

중년 여성의 우울, 스트레스, 자아존중감과 구강건강관련 삶의 질 간의 관계

권현정 · 윤미숙^{1†}

김천대학교 치위생학과, ¹신한대학교 치위생과

Relationship of Depression, Stress, and Self-Esteem with Oral Health-Related Quality of Life of Middle-Aged Women

Hyun-Jung Kwon and Mi-Sook Yoon^{1†}

Department of Dental Hygiene, Gimcheon University, Gimcheon 39528,

¹Department of Dental Hygiene, Shinhan University, Uijeongbu 11644, Korea

The purpose of this study was to examine the relationships between depression, stress, self-esteem, oral health-related quality of life (OHIP-14) in middle-aged women. Data were as collected by self-reported questionnaires from 205 middle-age women. The instruments were the Center for Epidemiologic Studies Depression scale (CES-D), Brief Encounter Psychosocial Instrument (BEPSI), Self-Esteem Scale (SES). The data were analyzed using t-test, one-way ANOVA, Pearson correlation coefficients and multiple regression with IBM SPSS Statistics ver. 21.0. Pearson correlation coefficient analysis found that oral health impact profile (OHIP) was significantly associated with depression ($r = -0.560, p < 0.001$), stress ($r = -0.595, p < 0.001$), self-esteem ($r = 0.522, p < 0.001$). The OHIP was explained 39.4% by stress ($\beta = -0.362, p < 0.001$), self-esteem ($\beta = 0.203, p = 0.009$) using multiple regression analysis. These results indicate that the intervention program of oral health promotion for community-middle-aged women is needed from now on.

Key Words: Depression, Middle-aged women, Oral health-related quality of life, Self-esteem, Stress

서론

인간의 수명이 길어지고 생활수준이 향상됨에 따라 중년기 이후의 삶이 길어지고 이 기간 동안 건강하고 질적인 삶을 살고자 하는 욕구가 증가하고 있다. 중년기는 인간의 성장 발달 과정에서 행동과 의식의 전환기이며, 생활 속에서 여러 가지 긴장 요인과 신체적, 사회적, 정신적인 변화의 시기이다¹⁾. 중년 여성은 성장발달 과정에서 생물학적 능력의 감소, 사회적 책임이 증가하는 시기이며, 사회학적 발달에 따른 적응과 자아실현을 이루거나 또는 침체와 위기 변화를 겪으면서 노년기에 접근하는 과정이기도 하다²⁾. 특히, 폐경

과 노화로 인한 신체적 변화와 심리적으로 위기감, 역할 상실, 불안, 우울, 긴장을 초래하여 전반적인 삶의 질에 영향을 미치게 된다³⁾.

2009년부터 2013년까지의 건강보험심사 결정자료 분석 결과, 우울증 진료 인원은 2009년 여성이 55만 6,000명에서 2013년 66만 6,000명으로 5년간 19.6%나 증가했다. 성별 진료 인원은 남성보다 매년 2.2배 가량 더 많았으며, 특히 40대 이상 여성 진료 인원은 전체 진료 인원의 절반 이상인 53.5%를 차지했다⁴⁾. 이러한 여성의 우울증상 경험률은 매년 증가하고 있는 추세를 보이고 있어, 우울증으로 인한 질병 부담도 높아질 전망이다⁵⁾. 중년 여성의 우울 증상은 자기

Received: November 20, 2015, Revised: November 30, 2015, Accepted: November 30, 2015

ISSN 1598-4478 (Print) / ISSN 2233-7679 (Online)

†Correspondence to: Mi-Sook Yoon

Department of Dental Hygiene, Shinhan University, 95 Hoam-ro, Uijeongbu 11644, Korea
Tel: +82-31-870-3451, Fax: +82-31-870-3459, E-mail: news9090@naver.com

Copyright © 2015 by the Korean Society of Dental Hygiene Science

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

비하와 상실감, 자존감 저하 등을 통해 자아정체감에 부정적인 영향을 미칠 수 있다⁶⁾. 즉 신체적 노화와 갱년기 증상을 겪으면서 의욕이 감퇴되거나 부정적인 자아개념을 갖기 쉬워 자아존중감이 낮아지게 되는데, 이는 우울과 깊은 연관이 있다. Park⁷⁾은 우울에 가장 많은 영향을 미치는 변인이 자아존중감이라고 보고하면서, 자아존중감은 우울에 대해 직접적인 영향을 미치고 있다고 하였다. 자아존중감은 자신을 긍정적으로 수용하고 가치가 있는 인간으로 인지하는 것으로, 중년기를 기점으로 자아존중감이 저하되는 것을 볼 수 있다⁸⁾. 중년 여성은 가정에서 헌신한 자신의 역할의 결과를 자식과 남편의 성공에 동일시하는 경향이 있고, 자녀와 남편문제, 경제문제 등이 중년 여성의 가치관과 자아개념에 영향을 주어 자신에 대한 무가치함과 자존감 저하를 유발하기도 한다⁹⁾. 또한 성인여성은 많은 스트레스원이 존재하는 시기로, 신체적, 정신적 불편감과 사회적응의 어려움을 초래하는데, 특히 중년기는 다양한 생의 변화와 위기를 경험함으로써 스트레스에 노출될 가능성이 높다. 대부분의 중년 여성들은 스트레스 상황에 직면하면 감정을 억제하거나 우울, 강박증, 불안, 분노 등의 부정적 정서로 나타나고, 신체화 증상으로 표현되면서, 결국 중년기의 자아형성에도 영향을 주어 삶의 질을 저하시키는 요소로 작용한다⁹⁾. 반면에 중년기의 역할과 책임을 잘 수행하게 되면 자신에 대해 긍정적인 태도를 갖게 되고 스스로가 가치가 있고 소중한 사람으로 생각하게 된다. 그러므로 이 시기의 여성에게는 중년기의 역할을 잘 수행하고 새로운 적응과 성숙을 위한 시기가 될 수 있도록 다양한 노력과 도움이 필요하다.

