

## 성남시 12세 아동의 구강건강상태에 관한 조사연구

김기은<sup>†</sup> · 신명미<sup>1</sup> · 허성윤<sup>2</sup>

서울보건대학 치위생과

<sup>1</sup>신구대학 치위생과

<sup>2</sup>신구대학 치기공과

## A Study on the Oral Health of 12-year Old Schoolchildren in Sung-Nam City

Ki-Eun Kim<sup>†</sup>, Myung-Mi Shin<sup>1</sup> and Sung-Yun Huh<sup>2</sup>

Dept. of Dental Hygiene, Seoul Health College, Sung-Nam City 461-713, Korea

<sup>1</sup>Dept. of Dental Hygiene, Shingu College, Sung-Nam City 462-743, Korea

<sup>2</sup>Dept. of Dental Technology Study System, Shingu College, Sung-Nam City 462-743, Korea

**ABSTRACT** This research was conducted in order to collect and arrange an oral health information needed the school oral hygiene as a part of a long term local community oral hygiene development to promote the oral health of the residents in Sung-Nam. After gathering the information of oral hygiene of 12-year old schoolchildren in Sung-Nam, these conclusions are reached: (1) The experience of dental caries in permanent teeth of 12-year old schoolchildren in Sung-Nam was revealed 74.7%, proportion of children with one or more caries in permanent teeth was 36.2%, and DMFT index was 2.75. (2) DT rate was 28.4% in total and regional difference has been revealed. In Sujung-Gu, DT rate was 36.8% and this was nearly as twice as 19.8% in Bundang-Gu. (3) For permanent teeth, fillings requirements for one surface were 26.6%, more that two surfaces were 13.3%. In addition, artificial crown treatment requirements were 1.8%, dental pulp treatment was 5.3%, and extraction requirement was 2.2%. In contrast, holders of pit and fissure sealant were only 27.1%. (4) In Sung-Nam, oral hygiene education campaign for 12-year old schoolchildren needs to be continued. Simultaneously, early stage examination and preventive approaches for decayed teeth such as pit and fissure sealant need to be considered for schoolchildren who have high tendency of dental caries and who are in areas which show high percentage of dental caries occurrence.

**Key words** Dental caries, 12-year old school children, Oral hygiene education campaign

## 서 론

구강건강은 각 개인의 전신건강에 직접 또는 간접적으로 영향을 미치기 때문에 구강건강의 유지는 매우 중요하다. 그러므로 적은비용과 노력으로 많은 효과를 얻을 수 있는 구강보건사업과 같은 구강건강을 위한 적절한 조치가 필요하다.

이러한 사업의 일환인 지역사회구강보건은 조직화된 지역사회의 노력을 통해 지역사회구강건강의 증진 유지를 목적으로 하며, 이 목적을 달성하기 위하여는 먼저 실천 가능한 구강보건사업을 계획하고, 계획에 따라 구강보건사업을 수행, 평가하여 후속 구강보건사업의 방향 설정과 계획 수립에 반영해야 한다. 그런데 한정된 구강보건 자원을 극복하고 실천 가능한

구강보건사업을 계획하기 위해서는 지역사회의 구강보건실태를 조사하여 전국민구강보건실태 및 타 지역사회구강보건실태와 비교 분석한 후 지역사회구강보건사업의 기초로 활용하여야 한다. 그런데 이러한 구강보건실태 자료 중 12세 구강건강실태는 학교구강보건사업과 치아우식증 관리를 위한 가장 기초적인 자료이며 지역간, 국가간 비교되는 가장 대표적인 자료이다.

