

일부 고등학생들의 교정치료와 구강건강 관련 삶의 질, 행복감과의 관련성

이현옥[†] · 박지영

원광보건대학교 치위생과

The Relationships between Orthodontic Treatment, Oral Health-Related Quality of Life, and Happiness of among Some High School Students

Hyun-Ok Lee[†] and Ji-Young Park

Department of Dental Hygiene, Wonkwang Health Science University, Iksan 54538, Korea

The purpose of this study was to provide basic data on counseling, education, and treatment related to orthodontic practices through an understanding of the relationships between orthodontic treatment, oral health-related quality of life, and happiness of high school students. The subjects in this study were 500 students in Grades 1 ~ 3 of a high school in Jeollabuk-do. We conducted a survey targeting this group; the results revealed the following: in the social support item, peer support showed significant differences in the matter of orthodontic treatment ($p < 0.05$). In oral health-related quality of life, the students without orthodontic treatment showed 14.09 scores that were higher than the students with treatment ($p < 0.05$). Regarding happiness, the students with orthodontic treatment showed higher scores which were significantly different from the those of the non-orthodontic treatment group ($p < 0.05$). Additionally, upon examining the correlations between self-esteem, social support, oral health-related quality of life, and happiness, oral health-related quality of life, peer support, and happiness showed the negative (-) correlations while the rest of the variables showed the positive correlations ($p < 0.05$). The factors having effects on oral health-related quality of life included the stress, matter of orthodontic treatment, and teachers support ($p < 0.05$). The factors having effects on happiness included self-esteem, peer support, and family support ($p < 0.05$). Based on the above results, even though dental orthodontic treatment had negative effects on oral health-related quality of life, it had positive effects on happiness. Consequently, it would seem necessary to seek active methods to increase oral health-related quality of life. This improvement could be achieved by minimizing inconveniences, such as mastication, in the process of dental orthodontic treatment, and developing programs that could enhance happiness.

Key Words: Happiness, Oral health, Orthodontics

서론

건강한 구강상태를 유지하면 아름다운 미소를 짓게 하고, 원활한 음식섭취와 대화를 하게 하나 치아가 상실되면 외모의 변화뿐만 아니라 발음의 불확실성, 저작불편감, 원만하지 못한 사회생활 등으로 건강과 관련된 삶의 질에 직접적

인 영향을 주게 된다¹⁾. 구강의 3대 질환 중 하나인 부정교합은 성장과 발육 과정의 저작과 교합 기능을 하는 치아, 근육, 악골이 어떤 요인에 의해 발육적, 기능적 이상과 안면의 외형적 불균형을 일으킨다. 이러한 결과 저작기능 장애, 턱관절 장애, 치아우식증, 치주질환 등이 발생할 수 있으며 외모적, 신체적, 사회적, 심리적으로도 문제를 만들 수 있다²⁾.

Received: June 11, 2018, Revised: July 24, 2018, Accepted: July 30, 2018

ISSN 2233-7679 (Online)

[†]Correspondence to: Hyun-Ok Lee

Department of Dental Hygiene, Wonkwang Health Science University, 514 Iksan-daero, Iksan 54538, Korea

Tel: +82-63-840-1265, Fax: +82-63-840-1269, E-mail: holee@wu.ac.kr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1771-7481>

Copyright © 2018 by Journal 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.

또한 교정과에 내원하는 환자의 연령대에서 18세 미만 청소년의 비율이 50% 이상으로 나타나³⁾, 청소년의 교정 치료가 높은 것으로 나타났다. 생애발달단계에 속하는 청소년기는 신체적, 정신적, 사회적 변화를 겪으면서 신체 질환보다는 외적인 부분에 대한 관심이 고조되고, 이로 인해 외모가 자아의 중요한 요소로 작용하여 다른 사람이 보는 모습에 더욱 민감하게 반응한다. 부정교합 청소년을 대상으로 실시한 연구결과에서는 부정교합을 가진 청소년이 정상교합의 청소년보다 7배 이상의 놀림을 받음으로써 신체상과 자아상에 나쁜 영향을 받는 것으로 나타났다⁴⁾. 또한 악교정 수술을 받는 환자의 경우 자신의 안모로 인해 63%가 인생에 부정적인 영향을 받았으며, 44%가 사회적인 관계에 악영향을 받았다고 나타났다⁵⁾.

