

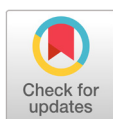
Journal of Korean Society of Dental Hygiene

Original Article

교정치과 내원 환자들의 치료병원 결정요인 및 치료 만족도에 관한 연구-20대 연령층을 대상으로

정은서 · 오수연 · 임소희 · 김연지 · 이경희
 신한대학교 치위생학과

A study of hospital determinants and treatment satisfaction of patients in an orthodontic clinic, specifically targeting 20-year-old patients



Received: March 21, 2018

Revised: September 11, 2018

Accepted: September 14, 2018

Eun-Seo Jung · Su-Yeon OH · So-Hee Lim · Eon-Ji Kim · Kyeong-Hee Lee

Department of Dental Hygiene, Shin-han University

Corresponding Author: Kyeong-Hee Lee, Department of Dental Hygiene, Shin-han University, 95 Hoam-ro, Uijeongbu, Gyeonggi-do 11644, Korea. Tel: +82-31-870-3452, Fax: +82-31-870-3459, E-mail: noh3898@hanmail.net

Abstract

Objectives: The purpose of this study was to identify factors affecting choice of treatment hospital (i.e., determinants) and satisfaction with the treatment hospital, and to provide a more satisfactory and high-quality medical service for orthodontic patients. **Methods:** A questionnaire survey was conducted for approximately 1 month beginning in August 2017, involving patients who visited orthodontic dentistry clinics in Seoul and Gyeonggi-do. Multiple regression analysis was performed on the results to examine factors that affected satisfaction with orthodontic treatment. **Results:** The determinant of dental clinics was 3.90 points overall; hospital environment and facilities were highest at 4.05, followed by dental hygienist at 3.99, and dentist at 3.97. Factors influencing satisfaction with orthodontic treatment were positively influenced by dentists ($p < 0.01$), medical procedures ($p < 0.01$) and medical expenses ($p < 0.01$). **Conclusions:** It is important to provide comfort and convenience to patients by simplifying hospital facility management, reception, and reservation procedures.

Key Words: Decision factor, Orthodontia, Orthodontic clinic, Satisfaction

색인: 결정요인, 교정, 교정치과, 만족도

서론

최근 치의학분야에서 사회경제적 급성장에 부응하여 치열 및 안모의 심미성을 추구하는 교정치료에 대한 관심이 증가하고 있다[1].

치아는 음식물 저작기능을 가진 구강 내 기관으로, 저작기능 외에도 발음에 영향을 미치고, 사람의 외모와 관련된 심미적 기능에도 영향을 미친다[2]. 특히 치아는 사람의 첫인상과 외모에 대한 판단을 하는 데 있어서 중요한 역할을 하고 있어 최근에는 저작기능의 개선뿐만 아니라 심미적인 개선을 위하여 치과를 내원하는 환자들이 증가되고 있으며[3], 치아에 대한 심미적 만족도가 높은 경우 삶의 질도 높게 나타난 연구 결과도 보고되었다[4]. 치과에서 환자의 외모를 개선하는 데 기여할 수 있는 치료에는 치아교정과 치아미백, 심미 보철치료 등이 있으며[5], 치아교정은 최근 서구화된 식생활로 인한 안모의 변화로 인해 관심과 수요가 점점 더 증가하고 있으며, 외모관리에 특히 관심이 많은 20대의 연령층에서 치아교정에 대한 관심이 증가하고 있는 추세이다[1].

