

일부 어머니의 구강보건지식 및 행태에 따른 자녀의 구강건강상태에 관한 연구

권현숙 · 이은경 · 조갑숙¹

마산대학 치위생과, ¹부산광역시 강서구 보건소

색인 : 구강보건지식, 구강보건행태, 우식경험유치수

1. 서론

구강건강이란 상병에 이완되지 않고 정신작용과 사회생활에 장애가 되지 않는 악안면구강조직기관의 상태를 말한다¹⁾. 구강건강은 전체건강의 일부이며, 개인의 건강에 직접, 간접적으로 영향을 미치므로 구강건강에 대한 필요성과 관심은 누구나 중요하다고 인식하고 있다. 그러나 구강건강에 대한 인식이 경제적 성장, 마스크의 발달, 치과 의료의 증가 및 의료보험제도 등으로 인하여 많이 향상되었다고는 하나 아직도 구강보건수준은 미흡한 실정이다. 2006년 국민구강건강실태조사²⁾에 의하면 5세 유아 1인이 평균적으로 보유하고 있는 우식경험유치수와 유치우식경험자율은 각각 2.85개와 67.7%로 나타났으며 이는 호주의 1.3개 및 34.7%, 캐나다의 1.2개 및 31.0%, 홍콩의 1.8개 및 56.0%, 영국의 1.7개 및 42.6% 등과 비교해

볼 때 상당히 높은 것으로 우리나라 유아의 유치우식실태가 심각한 수준임을 알 수 있었다³⁾. 일생 동안 구강을 건강하게 유지하기 위해서는 유아기 때부터의 관리가 매우 중요하다. 어릴 때의 습관은 청소년기를 거쳐 성인에게 이어지게 되므로 이 시기의 올바른 구강건강습관과 환경은 일생 동안의 구강건강에 중요한 영향을 미친다. 유아시기부터 매우 빈발하는 구강병은 유치우식증이고 이는 악골의 발육과 유아의 심신 발육에 좋지 않은 영향을 미치므로 합리적으로 관리하여야 하는데⁴⁾ 충전하는 방법으로는 높은 수준의 구강건강을 확보할 수 없으므로 가급적 초기에 발견하여 치료하도록 하고 윤리적, 경제적, 보건학적 입장에서 3차 예방법보다는 2차 예방법으로 관리하고 2차 예방법 보다는 1차 예방법으로 관리하여야 한다⁵⁾. 치아우식증의 예방법으로 가장 많이 실행되고 있는 것은 올바른 잇솔질과 치질의 내산성을 증대시켜 주는

불소도포, 당분섭취의 횟수 제한, 치면열구전색 등을 들 수 있는데 그 중에서 잇솔질은 형성된 치면세균막을 제거하는 데 가장 기본적이고 효과적인 방법이다⁶⁾.

그러나 아동의 구강관리는 섬세한 운동신경의 발달 미숙으로 구강관리에 있어 부모의 역할은 필수적인데⁷⁾ 특히 가정에서 어머니는 가족의 건강을 보살피는 특수하고 중요한 위치에 있으며 구강건강의 유지 및 증진에 가장 중심적인 역할을 맡고 있다^{8,9)}. 따라서 아동의 건강이나 건강행위는 어머니의 영향력을 크게 받으므로 아동의 구강건강관리를 위해서는 어머니의 구강보건에 대한 지식 및 행동이 선행되어야 한다. 아동의 구강건강에 대한 모친의 영향에 관해서 Chen¹⁰⁾은 모친의 사회·경제적 특성과 건강신념이 아동의 잇솔질 횟수, 예방목적의 치과방문에 영향을 미친다고 보고한 바 있으며, Wierzbicka¹¹⁾는 아동의 구강건강관리습관은 어머니의 교육수준과 구강건강관리습관에 많은 영향을 받는다고 보고한 바 있다.

한편 국내의 연구결과로는 공 등¹²⁾이 어머니의 구강보건지식수준, 치과의사에 대한 태도, 구강보건행동은 자녀의 건강신념에 영향을 미치며 아동의 예방적 치과방문횟수와도 관계가 있다고 보고하였고, 강¹³⁾은 부모에 의한 아동의 구강관리와 아동의 구강관리행위와의 관계에서 부모가 아동의 구강관리를 잘 해야 아동들도 구강관리를 잘 한다고 하였다. 오 등¹⁴⁾의 연구에서 어머니는 아동의 구강건강신념, 구강보건행태, 잇솔질 횟수, 치과 의료이용에 영향을 미친다고 하였고, 류 등³⁾은 자녀들의 구강건강에 어머니의 구강보건행동이 중대한 영향을 미친다고 하였다. 최 등⁸⁾의 연구에서도 어머니의 구강건강지식수준이 높으면 자녀의 치아 우식증 발생은 적은 것으로 나타났다.

이와 같이 선행연구를 보면 자녀의 올바른 구강건강관리를 위해서는 아동의 구강관리 및 치과의료이용에 결정적 역할을 하고 있는 어머니의 구강

보건에 대한 지식과 행동이 매우 중요함을 알 수 있다.

