

대구광역시 초등학교 구강보건실 4년간 시범운영의 효과평가

정성화, 박지혜, 백혜진, 송근배
경북대학교 치과대학 예방치과학교실

색 인 : 구강보건실, 영구치우식경험자율, 우식경험영구치수, 우식경험영구치면수,
치아우식증

1. 연구주제

2003년부터 보건복지부의 지원으로 대구광역시 내에서 1개 초등학교에 시범적으로 운용되고 있는 학교구강보건실의 사업성과를 평가하고자 한다.

2. 연구문제 및 목적

대표적인 구강질환 중의 하나인 치아우식증은 한번 발생되면 저절로 낫지 않고 계속 쌓여가는 누적적 질환으로서 일생을 통하여 계속적으로 발생되지만, 구강건강에 대한 인식의 부족, 잘못된 잇솔질 방법 및 잦은 간식습관 등의 이유로 인해 초등학교 학령기에 집중적으로 발생하는 특징을 지니고 있다. 따라서 초등학교 아동들은 한 국가의 구강보건사업 시행 시에 가장 우선적으로 고려되어야 하는 대상이다.

초등학교 아동들을 대상으로 하는 학교구강보건은 아동들의 예방처치를 합리적으로 관리하고, 학생들의 구강보건지식 및 행태를 변화시켜 구강건강을 적절히 관리할 수 있는 능력을 배양시켜주는 지속적인 과정이다. 특히 초등학교 학령기 동안에 습득된 구강보건에 관한 지식, 태도 및 실천능력은 장차 일생을 통하여 구강건강을 유지해 나가는데 초석이 되므로 이 기간 동안의 올바른 잇솔질 교육과 불소용액양치사업, 치면열구전색, 불소젤 도포 및 자일리톨 섭취 등을 통한 치아우식 예방사업은 향후 국민구강건강 향상에도 큰 도움을 줄 수 있다.

따라서 본 연구에서는 학교구강보건실이 설치된 1개 초등학교 1학년 아동들을

대상으로 3년간 복합적인 예방술식을 제공한 후 치아우식증 실태 및 유병률의 변화를 조사하여, 2003년 국민구강건강실태조사에서 보고된 우리나라 대도시 6, 7, 8 및 9세 아동들의 치아우식증 실태와 비교함으로써 초등학교 구강보건실 운영이 아동들의 치아우식증 예방에 기여하는 효과를 간접적으로 평가하고자 하였다.

3. 연구대상 및 방법

3.1. 연구대상

본 연구는 2003년부터 정부지원으로 학교구강보건실을 설치·운영 중인 대구광역시내 1개 초등학교의 2004년 1학년 재적생 76명을 기초조사대상으로 하여, 2007년까지 4년간 추적조사가 가능했던 51명을 분석대상으로 하였다.

3.2. 연구방법

3.2.1. 학교구강보건사업

연구대상 초등학교는 2003년부터 학교계속구강건강관리사업에 관한 보건복지부 지침에 의거하여 치면열구전색과 불소겔 도포를 시행하였으며, 각 학년별로 년 2회의 구강보건교육을 실시하였다. 또한 전학년 아동들에게 주 5일(월-금)간 점심식사 후 불소용액양치와 자일리톨 캔디 섭취를 의무화하였다.

3.2.2. 치아우식실태조사

연구대상 아동들에 대해 2004년 5월 기초자료 마련을 위한 구강검진을 실시한 후, 2005년, 2006년 및 2007년에도 매 4월에 학교를 방문하여 구강검진을 실시하였다. 구강검진은 2003년 국민구강건강실태조사에 참여했던 치과의사 1인이 세계보건기구가 권장하는 조사법에 따라 치과용 진료의자와 조명하에서 치경과 탐침을 이용하여 치아우식실태와 치면열구전색실태를 조사하였다.

4. 연구성적

표 1. 연구대상 아동들의 영구치우식경험자율

사업년도(연령)	영구치우식경험자율(%)		
	사업군 [†]	대조군 [‡]	p-값
2004년(6세)	10.4	18.9	0.1592
2005년(7세)	15.7	37.3	0.0005
2006년(8세)	15.7	43.5	<0.0001
2007년(9세)	17.7	54.1	<0.0001

[†]본 연구 대상자들의 결과, [‡]2003년 국민구강건강실태조사 자료(대도시)

표 2. 연구대상 아동들의 영구치우식실태

사업년도(연령)	우식경험영구치수			우식경험영구치면수		
	사업군 [†]	대조군 [‡]	p-값 [*]	사업군 [†]	대조군 [‡]	p-값 [*]
2004년(6세)	0.25±0.79	0.40±0.96	0.3220	0.42±1.49	0.60±1.59	0.4679
2005년(7세)	0.27±0.75	0.74±1.21	0.0005	0.43±1.57	1.05±2.03	0.0284
2006년(8세)	0.29±0.78	1.06±1.52	<0.0001	0.49±1.27	1.59±2.53	<0.0001
2007년(9세)	0.33±0.82	1.57±1.90	<0.0001	0.49±1.46	2.41±3.24	<0.0001

[†]본 연구 대상자들의 결과, [‡]2003년 국민구강건강실태조사 자료(대도시)

4. 결론

- 1) 연구대상 아동의 영구치 우식경험자율은 학교구강보건실에서 구강건강관리를 받기 전인 2004년도에는 10.4%로 2003년 국민구강건강실태조사에서 보고된 우리나라 대도시 6세 아동의 영구치우식경험자율 18.9%와 통계적으로 유의한 차이가 없었으나, 구강건강관리 시행 1년 후, 2년 후 및 3년 후의 경우는 각각 15.7%, 15.7% 및 17.7%로 2003년 조사에서 보고된 우리나라 대도시 7세, 8세 및 9세 아동의 영구치 우식경험자율 37.3%, 43.5% 및 54.1%보다 유의하게 낮았다.
- 2) 우식경험영구치수 및 우식경험영구치면수에서도 2004년의 경우 0.25개 및 0.42면으로 2003년 조사에서 보고된 우리나라 대도시 6세 아동의 0.42개 및 0.60면과 유의한 차이가 없었으나, 우식경험영구치수는 2005년 0.27개, 2006년 0.29개 및 0.33개, 우식경험영구치면수는 2005년 0.43면, 2006년 0.49면 및 2007년 0.49면으로 2003년 조사에서 보고된 우리나라 대도시 7세 8세 및 9세 아동의 우식경험영구치수 및 우식경험영구치면수보다 유의하게 낮았다.