

치과병·의원에 내원한 환자들의 행복지수에 영향을 미치는 요인 조사

Investigation of Factor about Influet to Treatment to Happiness Index among Dental Patients

윤현서

동의대학교 치위생학과

Hyun-Seo Yoon(yoonhs@deu.ac.kr)

요약

본 연구는 주관적 치주건강인식 수와 진료내용(임플란트, 교정치료, 일반치료)에 따른 행복지수를 파악하고, 구강보건측면의 영향요인을 파악함으로써 구강보건관리 프로그램을 개발하여 행복지수를 향상시킬 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다. 부산·경남지역에 위치한 치과병·의원에 내원한 환자를 대상으로 2013년 3월부터 약 7개월간 총 400명을 대상으로 실시하여 불성실한 응답 16명을 제외하고 최종적으로 384명을 대상으로 하여 진료내용에 따른 행복지수는 단일문항($p<0.001$), 5문항($p=0.037$) 모두 교정치료를 받는 경우 높았고, 임플란트 치료를 받는 경우 낮았다. 주관적 치주건강인식 수에 따른 행복지수는 단일문항, 5문항 행복지수 모두 구강증상이 없는 경우 높았고($p<0.001$), 주관적 건강상태와 주관적 구강건강 상태에서 매우 건강하다고 인식할수록 행복지수가 높았다($p<0.001$). 단일문항 행복지수에 영향요인은 소득이 많을수록($\beta=-0.198$), 주관적 건강상태가 좋을수록($\beta=0.340$) 행복지수가 높았으며, 당뇨질환이 있을수록($\beta=-0.103$), 치주질환수가 많을수록($\beta=-0.204$) 행복지수가 낮게 나타났다. 5문항 행복지수에 영향요인은 연령이 높을수록($\beta=0.241$), 소득이 많을수록($\beta=0.198$), 진료내용이 일반일 때($\beta=0.107$), 주관적 건강상태가 좋을수록($\beta=0.275$), 주관적 구강건강상태가 좋을수록($\beta=0.132$) 행복지수가 높았으며, 치주질환수가 많을수록($\beta=-0.195$) 행복지수가 낮았다. 병·의원에 내원한 환자를 대상으로 주관적 구강건강 인식을 향상하기 위한 구강건강프로그램이 마련되어야 할 것이다.

■ 중심어 : | 삶의 질 | 주관적 구강건강 | 진료내용 | 행복지수 |

Abstract

The purpose of this study was to examine the relationship of the self-rated periodontal health status of dental patients and the type of their treatment(implant, orthodontic treatment and general treatment) to the quality of life(happiness index), to investigate influential factors for oral health, and ultimately to provide some information on the development of oral health care programs geared toward boosting the happiness index. The subjects in this study were the patients who visited dental hospitals and clinics in Busan and South Gyeongsang Province. As for relationship between the field of treatment and the happiness index, the patients who received orthodontic treatment scored higher in both each item and all the five items, and the patients who received implant treatment scored lower. Regarding links between self-rated periodontal health status and the happiness index, the patients who had no oral symptoms scored higher in both each item and all the five items, and the respondents whose self-rated health status and self-rated oral health status were both very good scored higher in the happiness index. The preparation of oral health programs that aim to improve the self-rated oral health of patients who visit dental hospitals or clinics is required.

■ keyword : | Happiness | Oral Health Subjective | Quality of Life | Type of Treatment |

* 이 논문은 2013년도 동의대학교 학술연구비에 의하여 연구되었습니다.(2013AA091)

접수번호 : 2014년 05월 07일

심사완료일 : 2014년 06월 02일

접수일자 : 2014년 05월 27일

교신저자 : 윤현서, e-mail : yoonhs@deu.ac.kr

I. 서론

의학발전과 경제성장으로 평균수명의 연장과 함께 건강에 대한 인식 또한 많은 변화를 가져왔다. 과거 질병에 이환된 상태만을 가지고 판단했던 것과 달리 최근에는 Wellbeing의 개념을 넘어선 well-dying을 언급하며, 단순히 오래 사는 것이 아니라 삶의 질적인 부분이 강조되고 있다[1]. 이에 따라 구강건강에 대한 개념 역시도 많은 변화를 가져와 “개인이 살아가는 동안의 고통과 장애 그리고 불편함 없는 식사와 대화 및 사회활동이 가능한 기능 만족의 치아소유를 의미”하는 것으로 정의되고 있다[2].

이렇듯 구강건강은 단순히 질병의 이환여부를 뿐만 아니라 삶의 질은 밀접한 관련성이 있는 것으로 여러 연구에서 밝혀지고 있다[3][4].

구강의 양대 질환으로 치아우식증과 치주질환이 있으며, 그 중 치주질환은 관련된 병인이 규명되었으며, 예방법 및 치료법도 많은 발전을 가져왔으나 여전히 높은 유병률을 보고하고 있다[5].

특히 치주질환은 연령이 증가할수록 유병율이 높은 질환으로 치주조직건전자율은 2012년 국민구강건강실태조사에서 12세 63.8%, 15세에서는 56.4%로 나타났고, 2006년 조사 결과에서 35세 이상 성인에서 약 13.0-28.0%로 낮았으며, 연령이 증가할수록 더욱 더 감소하였다[6][7].

최근에는 구강건강상태를 객관적 상태와 주관적 상태로 나뉘서 평가하는데 객관적 구강건강상태는 전문가의 검사와 진찰한 결과를 바탕으로 진단을 내린 결과를 말하고, 주관적 구강건강 상태는 본인이 스스로 인지하는 구강건강상태를 말한다[8]. 과거와 달리 요즘은 의료전문가들의 객관적인 판단뿐만 아니라 개인이 건강에 대한 주관적인 판단이 건강과 삶의 질에 대한 중요한 지표가 되고 있다.

