

http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2018.5.1.57

JCCT 2018-2-8

치위생과 학생의 교정치료 실태와 교정치료 효과에 영향을 미치는 요인

The effect of orthodontic treatment and orthodontic treatment effect on dental hygiene students Factor

신명숙*, 황지민**

Myong Suk Shin*, Ji-Min Hwang**

요약 일부 치위생과 학생들의 교정치료 실태 및 효과에 영향을 미치는 요인을 파악하여 교정환자들의 협조도 및 환자 관리에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다. 연구방법: 본 연구는 2016년 9월부터 12월까지 일부 치위생과 학생을 대상으로 연구목적과 설문지 작성법을 설명한 후 연구 참여에 동의를 얻어 자기기입식으로 설문지가 작성되었다. 최종 430부를 분석하였으며, 본 자료는 PASW Statistics 18.0을 사용하여 분석하였다. 연구결과 및 결론: 교정치료 시작 시기는 대학생 때가 34.4%, 교정치료 기간은 2~3년 미만이 36.9%, 교정치료를 시작하게 된 동기는 내적동기가 62.3%로 가장 높았다. 교정치료 효과에 영향을 미치는 요인은 환자의 협조도가 가장 높았고, 병원의 규모가 가장 낮았다. 치과 의사 전공 여부와 치과위생사의 진료 업무, 교육 및 상담과의 관계가 .521로 가장 높은 양의 상관관계를 보였으며($p < 0.001$), 학년이 높을수록, 임상실습과 치과 아르바이트 경험이 있을수록 환자의 협조도가 높았고, 학년이 높을수록, 치과치료와 교정치료 경험이 있을수록 가족의 협조도는 낮았다. 이에 만족도가 높은 결과를 이끌어내기 위해서는 교정환자들의 협조가 중요함을 강조하고, 환자 개개인에 맞는 전략적인 프로그램 개발이 필요하다.

주요어 : 교정치료, 실태, 협조

Abstract The purpose of this study was to investigate the factors affecting the actual condition and effectiveness of orthodontic treatment among some dental hygienists and students. This study was carried out from September to December, 2016 to describe the purpose of the study and the method of writing the questionnaire for some dental hygienists and students. The final 430 sections were analyzed and analyzed using PASW Statistics 18.0. First, the duration of orthodontic treatment was 34.4% for college students, 36.9% for orthodontic treatment for less than 2 ~ 3 years, and 62.3% for internal motivation. The factors affecting the orthodontic treatment effect were the patient 's cooperativeness and the hospital' s scale was the lowest. The higher the grade level, the more the clinical experience and dental part-time experience were, the higher the correlation between dental specialty and dental hygienist's medical service, education and counseling was .521($P < 0.001$). The higher the level of cooperation, the higher the grade level, the more dental treatment and orthodontic treatment experience, the lower the level of family co - operation. Therefore, it is important to emphasize the importance of cooperation of orthodontic patients and to develop a strategic program for each individual patient.

Key words : Cooperation, Orthodontic treatment, Status

*정회원, 동남보건대학교, 치위생과 (제1저자)
**정회원, 백석문화대학교, 치위생과 (교신저자)
접수일: 2017년 11월 20일, 수정완료일: 2018년 1월 10일
게재확정일: 2018년 2월 4일

Received: November 20, 2017 / Revised: January 10, 2018
Accepted: February 4, 2018
**Corresponding Author: 621zimina@hanmail.net
Dept. of Dental Hygiene, Baekseok Culture University, Korea

I. 서 론

정보통신기술의 발전에 따라 다양한 대중매체의 접근이 용이해지면서 가치관의 변화와 외모에 대한 관심이 날로 증가하고 있다. 외모는 현대사회에서 개인에게 미치는 영향력이 매우 크며, 외모에 대한 현대인들의 집착은 단순히 자기만족의 단계를 넘어 자아정체감의 형성이나 심지어는 사회생활의 네트워크를 형성하는데 있어서도 지대한 역할을 하고 있다 [1]. 외모 중 특히 치열과 안모는 호흡, 저작, 연하 등의 생리적인 기능뿐만 아니라 감정 표현의 거울임과 동시에 대화와 의사표현에 중요한 수단이다. 교정치료를 통해 얻게 되는 고른 치열과 얼굴 외형의 변화는 심미적인 아름다움과 함께 자아존중감 [2], 자신감 향상, 타인에 대한 긍정적인 인식, 대인관계 및 삶의 질 등 심리적인 요인에서도 긍정적인 효과가 있다고 알려져 있다 [3]. 이러한 이유로 부정교합에 대한 인식과 치아교정에 대한 관심과 요구도가 과거에 비해 크게 증가하고 있는 실정이다 [4].

