

# 유아교육기관교사의 자기효능감, 통제위 및 구강질병관리신념과의 관련요인

이향님 · 심형순

광주보건대학 치위생과

색인 : 효능감, 통제위, 구강질병관리신념, 유아교육기관 교사

## 1. 서론

건강은 자유 평등 평화 의식주 교육 취업과 더불어 인간의 행복추구를 위한 기본적인 필수 조건이다. 더불어 구강건강은 전체 건강의 일부로서 통증, 기능저하와 심미적 혹은 발음과 같은 문제를 피하기 위하여 합리적으로 관리되어야 한다<sup>1)</sup>.

특히 유아의 구강보건관리는 평생 구강건강의 기초가 되며, 훗날 국민의 구강건강으로 이어지므로 매우 중요하다. 유치는 성장과 발육에 필요한 영양분 섭취를 위한 소화의 첫단계에서 중요한 역할을 하며, 또한 영구치의 정상적인 성장을 위한 공간확보, 발음습득, 상하악 골의 발육촉진인자로 작용하며 성격형성에 중요한 영향을 미치고 있어서 관리되어야 하며<sup>2)</sup>,

유치우식증의 증가와 영구치우식증 발생사이의 상관성이 존재하므로<sup>3)</sup> 성인구강관리를 위해서도 우선적으로 유아의 구강관리가 시행되어야 한다.

이 시기는 스스로 자신의 구강을 관리하기에는 미숙하고, 전문가에 의한 구강관리가 필요하며, 가정구강관리 등에서도 부모나 유치원 교사의 영향을 많이 받는다. 따라서 유아의 구강관리에 영향을 미치는 요인들을 파악하는 연구들이 필요하다.

선행의 연구들을 살펴보면 유아들의 구강건강관리에 영향을 미치는 요인으로 최<sup>4)</sup>는 자녀의 구강건강상태에 어머니의 구강건강에 대한 지식수준이 가장 중요한 요인으로 지적하면서 구강보건교육이나 사업을 기획할 때는 목표대상이 어린이인 경우 어머니와 함께하는 모자구

연락처 : 이향님 우)506-701 광주광역시 광산구 신창동 683-3번지 광주보건대학 치위생과

전화 : 062-958-7637 전송 : 062-958-7633 E-mail : 9587637@hanmail.net

본 연구는 2009년 광주보건대학의 학술연구비 지원에 의해 이루어졌음

강보건의 보다 효과적이라고 하였고, 이 등<sup>5)</sup>은 가정에서 어머니는 가족의 건강을 보살피는 특수하면서도 중요한 위치에 있고 구강건강의 유지 및 증진에 가장 중요한 역할을 맡는다고 주장하였다. 한<sup>2)</sup>은 교사가 유아의 구강을 관리함에 있어서 담당하는 유아의 수가 적은 경우에서 칫솔질 실천율이 높다고 주장하였고 조<sup>6)</sup>는 교사의 구강보건에 관한 지식이 유아 구강관리에 중요한 영향을 미치고 있다고 주장하였다. 또한 수유나 간식의 종류 및 섭취빈도와 치아우식증은 관련이 있다는 선행의 연구들<sup>7-8)</sup>도 있다. 이 등<sup>7)</sup>은 유아가 수면 중에 수유가 이루어지거나 수유 후 적절한 구강관리 없이 잠드는 경우를 지적하며 18개월 이내에 이유가 완료되어야 우식의 초발과 악화경향을 막을 수 있으며 유아보호자들을 대상으로 한 적절한 이유시기와 간식습관 구강위생방법에 대한 교육의 필요성을 역설하였다.

사회적인 환경 변화에 따라 여성의 사회진출이 증가하면서 유아들의 상당비율이 어머니가 아닌 교육시설이나 유아보육시설에 맡겨져 양육되는 경우도 증가추세이다. 2008년 통계청 자료<sup>9)</sup>에 따르면 우리나라 15세 이상 여성인구 중 여성경제활동인구는 1999년에 47.6%에서 2008년에는 50%로 증가하였고 이에 발맞추어 보육시설 수는 97년에는 15,375개소에서 2008년 33,499개소로 2.2배 증가하였고, 보육 아동 수도 2006년 1,040,361명에서 2008년 1,135,502명으로 증가하였다. 앞으로도 보육시설에서 양육되는 유아의 비율이 증가할 것으로 보인다<sup>10)</sup>. 그러므로 유아교육기관교사는 어머니의 역할을 대신하여 유아를 건강하고 안전하

게 양육할 책임이 커지고 있다. 한편 양육형태에 따라 유아의 치아우식경험도는 다른 것으로 알려져 있다. 보육시설에서 돌보는 유아가 어머니의 양육에 의한 유아보다 치아우식경험도가 높다는 연구와<sup>10)</sup> 교사가 담당할 아동의 수에 따라 칫솔질의 실천정도가 다르다는 보고가 있다<sup>2)</sup>. 그리고 교사의 구강보건에 대한 지식이 높을수록 보육아동의 구강상태는 양호한 것으로 알려져 있다<sup>6)</sup>. 따라서 유아 구강관리에 있어서 유아교육기관의 역할이 중요시되며, 또한 실질적으로 유아를 돌보는 교사요인은 유아구강관리에 중요한 영향을 미치므로 좀 더 면밀한 연구가 필요하다. 지금까지의 연구들에서는 교사의 구강보건지식, 구강진료기관 이용경험, 구강보건교육 이수경험과 아동의 구강상태와의 관련성이 주로 연구되어져 왔지만 유아구강관리의 상당부분이 부모에서 교사에게로 옮겨가는 추세와 유아구강건강의 중요성에 비추어본다면 교사요인에 대한 더 많은 연구가 필요하다.

