

흡연이 치아건강에 미치는 영향에 관한 연구

- 대구지역 치기공과 학생을 중심으로 -

김 정 숙, 정 효 경, 이 종 도
대구보건대학 치기공과

Research about influence on the teeth health by the smoking

- research intended for students of dental technology in Daegu -

Jeong-sook kim, Hyo-kyung Jung, Jong-do Lee

Dept. of Dental Technology, Daegu health College

[Abstract]

This survey study was conducted on dental technician school students in Arpil 2008 to investigate the effects of smoking on oral health. 110 male and 39 female students were surveyed and cross analysis was performed to examine the relationship between oral health status and smoking-related and oral health maintenance characteristics of smoking and non-smoking group. T-test and one-way ANAVA was used to analyze the average difference verification of two independent samples(smoking group and non-smoking group) and followings are the results.

In general characteristics, 74 male students(74.7%) and 25 female(25.3%) students smoked and the percentage of male students were higher in smoking group. Regarding class grade, 2nd-year students(37 students, 37.4%) and 1st-year students(18 students, 36.0%) took the highest percentage of smoking and non-smoking group, respectively.

Concerning the experience of drinking, smoking group consumed more alcoholic beverages(94 students, 94.9%)

With respect to the frequency of between-meal consumption, respondents who eat between-meal once or twice smoked more. Respecting preferences of sweet food, respondents who enjoyed sweet food smoked more.

Concerning smoking characteristics, many of smoking group had been smoked fo a long time(two to five years) and it was worrisome.

About the amounts of smoking, 50 respondents(52.6%) of smoking group smoked 20 cigarettes a day with the highest proportion. With regard to the awareness of harmfulness, 70 respondents(70.7%) considered smoking as very harmful and showed that smoking group were aware of its harmfulness but it was habitualized.

Respecting smokers in family members, father was more common as smokers(58 respondents, 58.6%) in family and showed that the influence of father.

Main reasons of poor periodontal health were alchoholic consumption, smoking, and oral parafunctional habit(57 respondents, 56.7%) in smoking group and neglect of oral hygiene(21 respondents, 42.0%) in non-smoking group. With regard to the scaling, 80 respondents of smoking group(80.8%) didn't received scaling and showed that more oral health education was required.

교신저자	성명	김 정 숙	전화	011-9566-8651	E-mail	kachusa@dhc.ac.kr
	주소	대구광역시 북구 태전동 산 7번지, 대구보건대학 치기공과				
논문접수	2009. 7. 22		수정재접수	2009. 9. 21		

Regarding the periodontal status, non-smoking group was 1.26 ± 0.44 , respondents who received scaling was 1.43 ± 0.50 , respondents who regularly floss was 1.50 ± 0.52 , respondents who brush more than three times a day was 1.38 ± 0.49 and had better periodontal health.

Bleeding during tooth brushing was more frequent in smoking group (1.51 ± 0.70). Regarding mouth odor, non-smoking group was 2.34 ± 0.62 , after scaling was 2.02 ± 0.76 , patients who regularly floss was 1.50 ± 0.52 , patients who brush more than three times a day was 1.81 ± 0.87 .

Concerning the experience of dental caries treatment, smoking group was 1.20 ± 0.40 , patients who do not floss was 1.30 ± 0.46 , patients who brush once a day was 1.29 ± 0.45 .

With regard to dental prosthesis, non-smoking group was 3.78 ± 1.62 , patients who received scaling was 1.43 ± 0.50 , patients who regularly floss was 1.40 ± 0.51 , patients who brush more than three times a day was 1.24 ± 0.43 . From these results, oral health education and smoking has correlation and more oral health education needs to be carried out to educate students with non-health related majors about harmfulness of smoking on oral health. Also more study are required.

○ Key words : smoking . dental technician. oral health

I. 서 론

최근 우리나라 청소년 흡연율은 심각할 정도로 증가하고 있으며, 또한 현대사회의 급격한 변동, 생활양상의 변화로 인한 여러 가지 혜택들은 인간의 삶을 보다 편리하고 풍요롭게 만들어 왔다. 그러나 동시에 사회적인 경제적 침체 속에서, 가족구조 및 기능의 변화 등을 포함한 새로운 문제들을 야기하는 요인이 되었다. 이러한 사회적 불안과 더불어 학생들은 지식위주의 교육제도로 인해 자기표현이나 욕구를 억압당하고 있으며, 취업을 준비 하는 대학생들은 취업에 대한 스트레스 등의 강박관념에서 벗어나고자 하는 것이 그들로 하여금 흡연을 하게 하는 중요한 원인으로 작용하고 있다(김종배, 2001).

