

교정환자의 치과의료서비스 만족도에 영향을 미치는 요인

이가연[†]

서라벌대학 치위생과

Factors Affecting the Satisfaction Level of Orthodontic Patients with Dental Service

Ka-Yean Lee[†]

Department of Dental Hygiene, sorabol College, 165 Chunghyo-dong, Gyeongju city, Kyungpook 780-711, Korea

Abstract The purpose of this study was to examine the satisfaction level of orthodontic patients with medical service in a bid to provide information on the diverse needs of orthodontic patients and the improvement of the competitiveness of dental institutions. The subjects in this study were 226 orthodontic patients who visited Y and B dentist's offices respectively located in Busan and Daegu. A survey was conducted from December 3 to 20, 2008, and SPSSWIN 14.0 program was utilized to analyze the collected data. The findings of the study were as follows: 1. As to the reason why they chose the dentist's offices, the greatest group made that choice through the recommendation of people around them(50.7%). Approximately half them(47.8%) tended to talk about grievances when they had any, and the greatest group(58.3%) expected to have a regular set of teeth when they received orthodontic treatment (58.3%). And the largest group(80.9%) expected that treatment to improve their oral health a lot. The greatest group(70.6%) wanted to receive whitening treatment after completing orthodontic treatment. 2. As to factors significantly affecting their satisfaction level with treatment service, satisfaction level with the employees(dental hygienists) had the most significant impact, followed by satisfaction with amenities, medical fee, dentists and friendliness. 3. Their satisfaction level with medical fee exerted the most influence on intention of Recommendation offices they visited to others, followed by satisfaction with dentists and employees(dental hygienists).

Key words Orthodontic patients, Medical service, Patient satisfaction.

서론

안정된 안모개선과 가지런한 치열은 교정환자들로 하여금 교정치료를 하고자 하는 심리적 욕구를 강하게 불러일으킨다. 교정치료의 목적은 치열과 악골관계의 개선을 통해 기능의 이상적인 회복과 심미성을 추구하고 이들을 잘 유지하는 것이라고 할 수 있다¹⁾.

일반적으로 교정환자들은 치료개선을 목적으로 할 뿐 아니라 자신의 다양한 요구조건에 맞는 선택진료를 하고자 하는 경향으로 개인차이가 있다. 이러한 교정치료환자 개인의 다양한 진료요구와 진료서비스는 치과의료기관을 선택할 때 작용하는 요인으로 크게 영향을 미치며 그에 따라 치과의료기관도 환자가 선호하는 방향으로 개선하려는 의지가 높다.

오늘날의 치과 의료 수요자인 환자는 치과의사나 치과 위생사등의 치과의료진으로 부터 혜택을 받는다는 생각보다 의료서비스의 소비자로서 보다 적극적으로 의료서비스의 질을 평가하고 만족도에 따라 다음 이용 행태를 보이는 등 자신의 권리를 찾으려는 움직임이 활발하다²⁾. 특히 의료의 질은 고객으로서의 환자 만족도 조사에 의해 평가될 수 있는데 이것은 의료서비스 공급자인 병원 측에 대한 병원고객의 기대, 욕구 및 진료서비스에 대한 인식 등을 반영하기 때문이다. 즉 환자의 만족도에 의해 의료 공급자는 특정 진료서비스의 질 향상 및 환자의 편의를 위한 각종 서비스 개선 노력을 기울이게 된다³⁾. 또한 기본적으로 의료의 질은 환자가 인지하는 것에 바탕을 두고 있어 의료진이 아무리 양질의 서비스를 제공하였다 할지라도 환자가 그것을 느끼지 못하면 양질의 의료서비스가 제공되었다고 할 수 없다. 즉 환자 스스로 평가하는 기준에 의해 크게 영향을 받으며 무엇보다 환자가 요구하는 의료서비스의 질을 충족시키는 것이 중요하다⁴⁾.

부정교합의 영향으로 구강환경이 좋지 않아 여러 가지

[†]Corresponding author
Tel: 054-770-3664
Fax: 051-868-7645
E-mail: kaayeen@hanmail.net

구강질환을 일으켜 치과진료를 받은 것이 이전의 수동적인 통증치료였다면 현재는 생활수준과 교육수준의 향상으로 일반인들의 교정치료에 대한 정보나 지식에 쉽게 접근할 수 있으므로⁴⁾ 예방적 차원의 진료로 교정치료를 선택하는 경우가 많으며 교정치료가 복합적인 구강질환의 원인을 해소시켜주므로 구강환경이 개선된다.

부정교합 치료는 질병이나 비정상적인 상태를 개선하기 위한 기존의 의학 분야의 치료 목표와는 달리 다양한 정도의 정상적인 변화를 다루며⁵⁾ 대부분의 교정치료는 장시간에 걸친 치료기간이 요구되므로 성공적인 치료결과를 얻기 위해서는 치료중의 환자의 협조가 필수적이다⁶⁾. 특히 교정치료는 교정환자와 교정치과의사 및 치과위생사의 관계가 장기간 지속되고 이용시설 및 그 진료서비스를 이용하게 되므로 교정치료의 효율을 높이는데 환자의 협조는 중요한 영향을 미친다. 그리하여 교정환자는 자연스럽게 자신에게 맞는 치과의료기관을 찾아 의료서비스 제공을 받기 원한다.

