



Journal of Korean Society of Dental Hygiene

Original Article 성인의 부정교합 자각증상과 구강건강관련 삶의 질과의 관련성

김수경 · 박소영 · 안지현 · 양지은 · 이세현 · 정은서
 신한대학교 보건과학대학 치위생학과

The correlation between symptoms of malocclusion in adults and their quality of life related to oral health

Received: 17 January 2017
 Revised: 22 March 2017
 Accepted: 5 April 2017

Soo-Kyung Kim · So-Young Park · Jee-Hyun Ann · Ji-Eun Yang · Se-Hyeon Lee · Eun-Seo Jung
 Department of Dental Hygiene, College of Health Science, Shinhan University

Corresponding Author: Eun-Seo Jung, Department of Dental Hygiene, College of Health Science, Shinhan University, 95 Hoam-ro, Uijeongbu, Gyeonggi-do 11644, Korea, Tel: +82-31-870-3450, Fax: +82-31-870-3459, E-mail: dentalmien@hanmail.net

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study was to investigate the effect subjective symptoms of malocclusion has on the patient's quality of life related to oral health. **Methods:** A self-administered survey was conducted on adults aged 20 years, with a total of 308 copies of the response sheets analyzed. **Results:** The degree of subjective symptoms of malocclusion was highest in the group of those in their 20s when looked at across different age groups, and those who had a final education of middle school. In addition, the quality of life related to oral health was the highest in middle school graduates and among those in Gyeonggi province. The degree of malocclusion symptom according to oral health behavior was highest in 1-2 weeks of drinking when smoking in a smoking state, and quality of life related to oral health was higher in smokers than in non-smokers. The greater the subjective symptoms of malocclusion, the lower the quality of life related to oral health. **Conclusions:** It was found that the subjective symptoms of malocclusion decreased quality of life related to oral health. As such, quality of life related to oral health can be improved through aesthetic and functional improvement efforts to decrease the subjective symptoms of malocclusion.

Key Words: Adult, Malocclusion, Modified OHIP-10, OHIP-14, Oral health

색인: 구강건강관련 삶의 질, 부정교합, 성인, 자각증상

서론

현대 사회는 급격한 경제 성장으로 인해 사람들의 문화적, 경제적 수준이 높아졌다[1]. 이에 따라 생활 수준이 향상되었고, 미디어의 발달과 함께 미에 대한 욕구와 관심이 높아져, 오늘날 외모가 일상 생활에서 개인에게 미치는 영향력은 더욱 증가하였다[2]. 외모에 대한 현대인들의 집착은 단순히 자기 만족의 단계를 넘어서 자아정체감의 형성이나 심지어는 사회 생활의 네트워크를 형성하는데 있어서도 지대한 역할을 하고 있다[3]. 따라서 외모를 가꾸는 것이 자신의 경쟁력을 확보하는 것이 되었고,

자신에 대한 가치를 높일 수 있는 중요한 요소가 되었다[4]. 그 중 치아는 얼굴에서도 말을 하거나 미소를 지을 때 가장 많이 눈에 띄게 되어 외모에 상당한 영향을 주고, 사람의 인상을 좌우하기도 한다[5].

부정교합은 악안면, 치아 치주조직 등이 어떤 요인에 의해 그 발육, 형태, 기능에 이상을 일으키고, 교합이 비정상적으로 된 상태이다[6]. 부정교합으로 인해 치아 우식증, 치주 질환, 발음 장애, 저작 장애, 악관절 장애, 안모 비대칭이 나타날 수 있다. 또한 안모의 심미성 및 안모와 관련된 사회심리학적 문제와도 연관이 있는 질환이라 할 수 있다[7]. 따라서 부정교합을 가진 경우 자신감이 결여되고 자기 자신에 대한 부정적인 이미지를 가질 수 있다[8].

