

일부 보육교사들의 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14와 의 연관성과 영향요인

이성림 · 곽정숙¹ · 최정희광양보건대학교 치위생과 · ¹목포과학대학교 치위생과

Correlation and influencing factors on oral health awareness, oral health behavior, self-esteem and OHIP-14 in childcare teachers

Sung-Lim Lee · Jung-Suk Kwag¹ · Jeong-Hee ChoiDepartment of Dental Hygiene, Gwangyang Health College · ¹Department of Dental Hygiene, Mokpo Science College

*Corresponding Author: Sung-Lim Lee, Department of Dental Hygiene Gwangyang Health College, 111 Hanlyo-daegil, Gwangyang-si, Jeollanam-do 545-703, Korea, Tel : +82-61-760-1436, Fax : +82-61-760-1481, E-mail : ymslllove@hanmail.net.

Received: 30 December 2014; Revised: 2 April 2015; Accepted: 6 April 2015

ABSTRACT

Objectives: The purpose of the study is to investigate the correlation and influencing factors of oral health awareness, oral health behaviors, self-esteem and OHIP-14.

Methods: A self-reported questionnaire was filled out by 313 childcare teachers in Jeonnam from June 4 to 14, 2013. The questionnaire consisted of 3 questions of general characteristics, 4 questions of occupation, 1 question of oral health education experience, and 1 question of oral health education participation. The instrument for awareness and behavior of oral health were modified and consisted of 10 questions of awareness and 10 questions of behavior by Likert 5 scale. Cronbach's alpha was 0.718 in awareness and 0.812 in behavior. Instrument for self-esteem was modified from Rosenberg. Self-esteem questionnaire consisted of 5 questions of positive answers and 5 questions of negative answers by Likert 5 scale. Cronbach's alpha in self esteem was 0.846 in the study. Oral Health Impact Profile-14(OHIP-14) was adapted from Slade by Likert 5 scale and consisted of 14 questions. Cronbach's alpha was 0.934 in the study. Data were analyzed by chi square test, t-test, one way ANOVA, Scheffé multiple range test, Pearson's correlation test, and stepwise multiple regression test.

Results: There were positive correlations between oral health awareness, oral health behavior($r=0.502$), and self-esteem($r=0.332$), but negative correlations with OHIP-14. Oral health behavior showed positive correlations with self-esteem($r=0.230$). The factors on oral health awareness were high oral health behavior and self esteem, low OHIP-14, and active participation in education. Self-esteem was closely related to high with high oral health awareness. low OHIP-14, low job satisfaction.

Conclusions: Childcare teachers play the very important roles in the development of oral health education program for children and continuous education.

Key Words: childcare teachers, OHIP-14, oral health awareness, oral health behaviors, self-esteem.

색인: 구강건강인식, 구강건강행위, 구강건강관련 삶의 질, 보육교사, 자아존중감

서론

Copyright©2015 by Journal of Korean Society of Dental Hygiene
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in medium, provided the original work is properly cited.

보건복지부의 국민구강건강실태조사(2012년)에 따르면 우리나라 5세 아동의 우식경험유치지수는 2000년 5.48개, 2003년 4.12개, 2006년 2.85개, 2010년 3.0개 그리고 2012년 2.8개로 치아의 건강상태가 지속적으로 개선되는 경향을

보이고 있으나 지속적인 구강보건사업을 통한 구강질환 예방이 필요하다고 발표했다).

유아의 구강건강을 파탄시키는 주요 원인은 치아우식증이며 유치우식증이 급증하는 연령은 3세인 것으로 나타나 3세 이전부터 적절한 관리가 필요한 것으로 검토되었다²⁾.

유치우식은 저작기능의 저하, 영구치의 형성장애, 부정교합, 구강연조직 질환, 영구치 우식, 발음장애, 구강 악습관 등을 유발하게 되는데³⁾ 이 시기의 아동은 자신의 힘만으로는 구강건강을 관리할 수 없고 식습관이나 구강건강관리 능력에 있어 어른들의 영향을 많이 받는다⁴⁾.

우리나라는 급속한 경제발전과 여성의 교육수준 향상과 자아실현 욕구의 증대로 여성들의 경제활동 참가율이 매년 증가하고 있으며, 맞벌이 가정이 증가함에 따라 어린이집에서 보육을 받는 아동과 보육시설 및 보육교사도 증가하고 있다⁵⁾.

또한 2013년부터 부모의 소득 수준에 관계없이 모든 계층의 유아에게 유아학비와 보육료를 확대 지원⁶⁾하게 됨에 따라 영유아 및 학령전기 아동의 어린이집 이용이 증가되고 보육교사의 역할과 책임감도 갈수록 증대되고 있다.

전신건강의 일부인 구강건강은 어린 시절부터 적절한 관리가 필요하며 일생동안의 구강건강관리습관 및 구강보건지식을 형성하는데 매우 중요하다고 본다. 이런 측면에서 유아들과 장시간을 보내고 있는 보육교사들이 구강건강에 대한 인식과 구강건강행위, 자아존중감 및 구강건강 삶의 질(OHIP-14) 또한 중요하다고 생각한다.

