



저작자표시-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

2014년 8월
석사학위논문

2014년
8월

석사학위논문

주기적 전문구강건강관리 환자의
구강건강관련 삶의 질 단면적 특성

정
성
국

주기적 전문구강건강관리 환자의 구강건강관련 삶의 질 단면적 특성

조선대학교 대학원

치 의 학 과

정 성 국

주기적 전문구강건강관리 환자의 구강건강관련 삶의 질 단면적 특성

The characteristics of Oral Health Impact Profile
(OHIP-14) of patients undergoing
regular professional oral health care program

2014년 8월 25일

조선대학교 대학원

치 의 학 과

정 성 국

주기적 전문구강건강관리 환자의 구강건강관련 삶의 질 단면적 특성

지도교수 이 병 진

이 논문을 치의학 석사학위신청 논문으로 제출함

2014년 4월

조선대학교 대학원

치 의 학 과

정 성 국

정성국의 석사학위논문을 인준함

위원장 조선대학교 교 수 김 동 기 (인)

위 원 조선대학교 부교수 김 진 수 (인)

위 원 조선대학교 조교수 이 병 진 (인)

2014년 5월

조선대학교 대학원

목 차

ABSTRACT	iii
서론	1
1. 연구 배경 및 필요성	1
2. 연구 목적	4
연구대상 및 방법	5
1. 연구대상	5
2. 연구방법	5
3. 연구승인	7
연구성적	8
1. 연구대상자의 일반적 특성	8
2. 연구대상자의 주관적 구강건강인식	8
3. 연구대상자의 주관적 구강건강영향지수(OHIP-14)	12
4. 연구대상자의 일반적 특성, 주관적 구강건강인식, 및 주관적 구강건 강증상과 구강건강영향지수(OHIP-14)와의 관련성	22
고안	25
결론	30
참고문헌	32

표 목 차

Table 1. General characteristics of subjects	10
Table 2. Self-reported oral health status of subjects	11
Table 3. Frequency of concerns about oral health	14
Table 4. Oral health impact profile(OHIP-14) by general characteristics	15
Table 5. Oral health impact profile(OHIP-14) by self-reported oral health status	17
Table 6. Oral health impact profile(OHIP-14) by frequency of concerns about oral health	17
Table 7. Oral health impact profile(OHIP-14) by self-reported oral symptoms (toothache)	19
Table 8. Oral health impact profile(OHIP-14) by self-reported oral symptoms (periodontal pain)	19
Table 9. Oral health impact profile(OHIP-14) by self-reported oral symptoms (tooth hypersensitiveness)	20
Table 10. Oral health impact profile(OHIP-14) by self-reported oral symptoms (Gingival bleeding)	20
Table 11. Oral health impact profile(OHIP-14) by self-reported oral symptoms (oral malodor)	21
Table 12. Relations between general characteristics, perceived oral health status and self-reported oral symptoms with Oral Health Impact Profile(OHIP-14)	24

ABSTRACT

The characteristics of Oral Health Impact Profile (OHIP-14) of patients undergoing regular professional oral health care program

Jeong, Seong Kug

Advisor: Prof. Lee Byoung Jin, Ph.D.

Department of Dentistry,

Graduate School of Chosun University

Purpose: The aim of this study was to evaluate Oral Health Impact Profile(OHIP-14) of patients undergoing regular professional oral health care program to analyze related factors with OHIP-14 for improving oral health care method to patient's oral health promotion.

Method: Total 980 subjects aged 7-89 were selected at one dental hospital from May 2011 to March 2014. The questionnaire consist of self-reported oral health status, frequency of concern about oral health, perceived 5 oral symptoms and oral health impact profile(OHIP-14K) was distributed to subjects. Patient's dental records were examined for collect personal record and related factors.

Results:

1. Self-reported oral health status of subjects were significantly

different by professional regular oral care, fixed prosthesis, periodontal pockets, chronic general disease were present or not($P<0.05$).

2. Frequencies of concerns about oral health were significantly different by professional regular oral care, periodontal pockets were present or not($P<0.05$).
3. OHIP-14 scores of subjects with periodontal pocket over 4 mm and chronic general disease were significantly higher than without groups($P<0.05$).
4. OHIP-14 scores of subjects who answered themselves 'oral health was 'unhealthy' were significantly higher than 'moderate' and 'healthy' groups($P<0.05$).
5. OHIP-14 scores of subjects who concerned more frequently about oral health were significantly higher than less groups($P<0.05$).
6. Subjects who answered feel frequently 'toothache', 'periodontal pain', 'tooth hypersensitivity', 'gingival bleeding' and 'oral malodor' showed higher OHIP-14 scores($P<0.05$).
7. Regular professional oral health care, feel worse self-reported oral health status, more frequently concern about oral health, feel toothache, periodontal pain, tooth hypersensitivity and oral malodor were showed significant correlations with OHIP-14 from multiple regression analysis($P<0.05$).

Conclusion: This results showed that subjective oral health cognizance can correlated with oral health related with quality of life(OHRQoL) as well as objective oral health status. And some subjective oral symptoms may be indicators of OHRQoL, So improving oral symptoms by professional oral care would be help to improve people's OHRQoL.

서론

1. 연구 배경 및 필요성

세계보건기구(WHO)에서는 삶의 질이란 개인이 살고 있는 문화나 가치 체계에서 목표와 희망, 기준 그리고 관심사들과 관련하여 삶에 있어서 그들 자신의 위치에 대한 인지라고 정의하였다¹⁾. Reuben 등²⁾은 삶의 질을 개개인의 기능을 이끌어 가는 폭넓은 의미에서의 능력, 제한점, 증상, 그리고 정신 사회적인 특징으로부터 나오는 만족이라고 하였다.

삶의 질을 평가하는 다양한 방법 중에서 개인의 건강을 중심으로 한 평가방법이 많이 활용되고 있다. 특히 건강관리의 결과를 평가하는 것을 삶의 질 평가의 기본으로 하는데³⁾, 일반적으로 건강평가는 건강인식(health perception), 기회/회복(opportunity/resilience), 기능적 상태(functional states), 손상/질환(impairments/diseases), 수명연장(duration of life) 5가지 범위의 다차원적 개념으로 나누어지고, 이 각각의 차원은 얼마나 오래 그리고 어떻게 잘 생활할 수 있는지 나타내고 있다⁴⁾.

1946년에 세계보건기구(WHO)는 건강이란 육체적, 정신적, 사회적 안녕(well-being)의 완전한 상태이고, 단순히 질병이 없거나 허약하지 않다는 것을 의미하지 않는다고 정의하였다⁵⁾. 또한 건강을 개인의 삶을 영위하기 위한 개인적 산물로 보지 않고, 사회적 관점에서 달성해야 할 영역으로 이해하여 건강증진 개념의 사업을 제안하고 있다⁶⁾. Dahlgren과 Whitehead⁷⁾는 건강에 영향을 미치는 요인을 건강결정요인이라 지칭하고, 이를 성별과 연령 등의 체질적 요인을 비롯하여, 개인의 생활양식 요인, 사회와 지역사회의 네트워크 요인 및 사회경제적/문화적/환경적 요인 등 포괄적인 개념으로 설명하였고, Nutbeam⁸⁾은 이러한 건강결정요인의 개념에서 구강건강을 평가하는 최종 성과지표를 구강건강관련 삶의 질로 보았다.

최근 국내 연구에서, 삶의 질을 추구함에 있어 다른 어떤 문제보다 구강건강이 가장 중요하다고 응답한 비율이 20-29세 19.8%, 40-49세 41.7%,

60세 이상은 64.5%로, 연령이 증가함에 따라 구강건강이 삶의 질에서 차지하는 중요성이 강조되었다⁹⁾. 다시 말해 개인의 삶의 질을 결정짓는 다양한 요인 중에서, 구강건강이 상대적으로 중요한 역할을 함에 따라 구강건강과 관련된 삶의 질을 측정하는 것이 전반적인 삶의 질을 가늠하는 평가지표가 될 수 있다고 해석할 수 있다.

이러한 구강건강과 관련된 삶의 질은 1978년 Giddon¹⁰⁾에 의해 처음으로 개념이 정립되었으며, 1980년대 후기에 들어서야 본격적인 연구가 시작되었다. 구강건강은 전신건강과 마찬가지로 다차원적인 개념으로 이해되고 있고, 구강건강의 범주에 질병(disease)뿐만 아니라, 결함(impairment), 기능적 제한(functional limitation), 불편감(discomfort), 장애(disabilities), 불구(handicaps)까지 포함된다는 Locker의 이론이 보편적으로 받아들여지고 있다¹¹⁾. 따라서 단순히 구강병이 없는 것만이 아닌 일상생활에서 불편감이나 기능적 제한 등을 평가하는 주관적 구강건강인식 또한 손쉽게 구강건강을 측정할 수 있는 지표의 하나로 활용되고 있다¹²⁻¹³⁾.

최근에는 노인구강건강평가지수(Geriatric Oral Health Assessment Index, GOHAI. Atchison & Dolan, 1990), 구강건강영향지수(Oral Health Impact Profile, OHIP. Slade & Spencer, 1994), 구강질환의 사회적 영향(Social Impact of Dental Disease, Cushing, 1986), 영국형 구강건강과 삶의 질(Oral Health related quality of life UK. McGrath & Bedi, 2001) 등 구강건강과 관련된 다양한 삶의 질 측정지수가 개발되고 평가되어지고 있다¹⁴⁾.

그 중 Slade와 Spencer¹⁵⁾에 의해 개발된 구강건강영향지수(Oral Health Impact Profile, 이하 OHIP)는 Locker의 구강건강에 관한 이론적 모델을 기초로 하여 구강병이 사회적 영향에 미치는 인식을 기능적 제한(functional limitation), 신체적 동통(physical pain), 심리적 불편(psychological discomfort), 신체적 능력저하(physical disability), 심리적 능력저하(psychological disability), 사회적 능력저하(social disability), 사회적 불리(handicap)의 7개 개념의 49개 문항을 측정하는 도구이다¹¹⁾. 특히 많은 국가에서 이를 이용한 연구결과를 보고하고 있으며,

비교적 높은 신뢰도와 타당도가 입증 되었다¹⁴⁻¹⁷⁾.

구강건강영향지수(OHIP)가 구강질환과 삶의 질과의 관련성을 파악하는데 가장 많이 사용되는 이유는 구강건강을 측정함에 있어 의학적 근거를 둔 임상 질병위주의 단일차원의 측정방식보다 개개인의 주관적인 구강건강상태평가, 기능장애나 불이익, 사회·정신·심리학적 영향과 병리학적 과정 그리고 생리학적 결과 및 신체장애까지 측정하는 광범위한 도구이기 때문이다¹⁸⁻¹⁹⁾.

