

교정환자의 교정치료 만족도에 영향을 미치는 요인

김 홍 식
김천대학교 치기공학과

Factors that Affect Orthodontic Patients Satisfaction about Orthodontic Treatment

Hong-Sik Kim
Department of Dental Technology, Gimcheon University

[Abstract]

Purpose: The study has been undertaken on several factors that may influence on the orthodontic treatment satisfaction with the subject of male and female university students who have experience in receiving the orthodontic treatment by visiting orthodontic clinic.

Methods: This study has implemented questionnaire survey for 350 male and female university students who have experience in receiving the orthodontic treatment by visiting orthodontic clinic due to the mal occlusion, From the 350 questionnaires collected, a total of 291 copies (83.1%) excluding the questionnaires that have inconclusive response or erroneous response is used as the research analysis data

Results: The orthodontic treatment satisfaction is significantly higher for students in large cities and mid- to small sized cities than students in rural area, and it was higher for students with mid-economic class than students of upper class and lower class. It is shown for a student that began the orthodontic treatment from the elementary school, a student that had 5 times or more of brushing teeth for each day had significantly higher level of satisfaction than students that are not. In addition, a student that knows well of the oral hygiene management method, a student that had the fluoride application treatment during the orthodontic treatment period and a student that used the toothbrush for orthodontic service had significantly higher level of satisfaction than students that are not.

Conclusion: Factors influencing on the orthodontic treatment satisfaction are very diverse and it is considered that it requires effort to improve the quality of medical service and sufficient understanding on several factors to improve the orthodontic treatment satisfaction for patients as well as the encouragement for orthodontic treatment patients of the relevant people in orthodontic clinics that provide the orthodontic clinic service

● **Key words:** orthodontic treatment, orthodontic treatment satisfaction, oral hygiene management method

* 이 논문은 2016년도 김천대학교 교내학술연구비지원에 의한 것임.

교신저자	성명	김 홍 식	전화	010-2433-7787	E-mail	moa28kr@naver.com
	주소	경북 김천시 대학로 214(삼락동 754) 김천대학교 치기공학과				
접수일	2016. 12. 31	수정일	2017. 3. 13	확정일	2017. 3. 21	

1. 서론

사회 문화적으로 선진국에 가까워질수록 모든 인간은 심미에 대한 관심이 증가하고 있는 것이 사회현상이라고 할 수 있다. 국민들의 소득수준 증가와 생활수준이 점차 향상되고, 각종 대중매체를 통한 정보의 접근이 용이해짐으로 인해 경제활동분야 또한 다양한 선택사항들 중에서 자신들이 원하는 것을 선택할 수 있는 소비자 중심으로 변모하고 있다(조우현 등, 1992).

의료분야에 있어서도 환자들이 필요로 하는 관련된 정보의 접근이 용이해 졌으며 소득수준의 향상, 인구의 고령화 현상, 사회복지시스템의 지향, 폭넓은 의료관련 지식공유 등을 통해 보다 나은 의료서비스에 대한 욕구를 가지게 되고, 의료수요는 계속 증가하고 있는 상황이다(안은숙, 2009). 치과분야에서는 대형 치과병원들의 급증과 소규모 치과의원들의 꾸준한 증가로 치과병의원간의 경쟁이 더욱 치열해지고 있으며, 치과병의원의 경우 경쟁력 확보를 위해 많은 노력을 기울이고 있는 것이 현실이다(홍현실, 2005).

과거에는 치아가 썩어서 아프거나, 치아의 기능을 상실했을 때, 충치치료를 한다던지 치과보철물 치료를 하는 등의 사후적 처치를 위해서 치과병원을 방문하는 경우가 대부분이었으나, 현재는 자신의 외모에 대한 관심과 투자가 증가하면서, 치아 교정치료에 대한 관심과 안모의 심미성을 추구하려는 대중들이 많아지고 치과교정치료를 원하는 수요는 꾸준히 증가하고 있는 추세이다(정승연, 2005; 조종호, 2013). 치아교정치료를 원하는 환자들은 여러 가지 요인들을 고려하여 교정치과병원을 선택하고 있고(조우현 등, 1992; 이상형 등, 2001; James C, Young, 1980), 자신이 선택한 병원을 내원하면서 느끼는 교정전문치과병원에 대한 만족도 또한 다양한 요인에 의해 영향을 받는다.