세계보건기구는 삶의 질(quality of life)의 개념을 개인이 살고 있는 문화나 가치 체계에서 목표와 희망, 기준 그리고 관심사들과 관련하여 삶에 있어서 그들 자신의 위치에 대한 인지라고 정의하며 삶의 경험을 통해 주관적으로 느끼게 되는 신체적 건강, 자립, 사회적 관계와 그들 환경의 관계, 심리적인 상태 등의 복합적인 영향에서 미치는 만족감과 행복감으로 폭넓게 해석하였다[9]. 한편 구강건강 관련 삶의 질(oral health related quality of life)이란 건강에 대한 인식이 변화함에 따라 구강건강 분야에 삶의 질이 반영된 개념으로써, 구강 질병이 없을 뿐만 아니라 구강 상태로 인해 사회생활에 부정적인 영향을 받지 않고 자신의 치아안모에 대해 긍정적인 인식을 가지고 있는 것을 의미한다[14].

이를 토대로 한 선행연구[10]를 살펴보면, 성인 여자 대학생들 중 상악 전치부에 4 mm (irregularity index 8) 이상의 밀생을 보이는 밀생군, 상하순의 돌출도가 E-line에 대하여 총 4 mm 이상인 돌출군은 밀생과 돌출을 보이지 않는 정상군에 비하여 유의하게 낮은 자존감 수치를 보였고, 밀생군과 돌출군 간에는 자존감에 있어 서로 유의한 차이를 보이지 않았다고 보고된 바 있다. 또한 치아교정환자와 일반 치과환자의 자아존중감 비교 연구[11]에서는 교정환자들의 신체상과 자아존중감은 일반 치과환자들보다 낮은 것으로 나타났고, 신체상과 자아존중감의 관계에서도 부정적인 신체상을 가질수록 낮은 자아존중감을 가진다고 보고된 바 있다. 이러한 문제들로 인하여 부정교합을 치료하려는 사람들이 증가함에 따라 교정치료에 대한 수요가 증가하였고, 교정치료와 관련된 삶의 질에 대한 연구는 급격히 많아졌으나, 구강건강관련 삶의 질과 부정교합만을 관련 지어 분석한 연구는 그리 많지 않았다. 이에 본 연구에서는 부정교합 자각증상이 구강건강관련 삶의 질과 관련성이 있는지를 살펴보고, 그 관련성의 정도에 따라 향후 부정교합 치료를 위해 치과에 내원한 환자들에게 적절한 치료를 권장하고 홍보할 수 있는 자료로 활용되기를 바라는 데에 목적이 있다.

연구방법

1. 연구대상

본 연구는 S대학교 생명윤리심의위원회 승인(SHIRB-2016-HR-011-02)을 받은 후 2016년 12월 30일부터 2017년 1월 7일까지 서울 경기지역에 거주하는 20대 이상의 성인을 대상을 편의추출하여 설문조사를 실시하였으며, 연구자가 대상자에게 직접 나누어 준 다음 자기기입식으로 작성하게 한 후 수집하였다. 총 315부의 설문지를 사용하였고, 응답이 미흡한 7부를 제외한 다음 수집된 자료의 308부를 최종 분석에 사용하였다.

2. 연구도구

측정 항목은 일반적 특성 6문항, 조사 대상자의 구강건강 행태 4문항, 구강과 사회성 관련 5문항, 부정교합 자각증상 관련 10문항(Modified OHIP), 구강건강관련 삶의 질(OHIP-14) 14문항으로 구성하였다. 구강과 사회성 관련 문항, 부정교합 자각증상, 구강건강관련 삶의 질에 관한 문항은 Slade[12]가 개발한 OHIP 측정도구를 강[13]의 연구에서 사용한 측정도구를 수정·보완하여 사용하였다.

