

대구시 내 치과위생사들의 임플란트 시술에 대한 지식도 조사 연구

조민정

경북외국어테크노대학 치위생과

색인: 임플란트, 지식도, 치과위생사

1. 서론

사회 경제적 발전으로 교육 및 소득 수준이 향상되고 환경오염이 심화되면서 건강에 대한 일반 국민들의 관심이 높아지고 있다. 이와 함께 전 국민건강보험 시대가 열리면서 양질의 의료서비스에 대한 국민들의 욕구도 커지고 있고 치과 의료 서비스 분야에서도 국민들의 요구 수준이 높아지고 있다. 이에 따라 치과 의료 분야에서도 새로운 시술들이 도입되고 있다. 치과 분야에 도입되고 있는 새로운 임상시술 가운데 가장 주목되는 것은 임플란트(Implant) 시술이다.

치의학의 목표는 환자에게 악구강계의 위축, 질병 및 외상으로부터 정상적인 외형, 기능, 편안함, 심미, 발음 및 건강을 회복시켜 주는 것이다. 하지만 치아가 많이 상실된 환자에게는 재래식 치료 술식으로서 이런 목표를 달성하기

어렵다.¹⁾ 의치 환자의 경우 평균 수명의 증가로 노년층이 늘어남에 따라 의치 수요수도 더욱 늘어나게 되었으며, 오랫동안 잔존 치조골(Residual alveolar bridge bone)의 심한 소실로 결과적으로는 의치의 유지를 상실케 됨으로써 고통받게 될 것이다. 여기에 임플란트 시술의 필요성이 제기된다.²⁾

스웨덴에서 Dr. branemark 의해 처음 개발된 임플란트는 현재 미국과 같은 선진국에서는 보편적으로 시술되고 있으며, 우리나라에서는 약 10년 전부터 본격적으로 시술되기 시작하였다. 오늘날 임플란트 시술은 거의 모든 치과 진료 분야에서 폭넓게 수용되고 있다. 우리나라의 경우에도 치과 분야에서 임플란트 시술이 보편화되는 경향을 보이고 있어 이에 치과위생사들의 임플란트 수행 능력의 정도를 파악하고 현재 치과임상에서 어느 정도의 임플란트 시술이 이루어지고 있는지 알아 보고자 한다. 더구나 임

플란트는 기존의 시술에 비해 고난도 시술이다. 의료 서비스 분야에서 이 처럼 새로운 임상시술이 도입되는 경우, 의료 전문직 종사자들은 새로운 시술에 대한 충분한 지식과 기능을 습득하는 것이 중요하다. 따라서 임플란트라는 새로운 임상시술에 대해, 직접 임상처치를 시행하는 치과의사는 물론이고 치과의사들의 진료와 치료 행위를 전반적으로 보조하는 치과위생사들 역시 충분한 인지와 지식을 갖는 것이 필수적이다.

임플란트 치료는 치과의사의 한 번의 시술로 끝나는 것이 아니라 짧게는 수 개월에서 길게는 수년 정도의 기간에 걸쳐서 치료가 마무리되기 때문에 치과위생사들은 치과의사의 성공적인 임플란트 시술에 보조적인 역할을 수행하는 데 그치지 않고 환자의 지속적인 관리에서 중요한 역할을 수행해야 한다. 또한 치료기간이 길어서 환자가 병원에 올 때마다 매번 치과의사의 처치가 이루어지지 않고 있으며 대개의 경우 치과위생사가 치료와 관련된 전반적인 과정 및 주의사항에 대해 환자들에게 교육을 실시하고 관리한다.³⁾

따라서 현재 임상 분야에 근무하고 있는 치과위생사들이 임플란트에 대해 어느 정도의 지식도를 가지고 있는지를 파악해 보는 것은 임플란트 의료 서비스의 성공적인 시행을 위해 필요한 연구 과제라고 하겠다. 그러나 임플란트가 우리나라에서 시술된 지 그렇게 오랜 역사를 가지고 있지 않기 때문에 치과위생사의 임플란트에 대한 인지도나 지식 정도에 대한 선행 연구는 거의 보고된 바가 없다.

