www.jksdh.or.kr

Journal of Korean Society of Dental Hygiene

Original Article

교정치료의 의료서비스 만족도가 구강건강관련 삶의 질(OHIP-14)에 미치는 영향

유경자 • 황주희[1]

대전보건대학교 치위생(학)과 • [1]대구과학대학교 치위생과

The effect of medical service satisfaction of orthodontic treatment on life quality related to oral health(OHIP-14)

Received: March 02, 2020
Revised: April 03, 2020
Accepted: April 03, 2020

Kyung-Ja Yu • Joo-Hee Hwang[1]

Department of Dental Hygiene, Daejeon Health Institute of Technology

[1]Department of Dental Hygiene, Taegu Science University

Corresponding Author: Kyung-Ja Yu, Department of Dental Hygiene, Daejeon Health Institute of Technology, 21 Chungjeong St., Dong-gu, Daejeon, 34504, Korea. Tel: +82-10-9376-9197, Fax: +82-42-670-9586, E-mail: od1020@naver.com

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study is to investigate the relationship between perceived oral health, medical service satisfaction, and oral health impact profile (OHIP-14) and the factors affecting OHIP for orthodontic patients, and to provide basic data to improve the quality of life of orthodontic patients in accordance with oral health. **Methods:** The study explained the purpose and purport of this study to orthodontic patients who visit dental clinics located in Daejeon and Chungcheong province for about two months from July 01, 2019, and conducted a self - reported questionnaire survey for 220 participants who agreed to participate in this study. of the collected questionnaires, data of 197 subjects were used for the final analysis except 23 that were inadequate. **Results:** As for orthodontic treatment satisfaction according to perceived oral health and OHIP, there was statistically significant difference between respondents who were 'very healthy' and 'not healthy' (p<0.05). The higher the supplementary service satisfaction, the higher the orthodontic treatment satisfaction, and the higher the perceived oral health, the OHIP was found to be the higher. The factors affecting OHIP were found to be significantly associated with orthodontic treatment satisfaction and perceived oral health. The explanatory power was 15.6%. **Conclusions:** Active and ongoing oral health education should be provided to dental hygienists to ensure that the patient's oral cavity is healthy, and although additional services need to be improved, it is more important to have management strategies for patients to improve orthodontic treatment satisfaction.

J Korean Soc Dent Hyg 2020;20(2):233-42 https://doi.org/10.13065/jksdh.20200022 pISSN : 2287-1705 eISSN : 2288-2294
Copyright © 2020 by Journal of Korean Society of Dental Hygiene. 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)

Key Words: Oral health impact profile(OHIP-14), Orthodontic treatment satisfaction, Perceived oral health, Supplementary service satisfaction

색인: 구강건강영향지수, 구강건강 인지, 부가적인 서비스 만족, 치아교정 만족

서론

현대사회의 구조는 점차 복잡해지고 있으며, 그 결과 사람이 단순한 의식주의 해결만으로 인간답게 산다고 단정할 수 없게 되었다. 이에 따라 인간 생활의 기본적인 주요 요소는 의, 식, 주의 세 가지에 국한되어 있는 것이 아니라 교육과 취업 및 건강까지 포함하여 여섯 가지라고 인식되고 있다. 따라서 건강과 구강건강을 합리적으로 개선해야 할 필요성이 강조되고 있다[1]. 최근에는 심미 욕구와 교합 기능개선을 위해 교정 치료를 받고자하는 교정환자의 수가 점차 증가하는 추세에 있으며 교정치료의 가장 큰 효과는 치열과 안모의 심미성 개선으로 심리적인 효과에 도움을 주는 것이라 할 수 있다. 교정치료는 저작기능과 치아건강의 이익보다 심리적인 것에 이익을 주는 것이 크다고 할 수 있고, 환자 자신을 포함한 주변 사람들이 느끼는 만족도에도 중요한 영향을 끼친다[2]. 의료서비스의 질을 공급자 측면에서는 진단명의 정확성, 의료기술의 숙련도 등을 평가하고 있지만, 환자가 느끼는 의료서비스의 질은 기본적으로 환자 자신이 느끼는 것으로 인식되고 있다. 의사가 양질의 의료서비스를 제공함에도 불구하고 환자가 인식하지 못한다면 의료서비스가 제공되었다고 할 수 없다. 의료산업에서 서비스의 질 평가는 환자 스스로가 느끼는 기준에 의해 영향이 있다. 따라서 환자가 요구하는 의료서비스의 질을 충족시키려고 노력하는 것이 중요하다고 설명하고 있다[3].

