

## 중국인 유학생의 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향요인

박정현 · 유병철<sup>1</sup> · 박민경<sup>2</sup> · 조미숙춘해보건대학교 치위생과 · <sup>1</sup>고신대학교 의학대학 예방의학교실 · <sup>2</sup>경운대학교 치위생학과

## Correlation factors to oral health-related quality of life in Chinese students studying in Korea

Jung-Hyun Park · Byeng-Chul Yu<sup>1</sup> · Min-Koung Park<sup>2</sup> · Mi-Suk ChoDepartments of Dental Hygiene, Choonhae College of Health Sciences · <sup>1</sup>Departments of Preventive Medicine, College of Medicine, Kosin University · <sup>2</sup>Departments of Dental Hygiene, Kyungwoon University

Received : 30 March, 2014

Revised : 11 July, 2014

Accepted : 11 August, 2014

## Corresponding Author

Mi-Suk Cho

Department of Dental Hygiene  
Choonhae College of Health Sciences  
Gokcheon-ri, Ungchon-Myeon  
Ulju-gun, Ulsan, 689-784, Korea,  
Tel : +82-52-270-0297  
+82-10-9302-4935  
Fax : +82-52-270-0239  
E-mail : cms4935@ch.ac.kr

## ABSTRACT

**Objectives** : The purpose of this study is to investigate the correlation factors to oral health-related quality of life in Chinese students studying in Korea.**Methods** : A self-reported questionnaire was filled out by 231 students from November, 2012 to January, 2013. Data were analyzed by t-test, one way ANOVA, and Duncan post-hoc test using SPSS version 19.0.**Results** : Male students and short period staying students tended to have a higher quality of life. Smokers and large city dwellers tended to have a low oral health-related quality of life( $p<0.05$ ). The oral health-related quality of life in Chinese students in Korea was closely related to necessity of dental treatment and past experience of dental treatment services( $p<0.05$ ).**Conclusions** : To improve the oral health-related quality of life in foreign students, it is necessary to provide the early prevention of dental caries and periodontal diseases through the systematic and professional dental health care delivery program for the foreign students studying in Korea.**Key Words** : oral health-related quality of life, oral health impact profile(OHIP), Chinese students  
**색인** : 구강건강관련 삶의 질, 중국인 유학생

## 서론

전 세계적인 추세는 정치, 경제, 문화, 스포츠, 교육 등의 사회 전반에 걸쳐 국가 간의 교류가 활발하게 일어나고 있다. 이러한 변화의 하나로 국내 대학들은 국제적 경쟁력 확보를 위하여 외국인 유학생 유치에 적극적으로 움직이고 있다. 국내 외국인 유학생 수는 2007년 49,270명, 2008년 63,952명, 2009년 75,850명, 2010년 83,842명, 2011년 89,537명으로 지속적으로 증가하였으나, 2012년 86,878명, 2013년 85,923명으로 최근에 세계적인 경제 불황 등으로 그 수가 다소 감소추세를 보이고 있다. 하지만 중국 등 개도국의 고등교육 요구 수요

증대와 한류의 확산, 정부 및 대학의 학령인구 감소로 인한 학생충원의 대비책으로 외국인 유학생 유치에 적극적인 홍보를 하고 있다. 이로 인해, 외국인 유학생의 국내 유입은 지속적으로 증가할 것으로 전망하고 있다<sup>1)</sup>. 2013년 4월 1일 기준으로 국내 외국인 학생 중 중국 유학생이 50,343명으로 58.6%를 차지하고 있는 것으로 나타났으며, 일본 4.1%, 미국 3.1%에 비해 높은 비율을 나타낸다<sup>2)</sup>. 이들이 국내에서 성공적인 학업을 수행하기 위한 중요한 요소가 문화 적응이다<sup>3)</sup>. 그러나 외국인 유학생들은 한국문화에 적응하기 위해 요구되어지는 것은 의사소통 문제뿐만 아니라, 몸에 익숙한 문화적 차이를 단 시간에 극복해야하는 어려움을 겪고 있다. 이러한 유학

생들의 문화 부적응은 신체적, 심리적 상태를 위축시켜 학업 성취 수준을 낮추고 건강상의 문제도 야기하게 된다.