최근 인구의 고령화로 평균수명이 연장되면서 중년기 성인들은 노후에 각종 만성질환이나 사고, 통증, 일상생활 불편감, 정서적 불안감 및 우울을 경험하고 있으며, 이는 노년기 삶의 질에 부정적인 영향을 미치고 있다¹⁰⁾. 그러므로 노년기의 행복한 삶에 있어서 중년기 성인의 구강건강은 절대적 영향을 주는 요인 중 하나라고 할 수 있다¹¹⁾. 하지만 중년 여성은 다양한 신체적, 심리적 변화뿐만 아니라 가사와 자녀양육 및 배우자 보살핌을 위해 몰입하다 보면 구강건강에 소홀하게 된다. 따라서 중년 여성의 신체·심리·사회적 변화를 파악하여 각 관련성을 규명하고, 구강건강관련 삶의 질을 높일 수 있는 방안의 마련이 필요하다고 본다. 이에 이번 연구는 중년 여성의 우울, 스트레스, 자아존중감 및 구강관련 삶의 질 간의 관계를 조사함으로써 구강건강 향상을 위한 구강건강증진 프로그램을 개발하고 효율적인 구강보건사업 체계에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

이번 연구는 2015년 7월 15일부터 2015년 8월 29일까지 임의표본 추출법을 적용하여 서울·경기 지역과 경북지역에 거주하는 만 40세 이상, 65세 이하의 중년 여성을 연구 대상으로 설정하였다. 의사소통에 문제가 없고 이번 연구의 목적과 설문내용을 이해하고 설문 참여에 동의한 사람은 총 213명이었으나, 설문응답이 불완전한 8명을 제외하고 총 205명(96.2%)의 설문지를 최종분석에 이용하였다.

2. 측정도구

1) 우울척도(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, CES-D)

미국 정신보건연구원(National Institute of Mental Health)이 개발하고 Cho와 Kim¹²⁾이 번안하여 표준화한 척도를 사용하였다. CES-D는 자기 보고형(self-report) 척도로, 우울증의 일차 선별용 도구로서 각국어로 번역되어 매우 광범위하게 사용되고 있다. 총 20문항으로 구성되어 있고 점수범위는 0~60점이며, 이 총점으로 우울 정도를 측정한다. 미국이나 외국에서의 절단점은 16점이며¹²⁾ Cronbach's α 값은 0.92이다.

2) 스트레스(Brief Encounter Psychosocial Instrument, BEPSI)

연구대상자의 스트레스 수준을 측정하기 위해서 BEPSI를 사용하였다¹³⁾. 이번 연구에서는 일부 문항을 수정하여 신뢰성과 타당성이 입증된 한국어판 BEPSI 설문서(수정판)를 사용하여, 연구대상자의 스트레스 수준을 파악하였다¹⁴⁾. 한국어판 BEPSI 설문서는 총 5문항으로 각 문항당 1~5의 점수로 측정되며, 각 문항의 점수를 합산하여 문항수로 나눈 값으로 스트레스 정도를 평가한다.

이번 연구에서는 Yim 등¹⁴⁾이 제시한 기준에 따라 1.8점 미만을 저스트레스군, 1.8점 이상~2.8점 미만을 중등도 스트레스군, 2.8점 이상을 고스트레스군으로 구분하였다. Yim 등¹⁴⁾이 제시한 Cronbach's α 값은 0.80이었으며, 이번 연구에서는 0.87이었다.

3) 자아존중감 척도(Self-esteem Scale, SES)

Rosenberg¹⁵⁾가 개발하고 Jeon¹⁶⁾이 번안하여 표준화한 척도를 사용하였다. 긍정적 자아존중감 5문항과 부정적 자아존중감 5문항 총 10문항으로 이루어져 있으며, 부정적 자

자아존중감에 해당하는 문항들의 응답을 역산한 후 긍정적 자아존중감에 해당되는 문항들의 응답과 서로 합하여 점수를 산출한다. 점수범위는 10~50점이며, 점수가 높을수록 자아존중감의 수준이 높은 것을 의미한다. 이번 연구에서의 Cronbach's α 값은 0.81이다.

4) 구강건강관련 삶의 질

구강건강관련 삶의 질은 Slad와 Spencer¹⁷⁾가 개발한 구강건강영향지수(Oral Health Impact Profile, OHIP)를 사용하였다. 구강건강관련 삶의 질(OHIP-14)은 구강건강과 관련한 기능적 제한, 신체적 동통, 정신적 불편감, 신체적 능력 저하, 정신적 능력저하, 사회적 능력저하 및 사회적 불리함 등 7가지 영역의 14개 문항으로 구성되어 있다. 5점 척도로 지난 1년 동안 구강건강관련 삶의 질의 상태를 '매우 그렇다' 1점에서 '전혀 그렇지 않다' 5점으로 부과하고 점수가 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 높아지는 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α 값은 0.87이었으며, 이번 연구에서는 0.95이다.

3. 연구분석

이번 연구의 수집된 자료는 IBM SPSS Statistics ver. 21.0 프로그램(IBM Co., Armonk, NY, USA)을 이용하여

분석하였다. 분석기법으로는 연구대상자의 일반적 특성을 파악하기 위해 빈도와 백분율을 산출하였고, 중년 여성의 일반적 특성에 구강건강 영향지수와 우울, 스트레스, 그리고 자아존중감을 살펴보기 위해 일원배치분산분석(one-way ANOVA)와 독립표본 t검정(t-test)을 실시하였다. 또한 우울, 스트레스, 자아존중감과 구강건강 영향지수와와의 관계를 파악하기 위한 상관관계분석은 Pearson correlation coefficients를 이용하였고, 중년 여성의 우울과 스트레스, 그리고 자아존중감이 구강건강 영향지수에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다.

결 과

1. 연구대상

1) 일반적 특성

이번 연구의 연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 총 205명 중 연령별로는 40대가 62.4%로 50대 37.6%보다 높은 분포를 보였다. 최종학력별로는 고졸이 47.3%로 가장 많았으며, 다음으로 대졸 이상 41.5%, 중졸 이하 11.2% 순으로 나타났다. 배우자 상태별로는 배우자가 있는 중년 여성이 86.8%로 대부분을 차지하였으며, 배우자 없는 중년 여성은 13.2%이었다. 종교별로는 기독교가 31.2%로 가장 많았으며, 다음으로 불교/기타 25.9%, 천주교 10.2% 순으로 나타났고, 종교가 없는 중년 여성은 32.7%를 차지하였다. 가족의 총 월수입별로는 400만원 이상이 33.7%로 가장 많았으며, 다음으로 300만~400만원 미만 28.8%, 200만~300만원 미만 22.9%, 200만원 미만 14.6% 순으로 나타났다. 직업 유무별로는 직업이 있는 중년 여성이 73.2%로 없는 여성 26.8%보다 많았다. 전신질환 유무별로는 전신질환

Table 1. General Characteristics of the Participants

Variable	Category	Participant
Age (y)	40~49	128 (62.4)
	50~59	77 (37.6)
Education level	≤Middle school	23 (11.2)
	High school	97 (47.3)
	≥University	85 (41.5)
Spouse	Yes	178 (86.8)
	No	27 (13.2)
Religion	None	67 (32.7)
	Christian	64 (31.2)
	Catholic	21 (10.2)
Monthly income (10,000 KRW)	Buddhism/others	53 (25.9)
	<200	30 (14.6)
	200~300	47 (22.9)
	300~400	59 (28.8)
Occupation	≥400	69 (33.7)
	Yes	150 (73.2)
Disease	No	55 (26.8)
	Yes	26 (12.7)
	No	179 (87.3)

Values are presented as number (%).
KRW: Korean Won.

