

양대구강병 관리에 대한 간호과 학생의 구강보건 지식 및 태도에 관한 연구

최부근[†] · 황윤숙¹

수원과학대학 치위생과

¹극동정보대학 치위생과

A Study on Nursing Students' Dental-Health Knowledge on and Attitude to the Major Oral Diseases Management

Bu-geun Choi and Yoon-sook Hwang¹

Department of Dental Hygiene, Suwon Science College, Hwaseong City Gyeonggi, 445-742, Korea

¹Department of Dental Hygiene, Keukdong College

ABSTRACT The purpose of this study was to explore some of the right directions for school dental-health education, by examining nursing students' knowledge on and attitude to the two major oral diseases in our country, dental caries and periodontal disease, as they will take charge of dental-health education and care for children in school dental-health center as sole expert health personnels after graduation. As a result of making an analysis of their knowledge and attitude, the following findings were acquired:

(1) The students investigated perceived their oral cavity to tend to be healthy(36.8%) or in moderate situation(36.3%), although they had a subjective symptom for hot or cold food.

(2) They thought dental caries is attributed to poor dental hygiene care(90.4%). Among them, 94.1% found toothbrushing effective for the prevention of dental caries, but just 40.2% agreed that toothbrush should be straight.

(3) Those who considered fluoride effective for dental caries prevention thought the best way to use fluoride is taking fluoride-containing tap water(2.00). The second best way was fluoride mouth rinse(2.40), followed by the topical application of fluoride(2.70), use of fluoride dentifrice, and intake of fluoride(4.30) in the order named.

(4) The regular examination and toothbrushing were mentioned as a way to prevent dental caries, but just toothbrushing was put in action for dental health. So their knowledge and actual attitude weren't the same.

(5) They brushed their teeth for oral health(94.3%). Toothbrushing was done after breakfast(71.9%) or before bedtime(65.8%). Just 40.3% performed toothbrushing after lunch. That was implemented twice(35.7%) or three times(37.6%) a day.

(6) Out of those who pointed out toothbrushing as a way to prevent periodontal diseases(84.7%), the effect of toothbrushing on the prevention of periodontitis wasn't supported by 7.1% of those who completed the course of study for the teaching profession and by 17.0% of the others who didn't. The two groups weren't of the same opinion.

The above-mentioned findings suggest that the dental knowledge of the nursing students wasn't good enough to be properly responsible for school children's dental health care. In particular, there was a gap between knowledge and attitude. To improve children's poor dental health and help their oral cavity stay healthy, there is a need to activate school dental-health center, which is now in model operation, and to make the most of dental hygienists, who are educated to be a dental- health specialist, for more successful dental-health care for school children.

Key words Dental caries, Periodontal diseases, Dental-health knowledge

서 론

구강내에 발생하는 모든 구강 상병은 구강건강을 파탄시킬 수 있다. 하지만 특정시대 특정지역사회에서 발생빈도가 높고 치아 발거의 대표적인 원인이 되는 구강상병의 관리가 필요하

다. 이와 같이 특정시대 특정지역사회의 필요에 의하여 중대한 관리대상이 되는 구강병을 중대 구강병이라 하며, 국가와 지역에 따라 다르고 우리 나라의 경우 치아우식증과 치주병이 중대한 관리대상이 되고 있는 실정이다¹⁾.

최근 경제수준이 향상되고 식습관이 변화되어 치아우식증과 치주병은 날로 증가되고 있는 추세이다. 특히 치아우식증의 경우 대다수의 선진국에서는 치아우식증이 감소하고 있는 반면, 우리 나라에서는 12세 아동에서 우식경험연구치수가 1972년에 0.6개에서, 1979년에는 2.2개(도시 2.5개 비도시 1.7개), 1990

[†]Corresponding author

Tel: 031-708-5450

Fax: 031-708-5450

E-mail: cbg999@hanmail.net

년에는 3.0개(도시 2.9개, 비도시 3.3개)이었고, 1995년에는 3.1개(도시 3.0개, 비도시 3.6개)로 계속 증가하는 추세이다^{2,7)}. 우리 나라 국민들의 치아 상실 원인 중 75.2%가 치아우식증이고, 특히 5~24세까지의 연령층에서 치아우식증이 치아발거 원인의 100%로 보고되어⁸⁾, 한국인의 구강건강을 악화시키는 중요한 관리 질환으로 지적되고 있다. 특히, 초등학교 저학년은 인스턴트 식품이나 패스트푸드에 지나치게 노출되고 간식의 섭취회수가 많은 시기로 우식성 식품에 노출되어 치아우식증이 빈발하고 있다. 또한 이 시기는 구강보건관리 능력이 미약하고 구강보건교육 또한 확립되어 있지 않은 시기이기 때문에 성인에 비해 구강질환 발생률이 높다⁹⁾.

치주병은 서서히 진행되는 만성병으로 장년기와 노년기에 치아상실의 큰 원인이 되는 질환으로 유병율은 연령과 정비례하여 증가된다. 잇솔질과 정기적인 검진 등 스스로의 노력에 의해 충분히 관리되고 예방될 수 있는 질환이다¹⁰⁾.