선행 연구에 의하면 문화 적응 스트레스가 높을수록 불안과 우울에 영향을 미쳐 건강에 밀접한 관련성이 있다고 보고하였으며<sup>4)</sup>, 중국인 유학생을 대상으로 한 연구에서는 주관적인 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 건강상태, 죄책감, 기타 문화적응 스트레스 및 사회적지지 4가지 변인이 나타났다<sup>5)</sup>. 사회적, 문화적 환경은 건강상태를 결정하는 중요한 요인 이므로<sup>6)</sup>, 유학생들은 건강 문제에 취약한 대상임을 알 수 있다. 그리고 유학생들의 건강상태는 새로운 환경에 대한 적응과 수학기간 동안 학업에 열중할 수 있는 기본요건이라고 할 수 있다. 유학생의 건강과 의료에 관련된 부분이 중요하지만 의사소통 문제와 경제적 문제, 학업문제 등의 영향으로 관리가 되기 어려운 실정이다. 외국인 유학생들의 건강실태 조사에서 의료비는 대부분 자비부담하며, 질병 치료보다는 건강유지 위주로 건강을 관리하고 있다고 보고되었고, 특히 치아우식증으로 발생한 치통은 치과질환은 고가의 의료비와 장기간 치료가 필요하므로 외국인 유학생들에게 더 취약한 건강문제이다<sup>7)</sup>. 치아우식증과 치주질환으로 인해 손상된 조직의 치치를 미루게 되면 후유증과 치아상실을 가져오게 되어 구강건강문제 뿐만 아니라, 음식 섭취와 영양분 공급의 불균형으로 전신건강에도 영향을 미친다. 과거에는 구강건강이 국소적인 문제로만 인식되었으나, 최근에는 신체적, 사회적, 정신적 건강에 영향을 미치는 중요한 건강관련 요인으로 인지되고 있다<sup>8)</sup>. 최근의 건강인식 변화는 질병 유무가 아닌 생활 전반을 고려하는 포괄적인 개념으로 삶의 질을 포함하고 있으며, 구강건강에도 동일하게 적용되어진다. 그러므로 외국인 유학생들의 구강건강 해결과 함께 구강건강관련 삶의 질을 향상시키기 위한 관심이 적극적으로 요구되어진다. 구강건강을 측정하는 도구에도 구강건강과 관련된 삶의 질 측정방법이 중요하게 활용되고 있다. 대표적인 구강건강과 관련된 삶의 질 측정 도구인 OHIP(Oral health impact profile, 구강건강영향지수)는 49문항으로 구성된 OHIP-49와 14문항으로 압축한 단축형 측정도구인 OHIP-14가 많이 활용되며, OHIP-14는 측정과정의 용이함과 OHIP-49에 못지않은 신뢰도와 타당도를 보이는 장점이 있는 것으로 알려져 있다<sup>9)</sup>. 그러나 기존에 유학생을 대상으로 하는 연구의 대부분은 국내 문화적응과 대학생할 만족도 조사이며<sup>10,11)</sup>, 구강에 관련해서는 구강건강관리실태 또는 치과진료 이용실태 보고되고 있으나<sup>12,13)</sup>, 구강건강 관련 삶의 질에 대한 연구는 부족한 실정이다. 따라서 국내 유입되는 대다수를 차지하는 중국인 유학생을 대상으로 포괄적인 구강건강의 개념을 포함하고 있는 OHIP-14를 이용하여 주관적인 삶의 질 수준을 측정하

고, 이들의 삶의 질에 영향을 미치는 관련 요인을 파악하여 구강건강증진과 효율적인 학업수행에 도움이 되고자 연구를 시행하였다.

## 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 2012년 11월부터 2013년 1월까지 부산광역시 소재 대학교에 재학하고 있는 유학생 231명을 대상으로 하였다. 구조화된 설문지를 이용하여 연구의 목적과 방법을 조사대상자에게 설명하고 참여를 동의한 사람들을 대상으로 자기 기입식으로 시행하였다. 최종적으로 231명 중 연구의 목적에 해당하는 중국인 유학생을 제외한 타 국가 유학생과 불성실한 응답, 무응답 항목이 많은 설문지 14부를 제외한 총 217명의 자료를 분석에 사용하였다.

### 2. 연구방법

본 연구는 중국인 유학생을 대상으로 일반적 특성 7문항, 구강보건관련특성 8문항, 구강건강영향지수(OHIP-14)를 측정하였다. 일반적 특성은 성별, 한국의 대학 입학년도, 학년, 생활수준, 흡연상태, 음주빈도, 중국에서의 살았던 지역의 규모로 구성하였으며, 대상자의 구강보건 관련 특성으로 주관적인 구강건강 상태, 치과 치료의 필요성, 치과 치료의 경험, 치과 치료의 종류, 치과치료를 받지 못한 이유, 구강건강교육의 유무에 대하여 조사하였다. OHIP-14는 기능적 제한 2문항, 신체적 동통 및 능력저하 4문항, 정신적 불편 및 능력 저하 4문항, 사회적 불리 및 능력저하 4문항으로 4개의 영역으로 나누어 총 14문항으로 4개의 영역으로<sup>14,15)</sup> 나누어 조사하였다. 각 문항은 Likert 5점 척도로 평가하여 '매우 그렇다'를 5점, '자주 그렇다'를 4점, '가끔 그렇다', 3점, '거의 그렇지 않다', 2점, 그리고 '전혀 그렇지 않다' 1점으로 계산하였다. OHIP-14를 구성하는 7개 하위 개념에 대한 점수는 각 문항의 응답점수를 합산하여 나타낸 것으로 하위개념의 점수는 2점에서 최대 20점까지 분포 될 수 있고, OHIP-Total은 최소 14점에서 최대 70까지 분포될 수 있는데, OHIP-14의 지수가 높을수록 구강건강 삶의 질이 낮은 것을 의미한다.