한편 국민들의 생활수준이 점차 향상되고, 대중매체를 통한 의료 정보의 접근이 용이해져 환자들의 병원 이용 양상에도 많은 변화가 일어나고 있다. 병원에 대한 신뢰도와 병원의 시설, 환경 등의 다양한 요인이 환자가 병원을 선택함에 있어 중요한 요인으로 인식되고 있으며, 환자의 만족도에도 직접적인 영향을 주게 되었다[6]. 환자의 이용목적에 고려하여 각각의 환자만족 영향 요인을 규명하게 되면, 이용 목적별로 차별화된 환자만족 경영전략을 수립할 수 있게 되므로 경쟁이 심한 치과 의료시장 환경에서 생존하고 발전하기 위해서는 치아교정치료를 위해 병원에 내원하는 환자들의 병원 결정요인을 명확하게 파악하는 것이 매우 중요하다 할 수 있다[7]. 환자의 치료병원 결정요인 및 만족도에 관한 선행연구를 살펴보면, 전 등[8]은 치과를 방문하는 환자들의 만족도가 높을수록 치과 재방문 의사가 높다고 보고한 바 있고, 정[9]은 경쟁이 심화된 의료 시장에서 선택 다양성을 확보한 소비자들은 우선 정보력을 바탕으로 최대한 합리적으로 자신이 만족할 수 있는 의료기관을 선택하는데, 치료를 위한 첫 내원에서의 만족도를 통해 그 다음 방문을 결정하거나 주위의 다른 소비자들에게 권하게 된다고 보고한 바 있다. Cronin과 Taylor[10]는 의료서비스의 질은 첨단의료기술 보다 환자들이 느끼는 평가기준에 가장 크게 영향을 받는다고 보고하였고, 김 등[11]은 의료서비스의 질 이외에 병원의 시설, 병원에 대한 신뢰도와 친절성, 환경 등 다양한 요인이 환자가 병원을 선택함에 있어 중요한 요인으로 인식되고 있다고 주장하였다. 그러나 기존에 병원 결정요인이나 만족도를 조사한 논문[6,8,11,12]들은 있으나, 치과만을 대상으로 한 논문들은 많지 않으며, 그 중에서 교정치료를 받는 환자들을 대상으로 한 논문들은 더욱이 내용이나 양이 많지 않고 미비하다. 또한 최근 연구에서 치료병원 결정요인과 치료 만족도를 함께 연구한 논문은 많지 않으며, 치아교정 환자 만족도에 대한 연구에서 전 연령층이 아닌 치아교정에 관심이 많은 20대를 대상으로 한 연구는 찾아보기 힘든 상황이다.

이에 본 연구는 교정치과에 내원하는 20대 환자를 대상으로 치료병원 결정요인과 만족도에 영향을 미치는 요인을 알아봄으로써, 교정치과의 경쟁력을 향상시킬 수 있는 방안을 제시하고, 치아교정 환자에게 보다 만족스럽고 질 높은 의료서비스를 제공할 수 있는 방안을 마련하는데 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구방법

1. 연구대상 및 절차

본 연구는 대상자를 윤리적으로 보호하기 위해 S대학교 생명윤리심의위원회(IRB승인번호:SHIRB-201706-HR-037-01)에서 연구의 승인을 받은 후 진행하였다. 표본추출은 2017년 8월부터 약 1개월 동안 수도권권의 치과병원 5곳과 치과의원 15곳에 내원하는 교정치료를 진행, 또는 완료한 환자를 대상으로 단순임의추출방법을 사용하여 본 연구자가 연구의 목적을 설명하고 동의서를 받은 후 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 응답자가 설문지에 응답사항을 직접 기재하기를 원하는 경우에는 본인이 작성하도록 하고, 기재할 돕기 원하는 경우에는 구두로 설문사항을 묻고 대상자가 응답한 답을 설문지에 대신 기재하는 형식을 취하였다. 대상자 수는 G*power 3.1 for window 프로그램을 이용하여 power 0.95, 효과크기 0.15, 변수를 8개로 하였을 때, 다중회귀분석에 필요한 최소표본크기는 최소 162명이 필요하였으나, 모집단과 표본의 차이인 표본오차를 최대한 줄이고 표본의 치우침이나 응답이 미흡한 설문지를 감안하여 300명 이상을 연구대상자로 선정하였다. 회수된 설문지 316부 중에서 기재가 불충분한 설문지 15부를 제외한 301부를 최종분석에 사용하였다.

2. 연구도구

본 연구의 도구는 김 등[11]의 도구를 수정 보완하여 사용하였으며, 측정 항목은 일반적 특성 5문항, 교정 관련 특성 7문항, 구강 관리 특성 5문항, 교정 치료 만족도 17문항, 치과 병원 결정요인 25문항(치과의사 5문항, 치과위생사 5문항, 진료과정 5문항, 병원환경 및 시설 6문항, 진료비 4문항)으로 구성하였다. 교정 치료 만족도와 치과 병원 결정요인은 Likert 5점 척도로 전혀 그렇지 않다 1점, 매우 그렇다 5점으로 각 항목의 점수가 높을수록 치과 병원 결정 요인 및 만족도가 높은 것으로 분석하였다. 교정 치료 만족도에 대한 Cronbach's α 는 0.840이었으며, 치과 병원 결정요인의 Cronbach's α 는 0.945(치과의사 0.911, 치과위생사 0.896, 진료과정 0.844, 병원환경 및 시설 0.866, 진료비 0.818)이었다.

