

성인의 건강관련 라이프스타일과 치주상태와의 관련성 연구

김진 · 안은숙^{1†}

한림성심대학교 치위생과, ¹원광대학교 치과대학 인문사회치치학교실

Association of Periodontal Status with Health Lifestyle in Adults

Jin Kim and Eunsuk Ahn^{1†}

Department of Dental Hygiene, Hallym College, Chuncheon 200-711,

¹Department of Social and Humanity in Dentistry, Wonkwang University School of Dentistry, Iksan 570-749, Korea

To investigate the necessity of periodontal treatments, and the association of the health lifestyle with periodontal treatments, the data of 11,488 adults targeted in the 5th (2010, 2012) National Health and Nutrition Examination Survey were used in this study. Chi-squared test was conducted to compare the subjects' general features with the health lifestyle of the patients who needed periodontal treatments. Logistic regression analyses were conducted to confirm the variables that could affect the necessity of periodontal treatments. As a result of verifying the necessity of periodontal treatments according to the general features and health lifestyle, the necessity decreased with the higher income level and education level, and in the cases of nonsmokers, frequent toothbrushing, and using oral hygiene products. When the subjects who did not had oral examinations, their necessity for periodontal treatments significantly increased ($p < 0.01$). The variables that affected the necessity of periodontal treatments included residence, gender, education level, obesity, and oral examinations ($p < 0.01$). Therefore, health lifestyle was thought an important variable that had affected the oral health status. Professional dental hygienists must provide people with action programs of health lifestyle to promote the national oral health status.

Key Words: Health lifestyle, Korean adults, Periodontitis

서론

생활양식(lifestyle)은 사회학, 심리학에서 소비 형태나 패턴, 문화 등을 이해하는 개념적 도구로 사용되어 오다가 보건의료분야에서는 '건강의 장이론(the field concept of health)' 이후 널리 사용되기 시작했다. 최근에는 건강증진의 개념이 건강증진 생활양식의 개념으로 확대되면서 건강의 결정요인으로 올바른 생활양식의 중요성이 강조되고 있으며, 우리나라에서도 1995년 국민 구강증진법이 제정·공포된 이후, 국민의 생활습관 개선을 위한 노력이 계속되고 있다¹⁾. 생활양식은 개인의 상호독립적인 행동들로 파악하기 보다는 사회적, 문화적 요인들이 깊숙이 침윤되고, 경제적 요인

의 제한을 받는 삶의 패턴을 의미한다. Pender²⁾는 인간이 건강을 유지하기 위해 행하는 행동이며 경제·문화·사회적 상황에 영향을 받은 자기책임, 신념, 건강에 대한 인식, 운동, 스트레스 관리, 최적의 건강상태를 유지하는 원리에 기초를 두고 건강증진 생활양식을 처음으로 유형화하였다. 그동안 연구된 건강 및 구강건강상태에 영향을 미치는 요인을 살펴보면 인구사회학적 변수와 개인의 건강행위 등이 건강에 영향을 미치는 위험요인으로 보고되고 있고, 건강행태와 질병과의 관련성을 규명하기 위한 역학적 연구가 비교적 활발하게 이루어졌다. 개인의 건강증진 관련 생활양식은 음주, 흡연, 식이조절, 신체적 활동, 스트레스 관리 등이 주목되고 있으며, 구강건강증진 관련 생활양식은 식이습관, 흡

Received: January 19, 2015, Revised: February 2, 2015, Accepted: February 4, 2015

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

†Correspondence to: Eunsuk Ahn

Department of Social and Humanity in Dentistry, Wonkwang University School of Dentistry, 460, Iksan-dearo, Iksan 570-749, Korea
Tel: +82-63-850-6915, Fax: +82-63-850-6934, E-mail: esann82@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/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

연, 치과방문, 스트레스, 칫솔질 유무, 구강위생용품 사용 등이 건강과 구강건강에 영향을 미치는 요인으로 보고되고 있다^{3,6)}.

