

# 경기지역 실업계 남자고등학생의 간식선호도 실태와 구강보건교육 인식도에 관한 조사연구

최윤화, 지윤정<sup>1</sup>

강릉영동대학, <sup>1</sup>동우대학

색인 : 간식선호도, 구강보건교육, 치아우식증

## 1. 서론

식생활은 의, 식, 주 중에서 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 인간의 기본적인 생리욕구를 충족시키는 필수적인 요소로 작용한다. 식품을 섭취함으로써 얻을 수 있는 영양은 심리적 만족 및 신체적 성장에 중요한 영양을 끼친다. 일반적으로 영양의 섭취방법은 각자의 식품기호도와 밀접한 관계가 있으며 곧 그 사람의 건강상태에도 영향을 주게 된다.

일생의 성장을 4단계로 구분할 때 제2의 성장기인 청소년기에 있어서의 영양상태는 다른 어느 시기보다 더 중요하다. 성장기 청소년의 올바른 식생활 태도는 균형된 영양공급과 정상적인 성장발육에

영향을 미치므로 청소년기의 균형잡힌 식생활 형성은 매우 중요하다<sup>1)</sup>.

청소년기의 학생들은 하루 세끼만으로는 충분한 영양공급을 기대할 수 없다. 모자란 영양소를 간식에서 섭취를 해야 한다. 그러나 집에 머무르는 시간이 많지 않고, 외부에서 바쁘게 생활하는 경우가 많기 때문에 접하게 되는 식품들은 자신의 선호에 치우쳐져서 선택 되어진다. 또한 산업화에 따른 가공식품과 인스턴트식품의 개발 및 대중매체 발달에 따른 그릇된 정보의 전파로 인해 가격이나 맛에 치우친 간식을 고르고 있는 실정이며<sup>2)</sup>, 학교매점을 통해 모자란 열량을 보충하고 있는 경우가 많아 학생들의 영양불균형을 더 초래하고 있다.

2005년도 국민건강영양조사에 따르면 청소년(13~19세)의 칼슘 섭취량은 권장섭취량의 55.4%, 철은 권장섭취량의 84.8%,비타민 A는 권장섭취량의 95.7%, 리보플라민은 권장섭취량의 89.8%, 비타민 C는 권장섭취량의 89.6% 정도만을 충족하고 있는 것으로 나타났다<sup>3)</sup>. 반면에 각종 스낵류와 인스턴트식품 및 탄산음료 등의 지방과 당분은 과잉 섭취하는 것으로 나타나 청소년기의 영양학적 불균형은 구강건강 및 전신건강에 악영향을 끼쳐 비만, 우식, 당뇨병 및 동맥경화 등을 유발하고 집중력 결핍 및 충동적인 행동을 가져오는 원인으로 여겨지고 있다<sup>4)</sup>. 또한 2003년 국민구강건강실태조사의 결과에서도 청소년기 학생들의 축적된 우식의 개수가 높게 조사된 결과도 보고되었다<sup>5)</sup>. 두 가지 전국적인 조사에서도 알 수 있듯이, 학생들의 식습관과 그에 따라 발생하는 구강병은 상관관계가 있다고 볼 수 있다. 그 중에서도 당분과 지방의 함유가 많은 잘못된 간식의 선호도가 구강병 중에서도 우식, 즉 치아우식증 발생에 가장 영향을 미친다고 볼 수 있다.

치아우식증이란 치아의 경조직인 무기질과 유기질이 산에 의해 탈회되는 것으로 치아결손의 원인이 되어 반드시 흔적을 남기며, 치아주위조직에도 영향을 미치는 기본적인 세균의 번식이 시작되는 가장 기초적인 구강병이라고 할 수 있다.

사람들의 교육수준이 높아지고 삶에 질이 향상됨에 따라 예전보다는 치아우식증에 대한 관심도는 높아지고 있고, 학교보건교육에서도 많이 이루어진다고 하지만 그 교육의 효과가 언제까지 미칠지는

미지수이다.

따라서 본 연구는 신, 정<sup>6)</sup>의 연구결과에서 학교교육에 대한 만족도가 떨어진다는 실업계 남자고등학생들을 대상으로 식습관과 간식선호실태, 식품과 우식의 관계지식도, 구강보건교육에 대한 인식도를 조사하여, 효과적인 구강보건교육의 기초자료를 마련하고자 한다.

## 2. 연구대상 및 방법

### 2.1. 연구대상

본 연구는 2008년 4월에 경기도에 소재한 부천, 안양, 수원시 일부 실업계 남자고등학교 3군데를 선정하고 총 510부를 배포하여 설문조사를 실시하였다. 이 중 설문지의 내용을 잘 못 이해하였거나, 불성실한 답변을 한 설문지 23부를 제외한 총 487명이 응답한 결과를 최종분석에 이용하였다.

### 2.2. 연구방법

본 연구의 설문지는 2005년 국민건강영양조사의 간식섭취빈도에 관한 문헌을 토대로 연구의 취지에 맞게 개발 수정 보완하여 사용하였으며, 자기기입식으로 설문법을 실시하였다. 학교를 직접 방문하여 담임교사를 통해 설문지를 배포하고 회수하였다. 설문지에 포함된 조사내용은 학년, 식사습관과 간식섭취선호실태, 식품과 우식의 관계지식도, 구강보건교육 인식도로 구성하였다.