3. 분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0을 이용하여 분석하였으며, 통계적 검정의 유의수준은 $\alpha=0.05$ 로 하였다. 연구 대상자의 일반적 특성, 교정관련특성, 구강 관리 특성에 관한 분석은 빈도와 백분율을 산출하였다. 일반적 특성에 따른 교정치료 만족도 및 교정관련 특성 및 구강관리 특성에 따른 교정치료 만족도는 t검정(independence t-test)과 One-way ANOVA를 실시하였고, One-way ANOVA 후 통계적인 유의성을 보인 집단은 사후검정으로 Scheffe를 이용하였다. 교정환자의 치료병원 결정요인은 평균과 표준편차를 구하였다. 교정치료 만족도에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위해 독립변수 중 질적변수는 더미변수로 변환하고 입력방법을 선택하여 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다.

연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 성별로는 여성이 72.1%로 남성 27.9%보다 높은 분포를 보였다. 학력으로는 고졸이하가 68.1%로 많았으며, 대졸이상이 31.9%로 나타났다. 직업으로는 학생이 65.8%로 가장 많았으며, 다음으로 회사원 15.3%, 전문직 10.3%, 기타 8.9%순으로 나타났다. 월 평균수입으로는 200만원 미만이 63.1%로 가장 많았으며, 다음으로 200-299만원 미만이 22.9%, 300만원 이상이 14.0%순으로 나타났다. 거주지로는 경기도가 69.8%, 서울이 30.2%로 나타났다.

2. 연구대상자의 교정관련 특성

연구대상자의 교정 관련 특성은 <Table 2>와 같다. 방문 목적을 다중응답으로 물어본 결과 빼돌어진 치아를 고르게 하기 위해가 42.8%로 가장 많았고, 정상적인 교합을 위해 18.9%, 튀어나온 입을 들어가게 하기 위해 18.2%, 벌어진 이를 모으기 위해 8.4%, 턱을 들어가게 하기 위해 6.8%, 기타 4.9% 순으로 나타났다. 병원형태로는 치과의원이 90.0%로 많았고, 대학병원 및 종합병원이 10.0%로 나타났다. 치료 협조도는 잘함 80.7%로 많았고, 보통이 19.2%로 나타났다. 교정완료 여부로는 교정치료를 완료한 대상자가 50.5%로 교정치료 중인 대상자 49.5%보다 약간 높은 분포를 보였다. 교정치료를 완료한 경우 완료 후 경과기간으로는 3개월 미만이 48.7%로 가장 많았고, 6개월 이상이 37.5%, 3-6개월 미만이 13.8% 순으로 나타났다. 치료 병원을 누가 선택해 주었느냐는 문항에 대한 다중응답 결과 가족·친척이 선택해준 경우가 48.4%로 가장 많았고, 본인 48.1%, 다른 병의원 의료진 3.5% 순으로 나타났다. 병원선택 정보를 다중응답으로 물어본 결과 가족·친구를 통한 정보가 60.4%로 가장 많았고, 이웃 등 주변 21.7%, 정보 없이 방문 7.5%, 대중매체 5.8%, 다른 치과 병·의원이 4.6% 순으로 나타났다.

3. 연구대상자의 구강관리 특성

연구대상자의 구강관리 특성은 <Table 3>과 같다. 칫솔질 횟수로는 3번이 53.5%로 가장 많았고, 2번 이하 34.9%, 4번 이상 11.6% 순으로 나타났다. 칫솔질 방법으로는 알고 있다가 78.7%로 모른다 21.3%보다 높게 나타났다. 칫솔질 방법을 알고 있는 경우 올바른 칫솔질 실천으로는 그렇다가 50.2%로 가장 많았고, 보통이다 21.6%, 그렇지 않다 7.0% 순으로 나타났다. 스케일링 경험 여부로는 예가 75.4%로 아니오 24.6%보다 높은 분포를 보였다. 구강관리용품 사용 여부로는 예가 78.1%로 아니오 21.9%보다 높은 분포를 보였다.

