

여대생의 치과진료 공포감 관련요인

김유근 · 김창숙¹ · 이경수²영남대학교 환경보건대학원 보건학과 · ¹울산과학기술대학교 치위생과 · ²영남대학교 예방의학교실

Related factors to dental fear of women university students

Yu-Geun Kim · Chang-Suk Kim¹ · Kyeong-Soo Lee²Department of Public Health, Graduate School, Yeungnam University · ¹Department of Dental Hygiene, Ulsan College · ²Department of Preventive Medicine and Public Health, Yeungnam UniversityReceived : 26 July, 2013
Revised : 16 October, 2013
Accepted : 17 October, 2013

Corresponding Author

Chang-Suk Kim
Department of Dental Hygiene, Ulsan College
101, Bongsu-Ro, Dong-gu, Ulsan
682-715, Korea.
Tel : +82-52-230-0793
+82-10-4004-3862
Fax : +82-52-230-0790
E-mail : cskim@uc.ac.kr

ABSTRACT

Objectives : The purpose of this study was to investigate the factors related to the dental fear based on the general characteristics, major and personality type of the 400 girl students in university in Ulsan.**Methods** : Subjects were 400 girl students in university in Ulsan from November 2012 to March 2013. Data were collected by questionnaire and dental checkup and analyzed using SPSS 20.0 version.**Results** : Neuroticism was closely related to dental clinic visit. Those who did not visit dental clinics tended to have low score of neuroticism.**Conclusions** : To reduce dental fear in girl students, it is necessary to make them visit dental clinics frequently and promote the preventive dental care effectively.**Key Words** : dental fear, dental service, personality type, women students**색인** : 치과공포, 치과서비스 이용, 성격유형, 여대생

서론

치과진료공포감이란 치과진료 시 각종 자극에 의해 환자가 느끼는 주관적인 불안 또는 두려움의 반응을 뜻하며, 과거 불쾌한 치료경험이 주요 요인으로 알려져 있다¹⁾. 미국에서는 불안감으로 인해 4천만 명 정도가 정기적인 치과의료 서비스 이용을 꺼리고 있고, 공포반응을 보인 1,200만 명 정도의 인구는 치과에서 응급치료 받는 것을 기피하는 것으로 알려져 있다²⁾. 조³⁾는 치료에 의한 불쾌한 경험의 유무와 상관없이 치과치료와 관련된 공포는 어린아이에서 노인까지 다양한 양상으로 나타난다고 하였고, 김⁴⁾은 치과치료의 근심, 불안, 공포의 인식이 치과진료를 연기하거나 회피하려는 요인이라

하였다. 또한 치과치료는 환자 1인당 치료시간이 길고, 구강 부위를 시술하기 때문에 환자가 개구한 상태를 장시간 유지 시켜야하므로 이에 대한 고통 또한 불안감에 더해지는 경향이 있다. 이렇게 치과진료를 연기하거나 취소하는 원인으로 부각되면서 치과진료공포감은 치과의료 서비스 이용의 예측 요인 중 하나로 인식되고 있다⁵⁾.

치과의료 이용과 관련한 연구에서 정기적인 치과의료 서비스 이용자보다 치과를 정기적으로 방문하지 않는 사람의 치과진료공포감이 더 높게 나타났고⁶⁾ 1년간 치과에 가지 않은 사람의 비율은 모든 연령대에서 50%에 가까우며, 이 중에서 대학생의 이용률이 가장 낮다⁷⁾. 대학생은 젊은 연령으로 상대적으로 좋은 치아건강 상태를 유지하고 있을 것으로 예상

되지만, 구강진료에 시간적, 재정적 접근성이 낮고, 구강질환 예방가능성에 대한 낮은 인식도 때문에 구강건강을 유지하기 위한 실천율이 낮아지는 시기라고 하였다⁸⁾.

구강건강을 증진시키기 위해서는 정기적인 치과의료 서비스 이용이 중요한 요건이고, 치과의료 기관을 예방적 차원으로 혹은 치료목적으로 조기에 방문하는 것이 구강건강유지 향상에 유리하다. 특히 구강건강 관련 증상이 생기기 전에 예방구강건강 행위는 중장년과 노인기의 구강건강 수준을 유지시킬 수 있는 중요한 구강건강행태이다. 그러나 여러 가지 요인으로 인해 치과에 대한 두려움이 생긴다면 이용에 문제가 생길 수 있게 된다.

