

저소득층 아동의 식이행태와 치아우식경험도의 관련성비교

이가령

울산과학대학교 치위생과

Relationship between diet behavior and dental caries experience among low socio-economic status children

Ga-Ryoung Lee

Department of Dental Hygiene, Ulsan College

Received : 18 November, 2012
Revised : 7 February, 2013
Accepted : 12 February, 2013

Corresponding Author

Lee ga-ryoung
Department of Dental Hygiene,
Ulsan College,
Ulsan city Dong gu 160-1, Korea,
Tel : +82-52-230-0796,
+82-10-4590-9279
Fax : 052-230-0790
E-mail : grlee@uc.ac.kr

ABSTRACT

Objectives : The purpose of this study was to attempt to lay the foundation for the development of oral health programs geared toward promoting the oral health of low socioeconomic class children.

Methods : The subjects of this study have been investigated for the use of children to 96 local children's center. Questionnaire for research purposes are described in more detail under the coordination of child care teachers to students, students to be able to record. The survey was conducted at the Health center. Analyzed the data collected by SPSS 18.0.

Results : The findings of the study were as follows: The children were influenced by habits of having a snack in dental caries experience. Higher intake of bread and a lot of children more probability of dental caries experience. I've found a lot of sweet-food intake eleven cakes or fruits and vegetables that children prefer higher dental caries experience was low.

Conclusions : Education on dietary behavior for low-income children was necessary because of the high correlation of the relationship between dietary habits and dental caries and diet.

Key Words : dental caries experience, diet behavior

색인 : 식이행태, 치아우식경험도

서론

치아우식은 치면세균막 내 세균에 의해 당성분이 분해되어서 이때 나오는 산으로 치아표면이 탈회가 일어나는 현상을 말한다¹⁾. 우리나라 국민의 치아우식증 발생률은 계속 증가하는 추세로 12세 아동 1인당 우식경험영구치아수가 1972년에는 0.6개에서 2006년에는 2.2개로 3배 이상 증가하였고, 2005년 국민건강영양조사에 의하면 한국인이 앓고 있는 만성질환 중 치아우식증의 유병률이 15.8%로 가장 높았으며, 7~18세에서는 27.1%를 차지하여 학령기 아동의 심각한 질환임을 시사하였다²⁾. 특히 초등학교 아동은 유치가 영구치로 교환되고 치아우식증, 부정교합 등 구강건강 장애가 시작될 수 있는 중요한 시기이며, 이 시기의 구강관리 습관은 평생 구강관리 습관이 시작이 되기도 하고 영구치열을 완성하는데도 영향을 줄 수 있다. 그러므로 초등학교 아동을 대상으로 하는 구강건강 향상을 위한 교육이나 치아우식증의 감소를 위한 다양한 사업이 필요하다고 본다¹⁾.

치아우식증의 발생요인은 숙주요인, 병원체요인, 환경요인이 있다¹⁾. 숙주요인으로서는 치아의 조건, 타액의 조건, 구강 외 신체조건 등이 있고, 병원체 요인으로서는 구강 내 산생성균의 종류와 특성, 양, 활동성으로 볼 수 있다. 환경요인으로서는 구강위생상태, 구강위생관리능력, 식이상태이다. 식이상태요인은 환경요인 중에서도 치아우식발생에 중요한 역할을 한다. 최근 우리나라의 경우 국민소득이 급속히 증가되고, 식품의 종류가 다양해지고 고열량, 고단백, 고지방 및 정제도가 높은 식품을 많이 섭취하는 방향으로 식생활이 변화되고 있어 질병양상에도 많은 변화가 초래되고 있다³⁾. 초등학교생 우식발생에는 많은 요인이 복합적으로 작용하지만 구강위생관리 행태 및 식습관에 의한 차이가 있다고 보고되고 있다⁴⁾.

