



Journal of Korean Society of Dental Hygiene

Original Article 부모가 자녀에게 행하는 구강건강관리행동에 따른 아동의 구강건강상태

최하나 · 이지원 · 이성민¹

전주기전대학 치위생과 · ¹전주기전대학부설유치원

The oral health status of the preschool child according to the oral health management behaviors performed by their parents

Ha-Na Choi · Ji-Won Lee · Sung-Min Lee¹

Department of Dental Hygiene, Jeonju Kijeon College

¹Jeonju Kijeon College Kindergarten

Received: 1 October 2017
Revised: 1 November 2017
Accepted: 3 November 2017

Corresponding Author: Ji-Won Lee, Department of Dental Hygiene, Jeonju Kijeon College, 267, Jeonjucheonseo-ro, Wansan-gu, Jeonju-si 54989, Korea, Tel: +82-63-280-5289, E-mail: ehahzky@hanmail.net

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study is to examine the effects of parents' oral health management behavior towards children on children's oral health. **Methods:** Dental examination were done to 82 children, and a survey was conducted to 82 parents of them. This researcher conducted multiple regression analysis to figure out how parents' oral health management behavior towards their children influences their oral health condition. **Results:** Among the kinds of parents' oral health management behavior towards their children, when they received a lower score in guidance for dietary control, children tended to have more dt index. Among the kinds of parents' oral health management behavior towards their children, guidance for tooth brushing and guidance for oral care influenced their children's O'leary index. When they received a higher score in guidance for tooth brushing and guidance for oral care, their children's O'leary index became lower. **Conclusions:** This study has found that parents' dietary guidance provided to children influences their dt index, and O'leary index, one of the major causes of dental caries, is influenced by parents' guidance for tooth-brushing and guidance for oral care. Therefore, we should realize that according to the degree of parents' interest in children's oral care, children's state of oral health can be changed, and parents should acquire proper knowledge about oral health and instruct and train their children desirably.

Key Words: O'leary index, Oral health management behavior, Oral health status, Parent, Preschool child

색인: 구강건강관리행동, 구강건강상태, 미취학 아동, 부모, 치면세균막지수

서론

미취학 연령은 아동의 성장발달과정에서 매우 중요한 시기이다. 자율성과 독립성이 증가하는 시기로 부모가 아동의 독립심과 호기심을 활성화하도록 도와주고 안내지침을 제공해야 하는 시기이며, 유아기에 시작된 운동, 인지, 언어능력과 더불어 사회성이 다듬어지는 시기이다[1]. 이 시기는 부

모의 양육방식이 아동의 발달에 영향을 미치는데 Shore[2]는 발달 과정에서 물리적 환경보다 더 중요한 것이 사회적 환경이며, 중요한 사람과의 관계 속에서 학습이 이루어진다고 하였다. 이러한 연구들을 볼 때 환경과의 상호작용과 교육을 통하여 획득하게 되는 후천적 특성들이 중요하다는 것을 알 수 있고, 다양한 환경요인 중에서도 특히 미취학 아동의 경우 많은 시간을 부모와 함께 하며 의존할 수밖에 없는 특성으로 인해 부모가 가장 중요한 환경요인이 된다.

학령전기 아동은 구강건강을 위해서도 매우 중요한 시기로 학령전기의 구강건강관리습관의 형성은 일생의 구강건강을 좌우하기 때문에 이 시기의 아동에게 올바른 구강건강관리의 습성을 몸에 배게 하는 것이 중요하다. 아동기에 형성된 습관은 지속되는 경향이 있으며, 이 시기에 바람직하지 않은 습관이나 행동을 수정하는 것이 다른 시기에 비해 더욱 효과적일 수 있다[3]. 따라서 부모는 이 시기의 자녀에게 올바른 구강건강관리습관을 길러주기 위하여 지속적으로 노력해야 한다.

국민구강건강실태조사 결과에 따르면 우리나라 만 5세 아동의 유치우식경험자율은 2000년도에 83.3%, 2003년도에 77.3%, 2006년도에 67.7%, 2010년도에 61.5%로 점차 감소했으나 2012년도에 62.2%, 2015년도에 64.4%로 다시 증가하였다[4]. 구강건강에 대한 지식이나 행동 양상들을 변화시켜 스스로 구강을 건강하게 관리할 수 있는 능력을 배양시켜주어야 할 중요한 시기에 구강건강상태와 지식, 태도를 긍정적인 방향으로 변화시켜 주기 위해서는 치아의 중요성을 인식시키고, 바람직한 구강관리습관이 형성될 수 있도록 지도해야 한다. 하지만 이 시기의 아동은 영아기나 유아기에 비하여 미세근육운동 조절이 향상되었으나 스스로 구강건강을 관리할 수 있는 능력이 부족하기 때문에 아이를 돌보는 부모의 지도와 도움이 필요하며[5], 이 경우 부모의 구강보건에 대한 지식 및 자녀에게 행하는 구강관리행동은 자녀의 구강건강관리에 상당한 영향을 미칠 것이다[6,7]. 선행연구에 의하면 어머니의 연령, 교육수준 등과 같은 사회적 특성들이 자녀의 구강보건행태와 관련이 있으며[8], 어머니의 구강건강지식 및 태도가 자녀의 구강건강상태에 영향을 주는 것으로 나타났다[9]. 또한 이 [10]의 연구에서는 어머니의 구강건강관련 행위가 자녀의 구강건강관련 행위와 관련이 있다고 보고하였다.