Table 2. Oral Health Behavior of the Participants

Variable	Category	Participant
Self-reported oral health status	Good	52 (25.4)
	Moderate	112 (54.6)
	Poor	41 (20.0)
Dental visit for last one year	Yes	127 (62.0)
	No	78 (38.0)
Toothbrushing frequency (time for a day)	≤2	79 (38.5)
	≥3	126 (61.5)
Use of oral hygiene supplies	Yes	75 (36.6)
	No	130 (63.4)

Values are presented as number (%).

이 없는 중년 여성이 87.3%로 대부분을 차지하였으며, 있는 중년 여성은 12.7%였다.

2) 구강보건의식 행태

중년 여성들의 구강보건의식 행태에 대해 살펴본 결과는 Table 2와 같다. 구강건강상태별로는 보통이 54.6%로 가장 많았으며, 다음으로 건강함 54.6%, 건강하지 않음 20.0% 순으로 나타났다. 최근 1년간 치과 내원 경험 유무별로는 1년간 치과에 내원한 적이 있는 중년 여성이 62.0%로 그렇지 않은 중년 여성 38.0%보다 높은 분포를 보였다. 하루 칫솔질 횟수별로는 2회 이하 38.5%, 3회 이상 61.5%였다. 구강관리용품 사용 여부별로는 구강관리용품을 사용하지 않는 중년 여성이 63.4%로 사용하는 중년 여성 36.6%보다 많았다.

2. 일반적 특성과 구강보건행태에 따른 구강건강 영향 지수

중년 여성들의 일반적 특성에 따라 구강건강 영향지수의 차이를 살펴본 결과는 Table 3과 같다. 구강건강 영향지수는 배우자 상태($t=3.04, p=0.005$), 전신질환 유무($t=-3.03, p=0.005$), 구강건강상태($F=3.77, p=0.025$), 그리고 하루 칫솔질 횟수($t=-2.28, p<0.05$)에 따라 유의한 차이를 보였다. 그 외 연령과 최종학력, 종교, 가족의 총 월수입, 직업 유무, 최근 1년간 치과 내원 경험, 그리고 구강관리용품 사용 여부별로는 차이를 보이지 않았다

3. 일반적 특성과 구강보건행태에 따른 우울, 스트레스, 자아존중감 지수

중년 여성들의 일반적 특성에 따라 우울, 스트레스, 자아

Table 3. Oral Health Impact Profile (OHIP) according to General Characteristics and Oral Health Behavior

Variable	Category	OHIP	t/F	p-value ^a
Age (y)	40~49	4.37±0.72	1.43	0.155
	50~59	4.21±0.81		
Education level	≤ Middle school	4.02±0.95	2.69	0.071
	High school	4.41±0.65		
	≥ University	4.26±0.80		
Spouse	Yes	4.38±0.73	3.04	0.005**
	No	3.86±0.84		
Religion	None	4.39±0.73	1.37	0.254
	Christian	4.35±0.73		
	Catholic	4.37±0.73		
	Buddhism/others	4.13±0.83		
Monthly income (10,000 KRW)	< 200	4.04±0.99	1.83	0.143
	200~300	4.26±0.77		
	300~400	4.38±0.71		
	≥ 400	4.40±0.65		
Occupation	Yes	4.30±0.76	-0.32	0.751
	No	4.34±0.76		
Disease	Yes	3.83±0.89	-3.03	0.005**
	No	4.38±0.72		
Self-reported oral health status	Good	4.41±0.85 (A)	3.77	0.025* (A=B≠C)
	Moderate	4.36±0.70 (B)		
	Poor	4.02±0.76 (C)		
Dental visit for last one year	Yes	4.31±0.74	0.07	0.941
	No	4.30±0.80		
Toothbrushing frequency (time for a day)	≤ 2	4.16±0.82	-2.28	0.024*
	≥ 3	4.40±0.71		
Use of oral hygiene supplies	Yes	4.35±0.63	0.63	0.529
	No	4.28±0.82		

Values are presented as mean±standard deviation.

KRW: Korean Won.

^aCalculated by t-test or ANOVA and Duncan test.

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$.

Table 4. Differences in Depression, Stress, and Self-Esteem according to the General Characteristics and Oral Health Behavior

Variable	Depression			Stress			Self-esteem		
	Mean±SD	t/F	p ^a	Mean±SD	t/F	p ^a	Mean±SD	t/F	p ^a
Age (y)									
40~49	14.66±9.75	-1.97	0.050	1.97±0.70	-1.61	0.111	36.91±5.96	2.20	0.029*
50~59	17.69±12.07			2.15±0.81			34.94±6.34		
Education level									
≤ Middle school	18.78±11.94	1.28	0.282	2.35±0.90(A)	3.48	0.033*	34.04±5.38	1.76	0.175
High school	14.87±10.51			1.92±0.66(B)			36.15±6.14		
≥ University	16.05±10.66			2.08±0.77			36.75±6.33		
Spouse									
Yes	14.77±10.08	-3.04	0.005**	1.96±0.70	-3.43	0.002**	36.54±5.93	1.99	0.056
No	22.56±12.72			2.55±0.86			33.67±7.16		
Religion									
None	14.78±9.58	0.71	0.546	1.95±0.68	1.07	0.364	36.18±6.86	1.21	0.309
Christian	15.20±10.67			2.02±0.68			37.22±5.71		
Catholic	16.86±11.31			1.96±0.81			35.57±4.97		
Buddhism/others	17.38±12.07			2.18±0.75			35.11±6.14		
Monthly income (10,000 KRW)									
< 200	18.53±13.39	1.53	0.207	2.19±0.95	1.75	0.157	34.80±6.79	1.22	0.304
200~300	17.30±11.19			2.18±0.73			36.05±6.45		
300~400	14.97±10.17			1.95±0.65			35.76±5.58		
≥ 400	14.29±9.49			1.93±0.75			37.19±6.14		
Occupation									
Yes	15.87±10.65	0.17	0.867	2.08±0.75	1.60	0.113	36.32±6.35	0.62	0.535
No	15.58±11.13			1.90±0.73			35.75±5.67		
Disease									
Yes	21.31±12.01	2.55	0.016*	2.36±0.93	1.97	0.058	33.96±5.90	-2.03	0.051
No	14.99±10.36			1.99±0.71			36.49±3.15		
Self-reported oral health status									
Good	15.60±15.60 (A)	9.00	< 0.001***	1.95±0.81 (A)	10.45	< 0.001***	37.73±7.49 (A)	8.18	< 0.001***
Moderate	13.71±13.71 (B)			1.91±0.63 (B)			36.63±5.23 (B)		
Poor	21.73±21.73 (C)			2.45±0.78 (C)			32.93±5.65 (C)		
Dental visit for last one year									
Yes	15.80±10.34	0.00	1.000	2.04±0.76	0.05	0.959	36.18±5.91	0.04	0.965
No	15.79±11.47			2.03±0.73			36.14±6.60		
Toothbrushing frequency (time for a day)									
≤ 2	18.57±12.04	2.82	0.005**	2.17±0.83	1.95	0.053	35.04±6.39	-2.06	0.041*
≥ 3	14.06±9.51			1.95±0.68			36.87±5.94		
Use of oral hygiene supplies									
Yes	15.29±10.67	-0.51	0.612	2.01±0.74	-0.31	0.761	36.95±5.99	1.40	0.165
No	16.08±10.84			2.04±0.75			35.72±6.24		
Total	15.80±10.76			2.03±0.75			36.17±6.17		