김⁷⁾은 보육교사의 치아관리 행태와 구강관리 인식도가 높을수록 충치 수 평균이 낮게 조사되어 유아의 구강건강에 영향을 미치는 것으로 보고하였고, 김 등⁸⁾은 보육시설에서의 구강보건관리 행태가 잘 이루어지지 않고 있는데 그 이유는 보육교사들의 인식부족과 시설 및 시간의 부족이라고 하였으며, 권⁹⁾은 보육교사의 자가 구강건강행위와 구강건강에 대한 인지도가 높을수록 유아 구강건강 관리를 더 잘하는 것으로 나타났다. 정 등⁹⁾은 바람직한 구강건강관리 제공을 위해 구강건강 전문인을 통하여 지속적인 교육으로 보육교사의 유아보건교육에 대한 인지도를 높이고 구강건강관리 실천 환경을 조성하는 것이 필요하다고 하였다.

훌륭한 교사의 자질 중 중요하게 부각되는 심리적 특성 중 하나인 자아존중감은 자아에 대한 전반적인 가치 판단으로 개인의 자신에 대해 갖는 태도이며, 자아에 대한 평가적 요소가 강조되는 개념이다¹⁰⁾. 이¹¹⁾와 조¹²⁾는 보육교사가 높은 자아존중감을 가질수록 직무만족도도 높다고 하였으며, 권¹³⁾과 이와 김¹⁴⁾은 보육교사들은 직무에 대한 스트레스와 불안 등으로 인해 자아존중감이 타격을 받는다고 하였고, 구와 김¹⁵⁾은 어린이집 교사의 자아존중감 상실은 물리적 환경, 교재·교구, 영양·건강·안전, 보육활동, 운영관리 부모교육·지역사회 등 전체 보육프로그램의 질에 부정적인 영향을 미친다고 하였다.

구강건강과 삶의 질의 관련성에 대한 연구에서 Locker와

Slade¹⁶⁾는 구강질환 이외의 변수로서 구강건강 관리행위가 삶의 질에 영향을 미친다고 하여 정기적인 치과방문과 예방치치가 이루어진다면 구강건강인지와 안녕감이 더 좋아진다고 하였다. 강과 이¹⁷⁾는 유아교육기관 교사의 구강보건지식수준은 유아의 구강건강에도 영향을 미치지만 교사 스스로의 구강건강 증진행위에 영향을 미치게 되고 이것이 개인의 구강건강 관련 삶의 질에도 영향을 미치는 것으로 연구하였다.

이에 본 연구는 유아들과 하루일과 중 많은 시간을 함께 보내고 유아들과 상호작용을 통하여 이들의 생애 초기의 구강건강에 영향을 주는 보육교사를 대상으로 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14와의 연관성과 영향요인을 분석하고자 실시하였다.

연구방법

1. 연구대상

본 연구는 2013년 6월 4일부터 6월 14일까지 전라남도 일부지역의 보육기관장에게 연구목적을 설명하고 이에 동의한 보육교사 340명을 임의 표본 추출하여 연구대상으로 하였으며 구조화된 자기기입식 설문지를 사용하여 응답하게 하였다. 총 340부의 설문지 중 응답이 부실하거나 오류가 있는 설문지 27부를 제외하고 313부를 최종 분석 대상으로 하였다.

2. 연구방법

2.1. 일반적·직업적 특성과 구강건강인식 및 구강건강행위

본 연구의 설문 구성은 연구대상자의 일반적 특성(3문항: 연령, 최종학력, 종교), 직업적 특성(4문항: 교사경력, 기관유형, 보육교사수, 직업만족도), 구강보건교육 경험(1문항), 향후 구강보건교육 참여의사(1문항)으로 구성하였다. 구강건강인식 및 구강건강행위에 관한 연구도구는 박과 이¹⁸⁾, 류¹⁹⁾, 고 등²⁰⁾의 선행연구를 토대로 본 연구의 대상과 취지에 맞게 수정·보완하여 사용하였으며 구강건강인식(10문항), 구강건강행위(10문항)로 구성하였다. 설문문항은 5점 척도로써 각 문항에 대해 ‘매우 그렇다’의 경우 5점, ‘매우 그렇지 않다’의 경우 1점을 주어 점수가 높을수록 구강건강인식과 구강건강행위 수준이 높은 것을 의미한다. Cronbach's alpha는 각각 0.718와 0.812로 나타났다.

2.2. 자아존중감

자아존중감이란 자신을 중요하다고 생각하거나 성공적이고 가치가 있다고 믿는 정도로 본 연구에서는 Rosenberg²¹⁾가 개발하고 전²²⁾이 번역한 자아존중감 측정도구 ‘Self-Esteem

Scale'을 사용하였다. 총 10개 문항으로 긍정형, 부정형 문항이 각 5개씩으로 구성되어 있고 각 문항은 최저 1점에서 최고 5점까지 5점 Likert 척도이며, 부정형 문항은 역으로 점수를 환산하였다. 점수가 높을수록 자아존중감의 정도가 높은 것을 의미하며 Cronbach's alpha는 0.846으로 나타났다.

2.3. OHIP-14(Oral Health Impact Profile-14)

구강건강 삶의 질을 평가하기 위해서는 Slade²³⁾의 구강건강 영향지수의 단축형인 OHIP-14를 사용하였다. 총 14문항으로 구성되었으며 5점 척도로써 각 문항에 대해 '매우 그렇다'의 경우 5점, '매우 그렇지 않다'의 경우 1점을 주어 점수가 높을수록 구강건강 삶의 질이 낮음을 의미한다. Cronbach's alpha는 0.934로 나타났다.