일반적인 병원이나 치과병의원의 의료서비스의 만족도, 이용행태에 대한 연구는 다양하고 활발하게 이루어지고 있으나 교정환자라는 특정환자 요구도의 서비스 만족도에 관한 연구는 김²⁾의 연구나 진⁷⁾의 연구 등이 있으나 진료환경이나 진료서비스를 향상시키는데 아직 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구는 교정환자라는 특성을 고려한 환자만족도에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 2008년 12월 3일부터 20일까지 부산지역 Y 치과, 대구지역 B치과의원에서 치열교정환자를 대상으로 연구목적을 설명하고 총 280부를 배포하여 자기기입식으로 응답하게 한 후 240부를 회수하였다. 이중 결측치가 있는 14부를 제외하고 총 226부를 분석자료로 사용하였다.

2. 연구방법

측정도구는 일반적 특성 4문항, 구강치료 특성 7문항, 환자 만족도 31문항, 진료 서비스 만족도 1문항, 권유의사 1문항 등 총 44문항으로 구성되어 있다(Table 1). 환자 만족도는 진석호⁷⁾, 한수진⁸⁾이 개발한 것을 연구자가 재구성하여 사용하였으며, 하위영역으로는 치과의사 만족도 6문항, 직원(치과위생사) 만족도 6문항, 친절성 만족도 5문항, 진료절차 만족도 6문항, 진료비 만족도 3문항, 편의시설 만족도 5문항 등 총 31문항으로 구성되어 있다. 환자 만족도, 전반적 진료서비스 만족도, 권유의사는 모두 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점, '보통이다' 3점, '매우 그렇다' 5점으로 점수가 높을수록 만족도가 높다는 것을 의미한다.

환자 만족도의 신뢰도 Cronbach'α는 치과의사 만족도

Table 1. Composition and reliability in questionnaire

Tool	Item number	Scale	Cronbach'α
General characteristics	4		
Characteristics in dental treatment	7		
Satisfaction with dentist	6	5	0.828
Satisfaction with staff(dental hygienist)	6	5	0.909
Patients' satisfaction	5	5	0.800
Satisfaction with kindness	6	5	0.773
Satisfaction with treatment procedure	6	5	0.773
Satisfaction with treatment expenses	3	5	0.806
Satisfaction with convenient facilities	5	5	0.858
Satisfaction with the whole treatment service	1	5	
Recommendation	1	5	

0.828, 직원(치과위생사) 만족도 0.909, 친절성 만족도 0.800, 진료절차 만족도 0.773, 진료비 만족도 0.806, 편의시설 만족도 0.858이었다.

3. 통계분석

총 240부의 설문지가 회수 되었으나 응답방법에 오류가 있거나 무응답이 많은 14부를 제외한 226부를 대상으로 분석하였으며, 수집된 자료는 SPSSWIN 14.0을 이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성을 빈도분석을 하였으며, 일반적 특성에 따른 환자 만족도, 진료서비스 만족도 및 권유의사는 t-test, ANOVA를 실시하였다.

결 과

1. 조사대상자의 일반적 특성 및 구강치료 특성

1) 일반적 특성

본 연구의 대상자는 총 226명으로 이 중 여자가 159명(70.4%)으로 남자의 67명(29.6%)보다 많았으며, 연령은 20세-29세가 65.0%로 가장 많았고 30세 이상이 7.5%로 가장 적었다. 직업은 전체의 56.6%가 학생이었으며, 가정의 월 소득은 200만원-299만원이 27.8%로 가장 많았고 300만원~399만원 23.1%, 199만원 이하 19.0%의 순이었다(Table 2).

2) 구강치료 특성

본 치과위원을 선택한 이유로는 '주위의 소개'가 50.7%로 가장 많았으며, '잘한다고 소문이 나서'가 26.5%, '치과위원의 의료진, 직원의 소개로'가 13.9%의 순으로 나타났다. 전체의 절반정도인 47.8%가 불만사항이 있을 때 '이야기 하는 편이다'고 응답하였다.

Table 2. General characteristics in survey subjects

Item	Classification	Frequency	%
Gender	Male	67	29.6
	Female	159	70.4
Age	14 years old-19 years old	62	27.4
	20 years old-29 years old	147	65.0
	Over 30 years old	17	7.5
Job	Student	128	56.6
	Office worker(profession included)	68	30.1
	Public servant	7	3.1
	Others(housewife included)	23	10.2
Monthly income ¹⁾	Under 1,990,000 won	41	19.0
	2,000,000 won - 2,990,000 won	60	27.8
	3,000,000 won - 3,990,000 won	50	23.1
	4,000,000 won - 4,990,000 won	34	15.7
	Over 5,000,000 won	31	14.4
Total		226	100.0

¹⁾ Non-response excluded

칫솔질에 대한 중요성 교육을 받느냐에 대한 질문에 46.5%가 '받는다'고 응답하였으며, 교정장치에 대한 칫솔질 방법을 '잘 안다'고 응답한 사람이 전체의 49.1%였다. 교정치료 후 기대하는 것은 '가지런한 치아배열'이 58.3%로 가장 많았으며, '안정된 입모양' 25.7%, '얼굴모양' 9.6%의 순이었으며, 교정치료 후 치아건강에 대한 기대하는 80.9%가 많이 혹은 아주 많이 나아질 것으로 기대하고 있었다. 교정치료 후 가장 하고 싶은 치료로는 미백이 70.6%로 가장 많았으며, 충치치료 14.2%의 순이었다 (Table 3).

