

모친의 구강보건인식에 따른 유치원 아동의 구강건강실태에 관한 연구

구경미,곽정숙¹

전남과학대학 치위생과, ¹목포과학대학 치위생과

1. 서 론

구강건강이란 상병에 이환되어 있지 않고 정신 작용과 사회생활에 장애가 되지 않는 악안면구강 조직기관의 상태를 말한다²⁾. 이러한 구강건강은 인간이 태어나서 처음 사용하게 되는 유치를 적절히 관리하는데에서 비롯된다. 유치는 치아의 주요 기능인 저작과 발음 및 심미기능 외에 영구치가 맹출하기 위한 자리를 유지하고 정상적인 악골의 발육을 돕는 기능을 하고 있다. 그러므로 유치가 제기능을 다 할 수 있도록 보존하는 것은 매우 중요하며 그러기 위해서는 유치상실의 가장 큰 원인이 되고 있는 치아우식증의 예방적관리가 절실히 요구된다 하겠다.

치아우식증이란 치질 중의 무기질이 탈회되고 유기질이 파괴되어 치아조직이 결손되는 치아조직질환으로서 인류에게 가장 빈발하는 만성질환이다³⁾. 일단 발생되면 완전히 치유되지 않고 반드

시 후유증을 남기는 특성상 영구치의 정상적인 발육에 장애가 되기도 하며 유치의 조기 상실로 인해 영구치의 부정교합을 유발할 수 있다. 유치우식증은 영구치우식증의 발생에 영향을 미치므로⁴⁾ 우식증의 관리를 위해서는 발생을 최대한 예방하고 발생된 우식증을 조기에 발견하여 치료하는 것이 무엇보다 중요하다 하겠다. 이러한 이유로 선진국가에서는 적극적인 예방사업을 실시하여 유치우식증의 발생이 현저히 감소하였다⁵⁾.

우리 나라에서도 많은 치의학자들이 유아에서 우식경험유치를 연령과 지역별로 조사 분석하였다⁶⁻⁸⁾. Schafer⁹⁾는 음식섭취 실태와 우식증 발생, Jeannette¹⁰⁾는 어머니의 학력과 아동의 잇솔질 습관, Nizel¹¹⁾은 다발성 우식증과 잇솔질, 식품의 선택 및 식습관, 오 등¹²⁾은 수유상황, 식생활, 이뉘기 상황과 유치우식발생, 이 등¹³⁾은 잇솔질, 음식섭취 습관과 유치우식발생과의 관련성을 연구하여 보고하였다. 유아기는 주변에서 이루어지는 일을 모

방하는 시기라는 관점에서 많은 시간을 함께하는 어머니의 영향에 대한 연구가 선행되었는데 Chen¹⁴⁾은 어머니의 직업, 나이, 교육수준, 어머니의 건강신념과 가족의 수입이 예방목적의 치과방문에 영향을 미친다고 보고하였고, 오 등¹⁵⁾은 모친의 취업여부와 교육수준, 구강건강에 대한 신념이 아동의 치과의료기관 이용과 관련이 있다고 보고하였으며, 공 등¹⁶⁾은 모친의 구강보건에 대한 지식, 태도, 행동이 아동의 구강보건행태에 관련이 있다고 하였고, 박 등¹⁷⁾이 어머니의 건강신념이 아동의 건강신념과 치과의료이용행태에 영향을 미친다고 보고하였다. 김¹⁸⁾은 어머니의 잇솔질 횟수가 유아의 1일 잇솔질 횟수에 가장 많은 영향을 미친다고 보고하였고, 이¹⁹⁾는 모친의 구강건강신념보다 구강건강관련행위가 아동의 구강건강관련행위와 더 큰 연관성이 있다고 주장하였으며, 특히 모친이 검진 및 예방목적의 치과방문횟수가 많을수록 아동의 검진 및 예방목적의 치과방문횟수가 많다고 보고하였다.

이처럼 아동의 구강보건행태에 관한 연구결과가 많이 보고되었지만 주로 초등학교를 대상으로 한 영구치우식증 발생요인에 관하여 이루어지고 있으며, 유치우식증 발생에 대한 실태조사 연구는 많은 반면 발생요인규명에 관한 연구가 미흡한 실정이다.

이에 본 연구는 평생 구강건강의 기초가 되는 유아구강건강을 효율적으로 관리하는 방안을 개발하는 데에 필요한 구강보건자료를 마련하고자 유치우식 발생과 관련이 있는 여러 요인 중 유아와 가장 많은 시간을 함께 하며 영향을 주는 모친의 구강건강관련 신념 및 행태와 유치우식 발생과의 관련성을 조사하였다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상

2001년 3월 12일부터 23일까지 광주광역시에 소재한 4개 어린이집의 2-6세 유아 240명과 그들의 어머니를 연구대상으로 하였다.

2.2. 연구방법

2.2.1. 구강검사

유아의 구강건강실태를 조사하기 위해 자연조명하에서 치경과 탐침을 이용하여, 세계보건기구가 권장하는 치아우식증진단기준에 따라 실시하여 검진기록부에 기입한 다음, 연령 및 성별 우식경험도를 집계하여, 우식경험유치지수, 우식경험유치율, 우식유치율, 처치유치율을 산출하였다.