치아우식증의 예방법에는 불소화합물 이용법, 식이조절법, 치면세균막관리법, 치면열구전색법 등의 예방법이 병용되어 이용되고 있다. 식이조절법은 당분섭취횟수의 섭취량을 줄이는 방향으로 섭취 습관과 식단을 조절하는 방법으로 다발성 우식증을 관리하는 효율적인 방법이다¹⁾. 치아우식증과 설탕섭취의 관련성은 간식섭취빈도가 높을수록 치아우식증의 위험도도 높아지게 되며⁵⁾, 이는 식이행태와 치아우식증과의 관련성이 있음을 알 수 있다. 그러나 식이행태와 치아우식증의 관련성에 대한 연구들은 대부분 식품의 우식유발 가능성이나 자당섭취와 같은 것으로써 식습관과 우식경험도의 관련성 연구는 많지 않은 실정이다.

저소득층 아동이란 빈곤 가정에서 생활하는 18세 미만의 아동을 말한다. 저소득층 가정의 문제는 다양하고 복잡적

으로 나타나는데 불충분한 소득으로 생활고에 시달리고, 맞벌이 부부인 경우에는 취업과 가사, 자녀양육 등의 역할과중으로 더욱 불안정한 상태가 될 수 있다⁶⁾. 이러한 문제는 고스란히 아동들에게도 전이되어 신체발달의 문제부터 정서문제, 행동문제, 건강문제 까지도 영향을 줄 수 있다. 실제 개인이나 집단의 구강건강상태에 많은 영향을 주는 주요 요인들 가운데 하나는 소득이나 교육수준 등의 사회경제적 요인이고 사회경제적 수준이 낮은 집단은 높은 집단에 비해 구강건강상태가 열악하다⁷⁾.

우리나라에서는 취약계층의 구강건강상태나 구강보건사업에 관한 연구는 다소 있었으나 그 대상이 성인이나 노인인 경우가 대부분이었고, 특히 아동에 대한 연구는 거의 이루어지지 않은 실정이다.

울산지역의 지역아동센터를 이용하는 아동들에게 필요한 구강보건 교육에서 가장 기본이 되는 잇솔질 교육과 더불어 식이행태에 대한 교육이 병행된다면 보다 효과적인 구강보건교육이 될 수 있다고 본다. 또한 지역아동센터는 일반가정에서 어머니의 보호아래에서 생활하는 아동보다 맞벌이 또는 한부모 가정의 아동들로 구성되므로 식습관과 행동에 대해 더욱 많은 관심이 필요한 대상이기도 하다.

이에 본 연구에서는 초등학교 학령기에 해당하는 사회경제적 취약계층 지역아동센터를 대상으로 아동의 식이행태와 치아우식실태를 조사하여 저소득층 아동의 구강건강 증진을 위한 프로그램의 기초자료를 제공하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 조사는 울산광역시 지역아동센터 7곳을 이용하는 저소득층 아동 96명을 대상으로 실시하였다. 구강검사와 더불어 설문지를 학생들에게 배부한 뒤 연구 목적과 질문지 작성법을 자세하게 설명하였다. 담당보육교사의 협조를 얻어 학생들이 직접 설문지에 기록하도록 하였다. 구강검사는 보건소에서 실시한 검사자료를 이용하였다.

2. 연구방법

2011년 3월 7일부터 4월 27일까지 지역아동센터를 방문하여 훈련된 1명의 검사자가 자연광에서 치경과 탐침을 이용하여 세계보건기구가 권장하는 기준에 따라 유치(전치아(s), 우식치아(d), 충전치아(f))로 구분하여 조사하였고, 영구치는 건전치아(S), 우식치아(D), 충전치아(F), 상실치아(M)로 구분하여 조사하였다. 또한 유치의 우식치아와 충전치

Table 1. General characteristics

		Sex		Total
		Male pupil	Female pupil	
Grade	First grade	8	4	12
	Second grade	7	5	12
	Third grade	10	11	21
	Fourth grade	7	8	15
	Fifth grade	11	11	22
	Sixth grade	9	5	14
Total		52	44	96