특히 흡연은 사회규범으로서의 최초이자 대표적인 쾌락성 일탈행위이며, 뇌세포와 골수 성장력을 억제시키고 기억력 감퇴, 운동기능 저하, 정서적 불안을 초래하는 등 건강상 문제를 야기하기도 한다. 또한 청소년기의 흡연은 아무리 적은 양이라도 성장해 가는 단계에서 신체적, 정신적으로 많은 피해를 준다(이정균, 1974). 또 다른 심각성은 이 세대들이 50대에 이르렀을 때 흡연으로 인한 질병 발생률과 특히 치아 건강에 미치는 해는 결국 사망률을 증가시킬 것이며, 흡연에 따른 막대한 경제적 피해가

예상된다는 것이다. 청소년의 정신과 육체의 건강이 우리나라의 장래와 밀접한 관계가 있다는 사실을 감안할 때, 최근 흡연을 포함한 약물사용 청소년의 증가와 중독성 약물사용의 저 연령화 추세는 심각한 사회 문제로 대두되고 있다.

일단 흡연이 습관화되면 교정이 어렵고 청소년기에는 유해 신체반응 및 질병 발생이 적어금연에 대한 동기부여가 약하다 그러므로 금연을 유도하는 교육보다는 흡연을 시작하기 전에 예방교육을 실시하는 것이 보다 효과적이다(Epps, 1995; Glynn, 1989).

미국의 경우 주 정부에서 보건교육을 실시하도록 규정하고 있는데, 그 내용에는 약물과 흡연에 관한 교육이 필수적으로 포함되며, 초등학교는 연간 53시간, 중학교는 49시간, 고등학교는 29시간으로 명시되어 있어 약물과 흡연교육이 중고등학교 보다 초등학교에서 더욱 많이 실시되고 있어 미국에서는 조기의 약물교육이 정책적으로 중시되고 있다는 사실을 알 수 있다. 그러나 현재 우리나라 초등학교에서 실시되고 있는 보건교육운영실태는 학교장 임의의 운영형태를 취하고 있으며 교육시간에 있어서도 초등학교 전 학년 교육시간이 10시간을 넘지 않고, 교육내용에 있어서 다양하고 체계적인 약물 오남용 예방교육이 이루어지고 있지 않은 것이 현실이다.

우리나라 청소년의 경우 처음 흡연을 하는 시기와 흡연 빈도는 연대와 지역에 따라 많은 차이를 보이고 있으나 여러 선행 연구 결과 흡연 시기는 10세 전후로(강윤주와 서성재, 1995), 12-13세의 흡연경험 어린이 중 42.5%가 9세 이하에서 흡연을 시작하는 등(이성숙 등, 1996) 초등학교 때 흡연을 시작하는 학생들이 점차 많아지고 있다(이광옥과 최혜영, 2000).

우리 나라에서는 경제적 발전에 따라 흡연인구의 증가, 운동량의 감소, 식생활 패턴의 변화, 사회의 복잡성 등으로 과거와는 달리 질병의 양상이 변화되어 만성퇴행성 질환이 주요 사망 원인으로 나타나고 있다. 특히 흡연은 여러 가지 기전에 의하여 관상심장질환(coronary heart disease, CHD)의 위험율을 높이며, 혈청지질 및 지단백에 부정적인 영향을 미친다. 혈청지질 수준에 영향을 주는 요인은 많이 밝혀졌는데 이중 주로 혈청 콜레스테롤치의 변동에 관한 연구가 많이 발표되었다. 혈청지질 수준은 성별, 연령, 식이, 비만, 스트레스, 사회적 환경, 지리적 조건, 육체적 운동등에 따라 차이가 있으며, 혈중 콜레스테롤치가 증가할수록 동맥경화의 발병률이 높아지는 것이 알려져 있고 중성지방도 관상동맥 질환의 위험인자로 알려져 있다(보건복지부, 2000).

따라서 본 연구에서는 대학생의 흡연이 치아 건강에 미치는 영향에 관한 대한 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상 및 자료수집

본 연구에 사용한 자료는 대구 시내 소재 1개 전문대학에 재학중인 학생을 대상으로 2009년 4월 1일부터 4월 30일까지 자기기입식 설문조사를 통해 진행되었으며, 남학생 110명, 여학생 39명으로 총 149명을 대상으로 조사하였다.

2. 자료분석 방법

수집된 자료는 흡연자와 비흡연자간의 흡연관련특성, 구강건강관리특성에 관한 내용과의 관련성을 파악 위해 교차분석을 실시하였고, 흡연자군과 비흡연자군의 독립

된 두 개의 표본 평균 차이 검정은 t-test, One-way ANOVA를 이용하여 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

본 연구에서의 조사대상자는 치기공과 학생 149명으로 일반적 특성 및 흡연관련특성, 구강건강관리특성에 관한 내용과의 관련성을 파악한 결과 다음과 같다.

성별은 흡연자군의 경우 남자 74명(74.7%), 여자 25명(25.3%)순으로 나타났고, 비흡연자군의 경우 남자 36명(72.0%), 여자 14명(28.0%)순으로 나타났으며, 학년은 흡연자군의 경우 2학년 37명(37.4%), 3학년 36명(36.4%), 1학년 26명(26.3%)순으로 나타났으며 비흡연자군의 경우는 1학년 18명(36.0%), 3학년 17명(34.0%), 2학년 15명(30.0%)순으로 나타났다.