최근 치의학 분야에서는 사회의 경제적 급성장에 부응하여 치열 및 안모의 심미성을 추구하는 교정치료에 대한 관심도가 증가되면서 부정교합은 치아우식증, 치주질환과 함께 3대 구강병으로 중요하게 다루어지고 있다 [5]. 교정치료의 초기 목적은 부정교합으로 인한 악안면 이상, 발육 및 형태 이상, 기능 이상에 초점을 둔 치아배열 개선이었으나 최근에는 부정교합 개선 이외에 조화로운 악골과 기능적인 교합관계를 확립함으로써 안면부 전체의 기능성과 심미성을 최적의 상태로 회복하는 영역으로 확대되었다 [6]. 이는 교정치료가 단순한 치료 목적이 아닌 개인의 만족과 행복을 성취하는데 중요한 요인으로 인식되어지고 있다는 뜻으로 해석할 수 있다 [7]. 부정교합 환자들의 교합 상태 및 미적기준에 대한 관심과 욕구는 시대적 가치관을 반영하므로 가치관의 시대성과 문화수준을 정확히 파악하여 치료목표의 우선순위를 설정함으로써 환자의 요구와 기대에 부응할 수 있어야 한다 [8].

교정치료는 일반적인 치과치료와는 달리 여러 가지 특수성을 가지고 있다. 장치를 직접 치면에 접촉하여 호선을 결찰하고 탄성재 등을 이용한 치료를 해야 하며, 이러한 상태에서 1-2년 이상 구강 내에 장착을 하고 있어야 한다 [3]. 이로 인해 구강 내가 복잡해지고, 교정장치 자체가 눈에 보이므로 여러 가지 불편감

과 자존감에 영향을 준다 [9]. 또한 교정치료와 관련하여 경제적 부담, 오랜 치료기간, 치료로 인한 통증 등 여러 가지 어려움을 감수해야 한다 [10]. 그럼에도 불구하고 본인의 외모 향상과 행복 추구를 위해 교정치료를 내원하는 인구가 점차 늘어나고 있는 실정이다.

치과교정학 분야에서 교정환자들의 만족도와 심리에 대한 연구는 활발하게 이루어지고 있으나, 치위생학을 전공하고 있는 치위생과 학생들의 교정치료 실태와 치료 효과에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 미비한 실정이다. 이에 본 연구는 치위생학과 학생들의 교정치료 실태와 그 효과에 영향을 미치는 요인을 분석하여 교정환자들의 협조도 및 환자관리에 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상 및 방법

본 연구는 2016년 9월부터 12월까지 경기도와 충청권에 소재한 일부대학 치위생과 학생을 대상으로 연구목적과 비밀보장 및 설문지 작성법을 설명한 후 연구 참여에 동의를 얻어 자기기입식으로 작성되었다. 표본 크기는 G Power 3.1 프로그램을 활용하여, 유의수준 0.05, 통계적 검정력 0.95, 효과크기 0.3으로 t-test 및 상관관계 분석에 필요한 374명이 산출되었으나 본 연구에서는 결측치를 20% 예상해 451명의 설문지를 조사하였다. 그중 이중응답, 결측치 등이 있는 설문지를 제외한 430부를 최종 자료로 선택하였다.

2. 연구도구

본 연구에 사용된 도구는 이 [11]의 연구에 사용된 도구를 본 연구의 목적에 맞게 수정·보완하여 사용하였다.

일반적 특성은 학년, 거주지, 교정학 이수 여부, 임상실습 경험 유무, 교정과 실습 또는 아르바이트 경험 유무, 치과치료 경험 유무, 교정치료 경험 유무로 총 7문항을 조사하였다. 교정치료에 대한 특성으로는 교정치료 시기, 교정치료 기간, 교정치료 병원규모, 교정치료 동기, 교정치료 후 결과에 대한 만족도, 재교정의향, 교정치료 시 구강관리 이외에 어려웠던 점, 교정

치료 시 구강관리를 위해 어려웠던 점으로 총 8문항을 조사하였다.

교정치료 효과에 영향을 미치는 요인은 환자의 협조도, 교정치료에 대한 정보, 치과외사의 전공 여부, 병원 규모, 가족의 협조도, 적절한 치료시기, 치과위생사의 진료 업무, 교육 및 상담으로 총 7문항으로 구성되었다. 교정치료에 영향을 미치는 요인 7문항은 전혀 아니다'를 1점, '매우 그렇다'를 5점으로 하여 1점부터 5점까지 Likert 5점 척도로 측정하였으며, 연구도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.874$ 이었다.