2. 일반적 특성에 따른 환자 만족도

1) 일반적 특성에 따른 치과 의사 만족도

성별에 따른 치과 의사 만족도는 남자가 4.37점으로 여자의 4.17점보다 높았으며($p < 0.05$), 연령별로는 30세 이상이 4.51점으로 가장 높았다($p < 0.05$). 직업에 따른 치과

Table 3. Characteristics of dental treatment in survey subjects

Item	Classification	Frequency	%
Reason for selecting this dental clinic ¹⁾	Because a doctor's ability is excellent	10	4.5
	Through introduction of medical staff and employees in dental clinic	31	13.9
	Due to being famous for good treatment	59	26.5
	Internet	5	2.2
	Neighbor's introduction	113	50.7
	Others	5	2.2
Speaking to a doctor or staff when there is dissatisfaction	No speaking at all	13	5.8
	Tend not to speak	23	10.2
	Moderate	65	28.8
	Tend to speak	108	47.8
	Speak often	17	7.5
Education of importance on toothbrushing	Not receive	3	1.3
	Moderate	41	18.1
	Receive	105	46.5
	Receive much	77	34.1
Recognition of a toothbrushing method on orthodontics device	Don't know at all	1	0.4
	Don't know	3	1.3
	Moderate	65	28.8
	Know well	111	49.1
	Know very well	46	20.4
Expectation after orthodontics ¹⁾	Function of well chewing	9	4.1
	Flush teeth arrangement	127	58.3
	Stabilized mouth shape	56	25.7
	Face shape	21	9.6
	Don't know	5	2.3
Expectation for dental health after orthodontics	Will get better so much	41	18.1
	Will get better much	142	62.8
	Will get better a little	32	14.2
	There will be no special improvement	5	2.2
	Have never thought about it	6	2.7
Treatment that is desired the most after orthodontics ¹⁾	Whitening	154	70.6
	Laminate	3	1.4
	Decayed-tooth treatment	31	14.2
	Denture treatment	2	0.9
	Implant	9	4.1
	Others	19	8.7
Total		226	100.0

¹⁾ Non-response excluded

의사 만족도는 공무원이 4.86점으로 가장 높고 회사원(전문직 포함)이 4.04점으로 가장 낮았으며($p < 0.01$), 가정의 월 소득에 따라서는 유의한 차가 없었다(Table 4).

2) 일반적 특성에 따른 직원(치과위생사) 만족도

성별에 따른 직원(치과위생사)의 만족도는 남자가 4.55점으로 여자의 4.33점 보다 높았으며($p < 0.05$), 직업에 따라서는 공무원이 4.95점으로 가장 높고 회사원(전문직 포함)이 4.28점으로 가장 낮았다($p < 0.05$). 연령, 가정의 월 소득에 따른 직원(치과위생사)의 만족도는 유의한 차가 나타나지 않았다(Table 5).

3) 일반적 특성에 따른 친절성 만족도

친절성 만족도는 남자가 4.59점으로 여자의 4.36점 보다 높았으며($p < 0.01$), 직업에 따라서는 공무원이 4.91점으로 가장 높은 것으로 나타났다($p < 0.01$). 연령과 가정의 월 소득에 따른 친절성 만족도는 유의한 차가 없었다

Table 4. Satisfaction with dentist according to general characteristics

Item	Classification	Mean±SD	t, F
Gender	Male	4.37±0.57	2.289*
	Female	4.17±0.65	
Age	14 years old-19 years old	4.35±0.50	4.424*
	20 years old-29 years old	4.14±0.68	
	Over 30 years old	4.51±0.44	
	Student	4.27±0.55	
Job	Office worker(profession included)	4.04±0.77	4.914**
	Public servant	4.86±0.31	
	Others(housewife included)	4.35±0.51	
	Others(housewife included)	4.35±0.51	
Monthly income	Under 1,990,000 won	4.13±0.68	1.706
	2,000,000 won - 2,990,000 won	4.30±0.58	
	3,000,000 won - 3,990,000 won	4.16±0.71	
	4,000,000 won - 4,990,000 won	4.43±0.51	
	Over 5,000,000 won	4.13±0.58	
	Total	4.23±0.63	

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

Table 5. Satisfaction with staff(dental hygienist) according to general characteristics

Item	Classification	Mean±SD	t, F
Gender	Male	4.55±0.55	2.580*
	Female	4.33±0.66	
Age	14 years old-19 years old	4.42±0.58	2.025
	20 years old-29 years old	4.35±0.67	
	Over 30 years old	4.67±0.40	
Job	Student	4.39±0.60	3.207*
	Office worker(profession included)	4.28±0.73	
	Public servant	4.95±0.81	
	Others(housewife included)	4.58±0.54	
Monthly income	Under 1,990,000 won	4.28±0.71	0.665
	2,000,000 won - 2,990,000 won	4.43±0.63	
	3,000,000 won - 3,990,000 won	4.36±0.68	
	4,000,000 won - 4,990,000 won	4.42±0.59	
	Over 5,000,000 won	4.50±0.53	
Total	4.40±0.64		

*: $p < 0.05$

(Table 6).