우리나라에서 선행된 치과진료공포감에 관한 연구들은 아동이나 청소년, 성인을 대상으로 수행된 연구들이 대부분이며, 대학생의 치과진료공포감에 대한 연구는 미비하다. 그리고 대학생 대상의 연구로는 주로 치과의료 이용행태나 구강건강 행태 등에 관한 연구이며, 여대생을 대상으로 한 연구가 없고, 학과 전공이나 성격유형 등을 변수로 포함한 치과진료공포감에 관한 연구는 매우 미흡한 실정이다.

이에 이 연구에서는 단면조사에 의한 대학생들의 치과진료공포감 관련요인의 특성을 분석하였고, 사회경제적 특성, 구강보건지식, 성격 유형, 구강건강상태 및 치과위생과 전공여부에 따른 구강건강지식, 치과진료공포감, 치과의료 이용행태와의 관련성을 분석하고, 다변량 분석을 통한 치과진료공포감 관련요인을 규명하고자 하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 울산광역시 소재 두 개의 대학교에 재학 중인 만 18세 이상의 대학생 463명을 대상으로 2012년 11월 20일부터 2013년 3월 29일까지 자기기입식 설문조사를 실시하였다. 연구대상은 치위생과, 간호과, 유아교육과 등의 학생이었으며, 조사대상 학생은 해당 학과학생 중 본 연구의 목적과 내용 및 취지를 밝히고 설문내용을 설명한 후 연구 참여에 동의한 학생을 선정하였다. 설문지는 총 463부를 배부하여 모두 회수하였다. 이중 응답이 불성실하거나 구강검진을 거절한 51명의 자료를 제외한 412명 중 평생치과의료 이용경험이 없는 12명을 제외한 400명 여대생의 자료를 최종 분석대상으로 하였다.

2. 연구방법

설문문항은 사회경제적 특성 4문항, 구강보건지식 15문항,

치과의료 이용행태 8문항, 치과진료공포감 20문항, 성격특성 44문항으로 구성하였다. 치과의료 이용행태에 관한 문항은 지역사회건강조사에 사용된 설문문항을 사용하였다⁹⁾. 치과진료공포감 척도는 Kleinknecht 등¹⁰⁾에 의해서 개발된 치과공포조사(Dental Fear Survey, DFS) 설문척도를 최¹¹⁾가 수정한 20문항을 사용하였다. 치과공포조사는 응답수준에 따라 리커트 5점 척도를 이용하여 측정하였고 점수가 높을수록 치과진료 공포도가 높은 것이다. 치과공포점수는 최저 20점에서 최고 100점 범위이다. 성격특성은 이¹²⁾의 한국의 사회문화적 배경을 기초로 하여 Eysenck Personality Questionnaire (Eysenck & Eysenck, 1971)를 번역하여 “한국판 아이젠크 성격검사-성인용”으로 재편성한 문항 중에서 신경증적경향성, 외향성인인 44문항을 사용하였다. 선행연구에는 “예”, “아니오”로 응답하게 되어있지만, 이 연구에서는 응답수준을 5점 리커트 척도로 측정하여 ‘매우 그렇다’ 5점, ‘그런 편이다’ 4점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 산정하여 사용하였다. Cronbach’s alpha 값은 신경증적경향성이 0.916이고, 외향성은 0.884로 높은 신뢰도로 나타났다.

신경증적경향성의 점수는 최저 26점에서 최고 130점이며, 점수가 높을수록 신경증적경향성이 높은 것을 의미하고, 중앙값인 78점 이상을 ‘고신경증군’, 77점 이하를 ‘저신경증군’으로 판정하였다. 외향성의 점수는 최소 18점에서 최고 90점으로 점수가 높을수록 외향적으로 판정하였으며, 기준은 중앙값인 54점 이상을 ‘외향적’, 53점 이하는 ‘내향적’으로 판정하였다.

