

## 치과위생사의 스케일링시 구강보건교육의 의사소통분석

강수경 · 배현숙 · 임순연<sup>†</sup>

남서울대학교 치위생학과

### Analysis of Communication of Dental Hygienist in Oral Hygiene Instruction during Scaling

Su-Kyung Kang, Hyun-Sook Bae and Soon-Ryun Lim<sup>†</sup>

Department of Dental Hygiene, Namseoul University, Cheonan 331-707, Korea

The purpose of this study was to investigate the actual condition of communication of dental hygienist in oral hygiene instruction during scaling. The research was intended for 67 dental hygienists who worked dental hospitals and clinics. Oral hygiene instruction during scaling was audio-taped. Pearson correlation analysis, t-test, one-way ANOVA, and chi-squared test were conducted. The results gained by the research were as follows. An analysis of 67 dental hygienists has found that 63 dental hygienists (94%) educated the patients with dentiform and 65 of them (97%) did rolling method. Thirty-three of them (49.3%) recommended oral care products to the patients. Only 14 of all educators (21%) said simple greetings and educated importance of care of subjects' teeth, side effect of scaling, when they finished all the scaling stage. The average time of oral hygiene education was 161.3 seconds. In detail, the dental hygienists told 155.0 seconds, the patients did 6.3 seconds on average. The percentage of education time without patients' comments and dialogue each other were 35.8% and 37.3% respectively. The conversation frequency according to the education level of dental hygienist showed significant difference ( $p < 0.05$ ). There was a negative correlation between total education time and patients coming for scaling per day and there was a positive correlation between total number of questions and patient talking time. The result of chi-squared test showed that there was significant difference on asking regards depending on setting a limitation of scaling time ( $p < 0.05$ ). The research showed that the dental hygienists seem to educate the patients mechanically, uniformly rather than educate them according to their oral hygiene condition.

**Key Words:** Communication, Dental hygienists, Oral hygiene

### 서론

21세기는 급속한 경제성장과 소득수준의 증가로 건강에 대한 관심과 더불어 의료서비스에 대한 기대수준이 증대되고 있다. 구강건강증진을 위한 정부와 교육단체 및 학계의 지속적인 노력으로 환자들의 구강건강증진을 위한 다양한 욕구도 증대되고 있다<sup>1)</sup>. 하지만 이러한 발전에 비해 실제로 국민의 실질적인 구강건강과 구강건강에 대한 인식이나 태도 및 행태에 있어서 긍정적인 변화를 가져왔다는 근거가

부족한 것 또한 사실이다<sup>2)</sup>.

구강건강지식은 구강위생 및 건강한 구강 상태를 견지하여 각종 질병으로부터 자유로운 신체 상태를 유지하기 위해 필요한 구강관리, 예방 및 필요에 관한 지식으로 대부분 구강보건교육을 통해서 얻어진다<sup>3)</sup>. 구강보건교육은 구강건강과 더불어 전신건강을 위해서 매우 중요하며 구강질환 발생의 초기단계에서부터 구강질환의 치료과정과 진료종료 후 까지 필요하다<sup>1)</sup>. 구강보건교육내용 및 구강보건교육자료의 종류별 활용비율을 살펴보면 대상자별 잇솔질 교육이 가장

Received: October 14, 2014, Revised: November 19, 2014, Accepted: November 19, 2014

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

<sup>†</sup>Correspondence to: Soon-Ryun Lim

Department of Dental Hygiene, Namseoul University, 1, Daehak-ro, Seonghwan-eup, Seobuk-gu, Cheonan 331-707, Korea

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

This paper is a revised version of 2014 master's thesis.

Copyright © 2014 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/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

높게 나타난다<sup>4)</sup>.