종교는 흡연자군의 경우 무종교 47명(47.5%), 불교 22명(22.2%), 기독교 21명(21.2%), 천주교 7명(7.1%), 기타 2명(2.0%)순으로 나타났고, 비흡연자군의 경우 무교 26명(52.0%), 불교 13명(26.0%), 기독교 11명(22.0%) 순으로 나타났다.

거주형태는 흡연자군의 경우 자취 43명(43.4%), 부모님과 함께 42명(42.4%), 기타 5명(5.1%), 친척집에 거주 5명(5.1%), 친구 또는 선후배와 함께 4명(4.0%) 순으로 나타났고, 비흡연자군의 경우 자취 23명(46.0%), 부모님과 함께 18명(36.0%), 친구 또는 선후배와 함께 7명(14.0%), 친척집에 거주 1명(2.0%), 기타 1명(2.0%)순으로 나타났다.

음주경험의 경우 흡연자군의 경우 있다 94명(94.9%), 없다 5명(5.1%)순으로 나타났고, 비흡연자군의 경우 있다 48명(96.0%), 2명(4.0%)순으로 나타났다(표 1).

〈표 1〉 대상자의 일반적 특성 N=149(%)

일반적 특성	구 분	흡연자 N=99	비흡연자 N=50
		N(%)	N(%)
성 별	남 자	74(74.7%)	36(72.0%)
	여 자	25(25.3%)	14(28.0%)
학 년	1학년	26(26.3%)	18(36.0%)
	2학년	37(37.4%)	15(30.0%)
	3학년	36(36.4%)	17(34.0%)
연 령	20대	86(86.9%)	46(92.0%)
	30대	11(11.1%)	2(4.0%)
	40대	2(2.0%)	1(2.0%)
	50대	0(0.0%)	1(2.0%)
종 교	기독교	21(21.2%)	11(22.0%)
	불교	22(22.2%)	13(26.0%)
	천주교	7(7.1%)	0(0.0%)
	무종교	47(47.5%)	26(52.0%)
	기타	2(2.0%)	0(0.0%)
거주형태	부모님과 함께	42(42.4%)	18(36.0%)
	친척집에 거주	5(5.1%)	1(2.0%)
	친구 또는 선후배와 함께	4(4.0%)	7(14.0%)
	자취	43(43.4%)	23(46.0%)
	기타	5(5.1%)	1(2.0%)
	전 체	99(100.0%)	50(100.0%)

2. 연구대상자의 생활습관

흡연유무는 흡연자가 99명(66.45), 비흡연자가 50명(33.6%)순으로 나타났다.

음주경험은 있다가 142명(95.3%), 없다 7명(4.7%)순으로 나타났다.

음주횟수는 주 1회 이하가 94명(65.1%), 주 2-3회 31명(20.8%), 주 4-5회 10명(6.7%), 주 6-7회 4명(2.7%)순으로 나타났다.

음주량은 적당히 마심 109명(73.2%), 거의 안마심 18명(12.1%), 만취할 정도로 마심 9명(6.0%), 기타 6명(4.0%)순으로 나타났다.

간식섭취 정도는 1번 79명(53.0%), 2번 43명(28.9%), 0번 15명(10.1%), 3번 12명(8.1%)순으로 나타났다.

단음식 선호도는 보통이다 60명(40.3%), 좋아한다 53

명(35.6%), 매우 좋다한다 21명(14.1%), 싫어한다 15명(10.1%)순으로 나타났다.

질긴음식 선호도는 보통이다 81명(54.4%), 좋아한다 37명(24.8%), 싫어한다 20명(13.4%), 매우 좋다한다 11명(7.4%) 순으로 나타났다 <표2>.

3. 흡연관련 특성

조사대상자의 흡연관련 특성으로는 흡연기간은 흡연자군의 경우 2년 29명(29.3%), 4년 23명(23.2%), 5년 이상 21명(21.2%), 3년 20명(20.2%), 1년 6명(6.1%) 순으로 나타났다.

흡연량은 흡연자군의 경우 20개피 50명(52.6%), 30개피 21명(22.1%), 10개피 15명(15.8%), 40개피 이상 9명(9.5%) 순으로 나타났다.