2.2.2. 설문조사

구강검사를 실시한 402명의 유아 어머니에게 어린이집 원장의 책임아래 가정통신문의 형태로 설문지를 전달하여 자기기입식으로 작성하게 한 다음 3일 후에 회수하였다. 어머니가 설문에 응답하여 회수된 설문지는 240명분으로 회수율은 약 59.7%였다. 설문 문항은 어머니의 일반적 특성 4문항, 구강건강에 대한 신념도 40문항, 구강건강관련 행태 6문항으로 총 50문항으로 구성되었다. 구강건강신념모형은 Kegeles²⁰⁾와 Bercker²¹⁾ 등이 제시한 모형을 기본틀로 하여 오 등¹⁵⁾이 신뢰도와 타당도 평가를 실시하여 최종 구성한 설문 문항을 그대로 사용하였으며, 설문 문항은 감수성 항목 9문항, 심각성 7문항, 유익성 8문항, 중요성 10문항, 장애도 6문항으로 리커트 4점 척도를 사용하여 구성하였고 각 문항의 점수는 '강한 긍정'을 4

표 1. 유아의 연령 및 성별 분포

연령 성	단위: 명(%)					
	2세	3세	4세	5세	6세	계
남	6(2.50)	24(10.00)	45(18.75)	59(24.58)	8(3.33)	142(59.17)
여	2(0.83)	29(12.08)	43(17.92)	21(8.75)	3(1.25)	98(40.83)
계	8(3.33)	53(22.08)	88(36.67)	80(33.33)	11(4.58)	240(100.00)

표 2. 모친의 일반적 특성

특성	구분	빈도(%)
연령	~ 29	42(17.5)
	30 ~ 39	184(76.7)
	40 ~	8(3.3)
취업여부	무응답	6(2.5)
	취업	84(35.0)
	미취업	128(53.3)
	기타	17(7.1)
교육수준	무응답	11(4.6)
	중졸이하	2(0.8)
	고졸	129(53.8)
	대졸이상	105(43.8)
	무응답	4(1.7)
월평균 세대소득	100만원 미만	7(2.9)
	100-149만원	52(21.7)
	150-199만원	76(31.7)
	200만원 이상	97(40.4)
	무응답	8(3.3)
계		240(100)

점, '긍정'을 3점, '부정'을 2점, '강한 부정'을 1점으로 점수화하여 점수의 합을 개개 건강신념 항목별 점수로 하였다. 각 요소의 개념은 다음과 같다.

- ① 감수성 : 질병에 대하여 예민하게 느끼는 정도를 나타낸다.
- ② 심각성 : 주어진 건강문제에 대하여 심각하게 느끼는 정도를 나타낸다.
- ③ 유익성 : 질병위험을 감소시키기 위하여 택하는 방법이 유익하다고 믿는 정도를 나타낸다.
- ④ 중요성 : 삶이나 일상생활에서 건강문제를 다

른 문제와 비교해서 얼마나 중요하게 생각하고 있는가를 나타낸다.

- ⑤ 장애도 : 주어진 질병문제를 해결하기 위하여 의료를 추구하는데 장애를 얼마나 느끼는지를 나타낸다.

구강건강관련 행태에 관한 문항은 Chen¹⁹⁾, Paik 등²²⁾, 최 등²³⁾의 연구에서 사용한 것을 수정하여 적용하였다.

2.3. 자료분석

통계 자료분석은 SPSS 10.0을 이용하여 유아의

표 3. 모친의 구강건강행태

구강건강행태	구분	빈도(%)
모친의 1일 잇솔질 횟수	2회 이하	121(50.4)
	3회 이상	115(47.9)
	무응답	4(1.7)
모친의 예방목적 치과방문 유무	없다	107(44.6)
	있다	130(54.2)
	무응답	3(1.3)
구강건강중요성 교육 정도	자주한다	112(46.7)
	가끔한다	99(41.3)
	하지 않는다	23(9.6)
	무응답	6(2.5)
잇솔질 필요성 교육 정도	자주한다	98(40.8)
	가끔한다	123(51.3)
	하지 않는다	16(6.7)
	무응답	3(1.3)
식이조절 (단음식제한)	자주한다	66(27.5)
	가끔한다	149(62.1)
	하지 않는다	20(8.3)
	무응답	5(2.1)
자녀의 예방목적 치과방문 정도	자주한다	46(19.2)
	가끔한다	125(52.1)
	하지 않는다	66(27.5)
	무응답	3(1.3)
계		240(100)

연령 및 성별과 모친의 일반적 특성, 구강건강관련 행태, 구강건강신념도에 따른 유아의 우식경험 유치지수의 차이를 검정하기 위하여 T-test와 ANOVA를 실시하였다.