따라서 초등학교 학생들의 구강질환을 합리적으로 잘 관리하기 위해서는 구강보건에 관한 인식과 태도 및 행동을 변화시켜야 한다. 학동기에 습득한 구강건강에 대한 지식과 태도 및 행동은 평생 동안의 구강건강관리의 기초가 되므로 이 시기는 스스로 구강건강을 잘 관리하고 예방할 수 있는 능력을 배양시켜 주어야 할 중요한 시기이다^{9,11)}. 현재 우리 나라의 학교 구강보건은 전문성에 관계없이 소홀히 다루어져 왔으며, 비효율적으로 운영되고 있는 실정이다. 즉 학교구강보건을 학교 일반보건의 일부로 간주하여 학교구강보건 활동에 구강보건전문가가 참여하지 못하고 있는 실정으로, 학교의 유일한 보건요원은 양호교사로 학교에서 이루어지는 보건 업무 전체를 단독 수행하고 있다¹²⁾.

이러한 현실을 살펴볼 때 학교 구강보건교육의 담당자는 양호교사이고 이들 양호교사는 초등학교 아동들의 구강보건 지식 습득과 구강보건 관리 습관 형성에 중요한 역할을 하며 학급 담임교사나 학부모에게도 영향을 주어 간접적인 교육을 시행할 수 있으므로 올바른 구강 보건 지식을 갖고 있어야 한다. 과거 학교구강보건교육의 담당자로서의 양호교사들의 인식이나 지식에 대한 연구로 윤 등¹³⁾의 부산시 초등학교 양호교사의 구강보건인식도에 관한 조사 연구, 박¹⁴⁾의 초등 양호교사의 전문성에 따른 구강보건 인식도와 지식에 관한 연구 등이 이루어져 왔으나, 장차 양호교사가 되어 초등학교 학생들의 구강건강을 관리하게 될 간호와 학생들의 양대 구강병에 대한 연구는 미비하였다. 이에 장차 양호교사 교육의 자료로 활용하고자 간호와 학생들의 양대 구강병에 대한 지식과 태도를 조사하여 조사 성적을 보고하는 바이다.

연구 대상 및 방법

1. 연구 대상

경기 지역 일원이 있는 4개의 대학에서 간호와 학생들의 양대 구강병에 대한 지식과 태도를 조사 평가하기 위해 교과목의 이수자가 끝난 3학년 학기말 시점인 2000년 11월 13일부터 2000년 12월 15일까지 1개월 동안 졸업 예정자 300명을 대상으로 현장 설문 조사법을 실시하였다(표 1).

2. 연구 방법

본 연구에 사용한 도구는 1990년 부산시 초등학교 양호교사

표 1. 조사 대상자의 일반적 특성 (단위 : 명)

항 목	구분	수	%
성 별	남	15	5.3
	여	266	94.7
교직과목	이수자	142	50.5
	미이수자	139	49.5

의 구강보건인식도에 관한 조사연구에 사용한 설문¹³⁾과 초등 양호교사의 전문성에 따른 구강보건 인식도와 지식에 관한 연구 설문¹⁴⁾을 기초로 하여 설문지를 작성하고, 예비 조사를 실시하여 질문의 적합성을 알아본 다음 수정 보완 후 13문항의 설문지를 작성하여 연구에 이용하였다.

설문내용은 구강건강 상태에 관하여 2문항, 간호학 학생의 구강보건에 대한 지식 및 태도 8문항, 구강증상에 따른 행동 1문항, 일반적 사항 2문항으로 구성하였다. 설문지는 4개 대학을 직접 방문하여 300부를 배부·회수하여 이중 불성실한 답변이 있거나 본 연구에 부적합한 것을 제외하고, 280부를 분석 자료로 이용하였다.

수집된 자료는 분석을 위하여 부호화(coding) 작업을 거쳐 SPSS(Statistical Package for Social Sciences)/PC 7.5 프로그램을 이용하여 교차분석과 빈도분석을 하였다.

결 과

1. 구강 내 자각증상과 구강건강에 대한 인식

구강 내 자각증상과 구강건강에 대한 인식에 대한 조사에서 건강하다고 인식하였으나, 치아에 구멍이 있거나(26.1%) 뜨겁고 찬 것에 이가 시리다(36.8%) 자각증상을 가지고 있었고, 자신의 구강상태가 보통이라고 응답한 경우에도(17.6%)가 상실 치아를 가지고 있었고, (36.3%)는 뜨겁고 찬 음식에 이가 시린 증상을 가지고 있었다(표 2).

2. 구강병 예방행위와 구강건강에 대한 인식

조사대상자들은 자신의 구강건강상태의 인식여부와는 관계없이 자신의 구강건강을 위해 잇솔질 94.3%(263명), 좋은 치약사용 50.9%(142명), 균형 있는 영양섭취 44.1%(123명)를 행하고 있었고, 정기적 검진은 13.3%(37명)만 실시하고 있었다(표 3).

3. 치아우식증의 원인별 지식

치아우식증의 원인으로는 표 4와 같이 불량한 구강위생관리(90.4%)와 당분 섭취량 제한(72.6%) 구강검진 소홀(61.2%)이라고 응답하였다.

(1) 불량한 구강위생관리와 잇솔질에 대한 인식

충치의 원인을 불량한 구강위생관리라고 응답한 사람 중 잇솔질에 대한 지식으로 잇솔질은 식후에 해야 한다(96.1%), 치아우식 예방 효과가 탁월(94.1%)하고, 잇솔모의 강도(94.1%), 구취만을 제거한다(94.7%) 등에 대해서는 올바르게 인식하고 있었으나, 잇솔의 모양에 대하여는 59.8%가 잘못된 지식을 가지고 있었다(표 5).