Values are presented as mean±standard deviation.

KRW: Korean Won.

^aCalculated by t-test or ANOVA and Duncan test.

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001.

존중감의 차이를 살펴본 결과는 Table 4과 같다. 우울은 배우자 상태($t = -3.04, p = 0.005$)와 전신질환 유무($t = 2.55, p = 0.016$), 구강건강상태($F = 9.00, p < 0.001$), 그리고 하루 칫솔질 횟수($t = 2.82, p = 0.005$)에 따라 유의한 차이를 보였다. 그 외 연령과 최종학력, 종교, 가족의 총 월수입, 직업 유무, 최근 1년간 치과 내원 경험, 그리고 구강관리용품 사용 여부

별로는 차이를 보이지 않았다.

스트레스는 최종학력($F = 3.48, p < 0.05$)과 배우자 상태($t = -3.43, p = 0.002$), 그리고 구강건강상태($F = 10.45, p < 0.001$)에 따라 유의한 차이를 보였다. 그 외 연령과 종교, 가족의 총 월수입, 직업 유무, 전신질환 유무, 최근 1년간 치과 내원 경험, 하루 칫솔질 횟수, 그리고 구강관리용품 사용 여

부별로는 차이를 보이지 않았다.

자아존중감은 연령($t = -2.20, p = 0.029$)과 구강건강상태 ($F = 8.18, p < 0.001$), 하루 칫솔질 횟수($t = -2.06, p = 0.041$)에 따라 유의한 차이를 보였다. 그 외 최종학력과 배우자 상태, 종교, 가족의 총 월수입, 직업 유무, 진신질환 유무, 최근 1년간 치과 내원 경험 유무, 그리고 구강관리용품 사용 여부 별로는 차이를 보이지 않았다.

4. 우울, 스트레스, 자아존중감과 구강건강 영향지수 간의 관계

중년 여성의 우울, 스트레스, 자아존중감과 구강건강 영향지수 간의 관계를 살펴보기 위해 상관관계분석을 실시한 결과는 Table 5와 같다. 구강건강 영향지수는 자아존중감 ($r = 0.522, p < 0.001$)과는 유의한 정적 상관관계를 보였으며, 우울($r = -0.560, p < 0.001$)과 스트레스($r = -0.595, p < 0.001$)와는 유의한 부적 상관관계를 보였다.

5. 우울, 스트레스, 자아존중감이 구강건강 영향지수에 미치는 영향

중년 여성의 우울, 스트레스, 그리고 자아존중감이 구강건강 영향지수에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과는 Table 6와 같다. 약 39.4% ($R^2 = 0.394$)의 설명력을 지니며, 중년 여성의 구강건강 영향지수에는 스트레스($\beta = -0.362, p < 0.001$)는 유의한 부(-)의 영향을 미쳤으며, 자아존중감($\beta = 0.203, p = 0.009$)은 유의한 정(+)

의 영향을 미쳤다.

고 찰

건강과 관련된 삶의 질은 개인의 건강에 직접적으로 연관되어 느껴지는 삶의 질로, 주관적이고 다차원적인 개념으로 최근 보건의료분야에서는 환자뿐만 아니라 일반 여성의 건강관련 삶의 질에 대한 관심이 점차 증가함에 따라 이에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 특히 여성은 결혼, 임신과 출산, 폐경 등과 같이 남성과 다른 생활경험을 하게 되고, 직업 및 일상생활에서도 많은 변화와 위기, 스트레스를 경험하여 이로 인해 신체적, 정신적 건강을 해치게 된다¹⁸⁾. 이번 연구는 중년 여성의 우울과 스트레스, 그리고 자아존중감이 구강건강 영향지수에 미치는 영향을 알아보고자 하였다.

이번 연구는 40~60세의 중년 여성을 대상으로 하였으며, 40대가 62.4%로 절반 이상이었고, 주관적 구강건강인식에 대해 대체적으로 건강하거나 보통이라는 반응을 보였다. 구강건강상태에 관한 선행연구에 의하면 주관적 구강건강 인식과 전신건강상태가 좋을수록 구강건강평가 지수가 높다고 하였고¹⁹⁾, 주관적 구강건강상태의 인식이 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 보고하였다²⁰⁾. 이와 같이 주관적 구강건강인식은 성인에게 전반적인 삶의 질과 관련성이 있는 것으로 나타나, 지속적인 구강건강관리는 삶의 질 향상에 중요한 요인이 될 것이다. 또한 대부분의 여성들이 약 45~55세에 폐경을 겪게 되는 것을 감안할 때²¹⁾ 이번 연

Table 5. Correlations between General Characteristics, Oral Health Behavior, Depression, Stress, Self-Esteem and Oral Health Impact Profile (OHIP)^a

	Depression	Stress	Self-esteem	OHIP
Depression	1			
Stress	0.801***	1		
Self-esteem	-0.687***	-0.633***	1	
OHIP	-0.560***	-0.595***	0.522***	1

^a Assessed by Pearson correlation coefficient.
*** $p < 0.001$.