최근 급격한 사회·문화적 변화로 인해 건강한 생활양식이 형성되지 않아 비만, 당뇨, 치아우식증, 치주질환 등의 만성질환이 급증하고 있다. 2010년 국민구강건강실태조사 보고서에 의하면 우리나라 성인의 치주질환의 유병률이 지속적으로 증가하고 있는 것으로 보고되고 있다⁷⁾. 치주질환은 치아표면에 형성되는 치면세균막과 이에 대한 숙주의 반응에 의해 치주조직이 파괴되어 결과적으로는 치아 상실을 유발하는 만성 염증성 질환으로 미흡한 구강건강관리, 흡연, 고령화 등으로 꾸준히 그 유병률이 증가하고 있으며, 35세 이상의 성인에게 있어 치아상실의 주된 원인으로 알려져 있다⁸⁾. 또한 일상생활에서의 구강건강관련 삶의 질을 저하시킬 뿐만 아니라, 의료비의 증가와 생산성의 저하를 일으키며, 심혈관 질환이나 당뇨병 등과 같은 전신질환의 발생과도 관련이 있는 대표적인 구강질환이다⁹⁻¹¹⁾.

만성질환의 발생원인 중 생활습관이 약 60%를 차지하고 있어 올바른 생활습관의 변화를 위한 자가관리 및 전문가 교육 프로그램의 중요성이 강조되고 있어¹²⁾, 치주질환 예방을 위해 다양한 위험변수가 포함된 건강 및 구강건강 생활양식을 측정할 수 있는 도구개발이 필요하다고 생각된다. 따라서 본 연구에서는 제5기(2010, 2012년) 국민건강영양조사 자료를 활용하여 한국 성인의 치주치료필요와 관련한 구강건강 생활양식 변수를 알아보고, 향후 구강건강관련 생활양식 측정 도구개발에 기초자료를 제공하고자 하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 제5기(2010, 2012년) 국민건강영양조사 자료 중에서 20세 이상의 성인의 자료를 이용하였으며, 자료는 층화집락계통추출법(stratified, clustered, and systematic sampling)으로 수집되기 때문에 통계 분석 시에는 표본으로 모집단의 대표성을 추정하기 위하여 추출률, 응답률, 모집단 인구구조를 반영하는 가중치를 고려하여 분석했다.

국민건강영양조사의 내용은 건강설문조사(건강면접조사, 보건의식행태조사), 검진조사 및 영양조사로 구성되어 있는데 분석에는 건강설문조사와 구강검진조사의 일부 자료만을 이용하였다. 최종 분석에는 2010년도와 2012년도 자료만을 이용하여 11,488명을 대상으로 하였다. 제5기 2011년 자료는 구강검진조사의 일부인 치주조직검사 내용이 심하게 편향(biased)되어 자료를 게시하지 않은 관계로 제외하였다.

2. 연구도구

건강 및 구강건강 관련 생활양식과 치주질환 사이의 관련성을 살펴보기 위해 독립변수로는 대상자의 인구사회학적 특성, 건강관련 생활양식 변수인 흡연, 음주, 스트레스 인지 정도, 체질량지수(body mass index, BMI), 신체활동 등의 변수를 사용하였으며, 구강건강관련 생활양식 변수로는 구강검진여부, 칫솔질횟수, 구강위생용품 사용 유무 변수를 선정하였다. 종속변수로는 0에서 4의 값을 갖는 치주조직검사결과를 이용하였는데 분석을 위해 치주치료불필요자(치주치료불필요자, 치면세균막관리필요자)와 치주치료필요자(치면세균막필요자, 치주병치료필요자)로 이분형 변환하여 사용하였다.

3. 분석방법

자료가 복합층화집락계통추출법을 이용한 점을 고려하여 층화(strata), 집락(cluster), 가중치(weight)를 반영하기 위해 STATA 11.0 (StataCorp., College Station, TX, USA)의 SVYSET를 이용하여 분석했고, 통계적 검정을 위한 유의수준은 0.05였다. 조사대상자의 일반적 특성과 건강 및 구강건강 관련 생활양식에 따른 치주치료필요자를 비교하기 위하여 카이제곱 검정을 실시하였고, 치주치료필요에 영향을 미치는 변수를 확인하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