그러나 지금까지의 국내 연구들은 어머니의 구강보건행동이 자녀의 구강보건에 미치는 영향에만 주로 집중되었고, 어머니의 구강보건행동과 자녀의 구강건강상태와의 관련성에 대한 실증적 연구는 매우 부족한 현실이다. 연구대상 또한 대부분이 초등학교 아동들로 구성되어 있어 구강보건행동을 교육하기 가장 적절한 시기인 유치원 아동을 대상으로 한 연구는 아직 미미한 실정이다. 따라서 본 연구는 유아의 구강건강에 지대한 영향을 미치는 어머니의 일반적 특성과 구강보건지식 및 구강보건행태를 조사하여 유아의 구강보건행태 및 구강건강상태와의 관련성을 파악함으로써 유아들을 대상으로 하는 구강보건사업 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구방법

2.1. 연구대상

본 연구는 부산광역시에 소재하는 3개 유치원을 임의로 선정하여 4~6세 유아 230명과 그 어머니를 연구대상으로 하였다. 연구자료는 2008년 7월 5일부터 8월 25일까지 유아들은 구강검사를 실시하여 유치우식실태를 조사하였으며, 어머니들의 구강보건지식과 행태는 설문지를 이용해 각 유치원을 통하여 대상 아동들의 어머니들에게 배부하고 자기기입식으로 작성하게 한 후 역시 같은 방법으로 회수하였다. 배부한 230부의 설문지 중 198부가 회수되었고, 그 중에서 자료가 누락된 12부를 제외한 186부를 최종 분석대상으로 하였다.

2.2. 연구방법

어머니의 구강보건지식 및 구강보건행태에 따른 자녀의 구강건강상태를 파악하기 위하여 일반

적 특성, 어머니의 구강보건지식 및 구강보건행태, 자녀의 구강보건행태 등은 설문조사를 하였고, 우식경험유치지수는 구강검사를 하였다. 구강검사기록부는 2006년도 국민구강건강실태조사²⁾의 지침서에 따라 인공조명 및 자연광 하에서 치경과 탐침을 이용하여 직접 구강검사법으로 실시하였고, 어머니의 구강보건지식은 기존의 연구¹⁵⁾에서 개발된 항목들을 이용하였으며 총 10문항 중 정답자는 1점, 오답자는 0점을 부여하였고, 최저 0점에서 최고 10점 중 5점 이하는 저득점군, 6점 이상은 고득점군으로 평가하였다.

2.3. 통계분석

입력된 연구자료는 SPSS 12.0을 이용하여 일반적인 특성은 빈도분석을 하였고, 어머니의 지식수준에 따른 구강보건행태와 자녀의 구강보건행태는 χ^2 -test로 분석하였다. 또한 일반적 특성에 따른 어머니의 구강보건지식과 자녀의 치아우식경험도, 어머니의 지식수준 및 구강보건행태에 따른

자녀의 치아우식경험도, 자녀의 구강보건행태에 따른 치아우식경험도 등은 t-test 및 ANOVA로 분석하였다.

3. 연구성적

3.1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성에 대한 분석결과는 <표 1>과 같다. 자녀에서 성별 분포는 남자가 60.8%, 여자는 39.2%로 남자가 많았으며, 자녀 연령은 5세가 40.9%로 가장 많았다. 어머니에서 연령은 35세 이상이 52.2%, 학력은 대졸 이상이 51.6%, 직업은 없음이 74.7%, 가계 월 평균수입은 200~300만 원 미만이 37.1%로 가장 많았다.

3.2. 일반적 특성에 따른 어머니의 구강보건지식

일반적 특성에 따른 어머니의 구강보건지식에

표 1. 조사대상자의 일반적 특성

	구분	빈도(명)	백분율(%)
자녀 성별	남	113	60.8
	여	73	39.2
자녀 연령	4세	40	21.5
	5세	73	40.9
	6세	70	37.6
어머니 연령	34세 이하	89	47.8
	35세 이상	97	52.2
어머니 학력	고졸 이하	90	48.4
	대졸(전문대) 이상	96	51.6
어머니 직업	없음	139	74.7
	있음	47	25.3
가계 월 수입	100만 원 미만	18	9.7
	100~200만 원 미만	65	34.9
	200~300만 원 미만	69	37.1
	300만 원 이상	34	18.3
계		186	100.0

표 2. 일반적 특성에 따른 어머니의 구강보건지식

	구분	빈도(명)	구강보건지식 M±SD	p
자녀 성별	남	113	6.07±1.31	0.300
	여	73	6.32±1.51	
자녀 연령	4세	40	6.45±1.38	0.345
	5세	76	6.11±1.43	
	6세	70	6.07±1.35	
어머니 연령	34세 이하	89	6.18±1.34	0.243
	35세 이상	97	6.15±1.44	
어머니 학력	고졸 이하	90	5.92±1.42	0.020*
	대졸(전문대) 이상	96	6.40±1.33	
어머니 직업	없음	139	6.13±1.41	0.532
	있음	47	6.28±1.33	
가계 월 수입	100만 원 미만	18	5.61±1.24	0.009*
	100~200만 원 미만	65	6.02±1.42	
	200~300만 원 미만	69	6.13±1.40	
	300만 원 이상	34	6.82±1.19	
계		186	6.17±1.39	

*p<.05

대한 분석결과는 <표 2>에서 보는 바와 같다. 어머니의 구강보건지식 정도를 파악하기 위하여 치아우식증 3문항, 불소 2문항, 치주질환 2문항, 흡연과 구강건강 및 노화와 구강건강은 각각 1문항으로 총 10문항에 대해 응답하게 한 후 맞으면 1점, 틀리면 0점을 부여하였고, 평균은 10점 만점에 6.17점으로 조사되었다. 어머니의 학력에서 고졸 이하가 5.92점, 대졸 이상이 6.40점이었고, 가계 월 평균수입은 100만 원 미만이 5.61점, 100~200만 원 미만 6.02점, 200~300만 원 미만 6.13점, 300만 원 이상 6.82점으로 나타나 학력이 높을수록, 가계 월 수입이 많을수록 어머니의 구강보건지식도 높음을 알 수 있었으며 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(p<.05).

