

치주질환자의 치주질환 인식도 및 생활 스트레스와 구강건강관련 삶의 질과의 관련성

도유정¹, 지민경^{2*}, 윤미혜³

¹대전보건대학교 치위생과, ²호원대학교 치위생학과, ³대전보건대학교 치위생과

Association between cognition of periodontal disease periodontal patients`, life-stress and oral health related quality of life

Yue-Jeong Doe¹, Min-Gyeong Ji^{2*}, Mi-Hae Yun³

¹Division of Dental Hygiene, Daejeon Health Institute of Technology

²Division of Dental Hygiene, Howon University

³Division of Dental Hygiene, Daejeon Health Institute of Technology

요 약 본 연구의 목적은 치주질환자의 치주질환에 대한 인식도 및 생활 스트레스와 구강건강관련 삶의 질과의 관련성을 파악하여 치주건강의 증진에 긍정적 기여를 할 수 있는 프로그램을 모색하고자 시도하였다. 연구대상은 치과 병·의원에 내원한 치주질환 환자 201명으로 하였고, 구조화된 무기명 자기기입식 설문조사를 실시하였다. 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 유의한 변수는 생활 스트레스, 치주질환 인식도, 구강위생용품, 수면량, 연령으로 나타났다. 이에 치주질환자들의 스트레스 관리능력 및 대처법의 중요함과 올바른 치주질환 인식도를 정립하기 위해 환자 상태별 적합한 상담이 필요할 것으로 사료된다.

주제어 : 치주질환 인식도, 생활 스트레스, 구강건강관련 삶의 질, 치주질환자, 치과 병·의원

Abstract This study aims to find a program that may positively contribute to the promotion of periodontal health. The investigation is performed with 201 periodontal disease patients visited to dental hospitals and the anonymous self-filling survey. The result shows that Significant variables influential to the quality of life related to the oral health are revealed to be the awareness on periodontal diseases, the oral hygienic product, the sleep amount and the age. Therefore, it is considered that consultations suitable to each patient condition are required to define the criticalities of stress management capacity and responsive measure.

Key Words : Cognition of periodontal disease, Life-stress, Oral health related quality of life, Periodontal patients`, Dental clinic

1. 서론

삶의 질에 대한 높은 관심은 의료분야에 있어서도 반영되며, 만성질환의 경우, 건강관련 삶의 질 향상이 치료보다 더 중요한 목표가 되어 가고 있다[1]. 그러므로 개개인이 행복하게 살아가기 위해서는 일상생활에 장애를 받

지 않도록 구강질환의 고통에서 벗어나 건강의 일부로서 구강건강이 알맞게 관리되어야 한다[2].

치주질환은 상당한 정도로 질병이 진행되기 이전까지 초기 병소에 의한 자각증상이 나타나지 않고, 불편함이 없어 대부분의 경우 그대로 방치된다. 흔히 진행된 상태에서 치료받게 되는 만성 질환이다[1]. 따라서 회복이 가

*Corresponding Author : Min-Gyeong Ji (air638@hanmail.net)

Received May 25, 2018

Accepted June 20, 2018

Revised June 12, 2018

Published June 30, 2018

능한 시점인 초기에 발견하여 치료로 연결시키거나 미리 예방하는 것이 중요시 되는 질병이다[3].

치주질환으로 인한 치아 손실은 저작, 발음기능 및 심미기능의 저하를 가져오게 되어 궁극적으로 인간의 삶의 질적인 측면과 연관된다[1]. 최근의 연구에서 치주질환을 야기하는 위험요인에는 세균뿐만 아니라 심리적 요인, 흡연, 구강관리습관, 사회경제적 요인 등이 관련이 있다고 밝혀진바 있다[4]. 이러한 위험요인들은 신체의 면역학적 반응에 영향을 끼쳐 치주질환을 야기하므로 치주질환의 예방 및 치료를 위해 다양한 위험요인들을 고려해야 한다는 필요성이 설득력을 얻고 있다[5].

현재 임상에서 스트레스에 대한 관심이 증대되고 있는 시점으로 스트레스는 더 이상 형이상학적 차원이 아닌 가시적이고 구체적인 증상과 징후를 동반한다는 사실이 명확해짐에 따라 건강 및 구강건강과 관련하여 중요한 요인으로써, 유해한 스트레스, 심리적 스트레스 및 대처하는 방법이 성인에서의 만성 치주질환에 영향을 미친다고 보고하고 있다[6,7]. 일상생활에서 일어나는 스트레스의 대부분은 정신적 및 신체적 질환의 원인이 되며, 인체의 반응은 각 개체 안에서 각종 병리적인 현상을 일으켜 다양한 정신적 및 신체적 질환의 발병과 악화의 핵심요인으로 작용되고 있다[8]. 스트레스는 질병의 정도와 회복 그 이후까지 영향을 미친다[9]. 또한 심리학적 측면에서 스트레스는 성인의 치주염과 연관하여 경제적 부담이 필수 위험지표임을 시사했으며, 1개월 이내에 어떤 스트레스도 경험하지 않은 경우 보다 스트레스를 경험하게 되면 치주질환의 유병률이 더 높게 나타난다고 하였다[7,10].

그러나 만성적 구강질환인 치주질환 환자를 대상으로 치주질환에 대한 인식도를 알아보고 생활 스트레스가 구강건강관련 삶의 질적 측면에 어떠한 영향을 주는지에 대하여 살펴본 연구는 미흡한 실정이다.