결 과

1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 가중치를 고려한 비율을 중심으로 살펴보면 먼저 거주지는 ‘동’에 거주하는 비율이 79.5%로 높게 나타났고, 성별은 여자 50.8%, 남자 49.2%로 유사하게 기록되었다. 연령은 19~44세 미만이 50.7%로 가장 높은 분포를 보였으며, 교육수준은 고졸이 39.0%로 가장 높았고 다음으로 대졸 이상이 32.2%, 초졸 이하 19.0%, 중졸 9.8% 순으로 조사되었다. 결혼상태는 기혼이며 동거하는 경우가 75.3%로 높게 나타났고, 비흡연자가 54.3%, BMI에 따른 비만 정도는 정상인 67.9%로 높은 비율을 차지하였다. 스트레스는 조금 느끼는 편 이상이 86.9%로 과반수를 상회하는 것으로 나타났고, 1주일 동안 걷기 항목에서는 4일 이상 걷는다고 응답한 사람이 54.1%를 기록하였다. 구강검진은 안 하는 사람이 77.2%로 높은 비중을 차지하였으며, 칫솔, 치간칫솔 등의 구강위생용품 사용은 24.9%에 불과하였다.

Table 1. The Demographics and Socioeconomic Status of Subjects (n=11,488, Weighted n=73,105,386)

Classification	Frequency (%)	Proportion	SE
Survey year			
2010	6,352 (52.46)	0.503	0.011
2012	5,757 (47.54)	0.497	0.011
Residence district			
Dong	9,516 (78.59)	0.795	0.021
Eup · myeon	2,593 (21.41)	0.205	0.021
Gender			
Male	5,134 (42.40)	0.492	0.005
Female	6,975 (57.60)	0.508	0.005
Age (y)			
19 ~ 44	4,784 (39.51)	0.507	0.009
45 ~ 64	4,347 (35.90)	0.347	0.007
≥ 65	2,978 (24.59)	0.146	0.005
Income level			
Low	2,968 (24.87)	0.274	0.008
Lower middle	2,984 (25.01)	0.254	0.007
Upper middle	2,995 (25.10)	0.242	0.006
High	2,986 (25.02)	0.230	0.008
Education			
Elementary school or lower	3,021 (25.80)	0.190	0.007
Middle school	1,266 (10.81)	0.098	0.004
High school	3,883 (33.17)	0.390	0.007
College or higher	3,538 (30.22)	0.322	0.008
Marital status			
Unmarried	796 (7.09)	0.128	0.006
Married together	8,844 (78.77)	0.753	0.007
Married alone	1,588 (14.14)	0.119	0.004
Smoking			
Yes	4,760 (40.20)	0.457	0.005
No	7,080 (59.80)	0.543	0.005
Alcohol intake			
None for last 1 year	1,725 (14.57)	0.124	0.004
Once a month	5,879 (49.65)	0.523	0.007
Once a week	2,398 (20.25)	0.230	0.005
Never	1,838 (15.52)	0.122	0.004
Body mass index			
Normal	8,252 (68.44)	0.679	0.006
Obese	3,805 (31.56)	0.321	0.006
Stress level			
High	3,097 (26.44)	0.276	0.005
Middle	6,774 (57.84)	0.594	0.006
Almost none	1,841 (15.72)	0.131	0.004
Walking/week			
None	2,014 (17.20)	0.160	0.005
Sometimes (1 ~ 3 days)	3,531 (30.15)	0.299	0.006
Often (4 ~ 7 days)	6,166 (52.65)	0.541	0.007
Oral examination			
No	8,987 (77.06)	0.772	0.007
Yes	2,676 (22.94)	0.228	0.007

Table 1. Continued

Classification	Frequency (%)	Proportion	SE
Toothbrushing/day			
None	633 (5.23)	0.048	0.003
1 ~ 2	6,395 (52.81)	0.524	0.007
3 or more	5,081 (41.96)	0.428	0.008
Use of oral hygiene products			
No	4,601 (74.29)	0.751	0.008
Yes	1,592 (25.71)	0.249	0.008

Values are presented as n (%).

2. 일반적 특성에 따른 치주치료필요

일반적 특성에 따른 치주치료필요 여부를 카이제곱 검정한 결과는 Table 2와 같다. 거주지에 따라서는 읍/면에 거주하는 경우 등에 거주하는 경우에 비해 치주요양필요가 높은 것으로 나타났다($p < 0.01$). 성별을 기준으로 봤을 때는 여성(67.7%)에 비해 남자(76.2%)에서 치주치료필요가 높게 나타났고, 연령 증가에 따라서 치주치료 필요도가 증가하는 경향을 보였다($p < 0.01$). 대표적인 사회경제적 지위인 소득 수준과 교육수준이 증가할수록 치주치료필요 정도가 유의하게 감소하는 것으로 나타났다.

