

## 소년원학교 학생의 구강건강 실태와 구강건강 인식도

정영정 · 정서영 · 강병진 · 백광우\*

이화여자대학교 의학전문대학원 치과학교실, \*아주대학교 의과대학 치과학교실

### 국문초록

본 연구는 소년원학교 학생의 치아우식증, 치주조직 상태와 구강건강에 대한 실태 및 인식도를 조사하기 위해 경기도 지역 소년원학교에 수용되어 있는 13~20세 남녀 청소년 342명의 우식, 상실, 충전 치아 수와, 상하악 좌우 제1대구치와 상악 우측 중절치, 하악 좌측 중절치의 출혈/치석/치주낭 존재 유무를 검사하였으며, 구강건강에 대한 인식도에 대한 설문조사를 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 2006년 국민구강건강실태 조사와 비교할 때, 일반청소년에 비해 소년원학교 학생의 우식 치아, 우식경험 영구치, 출혈, 치석, 천치주낭을 보이는 치아 수가 많았다.
2. 여자가 남자보다 우식경험 영구치 수가 많았으나( $p<0.05$ ), 건전 치주조직을 보이는 치아 수는 많고, 천치주낭을 보이는 치아 수는 더 적었다( $p<0.05$ ).
3. 여자가 남자보다 자신의 구강건강이 나쁘다고 생각하는 비율이 높았으며( $p<0.05$ ), 대다수(79.2%) 청소년이 구강건강이 중요하다고 응답하였다.
4. 소년원학교 학생의 71.5%가 치과치료에 대한 불안이 있다고 응답하였으며, 여자가 남자보다 그 비율이 높았다( $p<0.05$ ).

**주요어** : 소년원학교, 치아우식증, 치주질환, 구강건강 인식도

### I. 서 론

청소년기는 신체적, 심리적, 그리고 사회적으로 많은 변화를 겪는 시기이며, 자율성이 증가하여 간식 섭취나 구강위생 관리에 있어 부모의 간섭이 줄어들고 자신의 책임이 증가한다. 우리나라 청소년의 경우, 학업과 취업 등의 문제로 건강 관리를 소홀히 하는 경향이 있어, 구강위생 관리도 불량해져 구강질환이 증가할 수 있다. 실제로 2006년 국민구강건강실태조사결과를 보면<sup>1)</sup>, 우식경험 영구치 지수(DMFT index)가 12세에는 2.17인 반면 18~24세에는 5.07로 두 배 이상 증가하는 것을 알 수 있다. 구강위생 관리의 소홀과 더불어 호르몬 변화로 인해 청소년기에는 유년기보다 치주질환도 증가하게 된다<sup>2)</sup>.

2006년 현재 우리나라의 청소년 범죄는 전체 범죄의 3.9%로<sup>3)</sup>, 범죄를 저지른 20세 미만의 청소년 중 형사법원에서 징역 또는 금고형의 형사처분을 받은 경우에는 소년교도소에 수용되

며, 소년법 및 소년원법에 따라서 범원 소년부의 보호처분을 받은 청소년은 소년원학교에 수용된다. 소년원학교에 수용되는 대상은 크게 세 그룹으로, 14세 이상 19세 미만의 죄를 범한 범 죄 소년 중 벌금형 이하 또는 보호처분 대상 소년, 형벌법령에 저촉되는 행위를 한 10세 이상 14세 미만의 촉범 소년, 그 성격 또는 환경에 비추어 형벌법령에 저촉되는 행위를 할 우려가 있는 10세 이상 19세 미만의 소년 중 보호자의 정당한 감독에 복종하지 않거나 이유 없이 가정에서 이탈한 우범 소년이다<sup>4)</sup>. 청소년의 보호처분은, 형사처분과는 달리 전과기록이 남지 않는 등 소년의 장래에 부정적인 영향을 미치지 않으며, 법무부 산하 특수교육기관인 소년원학교에서는 수용 청소년들의 직업능력개발훈련, 인성교육 등을 시행함으로써 건전한 청소년으로 성장할 수 있도록 하고 있다<sup>4)</sup>. 우리나라에는 현재 9개의 소년원학교가 있으며, 안양에 위치한 1개 소년원학교만이 소녀범을 수용하고, 나머지 8개 소년원학교가 소년범을 수용하고 있다.

교신저자 : 백 광 우

경기도 수원시 영통구 원천동 산 5번지 / 아주대학교 의과대학 치과학교실 / 031-219-5330 / pedobaek@nate.com

원고접수일: 2009년 07월 08일 / 원고최종수정일: 2009년 10월 19일 / 원고채택일: 2009년 10월 27일

여러 연구에서 치아우식증과 치주질환의 불균일한 분포, 특히 낮은 사회경제적 조건에서 치아우식증과 치주질환 위험이 증가하는 경향을 보고하고 있다<sup>5,7)</sup>. 소년원 학교에 수용된 청소년은 사회적으로 소외 청소년의 한 그룹으로<sup>8)</sup>, 이들의 전신건강과 구강건강은 가정에서 부모의 관심과 보살핌을 받는 일반 청소년보다 불량할 것으로 생각되지만 이에 대한 연구는 아직 미흡하다. 본 연구는 소년원학교 학생의 구강건강 상태를 파악하고, 이에 대한 개선 방안 마련을 위한 기초자료를 얻기 위해 경기도 지역 소년원학교에 수용되어 있는 남녀 청소년의 치아우식증과 치주질환의 유병률 및 이들의 구강건강에 대한 인식을 조사하였다.

## II. 연구 대상 및 방법

### 1. 연구대상

경기도 안양시에 위치한 소년원학교에 수용되어 있는 여자 청소년 186명과 경기도 의왕시에 위치한 소년원학교에 수용되어 있는 남자 청소년 156명을 대상으로 2009년 1월 29일부터 2월 6일까지 구강 검진과 설문 조사를 시행하였다.

### 2. 연구방법

#### 1) 구강 검진

소년원학교의 의무과에 설치된 치과용 의자에서 치경과 치주 탐침을 이용하여 구강 검진을 시행하여 치아우식증과 치주질환의 이환 실태를 조사하였으며, 1인의 치과 의사가 검진을 시행하고 결과를 구술하면 다른 1인의 치과 의사가 검진 결과를 기록하였다.

치아우식증에 대한 검사는 2006년 국민구강건강실태 조사에 사용된 기준을 참고로 하여<sup>1)</sup>, 다음과 같은 기준으로 우식, 상실, 충전 치아 수와 치면열구전색 치아 수를 기록하였다.