이에 본 연구는 치주질환자의 치주질환 인식도 및 생활 스트레스와 구강건강관련 삶의 질과의 관련성을 파악하여 효과적인 예방교육을 통한 올바른 인식 및 행위 정립과 치주건강관리 프로그램에 대한 기초자료를 얻고자 시도하였다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

본 연구는 2016년 9월 1일부터 2017년 2월 28일까지 대전, 충남, 충북 지역의 치과 병·의원에 내원한 치주질환 환자들을 대상으로 연구목적과 필요성을 설명한 후 자기 기입식 방법으로 작성하게 하였다. 대상자들에게 개인비밀 보장과 연구의 목적 및 이외의 목적에는 사용하지 않을 것임을 설명하였고, 연구 참여에 동의한 대상자는 서면 동의서에 서명한 후 설문조사에 참여하였다. 210부의 수집된 자료에서 불완전하게 응답한 설문지 9부를 제외한 201부를 최종적으로 분석하였다.

2.2 연구방법

연구도구인 설문문항은 일반적 특성 6문항과 자가 건강관리행태 8문항, 치주질환 인식도 8문항, 생활 스트레스 17문항, 구강건강관련 삶의 질 14문항으로 구성하였다. 치주질환 인식도는 박인숙, 최복희 도구를 수정·보완하여 사용하였으며[11,12], 5점 척도로 ‘매우 그렇지 않다’ 1점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점을 부여하였고, 점수가 높을수록 치주질환에 대한 인식도가 높음을 의미한다. Cronbach’s α 값은 0.883으로 비교적 만족할만한 수준이었다. 생활스트레스는 류혜겸의 도구를 본 연구 목적에 맞게 수정·보완하여 사용하였으며[9], 가정생활에서 겪을 수 있는 경제적 문제로 지난 1년 동안 경험한 사건들로 5점 척도로 ‘경험없다’ 1점, ‘별로 괴롭지 않다’ 2점, ‘약간 괴롭다’ 3점, ‘많이 괴롭다’ 4점, ‘대단히 괴롭다’ 5점을 부여하였고, 점수가 높을수록 경제적 스트레스를 많이 느끼는 것을 말하며, 이 척도의 신뢰도 계수 Cronbach’s α 는 0.957이었다. 구강건강관련 삶의 질은 주관적 구강건강상태의 자가평가방법인 구강건강영향지수(Oral Health Impact Profile-14, OHIP-14)를 사용하였으며[13], 5점 척도로 ‘전혀 없다’ 1점, ‘거의 없다’ 2점, ‘가끔 있다’ 3점, ‘자주 있다’ 4점, ‘매우 자주 있다’ 5점을 부여하였고, 분석 시 구강건강수준이 가장 높은 항목을 5점으로 역산출하였다. 점수가 높을수록 구강건강 삶의 질이 상대적으로 높음을 의미한다. 신뢰도 검정결과 내적 일치도를 나타내는 Cronbach’s α 값은 0.948로 나타났다.

2.3 분석방법

IBM SPSS Statistics 19.0 프로그램을 이용하여 분석되었다. 연구대상자의 성별에 따른 일반적인 특성 및 자가 건강관리행태는 Chi-square test로 검정하였고, 연구

대상자의 일반적 특성 및 자가 건강관리행태에 따른 치주질환 인식도, 생활 스트레스, 구강건강관련 삶의 질은 t-test, one way ANOVA로 분석하였다. 또한 변수 간의 상관관계는 Pearson correlation coefficients를 실시하였고, 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 변수를 파악하기 위해 multiple regression을 하였다. 유의수준은 $\alpha = 0.05$ 로 정하였다.

3. 연구결과

3.1 성별에 따른 일반적 특성

Table 1과 같이 연령에서 40세 미만은 남자 41.9%, 40세 이상은 여자 70.8%로 많게 나타났으나 통계적인 유의성은 없었다. 급여에서 250만원 미만인 군에서 남자 61.2%, 여자 40.3%로 남자가 높게 나타났고, 250만원 이상인 군에서는 남자가 38.8%로 여자 59.7% 보다 낮게 나타났다. 직업에서는 서비스직에서 남자 34.1%로 여자 13.9% 보다 높게 나타났으며, 교육자나 공무원, 기술전문직에서는 남자 25.6%로 여자 75% 보다 적게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

Table 1. The general characteristics to sex of study subject Unit : N(%)

Characteristic		Male	Female	Total	p-value
Age (year)	<40	54(41.9)	21(29.2)	75(37.3)	0.074
	≥40	75(58.1)	51(70.8)	126(62.7)	
Marital status	Unmarried	36(27.9)	16(22.2)	52(25.9)	0.378
	Married	93(72.1)	56(77.8)	149(74.1)	
Education level	≤High school	57(44.2)	22(30.6)	79(39.3)	0.058
	≥College	72(55.8)	50(69.4)	122(60.7)	
Income (unit : million won)	<250	79(61.2)	29(40.3)	108(53.7)	0.004**
	≥250	50(38.8)	43(59.7)	93(46.3)	
Job	Unemployed	16(12.4)	4(5.6)	20(10.0)	0.000***
	Service employees	44(34.1)	10(13.9)	54(26.9)	
	Educator, Public officials, Technological professionals'	33(25.6)	54(75.0)	87(43.3)	
	Student, Housewife, Soldier	36(27.9)	4(5.6)	40(19.9)	
Periodontal disease	Periodontal surgery group	47(36.4)	32(44.4)	79(39.3)	0.265

degree	Non-periodontal surgery group			
		82(63.6)	40(55.6)	122(60.7)
Total		129(100.0)	72(100.0)	201(100.0)