보호자의 구강건강관련 지식이나 구강보건교육 경험 유무 또는 구강건강행동과 자녀의 구강건강의 관련성에 대한 선행연구들을 살펴보면 자녀의 구강건강 관련 조사가 설문조사를 통한 주관적 구강건강상태 측정으로 이루어진 경우가 대부분이며[11-14], 구강검사가 이루어졌다 하더라도 우식치아, 충전치아 등에 대한 조사만이 이루어졌다[7,15]. 부모가 자녀에게 행하는 구강건강관리행동이 실제로 아동의 구강건강상태나 구강위생관리에 어떠한 영향을 미치는지 확인하는 연구는 부족하다. 본 연구에서는 아동의 우식치아, 충전치아, 치면세균막 검사와 같은 구강검사를 통하여 부모가 자녀에게 행하는 구강건강관리행동이 아동의 구강건강에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 보다 구체적인 연관성을 확인하고자 한다.

연구방법

1. 연구대상

연구의 대상은 전주시에 위치한 유치원 및 어린이집의 아동과 그 부모를 대상으로 연구내용을 설명 후 연구 참여에 동의한 아동과 부모를 선발하였다. 아동은 만 5~6세의 의사소통이 가능한 아동을 대상으로 하였으며, 연구 참여 시 아동과 보호자(부모)의 동의를 전제로 진행하였다. 참여를 원하지 않는 아동은 연구에서 제외시켰으며, 연구에 참여한 아동은 구강검사(치아검사 및 치면세균막검사)를 진행하였다. 본 연구의 표본 수는 G*power 프로그램을 사용하였으며, 유의수준 5%, 통계적 검정력 95%, 다중회귀분석의 효과크기 0.20으로 산정한 결과 총 표본 수가 81명이며, 탈락률 10%를 고려하여 총 90명의 아동과 90명의 부모를 대상으로 연구를 진행하였다. 아동을 대상으로 구강검사를 실시하였으며, 아동의 부모를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 회수된 설문지는 86부(95.6%)로 이 가운데 불성실한 응답을 보인 2부의 설문지를 제외하였고, 부모는 동의 하였으나 아동이 참여를 원하지 않는 2명을 제외하고 총 82명(91.1%)의 설문지와 구강검사 결과를 최종분석에 사용하였다. 본 연구는 공공기관생명윤리위원회 심의를 거쳐 승인(P01-201711-21-004)을 받은 후 진행하였다.

2. 연구방법

1) 부모 대상 설문조사

본 연구를 수행하기 위하여 부모를 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 설문지는 가정통신문 형태로 가정에 보낸 후 자기기입법으로 작성하게 하였다. 선행연구[7]에서 사용되었던 기존 도구를 본 연구의 목적에 맞게 수정하여 사용하였다. 설문의 내용은 부모의 자녀에 대한 구강건강관리행동(9 문항), 자녀의 치과내원(1문항), 일반적 사항(7문항)으로 구성하였다. 구강건강관리행동은 이닦기 지도, 식이조절 지도, 구강관리지도, 혀세정 지도 등 총 9문항으로 구성하였다. Likert 5점 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점으로 측정하였으며, 점수는 10점~50점으로 분포하며 점수가 높을수록 부모가 자녀에 대한 구강건강관리행동이 좋은 것을 의미한다. 측정도구의 Cronbach's α 값은 0.720이었다.

2) 아동 대상 구강건강상태 검사

아동의 구강건강상태는 J대학의 임상치위생실습실에서 구강검사를 진행하였다. 연구에 참여하지 않은 1인의 치과외사가 우식경험유치수(dft index), 우식유치수(dt index), 치치유치수(ft index)를 검사하였고, 본 연구의 연구자인 치과위생사가 치면세균막지수를 검사하였다. 치면세균막 검사는 아동의 치아 표면에 치면착색제를 도포하여 물로 입안을 행구고 나서, 남아있는 치면세균막지수를 측정하여 O'leary index를 산출하였다.