본 연구는 유아교육기관 교사의 구강건강에 관한 효능감, 통제위, 구강질병관리신념, 구강건강증진행위, 유아에 대한 구강관리행위 등을 파악하고, 효능감, 통제위, 구강질병관리신념과의 관련성을 규명하여 유아교육기관교사 구강보건교육을 위한 기초자료를 제공하고자 실시되었다.

## 2. 연구대상 및 방법

### 2.1. 연구대상

광주광역시 동구 6개소, 북구 6개소, 남구 6

개소, 광산구 4개소 총 22곳의 유치원 및 어린이집 교사를 대상 하였다. 설문조사는 2009년 7월부터 9월 사이에 배부 및 수집되었고 228부를 배부하여 일주일후 재방문하여 187부를 회수하였으며, 그중 성실하게 응답하지 않은 설문을 제외하고 167부를 분석하였다.

## 2.2. 연구방법

유치원 및 어린이집 원장에게 전화로 설문 목적과 방법을 설명하고 동의를 구한 후 직접 방문하여 설문지를 배부하고 자기기입식으로 조사하였다. 유아교육기관 교사들의 구강건강 관련 신념척도는 Wolfe 등<sup>11)</sup>의 측정도구를 치위생과 교수 1인과 보건소 치과위생사 1인, 어린이집 교사 1인의 자문을 구한 후 연구를 위해 수정 보완하여 사용하였다. 효능감은 8문항, 내적 통제위 9문항, 외적 통제위 9문항, 구강건강신념 6문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 리커트 척도로 구성하였으며, '전적으로 그렇다'는 5점, '거의 그렇다'는 4점, '그런 것 같다' 3점, '약간 그렇지 않다'는 2점, '전혀 그렇지 않다'는 1점으로 하여 효능감, 내적 통제위, 외적 통제위, 구강질병관리신념은 각 문항의 점수를 합한 뒤 평균 점수를 계산하였다. 외적 통제위와 구강질병관리신념은 문항이 부정적으로 기술되어 있어서 역으로 환산하였다. 인구사회적 문항은 연령, 교육수준, 결혼상태, 경력이 포함되어 있고, 구강건강증진행위 및 구강관련문항에는 구강건강상태, 칫솔질 횟수, 헷솔질 횟수, 사용하는 구강위생용품, 구강질환 등으로 구성되었다.

## 2.3. 용어의 설명

### 2.3.1. 효능감

개인이 결과를 얻는데 필요한 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 신념으로, 특정 업무를 성취하기 위해 필요한 행동을 조직, 수행하는 자신의 능력에 대한 판단을 말한다. 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미하며 본 연구에서 Cronbach alpha는 0.681이었다.

### 2.3.2. 내적 통제위

내적 통제위는 자신의 건강을 통제하는 능력이 본인에게 있다는 믿음을 말한다.

점수가 높을수록 내적 통제위가 높음을 의미하며 본 연구에서 Cronbach alpha는 0.612였다.

### 2.3.3. 외적 통제위

외적 통제위는 자신의 건강을 통제하는 능력이 본인보다는 외적 요인에 의해 좌우된다는 믿음을 말한다. 문항이 부정적인 항목으로 구성되어 있어서 역으로 환산하였다. 점수가 높을수록 외적 통제위가 높음을 의미하며 본 연구에서 Cronbach alpha는 0.658이었다.

### 2.3.4. 구강질병관리신념

구강질병관리에 대한 신념으로 점수가 높을수록 구강질병관리신념이 높음을 의미한다. 문항이 부정적인 항목으로 구성되어 있어서 역으로 환산하였으며 본 연구에서 Cronbach alpha는 0.608이었다.

## 2.4. 통계분석

자료의 통계분석은 SPSS for window 12.0

표 1. 연구대상자의 인구사회적 특성

(N= 167)

구분	N	%
연령	21~29세	52.1
	30~39세	34.7
	40세 이상	13.2
교육수준	전문대졸 이하	53.9
	대졸 이상	46.1
결혼 여부	기혼	53.9
	미혼	46.1
경력(년)	3년 이하	31.2
	4~5년	34.1
	6년 이상	34.7

을 사용하였다.

교사의 인구사회적 요인과 구강건강증진행위는 빈도와 백분율을 구하였고, 교사의 인구사회적 요인 및 구강건강증진행위 유아구강건강관리 행태에 따른 효능감, 통제위, 구강질병관리 신념의 차이는 t-test, 일원배치분산분석(one way ANOVA)를 실시하였다. 분산분석에서 유의한 차이가 검정된 경우 Scheffe에 의한 사후검정을 실시하였다. 또한 효능감, 통제위, 구강질병관리신념과 관련된 제 변수들을 파악하기 위하여 person's correlation coefficient로 분석하였으며, 유의수준 0.05에서 실시하였다.

### 3. 연구성적

#### 3.1. 연구대상자의 인구사회적 특성

연구대상자의 연령은 21~29세가 52.1%로 가장 많았고, 교육수준은 전문대졸 이하가 53.9%였으며, 대졸이상은 46.1%였다. 기혼은

53.9%, 미혼은 46.1%이었으며, 경력은 3년 이하가 31.2%, 4~5년이 34.1%, 6년 이상이 34.7%였다(표 1).