** : p<0.01, *** : p<0.001.

3.2 성별에 따른 자가 건강관리행태

Table 2와 같이 칫솔질 횟수에서 3회 이상인 군은 남자 76%, 여자 54.2%로 남자가 높게 나타났으며, 흡연을 하는 군에서는 남자 7%, 여자 61.1%로 여자에서 높게 나타났다. 음주를 하는 군에서는 남자 30.2%, 여자 63.9%로 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

Table 2. The Self-health care Status to sex of study subject Unit : N(%)

Characteristic		Male	Female	Total	p-value
Toothbrushing frequency	< 3	31(24.0)	33(45.8)	64(31.8)	0.001**
	≥3	98(76.0)	39(54.2)	137(68.2)	
Follow-up oral examination	Yes	73(56.6)	38(52.8)	111(55.2)	0.602
	No	56(43.4)	34(47.2)	90(44.8)	
Oral hygiene devices	Yes	69(53.5)	29(40.3)	98(48.8)	0.072
	No	60(46.5)	43(59.7)	103(51.2)	
Smoking	Yes	9(7.0)	44(61.1)	53(26.4)	0.000***
	No	120(93.0)	28(38.9)	148(73.6)	
Alcohol drinking	Yes	39(30.2)	46(63.9)	85(42.3)	0.000***
	No	90(69.8)	26(36.1)	116(57.7)	
Regular exercise	Yes	93(72.1)	53(73.6)	146(72.6)	0.817
	No	36(27.9)	19(26.4)	55(27.4)	
Sleep time	Regular	74(57.4)	38(52.8)	112(55.7)	0.530
	Irregular	55(42.6)	34(47.2)	89(44.3)	
Sleep amount	Good	80(62.0)	45(62.5)	125(62.2)	0.946
	Poor	49(38.0)	27(37.5)	76(37.8)	
Total		129(100.0)	72(100.0)	201(100.0)	

** : p<0.01, *** : p<0.001.

3.3 일반적 특성에 따른 치주질환 인식도 및 생활 스트레스와 OHIP-14 비교

Table 3과 같이 치주질환 인식도에서는 성별에서 남자가 3.61점으로 여자 3.37점 보다 높게 나타났고, 연령에서는 40세 미만인 군이 3.71점으로 40세 이상 3.41점 보다 높게 나타나 통계적인 유의성이 있었다. 결혼에서 미혼이 3.74점으로 기혼 3.45점보다 높게 나타났으며, 학력에

Table 3. Difference in Cognition of Periodontal Disease, Life-Stress, OHIP-14 according to general characteristics
Unit : Mean±SD

Characteristic		Cognition of periodontal disease	p-value	Life-stress	p-value	OHIP-14	p-value
Sex	Male	3.61±.55	0.023 [*]	1.76±.84	0.392	4.47±.69	0.035 [*]
	Female	3.37±.75		1.88±1.05		4.24±.77	
Age(year)	<40	3.71±.49	0.000 ^{***}	1.53±.66	0.000 ^{***}	4.61±.47	0.000 ^{***}
	≥40	3.41±.69		1.97±1.01		4.26±.82	
Marital status	Unmarried	3.74±.46	0.001 ^{**}	1.55±.65	0.006 ^{**}	4.56±.51	0.016 [*]
	Married	3.45±.67		1.89±.98		4.33±.78	
Education level	≤High school	3.35±.72	0.002 [*]	1.95±.95	0.068	4.33±.72	0.378
	≥College	3.64±.55		1.71±.89		4.42±.73	
Income (unit : million won)	<250	3.54±.61	0.766	1.85±.88	0.490	4.35±.78	0.384
	≥250	3.51±.67		1.75±.96		4.44±.66	
Job	Unemployed	3.63±.50	0.867	1.88±.83	0.510	4.45±.50	0.629
	Service employees	3.52±.56		1.89±1.03		4.33±.90	
	Educator, Public officials, Technological professionals ¹	3.50±.76		1.82±1.00		4.35±.71	
	Student, Housewife, Soldier	3.53±.50		1.61±.55		4.51±.60	
Periodontal disease degree	Periodontal surgery group	3.46±.67	0.241	1.80±.85	0.937	4.22±.75	0.008 ^{**}
	Non-periodontal surgery group	3.57±.61		1.81±.97		4.50±.69	
Total		3.52±.64		1.80±.92		4.39±.73	

^{*}: p<0.05, ^{**}: p<0.01, ^{***}: p<0.001.

서는 고등학교 졸업 이하인 군이 3.35점으로 전문대졸이상인 군 3.64점 보다 낮게 나타났다. 생활 스트레스에서는 연령에서 40세 미만인 군이 1.53점으로 40세 이상인 군 1.97점 보다 낮게 나타났으며, 결혼에서는 미혼이 1.55점으로 기혼 1.89점 보다 낮게 나타나 통계적인 유의한 차이를 보였다. OHIP-14에서는 성별에서 남자가 4.47점으로 여자 4.24점 보다 높게 나타났고, 연령에서는 40세 미만인 군이 4.61점으로 40세 이상인 군 4.26점 보다 높게 나타났다. 결혼에서는 미혼인 4.56점으로 기혼 4.33점 보다 높게 나타났고, 치주질환정도에서는 치주수술 경험군이 4.22점으로 치주수술 비경험군 4.50점 보다 낮게 나타나 통계적으로 유의성을 보였다.