### 3. 자료분석

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 19.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 유의수준은 0.05로 고려하였다. 연구대상자의 일반적 특성, 구강보건관련특성은 빈도분석을 하였으며, 구강건강영향지수(OHIP-14)에 미치는 영향을 알아보기

위하여 t-검정 또는 Duncan의 사후 검정을 포함한 일변량분산분석법(one-way ANOVA)과 회귀분석을 이용하여 실시하였다.

## 연구결과

### 1. 연구대상자의 일반적인 특성

연구대상자는 217명으로 남학생 50.7%, 여학생 49.3%이었다. 한국의 대학 입학년도가 2009년 이전 67.7%, 학년은 4학년 47.0%, 3학년 24.0%, 2학년 18.0%, 1학년에 11.0%로 재학 중인 것으로 나타났다. 생활수준은 중 84.3%, 흡연상태는 비흡연자 66.4%, 한 달 간 음주빈도는 한 달에 1번 미만 35.0%, 한국오기 전 53.0%가 중소도시 지역에서 살았던 것으로 나타났다(Table 1).

### 2. 대상자의 구강보건관련특성

연구대상자의 구강보건관련 특성은 Table 2와 같다. 주관적 구강건강 상태는 '보통이다' 45.2%, 치과치료의 유무에서는 '치과 치료가 필요하지 않다' 63.6%, 한국에서 치과 치료를 받지 않은 대상자가 75.1%로 가장 많았다. 치과 치료의 종류

로는 충치치료 26.7%, 치과 치료를 받지 못한 이유는 '시간이 부족해서' 18.9%, 구강용품의 사용 종류로는 치실 19.8%, 구강건강교육의 유무에 대하여 '받지 않음' 72.4%, 한국의 치과 의료기관의 개선점에 대해서는 '비싼 비용' 41.8%로 가장 높게 나타났다(Table 2).

### 3. 일반적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질(OIHP-14)

일반적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질을 살펴보면 Table 3과 같다. 성별과 입학년도 따른 각 영역별 차이는 보이지 않았으며, 학년에서는 저학년일수록 기능적 제한(p<.001), 사회적 불리 및 능력저하(p<.001)에서 점수가 높았다. 생활수준에서는 기능적 제한(p<.001), 신체적 동통 및 능력저하(p<.001), 정신적 불편 및 능력 저하(p<.001), 사회적 불리 및 능력저하(p<.001)에서 하 그룹에 비해 상 그룹에서 점수가 높은 경향이 나타났다. 흡연의 유무에 따라서는 영역별 유의한 차이는 나타나지 않았지만 OHIP-Total에서 과거 흡연자와 비흡연자에 비해 흡연자 그룹(p<.005)에서 점수가 높았다. 음주의 유무에 따라 각 영역별 차이는 보이지 않았다. 한국오기 전 거주 지역에 따라 기능적 제한(p<.001), 신체적 동통 및 능력저하(p<.001), 정신적 불편 및 능력 저하(p<.001), 사

Table 1. General characteristics of study subjects

Variable	N	%	
Gender	Male	110	50.7
	Female	107	49.3
Year of admission	≤ 2009	122	67.7
	≥ 2010	95	32.3
Grade	1 grade	24	11.0
	2 grade	39	18.0
	3 grade	52	24.0
	4 grade	102	47.0
Standard of living	Good	31	14.3
	Usually	183	84.3
	Difficult	3	1.4
Smoking	Current	60	27.6
	Non	144	66.4
	Former	13	6.0
Drinking	Non	35	16.1
	≤1(month)	76	35.0
	1(month)	61	28.1
	2-3(week)	28	12.9
	≥4(week)	17	7.9
Area	Big city	69	31.8
	Midway City	115	53.0
	Towns	28	12.9
	Village	5	2.3

Table 2. Oral health characteristics of study subjects

	Variable	N	%
Oral health status	Very healthy	38	17.5
	Healthy	57	26.3
	Usually	98	45.2
	Unhealthy	20	9.2
	Not healthy at all	4	1.8
Need of dental care	Yes	79	36.4
	No	138	63.6
Experience of dental treatment	Yes	54	24.9
	No	163	75.1
Dental treatment	Routine check ups	8	9.3
	Preventive care	12	14.0
	Caries tx	23	26.7
	Peridontal tx	10	11.6
	Tooth removal	9	10.5
	Treat inflammation of wisdom	5	5.8
	Prosthetic	1	1.2
	Orthodontics/Esthetic	2	2.3
	Etc.	16	18.6
	Why not treat	Fear	11
No time		53	18.9
No medical insurance		44	15.7
Traffic inconvenience		19	6.8
Need to accompany		17	6.0
Difficulty of communication		31	11.0
Experience of oral care products	Dental floss	51	19.8
	Inter-dental brush	33	12.8
	Mouth rinses	38	14.8
	Power Antomatic Toothbrushes	31	12.1
	Tongue cleaner	26	10.1
	Etc.	5	1.9
	Do not use	73	28.4
Experience of oral health education	Yes	60	27.6
	No	157	72.4
Dental improvements	Facilities	4	1.5
	Unkindness	13	4.8
	Time	8	2.9
	Traffic	22	8.1
	Communication	61	22.3
	Foreign discrimination	42	15.4
	Cost	114	41.8
Etc.	9	3.3	

The dental treatment, in the experience of dental treatment, is the result of those who answered Yes

회적 불리 및 능력저하( $p < .001$ )에서 중소도시와 농촌지역에 비해 점수가 높게 나타났다(Table 3).