오늘날 상수도 불소화사업, 학교불소양치사업 등 정기적인 불소이용을 통한 적극적인 공중구강보건사업을 시행해온 미국이나 일부 유럽 국가들의 12세 아동의 우식경험영구치 지수의 변화를 살펴보면 미국의 경우 1974년에 4.8개, 1980년에 2.6개, 1988-1991년에는 1.4개로 지역적인 차이는 있으나 계속 감소되었다<sup>1,2)</sup>. 영국에서는 1973년에 4.8개에서 1983년 3.1개로, 그리고 1993년에는 1.4개이었으며<sup>3)</sup>, 덴마크, 핀란드, 노르웨이, 스웨덴에서도 꾸준한 감소를 볼 수 있는데 이들 나라에서는 1970년대 4.8-7.4개에서 1980년대 초에는 3.4-4.7개로 감소되고, 1991-1992년에는 1.2-2.5개로 보고되었다<sup>4-6)</sup>. 반면

<sup>†</sup>Corresponding author  
Tel: 011-9128-9676  
Fax: 031-740-7352  
E-mail: congcongiz@hanmail.net

우리나라 12세 아동의 우식경험 영구치지수는 1972년에 한국 구강보건협회가 0.6개이었다고 보고<sup>7)</sup>한 이후, 1979년에 2.3개<sup>8)</sup>, 1990년에 3.03개로 급증하고<sup>9)</sup>, 1995년에 3.11개<sup>10)</sup> 그리고 최근의 2000년 국민구강건강실태조사에서의 3.30개<sup>11)</sup>까지 계속 증가하는 추세에 있어 치아우식증 예방을 위한 전국적인 공중구강보건사업이 더욱 필요한 것을 알 수 있다. 그리고 이러한 공중구강보건사업의 부분으로 각 지역사회는 지역 실태에 근거한 치아우식증 예방사업을 수행하여야 한다. 그런데 현재 이러한 지역사회 치아우식증 예방사업을 적극적으로 수행하여야 하는 지역사회 보건소에서는 대부분 12세 아동의 구강건강실태에 대한 자료를 확보하고 있지 못한 상태이다.

이에 저자는 성남시 지역주민의 구강건강을 증진시키기 위한 장기 지역사회구강보건 개발의 일환으로 학교구강보건사업에 필요한 구강보건 정보를 수집 정리할 목적으로 성남시 12세 아동의 구강건강실태를 조사하여 분석 검토한 바 있어, 그 결과를 보고한다.

### 연구대상 및 방법

#### 1. 연구대상

성남시를 수정구, 중원구, 분당구의 3개구로 일차적으로 층화하고, 구별로 2002년 현재 중학교 1학년에 재학중인 만 12세 아동을 표본 추출 모집단으로 하여 중학교별로 이차적으로 집락표본 추출하여 수정구 444명, 중원구 289명, 분당구 305명을 조사대상으로 선정하였다.

연구대상 12세 아동의 남녀별 분포는 (표 1)과 같다.

표 1. 연구 대상자 분포 (단위: 명)

성별	성남시(전체)	수정구	중원구	분당구
남 여	1038	444	289	305
남	562	253	154	155
여	476	191	135	150

#### 2. 조사방법 및 조사자 교육훈련

2000년도 국민구강건강실태조사의 구강검진 기준에 따라 5명의 구강검진 조사자를 사전에 교육 훈련시킨 연후에, 구강검진 조사자가 치경과 탐침을 이용하여 직접 구강검사를 실시하였다. 피검자를 대상으로 두 차례의 치아검사훈련결과, 5명 각자의 조사자 내 일치백분율은 98%를 넘었으며, 조사자간 일치백분율은 각각 92%와 94%를 나타내어 만족스러운 훈련결과를 보였다.

수집된 자료는 SPSS 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다.

### 결 과

#### 1. 영구치우식경험자율

조사대상 12세 아동의 영구치우식경험자율은 (표 2)와 같이 전체 74.7%이었고, 남자는 70.8%, 여자는 79.2%이었다. 구별로는 수정구가 77.0%, 중원구는 77.5%, 분당구는 68.5%이었다.