3. 연구결과

3.1. 대상자의 일반적 특성

연구대상 유아의 성별 분포는 남아가 142명(59.17%), 여아가 98명(40.83%)이었다. 연령별로는 2세 8명(3.33%), 3세 53명(22.08%), 4세 88명(36.67%), 5세 80명(33.33%), 6세 11명(4.58%)이었다(표 1). 어머니의 연령별 분포는 30-39세가

184명(76.7%), 29세 이하가 42명(17.5%), 40세 이상이 8명(3.3%)이고, 취업여부는 미취업이 128명(53.3%)으로 나타났다. 교육수준은 고졸이 129명(53.8%), 대졸 이상이 105명(43.8%)이고 월평균 세대소득은 200만원 이상이 97명(40.4%), 150-199만원이 76명(31.7%), 100-149만원이 52명(21.7%)이었다(표 2).

3.2. 모친의 구강건강행태와 신념도

모친이 1일 평균 3회 이상 잇솔질을 하는 경우는 115명(47.9%)이고, 자신의 구강병예방목적으로 치과를 방문한 경험이 있는 사람은 130명(54.2%)으로 나타났다. 또한 자녀의 구강병을 예

표 4. 모친의 구강건강신념도

구분	Mean±S.D.
감수성	2.0±0.5
심각성	1.9±0.5
유익성	2.9±0.3
중요성	3.0±0.4
장애도	2.6±0.5

표 5. 유아의 연령 및 성별 우식경험도

연령	성별	우식경험유치지수	우식경험유치율	우식유치율	처치유치율
2세		3.9±5.5	19.4	71.0	29.0
	남	5.0±6.0	25.0	70.0	30.0
	여	0.5±0.7	2.5	100.0	0.0
3세		3.3±3.4	16.7	61.6	38.4
	남	3.7±3.9	18.5	48.3	51.7
	여	3.0±3.0	15.2	75.0	25.0
4세		3.5±3.7	17.6	48.4	51.6
	남	3.3±3.4	16.7	46.0	54.0
	여	3.7±4.0	18.6	50.6	49.4
5세		3.4±3.7	17.4	48.0	52.0
	남	3.6±3.7	18.1	55.6	44.4
	여	2.9±3.7	14.5	21.3	78.5
6세		2.0±3.2	10.0	27.3	72.7
	남	2.8±3.5	13.8	27.3	72.7
	여	-	-	-	-
계		3.4±3.7	17.0	51.4	48.6

방하기 위해 시행하는 방법 중 '자주한다' 라고 응답한 항목은 구강건강중요성 교육이 112명(46.7%), 잇솔질 필요성 교육 98명(40.8%), 식이조절 66명(27.5%), 예방목적 치과방문이 46명(19.2%)으로 나타났다(표 3). 구강건강신념도에 관한 응답은 감수성이 평균 2.0점, 심각성 1.9점, 유익성 2.9점, 중요성 3.0점, 장애도 2.6점으로 나타났다(표 4).

3.3. 유아의 연령 및 성별 우식경험도

유아의 우식경험유치지수는 3.4개, 우식경험유치율은 17.0%, 우식유치율은 51.4%, 처치유치율은

48.6%로 나타났다. 연령별 유치우식경험도는 우식경험유치지수가 2세에서 3.9개, 3세 3.3개, 4세 3.5개, 5세 3.4개, 6세 2.0개, 우식경험유치율은 2세 19.4%, 3세 16.7%, 4세 17.6%, 5세 17.4%, 6세 10.0%이며, 우식유치율은 2세 71.0%, 3세 61.6%, 4세 48.4%, 5세 48.0%, 6세 27.3%이며, 처치유치율은 2세 29.0%, 3세 38.4%, 4세 51.6%, 5세 52.0%, 6세 72.7%로 우식경험유치지수와 우식경험유치율은 차이가 없었으나, 연령이 높아질수록 우식증에 이환된 우식유치율은 감소한 반면 치료 받은 처치유치율은 증가하는 것으로 나타났다. 성별 유치우식경험도는 우식경험유치지수가 남자

표 6. 모친의 일반적 특성에 따른 우식경험유치지수

특성	구분	우식경험유치지수	F	P
연령	~29	3.7±4.1	0.341	0.711
	30~39	3.3±3.6		
	40~	2.6±3.0		
취업여부	취업	3.3±3.5	0.952	0.388
	미취업	3.2±3.6		
	기타*	4.5±4.3		
교육수준	중졸이하	1.5±2.1	1.170	0.312
	고졸	3.7±3.8		
	대졸이상	3.0±3.5		
월평균 세대소득	100만원 미만	2.0±3.7	0.466	0.706
	100~149만원	3.2±3.8		
	150~199만원	3.6±3.3		
	200만원 이상	3.5±3.9		

* : 상업 또는 부업종사자

에서는 3.6개, 여자에서는 3.2개, 우식경험유치율은 남자 17.8%, 여자 15.8%, 우식유치율은 남자 50.1%, 여자 51.9%, 치치유치율은 남자 49.9%, 여자 48.1%로 남녀간의 차이는 없었다(표 5).