3. 분석방법

자료의 분석은 PASW Statistics 18.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 활용하여 분석하였다. 부

모의 일반적 특성에 따라 자녀에게 행하는 구강건강관리행동, 부모의 일반적 특성에 따른 아동의 구강건강상태는 독립표본 t검정(Independent t-test), 일원배치분산분석(One-way ANOVA)을 하였으며, 부모의 일반적 특성 가운데 연령은 평균연령 35.5세를 기준으로 35세 이하와 36세 이상으로 분류하여 분석하였다. 또한 아동의 구강건강상태와 부모가 자녀에게 행하는 구강건강관리행동과의 상관관계를 확인하기 위하여 피어슨 상관분석(Pearson correlation analysis)을 하였다. 부모가 자녀에게 행하는 구강건강관리행동이 아동의 우식유치수, 치면세균막지수에 미치는 영향을 확인하기 위하여 단계입력방식의 다중회귀분석(Multiple regression analysis)을 시행 하였다. 아동의 우식유치수, 치면세균막지수를 각각 종속변수로 하였으며, 부모의 일반적 특성(연령, 학력), 지난 1년간 치과 방문 여부, 정기구강검진 여부, 스켈링 경험 유무, 부모의 구강보건교육 경험 유무와 구강건강관리행동(이닦기 지도, 구강관리 지도, 식이지도, 혀세정 지도)을 독립변수로 하여 분석하였다. 통계적 유의검정 수준은 0.05, 0.01을 기준으로 하였다.

연구결과

1. 부모의 일반적 특성에 따라 자녀에게 행하는 구강건강관리행동

부모의 일반적 특성에 따라 자녀에게 행하는 구강건강관리행동을 확인한 결과 <Table 1>과 같이 자녀수에 따라 이닦기 지도, 구강관리 지도에 유의한 차이가 있었으며, 부모의 교육수준에 따라 혀세정 지도에 차이가 나타났다($p < 0.05$). 자녀수 두 명 이상일 경우가 자녀수 한 명일 때 보다 이닦기 지도와 구강관리 지도 점수가 낮게 나타났으며, 전문대 졸업 부모의 혀세정 지도가 가장 높은 것으로 나타났다.

Table 1. Oral care behaviors for children according to the general characteristics

Characteristics	Division	N	Guidance for tooth brushing			Dietary guidance			Guidance for oral care			Guidance for tongue cleaning		
			Mean±SD	t/F	p	Mean±SD	t/F	p	Mean±SD	t/F	p	Mean±SD	t/F	p
Age*	≤35	35	3.85±0.33	0.631	0.530	3.78±0.62	-0.597	0.552	3.97±0.57	0.673	0.503	4.03±1.04	-1.020	0.311
	≥36	43	3.78±0.53			3.85±0.44			3.88±0.58			4.23±0.72		
Education**	≤High school	4	3.92±0.74	0.139	0.870	3.92±1.07	0.345	0.709	4.13±0.75	0.259	0.773	3.25±1.50	4.318	0.017
	college	13	3.85±0.26			3.92±0.55			3.88±0.55			4.62±0.51		
	≥University	62	3.81±0.47			3.80±0.48			3.94±0.58			4.11±0.85		
Dual income family*	Yes	56	3.79±0.39	-1.015	0.313	3.79±0.53	-1.091	0.278	3.91±0.53	-0.620	0.537	4.18±0.90	0.419	0.676
	No	23	3.90±0.57			3.93±0.52			4.00±0.69			4.09±0.85		
Number of children*	1	27	3.98±0.42	2.623	0.011	3.93±0.56	1.093	0.258	4.22±0.51	3.574	0.001	4.41±0.75	1.762	0.083
	≥2	55	3.73±0.43			3.79±0.49			3.78±0.56			4.07±0.92		

*by independent t-test, **by one-way ANOVA

2. 부모의 일반적 특성에 따른 아동의 구강건강상태

부모의 일반적 특성에 따른 아동의 구강건강상태를 확인한 결과 <Table 2>와 같이 부모의 연령에

따라 아동의 O'Leary index에 차이가 있었으며, 맞벌이 여부에 따라 dt index에 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$). 35세 이하의 부모 보다 36세 이상의 부모에서 아동의 O'Leary index가 높았으며, 맞벌이를 하는 경우가 그렇지 않은 경우 보다 dt index가 더 높게 나타났다.