외국의 연구에서는 Fehir[9]는 주관적으로 판단되는 구강건강상태는 건강증진과 삶의 전반적인 질적 평가에 장점을 가진다고 하였으며, Cockerham et al[10]은 자신의 건강상태를 긍정적으로 평가할 경우 건강증진 행위에 보다 적극적으로 반응하였고, 임상적 진단결과

보다 자기평가를 통한 건강상태에 대한 결과를 더 신뢰하였다. 또한 구강은 신체를 전신 감염으로부터 보호하며 씹고, 삼킴으로써 생물학적 차원의 삶의 질에 기여하고, 자기표현과 자기평가, 의사소통, 얼굴의 아름다움은 사회 및 정신적 차원의 삶의 질에 기여한다고 보고하였다[11].

국내에서는 김의[12]연구에서는 사회 인구학적, 사회 경제적 요인과 구강건강행위 등이 구강건강수준에 영향을 미치는 것으로 보고하였으며, 송의[13]연구에서는 전신건강과 구강건강이 밀접한 관련이 있으며, 삶의 질에 영향을 미친다고 하였다. 또한 구강건강인식은 신체적, 정신적, 사회적 기능 증상이나 동등까지의 총체적으로 구강건강관련 삶의 질을 반영하는 개념으로 보고하였다[14].

전 세계적으로 건강과 관련된 삶의 질에 대한 측정도는 다양하며[15], 특히 행복지수의 경우 미국 미시간 대학 사회연구소에서 기존의 세계가치조사(World values survey)를 확대 발전시켜 1981년부터 세계 각국의 국민 1-2천명을 대상으로 조사한 행복지수를 발표해 오고 있으며, 2005년 5월부터 영국에서 3개월에 걸쳐 각 분야에서 전문성을 인정받은 행복 전문가들이 실험 결과로 입증된, 누구나 할 수 있는 행복의 실천적 방법들을 심리학적 근거와 함께 구체적으로 소개한 내용이 BBC TV에서 4부작 다큐멘터리로 방영되었다[16].

또한 한국보건사회연구원에서도 2008년 행복지수에 대한 연구를 시작하였으며, 추[17]는 만 19세 이상 성인을 대상으로 행복지수 수준 평가와 영향요인에 대하여 연구하였으며, 구강건강과 관련한 행복지수는 2011년 노인을 대상으로 한 연구와, 2013년 산업장 근로자들을 대상으로 한 것이 전부이다[18][19].

따라서 본 연구는 치과병·의원에 내원한 환자를 대상으로 주관적 치주건강인식 수와 진료내용(임플란트, 교정진료, 일반진료)에 따른 삶의 질(행복지수)을 파악하고, 구강보건측면의 영향요인을 파악함으로써 구강보건관리 프로그램을 개발하여 행복지수를 향상시킬 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구대상

2013년 3월 2일부터 9월 28일까지 약 7개월간 부산·경남지역에 위치한 치과 병·의원 9곳에서 치료를 받기 위해 내원한 환자 중 설문조사에 동의한 환자를 대상으로 임의추출 하였다. 400명을 설문조사를 실시하였으나 불성실하게 응답한 16명을 제외하고 최종 384명을 대상으로 최종 분석하였다.

2. 연구방법

자료수집은 주된 진료내용을 확인하여 임플란트진료, 교정진료, 일반진료로 분리하였으며, 일반적인 특성 6 문항, 주관적인 치주건강인식 6문항, 주관적 건강상태 1 문항, 주관적 구강건강상태 1문항으로 구성하였으며, 삶의 질의 측정도구는 행복지수(단일문항, 5문항)로 하였다.

주관적 치주건강상태는 인지하는 경우 1점을 부여하여 점수가 높을수록 치주건강상태를 나쁘게 인지하는 것으로 하였고, 주관적 건강상태와 구강건강상태는 5점 척도로 하여 건강하게 인지할수록 점수를 높게 주었다.

행복지수는 영국 행복재단(http://www.happiness.org/Resources/Happiness_Studies)의 1문항과 영국 BBC의 http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/happiness_formula 5문항을 인용하여 한글로 번역한 도구를 이용하여 1문항과 5문항을 함께 조사하였다[16].

1문항은 ‘모든 사항을 고려할 때, 최근 귀하의 삶에 (대체로) 어느 정도 만족하십니까?’를 10척도로, 5문항은 ‘모든 면에서, 내 인생은 이상적이다’, ‘내 인생의 모든 조건은 훌륭하다’, ‘나는 내 인생에 만족 한다’, ‘내 인생에서 원하는, 중요한 것들은 대체로 다 가지고 있다’, ‘내 인생을 다시 산다면, 아무것도 바꾸지 않고 지금 이대로 살 것이다’를 7척도로 조사하였다. 또한 결과 분석에는 1문항 질문은 10점 만점, 5문항 질문은 총 35점 만점으로 처리하였다.

3. 통계 분석

SPSS 프로그램(ver. 21.0, Chicago, Illinois, USA)을

이용하였으며, 범주형 자료는 빈도와 백분율(%)로, 연속형 자료는 평균±표준편차로 제시하였다.