경쟁이 심화되고 있는 현재의 의료시장에서 선택의 다양성을 확보한 환자들은 자신의 정보력을 바탕으로 자신이 만족할 수 있는 의료기관을 합리적으로 선택하는데 병원을 내원해 치료를 받으면서 느끼는 만족도를 통해 또 다시 방문할건지를 결정하거나 주위의 다른 환자들에게 병원을 권하게 된다(서정미, 2013).

Thomas JW & Pencyanlky(1984)와 Roghmann KJ(1979) 등은 의료서비스를 받고 만족도가 높은 환자들은 그 의료기관을 계속 방문할 것이라고 하였으며, 병원을 선택한 환자들의 만족도를 높이기 위해서 꾸준한 노력이 필요하다고 하였다. 또한 환자가 병원을 결정하는데 있어서 중요하게 고려하는 요인이 무엇인지와 교정치료에 대한 만족도를 정확히 파악하는 것은 교정치료 시 치과교정 의사, 치과직원, 환자와의 관계를 더욱 증진시키고 보다 좋은 치료결과를 달성하는데 많은 도움이 될 것으로 생각된다.

기존의 연구에서도 병원만족도를 조사한 연구들은 다수 있었으나, 치과만을 대상으로 한 연구는 많지 않으며, 그 중에서도 교정치료를 받은 환자들을 대상으로 한 연구는 더욱이 그 내용이나 양이 많지 않고 미미한 실정이며, 이루어진 조사도 대부분 대규모 종합병원이나 병원의 유형별로 조사한 것이었다. 따라서 교정전문치과 의원에 내원해 교정치료를 받은 환자를 대상으로 교정치료를 받으면서 결정요인 및 교정치료만족도에 영향을 미치는 요인들이 무엇이 있는지를 알아 볼 필요가 있다(우상엽, 2004). 또한 교정치료를 받는 주 고객층이 치료의 특성상 학생들이 대부분인 점에 착안하여 대학생들을 대상으로 연구를 진행하게 되었다.

따라서 본 연구는 교정치과 의원에 내원하여 치과교정치료를 받은 경험이 있는 대학생들을 대상으로 교정치료만족도를 알아보았고, 이러한 만족도에 영향을 미치는 요인들을 조사하여 보다 높은 교정치료만족도를 얻고 양질의 진료서비스를 제공하는 방안을 검토하고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 연구대상

본 조사는 부정교합을 원인으로 교정치과 의원에 방문하여 교정치료를 받은 경험이 있는 대구광역시와 경상북도지역 남녀 대학생 350명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구대상은 편의표본추출법에 의해 선정하였

으며, 설문조사를 통해 진행되었다. 설문조사 방법은 설문조사원을 선정 후 설문문항설명과 교육을 통해 조사원이 설문지응답에 영향을 미치지 않도록 주의하였다. 수거된 조사대상자의 설문지 350부 중 응답이 부실하거나 오류가 있는 설문지를 제외한 총 291(83.1%)부를 연구 분석 자료로 사용하였다.

2. 연구도구

조사도구는 남정란(2003)과 이동석(2012)의 연구에서 사용한 설문문항을 본 연구의 목적에 맞게 수정 보완한 후 30명을 대상으로 예비조사를 거쳐 설문내용의 타당성 여부를 검토 한 후 설문내용을 확정하였다.

종속변수인 만족도관련 문항은 연구대상자의 일반적 특성에 관한 6문항, 교정치료관련 6문항, 치료만족도에 관한 13문항 등 총25문항으로 구성되었으며, 교정치료 만족도는 리커드 5점 척도를 사용하여 측정하였다.

대학생들에게 설문지의 취지를 설명한 후 자기기입식으로 설문을 실시하였다. 연구대상자의 일반적특성, 교정치료, 치료만족도 등에 관하여 설문조사 실시하였다.