최근에는 구강건강영향지수(OHIP)의 전체 49문항은 문항수가 많아, 응답률이 낮아지거나, 응답 자료의 신뢰성에 문제가 있을 수 있어^{3,20)}, 구강건강영향지수(OHIP) 문항의 특징을 최대한 유지하면서 이러한 문제점을 해결할 수 있는 단축형 구강건강영향지수(OHIP-14)가 개발되었으며, 국내외 많은 연구에서 단축형 구강건강영향지수(OHIP-14)의 높은 신뢰도와 타당도가 입증 되었다^{14,17,21-22)}.

이러한 구강건강영향지수(OHIP)는 연령이 증가할수록, 의치 사용기간이 길수록, 자연치아의 수가 감소할수록, 치아우식증이 많을수록, 치주질환이 증가할수록 지수가 증가함을 보여준다²³⁻²⁷⁾. 따라서 구강건강영향지수(OHIP)가 실제 구강건강상태를 어느 정도 반영한다고 볼 수 있다.

Locker와 Slade는 구강건강과 삶의 질의 관련성에 대한 연구에서 구강질환 이외의 변수로서 구강건강관리행위가 삶의 질에 영향을 미친다고 하여 정기적인 치과방문과 예방처치가 이루어진다면 구강건강인지와 안녕감이 좋아진다고 하였다²⁸⁾. 또한 연구측정 변수는 다르나 Fernandes 등²⁹⁾은 치아의 수, 구강보건교육, 직업, 구강 양치액 사용여부, 치과방문 횟수, 최근 방문사유, 흡연, 음주, 통증의 증상들이 구강건강 삶의 질과 밀접한 관련이 있다고 보고 하였다.

본 연구에서 단축형 구강건강영향지수(OHIP-14)를 측정하고자 하는 주기적 전문구강건강관리 대상자는 구강질환 치료 후에 정기적인 구강건강관리를 통해 구강건강의 증진 및 유지를 목적으로 진료를 받는 환자이다. 주기적 전문구강건강관리는 질병의 치료가 주 목적이 아닌 구강건강위험요인을 제거하고, 구강건강관리교육을 통해 개인의 구강건강관리 능력을 키워주는 예방 치과 중심의 진료과정이다. 특히 정해진 주기에 따라 반복적으로 내원하여,

구강건강상태를 확인하고 위험요인을 적절하게 관리함으로써 환자의 구강건강증진을 달성하도록 구성되어있다. 주기적 전문구강건강관리는 구강증상을 개선할 뿐만 아니라 구강증상의 재발을 줄임으로써 치아상실을 예방하고, 구강건강의 수준을 높여 전반적인 삶의 질을 높여 줄 것으로 예상하고 있다³⁰⁾. 그러나 이러한 주기적 구강건강관리가 궁극적으로 삶의 질을 개선시키는 확인된 바 없어, 검증할 필요가 있다.

2. 연구 목적

본 연구는 구강증진을 목적으로 내원하여 주기적으로 전문구강건강관리를 받는 연구대상자의 단축형 구강건강영향지수(OHIP-14)를 측정하고, 이와 관련된 구강건강관련 요인과의 관련성을 분석하여 전문구강건강관리방법의 개선을 도모하고자 수행하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

가. 연구대상자 선정

본 연구의 연구대상자는 광주광역시 소재 C대학교 치과병원 예방치과에서 주기적으로 전문구강건강관리를 받는 환자를 전체 모집단으로 하였다. 구체적으로 2011년 3월부터 2014년 3월까지 내원한 환자 중에서 진료시 연구목적의 개인정보 제공에 동의한 환자를 1차 연구대상자로 선정하였다. 이 중에서 본 조사의 취지에 동의하고, 본 연구에서 사용한 주관적 구강건강상태 및 구강건강영향지수 조사에 응답한 환자 995명을 2차 조사대상자로 선정하였다. 2차 조사대상자 중에서 불성실하게 응답한 조사대상자 15명을 제외한 980명(응답률 98.5%)을 최종 연구대상자로 선정하였다.

2. 연구방법

가. 연구도구

주관적 구강건강인식은 국민구강건강실태조사 및 국민건강영양조사의 구강검사에 사용하는 문항을 이용하였다. 아울러 구강건강에 대한 염려 빈도도 국민건강영양조사에서 사용되는 문항을 이용하였다(부록).

주관적 구강건강증상은 치아통증, 치주통증, 치은출혈, 지각과민 및 구취의 감지 빈도로 구성되었으며, Kim과 Lee²⁹⁾의 연구에서 사용한 양식을 사용하였다. 본 연구의 조사대상자를 상대로 조사한 주관적 구강건강증상 문항의 내적신뢰도(Cronbach's α)는 0.700이었다.

구강건강영향지수(OHIP-14)는 한국어로 번역되고, 타당성이 검증된 14 문항의 단축형으로 구성된 구강건강영향지수(OHIP-14) 설문을 사용하였다^{14,21)}. 본 연구의 연구대상자를 상대로 측정된 구강건강영향지수(OHIP-14)의 내적신뢰도는(Cronbach's α)는 0.891이었다. 본 연구에서 사용한 구강건강영향지수(OHIP-14)의 척도는 0(거의 없음)-4(매우

자주)의 리커트 척도를 사용하였기 때문에 지수가 낮을수록 삶의 질 수준이 높음을 의미하고, 지수가 높을수록 삶의 질 수준이 낮음을 의미한다.

나. 조사방법

(1) 설문조사

본 연구에서 사용한 설문조사지는 주관적 구강건강인식 1문항, 구강건강 관련 염려도 1문항, 주관적 구강건강증상 5문항 및 구강건강영향지수 (OHIP-14) 등을 1페이지로 구성하였으며, 조사대상자가 전문구강건강관리 진료를 받기 전에 개별 자기기입법으로 설문에 기입하도록 하였다(부록). 이 중에서 조사 문항의 의미를 이해하기 어렵거나, 문자를 읽기 어려운 조사대상자는 조사의 방법을 숙지한 조사보조요원이 직접 설문하여 기재를 완료하였다. 아울러 환자의 구강건강상태 및 기본 인적사항은 개인정보 제공에 동의한 환자를 대상으로 진료기록부를 열람하여 교육받은 2인의 조사자가 기록하였다.

조사에 활용한 독립변수 중에서 조사대상자의 ① 연령, ② 성별, ③ 주기 관리여부(1년 이상 주기적 전문구강건강관리를 받은 조사대상자와 초기 진료단계의 조사대상자), ④ 가철성 보철 사용여부(국소의치 및 총의치 보유자), ⑤ 고정성보철 장착여부(발거된 치아에 장착된 보철), ⑥ 임플란트 시술여부(구강내 임플란트 1개 이상 식립), ⑦ 치주질환 이환여부(4 mm 이상의 치주낭이 있는 치아를 1개 이상 보유한 경우), ⑧ 만성질환 이환여부(고혈압 등 심혈관질환, 당뇨병, 호흡기질환, 소화기질환, 혈액질환, 관절질환, 내분기질환, 각종 암, 결핵, 신장질환, 면역질환(알러지), 정신질환, 신경질환, 감염질환, 간 질환 등의 만성질환에 이환여부)는 훈련받은 조사요원(치과의사 및 치과위생사)이 진료기록부 및 방사선 사진을 이용하여 확인한 후 별도로 기재하였다.

다. 분석방법

본 연구과정을 통해 수집된 자료는 조사대상자별로 데이터 입력프로그램

을 이용하여 통합 입력하였고, IBM SPSS Statistics 20.0 프로그램 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA)을 이용하여 분석하였다.

연구대상자의 일반적 특성을 파악하기 위하여 각 특성별 빈도와 백분율을 산출하였고, 특성에 따른 주관적 구강건강상태, 특성에 따른 구강건강염려도, 특성에 따른 구강건강영향지수(OHIP-14)는 t-검정(independent t-test) 또는 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 이용하여 평균값을 검정하였고(유의수준 0.05), 각 군별 평균값은 Scheffe의 사후검정법을 이용하여 검정하였다.

주관적 구강건강상태, 구강건강염려도 및 주관적 구강건강증상의 정도별로 구분한 구강건강영향지수(OHIP-14)는 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 이용(Scheffe의 사후검정법을 이용)하여 평균값을 검정하였다(유의수준 0.05).

본 연구과정에서 조사한 연구대상자의 일반적 특성 및 주관적 구강건강상태, 구강건강염려도 및 주관적 구강건강증상이 구강건강영향지수(OHIP-14)에 미치는 영향력을 분석하기 위하여 다중선형회귀분석(multiple linear regression analysis)을 시행하였다. 종속변수는 구강건강영향지수(OHIP-14) 이었으며, 연구대상자의 일반적 특성과 일반적 특성 및 주관적 구강건강상태, 구강건강염려도 및 주관적 구강건강증상을 독립변수로 이용하였고, 유의수준 $\alpha = 0.05$ 에서 유의성 여부를 판정하였다.

3. 연구승인

본 연구는 조선대학교 치과병원 연구윤리심의위원회의 연구윤리 심의를 통해 승인을 받아 진행되었다(승인번호 CDMDIRB-1324-136).

연구성적

1. 연구대상자의 일반적 특성

가. 연구대상자의 구성

본 연구의 대상자는 총 980명으로 여성이 581명으로 59.3%를 차지하였다. 조사대상자의 연령은 7세부터 89세까지 분포되었으며, 이 중에서 55-64세 연령군에 해당하는 조사대상자 수가 가장 많았고(304명, 31.0%), 18-24세 연령군의 조사대상자 수가 가장 적었다(42명, 4.3%)(Table 1).

연구대상자 중에서 조사시점에 1년 이상 주기적으로 전문구강건강관리 진료를 받고 있는 대상자는 508명(51.8%)이었다. 국소의치 혹은 총의치 등 가철성 보철장치를 사용하고 있는 조사대상자는 23명(2.3%)이었고, 계속 가공의치 등 상실된 치아에 고정성 보철물로 수복한 조사대상자는 263명(26.8%)이었으며, 1개 이상의 임플란트 고정체 및 수복물을 보유한 연구대상자는 204명(20.8%)이었다.

조사 시점을 기준으로 가장 최근에 조사한 치주낭 깊이 측정결과를 토대로, 치주낭 깊이가 4 mm 이상인 치주낭이 있는 치아를 한 개 이상 보유한 연구대상자는 452(46.1%)이었다.

또한 구강 외 만성질환을 1개 이상 보유한 연구대상자는 306명(31.2%)이었다.