〈표 2〉대상자의 생활습관(음주와 선호음식 특성) N=149(%)

생활습관	구 분	N(%)
흡연유무	흡연자	99(66.4%)
	비흡연자	50(33.6%)
음주경험	있다	142(95.3%)
	없다	7(4.7%)
음주횟수	주 1회 이하	97(65.1%)
	주 2-3회	31(20.8%)
	주 4-5회	10(6.7%)
	주 6-7회	4(2.7%)
음주량	만취할 정도로 마심	9(6.0%)
	적당히 마심	109(73.2%)
	거의 안 마심	18(12.1%)
	기타	6(4.0%)
간식섭취 정도	0번	15(10.1%)
	1번	79(53.0%)
	2번	43(28.9%)
	3번	12(8.1%)
단음식 선호도	매우 좋아한다	21(14.1%)
	좋아한다	53(35.6%)
	보통이다	60(40.3%)
	싫어한다	15(10.1%)
질긴음식 선호도	매우 좋아한다	11(7.4%)
	좋아한다	37(24.8%)
	보통이다	81(54.4%)
	싫어한다	20(13.4%)
전 체		149(100.0%)

흡연의 유해성에 대한 생각은 흡연자군의 경우 매우 해롭다고 생각 70명(70.7%), 해롭다고 생각한다 18명(18.2%), 잘 모르겠다 6명(6.1%), 이롭다고 생각한다 3명(3.0%), 해롭지 않다고 생각한다 2명(2.0%) 순으로 나타났고, 비흡연자군의 경우 매우 해롭다고 생각한다 38명(76.0%), 해롭다고 생각한다 11명(22.0%), 잘 모르겠다 1명(2.0%) 순으로 나타났다.

가족흡연의 형태는 흡연자군의 경우 아버지 흡연 58명(58.6%), 기타 20명(20.2%), 형제자매 흡연한다 18명(18.2%), 어머니 흡연한다 3명(3.0%) 순으로 나타났고, 비흡연자군의 경우 아버지 흡연한다 34명(68.0%), 기타 7명(14.0%), 형제자매 흡연한다 6명(12.0%), 어머니 흡연한다 3명(6.0%) 순으로 나타났다 <표3>.

〈표 3〉 대상자의 흡연관련 특성 N=149(%)

흡연관련 특성	구 분	흡연자 N=99	비흡연자 N=50
		N(%)	N(%)
흡연기간			
1년		6(6.1%)	0(0.0%)
2년		29(29.3%)	0(0.0%)
3년		20(20.2%)	0(0.0%)
4년		23(23.2%)	0(0.0%)
5년 이상		21(21.2%)	0(0.0%)
흡연량			
10개비		15(15.8%)	0(0.0%)
20개비		50(52.6%)	0(0.0%)
30개비		21(22.1%)	0(0.0%)
40개비 이상		9(9.5%)	0(0.0%)
흡연의 유해성			
매우 해롭다고 생각		70(70.7%)	38(76.0%)
해롭다고 생각		18(18.2%)	11(22.0%)
해롭지 않다고 생각		2(2.0%)	0(0.0%)
이롭다고 생각		3(3.0%)	0(0.0%)
잘 모르겠다		6(6.1%)	1(2.0%)
가족흡연 형태			
아버지 흡연		58(58.6%)	34(68.0%)
어머니 흡연		3(3.0%)	3(6.0%)
형제자매 흡연		18(18.2%)	6(12.0%)
기타		20(20.2%)	7(14.0%)
전 체		99(100.0%)	50(100.0%)

4. 구강건강관리 특성

조사대상자의 구강건강관리 특성으로 자신의 치주상태에 대해 나쁘다고 생각한다 86명(57.7%), 좋다고 생각한다 63명(42.3%) 순으로 나타났다.

치주 상태가 나쁜 주원인에 대해 음주, 흡연, 악습관 67명(45.0%), 구강관리 소홀 48명(32.2%), 영양 부족으로

21명(14.1%), 유전적 요인 10명(6.7%) 순으로 나타났다.

치석제거에 대해 받지 않았다 105명(70.5%), 받았다 44명(29.5%) 순으로 나타났다.

잇솔질 횟수는 2회 58명(58.6%), 1회 29명(29.3%), 3회 이상 12(12.1%) 순으로 나타났다.

치실 사용 여부는 하지않는다 66명(66.7%), 가끔한다

〈표 4〉 대상자의 구강 건강 지식 및 태도

구 분		N(%)
구강건강 지식 및 태도		
치주상태(자가진단)		
좋다고 생각한다		63(42.3%)
나쁘다고 생각한다		86(57.7%)
치주상태가 나쁜 주원인(자가진단)		
구강관리 소홀		48(32.2%)
영양 부족으로		21(14.1%)
유전적 요인		10(6.7%)
음주, 흡연, 악습관		67(45.0%)
기타		3(2.0%)

N=149(%)

계속 →

← 계속

구 분	N(%)
구강건강 지식 및 태도	
치석제거(과거 1년이내)	
받았다	44(29.5%)
받지않았다	105(70.5%)
잇솔질 횟수(1일)	
1회 이상	45(30.2%)
2회	83(55.7%)
3회 이상	21(14.1%)
치실 사용여부	
꼭한다	10(6.7%)
가끔 한다	47(31.5%)
하지 않는다	92(61.7%)
전 체	149(100.0%)

27명(27.3%), 꼭한다 6명(6.1%) 순으로 나타났다.