3.3. 어머니의 지식수준에 따른 구강보건행태

어머니의 지식수준에 따른 구강보건행태는 <표 3>과 같다. 어머니의 지식수준은 총 10점 중에서 5점 이하는 저득점군으로 6점 이상은 고득점군으로 나누었다. 잇솔질 방법에서 저득점군은 윗니-위에서 아래로, 아랫니-아래에서 위로가 43.5%, 고득점군은 위↔아래로가 46.8%로 가장 많았고, 구강보건지식수준이 높을수록 올바른 방법으로 이를 닦았으며 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(p<.05). 잇솔질 횟수, 간식 후 잇솔질, 불소배합 세치제, 구강위생용품, 구강보건교육경험 등은 관련성이 없는 것으로 나타났다.

3.4. 어머니의 지식수준에 따른 자녀의 구강보건행태

어머니의 지식수준에 따른 자녀의 구강보건행태

표 3. 어머니의 지식수준에 따른 구강보건행태

	구분	지식수준		전체	$\chi^2(df)$	p값
		저득점	고득점			
잇솔질 횟수	2회 이하	27(43.5)	46(37.1)	73(39.2)	0.722(1)	0.396
	3회 이상	35(56.5)	78(62.9)	113(60.8)		
잇솔질 방법	옆으로	14(22.6)	11(8.9)	25(13.4)	7.406(2)	0.025*
	위↔아래로	21(33.9)	58(46.8)	79(42.5)		
	윗니-위에서 아래로, 아랫니- 아래에서 위로	27(43.5)	55(44.4)	82(44.1)		
간식 후 잇솔질	한다	6(9.7)	24(19.4)	30(16.1)	2.862(1)	0.091
	안 한다	56(90.3)	100(80.6)	156(83.9)		
불소배합 세치제	사용한다	45(72.6)	98(79.0)	143(76.9)	0.968(1)	0.325
	사용 안 한다	17(27.4)	26(21.0)	43(23.1)		
구강위생용품	사용한다	13(21.0)	39(31.5)	52(28.0)	2.256(1)	0.133
	사용 안 한다	49(79.0)	85(68.5)	134(72.0)		
구강보건 교육경험	있다	18(29.0)	48(38.7)	66(35.5)	1.691(1)	0.193
	없다	44(71.0)	76(62.3)	120(64.5)		
최근치과 방문시기	6개월 이내	12(19.4)	44(35.5)	56(30.1)	6.134(3)	0.105
	6개월~1년 미만	13(21.0)	27(31.8)	40(21.5)		
	1년 이상	24(38.7)	36(29.0)	60(32.3)		
	없음	13(21.0)	17(13.7)	30(16.1)		
치과방문 목적	충치 및 잇몸치료	38(61.3)	60(48.4)	98(52.7)	3.707(3)	0.295
	예방치료(정기검진)	8(12.9)	29(23.4)	37(19.9)		
	보철치료	2(3.2)	5(4.0)	7(3.8)		
	기타	14(22.6)	30(24.2)	44(23.7)		
스케일링 경험	있다	32(51.6)	71(57.3)	103(55.4)	0.533(1)	0.465
	없다	30(48.4)	53(42.7)	83(44.6)		
합계		62(100.0)	124(100.0)	186(100.0)		

*p<.05

태는 <표 4>와 같다. 잇솔질 횟수, 잇솔질교육경험, 불소배합세치제 사용 등은 관련성이 없는 것으로 나타났으나, 치과방문이유는 충치치료가 저득점군에서 50.0%로 가장 많았고, 고득점군에서는 예방치료가 37.1%로 가장 많아 어머니의 지식수준이 높을수록 예방치료를 많이 받음을 알 수 있었으며 통계적으로 유의한 차이가 나타났다(p <.05).

3.5. 일반적 특성에 따른 자녀의 치아우식경험도

자녀의 치아우식경험도는 우식유치수, 상실유치수, 충전유치수를 합한 우식경험유치지수를 말하며, 일반적 특성에 따른 자녀의 치아우식경험도에 대한 분석결과는 <표 5>에서 보는 바와 같다. 자녀의 성별, 자녀의 연령, 어머니의 연령 등은 관련성이 없었으나 어머니의 학력에서는 고졸 이하가 3.51개, 대졸 이상이 2.23개였고, 직업은 없음