표 2. 영구치우식경험자율과 영구치우식유병자율

(단위: %)

구	성별	경험자율	유병자율
전체	남 여	74.7	36.2
	남	70.8	34.9
	여	79.2	37.8
수정구	남 여	77.0	43.9
	남	74.3	42.3
	여	80.6	46.1
중원구	남 여	77.5	32.9
	남	71.4	31.2
	여	84.4	34.8
분당구	남 여	68.5	28.2
	남	64.5	26.5
	여	72.7	30.0

#### 2. 영구치우식유병자율

조사대상 12세 아동의 영구치우식유병자율은 (표 2)와 같이 전체 36.2%이었고, 남자는 34.9%, 여자는 37.8%이었다. 구별로는 수정구가 43.9%, 중원구는 32.9%, 분당구는 28.2%이었다.

#### 3. 우식경험영구치지수, 우식영구치지수, 상실영구치지수, 충전영구치지수

조사대상 12세 아동의 우식경험영구치지수는 (표 3)과 같이 전체 2.75개이었고, 남자는 2.36개, 여자는 3.22개이었다. 구별 우식경험영구치지수는 수정구 2.80개, 중원구 2.86개, 분당구 2.57개이었다. 그리고 조사대상 12세 아동의 우식영구치지수는 0.78개이었고, 상실영구치지수는 0.01개이었으며, 충전영구치지수는 1.96개이었다.

표 3. 우식경험영구치지수 (단위: 개)

구	성별	평균 치아 수			
		우식 (D)	상실 (M)	충전 (F)	우식경험 (DMF)
전체	남 여	0.78±1.44	0.01±0.10	1.96±2.25	2.75±2.47
	남	0.68±1.24	0.01±0.08	1.67±1.97	2.36±2.21
	여	0.90±1.63	0.01±0.11	2.31±2.50	3.22±2.66
수정구	남 여	1.03±1.70	0.01±0.12	1.76±2.03	2.80±2.41
	남	0.83±1.28	0.01±0.09	1.59±1.84	2.43±2.41
	여	1.30±2.10	0.02±0.14	1.97±2.25	3.29±2.67
중원구	남 여	0.68±1.32	0.01±0.10	2.147±2.41	2.86±2.53
	남	0.62±1.32	0.01±0.11	1.87±2.31	2.50±2.48
	여	0.76±1.32	0.01±0.09	2.52±2.49	3.29±2.52
분당구	남 여	0.51±1.00	0.00±0.06	2.06±2.37	2.57±2.50
	남	0.49±1.03	0.00±0.00	1.59±1.79	2.08±2.06
	여	0.53±0.97	0.01±0.08	2.55±2.76	3.09±2.80

#### 4. 우식경험영구치면지수, 우식영구치면지수, 상실영구치면지수, 충전영구치면지수

조사대상 12세 아동의 우식경험영구치면수지수는 (표 4)와

같이 전체에서 4.86면이었고, 남자는 4.24면, 여자는 5.59면이었다. 구별 우식경험영구치면치수는 수정구는 5.27면, 중원구는 4.91면, 분당구는 4.21면이었다. 그리고 조사대상 전체의 우식영구치면지수는 1.21면이었으며, 상실영구치면지수는 0.05면이었고, 충전영구치면지수는 3.60면이었다.

표 4. 우식경험영구치면지수 (단위: 면)