잇솔질시 잇몸 출혈은 흡연자군은 그렇다 61명(61.6%), 가끔그렇다 26명(26.3%), 아니다 12명(12.1%) 순으로 나타났고, 비흡연자군은 가끔그렇다 27명(54.0%), 아니다 18명(36.0%), 그렇다 5명(10.0%) 순으로 나타났다.

구취정도는 흡연자군은 그렇다 66명(66.7%), 가끔 그렇다 29명(29.3%), 아니다 4명(4.0%) 순으로 나타났고, 비흡연자군은 가끔 그렇다 25명(50.0%), 아니다 21명(42.0%), 그렇다 4명(8.0%) 순으로 나타났다.

충치치료의 유무는 흡연자군은 유 79명(79.8%), 무 20명(20.2%) 순으로 나타났고, 비흡연자군은 무 34명

(68.0%), 유 16명(32.0%) 순으로 나타났다.

보철물 장착은 흡연자군은 금관 38명(38.4%), 기타 28명(28.3%), 도재 16명(16.2%), 임플란트 11명(11.1%), 무 6명(6.1%) 순으로 나타났고, 비흡연자군은 무 28명(56.0%), 금관 9명(18.0%), 기타 6명(12.0%), 도재 5명(10.0%), 임플란트 2명(4.0%) 순으로 나타났다.

보철물 개수는 흡연자군은 1개 25명(26.9%), 3개 25명(26.9%), 4개 20명(21.5%), 2개 14명(15.1%), 5개 이상 9명(9.7%) 순으로 나타났고, 1개 10명(45.5%), 2개 9명(40.9%), 3개 2명(9.1%), 4개 1명(4.5%) 순으로 나타났다 <표 5>.

<표 5> 대상자의 구강문제경험 N=149(%)

구강관리 특성	구 분	흡연자 N=99	비흡연자 N=50
		N(%)	N(%)
잇솔질시 잇몸 출혈(자가증상)			
그렇다		61(61.6%)	5(10.0%)
가끔 그렇다		26(26.3%)	27(54.0%)
아니다		12(12.1%)	18(36.0%)
구취정도(자가증상)			
그렇다		66(66.7%)	4(8.0%)
가끔 그렇다		29(29.3%)	25(50.0%)
아니다		4(4.0%)	21(42.0%)
충치치료 유무			
유		79(79.8%)	16(32.0%)
무		20(20.2%)	34(68.0%)

계속 →

— 계속

구강관리 특성	구 분	흡연자 N=99	비흡연자 N=50
		N(%)	N(%)
보철물 장착			
금관		38(38.4%)	9(18.0%)
도재		16(16.2%)	5(10.0%)
임플란트		11(11.1%)	2(4.0%)
기타		28(28.3%)	6(12.0%)
무		6(6.1%)	28(56.0%)
보철물 개수			
1개		25(26.9%)	10(45.5%)
2개		14(15.1%)	9(40.9%)
3개		25(26.9%)	2(9.1%)
4개		20(21.5%)	1(4.5%)
5개 이상		9(9.7%)	0(0.0%)
전 체		99(100.0%)	50(100.0%)

5. 흡연자와 비흡연자의 구강건강 비교

조사 대상자의 흡연자와 비흡연자의 구강건강을 비교해 서 흡연자군과 비흡연자군 그룹간의 모평균의 차이를 검 정해 본 결과 잇솔질시 잇몸에서 출혈은 흡연자군은 1.51 ± 0.70, 비흡연자군은 2.26 ± 0.63으로 흡연자군이 잇솔 질시 잇몸에서 출혈이 더 많은 것으로 나타났다.

구취정도에서 흡연자군은 1.37 ± 0.56, 비흡연자군은 2.34 ± 0.62으로 흡연자군이 구취정도가 더 심한 것으로

나타났다.

충치치료 유무에서 흡연자군은 1.20 ± 0.40, 비흡연자 군은 1.68 ± 0.47으로 흡연자군이 충치치료를 더 많이 받 은 것으로 나타났다.

보철물 착용의 유무에서 흡연자군은 1.06 ± 0.24, 비흡 연자군은 1.56 ± 0.50으로 흡연자군이 보철물 착용을 더 많이 한 것으로 나타났다(표 6).

〈표 6〉 흡연자와 비흡연자의 구강건강의 비교

구 분	측정지수	잇솔질 시 잇몸에서 출혈	구취 정도	충치치료 유무	보철물 유무
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
흡연자		1.51±0.70	1.37±0.56	1.20±0.40	1.06±0.24
비흡연자		2.26±0.63	2.34±0.62	1.68±0.47	1.56±0.50
t(P값)		-6.381	-9.512	-6.447**	67.827**

6. 구강건강관리와 구강건강상태의 관계

조사대상자의 흡연자와 비흡연자의 구강건강의 비교치 석제거 유무에 따른 치주상태는 치석제거를 한 경우 1.43 ± 0.50, 치석제거를 하지 않은 경우 1.64 ± 0.48으로 치 석을 제거 했을 때 치주상태가 건강한 것으로 나타났다.