표 4. 어머니의 지식수준에 따른 자녀의 구강보건행태

	구분	지식수준		전체	x ² (df)	p값
		저득점	고득점			
잇솔질 횟수	2회 이하	30(48.4)	49(39.5)	79(42.5)	1.331(1)	0.249
	3회 이상	32(51.6)	75(60.5)	107(57.5)		
잇솔질 교육경험	있다	56(90.3)	118(95.2)	174(93.5)	1.603(1)	0.205
	없다	6(9.7)	6(4.8)	12(6.5)		
불소배합 세치제	사용한다	47(75.8)	98(79.0)	145(78.0)	1.297(2)	0.523
	사용 안 한다	4(6.5)	11(8.9)	15(8.1)		
	잘 모르겠다	11(17.7)	15(12.1)	26(14.0)		
당분섭취 제한	한다	45(72.6)	101(81.5)	146(78.5)	1.927(1)	0.165
	안 한다	17(27.4)	23(18.5)	40(21.5)		
최근치과 방문시기	6개월 이내	27(43.5)	55(44.4)	82(44.1)	2.883(3)	0.410
	6개월~1년 미만	8(12.9)	27(21.8)	35(18.8)		
	1년 이상	8(12.9)	11(8.9)	19(10.2)		
치과방문 목적	충치치료	19(30.6)	31(25.0)	50(26.9)	7.581(2)	0.023*
	예방치료(정기검진)	31(50.0)	40(32.3)	71(38.2)		
	기타	12(19.4)	46(37.1)	58(31.2)		
합계		62(100.0)	124(100.0)	186(100.0)		

*p<.05

표 5. 일반적 특성에 따른 자녀의 치아우식경험도

	구분	빈도(명)	우식경험유치지수	p
자녀 성별	남	113	2.75±3.60	0.635
	여	73	3.00±3.26	
자녀 연령	4세	40	2.23±3.03	0.308
	5세	76	2.79±3.11	
	6세	70	2.85±3.46	
어머니 연령	34세 이하	89	2.94±3.59	0.723
	35세 이상	97	2.76±3.36	
어머니 학력	고졸 이하	90	3.51±3.53	0.011*
	대졸(전문대) 이상	96	2.23±3.29	
어머니 직업	없음	139	2.53±3.44	0.031*
	있음	47	3.79±3.38	
가계 월 수입	100만 원 미만	18	5.44±3.09	0.002*
	100~200만 원 미만	65	3.02±3.29	
	200~300만 원 미만	69	1.99±3.19	
	300만 원 이상	34	2.91±3.87	
합계		186	2.85±3.46	

*p<.05

이 2.53개, 있음이 3.79개였으며, 가계 월 평균수입은 100만 원 미만인 5.44개, 100~200만 원 미만 3.02개, 200~300만 원 미만 1.99개, 300만 원 이상 2.91개로 나타나 어머니의 학력과 가계 월 수입은 높을수록, 직업은 없는 경우 우식경험유치지수가 낮음을 알 수 있었고 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($p < .05$).

3.6. 어머니의 지식수준 및 구강보건행태에 따른 자녀의 치아우식경험도

어머니의 지식수준 및 구강보건행태에 따른 자녀의 치아우식경험도는 <표 6>과 같다. 구강보건 지식수준이 저득점일 때 3.68개, 고득점일 때 2.44개로 지식수준이 높을수록 우식경험유치지수는 낮음을 알 수 있었고 통계적으로 유의하게 나타났다($p < .05$). 불소배합세치제는 사용한다

표 6. 어머니의 지식 및 구강보건행태에 따른 자녀의 치아우식경험도

	구분	대상자 수	우식경험유치지수	p값
지식수준	저득점	62(33.3)	3.68±3.50	0.021*
	고득점	124(66.7)	2.44±3.38	
잇솔질 횟수	2회 이하	73(39.2)	3.23±3.30	0.226
	3회 이상	113(60.8)	2.60±3.55	
잇솔질 방법	옆으로	25(13.4)	4.32±4.61	0.056
	위↔아래로	79(42.5)	2.82±3.22	
	윗니-위에서 아래로, 아랫니-아래에서 위로	82(44.1)	2.43±3.20	
간식 후 잇솔질	한다	30(16.1)	3.37±4.59	0.373
	안 한다	156(83.9)	2.75±3.21	
불소배합 세치제	사용한다	143(76.9)	2.55±3.13	0.033*
	사용 안 한다	43(23.1)	3.84±4.29	
구강위생 용품	사용한다	52(28.0)	2.58±4.15	0.505
	사용 안 한다	134(72.0)	2.96±3.17	
구강보건 교육경험	있다	66(35.5)	2.91±3.82	0.862
	없다	120(64.5)	2.82±3.26	
최근치과 방문시기	6개월 이내	56(30.1)	2.32±2.89	0.456
	6개월~1년 미만	40(21.5)	3.48±3.82	
	1년 이상	60(32.3)	2.90±3.78	
치과방문 목적	없음	30(16.1)	2.90±3.28	0.125
	충치 및 잇몸치료	98(52.7)	3.41±3.81	
	예방치료(정기검진)	37(19.9)	2.05±3.06	
	보철치료	7(3.8)	1.86±1.46	
스케일링 경험	기타	44(23.7)	2.43±3.02	0.195
	있다	103(55.4)	2.55±3.47	
	없다	83(44.6)	3.22±3.44	
합계		186(100.0)	2.85±3.46	