4. 일반적인 특성에 따른 교정치료 만족도

일반적인 특성에 따른 교정치료 만족도는 <Table 4>와 같다. 교정치료 만족도는 성별에서는 여자가 3.74 ± 0.46 , 학력에서는 고졸 이하가 3.74 ± 0.48 , 직업에서는 회사원이 3.79 ± 0.50 , 월 평균수입에서는 200만원 미만이 3.75 ± 0.46 , 거주지에서는 서울 거주자가 3.78 ± 0.48 로 교정치료 만족도가 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

Table 1. General characteristics of the subjects

Characteristics	Division	N	%
Gender	Male	84	27.9
	Female	217	72.1
Education level	≤High school	205	68.1
	>University graduation	96	31.9
Job	Student	198	65.8
	Office worker	46	15.3
	Professional	31	10.3
	Etc	26	8.9
Monthly income	<200	190	63.1
	200-299	69	22.9
	≥300	42	14.0
Residence	Seoul	91	30.2
	Gyeonggi	210	69.8
Total		301	100.0

Table 2. The characteristics of orthodontics for the subjects

Characteristics	Division	N	%
Reason for visit	To even out a crooked tooth	183	42.8
	For normal occlusion	81	18.9
	To get my mouth popped	78	18.2
	Reposition open teeth	36	8.4
	To re-position the jaw	29	6.8
	Etc	21	4.9
	Subtotal	428	100.0
Hospital type	A dental clinic	271	90.0
	University hospital and general hospital	30	10.0
Treatment cooperation	Good	243	80.7
	Ordinary	58	19.2
Orthodontics completed	Yes	152	50.5
	No	149	49.5
A period of time after orthodontics	Less than 3 months	74	48.7
	Less than 3-6 months	21	13.8
	More than 6 months	57	37.5
	Subtotal	152	50.5
Selector of the hospital *	Self-selection	164	48.1
	Family members	165	48.4
	Other hospital staff	12	3.5
	Subtotal	341	100.0
Hospital selection information *	Family and friends	209	60.4
	Nearby neighborhood	75	21.7
	No information	26	7.5
	Mass media	20	5.8
	Different dental hospitals	16	4.6
	Subtotal	346	100.0
Total		301	100.0

* multiple response

Table 3. The oral care characteristics of the subject

Characteristics	Division	N	%
Number of brushing	≤2	105	34.9
	3	161	53.5
	≥4	35	11.6
How to brush teeth	Know	237	78.7
	I don't know	64	21.3
Brushing practice	Yes	151	50.2
	Ordinary	65	21.6
	No	21	7.0
	Subtotal	237	78.7
Scaling experience	Yes	227	75.4
	No	74	24.6
Oral care products used	Yes	235	78.1
	No	66	21.9
Total		301	100.0

5. 교정관련 특성 및 구강관리 특성에 따른 교정치료 만족도

교정관련 특성 및 구강관리 특성에 따른 교정치료 만족도는 <Table 5>와 같다. 칫솔질 횟수에 따른 교정치료 만족도는 3회에서 3.81 ± 0.45 로 가장 높게 나타났고, 2회 이하 3.62 ± 0.49 , 4회 이상 3.59 ± 0.50 순으로 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.01$). 또한 사후분석 결과, 3회와 4회 이상은 차이를 보였다.

6. 교정환자의 치료병원 결정요인

교정환자의 치료병원 결정요인은 <Table 6>과 같다.

Table 4. Satisfaction with orthodontic treatment according to general characteristics

Characteristics	Division	Mean	SD	t(F)	p*
Gender	Male	3.67	0.52	2.336	0.272
	Female	3.74	0.46		
Education level	≤High school	3.74	0.48	0.141	0.337
	>University graduation	3.68	0.48		
Job	Student	3.74	0.46	3.187	0.124
	Office worker	3.79	0.50		
	Professional	3.47	0.43		
	Etc	3.71	0.58		
Monthly income	<200	3.75	0.46	1.222	0.269
	200-299	3.65	0.49		
	≥300	3.70	0.53		
Residence	Seoul	3.78	0.48	1.397	0.163
	Gyeonggi	3.69	0.48		

*by the t-test for two groups and one-way ANOVA for three or more groups

Table 5. Orthodontic treatment satisfaction according to orthodontic characteristics and oral care characteristics