#### 4. 구강건강특성에 따른 구강건강관련 삶의 질 (OHP-14)

구강건강행위에 따른 OHIP-14를 살펴보면 구강상태에 따라

매우 건강하지 못하고, 치과치료의 필요성과 치과치료의 경험이 높을수록 OHIP-14가 통계적으로 유의하였다(Table 4).

#### 5. 중국인 유학생들의 구강건강관련 삶의 질의 영향요인

중국인 유학생들의 구강건강관련 삶의 질의 영향요인을 살

Table 3. General characteristics of oral health impact profile Unit : Mean±SD

		Functional limitation		Physical Pain & ability decline		Psychological disability & ability decline		Social disadvantage & ability decline		Oral Health Impact Profile	
		Mean	p	Mean	p	Mean	p	Mean	p	Mean	p
Gender	Male	2.14±1.25	3.70	1.98±0.94	5.04	1.92±0.96	6.50	1.83±0.93	4.21	7.87±3.73	5.70
	Female	1.85±0.90	(.056)	1.72±0.75	(.026)	1.63±0.68	(.011)	1.59±0.77	(.041)	6.79±2.82	(.018)
Year of admission	≤ 2009	1.84±0.88	5.97	1.79±0.75	1.81	1.69±0.76	3.11	1.60±0.71	4.18	6.91±2.72	4.50
	≥ 2010	2.20±1.31	(.015)	1.94±0.98	(.180)	1.89±0.93	(.079)	1.84±1.01	(.042)	7.88±3.97	(.035)
Grade	1 grade	2.42±1.41 <sup>a</sup>		2.18±1.17 <sup>a</sup>		2.13±1.12 <sup>a</sup>		2.01±1.29 <sup>a</sup>		8.74±4.70 <sup>a</sup>	
	2 grade	2.28±1.04 <sup>ab</sup>	6.13	2.08±0.85 <sup>a</sup>	3.95	1.97±0.78 <sup>ab</sup>	4.28	2.02±0.89 <sup>a</sup>	5.70	8.37±3.31 <sup>ab</sup>	6.01
	3 grade	2.22±1.33 <sup>ab</sup>	(<.001)	1.91±0.99 <sup>ab</sup>	(.009)	1.85±0.95 <sup>ab</sup>	(.006)	1.78±0.93 <sup>ab</sup>	(<.001)	7.77±3.94 <sup>ab</sup>	(<.001)
	4 grade	1.67±0.80 <sup>b</sup>		1.66±0.65 <sup>b</sup>		1.58±0.69 <sup>b</sup>		1.48±0.59 <sup>b</sup>		6.39±2.26 <sup>b</sup>	
Standard of living	Good	3.06±1.55 <sup>a</sup>	20.22	2.62±1.08 <sup>a</sup>	16.55	2.58±0.98 <sup>a</sup>	19.76	2.52±1.04 <sup>a</sup>	18.97	10.78±4.24 <sup>a</sup>	23.22
	Usually	1.82±0.90 <sup>b</sup>	(<.001)	2.00±1.73 <sup>ab</sup>	(<.001)	2.17±1.26 <sup>a</sup>	(<.001)	2.00±1.73 <sup>b</sup>	(<.001)	7.66±5.50 <sup>b</sup>	(<.001)
	Difficult	1.50±0.87 <sup>b</sup>		1.72±0.73 <sup>b</sup>		1.64±0.74 <sup>b</sup>		1.57±0.73 <sup>b</sup>		6.75±2.76 <sup>b</sup>	
Smoking	Current	2.37±1.35	4.88	2.13±0.95	4.50	2.04±0.92	4.15	1.98±0.97	4.35	8.52±3.78	5.41
	Non	1.85±0.93	(.008)	1.74±0.79	(.012)	1.67±0.77	(.017)	1.59±0.78	(.014)	6.86±2.97	(.005)
	Former	1.85±1.23		1.88±0.93		1.71±1.05		1.71±1.00		7.15±4.11	
Drinking	Non	2.29±1.09		2.18±0.70		1.80±0.94		1.85±0.61		8.15±3.35	
	≤1(month)	2.08±1.24	0.93	1.90±0.96	1.03	1.88±0.98	.778	1.74±0.93	.512	7.60±3.81	.872
	1(month)	1.82±0.83	(.443)	1.72±0.36	(.390)	1.62±0.69	(.541)	1.58±0.79	(.727)	6.74±2.66	(.481)
	2-3(week)	1.88±1.03		1.81±0.76		1.80±0.78		1.72±0.81		7.21±3.08	
Area	≥4(week)	2.26±1.24		1.88±1.02		1.82±0.59		1.76±0.98		7.50±3.91	
	Big city	2.46±1.33 <sup>a</sup>		2.24±1.03 <sup>a</sup>		2.20±0.10 <sup>a</sup>		2.07±1.02 <sup>a</sup>		8.97±4.08 <sup>a</sup>	
	Midway City	1.73±0.81 <sup>ab</sup>	7.16	1.62±0.63 <sup>a</sup>	8.21	1.52±0.57 <sup>ab</sup>	10.72	1.49±0.68 <sup>a</sup>	7.09	6.36±2.51 <sup>ab</sup>	9.75
	Towns	2.00±1.18 <sup>ab</sup>	(<.001)	1.84±0.84 <sup>a</sup>	(<.001)	1.81±0.86 <sup>b</sup>	(<.001)	1.65±0.74 <sup>a</sup>	(<.001)	7.30±3.39 <sup>b</sup>	(<.001)
	In rural areas	1.60±1.08 <sup>b</sup>		2.10±1.32 <sup>a</sup>		1.70±1.57 <sup>b</sup>		2.00±1.41 <sup>a</sup>		7.40±5.26 <sup>b</sup>	