최근에는 의료계에서도 평등하고 원활한 환자와의 대화, 의료요원 간의 대화가 단순히 환자들의 의료 서비스 만족도를 높여주는 것뿐만 아니라 환자들의 질환을 명확하게 진단하고 환자에 알맞은 처방을 할 수 있는 중요한 수단이며 의료행위의 필수적인 구성요소라고 인식하여 의료인들의 의사소통의 질을 높이는 데 관심을 가지게 되었다<sup>5)</sup>. 접촉이 많은 서비스일수록 서비스 제공자와 고객 간의 상호작용적인 의사소통이 보다 중요하며, 이러한 의사소통은 고객의 전반적인 서비스 평가에도 영향을 미치게 된다<sup>5)</sup>. 의료의사소통을 보다 구체적으로 이해하고 분석하며 교육하기 위해서는 의료의사소통을 구성하는 개별적 대화유형들을 확인하고 그것들의 특징과 전개 과정들을 분석하는 것이 무엇보다도 중요하다. 치과의료 인력의 의사소통은 환자만족도에 영향을 미치며, 수준 높은 의료기술뿐만 아니라 의료진의 의사소통을 통한 환자의 정보공유에서 나오는 양질의 서비스를 제공 받았을 때 환자만족도는 더욱 극대화된다<sup>6)</sup>. 치과 의료 분야에 있어서 치과위생사의 역할은 구강보건관리에서부터 환자의 치료계획, 구강건강의 증진을 위한 예방적 서비스의 제공 및 올바른 구강보건관리 습관을 갖도록 유도하는 교육적 측면의 역할까지도 담당해야 하므로 전문 직업인으로 자질 향상에 대한 계속적인 노력이 필요하다<sup>7)</sup>. 치과의사 및 치과위생사들이 치과에서 가장 많이 실시하는 구강보건교육 내용이 잇솔질 방법의 교육이지만 실천이 저조한 이유는 충분한 동기유발이 이루어지지 않았기 때문이다. 교육자들은 환자들이 구강보건교육을 받는 것에만 그치지 않고 행동으로 옮길 수 있도록 의사소통의 질을 높일 필요가 있다. 스케일링은 치과위생사의 주된 업무이며, 스케일링 과정에서 치과위생사가 구강질환의 예방이나 구강건강 유지를 위해 환자에게 직접 구강보건교육을 시행한다는 점으로 볼 때 스케일링시 시행되는 구강보건교육의 의사소통과정을 알아보는 것이 의미가 있을 것으로 생각된다.

국내 선행연구 고찰결과, 임상에서 간호사 또는 의사들이 환자를 대할 때의 대화를 분석하는 연구와 치과 인력간의 원활한 의사소통에 관한 연구는 있었으나, 치과위생사의 대화내용을 녹음하여 의사소통 스타일을 분석하는 연구는 없었다. 본 연구는 치과 병·의원 내에서 치과위생사가 스케일링 전·후에 환자에게 시행하는 구강보건교육 내용과 환자와의 의사소통과정을 분석하여 치과위생사와 환자의 의사소통과 구강보건교육 자료개발의 기초자료로 사용하기 위하여 시행되었다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상 및 방법

연구대상은 치과병의원에 근무하는 67명의 치과위생사이며 2014년 2월부터 4월까지 치과 병·의원에서 스케일링 시 이루어지는 구강보건교육 내용을 녹음파일 형태로 받아 문서화 한 후 분석하였다. 교육자인 치과위생사는 중복되지 않으며 교육 시간은 제한하지 않았고, 녹음 전 환자의 동의를 얻은 후 녹음하도록 하였다.

녹음파일을 보내온 치과위생사에 한하여 설문지는 전자 메일 형태로 회수하였다. 설문지는 성별, 나이, 임상경력, 최종학력, 치과 병·의원에서 스케일링 시간의 제한을 두는지의 유무, 하루 스케일링 환자의 수, 의사소통기술과 관련된 교육의 유무로 구성하였다.

### 2. 연구도구

연구항목은 Darby와 Walsh<sup>8)</sup>의 Dental Hygiene, Theory and Practice 중 의사소통에 영향을 미치는 요인, Wilkins<sup>9)</sup>의 Dental Biofilm Control Program, Hwang<sup>10)</sup>의 연구를 참고로 하여 자체제작하였다.

#### 1) 구강보건교육과정에 따른 분석

교육 내용 중 구강보건교육에 관련된 대화의 내용을 분석한 항목으로 매체의 사용, 잇솔질 방법, 구강관리용품 권유를 분석하였으며, 교습, 마무리 단계에 따른 교육내용을 분석하였다.

#### 2) 의사소통 분석

구강교육 시 총 대화시간, 교육시간 중 환자가 말하는 시간, 환자와 교육자 간의 대화 횟수, 환자에게 하는 총 질문의 수, 총 질문 중 개방형질문의 백분율을 분석하였다. 또한 교육의 내용 분석을 위하여 환자의 정보수집, 안부 묻기, 호칭 여부, 전문용어의 사용을 분석하였다.