#### 3.2. 교사의 구강건강상태 및 구강건강증진행위

구강건강상태가 건강한 편이라고 응답한 경우는 53.3%로 가장 높았으며, 건강하지 못한 편이 46.7%였다. 칫솔질 횟수는 3회가 65.9%로 가장 많았고, 2회이하가 21.0%로 높았으며 평균 2.92회의 칫솔질을 시행하고 있었다. 혀솔질 횟수는 3회가 47.9%로 가장 많았고, 1~2회가 그 다음으로 33.5%였으며 평균 2.34회를 시행하고 있었다. 사용하는 구강위생용품으로는 구강양치용액이 50.9%로 가장 높았고, 치실 43.1%, 혀크리너 9.0% 순이었다. 구강질환은 치아우식증이 44.9%로 가장 높았고, 저작과민증 31.7%, 치주질환 24.0%, 구취 20.4%, 부정교합 19.2%, 치아변색 16.8% 순이었다. 유아구강관리는 시럽약 복용 후 물로 헹구게

표 2. 교사의 구강건강상태 및 자신과 유아구강건강관리행위 (단위:N, %)

항 목		N	%
구강건강상태	건강한 편	89	53.3
	건강하지 못한 편	78	46.7
칫솔질 횟수/일	2회 이하	35	21.0
	3회	110	65.9
	4회 이상	22	13.1
	평균±표준편차		2.92±0.58
	0회	16	9.6
헤파솔질 횟수/일	1~2회	56	33.5
	3회	80	47.9
	4회 이상	15	9.0
	평균±표준편차		2.34±1.11
	0회	16	9.6
사용하는 구강위생용품 (복수응답)	치실	72	43.1
	치간칫솔	38	22.8
	구강양치용액	85	50.9
	혀크리너	15	9.0
	기타	1	0.6
구강질환 (복수응답)	치아우식증	75	44.9
	치주질환	40	24.0
	지각과민증	53	31.7
	치아변색	28	16.8
	부정교합	32	19.2
	구취	34	20.4
시립약 복용후 유아구강관리	칫솔질시킴	8	4.8
	물로 헹구게 함	150	89.8
	조치 없음	9	5.4
칫솔질 후 유아구강관리	시행여부만 확인	129	77.2
	안 닦인 부위 확인	14	8.4
	안 닦인 부위 교사가 직접칫솔질	22	13.2
	관리하지 않음	2	1.2

하는 응답자가 89.8%로 가장 많았고, 칫솔질 후 관리행태는 칫솔질 시행여부만 확인하는 경우가 77.2%로 가장 많았다(표 2).

### 3.3. 효능감, 통제위, 구강질환관리 신념의 분포

연구대상자의 효능감은 30~39세에서 2.91점으로 가장 높았고(p=0.006), 기혼자에서

2.92점으로 더 높았으며(p=0.000) 집단별로 유의한 차이를 보였다. 학력은 전문대졸 이하에서 높았고, 경력이 많을수록 효능감이 높아졌으나 유의한 차이는 없었다. 내적 통제위는 30~39세에서 3.13점으로(p=0.037), 기혼자에서 3.10점으로(p=0.006) 그렇지 않은 집단에서 보다 높았으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 학력은 대졸 이상에서 3.06점으로 가

장 높았고, 6년 이상의 경력자에서 3.14점으로 가장 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 아니었다. 외적 통제위는 40세 이상에서 2.91점으로(p=0.038)로 가장 높았고 연령에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 외적 통제위는 학력에 따라서 대졸이상에서 2.75점, 경력 4~5년에서 2.77, 결혼 상태에 따라 기혼에서 2.78로 높았으나 집단별로 유의한 차이를 보이지 않았다. 구강질병관리신념은 30~39세에서 3.87점으로(p=0.001), 기혼자에서 3.81점으로(p=0.003) 가장 높았으며 집단별로 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 구강질병관리신념은 학력에 따라서 대졸이상에서 3.78점, 경력에 따라서 4~5년에서 3.77점으로 높았으나 집단별로 유의한 차이가 없었다.

Scheffe의 사후검정결과 효능감은 20~29세와 30~39세 집단간에서 유의한 차이(p=0.009)를 보였으나 40세 이상인 집단과 20~29세인 집단 간에는(p=0.222), 40세 이상인 집단과

30~39세 집단간에서는(p=0.904) 유의한 차이를 보이지 않았다. 내적 통제위는 20~29세와 30~39세 집단간에서는 유의한 차이(p=0.038)를 보였으나 20~29세인 집단과 40세 이상 집단간에서는(p=0.717), 30~39세 집단과 40세 이상 집단간에서는(p=0.623) 유의한 차이를 보이지 않았다. 외적 통제위는 30~39세 집단에서와 40세 이상 집단간에서 유의한 차이(p=0.043)를 나타냈으나 20~29세 집단과 40세 이상 집단간에서는(p=0.083), 20~29세인 집단과 30~39세 집단 사이에서는(p=0.852) 유의한 차이를 보이지 않았다. 구강질병관리신념은 20~29세 집단과 30~39세 집단간에서(p=0.001)로 유의한 차이가 있었고, 20~29세 집단과 40세 이상 집단간에서(p=0.581), 30~39세 집단과 40세 이상 집단간에서는(p=0.313) 의미 있는 차이가 없었다(표 3).