3. 통계분석

본 연구의 분석에 사용한 통계프로그램은 SPSS windows ver. 12.0(SPSS GmbH, Germany)이었고, 통계적 유의성 검정을 위한 유의수준은 0.05이었다. 분석기법으로는 일반적·직업적 특성에 따른 구강보건교육경험 및 참여의사를 파악하기 위해

교차분석(chi-square test)을 시행하였고, 일반적·직업적 특성에 따른 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14을 파악하기 위하여 t-test와 일원배치 분산분석(one-way ANOVA)을 시행하였으며, 구강보건교육경험 및 참여의사에 따른 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14을 파악하기 위하여 t-test를 시행하였으며, 사후분석으로 Scheffe multiple range를 시행하였다. 또한 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14과의 관계를 알아보기 위해 Pearson의 상관분석을 시행하였으며, 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14에 영향을 주는 요인을 알아보기 위해 Stepwise multiple regression을 시행하였다.

연구결과

1. 일반적·직업적 특성에 따른 구강보건교육경험 및 참여의사

연구대상자의 일반적·직업적 특성은 20대가 29.1%, 30대가 40.9%, 40대 이상이 30.0%이었다. 최종학력은 전문대학졸

Table 1. Oral health education experience and participation decision according to general and professional characteristics

Characteristics	Total N(%)	Oral health education experience		χ^2 (p-value [*])	Oral health education participation decision		χ^2 (p-value [*])	
		Yes	No		Yes	No		
Age	20-29	91(29.1)	37(40.7)	54(59.3)	2.627 (0.269)	68(74.7)	23(25.3)	0.539 (0.764)
	30-39	128(40.9)	60(46.9)	68(53.1)		101(78.9)	27(21.1)	
	≥ 40	94(30.0)	34(36.2)	60(63.8)		73(77.7)	21(22.3)	
Education level	College or less	188(60.1)	75(39.9)	113(60.1)	0.743 (0.389)	142(75.5)	46(24.5)	0.855 (0.355)
	University	125(39.9)	56(44.8)	69(55.2)		100(80.0)	25(20.0)	
Religion	No	114(36.4)	51(44.7)	63(55.3)	0.613 (0.434)	81(71.1)	33(28.9)	4.011 (0.045)
	Yes	199(63.6)	80(40.2)	119(59.8)		161(80.9)	38(19.1)	
Career (years)	<1	25(8.0)	5(20.0)	20(80.0)	16.042 (0.001)	17(68.0)	8(32.0)	8.340 (0.039)
	1-2	33(10.5)	8(24.2)	25(75.8)		20(60.6)	13(39.4)	
	2-3	47(15.0)	15(31.9)	32(68.1)		36(76.6)	11(23.4)	
	≥ 3	208(66.5)	103(49.5)	105(50.5)		169(81.3)	39(18.8)	
Institution type	Private/Home	85(27.2)	32(37.6)	53(62.4)	1.299 (0.522)	61(71.8)	24(28.2)	2.059 (0.357)
	National	35(11.2)	17(48.6)	18(51.4)		28(80.0)	7(20.0)	
	Corporation	193(61.7)	82(42.5)	111(57.5)		153(79.3)	40(20.7)	
Number of childcare teachers	<10	89(28.4)	31(34.8)	58(65.2)	2.519 (0.112)	57(64.0)	32(36.0)	12.489 (<0.001)
	>10	224(71.6)	100(44.6)	124(55.4)		185(82.6)	39(17.4)	
Job satisfaction	Satisfied	202(64.5)	96(47.5)	106(52.5)	7.646 (0.022)	164(81.2)	38(18.8)	5.797 (0.055)
	Normal	100(31.9)	31(31.0)	69(69.0)		69(69.0)	31(31.0)	
	Dissatisfied	11(3.5)	4(36.4)	7(63.6)		9(81.8)	2(18.2)	

*by chi-square test

업 이하가 60.1%, 대학졸업 이상이 39.9%이었고, 종교는 없다가 36.4%, 있다가 63.6%이었다. 교사경력은 3년 이상이 66.5%로 가장 많았고, 기관유형은 법인어린이집이 61.7%로 가장 많았다. 보육교사수는 10명 이하가 28.4%, 10명 이상이 71.6%이었고, 직업만족도는 만족한다가 64.5%로 가장 많았다.

일반적 특성에 따른 구강보건교육경험은 유의한 차이가 없었고, 직업적 특성에 따라서는 교사경력(p<0.01)과 직업만족도(p<0.05)에서 유의한 차이를 나타냈고, 기관유형, 보육교사수는 유의한 차이가 없었다.

일반적 특성에 따른 향후 구강보건교육 참여의사는 종교가 있는 경우는 80.9%, 없는 경우는 71.1%로 유의한 차이가 있었으며(p<0.05) 연령과 최종학력에서는 유의한 차이가 없었다. 직업적 특성에 따라서는 교사경력 3년 이상이 81.3%로 가장 높게 나타났고(p<0.05), 보육교사수는 10명 이상이 82.6%로 가장 높게 나타나 유의한 차이를 나타냈고(p<0.001), 기관유형과 직업만족도는 유의한 차이가 없었다 <Table 1>.

