

## 일부 대학생의 자아존중감과 칫솔질 행위

김민아 · 김희천(안동과학대학 치위생과)

### 목 차

I. 서론	V. 논의
II. 문헌고찰	VI. 결론 및 제언
III. 연구방법	참고문헌
IV. 연구결과	영문초록

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

대학생활을 시작하는 학생이나, 사회에 첫걸음을 내딛는 사회초년생들은 외모만큼이나 구강건강에도 많은 관심을 가지게 되며 다양한 대인관계를 형성하면서 구취나 치주질환에 대한 구강위생관리에 세심한 주의를 기울이게 된다. 제 3 대구치(지치, 사랑니)의 맹출로 인해 고통을 호소하거나, 지치주위염이 나타날 수 있으며 치아우식증은 약 25 세 까지 급격히 증가하다가 서서히 완만해지지만, 치주병은 계속적으로 증가하게 된다. 그리고 치아상실이 점차적으로 늘게 되면서 보철물을 장착하게 되는 경우도 빈발하며, 오랫동안 잘못된 습관이나 칫솔질로 인해서 치경부 마모증이 나타나기도 한다(이은숙, 1996)

현재까지 구강건강을 증진시키기 위한 다양한 접근들이 개발되어 왔으나 개개인의 구강건강 증진을 위한 구강관리 행위는 일생을 통하여 계속적으로 이루어져야 하고 그 효과는 즉시 나타나지 않는다. 구강건강 관

리 태도와 습관을 지속적으로 실천하도록 동기유발 하는 것이 구강보건 교육시에 필수적이며 동기유발을 위해서는 각 개인의 심리상태를 파악하여 개별적 접근을 하여야 한다.

최근 구강건강행위를 예언하는 척도(predictor)로서 심리적 측정법에 대한 관심이 점점 증가되고 있다(Duke와 Cohen, 1975; Bailey 등, 1981; Hodge 등, 1982; Odman 등, 1984; Kent 등, 1984; Galgut 등, 1987; Macgregor와 Balding, 1991; Regis 등, 1994; Macgregor 등, 1997). 특히 자기 개념(self-concept)은 건강 지시이행(Compliance)의 중재자(mediator)로서 최근 많이 연구되고 있다(Odman 등, 1984; Galgut 등, 1987; Macgregor와 Balding, 1991; Regis 등, 1994; Macgregor 등, 1997).

Macgregor 등(1997)은 자아존중감(self esteem)이 칫솔질 횟수와 관련이 있다고 보고하였다. Regis 등(1994)은 자아존중감(self esteem)이 건강 통제위(Health locus of control)보다 더욱 구강건강행위(oral health behavior)를 예언할 수 있다라고 하였

다. Macgregor와 Balding(1991)은 자아존중감이 클수록 더욱 칫솔질을 깨끗하게 한다고 하였다.

그러나 국내에는 아직 자아존중감(self esteem)과 칫솔질행위(toothbrushing behavior)에 대한 연구가 없다. 이에 저자는 구강건강행위(oral health behavior) 중에서 가장 기본이 되는 칫솔질 행위의 조정자(mediator)로서 자아존중감(self esteem)에 대하여 조사하여 구강보건교육시 대상자 요구파악을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

## 2. 연구 목적

- 1) 대학생의 자아존중감(self esteem) 정도를 파악한다.
- 2) 대학생의 칫솔질행위(toothbrushing behavior) 정도를 파악한다.
- 3) 대학생의 자아존중감(self esteem)과 칫솔질행위(toothbrushing behavior)의 상관관계를 규명한다.

## 3. 용어 정의

- 1) 자아존중감(self Esteem) : 자아개념의 평가적 요소로서 자신을 긍정적으로 수용하고 가치있는 인간으로 인지하는 것을 말하며(Samuel, 1977), 본 연구에서는 전병재(1974)가 변안한 Rosenberg의 자아존중감 도구(self esteem scale)로서 측정된 점수를 의미한다.
- 2) 칫솔질행위(toothbrushing behavior) : 치면을 닦아 음식물 잔사, 치태 및 기타 침착물을 제거하는 일련의 행위로서 본 연구에서는 칫솔질 시기, 일일칫솔질 횟수, 칫솔질 방법, 칫솔질 소요시간을 말한다.

## II. 문헌 고찰

자아존중감(self esteem)이란 정서와 행동에 영향을 끼치는 자기 가치에 대한 일반적인 태도 (Gary & Kavanagh, 1991)로서, 자신을 평가적인 기준으로 파악하기 때문에 개인의 행동을 결정하는데 중요한 영향을 준다(안황란과 배행자, 1994). 따라서 구강건강

행위에도 자아존중감이 영향을 미칠 것으로 생각되며 자아존중감(self esteem)이 칫솔질 횟수 (Macgregor 등, 1997), 칫솔질 정도(Macgregor & Balding, 1991), 구강건강행위(Regis 등, 1994)와 관련되어 있다고 보고되고 있다.

대학생의 경우 낮은 자아존중감과 성적은 별 관계가 없으나(박호란 등, 1991), 졸업전 취업시기에 정보수집이나 취업면담에서는 상당한 차이를 보였다(Wortman & Loftus, 1985; 박호란 등, 1991).