표 3. 효능감, 내적 통제위, 외적 통제위, 구강질병관리신념 (단위 : 점수)

항 목	효능감	p-값	내적 통제위	p-값	외적 통제위	p-값	구강질병관리신념	p-값	
연령	20~29	2.73±0.35		2.93±0.29		2.72±0.37	3.63±0.33		
	30~39	2.91±0.27	<b>0.006</b>	3.13±0.65	<b>0.037</b>	2.68±0.25	0.038	3.87±0.44	<b>0.001</b>
	40세 이상	2.87±0.30		3.02±0.31		2.91±0.56		3.73±0.39	
학력	전문대졸 이하	2.86±0.36	0.051	2.97±0.25	0.185	2.72±0.33	0.725	3.69±0.35	0.135
	대졸 이상	2.76±0.28		3.06±0.62		2.75±0.41		3.78±0.42	
경력	3년 이하	2.77±0.28		2.96±0.29		2.72±0.39		3.67±0.32	
	4~5년	2.82±0.44	0.471	2.93±0.31	0.114	2.77±0.33	0.676	3.77±0.36	0.424
	6년 이상	2.84±0.21		3.14±0.64		2.72±0.40		3.74±0.46	
결혼 상태	기혼	2.92±0.30	<b>0.000</b>	3.10±0.55	<b>0.006</b>	2.78±0.37	0.120	3.81±0.43	<b>0.003</b>
	미혼	2.69±0.31		2.91±0.28		2.69±0.37		3.63±0.30	

표 4. 구강상태와 구강건강증진행위에 따른 효능감, 내적 통제위, 외적 통제위, 구강질병관리신념 (단위 : 점수)

항 목	효능감	p-값	내적 통제위	p-값	외적 통제위	p-값	구강질병관리신념	p-값	
구강 상태	좋은 편	2.89±0.31	0.001	3.07±0.55	0.128	2.78±0.38	3.78±0.45	0.045	
	나쁜 편	2.73±0.32		2.95±0.31		2.69±0.36	3.66±0.30		
칫솔질	2회	2.73±0.39		2.95±0.37		2.74±0.53	3.68±0.33		
	3회	2.82±0.32	0.115	3.02±0.50	0.595	2.72±0.32	0.898	3.73±0.42	0.405
	4회 이상	2.91±0.24		3.07±0.32		2.76±0.29		3.82±0.31	
혀솔질	0회	2.73±0.31		2.97±0.36		2.69±0.30	3.64±0.35		
	1~2회	2.81±0.36	0.533	3.05±0.64	0.426	2.74±0.47	3.77±0.49	0.257	
	3회	2.81±0.32		2.97±0.31		2.74±0.32	3.69±0.32		
	4회 이상	2.91±0.26		3.16±0.34		2.74±0.29	3.87±0.33		

### 3.4. 구강상태와 구강건강증진행위에 따른 효능감, 내적 통제위, 외적 통제위, 구강질병관리신념

효능감은 구강상태가 좋은 집단에서 2.89점으로(p=0.010) 다른 집단에서와 유의한 차이를 보였으며, 칫솔질 횟수가 높을수록 혀솔질 횟수가 높을수록 높았지만 집단간에 유의한 차이를 보이지 않았다. 내적 통제위는 구강상태가 좋은 편에서 3.07점으로 가장 높았고, 칫솔질 횟수가 4회 이상에서 3.07점으로 가장 높았으며, 혀솔질 횟수가 4회 이상인 집단에서 3.16점으로 가장 높았으나 집단간의 유의한 차이는 없었다. 외적 통제위도 구강상태가 좋은 집단에서 2.78점으로 더 높았으며, 칫솔질 횟수가 4회 이상인 집단에서 2.76으로 가장 높았고, 혀솔질 횟수가 1~2회인 집단에서 높았으나 집단간에 의미 있는 차이가 없었다. 구강질병관리신념은 구강상태가 좋은 편이라고 인지한 집단에서 3.78점으로 유의하게 높았고(p=0.045), 칫

솔질 횟수가 4회 이상인 집단에서 3.82점으로, 혀솔질 횟수가 4회 이상인 집단에서 3.87점으로 가장 높았다. 그러나 칫솔질 횟수와 혀솔질 횟수에 따라 구강질병관리신념 점수에는 의미 있는 차이가 발견되지 않았다(표 4).

### 3.5. 유아 구강건강관리 행위에 따른 효능감, 내적 통제위, 외적 통제위, 구강 질병관리신념

효능감은 유아가 시럽약 복용후 칫솔질을 시키는 경우가 3.03점으로 가장 높았고, 조치가 없음이 2.89점이었고, 물로 양치시키는 경우가 2.80점이었으며, 칫솔질 후 안 닦인 부위를 확인만하는 집단에서 2.84점, 시행여부만 확인하는 집단은 2.82, 안 닦인 부위를 직접 닦아주는 집단은 2.80, 관리하지 않는 집단은 2.50이었으며 시럽약물 복용후 조치와 칫솔질 후 관리행태에 따라 효능감에서 의미 있는 차이를 보이지 않았다.

내적 통제위는 시럽약물 복용후 조치가 없는 집단에서 3.11점이었고, 칫솔질을 시키는 집단에서 3.02점, 물로 양치시키는 집단에서 3.01점이었으며. 칫솔질후 관리행태는 안 닦인 부위를 확인만 하는 집단에서 3.03점이었고 시행여부만 확인하는 집단에서 3.02점이었으며, 안 닦인 부위를 직접 닦아주는 집단에서 2.99점이었으며, 관리하지 않는 집단에서 2.61점이었고 내적 통제위는 시럽 약복용후 조치와 칫솔질후 관리행태에 따라 의미 있는 차이를 보이지 않았다.