2. 연구대상자의 주관적 구강건강인식

가. 주관적 구강건강상태 인식

조사대상자의 주관적 구강건강상태 인식의 조사는 현재 자신이 생각하는 자신의 구강건강상태를 '매우 좋음', ' 좋음', '보통', '나쁨', '매우 나쁨'으로 표기하도록 하였으며, 분석시에는 '매우 좋음'과 ' 좋음'을 하나의 군으로, '나쁨'과 '매우 나쁨'을 하나의 군으로 통합하여 분석하였다.

조사대상자의 주관적 구강건강상태 인식 상태는 성별, 연령군, 가철성 의

치 사용여부, 임플란트 보유여부에는 차이가 없었으나, 주기적 전문구강건강관리여부, 고정성 보철물 보유여부, 치주질환 이환여부, 전신질환 이환여부와는 통계적으로 유의한 차이가 있었다($P < 0.05$) (Table 2).

Table 1. General characteristics of subjects

Variables	Total	Male	Female
	N (%)		
Total	980 (100.0)	399 (40.7)	581(59.3)
Age			
Under 17	59 (6.0)	23 (5.8)	36 (6.2)
18 - 24	42 (4.3)	16 (4.0)	26 (4.5)
25 - 34	84 (8.6)	31 (7.8)	53 (9.1)
35 - 44	124 (12.7)	53 (13.3)	71 (12.2)
45 - 54	267 (27.2)	116 (29.1)	151 (26.0)
55 - 64	304 (31.0)	117 (29.3)	187 (32.2)
Over 65	100 (10.2)	43 (10.8)	57 (9.8)
Regular oral care			
Yes (over 1 year)	508 (51.8)	220 (55.1)	288 (49.6)
No (initial care)	472 (48.2)	179 (44.9)	293 (50.4)
Have removable prosthesis			
Yes	23 (2.3)	14 (3.5)	9 (1.5)
No	957 (97.7)	385 (96.5)	572 (98.5)
Have fixed prosthesis			
Yes	263 (26.8)	112 (28.1)	151 (26.0)
No	717 (73.2)	287 (71.9)	430 (74.0)
Have implant prosthesis			
Yes	204 (20.8)	97 (24.3)	107 (18.4)
No	776 (79.2)	302 (75.7)	474 (81.6)
Have periodontal pocket over 4 mm			
Yes	452 (46.1)	189 (47.4)	263 (45.3)
No	528 (53.9)	210 (52.6)	318 (54.7)
Have chronic disease			
Yes	306 (31.2)	110 (27.6)	196 (33.7)
No	674 (68.8)	289 (72.4)	385 (66.3)

Table 2. Self-reported oral health status of subjects

Variables	Total	Unhealthy	Moderate	Healthy	<i>P</i> -value*
	N (%)				
Total	980 (100.0)	395 (40.3)	438 (44.7)	147 (15.0)	
Gender					0.777
Male	399 (40.7)	164 (41.1)	173 (43.4)	62 (15.5)	
Female	581 (59.3)	231 (39.8)	265 (45.6)	85 (14.6)	
Age					0.126
Under 17	59 (6.0)	22 (37.3)	31 (52.5)	6 (10.2)	
18 - 24	42 (4.3)	19 (45.2)	21 (50.0)	2 (4.8)	
25 - 34	84 (8.6)	41 (48.8)	34 (40.5)	9 (10.7)	
35 - 44	124 (12.7)	52 (41.9)	57 (46.0)	15 (12.1)	
45 - 54	267 (27.2)	114 (42.7)	113 (42.3)	40 (15.0)	
55 - 64	304 (31.0)	112 (36.8)	131 (43.1)	61 (20.1)	
Over 65	100 (10.2)	35 (35.0)	51 (51.0)	14 (14.0)	
Regular oral care					<0.001
Yes	508 (51.8)	131 (25.8)	264 (52.0)	113 (22.2)	
No	472 (48.2)	264 (55.9)	174 (36.9)	34 (7.2)	
Have removable prosthesis					0.175
Yes	23 (2.3)	13 (56.5)	9 (39.1)	1 (4.3)	
No	957 (97.7)	382 (39.9)	429 (44.8)	146 (15.3)	
Have fixed prosthesis					0.008
Yes	263 (26.8)	121 (46.0)	96 (36.5)	46 (17.5)	
No	717 (73.2)	274 (38.2)	342 (47.7)	101 (14.1)	
Have implant prosthesis					0.055
Yes	204 (20.8)	85 (41.7)	79 (38.7)	40 (19.6)	
No	776 (79.2)	310 (39.9)	359 (46.3)	107 (13.8)	
Have periodontal pocket over 4 mm					<0.001
Yes	452 (46.1)	225 (49.8)	167 (36.9)	60 (13.3)	
No	528 (53.9)	170 (32.2)	271 (51.3)	87 (16.5)	
Have chronic disease					0.004
Yes	306 (31.2)	146 (47.7)	124 (40.5)	36 (11.8)	
No	674 (68.8)	249 (36.9)	314 (46.6)	111 (16.5)	

**P*-values are determined from Chi-square test.

나. 구강건강에 대한 염려도

연구대상자가 평소 구강건강에 대한 걱정(염려)을 하는 빈도는 '자주 한다'고 응답한 조사대상자가 314명(32.0%), '가끔 한다'고 응답한 조사대상자가 581명(59.3%)이었고, '거의 하지 않는다'라고 응답한 조사대상자는 52명(5.3%)이었다.

연구대상자 중에서 정기적으로 전문구강건강관리를 받거나, 치주낭이 있는 치아가 있는 경우에는 통계적으로 유의하게 차이가 있었다($P < 0.05$) (Table 3).

3. 연구대상자의 구강건강영향지수(OHIP-14)

가. 일반적 특성에 따른 구강건강영향지수(OHIP-14)

전체 연구대상자의 구강건강영향지수(OHIP-14)는 $10.71(\pm 8.45)$ 이었으며, 각 세부 영역별로는 기능적 제한 $1.41(\pm 1.61)$, 통증 $2.03(\pm 1.96)$, 정신적 불안 $1.90(\pm 1.81)$, 신체적 결함 $1.28(\pm 1.59)$, 정신적 결함 $1.24(\pm 1.44)$, 사회적 결함 $1.41(\pm 1.44)$ 및 장애 $1.45(\pm 1.51)$ 이었다(Table 4).

성별로는 통계적으로 유의한 차이가 없었으며($P > 0.05$), 연령별로는 통계적으로 유의한 차이가 있었으나($P < 0.05$), 특징적인 경향은 관찰되지 않았다. 주기적 전문구강건강관리 진료 수신 여부별로는 구강건강영향지수(OHIP-14)의 차이는 나타나지 않았다($P > 0.05$). 다만 세부영역 중에서 정신적 불안 영역에서는 유의한 차이가 있었다.

가철성, 고정성 보철 및 임플란트를 보유한 조사대상자의 구강건강영향지수(OHIP-14)는 그렇지 않은 연구대상자와 비교했을 때 통계적으로 유의한 차이가 없었다($P > 0.05$). 그러나 치주질환에 이환되어 있거나, 만성전신질환에 이환되어 있는 경우에는 구강건강영향지수(OHIP-14)가 통계적으로 유의한 차이가 있었다($P > 0.05$).

나. 주관적 구강건강인식에 따른 구강건강영향지수(OHIP)

연구대상자의 주관적 구강건강인식에 따른 구강건강영향지수(OHIP-14)는 구강건강에 대해 건강하지 않다고 인식할수록 지수가 높게 나타났다

($P < 0.05$)(Table 5). 구체적으로는 자신의 구강건강상태에 대해 '건강하다'고 응답한 연구대상자의 구강건강영향지수는 $7.61(\pm 6.91)$ 이었고, '보통이다'라고 응답한 연구대상자는 $8.07(\pm 6.77)$ 이었으며, '건강하지 않다'라고 응답한 연구대상자는 $14.78(\pm 8.99)$ 로서, 각 집단별로 통계적으로 유의한 차이가 있었다($P < 0.05$)(Table 5). 그리고 각 세부영역별로 모든 영역에서 각 군별로 차이를 나타내었다.

Table 3. Frequency of concerns about oral health

Variables	Total	Frequently	Occasionally	Seldom	Don't know	P-value*
Total	980 (100.0)	314 (32.0)	581 (59.3)	52 (5.3)	33 (3.4)	
Gender						0.862
Male	399 (40.7)	134 (33.6)	231 (57.9)	21 (5.3)	13 (3.3)	
Female	581 (59.3)	180 (31.0)	350 (60.2)	31 (5.3)	20 (3.4)	
Age						0.083
Under 17	59 (6.0)	14 (23.7)	35 (59.3)	3 (5.1)	7 (11.9)	
18 - 24	42 (4.3)	14 (33.3)	25 (59.5)	1 (2.4)	2 (4.8)	
25 - 34	84 (8.6)	35 (41.7)	43 (51.2)	5 (6.0)	1 (1.2)	
35 - 44	124 (12.7)	43 (34.7)	74 (59.7)	5 (4.0)	2 (1.6)	
45 - 54	267 (27.2)	85 (31.8)	165 (61.8)	10 (3.7)	7 (2.6)	
55 - 64	304 (31.0)	94 (30.9)	180 (59.2)	19 (6.2)	11 (3.6)	
Over 65	100 (10.2)	29 (29.0)	59 (59.0)	9 (9.0)	3 (3.0)	
Regular oral care						<0.001
Yes	508 (51.8)	133 (26.2)	324 (63.8)	29 (5.7)	22 (4.3)	
No	472 (48.2)	181 (38.3)	257 (54.4)	23 (4.9)	11 (2.3)	
Have removable prosthesis						0.599
Yes	23 (2.3)	9 (39.1)	12 (52.2)	2 (8.7)	0 (0.0)	
No	957 (97.7)	305 (31.9)	569 (59.5)	50 (5.2)	33 (3.4)	
Have fixed prosthesis						0.669
Yes	263 (26.8)	88 (33.5)	149 (56.7)	17 (6.5)	9 (3.4)	
No	717 (73.2)	226 (31.5)	432 (60.3)	35 (4.9)	24 (3.3)	
Have implant prosthesis						0.699
Yes	204 (20.8)	71 (34.8)	118 (57.8)	10 (4.9)	5 (2.5)	
No	776 (79.2)	243 (31.3)	463 (59.7)	42 (5.4)	28 (3.6)	
Have periodontal pocket over 4 mm						0.003
Yes	452 (46.1)	168 (37.2)	255 (56.4)	20 (4.4)	9 (2.0)	
No	528 (53.9)	146 (27.7)	326 (61.7)	32 (6.1)	24 (4.5)	
Have chronic disease						0.396
Yes	306 (31.2)	107 (35.0)	176 (57.5)	16 (5.2)	7 (2.3)	
No	674 (68.8)	207 (30.7)	405 (60.1)	36 (5.3)	26 (3.9)	

*P-values are determined from Chi-square test.