2. 일반적 · 직업적 특성에 따른 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감, OHIP-14

일반적 · 직업적 특성에 따른 구강건강인식과 OHIP-14의 비교결과 모두 유의한 차이가 없었으나, 구강건강행위는 연령(p<0.001)과 기관유형(p<0.001) 및 직업만족도(p<0.05)에서 유의한 차이가 있었고, 최종학력, 종교, 교사경력, 보육교사수는 차이가 없었다. 일반적 · 직업적 특성에 따른 자아존중감의 비교결과 최종학력(p<0.01)과 기관유형(p<0.01) 및 직업만족도(p<0.05)에서 유의한 차이가 있었고, 연령, 종교, 교사경력, 보육교사수는 차이가 없었다 <Table 2>.

3. 구강보건교육경험 및 참여의사에 따른 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감, OHIP-14

구강보건교육경험에 따른 구강건강인식에서는 경험이 있는 경우가 4.11점으로 없는 경우 보다 유의하게 높게 나타났고(p<0.05), 구강건강행위는 경험이 있는 경우가 3.54점으로 없는 경우 보다 유의하게 높게 나타났(p<0.05). 자아존중감과 OHIP-14와는 유의한 차이가 없었다. 향후 구강보건교육 참여의사에 따른 구강건강인식은 참여의사가 있

Table 2. Oral health awareness, oral health behavior, self-esteem and OHIP-14 according to general and professional characteristics
Unit : Mean±SD

Characteristics		Oral health awareness	T or F (p-value*)	Oral health behaviors	T or F (p-value*)	Self-esteem	T or F (p-value*)	OHIP-14	T or F (p-value*)
Age	20-29	4.05±0.41	2.714	3.27±0.61 ^a	9.558	3.67±0.73	1.441	2.12±0.74	0.399
	30-39	4.01±0.34	(0.068)	3.44±0.56 ^a	(<0.001)	3.60±0.50	(0.238)	2.16±0.66	(0.671)
	≥40	4.13±0.41		3.65±0.58 ^b		3.73±0.52		2.08±0.69	
Education level	College or less	4.04±0.40	0.768	3.41±0.55	1.360	3.58±0.60	3.063	2.15±0.66	-0.863
	University	4.08±0.37	(0.443)	3.51±0.66	(0.175)	3.78±0.55	(0.002)	2.08±0.75	(0.389)
Religion	No	4.05±0.38	-0.401	3.43±0.62	-0.407	3.63±0.54	-0.685	2.10±0.67	-0.400
	Yes	4.06±0.39	(0.689)	3.46±0.59	(0.685)	3.68±0.61	(0.494)	2.14±0.71	(0.689)
Career (years)	<1	4.05±0.39	0.966	3.40±0.57	1.859	3.64±0.56	0.157	2.05±0.56	1.075
	1-2	3.98±0.42	(0.409)	3.29±0.53	(0.137)	3.73±0.88	(0.925)	2.08±0.61	(0.360)
	2-3	4.01±0.36		3.35±0.66		3.66±0.58		1.99±0.67	
	≥3	4.08±0.38		3.51±0.59		3.65±0.53		2.17±0.72	
Institution type	Private/Home	4.11±0.41	2.597	3.60±0.60 ^a	8.584	3.69±0.57 ^a	5.848	2.06±0.77	0.485
	National	4.15±0.30	(0.076)	3.69±0.66 ^a		3.96±0.95 ^b	(0.003)	2.11±0.73	(0.616)
	Corporation	4.02±0.38		3.35±0.56 ^b		3.60±0.48 ^a		2.15±0.65	
Number of childcare teachers	<10	4.01±0.36	-1.317	3.51±0.62	1.123	3.66±0.70	-0.061	2.12±0.64	-0.019
	>10	4.07±0.39	(0.189)	3.43±0.59	(0.263)	3.66±0.53	(0.952)	2.12±0.71	(0.985)
Job satisfaction	Satisfied	4.09±0.37	2.186	3.52±0.61 ^a	3.842	3.73±0.60 ^a	4.057	2.12±0.71	2.189
	Normal	4.01±0.40	(0.114)	3.34±0.52 ^{ab}	(0.022)	3.54±0.53 ^{ab}	(0.018)	2.08±0.64	(0.114)
	Dissatisfied	3.90±0.49		3.21±0.80 ^b		3.50±0.63 ^b		2.54±0.81	

*by t-test or one-way ANOVA

^{a,b}The same characters indicates no significant difference by Scheffe test(p>0.05)

는 경우가 4.08점으로 없는 경우 보다 유의하게 높게 나타났고(p<0.05), 구강건강행위, 자아존중감, OHIP-14와는 유의한 차이가 없었다<Table 3>.

4. 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14와의 상관관계

연구대상자들의 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14와의 상관관계는 <Table 4>와 같다. 구강건강인식은 구강건강행위와 다소 높은 양의 상관관계가 나타났고(r=0.502, p<0.01), 자아존중감과도 양의 상관관계를 보였으며(r=0.332, p<0.01) OHIP-14는 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 나타냈다(p<0.05). 구강건강행위는 자아존중감과 양의 상관관계를 보였으며(r=0.230, p<0.01), 자아존중감은 OHIP-14과 유의한 음의 상관관계를 나타냈다(p<0.01). 구강건강행위와 OHIP-14는 통계적으로 유의한 상관관계를 나타내지 않았다.