3. 자료분석

본 자료는 PASW Statistics 18.0(IBM Co., Armonk, NY, USA)을 사용하여 분석하였다. 일반적 특성과 교정치료에 대한 특성은 빈도분석을, 교정치료 효과에 영향을 미치는 요인 수준은 평균과 표준편차를 구하였다. 교정치료 효과에 영향을 미치는 요인 간의 상관관계를 보기 위해 Pearson 상관분석을 하였으며, 일반적 특성에 따른 교정치료 효과에 영향을 미치는 요인의 차이를 비교하기 위해 t-test 및 one way ANOVA 분석을 하였다. 등분산 검정은 Levene 통계량을 사용하였고 집단 간의 유의한 차이를 확인하기 위해 Scheffe 사후검정을 실시하였다. 유의수준은 0.05로 하였다.

III. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적인 특성

연구대상자의 일반적인 특성은 표 1과 같다. 연구대상자는 2학년이 35.8%, 경기도에 거주하고 있는 대상자가 67.0%로 가장 높게 나타났다. 임상실습은 경험이 있다고 응답한 대상자가 65.1%, 치과 아르바이트 경험이 없다고 응답한 대상자는 60.0%로 가장 높게 조사되었다. 치과치료는 89.3%가 경험이 있다고 응답하였으며, 교정치료는 28.4%가 경험이 있다고 응답하였다<표 1>.

표 1. 연구대상자의 일반적인 특성
 Table 1. General Characteristics (N=430)

		N(%)
학년	1학년	134(31.2)
	2학년	154(35.8)
	3학년	142(33.0)
거주지	서울	60(14.0)
	인천	33(7.7)
	경기	288(67.0)
	충청	49(11.4)
	치과교정학 이수 여부	이수 전
	이수 중	149(34.7)
	이수 후	141(32.8)
임상실습 경험	예	280(65.1)
	아니오	150(34.9)
치과아르바이트 경험	예	172(40.0)
	아니오	258(60.0)
치과치료 경험	예	384(89.3)
	아니오	46(10.7)
교정치료 경험	예	122(28.4)
	아니오	308(71.6)
총		430(100.0)

2. 교정치료 경험자의 교정치료에 대한 특성

교정치료 경험자의 교정치료에 대한 특성은 표 2와 같다. 교정치료 시작 시기는 대학생 때가 34.4%, 교정치료 기간은 2~3년 미만이 36.9%로 가장 높게 나타났다. 교정치료 기관은 치과외원이 66.4%로 가장 높았으며, 교정치료를 시작하게 된 동기는 내적동기가 62.3%로 외적동기보다 높게 나왔다. 교정치료 시 가장 어려웠던 점은 치료기간에 대한 부담감으로 36.1%로 나타났다. 교정치료 시 구강관리를 위해 어려웠던 점은 칫솔질법과 구강위생용품 사용법이 34.4%로 동일한 결과를 보였다<표 2>.

표 2. 교정치료 경험자의 교정치료에 대한 특성
Table 2. Characteristics of Orthodontic Treatment Experienced by Orthodontists

		N(%)
교정치료 시작 시기	~중학생	41(33.6)
	고등학생	39(32.0)
	대학생	42(34.4)
교정치료 기간	1년 미만	28(23.0)
	1~2년 미만	32(26.2)
	2~3년 미만	45(36.9)
	3년 이상	17(13.9)
교정치료 기관	개인의원	81(66.4)
	치과병원	36(29.5)
	종합병원 이상	5(4.0)
교정동기	내적동기	76(62.3)
	외적동기	46(37.7)
교정치료 시 어려웠던 점	경제적인 부담	40(32.8)
	치료기간에 대한 부담	44(36.1)
	병원거리에 대한 부담	14(11.5)
	치료시간에 대한 부담	15(12.3)
	의사, 스텝들과의 문제	2(1.6)
	치료에 대한 불만족	7(5.7)
교정치료 시 구강관리를 위해 어려웠던 점	칫솔질 방법	42(34.4)
	구강위생용품 사용법	42(34.4)
	식이조절	38(31.1)
총		122(100.0)

3. 교정치료 효과에 영향을 미치는 요인 수준

교정치료 효과에 영향을 미치는 요인 수준은 표 3과 같다. 교정치료 효과에 영향을 미치는 요인 중 환자의 협조도가 교정치료 경험자 집단에서 4.54점, 교정치료 비경험자 집단에서 4.52점으로 가장 높았으며, 그 다음으로는 치과 의사의 전공여부가 각각 4.30점, 4.32점으로 나타났다. 가장 낮은 점수를 나타낸 요인은 병원의 규모로 각각 3.23점, 3.06점으로 조사되었다<표 3>.