### 3. 자료분석방법

녹음파일의 대화내용은 대화체로 문서 작성하고 IBM SPSS Statistics 22.0 통계프로그램(IBM Co., Armonk, NY, USA)을 이용하여 분석하였다. 구강보건교육의 내용과 의사소통 과정의 분석은 기술통계를 이용하였고 치과위생사의 인구학적 특성, 치과 병·의원의 특성과, 환자가 말하는 시간, 대화빈도의 상관관계를 확인하기 위하여 t-test, one-way ANOVA 검정을 시행하였다. 또한 치과위생사의 인구학적 특성, 치과 병·의원의 특성이 호칭, 질문, 전문용

어의 사용에 영향을 주는지를 확인하기 위하여  $\chi^2$  검정을 시행하였다. 그리고 치과 병·의원의 특성과 대화의 양의 상관관계를 규명하기 위해 Pearson의 상관분석을 실시하였다.

## 결 과

### 1. 대상자의 일반적 특성

본 조사 참여자의 인구학적 특성은 Table 1과 같다. 총 67명의 대상자 중 남자 대상자는 2명(3%), 여자 대상자는 65명(97%)이었다. 대상자를 연령 별로 분류하면 20대 36명(53.7%), 30대 25명(37.3%), 40대 4명(6%), 50대 이상이 2명(3%)으로 20대가 가장 많았다. 대상자들의 임상경력은 1년 이하 4명(6%), 2~3년 11명(16.4%), 4~6년 31명(46.3%), 7년 이상 21명(31.3%)이었고, 최종학력은 3년제 졸업이 44명(65.7%)으로 가장 많았고, 4년제 졸업(학사)은 14명(20.8%), 석사 9명(13.4%)이었다(Table 1).

### 2. 구강보건교육의 내용 분석

치과위생사들의 구강보건교육 중 동영상 매체를 사용한 사람은 1명(1.5%)이었고, 거울을 이용해 직접 환자 구강에서 교육한 치과위생사는 3명(4.5%)이었고, 63명(94%)의 치과위생사가 치아모형을 이용해 교육을 하였다. 잇솔질 방법은 65명(97%)이 회전법 교육을 하였으며, 2명(3%)이 바스법을 교육하였다. 구강관리용품을 권유하지 않은 34명(50.7%)을 제외한 33명 중 11명(16.4%)은 치간칫솔, 20명

(29.9%)은 치실, 2명(3%)은 구강청결제를 권유하였다. 부위 당 칫솔질 횟수를 교육한 치과위생사는 23명(34.3%), 혀, 구개, 최후방 구치 등 특정 부위의 잇솔질을 언급한 경우는 37명(55.2%), 구강 내에서 부위별 이 닦는 순서를 설명한 경우는 12명(17.9%)이었고, 치약 또는 칫솔 선택방법을 교육한 교육자는 10명(14.9%)이었다.

마무리 단계에서 환자와 간단한 인사를 나누는 교육자는 6명(9%), 관리의 중요성을 교육한 치과위생사는 6명(9%), 출혈 가능성 등 스케일링의 부작용을 교육한 치과위생사는 2명(3%)이었다. 전체 치과위생사 중 14명(20.9%)만이 교육 후 마무리 과정을 하였다(Table 2).

### 3. 의사소통과정 분석

#### 1) 교육시간 및 대화빈도

총 교육시간의 평균은 161.3초이며 이 중 환자가 말하는 시간의 평균은 6.3초이고 치과위생사가 말하는 시간의 평균은 155.0초였다.

총 대화시간을 1분 단위로 분류하여 분석한 결과 1분 이상 2분 미만으로 교육한 치과위생사가 16명(23.9%)으로 가장 많았으며, 3분 미만으로 교육한 치과위생사가 41명(61.2%)이었다. 최소 교육시간은 23초이고, 최대 교육시간은 7분 14초였다. 총 교육시간 중 환자가 말하는 시간을 백

**Table 1.** The General Characteristics of Research Subjects

Characteristic	n (%)
Gender	
Male	2 (3.0)
Female	65 (97.0)
Age (y)	
≥ 50	2 (3.0)
40 ~ 49	4 (6.0)
30 ~ 39	25 (37.3)
20 ~ 29	36 (53.7)
Clinical experience (y)	
≥ 7	21 (31.3)
4 ~ 6	31 (46.3)
2 ~ 3	11 (16.4)
≤ 1	4 (6.0)
Education	
Junior college	44 (65.7)
University	14 (20.8)
Graduate	9 (13.4)