3.4 자가 건강관리행태에 따른 치주질환 인식도 및 생활 스트레스와 OHIP-14 비교

Table 4와 같이 치주질환 인식도에서 칫솔질 횟수가 3회 미만인 군이 3.33점으로 3회 이상인 군 3.61점 보다 낮게 나타났고, 구강위생용품을 사용하는 군이 3.70점으로 안하는 군 3.35점 보다 높게 나타났으며, 운동을 하는 군이 3.59점으로 안하는 군 3.34점 보다 높게 나타났다.

취침시간이 규칙적인 군이 3.65점으로 불규칙적인 군 3.36점 보다 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다. 생활 스트레스에서는 운동을 하는 군이 1.64점, 안하는 군 2.22점으로 운동을 하는 군에서 낮게 나타났고, 수면량이 충분한 군이 1.69점으로 불충분한 군 1.98점 보다 낮게 나타나 통계적인 유의성을 나타냈다. OHIP-14에서는 운동을 하는 군 4.46점, 안하는 군 4.18점으로 운동을 하는 군에서 높게 나타났고, 취침시간이 규칙적인 군이 4.51점으로 불규칙적인 군 4.23점 보다 높게 나타났으며, 수면량이 충분한 군이 4.52점으로 불충분한 군 4.16점보다 높게 나타나 통계적인 차이를 보였다.

3.5 치주질환 인식도 및 생활 스트레스와 OHIP-14와의 상관관계

Table 5와 같이 치주질환 인식도와 생활 스트레스($r=-.135, p<.001$)는 음의 상관을 가지고 있는 것으로 나타났다, OHIP-14($r=.220, p<.001$)와는 양의 상관이 있는 것으로 나타났다. 생활 스트레스와 OHIP-14($r=-.439, p<.001$)는 음의 상관관계를 나타냈다.

Table 4. Difference in Cognition of Periodontal Disease, Life-Stress, OHIP-14 according to self-health care Status
Unit : Mean±SD

Characteristic		Cognition of periodontal disease	p-value	Life-stress	p-value	OHIP-14	p-value
Toothbrushing frequency	< 3	3.33±.75	0.009*	2.01±1.13	0.057	4.27±.77	0.114
	≥3	3.61±.56		1.71±.79		4.44±.70	
Follow-up oral examination	Yes	3.56±.52	0.423	1.70±.76	0.099	4.44±.64	0.305
	No	3.48±.76		1.93±1.07		4.33±.82	
Oral hygiene devices	Yes	3.70±.50	0.000***	1.69±.73	0.086	4.35±.76	0.440
	No	3.35±.70		1.91±1.06		4.43±.70	
Smoking	Yes	3.47±.61	0.476	1.78±1.02	0.821	4.38±.65	0.893
	No	3.54±.65		1.81±.89		4.39±.75	
Alcohol drinking	Yes	3.58±.55	0.291	1.77±.94	0.697	4.40±.64	0.810
	No	3.48±.69		1.83±.90		4.38±.79	
Regular exercise	Yes	3.59±.54	0.035*	1.64±.82	0.000***	4.46±.66	0.032*
	No	3.34±.82		2.22±1.04		4.18±.85	
Sleep time	Regular	3.65±.48	0.003**	1.70±.84	0.068	4.51±.58	0.010*
	Irregular	3.36±.76		1.94±1.00		4.23±.86	
Sleep amount	Good	3.60±.53	0.054	1.69±.86	0.033*	4.52±.52	0.003**
	Poor	3.40±.77		1.98±.99		4.16±.94	
Total		3.52±.64		1.80±.92		4.39±.73	

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

Table 5. Pearson correlation coefficients among Cognition of Periodontal Disease, Life-Stress, OHIP-14

	Cognition of periodontal disease	Life-stress	OHIP-14
Cognition of periodontal disease	1		
Life-stress	-.135***	1	
OHIP-14	.220**	-.439**	1

***: p<0.001.

3.6 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향

Table 6과 같이 생활 스트레스, 치주질환 인식도, 구강 위생용품, 수면량, 연령이 영향을 준 유의한 변수로 나타났고, 구강건강관련 삶의 질 설명력은 27.4%로 나타났다. 생활스트레스가 낮을수록, 치주질환에 대한 인식도가 높을수록, 구강위생용품을 사용 할수록, 수면량이 충분할수록, 연령이 낮을수록 구강건강관련 삶의 질이 높아지는 것으로 나타났다.

Table 6. Influencing factors of Oral Health Related Quality of Life(OHIP-14)

Dependent variable	Independent variable	β	t	p-value
Oral health related quality of life	(constant)	4.435	10.005***	.000
	Life-stress	-.265	-5.108***	.000
	Cognition of periodontal disease	.222	2.880**	.004
	Oral hygiene devices	.236	2.579*	.011
	Sleep amount	.262	2.809**	.005
	Age	-.210	-2.195*	.029
F=16.088***, R ² = .274				

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

4. 논의

최근 우리나라의 평균수명과 건강기대수명의 차이로 오래도록 건강히 사는 삶의 질의 필요성이 대두되고 있으며[14], 무엇보다 행복한 삶을 위해 구강건강은 반드시

갖추어야 할 요인이다[15].