3. 건강관련 생활양식에 따른 치주치료필요

건강관련 생활양식에 따른 치주치료필요 여부를 카이제곱 검정한 결과는 Table 3과 같다. 흡연경험에 따라서는 비흡연자가 흡연자에 비해 치주치료필요 정도가 낮게 나타났고, 음주량에 따라서는 특별한 경향을 보이지 않았다($p < 0.01$). 구강검진을 안 하는 경우 하는 경우에 비해 치주치료 필요도가 높은 비중을 차지하였고, 칫솔질 횟수가 증가할수록 치주치료필요도가 감소하는 경향을 보였다($p < 0.01$). 마지막으로 구강위생용품을 사용하는 경우 치주치료필요 62.6%로, 사용하지 않는 경우 76.1%에 비해 낮게 나타났다($p < 0.01$).

4. 치주치료필요에 영향을 미치는 변수

치주치료필요 여부에 영향을 미치는 변수를 확인하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 가장 적합한 모형을 선택하기 위해 여러 번에 걸쳐 분석을 수행한 결과 연구설계시 고려한 독립변수 중 일부를 제외하고 Table 4와 같은 모형을 최종 모형으로 채택했다. 결과를 자세히 살펴보면 먼저 거주지에 따라서는 읍/면에 거주하는 경우 등 거주자에 비해 1.79배 높게 나타났다($p < 0.01$). 성별에 따라서는 남성이 여성에 비해 치주치료 필요도가 높게 나타났으며, 연

Table 2. Relationship between Periodontal Treatments and Demographics and Socioeconomic Status Analyzed Using Chi-Square Test

		Periodontal treatments		p-value
		No	Yes	
Residence district	Dong	0.309 (0.291, 0.327)	0.691 (0.673, 0.709)	< 0.001
	Eup · myeon	0.169 (0.138, 0.205)	0.831 (0.795, 0.862)	
Gender	Male	0.238 (0.219, 0.258)	0.762 (0.742, 0.781)	< 0.001
	Female	0.323 (0.304, 0.342)	0.677 (0.658, 0.696)	
Age (y)	19 ~ 44	0.357 (0.336, 0.378)	0.643 (0.622, 0.664)	< 0.001
	45 ~ 64	0.205 (0.186, 0.226)	0.795 (0.774, 0.814)	
	≥ 65	0.181 (0.159, 0.205)	0.819 (0.795, 0.841)	
Income level	Low	0.264 (0.241, 0.289)	0.736 (0.711, 0.759)	< 0.011
	Lower middle	0.266 (0.242, 0.292)	0.734 (0.708, 0.758)	
	Upper middle	0.282 (0.258, 0.308)	0.718 (0.692, 0.742)	
	High	0.315 (0.288, 0.343)	0.685 (0.657, 0.712)	
Education	Elementary school or lower	0.150 (0.131, 0.171)	0.850 (0.829, 0.869)	< 0.001
	Middle school	0.199 (0.169, 0.234)	0.801 (0.766, 0.831)	
	High school	0.289 (0.267, 0.312)	0.711 (0.688, 0.733)	
	College or higher	0.368 (0.345, 0.393)	0.632 (0.607, 0.655)	
Marital status	Unmarried	0.417 (0.374, 0.461)	0.583 (0.539, 0.626)	< 0.001
	Married together	0.247 (0.231, 0.264)	0.753 (0.736, 0.769)	
	Married alone	0.211 (0.182, 0.243)	0.789 (0.757, 0.818)	

Numbers in parentheses are range values for the proportion.