3. 분석방법

수집된 자료는 SPSS 20.0 version 통계 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 기술통계, 교차분석, 독립표본 t-test, 일원 분산분석, 상관관계분석, 다중회귀분석을 이용하였다. 통계적 유의한 수준은 $p < 0.05$ 로 하였다.

연구성적

1. 조사대상 여대생의 사회경제적 특성

조사대상 여대생의 사회경제적 특성은 다음과 같다(Table 1). 학과는 치위생과 261명(65.3%), 그 외 학과 139명(34.7%), 학년은 1학년이 191명(47.7%), 2학년이 108명(27.0%), 3학년 이상(심화과정 포함)이 101명(25.3%)이었다. 연령은 18세가 80명(20.0%), 19세가 117명(29.2%), 20세가 94명(23.5%), 21세가 61명(15.3%), 22세 이상이 48명(12.0%)이었다.

Table 1. Socioeconomic characteristics of the study subjects

	Variables Category	N	%
Study	Dental hygiene	261	65.3
	Non-dental hygiene	139	34.7
Grade	1	191	47.7
	2	108	27.0
	3 over	101	25.3
Age(year)	18	80	20.0
	19	117	29.2
	20	94	23.5
	21	61	15.3
	22 over	48	12.0
Total		400	100.0

2. 조사대상 여대생의 전공에 따른 구강보건지식 정답률

구강보건지식에 대한 문항의 정답률을 전공에 따라 구분하여 결과 ‘잇몸병이 심해지면 구취가 난다(p<0.05)’, ‘칫솔질은 잇몸병을 예방하는 중요한 방법이다(p<0.001)’, ‘잇몸병 예방을 위해 주기적인 치석제거는 꼭 필요하다(p<0.001)’, ‘불소가 함유된 치약은 충치를 예방한다(p<0.001)’, ‘청정식품(신선과일, 야채) 섭취는 치아 건강에 좋다(p<0.001)’, ‘이썬시개 사용보다 치실사용이 잇몸병 예방에 더 효과적이다(p<0.001)’, ‘적정농도의 불소가 함유된 수돗물을 마시면 충치를 예방한다(p<0.001)’, ‘치석제거를 하면 치아 사이가 벌어진다

(p<0.001)’, ‘잇몸약 복용으로 잇몸병을 예방할 수 있다(p<0.001)’, ‘설탕이 배합되지 않은 음식을 먹으면 충치예방에 효과가 있다(p<0.001)’까지 10문항은 치위생과의 정답비율이 높았으며, 학과 간에 유의한 차이가 있었다. 그리고 ‘치아상실의 가장 큰 원인은 충치이다(p<0.01)’는 전공학과와 지식문항에 대한 정답률 간에 관련성이 있었다. ‘잇몸병은 바이러스에 의해 발생한다’는 정답률이 46.4%로 가장 낮았다(Table 2).

Table 2. Comparison of percentage of correct answer for oral health knowledge according to major of the study subject

Category	Total	Dental hygiene	Non-dental hygiene	p-value
Regular dental check up helps to maintain oral health	396(99.0)	260(99.6)	136(97.8)	0.123
When gum disease worsened, bad breath occurs	390(97.5)	258(98.8)	132(94.9)	0.037*
Brushing is an important way to prevent gum disease	383(95.7)	260(99.6)	123(88.4)	<0.001**
Periodic scaling is essential to prevent gum disease	382(95.5)	259(99.2)	123(88.4)	<0.001**
Fluoride containing toothpaste will prevent cavity	382(95.5)	258(98.8)	124(89.2)	<0.001**
Consumption of fresh fruits and vegetables are good for oral health	382(95.5)	258(98.8)	124(89.2)	<0.001**
Use of floss more effective to prevent gum disease than toothpick	381(95.2)	257(98.4)	124(89.2)	<0.001**
Chewing gum after meal can replace brushing (F)	368(92.0)	238(91.1)	130(95.5)	0.447
Sufficient brushing can almost prevent cavity	346(86.5)	224(85.8)	122(87.7)	0.647
Drinking water that contains appropriate concentration of Fluoride will prevent cavity	324(81.0)	252(96.5)	72(51.8)	<0.001**
Tartar removal will broaden the gap between teeth (F)	301(75.2)	212(81.2)	89(64.0)	<0.001**
Cavity is the main cause of tooth loss	290(72.5)	177(67.8)	113(81.2)	0.005**
Taking gum disease medicine can prevent gum disease (F)	284(71.0)	200(76.6)	84(60.4)	<0.001**
Consumption of non sugar content foods will help to prevent cavity	255(63.7)	198(75.8)	57(41.0)	<0.001**
Gum disease is caused by virus (F)	186(46.5)	127(48.6)	59(42.4)	0.248
Total	400(100.0)	261(100.0)	139(100.0)	