4) 일반적 특성에 따른 진료절차 만족도

직업에 따른 진료절차 만족도는 공무원이 4.64점으로 가장 높았고 기타(주부 포함) 4.25점, 학생 4.14점의 순이었으며, 회사원(전문직 포함)이 3.91점으로 가장 낮았다($p < 0.01$). 성별, 연령, 가정의 월 소득에 따른 진료절차 만족도는 통계적으로 유의한 차가 나타나지 않았다(Table 7).

5) 일반적 특성에 따른 진료비 만족도

조사 대상자의 진료비 만족도는 성별로는 남자(4.11점)가 여자(3.72점)보다 높았으나($p < 0.01$), 연령, 직업, 가정의 월 소득에 따라서는 유의한 차가 없었다(Table 8).

6) 일반적 특성에 따른 편의시설 만족도

편의시설 만족도는 직업별로 공무원이 5.00점으로 가장

Table 6. Satisfaction with kindness according to general characteristics

Item	Classification	Mean±SD	t, F
Gender	Male	4.59±0.55	2.825**
	Female	4.36±0.57	
Age	14 years old-19 years old	4.45±0.56	1.005
	20 years old-29 years old	4.40±0.59	
	Over 30 years old	4.60±0.42	
Job	Student	4.45±0.54	3.959**
	Office worker(profession included)	4.28±0.64	
	Public servant	4.91±0.16	
	Others(housewife included)	4.57±0.48	
Monthly income	Under 1,990,000 won	4.31±0.61	1.590
	2,000,000 won - 2,990,000 won	4.42±0.54	
	3,000,000 won - 3,990,000 won	4.36±0.66	
	4,000,000 won - 4,990,000 won	4.48±0.56	
	Over 5,000,000 won	4.62±0.45	
	Total	4.42±0.57	

**: $p < 0.01$

Table 7. Satisfaction with treatment procedure according to general characteristics

Item	Classification	Mean±SD	t, F
Gender	Male	4.21±0.58	1.862
	Female	4.05±0.63	
Age	14 years old-19 years old	4.07±0.69	0.494
	20 years old-29 years old	4.09±0.61	
	Over 30 years old	4.24±0.48	
Job	Student	4.14±0.59	4.622**
	Office worker(profession included)	3.91±0.67	
	Public servant	4.64±0.48	
	Others(housewife included)	4.25±0.47	
Monthly income	Under 1,990,000 won	3.93±0.57	1.859
	2,000,000 won-2,990,000 won	4.14±0.61	
	3,000,000 won-3,990,000 won	4.05±0.68	
	4,000,000 won-4,990,000 won	4.25±0.61	
	Over 5,000,000 won	4.24±0.56	
Total	4.10±0.62		

**: $p < 0.01$

Table 8. Satisfaction with treatment expenses according to general characteristics

Item	Classification	Mean±SD	t, F
Gender	Male	4.11±0.72	3.495**
	Female	3.72±0.85	
Age	14 years old-19 years old	3.78±0.95	0.170
	20 years old-29 years old	3.85±0.80	
	Over 30 years old	3.88±0.69	
Job	Student	3.83±0.84	2.297
	Office worker(profession included)	3.74±0.83	
	Public servant	4.57±0.57	
	Others(housewife included)	3.94±0.80	
Monthly income	Under 1,990,000 won	3.70±0.85	1.256
	2,000,000 won -2,990,000 won	3.89±0.69	
	3,000,000 won -3,990,000 won	3.77±0.86	
	4,000,000 won -4,990,000 won	3.97±0.70	
	Over 5,000,000 won	4.06±0.90	
Total		3.83±0.83	

** : p < 0.01

Table 9. Satisfaction with convenient facilities according to general characteristics

Item	Classification	Mean±SD	t, F
Gender	Male	4.75±0.35	0.416
	Female	4.72±0.49	
Age	14 years old-19 years old	4.81±0.28	2.324
	20 years old-29 years old	4.68±0.52	
	Over 30 years old	4.84±0.32	
Job	Student	4.78±0.32	3.476*
	Office worker(profession included)	4.59±0.67	
	Public servant	5.00±0.00	
	Others(housewife included)	4.77±0.28	
Monthly income	Under 1,990,000 won	4.62±0.53	2.164
	2,000,000 won - 2,990,000 won	4.78±0.29	
	3,000,000 won - 3,990,000 won	4.62±0.67	
	4,000,000 won - 4,990,000 won	4.85±0.22	
	Over 5,000,000 won	4.78±0.38	
Total		4.73±0.46	

* : p < 0.05

높았고 학생 4.78점, 기타(주부 포함) 4.77점의 순으로 나타났다(p < 0.05), 성별, 연령, 가정의 월 소득에 따라서는 유의한 차가 없었다(Table 9).