외적 통제위는 시럽 약복용후 칫솔질을 시키는 집단에서 2.79점으로 가장 높았고, 조치가 없는 집단에서 2.76점, 물로 양치시키는 집단에서 2.73점이었으며 칫솔질후 조치 행태는 안 닦인 부위를 확인만하는 집단에서 2.84점, 시행여부만 확인하는 경우가 2.75점, 안 닦인 부위를 직접 닦아주는 경우는 2.63점, 관리하지

않는 집단은 2.56점 순이었으며 외적 통제위와 시럽약 복용후 조치와 칫솔질후 관리행태에 따라 의미 있는 차이를 보이지 않았다. 구강질병 관리신념은 약복용후 조치가 없는 집단에서 3.91점으로 가장 높았고, 칫솔질을 시키는 경우가 3.73점, 물로 양치시키는 경우가 3.72점이었으며 칫솔질 후 관리행태는 안 닦인 부위를 확인만하는 집단에서 3.79점으로 가장 높았고, 시행여부만 확인하는 경우에서 3.73점이었으며 안 닦인 부위를 직접 닦아주는 경우는 3.70점, 관리하지 않는 집단에서는 3.67점이었고 구강질병관리신념은 시럽약복용후와 칫솔질 후 관리행태에 따라 의미 있는 차이를 보이지 않았다(표 5).

표 5. 유아 구강건강관리 행위에 따른 효능감, 내적 통제위, 외적 통제위, 구강질병관리신념의 분포 (단위:점수)

항목	효능감	p-값	내적 통제위	p-값	외적 통제위	p-값	구강질병관리신념	p-값	
시럽약복용후	칫솔질시킴	3.03±0.13		3.02±0.30		2.79±0.51	3.73±0.43		
	물로 양치	2.80±0.33	0.108	3.01±0.47	0.797	2.73±0.37	0.881	3.72±0.38	0.364
	조치 없음	2.89±0.25		3.11±0.32		2.76±0.24		3.91±0.51	
칫솔질후관리	시행여부만 확인	2.82±0.31		3.02±0.49		2.75±0.36		3.73±0.39	
	안 닦인 부위 확인만	2.84±0.39		3.03±0.32		2.84±0.45		3.79±0.54	
	안 닦인 부위 직접칫솔질	2.80±0.41	0.580	2.99±0.33	0.657	2.63±0.36	0.305	3.70±0.31	0.920
	관리하지 않음	2.50±0.35		2.61±0.39		2.56±0.47		3.67±0.24	

표 6. 인구사회적 요인, 구강관련신념들과 구강건강증진행위와의 상관성

	효능감	내적 통제위	외적 통제위	구강질병관리 신념	연령	경력
효능감	1.000					
내적 통제위	0.262***	1.000				
외적 통제위	0.060	0.084	1.000			
구강질병관리신념	0.192**	0.229**	0.403***	1.000		
연령	0.204**	0.133*	0.119	0.179*	1.000	
경력	0.094	0.171*	-0.002	0.066	0.421***	1.000

### 3.6. 인구사회적 요인, 구강질병관리신념들과 구강건강증진행위와의 상관성

효능감과 관련성을 가진 요인은 내적 통제위 ( $r = 0.262$   $p = 0.000$ ), 구강질병관리신념( $r = 0.192$   $p = 0.007$ ), 연령( $r = 0.204$ ,  $p = 0.004$ )였다. 내적 통제위는 구강질병관리신념( $r = 0.229$ ,  $p = 0.001$ ), 연령( $r = 0.133$ ,  $p = 0.044$ ), 경력( $r = 0.171$ ,  $p = 0.013$ )와 상관성이 있었다. 외적 통제위와 상관성이 존재하는 요인은 구강질병관리신념( $r = 0.403$ ,  $p = 0.000$ )이었다. 구강질병관리신념과 상관성이 존재하는 요인은 연령( $r = 0.179$ ,  $p = 0.10$ )이었다.

## 4. 총괄 및 고안

사람에서 치아상실에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 치아우식증과 치주병으로 공중구강보건 사업에서도 이 질병들이 주요한 관리대상이다<sup>1)</sup>. 특히 학령전기의 아동은 신체와 뇌의 발육이

급성장하여 언어가 풍부해지는 경향이 있으며, 기본적인 인간행동의 형성시기로 어린이들의 태도, 습관, 언어 등 전인격을 형성하는데 속도가 가장 빠른 시기이기도 하다<sup>12)</sup>. 따라서 이 시기에 평생구강건강을 위한 구강보건교육이 제공된다면 가장 효과적일 수 있다. 국민구강건강조사결과<sup>13)</sup>에 따르면 5세 아동의 치아우식경험자율은 67.7%이며, 우식유치율은 31.42%이며 1인당 평균 2.85개의 우식경험유치를 가지고 있었다. 그래서 우리나라 구강건강발전전략 및 계획(2006~2010)<sup>14)</sup>에서는 5세의 치아우식 경험률을 66.6%로, 우식유치율을 낮추고, 충전유치율을 63.7%까지 높이기 위하여 다각의 방안을 제시하였다. 그 중에서도 유아 구강보건을 위한 방안을 살펴보면 중앙 혹은 구강보건사업기술지원단과 지역대학을 연계하는 체계로 유아교육기관교사에게 불소용액양치, 올바른 칫솔질방법 교육 등이 계획되고 일부 추진되고 있기는 하나 예산이 턱없이 부족하여 효과를 기대하기에는 부족하며 대부분의 구강보건관련사업이 초등학교 때부터 시작되는 경향이 있어, 미취학 유아들의 구강질환 예방조치