3.4. 모친의 일반적 특성에 따른 우식경험유치지수

유아의 우식경험유치지수는 모친의 연령에서 29세 이하가 3.7개, 취업여부에서 기타가 4.5개, 교육수준에서 고졸이 3.7개, 월평균 세대소득에서 150-199만원이 3.6개로 가장 많았으나 통계적으로 현저한 차이는 없었다(표 6).

3.5. 모친의 구강건강행태에 따른 우식경험유치지수

유아의 우식경험유치지수는 구강건강의 중요성에 대해 교육을 하지 않는 모친의 자녀(M=1.7)가 가끔하는 모친의 자녀(M=4.1)보다 통계적으로 현저하게 낮았고($p < 0.05$), 자녀의 구강병예방목적

의 치과방문횟수에서도 가끔하는 모친의 자녀(M=3.3)와 하지 않는 모친의 자녀(M=2.7)가 자주하는 모친의 자녀(M=5.0)보다 우식경험유치지수가 통계적으로 현저하게 낮았다($p < 0.01$). 모친의 1일 잇솔질 횟수, 모친의 예방목적 치과방문 유무, 잇솔질 필요성 교육정도, 식이조절에 따른 유아의 우식경험유치지수는 통계적으로 현저한 차이가 없었다(표 7).

3.6. 모친의 구강건강신념도에 따른 우식경험유치지수

유아의 우식경험유치지수는 구강건강신념도 중 감수성에서 2.5점이하가 3.5개, 심각성에서 2.5점이하가 3.4개, 유익성에서 2.51점이상이 3.5개, 중요성에서 2.51점이상이 3.5개, 장애도에서 2.5점이하가 3.6개로 많았으나 통계적으로 현저한 차이가 없었다(표 8).

표 7. 모친의 구강건강행태에 따른 우식경험유치지수

구강건강행태	구 분	우식경험유치지수	t or F	P
모친의 1일 잇솔질 횟수	2회 이하	3.9±3.6	1.782	0.076
	3회 이상	3.0±3.7		
모친의 예방목적 치과방문 유무	없다	3.3±3.5	-0.640	0.523
	있다	3.6±3.8		
구강건강중요성 교육 정도*	자주한다	3.3±3.4	4.135	0.017
	가끔한다	4.1±4.0		
	하지 않는다	1.7±3.0		
잇솔질필요성 교육 정도	자주한다	3.1±3.6	2.290	0.104
	가끔한다	3.9±3.9		
	하지 않는다	2.1±2.4		
식이조절 (단음식제한)	자주한다	3.3±3.8	1.857	0.159
	가끔한다	3.7±3.7		
	하지 않는다	2.1±2.8		
자녀 예방목적 치과방문 정도**	자주한다	5.0±3.9	5.997	0.003
	가끔한다	3.3±3.6		
	하지 않는다	2.7±3.3		

* p < 0.05, ** p < 0.01

표 8. 모친의 구강건강신념도에 따른 우식경험유치지수

구강건강신념도	구 분	우식경험유치지수	t	P
감수성	2.5 이하	3.5±3.7	0.579	0.563
	2.51 이상	3.1±3.7		
심각성	2.5 이하	3.4±3.6	0.343	0.732
	2.51 이상	3.1±3.9		
유익성	2.5 이하	2.7±2.6	-1.047	0.296
	2.51 이상	3.5±3.8		
중요성	2.5 이하	3.1±3.3	-0.473	0.637
	2.51 이상	3.5±3.7		
장애도	2.5 이하	3.6±3.8	0.733	0.464
	2.51 이상	3.3±3.5		

4. 고 찰

유치는 성장과정중 영구치가 맹출하기 전까지 몇 년 동안 기능을 발휘하다 발거되는 단순한 교량적 역할만이 아니라 앞으로 맹출할 영구치의 건강에 중대한 영향을 미친다는 점에서 유치건강관

리의 중요성이 있다고 하겠다. 구강건강이 파괴되는 현상은 치아상실에 기인한다. 강 등²⁴⁾은 우리나라 국민 치아상실의 가장 큰 원인이 치아우식증이라고 주장하였으며, 김 등²⁵⁾은 치아상실을 초래하는 중대구강병이 치아우식증과 치주질환이라고 주장하였다. 그러나 유치의 경우 치주질환으로

인해 치아를 상실하게 되지는 않는다고 주장하여¹⁾, 유아기에 흔히 발생할 수 있는 치아우식증의 관리가 유아기 구강건강을 지키는 지름길이라 하겠다. 이에 본 연구는 유치우식증의 발생실태와 우식증 관리에 중대한 영향을 미치는 모친의 구강보건인식도를 조사 분석하였다.