표 1. 연구대상의 학년분포도

구 분		빈도(명)	백분율(%)
학 년	1학년	148	30.4
	2학년	150	30.8
	3학년	189	38.8
계		487	100.0

### 2.3. 통계분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science) WIN 13.0 프로그램을 이용하여 일반적 특성은 빈도와 백분율로 산출하였고 식습관과 간식섭취 실태, 구강 지식도는  $\chi^2$  (Chi-square) 검증과 t-test(검증), 그리고 One-way ANOVA(일원변량분석)을 실시하여 결과를 얻었다.

## 3. 연구성적

### 3.1. 연구대상의 학년분포도

본 연구는 실업계 남자 고등학생을 대상으로 하

였으며, <표 1>에서 보는 바와 같이 1학년 148명, 2학년 150명, 3학년 189명으로, 총 487명을 대상으로 하였다.

### 3.2. 식습관과 간식선호 실태

#### 3.2.1. 평소 식사 횟수

실업계 남자 고등학생은 평소에 식사를 어느 정도 하는지 살펴본 결과는 <표 2>와 같이 평소에 식사를 3회 하는 학생이 52.0%로 가장 많았으며, 2회 38.8%, 4회 이상 7.6%, 1회 1.6% 순으로 나타났다.

#### 3.2.2. 아침식사 횟수

실업계 고등학생은 아침식사를 어느 정도 하는지 살펴본 결과는 <표 3>와 같이 아침식사를 매일 먹

표 2. 평소 식사 횟수

구 분 N(%)	1회	2회	3회	4회 이상	계	$\chi^2$ (df)	p
1학년	3 (2.0)	60 (40.5)	74 (50.0)	11 (7.4)	148 (30.4)	1.44 (6)	0.964
2학년	3 (2.0)	56 (37.3)	81 (54.0)	10 (6.7)	150 (30.8)		
3학년	2 (1.1)	73 (38.6)	98 (51.9)	16 (8.5)	189 (38.8)		
계	8 (1.6)	189 (38.8)	253 (52.0)	37 (7.6)	487 (100.0)		

표 3. 아침식사 횟수

구 분 N(%)	거의 먹지 않는다	주 2~3회	주 4~5회	매일 먹는다	계	$\chi^2$ (df)	p
1학년	53 (35.8)	23 (15.5)	12 (8.1)	60 (40.5)	148 (30.4)	19.71** (6)	0.003
2학년	58 (38.7)	21 (14.0)	16 (10.7)	55 (36.7)	150 (30.8)		
3학년	49 (25.9)	41 (21.7)	38 (20.1)	61 (32.3)	189 (38.8)		
계	160 (32.9)	85 (17.5)	66 (13.6)	176 (36.1)	487 (100.0)		

\*\* p<.01

표 4. 지난 1년 평균 간식 횟수

구 분 N(%)	하루 3회 이상	하루 2회	하루 1회	거의 안한다	계	$\chi^2$ (df)	p
1학년	20 (13.5)	33 (22.3)	48 (32.4)	47 (31.8)	148 (30.4)	3.52 (6)	0.741
2학년	21 (14.0)	31 (20.7)	57 (38.0)	41 (27.3)	150 (30.8)		
3학년	25 (13.2)	43 (22.8)	76 (40.2)	45 (23.8)	189 (38.8)		
계	66 (13.6)	107 (22.0)	181 (37.2)	133 (27.3)	487 (100.0)		

는 학생이 36.1%로 가장 많았으며, 주 2~3회 17.5%, 주 4~5회 13.6% 순으로 나타났고, 거의 먹지 않는 학생은 32.9%를 차지하였다. 학년별로는 2학년 학생이 아침식사를 거의 먹지 않았고, 학년에 따라 유의한 차이를 보였다( $\chi^2=19.71, p<.01$ ).

3.2.3 지난 1년 평균 간식 횟수

실업계 남자 고등학생은 지난 1년 간 간식을 평균적으로 얼마나 먹었는지 살펴본 결과는 <표 4>과 같이 지난 1년 간 간식을 평균적으로 하루 1회 먹는 학생이 37.2%로 가장 많았으며, 하루 2회 22.0%, 하루 3회 이상 13.6% 순으로 나타났고, 간식을 거의 먹지 않은 학생은 27.3%를 차지하였다. 학년별로는

학년이 높은 학생일수록 간식을 평균적으로 하루 1회 먹었고, 낮은 학생일수록 간식을 거의 먹지 않았으나 학년에 따른 유의한 차이는 없었다.

3.3.4 가장 자주 먹은 간식 종류

가장 자주 먹은 간식 종류에 대해 살펴본 결과는 <표 5>와 같이 과자 및 스낵류를 먹은 학생이 37.2%로 가장 많았으며, 빵 및 케익류 18.3%, 라면류 13.6%, 우유 및 유제품 7.4%, 기타 5.1% 순으로 나타났다. 학년별로는 2학년 학생이 과자 및 스낵류를 많이 먹었고, 학년이 낮은 학생일수록 빵 및 케익류를 많이 먹었으나 통계적으로는 유의한 차이를 보이지 않았다.