치아교정치료와 구강건강관련 삶의 질(OHIP)에 대한 선행연구를 살펴보면 교정환자의 자아존중감과 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인은 연령, 직업, 수입이 유의한 요인으로 보고하였고[4], 교정치료 중인 환자의 OHIP와 자아존중감에서는 구강건강, 성별, 결혼이 영향 요인으로 연구되었다[5]. 교정환자의 교정치료 특징이 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 보고되었고[6]. 의료기관에서 제공하는 의료서비스의 질과 환자의 만족도는 상관관계가 있으며[7]. 비교정환자보다 교정환자에서 치과 의료서비스 만족도가 높다고 연구되었다[8].

치과의료서비스는 치과의사가 주체가 되어 환자를 진단하고 그 증상에 따라 적절한 방법으로 치료하는 행위를 의미하는 본질적인 서비스와 진료에 관련된 직·간접적인 제반 사항 등을 의미하는 부가적인 서비스로 분류할 수 있다. 부가적인 서비스는 환자의 진료와 관련된 제반 절차와 환자를 위한 치과의사, 치과위생사, 그 외 직원들의 친절과 치과병·의원의 환경 등이며, 환자와 보호자 및 그 외의 잠재적 환자에 의한 주관적인 평가가 가능하다[9]. 교정치료 환자를 대상으로 한 교정치료 특징, 부정교합 정도, 치료병원 결정요인 및 만족도, 교정치료 만족도가 구강건강과 관련한 삶의 질에 미치는 영향에 중점을 둔 연구[6,7,10,11]는 일부 진행되고 있으나, 치과에서 의료서비스를 행함에 있어 구강건강 인지, 부가적인 서비스 만족, 교정치료 만족 요인들을 함께 비교 분석한 연구는 없었다.

이에 본 연구에서는 교정치료를 위해 내원하는 환자를 대상으로 교정치료 관련 특징과 구강건강 인지, 의료서비스 만족도, OHIP-14를 살펴보고, 구강건강 인지, 의료서비스 만족도와 OHIP-14와의 관련성 및 OHIP-14에 미치는 영향 요인을 파악하여 교정치료 환자들의 구강건강관련 삶의 질을 향상하는데 기초적인 자료로 활용하고자 한다.

https://doi.org/10.13065/jksdh.20200022

연구방법

1. 연구대상

본 연구는 00대학교 기관생명윤리위원회의 승인을 받아 수행하였다(1041490-20190429-HR-003). 2019년 7월 01일부터 약 2개월 동안 대전 및 충청도에 있는 치과에 교정치료를 위해 방문하는 환자를 대상으로 연구에 대한 목적과 취지를 설명하고, 참여에 동의한 220명을 대상으로 하였다. 자료 수집은 설문에 동의한 환자에게 자기기입식 설문지를 실시하였다. 표본의 크기는 G*power3.1.9.2 program을 이용하여 효과크기 0.25, 유의수준 0.05, 검정력 0.95하였을 때 최소인원은 179명이었고, 최종분석은 197명을 하였다.