Table 4. Oral health impact profile(OHIP-14) by general characteristics

Variables	N	OHIP-14 Score (0-56)	Subdomain scores of OHIP-14						
			Functional limitation (0-8)	Physical pain (0-8)	Psychological discomfort (0-8)	Physical disability (0-8)	Psychological disability (0-8)	Social disability (0-8)	Handicap (0-8)
Mean±SD									
Total	980	10.71±8.45	1.41±1.61	2.03±1.96	1.90±1.81	1.28±1.59	1.24±1.44	1.41±1.44	1.45±1.51
Gender									
Male	399	10.52±8.25	1.38±1.56	1.94±1.94	1.85±1.70	1.24±1.56	1.19±1.35	1.44±1.32	1.47±1.43
Female	581	10.83±8.59	1.43±1.64	2.09±1.92	1.92±1.88	1.30±1.61	1.27±1.49	1.38±1.51	1.44±1.57
	<i>P</i> -value*	0.565	0.614	0.239	0.554	0.597	0.388	0.499	0.776
Age									
Under 17	59	7.44±8.25 [†]	1.10±1.28	1.39±1.93	1.39±1.71	0.80±1.35	0.93±1.50	0.95±1.35 [†]	0.88±1.33 [†]
18 - 24	42	8.86±7.10	1.43±1.43	1.76±1.65	1.95±1.68	1.00±1.45	0.88±1.15	1.02±1.26	0.81±1.27
25 - 34	84	11.17±8.68	1.65±1.63	1.94±1.79	2.19±1.89	1.27±1.52	1.36±1.60	1.43±1.42	1.32±1.52
35 - 44	124	10.52±7.57	1.13±1.45	2.09±1.88	2.08±1.74	1.31±1.44	1.35±1.45	1.31±1.40	1.25±1.39
45 - 54	267	12.60±8.73 [†]	1.69±1.66	2.36±2.00	2.07±1.80	1.51±1.64	1.48±1.48	1.79±1.55 [†]	1.69±1.58 [†]
55 - 64	304	9.78±8.37	1.26±1.63	1.81±1.90	1.68±1.79	1.14±1.61	1.08±1.33	1.29±1.37	1.52±1.53
Over 65	100	11.03±8.43	1.40±1.68	2.31±2.21	1.89±1.93	1.41±1.75	1.18±1.45	1.26±1.32	1.58±1.49
	<i>P</i> -value*	<0.001	0.004	0.002	0.021	0.017	0.006	<0.001	<0.001
Regular oral care									
Yes	508	10.30±8.43	1.41±1.59	2.08±2.08	1.55±1.65	1.19±1.56	1.16±1.71	1.42±1.28	1.49±1.45
No	472	11.14±8.46	1.40±1.62	1.97±1.81	2.26±1.89	1.37±1.62	1.33±1.56	1.39±1.59	1.41±1.59
	<i>P</i> -value*	0.121	0.900	0.369	<0.001	0.084	0.054	0.800	0.414

(Continue)

Table 4. Oral health impact profile(OHIP-14) by general characteristics (continued)

Variables	N	OHIP-14 Score (0-56)	Subdomain scores of OHIP-14						
			Functional limitation (0-8)	Physical pain (0-8)	Psychological discomfort (0-8)	Physical disability (0-8)	Psychological disability (0-8)	Social disability (0-8)	Handicap (0-8)
Mean±SD									
Have removable prosthesis									
Yes	23	12.48±11.03	1.48±1.86	2.35±2.64	2.61±2.54	1.65±2.25	1.43±1.70	1.00±1.17	1.96±1.82
No	957	10.66±8.38	1.41±1.60	2.02±1.94	1.88±1.79	1.27±1.57	1.24±1.43	1.42±1.44	1.44±1.51
	<i>P</i> -value [*]	0.309	0.830	0.429	0.056	0.251	0.512	0.170	0.106
Have fixed prosthesis									
Yes	263	11.05±8.35	1.44±1.68	2.08±1.98	2.05±1.85	1.41±1.64	1.26±1.42	1.32±1.39	1.48±1.58
No	717	10.58±8.49	1.39±1.58	2.01±1.95	1.84±1.79	1.23±1.57	1.23±1.44	1.44±1.45	1.44±1.49
	<i>P</i> -value [*]	0.446	0.656	0.619	0.099	0.107	0.776	0.253	0.771
Have implant prosthesis									
Yes	204	10.35±8.11	1.29±1.51	1.90±1.88	1.73±1.78	1.25±1.57	1.17±1.27	1.45±1.40	1.56±1.57
No	776	10.80±8.54	1.44±1.63	2.06±1.98	1.94±1.82	1.28±1.60	1.26±1.48	1.39±1.45	1.42±1.50
	<i>P</i> -value [*]	0.502	0.239	0.299	0.130	0.835	0.439	0.616	0.258
Have periodontal pocket over 4 mm									
Yes	452	11.82±8.42	1.47±1.63	2.14±1.91	2.21±1.82	1.44±1.57	1.44±1.51	1.55±1.55	1.58±1.55
No	528	9.75±8.36	1.35±1.58	1.93±1.99	1.63±1.76	1.14±1.60	1.07±1.35	1.28±1.32	1.34±1.47
	<i>P</i> -value [*]	<0.001	0.264	0.088	<0.001	0.003	<0.001	0.003	0.015
Have chronic disease									
Yes	306	11.66±8.86	1.50±1.75	2.18±1.94	2.10±1.95	1.41±1.72	1.38±1.54	1.45±1.55	1.63±1.66
No	674	10.27±8.23	1.36±1.54	1.96±1.96	1.80±1.73	1.21±1.53	1.18±1.38	1.39±1.39	1.37±1.44
	<i>P</i> -value [*]	0.018	0.223	0.103	0.108	0.071	0.038	0.510	0.011

**P*-values are determined from t-test.

***P*-values are determined from one-way ANOVA.

† Significantly different between groups determined by Scheffe's test post-hoc analysis(*P*<0.05).

Table 5. Oral health impact profile(OHIP-14) by self-reported oral health status

Self-reported oral health status	N	OHIP-14 Score (0-56)	Subsdomain scores of OHIP-14						
			Functional limitation (0-8)	Physical pain (0-8)	Psychological discomfort (0-8)	Physical disability (0-8)	Psychological disability (0-8)	Social disability (0-8)	Handicap (0-8)
Mean±SD									
Total	980	10.71±8.45	1.41±1.61	2.03±1.96	1.90±1.81	1.28±1.59	1.24±1.44	1.41±1.44	1.45±1.51
Unhealthy	395	14.78±8.99 ^a	1.88±1.15 ^a	2.81±2.22 ^a	2.86±1.83 ^a	2.06±1.85 ^a	1.76±1.59 ^a	1.63±1.55 ^a	1.78±1.67 ^a
Moderate	438	8.07±6.77 ^b	1.15±1.36 ^b	1.57±1.53 ^b	1.28±1.48 ^b	0.74±1.14 ^b	0.87±1.20 ^b	1.21±1.33 ^b	1.24±1.40 ^b
Healthy	147	7.61±6.91 ^b	0.90±1.09 ^b	1.28±1.57 ^b	1.12±1.44 ^b	0.77±1.01 ^b	0.96±1.23 ^b	1.37±1.34 ^{a,b}	1.20±1.23 ^b
<i>P</i> -value [*]		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

**P*-values are determined from one-way ANOVA.

a,b: Same character means statistically same groups measured by Scheffe's test post-hoc analysis(*P*<0.05).

Table 6. Oral health impact profile(OHIP-14) by frequency of concerns about oral health

Frequency of concerns about oral health	N	OHIP-14 Score (0-56)	Subsdomain scores of OHIP-14						
			Functional limitation (0-8)	Physical pain (0-8)	Psychological discomfort (0-8)	Physical disability (0-8)	Psychological disability (0-8)	Social disability (0-8)	Handicap (0-8)
Mean±SD									
Total	980	10.71±8.45	1.41±1.61	2.03±1.96	1.90±1.81	1.28±1.59	1.24±1.44	1.41±1.44	1.45±1.51
don't know	33	6.00±6.99 ^a	1.27±1.18 ^{a,b}	0.52±1.03 ^a	0.76±1.30 ^a	0.67±1.29 ^a	0.79±1.22 ^a	1.06±1.12 ^{a,b}	0.94±1.17 ^a
seldom	52	5.96±8.37 ^a	0.77±1.58 ^a	1.17±1.56 ^{a,b}	0.92±1.64 ^{a,b}	0.56±1.34 ^a	0.85±1.46 ^a	0.79±1.33 ^a	0.90±1.38 ^a
occasionally	581	9.78±7.67 ^b	1.23±1.39 ^{a,b}	1.98±1.97 ^{b,c}	1.60±1.60 ^{b,c}	1.04±1.31 ^a	1.12±1.34 ^{a,b}	1.40±1.38 ^{a,b}	1.40±1.42 ^{a,b}
frequently	314	13.70±9.00 ^c	1.86±1.90 ^b	2.42±1.94 ^c	2.72±1.93 ^c	1.89±1.91 ^b	1.57±1.56 ^b	1.55±1.54 ^b	1.69±1.69 ^b
<i>P</i> -value [*]		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001

**P*-values are determined from one-way ANOVA.

a,b,c: Same character means statistically same groups measured by Scheffe's test post-hoc analysis(*P*>0.05).

다. 구강건강 염려도에 따른 구강건강영향지수(OHIP-14)

연구대상자의 구강건강에 대한 염려 빈도에 따른 구강건강영향지수(OHIP-14)는 자주 구강건강에 대하여 염려할수록 구강건강영향지수(OHIP-14)가 높게 나타났다($P < 0.05$) (Table 6). 구체적으로 자신의 구강건강에 대하여 '자주 걱정한다'고 응답한 연구대상자의 구강건강영향지수(OHIP-14)는 13.70(± 9.00)이었고, '가끔 걱정한다'고 응답한 조사대상자는 9.78(± 7.67)이었으며, '전혀 걱정하지 않는다'라고 응답한 조사대상자는 5.96(± 8.00)으로서, 각 집단별로 모두 통계적으로 유의한 차이가 있었다($P < 0.05$). 그리고 각 세부영역별로 모든 영역에서 각 군별로 차이가 있었다.