(F): Wrong Statement * p<0.05, ** p<0.01

Table 3. Comparison of scores for oral health knowledge, dental fear, neuroticism and extroversion between departments

Category	Dental hygiene	Non-Dental hygiene	M±SD	p-값
	M±SD	M±SD		
Oral health knowledge	13.1± 1.28	11.5± 1.66	12.6± 1.61	<0.001 ^{***}
Dental fear score	49.7±15.83	53.5±18.71	51.0±16.96	0.043 [*]
Neuroticism	72.2±13.15	70.7±14.85	71.7±13.77	0.276
Extroversion	59.6± 7.55	59.6± 8.62	59.6± 7.93	0.999

M: Mean, SD: Standard Deviation, * p<0.05, ** p<0.01

Table 4. Score comparison of dental fear, neuroticism and extroversion regarding dental service utilization pattern according to major

Category	No.(%)	Dental fear score				Neuroticism score				Extroversion score				
		Dental hygiene	Non-dental hygiene	Total	p	Dental hygiene	Non-dental hygiene	Total	p	Dental hygiene	Non-dental hygiene	Total	p	
		M±SD	M±SD	M±SD		M±SD	M±SD	M±SD		M±SD	M±SD	M±SD		M±SD
Dental clinic use experience during the last year	Yes	243(60.8)	48.5±15.62	50.4±19.39 [*]	49.7±16.79	72.5±12.89	71.8±16.73	72.3±14.10	59.8± 7.74	59.1± 8.20	59.6± 7.87	0.061	0.267	0.991
	No	157(39.3)	50.1±16.31	56.9±17.47	53.0±17.09	71.7±13.70	69.5±12.55	70.7±13.22	59.2± 7.21	60.1± 9.07	59.6± 8.04			
Experience of unmet need	Yes	79(32.5)	50.9±16.96	43.3±18.67	49.4±16.77	75.1±11.75 [*]	67.7±17.15	73.6±13.24	61.1± 8.66	62.4± 8.57	61.4± 8.61	0.809	0.326	0.013 [*]
	No	164(67.5)	48.6±15.38	52.4±19.27	49.9±16.85	71.0±13.34	72.9±16.58	71.7±14.50	59.0± 7.07	58.1± 7.92	58.7± 7.36			
Experience of subclinical oral health check-up	Yes	133(54.7)	49.2±15.71	44.3±14.43 [*]	47.5±15.34	71.9±13.22	74.4±16.74	73.2±14.16	59.5± 7.67	59.0± 9.76	59.6± 8.02	0.026 [*]	0.284	0.829
	No	110(45.3)	51.7±16.31	53.7±20.86	52.4±18.10	73.4±12.96	70.2±16.55	71.2±14.04	59.9± 7.16	59.0± 7.26	59.4± 7.74			
Experience of scaling	Yes	272(68.0)	49.2±15.71	52.2±17.69	49.9±16.22	71.9±13.22	71.5±14.95	71.8±13.63	59.5± 7.67	58.0± 8.75 [*]	59.1± 7.95	0.054	0.761	0.103
	No	128(32.0)	51.7±16.31	54.7±19.60	53.4±18.28	73.4±12.96	69.9±14.82	71.4±14.12	59.9± 7.16	60.9± 8.31	60.5± 7.83			
Frequency of scaling/year	Not	128(32.0)	51.7±16.31	54.7±19.60	53.4±18.28	73.4±12.96	69.9±14.82	71.4±14.12	59.9± 7.16	60.9± 8.31	60.5± 7.83	0.223	0.512	0.322
	1	98(24.5)	50.0±17.45	52.5±18.84	50.7±17.79	71.0±12.55	68.2±13.86	70.2±12.93	58.9± 6.87	57.8± 7.78	58.6± 7.12			
	2	76(19.0)	48.4±14.88	55.9±14.87	50.3±15.14	72.1±14.96	74.2±14.14	72.7±14.69	60.7± 8.08	56.4±10.61	59.6± 8.90			
	3 over	98(24.5)	49.0±14.81	47.8±18.56	48.8±15.47	72.6±12.58	73.8±17.11	72.8±13.43	59.1± 8.02	60.0± 8.11	59.3± 8.00			