이를 합한 우식경험치아수를 df로, 영구치의 우식치아와 충전치아를 합한 영구치우식경험치아수를 DMF로, 유치와 영구치의 우식치아와 충전치아를 모두 합한 유치 및 영구치의 우식경험치아수를 df+DMF로 표기하였다. 설문조사는 일반적 특성으로 성별, 학년을 조사하였고, 식습관 조사로 감미식품 선호도, 일일 과자 섭취정도, 탄산음료 섭취정도, 빵 및 케이크 섭취정도를 조사하였다. 또한 일일 과일섭취정도와 채소 및 야채섭취선호도를 조사하여 우식식품과 세정식품 및 보호식품 섭취관련 식이행태를 조사하였다. 감미식품선호도에서 감미식품은 단맛이 나는 식품으로 설탕이나 초코 등 단맛을 느낄 수 있는 간식에 대한 선호도였으며, 일일 과자 섭취정도와 탄산음료 섭취정도, 빵 및 케이크 섭취정도는 하루에 한번 이상 꼭 섭취하는지에 대해 조사하였다. 본 연구에 수집된 자료는 SPSS 18.0 프로그램(SPSS for Windows, Version 18.0, SPSS Inc.)을 이용하여 분석하였다. 분석기법으로는 조사대상자의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도와 백분율, 평균, 표준편차 및 범위를 산출하였고 통계분석방법으로 식생활습관에 따른 유치우식경험치아수(df), 우식경험영구치아수(DMF) 및 유치와 영구치를 합한 우식경험치아수(df+DMF)등의 치아우식경험도간의 상호관련성을 알아보기로 자 t-검증과 일원 분산분석(One-way-ANOVA)을 실시하였다.

연구성적

1. 연구대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적인 특성은 <Table 1>과 같이 초등학교 1학년부터 6학년에 재학 중인 96명 중 각각 남학생이 52명, 여학생이 44명이었다.

2. 감미식품 선호도에 따른 치아우식경험도

감미식품 선호도에 따른 치아우식경험도의 결과는 <Table 2>와 같이 우식경험유치와 영구치를 합한 df+DMF의 평균 및 표준편차에서 감미식품을 ‘좋아한다’라고 응답한 아동이 5.79 ± 2.84 , ‘보통이다’라고 응답한 아동은 5.41 ± 3.22 , ‘싫어한다’라고 응답한 아동이 5.67 ± 1.96 로 나타났으며, 세 집단의 평균차이에 대한 F 통계값이 df는 .423($p=.656$), 우식경험영구치 DMF는 .138($p=.871$), 우식경험유치와 영구치를 합한 df+DMF는 .175($p=.840$)으로 유의수준 .05에서 감미식품의 선호도에 따른 치아우식경험도의 갯수는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

3. 감미식품 섭취에 따른 치아우식경험도

감미식품 섭취에 따른 치아우식경험도의 결과는 <Table 3>과 같다.

먼저 일일 과자섭취에 따른 우식경험유치와 영구치를 합한 df+DMF의 평균 및 표준편차는 ‘거의 먹지 않는다’로 응답

Table 2. Sweetness food preferences according to dental caries experience

	df			DMF			df+DMF		
	M±SD	f	p	M±SD	f	p	M±SD	f	p
Sweetened food preferences									
Likes	2.44 ± 2.70	.423	.656	3.35 ± 1.64	.138	.871	5.79 ± 2.84	.175	.840
Usually	1.95 ± 2.47			3.46 ± 2.32			5.41 ± 3.22		
Don't like	2.00 ± 2.13			3.67 ± 0.65			5.67 ± 1.96		
Total	2.18 ± 2.53			3.44 ± 1.88			5.61 ± 2.90		

Table 3. Sweetness food intake according to dental caries experience

	df			DMF			df+DMF		
	M±SD	f	p	M±SD	f	p	M±SD	f	p
Daily sweets intake									
Almost never eat	1.60±2.19	7.134	.009	3.27±1.66	.990	.322	4.87±2.61	9.128	.003
Eat	2.95±2.76			3.66±2.14			6.61±2.99		
Total	2.18±2.53			3.44±1.88			5.61±2.90		
Daily intake of carbonated beverages									
Almost never eat	1.95±2.34	2.745	.101	3.30±1.90	1.812	.182	5.24±2.79	5.353	.021
Eat	2.95±3.01			3.91±1.74			6.86±2.98		
Total	2.18±2.53			3.44±1.88			5.61±2.90		
Daily cakes and bread intake									
Almost never eat	2.62±2.75	1.281	.261	2.97±1.67	2.666	.106	5.59±3.31	.004	.950
Eat	1.99±2.42			3.64±1.93			5.63±2.73		
Total	2.18±2.53			3.44±1.88			5.61±2.90		