3. 일반적 특성에 따른 전반적 진료서비스 만족도 및 권유 의사

전반적 진료서비스 만족도를 성별에 따라서 살펴보면 남자가 4.30점으로 여자의 4.04점 보다 높았으며(p < 0.05), 직업에 따라서는 공무원이 4.71점으로 가장 높고 회사원(전문직 포함)이 3.96점으로 가장 낮았다(p < 0.05). 연령, 가정의 월 소득에 따른 진료서비스 만족도는 유의한 차가 없었다(Table 10).

일반적 특성에 따른 치과 의료기관의 권유의사는 남자가 4.30점으로 여자의 4.13점 보다 높았으며(p < 0.05), 연

Table 10. Satisfaction with the whole treatment service according to general characteristics

Item	Classification	Mean±SD	t, F
Gender	Male	4.30±0.65	2.604*
	Female	4.04±0.72	
Age	14 years old-19 years old	4.16±0.66	2.763
	20 years old-29 years old	4.06±0.72	
	Over 30 years old	4.47±0.62	
Job	Student	4.16±0.67	3.241*
	Office worker(profession included)	3.96±0.76	
	Public servant	4.71±0.49	
	Others(housewife included)	4.22±0.67	
Monthly income	Under 1,990,000 won	4.00±0.71	1.033
	2,000,000 won - 2,990,000 won	4.10±0.68	
	3,000,000 won - 3,990,000 won	4.08±0.84	
	4,000,000 won - 4,990,000 won	4.29±0.58	
	Over 5,000,000 won	4.23±0.71	
Total		4.12±0.71	

* : p < 0.05

Table 11. Recommendation according to general characteristics

Item	Classification	Mean±SD	t, F
Gender	Male	4.30±0.58	1.993*
	Female	4.13±0.63	
Age	14 years old-19 years old	4.16±0.63	5.529**
	20 years old-29 years old	4.13±0.61	
	Over 30 years old	4.65±0.49	
Job	Student	4.16±0.59	3.378*
	Office worker(profession included)	4.10±0.69	
	Public servant	4.86±0.38	
	Others(housewife included)	4.26±0.54	
Monthly income	Under 1,990,000won	4.07±0.57	0.542
	2,000,000 won - 2,990,000 won	4.20±0.63	
	3,000,000 won - 3,990,000 won	4.26±0.66	
	4,000,000 won - 4,990,000 won	4.21±0.59	
	Over 5,000,000 won	4.16±0.64	
Total		4.18±0.62	

* : p < 0.05, ** : p < 0.01

령에 따라서는 30세 이상이 4.65점으로 가장 높고 14세~19세 4.16점, 20세~29세 4.13점의 순으로 나타났다(p < 0.01). 가정의 월 소득에 따른 권유의사는 유의한 차가 없었다(Table 11).

4. 환자만족도, 전반적 진료서비스 만족도, 권유 의사의 상관관계

환자 만족도의 각 만족도와 전반적 진료서비스 만족도, 권유 의사와의 상관관계는 모두 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며(p < 0.001), 이 중 직원(치과위생사) 만족도와 친절성 만족도의 상관관계수가 0.773으로 상관관계가 가장 높았다. 전반적 진료서비스 만족도와 가장 높은 상관관계를 보인 만족도는 직원(치과위생사)이었고(0.676), 권유 의사와 가장 높은 상관관계를 보인 만족도는 치과의사 만족도(0.603)였다(Table 12).

Table 12. Correlation in patient's satisfaction, medical-service satisfaction, and recommendation

	Dentist	Staff (dental hygienist)	Kindness	Treatment procedure	Treatment expenses	Convenient facilities	Treatment service	Doctor to be recommended
Dentist	1.000							
Staff(dental hygienist)	0.730***	1.000						
Kindness	0.644***	0.773***	1.000					
Treatment procedure	0.666***	0.607***	0.577***	1.000				
Treatment expenses	0.634***	0.543***	0.492***	0.602***	1.000			
Convenient facilities	0.529***	0.480***	0.564***	0.566***	0.454***	1.000		
Treatment service	0.666***	0.676***	0.650***	0.592***	0.570***	0.548***	1.000	
Recommendation	0.603***	0.575***	0.525***	0.493***	0.553***	0.442***	0.723***	1.000

***: $p < 0.001$

5. 진료서비스 만족도에 영향을 미치는 요인

진료서비스 만족도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과 유의한 영향을 미친 요인으로는 직원(치과위생사) 만족도가 가장 크고($p < 0.01$), 편의시설 만족도($p < 0.05$), 진료비 만족도($p < 0.05$), 치과 의사 만족도($p < 0.05$), 친절성 만족도($p < 0.05$)의 순이었으며, 설명력은 58.4%였다(Table 13).

