

일부 어린이집 교사의 식이 및 건강습관과 치아우식 자각증후의 관련성

박정순¹, 원영순², 박소영²‡

¹원광보건대학교 치위생학과, ²원광대학교 치과대학 예방치과학교실

Relationship of Dietary Habits, Health Habits and Dental Caries Subjective Symptoms of Teachers at Childcare Centers

Chung-Soon Park¹, Young-Soon Won², So-Young Park²‡

¹*Department of Dental Hygiene, Wonkwang Health Science University,*

²*Department of Preventive and Public Health Dentistry, College of Dentistry, Wonkwang University*

<Abstract>

The objective of this study is to identify the relationship of dietary habits and health habits with dental caries subjective symptoms and to present data on nutritional education related to oral health. The subjects of this study are 334 teachers at pre-schools. The subjects of the study were selected using the convenience sampling method. Surveys were taken with the self-entry questionnaire method.

It was found that dental caries subjective symptoms were higher among study subjects who ate appetizers frequently through the day, consumed more milk and other dairies and sugars, drank alcohol more, did less exercise, smoked, and had less sleep time. Systematic diet control and nutritional education must be strengthened to form proper dietary habits and health habits for preventing dental caries.

Key Words : Dental Caries, Dietary Habits, Health Habits

‡Corresponding author(1101so-young@hanmail.net)

* 이 논문은 2014년도 원광보건대학교 교내연구비 지원에 의해서 수행됨

I. 서론

치아우식은 인류에 있어서 치아를 잃게 하는 가장 중요한 원인 질환이며, 구강 내에서 상주하는 세균들이 섭취된 자당을 발효할 때 형성된 산에 의해서 치질이 파괴되는 현상이다[1]. 또한 치아우식은 비가역성 질환으로[2], 한번 결손되면 건전치아 상태로 되돌릴 수 없는 취약성이 있음에도 우리나라의 치아우식 이환율은 여전히 해결되지 않은 과제로 남아있다. 2012년 우리나라 국민건강통계[3]에 의하면 성인의 우식경험연구치지수는 6.9개, 연구치우식 유병률은 34.1%로 미국에 비해 비교적 높은 수준이다. 다인성질환인 치아우식은 발생요인 중 사회환경적인 요인에 의해 많은 영향을 받게 되고 세부요인인 식이습관, 생활환경 및 건강습관 등이 발병과정에 중요한 작용을 한다[4]. 이 중 식이습관은 치아우식화성도에도 직접적인 영향을 끼치고, 우식관여 미생물의 증식에도 간접적으로 영향을 주어 우식유발에 기여하며[5], Schorr et al.[6]은 식이란 사람의 생활행태에 결정적인 것이며, 행동양식과도 관련이 있고, 신체의 건강유지에 매우 중요한 필수요소라 하였다. 건강습관과 치아우식과의 관련성으로 Kwon et al.[7]에 의하면 올바른 건강습관을 가지고 있는 경우 본인 스스로 자각하는 전신 및 구강건강에 대한 인식이 매우 긍정적이라 하였다.

균형잡힌 영양소 섭취와 바람직한 건강습관은 심신의 건강유지와 질병의 예방 및 정상적인 생활영위에 중요한 원천으로서, 직장인의 노동생산성을 높이는 기반이라고 생각된다. 특히 어린이집 교사의 올바른 구강건강관련 식이 및 건강습관은 본인의 건강뿐만 아니라 이들에게 교육을 받는 유아들에게도 영향을 미치므로 매우 중요하다. 또한 우리나라 기혼여성들의 사회활동의 증가로 인해 보육기관의 이용이 날로 많아지고 있으며, 이에 부응하여 어린이집 교사들의 역할수행에 관한 관심도 높

아지고 있는 추세이다. An & Park[8]에 의하면 어린이집 교사는 유아의 보건, 교육전반에 대한 관리자이자, 유아에게 급식 및 간식시간에 올바른 식사예절을 교육하고, 식사 후 구강위생관리를 실천하도록 교육하는 매우 중요한 직업군이라고 강조하였다. 또한 Kim et al.[9]도 어린이집 교사의 구강건강인식과 행동이 유아의 구강건강에 영향을 미친다고 주장한 바 있다. 그러므로 어린이집 교사의 바람직한 식이 및 건강습관은 자신의 건강한 생활양식형성은 물론 더 나아가 구강건강에도 일조하게 되며, 유아에 대한 구강건강관련 영양교육에도 긍정적인 효과를 기대할 수 있다고 생각한다.