표 3. 교정치료 효과에 영향을 미치는 요인 수준
Table 3. Factors Affecting Orthodontic Effects

	교정치료 경험자	교정치료 비경험자
	M±SD	M±SD
환자의 협조도	4.54±.619	4.52±.627
교정치료에 대한 정보	3.97±.749	4.00±.685
치과 의사의 전공 여부	4.30±.667	4.32±.677
병원의 규모	3.23±.811	3.06±.845
환자 가족의 협조도	3.34±.819	3.60±.811
적절한 치료시기	4.17±.652	4.24±.665
치과위생사의 진료 업무, 교육 및 상담	4.22±.649	4.24±.643

4. 교정치료 효과에 영향을 미치는 요인 간의 상관관계

교정치료 효과에 영향을 미치는 요인 간의 상관관계는 표 4와 같다. 치과 의사 전공 여부와 치과 위생사의 진료 업무, 교육 및 상담과의 관계가 .521로 가장 높은 양의 상관관계를 보였으며(p<0.001), 그 다음으로는 적절한 치료시기와 치과 위생사의 진료 업무, 교육 및 상담과의 관계가 .448로 높은 양의 상관관계를 보여 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.001). 환자의 협조도와 병원 규모와는 낮은 음의 상관관계를 보였으며, 그 이외의 모든 요인 간에는 양의 상관관계는 보였다<표 4>.

표 4. 교정치료 효과에 영향을 미치는 요인 간의 상관관계
Table 4. Correlation between Factors Affecting Orthodontic Treatment Effect

	1	2	3	4	5	6	7
환자의 협조도	1						
교정치료에 대한 정보	.335**	1					
치과 의사의 전공여부	.444**	.444**	1				
병원규모	-.028	.136*	.122*	1			
가족의 협조도	.117*	.231**	.170**	.152**	1		
적절한 치료시기	.370**	.325**	.348**	.046	.317**	1	
치과 위생사 진료업무, 교육 및 상담	.431**	.412**	.521**	.031	.219**	.448***	1

1: 환자의 협조도, 2: 교정치료에 대한 정보, 3: 치과 의사 전공 여부, 4: 병원규모, 5: 가족의 협조도, 6: 적절한 치료시기, 7: 치과 위생사 진료업무, 교육 및 상담

5. 일반적 특성에 따른 교정치료 효과에 영향을 미치는 요인

일반적 특성에 따른 교정치료 효과에 영향을 미치는 요인은 표 5와 같다. 학년이 높을수록 환자의 협조도가 높았으며($p < 0.05$), 치과 교정학의 이수 여부에 따라서 환자의 협조도는 높게, 가족의 협조도는 낮게 나타났다($p < 0.05$). 임상실습 경험이 있는 경우에는 경험이 없는 경우보다 환자의 협조도가 더 높게 나타났으며($p < 0.01$), 치과아르바이트 경험이 있는 경우에는 경험이 없는 경우에 비해 환자의 협조도와 치과위생사의 진료업무, 교육 및 상담이 높았다($p < 0.05$). 치과치료와 교정치료 경험이 있을수록 가족의 협조도는 낮게 나타났다($p < 0.01$, <표 5>).

IV. 논의

본 연구는 치위생학과 학생들의 교정치료 실패와 그 효과에 영향을 미치는 요인을 분석하여 교정환자들의 협조도 및 환자관리에 필요한 기초자료를 제공하고자 시행하였다.

본 연구결과 연구대상자의 28.4%가 교정치료 경험이 있었으며, 그 중 34.4%는 대학생 때 교정치료를 시작하였다. 대학생을 대상으로 연구한 김 등 [12]의 연구에서도 29.3%가 교정치료 경험이 있었으며, 그 중 31.9%가 대학 때 교정치료를 받았다고 응답해 본 연구와 비슷한 결과를 보였다. 신체의 아름다움이 사회적 상호작용에 있어 중요한 심리적 변수로 작용하고 있다 [13]. 외모가 사회적 성공에 매우 유리하게 작용한다는 통념이 자리 잡게 되면서 많은 이들이 의학적인 방법을 동원해서라도 그러한 성공의 조건에 도달하고자 노력하고 있다 [14]. 또한 치과 의사 수의 증가와 의료정보의 대중화 및 환자의 권리 의식 향상 등에 의해 의료의 중심이 공급자 중심에서 수요자 중심으로 변화가 [15] 이러한 결과를 뒷받침 해주는 근거가 아닐까 한다. 특히나 본 연구와 김 등 [12]의 연구는 치위생학과 치의학을 전공하는 학생들을 대상으로 연구가 진행되었기에 교정치료에 대한 수진율이 다른 연구에 비해 더 높게 나왔을 가능성도 배제할 수는 없다. 하지만 일반대중의 생활수준 향상과 더불어 외모에 대한 관심으로 교정치료를 내원하는 환자는 지속적으로 늘 것으로 사료된다.