한 아동이 4.87±2.61, ‘먹는다’로 응답한 아동이 6.61±2.99로 나타났으며, 두 집단의 평균차이에 대한 F 통계값이 우식경험유치 df는 7.134(p=.009), 우식경험영구치 DMF는 .990(p=.322), 우식경험유치와 영구치를 합한 df+DMF는 9.128(p=.003)으로 유의수준 .05에서 일일 과자섭취에 따른 치아우식경험도는 df+DMF에 대하여 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

일일 탄산음료 섭취에 따른 우식경험유치와 영구치를 합한 df+DMF의 평균 및 표준편차는 ‘거의 먹지 않는다’로 응답한 아동이 5.24±2.79, ‘먹는다’로 응답한 아동은 6.86±2.98로 나타났으며, 두 집단의 평균차이에 대한 F 통계값이 우식경험유치 df는 2.745(p=.001), 우식경험영구치 DMF는 1.812(p=.182), 우식경험유치와 영구치를 합한 df+DMF는 5.535(p=.021)로 유의수준 .05에서 일일 탄산음료 섭취에 따른 치아우식경험도는 df+DMF에 대하여 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

일일 케이크 및 빵 섭취에 따른 우식경험유치와 영구치를 합한 df+DMF의 평균 및 표준편차는 ‘거의 먹지 않는다’로 응

답한 아동이 5.59±3.31, ‘먹는다’로 응답한 아동이 5.63±2.73로 나타났으며, 두 집단의 평균차이에 대한 F 통계값이 우식경험유치 df는 1.281(p=.261), 우식경험영구치 DMF는 2.666(p=.106), 우식경험유치와 영구치를 합한 df+DMF는 .004(p=.950)으로 유의수준 .05에서 일일 케이크 및 빵의 섭취유무에 따른 치아우식경험도는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

4. 야채 선호도 및 과일섭취에 따른 치아우식경험도

야채 선호도 및 과일섭취에 따른 치아우식경험도의 결과는 <Table 4>와 같이 야채 선호도에 따른 우식경험유치와 영구치를 합한 df+DMF의 평균 및 표준편차는 ‘좋아한다’로 응답한 아동이 4.91±2.81, ‘싫어한다’로 응답한 아동이 6.19±2.86로 나타났으며, 두 집단의 평균차이에 대한 F 통계값이 우식경험유치 df는 .606(p=.438), 우식경험영구치 DMF는 5.404(p=.022), 우식경험유치와 영구치를 합한 df+DMF는

Table 4. Fruit and vegetable preferences according to Dental caries experience

	df			DMF			df+DMF		
	M±SD	f	p	M±SD	f	p	M±SD	f	p
Vegetable preferences									
Like	1.95±2.34	.606	.438	2.95±1.69	5.404	.022	4.91±2.81	4.812	.031
Don't like	2.36±2.68			3.83±1.94			6.19±2.86		
Total	2.18±2.53			3.44±1.88			5.61±2.90		
Daily fruit intake									
Almost never eat	2.36±2.71	.439	.509	3.82±1.55	3.417	.068	6.18±2.81	3.172	.078
Eat	2.02±2.38			3.12±2.97			5.13±2.91		
Total	2.18±2.53			3.44±1.88			5.61±2.90		

Table 5. According to oral care habits on dental caries experience

	df			DMF			df+DMF		
	M±SD	f	p	M±SD	f	p	M±SD	f	p
After lunch brushing									
Brushing	2.05±2.48	1,765	.187	3.34±1.83	2,298	.133	5.38±2.87	4,724	.032
Don't brushing	3.22±2.92			4.33±2.29			7.56±2.55		
Total	2.16±2.48			3.43±1.88			5.59±2.90		
Brushing area									
Only teeth	2.69±3.36	.780	.379	4.00±2.06	1,733	.191	6.69±3.26	2,668	.106
Teeth, gums, tongue	2.08±2.34			3.32±1.83			5.40±2.80		
Total	2.18±2.53			3.44±1.88			5.61±2.90		
Brushing time									
Less than 1 minute	2.75±3.40	.212	.646	4.75±0.95	2,058	.155	7.50±3.41	1,775	.186
At least 1 minute	2.15±2.50			3.38±1.89			5.53±2.87		
Total	2.18±2.53			3.44±1.88			5.61±2.90		