5. 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14에 대한 영향요인

구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석을 시행한 결과는 <Table 5>와 같다. 구강건강인식은 모형에 대한 적합도는 F값이 36.627, 유의확률은 0.001(p<0.05)로 유의한 것으로 나타났다. 구강건강인식에 영향을 미치는 요인은 구강건강행위를 잘 할수록, 자아존중감이 높을수록, OHIP-14이 낮을수록,

구강보건교육 참여의사가 있을수록 구강건강인식이 높게 나타났으며 설명력은 31.4%이었다. 구강건강행위는 모형에 대한 적합도는 F값이 31.999, 유의확률은 0.000(p<0.05)로 유의한 것으로 나타났다. 구강건강행위에 영향을 미치는 요인은 구강건강인식이 높을수록, 연령이 많을수록, OHIP-14이 높을수록, 직업만족도가 낮을수록 구강건강행위를 잘하는 것으로 나타났고, 기관유형이 법인어린이집인 경우 구강건강행위를 잘못하는 것으로 나타났으며 설명력은 33.3%이었다. 자아존중감은 모형에 대한 적합도는 F값이 15.112, 유의확률은 0.000(p<0.05)로 유의한 것으로 나타났다. 자아존중감에 영향을 미치는 요인은 구강건강인식이 높을수록, OHIP-14이 낮을수록, 직업만족도가 낮을수록 자아존중감이 높은 것으로 나타났고, 전문대졸 이하인 경우, 기관유형이 법인어린이집인 경우 자아존중감이 낮은 것으로 나타났으며 설명력은 18.5%이었다. OHIP-14은 모형에 대한 적합도는 F값이 9.350, 유의확률은 0.000(p<0.05)로 유의한 것으로 나타났다. OHIP-14에 영향을 미치는 요인은 자아존중감이 낮을수록, 구강건강행위를 잘 할수록, 구강건강인식이 낮을수록 OHIP-14 점수가 높아지는 것으로 나타났으며 설명력은 7.5%이었다.

총괄 및 고안

본 연구는 일부 보육교사들을 대상으로 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14와의 연관성과 영향요인을 분석하여 보육교사들의 구강건강 향상에 기여하고자

Table 3. Oral health awareness, oral health behavior, self-esteem and OHIP-14 according to oral health education experience and participation decision
Unit : Mean±SD

Characteristics	Total N(%)	Oral health awareness	T(p-value*)	Oral health behaviors	T(p-value*)	Self-esteem	T(p-value*)	OHIP-14	T(p-value*)	
Oral health education experience	Yes	131(41.9)	4.11±0.39	1.988 (0.048)	3.54±0.59	2.057 (0.041)	3.67±0.66	0.182 (0.856)	2.18±0.75	1.200 (0.231)
	No	182(58.1)	4.02±0.37		3.39±0.60		3.66±0.52		2.08±0.65	
Oral health education participation decision	Yes	242(77.3)	4.08±0.38	2.048 (0.041)	3.47±0.60	0.957 (0.339)	3.65±0.59	-0.596 (0.552)	2.14±0.72	0.894 (0.373)
	No	71(22.7)	3.97±0.40		3.39±0.58		3.70±0.56		2.06±0.59	

*by t-test

Table 4. Correlation analysis among oral health awareness, oral health behavior, self-esteem and OHIP-14

	Oral health awareness	Oral health behaviors	Self-esteem	OHIP-14
Oral health awareness	1			
Oral health behaviors	0.502**	1		
Self-esteem	0.332**	0.230**	1	
OHIP-14	-0.122*	0.066	-0.225**	1

*p<0.05, **p<0.01 by pearson's correlation analysis

Table 5. Factors affected oral health awareness, oral health behaviors, self-esteem and OHIP-14

Independent variable	B	S.E	β	t	p-value*
Factors affected oral health awareness					
Oral health behaviors	0.296	0.032	0.457	9.385	<0.001
Self-esteem	0.135	0.033	0.204	4.089	<0.001
OHIP-14	-0.062	0.027	-0.111	-2.285	0.023
Oral health education participation decision(Yes)	0.095	0.044	0.103	2.183	0.030
F= 36.627	Adjusted R ² = 0.314				
Factors affected oral health behaviors					
Oral health awareness	0.733	0.073	0.474	9.981	<0.001
Age	0.132	0.034	0.182	3.911	<0.001
Institution type(Corporation)	-0.224	0.058	-0.181	-3.836	<0.001
OHIP-14	0.120	0.041	0.139	2.968	0.003
Job satisfaction	-0.090	0.038	-0.112	-2.379	0.018
F= 31.999	Adjusted R ² = 0.333				
Factors affected Self-esteem					
Oral health awareness	0.410	0.079	0.272	5.182	<0.001
OHIP-14	-0.151	0.044	-0.178	-3.450	0.001
Education level(College or less)	-0.159	0.062	-0.133	-2.553	0.011
Job satisfaction	-0.112	0.041	-0.143	-2.723	0.007
Institution type(Corporation)	-0.147	0.063	-0.121	-2.321	0.021
F= 15.112	Adjusted R ² = 0.185				
Factors affected OHIP-14					
Self-esteem	-0.270	0.069	-0.229	-3.944	<0.001
Oral health behaviors	0.220	0.073	0.190	3.007	0.003
Oral health awareness	-0.256	0.117	-0.143	-2.197	0.029
F= 9.350	Adjusted R ² = 0.075				

*by stepwise multiple regression analysis

실시하였다.