Table 3. Relationship between Periodontal Treatments and Health Lifestyle Using Chi-Square Test

		Periodontal treatments		p-value
		No	Yes	
Smoking	Yes	0.240 (0.221, 0.260)	0.760 (0.740, 0.779)	< 0.001
	No	0.316 (0.297, 0.335)	0.684 (0.665, 0.703)	
Alcohol intake	None for last 1 year	0.277 (0.250, 0.307)	0.723 (0.693, 0.750)	< 0.001
	Once a month	0.312 (0.292, 0.332)	0.688 (0.668, 0.708)	
	Once a week	0.228 (0.205, 0.252)	0.772 (0.748, 0.795)	
	Never	0.253 (0.224, 0.284)	0.747 (0.716, 0.776)	
Body mass index	Normal	0.304 (0.268, 0.322)	0.696 (0.678, 0.714)	< 0.001
	Obese	0.233 (0.212, 0.255)	0.767 (0.745, 0.788)	
Stress level	High	0.289 (0.266, 0.313)	0.711 (0.687, 0.734)	< 0.054
	Middle	0.285 (0.268, 0.302)	0.715 (0.698, 0.732)	
	Almost none	0.247 (0.217, 0.280)	0.753 (0.720, 0.783)	
Walking/week	None	0.230 (0.203, 0.260)	0.770 (0.740, 0.797)	< 0.001
	Sometimes (1 ~ 3 days)	0.274 (0.252, 0.297)	0.726 (0.703, 0.748)	
	Often (4 ~ 7 days)	0.300 (0.281, 0.319)	0.700 (0.681, 0.719)	
Oral examination	No	0.254 (0.239, 0.270)	0.746 (0.730, 0.761)	< 0.001
	Yes	0.369 (0.340, 0.399)	0.631 (0.601, 0.660)	
Toothbrushing/day	None	0.259 (0.205, 0.322)	0.741 (0.678, 0.795)	< 0.001
	1 ~ 2	0.226 (0.210, 0.243)	0.774 (0.757, 0.790)	
	3 or more	0.349 (0.328, 0.370)	0.651 (0.630, 0.672)	
Use of oral hygiene products	No	0.239 (0.218, 0.261)	0.761 (0.739, 0.782)	< 0.001
	Yes	0.374 (0.340, 0.409)	0.626 (0.591, 0.660)	

Numbers in parentheses are range values for the proportion.

Table 4. Association between the Presence of Periodontal Treatments and Health Lifestyle

	OR	SE	t	p>t	95% CI	
Residence district (0=dong)						
Eup · myeon	1.787	0.256	4.050	0.000	1.348	2.369
Gender (0=male)						
Female	0.704	0.058	-4.270	0.000	0.599	0.827
Age (0=19~44 years)						
45~64 years	1.722	0.136	6.870	0.000	1.474	2.012
≥65 years	1.458	0.153	3.580	0.000	1.185	1.793
Income level (0=low)						
Lower middle	1.043	0.090	0.490	0.628	0.880	1.235
Upper middle	1.046	0.096	0.500	0.620	0.874	1.252
High	0.954	0.091	-0.490	0.626	0.791	1.152
Education (0=elementary school or lower)						
Middle school	0.765	0.095	-2.160	0.032	0.600	0.977
High school	0.640	0.071	-4.010	0.000	0.515	0.797
College or higher	0.518	0.058	-5.840	0.000	0.415	0.647
Smoking (0=no)						
Yes	0.865	0.068	-1.840	0.066	0.741	1.010
Alcohol intake (0=none for last 1 year)						
Once a month	0.952	0.074	-0.630	0.530	0.817	1.110
Once a week	1.094	0.105	0.940	0.346	0.907	1.321
Never	0.983	0.112	-0.150	0.882	0.785	1.231
BMI (0=normal)						
Obese	1.240	0.088	3.030	0.003	1.078	1.425
Stress level (0=high)						
Middle	0.979	0.063	-0.330	0.738	0.863	1.110
Almost none	0.979	0.100	-0.200	0.838	0.801	1.198
Oral examination (0=no)						
Yes	0.644	0.044	-6.430	0.000	0.562	0.737
Toothbrushing/day (0=none)						
1~2	1.456	0.505	1.080	0.279	0.736	2.881
3 or more	1.066	0.374	0.180	0.856	0.535	2.125

령으로 살펴보면 19~44세에 비해 45~64세의 경우 1.72배, 65세 이상의 경우 1.46배 높은 수치를 기록하였다($p < 0.01$). 교육수준의 증가에 따라서는 치주치료필요가 유의하게 감소하는 경향을 보였다($p < 0.05$). 비만 여부에 따라서는 비만의 경우 정상에 비해 1.24배 높게 나타났으며, 구강검진을 하는 경우 안하는 경우에 비해 치주치료필요가 0.356배 덜 하는 것으로 나타났다($p < 0.01$).