부정교합이 심할수록 심미적, 기능적, 대인관계 등에 영향을 끼치고 그로 인해 자아존중감이 감소되며 결론적으로는 구강건강 관련 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다^{6,7)}. 자아존중감은 자기 스스로 가치를 평가하는 것으로 자신을 부정적 혹은 긍정적으로 받아들이는 것에 따른 개인의 행동과 직접적인 관련이 있다⁸⁾. 높은 자아존중감은 건강한 행동 및 적응과 관련이 있고, 낮은 자아존중감은 사회관계에서 적응하지 못하는 행동이 나타났다고 한다^{9,10)}.

행복에 대한 관심이 높아지면서 2000년 이후부터 행복, 심리적 안녕감, 주관적 만족감, 삶의 질을 의미하는 ‘웰빙’이라는 단어가 출현하였고 행복감과 관련된 여러 요인에 대한 조사 연구들이 이루어지고 있다. 청소년기의 행복감은 가족 및 친구들과의 긍정적인 의사소통과 공감, 존중 등 사회적 지지와 관련 있다고 하였다^{11,12)}.

이처럼 부정교합 환자들을 대상으로 치료 만족도에 대한 연구가 이루어졌으나¹³⁾ 청소년의 행복감과의 관련성을 연구한 자료는 미비하다.

이에 본 연구에서는 고등학생을 대상으로 교정치료가 구강건강 관련 삶의 질과 행복감과의 관련성을 파악하고 이를 바탕으로 청소년 교정치료관련 상담과 교육 및 치료에 기초 자료로 제공하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구 대상

본 연구는 원광대학교 기관 생명윤리위원회에서 윤리적 승인(IRB no. WKIRB-SB)을 받은 후 전라북도 지역에 소재하는 고등학교 1학년에서 3학년을 대상으로 편의표본추출하여 설문조사를 실시하였다. 본 연구의 자료 수집기간은 2018년 2월 1일부터 2018년 2월 28일까지로, 직접 방문하

여 대상자에게 연구의 취지와 방법을 설명한 후 보호자와 대상자가 동의해 준 500명에게 설문조사를 하였으며 그 중 연구에 적합하지 않은 4부를 제외한 496부를 최종 분석에 사용하였다.

2. 연구도구 및 방법

본 연구도구는 일반적 특성 4문항, 교정에 관한 문항 1문항이며, 자아존중감 측정은 청소년 심리검사로 사용되고 있는 Rosenberg¹⁴⁾가 개발하고 Jon¹⁵⁾이 번역한 도구를 수정하여 사용한 10문항으로 설문문항들은 Likert 5점 척도를 사용하였다. 도구의 신뢰도인 Cronbach's α 값은 0.849였다.

청소년이 지각하는 사회적 지지 정도는 Dubow와 Ullman¹⁶⁾이 개발한 사회적 지지의 평가도구를 번역하여 사용한 Han¹⁷⁾의 사회적 지지 척도를 수정하여 사용하였다. 본 연구에 사용된 지지 척도는 친구 지지 8문항, 가족 지지 8문항, 교사 지지 8문항에 대한 청소년의 지각이나 평가를 측정하며 총 24문항으로 구성되었으며, Likert 5점 척도를 사용하였다. 도구의 신뢰도인 Cronbach's α 값은 0.940 (친구 지지: 0.913, 가족 지지: 0.943, 선생님 지지: 0.907)이었다.

구강건강 관련 삶의 질을 일상활동 구강영향지수(oral impact on daily performance, OIDP)로 측정하였으며 Nam¹⁸⁾이 사용한 도구를 이용하여 신체적 측면, 심리적 측면, 사회적 측면 총 8문항으로 각 문항은 ‘전혀없음’ 0점에서 ‘매우 자주’ 10점으로 각 영역별 평균점으로 분석하였다. 도구의 신뢰도인 Cronbach's α 값은 0.887이었다.