M: Mean, SD: Standard Deviation, p<0.05.

3. 학과 간의 구강보건지식, 치과진료공포감, 신경증적경향성, 외향성 점수 비교

학과 간에 구강보건지식점수는 '치위생과' 13.1점, '그 외 학과' 11.5점으로 치위생과가 유의한 차이가 있었으며 (p<0.001), 치과진료공포감 점수도 '치위생과' 49.7점, '그 외 학과' 53.5점으로 두 군 간에 유의한 차이가 있었다(p<0.05) (Table 3).

4. 치과의료 이용행태에 관한 치과진료공포감 및 신경증적경향성과 외향성

치과의료 이용행태에 따른 치과진료공포감 점수, 신경증적 경향성 및 외향성 점수를 비교한 결과 최근 1년간 치과이용 경험에서 그 외 학과학생에서 이용 군 과 미 이용 군 간의 치과 진료공포감 점수가 차이가 있었고, 미 충족 이용 경험 여부에 따라서는 치위생과 학생 군에서 차이가 있었다(p<0.05). 증상이 없는 상태에서의 구강검진 경험 유무에 따른 치과진료

공포감 점수는 검진 미경험 학생군의 치과공포감 점수가 높았는데, 특히 비전공 학과 학생들의 경우가 유의한 차이가 있었다(p<0.05). 스케일링 경험 유무에 다른 분석에서는 비전공 학과군의 외향성 점수가 유의한 차이가 있었다(p<0.05) (Table 4).

5. 신경증적경향성, 외향성에 따른 치과진료 공포감 점수 비교

신경증적경향성과 외향성 점수를 중위수 기준으로 두 군으로 구분하여 치과진료 공포감 점수를 비교한 결과, 전체적으로 두 군 간에 치과공포감 점수가 유의한 차이가 있었고 (p=0.018), 고신경증군에서 치과공포감 점수가 높았다. 전공 군에서는 신경증적 경향에 따른 치과공포감 점수가 차이가 없었으나. 비전공 학과군에서는 두 군 간에 유의한 차이가 있었다(p<0.05). 내외향적 성격에 따른 점수는 차이가 없었다 (Table 5).

Table 5. Comparison of dental fear score according to neuroticism and extroversion personality

Category	No.	Dental hygiene	Non-Dental hygiene	M±SD	p-value
		M±SD	M±SD		
Neuroticism					
Low score gr.(≤77)	252	48.7±15.13	50.8±17.50*	49.4±16.04	0.018*
High score gr.(≥78)	148	51.3±16.83	58.8±20.01		
Total	400				
Extroversion					
Introversion (≤53)	82	48.4±13.39	56.6±19.22	51.3±16.07	0.877
Extroversion (≥54)	318	50.0±16.41	52.7±18.58		
Total	400				

M: Mean, SD: Standard Deviation, * p<0.05

6. 치과진료공포 점수에 영향을 미치는 요인에 대한 다중회귀분석

치과진료공포 점수에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 치과진료공포 점수를 종속변수로 하여 회귀분석을 시행한 결과 연령(p<0.05), 학과(p<0.05), 스케일링 횟수(p<0.01), 최근 1년간 치과이용경험(p<0.05), 신경증적경향성 점수(p<0.001) 등이 유의한 영향을 미치는 변수였다(Table 6).