구	성별	평균 치면 수			
		우식 (D)	상실 (M)	충전 (F)	우식경험 (DMF)
전체	남	1.21±2.69	0.05±0.49	3.60±4.28	4.86±4.89
	여	1.10±2.48	0.04±0.42	3.10±3.92	4.24±4.58
	합	1.34±2.91	0.06±0.56	4.19±4.61	5.59±5.13
수정구	남	1.70±3.35	0.07±0.58	3.50±4.35	5.27±5.29
	여	1.40±2.73	0.04±0.44	3.13±3.99	4.57±4.80
	합	2.10±4.00	0.10±0.72	3.96±4.75	6.19±5.77
중원구	남	0.99±2.26	0.05±0.51	3.87±4.34	4.91±4.71
	여	1.02±2.58	0.06±0.57	3.58±4.53	4.66±5.06
	합	0.96±1.84	0.04±0.43	4.19±4.10	5.19±4.26
분당구	남	0.70±1.68	0.02±0.29	3.49±4.13	4.21±4.36
	여	0.69±1.83	0.00±0.00	2.55±2.99	3.24±3.47
	합	0.71±1.50	0.03±0.41	4.45±4.88	5.19±4.94

5. 우식영구치율, 상실영구치율, 충전영구치율

조사대상 12세 아동 전체의 우식영구치율은 (표 5)와 같이 28.4%이었고, 구별로는 수정구는 36.8%, 중원구는 23.7%이였으며, 분당구는 19.8%이었다. 상실영구치율은 전체에서 0.4%이었고, 충전영구치율은 전체 71.3%이였으며, 구별로는 수정구가 62.9%, 분당구는 80.2%, 중원구는 75.6%이었다.

표 5. 우식영구치율, 상실영구치율, 충전영구치율 (단위: %)

구	성별	우식영구치율 (DT rate)	상실영구치율 (MT rate)	충전영구치율 (FT rate)
전체	남	28.4	0.4	71.3
	여	28.9	0.4	71.1
	합	28.0	0.3	71.7
수정구	남	36.8	0.4	62.9
	여	34.2	0.4	65.4
	합	39.5	0.6	59.9
중원구	남	23.7	0.3	75.6
	여	24.8	0.4	74.8
	합	23.2	0.3	76.8
분당구	남	19.8	0.0	80.2
	여	23.6	0.0	76.8
	합	17.2	0.3	82.8

6. 영구치가료필요자율

조사대상 12세 아동 전체의 1치면 충전필요자율은 표 6과 같이 26.6%이었고, 2치면이상 충전필요자율은 13.3%이였으며, 인조치관수복필요자율은 1.8%이었고, 치수치료와 치관수복필요

자율은 5.3%이였으며, 발치필요자율은 2.2%이었다. 그리고 2치면이상 충전필요의 경우 수정구는 19.8%, 중원구는 11.1%, 분당구가 5.9%이었다.

표 6. 영구치가료필요자율 (단위: %)

구	성별	1치면 충전필요	2치면이상 충전필요	인조치관수복필요	치수치료와 치관수복필요	발치필요
전체	남	26.6	13.3	1.8	5.3	2.2
	여	24.4	11.4	1.6	5.5	2.3
	합	26.2	15.5	2.1	5.0	2.1
수정구	남	30.9	19.8	2.0	7.7	3.6
	여	27.3	17.0	2.0	7.5	3.6
	합	35.6	23.6	2.1	7.9	3.7
중원구	남	26.3	11.1	2.1	4.2	1.4
	여	23.4	10.4	2.6	4.5	1.9
	합	29.6	11.9	1.5	3.7	0.7
분당구	남	20.7	5.9	1.3	3.0	1.0
	여	20.6	3.2	0.0	3.2	0.6
	합	20.7	8.7	2.7	2.7	1.3

7. 가료필요영구치 지수

조사대상 전체의 가료필요영구치지수는 (표 7)과 같이 1치면 충전필요치아지수가 0.45개, 2치면이상충전필요치아지수는 0.20개, 인조치관수복필요치아지수는 0.02개, 치수치료와 치관수복필요치아지수는 0.06개, 발치필요치아지수는 0.03개이었다. 그리고 2치면 이상 충전필요영구치지수는 수정구는 0.31개, 중원구는 0.16개, 분당구는 0.09개 이었다.