구취정도는 치석제거를 한 경우 2.02 ± 0.76, 치석제거 를 하지 않은 경우 1.56 ± 0.69으로 치석을 제거 했을 때

구취가 덜 나는 것으로 나타났다.

충치치료 유무에서 치석제거를 한 경우 1.57 ± 0.50, 치 석제거를 하지 않은 경우 1.28 ± 0.44으로 치석을 제거 한 경우 치료를 덜 받은 것으로 나타났다.

보철물 착용에서 치석제거를 한 경우 1.43 ± 0.50, 치석 제거를 하지 않은 경우 1.14 ± 0.35으로 치석을 제거 한 경우 보철물 착용이 적은 것으로 나타났다.

이는 치석을 제거 했을 때 구강환경이 좋다는 것을 나타낸다.

치실 사용에 따른 치주상태는 치실사용을 꼭 한다 경우 1.50 ± 0.52 , 가끔 한다 경우 1.57 ± 0.49 , 안 한다 경우 1.62 ± 0.49 으로 치실사용을 할 경우 치주상태가 건강한 것으로 나타났다.

구취정도는 치실사용을 꼭 한다 경우 1.50 ± 0.52 , 가끔 한다 경우 1.45 ± 0.50 , 안 한다 경우 1.30 ± 0.46 으로 치실을 사용할 경우 구취가 덜 나는 것으로 나타났다.

충치치료 유무에서 치실사용을 꼭 한다 경우 1.50 ± 0.52 , 가끔 한다 경우 1.45 ± 0.50 , 안 한다 경우 1.30 ± 0.46 으로 치실사용을 할 경우 치료를 덜 받은 것으로 나타났다.

보철물 착용에서 치실사용을 꼭 한다 경우 1.40 ± 0.51 , 가끔 한다 경우 1.30 ± 0.46 , 안 한다 경우 1.17 ± 0.38 으로 치실사용을 할 경우 보철물 착용이 적은 것으로 나타났다.

이는 치실을 사용 했을 경우 구강환경이 좋다는 것을 나

타낸다.

잇솔질 횟수에 따른 치주상태는 잇솔질 횟수 1번일 경우 1.63 ± 0.48 , 2번일 경우 1.58 ± 0.49 , 3번 이상일 경우 1.38 ± 0.49 으로 잇솔질 횟수의 증가에 따라 치주상태가 건강한 것으로 나타났다.

구취정도는 잇솔질 횟수 1번일 경우 1.65 ± 0.68 , 2번일 경우 1.73 ± 0.78 , 3번 이상일 경우 1.81 ± 0.87 으로 잇솔질 횟수의 증가에 따라 구취가 덜 나는 것으로 나타났다.

충치치료 유무에서 잇솔질 횟수 1번일 경우 1.29 ± 0.45 , 2번일 경우 1.37 ± 0.48 , 3번 이상일 경우 1.48 ± 0.51 으로 잇솔질 횟수의 증가에 따라 치료를 덜 받은 것으로 나타났다.

보철물 착용에서 잇솔질 횟수 1번일 경우 1.14 ± 0.35 , 2번일 경우 1.24 ± 0.43 , 3번 이상일 경우 1.24 ± 0.43 으로 잇솔질 횟수의 증가에 따라 보철물 착용이 적은 것으로 나타났다.

이는 잇솔질의 횟수가 증가할수록 구강환경이 좋다는 것을 나타 냈다<표 7>.

<표 7> 구강건강관리와 구강건강상태의 관계

구강건강관리	측정지수	치주상태	구취정도	충치 치료 유무	보철물 착용
		M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
치석 제거	유	1.43 ± 0.50	2.02 ± 0.76	1.57 ± 0.50	1.43 ± 0.50
	무	1.64 ± 0.48	1.56 ± 0.69	1.28 ± 0.44	1.14 ± 0.35
	t	-2.353	3.597	3.497**	16.091**
치실 사용	꼭 한다	1.50 ± 0.52	1.50 ± 0.52	1.50 ± 0.52	1.40 ± 0.51
	가끔 한다	1.57 ± 0.49	1.45 ± 0.50	1.45 ± 0.50	1.30 ± 0.46
	안 한다	1.62 ± 0.49	1.30 ± 0.46	1.30 ± 0.46	1.17 ± 0.38
	F	0.297	1.813	1.813	2.279
잇솔질 횟수	1번	1.63 ± 0.48	1.65 ± 0.68	1.29 ± 0.45	1.14 ± 0.35
	2번	1.58 ± 0.49	1.73 ± 0.78	1.37 ± 0.48	1.24 ± 0.43
	3번 이상	1.38 ± 0.49	1.81 ± 0.87	1.48 ± 0.51	1.24 ± 0.43
	F	2.087	0.455	1.131	0.500

IV. 고 찰

본 연구결과 대학생의 흡연이 치아 건강에 미치는 영향

에 관한 대한 기초자료를 제공하는데 도움이 되었다.