특히 치주질환은 예방이나 치료방법이 있었음에도 여전히 유병률은 높은 편이다[16]. 또한 조기에 치료가 이루어지지 않으면 구강 내에 심각한 문제가 동시에 나타날 수 있으며, 이로 인한 증상으로 삶의 즐거움이 크게 감소한다[17].

일상적 스트레스는 구강건강에도 위협적인 요인으로 작용한다는 점을 주지해야 하며, 그 자체로는 현저한 심각성을 드러내지 않을 수 있으나, 누적된 경험은 심각한 부정성을 일으킬 수 있다[18].

이에 본 연구는 치주질환 환자들을 대상으로 치주질환 인식도 및 생활 스트레스와 구강건강관련 삶의 질과의 관련성을 분석함으로써 치주질환자에게 적합한 치주건강관리 프로그램에 대한 방안을 모색하고자 시도하였다.

본 연구에서는 40세 미만인 군에서 치주질환 인식도가 높게 나타나 이는 다양한 교육매체를 통한 구강위생관리의 중요성을 이해하고 정기적인 구강검사와 치과 방문의 결과로 보여진다. 또한 전문대졸이상인 군에서 높게 나타나 교육이 건강행태를 선택, 문제를 해결하는 능력에 영향을 주어 질병 대처 및 심리적·경제적·사회적인 자원과 자긍심을 얻도록 하는데도 유리할 수 있는 것으로 해석될 수 있다[19]. 치과의원 내원환자를 대상으로 한 전지현 등은 연령이 높을수록 치주질환 인식도가 높게 나타나 본 연구결과와 달랐으나 이는 연령을 나눈 시점에서의 차이로 판단되며, 성별, 학력별에서는 유의한 차이를 보이지 않았다고 보고하였다[20].

생활 스트레스는 40세 이상인 군과 기혼에서 높게 나타났다는데, 이는 우리나라 40대 이상의 경우 가족부양의 부담, 자녀교육비, 배우자와의 관계, 직장생활, 건강문제, 주거환경문제 등 환경적 자원의 활용과정에서 더 가중되어 나타난 것으로 이해해 볼 수 있다[9].

구강건강영향지수는 김기욱과 민경진의 연구결과와 같이 미혼일수록 영향을 주어 이는 시간, 비용과 관련하여 여유롭기 때문인 것으로 볼 수 있다고 하였다[21]. 이해순과 이경희 연구에서도 연령이 낮을수록 높고, 미혼이 높게 나타났으며, 김아진과 강은주 연구에서는 연령이 높을수록, 기혼에서 구강건강관련 삶의 질이 낮게 나타나 본 연구결과를 뒷받침해주고 있다[22,23].

자가 건강관리행태에서 생활 스트레스는 수면량이 불충분한 군에서 높게 나타났으며, 수면 부족은 스트레스를 초래하게 되고, 생리적으로 자율신경계, 내분비계, 먼

역계 등에 영향을 미치게 된다[24]. 이다현과 이영훈의 연구에서는 수면시간이 치주질환과 유의한 관련이 있음을 확인하여 위험도를 줄일 수 있도록 적절한 시간의 수면이 필요하다고 보고하였다[25].

김명선 등의 연구에서 구강위생용품 사용자의 치주질환 유병률이 낮게 나타났으며, 한여정 등의 연구에서 구강보조용품 사용 여부, 칫솔질 횟수에서 유의한 차이를 보여 치주질환의 발생과 심각성 여부는 주로 불량한 구강위생상태와 연관되어 있으므로 이를 예방하기 위해서는 정기적인 치석제거가 먼저 이루어져야 한다[26-28]. 치주질환은 유전적, 병원체 요인과 여러 환경적 요인들과 상호 관련되어 나타나므로 구강검진을 통하여 위험요인을 조기에 평가, 이를 관리하고 제거하는 것이 중요하다고 하였다[28]. 최경선 등의 연구에서 치주질환관련 정보습득 경험은 치주질환의 원인 및 관리에 영향을 주어 치위생중재프로그램의 개발과 운영이 필요함을 주장하였다[29]. 최은실과 조한아의 연구에서 스트레스와 구강건강의 관련성을 확인하였기에, 스트레스의 위험요소를 낮추기 위한 장기적인 방안이 모색되어야 하며, 건강 및 삶의 질 보장을 위한 정책적 노력이 우선되어야 함을 시사하였다[30].

구강건강인식과 건강관련 삶의 질의 연관성을 보고하였으며[31], 구강건강(상태)인식이 구강건강 삶의 질에 영향을 준다고 하여 비슷한 맥락을 보였다[32]. 백경화와 장종화의 한 연구에서는 운동 스트레스와 구강건강영향지수는 낮아지는 음의 관계를 보였고, 삶의 질은 운동 스트레스와 구강건강영향지수의 관련요인으로 밝혀져 이들의 건강증진행위를 위해 스트레스 감소와 구강건강 수준을 높일 필요성을 제시하였다[33]. 조지영 등의 연구에서 스트레스가 치은염과 관련성을 보여 치주질환자에게 스트레스가 치주질환의 진행에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 것을 환자들에게 인식시키고, 치주치료와 병행되어야 할 것으로 판단하였으며, 경제적 스트레스가 높을수록 치은염 지수에 영향을 미친다는 연구 결과도 보고되었다[34,35]. 서선영의 연구에서 구강보건 인식 및 실천도가 높을수록 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 치과영역의 대표적 만성질환인 치주질환은 삶의 질에 관련되어 영향을 준다고 하였다[1]. 무엇보다 치주질환자의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 구강보건 인식과 실천을 높이기 위한 치주질환의 예방과 교육이 선행되어야 한다[1].