본 연구에서는 치과 임상에서 현재 임플란트 시술의 정도와 치과위생사들의 임플란트 시술에 대한 지식도를 파악함으로써 치과위생사들에 대한 임플란트 교육 프로그램을 작성하는데 필요한 기초 자료를 제공하고 나아가 치과

환자들의 의료 서비스 만족도를 높이는 데 도움이 되고자 한다.

2. 연구 대상 및 방법

2.1. 연구대상

본 연구는 예비조사 결과와 문헌연구를 토대로 대구지역 치과 의료기관에 근무하고 있는 치과위생사 총 368명을 대상으로 2001년 3월 1일부터 3월 31일까지 해당 치과 의료기관을 직접 방문하여 설문지를 배부한 후 직접 기입하는 방법으로 실시하였다.

2.2. 연구방법

연구 도구는 구조화된 설문지를 사용하였는데, 그 내용은 임플란트 시술 여부 및 일반적인 특성에 대한 질문 4문항, 임플란트 교육과 관련된 질문 10문항, 임플란트 지식도를 측정하는 질문 21문항으로 구성되어 있다. 그리고 임플란트에 대한 지식도를 일반적인 지식, 수술 테크닉, 최종 보철물의 형태, 유지 및 관리, 임플란트 시술 수행능력이라는 5개의 큰 범주로 나누었다. 측정 도구는 사회과학에서 일반적으로 널리 활용되는 Likert 5점 척도를 사용하였다.

일반적으로 크론바하(Cronbach)의 계수의 값이 0.70이상이면 강한 응집력을 갖는다고 할 수 있는데, 분석결과 임플란트에 대한 지식도를 측정하는 도구의 신뢰도는 0.9607로 매우 높은 것으로 나타났다.

2.3. 자료분석 방법

수집된 자료의 분석은 SPSS 10.0 통계 패키지를 이용하여 처리하였다.

(1) 임플란트에 대한 지식도의 신뢰도는 Cronbach's 값을 이용하였다.

(2) 조사대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 산출하였다.

(3) 치과위생사들의 임플란트에 대한 지식도 정도는 각 문항별 빈도와 백분율, 그리고 평균과 표준편차로 분석하였다.

(4) 치과위생사들의 일반적인 특성에 따라 임플란트에 대한 지식도에 차이가 나는지를 알아보기 위해 T-test와 ANOVA를 실시했다. 그리고 ANOVA 후 집단 간의 차이는 Duncan의 사후검증을 이용하여 분석했다.

분을 차지했고, 그 다음으로는 치과병원이 14.7%, 종합병원이 4.1%로 나타났다.

3. 연구성적 및 고인

3.1. 연구성적

3.1.1 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 표 1에서와 같다. 본 조사에 응답한 치과위생사들의 연령은 25~27세가 34.1%로 가장 많았고, 24세 이하 32.2%, 28~30세는 24.0%로 조사되어 30세 이하가 대부분을 차지했다(90.4%). 이들의 학력은 대부분 전문대졸(91.0%)이었고, 대학 재학중인 사람은 4.6%, 대졸자는 2.7%, 대학원 재학중인 사람은 1.1%, 대학원 졸업자는 0.5%로 낮은 비율을 차지하고 있었다. 근무경력은 1~3년이 52.7%로 가장 많았고, 4~6년 21.9%, 7~9년 19.4%로 나타났다. 치과위생사들이 현재 근무하고 있는 의료기관은 치과의원이 81.2%로 대부

표 2. 연구대상자의 일반적 특성

	일반적 특성	N(%)
연령	24세이하	118(32.2)
	25~27세	125(34.1)
	28~30세	88(24.0)
	31~33세	22(6.0)
	34세 이상	14(3.8)
	합 계	367(100.0)
학력	전문대졸	335(91.0)
	대학 재학중	17(4.6)
	대졸	10(2.7)
	대학원 재학중	4(1.1)
	대학원졸	2(0.5)
	합 계	368(100.0)
근무경력	1~3년	193(52.7)
	4~6년	80(21.9)
	7~9년	71(19.4)
	10~12년	12(3.3)
	13년 이상	10(2.7)
	합 계	366(100.0)
의료기관	종합병원	15(4.1)
	치과병원	54(14.7)
	치과의원	298(81.2)
	합 계	367(100.0)

*합계가 368명이 되지 않는 경우는 무응답자가 있기 때문임.