- 우식 치아(DT): 치질의 파괴를 동반한 광범위한 검은 변색, 소와 하부로부터 법랑질을 통해 뚜렷하게 비취지는 상아질 우식 부위 등 의심할 여지가 없는 우식 와동이 있을 때, 영구 충전물이 부분 또는 완전탈락한 경우, 임시 충전물로 수복된 경우
- 우식경험상실 치아(MT): 우식증으로 인하여 발거된 치아
- 우식경험충전 치아(FT): 진행 중인 우식증이 없고 영구수복물이 있는 치아
- 치면열구전색 치아(ST): 소와 또는 열구가 치면열구전색제로 전색된 경험이 있는 치아. 파절, 마모 등으로 전색제의 일부만 남아있어도 우식이 없는 경우에는 치면열구전색 치아로 판정

치주조직의 검사도 2006년 국민구강건강실태조사에 사용된 기준에 따라 시행하였다<sup>1)</sup>. 검사 표준 치아인 상하악 좌우 제1대구치의 상악 우측 중절치, 하악 좌측 중절치에 치주탐침을 이용

한 탐침을 시행하여 출혈 여부, 치석 존재 여부, 천치주낭(치주낭 깊이 4~5 mm) 존재 유무를 검사하였고, 해당 치아가 없거나 잔존 치근만 남아있는 경우에는 제외하였다.

#### 2) 설문조사

준비된 설문지(Fig. 1)를 이용하여 구강 검진을 시행한 당일에 검진 대상자 본인이 작성하도록 하였다. 설문 조사 내용은 전신건강 및 구강건강에 대한 인식도, 치과치료에 대한 불안, 필요한 치과치료를 받지 못한 경험, 가출 경험 유무 및 가출 시 구강건강 관리 등에 대한 내용으로 구성하였다.

## 3. 통계분석

수집된 자료는 SPSS 16.0 통계프로그램을 사용하여 분석하였고, 구강 검진과 설문 조사 결과 중 일부 자료가 누락된 경우는 분석대상에서 제외하였다. 검사 대상자의 일반적 특징을 빈도분석으로 나타내었으며, DMFT, ST, 치주조직 검사 결과는 남녀간의 차이를 t-test로 검정하였다. 설문 조사 결과는 chi-square test 및 Fisher's exact test를 통해 분석하였다. 설문 조사의 구강건강 인식도, 가출 기간, 가출 중 칫솔질 횟수에 따른 우식경험도는 ANOVA, 치과 불안에 따른 우식경험도는 t-test로 검정하였다.

## III. 연구결과

13~20세의 여자 청소년 186명의 평균 연령은 16세 6개월 ± 1년 5개월, 남자 청소년 156명의 평균 연령은 16세 6개월 ± 1년 4개월로, 남녀간의 차이는 없었다(p>0.05). 소년원학교에 들어오기 전의 가족 관계에 대한 조사에서 양쪽 부모와 함께 생활한 경우는 50%, 한쪽 부모와 함께 생활한 경우는 34%, 조부모와 함께 생활한 경우는 8%, 기타(고모, 삼촌, 혼자 등)의 경우는 8%였고, 성별과 가족관계간에 유의한 연관성은 없었다(p>0.05).

### 1. 치아우식증, 치면열구전색 치아

우식경험 영구치 지수(DMFT)는 여자 청소년(6.86)이 남자 청소년(5.72)보다 유의하게 높은 값을 보였고(p<0.05, Table 1), 상실 치아 지수(MT), 충전 치아 지수(FT)도 여자 청소년이 유의하게 높은 값을 보였다(p<0.05). 치료받지 않은 우식 치아의 비율은 남자 청소년에서 더 높았으나, 남녀간 차이는 유의하지 않았고(p>0.05), 치면열구전색 치아의 수도 남녀간 차이가 없었다(p>0.05). 우식 치아, 상실 치아, 충전 치아의 수, 우식경험 영구치 지수, 치면열구전색 치아 수 모두 연령간 차이를 보이지 않았다(p>0.05, Table 2).

Fig. 1. Questionnaire used in this study.

구강건강 설문지 검진번호 \_\_\_\_\_

1. 성별: 남 / 여 2. 생년월일: \_\_\_\_년 \_\_\_\_월 \_\_\_\_일

3. 같이 생활했던 가족을 모두 표시해주세요.  
할머니, 할아버지, 어머니, 아버지, 누나/언니 명, 형/오빠 명, 동생 명, 기타

4. 스스로 생각할 때 본인의 건강은 어떤 편이라고 생각합니까?  
① 매우 건강하다 ② 건강한 편이다 ③ 보통이다 ④ 건강하지 못한 편이다 ⑤ 매우 건강하지 못한 편이다 ⑥ 모르겠다

5. 스스로 생각할 때 본인의 구강건강은 어떤 편이라고 생각합니까?  
① 매우 건강하다 ② 건강한 편이다 ③ 보통이다 ④ 건강하지 못한 편이다 ⑤ 매우 건강하지 못한 편이다 ⑥ 모르겠다

6. 구강 건강이 본인의 삶에서 어느 정도 중요하다고 생각합니까?  
① 매우 중요하다 ② 중요한 편이다 ③ 보통이다 ④ 중요하지 않다 ⑤ 전혀 중요하지 않다 ⑥ 모르겠다

7. 이전에 치과치료가 필요하다고 생각하였으나 진료를 받지 못한 적이 있습니까?  
① 예 ② 아니오

7-1) 7의 질문에 예라고 답한 경우, 치과치료를 받지 못한 가장 주된 이유는 무엇입니까?  
① 경제적인 이유 ② 치과가 너무 멀어서 ③ 학교를 빠질 수 없어서 ④ 다른 문제들에 비해 덜 중요해서  
⑤ 치과치료가 무서워서 ⑥ 기타 ( )

8. 정심여자정보산업학교/고봉정보통신중·고등학교에 들어오기 전 가출한 적이 있습니까?  
① 예 ② 아니오

\* 8의 질문에 예라고 답한 경우,

8-1) 가출 기간은 얼마나 되었습니까?  
① 3개월 미만 ② 3개월~6개월 ③ 6개월~1년 ④ 1년 이상

8-2) 가출 기간 중 하루 평균 칫솔질 횟수는 몇 번이었습니까?  
① 0회 ② 1회 ③ 2회 ④ 3회 ⑤ 4회 이상

8-3) 가출 기간 중 치과치료를 받은 적이 있습니까?  
① 예 ② 아니오

8-4) 8-3의 질문에 예라고 답한 경우, 어떤 치료를 받았습니까?  
① 치아를 뺐다 ② 치아를 때웠다 ③ 치아를 씌웠다 ④ 신경치료 ⑤ 기타 ( )

9. 만약 지금 어금니에 충치가 있다면 치료를 어떻게 하겠습니까?  
① 뺐다 ② 가능하면 빼지 않고 치료를 받는다

10. 만약 지금 앞니에 충치가 있다면 치료를 어떻게 하겠습니까?  
① 뺐다 ② 가능하면 빼지 않고 치료를 받는다

11. 치과치료를 받아야 한다면 어느 정도 불안하거나 두렵습니까?  
① 매우 두렵다 ② 조금 불안하다 ③ 불안하지 않다 ④ 전혀 불안하지 않다

\* 설문에 응해주셔서 감사합니다.