스트레스 수준이 높을수록 건강행위실천 지수가 낮아지고 구강위생관리에 부정적인 영향을 끼친다는 것을 알 수 있었다[36]. 이은선 등의 연구에서 치실 및 치간칫솔을 사용하지 않을 시 치주질환을 증가시키는 것으로 나타났으며, 칫솔질 횟수는 구강건강상태 및 치주건강과 관련성이 있으며, 김은희 등의 연구에서는 삶의 질이 높은 쪽에서 구강위생용품 사용을 더 하는 것으로 파악할 수 있다고 하였다[37-39]. 정정옥의 연구에서 치주질환 유병과 관련이 있는 구강건강행위는 치간칫솔 및 치실 사용 여부로 나타나 치간세정을 포함한 구강위생관리의 중요성과 구강위생관리용품의 활용도를 수시로 파악하고, 주기적인 보건교육이 진행되어야 할 것이라 하였다[40]. 이처럼 치주질환의 예방과 효과적인 치주치료결과를 나타내기 위해 환자 스스로 일상생활 스트레스부터 관리할 수 있도록 하는 것이 필요하며, 치과에서 스트레스 조절 교육과 스트레스 대처를 시행하여 환자의 행동 습관과 건강상태로 관점을 넓힌다면 치주건강관련 삶의 질을 높일 수 있을 것이다[34].

더불어 홍민희의 연구에서 수면시간이 적을수록 치주질환이 더 높았으며, 이는 부족한 수면으로 인한 호르몬의 변화, 피로 및 면역력의 저하 등으로 치주건강상태에 영향을 주었을 것으로 보아, 숙면은 신체건강뿐만 아니라 구강건강에도 영향을 미치므로 충분한 수면으로 치주질환을 예방해야 되며, 연령대에 따른 치주조직병 유병자는 연령이 올라갈수록 제일 높게 나타났다고 보고하였다[41]. 이로써 치주질환 위험요인인 성별, 연령, 교육수준, 소득수준, 수면시간, 구강건강수준, 전신질환 등을 다각적으로 연계하여 봄으로써, 스트레스와 우울, 전신질환과 구강건강에 도움이 되는 헬스케어서비스를 정보통신기술과 융합하여 새로운 개발 분야로 확장하고, 이를 접목하여 치주질환자들을 위한 맞춤형 교육과 관리방안이 실시되어야 한다[42-44].

본 연구는 일부 치과 병·의원의 치주질환자를 대상으로 편의표본추출방법을 이용하여 연구되었기에 전체 치주질환 환자들에게 일반화하는 것은 한계가 있다. 이러한 제한점이 있지만 치주질환자들의 생활 스트레스가 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 낮아지는 영향이 있는 것으로 조사되었다. 향후 다양한 건강 및 구강건강행위 특성을 세밀히 고려한 검토와 치과 병·의원에서의 각 치주질환 상태별 정신보건을 접목하여 스트레스를 감소시키는 방법들을 조사하고, 치주질환자들을 위한 정서개발

융합프로그램을 활성화하여 어떤 변수들이 긍정적 영향을 미치는지 연구할 필요가 있을 것으로 사료된다.

5. 결론

본 연구는 대전, 충남, 충북 지역의 치과 병·의원에 내원한 치주질환 환자들을 대상으로 치주질환 인식도 및 생활 스트레스와 구강건강관련 삶의 질과의 관련성을 알아보고자 시도하였다. 조사는 2016년 9월 1일부터 2017년 2월 28일까지 구조화된 무기명 자기기입식 설문조사를 실시하여 201부를 최종적으로 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다. 치주질환 인식도는 남자에서, 40세 미만인 군, 미혼, 전문대졸이상인 군에서 높게 나타났다. 생활 스트레스는 40세 이상인 군, 기혼에서 높게 나타났다. OHIP-14에서는 40세 미만인 군, 미혼에서 높게 나타났다. 치주질환 인식도는 칫솔질 횟수가 3회 이상인 군, 구강위생용품을 사용하는 군, 운동을 하는 군, 취침시간이 규칙적인 군에서 높게 나타났다. 생활 스트레스는 운동을 안하는 군, 수면량이 불충분한 군에서 높게 나타났다. OHIP-14는 운동을 하는 군, 취침시간이 규칙적인 군, 수면량이 충분한 군에서 높게 나타났다. 치주질환 인식도와 생활 스트레스는 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났고, OHIP-14와는 양의 상관관계를 나타냈으며, 생활 스트레스와 OHIP-14는 음의 상관관계로 나타났다. 생활 스트레스, 치주질환 인식도, 구강위생용품, 수면량, 연령이 영향을 준 유의한 변수로 나타났고, 구강건강관련 삶의 질 설명력은 27.4%로 나타났다. 치주질환자들의 생활 스트레스가 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 낮았다. 이에 치주질환자들의 구강건강관련 삶의 질을 높이기 위해 스트레스 감소를 위한 방안을 모색하고, 환자들에게 스트레스 관리능력 및 대처법이 중요함을 인식시키며, 치과 의료기관에서 치주건강의 증진에 긍정적 기여를 할 수 있는 프로그램을 실행하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