교정치료 경험자 중 62.3%는 내적동기로 인해 치료

를 시작했으며, 교정치료 시 어려웠던 점은 기간에 대한 부담감이 36.1%로 가장 높게 나타났다. 윤 등 [6]은 교정치료에 영향을 미친 사람이 본인이라고 응답한 대상자가 36.3%, 교정치료를 후회하는 이유로 21.7%가 교정기간 때문이라고 응답해 본 연구보다는 낮은 결과를 보였다. 하지만 박 [17]의 연구에서는 교정치료에 영향을 미친 사람은 본인이라는 응답이 94.7%로 본 연구보다는 높은 결과였다. 교정치료를 통해 외적으로는 외모의 변화가 나타나고, 내적으로는 심리적인 변화 즉, 자존감이나 자신감의 상승까지 높아지게 되면 일석이조의 효과가 나타나게 된다. 자존감이란 자기가 자기 자신을 얼마나 사랑스럽고 가치 있다고 느끼는가를 평가하는 심리개념으로 자존감이 높은 사람은 자기 자신을 수용, 존중하고 자신을 사랑스럽게 생각하며 자기 스스로 가치 있는 사람으로 생각한다 [18]. 즉, 즉 자기 자신에 대한 개인적 지각의 총합이며, 실제적 자아와 이상적 자아를 비교함으로써 나타나는 자아개념의 평가부분으로서 자신을 타인으로부터 관심과 사랑을 받을 만한 가치가 있는 중요한 사람이라는 느낌을 스스로가 갖는 것을 말한다 [19].

좋은 교합과 안모를 가진 사람은 자기 자신에 대한 평가나 자존감이 높아지고, 반대로 부정교합을 가지고 있는 사람은 자기 자신에 대한 평가나 자존감이 낮아진다고 하였다 [20-22]. 본인 스스로가 교정치료의 필요성을 느끼고 치료를 받기 시작한다면 이러한 변화를 기대하기란 어려운 일이 아닐 거라 생각된다. 하지만 1년 이상의 긴 시간동안 치료를 받아야 한다는 부담감은 누구나가 한번쯤은 고민하게 되는 문제인 것 같다. 많은 변화를 위해서는 환자가 그 시간을 감수하고 치료에 적극적으로 협조를 한다면 더 좋은 결과를 기대할 수 있을 것이다.

교정치료 효과에 영향을 미치는 요인 중 환자의 협조도가 교정치료 경험자와 비경험자 각각 4.54점, 4.52점으로 가장 높았으며, 병원의 규모는 각각 3.23점, 3.06점으로 가장 낮았다. 교정치료는 일반적인 치과치료와 다르게 장기간에 걸쳐 진행되고, 구강 내 직접 장착되는 장치로 인해 구강위생관리 여건이 악화될 수 있으며, 좋은 결과를 얻기 위해서는 무엇보다 환자의 협조가 필요한 진료이다 [23]. 치위생학을 전공하는 학생이라면 특히나 교정치료의 효과나 결과가 환자의 협조도에 의해 좌우 된다는 것을 교육을 통해 습득하였을 것이다. 때문에 교정치료 여부와 상관없이 같은 결과가 나온 것으로 사료된다. 교정치료는 장기간 진행되는 치료이기에 무엇보다 환자의 협조도가 필요하고

표 5. 일반적 특성에 따른 교정치료 효과에 영향을 미치는 요인

Table 5. Factors Affecting Orthodontic Treatment Effect according to General Characteristics