이에 본 연구에서는 어린이집 교사의 식이 및 건강습관과 치아우식 자각증후와의 관련성을 파악하여 직장인들의 전신 및 구강건강증진을 위한 건강관리습관을 제안하고, 구강건강관련 영양교육의 질적 향상을 위한 기초자료를 제시하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 편의표본추출법에 의해 선정된 서울특별시, 전라북도 전주시 소재 어린이집에 종사하는 교사 380명을 대상으로 2013년 1월 6일부터 12월 10일까지 조사하였다. 자료수집 방법은 본 연구의 목적을 충분히 숙지한 조사자의 도움을 받아 배포하였으며, 자기기입법으로 설문에 응답하게 한 후 설문지를 회수하였다. 설문에 대한 응답은 조사대상자 380명 중 불성실하게 응답한 46명을 제외한 334명을 최종 분석대상으로 하였다.

2. 연구도구

본 연구에 사용된 조사항목은 인구사회학적 특성과 식이습관 및 섭식, 건강습관, 치아우식 자각

증후여부에 관한 항목이었다. 인구사회학적 특성으로는 어린이집 교사의 성별, 연령, 근무경력, 월수입, 결혼유무 등 5개 항목으로 구성하였다. 식이습관에 관한 항목으로는 일일식사와 일일간식횟수(일 1회 이하, 일 2회, 일 3회 이상), 과식과 외식횟수(주 1회 이하, 주 2-4회, 주 5회 이상), 식사속도(빠른편, 보통, 느린편) 등 총 5문항으로 구성하였다. 섭식에 관한 문항은 우리나라의 5대 식품그룹 분류표[10]를 이용하여 곡류 및 전분류, 채소 및 과일류, 육류·어류·콩류, 우유 및 유제품, 유지류, 당류 등 6개 항목으로 분류하였고, 세부척도는 '주 1회 이하', '주 2-4회', '주 5회 이상'의 3점 척도로 분석하였다. 건강습관에 관한 항목으로는 음주여부, 흡연유무, 일일수면시간, 운동여부 등 4개 항목으로 구성하였으며, 이들 문항 중 음주 및 운동여부에 관한 항목으로는 '안함', '주 1-2회', '주 3-5회', '주 6회 이상'의 4점 척도로 분석하였다. 흡연유무의 항목은 '예', '아니오'로 구성하였고, 일일수면시간의 경우는 '5시간 이하', '6-7시간', '7-8시간', '9시간 이상'으로 분류하였다. 아울러 치아우식 자각증후 항목은 5점 리커트 척도로 '매우 그렇지 않다'는 1점, '매우 그렇다'는 5점으로 구성하였고, 통계분석 시에는 '그렇지 않다', '보통이다', '그렇다'의 3점 척도로 급간을 수정하여 분석하였다.

3. 자료 분석

자료 분석은 SPSS WIN 19.0 (SPSS Inc., Chicago, IL., USA)을 이용하였고, 통계적 유의성 검정에 이용한 유의수준(α)은 0.05이었다. 인구사회학적 특성과 치아우식 자각증후와의 관계는 카이제곱분포를 이용한 교차분석을 적용하여 시행하였다. 연구대상자의 식이습관, 섭식, 건강습관에 따른

치아우식 자각증후의 차이는 t-검정과 분산분석을 이용하여 결과값을 제시하였다. 또한 식이습관과 섭식, 그리고 건강습관이 치아우식 자각증후에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀분석에 이용된 독립변수 중 흡연유무항목은 '예'는 0, '아니오'는 1로 더미변수화하였고, 모형의 설명력은 다중결정계수(R^2)를 통하여 파악하였다.