본 연구대상 유아의 연령별 우식경험유치지수는 평균 3.4개로, 2세 3.9개, 3세 3.3개, 4세 3.5개, 5세 3.4개, 6세 2.0개 이었고, 성별에 있어 남자 3.6개, 여자 3.2개로 나타나 연령 및 성별로 현저한 차이가 없었다. 이는 나 등⁷⁾, 최 등⁸⁾의 조사에서 연령증가에 비례하여 우식경험유치지수가 증가한다는 결과와는 다르게 모든 연령에서 비슷한 수준이었으며, 5세 유아의 경우 국민구강보건연구소⁶⁾의 5.4개, 나 등⁷⁾의 5.6개, 최 등⁸⁾의 5.24개보다 적은 것으로 나타났다. 우식경험유치율은 평균 17.0%로 2세 19.4%, 3세 16.7%, 4세 17.6%, 5세 17.4%, 6세 10.0%로 나타나 나 등⁷⁾의 결과와 비슷한 분포를 보였으나, 이²⁰⁾의 조사대상유아의 평균 86.3%, 최 등⁸⁾의 2세 28.0%, 3세 63.8%, 4세 71.4%, 5세 79.6%와는 상당한 차이를 보였다. 이 같은 결과는 연구대상의 지역적 분포와 표본의 차이에 기인한 것으로 사료되었다. 우식유치율은 평균 51.4%로 2세 71.0%, 3세 61.6%, 4세 48.4%, 5세 48.0%, 6세 27.3%였으며, 처치유치율은 평균 48.6%로 2세 29.0%, 3세 38.4%, 4세 51.6%, 5세 52.0%, 6세 72.7%로 나타나 연령증가에 따라 우식유치율은 감소한 반면 발생한 우식증을 치료한 처치유치율은 증가한 것으로 나타났다. 이는 유아의 우식치충전율에 영향을 미치는 요인이 유아의 나이였다는 김¹⁸⁾, 최 등⁸⁾의 조사결과와도 일치하였으나, 김¹⁾의 도시지역 5세아동 우식유치율 86.8%와는 많은 차이를 보였는데, 이는 발생한 유치우

식증이 치료되지 않고 거의 방치되었던 과거와는 달리 적절한 치료가 이루어지고 있음을 나타낸다 하겠다. 한편 다른 연령보다 2세의 우식경험유치지수가 높게 나타난 것은 의외의 결과이나, 이는 Tsubouchi 등²⁷⁾이 맹출중인 치아가 우식증에 쉽게 이환되어 생후 18개월에서 36개월까지 급격히 증가한다고 보고한 견해와 유사하게 나타났다. 그러므로 유치우식증의 예방은 맹출과 동시에 시작되어야 하며 스스로 구강관리를 할 수 없는 유아를 대신하여 보호자의 적극적인 예방적 관리가 요구된다고 하겠다.

김¹⁸⁾이 어머니의 교육수준과 가정의 소득수준은 유아의 우식치충전율에 영향이 없다고 보고한 것과, 최 등²³⁾의 연구결과와 같이 모친의 연령, 교육수준, 월평균 세대소득등의 일반적 특성이 유아의 우식경험도에 영향을 미치지 않는다는 것, 그러나, 부모의 학력이 높을수록 아동의 구강관리행위에 긍정적인 영향을 미친다고 보고한 강²⁸⁾의 연구결과와, 어머니의 구강건강에 관한 지식이 높을수록 자녀의 처치영구치면율이 높다는 강²⁹⁾의 연구, 어머니의 학력과 가정의 소득수준이 높을수록 아동의 우식유치가 적고 처치유치가 많았다고 주장한 여³⁰⁾와는 일치하지 않았다. 한편, 취업한 모친의 자녀가 취업하지 않은 모친의 자녀보다 처치유치율보다 우식유치율이 높게 나타나, 취업으로 인한 시간제약이 자녀의 구강관리에 소홀해지는 것으로 보여진다. 이는 오 등¹⁵⁾이 모친이 취업한 아동일수록 구강질환에 대해 느끼는 감수성이 높다는 결과와 일치하므로, 아동이 속한 유치원등의 시설 종사자에 대한 구강보건교육으로 적극적인 질병 관리가 이루어질 수 있는 방안이 요구된다고 사료되었다.

Paik 등²²⁾, 최 등²³⁾의 연구에서 사용한 문항을 수

정하여 조사된 모친의 구강건강관련 행태와 유아의 우식경험도의 관련성은 분석결과 모친의 1일 잇솔질 횟수, 모친 자신의 예방목적 치과방문 횟수, 잇솔질 필요성 교육, 단음식 제한등의 변수와 현저한 차이를 보이는 것은 없게 나타나, 최 등²³⁾의 결과와는 일치하였으나, 공 등¹⁶⁾ 모친의 잇솔질 횟수가 아동의 잇솔질 횟수와 상관성이 높다는 주장과는 다르게 나타났다. 한편 자녀에게 구강건강의 중요성에 대한 교육을 하지 않는 모친의 자녀(M=1.7)가 가꿈하는 모친의 자녀(M=4.1)보다 우식경험유치지수가 낮게 나타나 통계적으로 현저한 차이를 보이는 의외의 결과를 나타냈다. 이는 공 등¹⁶⁾, 이¹⁹⁾의 모친의 구강건강신념보다 실제적인 행위가 자녀의 구강건강향상에 영향을 미친다는 연구결과에서 보여주듯이, 자녀에게 교육을 함에 있어 모친의 실천이 따르지 않는 강요된 교육의 결과라고 여겨지며, 추후 보다 구체적인 행동기준을 가진 연구가 필요하다고 사료되었다. 박 등³¹⁾은 부모의 구강보건에 대한 지식수준이 높고, 꾸준한 행동을 실천할수록 우식치가 없는 자녀가 많았다고 보고하여 아동의 구강건강관리를 위해서는 모친에 대해 행동변화를 일으킬 수 있는 구강보건교육이 필요하다고 사료되었다. 또한 자녀의 예방목적 치과방문 횟수에서도 가꿈하는 모친의 자녀(M=3.3)와 하지 않는 모친의 자녀(M=2.7)가 자주하는 모친의 자녀(M=5.0)보다 우식경험유치지수가 낮게 나타나 역상관관계를 보였다. 이는 우식발생이 많은 자녀의 부모가 발생된 우식증의 치료와 함께 이후 맹출할 영구치의 우식예방을 위해 치과를 방문하는 횟수가 많은 결과로 사료되었다.