행복감을 측정하기 위해 행복감은 Hills와 Argyle¹⁹⁾의 옥스퍼드 행복척도 설문지(Oxford happiness questionnaire)에 제시된 29개 행복 측정 항목 중에서 Ryu와 Kang²⁰⁾이 사용한 단축형 행복척도(compact scale for the measurement of psychological well-being)의 8개 측정 문항을 사용하였으며, Likert 5점 척도를 사용하였다. 도구의 신뢰도인 Cronbach's α 값은 0.835였다.

3. 자료 분석

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 23.0 (IBM SPSS statistics, New York, USA) 프로그램을 이용하였다. 일반적 특성은 빈도분석을 실시하였고, 일반적 특성에 따른 교정치료 여부는 교차분석을 실시하였다. 자아존중감, 사회적 지지(친구 지지, 가족 지지, 선생님 지지), 구강건강 관련 삶의 질, 행복감에 따른 교정치료 여부는 T-검정을 이용하였다. 또한 자아존중감, 사회적 지지, 구강건강 관련 삶의 질, 행복감, 교정치료의 상관분석을 실시하였으며, 변수들에 미치는 영향은 다중선형회귀분석(multiple linear regression

analysis)을 이용하였다. 통계적 유의성 판정을 위한 유의수준은 0.05로 고려하였다.

결 과

1. 연구대상자의 일반적 특성

학년은 2학년이 281명(56.7%)으로 가장 많았고, 성별에서는 남학생이 203명(40.9%), 여학생이 293명(59.1%)으로 나타났다. 성적은 상위 50%가 187명(37.7%)으로 가장 많았으며 상위 75% (20.8%), 25% (18.3%), 10% (14.9%), 90% (7.7%) 순으로 나타났다. 스트레스는 전혀 받지 않는 다라고 응답한 비율이 38명(7.7%), 거의 받지 않는다 88명(17.7%), 조금 받는다 258명(52.0%), 매우 받는다라고 응답한 비율이 112명(22.6%)으로 조금 받는다라고 응답한 비율이 가장 높게 나타났다. 교정치료 여부의 문항에 대해서는 치료 중이라는 응답이 74명(14.9%), 치료를 받고 있지

않다라는 응답이 422명(85.1%)으로 나타났다(Table 1).

2. 자아존중감, 사회적 지지, 구강건강 관련 삶의 질 및 행복감에 따른 교정치료 여부

자아존중감, 사회적 지지, 구강건강 관련 삶의 질 및 행복감에 따른 교정치료 여부는 Table 2와 같다. 사회적 지지 항목에서 친구 지지가 유의한 차이를 나타냈으나($p < 0.05$), 가족 지지, 선생님 지지에서는 유의함을 차이를 나타내지 않았다($p < 0.05$). 또한 구강건강 관련 삶의 질에서는 교정 치료를 받지 않는 학생이 받는 학생보다 14.09 높아 유의한 차이를 나타냈고($p < 0.05$), 반면 행복감에서는 교정 치료를 받는 학생에게서 높은 점수가 나타나 유의한 차이를 나타냈다($p < 0.05$) (Table 2).

3. 자아존중감, 사회적 지지, 구강건강 관련 삶의 질 및 행복감 간의 상관관계

자아존중감, 사회적 지지, 구강건강 관련 삶의 질 및 행복감 간의 상관관계는 Table 3과 같다. 자아존중감의 상관관계를 살펴보면 친구 지지($r=0.549$, $p < 0.01$), 가족 지지($r=0.472$, $p < 0.01$), 선생님 지지($r=0.355$, $p < 0.01$), 행복감($r=0.810$, $p < 0.01$)은 양(+)의 상관관계를 나타냈고, 구강건강 관련 삶의 질($r=-0.192$, $p < 0.01$)은 음(-)의 상관

Table 1. Descriptive Characteristics of Subjects

Characteristic	Classification	Frequency
Gender	Male	203 (40.9)
	Female	293 (59.1)
Grade	1st	92 (18.5)
	2nd	281 (56.7)
	3rd	123 (24.8)
School record	Top 10%	74 (14.9)
	Top 25%	91 (18.3)
	Top 50%	187 (37.7)
	Top 75%	103 (20.8)
	Top 90%	38 (7.7)
Stress level	Not at all	38 (7.7)
	Almost	88 (17.7)
	A little	258 (52.0)
	Extremely	112 (22.6)
Orthodontic treatment	Yes	74 (14.9)
	No	422 (85.1)

Values are presented as n (%).