III. 연구결과

1. 인구사회학적 특성과 치아우식 자각증후와의 관계

연구대상자에서 치아우식 자각증후를 인식한 집단은 전체의 34.2%이었고, 인구사회학적 특성에 따른 치아우식 자각증후와의 관계는 성별, 근무경력에 따라 유의한 차이가 나타났다($p < 0.001$). 치아우식 자각증후는 남성 39명(49.4%)이 여성 75명(29.4%)보다 더 높게 나타났으며, 근무경력별로는 경력이 낮을수록 더 높은 비율을 차지하였다. 연령, 월수입, 결혼유무에 따른 치아우식 자각증후의 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$) <Table 1>.

2. 식이습관에 따른 치아우식 자각증후

연구대상자의 식이습관에 따른 치아우식 자각증후의 차이는 일일간식횟수에 따라 유의한 차이가 나타났고($p < 0.001$), 간식을 섭취하는 횟수가 많을수록 치아우식 자각증후를 많이 인식하는 것으로 나타났으며 일일식사횟수, 과식횟수, 외식횟수, 식사속도에 따른 치아우식 자각증후의 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$) <Table 2>.

<Table 1> Relationship of population-social characteristics and dental caries subjective symptoms

Variables	Dental caries			Total	χ^2	p
	Yes	No	Neutral			
Gender						
Male	39(49.4)	25(31.6)	15(19.0)	79(100.0)	15.403	0.000***
Female	75(29.4)	75(29.4)	105(41.2)	255(100.0)		
Age(yrs)					10.596	0.102
20-29	29(30.5)	37(38.9)	29(30.5)	95(100.0)		
30-39	47(40.5)	32(27.6)	37(31.9)	116(100.0)		
40-49	25(33.3)	20(26.7)	30(40.0)	75(100.0)		
≥50	13(27.1)	11(22.9)	24(50.0)	48(100.0)		
Career years					33.089	0.000***
<1	46(39.7)	50(43.1)	20(17.2)	116(100.0)		
1-3	36(36.0)	25(25.0)	39(39.0)	100(100.0)		
>4	32(27.1)	25(21.2)	61(51.7)	118(100.0)		
Monthly income(10,000KRW)					2.045	0.727
≤150	59(33.0)	57(31.8)	63(35.2)	179(100.0)		
151-250	44(34.1)	35(27.1)	50(38.8)	129(100.0)		
≥251	11(42.3)	8(30.8)	7(26.9)	26(100.0)		
Marital status					4.407	0.110
Married	54(30.2)	52(29.1)	73(40.8)	179(100.0)		
Single	60(38.7)	48(31.0)	47(30.3)	155(100.0)		
Total	114(34.2)	100(29.9)	120(35.9)	334(100.0)		

*** p<0.001

<Table 2> Dental caries subjective symptoms according to dietary habits

Variables	N	Mean±SD	F	p	
Meal(Day)	≤1	210	3.07±0.99	0.462	0.631
	2	86	2.97±0.96		
	≥3	38	3.13±1.30		
Appetizer(Day)	≤1	20	2.30±1.17	9.277	0.000***
	2	147	2.95±0.99		
	≥3	167	3.23±0.98		
Overeat(Week)	≤1	91	3.20±1.06	2.558	0.079
	2-4	113	2.88±0.96		
	≥5	130	3.09±1.04		
Eating out(Week)	≤1	22	3.14±1.04	0.193	0.824
	2-4	162	3.02±0.94		
	≥5	150	3.07±1.11		
Eating speed	Fast	85	3.15±1.22	0.769	0.464
	Normal	117	3.06±1.05		
	Slow	132	2.98±0.84		

*** p<0.001

3. 섭식에 따른 치아우식 자각증후

연구대상자의 섭식에 따른 치아우식 자각증후의 차이는 우유 및 유제품, 당류에 따라 유의한 차이가 나타났고($p < 0.05$), 우유 및 유제품, 당류를 많이 섭취할수록 치아우식 자각증후를 더 인식하는 것으로 나타났으며 곡류 및 전분류, 채소 및 과일류, 육류·어류·콩류, 유지류에 따른 치아우식 자각증후의 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$)<Table 3>.