표 7. 가료필요영구치지수 (단위: 개)

구	성별	1치면 충전필요	2치면이상 충전필요	인조치관수복필요	치수치료와 치관수복필요	발치필요
전체	남	0.45±0.96	0.20±0.60	0.02±0.17	0.06±0.29	0.03±0.23
	여	0.38±0.78	0.18±0.58	0.02±0.16	0.07±0.29	0.03±0.20
	합	0.55±1.12	0.23±0.63	0.03±0.18	0.06±0.30	0.03±0.27
수정구	남	0.55±1.08	0.31±0.72	0.02±0.14	0.09±0.36	0.05±0.31
	여	0.41±0.77	0.26±0.69	0.02±0.14	0.09±0.34	0.04±0.21
	합	0.72±1.37	0.36±0.76	0.02±0.14	0.10±0.38	0.07±0.40
중원구	남	0.45±0.95	0.16±0.52	0.03±0.23	0.04±0.20	0.02±0.19
	여	0.37±0.86	0.15±0.51	0.04±0.25	0.05±0.21	0.03±0.24
	합	0.54±1.05	0.16±0.54	0.02±0.19	0.04±0.19	0.01±0.09
분당구	남	0.32±0.73	0.09±0.43	0.02±0.15	0.04±0.36	0.01±0.10
	여	0.32±0.72	0.06±0.38	0.00±0.00	0.05±0.26	0.01±0.08
	합	0.33±0.75	0.13±0.47	0.03±0.21	0.04±0.26	0.01±0.12

8. 영구치 치면열구전색자율과 평균전색치아수

(표 8)과 같이 조사대상 전체 12세 아동의 치면열구전색자율은 27.1%이었고, 구별로는 분당구가 43.3%, 중원구와 수정구는 각각 21.8%, 19.4%이었다. 그리고 평균전색치아수는 분당구가 1.52개, 중원구는 0.65개, 수정구는 0.59개이었다.

표 8. 영구치 치면열구전색자율과 평균전색치아수  
(단위: 면, 개, %)

구	성별	전색치면수	전색치아수	전색 청소년율
전체	남	1.10±2.14	0.88±1.95	27.1
	여	1.11±2.49	0.85±1.95	26.0
	합	1.09±2.31	0.91±1.95	28.4
수정구	남	0.78±2.08	0.59±1.59	19.4
	여	0.87±2.20	0.62±1.56	20.2
	합	0.66±1.91	0.55±1.63	18.3
중원구	남	0.84±2.03	0.65±1.60	21.8
	여	0.71±1.82	0.51±1.31	19.5
	합	0.99±2.24	0.81±1.87	24.4
분당구	남	1.82±2.97	1.52±2.50	43.3
	여	1.90±3.22	1.57±2.72	41.9
	합	1.73±2.69	1.46±2.25	44.7

## 고 찰

아동들의 구강건강을 저해하는 구강병 중 가장 대표적인 질환으로 치아우식증을 들 수 있다. 치아우식증은 치질 중의 무기질이 탈회되고 유기질이 파괴되어 치아조직의 결손을 초래하는 질환으로서<sup>12)</sup>, 발육기 아동에게 있어 발생이 증가하고 있는 추세이다. 아동에게 있어 치아우식증은 발병 후 완전치유가 불가능하고 영구치의 저작장애, 부정교합과 악골의 발육부전 초래 등 반드시 후유증을 남기므로 발병 후 치료보다 미리 예방하는 조치가 바람직하다.

특히 12세 아동의 경우 영구치열이 완성되는 시기로 일생의 구강건강 기반을 조성하는 시기라 할 수 있으므로 12세 아동을 대상으로 하는 학교구강보건사업은 지역사회 구성원의 구강건강을 증진 유지시키기 위한 사업 중 최우선적으로 계획하고 개발하여야 한다. 이런 중요성을 감안하여 본 연구는 학교구강보건사업에 필요한 기초 자료로 적용할 목적으로 성남시 12세 아동의 구강관리실태를 조사 분석하였다.