Table 2. Level of Self-Esteem, Social Support, Oral Impact on Daily Performance (OIDP), and Orthodontic Treatment

	Orthodontic treatment		p-value
	Yes (n=74)	No (n=422)	
Self-esteem	36.04±5.38	36.83±5.86	0.818
Peer support	30.74±4.11	30.40±4.84	0.039
Family support	31.58±5.50	31.29±6.02	0.115
Teacher support	27.43±4.89	27.13±5.67	0.225
OIDP	13.34±13.71	27.43±17.27	0.002
Happiness	28.53±4.96	27.37±3.99	0.018

Values are presented as mean±standard deviation.

Table 3. Correlation between Self-Esteem, Social Support, Oral Impact on Daily Performance (OIDP), and Happiness

	Self-esteem	Peer support	Family support	Teacher support	OIDP	Happiness
Self-esteem	1					
Peer support	0.549**	1				
Family support	0.472**	0.585**	1			
Teacher support	0.355**	0.506**	0.361**	1		
OIDP	-0.192**	-0.114*	-0.068	0.001	1	
Happiness	0.810**	0.575**	0.500**	0.336**	-0.188**	1

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ by Pearson's correlation analysis.

관계를 나타냈다. 친구 지지와 가족 지지($r=0.585, p<0.01$), 선생님 지지($r=0.506, p<0.01$), 행복감($r=0.575, p<0.01$), 가족 지지와 선생님 지지($r=0.361, p<0.01$), 행복감($r=0.500, p<0.01$), 그리고 선생님 지지와 행복감($r=0.336, p<0.01$)은 양(+)¹의 상관관계를 나타냈다. 구강건강 관련 삶의 질과 친구 지지($r=-0.114, p<0.05$), 행복감($r=-0.188, p<0.01$)은 음(-)¹의 상관관계를 나타냈다.

4. 구강건강 관련 삶의 질, 행복감 및 교정치료 여부에 영향을 미치는 요인

구강건강 관련 삶의 질, 행복감 및 교정치료 여부의 관련성은 Table 4와 같다. 다중회귀분석 결과, 구강건강 관련 삶의 질에서 적합된 회귀모형은 통계적으로 유의하지 않았고($p<0.05$), 고려된 독립변수들이 구강건강 관련 삶의 질 전체 변동의 14.1%를 설명하였다($\text{adjusted } R^2=0.141$). 독립변수 중 스트레스 정도($\beta=0.110, p<0.05$), 교정치료 여부($\beta=0.315, p<0.001$), 선생님 지지($\beta=0.117, p<0.05$)가 구강건강 관련 삶의 질과 통계적으로 유의한 관련성이 있었다. 구강건강 관련 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 교정치료 여부로 나타났으며, 선생님 지지, 스트레스 정도 순이었다.

행복감에서 적합된 회귀모형은 통계적으로 유의하지 않았고($p<0.05$), 모형의 설명력은 69.0%였다($\text{adjusted } R^2=0.690$). 독립변수 중 자아존중감($\beta=0.671, p<0.001$), 친구 지지($\beta=0.141, p<0.001$), 가족 지지($\beta=0.094, p<0.001$)가 행복감과 통계적으로 유의한 관련성이 있었다. 자아존중감이 높을수록 행복감이 높은 것으로 나타났으며 다음으로 친구 지지, 가족 지지 순이었다.

교정치료 여부에서 적합된 회귀모형은 통계적으로 유의하지 않았고($p<0.05$), 설명력은 10.8%였다($\text{adjusted } R^2=0.108$). 독립변수 중 구강건강 관련 삶의 질($\beta=0.327, p<0.001$)과 통계적으로 유의한 관련성이 있었다.