4. 건강습관에 따른 치아우식 자각증후

연구대상자의 건강습관에 따른 치아우식 자각증후의 차이는 음주여부, 흡연유무에 따라 유의한 차이가 나타났고($p < 0.001$), 음주의 경우 일주일에 '3-5회'하는 집단 63명이 3.41 ± 1.16 로 치아우식 자각증후가 가장 높았으며 일주일에 음주를 전혀 하지 않는 집단 100명이 2.62 ± 0.81 로 가장 낮게 조사

되었다. 그리고 흡연과의 관련성은 흡연집단이 비흡연집단보다 3.54 ± 1.01 로 더 높게 치아우식 자각증후를 인식하고 있었고 운동, 수면시간에 따른 치아우식 자각증후의 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$)<Table 4>.

5. 치아우식 자각증후에 영향을 미친 요인

치아우식 자각증후에 영향을 미친 요인은 식이 습관에서 하루에 간식을 많이 섭취할수록 치아우식 자각증후가 높게 나타났으며, 변수의 설명력은 24.7이었고, 섭식항목에서는 우유 및 유제품, 당류를 많이 섭취할수록 치아우식 자각증후가 높았으며, 변수의 설명력은 23.3이었다. 또한 건강습관에서는 음주를 많이 할수록, 운동을 안할수록, 흡연 집단이 비흡연 집단보다, 수면시간이 적을수록 치아우식 자각증후가 높았고, 변수의 설명력은 29.3으로 나타났다<Table 5>.

<Table 3> Dental caries subjective symptoms according to feeding

Variables	N	Mean±SD	F	p	
Grains and starches	≤1	115	3.09±0.98	0.269	0.764
	2-4	116	3.07±1.00		
	≥5	103	2.99±1.10		
Vegetables and fruits	≤1	35	3.09±1.54	0.116	0.890
	2-4	69	3.00±1.13		
	≥5	230	3.06±0.89		
Meat, fish and beans	≤1	18	2.89±1.02	0.652	0.522
	2-4	116	2.99±1.16		
	≥5	200	3.10±0.94		
Milk and other dairies	≤1	108	2.96±1.09	4.270	0.015*
	2-4	147	2.96±0.91		
	≥5	79	3.34±1.10		
Fat and oils	≤1	53	2.83±1.17	1.565	0.211
	2-4	155	3.12±1.01		
	≥5	126	3.06±0.97		
Sugars	≤1	50	2.78±0.93	3.319	0.037*
	2-4	146	3.01±1.02		
	≥5	138	3.20±1.04		

* $p < 0.05$

<Table 4> Dental caries subjective symptoms according to health habits

Variables	N	Mean±SD	F/T	p	
Drinking(Week)	0	100	2.62±0.81	10.259	0.000***
	1-2	124	3.14±0.85		
	3-5	63	3.41±1.16		
	≥7	47	3.26±1.33		
Exercice(Week)	0	8	2.63±1.41	2.004	0.113
	1-2	158	3.15±0.98		
	3-5	130	3.04±1.00		
	≥7	38	2.76±1.17		
Smoking	Yes	50	3.54±1.01	3.739	0.000***
	No	284	2.96±1.00		
Sleep time(Day)	≤5	2	3.50±2.12	2.034	0.109
	6-7	27	3.22±1.25		
	7-8	169	3.15±0.97		
	≥9	136	2.89±1.01		