Table 13. Factors of having influence upon treatment service

Independent variable	Coefficient of regression(B)	β	t
Satisfaction with dentist	0.198	0.083	2.398*
Satisfaction with staff(dental hygienist)	0.252	0.087	2.875**
Satisfaction with kindness	0.204	0.091	2.241*
Satisfaction with treatment procedure	0.080	0.075	1.078
Satisfaction with treatment expenses	0.121	0.051	2.405*
Satisfaction with convenient facilities	0.226	0.088	2.558*
F=51.157***, R ² =0.584			

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$ **Table 14. Factors of having influence upon a recommendation**

Independent variable	Coefficient of regression(B)	β	t
Satisfaction with dentist	0.225	0.229	2.686**
Satisfaction with staff (dental hygienist)	0.182	0.187	2.048*
Satisfaction with kindness	0.076	0.070	0.828
Satisfaction with treatment procedure	-0.004	-0.004	-0.051
Satisfaction with treatment expenses	0.175	0.235	3.424**
Satisfaction with convenient facilities	0.118	0.087	1.321
F=29.725***, R ² =0.449			

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$

6. 권유의사에 영향을 미치는 요인

다른 사람에 대한 권유의사에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과 유의한 영향을 미친 요인으로는 진료비 만족도가 가장 크고($p < 0.01$), 치과 의사 만족도($p < 0.01$), 직원(치과위생사) 만족도($p < 0.05$)의 순이었으며, 설명력은 44.9%였다(Table 14).

고 찰

의료서비스의 경쟁력 강화는 환자들에게 병원선택의 폭을 넓혀 줄 뿐만 아니라 품질 향상을 이루어 결과적으로 병원을 이용하는 환자의 만족도 증가시킬 것으로 기대된다⁹⁾. 환자 만족(Patient satisfaction)이란 의료서비스를 포함하여 병원이 제공하는 제반 상품 및 서비스 즉 병원서비스의 질에 대한 환자의 사전기대(Expectation)보다 사용실감(Perception)이 크거나 높은 것을 의미한다¹⁰⁾.

최근의 경쟁적인 의료환경에서 환자의 선택을 받기 위해 병원 마케팅, 환자의 병원선택 요인, 환자의 만족도 및 재이용의도 등에 관한 연구들이 이루어지고 있으며^{11,12)} 의료서비스를 이용하는 환자들은 의료지식 및 선택능력의 향상으로 병원에 대한 인식도 변화하게 되었으며 높은 수준의 의료서비스를 요구하게 되었다¹³⁾. 또한 환자의 의료서비스에 대한 만족도 증진을 위해서는 환자들의 만족수준에 영향을 미치는 요소가 무엇인지 밝힐 필요가 있으며¹⁴⁾ 이에 대한 적절한 의료서비스를 적용시켜야 한다.

따라서 본 연구에서는 특정치과진료인 교정환자들이 치과의료기관을 이용할 때 느끼는 만족도를 조사한 것으로 교정환자들을 위한 서비스 향상과 서비스의 문제점을 개선하여 교정환자들이 만족하는 의료서비스를 제공하고자 함이다.

진료서비스 만족도 조사에서 성별에 따른 결과는 남자가 4.30으로 여자 4.04보다 높은 것으로 조사결과 나타났는데 이는 남¹⁵⁾의 치열교정환자 연구에서도 남자의 비율이 3.42로 여자 3.41보다 남자가 더 만족하는 것으로 나타났다⁷⁾의 일반치과환자연구에서도 전반적으로 남자

가 3.22로 여자 3.03보다 높은 것으로 조사된바 있다. 김²⁾의 연구에서도 세부요인인 치과위생사요인의 만족도 결과에서도 남자 4.28, 여자 4.17로 더 높게 나타나 교정환자와 일반환자의 성별에 관한 전반적인 만족도는 남자가 더 만족하고 있는 것으로 나타나 여자 환자의 요구도를 고려한 서비스 개선방안을 모색하는 것이 바람직 할 것이다.

진료서비스 만족도에 유의한 영향을 미친 요인으로는 직원(치과위생사) 만족도가 가장 크고, 편의시설 만족도, 진료비 만족도, 치과 의사 만족도, 친절성 만족도 순이었다. 이는 김²⁾의 연구에서와 같이 치과위생사요인에 대한 만족도가 4.21로 가장 높은 결과로 나타났으며 한⁸⁾의 연구결과도 치과의원이나 치과병원 상관없이 치과의료서비스 요인 가운데 가장 높게 조사된 것은 직원요인에 각각 5.92, 6.23으로 높게 나타났다. 김¹⁶⁾의 연구와 성¹⁷⁾의 연구, 정¹⁸⁾의 연구에서도 의료진의 친절도가 가장 크게 영향을 미친다고 보고하여 직원(치과위생사)의 진료서비스가 환자의 만족도에 크게 영향을 주는 요인으로 작용함으로 치과의료진은 진료서비스마인드를 가지고 친절교육을 강화해야 할 것으로 사료된다.