p<0.05, by one way ANOVA and t-test  
<sup>a,b</sup>by Duncan multiple range test

해보면 Table 5와 같다. 구강건강관련 삶의 질에 대한 기여도와 통계적 유의성을 검증하기 위해 구강건강특성을 설명변수로 하여 다변량회귀분석으로 분석한 결과 F값이 20.49 (p=<.001)로, 유의하게 설명하고 있으며(t=12.07, p=<.001), 영향요인은 총 변화량의 28%에 의해 설명되고 있다. 분석 결과 독립변수 중 치과치료의 필요성과 치과치료의 경험유무가 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 나타났다(Table 5).

### 총괄 및 고안

교육의 개방과 세계화에 따른 국내 외국인 유입이 지속적으로 증가하고 있으며, 이러한 변화 속에 국내 대학들은 국제

화에 맞는 경쟁력 있는 인재를 확보하고, 학생 충원을 위한 외국인 유학생 유치에 적극적인 활동하여 현재 외국인 유학생 10만 명 시대가 도래되었다. 수요자인 외국인 유학생의 유입은 경제적인 측면뿐만 아니라 사회, 문화 등 전반적인 부분에 영향을 미치고 있으며, 새로운 환경에 적응하는데 문화, 의사소통, 외로움, 학비, 스트레스, 건강문제 등의 여러 가지 어려움을 가지고 있다. 특히 성공적인 유학생생활을 수행하기 위해서 건강한 상태를 유지하는 것이 중요하다. 그러나 외국인 유학생들은 질병 발생 시 국내의료기관에서 치료 할 때 의사소통, 치료비, 이동거리 등의 어려움으로 쉽게 접근이 어려워 치료보다는 건강유지 위주로 관리하고 있다고 보고되었다<sup>7)</sup>. 그리고 최근의 건강 개념은 질병 치료를 넘어 신체적, 정신적, 사회적 건강을 포함하는 포괄적인 개념으로 요구되

Table 4. Oral health characteristics of oral health impact profile

Unit : Mean±SD

	Functional limitation	t or F (p)	Physical Pain & ability decline	t or F (p)	Psychological disability & ability decline	t or F (p)	Social disadvantage & ability decline	t or F (p)	Oral Health Impact Profile	t or F (p)	
Oral health Status	Very healthy	2.39±1.49 <sup>a</sup>	2.05±1.07 <sup>ab</sup>		1.94±1.07 <sup>a</sup>		1.95±1.10 <sup>ab</sup>		8.34±4.41 <sup>ab</sup>		
	Healthy	1.93±1.09 <sup>a</sup>	1.85±0.78 <sup>b</sup>		1.86±0.79 <sup>a</sup>		1.69±0.71 <sup>a</sup>		7.33±3.15 <sup>a</sup>		
	Usually	1.87±0.92 <sup>a</sup>	1.70±0.74 <sup>a</sup>	2.68 (.033)	1.59±0.70 <sup>a</sup>	5.21 (<.001)	1.55±0.75 <sup>a</sup>	3.19 (.014)	6.71±2.75 <sup>a</sup>	3.78 (.005)	
	Unhealthy	1.77±0.82 <sup>a</sup>	2.08±0.91 <sup>ab</sup>		1.88±0.84 <sup>a</sup>		1.81±1.10 <sup>ab</sup>		7.54±3.34 <sup>a</sup>		
	Not healthy at all	3.00±1.22 <sup>a</sup>	2.94±1.25 <sup>b</sup>		3.25±0.84 <sup>b</sup>		2.75±0.35 <sup>b</sup>		11.93±3.30 <sup>b</sup>		
Need of dental care	Yes	2.67±1.29	2.41±0.97	60.79 (<.001)	68.91 (.000)	2.28±0.99	2.17±1.03	53.26 (<.001)	42.09 (<.001)	9.54±3.95	70.84 (<.001)
	No	1.60±0.74	1.53±0.58		1.49±0.59		1.44±0.61		6.08±2.10		
Experience of dental treatment	Yes	2.56±1.43	2.33±1.07	20.31 (<.001)	25.11 (<.001)	2.25±1.02	2.09±1.13	25.37 (<.001)	15.28 (<.001)	9.25±4.34	26.21 (<.001)
	No	1.80±0.89	1.70±0.71		1.62±0.72		1.58±0.71		6.70±2.67		
Experience of oral health education	Yes	1.93±1.09	1.89±0.92	1.82 (.178)	.142 (.706)	1.74±0.83	1.68±0.84	.142 (.706)	.447 (.504)	7.67±3.49	.868 (.352)
	No	2.15±1.11	1.84±0.83		1.86±0.89		1.77±0.92		7.20±3.29		