모친이 자녀의 구강병예방을 위해 시행하고 있는 방법은 구강건강중요성 교육, 잇솔질 필요성

교육, 식이조절(단음식 제한), 예방목적 치과방문 순으로 나타났는데, 이는 Paik 등²²⁾, 최 등²³⁾의 연구에서와도 같았고, 예방목적 치과방문의 필요성을 인지하면서도 가장 낮은 실천도를 보인 것은 취업이나 경제적 사정 등, 기타 여러 요인들이 작용하는 것으로 사료되었다. 모친의 구강건강신념도에 따른 유아의 우식경험유치지수는 감수성에서 2.5점이하가 3.5개, 심각성에서 2.5점이하가 3.4개, 유익성에서 2.51점이상이 3.5개, 중요성에서 2.51점이상이 3.5개, 장애도에서 2.5점이하가 3.6개로 많았으나 통계적으로 현저한 차이는 없게 나타나, 신념이 실제적인 행동으로 반영되는 데에 많은 장애요인이 작용하는 것으로 사료되었다.

치아우식증이 발생하는데는 여러요인들이 복합적으로 작용한다. 일단 발생되면 원상회복이 불가능하고 반드시 후유증을 남기는 특성상 건강한 치아를 유지하기 위해서는 치료보다 예방이 우선되어야 하며, 구강병의 예방은 각 발생요인을 제거함으로써 가능하다. 치아우식증을 발생시키는 주요인은 치면세균막으로 이는 올바른 잇솔질로 제거될 수 있어, 가장 효과적인 우식증 예방법은 올바른 잇솔질이라고 주장하였다^{12,26,31)}.

유아에서 치아우식증 예방법으로 불소복용법, 불소도포법, 식이조절법, 가정구강환경관리법, 전문가예방처치법의 다섯가지가 있는데 이들의 상대중요도는 불소복용법이 40%, 불소도포법이 20%, 식이조절법 20%, 가정구강환경관리법 10%, 전문가 예방처치법 10%라고 알려져 있다¹⁾. 그러나 치아우식예방에 있어 개인을 대상으로 하는 우식증예방 진료로서 보다는 공중구강보건사업에 의존하는 것이 적은 비용으로 보다 효율적으로 치아우식증을 예방할 수 있다고 주장³²⁾한 바, 대표적인 공중구강보건사업으로서의 치아우식예방법으

로 1945년 미국에서 개발된 도시상수도수불화법의 확대 시행이 필요하다고 사료되었다. 이에 대한 효과 입증은 여러 연구에서 보고된 바 있으나^{33~35)} 전국적으로 시행되지 못하고 있는 우리 나라 여건상 유치우식예방을 위해 불소세치제 사용과 불소용액 양치, 전문가불소도포등의 불소를 이용한 예방법이 실천되어야 할 것으로 사료되었다. 그러나 이러한 방법들은 유아 스스로 할 수 없고 전적으로 보호자, 그중에서도 주로 모친에게 의존하게 되므로, 유아의 구강건강유지를 위해서는 모친에 대한 구강보건교육의 개발과 함께 행동변화를 일으킬 수 있는 방안이 모색되어야 할 것으로 사료되었다.

5. 결 론

평생 구강건강의 기초가 되는 유아구강건강을 효율적으로 관리하는 방안을 개발하는 데에 필요한 구강보건기초자료를 마련하고자, 유치우식 발생과 관련이 있는 여러 요인 중 모친의 구강건강 관련 신념 및 태도와 유치우식 발생과의 관련성을 조사하기 위하여 2001년 3월 12일부터 23일까지 광주광역시에 소재한 4개 어린이집의 2-6세 유아 240명과 그들의 어머니를 연구대상으로 하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 모친이 1일 평균 3회 이상 잇솔질을 하는 경우는 47.9%, 자신의 구강병예방목적으로 치과를 방문한 경험이 있는 사람은 54.2%, 자녀의 구강병을 예방하기 위해 시행하는 방법 중 '자주 한다' 라고 응답한 항목은 구강건강중요성 교육이 46.7%, 잇솔질 필요성 교육 40.8%, 식이 조절 27.5%, 예방목적 치과방문이 19.2%로 나타났다. 구강건강신념도에 관한 응답은 감수성

이 평균 2.0점, 심각성 1.9점, 유익성 2.9점, 중요성 3.0점, 장애도 2.6점으로 나타났다.