Table 1. DMFT index and the mean number of teeth with pit and fissure sealant

	N	DT (% of DMFT)	MT (% of DMFT)	FT (% of DMFT)	DMFT	ST
Male	156	3.76 ± 3.07 (65.8)	0.31 ± 0.73 (5.4)	1.65 ± 2.23 (28.8)	5.72 ± 3.72	0.34 ± 0.88
Female	186	3.87 ± 3.64 (56.3)	0.58 ± 1.18 (8.4)	2.42 ± 3.15 (35.3)	6.86 ± 4.50	0.32 ± 1.42
p-value		0.777	0.011	0.009	0.011	0.863

DT: decayed teeth, MT: missing teeth, FT: filled teeth, DMFT: DT+MT+FT, ST: teeth with pit and fissure sealant

**Table 2.** DMFT index and percentage of the students with pit and fissure sealant on permanent teeth by age

Age	N	DT	MT	FT	DMFT	Sealant(%)
13	3	3.67 ± 3.51	1.33 ± 1.53	2.33 ± 2.08	7.33 ± 3.06	33.3
14	20	3.40 ± 2.82	0.70 ± 2.05	1.45 ± 2.04	5.55 ± 3.97	20
15	59	3.81 ± 3.65	0.17 ± 0.50	1.64 ± 2.54	5.63 ± 4.15	20.3
16	92	3.34 ± 3.45	0.48 ± 0.97	2.38 ± 3.40	6.20 ± 4.72	10.9
17	92	4.10 ± 3.43	0.49 ± 1.00	2.12 ± 2.62	6.71 ± 3.62	15.2
18	52	4.00 ± 3.28	0.56 ± 1.02	1.92 ± 2.57	6.48 ± 4.38	11.5
19	16	3.88 ± 2.42	0.13 ± 0.34	2.31 ± 2.39	6.31 ± 3.91	6.3
20	8	6.00 ± 3.78	0.88 ± 0.99	2.88 ± 3.23	9.75 ± 3.81	12.5

DT: decayed teeth, MT: missing teeth, FT: filled teeth, DMFT: DT+MT+FT,

Sealant(%): percentage of the adolescents with pit and fissure sealant on permanent teeth

There were no significant differences of DT, MT, FT and DMFT among the different age groups(p>0.05).

2. 치주조직 검사

검사 대상 치아 중 건전 치주조직을 보이는 치아는 여자 청소년, 천치주낭을 보이는 치아는 남자 청소년에서 많았으나 (p<0.05), 출혈, 치석을 보이는 치아 수는 남녀간 유의한 차이를 보이지 않았다(p>0.05, Table 3). 20세인 경우에 13세에 비해 건전 치주조직을 가진 치아가 유의하게 적었으나 (p<0.05), 출혈, 치석, 천치주낭을 가진 치아 수는 연령간의 차이가 유의하지 않았다(p>0.05, Table 4).

3. 설문 조사

1) 건강에 대한 인식도

스스로 생각할 때 본인의 건강은 어떤가라는 질문에 대해 (Table 5) 자신의 건강이 나쁘다고 생각하는 경우(10.2%)보다 양호하거나 보통이라고 생각하는 경우가 더 많았고(54.7%, 28.1%), 남녀 청소년간의 차이는 유의하지 않았다(p>0.05). 반면에, 자신의 구강건강에 대해서는(Table 6) 자신의 구강건강이 나쁘다고 생각하는 경우가 많았고(39.5%), 양호하다고

**Table 3.** Mean number of the index teeth showing periodontal disease

	N	Healthy	Bleeding	Calculus	Pocket depth 4-5mm
Male	156	1.13 ± 1.14	3.35 ± 1.24	0.86 ± 0.73	0.21 ± 0.60
Female	186	1.49 ± 1.34	3.27 ± 1.39	0.72 ± 0.80	0.05 ± 0.25
p-value		0.009	0.561	0.095	0.004

**Table 4.** Mean number of the index teeth showing periodontal disease by age

Age	N	Healthy	Bleeding	Calculus	Pocket depth 4-5mm
13	3	1.67 ± 0.58 <sup>a</sup>	2.67 ± 1.15	0.33 ± 0.58	0.00 ± 0.00
14	20	1.85 ± 1.04 <sup>ab</sup>	3.20 ± 1.28	0.45 ± 0.60	0.00 ± 0.00
15	59	1.46 ± 1.39 <sup>ab</sup>	3.47 ± 1.39	0.73 ± 0.69	0.10 ± 0.55
16	92	1.47 ± 1.22 <sup>ab</sup>	3.29 ± 1.35	0.73 ± 0.70	0.07 ± 0.25
17	92	1.24 ± 1.30 <sup>ab</sup>	3.22 ± 1.31	0.86 ± 0.82	0.14 ± 0.38
18	52	0.96 ± 1.15 <sup>ab</sup>	3.27 ± 1.29	0.92 ± 0.95	0.29 ± 0.72
19	16	1.63 ± 1.31 <sup>ab</sup>	3.38 ± 1.26	0.75 ± 0.68	0.00 ± 0.00
20	8	0.13 ± 0.35 <sup>b</sup>	3.88 ± 1.46	1.13 ± 0.64	0.25 ± 0.71

Groups with same superscript letters in the 'Healthy' column indicate that the values are not statistically different(p>0.05).

There were no significant differences in the number of teeth with 'Bleeding', 'Calculus', and 'Pocket depth 4-5mm' among the different age groups(p>0.05).