	환자의 협조도		교정치료에 대한 정보		치과의사의 친공여부		병원의 규모		가족의 협조도		적절한 치료시기		치과의생사의 진료 업무, 교육 및 상담	
	M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p
학년														
1학년	4.40±.650	.019	4.01±.671	.644	4.32±.644	.925	3.19±.880	.349	3.63±.820	.004	4.15±.666	.332	4.18±.647	.177
2학년	4.56±.626		3.95±.730		4.32±.685		3.07±.849		3.60±.787		4.24±.627		4.21±.636	
3학년	4.61±.583		4.01±.704		4.30±.692		3.06±.783		3.34±.833		4.26±.691		4.32±.645	
거주지														
서울	4.53±.623	.840	3.97±.637	.595	4.40±.643	.229	3.07±.800	.428	3.40±.785	.111	4.27±.634	.470	4.22±.640	.653
인천	4.55±.666		3.91±.579		4.18±.635		2.97±.728		3.33±.924		4.24±.561		4.12±.696	
경기	4.53±.607		4.02±.718		4.33±.657		3.10±.865		3.59±.821		4.23±.670		4.26±.623	
충청	4.45±.709		3.90±.770		4.18±.808		3.27±.785		3.41±.762		4.08±.702		4.20±.735	
치과교정학 이수 여부														
이수 전	4.41±.645	.015	3.99±.678	.410	4.29±.662	.809	3.17±.873	.505	3.61±.827	.023	4.16±.664	.480	4.19±.652	.132
이수 중	4.55±.631		3.94±.737		4.34±.676		3.09±.857		3.58±.798		4.23±.630		4.20±.637	
이수 후	4.62±.581		4.05±.690		4.30±.686		3.06±.782		3.37±.823		4.26±.691		4.33±.638	
임상실습 경험														
있다	4.59±.603	.002	4.00±.721	.818	4.32±.670	.754	3.06±.819	.092	3.46±.820	.042	4.25±.656	.233	4.26±.635	.234
없다	4.40±.645		3.98±.670		4.30±.683		3.20±.867		3.63±.814		4.17±.670		4.19±.659	
치과아르바이트 경험														
있다	4.64±.610	.002	4.02±.700	.434	4.33±.701	.662	3.15±.807	.439	3.51±.827	.720	4.26±.661	.341	4.31±.645	.043
없다	4.45±.623		3.97±.705		4.30±.655		3.08±.858		3.53±.819		4.19±.661		4.19±.639	
치과치료 경험														
있다	4.53±.623	.769	3.99±.706	.752	4.30±.682	.129	3.11±.832	.864	3.48±.811	.001	4.21±.668	.244	4.24±.643	.644
없다	4.50±.624		4.02±.683		4.46±.585		3.09±.890		3.89±.823		4.33±.598		4.20±.654	
교정치료 경험														
있다	4.54±.619	.748	3.97±.749	.663	4.30±.667	.836	3.23±.811	.056	3.34±.819	.003	4.17±.652	.359	4.22±.649	.748
없다	4.52±.627		4.00±.685		4.32±.677		3.06±.845		3.60±.811		4.24±.662		4.24±.643	

중요하다. 특히나 내적동기로 인해 내원하는 환자의 경우는 외적동기로 인해 내원하는 환자에 비해 높은 협조도를 보이고 있으며, 결과 또한 긍정적인 경우가 많다.

교정치료 효과에 영향을 미치는 요인 간 상관관계는 치과의사 전공 여부와 치과위생사의 진료 업무, 교육 및 상담과의 관계가 .521로 가장 높은 양의 상관관계를 보였으며($p < 0.001$), 그 다음으로는 적절한 치료시기와 치과위생사의 진료 업무, 교육 및 상담과의 관계가 .448로 양의 상관관계를 보여 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.001$). 환자들은 병원을 선택할 때 의료쇼핑을 통해 의사의 전공 여부와 여러 가지 조건을 따져보고 결정한다. 특히 비급여 치료인 교정치료의 경우 여러 병원을 비교해보는 일은 어찌 보면 당연한 일이라 생각할 수 있다. 게다가 교정치료는 일반적인 치과치료에 비하여 치과위생사의 역할 또한 매우 다양하며, 조금 더 명확하게 구분되어 있다 [23]. 이에 치과의사의 전공 여부가 중요하다고 생각할수록 치과위생사의 진료 업무, 교육 및 상담도 중요하다는 결과가 도출된 것으로 보인다.