Characteristics	Division	Mean	SD	t(F)	p*
Hospital type	A dental clinic	3.73	0.49	3.068	0.440
	University hospital and general hospital	3.65	0.35		
Treatment cooperation	Good	3.73	0.50	2.435	0.473
	Ordinary	3.68	0.40		
Orthodontics completed	Yes	3.69	0.47	-1.008	0.845
	No	3.75	0.49		
Number of brushing	≤2	3.62 ^{ab}	0.49	6.770	0.001
	3	3.81 ^a	0.45		
	≥4	3.59 ^b	0.50		
How to brush teeth	Know	3.74	0.47	1.377	0.965
	I don't know.	3.64	0.50		
Scaling experience	Yes	3.74	0.49	1.588	0.683
	No	3.64	0.45		
Oral hygiene products used	Yes	3.74	0.46	1.783	0.076
	No	3.63	0.54		

*by the t-test for two groups and one-way ANOVA (post-test Scheffe) for three or more groups

^{a,b}The same character indication shows that there is no statistical significance

Table 6. Decision factors of treatment hospital for orthodontic patients

Division	N	Mn	Mx	Mean	SD
Dentist	301	1.80	5.00	3.97	0.734
Dental hygienist	301	2.20	5.00	3.99	0.666
Medical course	301	1.80	5.00	3.80	0.679
Hospital environment and facilities	301	2.17	5.00	4.05	0.629
Medical expenses	301	1.00	5.00	3.59	0.770
Total	301	2.16	5.00	3.90	0.556

Table 7. Factors affecting satisfaction of orthodontic treatment

Independent variables	B	SE	β	t	p^*
Constant	1.701	0.185		9.189	<0.001
Number of brushing(≤ 2 vs ≥ 4)	0.003	0.078	0.003	0.041	0.967
Number of brushing(3 vs ≥ 4)	0.130	0.074	0.134	1.746	0.082
Dentist	0.128	0.044	0.194	2.873	0.004
Dental hygienist	0.028	0.055	0.039	0.513	0.608
Medical course	0.142	0.045	0.199	3.141	0.002
Hospital environment and facilities	0.089	0.059	0.116	1.526	0.128
Medical expenses	0.116	0.035	0.185	3.327	0.001
$R^2=0.395$, adj. $R^2=0.372$, $F=17.135$, $p<0.001$, $DW=1.748$					

*by multiple regression analysis

치료병원 결정요인은 5점 만점 중 평균 3.90점으로 나타났으며, 치료병원 결정요인으로 병원 환경 및 시설이 4.05점으로 가장 높게 나타났고, 치과위생사 3.99점, 치과의사 3.97점 순으로 나타났다. 또한 치료병원 결정요인으로 진료비가 3.59점으로 가장 낮게 나타났다.

7. 교정치료 만족도에 영향을 미치는 요인

교정치료 만족도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 단변량 분석에서 교정치료 만족도에 유의한 영향을 미치는 변수인 칫솔질 횟수를 가변수 처리한 후, 치료병원 결정요인인 치과의사, 치과위생사, 진료과정, 병원 환경 및 시설, 진료비를 독립변수로 하고, 교정치료 만족도를 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 <Table 7>과 같다.

적합된 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며 ($F=17.135$, $p<0.001$), 모형 설명력은 37.2%로 나타났다. 또한 선정된 독립변수 중 치과의사($p<0.01$), 진료과정($p<0.01$), 진료비($p<0.01$)는 종속변수인 교정치료 만족도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 치과의사에 대한 신뢰가 높고, 교정 진료 과정에 대한 만족도가 높으며, 교정 진료비에 만족도가 높은 경우 교정치료 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.

총괄 및 고안

과거에 비하여 최근에는 통증이 발생해야 치과에 간다는 생각에서 벗어나 불규칙한 치열 및 안모의 이상이나 저작기능에 대한 불편 등으로 치과에 내원하는 사람들이 점차 증가하고 있고, 치아 교정치료에 대한 관심 증가와 더불어 안모의 심미성을 추구하는 대중들이 증가하면서 교정치료의 수요는 점점 더 늘어나고

있는 추세이다[6,13]. 또한 치아는 사람의 첫인상과 외모에 대한 판단을 하는 데 있어서 중요한 역할을 하며, 사회생활에 있어서 외모가 차지하는 비중이 높아짐에 따라 치아교정을 위해 교정치과에 내원하는 사람들이 많아지고 있다[14]. 이에 본 연구에서는 교정환자들의 치료 병원 결정 요인과 교정치료 만족도에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 알아보고, 보다 높은 환자 만족도를 얻기 위한 양질의 진료를 제공하기 위한 방안을 마련하는데 필요한 기초자료를 제공하고자 실시하였다.