Table 6. Influential Factors for Oral Health Impact Profile

Variable	B	β	t	p-value
(Constant)		4.301	9.720	<0.001
Depression	-0.009	-0.131	-1.313	0.191
Stress	-0.369	-0.362	-3.881	<0.001***
Self-esteem	0.025	0.203	2.631	0.009**
$R^2 = 0.394, F(p) = 43.629 (<0.001)$				

** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

구에서 40대 여성이 62.4%로 대부분으로 폐경을 경험하지 않은 연령대이기 때문에 대체로 건강하다고 느끼는 것으로 생각된다. 즉 중년기 여성은 폐경과 각종 생활사건 스트레스 등 신체적 심리적 피로감을 경험하는 시기이므로 현재의 건강상태에 대한 고려가 필요하며, 신체적 건강상태와 노년기에 대한 부정적 인식이 자신의 건강상태를 낮게 자각하는 경향이 있으므로²²⁾ 이에 대한 다각적인 분석이 필요할 것이다.

일반적 특성 및 구강보건행태에 따른 구강건강 영향지수에 대한 분석 결과, 배우자가 있는 경우, 전신질환이 없는 경우, 구강상태가 건강하다고 인식할수록, 하루 칫솔질을 3회 이상 하는 여성일수록 구강영양지수가 높게 나타났다. Kim²³⁾은 삶의 질과 주관적 전신건강, 주관적 구강건강정도가 서로 연관성이 있다고 하였으며, Park과 Choi²⁴⁾는 전반적으로 건강하다고 인식하고 있고, 이환된 전신질환이 없는 집단에서 구강건강관련 삶의 질 수준이 높다고 하였고, Yoon²⁵⁾의 연구에서는 만성질환이 있는 경우에 구강건강관련 삶의 질이 유의하게 낮은 것으로 나타나 이번 연구와 유사하였다. 배우자의 유무는 Shin과 Jung²⁶⁾의 결과와 일치하여 배우자가 없는 집단이 있는 집단보다 구강건강 삶의 질이 낮게 나타났다. Kim²⁷⁾은 배우자의 유무가 스트레스, 우울, 자살생각 및 삶의 질에 영향 요인으로 작용한다고 보고하였다. Elavsky와 McAuley²⁸⁾는 배우자가 없거나 직업이 없는 것이 폐경 여성의 자존감을 저하시키는 요인이 되며 삶의 질에 영향을 미친다고 보고한 바 있다. 즉, 중년 여성에서 배우자와 가족이 삶에 있어서 중요한 의미를 가지며, 가족과의 대화와 지지가 신체 및 정신건강에 미치는 영향이 크다고 할 수 있겠다. 구강건강행태에 있어서는 하루 칫솔질을 3회 이상 하는 여성일수록 구강건강영양지수가 높게 나타나 칫솔질 횟수가 증가할수록 구강건강관련 삶의 질이 높게 나타남을 알 수 있었다. Kang과 Lee²⁹⁾의 연구에서 구강건강관련 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 요인이 올바른 칫솔질로 나타났다. Han³⁰⁾은 칫솔질 횟수가 증가할수록 구강건강관련 삶의 질이 높게 나타난다고 보고하였다. 이를 통해 성인 여성의 구강건강관련 삶의 질을 높이기 위한 대안으로 적극적인 구강건강증진 행위를 향상시킬 수 있도록 방향을 제시하는 것이 우선적으로 필요할 것이다.

일반적 특성 및 구강보건행태에 따른 우울, 스트레스, 자아존중감의 차이를 분석해 본 결과 첫 번째로, 우울은 배우자가 없고, 전신질환이 있고, 지각된 구강상태가 건강하지 않고, 하루 칫솔질을 3회 이상 하는 경우 높았다. 45~64세 미국 중년 여성 639명을 대상으로 한 연구는 우울증상이 있는 집단에서 사별, 이혼, 별거 상황인 경우가 많았다고 보고된 바 있다³¹⁾. 사별, 이혼, 별거 상태의 여성은 배우자가 있

는 여성에 비해 배우자에 의한 사회적 지원을 받지 못하므로, 이로 인한 상대적인 결핍이 우울증상 발생으로 나타나는 것으로 생각된다. Bromberger 등³²⁾은 중년 여성의 우울 증상 관련 요인에 대한 연구에서 지각된 건강상태가 낮을수록 우울증상이 높은 경향을 나타낸다고 보고하였다. 따라서 신체적 건강상태에 대한 부정적 인식이 우울과 연관성이 있는 것으로 생각된다. 하루 칫솔질을 3회 이상 하는 여성의 경우 우울 정도가 높게 나타났는데 이는 전반적인 생활습관과 우울은 역상관관계를 가져 건강한 생활습관을 실천할수록 우울 정도가 낮아진다고 보고한 연구³³⁾와는 상반된 결과이다. 이러한 결과는 우울과 같은 부정적 정서는 자신의 건강상태도 낮게 자각하게 되므로²²⁾, 이를 보상하기 위해 스스로 건강을 유지하기 위해 노력하고, 구강건강 관리에도 더 관심을 가지게 되어 나타난 결과라고 생각된다. 또한 중년 여성의 특성상 가족들을 위한 삶의 중심에서 자신의 삶에 조금씩 가치를 부여하는 시기이므로 이것이 건강관리행위는 물론 구강행태에도 긍정적 영향을 미친 것으로 생각되며, 차후 우울, 스트레스, 자아존중감에 영향을 주는 변인들을 고려하여 좀 더 심층적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

두 번째로, 스트레스는 중졸 이하인 경우, 배우자가 없는 경우, 지각한 구강상태가 건강하지 않은 중년 여성이 높았다. 학력에 대해서는 Kim과 Lee³⁴⁾는 교육수준이 높을수록 스트레스가 높다고 하였다. Lee³⁵⁾는 학력이 높을수록 스트레스를 지각하는 정도가 낮은 것으로 보고하였다. 이는 교육수준이 높은 경우 대체로 경제적인 여유가 있는 고소득자가 대부분이었는데, 학력에 따른 소득 차이에서 오는 스트레스가 작용한 결과라고 생각된다. 이번 연구에서도 이에 대한 명확한 인과관계를 제시하기 위한 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각되며, 학력이 높을수록 건강에 관심이 많고 지식을 습득할 기회가 다양하여 구강건강관리에 대한 노력이 실천으로 이어진 결과라 여겨진다. 배우자의 경우, Ferraro 등³⁶⁾은 신체기능 저하, 은퇴로 인한 경제적, 사회적 고립, 가족이나 친지의 사별 등으로 인한 부정적 정서가 다른 연령층에 비해 우울, 스트레스를 상승시킨다고 보고한 바 있다. 지각한 구강상태의 경우, Park 등³⁷⁾의 연구에서 주관적 건강상태가 높은 수준의 스트레스와 우울과 관련이 있다고 하여 이번 연구와 일치하였다. 즉 중년기에 접어들면서 겪게 되는 폐경과 같은 신체적 변화, 가족 내의 역할 변화, 경제적 변화 등이 중년 여성의 삶에 부정적 영향을 미치는 것으로 보인다.