Table 2. Oral health status of the child according to general characteristics

Characteristics	Division	N	dt index			ft index			O'Leary index		
			Mean±SD	t/F	p	Mean±SD	t/F	p	Mean±SD	t/F	p
Age*	≤35	35	1.63±2.06	0.049	0.961	2.49±3.00	1.675	0.099	72.10±15.59	-2.143	0.035
	≥36	43	1.60±2.20			1.47±2.21			79.31±14.10		
Education**	≤High school	4	0.50±1.00	2.540	0.086	3.75±3.86	2.386	0.099	69.69±9.59	0.817	0.446
	college	13	0.62±0.96			2.92±3.43			73.09±18.14		
	≥University	62	1.87±2.27			1.63±2.29			77.33±14.72		
Dual income family*	Yes	56	1.96±2.23	2.915	0.005	2.14±2.73	1.024	0.309	77.70±12.80	1.130	0.267
	No	23	0.70±1.52			1.48±2.31			72.71±19.53		
Number of children*	1	27	1.48±2.12	-0.202	0.840	1.85±2.46	-0.064	0.949	74.39±16.11	-0.996	0.322
	≥2	55	1.58±2.11			1.89±2.69			77.93±14.60		

*by independent t-test, **by one-way ANOVA

3. 부모가 자녀에게 행하는 구강건강관리행동과 아동의 구강건강상태의 상관관계

부모가 자녀에게 행하는 구강건강관리행동과 아동의 구강건강상태와의 상관관계를 분석한 결과 <Table 3>과 같다. 혀세정 지도는 이닦기 지도, 구강관리지도와 유의한 정의 상관관계를 보였고($p < 0.05$), 이닦기 지도는 식이지도($p < 0.05$), 구강관리지도($p < 0.01$)와 유의한 정의 상관관계를, O'leary index ($p < 0.01$)와는 유의한 부의 상관관계를 보였다. 식이지도는 dt index ($p < 0.01$)와 부의 상관관계를 보였으며, 구강관리지도는 O'leary index ($p < 0.01$)와 유의한 부의 상관관계를 보였다.

Table 3. Correlation between parents' oral health management behavior towards their children and children's oral health condition

Characteristics	Guidance for tongue cleaning	Guidance for tooth brushing	Dietary guidance	Guidance for oral care	dt index	O'leary index
Guidance for tongue cleaning	1					
Guidance for tooth brushing	0.205*	1				
Dietary guidance	0.170	0.205*	1			
Guidance for oral care	0.207*	0.314**	0.183	1		
dt index	-0.019	-0.010	-0.309**	-0.046	1	
O'leary index	0.047	-0.358**	-0.106	-0.352**	-0.183	1

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ by Pearson's correlation analysis

4. 아동의 우식유치수에 영향을 미치는 요인

부모가 자녀에게 행하는 구강건강관리행동이 아동의 우식치아 수에 미치는 영향을 확인하기 위하여 다중회귀분석을 시행한 결과 <Table 4>와 같이 나타났다. 결정계수(R^2)는 0.363으로 이 모형을 36.3% 설명하고 있으며, 분산분석 결과 회귀모형은 유의한 것으로 나타나($F=13.095$, $p<0.01$) 회귀식이 종속변수를 설명하는데 유용함을 알 수 있다. 단계입력방식으로 부모의 일반적 특성(연령, 학력), 지난 1년간 치과 방문 여부, 정기구강검진 여부, 스켈링 경험 유무, 부모의 구강보건교육 경험 유무와 구강건강관리행동 변수를 모형에 투입한 결과 부모의 구강보건교육경험, 식이지도, 부모의 스켈링 경험, 부모의 정기구강검진이 회귀식에 투입될 때, 나머지 변수들은 종속변수에 대한 설명력이 낮아 회귀식에 포함되지 못하였다. 부모의 구강보건교육경험, 스켈링 경험, 정기구강검진 여부는 아동의 우식유치수에 유의적인 정의 영향을 미치고, 식이지도는 아동의 우식유치수에 부의 영향을 미친다($p<0.05$). 부모가 구강보건교육 경험, 스켈링 경험이 있고 정기구강검진을 받고 있을 경우 아동의 우식유치수가 낮으며, 식이지도 점수가 높을수록 아동의 우식유치수는 낮은 것으로 나타났다.