연구대상자의 교정관련 특성을 살펴본 결과, 방문목적으로는 빼돌어진 치아를 고르게 하기 위해가 43.9%로 가장 높게 나타나, 불규칙한 치아를 교정하기 위해서라는 응답이 36.4%로 가장 높게 나타난 김[15]의 연구 결과와 일치하였다. 교정치료의 주된 목적은 올바른 치아 배열로 교정환자는 심미적 개선을 가장 원하는 것을 알 수 있었다. 병원형태로는 개인병원이 90.0%로 높게 나타났는데, 이는 교정치료를 받으려는 환자들은 치료의 특성상 학생들과 직장인들이 대부분인데[16], 이들은 한 달에 한 번씩 병원을 가기 위해 시간을 내기 어려운 사람들이므로 대기시간을 고려하고, 수속이 간단하기도 한 치과의원을 선호하는 경향이 있을 것으로 사료된다. 병원선택에 있어서 가족이나 친척의 도움을 가장 많이 받는 것으로 나타나, 김[15]의 연구와 일치하였고, 노인환자들 대상으로 조사한 윤 등[17]의 연구와도 유사하였다. 따라서 병원 선택에 있어서 환자와 많은 교류를 하는 가족과 친척 등에게 도움을 많이 얻는 것으로 사료된다.

연구대상자의 구강관리 특성을 살펴본 결과, 칫솔질 횟수는 3번이 53.5%로 가장 높게 나타나 일반 치과 환자를 대상으로 조사한 장 등[18]의 연구에서의 72.6%와 유사하였다. 또한 교정치료 만족도에도 칫솔질 횟수는 영향을 주는 요인으로 나타났다. 치열교정환자가 구강관리에 적극적이고 긍정적인 태도를 보이고, 구강청결상태를 향상된 상태로 유지, 관리한다는 것은 교정치료를 하고자 하는 목적과 결과에 대한 기대치가 매우 높다는 것을 알 수 있다. 또한 구강관리용품을 사용하는 경우가 78.6%로, 장 등[18]의 연구에서의 55.8% 보다 높게 나타났다. 이는 교정치료를 받은 환자들은 정기적으로 치과에 내원해서 구강건강 관리와 교육을 받기 때문에 구강관리를 일반 환자보다 더 적극적으로 하게 되는 것으로 사료된다.

김 등[19]은 환자들의 욕구가 다양화되고 고급화되면서 의료서비스에 대한 기대수준이 높아지고 있기 때문에 이에 부합하는 서비스를 제공하는 것이 의료서비스의 고객인 환자를 만족시키는 필수 요건이 된다고 주장한 바 있다. 이에 교정환자의 치과병원 결정요인을 살펴본 결과, 치과병원 결정요인으로 병원환경 및 시설이 4.05점으로 가장 높았고, 치과위생사, 치과의사, 진료과정, 진료비순으로 나타났다. 이 결과로 교정치과에 내원하는 환자들은 병원의 진료시설과 치과위생사와 직원들의 친절함, 치과의사에 대한 신뢰감이 병원을 결정하는데 중요한 요인이 된다는 것을 알 수 있었다. 또한 진료비를 많이 고려하지 않고 병원을 결정했다는 결과는 의외라 할 수 있는데, 교정치료를 받기로 결정한 환자들은 병원의 접근성이나 진료비 보다는 좋은 환경에서 훌륭한 의료진에게 진료 받을 수 있는 것을 더 선호한다고도 볼 수 있겠다.

교정치료 만족도에 영향을 미치는 요인을 살펴본 결과, 치과의사와 교정 진료 과정 및 교정 진료비는 교정치료 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 정[9]의 연구에서도 치과의사가 만족도에 영향을 미치는 요인으로 나타났으며, 교정치료는 진료의 특성상 환자들이 오랜 기간 내원하면서 치과의사와 환자와의 유대감을 형성하기 쉽기 때문이라 생각된다. 또 치료가 끝난 후에도 꾸준히 정기 검진을 받으며 치과를 내원하는 환자들이 많기 때문에 치과의사와의 신뢰가 만족도에 영향을 미치는 요인이 되는 것으로 사료된다. 또한 김[15]의 연구에서도 교정 진료과정이 만족도에 영향을 미치는 요인으로 나타나 본 연구결과와 일치하였다. 이는 치료의 내용이나 과정의 설명을 치과 의료진이 얼마나 이해시키는가에 따라서 만족도가 달라지므로 적극적인 환자교육과 설명이 필요한 것을 알 수 있다. 정 등[20]의 연구에서도 진료비가 적을수록 만족도가 높고 진료비가 낮을수록 의사소통이 원활한 것으로 나타나 교정 진료비는 환자의 만족도에

많은 영향을 미친다고 할 수 있다. 따라서 치아교정 환자를 유치하기 위해서는 쾌적한 병원환경과 더불어 의료 인력을 더욱 신뢰할 수 있도록 환자에게 양질의 진료를 제공하고, 교정 진료과정을 투명하게 안내하며, 교정 진료비를 합리적으로 산정해야 할 것이다.