표 5. 가장 자주 먹은 간식 종류

구 분 N(%)	과자 및 스낵류	빵 및 케익류	떡 및 떡볶이	라면류	국수류	과일 및 과일주스	우유 및 유제품	튀김류	패스트 푸드	기타	계	$\chi^2$ (df)	p
1학년	43 (29.1)	31 (20.9)	10 (6.8)	28 (18.9)	1 (0.7)	9 (6.1)	11 (7.4)	5 (3.4)	4 (2.7)	6 (4.1)	148 (30.4)	21.93 (18)	0.235
2학년	67 (44.7)	27 (18.0)	8 (5.3)	13 (8.7)	2 (1.3)	9 (6.0)	7 (4.7)	2 (1.3)	6 (4.0)	9 (6.0)	150 (30.8)		
3학년	71 (37.6)	31 (16.4)	5 (2.6)	25 (13.2)	3 (1.6)	13 (6.9)	18 (9.5)	3 (1.6)	10 (5.3)	10 (5.3)	189 (38.8)		
계	181 (37.2)	89 (18.3)	23 (4.7)	66 (13.6)	6 (1.2)	31 (6.4)	36 (7.4)	10 (2.1)	20 (4.1)	25 (5.1)	487 (100.0)		

표 6. 좋아하는 기호음료

구 분 N(%)	커피	녹차	탄산음료	올무차	인삼, 유자차	기타	계	$\chi^2$ (df)	p
1학년	14 (9.5)	8 (5.4)	83 (56.1)	10 (6.8)	3 (2.0)	30 (20.3)	148 (30.4)	11.60 (10)	0.313
2학년	11 (7.3)	9 (6.0)	73 (48.7)	17 (11.3)	3 (2.0)	37 (24.7)	150 (30.8)		
3학년	16 (8.5)	23 (12.2)	92 (48.7)	18 (9.5)	6 (3.2)	34 (18.0)	189 (38.8)		
계	41 (8.4)	40 (8.2)	248 (50.9)	45 (9.2)	12 (2.5)	101 (20.7)	487 (100.0)		

3.3.5 좋아하는 기호음료

좋아하는 기호음료에 대해 살펴본 결과는 <표 6>와 같이 기호음료로 탄산음료를 좋아하는 학생이 50.9%로 가장 많았으며, 기타 20.7%, 올무차 9.2%, 커피 8.4%, 녹차 8.2%, 인삼차, 유자차 2.5%순으로 나타났다. 학년별로는 학년이 높은 학생일수록 녹

차를 좋아하였고, 1학년 학생은 탄산음료를 좋아하였으나 유의한 차이는 아니었다.

3.3.6 기호음료 마시는 횟수

기호음료를 어느 정도 마시는지 살펴본 결과는 <표 7>과 같이 기호음료를 주 2~3회 마시는 학생이

표 7. 기호음료 마시는 횟수

구 분 N(%)	하루 2~3회	하루 1회	주 2~3회	주 1회	거의 안 마신다	계	$\chi^2$ (df)	p
1학년	24 (16.2)	25 (16.9)	32 (21.6)	28 (18.9)	39 (26.4)	148 (30.4)	6.06 (8)	0.641
2학년	22 (14.7)	27 (18.0)	42 (28.0)	31 (20.7)	28 (18.7)	150 (30.8)		
3학년	32 (16.9)	38 (20.1)	49 (25.9)	38 (20.1)	32 (16.9)	189 (38.8)		
계	78 (16.0)	90 (18.5)	123 (25.3)	97 (19.9)	99 (20.3)	487 (100.0)		

표 8. 선호하는 맛

구 분 N(%)	단맛	짠맛	신맛	매운맛	기타	계	$\chi^2$ (df)	p
1학년	53 (35.8)	17 (11.5)	10 (6.8)	50 (33.8)	18 (12.2)	148 (30.4)	8.68 (8)	0.370
2학년	46 (30.7)	30 (20.0)	7 (4.7)	47 (31.3)	20 (13.3)	150 (30.8)		
3학년	52 (27.5)	40 (21.2)	8 (4.2)	60 (31.7)	29 (15.3)	189 (38.8)		
계	151 (31.0)	87 (17.9)	25 (5.1)	157 (32.2)	67 (13.8)	487 (100.0)		

25.3%로 가장 많았으며, 주 1회 19.9%, 하루 1회 18.5%, 하루 2~3회 16.0% 순으로 나타났고, 거의 마시지 않는 학생은 20.3%를 차지하였다. 학년별로는 2학년 학생이 기호음료를 주 2~3회 마셨고, 학년이 낮은 학생일수록 기호음료를 거의 마시지 않았으나 학년에 따른 유의한 차이는 없었다.

### 3.3.7 선호하는 맛

선호하는 맛에 대해 살펴본 결과는 <표 8>과 같이 맛 중에 매운맛을 선호하는 학생이 32.2%로 가장 많았으며, 단맛 31.0%, 짠맛 17.9%, 기타 13.8%, 신맛 5.1% 순으로 나타났다. 학년별로는 학년이 낮은 학생일수록 맛 중에 단맛을 선호하였고, 높은 학생일수록 짠맛을 선호하였으나 통계적으로는 유의한 차이를 보이지 않았다.