가 많이 부족하다. 교육기관의 유아들이 초등학교에 입학하면 보건(담당)교사와 보건소 구강보건팀에 의해 불소용액양치, 칫솔질, 치면열구전색 등의 사업이 추진된다고 하더라도 치아우식증은 한번 발생하면 자연치유되지 않고 반드시 후유증을 남기는 특성<sup>1)</sup> 때문에 미취학 유아에서 신중한 돌봄이 제공되지 않는다면 치아우식증을 예방할 기회를 놓칠 수 있다. 따라서 우리나라 구강보건사업은 미취학 유아를 대상으로 더 집중될 필요가 있으며, 유아가 스스로 본인의 구강건강을 돌보기에 미숙한 상태이므로 유아교육기관교사 교육을 통하여 유아구강보건교육 및 구강보건행위를 도와야 한다. 또한 유아교육기관교사의 구강건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 찾아내고 긍정적인 요소를 강화하고 부정적인 요소는 감소 할 수 있도록 유도하여 유아구강건강에 유리한 영향을 미치도록 할 필요가 있다.

본 연구결과 교사의 구강건강상태는 건강한 편이라고 응답한 비율 53.3%인데 2006년 우리나라 여성<sup>13)</sup>이 지각한 구강건강상태에서 건강한 편이 25.7%인데 비하면 더 좋게 인식을 하고 있음을 알 수 있다. 칫솔질 횟수도 2.92회로 한국인 여성 평균인 2.47회보다 높았으며, 사용하는 구강양치용액을 사용하는 사람이 50.9%로 한국인 평균 11.8%보다 높았다<sup>13)</sup>. 본 연구 대상자들이 많이 사용하는 구강위생용품으로는 구강양치용액, 치실, 치간칫솔 순 이었고, 혀크리너의 사용은 가장 낮았다. 시럽약 복용 후 유아구강건강관리는 물로 양치를 시키는 경우가 가장 많았는데 안 등<sup>15)</sup>은 유아를 돌보는 보호자들이 시럽 약물의 우식유발성에 대한

인지도가 낮으며 약을 처방하는 의사나, 복약지도를 하는 약사들에게 당분이 들어있지 않는 약을 홍보할 필요성을 역설하면서 우식의 위험으로부터 치아를 보호하기 위하여 시럽 약물을 복용 시에는 즉시 물로 입안을 헹구거나 물을 마시게 하여 시럽 약물이 구강 내에 미치는 산도에 의한 영향을 줄일 수 있다고 주장하고 있다. 따라서 이러한 유아를 대상으로 한 구강관리지도가 별도로 필요하다고 사료된다. 유아교육기관교사는 유아들이 칫솔질을 하는 경우 안 닦인 부위를 찾아 확인하고 교사가 직접 칫솔질을 해주는 경우는 단 12%에 그쳐서 부모양육의 경우 유아가 흉내 낸 후 닦아주거나, 보호자가 전부 닦아주는 경우가 89%인데 비하여 크게 낮았다<sup>8)</sup>. 양육자가 돌보는 유아의 수는<sup>2)</sup> 칫솔질의 빈도만이 아니라 치면세균막 제거라는 효율 면에서 차이를 보여 결과적으로 치아우식 경험도가 다른 것<sup>10)</sup>을 보면 교육기관 등에서도 유아가 칫솔질을 한 뒤 확인하고 다시 마무리를 해주어야만 실제로 치아우식증 예방에 도움이 될 것이다. 유아교육기관교사의 효능감은 연령과 결혼상태, 구강건강상태에 따라 유의한 차이를 보였다. 구강건강증진을 위하여 필요한 행동을 성공적으로 수행할 수 있는가에 대한 자기 자신에 대한 능력판단으로 본 연구에서는 특히 기혼자에서 높았다. 이는 통상의 구강보건교육이 충분히 제공되지 않은 상황에서 자신의 아이를 키우면서 터득한 경험으로부터 오는 자신감의 표현으로 생각된다. 내적 통제위는 연령, 결혼상태에서 유의한 차이를 보였고, 외적 통제위는 연령요인, 구강질환관리신념은 연령과 결혼상태에서 유의한 차이를 보였다. 그

려나 효능감, 내적 통제위, 외적 통제위, 구강 질병관리신념이 칫솔질, 혀솔질 행위나 유아구강건강관리부분인 시럽 약복용 후 조치나 칫솔질 후 관리방식에 따라 의미 있는 차이가 없었다.