**Table 2.** Analysis of Oral Health Education

Variable	Frequency (%)
Use of media	
Video	1 (1.5)
Mirror	3 (4.5)
Model	63 (94.0)
Tooth brushing method	
Rolling method	65 (97.0)
Bass method	2 (3.0)
Recommendation of oral care products	
Interdental brush	11 (16.4)
Floss	20 (29.9)
Mouthwash	2 (3.0)
No recommendation	34 (50.7)
Instruction	
Frequency of brushing per part	23 (34.3)
Mentioning of specific areas	37 (55.2)
Brushing sequence	12 (17.9)
How to choose toothbrush and toothpaste	10 (14.9)
Finishing	
Simple greetings	6 (9.0)
Importance of managing	6 (9.0)
Side effects of scaling	2 (3.0)

**Table 3.** Education Time and Frequency of Dialogue

Variable	Frequency (%)
Total time of education (min)	
< 1	11 (16.4)
1 ~ 2	16 (23.9)
2 ~ 3	14 (20.9)
3 ~ 4	15 (22.4)
4 ~ 5	6 (9.0)
≥ 5	5 (7.5)
Percentage of patient talking (%)	
0	24 (35.8)
1 ~ 5	28 (41.8)
6 ~ 10	10 (14.9)
11 ~ 15	2 (3)
≥ 16	3 (1.5)
Frequency of dialogue	
0	24 (35.8)
1 ~ 5	20 (29.8)
6 ~ 10	16 (23.9)
11 ~ 15	4 (6)
16 ~ 20	2 (3)
21 ~ 25	1 (1.5)
Frequency of dialogue except simple answer	
0	35 (52.2)
2	12 (17.9)
4	13 (19.4)
6	7 (10.4)

분율로 하여 분석했을 때 환자가 말하는 시간이 없는 교육이 24명(35.8%)이었다. 환자가 말하는 시간은 1~5% 구간이 28명(41.8%)으로 가장 많았으며 환자가 말한 시간이 가장 많았던 경우는 17.2%였다. 하지만 환자의 대화는 간단한 대답이나, 교육내용에 동의하는 추임새 또는 인사 정도가 대부분이었다. 대화빈도는 환자와 치과위생사가 교육시간 중 대화를 주고받은 횟수로 대화의 왕래가 없는 교육이 24건(35.8%)으로 가장 많았다. 대화빈도가 가장 많은 경우는 23회였다. 대화빈도 10회 이하가 전체교육의 89.5%로 구강교육 시 치과위생사가 주도적으로 대화를 많이 한다는 것을 알 수 있었다. 이중 ‘예’, ‘아니요’ 같은 단순응답을 제외한 대화빈도를 분석한 결과 대화식의 대답을 하지 않은 교육이 35건으로 전체 교육 중 52.2%를 차지하였고, 대화빈도 2회(대화식의 대답이 한 번 있는 경우)는 12명(17.9%), 4회는 13명(19.4%), 6회는 7명(10.4%)이었다. 단순응답을 제외한 후의 최대 대화빈도는 6회였다. 대화식의 답변을 유도한 질문은 현재 양치습관을 묻는다거나, 스케일링 중 안부를 묻는 것이 가장 많았다(Table 3).

**Table 4.** Analysis of Contents of Communication

Variable	Frequency (%)
Collect information	
Yes	4 (6)
No	63 (94)
Ask regards	
Yes	3 (4.5)
No	64 (95.5)
Calling patient	
Yes	22 (32.8)
No	45 (67.2)
Dental terminology	
Yes	5 (7.5)
No	62 (92.5)

**2) 대화내용 분석**

교육 중 환자의 정보를 수집하는 치과위생사는 4명으로 6%이고, 그렇지 않은 치과위생사는 63명으로 94%였다. 환자의 정보를 수집하는 내용은 스케일링 경험과 현재 구강관리법을 알아보는 내용이 가장 많았다. 환자의 안부를 묻는 치과위생사는 3명(4.5%)이었고, 그렇지 않은 치과위생사는 64명(95.5%)이었다. 교육 중에 환자에게 호칭을 하는 치과위생사는 22명(32.8%)이었고, 그렇지 않은 치과위생사는 45명(67.2%)이었다. 호칭을 사용하는 치과위생사 중 11명(50%)은 ‘어머님’ 또는 ‘아버님’이라고 호칭하였고, ‘환자’라는 호칭을 10명(45%)이 썼고 1명(5%)은 이름을 불렀다.

교육 중 치과위생사가 환자에게 전문용어를 사용하는 치과위생사는 5명으로 7.5%였고, 사용된 전문용어는 ‘회전법’, ‘아치’, ‘플라그 컨트롤’, ‘악궁’, ‘7번’이었다(Table 4).