진료내용에 따른 일반적 특성과 치주건강인식의 응답분포를 알아보기 위해서 교차분석을 실시하였으며, 각 특성의 비교는 t-test 및 ANOVA로 분석하였으며, 행복지수에 영향요인을 파악하기 위하여 연속형 독립변수와 범주형 독립변수는 더미변수를 생성하여 다중회귀분석을 실시하였다. 통계적 유의성 판정을 위한 유의수준은 $p < 0.05$ 인 경우 통계적으로 의미 있는 것으로 판정하였다. 주관적 치주건강인식 6문항의 신뢰도는 Cronbach α 값 0.701이며, 5문항 행복지수의 신뢰도는 Cronbach α 값 0.892이다.

III. 연구결과

1. 진료내용에 따른 연구대상의 일반적 특성

일반적 특성에 따른 치과진료 형태는 다음과 같다. 성별에서는 남녀 모두 일반진료의 비율이 높았으나 교정진료에서 여자의 비율이 높게 나타나 유의한 차이를 보였다($p=0.028$), 연령군에서는 10대의 경우 교정치료가 많았고 20대는 일반진료와 교정진료의 비율이 높았으며, 50대 이상에서는 임플란트 진료의 비율이 높아 유의한 차이를 보였다($p < 0.001$).

직업에서는 전문직, 중·고등학생, 대학생에서는 교정치료의 비율이 높았으며, 사무직과 무직 및 기타에서는 일반진료, 자영업과 주부에서는 임플란트 진료가 높게 나타나 차이를 보였다($p < 0.001$), 소득에서는 200만원 미만, 201-400만원까지는 일반진료의 비율이 높았고, 401만원 이상에서는 교정치료의 비율이 높게 나타났다($p < 0.001$).

전신질환에서는 고혈압($p < 0.001$), 당뇨($p = 0.002$)이 있는 경우 임플란트 치료의 비율이 높았으며, 전신질환이 없는 경우 일반치료, 교정치료, 임플란트 치료순으로 나타났다($p < 0.001$)[표 1].

표 1. 진료내용에 따른 연구대상자의 일반적 특성

구분	항목	임플란트	교정	일반	p
성별	남자	30(21.1)	37(26.1)	75(52.8)	0.028
	여자	49(20.2)	94(38.8)	99(40.9)	
연령	10대	-	49(62.8)	29(37.2)	<0.001***
	20대	7(4.9)	64(44.8)	72(50.3)	
	30대	10(20.8)	11(22.9)	27(56.3)	
	40대	16(33.3)	7(14.6)	25(52.1)	
	50대 이상	46(68.7)	-	21(31.3)	
최종학력	중학재학(졸업포함)	12(35.3)	14(41.2)	8(23.5)	0.003**
	고등재학, 졸업	33(27.3)	35(28.9)	53(43.8)	
	대학졸업이상	34(14.8)	82(35.8)	113(49.3)	
	전문직(선생님포함)	7(17.1)	18(43.9)	16(39.0)	
직업	중,고등학생	-	42(66.7)	21(33.3)	<0.001***
	대학생	4(4.7)	39(45.3)	43(50.0)	
	사무직	12(20.7)	12(20.7)	34(58.6)	
	자영업	22(50.0)	2(4.5)	20(45.5)	
	주부	26(50.0)	5(9.6)	21(40.4)	
	무직, 기타	8(20.0)	13(32.5)	19(47.5)	
	소득(만원)	<200	11(20.8)	17(32.1)	
	201-300	16(21.6)	11(14.9)	47(63.5)	
	301-400	24(23.5)	28(27.5)	50(49.0)	
	401-500	17(20.2)	39(46.4)	28(33.3)	
	500<	11(15.5)	36(50.7)	24(33.8)	
전신질환유무	고혈압	11(55.0)	1(5.0)	8(40.0)	<0.001***
	당뇨	7(58.3)	-	5(41.7)	
	심장	1(33.3)	1(33.3)	1(33.3)	
	간염	1(50.0)	-	1(50.0)	
	위장	3(50.0)	1(16.7)	2(33.3)	
	기타	6(37.5)	4(25.0)	6(37.5)	
	없음	51(15.5)	125(38.1)	152(46.3)	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, by 교차분석

2. 진료내용에 따른 주관적 치주건강인식 응답분포

“잇몸이 아픈적이 있다”라고 응답한 경우 일반진료 41.6%, 임플란트 31.9%, 교정치료 26.5% 순으로 차이를 보였고(p<0.001), “잇몸에 고름이 난다”라고 응답한 경우 임플란트 52.6%, 일반진료 47.4%, 교정치료는 없어 차이를 보였다(p<0.001).

“이가 흔들린다”라고 응답한 경우 일반진료, 임플란트 모두 43.2%, 교정치료 13.6%로 차이를 보였고(p<0.001), “푹치로 빠진 치아가 있다”라고 응답한 경우 임플란트 81.1%, 일반진료 18.9%, 교정치료는 없어 차이를 보였다(p<0.001)[표 2].

표 2. 진료내용에 따른 치주건강인식 응답분포

내용	구분	임플란트	교정	일반	p
양치질 할 때 피가 난다.	예	35(24.1)	42(29.0)	68(46.9)	0.185
	아니오	44(18.4)	89(37.2)	106(44.4)	
잇몸이 아픈적이 있다.	예	53(31.9)	44(26.5)	69(41.6)	<0.001***
	아니오	26(11.9)	87(39.9)	105(48.2)	
치석이 있다.	예	52(22.0)	81(34.3)	103(43.6)	0.601
	아니오	27(18.2)	50(33.8)	71(48.0)	
잇몸에서 고름이 난다.	예	10(52.6)	-	9(47.4)	<0.001***
	아니오	69(18.9)	131(35.9)	165(45.2)	
이가 흔들린다.	예	19(43.2)	6(13.6)	19(43.2)	<0.001***
	아니오	60(17.6)	125(36.8)	155(45.6)	
푹치로 빠진 치아가 있다.	예	30(81.1)	-	7(18.9)	<0.001***
	아니오	49(14.1)	131(37.8)	167(48.1)	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, by 교차분석

3. 일반적 특성에 따른 행복지수

연령군에서는 단일문항 행복지수에서 10대 7.28점, 30대 7.19점, 20대 6.90점, 40대 6.73점, 50대 이상 6.48점 순으로 차이를 보였고(p=0.025), 최종학력은 단일문항(p=0.015), 5문항 행복지수(p=0.003) 모두 고등학교재학, 및 졸업에서 낮게 나타났다.