교정환자는 초기 학생중심의 교정치료였고 최근 조금 다른 추세를 보이고는 있지만 연구의 결과와 같이 아직도 전체의 56.6%가 학생으로 분포되어져 있다. 또한 교정치료 후 기대하는 것은 '가지런한 치아배열'이 58.3%로 가장 일반적이고 기본적인 교정치료에 치중한다고 볼 수 있다. 전체의 절반정도인 47.8%가 불만사항이 있을 때 '이야기 하는 편이다'라고 응답하여 일반적으로 교정환자들은 불만에 대한 자신의 의견을 전달하는 것으로 인식된다. 이러한 불만에 대한 의사소통은 남¹⁵⁾의 연구에서 치과의사와의 55.8%가 의사소통에 관하여 만족하는 것으로 응답하여 원활한 상호의사소통으로 자신의 의견을 전달하여 불만을 최소화 줄이는 것으로 사료된다.

권유의사는 환자가 의료서비스 질에 만족하여 주위의 다른 친지나 이웃 등에게 그 의료기관을 이용하도록 권유하는 것을 말하는데¹⁹⁾ 다른 사람에 대한 권유의사에 영향을 미친 요인으로는 진료비 만족도가 가장 크고, 치과 의사 만족도, 직원 만족도의 순의 결과로 남¹⁵⁾의 연구에서 진료비가 적을수록 만족도가 높고 진료비가 낮을수록 의사소통이 원활한 것으로 나타나 교정진료비는 환자의 만족도에 많은 영향을 미친다고 할 수 있다. 또한 정¹⁸⁾의 연구에서는 병원을 재이용하거나 병원이용을 권유하고자 할 때 직원친절이 가장 유의하게 나타나 친절에 대한 환자의 만족감이 크게 작용한 것으로 알 수 있다. 또 홍¹⁹⁾의 연구에서는 의료서비스의 특성상 의료기관을 선택 시 주변사람들의 의견이 다른 홍보수단에 비해 큰 영향을 미치며 따라서 주변 사람들에 권유의사가 높을수록 환자 만족도가 높다는 것을 알 수 있다. 이는 본 치과의원을 선택한 이유의 분석결과 '주위의 소개'가 50.7%로 가장 많았고 '잘한다고 소문이 나서'가 26.5%, '치과의원의 의료진,

직원의 소개로'가 13.9%의 연구 결과로 권유의사는 만족도에 크게 영향을 받는다는 것을 의미한다. 치과의원 선택 시 치과의료서비스 고려사항에 대한 이²⁰⁾의 연구에서는 치과의사의 신뢰성을 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타났으며 본 연구의 권유의사와 가장 상관관계가 높은 치과의사에 대한 만족도 역시 치과의료서비스에 중요한 영향 미친다고 볼 수 있다.

일반적 특성에 따른 전반적 진료서비스 만족도는 직업에 따라 공무원이 4.71점으로 가장 높게 나타났고 다른 연구에서는 유의한 차이가 나타나지 않았으나 만족도가 가장 낮게 조사된 회사원(전문직 포함)이 3.96점으로 최¹³⁾의 연구결과의 사무행정직과 전문직이 가장 낮은 것과 일치하였다. 성별에 따른 치과 의료기관의 권유의사는 남자가 4.30점으로 여자의 4.13점 보다 높아 홍¹⁹⁾의 연구에서 환자 만족도, 재이용의사, 권유의사가 남자가 여자보다 높은 것과 일치하는 것으로 사료된다.

교정치료 후 가장 하고 싶은 치료로는 미백이 70.6%로 가장 많은 것은 치과기술의 발전과 심미치료의 관심으로 인한 치아의 미적기대치가 더욱 커짐을 알 수 있다²¹⁾. 교정치료 후 치아건강에 대한 기대로는 80.9%가 많이 혹은 아주 많이 나아질 것으로 기대하고 있다는 것은 남¹⁵⁾의 연구의 '치아와 얼굴모양이 좋아지고 있다' 58.8%로 교정치료에 대한 긍정적인 인식으로 교정치료에 기대가 높음을 알 수 있다.

이상을 종합해 보면 교정환자의 진료서비스에 영향을 미치는 요인은 직원(치과위생사)요인이 중요한 영향을 주는 것으로 직원(치과위생사)은 서비스 질적 향상에 노력해야 할 것이며, 권유의사에 영향을 미치는 요인은 진료비 만족도를 비롯한 치과 의사요인, 직원(치과위생사)요인이 크게 영향을 미친다는 연구결과로 이를 토대로 서비스를 강화하여야 할 것이다. 의료기관을 내원하는 환자의 만족도는 의료서비스의 질과 많은 상관관계가 있었으며 의료서비스의 질이 높을수록 환자의 만족도도 높게 나타난다는 결과를 나타낸다. 본 연구는 특정지역의 교정전문 치과의원의 교정환자를 대상으로 하였기에 전체 교정환자의 일반적인 만족도라고 하기에는 한계가 있으나 교정환자의 서비스의 질을 향상하는데 유용한 정보를 제공하는 자료라 사료된다.