고 찰

우리나라에서도 미용성형을 원하는 환자들이 늘어나고 있는 추세이며 경제성장과 가치관의 변화와 함께 미용 성형 수술에 대해 생각이 점차 긍정적으로 자리잡게 되었다²¹⁾. 그 중 교정치료의 효과는 정상적인 치아의 배열과 안모의 심미성을 개선하여 심리적인 측면에서 도움을 주는 것이라고 할 수 있다²²⁾. 특히 다른 사람에게서 쉽게 눈에 띄이는 부정교합을 가졌을 경우 자신감이 결여되고 자기 자신에 대한 부정적인 이미지를 가질 수 있는데²³⁾, 교정치료는 이를 개선하

Table 4. Factors Affecting Oral Impact on Daily Performance (OIDP), Happiness, and Orthodontic Treatment

Variable	OIDP				Happiness				Orthodontic treatment					
	B	SE	t	p-value	B	SE	β	t	p-value	B	SE	β	t	p-value
Constant	4.899	19.392	0.266	0.790	2.960	3.524	-	0.840	0.401	0.412	0.441	-	0.933	0.351
Gender (male=1)	-0.992	1.328	-0.747	0.456	-0.61	0.255	-0.006	-0.238	0.812	0.002	0.032	0.003	0.73	0.942
Grade	0.388	1.132	0.343	0.732	0.1	0.286	0.014	0.350	0.726	-0.046	0.036	-0.086	-1.296	0.196
School record	0.086	0.587	0.146	0.884	0.182	0.112	0.043	1.620	0.106	-0.025	0.014	-0.080	-1.775	0.077
Stress level	1.997	0.822	2.402	0.017	-0.272	0.158	-0.047	-1.721	0.086	-0.013	0.020	-0.032	-0.677	0.499
Orthodontic treatment (yes=1)	13.349	1.801	7.412	<0.001	-0.575	0.364	-0.042	-1.582	0.114	-	-	-	-	-
Self-esteem	-0.282	0.196	-1.445	0.149	0.558	0.028	0.671	20.190	<0.001	0.002	0.005	0.037	0.483	0.629
Peer support	-0.275	0.195	-1.415	0.158	0.143	0.037	0.141	3.890	<0.001	0.008	0.005	0.102	1.638	0.102
Family support	0.086	0.139	0.616	0.538	0.076	0.026	0.094	2.892	<0.001	0.000	0.003	0.006	0.105	0.916
Teacher support	0.319	0.136	2.343	0.02	-0.002	0.026	-0.003	-0.093	0.926	-0.003	0.003	-0.039	-0.761	0.447
OIDP	-	-	-	-	-0.006	0.009	-0.019	-0.699	0.485	0.008	0.001	0.327	7.412	<0.001
Happiness	-0.166	0.238	-0.053	0.699	-	-	-	-	-	-0.009	0.006	-0.122	-1.582	0.114

$R^2=0.130, \text{adjusted } R^2=0.108, F=5.961 (p<0.001)$

$R^2=0.698, \text{adjusted } R^2=0.690, F=92.418 (p<0.001)$

$R^2=0.162, \text{adjusted } R^2=0.141, F=7.713 (p<0.001)$

By multiple linear regression analysis. SE: standard error.

는데 도움이 될 것으로 생각된다.

이에 본 연구는 OIDP를 이용하여 구강건강 관련 삶의 질을 분석하고, 치과 교정치료가 고등학생들의 구강관련 삶의 질과 행복감에 어떤 영향을 미치는지 파악하고 연관성을 알아보려고 연구하였다.