직업에서는 단일문항에서 대학생 7.27점, 중.고등학생 7.21점, 주부 7.00점, 전문직 6.95점, 사무직 6.79점, 자영업 6.52점, 무직 및 기타 6.20점 순으로 차이를 보였고(p=0.007), 소득에서는 소득수준이 높을수록 단일문항(p<0.001), 5문항 행복지수(p<0.001)모두 유의한 차이를 보였다.

전신질환에서는 당뇨가 있는 경우에 단일문항(p<0.001), 5문항 행복지수(p=0.011)에서 유의한 차이를 보였고, 기타질환이 없는 경우 단일문항(p=0.005), 5문항 행복지수(p=0.038)에서 차이를 보였다. 또한 전신질환이 없는 경우 단일문항(p<0.001), 5문항 행복지수(p=0.019)에서 차이를 보였다[표 3].

표 3. 일반적 특성에 따른 행복지수

특성	구분	단일 문항행복지수 (10점)	5문항 행복지수 (35점)
성별	남자	7.01±1.64	23.67±4.72
	여자	6.87±1.59	23.27±4.81
	p	0.412	0.433
연령군	10대	7.28±1.73 ^b	23.95±5.12
	20대	6.90±1.48 ^{ab}	23.22±4.55
	30대	7.19±1.44 ^b	24.06±3.93
	40대	6.73±1.67 ^{ab}	22.50±4.99
	50대 이상	6.48±1.67 ^a	23.43±5.18
	p	0.025 [*]	0.425
최종학력	중학재학(졸업포함)	7.03±2.11	25.44±6.08 ^b
	고등재학, 졸업	6.57±1.63	22.45±5.02 ^a
	대학졸업이상	7.09±1.48	23.63±4.30 ^a
	p	0.015 [*]	0.003 ^{**}
직업	전문직(선생님포함)	6.95±1.45 ^{bc}	22.46±4.72
	중,고등학생	7.21±1.64 ^c	24.3±5.38
	대학생	7.27±1.44 ^c	23.81±4.00
	사무직	6.79±1.41 ^{abc}	23.53±3.72
	자영업	6.52±1.58 ^{ab}	23.55±5.21
	주부	7.00±1.72 ^{bc}	23.77±5.05
	무직 및 기타	6.20±1.91 ^a	21.40±5.43
	p	0.007 ^{**}	0.063
소득	200만원 미만	6.40±1.85 ^a	21.15±5.20 ^a
	201-300만원	6.31±1.37 ^a	22.00±4.12 ^a
	301-400만원	7.06±1.43 ^b	23.74±4.37 ^b
	401-500만원	6.96±1.59 ^b	23.94±4.60 ^b
	500만원 이상	7.69±1.53 ^c	25.52±4.81 ^c
	p	<0.001 ^{***}	<0.001 ^{***}
전신질환	고혈압 있음	6.55±1.67	23.55±5.19
	고혈압 없음	6.94±1.60	23.41±4.76
	p	0.291	0.900
	당뇨 있음	5.17±1.40	20.00±4.11
	당뇨 없음	6.98±1.58	23.53±4.76
	p	<0.001 ^{***}	0.011 [*]
	심장 있음	6.67±1.53	23.33±5.03
	심장 없음	6.92±1.61	23.42±4.78
	p	0.785	0.975
	간염 있음	7.00±1.41	22.50±2.12
	간염 없음	6.92±1.61	23.42±4.78
	p	0.943	0.785
	위장 있음	7.17±1.47	23.83±3.60
	위장 없음	6.92±1.61	23.41±4.79
	p	0.704	0.831
	기타 있음	5.81±2.04	21.00±4.93
	기타 없음	6.97±1.57	23.52±4.75
	p	0.005 ^{**}	0.038 [*]
	전신질환 없음	7.05±1.55	23.66±4.77
	전신질환 있음	6.16±1.71	22.04±4.62
	p	<0.001 ^{***}	0.019 [*]

^{*}p<0.05, ^{**}p<0.01, ^{***}p<0.001, by t-test/ANOVA
^{a,b,c}: The same characters are not significant by Duncan test

4. 진료내용에 따른 행복지수

단일문항 행복지수는 “모든 사항을 고려할 때, 최근 귀하의 삶에 어느정도 만족하십니까?”10점만점에 교정치료 7.40점으로 가장 높았고, 일반진료 6.88점, 임플란트 6.22점으로 차이를 보였다(p<0.001)