(2) 불소의 지식

충치의 원인을 불소 섭취 부족이라고 응답한 조사 대상자들

표 2. 구강 내 자각증상과 구강건강에 대한 인식

(단위 : 명)

구강안의 증상	현재의 구강건강 인식					계
	아주 건강하다	건강한 편이다	보통이다	약한 편이다	모르겠다	
치아에 구멍난 것이 있다.	0(00.0)	18(31.6)	24(26.4)	40(50.0)	3(100)	85(36.2)
잇몸에서 피가 난다.	0(00.0)	10(17.5)	18(19.8)	37(46.3)	1(33.3)	66(28.1)
이가 흔들린다.	0(00.0)	2(3.5)	3(3.3)	6(7.5)	1(33.3)	12(5.1)
입에서 냄새가 난다.	1(25.0)	6(10.5)	12(13.2)	33(41.3)	0(00.0)	52(22.1)
뜨겁고 찬 음식에 이가 시리다.	1(25.0)	21(36.8)	33(36.3)	35(43.8)	0(00.0)	90(38.3)
단 것을 먹었을 때 이가 아프다.	0(00.0)	5(8.8)	12(13.2)	17(21.3)	0(00.0)	34(14.5)
상실 치아가 있다.	0(00.0)	5(8.8)	16(17.6)	25(31.3)	2(66.7)	48(20.4)
기타	3(75.0)	2(3.5)	5(5.5)	4(5.0)	0(00.0)	14(6.0)
계	4(125)	69(121.)	91(135.2)	80(246.3)	3(233.3)	235(170.6)

*복수응답의 결과임

표 3. 구강병 예방행위와 구강건강에 대한 인식

(단위 : 명)

구강병 예방행위	현재의 구강건강 인식					계
	아주 건강하다	건강한 편이다	보통이다	약한 편이다	모르겠다	
잇솔질	13(100)	73(93.6)	96(97.0)	77(90.6)	4(100)	263(94.3)
구강 위생용품 사용	0(00.0)	15(19.2)	12(12.1)	17(20.0)	1(25.2)	45(16.1)
좋은 치약 사용	6(46.2)	48(61.5)	47(47.5)	37(43.5)	4(100)	142(50.9)
단 것을 많이 먹지 않는다	8(61.5)	33(42.3)	37(37.4)	26(30.6)	0(00.0)	104(27.3)
정기적 검진	2(15.4)	12(15.4)	12(12.1)	11(12.9)	0(00.0)	37(13.3)
균형 있는 영양섭취	9(69.2)	45(57.7)	39(39.4)	30(35.3)	0(00.0)	123(44.1)
기타	0(00.0)	3(3.8)	0(00.0)	2(2.4)	0(00.0)	5(1.8)

*복수응답의 결과임

표 4. 치아우식증의 원인에 대한 지식

(단위 : 명)

충치 원인	수	%
불량한 구강위생 관리	254	90.4
당분 섭취량 증가	204	72.6
구강검진 소홀	172	61.2
구강보건 지식부족	115	40.9
불소 섭취 부족	99	35.2
유전	53	18.9
기타	2	0.7

*복수응답의 결과임

표 5. 불량한 구강위생관리와 잇솔질에 대한 인식

(단위 : 명)

항 목	그렇다	아니다
1. 잇솔질은 치아우식 예방 효과가 탁월하다.	239(94.1)	15(5.9)
2. 잇솔질은 잇몸병 예방 효과가 있다.	221(87.0)	33(13.0)
3. 잇솔질법은 피교육자의 구강상태에 따라 다르다.	191(75.2)	63(24.8)
4. 구강을 깨끗하게 하기 위해 잇솔질 만으로도 충분하다.	43(16.9)	211(83.1)
5. 잇솔질은 식전에 해야 한다.	34(13.4)	220(86.6)
6. 잇솔질은 식후에 해야 한다.	244(96.1)	10(3.9)
7. 잇솔 손잡이는 직선이어야 한다.	102(40.2)	152(59.8)
8. 잇솔털은 강할수록 잘 닦인다.	15(5.9)	239(94.1)
9. 잇솔은 잇솔털이 벌어질 때까지 계속 사용한다.	16(6.3)	238(93.7)
10. 잇솔은 전통잇솔이 좋다.	92(36.2)	162(63.8)
11. 잇솔질은 좌우로 한다.	46(18.1)	208(81.9)
12. 잇솔질은 치아만 닦는 행위이다.	18(7.1)	236(92.9)
13. 잇솔질은 구취제거만을 위함이다.	13(5.1)	241(94.9)
14. 잇솔질은 미적 효과가 있다..	216(85.0)	38(15.0)
15. 잇솔질은 경제적 이득을 가져온다.	213(83.9)	41(16.1)

*복수응답의 결과임

의 불소에 대한 지식으로 표 6과 같이 치아우식에 대한 저항성을 높여 준다(96.0%)에 옳게 응답하였고, 불소가 뼈와 치아 형성의 기본영양소이다, 환경을 오염시킬 수 있다 등에는 그릇된 지식을 가지고 있었다.

4. 충치 예방법에 대한 지식

가장 효과적인 충치 예방법으로 표 7과 같이 정기적 구강검진, 잇솔질, 구강보건교육의 순으로 응답하였다.

불소를 이용한 충치 예방법의 효과에서는 전문가 불소도포, 불소용액양치 등에 효과가 크다고 응답하였으나(표 8) 충치 예방법 중 불소사용을 선택한 응답자들의 불소효과에 대한 질문에서는 불소가 첨가된 수돗물, 불소용액양치, 전문가 불소도포의 순으로 응답하였다(표 9).

5. 치주병 예방법

치주병 예방법은 표 10과 같이 정기적 구강검진 98.2%(276

명), 잇솔질 84.7%(238명), 구강보건교육이 80.4%(226명)이라고 응답하였다.