표 1. 측정 도구의 신뢰도 분석

일반적인 지식	Reliability Coefficients 5 items	Alpha = 0.8499
수술 테크닉	Reliability Coefficients 4 items	Alpha = 0.9213
최종 보철물 형태	Reliability Coefficients 4 items	Alpha = 0.8986
유지 및 관리	Reliability Coefficients 4 items	Alpha = 0.9345
시술 수행능력	Reliability Coefficients 4 items	Alpha = 0.9484
총 지식도	Reliability Coefficients 21 items	Alpha = 0.9607

표 3. 근무하는 의료기관의 임플란트 시술 여부

임플란트 시술 여부	N(%)
시술한다	238(64.9)
시술하지 않는다	129(35.1)
합계	367(100.0)

3.1.2. 임플란트 시술에 대한 의견

현재 근무하고 있는 치과 진료기관에서 임플란트를 시술하는 경우는 64.9%, 시술하지 않는 경우는 35.1%로 조사되어 임플란트를 시술하는 경우가 과반수를 넘었다.

3.1.3. 치과위생사의 임플란트 지식도 분석

(1) 전체 지식도에 대한 분석

본 조사에 응답한 치과위생사들의 임플란트에 대한 전체적인 지식도의 문항당 평균은 5점 만점에 2.7153 ± 0.6720 점으로 조사되어 보통 정도(3점)도 되지 않을 정도로 낮은 것으로 나타났다. 전체적인 지식도의 총점은 최소 21점에서 최대 105점으로, 이번 조사에 응답한 대구지역의 치과위생사들의 임플란트에 대한 지식도는 57.02 ± 14.11 점이라고 할 수 있다.

치과위생사들이 임플란트 시술에 있어서 직접적으로 관여하는 임플란트 시술 후의 유지 및 관리 영역은 최소값 1에서 최대값 5 중 3.22

이었고 일반적인 지식도는 2.66으로 상대적으로 높은 반면, 치과위생사들이 직접 관여하지 않는 영역인 임플란트 시술 테크닉의 경우는 2.22로 그 지식도가 상대적으로 낮았다. 그리고 여기서 특히 주목할 만한 것은 임플란트에 대한 일반적인 지식의 지식도가 보통 정도를 밀돌고 있다는 점이다. 즉 치과위생사를 대상으로 교육을 할 때 무엇보다도 임플란트에 관한 일반적인 지식을 습득할 수 있는 기회를 많이 제공해 주어야 한다는 것을 알 수 있다.

(2) 항목별 지식도 및 범주별 지식도에 대한 분석

임플란트 지식도를 구성한 21개 문항의 각 문항별 점수는 아래 표 5와 같다. 치과위생사들이 가장 높은 지식도를 보여준 항목은 '임플란트 시술 후 유지 및 관리' 영역의 'Follow up (정기검진)의 중요성'(17번 문항)이었으며(3.45점), 가장 낮은 지식도를 보여준 것은 '수술 테크닉' 영역의 'Nerve reposition(하치조신경 재위치술)'⁴⁾이었다(2.02점).

치과위생사들이 임플란트 지식도를 측정하는 21개 항목 중 보통 이상의 지식도를 보인 것은 8개 항목에 불과하였으며 나머지 13개 항목은 보통 미만의 지식도를 보였으며, 그 중 2.5점 미만의 지식도를 보인 것만 해도 8개나 되었다. 게다가 3점 이상의 지식도를 보인 8개 항목의 점수도 모두 3.5점 미만이었다.