5문항 행복지수는 7점 척도로 총 35점 만점이며, 1번 문항은 “모든 면에서, 내 인생은 이상적이다” 교정치료 4.98점, 일반진료 4.87점, 임플란트 4.59점순으로 차이를 보였고(p=0.034), 2번 문항은 “내 인생의 모든 조건은 훌륭하다” 교정치료 4.79점, 일반 4.77점으로 비슷하였으며, 임플란트 4.37점으로 낮게 나타났다(p=0.007). 3번 문항 “나는 내 인생에 만족한다”는 교정치료 5.08점, 일반진료 5.05점으로 비슷한 반면 임플란트 4.63점으로 차이를 보였고(p=0.005), 4번 문항 “내 인생에서 원하는, 중요한 것들은 대체로 다 가지고 있다” 교정치료 4.92점, 일반진료 4.78점, 임플란트 4.58점순으로 나타났고, 5번 문항 “내 인생을 다시 산다면, 아무것도 바꾸지 않고 지금 이대로 살 것이다” 일반진료 4.20점, 교정치료 4.06점, 임플란트 4.03점순으로 나타났다. 행복지수 합계에서는 교정치료 23.8점, 일반진료 23.7점, 임플란트 22.2점순으로 유의한 차이를 보였다(p=0.037)[표 4].

표 4. 진료내용에 따른 행복지수

구분	임플란트	교정	일반	F	p
단일문항 행복지수	6.22±1.59 ^a	7.40±1.56 ^c	6.88±1.52 ^b	14.432	<0.001 ^{***}
행복지수1	4.59±1.07 ^a	4.98±1.00 ^b	4.87±1.04 ^b	3.414	0.034 [*]
행복지수2	4.37±1.05 ^a	4.79±1.07 ^b	4.77±0.78 ^b	5.017	0.007 ^{**}
행복지수3	4.63±1.10 ^a	5.08±1.07 ^b	5.05±0.97 ^b	5.448	0.005 ^{**}
행복지수4	4.58±1.15 ^a	4.92±1.06 ^{ab}	4.78±1.03 ^b	2.551	0.079
행복지수5	4.03±1.54	4.06±1.42	4.20±1.46	0.501	0.607
행복지수 5문항 합	22.2±5.02 ^a	23.8±4.77 ^b	23.7±4.60 ^b	3.313	0.037 [*]

^{*}p<0.05, ^{**}p<0.01, ^{***}p<0.001, by ANOVA
^{a,b,c}: The same characters are not significant by Duncan test

5. 주관적 건강상태와 주관적 구강건강상태에 따른 행복지수

주관적 건강상태와 주관적 구강건강 상태에 따른 행복지수는 모두 매우 건강하다고 인식할수록 높은 것으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.001)[표 5].

표 5. 주관적 건강상태와 주관적 구강건강상태에 따른 행복 지수

구분	주관적 건강상태		주관적 구강건강상태	
	1문항 행복 지수	5문항 행복지수	1문항 행복 지수	5문항 행복지수
전혀 건강하지 않다	5.89±2.15 ^a	19.44±5.10 ^a	6.00±1.97 ^a	21.06±5.27 ^a
건강하지 않다	6.11±1.55 ^a	20.89±3.83 ^{ab}	6.44±1.54 ^a	21.62±4.29 ^a
보통이다	6.57±1.50 ^a	22.66±4.51 ^{bc}	6.94±1.48 ^b	23.33±4.34 ^{ab}
건강하다	7.52±1.34 ^b	24.98±4.30 ^c	7.61±1.52 ^b	25.89±4.86 ^b
매우 건강하다	8.76±1.00 ^c	28.62±4.77 ^d	7.83±2.48 ^b	30.83±2.79 ^c
p	<0.001 ^{***}	<0.001 ^{***}	<0.001 ^{***}	<0.001 ^{***}

^ap<0.05, ^{**}p<0.01, ^{***}p<0.001, by ANOVA
^{a,b,c}: The same characters are not significant by Duncan test

6. 주관적 치주건강인식에 따른 행복지수

주관적 치주건강인식에 따른 행복지수는 단일문항 행복지수, 5문항 행복지수 모두 구강증상이 없는 경우 모두 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<0.001)[표 6].

표 6. 주관적 치주건강인식에 따른 행복지수

구분	없음	1-2개	3개 이상	F	p
단일문항 행복지수	7.52±1.43 ^c	7.01±1.60 ^b	6.29±1.52 ^a	17.260	<0.001 ^{***}
행복지수1	5.10±0.98 ^b	4.92±1.03 ^b	4.50±1.03 ^a	9.296	<0.001 ^{***}
행복지수2	4.89±1.07 ^b	4.78±1.02 ^b	4.36±0.76 ^a	8.152	<0.001 ^{***}
행복지수3	5.37±0.99 ^c	5.02±1.03 ^b	4.54±0.98 ^a	17.248	<0.001 ^{***}
행복지수4	5.08±1.07 ^b	4.89±1.02 ^b	4.35±1.03 ^a	14.095	<0.001 ^{***}
행복지수5	4.68±1.41 ^c	4.08±1.47 ^b	3.68±1.34 ^a	12.118	<0.001 ^{***}
행복지수 5문항 합	25.1±4.74 ^c	23.7±4.62 ^b	21.4±4.42 ^a	16.430	<0.001 ^{***}

^ap<0.05, ^{**}p<0.01, ^{***}p<0.001, by ANOVA
^{a,b,c}: The same characters are not significant by Duncan test

7. 단일 문항행복지수에 영향요인

행복지수(10점)에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과 연령이 증가할수록($\beta = 0.025$), 소득이 많을수록($\beta = 0.202$), 교정진료를 받은 경우($\beta = 0.443$), 주관적 건강상태가 좋을수록($\beta = 0.613$) 단일문항 행복지수에 긍정적으로 유의하였으며, 임플란트 진료를 받은 경우($\beta = -0.599$), 주관적 치주건강 인식 수가 많을수록($\beta = -0.224$) 부정적으로 유의한 차이를 보였다[표 7].