3. 자료 분석

각 요인별에서의 교정치료 만족도의 차이를 알아보기 위해 유의성검정은 T-test와 일원분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였고, 유의한 차이가 있는 변수는 Duncan,s Multiple Range test를 하여 사후검증을 실시하였으며, 모든 통계처리는 SPSS Win version 20.0을 사용하여 분석하였다.

III. 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

Table 1. General characteristic of study subjects

classification		N(%)
gender	male	56(19.2)
	female	235(80.8)
grade	1 grade	44(15.1)
	2 grade	154(52.9)
	3 grade	75(25.8)
	4 grade	18(6.2)
department	dentistry related department	162(55.7)
	department of health units	69(23.7)
	department of non-dental health	60(20.6)
age	19	91(31.3)
	20	114(39.2)
	21	34(11.7)
	more than 22	52(17.9)
residence	big city	74(25.4)
	small and medium cities	168(57.7)
	farming and fishing villages	49(16.8)
economic power	the upper class	7(2.4)
	the middle class	268(92.1)
	the lower class	16(5.5)
total		291(100)

연구대상자 291명 중 여성이 235명(80.8%)으로 남성 56명(19.2%)보다 많았다. 학년별로는 2학년이 154명(52.9%)으로 3학년 75명(25.8%), 1학년 44명(15.15), 4학년 18명(6.2%)보다 많았고, 전공학과는 치과관련학도가 162명(55.7%)으로 보건계열학과 69명(23.7%), 비치과보건계열학과 60명(20.6%)보다 많이 나타났다. 연령에서는 20세가 114명(39.2%)으로 19세 91명(31.3%), 21세 34명(11.7%), 22세 이상 52명(17.9%)중에 가장 많았다. 거주지별로는 중소도시가 168명(57.7%)으로 대도시 74명(25.4), 농어촌 49명(16.8%)보다 많이 나타났으며, 경제력정도는 중류층이 268명(92.1%)으로 상류층 7명(2.4%), 하류층 16명(5.5%)보다 많이 나타났다(Table 1).

2. 연구대상자의 교정치료

연구대상자 291명 중에 교정치료의 시작시기는 고등

학교가 96명(32.7%)으로 대학교 93명(33%), 중학교 54명(18.6%), 초등학교 48명(16.5%)보다 많이 나타났다. 의료기관의 지역으로는 중소도시가 158명(54.3%)으로 대도시 119명(40.9%), 농어촌 14명(4.8%)보다 많이 나타났고, 치료비의 정도는 500만원 이상이 92명(31.6%)으로 400-500만원 미만 91명(31.3%), 300-400만원 미만 68명(23.4%), 300만원 미만 40명(13.7%) 보다 많았다. 치료기간으로는 1-2년 미만이 114명(39.2%)으로 2-3년 미만 92명(31.6%), 3년 이상 63명(21.6%), 1년 이하 22명(7.6%)보다 많았다. 부정교합 유형으로는 1급 부정교합이 210명(72.2%)으로 2급 부정교합 44명(15.1%), 3급 부정교합 37명(12.7%)보다 많았고, 브라켓의 종류로는 메탈브라켓이 166명(57.0%)으로 치아색의 레진 또는 포셀린 브라켓 125명(43.0)보다 많이 나타났다(Table 2).

Table 2. Orthodontic treatment of study subjects

	classification	N(%)
start time	elementary school	48(16.5)
	middle school	54(18.6)
	high school	96(32.7)
	college(university)	93(33.0)
treatment region	big city	119(40.9)
	small and medium cities	158(54.3)
	farming and fishing villages	14(4.8)
medical expenses	under 3 million won	40(13.7)
	more than 3 million under 4 million	68(23.4)
	more than 4 million under 5 million	91(31.3)
	more than 5 million won	92(31.6)
treatment period	under 1 year	22(7.6)
	more than 1 year under 2 years	114(39.2)
	more than 2 year under 3 years	92(31.6)
	more than 3 years	63(21.6)
malocclusion type	class 1 malocclusion	210(72.2)
	class 2 malocclusion	44(15.1)
	class 3 malocclusion	37(12.7)
bracket kind	metal bracket	166(57.0)
	resin or porcelain brackets	125(43.0)
total		291(100)

3. 연구대상자의 잇솔질 횟수

연구대상자 291명 중 1일 잇솔질 횟수 3회가 150명

(51.5%)으로 4회 61명(21.0%), 2회 44명(15.1%), 1회 18명(6.2%), 5회 이상 18명(6.2%)보다 많게 나타났다 (Table 3).