표 4. 전체 지식도에 대한 분석

지식도 분석	총점평균(표준편차)	최소값	최대값	문항점수평균(표준편차)	최소값	최대값
일반적인 지식	13.35(3.13)	5	25	2.66(0.62)	1	5
시술 테크닉	8.89(3.23)	4	20	2.22(0.80)	1	5
최종 보철물 형태	9.72(3.06)	4	20	2.43(0.76)	1	5
유지 및 관리	12.89(3.46)	4	20	3.22(0.86)	1	5
시술 수행능력	12.17(3.70)	4	20	3.04(0.92)	1	5
총 지식도	57.02(14.11)	21	105	2.71(0.67)	1	5

표 5. 임플란트 시술 지식도 문항별 응답분포

	전혀 모른다 N(%)	잘 모른다 N(%)	보통이다 N(%)	잘 알고 있다 N(%)	아주 잘 알고 있다 N(%)	평균 (표준편차)
1. 임플란트 역사	73(19.8)	161(43.8)	120(32.6)	13(3.5)	1(0.3)	2.21(0.81)
2. 임플란트 종류	31(8.4)	149(40.5)	165(44.8)	22(6.0)	1(0.3)	2.49(0.75)
3. 임플란트 장단점	6(1.6)	50(13.6)	223(60.6)	77(20.9)	12(3.3)	3.11(0.73)
4. 임플란트 성공률	7(1.9)	77(20.9)	198(53.8)	77(20.9)	9(2.4)	3.01(0.77)
5. Titanium 성질	44(12.0)	140(38.0)	131(35.6)	51(13.9)	2(0.5)	2.53(0.89)
6. 상악동거상술 ⁵⁾	84(22.8)	160(43.5)	93(25.3)	25(6.8)	6(1.6)	2.21(0.93)
7. 하치조신경 재위치술	99(26.9)	184(50.0)	67(18.2)	16(4.3)	2(0.5)	2.02(0.82)
8. 뼈이식 재료 ⁶⁾	57(15.5)	163(44.3)	113(30.7)	27(7.3)	8(2.2)	2.36(0.91)
9. 조직재생유도술 ⁶⁾	72(19.6)	158(42.9)	101(27.4)	31(8.4)	6(1.6)	2.30(0.93)
10. Bridge 형태의 보철물 ⁷⁾	30(8.2)	137(37.2)	151(41.0)	42(11.4)	8(2.2)	2.62(0.87)
11. Overdenture ⁸⁾⁹⁾ type 보철물	40(10.9)	149(40.5)	133(36.1)	38(10.3)	8(2.2)	2.52(0.90)
12. Hxybrid type ¹⁰⁾ 보철물	65(17.7)	208(56.5)	79(21.5)	12(3.3)	4(1.1)	2.14(0.78)
13. Screw type와 ⁷⁾ cementation	51(13.9)	160(43.5)	111(30.2)	36(9.8)	10(2.7)	2.44(0.94)
14. 구강위생용품	15(4.1)	67(18.2)	163(44.3)	101(27.4)	22(6.0)	3.13(0.92)
15. 잇솔질 방법	16(4.3)	53(14.4)	151(41.0)	119(32.3)	29(7.9)	3.25(0.95)
16. 보철물의 치태관리 방법	19(5.2)	77(20.9)	157(42.7)	93(25.3)	22(6.0)	3.06(0.95)
17. 정기 검진의 중요성	13(3.5)	40(10.9)	129(35.1)	139(37.8)	47(12.8)	3.45(0.97)
18. 수술시 기구 준비	25(6.8)	100(27.2)	128(34.8)	90(24.5)	25(6.8)	2.97(1.03)
19. 기구소독과 처리	20(5.4)	73(19.8)	131(35.6)	115(31.3)	29(7.9)	3.16(1.01)
20. 치태관리 능력	22(6.0)	74(20.1)	160(43.5)	89(24.2)	23(6.3)	3.05(0.97)
21. 환자 교육	24(6.5)	82(22.3)	155(42.1)	87(23.6)	20(5.4)	2.99(0.97)

이러한 조사결과는 치과위생사들이 임플란트에 대한 지식과 이해의 수준이 낮다는 것을 의미하며 임플란트의 시술과 유지, 관리에 있어서 치과위생사들이 수행해야 할 역할을 고려할 때 더욱 보충되어야 할 부분이라고 생각된다. 앞으로 더욱 확대 될 임플란트 시술을 치과병·의

원에서 보다 원활하게 하여 환자들의 의료 서비스 만족도를 높이기 위해서는 치과위생사들을 대상으로 한 임플란트 교육 프로그램의 활성화가 절실하다는 것을 알 수 있다.