구강건강을 지키는 기본은 올바른 칫솔질임에도 불구하고 한국보건사회연구원(1998)의 연구 결과를 보면 잠자기 전 칫솔질을 꼭 한다는 사람은 63.2 %에 불과하며 20대 이상의 성인들을 대상으로한 칫솔질이 제대로 이뤄지지 않은 것으로 나타났다.

칫솔은 치면에 부착된 프라그 등의 부착물을 물리적으로 제거하기에 가장 합리적이고 간편하게 사용할 수 있도록 설계된 구강위생용품으로서(대한치과의사협회, 1999) 칫솔질의 목적은 구강을 청결하게 유지시키고 구강 내를 상쾌하게 유지함으로써, 심미를 증진시키며 치아우식증 및 치주병을 예방하는데 있으며 칫솔질은 치아표면과 치아인접면에 부착되어 있는 음식물 잔사 및 세균을 제거하고, 치은을 맛사지하여 혈액공급의 증대와 치은상피의 각화를 촉진시키는데 있다(김숙향, 1992).

칫솔질의 가장 효과적인 시기는 매 식사 및 간식 후와 취침전이다. 아침에 일어나서 바로 이를 닦는 것은 밤사이엔 신체 대사작용으로 인해 구강에 여러 냄새가 날 수도 있고 제거 안된 음식물 잔사가 구강 내에서 발효하면서 나오는 냄새 등으로 인한 불쾌감을 제거하는 효과는 있으나 구강건강 효과는 없다. 따라서 불쾌감을 제거하기 위해서는 간단히 물로 양치를 하면 되며, 식사 후에 반드시 다시 칫솔질을 하도록 지도해야 한다.

결과적으로 구강건강을 위한 칫솔질 횟수는 최소 1일 4회 이상이 되어야 하지만 일상생활을 영위하며 매 식사 후에도 칫솔질을 하라고 강조하는 것은 무리한 요구가 된다. 그러므로, 구강건강상태가 양호하며 구강질환에 대한 감수성이 낮은 경우에는 아침 식사 후와 저녁 취침 전 등 2회를 반드시 지키도록 교육하며, 구강질환과 다발성 치아우식증이 있는 환자에게는 최소

아침, 저녁 식사 후와 취침 전 등 3회 이상 지도하여야 한다.

칫솔질 방법에는 회전법(Rolling), 바스법(Bass), 변형바스법(Modified Bass), 스틸맨법(Stillman's), 변형스틸맨법(Modified stillman's), 차터스법(Charter's), 변형차터스법(Modified Charter's), 폰즈법(Fones), 횡마법(Scrub)이 있는데 일반대중이나 특별한 구강질환이 없는 경우에는 치은 마사지와 치면세균막 제거 효과가 있는 회전법을 권장한다.

Ronis 등(1994)은 칫솔질 횟수보다는 칫솔질의 철저함(thoroughness)에 중점을 두어야 한다고 하였는데 칫솔질의 방법은 치아나 구강구조가 평면상태라면 어떤 식으로든 보다 쉽게 목적을 달성할 수 있을 것이다. 그러나, 치아는 원을 그리듯 곡선 상에 배열되어 있고 치아와 치아 사이는 굴곡이 있으며 구치의 교합면(occlusal surface)에는 오목하고 좁은 형태로 깊이가 있는 소와나 열구(pit and fissure)가 있어서 칫솔질이 효과적으로 이루어지기가 어렵다. 또한, 환자의 구강상태와 치열의 구조, 연령과 교육정도 등은 알맞은 칫솔질법을 선택하는 기준이 되기도 한다.

칫솔질 행위는 여러 가지 요인들과 관련되어 있다고 보고되고 있다. Ronis 등(1993)은 칫솔질 행위, 치실 사용, 예방적 치과방문이 사회경제적 상태와 관련되어 있다고 하였고 Verrips 등(1993)은 11세 아동의 칫솔질 행위에 대하여 조사한 결과 부모의 영향보다는 아동의 칫솔질에 대한 태도(attitude)와 관련되어 있다고 하였으며, Vehkalahti 와 Paunio(1989)는 칫솔질 횟수는 잔존치아(remaining teeth) 와 수입(income)과 관련되어 있으며, Macgregor(1996)는 칫솔질 습관은 개인의 생활양식(life style)과 사회적 행위(social behavior)에 강력한 영향을 미친다고 하였다. Lang 등(1995)은 칫솔질, 치실사용, 주기적 치과방문이 치주건강과 관련이 있다고 보고하였고, Ellwood 와 O'Mullane(1994)는 칫솔질 횟수가 많을수록 범랑질 마모(diffuse type of enamel opacity)가 많다고 보고하였다.

Galgut 등(1987)은 건강통제위(multidimensional health locus of control)에서 외적 건강통제위(external MHLC)가 치태조절 프로그램 참가율과 상관성이 있다고 하였다. Ödman 등(1984)은 통제위와

구강위생기술(oral hygiene skill)과 치태점수(plaque score)는 상관이 없다고 한 반면, Kent 등(1984)은 통제위(locus of control)는 구강건강(general oral health)과 관련이 있다고 보고하였다.

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 연구설계

본 연구는 대학생을 대상으로 자기보고식 질문지를 사용하여 자아존중감과 칫솔질행위의 상관관계를 조사한 서술적 조사연구이다.