## 3.4 식품과 우식과의 관계지식도

### 3.4.1 식품과 우식과의 관계 지식도 수준

식품과 우식과의 관계 지식수준을 살펴본 결과는 <표 9>에서 보는 바와 같이 '술은 알코올이라 잇몸이나 치아를 소독해 주어 우식이 생기지 않게 한다'라는 문항이 81.9%로 정답률이 가장 높았고, '담배는 입안을 건조하게 하여 우식을 유발한다' 79.1%, '섬

유질이 많은 야채가 이를 건강하게 한다' 76.4%, '치아에는 산성식품보다 알칼리성 식품이 좋다' 70.2% 순으로 나타났으며, '설탕은 영양소 중에 탄수화물에 속한다'라는 문항이 45.4%로 정답률이 가장 낮았다.

### 3.4.2 식품과 우식과의 관계 지식도

식품과 우식과의 관계 지식도에 대해 살펴본 결과는 <표 10>와 같이 18점 만점 중 전체 평균이 12.36으로, 관계 지식도가 그다지 높지 않은 것으로 나타났다. 학년별로는 3학년 학생이 식품과 우식과의 관계 지식도가 가장 높았고, 2학년 학생은 다른 학생보다 식품과 우식과의 관계 지식도가 낮았으며, 학년에 따라 유의한 차이를 보였다( $F=6.18, p<.01$ ). 아침식사 횟수별로는 아침을 주 4~5회 먹는 학생이 식품과 우식과의 관계 지식도가 가장 높았고, 거의 먹지 않는 학생은 다른 학생보다 식품과 우식과의 관계 지식도가 낮았으나 유의한 차이를 보이지 않았다. 간식 횟수별로는 간식을 거의 먹지 않는 학생일수록 식품과 우식과의 관계 지식도가 높았으나 유의한 차이는 아니었다. 기호음료 횟수별로는 기호음료를 주 2~3회 마시는 학생이 식품과 우식과의 관계 지식도가 가장 높았고, 하루 1회 마시는 학생은 다른 학생보다 식품과 우식과의 관계 지식도가 낮았으나 유의한 차이는 없었다.

표 9. 식품과 우식과의 관계 지식도 수준

구 분 N(%)	정답	오답
치아에는 산성식품보다 알칼리성 식품이 좋다.	342(70.2)	145(29.8)
설탕은 영양소중에 탄수화물에 속한다.	221(45.4)	266(54.6)
자일리톨껌은 잇솔질을 하지 않고 씹어도 우식이 생기지 않게 도와준다.	370(76.0)	117(24.0)
인절미는 우식이 생기지 않게 하는 식품이다.	339(69.6)	148(30.4)
섬유질이 많은 야채가 이를 건강하게 한다.	372(76.4)	115(23.6)
술은 알코올이라 잇몸이나 치아를 소독해 주어 우식이 생기지 않게 한다.	399(81.9)	88(18.1)
담배는 입안을 건조하게 하여 우식을 유발한다.	385(79.1)	102(20.9)
허브차는 불소가 함유되어 있어 우식이 잘 생기지 않게 도와주는 식품이다.	323(66.3)	164(33.7)
간식섭취에 횟수보다 한번 섭취 시 간식의 양이 우식을 더 잘 유발시킨다.	258(53.0)	229(47.0)

표 10. 식품과 우식과의 관계 지식도

구 분		N	Mean	SD	t(F)	p
학 년	1학년	148	12.22	3.14	6.18**	0.002
	2학년	150	11.81	2.87		
	3학년	189	12.90	2.68		
아침식사 횟 수	거의 먹지 않는다	160	12.25	2.91	0.44	0.722
	주 2~3회	85	12.38	2.85		
	주 4~5회	66	12.73	3.09		
	매일 먹는다	176	12.31	2.90		
간식횟수	하루 3회 이상	66	11.79	3.20	2.28	0.079
	하루 2회	107	12.22	3.10		
	하루 1회	181	12.28	2.78		
	거의 안한다	133	12.86	2.76		
기호음료 횟 수	하루 2~3회	78	12.28	2.98	1.26	0.285
	하루 1회	90	11.91	2.76		
	주 2~3회	123	12.78	2.78		
	주 1회	97	12.43	3.09		
	거의 안마신다	99	12.22	2.98		
전 체		487	12.36	2.92		

\* p<.05, \*\* p<.01

### 3.5 구강보건교육 인식도

#### 3.5.1 구강보건교육 경험 여부

구강보건교육을 받아본 경험의 유무에 대한 결과는 <표 11>과 같이 구강보건교육을 받아본 경험이 없는 학생이 57.1%로 나타났다. 학년별로는 학년이 낮은 학생일수록 구강보건교육을 받아본 경험이 있었고, 높은 학생일수록 구강보건교육을 받아본 경

험이 없었으며, 학년에 따라 유의한 차이를 보였다 ( $\chi^2=8.76, p<.05$ ).