p&lt;.05, by one way ANOVA and t-test

<sup>a,b</sup>by Duncan multiple range test

어지며, 구강건강 또한 건강의 인식 변화에 따라 포괄적인 개념으로 변화되고 있다. 그래서 본 연구는 질병치료에 취약하고, 건강관리유지가 우선시 되어지는 외국인 유학생 중 절반이상을 차지하는 중국인 유학생을 대상으로 구강건강관련 삶의 질(OHIP-14) 수준을 측정하고 그 영향요인을 조사하여 구강건강관리를 위한 기초자료를 제공하고자 실시하였다. 본 연구에서 치과치료 필요시 치과의료기관을 이용한 경험에 대한 질문에 75.1%가 이용 경험이 없는 것으로 나타났는데 그 이유는 시간이 부족하고, 의료보험이 없으며, 경제적으로 부담이 되어 치료를 받지 못한다고 응답하였다. 이는 김 등<sup>16)</sup>의 연구에서도 국내 체류 중 치과치료를 받지 못한 응답자가 70.8%로 비용과 시간적 문제가 가장 높게 나타나 본 연구와 일치하였다. 또한 외국인 근로자를 대상으로 한 최와 송<sup>13)</sup>의 연구에서도 시간과 비용 문제로 치과의료기관을 이용 하지 못한 이유로 나타났다. 이러한 동일한 결과는 외국인으로 건강보험 가입률이 낮아 의료기관이용에 어려움이 있었을 것으로 예상되며, 대부분 치과치료는 특성상 고액의 진료비와, 1회성이 아닌 치료기간의 연속성이 필요한 치료로 학사일정 기간 내 학업을 수행해야 하는 외국인 유학생들에게는 제한이 많았을 것으로 생각된다. 그리고 충치로 인해 치과의료기관을 이용하는 비율이 가장 높았으며, 원활한 이용을 위해 비용과 의사소통이 개선되기를 가장 희망하였다. 이러한 어려움을 해결하기 위해서는 외국인 유학생들의 건강보험 가입과 의료기관 이용의 편의를 위해 제도적인 마련이 필요하며,

치과진료의 전문용어와 내용이 잘 전달이 될 수 있도록 국내 의료기관은 국제화에 맞게 인력의 질적인 관리가 필요 할 것으로 생각된다. 인구사회학적 특성에 따른 OHIP-14의 지수를 살펴보면 남자가 7.87±3.73로 여자 6.79±2.82 보다 높게 나타나 전체적으로 모든 영역에서 구강건강관련 삶의 질은 여자가 높은 것으로 나타났는데, 이는 여자가 남자보다 건강이나 미모에 대한 외적인 관심이 높기 때문으로 여겨지고, 흡주나 흡연 등의 구강건강에 영향을 미치는 요인들에 남자들의 노출이 더 쉽기 때문이라고 생각된다. 그리고 본 연구와 동일한 도구로 조사된 연구가 없어 직접적인 비교는 할 수 없지만 이와 김<sup>17)</sup>의 우리나라 대학생들을 대상으로 한 연구에서 여자가 남자보다 구강보건인식 및 행위 수준이 높은 것으로 나타나, 위의 연구 결과를 뒷받침 할 수 있다. 중국인 유학생을 대상으로 한 연구에서 위험 흡주군이 여자보다 남자가 높게 나타났고, 흡연도 영향을 미치는 변인으로 조사되었다<sup>10)</sup>. 현재 흡연자군이 과거 흡연군이나 비흡연자군보다 기능적 제한, 신체적 동통 및 능력저하, 정신적 불편 및 능력저하, 사회적 불리 및 능력저하의 하위 개념 4가지 영역 모두에서 구강관련 삶의 질이 낮게 나타났다. 그리고 학년이 낮을수록 구강건강관련 삶의 질이 낮게 나타났는데 이는 유학생들의 문화적응 스트레스, 사회적 지지 및 주관적인 삶의 질이 체류기간이 길어질수록 낮아진다<sup>5)</sup>는 선행 연구 결과와 다르게 나타났다. 이러한 결과는 학위과정 중의 중국인 유학생으로 학년이 올라 갈수록 새로운 환경에 대한 적응도 높아졌기

Table 5. Variable to affect oral health impact profile

	B	SE	$\beta$	t	p
(Constant)	15.69	1.30		12.07	<.001 <sup>***</sup>
Oral health status	-.23	.21	-.06	-1.09	.278
Need of dental care	-3.06	.44	-.44	-7.01	<.001 <sup>***</sup>
Experience of dental treatment	-1.24	.49	-.16	-2.53	.012 <sup>**</sup>
Experience of oral health education	-.35	.44	-.05	-.784	.434