부정교합 자각증상 관련 문항은 기능적 제한(2문항), 신체적 동통(2문항), 심리적 불편(1문항), 신체적 능력 저하(1문항), 심리적 능력 저하(2문항), 사회적 능력 저하(1문항), 사회적 불리(1문항) 총 10문항을 선정하여 본 연구 목적에 맞게 설문지를 수정·보완하였으며, 구강건강관련 삶의 질 관련 문항은 신체적 요인(8문항), 심리적 요인(6문항) 총 14문항으로 구성된 OHIP-14를 본 연구의 목적에 맞게 수정·보완하여 사용하였다. 구강과 사회성 관련 문항, 부정교합 자각증상 관련 문항(Modified OHIP), 구강건강관련 삶의 질(OHIP-14) 문항은 Likert 방식에 의한 5점 척도를 이용하였으며, 점수가 높을수록 부정적임을 의미한다. 연구도구의 신뢰도를 측정하였으며, 구강건강관련 삶의 질의 Cronbach $\alpha=0.95$, 부정교합 자각증상의 Cronbach $\alpha=0.92$, 구강과 사회성 관련 Cronbach $\alpha=0.60$ 으로 나타났다.

3. 분석방법

자료의 분석은 SPSS 22.0 프로그램(IBM SPSS statistics, New York, USA)을 사용하여 분석하였으며, 연구대상자의 일반적 특성, 구강건강행태를 살펴보기 위해 빈도 분석을 실시하였으며, 연구대상자의 일반적 특성에 따른 부정교합 자각증상 및 구강건강관련 삶의 질과 구강건강행태에 따른 부정교합 자각증상 및 구강건강관련 삶의 질을 알아보기 위해 t-test와 One-way ANOVA 분석한 후 사후 검정으로 Duncan's multiple range test를 사용하였다. 사회성과 부정교합 자각증상이 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다. 통계적 유의수준은 0.05로 하였다.

연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

본 연구의 연구대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 성별로는 여성이 58.1%로 남성 41.9%보다 높은 분포를 보였다. 연령별로는 20대가 23.1%, 다음으로는 50대가 20.5%, 30대 19.8%, 40대 19.2%, 60세 이상이 17.5% 순이었다. 교육수준별로는 고졸이 45.8%로 가장 많았으며, 다음으로 대졸 이상이 42.9%, 중졸이 8.4%, 초졸이 2.9% 순으로 나타났다. 거주지별로는 서울 57.5%, 경기도 38.3%, 기타 4.2% 순이었다. 다음으로 결혼 여부를 조사한 결과, 기혼이 62.7%로 미혼 37.3%보다 높은 분포를 보였다. 월 소득은 400만 원 이상이 33.4%, 199만 원 이하가 23.4%, 200-299만 원은 21.8%, 300-399만 원은 21.4% 순으로 나타났다.

Table 1. General characteristics of the subjects

| Characteristics | Division | N | % |
|-----------------|-------------------|-----|-------|
| Gender | Male | 129 | 41.9 |
| | Female | 179 | 58.1 |
| Age | 20-29 | 71 | 23.1 |
| | 30-39 | 61 | 19.8 |
| | 40-49 | 59 | 19.2 |
| | 50-59 | 63 | 20.5 |
| | 60≤ | 54 | 17.5 |
| Education | Elementary school | 9 | 2.9 |
| | Middle school | 26 | 8.4 |
| | High school | 141 | 45.8 |
| | College≤ | 132 | 42.9 |
| Residence | Seoul | 177 | 57.5 |
| | Gyeonggi | 118 | 38.3 |
| | Etc | 13 | 4.2 |
| Marital status | Married | 193 | 62.7 |
| | Single | 115 | 37.3 |
| Monthly income | ≤ 199 | 72 | 23.4 |
| | 200-299 | 67 | 21.8 |
| | 300-399 | 66 | 21.4 |
| | 400≤ | 103 | 33.4 |
| Total | | 308 | 100.0 |

2. 연구대상자의 구강건강행태

연구대상자의 구강건강행태는 <Table 2>와 같다. 치과치료경험은 있다가 95.8%로 없다 4.2%보다 높은 분포를 보였다. 치료경험은 보존치료가 51.2%로 가장 많았고, 치주치료 21.0%, 보철치료 16.6%, 교정치료 8.3%, 기타 0.7% 순으로 나타났다. 치과를 방문하지 않은 이유로는 필요성을 느끼지 못해서가 59.1%로 가장 많았고, 치과공포 18.2%, 비용부담 13.6%, 기타 9.1% 순으로 나타났다. 구강습관은 없다가 62.3%, 이를 악무는 습관 10.4%, 이갈이 9.4%, 질긴 음식 즐겨먹기 7.5%, 아래 입술 깨물기 5.5%, 혀 내밀기 4.9% 순으로 나타났다. 흡연 상태는 비흡연이 70.1%로 가장 많았고 흡연 19.8%, 과거 흡연 10.1% 순으로 나타났다. 음주 상태는 하지 않는다가 31.8%로 가장 많았고, 월 1~2회 31.2%, 주 1~2회 24.0%, 주 3회 이상 13.0% 순으로 나타났다.