요 약

본 연구는 교정환자를 대상으로 의료서비스에 대한 만족도를 조사하여 교정환자의 다양한 요구와 치과의료기관의 경쟁력 강화를 위한 정보를 제공하고자 2008년 12월 3일부터 20일까지 부산지역 Y치과의원, 대구지역 B치과의원의 교정내원환자 226명을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 SPSSWIN 14.0을 이용하여 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 치과의원을 선택한 이유로는 '주위의 소개'가 50.7%로 가장 많았으며, 전체의 절반정도인 47.8%가 불만 사항이 있을 때 '이야기 하는 편이다'라고 응답하였다. 교정치료 후 기대하는 것은 '가지런한 치아배열' 58.3%로 가장 많았으며, 교정치료 후 치아건강에 대한 기대로는 80.9%가 많이 혹은 아주 많이 나아질 것으로 기대하고 있었다. 교정치료 후 가장 하고 싶은 치료로는 미백이 70.6%로 가장 많았다.
2. 진료서비스 만족도에 유의한 영향을 미친 요인으로는 직원(치과위생사) 만족도가 가장 크고, 편의시설 만족도, 진료비 만족도, 치과의사 만족도, 친절성 만족도 순이었다
3. 다른 사람에 대한 권유의사에 영향을 미친 요인으로는 진료비 만족도가 가장 크고, 치과의사 만족도, 직원(치과위생사) 만족도 순이었다.

교정환자가 원하는 치과의료서비스를 제공하기 위해서는 치과의료진의 지속적인 치과진료서비스 교육과 친절 교육이 이루어져 교정환자의 요구도를 만족시켜야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. Lee JS, Choy KC, Park YC, Kim KH: Changes in lip and perioral soft tissue after bracket removal. *The Korean Journal of Orthodontics* 37(2): 125-36, 2007.
2. Kim JS: Satisfaction with dental care in orthodontic patients. Master's Thesis of Graduate School of Wonkwang University, 2004.
3. Jeong CY: An empirical study on factors affecting satisfaction of customers in hospital. *Journal of Business Research* 15(2): 31-50, 2000.
4. Zifko-Baliga GM, Krampf RF: Managing perceptions of hospital: Quality negative emotional evaluations can undermine even the best clinical quality. *Marketing Health Services* 17(1): 28-35, 1997.
5. Foster TD, Menezes DM: The assessment of occlusal features for public health planning purposes. *Am J Orthod* 69(1): 83-90, 1976.
6. Kim JE, Cha BK, Lee NK: A study on the factors associated with treatment compliance in adolescent orthodontic patients. *The Korean Journal of Orthodontics* 34(2): 177-188, 2004.
7. Jin SH: A study of the factors influencing on the dental service satisfaction. Master's Thesis of Graduate School of Kyungsan University, 2002.
8. Han SJ: A study on the elements of patient's satisfactory in service of dental facility, Master's Thesis of Graduate School of Dankook University, 1999.
9. Kim MY: A study on the gratification of the patient in the dental hospital. Doctor's Thesis of Graduate School of Yonsei University, 2007.
10. Chang SW: Patient-oriented hospital management. a new way of thinking for hospital managers. *Korea medicine*, Seoul, pp.243, 1995.
11. Lee SH, Kim Ji, Cho WH, Lee JJ: A study on the patient satisfaction survey at the general hospitals in Korea. *Journal of Korean Society of Quality Assurance in Health Care* 5(1): 42-57, 1998.
12. Kim EO, Cho SY: The relationship among motives for the selection of a hospital, satisfaction with services in a hospital and the revisit intention of outpatients. *Journal of Korean Clinical Nursing Research* 10(1): 145-159, 2004.
13. Choi HS: The impact of perceived quality and value for hospital services on customer satisfaction. Master's Thesis of Graduate School of Inje University, 2004.
14. Yu YH: A study on the satisfaction of medical service in university hospital. Department of Industrial Economic, Master's Thesis of Graduate School of Chosun University, 2000.
15. Nam JR: A study on the patient's perception of orthodontic treatment. Master's Thesis of Graduate School of Chosun University, 2003.
16. Kim BJ: Determinants of patient satisfaction level with medical service by oriental hospital. Master's Thesis of Graduate School of Kyungsan University, 1995.
17. Seong MG, Park JH, Jang KA, Choi JO: Analysis of factors affecting the patient's service satisfaction in kimhae dental hospital. *J Dent Hygiene Science* 8(4): 215-224, 2008.
18. Jung SY: Comparison of orthodontia patients' choice and satisfaction at different type of dental hospital. Master's Thesis of Graduate School of Korea University, 2005.
19. Hong, HS: The effects of the quality of the dental care services by dental hygienist on the patient's satisfaction, reuse, and invitation intention. Master's Thesis of Graduate School of Dankuk University, 2005.
20. Lee GS, Min BK: The research about the influence of medical service when choosing the dental clinic. *J Dent Hygiene Science* 8(2): 51-56, 2008.
21. Lee HJ, Kim MY, Kim KH, Kwon TY: 35% Hydrogen peroxide gel in whitening effect and enamel changes. *J Dent Hygiene Science* 8(4): 255-260, 2008.

(Received February 8, 2009; Accepted February 25, 2009)