치주병 예방법을 잇솔질이라고 응답한 조사대상자들은 표 11과 같이 잇솔질은 잇몸병 예방에 효과가 있다 210명(88.2%), 잇솔질은 식후에 해야 한다 230명(96.6%)이 응답하였으나 잇

솔질은 치아만 닦는 행위라고 16명(6.7%)이 잘못된 지식을 가지고 있었다. 교직과목을 이수한 경우 잇솔질이 치주병 예방

에 효과가 있다고 117명(92.9%)이 응답하였고 미수자의 경우는 아니라고 19명(17.0%)이 응답하였다.

표 6. 불소의 지식 (단위 : 명)

항 목	그렇다	아니다
1. 불소는 치아우식에 대한 저항성을 높여준다	95(96.0)	4(4.0)
2. 불소 복용시 인체에 무해하다	49(49.5)	50(50.5)
3. 불소는 뼈와 치아 형성에 기본 영양소이다	34(34.3)	65(65.7)
4. 불소는 치아를 깨끗이 하는 역할을 한다	60(60.6)	39(39.4)
5. 불소는 구강 내 세균의 살균 효과가 있다	84(84.8)	15(15.2)
6. 불소는 환경을 오염시킬 수 있다	29(29.3)	70(70.7)
7. 불소는 치아 표백 효과가 있다	48(48.5)	51(51.5)

*복수응답의 결과임

표 7. 충치예방법에 대한 지식 (단위 : 명)

충치 예방법	수(%)	순위
정기적 검진	95(33.8)	1
잇솔질	81(28.8)	2
구강보건교육	49(17.4)	3
균형잡힌 영양공급	17(6.0)	4
불소가 첨가된 수돗물 섭취	10(3.6)	5

표 8. 불소이용법의 효과에 관한 지식

불소 이용법의 효과	평균순위
전문가에 의한 불소도포	2.35
불소용액 양치	2.60
불소치약 사용	2.67
불소가 첨가된 수돗물 섭취	3.42
불소복용	3.95

*가장 중요한 것을 1점

6. 구강 건강 행위별 지식

구강을 건강하게 관리하게 위한 행위로 잇솔질 263명(94.4%), 좋은 치약 사용 142명(50.9%)이라고 응답하였고(표 12) 구강 건강을 위한 행위와 잇솔질 시기 및 횟수에서는 행

표 9. 충치예방법을 불소라고 응답한 경우의 불소 이용법 효과

불소 이용법의 효과	불소가 첨가된 수돗물 섭취
불소가 첨가된 수돗물 섭취	2.00
전문가에 의한 불소도포	2.70
불소치약 사용	3.60
불소용액 양치	2.40
불소복용	4.30

*가장 중요한 것을 1점

표 10. 치주병 예방법에 대한 지식 (단위 : 명)

치주병 예방법	수	%
정기적인 구강검진	276	98.2
잇솔질	238	84.7
구강보건교육	226	80.4
정기적인 스켈링	209	74.4
균형 잡힌 영양공급	207	73.7
당분섭취 제한	193	68.7
불소치약 사용	186	66.2
불소가 첨가된 수돗물 섭취	151	53.7
전문가에 의한 불소도포	150	53.4
부정치열교정	148	52.7
치아홈메우기	138	49.1
불량 보철물 장착 방지	129	45.9
치주병 치료제 복용	106	37.7

*복수응답의 결과임

표 11. 치주병 예방법을 잇솔질이라고 응답한 사람 중 이수자와 미이수자의 비교 (단위 : 명)

항 목	그렇다			아니다		
	계	이수자	미이수자	계	이수자	미이수자
1. 잇솔질은 치아우식 예방 효과가 탁월하다.	226(95.0)	122(96.8)	104(92.9)	12(5.0)	4(3.2)	8(7.1)
2. 잇솔질은 잇몸병 예방 효과가 있다.	210(88.2)	117(92.9)	93(83.0)	28(11.8)	9(7.1)	19(17.0)
3. 잇솔질법은 피교육자의 구강상태에 따라 다르다.	178(74.8)	94(74.6)	84(75.0)	60(25.2)	32(25.4)	28(25.0)
4. 구강을 깨끗하게 하기 위해 잇솔질 만으로도 충분하다.	41(17.2)	24(19.0)	17(15.2)	197(82.8)	102(81.0)	95(84.8)
5. 잇솔질은 식전에 해야 한다.	37(15.5)	18(14.3)	19(17.0)	201(84.5)	108(85.7)	93(83.0)
6. 잇솔질은 식후에 해야 한다.	230(96.6)	121(96.0)	109(97.3)	8(3.4)	5(4.0)	3(2.7)
7. 잇솔 손잡이는 직선이어야 한다.	102(42.9)	46(36.5)	56(50.0)	136(57.1)	80(63.5)	56(50.0)
8. 잇솔털은 강할수록 잘 닦인다.	12(5.0)	5(4.0)	7(6.3)	226(95.0)	121(96.0)	105(93.8)
9. 잇솔은 잇솔털이 벌어질 때 까지 계속 사용한다.	15(6.3)	10(7.9)	5(4.5)	223(93.7)	116(92.1)	107(95.5)
10. 잇솔은 전동잇솔이 좋다.	84(35.3)	41(32.5)	43(38.4)	154(64.7)	85(67.5)	69(61.6)
11. 잇솔질은 좌우로 한다.	46(19.3)	22(17.5)	24(21.4)	192(80.7)	104(82.5)	88(78.6)
12. 잇솔질은 치아만 닦는 행위이다.	16(6.7)	6(4.8)	10(8.9)	222(93.3)	120(95.2)	102(91.1)
13. 잇솔질은 구취제거만을 위함이다.	13(5.5)	7(5.6)	6(5.4)	225(94.5)	119(94.4)	106(94.6)
14. 잇솔질은 미적효과가 있다.	201(84.5)	109(86.5)	92(82.1)	37(15.5)	17(13.5)	20(17.9)
15. 잇솔질은 경제적 이득을 가져온다.	202(84.9)	110(87.3)	92(82.1)	36(15.1)	16(12.7)	20(17.9)