*** p<0.001

<Table 5> Factors that affect dental caries subjective symptoms

Variables	B	S.E	β	t	p
Dietary habits					
Meal	-0.028	0.094	-0.019	-0.295	0.768
Appetizer	-0.416	0.096	-0.247	-4.353	0.000***
Overeat	0.035	0.076	0.028	0.464	0.643
Eating out	0.152	0.104	0.090	1.464	0.144
Eating speed	-0.120	0.071	-0.093	-1.690	0.092
R ² =0.261 Adjusted R ² =0.247 F=4.249					
Food intake					
Grains and starches	0.116	0.074	0.092	1.580	0.115
Vegetables and fruits	-0.019	0.092	-0.012	-0.201	0.841
Meat, fish and beans	-0.061	0.096	-0.036	-0.639	0.523
Milk and other dairies	-0.163	0.076	-0.119	-2.152	0.032*
Fat and oils	-0.129	0.083	-0.088	-1.554	0.121
Sugars	-0.253	0.086	-0.174	-2.929	0.004**
R ² =0.250 Adjusted R ² =0.233 F=2.883					
Health habits					
Drinking	-0.194	0.056	-0.193	-3.487	0.001**
Exercice	0.171	0.075	0.121	2.272	0.024*
Smoking(yes=0, no=1)	-0.455	0.154	-0.159	-2.948	0.003**
Sleep time	0.180	0.086	0.113	2.085	0.038*
R ² =0.304 Adjusted R ² =0.293 F=9.553					

* p<0.05, **p<0.01, *** p<0.001

IV. 고찰 및 결론

어린이집 교사는 유아를 보살피고 교육을 전담하는 직업군으로서, 자신의 전신 및 구강건강관리는 평생 동안 유아가 건강한 구강건강관리를 하는데 매우 큰 영향을 끼치므로 이들의 바람직한 건강관리습관을 정착시키는 방안이 요구된다. 또한 어린이집 교사에게 올바른 식이 및 건강습관행위를 교육시키고, 실행할 수 있는 여건을 조성하기 위한 다각적인 노력이 필요하다고 생각된다. 이에 본 연구에서는 어린이집 교사에게 식이 및 건강습관과 치아우식 자각증후의 관련성을 파악하여 영양관련 구강건강증진 프로그램의 기초자료를 제공하고자 조사하였고, 그 결과는 다음과 같다.

연구대상자의 성별과 치아우식 자각증후의 관계에서 남성이 여성보다 더 높았으며, 이는 우리나라 성인을 대상으로 실시한 국민건강영양조사[11]의 결과와 일치하였다. 그러나 Choi & Kim[12]의 주장과 같이 통념적으로 여성이 남성보다 치아의 맹출이 빠르고, 여성의 성호르몬인 에스트로겐의 증가로 인하여 여성이 남성보다 치아우식이 높은 양상을 보이는 것과는 대조적이었다. 본 연구의 대상자 직장 내 환경의 특성상 여성교사는 대부분 유아들과 상주하며 교육에 전념하는 직군이 많아 유아를 교육하면서 구강건강관리에 대해 인식을 할 기회가 많은 반면, 남성교사는 대부분 특별활동(체육교사, 영어교사 등)을 교육하는 비율이 높아 구강건강관련 교육에 참여하고, 구강위생관리의 중요성을 인식할 기회가 상대적으로 낮아 나타난 결과라 생각된다.

연구대상자의 식이습관 중에서 일일간식횟수가 많을수록 치아우식 자각증후가 높게 나타났으며, 초등학생을 대상으로 한 Park et al.[13]의 연구와 일치하였다. 또한 Jang & Kim[14]의 연구에서 간식횟수가 증가할수록 자신의 구강건강상태가 나쁘다고 인지하는 결과와 유사하였고, Lee[15]에 의하