**4. 치과위생사와 병·의원의 특성에 따른 의사소통**

**1) 치과병·의원의 진료특성과 의사소통과의 상관관계**

환자수와 스케일링 시간을 제한 두는 것(0.815)과의 상관관계는 높게 나타났다. 총 대화시간과 스케일링 시간을 제한 두는 것(-0.285), 총 대화시간과 하루 스케일링 환자 수(-0.292)는 음의 상관관계가 있었고, 총 질문수와 환자가 말하는 시간(0.266)은 양의 상관관계가 있었다. 환자수가 많을수록 스케일링 시간에 제한을 두며, 스케일링 시간에 제한을 두고, 스케일링 환자가 많을수록 총 대화시간은 줄어든다는 것과 질문이 많으면 환자가 말하는 시간이 많아지는 것을 알 수 있었다(Table 5).

**2) 치과위생사의 특성과 의사소통과정의 관계**

치과위생사의 특성과 의사소통과정의 관계를 분석한 결

**Table 5.** Relationship of Dental Clinic Characteristics and Communication

	1	2	3	4	5	6	7
Limitation of scaling time (1)	1						
Patients coming for scaling per day (2)	0.815** (<0.001)	1					
Dialogue (3)	-0.043 (0.811)	-0.065 (0.713)	1				
Total education time (4)	-0.285* (0.019)	-0.292* (0.017)	-0.034 (0.849)	1			
Patient talking time (5)	-0.130 (0.293)	0.194 (0.116)	-0.151 (0.394)	-0.093 (0.456)	1		
Total number of questions (6)	-0.139 (0.393)	-0.101 (0.536)	0.042 (0.860)	0.256 (0.110)	-0.132 (0.415)	1	
Number of open questions (7)	0.218 (0.076)	0.111 (0.370)	-0.085 (0.634)	0.079 (0.524)	0.266* (0.030)	-0.231 (0.152)	1

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

**Table 6.** Relationship of Dental Hygienists' Characteristics and Communication

Characteristic	n	Frequency of dialogue			Total communication time			Percentage of patient talking		
		Mean±SD	t/F	p-value	Mean±SD	t/F	p-value	Mean±SD	t/F	p-value
Gender			1.407	0.164		1.917	0.060		1.393	0.168
Male	65	1.17±1.16			3.18±1.60			1.02±1.02		
Female	2	0.00±0.00			1.00±0.00			0.00±0.00		
Age (y)			1.669	0.183		1.436	0.241		2.014	0.121
≥ 50	2	0.50±0.70			2.00±1.41			0.50±0.70		
40~49	4	0.00±0.00			1.75±0.95			0.00±0.00		
30~39	25	1.28±1.20			3.20±1.63			1.24±1.12		
20~29	36	1.19±1.16			3.28±1.63			0.94±0.95		
Clinical experience (y)			0.302	0.824		0.632	0.597		0.358	0.784
≥ 7	21	1.29±1.13			2.86±1.79			0.95±1.11		
4~6	31	1.13±1.00			3.06±1.36			1.03±1.08		
2~3	11	1.00±0.89			3.64±2.15			1.09±0.83		
≤ 1	4	0.75±0.95			3.50±0.57			0.50±0.57		
Education			4.996	0.010*		0.709	0.469		2.345	0.104
Junior college	44	0.86±0.87			2.98±1.54			0.84±0.88		
University	14	1.93±1.59			3.57±1.65			1.50±1.40		
Graduate	9	1.22±1.20			3.11±1.96			0.89±0.78		
Limitation of scaling time			-1.060	0.293		-0.541	0.591		-1.593	0.116
Yes	30	0.97±0.92			3.00±1.57			0.77±0.77		
No	37	1.27±1.32			3.22±1.66			1.16±1.16		
Patients coming for scaling per day			1.763	0.163		0.781	0.509		1.098	0.357
> 7	13	0.54±0.66			2.54±1.39			0.54±0.51		
5~7	26	1.27±1.18			3.27±1.90			1.15±1.12		
3~5	17	1.12±0.99			3.12±1.05			1.06±0.96		
< 3	11	1.55±1.63			3.45±1.86			1.00±1.26		
Training of communication			1.327	0.189		0.845	0.401		0.371	0.712
Yes	37	1.30±1.33			3.27±1.66			1.03±1.11		
No	30	0.93±0.90			2.93±1.57			0.93±0.90		

\*p < 0.05.