* $p < .05$

표 7. 자녀의 구강보건행태에 따른 치아우식경험도

	구분	대상자 수	우식경험유치지수	p값
잇솔질 횟수	2회 이하	79(42.5)	3.71±3.43	0.003*
	3회 이상	107(57.5)	2.21±3.36	
잇솔질 교육 경험	있다	174(93.5)	2.78±3.44	0.271
	없다	12(6.5)	3.92±3.73	
불소배합 세치제	사용한다	145(78.0)	2.59±3.49	0.098
	사용 안 한다	15(8.1)	3.13±2.61	
	잘 모르겠다	26(14.0)	4.15±3.54	
당분섭취 제한	한다	146(78.5)	2.61±3.29	0.071
	안 한다	40(21.5)	3.73±3.96	
최근치과 방문시기	6개월 이내	82(44.1)	3.00±3.53	0.904
	6개월~1년 미만	35(18.8)	2.89±4.21	
	1년 이상	19(10.2)	2.95±3.89	
치과방문 목적	없음	50(26.9)	2.54±2.58	0.000**
	충치치료	71(38.2)	4.66±3.19	
	예방치료(정기검진)	58(31.2)	1.17±3.31	
	기타	57(30.6)	2.30±2.88	
합계		186(100.0)	2.85±3.46	

*p<.05, **p<.001

2.55개, 사용 안 한다 3.84개로 불소배합세치제를 사용하는 경우 우식경험유치지수가 더 낮았으며 통계적으로 유의하게 나타났다(p<.05). 잇솔질 횟수는 2회 이하가 3.23개, 3회 이상이 2.60개로 잇솔질 횟수가 많을수록 우식경험유치지수는 낮았고, 잇솔질 방법은 가장 올바른 방법인 위니-위에서 아래로, 아랫니-아래에서 위로가 2.43개로 가장 낮았으며, 구강위생용품은 사용하는 경우가 2.58개로 사용 안 하는 경우보다 더 낮았으며, 스케일링 경험은 있다가 2.55개로 없다보다 더 낮게 나타났다.

3.7. 자녀의 구강보건행태에 따른 치아우식경험도

자녀의 구강보건행태에 따른 치아우식경험도는 <표 7>과 같다. 잇솔질 횟수는 2회 이하가 3.71개, 3회 이상이 2.21개로 잇솔질 횟수가 많을수록

우식경험유치지수는 낮았으며 통계적으로 유의하게 나타났다(p<.05). 치과방문목적은 충치치료 4.66개, 예방치료 1.17개, 기타 2.30개로 예방목적일 때 우식경험유치지수가 가장 낮았으며 통계적으로 유의하게 나타났다(p<.05). 잇솔질교육경험은 있다가 2.78개로 없다보다 더 낮았고, 불소배합세치제는 사용하는 경우가 2.59개로 가장 낮았으며, 당분섭취는 제한하는 경우가 안하는 경우보다 더 낮게 나타났다.

4. 총괄 및 고안

아동에서 구강보건의 궁극적인 목적은 구강병에 기인하는 고통을 제거하고 구강건강을 증진·유지시키는 것이다. 유아기에서 구강건강을 자주 악화시키는 상병은 유치우식증이며, 유치우식증

즉, 치아우식증은 치질 중의 무기질이 이탈되고 유기질이 파괴되어 치아조직이 결손되는 치아경조직질환으로서, 인류에서 가장 빈발하는 만성질환이다. 일단 발생된 치아우식증은 완전하게 치유되지 않아 후유증을 남기게 되고, 유치에 발생한 치아우식증은 영구치의 발육에 좋지 않은 영향을 미친다. 나 등¹⁶⁾은 유치우식증이 많이 발생한 아동에서는 영구치우식증도 많이 발생한다고 보고하였으며, 이러한 경향은 Ekman¹⁷⁾과 Li와 Wang¹⁸⁾의 연구에서도 확인되었다. 또한 구강보건지식수준이 높은 사람은 자기자신에서 구강상병이 발생하지 않도록 자신의 구강환경을 철저히 관리하게 되며⁸⁾, 가족들에서도 구강상병이 발생되지 않도록 가족들의 구강환경 역시 철저히 관리하도록 영형력을 행사한다. 그러므로 모친의 구강보건지식수준은 유아의 구강질환예방습관에 지대한 영향을 미칠 뿐만 아니라, 구강진료수령행위에도 영향을 미쳐 유아의 구강건강수준을 결정한다.

따라서 본 연구는 유치원 아동의 구강건강상태에 밀접한 영향을 미치는 구강보건행태와 그 어머니의 구강보건지식 및 구강보건행태와의 관련성을 찾아보고자 실시하였다.

먼저 일반적 특성에 따른 어머니의 구강보건지식을 분석해본 결과 교육수준이 높을수록 구강보건지식수준도 높게 나타났으며 이는 Orenuga와 Sofola¹⁹⁾의 연구에서 교육수준과 구강보건지식수준은 유의한 관련성이 있다는 보고와 일치하였으나, 장²⁰⁾의 연구와는 상반된 결과를 보였다. 가계월 수입에서는 100만 원 미만이 5.61점, 300만 원 이상이 6.82점으로 수입이 높을수록 구강보건지식수준이 높은 것으로 나타났으며, 이는 장²⁰⁾의 연구에서 경제 상태와 구강보건지식수준과는 관련성이 없는 것으로 나타나 상반된 결과를 보였다. 어머니의 지식수준에 따른 구강보건행태 및 자녀의 구강보건행태를 살펴보면 잇솔질 방법 중에서 윗니-위에서 아래로, 아랫니-아래에서 위로가 저