세 번째, 자아존중감은 연령이 낮을수록, 지각한 구강상태가 건강할수록, 하루 칫솔질을 3회 이상 하는 중년 여성에서 높았다. 연령의 경우, Kim³⁸⁾은 연령에 따라 자아존중감

에 차이가 없다고 하여 상반된 결과를 나타냈다. Park과 Son³⁹⁾은 노년기 여성의 경우 성인초기 여성에 비해 자아존중감이 낮고, 우울과 스트레스는 높은 것으로 나타났다. 이러한 연령증가에 따른 자아존중감의 감소는, 전 인생주기에서 중년기에 해당하는 여성은 삶에 대한 회의와 자녀양육 완료로 인한 역할감소로 의사소통의 단절과 고립감을 느낄 수 있으며, 지금까지의 자신의 역할에 가치를 부여하지 못하고 정신적 성숙을 갖추지 못해서 나타난 결과라 유추할 수 있다. 지각한 구강상태와 칫솔질 횟수의 경우, Lee와 Kim⁴⁰⁾의 연구와 일치된 결과로서 자아존중감이 높을수록 구강건강 삶의 질이 높다고 하였다. 이는 자아존중감이 높을수록 스스로에 대한 존중감, 효능감, 만족감이 높아져 구강건강에 많은 관심을 갖게 함으로써 구강건강 삶의 질이 높아지기 때문으로 생각된다.

우울, 스트레스, 자아존중감과 구강건강 영향지수 간의 상관성 분석 결과, 우울과 스트레스가 낮을수록, 그리고 자아존중감이 높을수록 구강건강 영향지수가 높았다.

구강건강 상태는 우울에도 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다. Ingram 등⁴¹⁾은 구강건강이 좋지 않은 사람에서 우울함이 유의하게 높았음을 보고하였다. Hassel 등⁴²⁾은 구강건강 영향지수가 우울의 예측요인이라고 보고하였으며, 구강건강 영향지수는 우울과 높은 상관성을 나타내어 유사한 결과를 보였다. Ko⁴³⁾는 기분상태가 나쁠수록 구강건강관련 삶의 질도 낮으며 기분상태가 좋을수록 구강건강관련 삶의 질도 높아진다고 하였다. 따라서 우울이 건강관련 삶의 질에 영향을 미치므로 중년 여성의 건강관련 삶의 질 향상을 위해서는 신체적 건강유지 전략과, 상담이나 치료를 통해 정신건강 수준을 향상시켜야 할 필요가 있다.

스트레스의 경우 스트레스가 낮을수록 구강건강 영향지수가 높았는데, 스트레스를 많이 느낄수록 구강건강관련 삶의 질이 낮다고 한 Yoon²⁵⁾의 연구와 일치하였으며, 이는 자신의 건강 상태를 좋게 생각하는 사람일수록 스트레스에 의한 구강안면증상의 발현이 적다고 보고한 연구결과와 동일하다⁴⁴⁾. 자아존중감의 경우 Lee와 Kim⁴⁰⁾의 연구와 동일하게 나타났는데, 높은 자아존중감을 가진 사람일수록 모든 일에 자신감이 있고 긍정적인 정서를 통해 성공적이며 가치 있는 삶을 사는 데 중요한 요소로 작용하기 때문인 것으로 생각된다. 따라서 중년 여성의 심리적 측면을 고려하여 신체활동을 유도할 수 있는 다양한 구강보건 프로그램의 활성화와 심리상담 지원 프로그램 및 자존감을 높일 수 있는 자기격려치유 프로그램을 마련하여 정신적 치유를 위한 다양한 기회를 더 많이 제공해야 할 것이다.

중년 여성의 우울, 스트레스, 그리고 자아존중감이 구강

건강 영향지수에 미치는 영향을 알아본 결과, 중년 여성들은 스트레스가 높을수록 구강건강 영향지수가 낮으며, 자아존중감이 높을수록 구강건강 영향지수가 높음을 알 수 있었다. 구강건강 삶의 질을 평가하는 것은 구강상태를 객관적으로 평가하는 것뿐만 아니라 전반적인 삶의 질을 확인할 수 있기 때문에 매우 중요하다⁴⁵⁾. Park과 Son³⁹⁾은 건강관련 삶의 질에 미치는 가장 강력한 요인이 스트레스라고 했으며, Hong⁴⁶⁾은 신체적, 심리적 스트레스 증상이 높을수록 구강건조, 구강점막 및 구취증상이 증가한다고 하였다. Park과 Ryu⁴⁷⁾는 구강건조증이 있으면 음식물의 저작과 연하, 소화 및 미각의 변화 등으로 구강기능을 악화시켜 우울, 스트레스 등을 유발하며 삶의 질을 저하시킨다고 하였다. 따라서 구강건강의 문제는 정신적 건강에 영향을 미치고, 이는 다시 구강관리에 영향을 미쳐 계속적인 악순환의 고리로 작용하므로 신체적, 정신적 건강 모두 서로 연관이 있는 중요한 요인임을 알 수 있다. 따라서 건강한 삶을 유지하고 삶의 질 향상을 위하여 적절한 구강관리는 물론 올바른 스트레스 해결방안을 찾고 여성의 생애주기별 특성에 대한 보다 정확한 사회심리적 요인을 파악하여 각 특성에 맞는 방안을 마련하는 것이 중요하다고 판단된다.