이상의 결과를 종합해보면 교정치과 내원 환자들은 치료병원 결정요인으로 병원 환경 및 시설과 의료진에 영향을 가장 많이 받는 것으로 나타났는데, 의료진들은 이러한 환자들의 요구를 반영하되 반드시 의학적인 지식과 기술을 바탕으로 그에 더하여 양질의 시스템을 갖추는 노력이 필요할 것이며, 환자들 또한 병원의 시스템뿐만 아니라 다양한 요인을 고려하고 현명한 판단으로 치과를 선택하여 양질의 진료서비스를 받을 수 있도록 해야 할 것이다. 또한 치료 만족도에 영향을 미치는 요인으로 치과의사, 진료과정, 진료비가 가장 영향을 미치는 요인으로 나타나 치과의사는 환자와의 신뢰도를 높이고 진료과정의 투명성과 적절한 진료비 제공을 바탕으로 교정환자의 만족도를 높일 수 있도록 해야 할 것이다.

본 연구의 제한점으로는 수도권에 거주하는 20대 성인을 연구대상으로 하여 본 연구 결과를 전체의 의견으로 일반화하는 데는 신중을 기하여야 하며, 치료병원 결정요인과 만족도의 변수를 더욱 구체화하여 일반화할 수 있는 연구 설계가 필요하다. 또한 설문조사 기간을 충분히 가지고 더 많은 수의 병원을 선택할 필요가 있다. 이에 후속연구에서는 치과병원과 치과의원에 내원하는 교정환자를 대상으로 한 포괄적인 연구가 활발히 이루어지고, 치료병원 결정에 영향을 주는 요인에 대한 보다 다각적인 접근을 통해 연구의 질을 향상시켜야 할 것이다.

결론

본 연구는 치료병원 결정요인과 치료 만족도에 영향을 미치는 요인을 알아봄으로써 치아교정 환자들에게 보다 만족스럽고 질 높은 의료서비스를 제공할 수 있는 방안을 마련하는데 필요한 기초자료를 제공하고자, 서울 및 경기도 등에 거주하는 교정환자를 대상으로 2017년 8월부터 약 1개월간 설문조사를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 교정치과 방문목적은 빠뜨려진 치아를 고르게 하기 위해서가 42.8%로 가장 높게 나타났고, 병원형태로는 개인병원이 90.0%로 많았다. 또한 병원선택요인은 가족, 친척의 권유가 48.4%로 가장 높게 나타났으며, 병원선택에 대한 정보는 60.4%가 가족과 친구로부터 가장 많은 정보를 얻는 것으로 나타났다.

2. 구강관리 특성을 살펴본 결과, 칫솔질 횟수는 3번이 53.5%로 가장 높게 나타났으며, 칫솔질 방법을 알고 있다고 응답한 대상자가 78.7%로 높게 나타났고, 스케일링 경험이 있는 대상자는 75.4%, 구강관리용품을 사용하는 대상자는 78.1%로 높게 나타났다.

3. 칫솔질 횟수에 따른 교정치료 만족도는 3회에서 3.81 ± 0.45 로 가장 높게 나타났고, 2회 이하 3.62 ± 0.49 , 4회 이상 3.59 ± 0.50 순으로 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.01$).

4. 치과병원 결정요인으로 병원환경 및 시설이 4.05점으로 가장 높았고, 다음으로 치과위생사 3.99점, 치과의사 3.97점 순으로 나타났다.

5. 교정치료 만족도에 영향을 미치는 요인을 살펴본 결과, 치과의사($p < 0.01$), 진료과정($p < 0.01$), 진료비($p < 0.01$)는 교정치료 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.