2. 유아의 우식경험유치지수는 3.4개, 우식경험유치율은 17.0%, 우식유치율은 51.4%, 처치유치율은 48.6%로 나타났고, 유아의 연령 및 성별 유치우식경험도의 차이는 없었으나, 연령이 높아질수록 우식유치율은 감소한 반면, 처치유치율은 증가하였다.
3. 유아의 우식경험유치지수는 모친의 연령, 취업 여부, 교육수준, 월평균 세대소득, 모친의 1일 잇솔질 횟수, 모친의 예방목적 치과방문 유무, 잇솔질 필요성 교육정도, 식이조절에 따라 통계적으로 현저한 차이가 없었으나, 구강건강의 중요성에 대해 교육을 하지 않는 모친의 자녀(M=1.7)가 가끔하는 모친의 자녀(M=4.1)보다 통계적으로 현저하게 낮았고($p < 0.05$), 자녀의 구강병예방목적의 치과방문횟수에서도 치과방문을 가끔하는 모친의 자녀(M=3.3)와 하지 않는 모친의 자녀(M=2.7)가 자주하는 모친의 자녀(M=5.0)보다 우식경험유치지수가 통계적으로 현저하게 낮았다($p < 0.01$).
4. 유아의 우식경험유치지수는 모친의 구강건강신념도 중 감수성에서 2.5점이하가 3.5개, 심각성에서 2.5점이하가 3.4개, 유익성에서 2.51점이상이 3.5개, 중요성에서 2.51점이상이 3.5개, 장애도에서 2.5점이하가 3.6개로 많았으나 통계적으로 현저한 차이가 없었다.

이상의 연구에서 유아의 효율적인 구강건강관리를 위해서는 치아맹출과 동시에 적극적인 우식증 예방 노력이 필요하며, 모친의 행동을 모방하는 시기이므로 모친의 행동변화를 일으킬 수 있는 구강보건교육개발과 함께 공중구강보건사업의 확대 시행이 필요하다고 사료되었다.

참고문헌

1. 김종배. 공중구강보건학. 고문사. 1997.
2. 박덕영, 문혁수, 김종배. 6세아동에서 2년후 우식경험연구치면수 증가여부를 예측하는 모형의 개발에 관한 연구. 대한구강보건학회지 1993;17(2):240-267.
3. Downer: Caries prevalence in the United Kingdom. Int Dent J 1994;44:365-370.
4. 김종배: 유아구강보건개발에 관한 연구. 서울대학교 치대논문집 1982;6(2):7-18.
5. 김종배, 백대일, 문혁수, 김진범. 국민구강건강조사보고서. 1990.
6. 국민구강보건연구소. 국민구강건강조사보고. 1995.
7. 나수정, 조영임, 김진범. 유아들의 유치우식증 실태와 우식활성검사의 상관관계. 대한구강보건학회지 1998;22(4).
8. 최성욱, 문혁수, 백대일, 김종배. 유아구강건강 실태에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지 2000;24(4).
9. Schafer WG, Hine MK and Levy BM: A Textbook of Oral Pathology, W.B. Saunders, 1969;308.
10. Jeannette F., et al: Socioeconomic status and factors influencing the dental health practices of mothers, A.J.P.H., 1970;60:1250-1258.
11. Nizel: Nutrition in preventive dentistry science & practice, W.B. Saunders Co. phil., 1972;356-358.
12. 오명희, 김진태. 유치우식의 관련요인에 대한 연구. 대한소아치과학회지 1982;9(1).
13. 이은숙, 신승철. 유아의 구강건강관리 실태와 유치우식에 관한 연구. 대한구강보건학회지 1996;20(3):369-380.
14. Chen MS: Children's preventive dental behavior in relation to their mother's socioeconomic status, health beliefs and dental behaviors. J Dent Child (Mar-Apr) 1986;105-109.
15. 오윤배, 이홍수, 김수남. 모친의 사회경제적 요인과 구강건강신념이 아동의 구강보건행태에 미치는 영향에 관한 연구. 대한구강보건학회지 1994;18(1).
16. 공만석, 이홍수, 김수남. 모친의 구강보건에 대한 지식, 태도, 행동과 아동의 구강보건행태의 관련성에 관한 연구. 대한구강보건학회지 1994;18(1).
17. 박득희, 이광희. 어머니의 건강신념이 아동의 건강신념과 치과의료 이용행태에 미치는 영향에 관한 연구. 대한소아치과학회지 1994; 21(1):335-349.
18. 김설악. 유아의 구강보건관리에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 중앙대학교 석사학위논문. 1995.
19. 이홍수. 모친과 아동에서 구강건강신념과 구강건강관련행위의 연관성에 관한 연구. 대학구강보건학회지 1996;20(1):11-30.
20. Kegeles SS: Some changes required to increase the public's utilization of preventive dentistry. J Pub Health Dent 1968;28(1):19-26.
21. Becker MH, DrachMan RH, Kirscht JP: Motivation as predictors of health behavior. Health Services Rep 1972;87(9):852-862.
22. Paik DI, Moon HS, Horowitz AM et al: Knowledge of and practices related to caries