표 7. 단일문항 행복지수에 영향요인

Variables	Standardized Estimate	S.E.	t	p
성별(남=1)	-0.013	0.152	-0.088	0.930
연령	0.025	0.007	3.515	<0.001 ^{***}
학력	0.026	0.055	0.472	0.638
소득	0.202	0.057	3.541	<0.001 ^{***}
전신질환유무	-0.449	0.233	-1.932	0.054
진료내용더미(임플란트=1)	-0.599	0.223	-2.688	0.008 [*]
진료내용더미(교정진료)	0.443	0.178	2.490	0.013 [*]
주관적 치주건강 인식 수	-0.224	0.055	-4.078	<0.001 ^{***}
주관적 건강상태	0.613	0.108	5.680	<0.001 ^{***}
주관적 구강건강상태	-0.003	0.113	-0.025	0.980

R-square=0.286, Adjusted R-square=0.267

8. 5문항 행복지수에 영향요인

행복지수(35점)에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과 연령이 높을수록($\beta = -0.092$), 소득이 많을수록($\beta = 0.827$), 주관적 건강상태가 좋을수록($\beta = 0.1532$), 주관적 구강건강상태가 좋을수록($\beta = 0.814$) 5문항 행복지수에 긍정적으로 유의하였으며, 임플란트 진료를 받은 경우($\beta = -1.648$), 주관적 치주건강 인식 수($\beta = -0.645$) 부정적으로 유의한 차이를 보였다 [표 8].

표 8. 5문항 행복지수에 영향요인

Variables	Standardized Estimate	S.E.	t	P
성별(여)	-0.431	0.450	-0.959	0.338
연령	0.092	0.021	4.382	<0.001 ^{***}
학력	-0.223	0.162	-1.378	0.169
소득	0.827	0.169	4.882	<0.001 ^{***}
전신질환 유무	-1.012	0.690	-1.467	0.143
진료내용 더미(임플란트=1)	-1.648	0.661	-2.495	<0.013 [*]
진료내용 더미(교정진료=1)	-0.122	0.527	-0.232	0.817
주관적 치주건강 인식 수	-0.645	0.163	-3.954	<0.001 ^{***}
주관적 건강상태	1.532	0.320	4.785	<0.001 ^{***}
주관적 구강건강상태	0.814	0.336	2.424	0.016 [*]

R-square=0.291 Adjusted R-square=0.272

IV. 결론 및 논의

최근 국내외적으로 구강건강관련 삶의 질에 대한 연구들이 이루어지고 있다. 객관적인 구강검진결과를 바탕으로 한 즉 치주건강인식[20], 상실치아 수[21], 보철

물 장착 후 삶의 질의 변화[22], 임플란트 전·후의 삶의 질 변화 [23]등 다양한 연구들이 이루어지고 있다.

그러나 객관적인 지표만을 가지고 삶의 질을 판단하기 어려우며, 삶의 질은 개인이 느끼는 주관적인 부분이 많기에 주관적으로 인식하는 구강건강 수준에 따른 삶의 질 또한 많은 관심을 보이고 있다.

최근 전 세계적으로 행복지수에 대한 관심이 증가하고 있으며 더불어 행복지수와 관련된 여러 요인들에 대한 조사 연구들이 많이 이루어지고 있다. 구강건강 관련 삶의 질에 대한 연구들은 대부분 OHIP-14에 국한되어 있으며[20-23], 이는 구강건강과 삶의 질을 대표할 수 있는 지표로 많이 활용되어지고 있다.

그러나 전반적인 삶의 질 즉, 행복지수와 구강건강과 관련된 연구들이 많이 이루어지지 못하고 있으며 구강보건영역에도 다양한 측정도구를 활용하지는 못하고 있다. 이에 본 연구는 측정도구의 다양성을 가지고 치과병·의원에 내원한 환자들을 대상으로 구강건강관련 설문을 실시하여 행복지수와 관련된성을 연구하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

진료내용에 따른 행복지수는 단일문항 행복지수는 10점 만점에 교정치료 7.40점으로 가장 높았고, 일반진료 6.88점, 임플란트 6.22점으로 차이를 보였으며, ($p<0.001$) 5문항 행복지수는 7점 척도로 총 35점 만점이며, 교정치료 23.8점, 일반진료 23.7점, 임플란트 22.2점 순으로 유의한 차이를 보였다($p=0.037$). 이는 조 등 [23]의 연구에서 임플란트 보철물을 장착 후 삶의 질이 개선된 것과 관련이 있다. 보통의 진료내용에서는 교정치료의 경우 저작보다는 심미적 기능을 개선이 목적이지만 임플란트 진료의 경우 저작과 깊은 관련이 있어 다른 진료를 받는 군보다 행복지수가 낮은 것으로 사료된다.

일반적 특징 중 성별에서는 남녀 간의 큰 차이를 보이지 않아 이는 윤[19]의 산업장 근로자를 대상으로 한 연구결과와 동일하였으며, 윤[18]의 노인을 대상으로 한 연구와는 차이를 보였다. 이는 치과에 내원하는 연령층은 10대부터 60대 이상까지 다양한 반면 노인의 경우 65세 이상으로 연령이 국한되어있었기에 차이를 보인 것이다.