(3) 변수에 따른 지식도의 차이에 대한 분석
치과위생사들이 근무하고 있는 의료기관에

표 6. 의료기관에 따른 지식도의 차이

의료기관	총점 평균(표준편차)	문항점수 평균(표준편차)	F값	P	그룹 간 차이
종합병원(G1)	64.67(15.76)	3.07(0.75)	16.47	0.00	G1-G3
치과병원(G2)	65.72(15.92)	3.12(0.75)			
치과의원(G3)	55.15(12.89)	2.62(0.61)			

표 7. 임플란트 시술 여부에 따른 지식도의 차이

시술여부	총점 평균(표준편차)	문항점수 평균(표준편차)	t 값	P
시술한다	60.71(13.58)	2.89(0.64)	7.19	0.00
시술하지 않는다	50.30(12.55)	2.39(0.59)		

따른 임플란트에 대한 지식도에 대해서는, 치과 병원에 근무하고 있는 사람들의 지식도가 3.12점으로 가장 높고, 그 다음이 종합병원(3.07점)이었으며, 치과의원에 근무하는 치과위생사의 지식도는 보다 낮은 2.62점에 불과했다. 이러한 차이는 통계적으로 유의한 차이였고($p=0.00$), Duncan의 사후검증 결과에서도 종합병원과 치과의원에 근무하는 치과위생사들 사이에, 그리고 치과병원과 치과의원에 근무하는 치과위생사들 사이에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

치과위생사들이 근무하고 있는 의료기관에서 임플란트 시술을 하는지에 따라 임플란트에 대한 지식도에 차이가 나는지를 살펴 본 결과, 예상대로 시술하는 의료기관에 근무하는 치과위생사들의 지식도가 2.89점으로 시술하지 않는

의료기관에 근무하는 치과위생사들의 지식도(2.39점)보다 높았다. 이러한 차이는 통계적으로 유의한 차이였다($p=0.00$).

치과위생사들을 대상으로 한 임플란트 교육의 필요성 인정 여부에 따른 지식도의 차이를 살펴보면, 교육의 필요성을 인정한 치과위생사들의 지식도가 그렇지 않은 치과위생사의 지식도보다 더 높은 것으로 조사되었다. 즉 교육의 필요성을 인정한 치과위생사들의 임플란트에 대한 지식도는 2.76점인 반면, '그저 그렇다'라고 소극적인 반응을 보인 치과위생사들의 지식도는 2.31점으로 나타났다. 이러한 차이는 통계적으로 유의한 결과를 나타내고 있다($p=0.00$).

치과위생사들의 임플란트 관련 교육 세미나에 참여 할 의향에 따른 지식도에서 통계적으로 유의한 차이를 보여주었다($p<0.01$). 즉 참

표 9 임플란트에 대한 교육 필요성 인정에 따른 지식도의 차이

교육 필요성	총점 평균(표준편차)	문항점수 평균(표준편차)	t 값	P
필요하다	58.03(14.05)	2.76(0.66)	4.06	0.00
그저 그렇다	48.51(11.70)	2.31(0.55)		

표 10. 임플란트 교육 세미나 참여 의향에 따른 지식도의 차이

참여의향	총점평균(표준편차)	문항점수 평균(표준편차)	t 값	P
있다	57.75(13.92)	2.74(0.66)	2.67	0.00
없다	52.54(13.74)	2.50(0.65)		

여 할 의향이 있는 치과위생사(2.74점)가 그렇지 않는 치과위생사(2.50점)보다 지식도가 높게 나타났다. 이는 참여 할 의향이 있는 치과위생사일수록 그 만큼 임플란트에 관심과 정보를 가지고 있다는 것을 말해주는 것이다.