- prevention among Koreans. J Public Health Dent 1994;54(4):205-210.
23. 최연희, 서 일, 권호근, 지선하. 어머니의 구강 건강지식 및 행동과 자녀의 구강건강상태와의 관련성. 대한구강보건학회지 1999;23(1).
24. 강신영, 김종배. 한국인 발거수요와 원인비중에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지 1983; 7(1):7-20.
25. 김종배, 백대일, 문혁수, 마득상. 한국의 발치 원인비중에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지 1995;19(1):17-28.
26. 이은숙. 유아원생의 유치우식경험을 및 관련 요인. 경북대학교 석사학위논문. 1989.
27. Tsubouchi J, Higashi T, Shimono T, Domoto PK, Weinstein P: A study of baby bottle tooth decay and risk factors for 18-month old infants in rural Japan. J Dent child 1994;61:293-298.
28. 강현숙. 부모의 아동에 대한 구강관리가 아동의 구강관리행위에 미치는 영향. 중앙대학교 석사학위 논문. 1999.
29. 강재경. 어머니의 구강건강에 관한 인식도가 자녀의 치아우식관리에 미치는 영향. 중앙대학교 석사 학위논문. 1992.
30. 여운택. 아동의 치아우식 관련요인에 대한 연구. 서울대학교 석사학위논문. 1986.
31. 박춘호, 전진호, 이종태, 박수경, 손혜숙. 유치원 아동의 우식치와 부모의 구강보건에 대한 인지 및 행위와의 관련성. 대한예방의학회지 포스터 초록. 2001.
32. 김진범. 불소용액양치사업에 관한 반응. 대한 구강보건학회지 1995;19(1).
33. 윤신중, 신승철. 학교불소용액양치사업평가에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지 1991; 15(1).
34. 송근배, 박향숙, 박재용. 불소용액양치사업이 아동들의 구강보건에 미친 경향. 대한구강보건학회지. 1995;19(1).
35. 김희천. 초등학교 학생들의 불소용액양치사업에 대한 치아우식예방에 관한 연구. 중앙대학교 석사 학위논문. 1996.

ABSTRACT

A Study on the Relationship of Maternal Oral Health Awareness to the Actual Oral Health State of Kindergarten Children

Kyong-Mi Goo, Jung-Sook Kwag¹

Department of Dental Hygiene, Chunnam Techno College,

¹Dept. of Dental Hygiene, Mokpo Science college

The purpose of this study was to serve as a basis for more efficient oral health care for preschool children, the foundation of lifelong oral health, by examining the relationship of maternal oral-health-related belief and behavior to the occurrence of deciduous tooth caries of children. The subjects in this study were 240 young children in four children's houses in the city of Gwangju and their mothers. The children were two to six years old, and the survey was conducted from March 12 to 23, 2001. The findings of this study were as follows:

1. 47.9% of the mothers investigated brushed their teeth three times or more a day on the average, and 54.2% had ever visited a dental clinic to prevent their own possible oral disease. What they conducted frequently to prevent their children's oral disease was educating the importance of oral health with 46.7%, teaching the necessity of tooth brushing with 40.8%, dietary control with 27.5%, and visiting a dental clinic for prevention with 19.2%. Their mean oral-health belief got 2.0 point in susceptibility, 1.9 in seriousness, 2.9 in benefit, 3.0 in salience and 2.6 in barrier.
2. The dift index of the children investigated was 3.4, and their dif rate was 17.0%. The dt rate was 51.4%, and the ft rate was 48.6%. Their dental caries experience of deciduous tooth wasn't different according to age and gender, but the ft rate increased with age, while the dt rate decreased.
3. The mother's age, employment, educational level, monthly mean family income, daily tooth brushing frequency, dental clinic visit for prevention, education of the need of tooth brushing, and dietary control, didn't make a big difference to the children's dift index. But the children who didn't learn the importance of oral health from mothers(M=1.7) were significantly lower($p < 0.05$) in the dift index than those who learned it from time to time(M=4.1). And the children whose mothers paid occasional(M=3.3) or no visit(M=2.7) to a dental clinic with them to prevent their oral disease were remarkably lower in the dift index($p < 0.01$) than the children whose mothers paid a frequent visit.

4. As to the health belief of the mothers, the 2,5-point or less index in susceptibility was 3.5, and the 2,5 or less index in seriousness was 3.4. The 2,51 or higher index in benefit was 3.5, and the 2,51 or higher index in salience was 3.5. The 2,5 or less index in barrier was 3.6. However, there was little significant differences.

The above-mentioned findings suggested that in order to provide more efficient oral health care for young children, more progressive efforts should be taken upon children's cutting a tooth to prevent dental caries. As the same time, oral-health education should be developed and the public oral-health project should be enlarged to bring a behavioral change to mothers, as young children imitate their mother's behavior.