라. 주관적 구강건강증상-치통 감지빈도에 따른 구강건강영향지수(OHIP-14)

연구대상자가 치통을 감지하는 빈도를 기준으로 분류된 연구대상자 집단의 구강건강영향지수(OHIP-14)는 각각 '매우 자주' 17.66(± 10.80), '자주' 16.78(± 7.00), '가끔' 12.54(± 7.62), '거의 없음' 12.12(± 8.01) '전혀 없음' 7.18(± 7.76)으로 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($P < 0.05$) (Table 7). 그리고 구강건강영향지수(OHIP-14)의 각 세부영역별로도 차이가 있었다($P < 0.05$).

마. 주관적 구강건강증상-치주통증 감지빈도에 따른 구강건강영향지수(OHIP-14)

연구대상자가 치주조직에 통증 혹은 불편감을 감지하는 빈도를 기준으로 분류된 조사대상자 집단의 구강건강영향지수(OHIP-14)는 각각 '매우 자주' 16.00(± 9.02), '자주' 18.36(± 8.90), '가끔' 11.85(± 7.82), '거의 없음' 11.08(± 7.96) '전혀 없음' 6.72(± 6.86)으로 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($P < 0.05$) (Table 8). 그리고 구강건강영향지수(OHIP-14)의 세부영역별로도 차이가 있었다($P < 0.05$).

바. 주관적 구강건강증상-치아지각과민 감지빈도에 따른 구강건강영향지수(OHIP-14)

연구대상자가 치아지각과민을 감지하는 빈도를 기준으로 분류된 집단의 구강건강영향지수(OHIP-14)는 각각 '매우 자주' 13.05(± 9.11), '자주' 14.31(± 7.33), '가끔' 11.58(± 8.30), '거의 없음' 10.05(± 8.00) '전혀 없음' 7.23(± 7.84)으로 통계적으로 유의한 차이가 있었다($P < 0.05$) (Table 9). 그리고 구강건강영향지수(OHIP-14)의 각 세부영역별로도 차이가 있었다($P < 0.05$).

Table 7. Oral health impact profile(OHIP-14) by self-reported oral symptoms (toothache)

Incidence of toothache	N	OHIP-14 Score (0-56)	Subsdomain scores of OHIP-14						
			Functional limitation (0-8)	Physical pain (0-8)	Psychological discomfort (0-8)	Physical disability (0-8)	Psychological disability (0-8)	Social disability (0-8)	Handicap (0-8)
Mean±SD									
Total	980	10.71±8.45	1.41±1.61	2.03±1.96	1.90±1.81	1.28±1.59	1.24±1.44	1.41±1.44	1.45±1.51
Very often	29	17.66±10.80 ^a	1.76±2.10 ^a	3.28±1.85 ^a	3.79±2.08 ^a	3.24±2.56 ^a	1.76±2.15 ^a	1.83±2.09 ^a	2.00±2.36 ^a
Fairly often	59	16.78±7.00 ^b	2.08±1.60 ^{a,b}	3.61±1.51 ^b	3.15±1.52 ^b	2.46±1.50 ^b	2.02±1.42 ^{a,b}	1.83±1.39 ^{a,b}	1.63±1.18 ^{a,b}
Occasionally	254	12.54±7.62 ^b	1.59±1.48 ^{a,b}	2.25±1.72 ^{b,c}	2.12±1.73 ^b	1.49±1.55 ^b	1.52±1.44 ^b	1.77±1.43 ^b	1.79±1.44 ^{a,b}
Seldom	248	12.12±8.01 ^c	1.42±1.29 ^{a,b}	2.50±2.22 ^{c,d}	2.15±1.62 ^c	1.44±1.34 ^c	1.43±1.45 ^b	1.54±1.30 ^b	1.64±1.40 ^b
Never	390	7.18±7.76 ^c	1.15±1.78 ^b	1.25±1.65 ^d	1.26±1.73 ^c	0.71±1.41 ^d	0.78±1.21 ^b	0.99±1.37 ^b	1.04±1.51 ^b
<i>P</i> -value [*]		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

**P*-values are determined from one-way ANOVA.

a,b,c,d: Same character means statistically same groups measured by Scheffe's test post-hoc analysis(*P*>0.05).

Table 8. Oral health impact profile(OHIP-14) by self-reported oral symptoms (periodontal pain)

Incidence of periodontal pain	N	OHIP-14 Score (0-56)	Subsdomain scores of OHIP-14						
			Functional limitation (0-8)	Physical pain (0-8)	Psychological discomfort (0-8)	Physical disability (0-8)	Psychological disability (0-8)	Social disability (0-8)	Handicap (0-8)
Mean±SD									
Total	980	10.71±8.45	1.41±1.61	2.03±1.96	1.90±1.81	1.28±1.59	1.24±1.44	1.41±1.44	1.45±1.51
Very often	23	16.00±9.02 ^a	1.91±2.07 ^a	3.00±2.00 ^a	3.22±2.13 ^{a,b}	2.52±2.11 ^a	1.74±1.79 ^a	1.83±1.67 ^a	1.78±2.28 ^a
Fairly often	98	18.36±8.96 ^b	2.69±2.24 ^b	3.77±1.71 ^b	3.34±1.58 ^a	2.87±1.89 ^a	1.94±1.52 ^a	1.84±1.54 ^a	1.92±1.79 ^a
Occasionally	273	11.85±7.82 ^b	1.28±1.40 ^a	2.22±1.53 ^a	2.01±1.77 ^b	1.45±1.52 ^b	1.62±1.48 ^a	1.70±1.42 ^a	1.55±1.33 ^{a,b}
Seldom	264	11.08±7.96 ^c	1.27±1.28 ^a	2.19±2.20 ^a	1.79±1.63 ^b	1.17±1.36 ^{b,c}	1.31±1.38 ^a	1.59±1.30 ^a	1.76±1.42 ^a
Never	322	6.72±6.86 ^c	1.20±1.58 ^a	1.13±1.65 ^a	1.35±1.73 ^c	0.64±1.25 ^c	0.61±1.13 ^b	0.84±1.34 ^b	0.95±1.45 ^b
<i>P</i> -value [*]		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

**P*-values are determined from one-way ANOVA.

a,b,c,d: Same character means statistically same groups measured by Scheffe's test post-hoc analysis(*P*>0.05).

Table 9. Oral health impact profile(OHIP-14) by self-reported oral symptoms (tooth hypersensitiveness)

Incidence of tooth hyper-sensitiveness	N	OHIP-14 Score (0-56)	Subdomain scores of OHIP-14						
			Functional limitation (0-8)	Physical pain (0-8)	Psychological discomfort (0-8)	Physical disability (0-8)	Psychological disability (0-8)	Social disability (0-8)	Handicap (0-8)
			Mean±SD						
Total	980	10.71±8.45	1.41±1.61	2.03±1.96	1.90±1.81	1.28±1.59	1.24±1.44	1.41±1.44	1.45±1.51
Very often	102	13.05±9.11 ^a	1.52±2.05 ^a	2.44±1.88 ^a	2.45±1.90 ^{a,b}	2.06±2.05 ^a	1.43±1.72 ^a	1.50±1.80 ^a	1.65±1.68 ^a
Fairly often	124	14.31±7.33 ^a	2.00±1.45 ^a	2.94±1.65 ^a	2.94±1.59 ^a	1.89±1.42 ^a	1.56±1.48 ^a	1.45±1.46 ^{a,b}	1.52±1.44 ^{a,b}
Occasionally	327	11.58±8.36 ^{a,b}	1.52±1.45 ^a	2.36±2.19 ^a	1.96±1.77 ^{b,c}	1.26±1.40 ^b	1.37±1.47 ^a	1.54±1.40 ^a	1.56±1.47 ^{a,b}
Seldom	182	10.05±8.00 ^b	1.15±1.32 ^b	1.58±1.68 ^b	1.65±1.69 ^{c,d}	1.12±1.50 ^b	1.33±1.43 ^a	1.61±1.38 ^a	1.60±1.47 ^a
Never	245	7.23±7.84 ^c	1.11±1.76 ^b	1.28±1.63 ^b	1.22±1.70 ^d	0.77±1.55 ^b	0.76±1.11 ^b	1.01±1.28 ^b	1.08±1.52 ^b
<i>P</i> -value*		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

**P*-values are determined from one-way ANOVA.

a,b,c: Same character means statistically same groups measured by Scheffe's test post-hoc analysis(*P*>0.05).

Table 10. Oral health impact profile(OHIP-14) by self-reported oral symptoms (Gingival bleeding)

Incidence of gingival bleeding	N	OHIP-14 Score (0-56)	Subdomain scores of OHIP-14						
			Functional limitation (0-8)	Physical pain (0-8)	Psychological discomfort (0-8)	Physical disability (0-8)	Psychological disability (0-8)	Social disability (0-8)	Handicap (0-8)
			Mean±SD						
Total	980	10.71±8.45	1.41±1.61	2.03±1.96	1.90±1.81	1.28±1.59	1.24±1.44	1.41±1.44	1.45±1.51
Very often	61	12.23±8.08 ^a	1.43±1.52 ^{a,b}	1.93±1.72 ^a	2.70±2.34 ^{a,b}	1.39±1.78 ^{a,b}	1.59±1.67 ^a	1.64±1.56 ^a	1.54±1.60
Fairly often	56	13.46±8.86 ^a	1.52±1.71 ^a	2.34±1.85 ^a	2.91±1.87 ^a	1.91±1.69 ^a	1.73±1.77 ^a	1.77±1.81 ^a	1.29±1.26
Occasionally	266	12.36±7.13 ^a	1.57±1.45 ^a	2.34±1.73 ^a	2.06±1.53 ^b	1.44±1.43 ^a	1.60±1.29 ^a	1.61±1.35 ^a	1.75±1.46
Seldom	220	13.63±8.37 ^a	1.77±1.37 ^a	2.68±2.30 ^b	2.45±1.65 ^{a,b}	1.72±1.50 ^a	1.70±1.56 ^a	1.68±1.40 ^a	1.64±1.49
Never	377	7.17±8.14 ^b	1.06±1.77 ^b	1.40±1.75 ^b	1.18±1.71 ^c	0.79±1.58 ^b	0.59±1.09 ^b	1.01±1.35 ^b	1.14±1.54
<i>P</i> -value*		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

**P*-values are determined from one-way ANOVA.

a,b,c: Same character means statistically same groups measured by Scheffe's test post-hoc analysis(*P*>0.05).