**Table 5.** Perception of self general health status

	Healthy	So so	Unhealthy	Don't know	Total
Male	89	41	14	12	156
(%)	(57.1)	(26.3)	(9.0)	(7.7)	(100)
Female	98	55	21	12	186
(%)	(52.7)	(29.6)	(11.3)	(6.5)	(100)
Total	187	96	35	24	342
(%)	(54.7)	(28.1)	(10.2)	(7.0)	(100)

Chi-square test: p>0.05

**Table 6.** Perception of self oral health status

	Healthy	So so	Unhealthy	Don't know	Total
Male	20	61	55	20	156
(%)	(12.8)	(39.1)	(35.3)	(12.8)	(100)
Female	33	47	80	26	186
(%)	(17.7)	(25.3)	(43.0)	(14.0)	(100)
Total	53	108	135	46	342
(%)	(15.5)	(31.6)	(39.5)	(13.5)	(100)

Chi-square test: p<0.05

생각하는 경우는 더 적었으며(15.5%), 여자 청소년의 경우 자신의 구강건강이 나쁘다고 생각하는 비율이 남자 청소년에 비해 높아, 구강건강에 대한 인식이 있어 남녀간의 차이를 보였다( $p<0.05$ ). 구강 건강 인식도에 따른 치아우식 경험도를 비교해 보았을 때(Table 7), 자신의 구강건강이 나쁘다고 생각하는 군이 다른 군(건강하다, 보통이다, 모르겠다)에 비해 우식 치아 지수와 우식경험 영구치 지수가 더 높았다( $p<0.05$ ).

2) 구강건강의 중요성에 대한 인식

구강건강이 본인의 삶에서 중요한가라는 질문에 대해(Table 8) 성별간의 차이는 유의하지 않았고( $p>0.05$ ), 대부분(79.2%)의 청소년이 구강건강이 중요하다고 생각하였으며, 중요하지 않다고 대답한 3명의 청소년은 모두 여자였다. 전치, 또는 구치에 충치가 있을 때 발치를 원하는지, 치료를 원하는지에 대한 질문에서(Table 9) 치료를 하겠다는 경우가 각각 88.9%, 82.7%로, 전치보다는 구치에서 발치를 원하는 비율이 약간 높았으며, 성별간의 차이는 보이지 않았다( $p>0.05$ ). 구강건강의 중요성에 대한 인식과 전치, 구치의 치료 선택은 유의한 연관성을 보이지 않았으나( $p>0.05$ ), 전치와 구치의 치료 선택은 서로

유의한 연관성을 보였으며( $p<0.05$ ), 전치를 발거하겠다고 한 경우의 71%에서 구치를 발거하겠다고 하였으며( $p<0.05$ ), 구치를 발거하겠다고 한 경우의 45.8%가 전치를 발거하겠다고 하였다(Not shown in Table).

3) 치과치료에 대한 불안, 이전의 치과치료 필요 미충족 경험  
치과치료에 대한 불안을 보이는 청소년의 비율(Table 10)은 71.6%로, 치과치료가 매우 두렵다고 대답한 여자 청소년(27.4%)이 남자 청소년(9.6%)에 비해 더 많았고, 전혀 불안하지 않다고 대답한 경우는 남자 청소년(16.7%)이 여자 청소년(4.8%)에 비해 더 많아, 치과치료에 대한 불안은 성별과 유의한 연관성을 보였다( $p<0.05$ ). 치과 불안 유무에 따른 치아우식 경험도를 비교해 보았을 때(Table 11), 치과치료에 대한 불안이 있는 경우에 우식 치아와 우식경험 영구치 지수가 더 높았다( $p<0.05$ ).

이전에 치과치료가 필요하다고 생각하였으나 치료를 받지 못한 적이 있는가에 대한 질문에 대해(Table 12) 51.5%가 그렇다고 대답하였으며, 여자에서 비율이 더 높았으나 통계적으로 유의한 연관성은 없었다( $p>0.05$ ). 치료를 받지 못한 이유로는

**Table 7.** DMFT index according to the perception of self oral health status

	N	DT	MT	FT	DMFT
Healthy	53	2.30 ± 2.45 <sup>a</sup>	0.30 ± 0.82	1.32 ± 2.34	3.92 ± 3.12 <sup>a</sup>
So so	108	3.13 ± 3.03 <sup>a</sup>	0.30 ± 1.15	2.05 ± 2.72	5.47 ± 3.60 <sup>a</sup>
Unhealthy	135	5.42 ± 3.67 <sup>b</sup>	0.63 ± 0.98	2.47 ± 3.09	8.53 ± 4.25 <sup>a</sup>
Don't know	46	2.48 ± 2.17 <sup>a</sup>	0.48 ± 0.88	1.78 ± 2.40	4.74 ± 3.46 <sup>a</sup>

Groups with identical superscript letters in the "DT", "DMFT" column indicate that the values are not statistically different( $p>0.05$ ).

There were no significant differences in the MT, FT among the different perception groups( $p>0.05$ ).

**Table 8.** Perception of the importance of oral health

	Important	So so	Not important	Don't know	Total
Male	128	20	0	8	156
(%)	(82.1)	(12.8)	(0)	(5.1)	(100)
Female	143	23	3	17	186
(%)	(76.9)	(12.4)	(1.6)	(9.1)	(100)
Total	271	43	3	25	342
(%)	(79.2)	(12.6)	(0.9)	(7.3)	(100)

Fisher's exact test:  $p>0.05$

**Table 9.** Answer for the question, "Which do you want to do if you have a decayed anterior or posterior tooth?"

	Anterior tooth		Posterior tooth	
	Extraction	Treatment	Extraction	Treatment
Male	21	135	28	128
(%)	(13.5)	(86.5)	(17.9)	(82.1)
Female	17	169	31	155
(%)	(9.1)	(90.9)	(16.7)	(83.3)
Total	38	304	59	283
(%)	(11.1)	(88.9)	(17.3)	(82.7)

Chi-square test:  $p>0.05$

**Table 10.** Anxiety for dental treatment

	Very fearful	Anxious	Not anxious	Absolutely	Total
Male	15	77	38	26	156
(%)	(9.6)	(49.4)	(24.4)	(16.7)	(100)
Female	51	102	24	9	186
(%)	(27.4)	(54.8)	(12.9)	(4.8)	(100)
Total	66	179	62	35	342
(%)	(19.3)	(52.3)	(18.1)	(10.2)	(100)

Chi-square test:  $p<0.05$

**Table 11.** DMFT index according to the dental anxiety

	N	DT	MT	FT	DMFT
Anxiety	245	4.11 ± 3.46	0.51 ± 1.10	2.11 ± 2.94	6.72 ± 4.26
No anxiety	97	3.09 ± 3.09	0.32 ± 0.72	1.96 ± 2.39	5.37 ± 3.78
p-value		0.012	0.066	0.652	0.007

(Table 13) 치과치료가 무서워서(44%), 경제적인 이유(24%), 다른 일이 더 중요해서(13.7%), 기타 이유(귀찮아서, 진료약속을 잊어버려서 등)가 있었으며, 성별과의 연관성은 유의하지 않았다( $p>0.05$ ).