Table 3. tooth brushing of study subject

classification		N(%)
start time	1	18(6.2)
	2	44(15.1)
	3	150(51.5)
	4	61(21.0)
	more than 5	18(6.2)
total		291(100)

4. 연구대상자의 교정치료 중 구강위생관리

연구대상자 291명 중 정확한 잇솔질 방법을 ‘안다’는 학생이 240명(82.5%)으로 ‘모른다’ 학생 51명(17.5%)보다 많았고, 구강위생관리법을 ‘안다’는 학생이 226명(77.7%)으로 ‘모른다’ 65명(22.3%)보다 많았다. 주의사항을 ‘안다’는 학생이 273명(93.8%)으로 ‘모른다’ 18명

(6.2%)보다 많았다. 교정치료 중 스케일링을 ‘했다’ 176명(60.5%), ‘안했다’ 115명(39.5%), 교정치료 중 불소도포를 ‘안했다’가 211명(72.5%), ‘했다’ 80명(27.5%)보다 많았다. 교정치료 중 교정용 칫솔을 ‘사용했다’가 221명(75.8%)로 ‘안했다’ 70명(24.1%)보다 많게 나타났다 (Table 4).

Table 4. oral hygiene management of study subjects during orthodontic treatment

classification		N(%)
tooth brushing method	know	240(82.5)
	do not know	51(17.5)
oral hygiene management method	know	226(77.7)
	do not know	65(22.3)
precaution	know	273(93.8)
	do not know	18(6.2)
scaling	yes	176(60.5)
	no	115(39.5)
fluoride application	yes	80(27.5)
	no	211(72.5)
orthodontic tooth brush	yes	221(75.9)
	no	70(24.1)
total		291(100)

5. 연구대상자의 일반적 특성과 교정치료 만족도

성별에서는 여학생과 남학생사이의 통계적 유의성을 나타내지 않았다($p>0.05$). 학년에 따른 만족도 역시 통계적으로 유의한 차이를 나타내지는 않았다($p>0.05$). 전공에서는 치과관련학과가 보건계열학과, 비치과보건계열학과 학생보다 높은 만족도를 나타냈으나, 통계적 유의성을 나타내지는 않았다($p>0.05$). 연령별로는 22

세 이상의 학생이 19세, 20세, 21세의 학생보다 통계적으로 유의하게 높은 만족도를 나타냈다($p<0.005$). 주거지에 따른 만족도는 대도시와 중소도시 거주자가 농어촌 거주자에 비해 통계적 유의하게 높은 차이를 나타냈다($p<0.05$). 경제력 정도에 따른 만족도는 중류층인 학생이 하류층인 학생보다 통계적으로 유의하게 높은 만족도를 나타냈다($p<0.001$)(Table 5).

Table 5. Relation of level of orthodontic treatment satisfaction with general characteristic of study subjects

	classification	N	Mean ± SD ^a	p-Value
gender	male	56	3.46±0.90	0.867
	female	235	3.48±0.74	
grade	1 grade	44	3.33±0.92	0.295
	2 grade	154	3.45±0.73	
	3 grade	75	3.59±0.76	
	4 grade	18	3.56±0.79	
department	dentistry related department	162	3.54±0.73	0.134
	department of health units	69	3.45±0.74	
	department of non-dental health	60	3.31±0.88	
age	19	91	3.35±0.79 ^p	0.001***
	20	114	3.48±0.71 ^p	
	21	34	3.26±0.70 ^p	
	more than 22	52	3.82±0.83 ^a	
residence	big city	74	3.57±0.71 ^a	0.030*
	small and medium cities	168	3.50±0.77 ^a	
	farming and fishing villages	49	3.21±0.85 ^b	
economic power	the upper class	7	3.00±0.53 ^{ab}	0.001***
	the middle class	268	3.52±0.78 ^a	
	the lower class	16	2.87±0.26 ^b	
total		291	3.47±0.77	