Table 11. Oral health impact profile(OHIP-14) by self-reported oral symptoms (oral malodor)

Incidence of oral malodor	N	OHIP-14 Score (0-56)	Subdomain scores of OHIP-14						
			Functional limitation (0-8)	Physical pain (0-8)	Psychological discomfort (0-8)	Physical disability (0-8)	Psychological disability (0-8)	Social disability (0-8)	Handicap (0-8)
Mean±SD									
Total	980	10.71±8.45	1.41±1.61	2.03±1.96	1.90±1.81	1.28±1.59	1.24±1.44	1.41±1.44	1.45±1.51
Very often	101	15.20±7.63 ^a	1.61±1.65 ^a	2.64±1.86 ^a	3.59±2.16 ^a	1.77±1.64 ^a	1.71±1.69 ^a	1.83±1.68 ^a	2.03±1.86 ^a
Fairly often	120	13.08±7.85 ^a	1.67±1.67 ^a	2.37±1.67 ^a	2.58±1.77 ^b	1.57±1.44 ^a	1.74±1.50 ^a	1.74±1.52 ^{a,b}	1.42±1.30 ^b
Occasionally	367	12.94±8.99 ^a	1.66±1.69 ^a	2.59±2.28 ^a	2.10±1.65 ^b	1.64±1.75 ^a	1.59±1.45 ^a	1.60±1.38 ^{a,b}	1.73±1.51 ^{a,b}
Seldom	187	8.35±6.64 ^b	1.32±1.25 ^{a,b}	1.42±1.44 ^b	1.32±1.38 ^c	0.89±1.24 ^b	0.88±1.16 ^b	1.27±1.31 ^b	1.25±1.35 ^{b,c}
Never	205	5.26±5.98 ^c	0.78±1.51 ^b	1.08±1.34 ^b	0.82±1.31 ^c	0.52±1.26 ^b	0.42±0.96 ^b	0.77±1.25 ^c	0.87±1.36 ^c
<i>P</i> -value [*]		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

**P*-values are determined from one-way ANOVA.

a,b,c: Same character means statistically same groups measured by Scheffe's test post-hoc analysis(*P*>0.05).

사. 주관적 구강건강증상-치은출혈 감지빈도에 따른 구강건강영향지수(OHIP-14)

연구대상자가 치은출혈을 감지하는 빈도를 기준으로 분류된 연구대상자 집단의 구강건강영향지수(OHIP-14)는 각각 '매우 자주' 12.23(±8.08), '자주' 13.46(±8.86), '가끔' 12.36(±7.13), '거의 없음' 13.63(±8.37) '전혀 없음' 7.17(±8.14)으로 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($P<0.05$) (Table 10). 그리고 구강건강영향지수(OHIP-14)의 각 세부영역별로도 차이가 있었다($P<0.05$). 그러나 각 세부 집단별로 특별한 경향을 나타내지는 않았다.

아. 주관적 구강건강증상-구취 감지빈도에 따른 구강건강영향지수(OHIP-14)

연구대상자가 구취를 감지하는 빈도를 기준으로 분류된 연구대상자 집단의 구강건강영향지수(OHIP-14)는 각각 '매우 자주' 15.20(±7.63), '자주' 13.08(±7.85), '가끔' 12.94(±8.99), '거의 없음' 8.35(±6.64) '전혀 없음' 5.26(±5.98)으로 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다($P<0.05$) (Table 11). 그리고 구강건강영향지수(OHIP-14)의 각 세부영역별로도 차이가 있었다($P<0.05$).

4. 연구대상자의 일반적 특성, 주관적 구강건강인식 및 주관적 구강건강증상과 구강건강영향지수(OHIP-14)와의 관련성

연구대상자의 일반적 구강건강관련 특성, 주관적 구강건강인식 및 주관적 구강건강증상과 구강건강영향지수(OHIP-14)와의 관련성 및 이들의 영향력을 분석하기 위하여 다중회귀분석을 시행하였다(Table 12). 각 변수중에서 주기적 구강건강관리 수진여부, 주관적 구강건강상태인식, 구강건강염려도, 치통 감지빈도, 치주통증 감지빈도, 치아지각과민 감지빈도, 구취 감지빈도가 통계적으로 유의미한 변수이었다($P<0.05$).

구체적으로 주기적으로 전문구강건강관리 받을수록($\beta=0.155$, $P<0.001$), 주관적 구강건강상태를 부정적으로 인식할수록($\beta=-0.214$, $P<0.001$), 구강

건강에 대한 염려 빈도가 많을수록($\beta=-0.062$, $P=0.027$), 치통 감지빈도가 증가할수록($\beta=0.129$, $P<0.001$), 치주통증 감지빈도가 증가할수록($\beta=0.193$, $P<0.001$), 치아지각과민 감지빈도가 증가할수록($\beta=0.075$, $P=0.014$), 그리고 구취 감지빈도가 증가할수록($\beta=0.274$, $P<0.001$) 구강건강영향지수(OHIP-14)는 증가하였고, 구강건강관련 삶의 질이 낮게 나타났다. 위 모든 변수를 포함한 회귀모형의 설명력은 31.3%이었다.

Table 12. Relations between general characteristics, perceived oral health status and self-reported oral symptoms with Oral Health Impact Profile(OHIP-14)

Independent variable	Unstandardized		Standardized	t	P-value*
	coefficient		coefficient		
	B	S.E.	Beta		
General characteristics					
Gender	0.514	0.461	0.030	1.115	0.265
Age groups	0.233	0.171	0.044	1.359	0.174
Regular oral care	2.618	0.559	0.155	4.682	<0.001
Removable prosthesis	-1.787	1.956	-0.032	-0.914	0.361
Fixed prosthesis	-.539	0.585	-0.028	-0.921	0.357
Implant prosthesis	-1.106	0.654	-0.053	-1.690	0.091
Periodontal pocket over 4 mm	0.863	0.548	0.051	1.574	0.116
General chronic disease	0.193	0.537	0.011	0.360	0.719
No. of natural teeth	-0.146	0.091	-0.067	-1.609	0.108
Perceived oral health status					
Self-reported oral health	-2.141	0.323	-0.214	-6.620	<0.001
Concerns about oral health	-0.836	0.377	-0.062	-2.218	0.027
Self-reported oral symptoms					
Toothache	1.010	0.248	0.129	4.072	<0.001
Periodontal pain	1.510	0.242	0.193	6.242	<0.001
Tooth hypersensitiveness	0.497	0.203	0.075	2.454	0.014
Gingival bleeding	-0.380	0.233	-0.053	-1.635	0.102
Oral malodor	1.902	0.207	0.274	9.169	<0.001
Overall significance of the model: F=28.864 (P<0.001), R²=0.324, adj.R²=0.313					

*P-value determined from multiple linear regression analysis.

고 안

일반적으로 구강건강은 질병의 유무만으로 건강과 불건강을 구분하여 측정되었고, 이에 따라 구분되었다. 이것은 전형적으로 치료 중심의 치의학의 발전과 무관하지 않다. 하지만 최근에는 삶의 질 향상이 건강의 새로운 화두로 제시되면서 질병에 의한 진단기준 뿐만 아니라 주관적 구강건강상태 인식의 개선이 구강건강의 기준으로 생각되어지고 있다. 이는 개인의 건강을 결정짓는 역할이 의료인 중심에서 개인 혹은 사회 중심으로 변화된 것을 의미한다. 아울러 개인의 건강을 질병의 치유에서 건강증진으로 변화되었음을 의미하기도 한다. 따라서 개인의 구강건강상태를 측정하는 다양한 방법중에서 치과의사에 의한 진단검사 뿐만 아니라 개인의 구강건강을 평가하는 주관적 인식도 타당한 방법으로 생각된다²⁷⁾.

사람의 구강건강을 증진하고, 유지하는 데에 활용되는 방법중에서 주기적인 전문구강건강관리는 특히 치주질환 경험자에서 유용한 방법으로 여겨지고 있다³¹⁾. 주기적 구강건강관리는 기본적으로 이환된 질환을 모두 치료하고, 질병발생 원인과 관련 요인을 적절히 제거 혹은 관리함으로써 미래에 발생 가능한 구강질환을 효과적으로 예방하는 것을 목적으로 한다. 그러나 질병과 건강의 개념 변화에 따라 최근에는 단순히 질병의 예방에 그치지 않고, 개인의 구강건강증진을 최종적인 목표로 전문구강건강관리 진료를 계획하고, 이에 따른 건강증진법을 진료과정에 도입하고 있다. 따라서 이러한 구강건강증진은 단순히 질병의 유무만으로 평가할 것이 아니라 개인의 주관적 구강건강인식을 적절히 반영한 평가방법을 도입함으로써 환자 중심의 건강증진법을 진료에 활용할 수 있을 것이다. 그런 의미에서 구강건강영향지수(OHIP-14)는 이러한 구강건강변화를 측정하는 데에 적합한 도구라고 볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 개인의 구강건강상태를 객관적으로 측정함과 아울러 주관적 측정도구인 주관적 구강건강상태, 구강건강염려도, 주관적 구강건강증상(치통, 치주통증, 치아지각과민, 치은출혈 및 구취)과 함께 구강건강영향지수(OHIP-14)를 사용하여 평가하였다.

본 연구에서 활용한 주관적 구강건강상태 및 구강건강염려도는 이미 국민구강건강실태조사와 국민건강영양조사 과정에 활용된 바 있어 타당도와 신뢰도가 측정된 바 있어, 수정하지 않고 사용된 문항 그대로 인용하여 사용하였다.

본 연구에서 활용한 주관적 구강건강증상은 일반적으로 가장 유병률이 높은 만성질환인 치아우식증과 치주질환에 이환되었을 경우, 가장 먼저 감지하는 구강증상을 5가지로 구분하고 이를 감지하는 빈도를 구강건강영향지수(OHIP-14)에서 측정하는 빈도와 동일한 방법으로 측정하도록 문항을 구성하였다. Kim과 Lee³²⁾는 남성 군인 조사대상자를 통해 이러한 문항이 실제 구강건강상태를 어느 정도 반영한다고 하였으며, 구강건강상태를 가늠하는데 도움이 될 수 있음을 주장한 바 있다. 본 연구의 연구대상자를 상대로 조사한 주관적 구강건강증상 문항의 내적 신뢰도(Cronbach's α)가 0.700으로 비교적 낮게 나타났다. 이는 주기적 구강건강관리 환자의 경우, 일반적으로 구강건강증상을 인지하지 못하는 경우가 많으며, 구강상태가 좋지 않은 대상자의 경우 5개 문항 전체에 대하여 부정적으로 응답할 가능성이 있기 때문으로 추측할 수 있다. 그러나 이에 대해서는 좀 더 세밀한 연구를 통해 문항의 타당도와 신뢰도를 검증할 필요가 있다고 생각된다.