#### 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 경북 안동시에 위치한 1개 4년제 대학교 대학생 128명, 경북 안동시에 위치한 2개 3년제 대학 대학생 740명과 수원광역시에 위치한 3년제 대학의 대학생 135명을 합한 1003명이었다.

#### 3. 연구도구

##### 1) 자아존중감(Self Esteem) :

Rosenberg의 자아존중감 측정도구(self esteem scale)를 전병재(1974)가 번안한 도구로서 10문항으로 구성되었으며, 구체적인 자신에 대한 가치, 자질, 성공, 능력, 자부심, 긍정적 태도, 만족감, 존경, 유익감, 도덕성 등이다. 자아존중감에 대한 인지정도를 "거의 그렇지 않다" "대체로 그렇지 않다", "대체로 그렇다" 그리고 "항상 그렇다"로 측정하는 4점 척도 도구이다. 점수의 범위는 10점-40점까지로서 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 Cronbach's alpha = .77의 신뢰도를 보였다.

##### 2) 칫솔질행위(Toothbrushing Behavior) :

칫솔질행위(toothbrushing behavior)는 칫솔질 시기, 일일칫솔질 횟수, 칫솔질 방법, 칫솔질 소요시간의 4가지 항목으로 구분하여 각각 올바른 방법에 대하여 20점 만점으로 점수화하여 전체 80점 만점으로 측정하였다. 점수의 범위는 25점-80점까지로서 점수가

높을수록 올바른 칫솔질행위임을 의미한다.

칫솔질 시기는 올바른 시기인 '매식후와 취침전'을 20점으로, 아침식사 전(10점), 아침식사 후(10점), 점심식사 후(10점), 저녁식사 후(10점), 아침, 저녁 식후(10점)으로 구분하여 측정하였다.

일일 칫솔질 횟수는 3회 이상(20점), 3회(15점), 2회(10점), 1회(5점)으로 구분하여 측정하였다.

칫솔질 방법은 일반적으로 성인들에게 추천되는 회전법('위에서 아래로 쓸어 내리거나 아래서 위로 쓸어 올리면서 닦는다')을 20점으로 그 외 '옆으로만 닦는다'(횡마법), '이를 다물고 원을 그리며 닦는다'(폰즈법), '위, 아래로 닦는다' 등은 10점으로 구분하여 측정하였다.

칫솔질 소요시간은 3분 이상(20점), 2분(15점), 1분(10점), 30초(5점)으로 구분하여 측정하였다.

### 3. 자료수집 방법

본 연구의 자료수집 기간은 1999년 8월 28일부터 9월 16일까지였고 연구보조원들이 직접 대학교와 대학을 방문하거나 담당 교수에게 의뢰하여 허락을 받은 후 질문지 작성요령을 대상자들에게 설명한 후 질문지를 작성케 한 후 직접 회수하거나 해당학과 교직원을 통하여 회수하였다. 배포한 질문지 1,658부 중 1,217부를 회수하여 회수율은 73.4%였고, 회수된 질문지 중에서 기재가 부실한 214부를 제외한 질문에 충실히 응답한 1,003부를 자료로 하였다.

### 4. 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS를 이용하여 전산 통계처리하였고 구체적인 분석과정은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성과 칫솔질행위 특성은 빈도와 백분율을 구하였다.
- 2) 대상자의 자아존중감과 칫솔질행위 실천수준에 대하여는 평균과 표준편차를 구하였고 성별 자아존중감과 성별 칫솔질행위 실천수준은 t-test를 사용하였다.
- 3) 대상자의 자아존중감과 칫솔질행위 실천수준의 상관관계는 Pearson Correlation Coefficient를 구하였다.
- 3) 대상자의 칫솔질행위에 따른 자아존중감 검정은 ANOVA를 사용하였다.

## IV. 연구 결과

### 1. 일반적 특성과 자아존중감

대상자의 연령은 평균 20.5세였고 20세가 60.1%로서 가장 많았고 21세가 16.9%였다. 대상자의 남녀 비율은 남자가 33.7% 여자가 66.3%로서 여자가 많았다(표 1).

대상자의 자아존중감은 평균  $28.358 \pm 4.928$  이었고 문항별 자아존중감은 성공 문항이  $3.289 \pm 0.716$ 으로 가장 높았고 자질 문항이  $2.438 \pm 0.884$ 로 가장 낮았다(표 2).

성별에 따른 자아존중감은 여자가 남자보다 높았고 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p=.000$ ) (표 2). 성별에 따른 문항별 자아존중감은 가치( $p=.000$ ), 성공( $p=.000$ ), 능력( $p=.024$ ), 존경( $p=.000$ ), 유

〈표 1〉 대상자의 일반적 특성

연 령	남 자		여 자		합 계	
	실수	(백분율)	실수	(백분율)	실수	(백분율)
19	36	( 3.6)	59	( 5.9)	95	( 9.5)
20	202	(20.1)	401	(40.0)	603	(60.1)
21	34	( 3.4)	136	(13.6)	170	(16.9)
22	11	( 1.1)	38	( 3.8)	49	( 4.9)
23	14	( 1.4)	20	( 2.0)	34	( 3.4)
24	22	( 2.2)	5	( 0.5)	27	( 2.7)
25	19	( 1.9)	6	( 0.6)	25	( 2.5)
합 계	338	( 33.7)	665	(66.3)	1003	(100.0)