총괄 및 고안

학령기 아동의 17%, 성인의 5-22%, 노인의 13%가 치과진료에 대해 심한 공포감을 가지고 있었으며, 이로 인해 정기적인 구강검진을 기피하거나 구강질환의 치료를 받지 않고 있다고 보고하고 있다¹³⁻¹⁵⁾. 1988년 일본에서 DFS를 이용하여 치과치료공포와 진료회피와의 관계를 보고¹⁶⁾한 이후에 국내에서도 다양한 연구가 이루어지고 있다¹⁷⁻¹⁹⁾. 걱정과 불안 또는 공포 등의 감정은 진료 전 치과환자가 가질 수 있는 감정인데, 이와 같은 감정이 통증과 더불어 직접적인 원인 이외에서도 야기된다면 그 또한 치과에서의 수진행동을 규제하는 요인으로 작용하여²⁰⁾ 적절한 시기에 치과치료가 이루어지지 못하여 구강건강에 대한 저해요인으로 작용할 수 있다²¹⁾. 이 연구에

서는 지금까지 국내에서는 미흡하였던 연구 분야인 여대생을 대상으로 개인 특성과 학과, 성격유형에 따른 치과진료공포감 점수를 비교하고, 이와 관련된 요인을 분석하고자 하였다.

연구 대상을 여대생으로 제한한 이유는 여대생의 치과진료 공포감이 기존의 연구에서 남성에 비하여 여성의 공포감이 높다고 보고하여 연구관련 변수의 변이가 클 가능성이 있다고 판단하였다.. 또한, 모든 학과의 여대생을 대상으로 하지 못한 제한점이 있으나, 현실적으로 많은 학과를 골고루 방문하여 설문과 구강건강검사의 동의를 받는데 제한이 있어 일부 학과를 대상으로 하였다.

대상자의 전공과 구강건강 관련 지식을 묻는 문항의 정답률 분포와의 관련성 분석에서는 대부분의 문항에서 치위생과 학생들의 정답률이 높은 것으로 나타났다. 또한 전공학과와 비전공학과 학생들 간의 치과진료공포감 점수가 두 군 간에 차이가 있는 것으로 나타난 것을 볼 때 전공 변수는 추후의 연구에서도 고려되어야 할 것으로 생각한다.

최와 김²²⁾은 치과진료공포감이 높을수록 지난 1년 동안 치과의료 서비스 이용 횟수가 감소하는 경향이 있다고 보고하였는데, 이 연구에서도 최근 1년 동안 증상이 있어 치과의료 서비스 이용 여부를 비교한 결과 비전공자군에서만 6.5점 차이가 있어 유의한 차이가 있었다. 또한 증상이 없는 상태에서

Table 6. Multiple regression analysis for affecting dental fear score

Variables	B	β	t	p
Age	1,005	0,117	2,073	0,039*
Major(Non dental hygiene=1)	4,070	0,114	2,068	0,039*
Frequency of scaling per yr.	-1,052	-0,141	-2,719	0,007**
Experience of subclinical oral health check-up (No=1)	4,069	0,107	1,879	0,061
Dental clinic use experience within the last year (No,=1)	4,427	0,128	2,211	0,028**
Neuroticism score	0,232	0,189	3,796	<0,001**
Extroversion score	-0,109	-0,051	-1,034	0,302
	18,428		1,439	0,151

Adjusted R² = 0,067 F = 5,111 p-value = <0,001

* p<0.05, ** p<0.01

구강검진 경험의 경우는 비전공자에서 검진군과 미검진군 비교에서는 9.4점의 유의한 공포감 점수 차이를 보였다.

이 두 가지 결과를 종합해 보면, 비전공자군에서 무증상 상태에서는 공포감을 높게 느끼는 군이 구강건강문제가 발생하거나 증상이 있을 때보다는 무증상 단계, 즉 예방구강보건 서비스와 관련하여 치과진료공포감 점수가 더욱 크게 영향을 미친다는 것을 보여 주는 결과로 유추할 수 있다. 그러므로 증상이 없는 대상자를 위한 예방구강건강관리를 위한 홍보나 교육상담을 하기에 앞서 구강진료와 관련된 공포감을 최소화할 수 있는 방안이 필요하다고 할 수 있다.

치과의료이용 경험을 최근 1년간으로 제한한 이유는 응답 대상자들의 기억편이(recall bias)의 가능성을 최소화하기 위한 것이다.