*복수응답의 결과임

표 12. 구강건강을 위한 행위 (단위 : 명)

구강건강에 대한 행위	수	%
잇솔질	263	94.3
좋은 치약사용	142	50.9
균형 있는 영양섭취	123	44.1
단것을 많이 먹지 않는 것	104	37.3
구강 위생용품 사용	45	16.1
치과 정기적 검진	37	13.3
기타	5	1.8

*복수응답의 결과임

위와는 상관없이 3회의 잇솔질을 하고 있고, 아침 식사 후와 잠자기 전, 저녁 식사 후에 잇솔질을 실시하고 있었다(표 13).

고찰

전체 인구의 25%를 차지하는 학생은 구강보건교육의 대상이고 학교는 지역사회의 중심이며, 학생들은 학교에서 배운 지식을 가정으로 전달하며, 학령기는 교육열이 가장 충만한 시기라는 이유¹⁵⁾로 학교보건이 전체 보건에서 차지하는 중요성이 높게 인정되어 왔다. 또한 치아우식증과 부정교합에 기인하는 구강건강장애는 초등학교 학령기에 시발되고 장년기와 노년기의 치주조직병에 기인하는 구강건강장애의 전조 역시 초등학교 상급학년에 이미 치은염으로 나타난다는 점 등¹⁶⁾이 학교 구강보건 또한 전체 구강보건 중에서 가장 핵심적인 분야로 인정되어 왔다.

초등학생 시기는 평생구강건강의 기본이 되는 영구치가 맹출하는 시기로서 평생 구강 건강관리 능력을 배양하여야 할 시기이다. 아울러, 치아우식증은 법랑질이 성숙되기 전인 맹출 후 2년 내에 호발하므로¹⁷⁾ 이 시기의 구강관리는 무엇보다 중요하다.

이에 저자는 장차 아동들과 국민 건강을 책임질 간호과 학

생들을 대상으로 우리 나라 국민의 구강병의 주 원인인 양대 구강병 관리에 대한 지식과 건강행위를 평가함으로써 장차 학동들의 구강보건 지식과 행동에 미치게 될 문제점을 파악하고 그 해결책을 제시하여 간호과 학생들에게 올바른 구강보건지식을 전달하기 위한 자료로 사용하고자 간호과 학생들의 양대구강병에 대한 지식과 태도를 조사 분석한 결과를 보고하는 바이다.

본 연구에서 간호과 학생들은 자신의 현재 구강건강 상태에 대하여 보통이거나 건강한 편이라고 생각하는 학생들도 뜨겁고 찬 음식에 이가 시린 자각증상과 상실치아를 구강 내에 가지고 있었다. 또한 자신의 구강건강상태가 아주 건강하다고 응답한 경우 구강병 예방행위를 잇솔질과 균형잡힌 식사, 단것의 섭취제한이라고 응답하여 보통이거나 약한 편이라고 생각하는 집단에 비해 단 음식의 섭취제한을 구강병 예방행위로 선택하고 있었다(표 2). 치아우식증은 구강 내 당질을 구강미생물이 분해하여 산이 생성되고, 이때 생성된 산에 의해 치아조직이 파괴되어 발생되므로 당분의 섭취를 제한하는 방법인 식이조절이 치아우식예방법 중의 하나로 알려져 있다¹⁸⁾. 특히, 초등학교 아동은 우식성 식품의 섭취회수가 많을 뿐만 아니라¹⁹⁾ 구강보건 관리능력이 미약하고 구강보건의식 또한 확립되어 있지 않은 시기이기 때문에 성인에 비해 구강질환 발생률이 높다⁹⁾. 그러므로 아동의 구강보건관리를 위해 식이조절을 이용한 치아우식예방법에 대한 태도가 필요하다고 사료된다.

조사 대상자들은 치아우식증의 원인은 불량한 구강위생관리와 당분 섭취량 증가, 구강검진 소홀 등이라고 응답하였으나(표 4), 예방법에 대한 지식으로는 정기적 검진, 잇솔질, 구강보건 교육의 순으로 응답하였다(표 7). 한편 조사 대상자들의 구강건강을 위한 행위는 표 12와 같이 잇솔질, 좋은 세치제 사용, 균형 있는 식사로 응답하여 치아우식예방법의 지식과 실천에 있어 다른 결과로 조사되었다. 즉 예방법의 정기적인 구강검진을 실제 구강건강행위에서는 13.3% 만이 실시하고 있어 원인과 예방법 그리고 예방법을 실천하는 행위에 차이가 있음