〈표 2〉 대상자의 자아존중감 문항별 분포

자아존중감 문항	남 자 (평균±표준편차)	여 자 (평균±표준편차)	합 계 (평균±표준편차)	t	P-value
가 치	2.51 ± 1.03	2.75 ± .92	2.673 ± .967	-3.788	.000
자 질	2.48 ± .94	2.42 ± .86	2.438 ± .884	1.138	.255
성 공	3.15 ± .83	3.36 ± .64	3.289 ± .716	-4.493	.000
능 력	2.64 ± .92	2.77 ± .82	2.728 ± .860	-2.258	.024
자부심	2.88 ± .88	2.93 ± .75	2.915 ± .797	- .952	.341
긍정적 태도	2.60 ± .99	2.71 ± .95	2.673 ± .966	-1.763	.078
만족감	2.42 ± .99	2.45 ± .92	2.444 ± .940	- .494	.621
존 경	2.62 ± .98	2.83 ± .85	2.758 ± .897	-3.529	.000
유의감	3.11 ± .86	3.31 ± .71	3.242 ± .770	-3.833	.000
도덕성	3.10 ± .82	3.25 ± .64	3.198 ± .707	-3.040	.002
합 계	27.52 ± 5.16	28.78 ± 4.76	28.358 ± 4.928	-3.863	.000

의감(p=.000)과 도덕성(p=.002) 문항에서 여자가 남자보다 높았고 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다(표 2).

## 2. 칫솔질행위(Toothbrushing Behavior)

대상자의 칫솔질행위 실천수준은 80점 만점에 평균 52.63±11.12이었고 칫솔질 방법(15.02±4.35), 칫솔질 소요시간(15.02±5.00), 일일 칫솔질횟수(13.60±4.23) 순 이었고, 칫솔질 시기에 대한 실천 수준이 13.42±4.94로서 가장 낮았다(표 3).

칫솔질 시기는 '아침, 저녁 식후'가 54.8%로 가장 많았고 '매 식후와 취침 전'이 35.5%로 다음으로 많았고 '아침 식사후', '아침식사전', '점심식사후', '저녁 식사 후' 순으로 나타났다(표 4). 칫솔질 시기에 대한 실천수준은 여자가 20점 만점에 14.02±4.94, 남자가 12.24로서 여자가 높았고 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다 (p=.000)(표 3).

일일 칫솔질 횟수는 '일일 2회'가 42.9%로 가장 많았고 '일일 3회', '일일 3회 이상', '일일 1회' 순으로 나타났다. 일일 1회 칫솔질한다고 응답한 경우는 칫솔질 시기는 '아침식사후'가 가장 많았고, 칫솔질 방법은

'폰즈법'이 칫솔질 소요시간은 '30초'가 가장 많았다. 일일 2회 칫솔질한다고 응답한 경우는 칫솔질 시기는 '아침, 저녁 식후'가 가장 많았고, 칫솔질 방법은 '회전법'이 칫솔질 소요시간은 '2분'이 가장 많았다. 일일 3회 또는 3회 이상 칫솔질한다고 응답한 경우는 칫솔질 시기는 '매식후와 취침전'이 가장 많았고, 칫솔질 방법은 '회전법'이 칫솔질 소요시간은 '2분'이 가장 많았다(표 4).

일일 칫솔질 횟수에 대한 실천수준은 여자가 20점 만점에 14.29± 3.98, 남자가 12.25±4.37로서 여자가 높았고 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다 (p=.000)(표 3).

칫솔질 방법은 '회전법'이 50.2%로 가장 많았고 '위, 아래로 닦는다', '폰즈법', '횡마법' 순으로 나타났다(표 4). 칫솔질 방법에 대한 실천수준은 여자가 20점 만점에 15.58±4.04, 남자가 13.98±4.72로서 여자가 높았고 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다 (p=.000)(표 3).

칫솔질 소요시간은 2분이 39.3%로서 가장 많았고 '3분 이상', '1분', '30초' 순이었다(표 4). 칫솔질 소요 시간 수준은 여자가 20점 만점에 15.44±4.98, 남자가 14.20±4.94로서 여자가 높았고 이는 통계적으로

〈표 3〉 칫솔질 행위 실천수준

칫솔질행위	남 자 (평균±표준편차)	여 자 (평균±표준편차)	합 계 (평균±표준편차)	t	P-value
칫솔질 시기	12.24 ± 4.64	14.02 ± 4.94	13.42 ± 4.94	-5.451	.000
일일 칫솔질 횟수	12.25 ± 4.37	14.29 ± 3.98	13.60 ± 4.23	-7.405	.000
칫솔질 방법	13.93 ± 4.72	15.58 ± 4.04	15.02 ± 4.35	-5.745	.000
칫솔질 소요시간	14.20 ± 4.94	15.44 ± 4.98	15.02 ± 5.00	-3.742	.000
합 계	52.63 ± 11.12	59.33 ± 11.14	57.07 ± 11.57	-9.007	.000