신경증적경향성 점수와 미충족 의료와는 관계를 보면 치위생과 학생 군에서는 미충족 치과 의료이용 경험여부에 따라 신경증적경향성 점수가 유의한 차이를 보였으며, 이것이 신경증적경향성 때문인지 경제적 요인 등과 같이 다른 원인으로 인한 미충족 이용 경험인지를 구분하여 해석하기는 어려움이 있다. 이²³⁾의 경우는 성격특질의 차이에 관한 연구에서 신경증적경향성이 과민성 및 불안감과 근심, 우울함, 걱정 등의 행동특징과 관계가 있다고도 하였다. 다만 신경증적경향성과 외향성점수의 중위수를 이용해 두 군으로 구분하여 전공군과 비전공군에서의 치과진료공포감 점수를 비교한 결과 전공군에서는 유의한 차이가 없었고, 비전공군에서는 신경증적경향성 점수가 유의한 차이를 보였다. 이는 전공군에서는 성격성향과 관계없이 치과진료공포감 점수가 상대적으로 낮게 나타났고, 비전공자군은 점수도 높으면서 고점수군의 점수가 특히 높은 것은 치과공포감 연구에 있어 전공이나 지식을 충분히 고려할 필요가 있음을 시사한다. 또한 신경증적경향성이 있는 여대생들 중에서 증상이 없는 상태에서 예방구강건강관리 하도록 증진시키기 위해서는 치과진료공포감을 불식시킬 수 있는 홍보와 교육상담이 유효할 것으로 생각된다.

이 연구의 제한점으로는 울산광역시 소재 2개 대학교를 대상으로 하여 다소 제한점이 있고, 다변량 분석의 결과는 단변량분석의 결과와 일관되게 나타났으나, 설명력이 낮았으며, 좀 더 설명력이 높은 변수 조사와 분석을 추가적으로 수행할 필요가 있다. 조사 방법 중 성격검사 도구의 점수를 임의로 변경하였는데, 예비조사에서 '예' 또는 '아니오'와 같이 이분법적인 응답을 매우 부담스러워하는 경향이 있어 5점 척도로 변경하여 사용하였다. 측정도구의 응답 방식을 변경하였으나 Cronbach's alpha값을 산출하였고 0.90 내외의 높은 신뢰도를 보였기 때문에 연구의 제한점으로는 작용하지 않았다고

판단하였다.

이 연구에서의 분석결과 여대생 치위생과 전공자와 비전공자의 성격유형 점수는 차이가 없으나, 전공 여부에 따른 지식과 치과공포감 점수는 차이가 있어 전공에 따른 차이가 있다는 것을 확인하였고, 전공과 비전공의 동일군 내에서는 최근 1년간의 치과의료이용, 미충족 이용경험(unmet need), 무증상 치과검진, 스케일링 경험 등이 성격유형 점수가 차이가 있고, 다변량분석에서도 유의한 변수로 나타나 성격유형 중심경향적 경향 점수가 치과공포감 점수에 영향을 미치는 것을 규명하였고, 치과공포감 점수가 치과예방서비스와 치과치료서비스에 영향을 미쳤을 가능성을 유추할 수 있었다.

결론

이 연구는 울산광역시의 두개 대학교에 재학 중인 여대생 400명을 대상으로 2012년 11월 20일부터 2013년 3월 29일까지 설문조사에 동의한 학생을 대상으로 실시하였다.

1. 연구결과 치위생과 기타 전공으로 구분하여 분석한 결과 구강건강지식은 치위생과 학생들의 정답률이 높았고, 전공 여부에 따라 치과진료공포감 점수도 유의한 차이가 있었다.
2. 무증상 상태에서의 구강검진 경험과 최근 1년간의 치과 의료 이용 여부에 따라 치과진료공포감 점수가 비전공자군에서 유의한 차이가 있었다.
3. 성격유형에 따라서는 일관된 소견을 보이지는 않았으나, 신경증적경향성 점수가 높은 군일수록 비전공자군에서의 치과공포감 점수가 높은 것으로 나타났다.
4. 치과진료공포감 점수에 유의한 영향을 미치는 변수로는 연령, 스케일링 횟수, 최근 1년간 치과이용경험 등이었다.