2. 연구도구

본 연구의 연구도구는 일반적 특성 4문항, 교정치료 관련 특징 5문항, 구강건강 인지 1문항, 의료서비스 만족도 29문항(부가적인 서비스 만족과 치아교정 만족), 구강건강영향조사 14문항으로 구성하였다. 부가적인 서비스 만족[12]과 치아교정 만족[13]은 개발한 도구를 수정 보완하여 사용하였다. 구강건강 인지는 5점 척도로 측정 하였으며 점수가 높으면 높을수록 만족도가 높음을 의미한다. 의료서비스 만족도는 5점 척도로 측정하여 점수가 높을수록 만족도가 높음을 의미한다. 부가적인 서비스 만족의 Cronbach's α 값은 0.95이었고, 치아교정 만족은 0.92이었다. 구강건강과 관련된 삶의 질을 측정하는 도구는 Slade와 Spencer[14]가 연구한 도구에서 신뢰도와 타당도를 입증하여 개발된 OHIP-14 도구[15]를 이용하였으며, 5점 척도로 '매우 그렇다' 5점, '자주 그렇다' 4점, '가끔 그렇다' 3점, '거의 그렇지 않다' 2점, '전혀 그렇지 않다' 1점으로 점수가 낮을수록 삶의 질을 높은 것으로 평가를 하였으나, 현재는 척도를 변환하여 사용하고 있는 연구도 있으므로 연구[16]와 같이 매우 그렇다' 1점, '자주 그렇다' 2점, '가끔 그렇다' 3점, '거의 그렇지 않다' 4점, '전혀 그렇지 않다' 5점으로 구성하여 점수가 높을수록 구강관련 삶의 질이 높은 것으로 나타내었다. OHIP-14의 Cronbach's α 값은 0.94이었다.

3. 자료분석

수집 자료는 SPSS WIN(ver 18.0) 통계 프로그램으로 분석하였다. 조사대상자의 일반적 특성과 교정 관련 특성은 빈도(N)와 백분율(%)로 산출하였고 구강건강 인지에 따른 의료서비스 만족도와 OHIP-14 차이는 one-way ANOVA로 분석하였고, 집단간 사후분석은 LSD로 하였다. 부가적인 서비스 만족, 치아교정 만족과 OHIP-14와의 상관관계는 Pearson Correlation을 실시하였으며, OHIP-14에 영향을 미치는 요인을 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다. 모든 통계량의 유의수준은 α=0.05이었다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

조사대상자 197명의 성별에서는 남자 31.5%, 여자 68.5%이며, 연령은 20세 미만 36.0%, 21~25세 27.4%, 30세 이상 19.8%, 26~30세 16.8%순이었다. 결혼유무에서는 미혼 85.3%로 기혼보다 높았으며, 직업은 학생 46.7%, 전문직 28.9%, 사무직 11.2%, 자영업 5.1%로 조사되었다<Table 1>.

Table 1. General characteristics of subjects

Characteristics	Division	N	%
Gender	Male	62	31.5
	Female	135	68.5
Age	≥20	71	36.0
	21~25	54	27.4
	26~30	33	16.8
	30≤	39	19.8
Marriage	Single	168	85.3
	Married	29	14.7
Job	Student	92	46.7
	Office clerk	22	11.2
	Self employment	10	5.1
	Specialized	57	28.9
	Housewife	16	8.1

2. 치아교정 관련 특징

교정환자의 특징은 치료 기간은 1~2년 41.1%로 가장 많았고, 2년 이상 36.5%, 1년 미만 22.3%순으로 나타났다. 교정치료에 영향을 준 사람은 본인 54.3%, 가족, 친구의 권유 37.1%, 치과 종사자 권유 8.1, 기타 2.5% 순이었다. 교정치료의 동기는 치아배열 개선 81.2%로 가장 많았고, 외모개선 7.6%, 치아건강 5.1%, 저작개선 3.6%, 기타 2.5%순으로 나타났다. 교정치료 후회를 '안 한다' 77.7%, 교정치료를 타인에게 '권유한다' 77.2%이었다<Table 2>.