표 13. 구강 건강을 위한 행위와 잇솔질 시기 및 횟수

		잇솔질	구강위생용품사용	좋은치약사용	단것을먹지않는것	정기적검진	영양섭취	기타
시기	아침식사 전	109(41.4)	13(28.9)	56(39.4)	31(29.8)	17(45.9)	46(37.4)	0(00.0)
	아침식사 후	189(71.9)	35(77.8)	107(75.4)	81(77.9)	25(67.6)	90(73.2)	5(100)
	점심식사 전	5(1.9)	2(4.4)	4(2.8)	2(1.9)	2(5.4)	3(2.4)	0(00.0)
	점심식사 후	106(40.3)	20(44.4)	61(43.0)	58(55.8)	16(43.2)	59(48.0)	1(20.0)
	저녁식사 전	8(3.0)	2(4.4)	6(4.2)	4(3.8)	1(2.7)	4(3.3)	0(00.00)
	저녁식사 후	152(57.8)	28(62.2)	89(62.7)	66(63.5)	24(64.9)	76(61.8)	2(40.0)
	간식먹은 후	30(11.4)	8(17.8)	22(15.5)	18(17.3)	6(16.2)	19(15.4)	0(0.00)
	잠자기 전	173(65.8)	32(71.1)	87(61.3)	65(62.5)	28(75.7)	82(66.7)	5(100)
횟수	1회	5(1.9)	1(2.2)	2(1.4)	1(1.0)	0(00.0)	2(1.6)	0(00.0)
	2회	94(35.7)	13(28.9)	52(36.6)	30(28.8)	13(35.1)	42(34.1)	3(60.0)
	3회	99(37.6)	18(40.0)	45(31.7)	39(37.5)	13(35.1)	41(33.3)	1(20.0)
	4회	48(18.3)	9(20.0)	29(20.4)	26(25.0)	5(13.5)	25(20.3)	1(20.0)
	5회	14(5.3)	3(6.7)	11(7.7)	7(6.7)	4(10.8)	10(8.1)	0(00.0)
	6회	2(8)	0(00.0)	2(1.4)	0(00.0)	1(2.7)	2(1.6)	0(00.0)
	7회	0(00.0)	0(00.0)	0(00.0)	0(00.0)	0(00.0)	0(00.0)	0(00.0)
	8회	1(0.4)	1(2.2)	1(0.7)	1(1.0)	1(2.7)	1(0.8)	0(00.0)

*복수응답결과임

을 보여주었다. 하지만 초등학교 양호교사의 인식도를 연구한 윤 등¹³⁾의 연구에서 양호교사들은 치아우식예방법에 정기적 치과 내원과 당분의 섭취제한, 불소도포가 중요하다고 응답하였고, 전주시의 국민학교 교사의 구강보건 지식 및 태도의 연구²⁰⁾에서 치아우식예방법을 잇솔질, 정기적 내원, 당분섭취라고 한 결과와 치아우식증의 예방법에 대한 지식은 일치하였다. 정기 구강검진은 구강상병을 초기에 발견하여 치료하는 것을 목적으로 하는 것으로 이론적 지식으로만이 인지할 것이 아니라 실천으로 옮겨야 할 것으로 사료된다.

치아우식증의 원인을 불량한 구강위생관리라고 응답한 학생들의 잇솔질에 대한 태도로는 표 5에서와 같이 잇솔질을 식후에 하여야 한다고 응답하였고, 잇솔질은 구취만을 제거하는 행위가 아니고 치아우식예방에 대한 효과가 있다고 응답하여 비교적 잇솔질에 대하여 올바른 인식을 가지고 있었다.

실제 자신들이 행하는 잇솔질의 횟수에서도(표 13) 3회(37.6%), 2회(35.7%)가 가장 많았고 그 시기는 아침 식사 후와 저녁 잠자기 전, 저녁 식사 후에 실시하는 것으로 조사되었다. 서울 특별시의 가정구강보건실태²¹⁾에서 18-29세의 연령층은 1일 2회의 잇솔질을 실시하고, 아침 식사 후와 잠자기 전에 잇솔질을 한다고 보고하였고, 대도시 공동주택에 거주하는 가정주부들²¹⁾도, 70.6%가 아침 식사 후와 저녁 식사 후(52.7%), 취침 전(52.4%), 1일 2.5회 잇솔질 한다고 보고하였다. 특히 20-29세의 경우는 2.7회, 전문대학 이상 졸업자는 2.8회로 교육수준별로 유의한 차이가 있었다. 또 충북의 대학생들을 대상으로 한 연구결과에서도²²⁾ 1일 2회의 잇솔질을 실시하고 아침 식사 후와 저녁 식사 후에 잇솔질을 하는 것으로 보고되었다. 초등학교 대부분이 점심을 학교에서 급식으로 제공하고 있는 현 시점에서 학교의 점심 이후에 잇솔질 지도는 아이들의 구강보건 습관을 길러주는 좋은 계기가 될 수 있으므로 앞으로 아동들의 잇솔질 시기 교정과 간호과 학생들의 구강건강유지를 위해 아침 식사 전 잇솔질(41.4%)과 점심 식사 후 잇솔질(40.3%)에 대한 잇솔질 시기는 교정이 필요하고 잇솔질 시기에 대한 교육이 강화되어야 한다고 사료된다.