득점군은 43.5%, 고득점군은 44.4%로 나타나 구강보건지식수준이 높을수록 올바른 방법으로 이를 닦았으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이는 고²¹⁾ 등의 연구에서 구강질환 예방에 관한 지식수준과 관심이 높을수록 구강질환 예방에 대한 실천 정도가 높다는 결과와 비슷하였다. 따라서 부모들의 구강보건지식수준을 높이기 위한 체계적인 구강보건교육이 필요함을 알 수 있었다. 또한 자녀의 구강보건행태에서 치과방문목적이 저득점군에서는 충치치료가 50.0%로 가장 높았고, 고득점군에서는 예방치료가 37.1%로 가장 높게 나타나 어머니의 구강보건지식수준이 높을수록 자녀가 충치치료보다는 예방치료를 목적으로 방문하는 경우가 더 많았으며 통계적으로 유의하였다. 그러나 공¹²⁾ 등의 연구에서는 어머니의 구강보건지식수준이 높을수록 잇솔질 횟수는 많았으나 예방적 치과의료 이용 횟수와는 상관성이 없는 것으로 나타났고, 우²²⁾의 연구에서도 어머니의 구강건강지식과 자녀의 예방목적 치과방문과는 관련성이 없는 것으로 나타나 상반된 결과를 보여주었다. 예방치료는 예방적 원칙에서 볼 때 보철 등의 치료에 비해 경제적 부담도 적고 효율도 큰 만큼, 추후 구강보건교육 등을 통하여 예방치료의 필요성을 인지시켜야 하겠다. 일반적 특성에 따른 자녀의 우식경험유치지수를 살펴보면 자녀의 연령에서는 4세, 5세, 6세에서 각각 2.23개, 2.79개, 2.85개로 나타났으며 2006년 국민구강건강실태조사²⁾의 결과와 비교해보면 대도시지역인 경우 2.82개, 2.92개, 4.31개로 나타났고, 김 등²³⁾의 부산광역시 중구 아동들의 우식경험유치지수와 비교하면 3.39개, 4.40개, 5.00개로 나타나 다소 적은 편임을 알 수 있다. 어머니의 연령에서는 34세 이하가 2.94개, 35세 이상이 2.76개로 나타나 젊은층 어머니에서 다소 높게 나타났으며 이는 젊을수록 우식식품을 즐기는 식이선호도 때문일 것으로 여겨지나 이에 대한 선행조사가 없어 제한적이다. 어머니의 학력

에서는 고졸 이하가 3.51개, 대졸 이상이 2.23개로 나타나 Sayegh 등²⁴⁾의 연구에서 어머니의 교육수준이 높을수록 자녀의 우식유병률이 낮아진다는 결과와 일치하였다. 어머니의 직업 유무에서 없음이 2.53개, 있음이 3.79개로 전업주부에서 낮게 나타났는데 이는 가정에서 자녀와 있는 시간이 더 많기 때문에 자녀의 구강건강에 더 신경을 쓸 수 있음으로 사료된다. 그러나 최⁸⁾ 등과 류³⁾ 등의 연구결과와는 다르게 나타났다. 가계 월 수입에서는 100만 원 미만인 5.44개, 100~200만 원 미만 3.02개, 200~300만 원 미만 1.99개, 300만 원 이상 2.91개로 나타나 소득이 높을수록 자녀의 우식경험유치지수가 낮아졌는데 이는 Sayegh 등²⁴⁾과 김²⁵⁾의 소득이 높을수록 자녀의 우식유병률이 낮다는 연구결과와도 일치하였다. 또한 어머니의 구강보건지식 및 구강보건행태에 따른 자녀의 우식경험유치지수를 비교한 결과, 구강보건지식수준이 저득점인 경우는 3.68개, 고득점인 경우는 2.44개로 지식수준이 높을수록 우식경험지수는 낮게 나타났으며, 이는 심 등²⁶⁾의 연구에서 모친의 가정구강보건지식수준이 높을수록 유아우식발생이 낮다고 보고한 결과와 유사하였으며, 어머니의 치주질환에 대한 지식수준이 높을수록 자녀의 우식발생경험은 감소하였다는 최 등⁸⁾의 연구결과와도 일치하였다. 이는 어머니가 올바른 구강건강지식을 가지고 있으면 그 자녀에게 치아우식증이 발생할 위험이 줄어들 수 있음을 의미하므로 치아우식경험도를 낮추기 위해서는 모친의 구강보건지식을 향상시켜야 하며, 이를 위해서는 구강보건교육을 모친을 대상으로 실시하여야 한다. 그러나 대부분의 구강보건교육을 담당하고 있는 보건소의 구강보건교육현황은 4~6세 아동과 초등학생을 대상으로 실시하고 있어 0~3세 유아의 부모에 대한 교육이 시급함을 알 수 있다. 잇솔질 횟수는 2회 이하 3.23개, 3회 이상 2.60개로 잇솔질 횟수가 많을수록 우식경험유치지수는 조금