Table 4. Factors influencing the number of children's decayed teeth

Characteristics	B	SE	β	t	p
Step1					
Experience in parents' oral health education	1.748	0.401	0.408	4.356	<0.001
Step2					
Experience in parents' oral health education	1.601	0.394	0.374	4.068	<0.001
Dietary guidance	-0.997	0.382	-0.239	-2.607	0.011
Step3					
Experience in parents' oral health education	1.958	0.378	0.457	5.174	<0.001
Dietary guidance	-1.584	0.387	-0.381	-4.089	<0.001
Parents' experience of scaling	3.549	0.915	0.372	3.879	<0.001
Step4					
Experience in parents' oral health education	1.855	0.374	0.433	4.954	<0.001
Dietary guidance	-1.699	0.384	-0.408	-4.425	<0.001
Parents' experience of scaling	3.970	0.919	0.416	4.320	<0.001
Parents' regular oral examination	0.788	0.367	0.186	2.146	0.034
R^2	0.166	0.223	0.331		0.363
Adjusted R^2	0.158	0.206	0.309		0.335
F	18.974*	13.463*	15.331*		13.095*

* $p<0.01$ by multiple regression analysis (stepwise)

5. 아동의 치면세균막지수에 영향을 미치는 요인

부모가 자녀에게 행하는 구강건강관리행동이 아동의 치면세균막지수에 미치는 영향을 확인하기 위하여 다중회귀분석을 시행한 결과 <Table 5>와 같이 나타났다. 결정계수(R^2)는 0.266으로 이 모형을 26.6% 설명하고 있으며, 분산분석 결과 회귀모형은 유의한 것으로 나타나($F=11.248, p<0.01$) 회귀식이 종속변수를 설명하는데 유용함을 알 수 있다. 단계입력방식으로 부모의 일반적 특성(연령, 학력), 지난 1년간 치과 방문 여부, 정기구강검진 여부, 스켈링 경험 유무, 부모의 구강보건교육 경험 유무와 구강건강관리행동 변수를 모형에 투입한 결과 구강관리지도, 이닦기지도, 부모의 정기구강검진이 회귀식에 투입될 때, 나머지 변수들은 종속변수에 대한 설명력이 낮아 회귀식에 포함되지 못하였다. 부모의 구강관리지도, 이닦기 지도는 아동의 치면세균막지수에 유의한 부의 영향을 치미고, 부모의 정기구강검진 여부는 정의 영향을 미친다($p<0.01$). 부모의 구강관리지도, 이닦기 지도 점수가 높을수록 아동의 치면세균막지수는 낮으며, 부모가 정기구강검진을 받는 경우 치면세균막지수는 낮은 것으로 나타났다.

Table 5. Factors influencing children's O'leary index

Characteristics	B	SE	β	t	p
Step1					
Guidance for oral care	-10.012	2.668	-0.359	-3.752	<0.001
Step2					
Guidance for oral care	-8.173	2.646	-0.293	-3.089	0.003
Guidance for tooth brushing	-10.073	3.459	-0.276	-2.912	0.004
Step3					
Guidance for oral care	-8.263	2.549	-0.296	-3.241	0.002
Guidance for tooth brushing	-10.297	3.334	-0.283	-3.089	0.003
Parents' regular oral examination	8.007	2.787	0.255	2.873	0.005
R^2	0.129		0.201		0.266
Adjusted R^2	0.120		0.184		0.243
F	14.076*		11.831*		11.248*

* $p<0.01$ by multiple regression analysis (stepwise)

총괄 및 고안

미취학 아동에게서 형성되는 구강건강관리습관은 성장 후의 구강건강관리행동을 좌우하며, 올바른 구강건강관리습관이 형성될 경우 성인이 된 이후까지 구강을 건강하게 유지·증진시킬 수 있다. 하지만 미취학 아동은 자신의 구강관리를 독립적으로 하기 보다는 부모에게 의존하는 경우가 많기 때문에 부모의 구강건강지식 및 구강관리행동이 아동에게 영향을 미친다. 본 연구에서는 미취학 아동과 그 부모를 대상으로 부모가 자녀에게 행하는 구강건강관리행동이 아동의 구강건강에 미치는

영향을 확인하였다.

부모의 일반적 특성 가운데 자녀수에 따라 부모가 자녀에게 행하는 이닦기 지도, 구강관리 지도에 차이가 나타났다. 자녀수가 두 명 이상인 경우에 자녀수가 한 명일 때 보다 이닦기 지도와 구강관리 지도 점수가 낮게 나타났다. 이는 강과 조[7]의 연구에서 자녀수가 한 명일 경우 유아의 구강보건지식·태도·행동이 높게 나타난 것과 같은 측면에서 생각해볼 수 있다. 이[16]의 연구에서는 자녀가 한 명인 아버지의 경우가 두 명인 경우보다 자녀양육의 일관성이 더 높다고 하였다. 이는 자녀를 많이 둔 부모는 시간과 관심 및 정서적, 신체적 에너지를 확산시켜야 하기 때문에 각 자녀에 대한 집중도가 낮아지기 때문이라고 볼 수 있다. 따라서 자녀가 한 명인 부모가 두 명 이상의 자녀를 둔 부모보다 자녀에게 식 후나 잠들기 전 이를 닦도록 지도하거나, 올바르게 칫솔질을 하도록 지도하고, 칫솔질을 한 후 구강을 확인해보는 등의 지도에 더 집중해서 지도할 수 있을 것이라 생각된다.