연구대상자의 주관적 구강건강상태는 조사에서 주기적 전문관리여부, 고정성 보철물 보유여부, 치주질환 이환여부, 전신질환 이환여부에서 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 연령의 증가와는 기존의 연구와는 다르게 유의한 차이를 보이지 않았다. Kim 등²³⁾은 45-54세, 55-64세 및 65세 이상의 연령층에서 주관적 건강인식을 불건강으로 응답한 비율이 각각 33.3%, 42%, 71.4%이었고, 국민구강건강실태조사 결과³³⁾인 45-64세, 65세 이상에서 각각 38.95%, 52.82%인 것에 비하여, 본 조사에서는 45-54세, 55-64세, 65세 이상에서 각각 42.7%, 36.8%, 35.0%로 연령 증가와 무관하며, 특히 65세 이상에서 주관적 건강인식에서 불건강의 비율이 상대적으로 낮게 조사되었다. 이는 주기적 전문구강건강관리를 받는 조사군의 주관적 구강건강에 대한 인식이 상대적으로 긍정적이었기 때문이라 여겨진다. 앞으로 추가적인 연구를 통해 명확한 분석을 할 필요가 있을 것으로 사료된다.

일반적으로 1년 이상 주기적인 전문구강건강관리를 받는 사람의 주관적 구

구강건강인식이 그렇지 않은 사람에 비하여 긍정적일 것으로 예상할 수 있다. 본 연구에서도 주관적 구강건강인식(Table 2)은 초기치료 연구대상자에 비하여 통계적으로 유의하게 긍정적으로 나타났으나, 실제 구강건강영향지수(OHIP-14)에는 차이가 없었다(Table 4). 이러한 차이에 대해서는 다양한 원인이 존재할 수 있는데, 주기적 구강건강관리를 받는 사람들이 구강건강에 대한 관심이 높기 때문에 실제 구강건강상태를 긍정적으로 생각하더라도 구강건강영향지수(OHIP-14)에서 비교적 부정적으로 응답했을 가능성을 생각해 볼 수 있다. 이와 관련한 연구는 연구진의 검색과정에서는 찾을 수가 없었는데, 추후 이에 대한 세밀한 연구가 필요할 것으로 보인다. 특히 주기적 구강건강관리-주관적 구강건강인식-구강건강영향지수(OHIP-14)가 서로 간에 관련성을 나타내지만 다중회귀분석에서는 주기적 구강건강관리와 구강건강영향지수(OHIP-14)가 서로 역의 관계, 즉 주기적 구강건강관리를 받는 연구대상자의 구강건강영향지수(OHIP-14)가 더 높아 삶의 질이 낮게 측정된 점은 세밀히 검토할 필요가 있다고 볼 수 있다.

본 연구에서 공통적으로 주요하게 나타난 요인은 4 mm 이상의 치주낭을 한 개 이상 보유한 연구대상자의 인식이 부정적으로 나타났다는 점이다. Kim 등²⁷⁾의 연구에서도 지역사회치주지수(CPI)가 3 혹은 4인 연구대상자가 주관적 구강건강상태를 불건강으로 응답한 비율 매우 높은 점을 고려해보면, 진행된 치주질환인 치주낭 형성여부는 객관적으로도, 주관적으로도 구강건강상태를 결정짓는 주요한 요소임을 생각할 수 있다. Jang²²⁾과 Durham 등³⁴⁾의 연구에서도 치주질환 이환 여부가 구강건강관련 삶의 질 수준에 영향을 주는 요인으로 알려져 있어 본 연구도 이와 유사한 결론을 얻을 수 있었다.

본 연구에서 실제 구강건강상태로 조사한 보철물 보유여부 및 임플란트 보유여부는 주관적 구강건강상태, 구강건강염려도 및 구강건강영향지수(OHIP-14)와 관련성을 보이지 않았다. 일반적으로 자연치가 감소하면 삶의 질이 저하되고³⁵⁾, 상실치를 보철 등으로 수복하면 삶의 질이 높아지는 것으로 알려져 있다³⁶⁾. 또한 보철보유 자체가 삶의 질을 낮춘다는 보고도 있다. 그러나 본 연구에서는 보철의 보유여부가 구강건강관련 삶의 질을 높이거나 낮추는 요

인으로 작용하지 않았고, 주관적 구강건강인식에서도 특별한 차이점을 보이지는 않았다. 이는 연구대상자의 경우 보철 수복후 기간이 경과되어 치아상실 혹은 보철에 의한 구강건강영향이 어느 정도 상쇄되었기 때문으로 생각된다. 또한 주기적으로 전문구강건강관리진료를 받는 연구대상자인 경우에는 이러한 치아상실과 보철에 영향을 받지 않은 것으로 생각된다. 보철에 의한 구강건강관련 삶의 질과 관련된 연구는 대부분 임플란트 혹은 보철 치료 직후나, 의치 보철사업 전후의 비교 평가를 위하여 구강건강영향지수(OHIP-14)를 사용한 것인데, 본 연구에서는 보철 혹은 임플란트의 보유 여부만을 평가하였기 때문에 영향력 있는 변수로 드러나지 않은 것으로 판단된다. 이 점에 대해서도 좀 더 세밀한 연구가 필요하다고 사료되었다.

주관적 구강건강인식과 구강건강염려도에 따른 구강건강영향지수(OHIP-14)는 조사대상자의 구강건강인식이 불건강으로 응답하거나, 구강건강을 자주 염려하면 구강건강관련 삶의 질이 낮음을 알 수 있다. 이는 Park 등³⁷⁾의 연구에서 주관적 구강건강상태가 건강하지 않다고 인식할수록 삶의 질이 떨어지는 연구 결과와 유사하였다. 이는 구강건강관련 삶의 질 지표와 주관적 구강건강인식이 어느 정도 연관성이 있기 때문으로 생각된다. 주관적 구강건강인식 자체가 구강건강관련 삶의 질 전체를 반영할 수는 없으나, 삶의 질을 반영하는 하나의 요소로서는 분명한 의미가 있는 것으로 해석할 수 있다.

실제 구강건강상태와 가장 유사한 주관적 구강증상에 따른 구강건강영향지수(OHIP-14)는 치통, 치주통증, 치아지각과민, 치은출혈, 구취 등 모든 증상에서 전체적으로 유의한 차이를 보였는데, 증상이 있을수록 삶의 질이 떨어짐을 알 수 있었다. 이는 Park 등³⁷⁾, Lee 등³⁸⁾의 연구와 일치하였으며, Lee 등³⁸⁾은 구강보건지식, 태도, 행위 및 구강자각증상이 구강건강관련 삶의 질의 수준에 미치는 영향력과 이들 변수의 영향관계를 분석하기 위하여 경로분석을 한 결과 구강건강영향지수(OHIP-14)에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 구강자각증상이었고, 구강보건행위는 간접효과가 이었다고 논하고 있다. 본 연구에서는 특히 치은출혈을 제외한 치통, 치주통증, 지각과민, 구취의 감지빈도가 삶의 질을 떨어뜨리는 주요 요인으로 분석되었다.

본 연구에서 조사한 여러 가지 구강건강관련 삶의 질에 영향을 줄 수 있는

요인중에서 주관적 구강건강인식이 상대적으로 중요하게 차지한 점으로 보아, 구강건강을 평가하고 특히 구강건강과 관련한 삶의 질을 평가하는 데 있어서, 주관적 구강건강증상 등의 개인의 주관적 평가는 소홀히 다루어질 수 없음을 알 수 있었다. 즉 일반적 보건사업뿐만 아니라 진료과정에서도 환자의 주관적 증상은 실제 구강건강을 가늠하고 측정할 수 있는 중요한 지표이며, 이러한 주관적 구강건강증상은 실제 구강건강관련 삶의 질에 상호 영향을 미치고 있으므로 이러한 지표를 활용함으로써 개인의 삶의 질을 높이는 데에 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것으로 생각된다. 아울러 구강건강관련 삶의 질에 영향을 주는 요인들에 구강건강과 관련된 주관적 증상이 포함되기에, 개인의 구강건강관련 삶의 질 개선을 위해서는 이러한 구강증상을 개선시키는 것이 효과적인 방법이 될 수 있다.

본 연구에서는 각 독립변수를 이용한 다중회귀분석(Table 12)에서 개인의 구강건강증상이 통계적으로 유의한 변수로 포함되었고, 그 중에서도 구취와 치주통증이 영향력 있는 요인으로 나타난 점은 주기적으로 내원하는 전문구강건강관리 과정에서 개인의 삶의 질을 높이기 위하여 중점적으로 개선이 필요한 요인이 이러한 요인들임을 시사해준다고 볼 수 있다.

이 연구는 연구대상자를 치과의료기관에 내원한 특정한 진료를 받는 환자로 한정함으로써 일반적인 구강건강상태를 대표하기가 어렵다는 제한점이 있다. 연구대상자는 연령별로 대표성있게 확보하였으나, 20대 이하 조사대상자가 많지 않은 점도 보완이 필요하다고 생각된다. 아울러 요인조사에 필요한 다양한 변수를 연구설계 시에 수집하지 못하고, 진료기록부에 기재된 요인을 중심으로 분석함으로써 회귀분석의 설명력이 낮았던 점도 보완이 필요하다고 하겠다. 또한 객관적 구강건강상태 조사항목이 보철 보유여부 등으로 제한되어 전반적인 구강건강상태를 가늠하기에는 어려움이 있었다. 아울러 오랫동안 주기적 전문구강건강관리를 받은 조사대상자와 초기 치료과정의 조사대상자가 혼재되어 있어 주기적 전문구강건강관리가 실제로 구강건강관련 삶의 질을 향상시키는 지는 본 연구에서는 명확하게 파악할 수 없었다. 이를 위해서는 초기 진료단계에 있는 환자부터 코호트를 구축하여 종적연구를 통해 구강건강관련 삶의 질 지표를 추적 조사할 필요가 있다고 사료된다.