본 연구에서 성남시 12세 아동의 영구치우식경험자율은 전체 74.7%로 조사되었는데 이는 1990년 김 등<sup>9)</sup>의 조사결과로 나타난 75.1%, 2000년 국민구강건강실태조사의 대도시 12세 아동의 영구치우식경험자율 77.1%<sup>11)</sup>와 유사한 수준이나, 1999년 강릉시를 대상으로 한 이 등<sup>13)</sup>의 조사결과 68.2%보다는 높은 양상을 나타내었다. 또한 세계보건기구에서 67-90%의 우식경험율을 나타내는 지역사회를 고도지역으로 분류하는 기준에 비추어 보았을 때, 매우 열악한 우식증 관리 수준을 나타내고 있다고 검토되어 성남시의 학교구강보건사업이 적극적으로 시행되어야 할 것으로 생각되었다.

영구치우식유병자율의 경우 전체 36.2%로 2000년 국민구강건강실태조사의 대도시 35.9%의 결과<sup>11)</sup>와 비슷하였으나, 아직도 36%가량이 방치된 우식증을 지니고 있는 것으로 조사되어 조기치료 지원 방안이 계획되어야 할 것으로 사료되었다. 그리고 구별 결과에서 보듯이 수정구의 경우 분당구보다 1.5배 높은 유병자율을 나타내어 이러한 조기치료 방안은 분당구보다 수정구에 집중할 필요가 있는 것으로 생각되었다.

성남시 12세 아동의 우식경험영구치치수는 2.75개로 나타나

2000년 국민구강건강실태조사의 전국평균인 3.30개<sup>11)</sup>와 1995년 부산광역시 3.1개<sup>14)</sup>, 1996년 과천시의 3.0개<sup>15)</sup>, 1997년 남양주시는 3.5개<sup>16)</sup>보다 비교적 양호한 상태를 나타냈으나 1999년에 조사된 강릉시의 2.2개<sup>13)</sup> 보다는 높은 결과를 보였다. 이것으로 미루어 보아 성남시 12세 아동의 구강건강상태는 상대적으로 양호하다고 할 수 있으나, 여전히 중등도의 영구치우식경험수준을 나타내므로 중앙행정부서와 지역사회 보건소의 유기적인 협력으로 불소용액양치사업과 치면열구전색 및 상수도불화사업을 종합적으로 추진하여 사업시작 13년만에 우식경험영구치치수가 72.8%나 감소시킨 Guam섬의 사례<sup>17)</sup>를 귀감삼아 광범위한 불소사용과 치면열구전색 사업 등의 우식증 예방사업을 적극 검토할 필요성이 있다고 생각되었다. 그리고 치료받지 못하고 방치되어 있는 우식치아 수와 우식치면 수가 각각 0.78개, 1.21개로 2000년 국민구강건강실태조사의 대도시 0.84개, 1.22개<sup>11)</sup>와 비슷한 양상을 보였고, 중원구와 분당구에 비해 수정구에 거주하는 아동에서 많은 것으로 조사되었으며, 특히 여학생의 경우 치료받지 않고 방치한 우식치아 수가 남학생에 비해 많은 것은 치과치료에 대한 공포감이 원인일 것으로 생각되었다.

또한 우식을 경험한 치아 가운데에서 방치된 상태로 놓여 있는 우식영구치율은 전체 28.4%로 조사되었는데 이는 1999년도 강릉시를 대상으로 한 이 등<sup>13)</sup>의 조사결과인 24.2%보다 높은 결과이지만, 2000년 국민구강건강실태조사의 대도시에서의 평균치 27.0%<sup>11)</sup>와 유사한 수준이었다. 한편 구별 결과의 경우 수정구의 우식영구치율이 분당구에 비해 2배 가까운 수치를 보여 성남시 내에서도 심각한 지역적 불균형 현상을 나타내므로 이를 감안한 보건소 구강보건사업이 계획되어 수행되어야 할 것으로 사료되었다.