일반적 특성에서 연구대상자의 496명 중에서 스트레스를 ‘조금 받는다’, 또는 ‘많이 받는다’라고 느끼는 학생이 70% 이상으로 나타나 Lee 등²³⁾의 연구와 유사하였고 교정치료 여부에 따른 자아존중감 간의 차이는 나타나지 않았으며 이 결과는 Shaw 등²⁴⁾의 연구와 유사하였다. 한편 자아존중감에서는 교정치료를 받는 학생이 36.04점으로 치료를 받지 않는 학생의 36.83점보다 조금 낮은 점수로 나타났는데 이는 교정기 장착이 주는 불편감이나 치료과정 중에 보여지는 외모의 불만족으로 인한 것으로 생각된다. 구강건강 관련 삶의 질은 교정치료를 받는 학생이 교정치료를 받지 않는 학생보다 낮게 나타났으며, 이는 다변량 분석에서도 동일한 결과를 보였다. 이런 결과는 교정식 장치의 장착과 교정치료 과정 중에 나타나는 치아의 이동이 치아우식증, 치은염, 치주조직 파괴와 같은 통증을 유발하며²⁵⁾, 이로 인해 환자의 일상생활의 불편감과 저작의 어려움, 치아의 통증을 일으키고 타인에게 심미적으로 보여지는 부정적인 영향으로 인하여 구강건강 관련 삶의 질을 저하시키는 것으로 생각된다. 교정치료 여부에 따른 행복감에서 유의한 차이가 나타났는데($p < 0.05$) 구강관련 삶의 질과는 반대로 교정치료를 받는 학생이 교정치료를 받지 않는 학생보다 높은 점수가 나타났다. 이러한 결과는 교정장치로 인한 불편감을 주지만 교정치료 후의 외적 개선에 대한 기대감을 높여 준다는 Kang 등²⁶⁾의 연구와 일치하였다. 이는 치과 교정치료를 받는 학생이 교정장치로 인해 일시적인 불편감과 심미적인 요인으로 구강관련 삶의 질은 낮지만 교정치료를 계속 받음으로써 치아가 심미적으로 나아지고 구강건강이 좋아질 것이라는 기대감이 긍정적으로 작용했을 것으로 생각된다.

구간건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 스트레스로 나타나 Kim과 Han²⁷⁾의 연구와 일치하였으며, 선생님 지지에 따라 구강건강 관련 삶의 질에 차이를 나타나는 Jung²⁸⁾의 연구와도 유사하였다. 행복감에 영향을 미치는 요인이 친구 지지와 가족 지지로 나타나($p < 0.05$), 선행연구인 Jung과 Park²⁹⁾의 결과와도 일치하였다. 이는 친구와 가족으로부터 지지를 많이 받을수록 행복감이 높다는 것으로 해석된다. 즉, 친구 간의 관계와 가족과의 관계가 좋을수록 행복함을 느끼는 요인으로 나타났으며 행복감을 높이기 위해 무엇보다도 가족 지지, 친구 지지를 높이는 노력이 필요하다고 생각된다. 현대사회에서 가족 간에 만나는 시간이

적지만 가족구성원이 보다 친밀하고 긍정적인 관계를 형성할 수 있도록 하는 것이 중요하며, 부모 자녀 간의 관계뿐만 아니라 형제자매 관계 등 가족구성원 간의 관계 증진을 위한 프로그램도 절실히 필요하다고 생각된다. 또한 친구 지지에 따라 행복감에 변화를 줄 수 있는 것으로 나타났는데, Jon³⁰⁾에 의하면 또래 집단이 청소년의 지지와 격려, 더 나아가서는 건강한 행동을 촉진하며 긍정적인 영향을 미치는 데 크게 기여한다고 하였다. 이는 행복감을 증진시키기 위해 서로의 문제해결과 상담을 통해 또래집단의 유대감을 고취시켜 상호 간의 긍정적인 지지가 큰 영향을 미칠 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점은 일부 전북권 고등학생들을 편의추출 하였으므로 우리나라 전체 청소년에게 일반화하는 데 신중을 기하여야 하며, 고등학생을 대상으로 교정치료와 구강건강 관련 삶의 질, 행복감에 관한 선행연구가 희소하여 본 연구에 대한 비교가 부족하였다. 또한 교정치료라는 특정군을 대상으로 연구를 진행하였으나 교정치료를 하고 있는 학생군의 수가 적어 결과 분석에 한계가 있었다. 그럼에도 불구하고 본 연구에서는 OIDP를 이용하여 구강건강 관련 삶의 질을 분석하였으며, 교정치료와 구간건강 관련 삶의 질, 행복감의 관련성을 연구함으로써 교정치료, 구강건강 관련 삶의 질, 행복감을 예측할 수 있었고 청소년 교정치료관련 상담과 교육 및 치료에 기초자료로 이용될 수 있을 것이다. 후속 연구에서는 광범위한 지역의 고등학생과 교정치료를 하고 있는 군과 교정치료를 하고 있지 않은 군의 대상자 수 차이를 좁혀 표본을 모집하여 추가로 분석을 시행할 필요가 있을 것으로 생각한다.