3.2. 고 안

임플란트 시술이 오늘날 치과진료 분야에서 점점 더 중요해지고 있으며, 임플란트 시술과정에서 치과위생사의 중요한 역할을 수행하고 있음에도 불구하고 임플란트에 대한 치과위생사의 지식도는 생각보다 낮은 것으로 나타나 임플란트에 대한 시술을 높일 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다. 왜냐하면 임플란트 시술이 보편적인 치과 의료 서비스로 자리잡고 있는 추세에 비추어 많은 사람들이 임플란트 시술을 받을 가능성이 크고 그 경우에 치과의사뿐만 아니라 치과위생사의 임플란트에 대한 지식과 이해 정도가 높을수록 보다 만족스런 의료 서비스를 제공할 수 있을 것이기 때문이다. 치과위생사의 임플란트에 대한 지식도를 높이기 위해서는 본 연구결과에서도 볼 수 있었던 것처럼 임플란트에 대한 교육이 효과적이라고 할 수 있다. 따라서 치과위생사를 대상으로 한 임플란트 관련 교육을 좀더 체계적이고 실질적인 내용으로 구성하여 정기적으로 실시하는 방안을 마련해야 할 것이다.

임플란트 시술에 대한 치과위생사의 지식도에서 상대적으로 높은 영역은 '임플란트 수술 후 유지 및 관리' 영역일 정도로, 치과위생사가 직접 참여하는 분야에서는 임플란트에 대한 지식도가 상대적으로 높고 치과의사들이 수행하는 역할에 해당되는 분야에서는 임플란트 지식도가 상대적으로 낮았다. 임플란트 교육에서는 임플란트 시술에서 치과위생사가 주로 맡는 분야에 대해 보다 많은 관심을 기울여야 하겠지

만, 동시에 임플란트 시술 서비스를 환자들에게 보다 만족스럽게 제공하기 위해서는 임플란트 시술의 전반적인 과정을 잘 이해하는 것도 중요하다라는 것을 감안하여 지식도가 상대적으로 낮게 나타난 분야에 대해서 제대로 교육할 수 있는 특별한 관심이 필요하다고 생각된다.

임플란트 시술은 치아가 손상되어 보철이 필요하거나 이식이 필요한 환자에게는 보다 진보된 시술인 만큼 환자와 가장 먼저, 그리고 가장 많이 접촉하는 치과위생사가 환자들에게 임플란트를 설득력 있게 설명하고 정보를 주는 것이 치과환자들의 의료 서비스 만족도를 높이는 데 대단히 중요한 요소라고 생각된다. 따라서 임플란트 의료 서비스 만족도를 높이기 위해서도 치과위생사의 교육과 훈련에 보다 많은 관심이 주어져야 한다. 그러나 치과위생사가 임플란트 교육을 주로 학교를 통해서 받고 있는 것으로 나타났는데, 지금부터라도 학교 교육 이외에 현직의 보수교육을 강화함으로써 현재 임상에 근무하고 있는 치과위생사가 보다 쉽게 교육을 받을 수 있도록 해 주어야 한다.

4. 결 론

본 연구는 최근 치과진료 분야에서 보편화되고 있는 임플란트 시술에 대한 치과위생사의 지식도를 파악함으로써 치과위생사를 위한 보다 효과적이고 적절한 임플란트 교육 프로그램을 작성할 수 있는 기초 자료를 제공하는 데 있다. 더 나아가 임플란트 시술에 있어서 중요한 역할을 수행하는 치과위생사로 하여금 임플란트 시술을 받는 환자들에게 보다 만족스러운 의료 서비스를 제공할 수 있도록 하기 위한 것으로 조사되었다. 이에 따라 예비조사 결과와 문헌연구를 토대로 대구지역 치과 의료기관에

근무하고 있는 치과위생사 총 368명을 대상으로 해당 치과 의료기관을 직접 방문하여 구조화된 설문지를 배부한 후 직접 기입하는 방법으로 실시 조사되었다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

4.1. 연구대상자의 일반적 특성

본 연구의 조사대상이 된 치과위생사의 연령은 25~27세가 34.1%로 가장 많았고 24세 이하, 28~30세 순이었다. 이들의 학력은 대부분 전문대졸이었다(91.0%). 근무경력은 1~3년이 52.7%로 가장 많아(52.7%) 근무경력이 짧은 치과위생사가 많았다. 또 이들은 주로 치과의원에서 근무하고 있었으며(81.2%), 치과병원이나 종합병원에 근무하는 비율은 낮았다.