2000년 국민구강건강실태조사에서 18-24세 연령층의 치아우식경험율은 84%, 우식영구치율은 49%, 우식경험

영구치지수는 4.9개였으며, 치주병유병자율은 77%로 나타나 치아우식증과 치주병이 이 연령층에 있어서 중대구강병임을 알 수 있다. 이 등은 발거치아의 관찰에 의한 한국인의 발치원인 비중을 조사하여 20-24세연령층에서 31%의 치아가 치아우식증, 2%의 치아가 치주병으로 발거되었으며, 치주병으로 인한 치아발거 비중은 35세를 지나면서 급격하게 증가한다고 보고하였다. 치아우식증과 치주질환은 만성질환이며, 치면세균막을 구성하는 세균과 밀접한 관련이 있다. 보고에 의하면 치면세균막관리에 의해 치면세균막이 감소하면 인구집단의 치아우식증의 유병률과 치은염 그리고 치주질환이 감소한다.

치기공학교육은 전문교육으로 구강보건전문인력 즉, 일반치과 의사 전문치과 의사 치학교육자 치학자 구강위생사 구강진료보조원 및 치과기공사를 양성할 목적으로 치학을 교육한다.

전문교육인 치기공학교육을 받고 있는 학생을 대상으로 구강보건실태를 조사하는 것은 치기공학교육과정이 구강건강에 미치는 영향을 파악하는 데 도움이 될 것이며, 이 중에서 치기공학학생의 교육과정은 3년간이라는 비교적 짧은 기간 동안에 치학전문교육을 제공하므로 단기간의 전문교육이 구강건강에 미치는 영향을 파악하는 데 가치가 있을 것으로 판단이 된다. 만약에 제공된 치기공학교육 특히 구강병 예방과 관련된 교육을 받는 학생들의 구강건강에 대한 지식이나 태도 및 행동이 변하지 않는다면 치기공학교육 그 자체에 문제가 있다고 지적할 수 있을 것이다. Bakdash(1979)의 127명의 치과대학생을 대상으로 한 연구에서 학점이 높은 학생의 구강환경상태가 양호하다고 하였으며, Lang(1977) 등은 덴마크에서 15명의 치과대학생과 101명의 치과대학 교원을 대상으로 구강청결상태와 치은건강상태에 대한 횡단연구를 통해 치과대학생을 대상으로 신입생보다 고학년으로 갈수록 구강건강이 좋아졌으며, 교원 중에서도 구강병 예방과 치아 보존에 대해 환자에게 동기부여를 해야 하는 임상과에 근무하는 교원의 구강위생과 치은건강상태가 가장 좋았다고 보고하였다. Cavaiillon (1982) 등은 169명의 Paris VII University 치과대학 학생을 대상으로 한 종단연구를 통해 신입생 EO와 비교하여 졸업반이 되었을 때 간이구강환경지수와 치은염지수가 감소하고 우식경험영구치지수

는 증가하였다고 보고하였다. Kawamura(2000) 등은 일본과 핀란드의 치과대학생들간의 구강보건행동에 차이가 있음을 발견하고 그 원인은 양국의 문화와 보건교육체계의 차이 때문이라고 보고하였다. 이와 같이 외국의 사례를 통해 치학교육이 치과대학 학생들의 구강건강을 향상시키는데 기여하고 있음을 알 수 있다. 그러나 지금까지 국내에서 치학교육을 받는 대학생을 대상으로 하여 구강보건실태를 조사하고, 치기공학교육이 구강건강에 미치는 영향에 대해 조사한 연구가 미흡한 실정이다. 따라서 흡연과의 관련성을 연구한 보다 많은 선행연구의 고찰이 필요하다고 본다.

V. 결 론

본 연구에서는 대학생의 흡연이 치아 건강에 미치는 영향에 관해서 특히, 치기공학의 전문 교육을 받은 학생을 중심으로 조사한 결과로는 다음과 같다.

일반적 특성의 결과에서 성별로는 남자 74명(74.7%), 여자 25명(25.3%)으로 남자의 흡연이 높았고, 학년은 흡연자군의 경우 2학년 37명(37.4%), 비흡연자군의 경우 1학년 18명(36.0%)이 가장 많게 나타났다.

음주경험의 경우 흡연자군의 경우 94명(94.9%)으로 흡연을 많이 하는 군에서 음주를 많이 하는 것으로 나타났다.

간식섭취 정도는 흡연자군의 경우 1~2번의 간식을 먹는 사람에서 흡연율도 높은 것으로 나타났으며, 단음식 선호도에서도 단음식을 좋아하는 군에서 흡연율이 높은 것으로 나타났다.