#### 3.5.2 구강보건교육 처음 받은 시기

구강보건교육을 처음으로 받은 시기에 대해 살펴본 결과는 <표 12>과 같이 구강보건교육을 유아기 때 처음으로 받은 학생이 56.7%로 가장 많았으며,

표 11. 구강보건교육 경험 여부

구 분	예	아니오	계	$\chi^2$ (df)	p	
N(%)						
학 년	1학년	78 (52.7)	70 (47.3)	148 (30.4)	8.76* (2)	0.013
	2학년	61 (40.7)	89 (59.3)	150 (30.8)		
	3학년	70 (37.0)	119 (63.0)	189 (38.8)		
계	209 (42.9)	278 (57.1)	487 (100.0)			

\* p<.05

표 12. 구강보건교육 처음 받은 시기

구 분 N(%)	유아기	초등학교	중학교	고등학교	계	$\chi^2$ (df)	p
1학년	70 (47.3)	6 (4.1)	43 (29.1)	29 (19.6)	148 (30.4)	12.79* (6)	0.047
2학년	89 (59.3)	6 (4.0)	30 (20.0)	25 (16.7)	150 (30.8)		
3학년	117 (61.9)	9 (4.8)	27 (14.3)	36 (19.0)	189 (38.8)		
계	276 (56.7)	21 (4.3)	100 (20.5)	90 (18.5)	487 (100.0)		

\* p<.05

중학교 20.5%, 고등학교 18.5%, 초등학교 4.3% 순으로 나타났다. 학년별로는 학년이 높은 학생일수록 구강보건교육을 유아기때 처음으로 받았고, 낮은 학생일수록 중학교 때 처음으로 받았으며, 학년에 따라 유의한 차이를 보였다( $\chi^2=12.79$ ,  $p<.05$ ).

3.5.3 구강보건교육 필요 여부

구강보건교육의 필요여부에 대해 살펴본 결과는 <표 13>과 같이 구강보건교육을 '해도 되고 안 해도 된다'고 인식하는 학생이 56.3%로 절반 이상을 차지하였고 '필요하다' 35.9%, '필요 없다' 7.8%순으로 나타났다. 학년별로는 1학년 학생이 구강보건교육이 필요하다고 인식하였고, 2학년 학생은 '해도 되고

안 해도 된다'고 인식하였으나 학년에 따른 유의한 차이는 없었다.

3.5.4 구강보건교육 시 중요내용

구강보건교육 시 중요하게 교육되어야 할 교육내용에 대해 살펴본 결과는 <표 14>와 같이 '잇솔질 및 구강용품 사용법'을 중요하게 다루어야 한다고 인식하는 학생이 44.6%로 가장 많았으며, 우식 31.2%, 잇몸병 10.1%, 스켈링 9.0%, 보철 및 임플란트 5.1% 순으로 나타났다. 학년별로는 학년이 낮은 학생일수록 '우식'을 중요하게 다루어야 한다고 인식하였고, 3학년 학생은 '잇솔질 및 구강용품 사용법'을 중요하게 다루어야 한다고 인식하였으며, 학년에 따

표 13. 구강보건교육 필요 여부

구 분 N(%)	필요하다	해도 되고 안해도 된다	필요없다	계	$\chi^2$ (df)	p
1학년	57 (38.5)	80 (54.1)	11 (7.4)	148 (30.4)	1.73 (4)	0.786
2학년	50 (33.3)	90 (60.0)	10 (6.7)	150 (30.8)		
3학년	68 (36.0)	104 (55.0)	17 (9.0)	189 (38.8)		
계	175 (35.9)	274 (56.3)	38 (7.8)	487 (100.0)		

\* p<.05



표 14. 구강보건교육 시 중요내용

구 분 N(%)	우식	잇몸병	보철, 임플란트	스켈링	잇솔질, 구강용품 사용법	계	$\chi^2$ (df)	p
1학년	56 (37.8)	15 (10.1)	6 (4.1)	8 (5.4)	63 (42.6)	148 (30.4)	15.95 <sup>*</sup> (8)	0.043
2학년	44 (29.3)	22 (14.7)	10 (6.7)	16 (10.7)	58 (38.7)	150 (30.8)		
3학년	52 (27.5)	12 (6.3)	9 (4.8)	20 (10.6)	96 (50.8)	189 (38.8)		
계	152 (31.2)	49 (10.1)	25 (5.1)	44 (9.0)	217 (44.6)	487 (100.0)		

\* p<.05

라 유의한 차이를 보였다( $\chi^2=15.95, p<.05$ ).

#### 4. 종합 및 고안

인간은 일상생활을 영위하고 보다 나은 삶을 위해 많은 식품을 섭취하고 있다. 그리고 섭취한 식품을 통해 부족한 영양소들을 채우며 살아간다. 식품 선호도는 특정식품에 대한 개개인의 수용도로서, 개인이 섭취하는 음식의 질이나 양에 영향을 주어서 개인의 건강상태를 결정하는 요인이 된다<sup>7)</sup>. 그 중에서도 김 등<sup>8)</sup>은 모든 10대 환자는 성장발육이 왕성하여 항상 많은 음식을 섭취하고, 특히 설탕이 많이 첨가된 과자류를 좋아하며, 그러면서도 칩집전에 잇솔질을 하지 않고 그대로 잠을 자는 등 치아우식관리가 소홀한 연령층이라고 하였다.

치아우식증은 학생 연령층에서 발병률이 가장 높아<sup>5)</sup> 이 시기에서의 구강보건교육과 효과적인 구강보건관리는 매우 중요하다고 할 수 있으며, 일생동안의 구강보건과도 직결된다.