치과위생사가 근무하는 의료기관에서 임플란트를 시술하는 경우는 64.9%로 많은 치과병·의원에서 임플란트 시술을 하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 건강한 구강상태를 회복하기 위해 임플란트 시술이 '필요하다'는 의견이 73.0%로 높게 나타나서 치과진료 분야에서 임플란트를 필요한 시술로 인정하는 경향이 강했다.

4.2. 임플란트 지식도 분석

임플란트에 대한 치과위생사의 총 지식도 평균은 57.02 ± 14.11 점이었으며, 21개 문항별 평균 점수는 5점 만점에 2.71 ± 0.67 점으로 나타나 보통 수준(Likert 척도상 3점)에도 미치지 못한 것으로 나타났다.

영역별 지식도를 살펴보면, 치과위생사는 '임플란트 시술 후의 유지 및 관리(3.22점)'에 대해서 가장 잘 알고 있었으며, 그 다음이 '시술 수행능력(3.04점)', 임플란트에 대한 '일반적인 지식'(2.66점), '최종 보철물 형태(2.43점)' 순

으로 나타났으며 '임플란트 수술에 대한 테크닉'이 2.22점으로 가장 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 임플란트 시술과정에서 치과위생사가 직접적인 역할을 수행하는 분야에 대해서는 상대적으로 지식도가 높은 반면, 치과위생사보다는 치과의사의 역할 수행과 보다 관련이 깊은 분야에서는 지식도가 상대적으로 낮은 것으로 해석된다.

치과위생사의 임플란트 지식도 척도를 구성하는 21개 문항의 문항별 점수를 보면, 치과위생사는 '임플란트 시술 후 유지 및 관리' 영역의 'Follow up(정기검진)의 중요성'에 대해서 가장 잘 알고 있었으며(3.45점), '수술 테크닉' 영역에 속하는 'Nerve reposition(하치조신경 재위치술)'에 대해서 가장 잘 모르고 있었다(2.02점). 문항별 지식도가 보통 이상인 항목, 즉 3점 이상인 항목은 '정기검진의 중요성'(3.45점), '잇솔질 방법'(3.25점), '기구 소독과 처리'(3.16점), '구강위생용품'(3.13점), '임플란트 장·단점'(3.11점), '보철물의 치태관리 방법'(3.06점), '치태관리 능력'(3.05점) '임플란트 성공률'(3.02점) 등 8개 항목으로 조사대상 21개 항목 중 38.1%에 불과했으며, 그 점수도 모두 3.5점 미만이었다. 한편 이보다 낮은 2.5점 이상 3.0점 미만인 항목은 '환자교육'(2.99점) 등 5개 항목이며, 2.0점 이상 2.5점 미만 항목은 '하치조신경 재위치술'(2.02점) 등 8개 항목으로 전체 21개 항목의 38.1%이었다.

이러한 조사결과는 치과위생사가 임플란트에 대해서 가지고 있는 지식과 이해의 수준이 기대보다 낮다는 것을 의미하며 임플란트의 시술과 유지, 관리에 있어서 치과위생사가 수행해야 할 역할을 고려할 때 유의해야 할 결과라고 하겠다.

치과위생사의 일반적 특성에 따라 임플란트 지식도에 차이가 나는지를 분석해 본 결과, 학

력($t = -3.48, p = 0.00$)과 근무하는 의료기관 ($F = 16.47, p = 0.00$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며, 응답자의 연령($t = 1.49, p = 0.21$)과 근무경력($F = 0.85, p = 0.46$)에 따라서는 유의한 차이가 발견되지 않았다.

근무하는 의료기관의 임플란트 시술 여부에 따라 임플란트 지식도에 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며($t = 7.19, p = 0.00$), 임플란트 시술 필요성을 인정하느냐에 따라 응답자들 사이에 임플란트 지식도에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($F = 8.61, p = 0.00$).