〈표 4〉 대상자의 칫솔질행위 분포

칫솔질행위	구 분	일일 칫솔질 횟수				합 계 N (%)
		1 회 N (%)	2 회 N (%)	3 회 N (%)	3회 이상 N (%)	
칫솔질 시기	아침식사 전	7 ( 0.7)	12 ( 1.2)	4 ( 0.4)	2 ( 0.2)	25 ( 2.5)
	아침식사 후	19 ( 1.9)	19 ( 1.9)	11 ( 1.1)	5 ( 0.5)	54 ( 5.4)
	점심식사 후	2 ( 0.2)	3 ( 0.3)	2 ( 0.2)	2 ( 0.2)	9 ( 0.9)
	저녁식사 후	2 ( 0.2)	4 ( 0.4)	2 ( 0.2)	1 ( 0.1)	9 ( 0.9)
	매식후와 취침전	5 ( 0.5)	20 ( 2.0)	151 (15.1)	180 (17.9)	356 ( 35.5)
	아침, 저녁 식후	1 ( 0.1)	372 (37.1)	146 (14.6)	31 ( 3.1)	550 ( 54.8)
칫솔질 방법	횡 마 법	11 ( 1.1)	30 ( 3.0)	23 ( 2.3)	9 ( 0.9)	73 ( 7.3)
	폰 즈 법	30 ( 3.0)	68 ( 6.8)	55 ( 5.5)	57 ( 5.7)	183 ( 18.2)
	위, 아래로	23 ( 2.3)	121 (12.1)	77 ( 7.7)	33 ( 3.3)	243 ( 24.2)
	회 전 법	9 ( 0.9)	211 (21.0)	161 (16.1)	122 (12.2)	504 ( 50.2)
칫솔질 〈표 3〉	30 초	15 ( 1.5)	18 ( 1.8)	11 ( 1.1)	6 ( 0.6)	50 ( 5.0)
칫솔질 행위	1 분	9 ( 0.9)	103 (10.3)	81 ( 8.1)	34 ( 3.4)	227 ( 22.6)
실천수준	2 분	6 ( 0.6)	176 (17.6)	121 (12.1)	91 ( 9.1)	394 ( 39.3)
소요시간	3 분 이상	6 ( 0.6)	133 (13.3)	103 (10.3)	90 ( 9.0)	332 ( 33.1)
합 계		36 ( 3.6)	430 (42.9)	316 (31.5)	221 (22.0)	1003 (100.0)

유의한 차이가 있었다(p=.000)〈표 3〉.

### 3. 자아존중감과 칫솔질행위

대상자의 자아존중감과 칫솔질행위 수준은 낮은 정 상관관계를 보였고(r=0.089) 이는 통계적으로 유의하였다(p=0.005)〈표 5〉.

〈표 5〉 자아존중감과 칫솔질행위의 상관관계

구 분	자아존중감	P-value
칫솔질 시기	.055	.082
일일 칫솔질 횟수	.055	.083
칫솔질 방법	.065	.065
칫솔질 소요시간	.049	.122
칫솔질행위 (합 계)	0.089	0.005

〈표 6〉 칫솔질행위에 따른 자아존중감

칫솔질행위	구 분	자아존중감 평균± 표준편차	F	P-value
칫솔질 시기	아침식사 전	26.32 ± 6.00	4.478	.000
	아침식사 후	26.11 ± 5.00		
	점심식사 후	26.78 ± 3.38		
	저녁식사 후	25.33 ± 4.18		
	매식후와 취침전	28.66 ± 5.05		
	아침, 저녁 식후	28.55 ± 4.74		
일일 칫솔질 횟수	1 회	26.72 ± 5.88	3.302	.020
	2 회	28.08 ± 4.85		
	3 회	28.95 ± 4.82		
	3 회 이상	28.32 ± 4.99		
칫솔질 방법	횡 마 법	28.03 ± 4.85	2.051	.105
	폰 즈 법	27.60 ± 4.84		
	위, 아래로	28.53 ± 4.88		
	회 전 법	28.60 ± 4.98		
칫솔질 소요시간	30 초	25.84 ± 5.31	4.720	.003
	1 분	28.38 ± 4.78		
	2 분	28.58 ± 4.66		
	3 분 이상	28.46 ± 5.19		
합 계		28.36 ± 4.93		

칫솔질 시기에 따른 자아존중감은 '매식후와 취침전' 군이  $28.66 \pm 5.05$ 로서 다른 군에 비하여 높았고 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p=.000$ )<표 6>.

일일 칫솔질 횟수에 따른 자아존중감은 '일일 3회', '일일 3회 이상', 군이 '일일 2회', '일일 1회' 군보다 높았고 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p=.020$ )<표 6>.

칫솔질 방법에 따른 자아존중감은 '회전법'  $28.60 \pm 4.98$ 로서 다른 방법들 보다 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다<표 6>.

칫솔질 소요시간에 따른 자아존중감은 '30초' 군이 다른 군에 비하여 낮았고 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p=.003$ )<표 6>.

#### IV. 논 의

본 연구 대상자의 자아존중감은 평균  $28.358 \pm 4.928$  이었는데 이는 정영주(1999)가 도시지역 노인을 대상으로 조사한 결과(27.30)와 김민아(1997)가 전문대학 치위생과 학생들을 대상으로 조사한 결과(28.03)보다는 높았고 노춘희와 송경애(1997)가 임상간호사를 대상으로 조사한 결과(30.75)보다는 낮아 앞으로 더욱 연구가 필요하다고 생각된다.