조사 대상자의 흡연관련 특성에서는 흡연기간이 2~5년의 비교적 장기간의 흡연이 많은 것으로 나타나 우려가 되는 것으로 나타났다.

흡연량 또한, 흡연자군의 경우 20개피가 50명(52.6%)로 가장 많은 것으로 나타났다.

흡연의 유해성에 대한 생각은 흡연자군의 경우 매우 해롭다고 생각 70명(70.7%)으로 해롭다는 인식은 하고 있으나 습관화된 것으로 보여 진다.

가족흡연의 형태는 흡연자군의 경우 아버지 흡연 58명

(58.6%)으로 높게 나타나 부의 영향이 있는 것으로 보여진다.

치주 상태가 나쁜 주원인에 대해 흡연자군은 음주, 흡연, 악습관 57명(57.6%), 비흡연자군은 구강관리 소홀 21명(42.0%)이 가장 많은 것으로 나타났으며, 치석제거에 대해 흡연자군은 받지 않았다가 80명(80.8%)로 높아 구강보건교육이 더 필요함을 알 수 있다.

치주상태에서는 비흡연자군이 1.26 ± 0.44 , 치석제거를 한 경우 1.43 ± 0.50 , 치실사용을 꼭 한다는 경우 1.50 ± 0.52 , 잇솔질 횟수 3번 이상일 경우 1.38 ± 0.49 으로 치주 상태가 더 건강한 것으로 나타났다.

잇솔질시 잇몸에서 출혈은 흡연자군이 1.51 ± 0.70 으로 잇몸에서 출혈이 더 많은 것으로 나타났으며, 구취정도에서는 흡연자군이 1.37 ± 0.56 , 치석제거를 한 경우 2.02 ± 0.76 , 치실사용을 꼭 한다는 경우 1.50 ± 0.52 , 잇솔질 횟수 3번 이상일 경우 1.81 ± 0.87 으로 구취가 덜 나는 것으로 나타났다.

충치치료 유무에서 흡연자군은 1.20 ± 0.40 , 치석제거를 하지 않은 경우 1.28 ± 0.44 , 치실사용을 안 한다는 경우 1.30 ± 0.46 , 잇솔질 횟수 1번일 경우 1.29 ± 0.45 으로 충치치료를 더 많이 받은 것으로 나타났다.

보철물 착용의 유무에서 비흡연자군은 3.78 ± 1.62 , 치석제거를 한 경우 1.43 ± 0.50 , 치실사용을 꼭 한다는 경우 1.40 ± 0.51 , 잇솔질 횟수 3번 이상일 경우 1.24 ± 0.43 으로 보철물 착용이 적은 것으로 나타나 이상의 연구를 중심으로 구강보건교육과 흡연과의 관련성을 고찰하고 분석하였으며 앞으로 이와 관련된 조사자료의 항목으로 구강(치아건강)건강과 관련된 요인들에 관한 심도 높은 구강보건 교육이 필요하다고 보여진다.

참고 문헌

강운주, 서성재. 국민학생들의 흡연예방교육 개입효과에 관한 연구(흡연에 관한 지식 및 태도변화를 중심으로). 한국학교보건학회지, 1995.

김중배, 백대일, 신승철, 김동기, 진보형, 박덕영. 치학개론. 4차 개정판. 고문사, 서울 167, 2001.

보건복지부. 2000국민구강건강실태조사. 보건복지부. 169-281, 2000.

이정균. 한국인의 혈청지질에 관한 연구. 순환기 25(4), 1974.

이광옥, 최혜영. 초등학생의 흡연지식·흡연행동에 관한 연구. 지역사회간호학회지, 2000.

이성숙, 최인선, 이경화, 최운정, 오승호. 흡연남자 대학생의 영양소 섭취 및 혈중 지질양상에 관한 연구, 한국영양학회지, 29(5), 489, 1996.

Bakdash MB, Prosher JM. Oral hygiene status of dental students as related to their personal and academic profiles. J Periodontal Res, 14:438-443, 1979.

Cavaillon JP, Conge M, Mirisch D, Nemeth T, Sitbon JM. Longitudinal study on oral health dental students at Paris VII University. Community Dent Oral Epidemiol, 10:137-143, 1982.

Epps RP, Manley MW, Glynn Tj. Tobacco Use among Adolescents. Pediatric Clinical North America, 1995.

Glynn Tj. Essential Elements of School-Based Smoking Prevention program. J School Heal, 1989.

Kawamira M, Honkala E, Widstrom E, Komabayashi T. Cross-cultural differences of self-reported oral health behaviour in Japanese and Finnish dental students. Int Dent J. 50:46-50, 2000.

Lang NP, Cumming B, Loe H. Toothbrushing frequency as it relates to plaque development and gingival health. J Periodontol, 44:396-405, 1973.

Lang NP, Cumming BR, Loe HA. Oral hygiene and gingival health in Danish dental students and faculty. Community Dent Oral Epidemiol, 5:237-242, 1977.