4) 가출 경험 및 가출 시의 구강 관리

소년원 수용 청소년의 83.6%가 가출을 경험한 적이 있었고, 가출 기간은 3개월 이내가 가장 많았으며(41.1%), 1년 이상 가출한 청소년은 적었다(14%, Table 14). 여자 청소년의 경우에는 남자 청소년보다 가출 경험이 있는 경우가 많았고, 가출

기간도 길어, 가출 경험과 성별은 유의한 연관성을 보였다( $p<0.05$ ). 가출 기간 중의 칫솔질에 대한 질문에 대해 하루 2회 칫솔질을 했다고 대답한 경우가 가장 많았으며(49.5%), 칫솔질 횟수와 성별과의 연관성은 유의하였다( $p<0.05$ , Table 15). 가출 기간 중 치과치료를 받은 적이 있는 여자 청소년(12.5%)은 남자 청소년(3.4%)에 비해 더 많았고( $p<0.05$ ), 치료 내용에는 수복치료, 발치, 근관치료가 가장 많았고, 보철이나 치석 제거술 등도 있었다. 가출 기간이나, 가출 중 칫솔질 횟수에 따른 치아우식 경험도는 유의한 차이를 보이지 않았다( $p>0.05$ , Table 16, 17)

**Table 12.** Answer for the question, "Have you ever not received dental treatment even though you thought you needed it?"

	Yes	No	Total
Male	76	80	156
(%)	(48.7)	(51.3)	(100)
Female	100	86	186
(%)	(53.8)	(46.2)	(100)
Total	176	166	342
(%)	(51.5)	(48.5)	(100)

Chi-square test:  $p>0.05$

**Table 13.** The reasons for not receiving the dental treatment

Reasons	Male(%)	Female(%)	Total(%)
Fearful	27(35.5)	50(50.5)	77(44)
Financial reason	18(23.7)	24(24.2)	42(24)
Dental treatment is not as important as other things	14(18.4)	10(10.1)	24(13.7)
Other reasons	17(22.4)	15(15.2)	32(18.3)

Chi-square test:  $p>0.05$

**Table 14.** Experience of runaway from home and the period

	Experience of runaway		Period of runaway			
	Yes	No	<3 months	3-6 months	6-12 months	>1 years
Male	117	39	56	37	15	9
(%)	(75)	(25)	(47.9)	(31.6)	(12.8)	(7.7)
Female	169	17	61	33	43	31
(%)	(90.9)	(9.1)	(36.3)	(19.6)	(25.6)	(18.5)
Total	286	56	117	70	58	40
(%)	(83.6)	(16.4)	(41.1)	(24.6)	(20.4)	(14)

Chi-square test:  $p<0.05$

**Table 15.** Frequency of tooth brushing (times/day) and the experience of dental treatment during runaway from home

	Tooth brushing					Dental treatment	
	0	1	2	3	$\geq 4$	Yes	No
Male	6	42	45	15	8	4	113
(%)	(5.2)	(36.2)	(38.8)	(12.9)	(6.9)	(3.4)	(96.6)
Female	0	29	96	31	13	21	147
(%)	(0)	(17.2)	(56.8)	(18.3)	(7.7)	(12.5)	(87.5)
Total	6	71	141	46	21	25	260
(%)	(2.1)	(24.9)	(49.5)	(16.1)	(7.4)	(8.8)	(91.2)

Fisher's exact test:  $p<0.05$

**Table 16.** DMFT according to the period of runaway from home

	N	DT	MT	FT	DMFT
<3 months	117	3.64 $\pm$ 3.37	0.39 $\pm$ 0.88	2.05 $\pm$ 2.88	6.09 $\pm$ 4.13
3-6 months	70	3.97 $\pm$ 3.49	0.51 $\pm$ 1.29	1.64 $\pm$ 2.35	6.13 $\pm$ 4.21
6-12 months	58	4.19 $\pm$ 3.83	0.22 $\pm$ 0.56	2.22 $\pm$ 2.99	6.64 $\pm$ 4.15
>1 years	40	3.15 $\pm$ 3.00	0.33 $\pm$ 0.86	2.64 $\pm$ 3.40	6.10 $\pm$ 4.89

There were no significant differences in the DT, MT, FT, and DMFT among the different period groups( $p>0.05$ ).

**Table 17.** DMFT according to the frequency of tooth brushing during runaway

	N	DT	MT	FT	DMFT
0	6	3.83 ± 3.43	0.33 ± 0.52	0.67 ± 1.21	4.83 ± 3.92
1	71	3.73 ± 3.23	0.20 ± 0.52	1.52 ± 2.25	5.45 ± 3.66
2	141	3.50 ± 3.31	0.50 ± 1.20	2.35 ± 3.07	6.35 ± 4.36
3	46	4.50 ± 4.13	0.35 ± 0.71	2.04 ± 3.31	6.89 ± 5.04
≥ 4	21	3.86 ± 3.48	0.29 ± 0.56	2.57 ± 2.27	6.71 ± 3.36

There were no significant differences in the DT, MT, FT, and DMFT among the different frequency groups of tooth brushing(p>0.05).

**Table 18.** National oral health survey(NOHS) 2006<sup>9)</sup>: DMFT index, percentage of population with pit and fissure sealant on permanent teeth, and number of the index teeth showing periodontal disease

Age	Caries experience				Sealant (%)	Periodontal status			
	DT	MT	FT	DMFT		Healthy	Bleeding	Calculus	Shallow pocket
13	0.65	0.01	2.01	2.68	33.3	5.21	0.46	0.33	0
14	0.67	0.04	2.58	3.29	28.4	5.16	0.5	0.34	0
15	0.7	0.03	2.85	3.59	27	5.15	0.47	0.38	0
16	0.67	0.03	3.33	4.03	23.8	5.24	0.42	0.34	0
18-24	0.75	0.29	4.03	5.07	6.6	4.6	0.82	0.53	0.04

DT: decayed teeth, MT: missing teeth, FT: filled teeth, DMFT: DT+MT+FT,

Sealant (%): percentage of population with pit and fissure sealant on permanent teeth