*: p-value by t-test or one-way ANOVA test

ab: same letter was not significantly different by Duncan test

6. 연구대상자의 교정치료와 만족도

교정치료를 시작한 시기는 초등학교 때 시작한 학생이 중학교, 고등학교 때 시작한 학생보다 통계적으로 유의하게 높은 차이를 나타냈다($p<0.05$). 교정치료를 받은 지역으로는 대도시, 중소도시, 농어촌 순으로 높은 만족

도를 나타냈으나, 통계적으로 유의한 차이를 나타내지는 않았다($p>0.05$). 교정치료비가 300만원 미만이거나, 300-400만원 미만인 학생이 500만원 이상인 학생보다 통계적으로 높은 만족도를 나타냈다($p<0.05$).

교정치료기간에 따른 교정치료 만족도 또한 모든 군에서 통계적으로 유의한 차이를 나타내지는 않았다

($p > 0.05$). 부정교합의 유형에서는 1급과 2급 부정교합을 치료받은 학생이 3급 부정교합을 치료 받은 학생보다 통계적으로 유의하게 높은 만족도를 나타냈다 ($p < 0.05$). 그러나 교정기의 종류에 따른 만족도는 금속

교정기(브라켓)와 치아색의 레진 또는 포셀린 교정기(브라켓)에서는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다($p > 0.05$)(Table 6).

Table 6. Relation of satisfaction level with orthodontic treatment of study subjects

	classification	N	Mean \pm SD ^a	p-Value
start time	elementary school	48	3.67 \pm 0.61 ^a	0.014*
	middle school	54	3.35 \pm 0.70 ^{bc}	
	high school	96	3.32 \pm 0.83 ^c	
	college(university)	93	3.60 \pm 0.80 ^{ab}	
treatment region	big city	119	3.55 \pm 0.73	0.183
	small and medium cities	158	3.44 \pm 0.82	
	farming and fishing villages	14	3.19 \pm 0.54	
medical expenses	under 3 million won	40	3.59 \pm 0.67 ^a	0.007**
	more than 3 million under 4 million	68	3.70 \pm 0.80 ^a	
	more than 4 million under 5 million	91	3.43 \pm 0.78 ^{ab}	
	more than 5 million won	92	3.29 \pm 0.75 ^b	
treatment period	under 1 year	22	3.24 \pm 0.75	0.097
	more than 1 year under 2 years	114	3.56 \pm 0.72	
	more than 2 year under 3 years	92	3.36 \pm 0.86	
	more than 3 years	63	3.56 \pm 0.71	
malocclusion type	class 1 malocclusion	210	3.54 \pm 0.78 ^a	0.007**
	class 2 malocclusion	44	3.47 \pm 0.64 ^a	
	class 3 malocclusion	37	3.10 \pm 0.81 ^b	
bracket kinds	metal bracket	166	3.47 \pm 0.80	0.975
	resin or porcelain brackets	125	3.47 \pm 0.74	
total			3.47 \pm 0.77	

*: p-value by t-test or one-way ANOVA test

abc: same letter was not significantly different by Duncan test

7. 잇솔질 횟수와 만족도와의 관계

1일 잇솔질 횟수 5회 이상인 학생이 4회, 3회, 2회, 1

회인 학생보다 통계적으로 유의하게 높은 만족도를 나타냈다($p > 0.005$)(Table 7).