과 최종학력과 대화빈도(p < 0.05)가 통계적으로 유의한 차이가 있었다(Table 6). 치과위생사의 특성과 대화내용의 독

립성 검증 결과 스케일링 시간에 제한을 두는 것에 따른 안부 묻기(p < 0.05)가 차이가 있는 것으로 나타났다(Table 7).

**Table 7.** Ask regards according to Dental Hygienists' Characteristics

Characteristic	Ask regards			
	Yes	No	$\chi^2$	p-value
Gender			0.131	0.71
Male	2	0		
Female	61	4		
Age (y)			0.912	0.823
≥ 50	2	0		
40~49	4	0		
30~39	24	1		
20~29	33	3		
Clinical experience (y)			3.346	0.341
≥ 7	20	1		
4~6	29	2		
2~3	11	0		
≤ 1	3	1		
Education			2.455	0.293
Junior college	42	2		
University	12	2		
Graduate	9	0		
Limitation of scaling time			5.247	0.022*
Yes	26	4		
No	37	0		
Patients coming for scaling per day			1.993	0.574
> 7	12	1		
5~7	25	1		
3~5	15	2		
< 3	11	0		
Training of communication			0.047	0.828
Yes	35	2		
No	28	2		

\*p < 0.05.

## 고 찰

치과에서 의사소통은 환자의 질병에 대한 치료과정에 필요한 요소일 뿐만 아니라, 환자 또는 치과인력들 간의 관계를 위하여도 중요한 요소이다. 이를 잘 다루는 것은 환자 스스로 할 수 있는 구강관리 방법 중 가장 경제적이며 효과 높은 방법일 것이다<sup>11)</sup>. 치과 내에서 치과위생사들이 제공하는 구강보건교육은 환자의 구강건강관리에 중요한 요소이며, 이때 환자와의 적절한 의사소통은 교육효과와 더불어 치료효과까지 높일 수 있다.

본 연구는 현재 병·의원 내에서 근무하고 있는 치과위생사를 대상으로 환자에게 스케일링시 구강보건교육이 효율적으로 이루어지는지 알아보기 위하여 교육내용을 녹음하고, 녹음된 내용을 문서화하여 의사소통 과정을 분석하였다.

구강보건교육과정에서 치과위생사는 치아모형(94%)을

이용하여 회전법 교육(97%)을 하였고, 치약, 칫솔, 치실, 치간칫솔 등의 구강보조용품을 권하는 것을 알 수 있었다. 이는 Ju 등<sup>11)</sup>의 연구에서 구강보건교육을 받은 경험이 있는 환자에서는 45.1%가 칫솔을 회전하며 치아와 잇몸을 닦는다고 응답하였고, 30.6%가 치실, 치간 칫솔을 사용하였으며, 비경험 환자에서는 5.9%만이 치실, 치간 칫솔을 사용하고 있다고 하였다는 결과와 같이 치과위생사들이 회전법 교육을 많이 하며 구강보조용품을 권한다는 것을 알 수 있다. 우리나라에서는 치아모형을 이용한 구강보건교육이 많이 이루어지고 있지만, 치과위생사가 칫솔을 이용하여 환자의 입 안에서 직접 시범을 보이며, 환자 스스로 연습하는 방법이 효과적이다<sup>12)</sup>. 치과위생사는 치아모형을 이용한 일률적 교육을 하기보다는, 환자 개인의 구강상태를 파악하여 교육을 행하는 것이 바람직할 것이다.

Ahn<sup>13)</sup>은 환자-의료인의 의사소통에 있어서 환자가 편하게 질문을 할 수 있는 관계를 형성해야 한다고 하였는데, 연구 결과 교육의 평균시간은 160.6초로 3분이 되지 않는 시간이었지만, 이 중 술자가 말하는 시간의 평균은 환자가 말하는 시간의 평균보다 약 25배 많았으며, 대화빈도를 분석했을 때 대화의 왕래가 없는 교육이 37.3%, 10회 이하가 89.6%로 나타났다. 이는 치과위생사가 환자에게 교육하는 상황이라고 하여도 치과위생사의 대화가 월등히 많으며, 치과위생사가 주도적으로 대화를 이끄는 것을 알 수 있었다. 비대칭적 의사소통은 의사와 환자 간의 상호작용을 불가능하게 만들어서 결국 바람직하지 않은 결과를 초래할 수 있다. 상호작용을 통해서 최대한 바람직한 결과를 이끌어내기 위해서는 무엇보다도 제도적 특징 혹은 기능 및 기술면에서 기인하는 의사와 환자 간의 비대칭성이 의사소통 방식으로 까지 이어지지 않도록 하는 데 있다<sup>14)</sup>. Yi와 Yih<sup>15)</sup>의 연구에서도 간호사의 의사소통에 있어 내용 차원에서는 심리사회적 간호대화의 부족이 문제였고, 관계적 차원에서는 간호사의 주도적 관계가 문제로 발견되었다.