요 약

본 연구는 고등학생을 대상으로 교정치료가 구강건강 관련 삶의 질, 행복감과의 관련성을 파악하여 청소년 교정치료 관련 상담과 교육 및 치료에 기초자료에 관한 기초자료를 제공하고자 하였다. 2018년 2월 1일부터 2018년 2월 28일까지 전라북도에 소재하는 고등학교 1학년에서 3학년 500명을 대상으로 편의표본추출하여 설문조사를 실시하여 다음과 같은 결론을 얻었다. 사회적 지지 항목에서 친구 지지가 교정치료 여부에 대하여 유의한 차이가 나타났고($p < 0.05$), 구강건강 관련 삶의 질에서는 교정치료를 받지 않는 학생이 받는 학생보다 14.09점 높게 나타났으며($p < 0.05$), 행복감에서는 교정치료를 받는 학생이 높은 점수가 나타나 유의한 차이를 나타냈다($p < 0.05$). 자아존중감, 사회적 지지, 구강건강 관련 삶의 질 및 행복감 간의 상관관계는 구강건강 관

런 삶의 질과 친구 지지, 행복감은 음(-)의 상관관계가 나타났으며, 나머지 변수들에서는 양의 상관관계가 나타났다($p < 0.05$). 구강건강 관련 삶의 질에 미치는 요인은 스트레스, 교정치료 여부, 선생님 지지로 나타났고($p < 0.05$), 행복감에 미치는 요인은 자아존중감, 친구 지지, 가족 지지로 나타났다($p < 0.05$). 이상의 결과로 볼 때 치과 교정치료가 구강건강 관련 삶의 질에는 부정적인 영향을 주지만 행복감에는 긍정적인 영향을 주고 있음을 나타내므로 치과 교정치료 과정에서 저작 등의 불편감을 최소화함으로써 구강건강 관련 삶의 질을 높여주는 적극적인 방법을 모색하고 행복감을 증진시킬 수 있는 프로그램 개발이 필요할 것으로 생각된다.

감사의 글

이 논문은 2018년도 원광보건대학교 교내 연구비 지원을 받아 수행되었음.

References

1. Lee MR, Han GS, Han SJ, Choi JS: Impact of subjectively reported oral health status on the quality of life among adults: applying the PRECEDE model. *Korean J Health Educ Promot* 28: 23-35, 2011.
2. Yang KH, Choi NK: The study on the orthodontic patients who visited department of pediatric dentistry, Chonnam National University Hospital. *J Korean Acad Pediatr Dent* 27: 113-121, 2000.
3. Im DH, Kim TW, Nahm DS, Chang YI: Current trends in orthodontic patients in Seoul National University Dental Hospital. *Korean J Orthod* 33: 63-72, 2003.
4. Helm S, Kreiborg S, Solow B: Psychosocial implications of malocclusion: a 15-year follow-up study in 30-year-old Danes. *Am J Orthod* 87: 110-118, 1985. [https://doi.org/10.1016/0002-9416\(85\)90020-X](https://doi.org/10.1016/0002-9416(85)90020-X)
5. Garvill J, Garvill H, Kahnberg KE, Lundgren S: Psychological factors in orthognathic surgery. *J Cranio-maxillofac Surg* 20: 28-33, 1992. [https://doi.org/10.1016/S1010-5182\(05\)80193-3](https://doi.org/10.1016/S1010-5182(05)80193-3)
6. Min KJ, Do JA: The influence of oral health impact profile (OHIP) on self-esteem of patients during orthodontic treatment. *J Korea Acad-Ind Coop Soc* 10: 1773-1778, 2009. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2009.10.7.1773>
7. Jung MH: Effects of malocclusion and orthodontic treatment on the self-esteem of adolescents. *Korean J Orthod* 37: 56-64, 2007.
8. Lim SK, Lee HS: The effects of self-esteem, relationships with parents and peer relationships on adolescents' school adjustment. *J Korean Home Econ Educ Assoc* 19: 169-183, 2007.
9. Hwang MH, Yeo TC: Self-esteem and social-psychological adjustment of Korean children. *J Child Edu* 15: 165-185, 2006.
10. Kim JS, Won YS, Park SY: A study on self-esteem and turnover intention according to dental hygienists in part of Jeonbuk area. *J Korean Soc Dent Hyg* 12: 307-315, 2012. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2012.12.2.307>
11. Lee JS, Lee JY, Park MR: The effect of parent-child communication on upper elementary students' shool happiness: the mediating effect of perception of competence and self-resilience. *J Korea Inst Youth Facil Environ* 11: 27-46, 2013.
12. Jo EJ: The effects of perceived social support on happiness of the children and young people: focused on children and young people from low-income families. *Forum Youth Cult* 37: 103-127, 2014. <https://doi.org/10.17854/ffyc.2014.01.37.103>
13. Park YN, Lee MR: Maincause of influencing oral health impact profile (OHIP) and self-esteem of orthodontic patients. *J Korean Soc Dent Hyg* 10: 513-522, 2010.
14. Rosenberg M: Society and the adolescent self-image. Princeton University Press, Princeton, NJ, p.326, 1965. <https://doi.org/10.1515/9781400876136>
15. Jon BJ: Self-esteem: a test of its measurability. *Bull Yonsei* 11: 109-129, 1974.
16. Dubow EF, Ullman DG: Assessing social support in elementary school children: the survey of children's social support. *J Clin Child Psychol* 18: 52-64, 1989.
17. Han MH: A study on stress, perceived social supports, and behavior problems of children. Unpublished doctoral dissertation, Seoul University, Seoul, 1996.
18. Nam YT: Evaluation of oral health related quality of life of orthodontic patient using oral impact on daily performance (OIDP). Unpublished master's thesis, Busan University, Busan, 2014.
19. Hills P, Argyle M: The Oxford happiness questionnaire: a compact scale for the measurement of psychological well-being. *Pers Individ Dif* 33: 1073-1082, 2002. [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(01\)00213-6](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(01)00213-6)