3. 일반적 특성에 따른 부정교합 자각증상 및 구강건강관련 삶의 질

본 연구의 일반적 특성에 따른 부정교합 자각증상 및 구강건강관련 삶의 질은 <Table 3>과 같다. 먼저 부정교합 자각증상에서 연령별로는 20대에서 2.11점으로 가장 높았고, 60대 이상에서 2.03점, 30대에서 1.93점, 40대 1.81점, 50대 1.66점 순으로 나타났으며, 사후분석 결과 20대와 50대에서 차

Table 2. Oral health behavior of subjects

| Characteristics | Division | N | % |
|-----------------------------|------------------------------|-----|-------|
| Dental treatment experience | Yes | 295 | 95.8 |
| | No | 13 | 4.2 |
| Dental treatment | Orthodontic treatment | 34 | 8.3 |
| | Prosthetic treatment | 68 | 16.6 |
| | Conservation treatment | 210 | 51.2 |
| | Periodontal treatment | 86 | 21.0 |
| | Etc | 12 | 2.9 |
| Non dental visits | Dental fear | 4 | 18.2 |
| | The cost burden | 3 | 13.6 |
| | Unnecessary | 13 | 59.1 |
| | Etc | 2 | 9.1 |
| Oral habits | Bruxism | 29 | 9.4 |
| | Habit of biting teeth | 32 | 10.4 |
| | Tongue thrusting | 15 | 4.9 |
| | Lip biting | 17 | 5.5 |
| | Eating tough food | 23 | 7.5 |
| | Non | 192 | 62.3 |
| Smoking status | Smoking | 61 | 19.8 |
| | Non smoking | 216 | 70.1 |
| | In the past, smoking | 31 | 10.1 |
| Drinking status | Non | 98 | 31.8 |
| | 1-2 per month | 96 | 31.2 |
| | 1-2 per week | 74 | 24.0 |
| | More than three times a week | 40 | 13.0 |
| Total | | 308 | 100.0 |

이를 보였다($p=0.032$). 최종 학력에서는 중졸이 2.39점, 고졸이 2.05점, 초졸 1.88점, 대졸 이상이 1.67점 순으로 나타났으며, 사후분석 결과 중졸과 고졸이 대졸 이상과 차이를 보였다($p<0.001$). 거주지별 부정교합 자각증상의 정도는 경기권이 2.22점으로 가장 높게 나타났고, 서울이 1.73점, 기타에서 1.56점 순으로 나타났으며, 사후분석 결과, 서울과 기타는 경기권과 차이를 보였다($p<0.001$). 결혼 여부는 미혼에서 2.07점, 기혼 1.82점보다 높게 나타났고, 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p=0.018$).

일반적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질을 살펴보면, 교육수준은 중졸에서 2.33점, 초졸에서 2.10점, 고졸 2.01점, 대졸 이상 1.70점 순으로 나타났으며 사후분석 결과 중졸과 고졸은 대졸 이상과 차이를 보였다($p=0.001$). 거주지별 구강건강관련 삶의 질에서는 경기권이 2.18점, 서울 1.76점, 기타 1.38점 순으로 나타났으며 사후분석 결과 서울과 기타는 경기권과 차이를 보였다($p<0.001$).