조사대상 전체의 영구치치료필요자율의 경우 1치면 충전을 필요로 하는 비율이 26.6%, 2치면 이상이 13.3%, 인조치관 수복필요가 1.8%, 치수치료 등이 5.3%, 발치필요가 2.2%로써 2000년 국민구강건강실태조사의 대도시에서 조사된 결과 28.9%, 12.2%, 1.5%, 4.7%, 1.3%<sup>11)</sup>와 유사하거나 조금 낮은 정도의 수준이었다. 다른 항목의 조사결과 구별 비교 추세와 같이 분당구에 비해 수정구와 중원구에서의 영구치 치료필요자율이 보다 높은 것으로 조사되었는데, 이는 비슷한 시기에 성남시 12세 아동의 구강보건의를 조사한 송<sup>18)</sup>의 연구결과에서와 같이 구별 해당지역의 경제적 소득의 차이와 부모의 교육수준에 기인한 것으로 사료되며, 이는 구강보건지식 수준의 부족과 조기치료의 중요성에 대한 이해 결여로 연결된 것으로 생각되었다. 이러한 가까운 시일 내에 조정될 수 없는 배경상황을 극복하기 위해서 수정구와 중원구의 학교구강보건사업은 구강건강의 중요성에 대한 인식전환 교육과 조기치료를 가능케 하는 검진치료시스템을 조속히 구축해야 할 것으로 생각되었다.

영구치우식증 예방에 있어 가장 효과적인 방법으로 치면열구전색법을 들 수 있는데, 성남시 12세 아동의 전색율은 27.1%로 조사되었다. 이는 이 등<sup>13)</sup>의 조사결과 17.1%보다 높은 양상을 나타내었으나 아직도 성남시 12세 아동의 3/4 아동이 혜택을 받지 못하고 있는 실정이며, 타 구에 비해 부모의 맞벌이 비율이 적으며, 부모의 학력 및 소득 수준이 높은 지역인 분당구가 수정구와 중원구에 비해 2배 가량 높은 전색율을 보이고 있었다. 따라서 이러한 지역적 불균형을 감안하여 현재

진행되고 있는 획일적인 치면열구전색 국가사업보다는 지역사회별 차이를 감안한 치면열구전색 사업이 시행되어야 할 것으로 검토되었다.

이상의 연구결과를 근거로 하여 볼 때 성남시 12세 아동의 구강건강상태는 타지역과 비교해 열악하지는 않지만 아직도 개선해야 할 부분이 많으며 이를 위해 우선 학교구강보건사업이 강화되어야 할 것으로 검토되었고 12세 아동의 경우 하루 대부분의 시간을 학교에서 보내고 있기 때문에 적극적인 학교구강보건사업을 통해 구강관리에 대한 동기유발을 포함하여 올바른 구강보건지식을 습득시켜 행동의 변화를 유도해야 할 것으로 사료되었다. 한편 지역사회구강보건사업의 중심축을 담당하는 각 구별 보건소는 본 연구결과를 바탕으로 지역별 차이를 고려하여 우식이 높은 아동이나 우식발생위험이 높은 지역의 아동에 대한 파악과 대책을 마련하는 쪽으로도 관심을 기울여 조기검진치료시스템 구축 등의 사업을 통해 구강보건진료에서 소외된 계층의 수혜율을 높여 구강보건사업의 형평성을 달성해야 할 것으로 사료되었다.