20. Ryu SY, Kang B: The effects of adolescent's leisure experiences on self-esteem and happiness. *Stud Korean Youth* 23: 27-50, 2012.
21. Lee DH, Jang JH: A study on the opinions about the field of aesthetic surgery: survey results. *Arch Plast Surg* 21: 1138-1147, 1994.
22. Shaw WC, O'Brien KD, Richmond S, Brook P: Quality control in orthodontics: risk/benefit considerations. *Br Dent J* 170: 33-37, 1991. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4807399>
23. Lee MY, Choi EM, Chung WG, Son JH, Chang SJ: The effects of perceived stress on dietary habits and oral health behaviors in Korean adolescents. *J Dent Hyg Sci* 13: 440-448, 2013.
24. Shaw WC, Richmond S, Kenealy PM, Kingdon A, Worthington H: A 20-year cohort study of health gain from orthodontic treatment: psychological outcome. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 132: 146-157, 2007. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2007.04.009>
25. Zachrisson BU: Cause and prevention of injuries to teeth and supporting structures during orthodontic treatment. *Am J Orthod* 69: 285-300, 1976. [https://doi.org/10.1016/0002-9416\(76\)90077-4](https://doi.org/10.1016/0002-9416(76)90077-4)
26. Kang YJ, Seo AR, Kang YS, Jeong BG, Park KS: Oral impact on daily performance and happiness related to orthodontic treatment of some middle and high school students with malocclusion. *J Agric Med Community Health* 42: 69-78, 2017. <https://doi.org/10.5393/JAMCH.2017.42.2.069>
27. Kim SR, Han SJ: The relationship between perceived oral health status and entrance exam stress levels in high school students. *J Dent Hyg Sci* 15: 509-517, 2015. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2015.15.4.509>
28. Jung YY: A study of the relation of stress to oral health-related of life in male high school students of Chungnam. *J Dent Hyg Sci* 14: 158-166, 2014.
29. Jung KS, Park SH: Testing a multisystemic model of subjective well-being of users of community center for children. *Soc Sci Res Rev* 26: 433-452, 2010.
30. Jon BJ: A study of the relation between juvenile friendships and delinquency. Korean Institute of Criminology, Seoul, pp.1-187, 1991.