Table 7. Relation of satisfaction level with tooth brushing number

	classification	N	Mean ± SD ^a	p-Value
tooth brushing number	1	18	3.10±0.65 ^c	0.002**
	2	44	3.37±0.95 ^{bc}	
	3	150	3.55±0.72 ^b	
	4	61	3.31±0.75 ^{bc}	
	more than 5	18	3.97±0.75 ^a	
total		291	3.47±0.77	

*: p-value by t-test or one-way ANOVA test
 abc: same letter was not significantly different by Duncan test

8. 연구대상자의 교정치료 중 구강위생관리와 만족도와의 관계

정확한 잇솔질 방법을 ‘안다’는 학생이 ‘모른다’는 학생보다 통계적으로 높은 만족도를 나타냈고(p<0.05), 구

강위생관리법을 ‘안다’는 학생이 ‘모른다’는 학생보다 통계적으로 유의하게 높은 만족도를 나타냈다(p<0.05). 주의사항을 ‘안다’는 학생과 ‘모른다’는 학생과의 통계적 차이는 없었고(p>0.05), 스케일링을 ‘했다’는 학생과 ‘안했다’는 학생 간에도 통계적으로 유의한 차이를 나타내

Table 8. Relation of satisfaction level with oral hygiene management of study subjects during orthodontic treatment

	classification	N	Mean ± SD ^a	p-Value
tooth brushing number	know	240	3.54±0.76	0.014*
	do not know	51	3.16±0.76	
oral hygiene management method	know	226	3.59±0.75	0.183
	do not know	65	3.05±0.69	
precaution	know	273	3.48±0.79	0.183
	do not know	18	3.31±0.49	
scaling	yes	176	3.54±0.79	0.007**
	no	115	3.36±0.74	
fluoride application	yes	80	3.80±0.81	0.097
	no	211	3.35±0.73	
orthodontic tooth brush	yes	221	3.54±0.77	0.097
	no	70	3.26±0.74	
total		291	3.47±0.77	

*: p-value by t-test or one-way ANOVA test

지 않았다(p>0.05). 교정치료 중 불소도포를 ‘했다’는 학생이 ‘안했다’는 학생보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다(p<0.05). 교정치료 중 교정용 칫솔을 ‘사용했다’는 학생이 ‘안했다’는 학생보다 통계적으로 유의하게 높은 만족도를 나타냈다(p<0.05)(Table 8).

IV. 고찰

21세기 현대사회는 신체의 건강뿐만 아니라 외모에 대한 관심과 욕구가 날로 증가하는 현상을 보이고 있다. 경제성장과 눈부신 산업의 발전으로 인하여 사람들의 평

균수명이 증가함으로써 신체적인 건강뿐 아니라 그 일 부인 구강건강에 대한 관심 또한 증대되고 있다. 구강 건강의 기능 중에서 삶의 질에 관한 면은 사회심리학적 인 측면에서 대인관계의 중요성이 중요한 영향을 미치는 상황으로 시간적, 경제적으로 자기 자신의 자존감과 만족도를 높이려는 욕구가 강하다(정학균 등, 1997). 특히 대인관계에 있어서 주요인자인 얼굴의 미와 깊은 관련성을 가지고 있는 치아는 치아형태, 배열상태, 안모의 개선 등 세세한 부분까지 관심을 두고 있다. 치과교정치 료 목적의 하나인 심미성 개선여부는 치료결과의 만족 도를 좌우하는 가장 큰 요소이기도 하다(박숙규 & 서정 훈, 1991).

지금까지의 연구를 보면 교정환자의 양적증가를 보고 한 연구는 많이 있어왔으나, 치과교정치료의 다양한 치 료방법과 정확한 진단 및 치료계획의 수립을 위한 교정 치료환자의 구강보건행태나 교정치료 후 만족도를 다양 한 요인별로 분석한 연구는 아직까지 미흡한 실정이다.

조사결과 남녀별 성별분포를 살펴보면 여성이 남성보 다 월등히 많았다. 이는 유형석 등(1999)의 연구와도 일 치하는 결과를 나타냈다. Holmes(1992)의 연구에서 학 령기에 있어 여성과 남성이 비슷한 부정교합을 가졌을 때, 여성이 남성보다 자신의 치열상태가 심미적이지 못 하다는 자각이 더 크며, 교정치료를 받고자하는 욕구 또 한 더 높다고 하였다.