간호과 학생들의 불소에 대한 지식으로는 불소는 치아우식의 예방효과가 있다(96.0%)고 응답하였고, 불소는 구강내 세균을 살균효과가 있다(84.8%)와 치아표백효과가 있다(48.5%)로 응답하였다. 교육대학 학생을 대상으로 한 황²³⁾의 연구에서 조사대상자들은 충치에 대한 저항성에 대해서만 정확한 지식을 가지고 있었다고 언급하였다. 간호과 교재를 분석한 권 등²⁴⁾의 연구에서도 전체 간호과 교재 중 불소에 대한 지식은 이론적인 개요 뿐이라고 보고하였다. 불소는 치아의 내산성을 증가시켜 충치를 예방하는 방법으로 복용하거나 도포의 방법으로 이용하고 있고 그 방법에 따라 효과가 달랐으며¹⁸⁾ 조사 대상자들은 전문가 불소도포와 불소용액 양치가 효과가 뛰어나고 불소복용이 효과가 제일 낮은 것으로 응답하였다(표 8). 특히 충치 예방법에 불소를 이용한다고 응답한 조사 대상자들이 불소에 대한 이용효과에 대한 응답에서도 불소복용이 제일 낮은 수준으로 조사되었다. 불소복용의 경우 안전성, 경제성, 실천성에서 상수도를 이용한 방법이 가장 효과적이고²⁵⁾, 초등학교의 경우 현재 학교 불소 용액 수구사업을 중요 학교구강보건사업으로 채택하여 운영하고 있다. 그러므로 치아우식예방효과를 인지시키는 것 뿐만 아니라 그 예방기구도 같이 교육됨이 옳다고 사

료된다.

치주병의 예방에 대하여 조사 대상자들은 정기적 구강검진과 잇솔질, 구강보건교육이 중요하다고 응답하였으나, 실제 건강행위에서는 13.3% 만이 정기적 구강검진을 실시하고 있었다. 치주병은 유아기나 학동기에서 경증의 치주병이 발생되나 사춘기 이후에 급격히 발생되기 시작하여 성인에서는 치아발거의 원인이 되는 질환으로 잇솔질과 정기적인 치면세마가 기본적으로 가장 효과적인 예방법으로 알려져 있다²⁶⁾.

표 11과 같이 치주병 예방을 잇솔질이라고 응답한 조사대상자 중 88.2%가 잇솔질이 잇몸병 예방에 효과가 있다고 응답하였고 이중 교직과목 이수자(92.9%)와 미이수자(83.0%)와의 차이는 있었다. 또한 잇솔 손잡이가 직선이어야 한다는 질문에 42.9% 만이 그렇다고 응답하였다. 이중 교직과목 이수자는 36.5%, 미이수자 50.0%로 교직과목 이수자가 더 잘못된 지식을 가지고 있었다. 잇솔질은 치아우식증과 치주병 즉 양대구강병을 예방할 수 있는 좋은 방법으로 특히 치주병의 예방법 중 가장 기본적으로 효과적인 방법으로 세정작용과 맛사지 작용에 의해 치주병을 예방한다고 알려져 왔다. 세정작용과 맛사지 작용으로 치주병을 예방하기 위해서는 적당한 잇솔을 선택해야 하며 잇솔은 손잡이가 굵은 2열 중강도 강모속과 직진손잡이 잇솔을 권장하고 있다²⁷⁾. 또한 미국 치과의사협회(ADA)에서도 편편한 손잡이를 권장하고 있다²⁸⁾. 그러므로 양대구강병 즉 치아우식증과 치주병의 관리를 위해 잇솔질에 대한 보다 정확한 지식이 필요하다고 사료된다.

이상의 결과들로 볼 때 장차 아동들의 건강을 책임지고 일선 학교에서 양호교사로서의 업무를 수행할 양호교사가 일반인들과 비슷한 구강에 대한 지식을 가지고 있고 행동 또한 지식과 다르게 나타나고 있다. 우리 나라의 경우 2001년 현재 보건복지부에서 지원을 받아 전국에서 77개소의 학교구강보건실이 시범적으로 설치되어 운영되고 있다. 그러므로 학교구강보건을 양호교사들에게만 의지하지 말고, 학교구강보건실을 적극 활성화시키고 구강보건 전문인력인 치과 위생사들이 학교 구강보건사업에 적극 참여할 수 있는 제도적 장치를 마련하여 아동들의 양대구강병을 관리하게 함으로써 아동들의 구강건강을 증진 유지시킬 수 있다고 사료된다.

요 약

저자는 졸업 후 초등학교 양호실에서 학교보건의 유일한 전임보건의료원으로 아동들의 구강보건교육과 관리 업무를 수행하게 될 간호학과 학생들을 대상으로 우리 국민의 양대구강병인 치아우식증과 치주병에 대한 구강보건 지식 및 태도를 평가하여 향후 학교구강보건교육의 방향을 제공하고자 경기도 일원의 간호과 학생들을 대상으로 양대구강병에 대한 지식과 태도를 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 조사대상자들은 뜨겁고 찬 음식에 자극증상을 가지고 있으면서도 자신의 구강이 건강한 편이거나(36.8%), 보통(36.3%)이라고 인지하고 있었다.
2. 치아우식증의 원인을 불량한 구강위생관리(90.4%)라고 응답하였고 이중 94.1%가 잇솔질이 치아우식증 예방에 효과적이라고 응답하였으며, 잇솔의 모양이 직선이어야 한다는 것에는 40.2% 만이 옳다고 응답하였다.

3. 치아우식증 예방법을 위해 불소 이용이라고 응답한 조사 대상자들은, 불소 이용법 효과에 대한 평균 순위를 불소 침가 수돗물 섭취(2.00), 불소 용액 양치(2.40), 전문가 불소도포(2.70), 불소 치약 사용(3.60), 불소 복용(4.30) 순으로 효과적이라고 응답하였다.
4. 치아우식증 예방법에 대한 지식은 정기적 검진과 잇솔질이라고 응답하였으나, 구강건강을 위한 행위로는 잇솔질만 하고 있어 지식과 태도의 차이를 보였다.
5. 자신의 구강건강을 위해 잇솔질(94.3%)을 시행하고 있었으며, 아침 식사 후(71.9%)와 잠자기 전(65.8%)에 실시하고 점심 식사 후는 40.3% 만이 실시하고 있었으며, 1일 2회(35.7%)와 3회(37.6%)의 잇솔질을 실시하고 있었다.
6. 잇솔질(84.7%)이 치주질환 예방법이라고 응답한 조사대상자들 중 잇솔질은 치주병에 예방효과가 있는가에 대해 교직과목 이수자의 7.1%, 미이수자의 17.0%가 아니라고 응답하여 두 그룹간에 차이가 보였다.