Table 3. Modified OHIP and OHIP-14 according to general characteristics

| Characteristics | Division | Modified OHIP | | | OHIP-14 | | |
|-----------------|-------------------|-------------------------|-------|--------|-------------------------|-------|--------|
| | | Mean±SD | t/F | p* | Mean±SD | t/F | p* |
| Gender | Male | 1.88±0.90 | -0.53 | 0.594 | 1.87±0.88 | -0.66 | 0.512 |
| | Female | 1.93±0.86 | | | 1.94±0.85 | | |
| Age | 20-29 | 2.11±1.03 ^a | 2.68 | 0.032 | 1.87±0.99 | 1.38 | 0.241 |
| | 30-39 | 1.93±0.89 ^{ab} | | | 1.86±0.84 | | |
| | 40-49 | 1.81±0.78 ^{ab} | | | 1.90±0.76 | | |
| | 50-59 | 1.66±0.70 ^b | | | 1.80±0.74 | | |
| | 60≤ | 2.03±0.88 ^{ab} | | | 2.15±0.93 | | |
| Education | Elementary school | 1.88±0.76 ^{ab} | 7.36 | <0.001 | 2.10±1.02 ^{ab} | 5.48 | 0.001 |
| | Middle school | 2.39±0.82 ^a | | | 2.33±0.89 ^a | | |
| | High school | 2.05±0.96 ^a | | | 2.01±0.95 ^a | | |
| | College≤ | 1.67±0.73 | | | 1.70±0.70 ^b | | |
| Residence | Seoul | 1.73±0.78 ^a | 13.17 | <0.001 | 1.76±0.77 ^a | 11.57 | <0.001 |
| | Gyeonggi | 2.22±0.95 ^b | | | 2.18±0.96 ^b | | |
| | Etc | 1.56±0.60 ^a | | | 1.38±0.50 ^a | | |
| Marital status | Married | 1.82±0.80 | -2.39 | 0.018 | 1.91±0.81 | 0.05 | 0.953 |
| | Single | 2.07±0.98 | | | 1.90±0.95 | | |
| Monthly income | ≤199 | 1.93±0.82 | 0.47 | 0.710 | 1.91±0.83 | 1.47 | 0.220 |
| | 200-299 | 1.90±0.85 | | | 1.80±0.88 | | |
| | 300-399 | 2.01±0.93 | | | 2.09±0.90 | | |
| | 400≤ | 1.85±0.91 | | | 1.86±0.88 | | |

^{a,b}The same characters was not significant by Duncan's multiple range test

*by t-test or ANOVA

4. 구강건강행태에 따른 부정교합 자각증상 및 구강건강관련 삶의 질

구강건강행태에 따른 부정교합 자각증상 및 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향은 <Table 4>와 같다. 부정교합 자각증상을 살펴보면, 흡연 상태에서는 흡연이 2.18점, 과거 흡연이 2.03점, 비흡연은 1.82점 순으로 나타났으며, 사후분석 결과 흡연과 비흡연에서 차이를 보였다($p=0.012$). 음주 상태에서는 주 1-2회가 2.14점, 주 3회 이상이 2.04점, 월 1-2회가 1.95점, 하지 않는다는 1.66점 순으로 사후분석 결과 주 1-2회와 하지 않는다는에서 유의한 차이를 보였다($p=0.002$).

또한 구강건강관련 삶의 질을 살펴보면, 흡연 상태로는 흡연이 2.22점으로 가장 높게 나타났고, 과거 흡연이 1.89점, 비흡연이 1.82점 순으로 나타났으며, 사후분석 결과 흡연과 비흡연에서 차이를 보였다($p=0.006$).

5. 사회성과 부정교합 자각증상이 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향

연구대상자의 사회성 및 부정교합 자각증상이 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중회귀분석 한 결과는 <Table 5>와 같다. 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 변수는 부