면 간식 및 외식, 가공식품의 이용 빈도가 높을 때 우식영구치율이 높게 나타난다고 하였다. Choi et al.[16]은 직장인들의 하루 간식횟수 1-2회가 72.2%를 차지하였고, 국민구강건강 관련 실태조사자료 심층분석[17]에 의하면 우리나라 성인의 하루 우식 유발 간식섭취횟수가 2-3회라고 보고하였다. 이는 구강병과도 매우 밀접한 연관성이 있다. 특히 치아우식은 식품의 섭취량보다 섭취빈도와 점착도가 매우 중요한 요소이다. 스웨덴의 Vipeholm 연구결과[18]에 의하면 정규식사시간에 섭취한 많은 양의 설탕보다 식간에 섭취한 적은 양의 설탕이 치아우식을 더 많이 일으킨다는 것이다. 더욱이 식간에 섭취하는 식품 중에서 점착도가 높으며 발효성 당질의 함량이 높은 캐러멜, 젤리, 비스킷 등의 우식성 식품을 섭취할 경우 치아우식의 유병률은 현저히 올라간다는 것이다. 따라서 간식의 섭취횟수를 줄이고, 보호 및 청정식품 위주의 식단을 구성하고자 힘써야 할 것이며, 치아의 법랑질 표면 접촉부위에서 산으로 변할 수 있는 발효성 탄수화물의 섭취를 감소시키는 방향으로 관리하고, 이로 인해 구강미생물의 효소 활동역제를 시켜 구강건강을 증진시키도록 노력해야 할 것이다.

연구대상자의 섭식 중에서 당류와 우유 및 유제품의 섭취가 많을수록 치아우식 자각증후가 높게 나타났다. Lee[15]는 초콜렛이나 사탕류를 주 1-2회 이상 섭취하는 집단에서 mutans streptococci 농도가 높음을 보고하였다. 설탕은 두 개의 단당류로 소화되는 감미가 강한 이당류로 사탕수수에 많으며, 치아우식을 야기시키는 대표적인 세균 중 *Streptococcus mutans*의 주 에너지공급원으로 쓰이고 치아우식병의 가장 큰 원인이 된다. 이에 설탕의 위해성을 인지하여 식품선정에서 영양성분 중 당류의 양을 확인하고 당의 섭취를 절제하는 습관이 안착되어야 할 것이다. 우유 및 유제품은 단백질과 칼슘의 급원으로 특히 우유 단백질에는 pH 4.6에 침전되는 카제인이 78% 함유되어 있고,

단백질은 체액이 염기쪽으로 반응하면 단백질은 산의 역할을 하여 염기성 반응을 중화시켜 우리의 몸을 중성으로 유지시키는 산-염기 평형기능을 하여 항우식효과를 기대할 수 있다. 또한 일부 저서에 수록된 동물실험결과를 살펴보면 치아형성 기간에 단백질이 부족한 음식을 동물에게 섭취하였을 때 치아우식이 증가하였고, 추후 카제인을 첨가 시에는 감소한 것으로 나타났다[19]. 그러나 이러한 효과는 단백질의 함량에 따라 다른 결과를 보여주며, 우유를 우유병에 넣어서 장시간 동안의 치아접촉 시간에 공급시킬 경우에는 우식의 발생빈도가 현저히 증가할 것이다. 즉 우유병 우식증(Baby bottle tooth decay)이라는 질환의 이환 경위도 우유속의 유당(Lactose)이 구강내 세균으로 발효되어 산이 생성되면 우유와 접촉한 치면이 치아우식을 일으키게 되는 것이다. 또한 유제품 중 발효유인 요쿠르트는 칼슘, 비타민, 단백질 등이 함유되어 있고, 단백질이 방어막을 형성하여 유해한 산의 침투를 방어하여 치아우식 예방효과를 기대할 수도 있으나[20], 소비자가 단맛에 매료되도록 설탕함량이 많은 발효유를 많이 섭취할 경우 오히려 구강내 남아있는 당류로 인하여 치아가 산에 의해 탈회되어 치아우식을 유발시킬 수 있는 것이다. 그러므로 유제품을 고를 시 대체 감미료가 첨가된 식품의 섭취를 권장하고, 자일리톨과 솔비톨 같은 비우식성 감미료가 설탕 대신 식품에 첨가되어 치아에 안전한 식품임을 공인하는 튠튼이 마크(Toothfriendly sweet mark)가 표기된 식품을 선택하는 방안이 바람직하다고 생각한다.