연령에서는 연령이 증가할수록 행복지수가 낮게 나타나 이는 여러 삶의 질의 연구결과와 일치하였다 [18-23]. 최종학력은 단일문항($p=0.015$), 5문항 행복지수($p=0.003$) 모두 고등학교 재학 및 졸업에서 낮게 나타났다. 이는 학력이 낮을수록 행복지수가 낮게 나타난 윤[19]의 연구와 일부 일치하였다. 본 연구의 경우는 치과 내원환자를 대상으로 하였기에 중,고등학교 재학생들이 일부 포함되어 있으며, 이들의 경우 학업에 대한 스트레스로 인하여 삶의 질이 다소 낮게 나타난 것으로 보인다.

직업에서는 단일문항에서 대학생 7.27점, 중,고등학교 7.21점, 주부 7.00점, 전문직 6.95점, 사무직 6.79점, 자영업 6.52점, 무직 및 기타 6.20점 순으로 차이를 보였고($p=0.007$), 이는 박과 최[24]의 연구에서 자영업자, 전문직이 구강건강관련 삶의 질이 높은 것과 차이를 보였다. 이는 박과 최[24]의 경우 연구대상자가 중년 성인을 대상으로 국한 되어 있기에 차이를 보인 것으로 사료된다. 소득에서는 소득수준이 높을수록 단일문항($p<0.001$), 5문항 행복지수($p<0.001$)모두 높았다. 이는 여러 연구 [18-24]에서와 동일한 결과를 보여, 경제수준이 높을수록 행복지수가 높은 것으로 나타났다.

전신질환에서는 당뇨가 있는 경우에 단일문항 ($p<0.001$), 5문항 행복지수($p=0.011$)에서 유의한 차이를 보였고, 기타질환이 없는 경우 단일문항($p=0.005$), 5문항 행복지수($p=0.038$)에서 차이를 보였다. 또한 전신질환이 없는 경우 단일문항($p<0.001$), 5문항 행복지수 ($p=0.019$)에서 차이를 보였다. 이는 박과 최[24], 윤[18]의 연구에서 당뇨병에 이환되지 않고 전신질환이 없는 경우 삶의 질이 높은 것으로 나타나 본 연구결과와 일치하였다.

주관적 치주건강인식을 건강하다고 인식할수록 단일문항 행복지수($p<0.001$), 5문항 행복지수($p<0.001$) 모두 높게 나타났으며, 이는 김 등 [14]과 윤[19]의 연구에서 주관적 구강건강 인식에 따른 삶의 질이 건강하다고 인식할수록 삶의 질이 높은 것과 일치하였으며, 전반적 구강건강인식과 치주건강인식이 유사한 결과를 보였다.

주관적 건강상태와 주관적 구강건강 상태에 따른 행

복지수는 모두 매우 건강하다고 인식할수록 높은 것으로 나타났으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다 ($p<0.001$). 이는 김 등의[25]연구에서 주관적 구강건강을 매우 건강하다고 인식하는 경우 OHIP-14가 높은 것과 일치하였다.

단일문항 행복지수에 영향을 미치는 요인은 연령이 증가하고 소득이 높고, 교정진료를 받는 경우 주관적 건강상태 인식이 높을수록 긍정적인 영향을 미쳤으며, 임플란트 진료를 받은 경우, 주관적으로 치주가 건강하지 않다고 인식할수록 부정적 영향을 미쳤다. 특히 교정진료를 받는 경우는 교합의 문제점과 더불어서 심미성을 향상에 긍정적인 반면, 임플란트의 경우 이미 치아를 상실한 이후 시술을 하게 되므로 부정적인 것으로 사료된다.

행복지수(35점)에 영향을 미치는 요인은 연령이 높을수록, 소득이 많을수록, 주관적 건강상태가 좋을수록, 주관적 구강건강상태가 좋을수록 긍정적인 영향을 미쳤으며, 임플란트 진료를 받은 경우, 주관적 치주건강 인식 수가 많을수록 부정적인 영향을 미쳤다. 이는 기존의 구강건강과 관련된 삶의 질 연구[18-25]와 마찬가지로 주관적 구강건강 인식이 긍정적일수록 삶의 질이 높은 것과 유사한 결과를 보였다. 또한 전신질환과의 관련성도 통계적으로는 유의하지 않았지만 유사한 결과를 보였다.

기존의 구강건강과 관련된 삶의 질은 주로 OHIP-14에 국한 되어 이루어져 고찰하는 부분에 있어 행복지수와 직접적으로 비교분석하는 것은 한계를 가지고 있으나 과거 윤[18]의 연구에서 OHIP-14와 행복지수의 상관관계를 제시한 바 있다.

본 연구에서 치과에 내원한 환자를 대상으로 진료내용별, 주관적 구강건강 인식에 따른 행복지수를 조사하고자 하였으나 특정진료 내용에 연령이 편중되어 있는 한계를 보여 아쉬움이 있었다. 그러나 대부분의 삶의 질 연구들은 진료내용을 구분하기 보다는 특정진료내용과 관련된 삶의 질을 조사하였기에 본 연구는 진료내용에 따라 서로 비교분석을 할 수 있는 장점이 있었다.

또한 진료내용을 구별하였으나 진료내용별 전후를 비교하지 못하여 단면조사에 그쳤다. 추후 각 진료내용

을 구분하여 진료수진 전후를 비교함으로써 보다 구체적으로 삶의 질에 영향요인을 파악할 수 있으리라 사료된다.

주관적 구강건강 인식의 향상을 위해서는 다양한 구강보건교육프로그램 개발이 이루어져야 할 것이며, 진료내용에 맞는 구강건강관리 프로그램의 개발도 함께 이루어져야 하리라 사료된다.