낮게 나타났으나 유의하지는 않았다. 잇솔질 방법에서 옆으로 4.32개, 위↔아래로 2.82개, 윗니-위에서 아래로, 아랫니-아래에서 위로가 2.43개로 올바른 방법에서 우식경험유치지수가 가장 낮게 나타났으나, 55.9%가 잘못된 방법을 하고 있어 올바른 잇솔질 방법에 대한 교육이 필요하며 이를 통해 자녀에게 정확한 방법으로 교습시킬 수 있도록 해야 되겠다. 불소함합제치제사용에서는 사용한다가 2.55개, 사용 안 한다가 3.84개로 불소를 함유한 치약을 사용할 경우 더 낮게 나타나 불소가 치아우식예방에 효과적이라는 것을 알 수 있으며 불소에 대한 지식을 좀 더 광범위하게 교육시켜야 되겠다. 자녀의 구강보건행태에 따른 우식경험유치지수를 보면 잇솔질 횟수에서 2회 이하 3.71개, 3회 이상 2.21개로 잇솔질 횟수가 많을수록 우식경험유치지수는 적게 나타나므로 적어도 하루에 3번 이상은 잇솔질을 할 수 있도록 교육을 시켜야 하겠다. 잇솔질 교육을 받은 경험에 대해서는 있다 2.78개, 없다 3.92개로 잇솔질 교육을 받은 경우에 우식경험유치지수가 더 낮게 나타나 자녀들에게 올바른 잇솔질에 대한 교육이 무엇보다 시급하며 이를 위해 유아뿐만 아니라 모친도 함께할 수 있는 모자구강보건교육이 실시되어야 하겠다. 치과방문목적에서는 충치치료가 4.66개, 예방치료 1.17개로 예방목적일 때 우식유치경험지수가 현저히 감소했는데 이는 정기검진과 불소도포 및 치면열구전색 등과 같은 예방치료가 치아우식증을 예방하기 때문이다. 그러나 예방치료는 31.2%로 충치치료 38.2%보다 낮으므로 경제적 부담도 적고 효율도 큰 예방치료의 필요성에 대해 강조시켜야 하겠다.

치아우식증 발생은 다요인적인 배경을 가지고 있지만 본 연구에서는 자녀의 구강상태에 영향을 미치는 요인으로 어머니의 구강건강지식 및 구강보건행태와 자녀의 구강보건행태에 초점을 맞추어 다루었다. 그러나 자녀가 가지고 있는 치아의 형

태학적 요인을 배제한 것과 조사대상자의 임의 선정 등은 조사결과를 우리나라 전체 자녀들의 구강상태로 대표할 수 없다는 제한점을 가지고 있으므로 후속 연구에서는 이에 대한 체계적인 조사가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

5. 결론

본 연구는 유아의 구강건강에 밀접한 영향을 미치는 일반적 특성과 어머니의 구강보건지식 및 구강보건행태를 분석하여 유아의 구강건강상태와의 관련성을 파악함으로써 유아들을 대상으로 하는 구강보건사업 개발의 기초자료를 제공하고자 부산광역시 소재하는 3개 유치원을 임의로 선정하여 4~6세 유아 186명과 그 어머니를 대상으로 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 어머니의 학력이 높을수록($p=0.02$), 가계 월 수입이 많을수록($p=0.009$) 어머니의 구강보건 지식수준은 높았다.
2. 어머니의 구강보건지식수준이 높을수록 자녀들은 올바른 방법으로 잇솔질을 하였으며($p=0.025$), 또한 어머니의 구강보건지식수준이 높을수록 자녀의 치과방문목적이 충치치료보다 예방치료인 경우가 더 많았다($p=0.023$).
3. 어머니의 구강보건지식수준이 높을수록 자녀의 우식경험유치지수는 더 낮았고($p=0.02$), 어머니가 불소배합세치제를 사용하는 경우에 자녀의 우식경험유치지수는 더 낮게 나타났다($p=0.02$).
4. 자녀가 잇솔질을 많이 할수록 우식경험유치지수는 낮게 나타났다($p=0.003$), 또한 자녀의 치과