3. 구강건강 인지와 의료서비스 만족도 및 OHIP-14

구강건강 인지와 의료서비스 만족도 및 OHIP-14를 최고점 5점 만점으로 측정한 결과, 주관적 구강건강 인지는 3.49점, 부가적인 서비스 만족은 4.21점, 치아교정 만족은 3.99점, OHIP-14는 3.88점으로 나타났다 <Table 3>.

4. 구강건강 인지에 따른 의료서비스 만족도와 OHIP-14의 차이

치아교정 만족은 '매우 건강하다'와 '건강하지 않다'라는 응답자간에 통계적으로 유의하였다(p<0.05). 구강건강 인지에 따른 OHIP-14의 차이를 살펴보면 '매우 건강하다'라는 응답자가 '건강하지 않다'라는 응답자보다 OHIP-14가 높은 수준으로 유의하였다(p<0.01)<Table 4>.

Table 2. Characteristics of orthodontic

Characteristics	Division	N	%
Duration of orthodontic treatment	Less than 1 year	44	22.3
	1~2 years	81	41.1
	More than 2 years	72	36.5
Influences on orthodontic treatment	Yourself	107	54.3
	Advice of family, friends	73	37.1
	Advice of dental worker	16	8.1
	Other	5	2.5
Motivation for orthodontic treatment	Tooth arrangement improvement	160	81.2
	Tooth health	10	5.1
	Mastication improvement	7	3.6
	Appearance improvement	15	7.6
	Other	5	2.5
Repentance of orthodontic treatment	Yes	13	6.6
	No	153	77.7
	Do not know	31	15.7
Recommend to others in orthodontic treatment	Yes	152	77.2
	No	14	7.1
	Do not know	31	15.7

Table 3. Perceived oral health, Medical service satisfaction and OHIP-14

Characteristics	N	Min	Max	Mean±SD
Perceived oral health	197	2	5	3.49±0.71
Medical service satisfaction				
Supplementary service satisfaction	197	1.30	5	4.21±0.63
Orthodontic treatment satisfaction	197	1.33	5	3.99±0.62
OHIP-14	197	1.71	5	3.88±0.81

Table 4. Level of perceived oral health by additional service satisfaction, orthodontic treatment satisfaction and OHIP-14 Unit: Mean±SD

Characteristics	N	Supplementary service satisfaction	F	p^*	Orthodontic treatment satisfaction	F	p^*	OHIP-14	F	p^*
Perceived oral health										
Very	13	4.42±063	0.837	0.475	4.46±0.51[a]	3.321	0.021	4.18±0.56[a]	5.691	0.001
Yes	84	4.24±0.66			4.01±0.65[a]			4.09±0.69[a]		
So so	88	4.17±0.60			3.95±0.57[a]			3.71±0.84[b]		
No	12	4.07±0.62			3.74±0.74[b]			3.37±1.02[ab]		

*by one-way ANOVA

[a,b] The same charactors were not significant by LSD test at α=0.05

5. 의료서비스 만족도, 구강건강 인지와 OHIP-14의 상관관계

OHIP-14의 상관관계를 부가적인 서비스 만족(r=0.293), 치아교정 만족(r=0.344), 구강건강 인지(r=0.276)는 OHIP-14와 유의한 정(+)의 상관관계를 나타냈다. 독립변수들 간의 상관관계를 보면, 부가적인 서비스 만족과 치아교정 만족(r=0.749)의 유의한 정(+)의 상관관계를 나타냈고, 치아교정만족과 구강건강 인지(r=0.185)는 유의한 정(+)의 상관관계를 나타냈다<Table 5>.