## 요 약

성남시 지역주민의 구강건강을 증진시키기 위한 장기 지역사회구강보건 개발의 일환으로 학교구강보건사업에 필요한 구강보건 정보를 수집 정리할 목적으로 성남시 12세 아동의 구강건강상태를 조사한 후 분석 검토하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성남시 12세 아동의 영구치우식경험자율은 74.7%, 영구치우식유병자율은 36.2%, 우식경험영구치지수는 2.75개이었다.
2. 우식영구치율은 전체 28.4%이었는데 수정구의 우식영구치율이 36.8%로 분당구의 19.8%에 비해 2배 가까운 수치를 보여 지역적 불균형 현상을 나타냈다.
3. 영구치치료필요자율은 1치면 충전을 필요로 하는 비율이 26.6%, 2치면 이상이 13.3%, 인조치관 수복필요가 1.8%, 치수치료 등이 5.3%, 발치필요가 2.2%로 나타났으며 치면열구전색자율은 27.1%에 불과하였다.
4. 성남시는 12세 아동을 대상으로 한 학교구강보건사업 뿐만 아니라 아동의 구강건강상태의 경우 구별로 불균형을 보이므로 우식발생이 높은 아동이나 우식발생위험이 높은 지역의 아동을 위한 조기검진치료사업 및 치면열구전색과 같은 우식예방사업을 적극 검토할 필요가 있었다.

## 참고문헌

1. Renson CE, Crielaers PJA, Ibikunle SAJ, Pint VG, Ross CB, Infirri J, Takazoe I, Tala H: Changing patterns of oral health and implications for oral health manpower: Part I. *Int Dent J* 35: 235-251, 1985.
2. Marthaler TM, *et al.*: The prevalence of dental caries in Europe 1990-1995. *Caries Res* 30: 237-255, 1996.
3. Downer MC: The 1993 national survey of children's dental health: a commentary on the preliminary report. *Br Dent J* 176: 209-214, 1994.
4. Fejerskov O, Antoft P, Gadegaard E: Decrease in caries experience Danish children and young adults in the 1970's. *J Dent Res* 61: 1305-1310, 1982.
5. Holst D, Schuller AA: Oral health changes in an adult Norwegian population: a cohort analytical approach. *Community Dent Oral Epidemiol* 28: 460-463, 2000.
6. Von der Fehr FR: Caries prevalence in the Nordic countries. *Int Dent J* 44: 371-378, 1994.
7. 대한구강보건협회: 한국인 구강질환에 대한 역학 조사보고. 1972.
8. 김무실: 대도시의 구강보건실태 및 상대구강보건 의료수요 조사연구. *대한구강보건학회지* 4(1): 19-48, 1992.
9. 김희찬, 문혁수, 김종배: 한국인 구강건강실태에 관한 조사연구. *서울치대논문집* 16(1): 17-48, 1992.
10. 국민구강보건연구소: 1995년 국민구강보건실태 조사보고. 1997.
11. 보건복지부: 2000년 국민구강건강실태조사. 2001.
12. 안용순, 김미정: 성남시 보건소 유아구강보건사업 개발을 위한 구강건강실태에 관한 조사연구. *한국치위생교육학회지* 1(2): 204, 2001.
13. 이승우, 함영록, 마득상, 박덕영: 지리정보체계를 이용한 강릉시 12세 아동의 지역별 영구치우식분포 평가. *대한구강보건학회지* 25(1): 95-102, 2001.
14. 손기찬, 김공현, 김진범: 부산광역시 12세 아동의 영구치우식증실태. *대한구강보건학회지* 20(2): 175-187, 1996.
15. 과천시 보건소, 서울치대 예방치학교실: '96 과천시 상수도수불화사업 평가 보고서. 1996.
16. 남양주시 보건소, 서울치대 예방치학교실: '97 남양주 상수도수불화사업 평가를 위한 기초조사 및 자문 보고서. 1997.
17. Sterritt GR, Frew RA, Gray Rozier R: Evaluation of Guamian dental caries preventive programs after 13years. *J Public Health Dent* 54(3): 153-155, 1994.
18. 송귀숙, 안용순, 김미정: 성남시 12세 아동의 구강보건에 대한 조사. *치위생과학회지* 4(1): 27-32, 2004.

(Received December 1, 2004; Accepted February 22, 2005)