학교구강보건교육은 학교에서 하는 구강보건교육을 말하며, 주로 재학생의 구강보건을 위하여 수행되지만 졸업 후에도 구강건강을 스스로 관리하는

데 요구되는 기본적인 구강보건지식과 합리적인 구강관리능력을 육성시켜, 일생동안 구강건강을 적절히 관리할 수 있도록 도모하는 교육과정이다<sup>9)</sup>. 또한 강<sup>10)</sup>도 학교의 구성원인 학생과 교직원의 구강건강을 합리적으로 관리하고 구강보건지식과 태도 및 행동을 변화시켜 일생동안 구강건강을 적절히 관리할 수 있는 능력을 배양시키는 계속 과정이라 하였다. 개별적인 방법보다는 집단적인 교육형태 때문에 효과적인 구강보건교육을 계획하기 위해서는 다양한 집단의 구강건강에 대한 인식수준을 파악할 필요가 있다. 또한 구강보건교육은 계획적이면서도 체계적이며, 논리적인 광범위한 내용으로 교육이 이루어져야 하며, 모든 인간에게 다양한 구강보건에 관한 지식이 제공<sup>10)</sup>될 수 있도록 끊임없이 개선되어야지만 효과가 있다고 할 수 있다. 따라서 저자는 실업계 남자고등학생들을 대상으로 식습관과 간식선호실태, 식품과 우식의 관계지식도, 구강보건교육에 대한 인식도를 조사하여, 치아우식증과의 상관관계를 규명하고, 효과적인 구강보건교육의 기초자료를 마련하고자 본 연구를 실시하였다.

우선 실업계 남자 고등학생들이 자주 먹은 간식 종류는 과자 및 스낵류로 37.2%를 나타내 가장 많았으며, 좋아하는 기호음료의 물음에 절반(50.9%)

의 학생들이 탄산음료라고 대답했다. 학년별로는 2학년 학생이 과자 및 스낵류를 많이 먹었고, 기호음료 마시는 횟수도 2학년 학생이 다른 학년보다 횟수가 더 많은 것으로 나타났다. 이것은 아침식사 횟수를 물어보는 문항에서 1, 3학년 학생보다 2학년 학생이 아침식사를 거의 먹지 않는 것으로 조사된 것과( $p < .01$ ) 연관지어 생각해 볼 수 있다. 밤 새 비워두었던 위를 아침마저 거르게 되면 점심시간까지의 공복은 너무 길어진다. 한참 칼로리를 소비하는 고등학생들에게는 그 시간을 굳건히 없이 견뎌내는 힘들다. 그 허전함을 매점에서 쉽게 접할 수 있는 과자 및 스낵류와 달콤하고 시원한 탄산음료로 달랜다고 생각할 수 있다. 이것은 한참 성장하는 청소년기의 불균형적인 영양섭취를 초래하고, 잘못된 식습관으로 가는 지름길이라고 볼 수 있다. 아침식사부터 먹는 습관을 갖도록 하는 것이 가정에서 가장 먼저 실천해야 하는 일이라고 보여진다. 그리고 탄산음료보다는 우유나 건강음료로 대체하는 방법도 고려되어야 한다.

식품과 우식과의 관계 지식 수준을 살펴본 결과로는 18점 만점 중 전체 평균이 12.36으로, 식품과 우식과의 관계 지식도가 그다지 높지 않은 것으로 나타났다. 학년별로는 3학년 학생이 식품과 우식과의 관계 지식도가 가장 높았고, 2학년 학생은 다른 학생보다 식품과 우식과의 관계 지식도가 낮았으며, 학년에 따라 유의한 차이를 보였다( $p < .01$ ). 대부분의 문항에 올바르게 알고 있는 학생들이 많았지만, 설탕의 기본적인 영양학적 물음에 많은 학생들이 오답을 한 것은 설탕에 대한 기본적인 영양학적 지식이 뒷받침되지 못한 결과라고 생각된다. 설탕이 우식발생률을 높게 나타내는 것은 틀림없다<sup>12)</sup>. 설탕처럼 단순 탄수화물은 치아우식증의 발생에 중요한 인자이다<sup>13)</sup>. 그러나 단지 설탕만이 유일한 원인이라는 유아적인 지식에서 벗어나 학교구강보건교육에서도

당에 대한 기본적이고 과학적인 영양학적인 접근이 시도되어야 할 항목이라고 생각된다.

구강보건교육을 받아본 경험이 있는지에 대한 결과를 살펴보면 경험이 없는 학생이 57.1%로 받아본 경험이 있는 학생 42.9%보다 많은 것으로 나타났다. 학년별로는 학년이 낮은 학생일수록 경험이 있었고, 높은 학생일수록 경험이 없었으며, 학년에 따라 유의한 차이를 보였다( $p < .05$ ). 학교 및 기관에서는 구강보건교육을 실시한다는 명목하에 많은 집단 잇솔질 사업과 불소사업이 이루어지고 있지만 구강보건교육을 받은 적이 없다고 답한 학생들이 과반수를 넘을 것을 보면 과히 충격적인 일이라고 생각된다. 아직 10대인 학생들이 구강보건교육을 접해보지 않았다면, 이것은 두 가지 내용으로 생각해 볼 수 있다. 하나는 정말 받지 않았다는 것이고, 또 하나는 받았는데도 잘 기억하지 못한다는 것이다. 또한 구강보건교육을 처음으로 받은 시기는 유아기라고 답한 학생이 56.7%로 가장 많았으며, 학년이 높은 학생일수록 구강보건교육을 유아기 때 처음으로 받았고, 낮은 학생일수록 중학교 때 처음으로 받았으며, 학년에 따라 유의한 차이를 보였다( $p < .05$ ). 이것은 교육이 너무 어렸을 적에 단기간으로만 시행되어 잘 기억하지 못하거나 교육을 잘 이해하지 못했다는 증거가 된다. 또한 김, 남<sup>14)</sup>은 초등학교의 경우에는 구강보건교육의 경험도가 54.9%로 절반을 넘지만 중학교 고등학교에서는 13.1%로 너무 낮다고 하였다. 한순간에 끝나는 교육이 아닌 지속적인 구강보건교육의 필요성이 시급하다고 할 수 있다. 구강보건교육의 필요성에 대한 물음에는 구강보건교육을 '해도 되고 안 해도 된다'고 인식하는 학생이 56.3%로 절반 이상을 차지하였고 '필요하다' 35.9%, '필요 없다' 7.8%순으로 나타났다. 현재 유아를 대상으로 하고 있는 구강보건교육은 많지만 중등학생들에 맞는 교육프로그램은 부족한 것이 사