Table 5. Correlation of OHIP-14, medical service satisfaction, perceived oral health

Variables	OHIP-14	Supplementary service satisfaction	Orthodontic treatment satisfaction	Perceived oral health
OHIP-14	1			
Supplementary service satisfaction	0.293**	1		
Orthodontic treatment satisfaction	0.344**	0.749**	1	
Perceived oral health	0.276**	0.107	0.185**	1

**p<0.01 by Pearson's correlation analysis

6. OHIP-14에 영향을 미치는 요인

OHIP-14에 영향을 미치는 요인에 대한 다중회귀분석결과 치아교정 만족도 점수가 1점 증가할 때마다 OHIP-14점수는 0.299점씩 증가하였고(t=2.296, p=0.023), 구강건강 인지도 점수가 1점 증가할 때마다 OHIP-14점수는 0.255점씩 증가(t=3.342, p=0.001)한 것으로 나타났으며 통계적으로 유의한 결과를 보였다. 이 회귀분석에서 독립변수들이 종속변수인 OHIP-14점수에 대한 변수의 설명력은 15.6%이었다<Table 6>.

Table 6. Influencing factors of OHIP-14

Variables	B	SE	β	t	p*
(constant)	1.279	0.431		2.968	0.003
Supplementary service satisfaction	0.124	0.127	0.096	0.972	0.332
Orthodontic treatment satisfaction	0.299	0.130	0.230	2.296	0.023
Perceived oral health	0.255	0.076	0.223	3.342	0.001
R^2=0.169, Adjusted R^2=0.156, F=13.091(p<0.001)					

*by multiple regression analysis, Dependent variable=OHIP-14

총괄 및 고안

치의학의 발전과 심미성과 관련이 깊은 치아교정에 대한 의료 소비자들의 인식이 높아지면서 심미적 욕구와 치열을 개선하려는 동기부여로 교정치료를 받으려는 소비자가 늘고 있다[17]. 치아교정치료를 통해 부정교합의 개선뿐만 아니라, 외모와 관련한 보다 나은 신체적 변화를 추구하기 때문에 환자의 삶의 질은 높다고 한다[4]. 이에 본 연구는 치과에 내원하는 교정환자를 대상으로 일반적 특성과 교정치료 관련 특징을 살펴보고, 구강건강 인지와 의료서비스 만족도가 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 시도되었다.

조사대상자들의 일반적 특성으로 성별에서는 남자 31.5%, 여자 68.5%로 나타났으며, 오[11]의 연구에서 남자 22%, 박[18]의 연구에서도 남자 23%로 연구마다 약간의 남자 비율차이는 있으나 여자가 차지하는 비율이 더 높았다. 학령기에 있어 남자와 여자가 비슷한 부정교합일 때 남자보다 여자가 심미적이지 못하다는 자각이 더 크고 교정치료를 받고자 하는 욕구가 남자보다 더 높다고 보고되었다[19]. 다른 연구에 비해 본 연구의 남자비율이 높은 것은 남자도 부정교합 개선 및 외모에 대한 관심으로 교정치료에 대하여 긍정적임을 의미한다고 할 수 있다. 연령은 20대 미만 36.0%, 20대 44.2%, 30대 이상 19.8%를 나타났다. 선행 연구[7,11,18]와도 유사하였으며 20대가 가장 많은 것은 사회생활을 하는 시기로 외모에 대한 이미지 개선을 위해 교정치료의 결정이 빠름을 알 수가 있다. 결혼 유무에서는 미혼 85.3%, 기혼 14.7%로 오[11]의 연구보다는 높았으며, 박[18]과 윤 등[6]의 연구와는 유사한 결과를 나타냈다. 직업군에서는 학생 46.7%, 전문직 28.9%, 사무직 11.2%, 주부 8.1%, 자영업 5.1% 순이었다. 치아 교정치료는 고가의 비용부담과 장기간의 치료기간이 소요되므로 기혼보다는 미혼에서 많으며, 주부, 자영업 직업군보다는 학생, 전문직, 사무직에 종사하는 직업군에서 교정치료를 시도하는 비율이 높은 것으로 사료된다.