또한 삶의 질에 관련된 다양한 측정도구를 사용하여 구강건강과 관련된 연구들이 지속적으로 이루어져야 할 것이다. 추후 지역별, 연령별 보정을 통하여 추가적인 연구가 필요하리라 사료된다.

참 고 문 헌

- [1] 허익강, 이태용, 동진근, 홍송희, “일부 노인의 치과보철물 상태가 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향”, 대한치과보철학회지, 제48권, 제2호, pp.101-110, 2010.
- [2] 안권숙, 신민아, “노인의 객관적 구강건강상태와 주관적 구강건강수준간의 관련성”, 한국치위생학회지, 제11권, 제6호, pp.923-938, 2011.
- [3] R. Marino, M. Schofield, C. Wright, H. Calache, and V. Minichiello, “Self-reported and clinically determined oral health status predictors for quality of life in dentate older migrant adults,” Community Dent Oral Epidemiol, Vol.36, No.1, pp.85-94, 2008.
- [4] P. E. Petersen and T. Yamamoto, “Improving the oral health of older people: the approach of the WHO global oral health programme,” Community Dent Oral Epidemiol, Vol.33, No.2, pp.81-92, 2005.
- [5] J. M. Albandar, J. A. Brunelle, and A. Kingman, “Destructive periodontal disease in adults 30 years of age and older in the United States, 1988-1994,” J Periodontal, Vol.70, No.1, pp.13-29, 1999.
- [6] 보건복지부, 2006년 국민구강건강실태조사: III.

- 요약본, 보건복지부, 2007.
- [7] 보건복지부, 2012년 국민구강건강실태조사 보고서, 보건복지부, 2013.
- [8] 백선호, 노인구강보건사업의 개선방안에 관한 연구, 단국대학교 정책경영대학원, 석사학위논문, 2002.
- [9] J. S. Fehir, *Self-rated status, self efficacy, motivation and selected demographics as determinants of health promotion life style, doctoral dissertation*, The University of texas at Austin, 1988.
- [10] W. C. Cockerham, K. Sharp, and J. A. Wilcox, "Aging and perceived health status," *J of gerontology*, Vol.38, No.3, pp.349-55, 1983.
- [11] D. Kushnir, S. P. Zusman, and P. G. Robinson, "Validation of a hebrew version of the Oral Health Impact Profile 14," *J public health dent*, Vol.64, No.2, pp.71-75, 2004.
- [12] 김혜영, *사회경제적 수준에 따른 구강건강 실태와 구강건강행위에 관한 연구: 공교의료보험 피보험자를 중심으로*, 서울대학교 대학원, 박사학위논문, 2002.
- [13] 송경희, "한국 성인의 구강건강관련 삶의 질 평가에 관한 연구", *대한치과위생학회지*, 제10권, 제1호, pp.39-57, 2008.
- [14] 김영남, 권호근, 정원균, 조영식, 최연, "한국 성인의 주관적 구강건강인식과 객관적 구강건강상태와의 관련성", *대한구강보건학회지*, 제29권, 제3호, pp.250-260, 2005.
- [15] 정상석, 최찬범, 성윤경, 박용욱, 이혜순, 엄완식, 김태환, 전재범, 유대현, 이오영, 배상철, "한국인에서 EQ-5D를 이용한 건강관련 삶의 질 측정", *대한류마티스학회지*, 제11권, 제3호, pp.254-262, 2004.
- [16] 김승권, 장영식, 조홍식, 차명숙, *한국인의 행복 결정 요인과 행복지수에 관한 연구*, 한국보건사회연구원, 2008.
- [17] 추홍규, *개인의 행복지수 수준과 결정 요인*, 인제대학교 대학원, 박사학위 논문, 2005.
- [18] 윤현서, *노인의 구강건강과 주관적 행복*, 인제대학교 대학원, 박사학위 논문, 2011.
- [19] 윤현서, "산업장 근로자들의 구강건강 행위에 따른 행복지수", *한국콘텐츠학회지* 제13권, 제11호, pp.313-321, 2013.
- [20] 장문성, *한국노인의 치주건강상태가 구강건강과 관련된 삶의 질에 미치는 영향*, 서울대학교 대학원, 치의학박사학위논문, 2007.
- [21] 최규일, 김지현, "치아상실 후 주관적 구강건강 인식 수준과 구강건강관련 삶의 질과의 연관성", *대한치과위생학회지*, 제12권, 제1호, pp.1-11, 2010.
- [22] 홍송희, 동진근, 허익강, 이태용, "일부 노인의 치과보철물 상태가 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향", *대한치과보철학회지*, 제48권, 제2호, pp.101-110, 2010.
- [23] 조경화, 김혜영, 황수정, "임플란트를 이용한 고정성 보철물 장착 전후 구강건강관련 삶의 질 변화", *한국치위생과학회지*, 제10권, 제5호, pp.315-321, 2010.
- [24] 박은선, 최준선, "일부 중년기 성인에서 건강상태가 일반적 삶의 질과 구강건강관련 삶의 질에 미치는 영향", *한국치위생과학회지*, 제12권, 제6호, pp.624-633, 2012.
- [25] 김지화, 강선희, 정미애, "구강건강상태에 따른 삶의 질 평가", *한국산학기술학회지*, 제11권, 제12호, pp.4873-4880, 2010.

저 자 소 개

윤 현 서(Hyun-Seo Yoon)

정희원



- 2008년 : 인제대학교 보건대학원 병원경영학 석사
- 2011년 : 인제대학교 대학원 보건학과 박사
- 2013년 3월 ~ 현재 : 동의대학교 치위생학과 교수

<관심분야> : 보건학, 치위생학, 임상치과학, 병원경영학