성별에 따른 자아존중감은 여자가 남자보다 높게 나타났다는데 이는 같은 대학일 경우 여학생들이 남학생들에 비하여 높을 것이라는 예상과 일치된 결과였다.

본 연구 대상자의 칫솔질 시기는 '아침, 저녁 식후'가 54.8%로 가장 많았고 '매 식후와 취침 전'이 35.5%로 다음으로 많았는데 이는 이재화 등(1996)이 대도시 공동주택에 거주하는 가정주부를 대상으로 조사한 결과 아침 식사후가 76.8%, 이은숙 등(1999)이 보건의료인을 대상으로 조사한 결과 매 식후와 자기전, Macgregor(1996)가 14-15세 청소년을 대상으로 한 연구에서 아침학교 가기 전과 취침 전이 가장 많았던 결과와 유사한 양상을 보였다.

본 연구 대상자의 칫솔질 시기에 대한 실천점수는 20점 만점에  $13.42 \pm 4.94$ 로서 다른 칫솔질 실천점수에 비하여 가장 낮았는데 이 결과에서 대학생들에게 '매식후와 취침전'이라는 칫솔질 시기에 대한 교육을 강화하여야 함을 시사받을 수 있었다.

김종배(1990)는 일일 칫솔질 횟수는 증가할수록 치면세균막 지수와 치은염 유병율이 감소한다고 하였고 문헌고찰 결과 칫솔질 횟수(frequency)에 관한 연구가 가장 활발하게 진행되고 있었다. 본 연구 대상자의 일일 칫솔질 횟수는 '2회'가 42.9%로 가장 많았는데 이는 Lang 등(1995), 국중기 등(1997), Kuusela 등(1997), Peng 등(1997)의 연구결과와 일치하였고 이은숙 등(1999)이 보건의료인을 대상으로 조사한 결과 일일 '3회', 대도시 공동주택에 거주하는 가정주부를 대상으로 조사한 결과 '2.5회' (이재화 등, 1996)보다 적었다. 김판식 등(1992)이 국군장병을 대상으로 조사한 결과 '1.7회', 그리고 1일 1회 이상 칫솔질 (Murtomaa & Metsaniitty, 1994; Hugoson et al., 1995; Macgregor, 1996)보다는 많아 일일 칫솔질 횟수는 보건의료인 보다는 적고 국군장병보다는 높은 양상을 나타내었다.

성별 칫솔질 횟수는 여성이 남성보다 통계적으로 유의하게 많았는데( $p=.000$ ) 이는 여자들의 칫솔질이 남자에 비해 체계적, 횟수가 많은 것으로 나타난 한국보건사회연구원(1998)의 결과와 외국에서의 결과와도 일치하였다(Honkala et al., 1990; Kuusella et al., 1996; Kuusella et al., 1997). Nathanson (1997)은 여성은 위험에 따르는 행동을 적게 할 뿐 아니라 남성보다도 정기적인 검진을 포함한 예방적 활동에 적극적이라고 하였고 Suchman과 Rothman (1969)은 치과의료의 이용도에 관한 연구에서 일반적 치과질환에 대해 여자들은 남자보다 치과를 방문하는 횟수가 많다고 보고한 결과와 일치하였다.

칫솔질 방법은 '회전법'이 50.2%로 가장 많았는데 이은숙 등(1999)이 보건의료인을 대상으로 조사한 결과와 일치하였다. 칫솔질 방법에 대한 연구는 칫솔질 시기나 횟수에 비하여 많이 부족하였는데 Ronis 등(1994)은 칫솔질 횟수보다는 칫솔질의 철저함(thoroughness)에 중점을 두어야 한다고 하였고 잘못된 방법으로 지속적으로 칫솔질을 실시할 경우 치경부 마모증 등이 나타날 수 있으므로 올바른 방법에 대한 교육과 연구가 절실히 필요하다고 사료된다.

칫솔질 시기에 따른 자아존중감은 '매 식후와 취침 전'이  $28.66 \pm 5.05$ , '아침, 저녁 식후'가  $28.55 \pm 4.74$ 로서 다른 칫솔질 시기에 비하여 높았고 이는 통

계적으로 유의한 차이가 있었는데( $p=.000$ ) 이는 Regis 등(1994)은 자아존중감(self esteem)이 구강건강행위(oral health behavior)를 예언할 수 있다라는 결과를 지지하였다.

칫솔질 횟수에 따른 자아존중감은 '3번', '3번 이상', '2번', '1번' 순이었고 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었는데( $p=.020$ ) 이는 Macgregor 등(1997)은 자아존중감(self esteem)이 칫솔질 횟수와 관련이 있다는 보고와 일치하였고 지속적인 연구가 있어야 할 것으로 생각된다.

칫솔질 방법에 따른 자아존중감은 '회전법' 28.60  $\pm$  4.98로서 다른 방법들 보다 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었으나 Macgregor와 Balding(1991)은 자아존중감이 클수록 더욱 칫솔질을 깨끗하게 한다는 결과와 일치하였고 앞으로 더욱 연구가 필요하다고 사료된다.