Table 4. Modified OHIP and OHIP-14 according to oral health status

| Characteristics | Division | Modified OHIP | | | OHIP-14 | | |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|------|-------|-------------------------|------|-------|
| | | Mean±SD | t/F | p* | Mean±SD | t/F | p* |
| Dental treatment experience | Yes | 1.93±0.88 | 1.42 | 0.157 | 1.92±0.87 | 1.65 | 0.100 |
| | No | 1.56±0.77 | | | 1.52±0.62 | | |
| Oral habits | Bruxism | 2.19±0.83 | 1.93 | 0.089 | 1.98±0.86 | 0.73 | 0.605 |
| | Clenching | 2.06±0.76 | | | 1.86±0.76 | | |
| | Tongue thrusting | 2.12±1.15 | | | 2.25±1.18 | | |
| | Lip biting | 2.17±0.94 | | | 1.87±0.84 | | |
| | Enjoy the tough food | 1.97±1.07 | | | 2.04±0.90 | | |
| | Non | 1.80±0.84 | | | 1.87±0.85 | | |
| | | | | | | | |
| Smoking status | Smoking | 2.18±0.94 ^a | 4.50 | 0.012 | 2.22±1.02 ^a | 5.14 | 0.006 |
| | Non smoking | 1.82±0.84 ^b | | | 1.82±0.81 ^b | | |
| | In the past, smoking | 2.03±0.98 ^{ab} | | | 1.89±0.76 ^{ab} | | |
| Drinking status | Non | 1.66±0.74 ^b | 4.89 | 0.002 | 1.78±0.79 | 1.67 | 0.174 |
| | 1-2 per month | 1.95±0.89 ^{ab} | | | 1.88±0.86 | | |
| | 1-2 per week | 2.14±0.88 ^a | | | 2.04±0.81 | | |
| | More than three times a week | 2.04±1.03 ^{ab} | | | 2.05±1.09 | | |
| | | | | | | | |

^{a,b}The same characters was not significant by Duncan's multiple range test

*by t-test or ANOVA

Table 5. Related factors of the OHIP-14

| Variables | B | SE | β | t | p* |
|---------------|------|------|---------|-------|--------|
| Sociality | 0.03 | 0.04 | 0.03 | 0.62 | 0.534 |
| Modified OHIP | 0.76 | 0.04 | 0.77 | 17.51 | <0.001 |

Adjusted R²=0.62, F=246.90, p<0.001

*by multiple regression analysis

정교합 자각증상으로 나타났으며(p<0.001), 부정교합 자각증상이 높을수록 구강건강관련 삶의 질이 저하되는 것으로 나타났다.

총괄 및 고안

구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인에는 저작, 발음과 같은 기능적 요인이나 동통, 불편감 뿐만 아니라 외모와 자존감 등의 심리적인 요인, 사회적 상호작용 등이 복합되어 나타난다[13,14]. 또한 Van 등[15]의 연구에서는 치아의 배열, 수직적 위치, 잇몸이 보이는 양 입 주변의 모양은 사회구성원들의 상호적인 인지에 의한 우열 또는 자존감에 영향을 미치기 때문에 부정교합이 자존감과 삶의 질에 많은 연관성을 지닌다고 말하였다. 이처럼 외모는 현대인들에게 자기만족의 심미적 요소에서 끝나지 않고, 자아형성과 사회성에도 영향을 미치는 요인이다[3]. 따라서 본 연구는 20대 이상의 성인을 대상으로 일반적 특성과 구강상태에 따른 부정교합 자각증상이 구강건강관련 삶

의 질에 영향을 미치는지 알아보고자 하였다. 일반적 특성에 따른 부정교합 자각증상 정도를 살펴본 결과 연령, 최종 학력, 거주지, 결혼 여부와 관련성이 있는 것으로 나타났다. 낮은 연령대는 사회활동을 시작하는 시기이며, 외모에 대한 관심도가 높아 부정교합에 관한 인식이 높게 나타났다. 연령이 낮을수록 부정교합 자각증상이 높게 나타나 민과 도[16]와 오[17]의 연구결과와 유사하다. 반면 본 연구에서는 60대에서 두번째로 높은 결과가 나타났는데, 이는 기능이 저하된 구강상태로 인하여 부정교합 자각증상을 묻는 설문에서 높은 점수가 나온 것으로 볼 수 있다. 최종 학력에서 중졸, 고졸, 초졸, 대졸 이상 순으로 유의한 차이를 보였다. 결혼 여부에서는 미혼일수록 부정교합 자각증상이 증가한다는 오[17]의 선행연구와 일치하였다. 미혼 성인은 기혼 성인보다 미에 대한 욕구와 관심도가 높고, 자기관리에 투자하는 시간이 많기 때문인 것으로 생각된다. 일반적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질의 정도를 살펴보았을 때 최종 학력과 거주지와 관련성이 있는 것으로 나타났다. 최종 학력에서는 중졸에서 구강건강관련 삶의 질이 가장 낮았고, 중졸과 고졸군이 대졸 이상군과 유의한 차이를 보였는데, 이는 오[17]의 교정치료환자를 대상으로 한 연구에서 학별로는 고졸 이하인 환자가 구강건강관련 삶의 질이 가장 낮았고, 대학교 재학 및 졸업인 환자는 다른 환자보다 구강건강관련 삶의 질이 높았다는 연구결과와 이 등[18]의 연구에서 학력이 낮을수록 구강건강관련 삶의 질이 낮았다는 결과와 유사하다.