환자에게 호칭을 하는 치과위생사는 32.8%였고, 그렇지 않은 치과위생사는 67.2%였다. 호칭을 사용하는 치과위생사 중 50%가 ‘어머님’ 또는 ‘아버님’이라고 호칭하였고, ‘환자’라는 호칭을 45%가 썼고 나머지 5%는 이름을 불렀다. 간호대화에서는 이름 뒤에 호격접미사를 붙여 높임을 표현하는 호칭이 사용된다. 간호대화에서도 이름 뒤에 ‘님’이라는 호칭접미사를 붙여 환자를 높여 불러주도록 하지만 노년층의 환자들은 이름 뒤에 ‘님’보다는 할머니님 또는 할아버님과 같이 대명사 호칭어와 높임 호칭접미사를 붙여 부르는 것을 선호하는 경우가 있는데 이렇게 부르는 것이 친밀감을 주는 표현이라고 생각하기 때문이다. 간호대화에서의 호칭

체계는 환자의 연령과 선호도에 따라 상대를 높이는 호칭을 결정하여 사용하도록 하며, 일반적으로는 이름 뒤에 ‘님’을 붙여 호칭을 사용하는 것이 적절하다고 하였다<sup>10)</sup>. 또한, 간호사들이 환자를 대할 때 일반적인 호칭의 과다 사용에 문제가 있다고 하였지만<sup>15)</sup> 치과위생사들은 1/3 정도만 교육시 호칭을 사용하였다. 이는 간호사들의 호칭과 관련된 연구결과와 비교하였을 때 치과위생사들이 구강보건교육시 환자에게 친밀함을 표현하는 것이 부족하다는 것을 보이는 것으로 생각된다.

치과 병·의원 특성과 의사소통의 상관분석 결과 환자가 많을수록 스케일링 시간에 제한을 두며, 스케일링 시간에 제한을 두고 스케일링 환자가 많을수록 총 대화시간은 줄어든다는 것을 알 수 있었고 질문이 많으면 환자가 말하는 시간이 많아지는 것을 알 수 있었다. 또한 치과위생사의 특성과 대화내용의 독립성 검증 결과 스케일링 시간에 제한을 두는 것에 따른 안부 묻기( $p < 0.05$ )가 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 정해진 시간 내에 스케일링과 구강보건교육을 하는 것이 환자와 필요한 의사소통에 방해가 된다는 것을 보여준다. 진료시간이 길수록 병원을 이용하는 환자의 만족도가 높다는 Park 등<sup>16)</sup>의 연구결과를 고려하면 충분한 진료시간은 환자와의 관계에서도 중요하다는 것을 설명한다.

본 연구의 제한점으로 첫째, 연구 대상자가 67명으로 연구 결과를 전체 치과위생사의 의사소통방법으로 일반화할 수 없다는 점, 둘째, 녹음파일은 동영상 분석하는 방법이나 직접 현장에서 보고 분석하는 방법과 달리 환자 또는 치과위생사의 상황, 비언어적 의사소통(눈으로 하는 응답, 환자의 표정, 제스처 등)을 확인할 수 없이 녹음된 소리만으로 분석을 하였기 때문에 보다 세밀하고 정확한 분석이 될 수 없었다는 점이다. 그러나 본 연구는 치과위생사의 구강보건교육시 의사소통과정을 분석함으로써 추후 치과위생사와 환자의 의사소통 교육자료 개발의 기초로 사용될 것으로 생각된다.

앞으로 치과위생사의 구강보건 교육과정을 동영상으로 촬영하여 치과위생사의 비언어적 의사소통이나 환자의 반응을 정확하게 분석할 수 있는 연구, 치과위생사의 의사소통을 객관화된 수치로 측정할 수 있도록 의사소통의 평가도구를 개발하는 연구, 치과위생사의 구강보건교육의 효과를 환자의 행동변화, 구강상태의 변화를 통하여 평가하는 연구가 진행되어 치과위생사의 구강보건교육과정을 더 정확하고 객관화되게 평가할 수 있기를 기대한다.