4.812($p=.031$)으로 유의수준 .05에서 야채 선호도에 따른 치아 우식경험도는 DMF와 df+DMF에 대하여 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

일일 과일 섭취 유무에 따른 우식경험유치와 영구치를 합한 df+DMF의 평균 및 표준편차는 '거의 먹지 않는다'로 응답한 아동은 6.18±2.81, '먹는다'로 응답한 아동은 5.13±2.90으로 나타났다. 두 집단의 평균차이에 대한 F통계값이 우식경험유치 df는 .439($p=.509$), 우식경험영구치 DMF는 3.417($p=.068$), 우식경험유치와 영구치를 합한 df+DMF는 3.172($p=.078$)로 유의수준 .05에서 일일 과일 섭취 유무에 따른 치아우식경험도는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

5. 기타 구강관리 습관에 따른 치아우식경험도

기타 구강관리 습관에 따른 치아우식경험도에 대한 결과 및 분석표는 <Table 5>와 같이 점심식사 후 이를 닦는지 여부에 따른 우식경험유치와 영구치를 합한 df+DMF의 평균 및 표준편차는 '닦는다'로 응답한 아동은 5.38±2.87, '닦지 않는다'로 응답한 아동은 7.56±2.55로 나타났다. 두 집단의 평균차이에 대한 F통계값이 우식경험유치 df는 1.765($p=.187$), 우식경험영구치 DMF는 2.298($p=.133$), 우식경험유치와 영구치를 합한 df+DMF는 4.724($p=.032$)로 유의수준 .05에서 점심 식사 후 이를 닦는지 여부에 따른 치아우식경험도는 df+DMF에 대하여 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

칫솔질 부위 및 칫솔질 시간에 따른 치아우식경험도는 유의수준 .05에서 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

총괄 및 고안

빈곤이란 학자들에 따라 개념 정의가 다양하다. 가장 많이 사용되는 개념이 소득에 기준을 두고 분류하는 것으로 절대적 빈곤 대 상대적 빈곤으로 분류된다⁸⁾. 절대적 빈곤은 기본적인 인간의 요구를 충족시킬 수단이 없는 상태를 말하고, 상대적 빈곤이란 최소한의 생활수준을 영위하지 못하는 상태를 의미한다. 빈곤은 아동에게 경제적 박탈 뿐 아니라 사회, 문화, 심리적 박탈의 복합적인 영향을 미친다. 이는 저소득층 가족의 어려움이 단순한 경제적 문제, 가족문제에서 정신적 건강과 더불어 신체적 건강, 구강건강에도 영향을 줄 수 있다는 것이다. Watt와 Sheiham⁹⁾은 사회경제적 지위에 따라 구강건강 상태에 불균등이 있음을 보고하였다. 또한 김의 연구에서도 가족의 소득수준을 파악할 수 있는 급식지원여부로 치아우식증 고위험군 사이의 관계를 분석하였을 때 급식지원을 받는 아동이 받지 않는 아동에 비해 고위험 군에 포함될 가능성이 높은 것으로 나타났다¹⁰⁾.

초등학생 우식발생에는 많은 요인이 복합적으로 작용하지만 특히 식습관은 개인이 영위하는 식생활의 방식과 내용을 포함하며 섭취하는 음식의 질과 양을 결정하게 되고 결과적으로 개개인의 건강상태에도 영향을 미치게 된다¹¹⁾. 사회경제적 수준이 낮은 가족이 높은 가족에 비해 실제 탄산음료 등의 간식 식음 빈도가 높다고 보고되기도 하였다¹²⁾.

본 연구에서는 울산지역 저소득층 아동센터의 96명의 아동을 대상으로 구강검진과 설문지를 통하여 식이행태와 치아우식증과의 관련성을 비교하고자 하였다.