## V. 결 론

대학생들의 자아존중감에 따른 구강건강행위를 알아보기 위하여 1999년 8월 26일부터 9월 16일까지 수원, 경북에 위치한 4년제 대학교 1개교, 3년제 대학 3개교에서 대학생 1,003명을 대상으로 자아존중감과 칫솔질행위에 대한 설문 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 연구대상 대학생의 자아존중감은 평균 28.358  $\pm$  4.928 이었고 성별에 따른 자아존중감은 여자가 남자보다 높게 나타났다.
2. 연구대상 대학생의 칫솔질행위 실천수준은 80점 만점에 평균 52.63  $\pm$  11.12이었고 칫솔질 방법(15.02  $\pm$  4.35), 칫솔질 소요시간(15.02  $\pm$  5.00), 일일 칫솔질횟수(13.60  $\pm$  4.23) 순 이었고, 칫솔질 시기에 대한 점수가 13.42  $\pm$  4.94로서 가장 낮았다
3. 연구대상 대학생의 자아존중감과 칫솔질행위 수준은 낮은 정 상관관계를 보였고( $r=0.089$ ) 이는 통계적으로 유의하였다( $p=0.005$ ).

이상의 연구 결과 통하여 대학생들의 구강보건교육

시 칫솔질행위 중에서 가장 실천수준이 낮은 칫솔질 시기에 대하여 특히 강조할 필요가 있고 칫솔질행위 실천수준과 관련되어있는 심리적 특성인 자아존중감을 함께 고려하여 구강보건교육을 실시한다면 교육의 효과를 극대화 할 수 있다고 본다.

## 참 고 문 헌

- 국중기, 강현식, 마재완, 김진수, 김학주, 정병초, 정성국, 윤태원, 고경숙, 김선심, 김은화, 명연자, 배민진, 송내옥, 오금란, 윤성숙, 이연옥, 임은경, 이덕순, 박인찬, 서병중, 김동기 (1997). 보건소 구강보건실 활성화를 위한 기초 구강보건 실태조사사업 사례. 대한구강보건학회지, 21: 11-12.
- 김민아 (1997). 일부 치위생과 학생들의 제 특성에 따른 학업성취와 자아존중감. 안동전문대학 논문집, 19: 73-116.
- 김숙향 (1992). 치과위생학 개론, 서울: 도서출판의치학사, 241.
- 김종배 (1990). 공중구강보건학, 서울: 고문사, 286.
- 노춘희, 송경애 (1997). 임상간호사의 자아존중감과 전문직 자아개념에 관한 연구. 기본간호학회지 : 61-71.
- 대한치과의사협회 (1999). 칫솔, 말털부터 레이저까지. 대한치과의사협회지, 37(10): 767-771.
- 박호란, 송경애, 김남숙, 김명자, 문영임 (1991). 일부 간호대학생의 자존감과 삶의 만족도 및 학업성취도와와의 관계. 가톨릭간호, 12, 24-33.
- 안황란, 배행자 (1994). RET 집단훈련이 간호대학생의 자아존중감 변화에 미치는 효과. 정신간호학회지, 3(2), 11-27.
- 이은숙 (1996). 치과위생학개론, 서울: 고문사, 117.
- 이은숙, 김희천, 한만덕, 나수정, 권혜숙 (1999). 보건의료 직종별 구강보건관리 인지도에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지, 23(2):139-149.
- 이재화, 나수정, 김진범 (1996). 대도시 공동주택에 거주하는 가정주부의 구강보건지식과 행동. 대한구강보건학회지, 20(4): 509-529.
- 전병재 (1974). Self Esteem : A test of it's measureability. 연세논총, 11: 107-129.