## 요 약

구강보건교육 과정에서 67명의 대상자 중 63명(94%)이 치아모형을 이용하였고, 65명(97%)이 회전법을 교육하였다. 구강관리용품을 권유한 경우는 33명(49.3%)이었다. 전체 치과위생사 중 14명(21%)만이 간단한 인사, 관리의 중요성, 스케일링의 부작용 등의 마무리 과정을 하였다. 평균 교육시간은 161.3초이고, 이중 치과위생사가 말하는 시간의 평균은 155.0초, 환자가 말하는 시간의 평균은 6.3초이다. 교육시간은 1분에서 2분 미만으로 교육한 경우가 가장 많았으며 3분 미만으로 교육한 치과위생사가 전체의 61.2%였다. 환자가 말하는 시간이 없는 교육이 24건(35.8%)으로 가장 많았다. 교육 중 환자의 안부를 묻지 않는 치과위생사는 64명(95.5%)이었고, 환자에게 호칭을 하지 않은 경우는 45명(67.2%)이었다.

치과위생사의 최종학력과 대화빈도에 유의한 결과( $p < 0.05$ )가 있었으며, 치과 병·의원 특성과 의사소통의 상관분석 결과 환자수와 스케일링 시간을 제한 두는 것, 총 질문수와 환자가 말하는 시간은 양의 상관관계가 있었다. 총 대화시간과 스케일링 시간을 제한 두는 것, 총 대화시간과 하루 스케일링 환자 수는 음의 상관관계가 있었다. 치과·병의원의 특성과 대화내용의 독립성 검증 결과 스케일링 시간에 제한을 두는 것에 따른 안부 묻기( $p < 0.05$ )에 차이가 있는 것으로 나타났다. 치과위생사의 특성과 의사소통과정의 관계를 분석한 결과 최종학력과 대화빈도( $p < 0.05$ )가 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

본 연구 결과 스케일링 시에 치과위생사의 구강보건교육은 치과위생사가 일방적으로 대화를 이끌어 가며, 환자의 행동 변화를 위한 적극적 대화를 하지 않았다. 또한 치과위생사들은 환자의 구강상태에 따라 교육하기보다는 기계적이며, 일률적으로 교육하고 있다고 판단된다.

## References

1. Lee CS, Lee KH: A survey of university students' perception of kindness over dental staff in using dental care services in an area. J Dent Hyg Sci 10: 473-479, 2010.
2. Jung JO, Bae SM, Song KS: Research into company workers' awareness of the hygiene of the mouth and their practice of it. J Dent Hyg Sci 8: 21-27, 2008.
3. Shim JS, Seong JM, Lee MR, Song SK: A study on adolescents' misconceptions about health knowledge in some areas. JKIECS 8: 181-189, 2013.

4. Ji MG, Park YN: A job analysis on oral health education task in dental hospitals and clinics. JKIECS 7: 1235-1243, 2012.
5. Lee KJ: Communication problems and solutions at the health care facilities. Korean J Health Commun 1: 33-45, 2006.
6. Chung WG, Son AR, Jung HR, et al.: Cognition and perception of community members about dental hygienist's job. J Korean Acad Dent Hyg Educ 6: 403-417, 2006.
7. Lee SK, Hwang KS, Park YD, Beom KC: The relationship between factors influencing smooth communication among dental workers. J Korean Acad Oral Health 35: 85-92, 2011.
8. Darby ML, Walsh MM: Dental hygiene theory and practice. 3rd ed. Saunders, Missouri, pp.37-47, 2010.
9. Wilkins EM: Clinical practice of the dental hygiene. 11th ed. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, pp.363-373, 2013.
10. Hwang EM: Investigation to improve the communication skills of the nursing staff. Korean J German Lesson 36: 139-162, 2007.
11. Ju OJ, Park JS, Lee HS: A study on the status for oral health education of dental patients. J Dent Hyg Sci 5: 77-82, 2005.
12. Jo YS, Bae HS, Lim SR, Lee SY: Dental hygiene process of care. 1st ed, Publication of Namseoul University, Cheonan, pp.271-275, 2013.
13. Ahn SW: Breast cancer patients' treatment decisions and communication experience. Korean J Health Commun 2: 146-154, 2007.
14. Baek MS: Essential conditions and major skills of empathic listening. Korean J Health Commun 1: 18-26, 2006.
15. Yi MS, Yih BS: A conversation analysis of communication between patients with dementia and their professional nurses. J Korean Acad Nurs 36: 1253-1264, 2006.
16. Park ST, Lee KS, Lee HJ, Kim CB, Cho KS: Determinants of utilization behavior and satisfaction of oriental and western medical hospitals in Korea. Health Policy Manag 10: 22-40, 2000.