실이다. 이들을 위한 재미있고 흥미로운 교육프로그램을 개발하여 전문인력으로 하여금 교육할 수 있도록 관계단체와 전문가들 그리고 학교당국이 노력해야 할 것이다. 구강보건교육 시 중요하게 교육되어야 할 내용은 '잇솔질 및 구강용품 사용법' 이어야 한다고 대답한 학생이 44.6%로 가장 많았고 우식 31.2%, 잇몸병 10.1%, 스켈링 9.0%, 보철 및 임플란트 5.1% 순으로 나타났다. 학년이 낮은 학생일수록 우식을 중요하게 다루어야 한다고 하였고, 3학년 학생은 '잇솔질 및 구강용품 사용법'을 중요하게 다루어야 한다고 하였으며, 학년에 따라 유의한 차이를 보였다( $p < .05$ ).

본 연구는 조사대상이 일부 지역으로 한정되었기 때문에 모든 실업계남학생들을 대변한다고는 할 수가 없다. 좀 더 깊이 있는 연구를 위해서 다른 지역의 표본도 추출하여, 비교분석 할 필요는 충분히 있으며, 고등학생들의 구강보건교육 발전을 위해서라도 하루 빨리 이루어져야 할 것으로 사료된다.

지금껏의 구강보건교육은 잇솔질의 방법만을 많이 강조한 것은 사실이다. 잇솔질을 잘하는 것이 가장 기초적인 교육임에는 틀림없다. 그러나 발전하는 시대에 맞추어 우리의 교육내용도 바뀌고 발전해야 할 필요는 충분히 있다. 단순히 '단 것이 썩고 이는 위아래로 3분'이라는 기본적인 모터에서 벗어나 청소년들을 위한 '우식과 영양학적 관계'의 학문적인 접근과 평생 동안 기억되고 실천될 수 있는 획기적이고 흥미로운 교육프로그램을 하루빨리 개발해야 할 것이다. 또한 치과위생사는 치료가 아닌 교육과 예방에 힘써야 할 것이고, 대학에서는 단순보조업무에 대한 교육보다는 예방과 교육의 전문가를 배출해 낼 수 있도록 교육방향에도 힘써야 할 것이다.

## 5. 결론

본 연구는 치아우식증 예방을 위한 효과적인 학교구강보건교육의 기초자료를 마련하고자 실시한 것으로, 경기도에 소재한 일부 실업계 남자고등학교를 대상으로 학년, 식사습관과 간식섭취선호실태, 식품과 우식의 관계지식도, 구강보건교육 인식도로 구성된 설문지를 이용하여 자기기입식으로 조사를 실시하였다. 총 487명이 응답한 결과를 SPSS WIN 13.0 프로그램으로 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 아침식사의 습관에 대한 결과는 아침식사를 매일 먹는 학생이 36.1%로 가장 많았고, 거의 먹지 않는 학생은 32.9%를 차지하였다. 학년별로는 2학년 학생이 아침식사를 거의 먹지 않았다( $p < .01$ ).
2. 자주 먹은 간식 종류는 과자 및 스낵류라고 대답한 학생이 37.2%로 가장 많았고, 기호음료는 탄산음료라고 대답한 학생이 50.9%로 가장 많았다.
3. 식품과 우식과의 관계지식도는 18점 만점 중 전체 평균이 12.36으로 나타났다. 학년별로는 3학년 학생이 지식도가 가장 높았고, 2학년 학생이 지식도가 가장 낮았다( $p < .01$ ).
4. 구강보건교육의 경험의 유무는 구강보건교육을 받아본 경험이 없는 학생이 57.1%로 나타났다. 학년별로는 학년이 낮을수록 구강보건교육을 받아본 경험이 있었고, 학년이 높을수록 경험이 없었다( $p < .05$ ).
5. 구강보건교육을 처음으로 받은 시기는 '유아기'라고 응답한 학생이 56.7%로 가장 많았다. 학년별로는 학년이 높을수록 '유아기', 학년이

- 낮을수록 '중학교'라고 응답하였다( $p < .05$ ).
- 구강보건교육 필요성의 인식도는 '구강보건교육을 해도 되고 안 해도 된다'는 학생이 56.3%로, 절반이 넘는 학생들이 구강보건교육 필요성에 대해 무성의한 태도를 보였다.
  - 구강보건교육시 중요하게 교육되어야 할 내용은 '잇솔질 및 구강용품 사용법'이 44.6%로 가장 많았고, 우식 31.2%, 잇몸병 10.1%, 스켈링 9.0%, 보철 및 임플란트 5.1% 순으로 나타났다. 3학년 학생의 50.8%가 '잇솔질 및 구강용품 사용법'이 중요하다고 하였다( $p < .05$ ).