학년이 높을수록, 임상실습과 치과 아르바이트 경험이 있을수록 환자의 협조도가 높았으며, 학년이 높을수록, 치과치료와 교정치료 경험이 있을수록 가족의 협조도는 낮았다. 보통 교정환자의 치료에 대한 협조도는 구강위생관리에 대한 적극성, 장치 파손이나 변형 등에 대한 주의, 가철식 교정장치에 대한 성실한 착용, 구강 내외 교정용 고무줄에 대한 지시사항 준수, 치료 일정과 약속시간 준수 등의 문제가 종합적인 호감으로 판단된 것이라 볼 수 있다 [24]. 교정치료가 선택적 진료의 성격이 많고 환자가 교정치료를 위하여 내원하는 동기가 부정교합 자체 외에도 다른 다양한 사회-심리적 요인에 의한 것으로 알려져 있다 [25]. 또한 환자가 느끼는 치료의 성패 역시 치료 기술보다는 환자 자신의 심리적 충족과 치료에 대한 반응 등 환자 측의 정신-심리학적 영향 요소가 크다고 할 수 있는 것이 교정치료의 두드러진 특징이다 [24]. 그러므로 장기간 교정 치료 시 환자의 사회-정신-심리학적 상태에 대한 정보를 지니고 있다면, 보다 높은 환자의 협조를 이끌어 낼 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구는 경기와 충청에 소재하고 있는 치위생과 학생을 대상으로 편의 추출하여 선정하였기에 일반화

하기에는 제한이 따른다. 또한 대상자가 치위생과 학생인 만큼 치과위생사 관련 문항에 대해 조금 더 긍정적으로 응답했을 가능성 또한 배제할 수 없다. 그럼에도 불구하고 치위생과 학생을 대상으로 교정치료 실태와 교정치료 그 효과에 영향을 미치는 요인을 분석하여 환자 개개인에 적합한 치료 전략을 세우는데 적절히 활용할 수 있다는 데에 의의가 있다. 추후 이러한 제한점을 보완하여 체계적인 조사 대상자의 선정과 구체화 등 보다 포괄적이고, 발전된 후속연구가 필요할 것으로 생각된다.

V. 결론

본 연구는 치위생과 학생 430명을 대상으로 교정치료 실태와 교정치료 효과에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하였다. 자료는 PASW Statistics 18.0을 사용하여 분석하였으며, 다음과 같은 결론을 얻었다.

교정치료 시작 시기는 대학생 때가 34.4%, 교정치료 기간은 2~3년 미만이 36.9%로 가장 높았다. 교정치료를 시작하게 된 동기는 내적동기가 62.3%, 교정치료 시 가장 어려웠던 점은 치료기간에 대한 부담감으로 36.1% 이었다.

교정치료 효과에 영향을 미치는 요인 중 환자의 협조도가 교정치료 경험자 집단에서 4.54점, 교정치료 비경험자 집단에서 4.52점으로 가장 높았고, 병원의 규모 각각 3.23점, 3.06점으로 가장 낮았다.

치과의사 전공 여부와 치과위생사의 진료 업무, 교육 및 상담과의 관계가 .521로 가장 높은 양의 상관관계를 보였으며($p < 0.001$), 그 다음으로는 적절한 치료시기와 치과위생사의 진료 업무, 교육 및 상담과의 관계가 .448로 높은 양의 상관관계를 보여 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.001$). 환자의 협조도와 병원 규모와는 낮은 음의 상관관계를 보였다.

학년이 높을수록 환자의 협조도가 높았으며 ($p < 0.05$), 임상실습 경험이 있는 경우에는 경험이 없는 경우보다 환자의 협조도가 더 높았다($p < 0.01$). 치과아르바이트 경험이 있는 경우에는 경험이 없는 경우에 비해 환자의 협조도와 치과위생사의 진료업무, 교육 및 상담이 높았고($p < 0.05$), 치과치료와 교정치료 경험이 있을수록 가족의 협조도는 낮았다($p < 0.01$).