일반적 특성에 따른 향후 구강보건교육 참여의사는 종교가 있는 경우 높게 나타나 유의한 차이가 있었으며, 연령과 최종학력에서는 유의한 차이가 없었으나 이 등²⁴⁾과 정과 최²⁵⁾의 연구에서는 최종학력에 따라 구강보건교육의 필요성 인지와 구강보건교육 참여의사는 유의한 차이가 있다고 보고하였다.

여성의 사회참여율이 계속 증가되고 있고 앞으로도 더 증가될 전망으로 유아교육기관 교사들이 유아들의 구강건강을 지도해야 할 책임과 중요성이 강조되고 있다. 이 시점에서 유아교육기관의 교사가 유아에 대한 구강보건교육을 잘 지도하기 위해서는 무엇보다도 자신의 구강건강인식과 구강건강행위가 잘 수행되고 있어야 한다고 사료된다. 일반적·직업적 특성에 따른 구강건강인식은 모두 유의한 차이가 없었으나 김과 박²⁶⁾은 교사경력이 많을수록 구강건강지식이 높아진다고 보고하였다. 구강건강행위는 연령이 증가할수록 구강건강행위를 잘하는 것으로 나타났고 유의한 차이가 있었으며, 기관유형은 법인어린이집이 유의한 차이가 있었고 직업만족도가 높을수록 행위를 잘하는 것으로 나타나 유의한 차이가 있었다. 정 등⁹⁾의 연구에서도 연령이 증가할수록

구강건강행위 실천점수가 높게 나왔으며, 이와 김⁵⁾과 이와 고²⁷⁾의 연구에서는 연구 측정변수는 다르나 보육교사의 연령이 높을수록 건강지각과 건강증진행위가 높은 것으로 나타나 연령이 낮은 보육교사에게 구강건강행위를 잘 할 수 있도록 구강보건 프로그램을 제공하는 것이 필요하다고 생각된다. 강과 이¹⁷⁾의 연구에서는 근무기관 유형 중 사립유치원인 경우가 구강건강증진행위가 높게 나타나 유의한 차이를 보였다.

일반적·직업적 특성에 따른 자아존중감은 학력이 높을수록 자아존중감이 높게 나타나 유의한 차이가 있었고, 기관유형은 국·공립어린이집이 가장 높게 나타났고 유의한 차이가 있었으며 직업만족도가 높을수록 자아존중감이 높게 나타나 유의한 차이가 있었다. 연령, 종교, 교사경력, 보육교사수는 유의한 차이가 없었다. 조¹²⁾의 연구에서는 교사경력과 연령이 많을수록 자아존중감이 높은 것으로 나타나 본 연구와 상이하였으나 직업만족도가 높을수록 자아존중감이 높은 것은 일치하였다. 김 등²⁸⁾은 교사의 자율성에 따라 교사의 주요업무인 수업에 창의성을 발휘하고 자아존중감에 영향을 주며 이는 전문적으로 업무를 수행할 수 있도록 도움을 줄 수 있음을 전제할 때 보육교사의 자아존중감을 높

일 수 있는 구체적인 방안들을 모색하고 실천 가능하도록 교육적 지원을 제공해야 한다고 주장하였다.

일반적·직업적 특성에 따른 OHIP-14는 모두 유의한 차이가 없었는데 이는 강과 이¹⁷⁾의 연구에서 연령, 최종학력, 경력, 기관유형 등에서 통계적으로 유의한 차이가 없다는 보고와 일치하였다.

구강보건교육경험이 있는 경우 구강건강인식과 구강건강행위는 높게 나타나 유의한 차이가 있었으나 자아존중감과 구강건강 삶의 질은 유의한 차이가 없었다. 이는 정 등⁹⁾의 연구에서 구강보건교육경험이 구강건강지식을 높일 수 있고 구강건강행위의 실천 뿐 아니라 유아구강건강실천으로 이어질 수 있다는 보고와 일치하였다.

향후 구강보건교육 참여의사가 있는 경우 구강건강인식이 높게 나타나 유의한 차이가 있었고 구강건강행위, 자아존중감, OHIP-14는 유의한 차이가 없었다. 구강보건교육 참여의사가 77.3%로 높은 반면 구강보건교육경험이 41.9%로 낮은 것은 보육교사에게 체계적이고 표준화된 구강보건교육이 반드시 필요하다는 것을 알 수 있으며 교육 받을 기회를 확대 할 수 있는 방안 모색이 시급하다고 사료된다. 강과 이¹⁷⁾는 구강보건교육은 향후 유아들의 구강보건교육과도 연결되며 교사 본인의 구강건강증진행위와 구강건강 삶의 질 향상에 관계가 있다고 보고하였다.

연구대상자들의 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14와의 상관관계에서 구강건강인식은 구강건강행위와 다소 높은 양의 상관관계가 나타났고($r=0.502$), 자아존중감과도 양의 상관관계를 보였으며($r=0.332$) OHIP-14과도 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 나타냈다. 구강건강행위는 자아존중감과 양의 상관관계를 보였으며($r=0.230$), 자아존중감은 OHIP-14과 유의한 음의 상관관계를 나타냈다. 구강건강행위와 OHIP-14은 통계적으로 유의한 상관관계를 나타내지 않았다. 천²⁹⁾과 강과 장³⁰⁾의 근로자들을 대상으로 한 구강건강지식과 구강건강실천은 양의 상관관계로 나타나 본 연구와 일치하였으나 OHIP-14는 본 연구와 일치하지 않았다.