결론적으로 여대생들을 대상으로 한 예방구강건강관리 및 증상자의 치과의료이용의 적절성을 증진시키기 위해서는 치과진료공포감을 감소시키기 위해서는 전공여부나 지식점수, 신경증적경향성 및 스케일링 경험 등을 고려한 홍보와 교육상담이 필요하다고 할 수 있다.

References

1. Cohen LA, Synder TL, Labelle AD. Correlates of dental anxiety in a university population, J Public Health Dent 1982; 42(3): 228-35.
2. Milgrom P, Fist L, Melnick S, Weinstein P. The prevalence and practice management consequences of dental fear in major US

- city. *J Am Dent Assoc* 1988; 116(6): 641-7.
3. Cho DY. Clinical and behavioral sciences, Seoul: Iljogok; 1985: 3-21.
 4. Kim KC. Difficulty in managing the behavior and time required for treating the pedodontic patients in association with their age. *J Korean Acad Pediatr Dent* 1994; 121(2): 469-85.
 5. Jongh A, Stouthard MEA. Anxiety about dental hygienist treatment. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993; 21(2): 91-5.
 6. Hägglin C, Hakeberg M, Ahlqwist M, Sullivan M, Berggren U. Factors associated with dental anxiety and attendance in middle-aged and elderly women. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000; 28(6): 451-60.
 7. Hwang HR, Lee SY, Cho YS. An analysis of dental anxiety and dental utilization behavior of college students. *J Dent Hyg Sci* 2010; 10(5): 357-63.
 8. Park HR, Moon SJ. Survey on the knowledge level of oral health and prevention behaviors of some college and university students. *J Dent Hyg Sci* 2009; 9(5): 485-90.
 9. Ministry of Health and Welfare. National oral health survey 2010. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2010: 496.
 10. Kleinknecht RA, Klepac RK, Alexander LD. Origins and characteristics of fear of dentistry. *J Am Dent Assoc* 1973; 86(4): 842-8.
 11. Choi SS. Factors related to the dental fear and decayed teeth of middle & high school students[Doctoral dissertation]. Daegu: Univ. of Yeungnam, 2010.
 12. Lee HS. Eysenck personality questionnaire. Seoul: Hakjisa; 2004: 53-68.
 13. Klingberg G, Berggren U, Carlsson SG, Noren JG. Child dental fear: cause - related factors and clinical effects. *Eur J Oral Sci* 1995; 103(6): 405-12.
 14. Skaret E, Raadal M, Berg E, Kvale G. Dental anxiety and dental avoidance among 12 to 18 year olds in Norway. *Eur J Oral Sci* 1999; 107(6): 422-8.
 15. Bedi R, McGrath C. Factors associated with dental anxiety among older people in Britain. *Gerodontology* 2000; 17(2): 97-103.
 16. Domoto PK, Weinstein P, Melnick S. Results of a dental fear survey in Japan: implications for dental public health in Asia. *Community Dent Oral Epidemiol* 1988; 16(4): 199-201.
 17. Choi SS, Kim JY, Song KB, Lee SK. Analysis of the related factors of dental fear among teenagers in private dental clinics. *J Korean Acad Dent Health* 2004; 28(4): 495-503.
 18. Park MS, Han KS. A study on the fear, anxiety, depression and the stress symptoms in orofacial region in dental outpatients. *J Wonkwang Dent Res Institute* 1998; 8(3): 129-44.
 19. Lee HY, Na MH, Lee YH. Analysis of related factors for dental fear. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012; 12(1): 57-65.
 20. Kwon HS, Park KJ, Lee JH, Lee HS, Choi BY. Dental patient psychology. 2nd ed, Seoul: Komoonsa; 2010: 156.
 21. Choi MH, Kim NS. The effect of factors dental treatment fear of dental hygiene and non-dental hygiene students. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011; 11(4): 523-32.
 22. Choi JS, Kim KK. Relationships between dental fear and dental services utilization with respect to oral health promotion. *J Korean Soc Health Educ Prom* 1999; 23(4): 47-65.
 23. Lee IY. Distinction of psychiatric patients, criminals, and normals on the Eysenck's personality dimensions. *Kangwon National University J Soc Sci* 1999; 38: 147-70.