선행의 연구<sup>6),17)</sup>에서 구강보건지식이 증가할수록 구강관련관심도가 증가하는 결과에 따라 교사들에게는 우선 본인의 구강건강증진행위에 영향을 미칠 것으로 생각되는 요소들을 파악하여 구강보건교육이 제공될 필요가 있을 것으로 생각된다. wolfe<sup>11)</sup>는 구강질병관리신념이 구강위생행위에 영향을 미친다고 하였고, 이 등<sup>18)</sup>은 내적 통제위는 칫솔질 횟수 및 치실질 횟수와, 효능감은 칫솔질 횟수와 유의한 상관이 존재한다고 하였지만 본 연구에서는 칫솔질 횟수나 치실질 횟수와 상관성을 가진 구강관련 신념은 존재하지 않았다. 이는 어린이집 교사들의 구강보건교육을 받은 경험이 매우 낮아서<sup>20)</sup> 칫솔질과 치실질의 구강보건에 대한 기여정도 제대로 인지하지 못하고 시행되고 있는 것으로 보이며 앞으로 구강보건교육프로그램을 기획할 때는 이러한 구강건강증진행위의 중요성을 인식시킬 필요가 있을 것으로 생각된다. 유아구강관리부분 중 시럽 약물복용 후 조치나 칫솔질 후의 조치 행태에 따른 효능감, 내외적 통제위, 구강질병관리신념에서 별 차이를 보이지 않아 교사의 유아구강관리가 자발적인 교사의 판단으로 행해지는 행위라기보다는 유아교육기관의 원내 전체 규칙에 따른 조치일 가능성이 큰 것으로 사료된다. 그렇다면 이러한 유아구강관리가 실제적으로 유아에게 도움이 되기 위해서는 교사대상 구강보건교육과 더불어 구강

관리를 하기에 용이한 환경조성도 필요할 것으로 보인다. stewart 등<sup>19)</sup>은 칫솔질과 치실질 행위를 증가시키기 위해서 장애가 되는 요소 여러 환경적인 문제의 개선 필요성을 역설하고 있다. 우선 유아에게 제공되는 음식류 중 상당수가 사탕, 비스킷과 같은 당성분의 함유나 점착력이 높은 식품이거나, 주스와 같이 치아를 침식시킬 가능성이 많은 것들이 제공되므로<sup>6)</sup> 제공되는 식품에 대한 전반적인 변화를 가져오게 할 필요가 있다. 유아는 성인의 결정에 따라 양육을 받으며 보호자 및 양육자의 관심과 실천이 유아구강건강에 절대적이다. 따라서 본 연구에서 교육기관의 교사요인을 조사 연구해 보았으나, 유아교육기관교사가 관리하는 유아의 수가 많으므로 개별적인 구강관리까지는 역부족이다. 따라서 교육기관의 유아구강보건관리를 위하여 유아교육기관교사 구강보건교육을 실시하여 정확한 지식을 습득할 수 있도록 돕고, 실천에까지 이르도록 유도할 방안을 강구할 필요가 있으며, 지역사회 대학의 치위생과 학생들의 실습과 연계하여 지속적으로 세심한 관리를 할 수 있도록 지원해야 하리라 사료된다.

본 연구는 광주광역시 유아교육기관 몇 곳을 연구자의 편의대로 선정하여 구강질병관리신념과 인구사회적 요인 및 구강건강증진실천과의 관련성을 간단한 설문으로 본 연구의 대상자가 전체 유아교육기관의 교사를 대표할 수 없어, 연구의 결과를 일반화하기 어렵다. 그리고 유아교육기관교사의 구강건강상태만으로 파악하기 보다는 구강검사 등을 실시하여 교사요인에 대한 정확한 정보를 수집할 필요가 있으며, 검증된 구강보건지식과 태도 등에 관한 구조화된

설문지를 이용하여 좀 더 많은 수의 교사와 부모에게 조사되어야 하리라 여겨진다. 그리고 유아교육기관교사가 쉽게 시행할 수 있는 유아 구강관리프로그램을 개발하고 보급할 필요가 있다고 사료되었다.

## 5. 결론

본 연구는 유아교육기관 교사의 구강건강에 관한 효능감, 통제위, 구강질병관리신념, 구강건강증진행위, 유아구강관리행위 등을 파악하고, 효능감, 통제위, 구강질병관리신념과의 관련성을 규명하여 유아교육기관 교사를 대상으로 한 구강보건교육 기초자료를 제공하고자 2009년 7월부터 9월 사이에 유아교육기관교사 167명에게 자기기입식의 설문을 실시하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 효능감은 교사의 연령( $p=0.006$ ), 결혼상태에 따라 기혼자에서 높았으며( $p=0.001$ ), 인지한 구강건강상태가 좋은 집단에서 높았으며( $p=0.001$ ) 유의한 차이를 보였다.
2. 내적 통제위는 교사의 연령( $p=0.037$ )과 결혼상태에 따라 기혼자에서 높았으며( $p=0.006$ ) 통계적으로 유의한 차이를 보였다.
3. 외적 통제위는 교사의 연령 중 40세 이상에서 가장 높았으며( $p=0.038$ ) 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

4. 구강질병관리신념은 교사의 건강한 편이라고 응답한 집단에서 가장 높았고( $p=0.045$ ), 연령대 중 20~29세에서 가장 높았으며( $p=0.001$ ), 기혼자에서 높았으며( $p=0.003$ ), 구강상태가 좋은 집단에서 높았으며( $p=0.045$ ) 유의한 차이가 있었다.

5. 시립약 복용후 유아구강관리와 칫솔질 후 유아구강관리방식에 따른 효능감, 내적 통제위, 외적 통제위, 구강질병관리신념에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

유아교육기관교사를 교육하여 구강건강증진행위를 유도하고, 실질적으로 시행할 수 있는 구강관리교육 프로그램을 개발하여 보급할 필요가 있으며, 치위생과 구강보건교육실습 과목과 연계하여 유아교육기관교사에게 부담되지 않으면서 유아에게 도움이 되는 유아구강관리가 이루어질 필요가 있다고 사료된다.