중년 여성의 경우 폐경이라는 신체적 위기를 경험하고 발달단계상 겪게 되는 자녀와의 갈등, 자아성취에 대한 불만족과 같은 다양한 생활사건 스트레스로 인해 자아존중감이 낮은 것으로 보고되고 있다⁴⁸⁾. 자아존중감이 높을수록 정신건강에 긍정적인 영향을 주는 것으로 알려져 있고⁴⁹⁾ 이는 신체건강과도 직결되므로 부정적인 자아개념이나 소외감, 위기감에서 벗어나 주체적인 삶을 고취하고 자아존중감을 향상시켜 노화에 대한 긍정적인 기대를 갖고 이를 준비할 수 있도록 도와줄 수 있는 구강보건전략이 필요하다. 따라서 중년 여성의 자아존중감을 향상시키기 위한 전략으로 발달 위기 극복을 지지해주고 문제해결 방안을 함께 모색할 수 있도록, 중년 여성의 위기를 성공적으로 극복한 또래 집단이 함께 참여하는 자조모임 등을 활성화할 필요가 있다. 이와 함께 의학적, 심리학적, 가족학적 입장에서 전문적인 도움을 줄 수 있는 여건을 조성하는 것이 추가적으로 필요할 것이다.

이번 연구는 서울, 경기, 경북지역을 중심으로 설문이 이루어져 그 결과를 일반화하는 데 제한점이 있다. 향후 연구 대상 지역을 달리하여 수년간의 데이터를 구축하는 노력이 필요하며, 표본 규모의 한계와 단면연구의 특성상 개인별, 증상별 영향요인의 원인이나 위험요인을 밝히거나 선후관계를 파악할 수 없다는 제한점이 있다. 그러나 중년 여성을 대상으로 우울, 스트레스, 자아존중감과 같은 심리적 요인

과 구강건강과의 관련성을 폭넓게 분석하였다는 점에서 기존 연구와의 차별성을 갖는다.

이러한 결과를 종합하면, 여성에게 중년은 우울과 스트레스, 구강건강관련 삶의 질에서 배우자의 유무와 지각된 건강상태가 공통된 요인으로 작용하므로 가족이나 주변의 관심과 지지 및 자아존중이 절실히 필요한 시기이며, 이를 위해서 가족 간 관계를 강화하는 가족치유 프로그램 마련과 갱년기 여성 자조모임 활성화를 통한 구강보건 프로그램이 필요하다. 또한 스트레스와 우울, 자아존중감이 구강건강관련 삶의 질에 영향을 주므로 구강건강뿐만 아니라 정신건강도 고려한 중년 여성을 위한 교육지원을 우선적으로 검토해야 하며, 나아가 전반적인 중년기의 건강을 지킴과 동시에 건강한 노년을 보장하도록 해야 한다.

요 약

이번 연구는 서울·경기 지역과 경북지역에 거주하는 만 40세 이상 65세 이하 중년 여성을 연구 대상으로 우울과 스트레스, 그리고 자아존중감이 구강건강 영향지수에 미치는 영향을 파악하고자 하였다. 설문대상자를 편의표본추출법으로 선정한 후 연구의 취지와 목적을 설명하고 최종 205부를 최종 분석에 이용하였다.

대상자의 일반적 특성에 따른 구강건강 영향지수는 배우자가 있는 경우($p=0.005$), 전신질환이 없는 경우($p=0.005$), 구강상태가 건강하다고 인식할수록($p=0.025$), 하루 칫솔질을 3회 이상 하는 여성일수록($p<0.05$) 높게 나타났다. 일반적 특성에 따라 우울, 스트레스, 자아존중감의 차이에 대해 우울은 배우자가 없고($p=0.005$), 전신질환이 있고($p=0.016$), 지각된 구강상태가 건강하지 않고($p<0.001$), 하루 칫솔질을 3회 이상 하는 중년 여성($p=0.005$)에서 높았다. 스트레스는 중졸 이하인 경우($p<0.05$), 배우자가 없는 경우($p=0.002$), 구강상태가 건강하지 않은 중년 여성($p<0.001$)이 높았다. 자아존중감은 연령이 낮을수록, 지각한 구강상태가 건강할수록, 하루 칫솔질을 3회 이상 하는 중년 여성에서 높았다. 우울, 스트레스, 자아존중감과 구강건강 영향지수 간의 관계는 우울($p<0.001$)과 스트레스가 낮을수록($p<0.001$), 그리고 자아존중감이 높을수록($p<0.001$) 구강건강 영향지수가 높게 나타났다. 우울, 스트레스, 그리고 자아존중감이 구강건강 영향지수에 미치는 영향을 알아본 결과, 스트레스($p<0.001$)는 유의한 부(-)의 영향을 미쳤으며, 자아존중감($p=0.009$)은 유의한 정(+)의 영향을 미쳤다.

References

1. Bosworth HB, Bastian LA, Kuchibhatla MN, et al.: Depressive symptoms, menopausal status and climacteric symptoms in women at midlife. *Psychosom Med* 63: 603-608, 2001.
2. Park GJ, Lee KH: A structural model for depression in middle-aged women. *Korean J Women Health Nurs* 8: 69-84, 2002.
3. Chao SY, Liu HY, Wu CY, et al.: The effects of group reminiscence therapy on depression, self esteem, and life satisfaction of elderly nursing home residents. *J Nurs Res* 14: 36-45, 2006.
4. Jang EY: Effects of group music therapy on depression self-esteem, cognition, resilience, and quality of life of middle-aged women in attendance at lifelong education center. Unpublished doctoral dissertation, Wonkwang University, Iksan, 2015.
5. Kim RB, Park KS, Lee JH, Kim BJ, Chun JH: Factors related to depression symptom and the influence of depression symptom on self-rated health status, outpatient health service utilization and quality of life. *Korean J Health Educ Promot* 28: 81-92, 2011.
6. Cho YK: Effect of the voluntary service activity on the degree of depression and the self-identity of middle-aged woman. Unpublished master's thesis, Dongduk Women's University, Seoul, 2002.
7. Park GJ: A structural model for depression in middle-aged women. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Woman's University, Seoul, 1999.
8. Kim KH, Kim HS, Park KS: The effects of family function, self-esteem, and loneliness on subjective health status in middle-aged women. *J Korean Acad Adult Nurs* 17: 200-207, 2005.
9. Trzesniewski KH, Donnellan MB, Robins RW: Stability of self-esteem across the life span. *J Pers Soc Psychol* 84: 205-220, 2003.
10. Naito M, Yuasa H, Nomura Y, Nakayama T, Hamajima N, Hanada N: Oral health status and health-related quality of life: a systematic review. *J Oral Sci* 48: 1-7, 2006.
11. McGrath C, Bedi R: Public dental health: can dental attendance improve quality of life? *Br Dent J* 190: 262-265, 2001.
12. Cho MJ, Kim KH: Diagnostic validity of the CES-D (Korean