교정치료 관련 특징에서 치료 기간은 1~2년 41.1%, 2년 이상 36.5%, 1년 미만 22.3%순이었고, 윤 등[6]의 연구에서도 1~2년이 가장 많았다. 교정치료에 영향을 준 사람은 본인 54.3%로 가족과 친구의 권유 37.1%보다 높게 나타났다. 윤 등[6], 김[13], 민과 도[5]의 연구에서는 본인보다 가족과 친구의 권유가 더 높게 나타나 상이한 결과를 보였으나, 성 등[20]의 연구와는 유사하였다. 이러한 차이는 이전 연구에서는 항목 구성을 가족과 친구를 구분하여 조사한 결과로 여겨진다. 모든 연구에서 교정치료에 영향을 주는 사람은 본인 또는 가족과 친구의 권유가 대부분 차지함을 알 수 있었다. 교정치료의 동기는 치아배열 개선 81.2%, 외모 개선 7.6%, 치아 건강 5.1%, 저작 개선 3.6%순으로 나타났다. 김[13]과 최[21] 연구에서는 교정치료 목적이 치아가 삐뚤어진 치아, 튀어나온 치아, 들어간 치아, 아래턱 돌출로 조사되어 본 연구의 치아배열 개선과 유사한 결과를 보였다.

부가적인 서비스, 치아교정 만족 및 OHIP-14의 5점 척도 결과 부가적인 서비스는 4.21점으로 높게 나타났다. 점수가 다소 높은 것은 치과에서 제공하는 서비스가 환자에게 불편감이 없음을 의미하고 설문지 작성이 진료 전·후 대기실에서 자유롭게 이루어지도록 했지만 치과 내 의료 종사자들과 함께 있는 공간에서 작성하므로 환자의 응답에 영향이 있을 것으로 판단된다. 치아교정 만족 3.99점으로 나타났고, 박 등[22]은 4.02점, 최[21]은 3.93점으로 본 연구와 유사하였다. OHIP-14는 3.88점으로 윤 등[6]은 2.97점, 박 등[22]은 3.15점보다 높았으며, 박[4]의 4.04점보다는 낮게 조사되어 연구자마다 다양한 결과를 보였다.

구강건강 인지에 따른 의료서비스 만족도에서 교정치료 만족은 구강건강 인지가 높을수록 부가적인 서비스 만족은 높았으며 '건강하다'라는 응답자와 '건강하지 않다'라는 응답자 간의 차이가 유의하였다(p<0.05). 박[21]의 연구에서 주관적 구강건강 인지가 좋을수록 교정치료 만족도는 높았고, 윤 등[6], 박 등[22], 윤[16]의 연구에서도 구강건강 인지가 좋을수록 OHIP-14 삶의 질이 높게 조사되어 본 연구와 일치하였다.

구강건강 인지, 부가적인 서비스 만족, 치아교정 만족, OHIP-14간의 상관관계를 알아보기 위하여 상관분석을 실시한 결과, OHIP-14와 구강건강 인지, 부가적인 서비스 만족, 치아교정 만족은 양(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 구강이 건강하다고 인지할수록, 부가적인 서비스가 높을수록, 치아교정 만족이 높을수록 OHIP-14의 점수가 높게 조사되어 스스로가 구강이 건강하다고 인식하는 것은 매우 중요하므로 질병이 발생되기 전에 대상자별 구강건강관리 교육이 활성화가 되었으면 한다. 박 등[22]의 연구에서도 주관적 구강건강인지가 높을수록 교정치료 만족도가 높게 조사되어 일치를 보였다. 김[13]의 연구도 부가적인 서비스가 교정치과 내원 환자들의 병원 결정요인이라고 하였다. OHIP-14의 영향을 미치는 요인은 치아교정 만족과 구

강건강 인지에서 통계적으로 유의하였으나 부가적인 서비스 만족은 유의하지 않았다. 즉, 치아교정 만족이 높을수록, 구강이 건강하다고 인지할수록 OHIP-14에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 공 등[23]의 임플란트 시술 환자의 시술만족도와 병원서비스가 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향에 관한 연구에서도 병원서비스 만족도보다는 임플란트 시술 만족도가 중요한 영향요인으로 보고 하였다. 본 연구에서는 부가적인 서비스 만족보다 치아교정 만족도가 영향요인으로 조사되어 유사한 결과를 보였다.