부모의 연령에 따라 아동의 치면세균막지수에 차이가 나타났는데 35세 이하의 부모 보다 36세 이상의 부모에서 아동의 치면세균막지수가 높게 나타났다. 부모의 연령이 높은 아동 보다 부모 연령이 낮은 아동의 치면세균막 관리가 더 잘 되고 있는 것인데, 이는 어머니의 연령이 36세 이상일 경우 유아의 구강보건 지식·태도·행동이 높아진다는 강과 조[7]의 연구결과와는 상반되는 결과이다. 하지만 이 연구에서는 어머니의 연령이 낮을수록 높은 구강건강정보이해력을 보인다고 보고하였는데 이 결과를 볼 때 젊은 부모의 경우 구강건강에 대한 정보습득이 쉽게 이루어지고 이를 자녀에게 적극적으로 활용하기 때문에 부모의 연령이 낮을 경우 아동의 치면세균막지수가 낮을 수 있다고 생각된다.

아동의 우식유치수는 부모의 맞벌이 여부에 따라 유의한 차이가 있었는데 맞벌이를 하는 경우가 그렇지 않은 경우 보다 우식유치수가 더 높게 나타났다. 이는 부모의 취업상태와 자녀 구강건강상태의 관련성에 대한 연구에서 맞벌이 부모의 자녀가 비맞벌이 부모의 자녀보다 치아우식 유병률이 더 높았다고 보고한 허[17]의 연구와 일치하는 결과로 이 연구에서는 맞벌이 부모가 정기적 치과검진을 하지 못하는 가장 큰 이유 가운데 하나가 시간이 없어서라고 보고하였다. 또한 이와 김[18]의 연구 결과에서는 직업이 없는 어머니들의 자녀구강건강관리행동수준이 직업이 있는 어머니들의 자녀구강건강관리행동수준 보다 높게 나타났다고 보고하였다. 직장과 가정에서 다양한 역할을 수행하는 부모의 경우 자녀의 구강건강관리에 할애할 수 있는 시간이 맞벌이를 하지 않는 부모에 비해 상대적으로 적기 때문에 맞벌이를 하는 경우 아동의 우식치아수가 더 높게 나타났다고 생각된다. 또한 맞벌이로 인해 자녀의 양육을 조부모 등에 의존하는 경우 부모가 자녀의 구강문제를 제대로 파악하기 어렵기 때문에 맞벌이 여부가 자녀의 구강건강에 영향을 미쳤을 것이라고 생각된다.

부모가 자녀에게 행하는 구강건강관리행동 가운데 식이조절 지도 점수가 낮을수록 우식유치수가 많은 것으로 나타났다. 치아우식증이 식생활 습관 및 구강위생습관과 밀접한 관계가 있다는 것은 잘 알려져 있다[19]. 치아우식증은 당도가 높고 치아에 점착성이 있는 우식성 식품의 섭취가 많을수록 발생률이 높아진다[20]. 특히 미취학 아동은 당분이 많은 간식을 즐겨 먹지만 자발적이고 효과적인 구강관리를 수행하기 어렵기 때문에 치아우식증이 많이 발생한다[21]. 그러므로 부모가 자녀의 간식섭취 및 우식성 식품 섭취를 적절하게 지도하지 않을 경우 자녀의 치아우식발생률은 높아질 수밖에 없을 것이다. 국민구강건강실태조사 결과에 따르면 우리나라 만 5세 아동의 유치우식경험자율은

2000년도 이후 점차 감소했으나 2012년도에 62.2%, 2015년도에 64.4%로 다시 증가하고 있다. 이러한 추세를 볼 때 아동의 우식경험률을 감소시키는 것이 국가적 차원에서도 하나의 중요한 과제로 여겨지며, 이를 위한 여러 가지 방법이 있지만 미취학 아동에 대한 부모의 적극적인 식이지도가 필요하다고 생각된다. 아동의 우식성 식품 섭취 제한 등의 식이지도와 함께 간식 후에는 칫솔질을 해야 한다는 필요성을 인식시킬 필요가 있다.