#### IV. 총괄 및 고찰

본 연구는 소년원학교 수용 청소년들의 구강건강 실태를 파악하기 위하여 시행하였으며, 이들의 평균 우식경험 영구치 지수는 남자 5.72개, 여자 6.87개로, 2006년 국민구강건강실태조사 결과와 비교해 볼 때(Table 18)<sup>1)</sup>, 13-16세의 소년원학교 수용 청소년은 동일 연령군의 일반 청소년에 비해 우식경험 영구치의 수가 2개 이상 많았으며, 18-20세 청소년도 일반 청소년에 비해 우식경험 영구치가 1.3개 이상 많았다. 특히, 치료받지 않은 우식 영구치의 수는 일반 청소년에 비해 모든 연령군에서 4.9~5.6배 많았고, 발거된 영구치의 수도 많았으며, 치료받은 수복 치아는 적었고, 영구치 치면열구전색 보유자율은 일반 청소년에 비해 대체로 낮았다. 치주조직 질환에 대한 조사에서도, 일반 청소년에 비해 전전 치주조직을 보이는 치아의 수는 적었고, 출혈, 치석, 천치주낭을 보이는 치아의 수는 대체로 많았다. 이러한 결과는 연구 전 예상했던 결과로 허<sup>9)</sup>, Bolin과 Jones<sup>10)</sup>의 보고와도 일치하며, 이들의 구강건강이 일반 청소년보다 불량하고, 예방 및 치료를 위한 치과진료 충족도가 떨어짐을 의미한다. 설문 조사에서 치과치료가 필요하지만 받지 못한 적이 있는가라는 질문에 대해 51.5%가 그러하다고 답하여, 소년원학교 청소년 자신들도 이러한 문제를 인식하고 있었음을 알 수 있었다.

소년원학교 학생의 구강건강이 불량하고, 치과치료 충족도가 낮은 이유는 청소년 자신의 문제와 청소년-가족, 특히 부모와의 관계에 기인하는 것으로 생각된다. 설문 조사 결과에서 치과치료를 받지 못한 이유에 대해 소년원학교 남자 청소년의 35.5%, 여자 청소년의 50.5%가 치과치료가 무서워서라고 하였으며, 남자 청소년의 59.0%, 여자 청소년의 82.2%가 치과치료에 대

한 불안, 공포가 있다고 대답하였으며, 치과 불안이 없는 청소년들에 비해 이들의 우식 치아, 우식경험 영구치 수가 많았다. 청소년 자신이 치과치료가 필요한 상태임을 알았더라도, 치과 치료를 피했거나 보호자에게 치료가 필요함을 알리지 않았을 수 있다. 또한 가출 경험에 대한 조사에서 대부분의 청소년(남자 75%, 여자 91%)이 가출한 적이 있고, 가출 기간 동안 치과 치료를 받은 적이 있다고 한 청소년은 8.8%로 매우 낮았다. 따라서, 가출기간 동안 치과치료에 대한 접근이 어려워지고, 치과치료에 대한 충족도는 더욱 낮아졌을 것으로 생각된다. 그러나, 가출 기간이나 가출 중 칫솔질 횟수에 따른 영구치 우식경험도의 차이는 보이지 않아 가출 경험 자체가 치아우식증의 위험을 증가시키는 것으로 보이지는 않으나, 가출기간 동안 칫솔질 횟수에 대해 27%가 하루 1회 이하의 칫솔질을 했다고 보고하였고, 설문조사의 특성상 실제 칫솔질 횟수보다 높게 보고되었을 가능성이 있어, 가출 기간이 길어지는 경우 구강건강이 더욱 불량해질 것으로 생각된다.

청소년기는 자신의 책임이 증가하지만, 아직 구강위생 관리와 치과치료에 있어 부모나 보호자의 영향력이 큰 시기이다. 청소년의 치과진료 수진 여부는 대개 보호자에 의해 결정되며, 보호자가 생각하는 청소년의 치과치료 필요도는 보호자의 교육 정도와 같은 사회경제적 요인<sup>11)</sup>, 청소년과 보호자의 관계에 의해 영향을 받을 수 있고, 자녀에게 치과치료가 필요함을 보호자가 인지하고 있더라도, 보호자의 사회경제적 여건에 의해 치과치료에 대한 충족도가 영향을 받을 수 있다. 이번 연구에서 부모의 사회경제적 요인에 대한 조사가 이루어지지 않았으나, 치과치료를 받지 못한 이유에 대한 설문 조사에서 경제적 이유가 두 번째로 많아, 부모의 사회경제적 요인이 치과치료 미충족의 중요한 요인 중 하나임을 추정할 수 있다. 또한, 가족 유형

이 보호자의 사회경제적 여건과 항상 연관이 있는 것은 아니지만, 소년원학교 입소 전의 가족 유형에 대한 조사에서 50%의 청소년들이 한 부모 또는 조부모 등과 생활하고 있었으며, 이들의 경우 두 부모 가정의 청소년에 비해 보호자의 관심이나 보살핌을 덜 받았을 가능성이 있고, 이로 인해 치과치료 필요에 대해 보호자가 미처 알지 못했거나, 필요한 치과치료를 제공하지 못했을 수 있다. 그리고, 대다수 소년원학교 학생이 가출을 한 적이 있다고 응답하였는데, 가출 청소년의 경우 가족에 대한 만족도가 낮고, 부모와의 관계가 나쁠 가능성이 높기 때문에<sup>12)</sup>, 대화 부족 등으로 부모나 보호자가 이들 청소년들에게 치과치료가 필요함을 미처 알지 못했을 수 있다.

치아우식증의 유병률 조사에서 남녀간의 차이는 연구마다 차이를 보이지만, 성별간 차이가 없거나<sup>13)</sup>, 특정 연령이나 사회경제적 여건에 따라 여자에서 치아우식증이 더 많다는 보고가 많다<sup>14-16)</sup>. 본 연구에서는 여자에서 우식경험 영구치 수가 많았는데, 이러한 결과는 우리나라의 국민구강건강실태조사 결과와 일치한다<sup>17)</sup>. 이는 유치열에서 남아의 치아우식증 유병률이 더 높게 나타난다는 연구와 반대되는 결과로<sup>17,18)</sup>, 이러한 차이는 유치의 경우 남아에서 치아가 더 먼저 맹출하지만, 영구치의 경우에는 소년보다 소녀에서 치아가 더 빨리 맹출하여 우식유발성 환경에 더 오래 노출되고, 청소년들의 경우 남자보다 여자에서 당류 및 음료수의 섭취가 더 많기 때문으로 보인다<sup>19)</sup>. 또한 여자에서 치아우식증 유병률이 높은 이유에 대해 Lukacs와 Largaespada<sup>20)</sup>는 남자보다 여자에서 저단백, 고탄수화물 식이습관을 가진 경우가 더 많고, 타액분비량도 여자에서 더 적으며, 사춘기와 임신 중의 여성호르몬 증가가 치아우식증 증가와 연관이 있다고 하였다. 여성 호르몬 증가가 치아우식증 위험을 증가시키는 기전은 명확하지 않으나, 타액 내 증가된 여성호르몬은 치은의 상피세포 탈락을 더 많이 일으킴으로써 세균 성장에 유리한 환경을 조성하여 구강 내 *S. mutans*와 *Lactobacillus spp.* 수를 증가시킬 수 있다<sup>16)</sup>. 치주조직 질환의 경우에는 남자보다 여자에서 전치 치주조직을 보이는 치아 수가 더 많고, 천치주낭을 보이는 치아 수는 더 적었는데, 이는 2006년 구강건강실태조사 결과와 비슷한 결과이며<sup>17)</sup>, Hessari 등<sup>21)</sup>의 연구와도 일치한다. 남녀간의 차이가 나타나는 원인은 명확하지 않으나, 소년원학교 수용 기간 동안 외모, 청결에 관심이 많은 여자 청소년들이 구강위생 관리에 더 신경을 쓰기 때문으로 생각된다.