고찰

치주질환은 치아우식증과 더불어 대표적인 구강질환으로 성인 치아상실의 주요 원인이 된다. 치주질환은 여러 합병증을 유발하고, 삶의 질을 악화시킬 수 있기 때문에 적극적인 관리를 해야 한다. 2009년과 2010년 국민구강건강실태조사 보고서에 의하면 우리나라 성인의 치주질환 유병률

은 지속적으로 증가하고 있으며, 관련된 위험요인으로 사회인구학적 요인인 거주지역, 성별, 연령, 교육수준 등과 흡연이나 음주, 비만, 운동 등의 생활양식과 관련이 깊은 것으로 조사되었다^{7,13}). 치주질환의 예방 및 치료를 위해 세균요인 뿐만 아니라, 인구사회학적 변수 외에 구강건강증진과 관련된 생활양식 변수에 대한 이해와 측정도구 개발이 선행되어야 한다. 따라서 본 연구는 제5기(2010, 2012년) 국민건강영양조사 자료를 활용하여 한국 성인의 치주치료필요와 관련한 건강 및 구강건강관련 생활양식 변수를 알아보고, 향후 구강건강관련 생활양식 측정 도구개발에 기초자료를 제공하고자 수행되었다. 본 연구에서 치주치료필요 여부는 지역사회치주지수(community periodontal index, CPI)에 근거하여 치주치료불필요자(치주치료불필요자, 치면세균막 관리필요자)와 치주치료필요자(치면세균막필요자, 치주병치료필요자)로 이분형 변환하여 분석하였다.

일반적 특성에 따른 치주치료필요의 관련성을 알아본 결과 거주지역에서는 동에 비해 읍/면에서, 소득이 적은 집단에서 치주치료필요가 높게 나타났다. 일반적으로 시골지역에 거주하는 사람들의 구강건강상태는 도시지역에 거주하는 사람들보다 좋지 않은 것으로 보고되고 있으며¹⁴⁾, 읍/면의 경우 의료의 접근성이 낮음으로서 동에 비해서 치주치료의 기회가 적기 때문인 것으로 보인다. 또한 소득이 적을수록 상대적으로 의료수혜를 받지 못한 결과로 보여진다. Baek 등¹¹⁾의 연구에서도 소득이 낮을수록 치주질환이 높아져 본 연구와 유사하게 조사되었다. 성별에 따라서는 남자가 여자보다, 연령은 65세 이상이 치주치료필요가 높았다. 남자의 경우 직장생활로 인한 스트레스가 많고, 연령이 높을수록 구강관리에 대한 개념이 부족하고, 전신질환이나 운동신경의 저하로 구강관리가 소홀하기 때문일 것으로 생각된다. 또한 학력이 낮을수록, 결혼을 한 경우 치주치료필요가 높은 것으로 나타났다. 2007년 국민건강영양조사 결과 자료와 제4기(2007~2009년) 국민건강영양조사 결과 자료를 활용한 Baek 등¹¹⁾과 Woo 등¹⁵⁾의 연구에서도 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 치주치료를 통해서 치주병이 치료되지만 그럼에도 불구하고 치주질환 유병률은 지속적으로 증가하고 있다. 따라서 치주상태를 개선하기 위해서는 치주치료도 중요하지만 사회인구학적 위험요인이 포함된 생활양식을 파악하여 환자에게 인식시키고, 스스로 일상생활에서 꾸준한 관리를 할 수 있도록 교육하는 것이 중요하다고 생각된다.

생활양식에 따른 치주치료필요 여부를 알아본 결과 흡연자의 경우와, 주 1회 음주를 할 경우 치주치료필요가 높았다. 비만인 경우, 운동을 전혀 안 한 사람이 치주치료필요가 높게 나타났다. Han 등¹⁶⁾은 대사증후군과 치주질환의 강한 관련성을 확인하였고, 대사증후군 구성요소가 많을수록 치주질환과 더 강한 관련성이 있다고 하였다. Saito와 Shimazaki¹⁷⁾는 BMI가 30 이상인 사람은 치주질환의 상대위험도가 8.6만큼 증가하는 것으로 보고하였고, 국내 연구에서도 비만과 치주질환과는 서로 밀접한 관련성이 있는 것으로 보고되고 있다^{18,19)}. 제5기(2010년) 국민건강영양조사 자료를 활용한 Lee와 Park²⁰⁾의 연구에서도 BMI에 따른 치주질환유병위험은 35~59세에서는 정상에 비해 과체중과 비만이 각각 1.25배, 1.88배 치주질환유병위험이 높은 것으로 조사되어 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 구강검진을 받지 않은 사람과 칫솔질 횟수가 1~2회인 사람, 구강위생용품 사용하지 않는 경우에 치주치료필요가 높게 조사되었다.