구강건강행태에 따른 부정교합 자각증상의 정도는 흡연 상태, 음주 상태와 관련성이 있는 것으로 나타났다. 윤 등[2]의 연구에 따르면 흡연 상태가 Modified OHIP의 신체적, 심리적 요인에 통계적으로 유의한 영향을 준다고 하였는데 이는 본 연구의 결과와 유사하다. 이는 흡연이 치주조직에 손상을 입히기 때문에 흡연자는 비흡연자에 비해 구강상태가 양호하지 못하기 때문이라 생각된다. 음주 상태와의 관련성은 권 등[19]의 음주량이 적을수록 구강건강에 대해 긍정적으로 인식하고 있다고 한 결과와 유사하다. 또한 구강건강행태에 따른 구강건강관련 삶의 질은 흡연 상태와 관련성이 있는 것으로 나타났다. 흡연자가 구강건강관련 삶의 질이 가장 낮았는데, 이 결과는 이[20]의 연구결과에서 흡연은 양과 기간에 상관없이 치주조직에 신속한 영향을 미치며, 흡연은 구강 내 여러 가지 불편을 야기시켜 삶의 질을 떨어뜨린다는 한 결과와 유사하다.

부정교합 자각증상이 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 회귀분석한 결과 부정교합 자각증상은 62%의 설명력을 지니는 것으로 나타났다. 이는 강[13]의 연구에서 구강건강관련 삶의 질은 부정교합군이 정상교합군보다 구강건강 영향을 많이 받으며, 구강건강관련 삶의 질이 낮은 것으로 평가되었다고 한 결과와 유사하다. 부정교합은 심미성 감소, 저작능력 감소, 구강병 발생률 증가, 대인 관계 불편 등 다양한 측면에서 삶의 질에 영향을 주고 있다고 하였으며, 결과적으로 구강건강관련 삶의 질에 부정교합 자각증상이 영향을 미친다고 보고하였다[17].

본 연구는 성인의 부정교합 자각증상 정도가 증가할수록 구강건강관련 삶의 질이 저하되는 것을 확인하였다. 이러한 결과는 부정교합으로 치과에 내원하는 성인을 대상으로 한 상담 및 치료 계획을 수립하는데 심리상태 파악 및 치료계획에 도움을 줄 것으로 생각된다. 그러나 본 연구는 조사 대상 지역이 수도권에 집중되어 있으므로 이 결과를 전체 성인에게 일반화시키는 것에는 제한점이 있겠다. 따라서 추후 연구에서는 표본 지역의 다양화와 표본수의 증가, 정확한 진단과 표준화된 도구를 통한 연구가 필요하겠다.