본 연구는 일부지역의 치과내원 환자 중 교정치료 환자만을 대상으로 설문을 하였기 때문에 연구 결과를 일반화하기에는 한계가 있으며 구강건강 삶의 질에 영향을 주는 요인 중 일부들만 적용하였다는 제한점이 있다. 하지만 이전 연구들이 교정치료 만족도와 병원서비스 만족도를 항목에 따라 미치는 영향과 요인별 분석한 것과는 다르게 본 연구를 시도한 것은 의의가 있다. 후속 연구에서는 조사대상자의 범위를 확대하고 교정치료의 사회 환경적인 요인과 의료 환경적인 요인에 대한 비교 연구와 삶의 질의 영향에 다양한 요인을 보완한 지속적인 연구가 필요하다고 사료된다.

결론

본 연구는 교정치료를 위해 내원하는 환자들의 교정치료 관련 특징과 구강건강 인지, 의료서비스 만족도와 OHIP-14와의 관련성 및 OHIP-14에 미치는 영향 요인을 파악하여 교정치료 환자들의 구강건강관련 삶의 질을 높이기 위한 방안을 마련하기 위해 설문지를 배포하여 자기기입식 방법으로 자료를 수집하고 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 구강건강 인지는 3.49점, 부가적인 서비스 만족은 4.21점, 치아교정 만족은 3.99점, OHIP-14는 3.88점으로 나타났다.

2. 구강건강 인지에 따른 치아교정 만족과 OHIP-14는 '매우 건강하다'와 '건강하지 않다'라는 응답자간의 차이가 통계적으로 유의하였다($p<0.05$).

3. OHIP-14는 부가적인 서비스 만족이 높을수록, 치아교정 만족이 높을수록 구강건강을 건강하다고 인지할수록 높았다. 부가적인 서비스 만족은 치아교정 만족이 높을수록 높았으며, 치아교정 만족은 구강건강이 건강하다고 인지할수록 높았다.

4. OHIP-14에 영향을 미치는 요인은 치아교정 만족과 구강건강 인지에서 유의한 관련성이 나타났다.

이상의 결과, OHIP-14에 영향을 미치는 요인은 구강건강 인지와 치아교정 만족이었고, 가장 영향을 미치는 요인은 구강건강 인지로 나타났다. 따라서 교정치료 환자의 구강건강관련 삶의 질을 향상하기 위해서는 치과위생사는 환자의 구강이 건강하게 유지될 수 있도록 적극적이고 계속적인 구강건강관리 교육이 이루어져야 하며 또한 부가적인 서비스의 개선도 필요하지만 치아교정 만족을 높이기 위한 환자 관리 방안이 더 중요하다고 사료된다.

Conflict of Interest

The authors declared no conflicts of interest.

Authorship

Conceptualization: KJ Yu, JH Hwang; Data collection: KJ Yu, JH Hwang; Formal analysis: KJ Yu; Writing - original draft: KJ Yu, JH Hwang; Writing - review & editing: KJ Yu, JH Hwang