치주치료필요에 영향요인을 알아보기 위해 로지스틱 회귀분석을 한 결과 읍/면에 거주하는 사람이 동에 거주하는

사람에 비해 치주치료필요가 1.79배 증가하였다. 성별은 남자에 비해 여자가 70.4% 치주치료필요가 감소하였고, 연령은 19~44세에 비해 45~65세는 1.72배, 65세 이상은 1.46배 치주치료필요가 증가하였다. 이는 Woo 등¹⁵⁾의 연구결과와 유사한 결과를 보였으며, 연령이 증가할수록 치주치료필요가 증가하는 이유는 노화 자체가 원인이기 보다는 시간에 따른 치태나 치석 등이 축적된 결과라고 생각된다.

교육은 초등학교 졸업에 비해 학력이 높아질수록 치주치료필요가 감소하는 것으로 나타났다. 흡연은 86.5% 감소하지만 본 연구에서는 유의한 차이는 없어 그동안의 연구결과와 상반된 결과를 보였다. 하지만 많은 연구를 통해서 흡연은 치아를 잃게 하는 주요한 요인이며, 치주질환 발생 및 진행에 큰 영향을 미치는 것으로 보고되고 있어 성공적인 치주상태 개선을 위해서는 금연중재는 반드시 필요하다고 생각된다. 비만은 1.24배 치주치료필요가 증가하였고 구강검진을 받는 사람이 치주치료필요는 64.4% 감소하였다. 이는 젊은 사람들에 비해 중년과 노인의 삶의 패턴이 다르기 때문에 나타난 결과인 것이라 생각된다.

본 연구 결과를 통해서 한국 성인의 치주치료여부에 건강 및 구강건강관련 생활양식 요인이 영향을 미치는 것을 알 수 있었으며, 치주질환의 발생과 진행을 예방하기 위해서는 정기적인 구강검진과 금연중재, 그리고 구강위생용품의 사용을 권장해야 할 뿐만 아니라, 소득수준과 교육수준, 연령, 성별 등이 중요한 위험요인으로 작용하기 때문에 진료실에서 생활양식의 개념을 중요하게 인식해야 한다. 또한 치료와 함께 건강을 위협하는 생활양식의 변화를 위한 교육 프로그램이 개발되어야 할 것으로 사료되며, 프로그램의 양적·질적 평가를 위해 건강 및 구강건강과 관련 생활양식을 측정할 수 있는 도구개발이 필요하다고 생각된다.

요 약

본 연구의 목적은 건강 생활양식과 치주치료필요와의 관련성을 알아보기 제5기(2010, 2012년) 국민건강영양조사 자료 중 만 19세 이상의 성인 11,488명을 분석자료로 사용하였다. 조사대상자의 일반적 특성과 건강 생활양식에 따른 치주치료필요자를 비교하기 위하여 카이제곱 검정을 실시하였고, 치주치료필요에 영향을 미치는 변수를 확인하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 연구결과 조사대상자의 일반적 특성 중 구강검진을 안 한 사람이 77.2%로 높은 비중을 차지하였으며, 치실, 치간칫솔 등의 구강위생용품 사용은 24.9%에 불과하였다. 일반적 특성 및 건강관련 생활양식에 따른 치주치료필요 여부 차이를 검증한 결과 읍/