- version) in the assessment of DSM-III-R major depression. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 32: 381-399, 1993.
13. Frank SH, Zyzanski SJ: Stress in the clinical setting: the brief encounter psychosocial instrument. *J Fam Pract* 26: 533-539, 1988.
 14. Yim JH, Bae JM, Choi SS, Kim SW, Hwang HS, Huh BY: The validity of modified Korean translated BEPSI (Brief Encounter Psychosocial Instrument) as instrument of stress measurement in outpatient clinic. *J Korean Acad Fam Med* 17: 42-53, 1996.
 15. Rosenberg M: *Society and the adolescent self-image*. Princeton University Press, Princeton, NJ, 1965.
 16. Jeon BJ: Self-esteem: a test of its measurability. *Yonsei Nonchong*, 11: 109-129, 1974.
 17. Slade GD, Spencer AJ: Development and evaluation of the oral health impact profile. *Community Dent Health* 11: 3-11, 1994.
 18. Kim JS, Shin KR: A study on depression, stress, and social support in adult woman. *J Korean Acad Nurs* 34: 352-361, 2004.
 19. Shin SJ, Jung SH: A Korean version of the geriatric oral health assessment index (GOHAI) in elderly populations: validity and reliability. *J Korean Acad Oral Health* 35: 187-195, 2011.
 20. Yu SH, Kim YI, Lee HS: Oral health-related quality of life in the elderly with removable denture. *J Korean Acad Oral Health* 32: 575-586, 2008.
 21. Yum SK, Kim T: Gaps in menopause knowledge. *J Menopausal Med* 20: 47-51, 2014.
 22. Han J: The roles of self and society in the relationship between physical health, self-perception of aging, and depressive symptoms in later life. Unpublished doctoral dissertation, The Ohio State University, Ohio, 2011.
 23. Kim JS: The relationship of QOL and oral health promotion behaviors of the women in middle age. *J Dent Hyg Sci* 14: 1-6, 2008.
 24. Park ES, Choi JS: The effect of health status on general quality of life and oral health related quality of life in the middle-aged adults. *J Dent Hyg Sci* 12: 624-633, 2012.
 25. Yoon MH: Subjective oral health-related quality of life in adults who visited dental clinic. *J Korean Acad Dent Hyg* 12: 327-337, 2010.
 26. Shin DS, Jung YM: Oral health-related quality of life (OHQoL) and related factors among elderly women. *J Korean Acad Fundam Nurs* 15: 332-341, 2008.
 27. Kim HS: The affecting factors of mental health and quality of life for the menopausal women. Unpublished doctoral dissertation, Daegu Haany University, Gyeongsan, 2015.
 28. Elavsky S, McAuley E: Physical activity, symptoms, esteem, and life satisfaction during menopause. *Maturitas* 52: 374-385, 2005.
 29. 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* 34: 354-361, 2010.
 30. Han EJ: Oral health behavior, oral health status and oral health-related quality of life among immigrant women from multicultural families in JeollaBuk-Do. Unpublished master's thesis, Wonkwang University, Iksan, 2014.
 31. Gallicchio L, Schilling C, Miller SR, Zacur H, Flaws JA: Correlates of depressive symptoms among women undergoing the menopausal transition. *J Psychosom Res* 63: 263-268, 2007.
 32. Bromberger JT, Harlow S, Avis N, Kravitz HM, Cordal A: Racial/ethnic differences in the prevalence of depressive symptoms middle-aged women: the study of women's health across the nation (SWAN). *Am J Public Health* 94: 1378-1385, 2004.
 33. Park YR, Wee H, Kim SJ: Lifestyle, depression, and health related quality of life among women in Jeju province. *J Korean Acad Community Health Nurs* 21: 148-155, 2010.
 34. Kim SH, Lee SM: Effect of obesity and psychological stress on oral health. *J Dent Hyg Sci* 15: 119-128, 2015.
 35. Lee IS: Depression and husband's support in married women. *Korean J Women Health Nurs* 8: 482-493, 2002.
 36. Ferraro FR, Nuehlenkamp JJ, Paintner A, Wasson K, Hager T, Hoverson F: Aging body image, and body shape. *J Gen Psychol* 135: 379-392, 2008.
 37. Park GJ, Lee JH, Kim MO, Bang BK, Youn SJ, Choi EJ: Relationships among perceived life stress, self-esteem and depression in middle-aged women. *J Korean Community Nurs* 13: 354-362, 2002.
 38. Kim MR: The relationship between housewives life stress and depression tendency: the mediating and moderating effects of self-esteem and social support. Unpublished doctoral dissertation, Chonnam National University, Gwangju, 2006.

39. Park YR, Son YJ: Relationship of satisfaction with appearance, self-esteem, depression, and stress to health related quality of life in women across the lifespan. *J Korean Acad Fundam Nurs* 16: 353-361, 2009.
40. Lee HK, Kim NS: Dental fear and oral health-related quality of life by mediating variable model (self-esteem & self-regulation). *J Korean Soc Dent Hyg* 14: 577-584, 2014.
41. Ingram SS, Seo PH, Sloane R, et al.: The association between oral health and general health and quality of life in older male cancer patients. *J Am Geriatr Soc* 53: 1504-1509, 2005.
42. Hassel AJ, Danner D, Freier K, Hofele C, Becker-Bikowski K, Engel M: Oral health-related quality of life and depression/anxiety in long-term recurrence-free patients after treatment for advanced oral squamous cell cancer. *J Craniomaxillofac Surg* 40: 99-102, 2012.
43. Ko YM: Xerostomia, mood states and oral health related quality of life among the elderly outpatients. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul, 2013.
44. Oh MJ, Han KS: An epidemiologic study on the frequency of stress symptoms in the orofacial region. *J Wonkwang Dent Res Inst* 8: 73-88, 1998.
45. Willits FK, Crider DM: Transition to adulthood and attitudes toward traditional morality: A tow-panel study. *Youth Soc* 20: 88-105, 1998.
46. Hong MH: Impact of physical stress symptoms and psycho-emotional stress symptoms on oral health in adults. *J Korea Acad Industr Coop Soc* 15: 1663-1670, 2014.
47. Park MS, Ryu SA: Degree of dry mouth and factors influencing oral health-related quality of life for community-dwelling elders. *J Korean Acad Nurs* 40: 747-755, 2010.
48. Kim KH, Kim HS, Park KS: The effects of family function, self-esteem, and loneliness on subjective health status in middle-aged women. *J Korean Acad Adult Nurs* 17: 200-207, 2005.
49. Kim SA, Kim SY: The impacts of self-esteem and social support on mental health of the middle-age women. *J Welf Aged* 52: 109-130, 2011.