방문목적이 충치치료보다 예방치료인 경우 우식경험유치지수는 더 낮게 나타났다($p=0.000$). 이상의 결과를 종합해보면 유아들의 구강건강에 어머니의 구강보건지식과 구강보건행태가 중요한 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 따라서 유아들의 유치우식증을 예방하고 구강건강을 증진시키기 위해서는 어머니와 자녀를 함께 고려한 모자구강보건사업이 필요하며, 발생된 유치우식증을 조기에 발견하고 치료하기 위해서는 지속적인 관리가 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 김종배, 최유진. 공중구강보건학. 6판. 서울:고문사;2000;10.
2. 2006년도 국민구강건강실태조사. 보건복지부 2008.
3. 류경, 정성화, 김지영, 최연희, 송근배. 어머니의 구강보건행동과 지식이 자녀의 우식유치실태에 미치는 영향. 대한구강보건학회지 2004; 28(1):105-114.
4. 김종배, 김광수, 김영희 외 4인. 공중구강보건학개론. 3판. 서울:고문사;2004;37-38,194-195.
5. 김종배, 최유진, 백대일 외 5인. 예방치학. 4판. 서울:고문사;2005;15.
6. 권순석, 김지영, 이규선 외 11인. 공중구강보건학. 서울:명문출판사;2003;61.
7. Ripa LW. Maternal influence on children's behavior in the dental situation. In: Ripa LW, Barenie JT. Management of dental behavior in children. PSG Pub Co 1979;15.
8. 최연희, 서일, 권호근, 지선하. 어머니의 구강건강지식 및 행동과 자녀의 구강건강상태와의 관련성. 대한구강보건학회지 1999;23(1):45-61.
9. 진보형, 김영수. 우리나라 보건소 구강보건실의 구강보건교육자료 이용실태에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지 2002;26(3):397-404.
10. Chen MS, Tatsuoka M. The relationship between american women's preventive dental behavior and dental health beliefs. SOC Sci MED 1984;19(9):971-978.
11. Wierzbicka M, Pertersen PE, Szatko F, Dybizbanska E, Kalo I. Changing oral health status and oral health behaviour of schoolchildren in Poland. Community Dent Health 2002;19(4):243-250.
12. 공만석, 이홍수, 김수남. 모친의 구강보건에 대한 지식, 태도, 행동과 아동의 구강보건행태의 관련성에 관한 연구. 대한구강보건학회지 1994;18(1):84-93.
13. 강현숙, 김경희, 정혜경. 부모의 아동에 대한 구강관리가 아동의 구강관리행위에 미치는 영향. 한국학교보건학회지 2000;13(2):319-329.
14. 오윤배, 이홍수, 김수남. 모친의 사회경제적 요인과 구강건강신념이 아동의 구강보건행태에 미치는 영향에 관한 연구. 대한구강보건학회지 1994;18(1):62-83.
15. 이경희, 신영미, 허성윤, 안용순. 5세 자녀를 둔 성남시 어머니의 구강보건지식과 태도 및 행동에 관한 조사 연구. 한국치위생교육학회지 2005;5(1):63-73.
16. 나수정, 신희재, 신준혁 외 4인. 유치우식경험도와 영구치우식경험도간의 상관관계 분석. 대한구강보건학회지 2004;28(2):212-227.
17. Ekman A. Dental caries and related factors: a longitudinal stud of Finnish immigrant children in the north of Sweden, Swed Dent J 1990;14(2):93-99.
18. Li Y, Wang W. Predicting caries in permanent teeth from caries in primary teeth: an eight-year cohort study. J Dent Res 2002;81(8):561-566.
19. Orenuga oo, Sofola oo. A survey of knowledge, attitude and practices of antenatal mothers in Lagos, Nigeria about the primary teeth. Afr J Med Sci 2005;34(3):285-291.
20. 장분자. 어머니의 구강보건지식과 행동에 관한 연구. 한국치위생교육학회지 2006;6(2): 153-164.

21. 고소영, 문혁수, 김종배, 백대일. 근로자의 구강보건의식과 구강보건행동에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지 1999;23(2):95-111.
22. 우승현. 어머니의 구강건강지식 및 행위와 자녀의 구강건강행위와의 관련성. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문, 2003.
23. 김정희, 배광학, 신준혁 외 4인. 부산광역시 중구 3~5세 아동 유치우식증 실태. 대한구강보건학회지 2006;30(2):193-203.
24. Sayegh A, Dini EL, Holt RD, Bedi R. Caries in preschool children in Amman, Jordan and the relationship to socio-demographic factors. Int Dent J 2002;52(2):87-93.
25. 김연화. 유아 어머니의 구강보건지식 및 행동에 따른 유아구강건강상태에 관한 연구. 한국치위생교육학회지 2005;5(1):15-27.
26. 심선주, 김종배, 백대일, 문혁수. 모친구강보건지식이 유치우식증의 발생과 치료에 미치는 영향. 대한구강보건학회지 2003;27(3):415-434.

Abstract

Research on the status of children's dental health following mothers' dental health knowledge and behavior

Hyeon-Sook Kwun · Eun-Gyeong Lee · Gab-Suk Cho¹

Dept. of Dental Hygiene, Masan University

¹*Health Center, Gangseo-gu, Busan*

Key words : dental health knowledge, dmft index, dental health behavior

Objectives : This research analyzed the general characteristics that closely affect the children's dental health and the mothers' dental health knowledge and dental health behavior to identify the correlation of the latter with the status of children's dental health in order to provide the basic data for the development of dental health business that would target children.

Methods : Research subjects were selected arbitrarily from three nursery schools located in Busan metropolitan city, targeting 186 children between the ages of four to six and their mothers. The children were subjected to dental inspection, and the status of their dental caries was studied whereas the mothers were subjected to the surveys on the general characteristics, dental health knowledge and dental health behavior.

Results :

1. Level of mothers' dental health knowledge is higher when the mothers' educational level is higher($p=0.02$) and when the household's monthly income is higher($p=0.009$).
2. When the level of mothers' dental health knowledge is higher, children tended to brush their toothbrushing using proper method($p=0.025$).
Moreover, when the level of mothers' dental health knowledge is higher, they tended to take their children to dental clinic mostly for preventive measures than for treating cavity($p=0.023$).
3. When the level of mothers' dental health knowledge is higher, children's dmft index was significantly low($p=0.02$). When the mothers use fluoride-containing toothpaste, children's children's

dmft index was even lower($p=0.02$).

4. As the children tended to brush their teeth more often, dmft index was lower($p=0.003$). When the reason that the children visited dental clinic was more to prevent, than to treat cavity, dmft index was even lower($p=0.000$)

Conclusions : When the above mentioned results are summarized, it is possible to know that the mothers' dental health knowledge and dental health behavior significantly affect children's dental health. Accordingly, it is necessary to develop maternal and child dental health program that factors in both the mothers and children in order to prevent children's dental caries and to increase their dental health, and continued care is required to discover and treat dental caries early on.

접수일-2009. 08. 28 수정일-2009. 12. 15 게재확정일-2009. 12. 23