그러나 교정치료 후의 만족도에서는 남녀 간에 통계 적으로 유의한 차이를 나타내지는 않았다. 또한 농어촌 에 거주하는 학생이 대도시나 중소도시 거주학생에 비 해 통계적으로 유의하게 낮은 만족도를 나타냈는데 이 는 농어촌 치과병원의 시설이나 환경, 의료 서비스 등 에서 대도시나 중소도시에 비해서 열악한 부분이 반영 된 결과라고 판단되었다. 가정의 경제력이 중류층인 학 생의 만족도가 상류층과 하류층인 학생보다 유의하게 높은 만족도를 나타냈다. 교정치료를 시작한 시기에 따 른 만족도는 초등학교 때 시작한 학생이 제일 높았다.

이러한 결과는 남정란(2003)과 이동건(2012)의 연구 에서와 유사한 결과로 연령이 낮은 초등학생이 대학생 보다 비교적 만족도가 높아, 고학년으로 갈수록 교정치 료에 대한 기대치와 요구도가 높은 것이 만족도 하락의

원인으로 판단되었다. 교정치료비가 400만원 미만인 학생이 400만원 이상인 학생보다 통계적으로 높은 만 족도를 나타냈다. 이는 남정란(2003)과 이동건(2012)의 연구에서와 유사하게 낮은 진료비를 지불한 경우가 만 족도가 높은 것을 알 수 있었다.

치료비가 올라갈수록 낮은 만족도를 나타내는 경향을 보아 교정치료 환자들은 보다 더 저렴한 치료비용을 선 호하는 것으로 생각되었다. 치료 전 부정교합의 유형에 선 1급 및 2급 부정교합이 3급 부정교합 보다 높은 만족 도를 나타냈고, 이는 1급 및 2급 부정교합이 3급 부정 교합 보다 교정치료 시 시술이 비교적 용이하므로 치아 교정 만족도가 높게 나타났다고 보고한 이동건(2012)의 결과와 동일하였다. 1일 잇솔질 횟수를 5회 이상 하는 학생이 그렇지 않은 학생보다 통계적으로 유의하게 매 우 높은 만족도를 나타냈다.

교정치료 기간 중 구강위생관리와 만족도의 관계에서 는 잇솔질 방법을 알고 있는 학생, 교정치료 시 구강위 생관리법을 알고 있는 학생, 교정치료 기간 중 불소도포 처치를 주기적으로 받은 학생, 교정치료 기간 중 교정용 칫솔을 사용한 학생 등이 그렇지 않은 학생들보다 통계 적으로 유의하게 높은 만족도를 나타냈다. 연구결과 교 정치료 기간 중 불소도포, 교정용 칫솔 사용, 올바른 잇 솔질 방법 인지, 과도하다 싶을 정도의 잇솔질 횟수 등 치과지식을 갖고 적극적으로 구강위생관리에 임한 학생 들의 교정치료 후 만족도가 높은 것을 확인할 수 있었 다. 이는 구강위생관리법을 인지하고, 주기적인 스케일 링을 받은 사람이 치아교정만족도가 높다고 주장한 이 동건(2012)의 결과와 동일하였다.

그러나 이번 연구는 조사대상을 대구광역시와 경상북 도 지역대학의 학생으로 한정하였기에 이 결과를 전체 대학생들에게 일반화시키는 데에는 제한점이 있다. 따 라서 추후 표본지역의 다양화와 표본수의 증가를 통한 추가적인 조사가 계속 필요하리라 생각된다. 또한 본 조 사는 동일시점에 여러 대학생들을 횡단적설계의 조사를 함으로써 교정치료 후의 만족도와 다양한 여러 요인들 과의 인과성을 직접 추적하는 데에는 한계가 있다. 그러 므로 추후 연구에서는 교정치료 만족도와 관련 요인들 과의 인과성을 직접 밝힐 수 있는 종단적설계의 연구가

계속 되었으면 하는 바램이다.