General characteristics(gender, period of immigration, grade, state of living, smoking, etc.) to be corrected, R<sup>2</sup>=0.279, F=20.487, \*p<.01, \*\*p<.001

때문으로 생각된다. 또한 통상적으로 생활수준이 높고 대도시일수록 치과의료기관의 이용이나 정보 제공이 다양하여 구강건강관련 삶의 질이 높을 것으로 생각되었으나 본 연구는 반대로 나타났다. 이것은 중국의 넓은 땅의 지역적 특성이 다르므로 우리나라의 다른 지역사회와 질적 차이가 있기 때문으로 추정되며, 과거 모국에서의 생활상태가 아닌 현재 유학생활시점에 측정한 자료이기에 나타난 차이점이라고 생각된다. 구강보건특성에 따른 OHIP-14의 지수를 살펴보면 주관적인 구강건강상태가 매우 좋지 못하다고 응답한 군이 전체 11.93±3.30으로 가장 높게 나타나 구강건강관련 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다. 그리고 치과치료가 필요하고, 치료한 경험이 있을수록 기능적 제한, 신체적 동통 및 능력저하, 정신적 불편 및 능력 저하, 사회적 불리 및 능력저하의 모든 영역에서 높게 나타나 구강건강관련 삶의 질이 낮게 나타났다. 또한 다중회귀분석 결과, 유학생들의 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 치과치료필요성과 치과치료경험으로 나타났다. 치주질환과 치아우식증, 악관절 장애, 구강건조감으로 인한 구강건강문제가 많을수록 기능적 제한, 신체적 동통 및 능력저하, 정신적 불편 및 능력 저하, 사회적 불리 및 능력저하가 높게 나타났고, 치과치료가 필요하다고 인지할수록 구강건강관련 삶의 질이 낮아지는 것으로 보고된 최 등<sup>18)</sup>의 연구와 일치하였다. 그리고 진 등<sup>19)</sup>의 다문화가족 이주여성을 대상으로 한 연구에서도 상실치아가 많을수록, 우식경험연구치가 많을수록 구강건강관련 삶의 질이 낮게 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 박과 문<sup>20)</sup>의 우리나라 일부대학생들을 대상으로 한 구강건강인식의 대한 조사에서 치아건강이 삶에 질에 미치는 영향에서 '아주 중요하다'고 응답이 82.5%로 아주 높게 보고되었다. 즉 구강 내 문제가 발생되어 있거나, 과거에 치료 한 상태의 경우 다른 신체 통증과 달리, 약이나 주사로 통증 해결이 어렵고 한번 손상된 조직은 회복이 불가능하며, 심미적 기능적 역할과 능력을 완전한 상태로 해결이 어렵고, 후유증이 남기 때문에 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미쳤을 것으로 여겨진다. 그리고 외국인

유학생들은 학업을 수행하는 과정에 있고, 시간적, 경제적, 의사소통의 제약으로 치과치료 시 많은 제한점을 가지고 있다. 그러므로 국내의료기관의 이용 편의를 위한 의료보험가입을 의무화 할 수 있도록 제도적 뒷받침이 되어야 하며, 외국인의 특성을 고려한 보건의료정보를 제공 할 수 있도록 행정적 지원이 필요할 것으로 생각된다. 그리고 구강문제 발생을 줄이고 질병 발생 시 조기 해결 할 수 있도록 외국인 유학생들을 위한 구강보건지원 프로그램을 제공하여 구강건강과 더불어 전반적인 건강한 삶을 유지할 수 있도록 하여야 할 것이다.

본 연구는 한 지역의 일부대학교에 재학 중인 중국인 유학생들로 연구대상자를 구성하여 대표성이 떨어지며, 설문조사 문항을 중국어로 번역하였으나 내용의 의미전달에 미흡함이 있을 것으로 여겨지며, 구강보건 관련 다양한 변수들을 반영하지 못한 점과 국가별 유학생들의 삶의 질 차이와 우리나라 대학생들의 삶의 질 차이를 비교하지 못하여 후속 연구가 이루어져야 할 것이다. 이러한 제한점에도 불구하고 국내에 외국인 유학생을 대상으로 한 구강건강관련 삶의 질에 대한 연구가 매우 미비한 상태에서 삶의 질을 측정하고 영향을 미치는 요인을 파악하였기에 유학생들의 삶의 질 향상과 구강건강관리에 도움이 되는 기초자료로서 활용가치가 있다고 생각된다.

## 결론

본 연구는 중국인 유학생을 대상으로 부산광역시에 소재한 대학교에 재학 중인 중국인 유학생 217명을 대상으로 2012년 11월부터 약 2달 동안 주관적인 구강관련 삶의 질 수준을 측정하고, 삶의 질에 영향을 미치는 관련 요인을 파악하기 위해 OHIP-14를 측정하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 중국인 유학생들은 치과치료 필요시 75.1%가 치료를 받지 않으며, 그 이유는 시간적 문제와 의료보험 미가입으로 인한 비용적인 문제, 의사소통 문제 순으로 나타났다.