결론

본 연구는 부정교합 자각증상이 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향을 알아보고자 20대 이상의 성인을 대상으로 자기기입식 설문조사를 실시하여 최종 308부를 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 일반적 특성에 따른 부정교합 자각증상의 정도는 연령별로는 20대에서, 교육수준별로는 중졸, 거주지에서는 경기도, 결혼 여부는 미혼이 가장 높게 나타났다. 또한 일반적 특성에 따른 구강건강관련 삶의 질의 정도는 교육수준별로는 중졸, 거주지에서 경기도가 가장 높았다.
2. 구강건강행태에 따른 부정교합 자각증상의 정도는 흡연 상태는 흡연하는 경우, 음주 상태에서 주 1-2회가 가장 높게 나타났으며, 구강건강관련 삶의 질의 정도는 비흡연자보다 흡연자가 더 높게 나타났다.
3. 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 변수는 부정교합 자각증상으로 나타났으며, 부정교합 자각증상이 높을수록 구강관련 삶의 질이 저하되는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합해 보면 부정교합 자각증상이 구강건강관련 삶의 질을 저하하는 것으로 파악되었다. 따라서 부정교합 자각증상을 낮추기 위한 심미적, 기능적 개선 등의 노력을 통해 구강건강관련 삶의 질을 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다.

References

- [1] Choi JY. Urban development and conflict management policy. Seoul: Mirae Munhwasa; 1998: 1-314.
- [2] Yoon SU, Oh NR, Jung MA. Effect of orthodontics patients' orthodontics characteristics on the living quality related to oral health (OHIP). J Korea Cont Assoc 2014;14(3):250-8.
- [3] Lee KR. Focus on middle and high school students in Seoul = A study on the effects of physical attractiveness on sociality. J Student Guidance 1998;11:1-18.
- [4] Kim YJ. Effects of liposuction on body image, self-esteem and satisfaction with outcomes [Master's thesis]. Seoul: Univ. of Yonsei, 2006.
- [5] Hong JH. Good teeth care is sufficient enough to change one's impression. Seoul: Pampas; 2007: 210-1.
- [6] Orthodontics. 3rd ed. Seoul: KMS; 2014: 1-289.
- [7] Jenny J. A social perspective on need and demand for orthodontic treatment. Int Dent J 1975; 25:248-56.
- [8] Shaw WC, O'Brien KD, Richmind S, Brook P. Quality control in orthodontics: risk/benefit considerations. British Dental J 1991;170:7-33.
- [9] WHO QOL Group. The world health organization quality of life assessment position paper from the world health organization. Soc Sci Med 1995;41(10):1403-9.
- [10] Jung MH, Heo W, Baek SH. Effects of malocclusion on the self-esteem of female university students. Korean J Orthod 2008;38(6):388-96.
- [11] Park KH. Comparison of self-esteem between orthodontic patients and general dentists [Master's thesis]. Seoul: Univ. of Ewha Womans, 2007.
- [12] Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. Community Dent Oral Epidemiol 1997;25(4):284-90.

- [13] Kang JM. Effect of Malocclusion or orthodontic treatment on oral health quality of life[Doctoral dissertation]. Iksan: Univ. of Wonkwang, 2012.
- [14] Inglehart MR, Bagramian RA. Oral health-related quality of life. Chicago: Quintessence. 2002; 1-6.
- [15] Van der Geld P, Oosterveld P, Van Heck G, Kuijpers-Jagtman AM. Smile attractiveness, self-perception and influence on personality. *Angle Orthod* 2007;77:759-65.
- [16] Min KJ, Do JA. The influence of Oral Health Impact Profile (OHIP) on self-esteem of patients during orthodontic treatment. *Korea Academia-Industrial Cooperation Society (KAIS)*. 2009; 10:1773-8.
- [17] Oh HN. Effects of malocclusion severity levels in adults on quality of life[Master's thesis]. Cheonan: Univ. of Dankook, 2014.
- [18] Lee EG, Park JH, Park JR, Park JY. A study on OHIP-14 and EQ-5D of residents in some rural areas. *J Korean Soc Dent Hyg* 2011;11(2):197-211.
- [19] Kwon SJ, Kang JH, Kim NJ, Kim RJ, Kim SY, Kim SI, et al. Relationships between dietary behaviors with smoking, drinking situations and subjective health status of University students. *J Dent Hyg Sci* 2012;12(2):145-53.
- [20] Lee HS. Effects of smoking on oral health: Preliminary evaluation for long term study[Master's thesis]. Cheonan: Univ. of Dankook, 2012.