구강건강은 저작 기능, 의사 소통 등의 사회적 기능, 심미적 측면을 통해 일상 생활을 하는 데 있어 중대한 영향을 미친다. 자신의 구강건강에 대한 인식도는 주관적인 방법이지만, 구강건강을 평가하는 중요한 기준 중 하나이며, 여러 연구에서 구강건강에 대한 치과 의사의 객관적 평가와 주관적 인식도 사이에 연관성이 있음을 보고하였고<sup>22,23)</sup>, 본 연구에서도 자신의 구강건강이 불량하다고 생각한 청소년들에서 더 높은 우식 치아 지수, 우식경험 영구치 지수를 보였다. 본 연구에서 전신건강에 대한 인식도 결과를 보면, 소년원학교 청소년 중 자신이 건강하지 않

다고 생각하는 경우는 10.2% 정도였으나, 구강건강에 대해서는 본인의 구강건강이 나쁘다고 생각하는 경우가 39.5%로 높아, 전신건강보다 구강건강에 대해 건강하지 못하다고 생각하는 경향을 보였고, 여자가 남자보다 자신의 구강건강이 나쁘다고 생각하는 비율이 높았다. 일반 청소년의 주관적 구강건강에 대한 인식도 조사에서는 구강건강이 좋다 34.3%, 그저그려하다 41.8%, 나쁘다 23.9%였으며<sup>24)</sup>, 본 연구결과와 비교했을 때 소년원학교 학생들이 본인의 구강건강이 나쁘다고 생각하는 경향이 더 많음을 알 수 있다. 이는 치아우식증, 치주조직 질환이 더 심한 소년원학교 학생들이 본인들의 구강건강이 불량하며, 개선되어야 할 필요가 있다는 것을 인지하고 있음을 의미한다.

구강건강의 중요성에 대한 설문에서 소년원학교 학생 대다수(79.2%)가 구강건강이 중요하다고 응답하였으며, 여자보다 남자에서 구강건강이 중요하다고 생각하는 비율이 다소 높았으며, 중요하지 않다는 응답은 여자 청소년에서만 있었다. 그러나, 치아우식증이 있는 전치의 처치에 대해서는 발치를 원하는 여자 청소년의 비율이 더 낮아, 여자 청소년들은 전반적인 삶에 있어 구강건강을 덜 중요한 요인으로 생각하나, 전치의 경우에는 심미적 이유로 중요하게 생각하는 것으로 보인다. 교도소 수감 중인 성인에서 치아의 중요도를 조사한 연구에서 중요하다는 응답이 99%로<sup>25)</sup>, 본 연구에 비해 높은 비율을 보였다. 이러한 차이가 나타나는 이유는 성인에 비해 청소년들에게 있어 자아 정체성 확립과 같은 해결해야 할 발달 과제들이 많아 상대적으로 구강건강이 덜 중요하게 생각되기 때문으로 보인다.

본 연구는 경기도 지역에 위치한 2개의 소년원학교에 수용된 청소년들만을 대상으로 시행되었으므로, 모든 소년원학교 학생들의 구강건강 상태, 인식도와 다를 수 있다. 그러나, 이들의 구강건강이 일반 청소년들에 비해 불량하고, 필요한 치과치료에 대한 충족도가 낮으며, 이러한 점을 소년원학교 학생들 스스로도 인식하고 있다는 점은 부정할 수 없다. 소년원학교 수용이 장기간 이루어지는 경우가 많고, 이 기간 동안 방치되면 치아우식증과 치주질환은 더 악화될 수 있으며, 소년원학교를 나온 후에 치과치료에 대한 접근이 여전히 어려울 가능성이 많다. 따라서, 소년원학교 수용 청소년들에게 적절한 치과치료와 구강건강 교육을 제공하기 위한 체계적 방안이 필요하며, 향후 이들의 구강건강 실태에 대한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것으로 생각된다.

## V. 결 론

본 연구는 사회적으로 소외되고, 치과치료에 대한 접근이 제한되는 소년원학교 학생의 구강건강 상태와 구강건강에 대한 인식도를 조사함으로써, 이에 대한 개선의 필요성을 파악하기 위해 시행되었다. 경기도 지역 소년원학교에 수용되어 있는 13~20세의 여자 청소년 156명, 남자 청소년 186명의 구강검진을 시행하여, 우식/상실/충전/치면열구전색 치아의 수를 조



사하고, 치주탐침을 이용하여 상악 좌우 제1대구치와 상악 우측 중절치, 하악 좌측 중절치의 출혈/치석/치주낭 존재 유무를 검사하였으며, 전신건강 및 구강건강에 대한 인식도, 치과치료에 대한 불안, 가출 경험 유무 및 가출 시 구강건강 관리 등에 대해 설문조사를 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 2006년 국민구강건강실태조사 결과와 비교할 때, 일반 청소년에 비해 소년원학교 학생의 우식경험 영구치가 더 많았으며, 특히 치료받지 않은 우식 치아의 수가 많았고, 출혈, 치석, 천치주낭을 보이는 치아의 수도 많았다.
2. 소년원학교 수용 청소년에서 여자가 남자보다 우식경험 영구치 수가 많았으나( $p<0.05$ ), 건전 치주조직을 보이는 치아 수는 많고, 천치주낭을 보이는 치아 수는 더 적었다( $p<0.05$ ).
3. 소년원학교 학생들은 전신건강에 비해 구강건강에 대해 건강하지 못하다고 생각하는 비율이 높았고, 여자가 남자보다 자신의 구강건강이 나쁘다고 생각하는 비율이 높았으며( $p<0.05$ ), 대다수(79.2%) 청소년이 구강건강이 중요하다고 응답하였다.
4. 소년원학교 학생의 71.5%가 치과치료에 대한 불안이 있다고 응답하였으며, 여자가 남자보다 그 비율이 높았다( $p<0.05$ ).
5. 소년원학교 학생의 83.6%가 가출한 적이 있었으며, 남자보다 여자에서 가출 경험이 더 많고, 기간도 길었다( $p<0.05$ ). 가출 기간 중 하루 2회 칫솔질을 했다고 대답한 경우가 가장 많았으며(49.5%), 가출 기간 중 치과치료를 받은 청소년은 8.8%였다.