이상의 결과들로 살펴볼 때 아동들의 구강보건관리를 책임지기에는 간호과 학생들은 치학적 지식이 부족하였고, 특히 지식과 태도에서의 차이가 있는 것으로 조사되었다. 그러므로 날로 악화되는 아동 구강건강을 증진하여 건강을 보장하기 위해 현재 시범 실시중인 학교 구강보건실 운영을 활성화하고, 구강보건전문인력으로 교육받은 치과 위생사를 아동들의 구강보건관리를 위해 적극 활용하여야 한다고 사료된다.

참고문헌

1. 김종배, 최유진, 문혁수, 김진범, 김동기, 이흥수, 박덕영: 공중구강보건학. 고문사, 서울 pp. 29-31, 2000.
2. 권호근, 백대일, 이영희, 김권수, 조본경: 로지스틱 다중회귀분석에 의한 초등학교 학생들의 치아우식증 발생 위험요인에 관한 연구. 대한구강보건학회지 21: 1-22, 1997.
3. 한국구강보건협회: 한국인 구강질환실태 조사 결과 보고, 1976.
4. 김무길: 대도시인의 구강보건실태 및 상대구강보건의료 수요 조사 연구. 대한구강보건학회지 4(1): 19-44, 1980.
5. 박종만: 소도시인의 구강보건실태 및 상대구강보건의료수요 조사 연구. 대한구강보건학회지 5(1): 7-33, 1981.
6. 오상일, 김종배: 비 도시인의 구강보건실태 및 상대구강보건의료수요 조사연구. 대한구강 보건학회지 5(1): 55-82, 1981.
7. 국민구강보건연구소: 1995년 국민구강건강조사보고서, 1995.
8. 노인기, 문혁수, 백대일, 김종배: 한국 사람 치아발거원인 비중에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지 22(3): 183-193, 1998.
9. 이승택: 국민학교 아동의 구강보건인식도 및 행동발달에 관한 조사연구. 경희대학교 대학원 치의학과 석사학위논문, 1992.
10. 김종배, 최유진, 백대일, 신승철: 예방치학. 고문사, 서울 pp. 65-80, 1994.
11. 전현자, 송근배, 이성국: 경북대학교 의과대학 예방치학교실 한국 교육보건학회지 12(2): 295-305, 1999.
12. 김은희: 서울지역 국민학교 양호교사의 학교 간호업무 수행정도에 관한 연구. 한국학교보건학회지 1: 50-65, 1988.
13. 윤경규, 최길라, 김종열: 부산시 초등 양호 교사의 구강보건인식도에 관한 조사 연구. 대한구강보건학회지 14(2): 211-219, 1990.
14. 박일순: 초등 양호교사의 전문성에 따른 구강보건 인식도와 지식에 관한 연구. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문, 1994.
15. 김동석: 공중구강보건학. 수문사, 서울 pp. 349-350, 1999.
16. 김종배, 최유진, 문혁수, 김진범, 김동기, 이흥수, 박덕영: 공중구강보건학. 고문사, 서울 pp. 236-237, 2000.
17. Harris NO, Garcia-Godoy F. Primary Preventive Dentistry. 5th ed. Stamford, Appleton & Lange, pp. 44-45, 1999.
18. 김종배, 최유진, 문혁수, 김진범, 김동기, 이흥수, 박덕영: 공중구강보건학. 고문사, 서울 pp.53-93, 2000.
19. 이영혜, 문혁수, 백대일, 김종배: 서울 특별시의 가정구강보건실태에 관한 조사 연구. 대한구강보건학회지 24(3): 239-252, 2000.
20. 이수경, 정대인, 노용환, 장기완: 전주시 국민학교 교사의 구강보건 지식 태도 및 상태. 대한구강보건학회지 18(2): 410-425, 1994.
21. 이재화, 나수정, 김진범: 대도시 공동주택에 거주하는 가정주부의 구강보건지식과 행동. 대한구강보건학회지 20(4): 509-529, 1996.
22. 황윤숙: 충청북도 'C' 전문대학 학생의 구강관리 실태에 관한 조사 연구. 충북전문대학논문 제2집, pp. , 1995.
23. 황미영, 민희홍: 충남 K 교육대학 학생들의 구강보건인식도 조사 연구. 동남보건전문대학논문집, pp. , 1994.
24. 권순복, 최부근: 전문대학 간호과 교재 내용 중 구강보건 관련 내용에 관한 조사 분석 연구. 경북대학논총 pp. 355-372, 2000.
25. 문혁수, 백대일, 김종배: 지역사회 구강보건현장실습. 고문사, 서울 pp. 16, 1996.
26. 김종배, 최유진, 문혁수, 김진범, 김동기, 이흥수, 박덕영: 공중구강보건학. 고문사, 서울 pp. 95-105, 2000.
27. 김종배, 최유진, 백대일, 신승철, 장기완, 송근배, 마득상: 예방치학. 고문사, 서울 pp. 183-202, 1999.
28. 문혁수, 백대일, 김종배: 지역사회 구강보건 현장실습. 고문사, 서울 pp. 179-181, 1996.