그 결과 먼저 우식성 식품 섭취관련 습관에 따른 치아우식 경험도에서는 일일 과자 섭취정도에서 '먹는다'라고 응답한 대상자가 '거의 먹지 않는다'라고 응답한 대상자보다 우식경험유치수가 높게 나타났고, 또한 영구치와 유치

합한 수에서도 일일 과자섭취가 많은 대상자에서 우식경험 치수가 높게 나타났다. 이는 강 등¹³⁾의 우식경험이 많은 아동들이 적은 아동보다 1일 평균 우식성식품 섭취빈도와 유 지도가 높게 나타난 결과와 일치하였다. 일일 탄산음료 섭취정도에서는 '먹는다'라고 응답한 아동의 우식경험연구치 수가 '거의 먹지 않는다'고 응답한 아동보다 높게 나타났으며 영구치와 유치를 합한 수에서도 결과가 같았다.

세정식품으로 채소와 야채의 섭취관련 습관과 일일 과일 섭취정도를 조사한 결과 채소와 야채를 좋아하는 아동일수록 좋아하지 않는 아동에 비해 유치와 영구치 모두에서 우식경험치수가 낮은 것으로 나타났고, 일일 과일 섭취정도에서도 '먹는다'라고 응답한 아동이 '거의 먹지 않는다'라고 응답한 아동보다 우식경험치수가 다소 낮게 나타나 박 등¹⁴⁾의 연구와 마찬가지로 세정식품 섭취습관에 따라 우식경험도가 다르며 과일섭취를 거의 하지 않은 대상자가 자주하는 대상자보다 우식경험유치수가 높은 결과와 일치하였다. 따라서 세정식품선택도가 치아우식증에 영향을 주고 있는 것으로 볼 수 있었다.

기타 구강관리 습관에 따른 치아우식경험도는 점심식사 후 이를 닦는 아동이 닦지 않는 아동보다 유치와 영구치 모두에서 우식경험도가 낮았으며, 칫솔질 부위에서도 치아만 닦는 아동이 치아, 잇몸, 혀를 함께 닦는 아동보다 우식경험치수가 높게 나타났다. 이는 올바른 식습관에 대한 실천력이 높은 학생일수록 구강건강에 대한 인지도가 높아진다고 보고한 장¹⁵⁾의 연구와도 일치하였다.

학령기 아동의 균형 잡힌 식사는 신체적 뿐만 아니라 정신적 성장에도 영향을 주게 되므로 매우 중요하다고 할 수 있다. 특히 이 시기의 아동은 운동량과 활동량이 많으므로 균형 잡힌 식사와 더불어 간식이 제공되어야 한다. 하지만 최근 아동들은 점점 더 단맛이나 자극적인 맛에 길들여지고 있다. 단맛과 인스턴트 식품위주의 간식은 신체의 성장 외에도 구강건강에도 이롭지 않은 결과를 가져올 수 있기 때문에 올바른 식습관을 위한 프로그램개발이 필요하다. 본 연구에서의 조사대상자인 저소득층 아동들이 맛별이 가정이나 한 부모 가정이 많은 점을 감안할 때 지역아동센터에서 이루어지는 구강보건관련교육과 식습관에 대한 교육 및 지원이 활성화 되어야하고 지속적인 관리와 지도가 필요하다고 사료된다.

결론

본 연구는 2011년 3월 7일부터 4월 27일까지 울산광역시 지역아동센터 7곳을 이용하는 저소득층 아동 96명을 대상

으로 실시하였다. 설문지를 학생들에게 배부한 뒤 연구 목적과 질문지 작성법을 자세하게 설명하였고, 담당보육교사의 협조를 얻어 학생들이 직접 설문지에 기록하도록 하였다. 구강검사는 보건소에서 실시한 검사자료를 이용하였다.

1. 감미식품 선호도에 따른 치아우식경험도의 결과는 '좋아한다'라고 응답한 아동이 '싫어한다'라고 응답한 아동보다 치아우식경험도가 다소 높게 나타났으나 통계적 유의성은 없었다.

2. 감미식품 섭취에 따른 치아우식경험도는 일일 과자섭취가 많을수록 또한 탄산음료섭취가 많을수록 치아우식경험도가 높았으며 이는 통계적 유의성이 있었다.