구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석을 시행한 결과 구강건강인식에 영향을 미치는 요인은 구강건강행위를 잘 할수록, 자아존중감이 높을수록, OHIP-14이 낮을수록, 구강보건교육 참여의사가 있을수록 구강건강인식이 높게 나타났다. 구강건강행위에 영향을 미치는 요인은 구강건강인식이 높을수록, 연령이 많을수록, OHIP-14이 높을수록, 직업만족도가 낮을수록 구강건강행위를 잘하는 것으로 나타났고, 기관유형이 법인어린이집인 경우 구강건강행위를 잘 못하는 것으로 나타났다. 자아존중감에 영향을 미치는 요인은 구강건강인식이 높을수록, OHIP-14이 낮을수록, 직업만족도가 낮을수록 자아존중감이 높은 것으로 나타났고, 전문대졸 이하인 경우, 기관유형이 법인어린이집인 경우 자아존중감이 낮은 것으로 나타났다.

OHIP-14에 영향을 미치는 요인은 자아존중감이 낮을수록, 구강건강행위를 잘 할수록, 구강건강인식이 낮을수록 OHIP-14 점수가 높아져 OHIP-14이 낮은 것으로 나타났다. 구강건강상태 인식이 구강건강 삶의 질에 가장 큰 영향이 있다고 보고한 유 등³¹⁾의 연구와 Locker와 Slade¹⁶⁾의 구강건강행위가 구강건강 삶의 질에 영향을 준다는 결과와 일치하였다.

본 연구의 제한점으로는 임의 선정한 일부 보육교사들을 연구대상으로 조사하고 분석한 결과이므로 결과를 일반화하기에는 무리가 있다고 생각하며 추후연구에서 보다 포괄적이고 일반적인 결과를 얻기 위하여 표준화된 연구도구의 개발이 필요하고 전국 표집에 의한 연구가 이루어져야 할 것으로 판단된다.

결론

본 연구는 보육교사들의 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14와의 연관성과 영향요인을 분석하기 위하여 일부 지역의 보육교사 313명을 대상으로 설문조사 하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 일반적·직업적 특성에 따른 구강보건교육경험은 교사경력($p<0.01$)과 직업만족도($p<0.05$)에서 유의한 차이를 나타냈고, 향후 구강보건교육 참여의사는 종교가 있는 경우($p<0.05$)와 교사경력($p<0.05$) 및 보육교사수($p<0.001$)에서 유의한 차이가 있었다.
2. 일반적·직업적 특성에 따른 구강건강인식과 OHIP-14는 모두 유의한 차이가 없었고, 구강건강행위는 연령($p<0.001$)과 기관유형($p<0.001$) 및 직업만족도($p<0.05$)에서 유의한 차이가 있었으며, 자아존중감은 최종학력($p<0.01$)과 기관유형($p<0.01$) 및 직업만족도($p<0.05$)에서 유의한 차이가 있었다.
3. 구강보건교육경험은 구강건강인식과 구강건강행위에서 유의한 차이가 있었고($p<0.05$), 향후 구강보건교육 참여의사는 구강건강인식에서만 유의한 차이가 있었다($p<0.05$),
4. 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14와의 상관관계는 구강건강인식은 구강건강행위($r=0.502$, $p<0.01$)와 자아존중감($r=0.332$, $p<0.01$)과 양의 상관관계를 보였으며 OHIP-14는 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 나타냈다($p<0.05$). 구강건강행위는 자아존중감과 양의 상관관계를 보였으며($r=0.230$, $p<0.01$), 자아존중감은 OHIP-14와 유의한 음의 상관관계를 나타냈다($p<0.01$).
5. 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14에 영향을 미치는 요인을 살펴본 결과 구강건강인식은 구강건강행위를 잘 할수록, 자아존중감이 높을수록, OHIP-14

이 낮을수록, 구강보건교육 참여의사가 있을수록 구강건강인식이 높게 나타났다. 구강건강행위는 구강건강인식이 높을수록, 연령이 많을수록, OHIP-14이 높을수록, 직업만족도가 낮을수록 구강건강행위를 잘하는 것으로 나타났고, 기관유형이 법인어린이집인 경우 구강건강행위를 잘못하는 것으로 나타났다. 자아존중감은 구강건강인식이 높을수록, OHIP-14이 낮을수록, 직업만족도가 낮을수록 자아존중감이 높은 것으로 나타났고, 전문대졸 이하인 경우, 기관유형이 법인어린이집인 경우 자아존중감이 낮은 것으로 나타났다. OHIP-14는 자아존중감이 낮을수록, 구강건강행위를 잘 할수록, 구강건강인식이 낮을수록 OHIP-14 점수가 높아지는 것으로 나타났다.

이상의 연구결과로 볼 때 보육교사들의 구강건강인식, 구강건강행위, 자아존중감 및 OHIP-14는 관련이 있는 것으로 나타났다. 보육교사들의 구강건강인식과 구강건강행위를 향상시킬 수 있도록 구강보건전문인을 통한 체계적이고 지속적인 구강보건교육을 받을 기회를 확대하는 제도적인 방안과 구강보건교육프로그램 개발이 필요하며 또한 보육교사의 자아존중감을 높일 수 있는 구체적인 방안들을 모색하고 실천 가능하도록 교육적 지원을 제공하여 보육교사들의 구강건강 삶의 질이 향상되기를 기대해 본다.