REFERENCES

- [1] S. Y. Seo. (2009). *The Effects of Periodontal Patients' Oral Health Perception and Degree of Practice of Oral Health on Quality of life*. University of Dankook,

- Gyeonggi-do.
- [2] S. K. Hee. (2008). A study on the evaluation of health-and oral health-related quality of life in Korean adults. *The Korean Academy of Dental Hygiene*, 10(1), 39-57.
- [3] Oral Health Policy Research Society. (2001). *2001 Basic Study for Development of Standard Model for Dental Health Project in Public Health Center*.
- [4] B. A. Burt & S. A. Eklund. (2005). *Dentistry, dental practice, and the community*. Elsevier Health Sciences.
- [5] P. E. Petersen & H. Ogawa. (2005). Strengthening the prevention of periodontal disease: the WHO approach. *Journal of periodontology*, 76(12), 2187-2193.
- [6] Y. H. CHUN & J. P. Hong. (2007). Stress and oral disease. *The Korean Society of Stress Medicine*, 3(1), 57-72.
- [7] R. J. Genco, A. W. Ho, S. G. Grossi, R. Dunford & L. Tedesco. (1999). Relationship of stress, distress, and inadequate coping behaviors to periodontal disease. *Journal of Periodontology*, 70(7), 711-723.
- [8] P. B. Tayler, J. R. Ureda, & J. W. Denham. (1928). *Health Promotion: Principles and clinical Applications*. Norwalk: Appleton-Century-Croft, 339-371.
- [9] H. G. Ryu. (2012). *A Study on the Effects of the Stress and Stress Coping Method on the Periodontal Disease*. University of Yeungnam, Gyeongsangbuk-do.
- [10] Akhter & Rahena. (2005). Relationship between stress factor and periodontal disease in a rural area population in Japan. *European journal of medical research*, 10(8), 352-357.
- [11] B. H. Choi. (2004). *A Survey on the Awareness of Periodontal disease of some Workers in Korea*. University of Dankook, Gyeonggi-do.
- [12] I. S. Park. (2001). *A study on korean adult's cognition of periodontal disease*. University of Chosun, Gwangju.
- [13] G. D. Slade. (1997). Derivation and validation of as short-form oral health impact profile. *Journal of Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 25(4), 284-290.
- [14] G. U. Kim & K. J. Min. (2013). Effect of Adult's Taste Recognition Threshold and Salivary Flow Amount on DMFT and OHIP-14 depending on Oral Health Behavior. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 14(5), 2234-2243.
DOI : 10.5762/KAIS.2013.14.5.2234
- [15] M. R. Lee & J. S. Choi. (2012). Relationship of Self-Perceived Symptoms of Periodontal Disease to Quality of Life in Adults. *Journal of Dental Hygiene Science*, 12(2), 115-121.
- [16] J. M. Albandar, J. A. Brunelle & A. Kingman. (1999). Destructive periodontal disease in adults 30 years of age and older in the United States, 1988-1994. *Journal of Periodontology*, 70(1), 13-29.
- [17] S. K. Ng & W. K. Leung. (2006). Oral health-related quality of life and periodontal status. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 34(2), 114-122.
- [18] H. J. Cha. (2010). *The effects of job stress and daily hassles of office workers on internet addiction*. University of Sookmyung Women, Seoul.
- [19] C. H. Jung, J. S. Park, W. Y. Lee & S. W. Kim. (2002). Effects of smoking, alcohol, exercise, level of education, and family history on the metabolic syndrome in Korean adults. *The Korean Journal of Internal Medicine*, 63(6), 649-659.
- [20] J. H. Jun, T. Y. Lee & H. H. Min. (2011). A Survey on dental patients'awareness and peri odontal care behavior in periodontal disease. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 11(6), 1017-1025.
- [21] G. U. Kim & K. J. Min. (2009). The Impact of Oral Health Impact profile(OHIP) Level on Degree of Patients' Knowledge about Dental Hygiene, *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 10(4), 717-721.
- [22] H. S. Lee & K. H. Lee. (2014). The effect of subjective perception and attitude of oral health on the oral health impact profile in industrial accident injury patients. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 14(5), 757-764.
DOI : 10.13065/jksdh.2014.14.05.757
- [23] A. J. Kim & E. J. Kang. (2014). A Study on the Oral Symptoms and Oral Health-Related Quality of Life (OHIP-14) of Industrial Workers. *Journal of Dental Hygiene Science*, 14(1), 51-58.
- [24] J. P. Hong. (1998). Halitosis and oral disease. *Journal of Korean Dental Association*, 36, 29-31.
- [25] D. H. Lee & Y. H. Lee. (2017). Association between Sleep Duration, Dental Caries, and Periodontitis in Korean Adults: The Korea National Health and Nutrition Examination Survey, 2013~2014. *Journal of Dental Hygiene Science*, 17(1), 38-45.
DOI : 10.17135/jdhs.2017.17.1.38
- [26] M. S. Kim, K. Y. Kim & B. A. Moon. (2016). Oral care status and periodontal disease of middle aged diabetic patients. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 16(1), 1-9.
DOI : 10.13065/jksdh.2016.16.01.1