3. 야채 선호도 및 과일섭취에 따른 치아우식경험도는 '좋아한다'로 응답한 아동이 '싫어한다'로 응답한 아동보다 치아우식경험도가 높았으며 이는 통계적으로 유의성이 있었다.

4. 기타 구강관리 습관에 따른 치아우식경험도에 대한 결과 및 분석표는 점심식사 후 이를 닦는지 여부에서 '닦는다'로 응답한 아동이 '닦지 않는다'라고 응답한 아동보다 치아우식경험도가 낮았으며 단순히 치아만 닦는 아동보다 치아와 잇몸, 혀까지 닦는 아동이 치아우식경험도가 낮았으며 통계적 유의성이 있었다.

이상의 결과로 볼때 저소득층 아동들의 구강건강을 증진시키기 위해서는 다양한 구강보건교육과 더불어 식이행태에 대한 교육이 병행 되는 것이 중요하다고 사료된다. 이는 치아우식증에 대한 보다 효과적인 예방이 될 수 있으며, 또한 일반가정에서 어머니의 보호아래에서 생활하는 아동보다 맞벌이 또는 한부모 가정의 아동들로 구성되는 지역아동센터에서 생활하는 아동은 식습관과 행동에 대해 더욱 많은 관심이 필요한 대상이 되기 때문에 구강보건교육에서 식이행태에 대한 교육은 매우 중요하다고 사료된다.

참고문헌

1. Kim JB, Paik DI, Moon HS, et al. Clinical preventive dentistry 4th ed. Seoul, Komoonsa, 2005, p 80.
2. Paik DI, Lee EJ, Hwang IK, Jin BH. Correlation between snack food intakes and dental caries in elementary school children. Korean Society of Food & Cookery Science 2008; 24(2): 251-257.
3. Moon SJ. Nutritional problems in Korean. J Korean Acad Nutrition 1996; 29(4): 371-380.
4. Song BS, Moon JS. Dental caries and oral health behavior of kindergarten children in a county area of Kangwondo. J Korea Acad Health Nursing Society 2001; 16(1): 123-134.

5. Marshall TA, Broffitt B, Eichenberger-Gilmore J, et al. The roles of meal, snack, and daily total food and beverage exposures on caries experience in young children. *J Public Health Dent* 2005; 65(3): 166-173.
6. Bae YO. The effects of self-esteem on peer relationship of children of low-income families[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Seoul Christian, 2011.
7. Psoter WJ, Pendrys DG, Morse DE, Zhang H, Mayne ST. Associations of ethnicity race and socioeconomic status with early childhood caries patterns. *J Public Health Dent* 2006; 66(1): 23-29.
8. Kang MS. A study on the integrative approach to social work and change poor children from broken families, especially for leftovers mission center client[Master's thesis]. Yongin: Univ. of Kangnam, 2000.
9. Watt R, Sheiham A. Inequalities in oral health: a review of the evidence and recommendations for action. *Br Dent J* 1999; 187(1): 6-12.
10. Kim AH, Han SY, Kim HG, Kwon HK, Kim BI. The characteristics of high caries risk group for 12-year old children in Korea. *J Korean Acad Dent Health* 2010; 34(2): 302-309.
11. Chang YJ, Han JI. Prevalence of obesity, living habits and parent's characteristics of 5th grade elementary school boys in Taejeon City. *J Korean Acad Nutrition* 2000; 33(4): 421-428.
12. Hamasha AA, Warren JJ, Levy SM. Oral health behaviors of children in low and high socioeconomic status families. *Pediatr Dent* 2006; 28(4): 310-315.
13. Kang JM, Lee JS, Lee JK. A study of the relationship between the diet cariogenicity evaluation and the caries experience in preschool children. *J Korean Acad Pediatric Dentistry* 1983; 10(1): 47-55.
14. Park SH, Choi BY, Oh HW, Lee HS. Original article : Relationship between diet behavior and dental caries experience among elementary schoolers. *J Korean Acad Dent Health* 2010; 34(3): 327-337.
15. Jang JH. The relationship of diet habits, obesity and level of oral health among elementary school children. *J Korean Acad Dental Hygiene Education* 2008; 8(4): 229-239.