References

1. Ministry of Health Welfare[Internet]. 2012 National Oral Health Survey. [cited 2013 June 04]. Available from: http://www.mw.go.kr/front_new/al/sal031vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=287041&page=1.
2. Kwon KA. A study on factors affecting the oral health care behaviors of nursery school teachers for young children [Master's thesis]. Kangnung: Univ. of Kangnung National, 2008.
3. Korean association of dental hygiene professors. 5th ed. Fundamentals of Pediatric Dentistry. Seoul: Komonsa Publishers; 2009: 78.
4. Ann YS, Kim ES, Lim DS, Jung SH, Kim MJ. A study on preschool teachers' oral health knowledge and behaviors in Sung-nam city. J Dent Hyg Sci 2001; 1(1): 13-21.
5. Lee EJ, Kim HO. The effects of the health perception on health promoting behavior in child care teachers. J Korean Soc Matern Child Health 2014; 18(1): 152-64.
6. Ministry of Education, Science and Technology[Internet]. [cited 2012 September 03]. Available from: <http://www.moe.go.kr/web/100062/ko/board/view.do?bbsId=315&boardSeq=49144&mode=view>.
7. Kim EH, Choi HS, O HS. The influence of the cognizance of childcare teachers about dental care on oral health of infants. J Korean Acad Dent Hyg 2006; 8(1): 17-28.
8. Kim JB, Jeong SH, Ann YS, Kim ES, Park DY, Lee HJ. Research on the development of an oral health program model for young children in the nursery and the kindergarten of health center. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2001: 24-78.
9. Jung YM, Hwang TY, Heon MJ. Oral health knowledge and behavior of teachers and oral care services for children in nursery schools in Daegu. J Korean Soc Matern Child Health 2013; 17(2): 196-204.
10. Rosenberg M. Self-concept and psychological well-being in adolescence. In R. L. Leahy ed. New York: Academic Press. The development of the self; 1985: 205-46.
11. Lee JW. A comparative study of self-esteem and job satisfaction between daycare centre teachers and kindergarten teachers. J Korean Child Care Educ 2004; 37: 127-49.
12. Cho SY. Child care teacher's job satisfaction and self-esteem. J Korean Child Studies 2005; 26(1): 359-73.
13. Kwon YH. The effects of organizational climate and self-esteem on teachers' job stress in corporate-sponsored child care centers. J Korea Open Assoc Early Child Educ 2010; 15(5): 437-55.
14. Lee IS, Kim GH. The effects of maum meditation on anxiety, self-esteem and self-actualization for teachers. J Korea Acad Industr Cooperation Soc 2011; 12(12): 5722-30.
15. Koo EM, Kim KW. An analysis of teacher related variables affecting the quality of child care program. J Korea Open Assoc Early Child Educ 2005; 10(3): 139-57.
16. Locker D, Slade G. Oral health and quality of life among older adults: the oral health impact profile. J Can Dent Assoc 1993; 59(10):830-3.
17. Kang JK, Lee SM. Relationship between oral-health related quality of life of kindergarten teachers and attempts to improve oral health. J Korean Acad Dent Health 2010; 34(3): 354-61.
18. Park CS, Lee SO. A study on the state of oral care among some special school personnels. J Korean Soc Dent Hyg 2011; 11(5): 659-70.
19. Ryu KJ. A research on recognition of oral health care among some high school students. J Korean Soc Dent Hyg 2010; 10(5): 925-33.
20. Go EJ, Lee YH, Park KH. A study for middle-aged on oral health knowledge, oral health care and satisfaction with

- prosthetic treatment. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011; 11(5): 671-83.
21. Rosenberg M. *Society and the adolescence self-image*. Princeton: NJ: Univ. of Princeton Press; 1965: 1.
 22. Jeon BJ. Self-esteem: a test of it's measurability. *Yonsei Nonchong* 1974; 11: 107-29.
 23. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25: 248-90.
 24. Lee JW, Jung UJ, Na HJ. A study on the preschool children dental health awareness and behavior of the educators at the nurseries and kindergartens in Chungnam region. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011; 11(6): 973-83.
 25. Jung YY, Choi MH. Cognition of oral health education and dental caries preventive effect in kindergartens and child care facilities. *J Korean Soc Dent Hyg* 2014; 14(1): 17-24. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2014.14.01.17>.
 26. Kim JS, Park SM. A study on child educare center teacher's role perception and role performance. *Early Childhood Educ Research and Review* 2007; 11(1): 133-55.
 27. Lee CH, Kho TS. Childcare teacher's health perception and health promoting lifestyle. *J Korean Child Educ* 2008; 8: 41-51.
 28. Kim YS, Jung YJ, Park JY. A study of the relationship between teacher's efficacy and difficulties on job performance depended on self-esteem of child care teachers. *J Korean Acad Industr* 2013; 14(3): 1100-8.
 29. Cheon HW. Impact of the oral health-related quality of life(OHIP-14) of industrial workers in some area. *J Korean Soc Dent Hyg* 2014; 14(6): 859-69. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2014.14.06.859>.
 30. Kang HK, Jang KA. Relationship between the oral health, oral health impact profile-14 and total health index of male workers. *J Korean Soc Dent Hyg* 2013; 13(1): 13-20.
 31. Yu SH, Kim YI, Lee HS. Public health dentistry : oral health-related quality of life in the elderly with removable denture. *J Korean Acad Dent Health* 2008; 32(4): 575-86.