는가에 대해서는 64.0%가 해당 보험수가를 받지 못하고 있다고 하였으며, 이러한 현행 보험수가 결제방법이 적절한가에 대해서는 그렇지 않다는 의견이 69.6%로 나타났다. 또한 70.2%가 현행 노인틀니와 치과임플란트 보험수가 산정에서 치과기공사가 제작하는 부분이 적절하게 반영되어 있지 않다고 응답하였다. 즉, 치과기공사들은 현행 치과보철물 급여화 정책 자체에는 깊은 관심과 긍정적인 반응을 보였으나 그것의 운영 및 보험수가 산정에는 아쉬움을 나타내었다. 이는 완전틀니, 부분틀니, 임플란트 국민건강보험의 적용에 있어서 치과기공작업에 대한 급여적용이 배제되었을 뿐만 아니라(Yu et al, 2016), 치과기공소의 실질적 기공수가 아닌 치과병·의원의 관행수가에 기초하여 실시되었다는 점에서(Lee & Cho, 2016) 그 원인을 찾을 수 있을 것이다. 향후 메탈크라운 영역에 건강보험 급여화가 시행된다면 치과기공소의 제작 환경 및 기공 과정을 적절하게 반영하여 보험수가를 산정해야 하며, 치과기공소에서 해당 보험수가를 제대로 받을 수 있도록 제도적인 장치가 뒷받침되어야 할 것이다.

본 연구는 크라운보철물 건강보험 급여화에 대비한 기초자료로서 치과기공소에서의 크라운보철물 제작환경 실태 및 인식도에 대해 분석하였다. 본 연구에서 얻은 결과를 바탕으로 크라운보철물 제작행위 분류체계 및 제작원가 분석에 관한 보다 합리적이고 타당성있는 후속 연구가 수행되기를 기대 해 본다.

V. 결론

본 연구는 치과기공소에서의 크라운보철물 제작 실태 및 현행 치과보철물 건강보험 급여화에 대한 치과기공사들의 인식도를 조사하여 크라운보철물의 건강보험 급여화에 필요한 기초자료를 제공하고자 하였다.

1. 치과기공사의 61.5%가 직위나 근무경력에 관계없이 하루 평균 10시간 이상의 과도한 근무환경에 노출되어 있었으며($p>0.05$), 연 소득 수준은 직위나 근무경력에 따라 유의한 차이가 있었다($p<0.001$).

2. 메탈크라운 제작 시 골드크라운과 달리 치과기공소에서 재료비를 부담하고 있었으며(86.3%), 전체 제작과정 중 연마 및 광택내기 등의 과정에서(78.3%) 골드크라운 대비 메탈크라운의 재료 소모 정도가 많았다(63.4%).

3. 치과기공사들은 현행 크라운보철물의 기공료 관행수가 낮으며, 그것의 조정 및 개선이 필요하다고 하였다(메탈크라운 96.2%, 골드크라운 96.9%).

4. 치과기공사들은 현행 국민건강보험급여 및 확대정책에 대하여 깊은 관심과 긍정적인 인식을 갖고 있으나(64.0%), 실질적으로 보험급여 의뢰서에 보험급여 보철물이라는 표시 여부는 명확하지 않으며(46.0%) 해당 보험수가를 제대로 받지 못하고 있다고 하였다(64.0%).

5. 향후 크라운보철물의 건강보험급여 보험수가 산정시 치과기공소의 제작 환경 및 기공과정을 적절하게 반영하여 보험수가를 산정해야 하며, 치과기공소에서 해당 보험수가를 제대로 받을 수 있도록 제도적 장치가 뒷받침되어야 할 것이다.

REFERENCES

- Jung SH, Park KW, Kim DS. The financing estimation study about the National Health insurance coverage for Korean elderly's removable denture service. *J Korean Acad Dent Insurance*, 1(1), 1-7, 2010.
- Kang HJ. Study of reimbursement applies for implant, *Korea Institute for Health and social affairs*, 8-293, 2014.
- Kim CS, Ryu JI, Shin BM, Jeon JE, Choi YK, Choi YC, Han SY. The baseline study for private dental insurance in several countries. *Korean Dental Association Health Policy Institute*, 37-41, 2013.
- Kim YJ. Study on health insurance for the aged implant. *J Korean Acad dent Insurance*, 4(1), 24-29, 2014.
- Kwon HK, Kim YN, Chung KH, Song DB, Park DY. Financing estimation study for the Korean elderly's denture service under the National Health Insurance coverage. *J Korean Acad Dent Health*, 27(3), 2003.
- Kwon KG, Heo SJ, Park YB, Shin HS, Yoon JH, Pae AR, Lee HJ. The consideration of the improvement about prosthodontic national health insurance according to eh coverage-expansion of national health insurance. *Korean Dental Association Health Policy Institute*, 91-94, 2016.
- Lee HK, Cho MH. A study on the dental field of present health insurance for custom-made prosthetic implant by dental technicians. *J Kor Aca Den Tec*, 38(1), 9-22, 2016.
- Yoo HG. Research about process control of dental surgery start of work water : to dental surgery start of work cattle start of work water manufacture center. *Hannam*

University Graduated School Business
Administration Masters's Thesis, 2002.

Yu JH, Nam SY, Kim JH, Nam KW, Lee SK. The
cognition of dental fabrication activities and
the costs in National Health Insurance for
elderly denture. J Kor Aca Den Tec, 38(4),
327-342, 2016.