면에 거주하는 경우 치주요양필요가 높은 것으로 조사되었으며($p < 0.01$), 여성보다 남성에서 치주치료필요가 높게 나타났다. 연령 증가에 따라서 치주치료 필요가 증가하는 경향을 보였으며($p < 0.01$), 소득수준과 교육수준이 높은 경우, 비흡연자의 경우, 칫솔질 횟수가 증가하는 경우, 구강위생용품을 사용하는 경우, 구강검진을 안 하는 경우 치주치료필요가 감소하는 것으로 나타났다($p < 0.01$). 치주치료필요에 영향을 미치는 변수로는 거주지, 성별, 교육수준, 비만 여부, 구강검진 유무 등으로 조사되었다($p < 0.01$). 이와 같은 결과를 토대로 볼 때 건강관련 생활양식은 구강건강상태에 영향을 미치는 중요 변수로 생각되며, 전문 치과위생사는 국민의 구강건강을 증진시키기 위해서는 건강한 생활양식을 습관화할 수 있는 실천프로그램을 체계적으로 제공할 필요성이 있다. 또한 몇 가지 건강행위와 인구사회학적 변수로는 설명력이 낮기 때문에 보다 건강과 관련된 위험요인들을 포함한 구강건강생활양식을 측정할 수 있는 도구개발이 필요하다고 생각된다.

감사의 글

본 연구는 2012년도 한림성심대학교 교내학술연구비 지원에 의한 논문임.

References

- Jung SU, Ahn HS, Kim SH, Jang JH, Park YD: Comparison of orthodontia patients' choice and satisfaction at different type of dental hospital. *J Korean Acad Oral Health* 29: 516-526, 2005.
- Pender NJ: Health promotion in nursing practice. 2nd ed. Appleton and Lange, New York, p.480, 1987.
- Sheiham A, Nicolau B: Evaluation of social and psychological factors in periodontal disease. *Periodontol* 2000 39: 118-131, 2005.
- Sakki TK, Knuuttila ML, Vimpri SS, Kivela SL: Lifestyle dental caries and number of teeth. *Community Dent Oral Epidemiol* 22: 298-302, 1994.
- Shizukuishi S: Smoking and periodontal disease. *Clin Calcium* 17: 226-232, 2007.
- Chen MS, Stone DB: Toothbrushing, flossing, and dental visits on relation to socioeconomic characteristics of white American families. *Community Dent Oral Epidemiol* 11: 325-332, 1983.
- Ministry of Health & Welfare: 2010 Korean national oral health survey: III summary report. Ministry of Health & Welfare, Seoul, p.475, 2010.
- Burt B. Position paper: epidemiology of periodontal diseases. *J Periodontol* 76: 1406-1419, 2005.
- Field AE, Coakley EH, Must A: Impact of overweight on the risk of developing common chronic diseases during a 10-year period. *Arch Intern Med* 161: 1581-1586, 2001.
- Kim JW, Kwon HJ, Lee SG, Choi YH: The relationship between periodontal disease and the prevalence of cardiovascular diseases. *J Korean Acad Oral Health* 31: 387-395, 2007.
- Baek HJ, Choi YH, Lee SG, Song KB, Kwon HJ: The association of metabolic syndrome and periodontitis in Korean adult population. *J Korean Acad Oral Health* 34: 338-345, 2010.
- Davis MM, Jones DW: The role of lifestyle management in the overall treatment plan for prevention and management of hypertension. *Semin Nephrol* 22: 35-43, 2002.
- Won JH, Ha MN: An association of periodontitis and diabetes. *J Dent Hyg Sci* 14: 107-113, 2014.
- Chung SY, Jeong SH, Bin SO, Choi YH, Song KB: Comparison of periodontal condition by residential areas in Korean adult population: KNOHS 2000. *J Korean Acad Oral Health* 34: 516-524, 2010.
- Woo DH, You HY, Kim MJ, Kim HN, Kim JB, Jeong SH: Risk indicators of periodontal disease in Korean adults. *J Korean Acad Oral Health* 37: 95-102, 2013.
- Han DH, Lim SY, Sun BC, Paek D, Kim HD: The association of metabolic syndrome with periodontal disease is confounded by age and smoking in a Korean population: the shiwhabanwol environmental health study. *J Clin Periodontol* 37: 609-616, 2010.
- Saito T, Shimazaki Y: Periodontal disease and obesity. *Cell* 36: 237-240, 2004.
- Song KH, Cho SJ: A study on the relationship among periodontal diseases, obesity and health risk factors. *J Dent Hyg* 13: 47-60, 2013.
- Kong YM, Han GS: Relationships between obesity types and periodontitis according to characteristics of subjects. *J Dent Hyg Sci* 12: 279-286, 2012.
- Lee YK, Park JR: The relationship of obesity and periodontal disease by age. *J Korean Soc Dent Hyg* 13: 1015-1021, 2013.