참고문헌

1. 보건복지부 : 국민구강건강실태조사, 2006, 2:조사결과보고서. 보건복지부, 과천, 6-271, 2007.
2. Matsson L, Goldberg P : Gingival inflammatory reaction in children at different ages. *J Clin Periodontol*, 12:98-103, 1985.
3. 국가청소년위원회 : 청소년백서 2007. 국가청소년위원회, 서울, 362-365, 2007.
4. 서울소년분류심사원 : 소년보호사전절차. Retrieved online June 2, 2009 from [http://sesim.jschool.go.kr/HP/JSC16/jsc\\_40/jsc\\_4030.jsp](http://sesim.jschool.go.kr/HP/JSC16/jsc_40/jsc_4030.jsp).
5. Marthaler TM : Changes in dental caries 1953-2003. *Caries Res*, 38:173-181, 2004.
6. Levin KA, Davies CA, Topping GV, et al. : Inequalities in dental caries of 5-year-old children in Scotland, 1993-2003. *Eur J Public Health*, 19:337-342, 2009.
7. Lopez R, Fernandez O, Baelum V : Social gradients in periodontal diseases among adolescents.

- Community Dent Oral Epidemiol, 34:184-196, 2006.
8. 한국청소년개발원 : 소외청소년의 복지욕구 조사연구(II) - 소년원 보호 청소년을 중심으로. 계문사, 서울, 17-20, 2001.
9. 허익강 : 소년원 학생들과 일반 고등학교 학생들의 구강 건강 실태 비교[석사논문]. 충남대학교 대학원, 대전, 2007.
10. Bolin K, Jones D : Oral health needs of adolescents in a juvenile detention facility. *J Adolesc Health*, 38:755-757, 2006.
11. Weyant RJ, Manz M, Corby P, et al. : Factors associated with parents' and adolescents' perceptions of oral health and need for dental treatment. *Community Dent Oral Epidemiol*, 35:321-330, 2007.
12. 충청남도청소년상담지원센터 : 충남지역 청소년 가출 실태조사. 충청남도청소년상담지원센터, 천안, 55-76, 2006.
13. Esclassan R, Astie F, Sevin A, et al. : Study of the prevalence and distribution of dental caries in a medieval population in Southwest France. *Rev Stomatol Chir Maxillofac*, 109:28-35, 2008.
14. Kopycka-Kedzierawski DT, Auinger P, Billings RJ, Weitzman M : Caries status and overweight in 2- to 18-year-old US children: findings from national surveys. *Community Dent Oral Epidemiol*, 36:157-167, 2008.
15. Cucina A, Tiesler V : Dental caries and antemortem tooth loss in the Northern Peten area, Mexico: a biocultural perspective on social status differences among the Classic Maya. *Am J Phys Anthropol*, 122:1-10, 2003.
16. Arantes R, Santos RV, Frazao P, Coimbra CE Jr. : Caries, gender and socio-economic change in the Xavante Indians from Central Brazil. *Ann Hum Biol*, 36:162-175, 2009.
17. 임경옥, 이광희, 라지영 등 : 진단 기준에 따른 취학전 어린이의 중증 유아기 우식증 유병률 비교. *대한소아치과학회지*, 35:677-683, 2008.
18. 정승열, 이광희, 라지영 등 : 취학전 어린이의 상악 유전치 우식증과 관련 요인. *대한소아치과학회지*, 35:635-640, 2008.
19. 이계임, 이용선, 전형진, 주현정 : 한중일 청소년의 식품소비 비교분석. 한국농촌경제연구원, 서울, 42-43, 2008.
20. Lukacs JR, Largaespada LL : Explaining sex differences in dental caries prevalence: saliva, hormones, and "life-history" etiologies. *Am J Hum Biol*, 18:540-555, 2006.

21. Hessari H, Vehkalahti MM, Eghbal MJ, et al. : Oral health and treatment needs among 18-year-old Iranians. *Med Princ Pract*, 17:302-307, 2008.
22. Ostberg AL, Eriksson B, Lindblad U, Halling A : Epidemiological dental indices and self-perceived oral health in adolescents: ecological aspects. *Acta Odontol Scand*, 61:19-24, 2003.
23. Ostberg AL : On self-perceived oral health in Swedish adolescents. *Swed Dent J Suppl*, 1-87, 2002.
24. 보건복지부, 한국보건사회연구원 : 국민건강영양조사, 아동 및 청소년의건강수준 및 보건의식행태, 2005(제3기). 보건복지부, 과천, 101-102, 2006.
25. Heidari E, Dickinson C, Wilson R, Fiske J : Verifiable CPD paper: oral health of remand prisoners in HMP Brixton, London. *Br Dent J*, 202:E1, 2007.

Abstract

ORAL HEALTH STATUS AND SELF-PERCEIVED ORAL HEALTH STATUS OF STUDENTS IN JUVENILE PROTECTION EDUCATION INSTITUTIONS

Young-Jung Jung, Seoyoung Jeong, Byungjin Kang, Kwangwoo Baek\*

*Department of Dentistry, School of Medicine, Ewha Womans University,*

*\*Department of Dentistry, School of Medicine, Ajou University*

The purpose of this study was to investigate the prevalence of dental caries, periodontal status, and self-perceived oral health status of students in juvenile protection education institutions. The subjects of this study were 342 adolescents aged 13-20 years detained in two juvenile protection education institutions located in Gyeonggi Province. The study involved an oral examination to record decayed, missing, filled teeth and index teeth with bleeding, calculus, or periodontal pocket, combined with a questionnaire to investigate self-perceived oral health status. The main findings are as follows.

1. When compared with the result of National oral health survey, the students detained had more decayed teeth, DMFT, and teeth with bleeding, calculus, and shallow pocket than general population of the same age.
2. Female students showed more DMFT, more teeth with healthy periodontium, and fewer teeth with shallow pocket than male students( $p<0.05$ ).
3. Female students perceived their health to be poorer than male students( $p<0.05$ ). A majority(79.2%) of detainee valued their oral health in their life.
4. A majority(71.5%) of detainee reported their dental anxiety, and more female adolescents showed dental anxiety than male adolescents( $p<0.05$ ).

**Key words** : Juvenile protection education institutions, Dental caries, Periodontal disease, Self-perceived oral health status