연구대상자의 건강습관 중에서 음주를 많이 할수록, 흡연집단이 비흡연 집단보다 더 치아우식 자각증후가 높았다. Lee[15]에 의하면 음주집단이 비음주집단보다 더 우식영구치지수가 높았고, 흡연집단 중 하루 20개비 이상 피우는 집단에서 영구치우식경험율과 구강환경관리능력지수가 낮았다고 하였다. 또한 Bobo & Husten[21]은 흡연자의 경우

는 음주시 흡연량이 증가하는 비율이 89%로 알코올과 담배의 의존도는 서로 상관관계가 있으며, Won & Park[22]은 음주집단과 흡연집단이 주관적 구강건강상태가 낮다고 하였다. 음주와 흡연이 치아우식에 직접적으로 유해한 인자인지여부에 대한 논의가 현재에도 지속적으로 이어지고 있으나, 중요한 점은 치아우식뿐만 아니라 구강건강, 넓게는 전신건강에 대한 위해요소 중 많은 영향력을 지니고 있다는 점이다. 특히 어린이집 교사의 흡연은 유아들에게 간접흡연을 제공하는 경로가 될 수 있어 자신뿐만 아니라 아직 미성숙한 유아들의 건강에도 부정적인 영향을 줄 것이다. 그러므로 이를 개선하기 위해 교사들을 위한 구강보건교육 및 금연사업을 활발히 효율적으로 진행해야 하며, 더불어 구강건강을 위한 건강관리교육도 포함되어야 할 것이다.

연구대상자의 건강습관에서 운동을 안할수록 치아우식 자각증후가 높게 나타났다. 선행연구를 살펴보면 운동을 꾸준히 하는 집단은 비운동 집단에 비해 전신건강에 대해 긍정적으로 인식하고 있으며, 또한 건강하다고 인지함으로써 삶의 질이 높으며[23][24], 직장에서 업무의 수행능력향상에도 기여하는 양상을 보였다는 보고가 있다[25]. 그러므로 정부의 시책의 일환으로 직장인들이 손쉽게 실천할 수 있는 운동관리 방안을 제시하여 전신 및 구강건강을 증진시킬 수 있는 대책이 마련되어야 할 것이다. 또한 구강보건전문인력은 구강건강을 증진시키기 위한 올바른 식이조절과 건강관리 교육을 실시하여 현장에서 근무하는 노동자들이 구강병에 이환되지 않도록 각별한 노력이 필요하다고 사료된다.

본 연구의 한계점을 제시하면 연구대상자의 선정은 일부 지역에 국한하여 임의로 표본추출하여 전체 어린이집 교사의 모집단을 대표하는데 한계가 있었다. 이러한 점을 감안하여 후속연구에서는 연구대상자를 지역별로 균등하게 선정하여 전국지

표를 제시하는 조사가 이루어져야 할 것이다.