이상의 결과를 종합해 볼 때, 교정치과 내원 환자들은 병원 결정 시 병원 환경 및 시설에 영향을 많이 받는 것으로 나타나 병원 시설 관리와 접수 및 예약절차를 간편하게 하여 환자들에게 쾌적함과 편리함을 제공하는 것이 중요할 것으로 생각된다. 또한 교정치료에 대한 만족도는 치과의사, 진료과정, 진료비에 영향을 많

이 받는 것으로 나타나, 치과 의료진은 환자들의 더 나은 만족도를 위해서는 진료과정을 충분히 설명하고, 진료비를 효율적으로 산정할 필요성이 있다.

References

- [1] Kim JS, Lee SO. Analysis of elements which affect treatment time of straitening tooth of orthodontic patients in some areas. *J Korean Acad Dent Hyg* 2011;13(3):173-84.
- [2] Lee SY. A study on orthodontic treatment knowledge and attitude among people in general. *J Korean Soc Dent Hyg* 2012;12(2):252-61.
- [3] Nam JR, Choi JH, Kim MY, Seong JH. A study on the patient`s perception of orthodontic treatment. *Oral Bio Res* 2003;27(2):17-35.
- [4] 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.
- [5] Jung WG, Jo MS, Yun MS, Moon HJ, Lee MO, Lee SS, et al. Principles and practice of conservative dentistry. 3rd ed. Seoul: Daehannarae Publlising; 2015: 346.
- [6] Lee KJ. On the determination of outpatient`s revisit using data mining. *Health Polic Manage* 2003;13(3):21-34.
- [7] Chung DJ, Jung MS, Byeon JO. Structural modeling of hospital facilities, medical human power, patient satisfaction, and behavior intention in health care service. *J Korean Assoc Health Med Soc* 2006;19:151-78.
- [8] Jeon JH, Min HH, Kim YS. Relationship between satisfaction of dental service, value quality, and reuse intention. *J Korean Soc Dent Hyg* 2014;14(5):765-73. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2014.14.05.765>
- [9] Jung MH. Current trends in orthodontic patients in private orthodontic clinics. *Korean J Orthod* 2009;39(1):36-42. <https://doi.org/10.4041/kjod.2009.39.01.36>
- [10] Cronin JJ, Taylor SA. Measuring service quality : A reexamination and extension. *J Marketing* 1992;56(3):55-68. <https://doi.org/10.2307/1252296/JSTOR.1992.56.03.55>
- [11] Kim MY, Lee KW, Moon HS, Jung MG. A study on the gratification of the patient in the dental hospital. *J Korean Acad Prosth* 2008;46(1):65-82.
- [12] Ko EJ, Lee YH, Heo SJ. A study on factors related to satisfaction level with dental services. *J Dent Hyg Sci* 2010;10(2):1-22.
- [13] Nam YT, Kim YR. A comparative study on oral health index after oral health care program for orthodontic patients. *J Korean Soc Dent Hyg* 2017;17(2):215-24. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2017.17.02.215>
- [14] Kim SK, Park SY, Ahn JH, Yang JE, Lee SH, Jung ES. The correlation between symptoms of malocclusion in adults and their quality of life related to oral health. *J Korean Soc Dent Hyg* 2017;17(2):225-34. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2017.17.02.225>
- [15] Kim AH. A study on orthodontic clinic patients` treatment hospital determinants and satisfaction[Master`s thesis]. Seoul: Univ. of Ewha Womans, 2015.
- [16] Lee SH. Perception and satisfaction of the face and the need for aesthetic dental treatment in the college students. *J Korean Soc Dent Hyg* 2017;17(1):89-98. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2017.17.01.89>
- [17] Yun KO, Kim JS, Kim SH. Satisfaction of the aged with their dental treatments and consideration of the necessity for dental hygienic education about the aged. *J Korean Soc Dent Hyg* 2010;10(4):765-75.
- [18] Jang HY, Lee SR, Lee YJ, Lee SB, Lee HN, Lee HB, et al. Awareness and need as

- factors in an incremental oral health care program for Korean adults. J Dent Hyg Sci 2016;16(6):442-8. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2016.16.06.442>.
- [19] Kim MY, Lee GW, Moon HS, Jeong MG. A study on the gratification of the patient in the dental hospital. J Korean Acad Prosth 2008;46(1):65-82.
- [20] Jung SY, Ahn HS, Kim SH, Jang JH, Park YD. Comparison of orthodontia patients' choice and satisfaction at different type of dental hospital. J Korean Acad Dent Health 2005;29(4):516-26.