References

[1] Society for the study of preventive treatment. Preventive Dentistry. Paju: Koonja; 2008: 7.
[2] Jeong SH, Lee EJ, Kyung HM, Choi YH, Song KB. Analysis of patients' satisfaction about orthodontic treatment with fixed type appliance in the private dental clinics. J Korea Acad Dent Health 2004;28(2):266-78.
[3] Georgette M, Zifko-Baliga, Robert FK. Managing perception of hospital quality. Marketing Health Services: Spring; 1997: 28-35.
[4] Park YN, Lee MR. Maincause of influencing oral health impact profile(OHIP) and self-esteem of orthodontic patients objectives. J Dent Hyg Sci 2010;10(3):513-22.
[5] Min KJ, Do JA. The influence of oral health impact profile(OHIP) on self-esteem of patients during orthodontic treatment. J Korea Acad Indus Coop Soc 2009;10(7):1773-8.
[6] Yoon SU, Oh NR, Jeong MA. Effect of orthodontics patients' orthodontics characteristics on the living quality realted to oral heath(OHIP). JKCA 2014;14(3):250-8.
[7] Lee GH. Factors affecting the satisfaction level of orthodontic patients with dental service. J Dent Hyg Sci 2009;9(1):1-8.
[8] Kim JS, Yu MS, Joo OJ. Satisfaction with dental care in orthodontic patients. J Dent Hyg Sci 2006;6(3):207-12.
[9] Kim J, Yu KJ, Lee SS, Lee CS, Han JY, Kang YJ, et al. Latest dental management. Seoul: Daehan Narae; 2018: 12-3.
[10] Jung ES, Oh SY, Lim SH, Kim EJ, Lee KH. A study of hospital determinants and treatment satisfaction of patients in an orthodontic clinic, specifically targeting 20-year-old patients. J Dent Hyg Sci 2018;18(8):751-61. https://doi.org/10.13065/jksdh.20180064
[11] Oh HN. Effects of malocclusion severity levels in adults on quality of life[Master's thesis]. Cheonan: Univ. of Dankook, 2014.
[12] Lee HN, Shim HS, Kim GY. Association of quality of dental care service on the level of patient satisfaction. J Dent Hyg Sci 2011;11(3):383-93.
[13] Kim AH. A study of hospital determinants and treatment satisfaction of patients in an orthodontic clinic[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Ewha Womans, 2015.
[14] Slade G, Spencer A. Development and evaluation of the oral health impact profile. Community Dent Health 1994:11:3-11.
[15] Allen PF, McMillan AS. The impact of tooth loss in a denture wearing population: An assessment using the oral health impact profile. Community Dent Health 1999;16(3):176-80.
[16] Yoon HS. Relationship of oral health status and oral health care to the quality of life in patients of dental hospitals and clinics. J Dent Hyg Sci 2015;15(5):594-602. https://doi.org/10.17135/jdhs.2015.15.5.594
[17] Lee KH, Lee HS. Correlation between self-esteem and stress after orthodontic treatment in the adolescents. J Dent Hyg Sci 2014;14(4):471-8. https://doi.org/10.13065/jksdh.2014.14.04.471
[18] Park EM. The effect of orthodontic treatment to oral health impact profile(OHIP)[Master's

thesis]. Seosan: Univ. of Hanseo, 2014.
[19] Holmes A. The subjective need and demand for orthodontic treatment. Br J Orthod 1992;19(4):287-97.
[20] Seong HJ, Jeong JH, Lee SY, Cho MS, Ryu HG, Kwun HS, et al. Influence of clinical characteristics and restriction factors on cooperation for orthodontic treatment in adolescent orthdontic patients. J Dent Hyg Sci 2016;16(1):84-92. https://doi.org/10.17135/jdhs.2016.16.1.84
[21] Chol EY. Relationship between oral health knowledge, behavior and satisfaction of orthodontic treatment in orthodontic patients[Master's thesis]. Gwangju: Univ. of Jeonnam National, 2018.
[22] Park EM, Yu SY, Jang JH. The effect of satisfaction of dental esthetics on life quality related to oral health(OHIP-14). J Korean Soc Dent Hyg 2011;11(6):863-70.
[23] Kong JW, Kim JW, Bae SJ, Lee HJ. The effects of satisfaction of implant and dental clinic service on the oral health-related quality of life. J Korea Society of Health Informatics and Statistics 2012;37(1):77-84.