References

- [1] Geum-Yong Lee, "A study on the effects of physical attractiveness on sociality: focus on middle and high school students in Seoul", *Journal of Student Guidance*, Vol.11, pp. 1-18, 1998.
- [2] Young-Suk Yoon, Young-Hee Jung, "A study of the correlation between body image and self-respect of patients who have teeth braces", *The Journal of Korean Academy of Dental Hygiene Education*, Vol. 4, No. 1, pp. 81-92, 2004.
- [3] Young-Nam Park, Mi-Ra Lee, "A comparative study on dental caries activity before and after placing brackets for orthodontic patients", *Journal of Korean Academy of Oral Health*, Vol. 10, No. 3, pp. 513-522, 2010.
- [4] Hyung-Seog Yu, Young-Kyu Ryu, Jang-Yeol Lee, "A study on the distributions and trends in malocclusion patients from department of orthodontics, college of dentistry, Yonsei university", *The Korean Journal of Orthodontics* Vol. 29, No. 2, pp. 267-276, 1999.
- [5] Mee-Sun, Hwang, Young-Jooh Yoon, Kwang-Won Kim, "An epidemiologic study on the orthodontic patients who visited department of orthodontics, Chosun university dental hospital last 10 years(1990~1999)", *The Korean Journal of Orthodontics*, Vol. 24, No. 1, pp. 57-85, 2000.
- [6] Sun-Young Lee, "State of orthodontic treatment and facial plastic surgery among adult patients", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 15, No. 4, pp. 2150-2159, 2014.
- [7] Ka-Yean Lee, Eun-Jeong Go, "Factors of influencing satisfaction with orthodontic treatment in orthodontic patients". *Journal of Dental Hygiene Science*, Vol. 10, No. 2, pp. 85-94, 2010.
- [8] Mee-Sun, Hwang, "(An) Epidemiologic study on the orthodontic patients who visited department of orthodontics, Chosun university dental hospital last 10 years(1990~1999)", [master'sthesis]: Chosun University, 1999.
- [9] Seon-Mi Kim, Jyu-Ho, Yang, "Oral hygiene orthodontic patient", *Journal of the Korean Academy of Pediatric Dentistry*, Vol. 21, No. 1, pp. 12-18, 1994.
- [10] Young-Ho Kim, In-Ho Paik, Jong-Eun Kim, Mock-Kyun Choie, Chang Bae, "A study on the attitudes of the orthodontic patient", *The Journal of Korean Dental Association*, Vol. 31, No. 5, pp. 383-392, 1993.
- [11] Eun-Ju Lee, "Orthodontic treatment of patients visited the orthodontic department of K university hospital", [master'sthesis]: Young Nam University, 2003.
- [12] Hong-Sik Kim, Jae-Sang Song, Byung-Chul Lim, "A comparative study of university student's self-esteem according to general characteristics and orthodontic treatment", *The Journal of Korean Academy of Dental Technology*, Vol. 34, No. 4, pp. 381-390, 2012.
- [13] KK Dion, E Berscheid, E Walster, "What is beautiful is good", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 24, No. 3, pp. 285-290, 1972.
- [14] So-Youn Yim, "(The) Body image and self-esteem of the patient of aesthetic plastic surgery and general person", [master'sthesis]: Ewha Womans University, 2000.
- [15] Seung-Jun Ku, Shin-Jae Lee, Tae-Woo Kim, Young-Il Chang, "Comparing locus of control in orthodontic patients of a university dental hospital with those of a private dental clinic", *The Korean Journal of Orthodontics* Vol. 36, No. 6, pp. 442-450, 2006.
- [16] Sung-Uk Yoon, Na-Rae Oh, Mi-Ae Jeong, "Effect of orthodontics patients' orthodontics characteristics on the living quality related to oral health (OHIP)", *The Korea Contents Society*, Vol. 14, No. 3, pp. 250-258, 2014.
- [17] Eun-Mi Park, "The effect of orthodontic treatment to oral health impact profile(OHIP)", [master'sthesis]: HanSeo University, 2012.
- [18] SB Kaiser, "The social psychology of clothing: symbolic appearance in context New York. Macmillan, Bloomsbur, pp. 174, 1990.
- [19] So-Young Kim, Sun-Young Lim, Hye-mi Choi, "The relationship among stress in clinical practice, depression and self-esteem in nursing college students", *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, Vol. 1, No. 4, pp. 59-64, November 30, 2015.
- [20] Min-Ho Jung, Wook Heo, Seung-Hak Baek, "Effects of malocclusion on the self-esteem of female university students", *The Korean Journal of Orthodontics*, Vol. 39, No. 6, pp. 388-396, 2008.

- [21] L Lagerstrom, A Stenvik, L Espeland, A Hallgren , "Outcome of a scheme for orthodontic care; a comparison of untreated and treated 19-year-olds", Swedish Dental Journal, Vol. 24, No. 1-2, pp. 49-57, 2000.
- [22] LA Thom pson, J Malmberg, N Goodell, RL Boring, "The distribution of attention across a talker's face", Discourse Process. Vol. 38, pp. 145-168, 2004.
- [23] Ji-Min Hwang et al., "Orthodontics", DaehanNarae Publishing, pp. 189, 2014.
- [24] Shin-Jae Lee, "Relationship between locus of control and treatment compliance in adult orthodontic patients", The Korean Journal of Orthodontics, Vol. 32, No. 2, pp. 71-78, 2002.
- [25] ME Bennett, C Michaels, K O'Brien, et al, " Measuring beliefs about orthodontic treatment: a questionnaire approach", Journal of Public Health Dental, Vol. 57, No. 4, pp. 215-223, 1997.