- 정영주 (1999). 도시지역 노인의 생활만족 결정요인에 관한 연구. *한국보건간호학회지*, 13(2): 143-160.
- 한국보건사회연구원 (1998). 국민치아건강실태 설문 조사. 한국보건사회연구원 내부자료.
- Bailey, C., Dey F., Reynolds, K., Rutter, G., Teoh, T., Peck, C. (1981). What are the variables related to the dental compliance ?, *Australian Dental Journal*, 26 : 46-48.
- Duke, M. P., Cohen, B. (1975). Locus of control as an indicator of patient cooperation. *Journal of the American College of Dentists*, 42 : 174-178.
- Ellwood, R. P., O'Mullane, D. M. (1994). Tooth brushing behavior in twelve year old children and dental enamel. *Journal of the Irish Dental Association*, 40(1): 12-15.
- Galgut P. N., Waite I. M., Todd porkropek A., Barnby G. J. (1987). The relationship between the multidimensional health locus of control and the performance of subjects on a preventive periodontal programme. *J clin Periodontol*, 14:171-175.
- Gary, F., Kavanagh, C. K. (1991). *Psychi-atric Mental Health Nursing*, Lippincott.
- Hodge, H. C., Holloway, P. J., Bell, C. R. (1982). Factors associated with tooth brushing behavior in adolescents. *British Dental Journal*, 152: 49-51.
- Honkala, E., Kannas, L., Rise, J. (1990). Oral health habits of school children in 11 European countries. *International Dental Journal*, 40(4): 211-7.
- Hugoson, A., Koch, G., Bergendal, T., Hallonsten, A. L., Slottec., Thorctensson B., Thorctensson, H. (1995). Oral health of indiviyals aged 3-80 years in Jonkoping, Sweden in 1973, 1983, and 1993. I. Review of findings on dental care habits and knowledge of oral health. *Swedish Dental Journal*, 19(6): 225-241.
- Kent, G. G., Matthew R. M., White F. H., (1984). Locus of control and oral health, *JADA*, 109:67-69.
- Kuusela, S., Honkala, E., Kannas, L., Tynjala J., Wold, B. (1997). Oral hygiene habits of 11-year-old schoolchildren in 22 European countries and Canada in 1993/1994. *Journal of Dental Research*, 76(9) : 1602-1609.
- Kuusela, S., Honkala, E., Rimpela, A., Karvonen, S., Rimpela, M. (1997). Trends in Toothbrushing frequency among Finnish adolescents between 1997 and 1995. *community Dental health*, 14(2): 84-88.
- Lang, W. P., Ronis, D. L., Farghaly, M. M. (1995). Preventive behaviors as correlates of periodontal health status. *Journal of public health dentistry*, 55(1):10-17.
- Macgregor, I. D. M., Balding, J. W., Regis, D. (1996). Toothbrushing schedule, motivation and 'life style' behaviorus in 7,770. young adolescents. *community Dental Health*, 13(4), 232-7.
- Macgregor, I. D. M., Balding, J. W. (1991). Self-esteem as a predictor of toothbrushing behavior in young adolescents. *Journal of clinical periodontology*, 18:312-316.
- Macgregor, I. D. M., Regis, D., Balding, J. W. (1997). Self-concept and dental health behaviors in adolescents. *Journal of Clinical periodontology*, 24:335-339.
- Murtomaa, H., Mitsaniitty, M. (1994). Trends in toothbrushing and utilization of dental services in Finland. *community Dentistry & Oral Epidem iology*, 22(4): 231-234.
- Nathanson, C. A. (1997). Sex Roles as Variables in Preventive health behavior. *Joumae of Community Health*, 3.
- Peng, B., Petersen, P. E., Tai, B. J. (1997). Oral health status and oral health status

- and oral health behaviour of 12-year-old urban schoolchildren in the People's Republic of China. *Community Dental Health*, 14(4):238-244.
- Regis, D., Macgregor, I. D. M., Balding, J. W. (1994). Differential prediction of dental health behaviour by self-esteem and health locus of control in young adolescents. *Journal of clinical periodontology*, 21:7-12.
- Ronis, D. L., Lang, W. P., Farghaly M. M., Passow, E. (1993). Toothbrushing, flossing, and preventive dental visits by Detroit-area residents in relation to demographic and socioeconomic factors. *Journal of Public Health Dentistry*, 53(3): 138-45.
- Samuel, S. C. (1977). *Inbalancing Self-concept in early childhood*. New York: Human Science Press, 33-36.
- Suchman, E. A., Rothman, A. A. (1969). The Utilization of Dental Services. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 49.
- Vehkalahti, M., Paunio, I. (1989). Remaining teeth in Finnish adults related to the frequency of tooth-brushing. *Acta Odontologica Scandinavica*, 47(6): 375-81.
- Verrips, G. H., Frencken, J. E., Kalsbee, K. H., Filedt, kok-Weimar, T. L. (1993). Oral health and dental behaviour in 11-year-old children of different ethnic groups. *community Dental Health*, 10(1): 41-48.
- Wortman, C. B., & Loftus, E. F. (1985). *Psychology* (2nd ed.). New York: Alfred a, Knopf.
- Ödman, P. E., Lange, A. L., Bakash, B. (1984). utilization of locus of control in the prediction of patient's oral hygiene performance. *Journal of clinical periodontology*, 11 : 367-372.

ABSTRACT

---

## Self Esteem and Toothbrushing Behavior in College Students

---

Kim Min-a · Kim Hee-cheun (Andong science college Dept. of Dental Hygiene)

The purpose of this study was to examine self-esteem and toothbrushing behavior in college students. The research was conducted from August 26 to September 16, 1999. Totally 1003 students consisted of whom 875 in college and 128 in university were surveyed.

Questionnaires including period, frequency, method, and time of toothbrushing and self-esteem were obtained.

The data were analysed by descriptive statistics, t-test, Pearson Correlation Coefficient and ANOVA. A significant level of statistical difference was 5 percent.

The results were summarized as follows:

1. The average score of self-esteem was  $28.358 \pm 4.928$ .
2. The average score of toothbrushing behavior  $52.63 \pm 11.12$ .
3. 54.8 percent of the students who were surveyed reported that they brushed their teeth after breakfast and after dinner, 42.9 percent did so twice a day, and 50.2 percent did Rolling method.
4. The Pearson Correlation Coefficient between the self esteem and toothbrushing behavior showed a positive correlation ( $p = .005$ ).
3. The level of self-esteem was significantly varied with toothbrushing period ( $p = .000$ ), toothbrushing frequency ( $p = .020$ ), and toothbrushing time ( $p = .003$ ).

From the above findings, we found out self-esteem might play a significant role in mediating changes in oral health behavior.