부모가 자녀에게 행하는 구강건강관리행동 가운데 이닦기 지도와 구강관리 지도가 치면세균막지수에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 치면세균막은 치아우식증과 치주질환을 유발하는 주된 원인이 되는 물질[22]로 구강질환의 발생률을 감소시키기 위해서는 치면세균막 관리가 중요하다. 치면세균막을 관리하는 가장 기본이 되는 방법으로 칫솔질이 있는데 임과 황[23]의 연구에서는 칫솔질 횟수 보다는 칫솔질 시간과 올바른 칫솔질 방법이 치면세균막지수에 영향을 주며, 칫솔질 여부가 치면세균막지수에 가장 크게 영향을 미친다고 하였다. 본 연구에서는 자녀가 매 식후, 간식섭취 후, 자기 전 칫솔질을 하도록 이닦기 지도를 하고 있는지 확인한 결과 이닦기 지도 점수가 낮을수록 치면세균막지수는 높았다. 또한 자녀가 칫솔질을 한 후 구강상태를 확인하고 올바른 방법으로 칫솔질을 하도록 구강관리 지도를 하는지 확인한 결과 구강관리 지도 점수가 낮을수록 치면세균막지수가 높은 것으로 나타났다. 부모가 구강관리에 신경을 쓸수록 아동의 치면세균막지수가 낮아진다는 것을 확인할 수 있다.

본 연구를 통하여 부모가 자녀에게 행하는 식이지도가 우식치아에 영향을 미치며, 우식발생에 주요한 원인으로 작용하는 치면세균막은 부모의 이닦기 지도, 구강관리 지도가 영향을 미치는 것을 확인하였다. 성장기 아동에게 많이 발생하는 치아우식증을 예방하기 위해서는 올바른 칫솔질, 식이조절이 중요하다는 것인데 이 시기의 아동에 있어서 구강건강관리는 양육을 담당하는 부모의 역할이 중요하다. 대부분의 부모들은 자신의 습관이나 자신의 방식으로 아이를 양육하기 때문에 부모의 구강건강행태가 자녀에게 상당한 영향을 주게 된다. 따라서 부모가 자녀에게 갖는 구강관리의 관심도에 따라 자녀의 구강건강상태가 달라질 수 있음을 인식하고 부모가 구강건강에 대한 올바른 지식을 습득하고 자녀를 지도, 교육해야 한다. 본 연구 결과에 따라 부모가 자녀에게 행하는 식이지도, 이닦기 지도, 구강관리 지도에 좀 더 관심을 갖고 적극적으로 관리하고 지도한다면 아동의 구강건강이 유지, 증진될 것이며, 올바른 습관을 형성하여 성인이 된 후 구강건강에 대한 올바른 태도로 이어질 수 있을 것이다.

본 연구는 일부지역의 미취학 아동을 대상으로 조사하였기에 연구 대상이 대표성을 갖기에는 부족하다는 제한점이 있다. 추후에는 연구 대상의 범위를 확대하기 위하여 다양한 지역의 대표성 있는 표본을 추출하여 조사할 필요가 있다. 또한 이번 연구는 단면 연구로 진행하여 일정한 시점에서 변수를 측정함으로써 구강건강상태와 요인과의 상관관계를 확인할 수는 있으나 인과관계를 확인하기에는 한계가 있었다. 후속 연구에서 다양한 연구 설계 및 연구 방법으로 진행한다면 부모의 구강건강관리 행동에 따른 아동의 구강건강과 관련된 보다 명확한 결과를 도출해낼 수 있을 것이라 생각된다.

본 연구는 설문조사를 통한 주관적 검사가 아닌 임상검사를 통하여 아동의 구강건강상태를 확인하였다. 이에 따라 아동의 구강건강상태와 부모가 자녀에게 행하는 구강건강관리행동과의 구체적

인 관련성을 확인하였다는 점에서 의미있는 연구라 생각된다. 이 연구의 결과를 통하여 부모를 대상으로 하는 아동의 구강건강관리에 대한 체계적인 프로그램이 개발되기를 기대한다.

결론

본 연구는 부모가 자녀에게 행하는 구강건강관리행동이 아동의 구강건강에 미치는 영향을 확인하기 위하여 진행하였다. 82명의 아동을 대상으로 구강검사를 실시하였으며, 아동의 부모를 대상으로 설문조사를 실시한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 부모의 일반적 특성에 가운데 자녀수에 따라 부모가 자녀에게 행하는 이닦기 지도, 구강관리 지도에 차이가 나타났다.
2. 부모의 일반적 특성에 따른 자녀의 구강건강상태는 부모의 연령에 따라 아동의 치면세균막지수에 차이가 나타났으며, 부모의 맞벌이 여부에 따라 아동의 우식유치수에 유의한 차이가 있었다.
3. 부모가 자녀에게 행하는 구강건강관리행동 가운데 식이조절 지도 점수가 낮을수록 아동의 우식유치수가 많은 것으로 나타났다.
4. 부모가 자녀에게 행하는 구강건강관리행동 가운데 이닦기 지도와 구강관리 지도가 아동의 치면세균막지수에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구를 통하여 부모가 자녀에게 행하는 식이지도가 우식치아에 영향을 미치며, 우식발생에 주요한 원인으로 작용하는 치면세균막은 부모의 이닦기 지도, 구강관리 지도가 영향을 미치는 것을 확인하였다. 부모가 자녀에게 갖는 구강관리의 관심도에 따라 자녀의 구강건강상태가 달라질 수 있음을 인식하고 부모가 구강건강에 대한 올바른 지식을 습득하고 자녀를 지도, 교육해야 한다.