결론

본 연구는 치과병원에 주기적으로 내원하여 주기적 전문구강건강관리를 받는 환자를 대상으로 주관적 구강건강상태, 구강건강염려도, 주관적 구강건강증상 및 구강건강영향지수(OHIP-14)를 측정하여, 주기적 구강건강관리 진료수진자의 일반적 특성을 조사하고, 주관적 구강건강영향지수(OHIP-14)에 영향을 미치는 요인을 조사하여 전문구강건강관리 수진자의 삶의 질을 높이기 위한 진료방법 개발을 위하여 수행되었으며, 연구성적을 통해 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 연구대상자의 주관적 구강건강상태 인식은 주기적 전문관리진료 수진여부, 고정성 보철물 보유여부, 치주질환 이환여부 및 진신질환 이환여부에 의해 통계적으로 유의한 차이가 있었다($P<0.05$).
2. 연구대상자의 구강건강 염려도는 주기적 전문관리진료 수진여부 및 치주질환 이환여부에 의하여 통계적으로 유의한 차이가 있었다($P<0.05$).
3. 연구대상자의 구강건강영향지수(OHIP-14)는 연령군별, 치주질환 이환여부 및 진신질환 이환여부에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다($P<0.05$).
4. 연구대상자의 구강건강영향지수(OHIP-14)는 자신의 구강건강상태를 건강하지 않다고 인식할수록 통계적으로 유의하게 높았다($P<0.05$).
5. 연구대상자의 구강건강영향지수(OHIP-14)는 자신의 구강건강에 대하여 좀 더 자주 염려할수록 통계적으로 유의하게 높았다($P<0.05$).
6. 연구대상자가 치통, 치주통증, 치아지각과민 및 구취를 더 자주 감지할수록 구강건강영향지수(OHIP-14)가 통계적으로 유의하게 높았다($P<0.05$).
7. 연구대상자의 구강건강영향지수(OHIP-14)에 영향을 미치는 요인은 주기적 전문구강건강관리 수진여부, 주관적 구강건강인식, 구강건강염려도, 치통, 치주통증, 치아지각과민 및 구취이었으며, 이 회귀모형의 설명력은 31.3%이었다.

이와 같은 결과를 통하여 주기적으로 전문구강건강관리를 받은 연구대상자의 삶의 질에는 객관적 구강건강상태 뿐만 아니라, 주관적 구강건강상태 혹은 증상이 영향을 줄 수 있으며, 주기적인 전문구강건강관리를 통해 삶의 질을 개선시킬 수 있을 것으로 생각된다.

참고문헌

1. WHO Group. The World health organization quality of life assessment position paper from the World Health Organization. Soc Sci Med 1995;41:1403-1409.
2. Reuben DB, Shekelle PG, Wenger NS. Quality of care for older persons at the dawn of the third millennium, J Am Geriatr Soc 2003;51(7 suppl):S346-350.
3. Slade GD. Derivation and validation of a short form oral health impact profile. Community Dent Oral Epidemiol 1997;25:284-290.
4. Helen DG, Kathryn AA. Oral health, health and health-related quality of life. Med Care 1995;33:55-77.
5. World Health Organization. Definition of health. [online]2004 December 30; <http://www.who.int/about/definition>.
6. WHO. The Ottawa charter for health promotion. Health promotion 1. iii-v. Geneva:WHO;1986.
7. Dahlgren G, Whitehead M. Policies and strategies to promote social equity in health. Institute for Future Studies:Stockholm;1991:2-12.
8. Nutbeam D. Evaluating health promotion - progress, problems and solutions. Health promotion International 1998;13:27-44.
9. 최정수, 정세환. 구강건강증진을 위한 전략개발연구. 서울:한국보건사회연구원;2000.
10. Mostofsky DI, Forgione AG, Giddon DB. Behavioral dentistry: oral health and quality of life, Victoria: Blackwell;2006:19-28.
11. Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework.

- Community Dent Health 1988;5:5-13.
12. Slade GD. Assessment of oral health-related quality of life. In: Inglehart MR, Bagramian RA. Oral Health-Related Quality of Life. Chicago:Quintessence Publishing Co, Inc:2002:29-46.
 13. Chen MS, Hunter P. Oral health and quality of life in New Zealand: a social perspective. Soc Sci Med 1996;43:1213-1222.
 14. 이명선, 김설희, 양정승, 오정숙, 김동기. 65세 이상 일부 노인의 Oral Health Impact Profile의 타당도 및 신뢰도. 대한구강보건학회지 2005;29:210-218.
 15. Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. Community Dent Oral Epidemiol 1994;11:3-11.
 16. Biazevic MG, Michel-Crosato E, Iagher F, Pooter CE, Correa SL, Grasel CE. Impact of oral health on quality of life among the elderly population of Joacaba, Santa Catarina, Brazil. Braz Oral Res 2004;18:85-91.
 17. Wong MC, Lo EC, McMillian AS. Validation of a Chinese version of the Oral Health Impact Profile. Community Dent Oral Epidemiol 2002;30:423-433.
 18. Locker D, Miller Y. Evaluation of subjective oral health status indicators. J Public Health Dent 1994;54:167-176.
 19. Allen PF, McMillan AS. The impact of tooth loss in a denture wearing population: an assessment using the Oral Health Impact Profile. Community Dent Health 1999;16:176-180.
 20. Allen F, Locker D. Do item weights matter? An assessment using the oral health impact profile.

Community Dent Health 1997;14:133-138.

21. Bae KH, Kim HD, Jung SH, Park DY, Kim JB, Pail DI, et al. Validation of the Korean version of the oral health impact profile among the Korean elderly. Community Dent Oral Epidemiol 2007;35:73-79.
22. 장문성, 김혜영, 심현수, 류인철, 한수부, 정종평, 구영. 한국노인의 자가보고 치주건강상태와 구강건강관련 삶의 질의 연관성. 대한치주과학회지 2006;36:591-600.
23. 김설희, 임선아, 박수정, 김동기. 구강건강영향지수를 이용한 삶의 질과 관련된 구강건강평가. 대한구강보건학회지 2004;28:559-567.
24. 유상희, 김영임, 이흥수. 가철성 의치장착 노인의 구강건강관련 삶의 질. 대한구강보건학회지 2008;32:575-584.
25. 하정은, 한경순, 김남희, 진보형, 김현덕, 백대일, 배광학. 일부 지역노인의치보철사업 수혜자의 보철 전·후 구강건강관련 삶의 질 변화. 대한구강보건학회지 2009;33:227-234.
26. 이가령. 농촌지역노인들의 구강상태와 구강건강과 관련된 삶의 질 간의 연관성. 대한구강보건학회지 2008;32:396-403.
27. 김영남, 권호근, 정원균, 조영식, 최연희. 한국 성인의 주관적 구강건강 인식과 객관적 구강건강상태와의 관련성. 대한구강보건학회지 2005;29:250-259.
28. Locker D, Slade G. Oral health and quality of life among older adults: the oral health impact profile. J Can Dent Assoc 1993;59:830-833,844.
29. Fernandes MJ, Ruta DA, Ogden GR, Pitts NB, Ogden SA. Assessing oral health-related quality of life in general dental practice in Scotland: Validation of the OHIP-14. Community Dent Oral Epidemiol 2006;34:53-62.
30. 조부덕, 정성국, 이금호, 김아현, 이병진, 김동기. 와타나베이담기법을 이용한 급진성 치주염 환자의 주기적 구강건강관리 증례. 대한구강보건

- 학회지 2012;36:333-340
31. 채수환, 김병옥, 장현선, 김동기, 이병진. 치주병환자의 계속구강건강관리 효과. 구강생물학연구 2009;33:8-16.
 32. 김성준, 이병진. 18-24세 남성 군인의 주관적 구강건강에 대한 인식과 구강건강상태와의 관계. 대한구강보건학회지 2012;36:282-288.
 33. 2006 국민구강건강실태조사. 보건복지부. 2006.
 34. Justin Durham, Hannah M. Fraser, Giles I. McCracken, Kerry M. Stone, Mike T. John, Philip M. Preshaw. Impact of periodontitis on oral health-related quality of life. Journal Of Dentistry 2013;41:370-376.
 35. 박지혜, 정성화, 이가령, 송근배. 일부 농촌지역 노인들의 치아상실이 구강건강과 관련된 삶의 질에 미치는 영향. 대한구강보건학회지 2008;32:63-74.
 36. 정성화, 박진호, 안상현, 이정희, 최연희, 송근배. 임플란트 치료 전후의 구강건강관련 삶의 질 변화. 대한구강보건학회지 2009;33:585-596.
 37. 박지현, 윤현서. 산업장 근로자의 주관적 인식과 구강건강관련 삶의 질. 한국치위생과학회 2012;12:235-243.
 38. 이다인, 한수진. 근로자의 구강건강관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인. 한국치위생과학회 2013;13:480-486.

부록 - 구강건강영향지수(OHIP-14) 조사용지

Date : . . () No.: / Patient Name :

다음 질문은 귀하의 구강건강상태에 대한 질문입니다.								
A1. 스스로 생각할 때, 현재 치아와 잇몸 등 귀하의 구강건강이 어떻다고 생각하십니까?								
<input type="checkbox"/> 매우 좋음 <input type="checkbox"/> 좋음 <input type="checkbox"/> 보통 <input type="checkbox"/> 나쁨 <input type="checkbox"/> 매우 나쁨								
A2. 현재 자신의 구강건강에 대해서 얼마나 자주 걱정을 하십니까?								
<input type="checkbox"/> 전혀 걱정하지 않는다 <input type="checkbox"/> 가끔 걱정한다 <input type="checkbox"/> 자주 걱정한다 <input type="checkbox"/> 모름								
※ 지난 3개월 동안 치아나 잇몸 때문에 아래의 경험을 얼마나 자주 겪으셨습니까? 오른쪽 해당하는 칸에 <input checked="" type="checkbox"/> 표시 해주십시오.								
				매우 자주	자주	가끔	거의 없음	전혀 없음
B1. 치아가 아프다.	※ 참고 매우 자주 : 1주일에 2-3회 이상 자주 : 1주일에 1회 정도 가끔 : 한 달에 2-3회 정도 거의 없음 : 한 달에 1회 이하 전혀 없음 : 경험한 적이 없음							
B2. 잇몸이 아프다.								
B3. 찬 물에 이가 시리다.								
B4. 잇몸에서 피가 난다.								
B5. 입에서 냄새가 난다.								
C1. 발음이 잘 안되어 불편했던 적이 있으십니까?								
C2. 맛을 느끼는 감각이 예전보다 나빠졌다고 느끼신 적이 있으십니까?								
C3. 혀나 혀 밑, 뺨, 입천장 등이 아픈 적이 있으십니까?								
C4. 아프거나 거북스러운 입안의 문제 때문에 음식 먹기가 불편한 적이 있으십니까?								
C5. 창피해서 다른 사람을 만나기가 꺼려지신 적이 있으십니까?								
C6. 신경이 많이 쓰인 적이 있으니까?								
C7. 식생활이 불만스러운 적이 있으니까?								
C8. 식사를 도중에 중단하신 적이 있으니까?								
C9. 편안하게 쉬지 못하신 적이 있으니까?								
C10. 난처하거나 당황스러웠던 적이 있으니까?								
C11. 다른 사람들에게 화를 잘 내게 되신 적이 있으니까?								
C12. 평소 하시던 일을 하기가 어려웠던 적이 있으니까?								
C13. 살아가는 것이 예전에 비해서 덜 만족스럽다고 느끼신 적이 있으니까?								
C14. 정신적 신체적 사회적으로 전혀 제 몫을 할 수 없었던 적이 있으니까?								
기타사항								