## 참고문헌

- 김희연. 일부 서울시내 여자고등학생의 식습관 및 기호도에 관한 조사연구. 이화체육학회지, 1988;21:59-65.
- 김혜영, 원복연, 류시현. 초등학교 아동의 치아우식증 식품섭취 및 영양교육효과에 관한 연구. 한국조리학회지, 2002;18(2):704-715.
- The Third Korea National Health & Nutrition Examination Survey, 2005-Nutrition Survey, 2006.7.
- 유나희, 김미정, 한지숙. 부산지역 당류편식 중학생의 식습관, 식품섭취실태 및 영양지식에 관한 연구. 한국식품영양학회지, 2007;36(6):735-744.
- 보건복지부 2003년 국민구강건강실태조사, 2004.
- 신성례, 정구철. 청소년들의 교육환경 특성이 금연 의지에 미치는 예측변인. 보건과 사회과학회지, 2007;21:5-24.
- 정효숙. 경남도민의 식습관과 선호도에 관한 연구. 경남대학교 논문집, 1998;(3):559-580.
- 김인숙, 이은숙, 오정숙 외 3인. 치과영양학, 4판. 서울: 고문사: 2006:154-164
- 안금선. 구강보건인식도 및 관리실태에 관한 비교조사연구. 경북대학 논문집, 1998;2:277-288.
- 강명신. 구강보건인식, 태도, 행동 및 지식도가 치태관련질환 발생에 미치는 영향. 연세대학교 석사학위논문, 1994.
- 김진아. 제주도 고등학생의 구강건강에 관한 인식 및 실태조사. 제주관광대 논문집, 2000:6:405-419.
- 김호근, 김한중. 중학교 학생들의 식이섭취와 치아우식증 발생의 관련성. 대한구강보건학회지, 1994;18(1):119-143.
- 박광균, 김영진, 박영민, 정원윤. 치과영양학, 2판. 서울: 대한나래출판사:2007:309-318.
- 김교웅, 남철현. 초중등학생의 구강보건관리에 대한 인식도 조사. 한국학교보건학회지, 2000;13(2):295-317.

Abstract

# A study on the awareness of snack intake preference actual conditions and oral health education for business world man high school locating in Kyonggi province.

Yun-Hwa Choi, Yun-Jeong Jee<sup>1</sup>

Dept. of Dental Hygiene, Gang-neung Yeongdong college

<sup>1</sup>Dept. of Dental Hygiene, Dong-U college

Key words: dental caries, oral health education, snack preference actual conditions

This study is to enforce to ready basic data of effective school dental health education for dental caries prevention, relation knowledge of class, feeding practice and snack intake preference actual conditions, food and caries executed investigation by own recording way using questionnaire consisted of dental health education awareness to some business world man high school locating in Kyonggi Province. Analyzes result that total 487 people respond in SPSS WIN 13.0 programs and got following sequence.

The obtain result were as follows.

1. Results about habit of breakfast was the most by 36.1% a student who have breakfast every day, and a student who hardly eat dominated 32.9%. Second-year student hardly had breakfast ( $p < .01$ ).
2. A student who answer that snack kind that often eat was cookies and snack kind was the most by 37.2%, and a student who answer that symbol drink was a carbonated drink was the most by 50.9%.
3. Relation knowledge degree appeared grand mean among 18 points perfect score by 12.36 with food and caries. Third-year student knowledge degree was the highest, and second-year student was the lowest knowledge degree by class ( $p < .01$ ).
4. Existence and nonexistence of experience of dental health education appeared a student who expe-

- rience that take dental health education does not exist by 57.1%. There was experience that take dental health education as class is low by class, and as class is high, experience did not exists ( $p < .05$ ).
5. Time that take dental health education for the first time was the most by 56.7% a student who respond 'Babyhood', grade in school is low by class 'Babyhood', and is high by class responded 'Middle school' ( $p < .05$ ).
  6. Awareness of dental health education necessity 'may educate dental health and does not' a student 56.3%, half was looked attitude which students who exceed are insincere about dental health education necessity.
  7. When educate dental health, contents was the most by 44.6% 'brushing and mouth article directions' to be educated importantly, and was expose by caries 31.2%, gum disease 10.1%, scaling 9.0%, prosthetic dentistry and implant 5.1% period of ten days, third-year student 50.8% said that 'brushing and mouth article directions' is important ( $p < .05$ ).

Dental health education is practiced during life, and is a teaching that should be remembered. Need to develop epoch-making and interesting education program that is correct in subject to do as quickly as possible, and should be achieved major road of dental hygienist. Dental hygienist will have to settle as quickly as possible as expert of prevention that is natural business and education and help in dental health education development under effort between country and dental association effective.

접수일-2008. 3. 26    수정일-2008. 4. 21    게재확정일-2008. 5. 10