2. 중국인 유학생들의 일반적인 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질을 살펴보면 남자가 여자보다 신체적 동통 및 능력저하, 정신적 불편 및 능력 저하, 사회적 불리 및 능력저하가 높게 나타났으며, 입국기간이 짧고, 학년이 낮을수록, 현재 흡연자이며, 생활수준이 높고 대도시 출신자가 기능적 제한, 신체적 동통 및 능력저하, 정신적 불편 및 능력 저하, 사회적 불리 및 능력저하 높게 나타났다( $p < 0.05$ ).
3. 중국인 유학생들의 구강보건 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질을 살펴보면 주관적 건강상태, 치과치료의 필요성, 치과치료경험 유무에서 기능적 제한, 신체적 동통 및 능력저하, 정신적 불편 및 능력 저하, 사회적 불리 및 능력저하 높게 나타났다( $p < 0.05$ ).
4. 중국인 유학생들의 구강건강관련 삶의 질에 영향을 주는 요인은 치과치료의 필요성과 치과치료의 경험 유무로 나타났다( $p < 0.05$ ).

이상의 연구결과 유학생들의 구강관련 삶의 질에 영향을 주는 구강건강에 문제 발생 시 국내의료기관의 이용 편의를 높이기 위해 의료보험가입을 제도적으로 의무화하고, 보건의료정보를 제공 할 수 있도록 행정적 지원이 뒷받침 되어야 하며, 질병의 조기발견과 예방을 위해 외국인 유학생들을 위한 전문구강보건교육 프로그램이 개발되어 구강건강과 더불어 전반적인 건강한 삶을 유지할 수 있도록 힘써야 할 것이다.

## References

1. Statistics Korea, Status of Foreign Students in Korea(2007-2013)[Internet]. [cited 2014 Jan 05]. Available from: <http://www.index.go.kr/egans/stts.jsp>.
2. Ministry of Education, Foreign Students in Korea(2007-2013)[Internet]. [cited 2014 Jan 05]. Available from: <http://www.moe.go.kr/web/100088/site/contents>.
3. Kim JE, Lee BC. Impact of acculturation on leisure satisfaction and quality of life : A case of chinese college students in busan. Korea Tourism Research Association 2013; 27(2): 43-61.
4. Jin MK, Cho YJ. The effect of acculturative stress on anxiety and depression Chinese students in Korea. Korean J of Play Therapy 2011; 14(4): 77-89.
5. Lee KE, Yom YH, Chang HK. Influences of acculturative stress and social support on subjective quality of life among chinese students in korea. J Korean Acad Soe Nurs Edu 2011; 17(3): 516-25.
6. Korean society for preventive medicine, Preventive Medicine and Public Health. Seoul: GyeChuk Publishing; 2011: 8-9.
7. Lee NY, Han JY. Health status of international students in korea. J of East-West Nursing Research 2011; 17(1): 48-56.
8. Fernandes MJ, Ruta DA, Ogden GR, Ogston SA. Assessing oral health-related quality of life in general dental practice in Scotland: validation of OHIP-14. Community Dent Oral Epidemiol 2006; 34: 53-62.
9. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. Community Dent Oral Epidemiol 1997; 25: 284-90.
10. Kyung SY, Jang SM. The effect of acculturative stress on depression and drinking problems among chinese students in korea. Mental Health & Social Work 2010; 34(4): 399-421.
11. Park HS. College life satisfaction between korean and chinese students attending a korean university. Ewha J of Educational Research 2010; 41(3): 1-27.
12. Kim SJ. A study on the oral health behavior of international students in Korean universities -with a focus on Chinese students. J Korean Soc Dent Hyg 2012; 12(1): 17-26.
13. Choi EM, Song YS. The dental status of foreign workers in the pocheon city and the analysis of their oral health behavior. J Korean Soc Dent Hyg 2012; 12(1): 135-43.
14. Locker D, Slade G. Oral health and the quality of life among older adults: the oral health impact profile. J Can Dent Assoc 1993; 59(10): 830-3.
15. Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. J of American Med Assoc 1995; 273(1): 59-65.
16. Kim SJ, Hwang SH, Yu JS. A study on the use of dental institutions among Chinese students in Korea. J Dent Hyg Sci 2011; 11(5): 381-88.
17. Lee KH, Kim SK. A study relationship between dental health perception and practice of college students. J Korean Soc Dent Hyg 2013; 13(5): 845-53. <http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2013.13.05.845>.
18. Choi JS, Lee YJ, Jeon SB, Kim HM, Jeong EH, Jo EJ. The association between self-reported oral health problems and oral health-related quality of life. J Korean Acad Oral Health 2010; 34(3): 411-21.
19. Jeon ES, An SY, Choi YH. Migrant Multi-Cultural family Women's life quality related to oral health: Survey in Dae-Gu. J Dent Hyg Sci 2011; 11(3): 181-7.
20. Park HR, Moon SJ. Survey on the knowledge level of oral health and prevention behavior of some College and University students. J Dent Hyg Sci 2009; 9(5): 485-90.