## 참고문헌

1. 김종배, 최유진 외 5인. 공중구강보건학 4차 개정판. 서울:고문사;2009:2-5,65-68,160-164.
2. 한지연. 유아교육기관 종사자의 구강보건지식과 실천에 대한 연구. 단국대학교 행정법무대학원 석사학위논문 2007.
3. Raadal M, Espelid I. Caries prevalence in primary teeth as a predictor of early fissure caries in permanent first molars. *community dent oral epidemiol* 1992;20(1):30-34.
4. 최연희, 서일, 권호근, 지선하. 어머니의 구강건강지식 및 행동과 자녀의 구강건강상태와의 연관성. *대한구강보건학회지* 1999;23(1):45-57.
5. 이재화, 나수정, 김진범. *대한구강보건학회지* 1996;20(4):509-529.
6. 조명숙. 미취학 아동의 유치우식 경험도에 관계된 보호자의 지식 실천. *경북대학교 보건대학원 석사학위논문* 1991.
7. 이창한, 정태성, 김신. 18개월 유아의 섭식, 구강위생관리실태 및 구강상태에 관한 기초조사. *대한소아치과학회지* 2004;31(4):714-720.
8. 이은숙, 신승철. 유아의 구강건강관리 실태와 유치우식에 관한 연구. *대한구강보건학회지* 1996;20(3):369-380.
9. 통계청 홈페이지  
<http://www.kostat.go.kr/nso2009/in-tro/smain1.html>
10. 김효진. 보육형태가 미취학 아동의 구강건강에 미치는 영향. *가천의과학대학교 보건대학원 석사학위논문* 2005.
11. Wolfe GR, Stewart JS, Hartz GW. Relationship of dental coping beliefs and oral hygiene interventions. *community dent oral epidemiol* 1996;24:37-41.
12. 권현숙, 강현경, 권홍민 외. 구강보건교육학 개정판. *청구문화사*;2007:45-53.
13. 보건복지부. 2006 국민구강건강실태조사 결과보고서.
14. 구강보건사업지원단 계획평가팀. 2010 구강보건발전계획.
15. 안지영, 김재문, 정태성, 김 신. 유아용 시럽 약물이 구강내 산도에 미치는 영향. *대한소아치과학회지* 2007;34(4):590-598.
16. 박진아, 마득상, 박덕영, 박호원, 이광수. 강릉시 5세 아동의 “조기 유아기 우식증” 관련 추정요인의 기술 역학적 연구. *대한소아치과학회지* 2002;29(2):226-236.
17. 김경희, 한창현, 권진희, 이성국. 대구지역 일부 중학생의 건강증진행위와 관련요인. *보건교육건강증진학회지* 2001;18(2):65-82.
18. 이향님, 조민정. 사회복지관련 직장인들의 구강관련신념과 구강위생행위. *목포과학대학 논문집* 2003;28(2):405-422.
19. Stewart JE, Jacobs-schoen M, Padilla MR, Maeder LA, Wolfe GR and Hartz

GW. The effect a cognitive behavioral intervention on oral hygiene. J Clin Periodontol 1991;18:219-222.

20. 이향님, 심형순. 어린이집 교사의 구강보건실태와 유아구강보건관리에 대한 인식. 대한치위생과학회지 2008;8(4):283-289.

**Abstract**

## **Related factor of oral health promotion activities, self-efficacy and oral disease control and beliefs of nursery teacher**

**Hyang-Nim Lee · Hyung-Sun Shim**

*Dept. of Dental Hygiene, Gwangju Health College University*

**Key words** : self-efficacy, oral disease control, beliefs, nursery teacher

**Objectives** : This study is to grasp the efficacy, locus of control, oral disease management beliefs, etc and to make a close inquiry the relevance between theses key figures and oral health promotion practice for a teacher and oral care about children and to provide the basic materials of oral health education for the teachers of infant nursery.

**Methods** : This study was made from July to September in 2009 to nursery teacher by having the self-report questionnaire for teachers of infant nursery who are performing nursery school teacher. Total 187 questionnaire were distributed and among these, 167 questionnaire excluding 20 questionnaire of incomplete responses were statistically analyzed with SPSS12.0.

**Results** : The efficacy is highly in a married person( $p=0.001$ ) according to the teacher's age( $P=0.006$ ), perceived good oral status( $p=0.001$ ) according to the oral conditions and has the significant difference. The internal locus of control is highly in a married person( $p=0.006$ ) according to the teacher's age( $P=0.037$ ) and the marital status and has the significant difference statistically. The external locus of control is the highest( $p=0.038$ ) in the age of 40 among teacher's age and has the significant difference

statistically. The oral disease management beliefs is the highest in the age of 20 ~ 29( $p=0.001$ ), highly in married( $p=0.003$ ) and has the significant difference according to the marital status and perceived good oral status( $p=0.045$ ) according to the oral conditions. There has no significant difference in the efficacy, the internal locus of control, the external Lotus of Control, oral disease management beliefs following by the infant oral care after taking medicines and oral care of infants after tooth brushing.

**Conclusions** : Therefore, the oral health promotion activities should be induced by educating the nursery teacher and it needs to spread out the oral care education with the development to operate practically. It is considered in need of the infant oral care which is not burden on to the nursery teacher but helpful to the infant by connecting the subjects of dental hygiene and oral health education training.

접수일 - 2009.10.15   수정일 - 2009.12.28   게재확정일 - 2010. 1.15