임플란트 교육에 관한 사항에 따라 치과위생사의 임플란트 지식도에 대한 차이가 나타나는지를 살펴보면, 임플란트 교육경험($t = 8.61, p = 0.00$), 임플란트 교육의 필요성 인정($t = 4.06, p = 0.00$), 임플란트 교육 참여 의향 ($t = 2.67, p = 0.00$)에 따라 지식도에 통계적으로 유의한 차이가 나타났으나, 임플란트 교육시간에 대한 의견에 따라서는 유의한 차이가 나타나지 않았다($F = 2.23, p = 0.10$).

참고문헌

1. 김명래, 한중석, 최장우, 최용창, 김용식.

최신 임플란트 치과학. 2판. 나래출판사, 2000.

2. 박광범, 류경호 역. 치과 임플란트 보철물의 제작. 나래출판사, 2000.

3. Daniels A. H. Complexities of Implant Dentistry Demand that Dental Hygienists be Knowledgeable, Prepared". Dent. Implantol. Update 1994;5(5):37-40.

4. 김명래. 임플란트의 선택·식립·보철과 유지. 의치학사, 1997.

5. 박광범, 류경호, 김선영, 정희웅, 배용철. 상악동 골이식술. 정원사, 1999.

6. 박원배. 최신 치주-임플란트 재생술. 상아출판사, 1997.

7. 김성오, 허원실, 정성민, 조리라. Implant의 심미적 수복. 지성출판사, 1998.

8. 정창모. 최신 임플란트 보철학. (주)신흥인터내셔널, 1999.

9. 류경호. Clinical Implantology 외과, 보철, 기공. 한국퀀테센스, 2000.

10. 한중석, 박현식. 임플란트 수복의 기능과 심미. 지성출판사, 1999.

Abstract

A research study on dental hygienists' knowledge of implant operation

Min-jung Cho

Kyungbuk foreign techno college of Department of Dental Hygiene

Key words: Dental Hygienist, Implant, Knowledge

The purpose of this study was to examine dental hygienists' knowledge of implant operation, which is recently emerging as one of the important medical services in the dental treatment sector. It's ultimately intended to serve as a basis for the preparation of more effective, appropriate implant-education programs for dental hygienists and to help them, who take a crucial part in implant operation, provide better dental services to patients who are in need of implant operation.

The subjects in this study were 368 selected dental hygienists who were working in the dental institutions in the region of Taegu.

The results of this study were as below:

1. The largest number of the dental hygienists investigated, 34.1%, were at age 25 to 27. The second most common age was 24 and under, and the third most common age group was 28 to 30. For educational level, most of them, 91.0%, were junior-college graduates, and 9.0% were being in or graduated from four-year-course university. Concerning career, 52.7%, the greatest percentage, had worked for one to three years, and 41.3% had a four-year or higher career. 81.2%, most of them, were working in dental clinics, and 18.3% were serving in dental hospital or general hospital.
2. Many of the dental institutions were providing implant operation services, as the dental institutions where 64.9% of the subjects were working conducted implant operation. In

relation to the necessity of implant operation, the dominant opinion, 73.0%, was that it's needed to make oral state healthier. So there was a strong tendency to admit implant as one of the necessary treatments in the dental treatment sector.

3. Their collective mean implant knowledge got 57.02 ± 14.11 . And the collective average of 21 items was 2.7153 ± 0.6720 on the basis of 5 points, which was below the average(3 points of Likert scale). This meant that the dental hygienists didn't have a good knowledge or understanding of implant. When it's taken into account what role should be performed by dental hygienists, their implant knowledge should be increased.
4. As a result of examining the effect of the general characteristics on their implant knowledge, the educational level($t = -3.481, p = 0.001$) and the type of dental institution where they were working($F = 16.476, P = 0.000$) made a significant difference.
5. Their implant knowledge was significantly different according to whether or not the dental institution they were serving conducted implant operation($t = 7.199, P = 0.000$). And, whether or not they agreed to the necessity of implant operation also generated a significant difference to their implant knowledge($F = 8.610, P = 0.000$).