V. 결론

본 연구는 교정치료 만족도에 영향을 미치는 요인에 대하여 조사하여 알아보고자 교정치과의원에 내원하여 치과교정치료를 받은 경험이 있는 대학생 350명을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, 조사된 조사대상자의 설문지 350부 중 응답이 부실하거나 오류가 있는 설문지를 제외한 총 291(83.1%)부를 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 조사대상자의 일반적 특성에 따른 교정치료 만족도는 연령별로는 22세 이상의 학생에서 유의하게 높은 교정치료 만족도를 나타냈고, 주거지에서는 대도시와 중소도시 학생이, 경제력이 중류층인 학생의 교정치료 만족도가 유의하게 높았다.
2. 교정치료를 시작한 시기에서는 초등학교 때, 교정치료 비용은 400만원 미만, 치료 전 부정교합의 유형에선 1급과 2급 부정교합, 1일 잇솔질 횟수는 5회 이상 등이 유의하게 높은 만족도를 나타냈다.
3. 구강위생관리와 만족도의 관계에서는 잇솔질 방법을 알고 있는 학생, 구강위생관리법을 알고 있는 학생, 교정치료 기간 중 불소도포처치를 받은 학생, 교정용 칫솔을 사용한 학생 등이 그렇지 않은 학생보다 유의하게 높은 만족도를 나타냈다.

이상의 결과를 종합해 볼 때 교정치료 만족도에 영향을 미치는 요인은 매우 다양하며, 교정치료서비스를 제공하는 교정치과병원의 치과의를 포함한 직원들의 교정치료환자에 대한 배려와 환자들로 하여금 교정치료 만족도를 향상시킬 수 있는 여러 요인들에 대한 충분한 이해와 의료서비스 질의 개선을 위한 노력이 필요하리라 사료된다.

REFERENCES

- Ahn ES. Association of Quality Indicators of Dental Service With Patient Satisfaction and Intention to Revisit. Master's thesis of graduate school of Ajou university, 2009.
- Cho JH. Orthodontist and oral hygienists concept concerning orthodontic pain. Master's thesis of graduate school of Gachon university, 2013.
- Cho WH, Kim HJ, Lee SH. A Study on the Criteria for Selection of Medical Care Facilities. Korean journal of preventive medicine, 25(1), 53-63, 1992.
- 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 Dankook university, 2005.
- Holmes A. The subjective need and demand for orthodontic treatment. Br J Orthod, 19(4), 287-297, 1992.
- James CY. A model of illness treatment decisions in a Taracan town. American Anthropological Association, 7(1), 106-131, 1980.
- Jung HK, Kuk SH, Kim JK, Kim DK. The Improvement of Dental Aesthetic Index(DAI) on orthodontic patient in Korea. JKAOH, 21(2), 363-378, 1997.
- 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.
- Lee DG. A Study on Orthodontic Patients' Oral Health Behavior and Satisfaction in Teeth

- Straightening Results. Graduate School of Public Health Daegu Haany University. 2012.
- Lee SH, Choi KS, Kang MG, Cho WH. Comparative Analysis of Models for Measuring Consumer Satisfaction in Health Care Organization. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 34(1), 55-60, 2001.
- Nam JR. A Study on the patient's perception of orthodontic treatment. Graduate School of Environment and Health, Chosun University, 2003.
- Park SK, Suhr CH. A cephalometric study on the soft tissue profile changes by orthodontic treatment in female patients. *The Korean Journal of Orthodontics*, 21(1), 113-130, 1991.
- Roghonann KJ, Hengst A, Zastowny TR. Satisfaction with medical care, its measurement and relation to utilization. *Medical Care*, 17(5), 441-460, 1979.
- Su JM. The Determinants of Health Care Services Influence on Revisit of Dental Clinics at Age Twenty in the City of Seoul. Master's thesis of graduate school of Seoul National University, 2013.
- Thomas JW, Penczyansky R. Relating satisfaction with access to utilization. *Medical Care*, 22(6), 543-552, 1984.
- Woo SY. Factors that influence the dental patient's satisfaction. Master's thesis of graduate school of Yonsei University, 2004.
- Yu HS, Ryu YK, Lee JY. A Study on the Distributions and Trends in Malocclusion Patients from Department of Orthodontics. College of Dentistry, Yonsei University. *The Korean Journal of Orthodontics*, 29(2), 267-276, 1999.