REFERENCES

1. J.G. Kim, C.W. Cheon, D.C. Lee, B.J. Baik(2001), Relationship between Dietary Habits and Dental Caries Experience in Preschool Children, *Journal of The Korean Academy of Pediatric Dentistry*, Vol.28(2);271-280.
2. H.J. Bok, B.S. Ahn, H.S. Lee(2013), The Effect of Health Behavior and Oral Health Behavior on Community Periodontal Index in Korean Adult, *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol.7(2);93-100.
3. Korea Health Statistics(2012), Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANESV-3), Seoul: Ministry of Health & Welfare, pp.62-63.
4. K.O. Lim, S.H. Woo, J.S. Kwak(2011), Impact of Eating Behavior on Dietary Habits and Subjective Oral Health Evaluation, *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, Vol.11(4);441-451.
5. C.O. Jung(2008), Relationship between Food Intake Pattern and Newly Developed Dental Caries among Early Adolescence during a Year, *The Graduate School of Kyungpook University*, pp.22-38.
6. B.C. Schorr, D. Sanjur, E.C. Erickson(1972), Teen-age Food Habits, a Multidimensional Analysis. *Journal of the American Dietetic Association*, Vol.61(4);415-420.
7. S.J. Kwon, J.H. Kang, N.J. Kim, R.J. Kim, S.Y. Kim, S.I. Kim, et al(2012), Relationships between Dietary Behaviors with Smoking, Drinking Situations and Subjective Health Status of University Students, *Journal of Dental Hygiene Science* Vol.12(2);145-153.
8. S.Y. An, S.Y. Park(2013), Relationship between BMI, Oral Health Behavior and Perceived Oral Symptoms among Child care Teachers, *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, Vol.13(5);767-774.
9. Y.H. Kim, G.B. Song, S.G. Lee(2002), Association between Oral Health Knowledge and Behavior in Mothers and Dental Health Belief of their Children, *The Journal of the Korean Society of School Health*, Vol.15(1);83-92.
10. K.K. Park, Y.J. Kim, Y.M. Park, W.Y. Jung, *Dental Nutrition*. 2nd ed, Seoul: Daehan Narae, pp.5-6.
11. Ministry of Health & Welfare(2011), The Data of the 2011 National Health & Nutrition Survey(KNHANES V-2), Seoul: Ministry of Health & Welfare, pp.62-63.
12. J.H. Choi, D.K. Kim(2009), Relation between Self-Recognition of Major Oral Disease and Food Intake of Korean Adults, *Journal of Korean Academy of Oral Health*, Vol.33(2);201-210.
13. K.S. Park, E.S. Seo, M.K. Shin(1999), Effects of Food Intakes on Dental Caries in Primary School Students, *Korean Society of Food & Cookery Science*, Vol.15(1);16-22.
14. Y.J. Jang, N.S. Kim(2011), Relationship of Oral Health Behavior to Subjective Oral Health Status and the DMFT index in Korean Adults, *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, Vol.11(4);499-509.
15. Y.A. Lee(2006), Relationships between Food Intake and Dental Caries, *Dental Caries Activity for Adult in Daegu & Gyeongbuk*, *The Graduate School of Keimyung University*, pp.1-40.
16. M.K. Choi, J.M. Kim, J.G. Kim(2003), A Study

- on the Dietary Habit and Health of Office Workers in Seoul, Journal of the Korean Society of Dietary Culture, Vol.18(1);45-55.
17. Ministry of Health & Welfare(2011), Advanced Analysis of Korean National Oral Health Survey, Seoul: Ministry of Health & Welfare, pp.370-401.
18. B.W. Kang, H.K. Kang, I.Y. Gu, H.M. Kwon, K.S. Kim, S.S. Kim, et al(2012), Preventive dentistry. 4th ed, Seoul:Koonja, pp.26-46.
19. I.S. Kim, J.S. Oh, E.S. Lee, Y.H. Jang, S.H. Jeong, M.A. Jeong(2013), Dental nutrition, Seoul:Koomonsa, pp.22-56.
20. E.S. Nam, H.J. Kim, S.I. Park(2011), A Study on Consumption Behavior for Milk and Dairy Products among Middle School Students, Korean Journal of Culinary Research, Vol.17(3);236-258.
21. J.K. Bobo, C. Husten(2000), Sociocultural influences on smoking and drinking, Alcohol Research & Health, Vol.24(4);225-232.
22. Y.S. Won, S.Y. Park(2013), Influences of Health Behaviors and Perceived Oral Symptoms on Subjective Oral Health Status, Journal of Korean Society of Dental Hygiene, Vol.13(5);787-795.
23. H.J. Choi, E.O. Lee, B.W. Kim, I.J. Kim(2004), Stage of Change for Exercise and Health-Related Quality of Life in Korean Adults, The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing, Vol.16(2);191-201.
24. M.J. Kim, D.I. Shin, H.J. Yang(2013), The Relationship between Obesity and Oral Diseases of Students at Just an Elementary School in Chungnam, The Korean Journal of Health Service Management, Vol.7(1);95-105.
25. T. Pohjonen, R. Ranta(2001), Effects of Worksite Physical Exercise Intervention on Physical Fitness, Perceived Health Status, and Work Ability among Home care Workers: Five-Year follow-up, Preventive Medicine, Vol.32(6);465-475.

접수일자 2014년 5월 10일

심사일자 2014년 5월 19일

게재확정일자 2014년 6월 20일