- [27] Y. J. Han, H. S. Kim & S. Y. Ryu. (2017). Association with oral symptom experiences by level of subjective stress recognition in the Korean adolescents. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 17(3), 465-478. DOI : 10.13065/jksdh.2017.17.03.465
- [28] D. P. Cappelli & C. C. Mobley(2008). *Prevention in clinical oral health care. 1th ed.* Mosby, St. Louis, 56-57.
- [29] K. S. Choi, S. E. Moon, Y. J. Kim, S. Y. Kim, H. E. Cho & H. J. Kang. (2017). Periodontal disease-related recognition and oral health-related behavior in orthodontic patients with fixed appliance. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 17(5), 747-755. DOI : 10.13065/jksdh.2017.17.05.747
- [30] E. S. Choi & H. A. Cho. (2017). Effect of perceived stress on general health and oral health status in elderly: results from the Korea national health and nutrition examination survey 2014. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 17(5), 899-910. DOI : 10.13065/jksdh.2017.17.05.899
- [31] E. S. Park & J. S. Choi. (2012). The effect of health status on general quality of life and oral health related quality of life in the middle-aged adults. *Journal of Dental Hygiene Science*, 12(6), 624-633.
- [32] S. L. Lee, J. S. Kwag & J. H. Choi. (2015). Correlation and influencing factors on oral health awareness, oral health behavior, self-esteem and OHIP-14 in childcare teachers. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 15(2), 261-269. DOI : 10.13065/jksdh.2015.15.02.261
- [33] K. H. Paek & J. H. Jang. (2010). Association of health risk behavior, exercise stress, OHIP-14 and quality of life in university athletes. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 10(6), 1015-1024.
- [34] J. Y. Jo et al. (2016). Influences of stress and fatigue on periodontal health indicators in patients with periodontal disease. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 16(2), 225-231. DOI : 10.13065/jksdh.2016.16.02.225
- [35] H. G. Ryu. (2012). A study on the effects of the economic stress and state-trait anxiety on the periodontal disease. *Journal of Dental Hygiene Science*, 12, 583-590.
- [36] E. Y. Park. (2000). Relationship between stress and health behaviors practice. *Korean Journal of Family Practice*, 235, 1436-1450.
- [37] E. S. Lee, K. Y. Do & K. S. Lee. (2017). Association of Anxiety and Depressive Symptoms with Periodontal Disease in Korean Women. *Journal of Dental Hygiene Science*, 17(1), 73-80. DOI : 10.17135/jdhs.2017.17.1.73
- [38] H. Löe. (2000). Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease. *International Dental Journal*, 50, 129-139.
- [39] E. H. Kim, M. K. Park, I. Y. Ku, S. J. Moon & S. H. Kim. (2013). The Impact of Oral Health Impact Profile(OHIP-14) of Subjectively Reported Oral Status in the Elderly. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 14(9), 4349-4358. DOI : 10.5762/KAIS.2013.14.9.4349
- [40] J. O. Jung. (2012). Effects of Metabolic Syndrome on Periodontal diseases in Korean Adults. *Journal of Dental Hygiene Science*, 12(3), 245-252.
- [41] M. H. Hong. (2014). Risk Factors for the Prevalence of Periodontal Diseases among Adult Workers. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 15(6), 3706-3713. DOI : 10.5762/KAIS.2014.15.6.3706
- [42] J. Kim & E. Ahn (2015). Association of periodontal status with health lifestyle in adults. *Journal of Dental Hygiene Science*, 15, 83-89.
- [43] N. H. Jo & E. Y. Na. (2017). Analysis of Domestic Research on Depression and Stress : Focused on the Treatment and Subjects. *Journal of Convergence for Information Technology*, 7(6), 53-59. DOI : 10.22156/CS4SMB.2017.7.6.053
- [44] S. Y. Kim & I. S. Kim. (2017). A Fusion Survey on the Investigation of Correlation between Systemic Diseases and Oral Health. *Journal of Convergence for Information Technology*, 7(5), 67-73. DOI : 10.22156/CS4SMB.2017.7.5.067

도 유 정(Doe, Yue Jeong)

[정회원]



- 2017년 2월 : 아주대학교 보건학 석사
- 2017년 9월 ~ 현재 : 단국대학교 보건학 박사 재학중
- 2016년 3월 ~ 현재 : 대전보건대학 치위생학과 겸임교수

- 관심분야 : 통계, 예방치학, 융합
- E-Mail : dyj0906@naver.com

지 민 경(Ji, Min Gyeong)

[정회원]



- 2007년 2월 : 충남대학교 보건학과 석사
- 2010년 2월 : 충남대학교 보건학과 박사
- 2011년 3월 ~ 현재 : 호원대학교 치위생학과 교수
- 관심분야 : 치위생학, 구강보건, 치의학, 융합
- E-Mail : air638@hanmail.net

윤 미 혜(Yun, Mi Hae)

[정회원]



- 2013년 8월 : 단국대학교보건복지대학원 구강보건학 석사
- 2017년 2월 : 단국대학교 보건학과 구강보건학 박사
- 2013년 8월 ~ 현재 : 대전보건대학교 겸임교수
- 관심분야 : 통계, 구강보건학, 융합
- E-Mail : papa0710@nate.com