Acknowledgements

본 연구는 2017년 전주기전대학 커플링사업단 연구비 지원에 의하여 연구되었음.

References

- [1] Nicki LP, Barbara HM. Pediatric nursing: caring for children and their families. 2nd ed. Clifton Park, New York: Thomson Learning Inc.; 2007.
- [2] Shore R. Rethinking the brain: New insights into early development. New York: Families and Work Institute; 1997.
- [3] Chung MJ, Eo JK, Kim HG. Need assessment of kindergarten mother for parent education. J Korean Home Econ Assoc 1992;30(1):267-82. <http://www.fer.or.kr/upload/pdf/khea-30-1-267-18.pdf>
- [4] Ministry of health & welfare. 2015 Korean children's oral health survey. 2015.
- [5] Kim YH, Kwon BS, Yang YO, Eo YS, Oh JA, Lee NY, et al. Child health nursing. Seoul: Yangseowon; 2009.
- [6] Ryu K, Jeong SH, Kim JY, Choi YH, Song KB. Effect of mother's oral health behavior and knowledge on dental caries in their preschool children. J Korean Acad Dent Health 2004;

34(1):105-15.

- [7] Kang YM, Cho YS. Impact of mother's oral health literacy on preschool children's oral health status and behavior. *J Dent Hyg Sci* 2016;16(1):26-36. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2016.16.1.26>
- [8] Chang BJ. Relations between mother's oral health knowledge and behavior and their children's oral health behavior. *J Korean Soc School Health* 2006;19(2):49-57.
- [9] Park CS, Kang EJ, Song JY, Song KS. The influence on infant oral health care from mother's experience of oral health education. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012;12(6):1183-92.
- [10] Lee HS. Children's dental visits in relation to their mothers' socioeconomic factors and dental health behaviors. *J Korean Acad Dent Health* 1997;21(1):87-105.
- [11] Jung MH, Jun SH. A child oral care state according to mother's oral health education experience-selected preschool in Daegu metropolitan city. *J Korean Soc Dent Hyg* 2010;10(6):965-72.
- [12] Lee YK. A study on mother's oral health knowledge and oral health management behavior of children. *J Korean Soc Dent Hyg* 2010;10(1):93-106.
- [13] Lee JY, Cho PK. Awareness and practice of dental caries prevention according to concerns and recognition for offspring's oral health. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011;11(6):1005-16.
- [14] Jang HK, Park HS, Kim SH. A study on oral health knowledge and behavior of mothers of children attending kindergartens and child care facilities in some parts of Chungnam. *J Korean Soc Dent Hyg* 2013;13(1):30-7.
- [15] Park CH, Son HS, Lee JT. The knowledge and behavior of oral health of preschool child parents. *Inje Medical Journal* 2002;23(3):521-7.
- [16] Lee SM. A study on child variable and fathering role practice in double income families and single income families[Master's thesis]. Naju: Univ. of Dongshin, 2008.
- [17] Heo YJ. Mother's behaviors concerning their children oral health their according to socio-economic factor[Master's thesis]. Iksan: Univ. of Wonkwang, 2007.
- [18] Lee SN, Kim ES. A study on factors affecting the oral health care behavior of mothers for young children. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012;12(6):1071-81.
- [19] Harris NO, Garcia-Godoy F. Primary preventive dentistry. 6th ed. Kwon HK, Kim DK, Kim BI, translator. Boston: Pearson Education, Inc.; 2004: 325.
- [20] Kim JH, Kim YS. A study on oral health care and factors in preschool children. *J Korean Soc Hygienic Sci* 2002;8(2):117-28.
- [21] Lee YK. A study on mother's oral health knowledge and oral health management behavior of children. *J Korean Soc Dent Hyg* 2010;10(1):93-106.
- [22] Kim SA, Kim KS, Kim MJ, Kim MY, Kim SJ, Kim SH, et al. Contemporary preventive dentistry. 2nd ed. Seoul: DaehanNarae publishing, Inc.; 2016: 35.
- [23] Lim SH, Hwang JM. Relationship of oral health management behavior to plaque index systems. *J Dent Hyg Sci* 2015;15(2):159-65. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2015.15.2.159>