

중증 장애인의 구강건강 관련 삶의 질 관련요인

배미정 · 황세현¹ · 김성애¹ · 이지영² · 윤정애² · 박정현³ · 엄상화⁴ · 유병철⁵

해운대보건소 재복지소 · ¹영산대학교 치위생학과 · ²동주대학교 치위생과 · ³춘해보건대학교 치위생과 · ⁴인제대학교 의학대학 예방의학교실 · ⁵고신대학교 의과대학 예방의학교실

Related factors of oral health-related quality of life in the severely disabled people

Mi-Jeong Bae · Se-Hyun Hwang¹ · Sung-Ae Kim¹ · Ji-Young Lee² · Jung-Ae Yoon² · Jung-Hyun Park³ · Sang-Hwa Urm⁴ · Byeng-Chul Yu⁵

Haeundae Public Health Center · ¹Department of Dental Hygiene, Youngsan University · ²Department of Dental Hygiene, Dongju College · ³Department of Dental Hygiene, Choonhae College of Health Sciences · ⁴Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Inje University · ⁵Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Kosin University

*Corresponding Author: Se-Hyun Hwang, Department of Dental Hygiene, Youngsan University, 288 Junamro, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do, 626-790, Korea, Tel : +82-55-380-9454, E-mail : hsk4740@ysu.ac.kr

Received: 29 December 2014; Revised: 1 June 2015; Accepted: 3 June 2015

ABSTRACT

Objectives: The purpose of the study is to investigate the related factors of oral health-related quality of life in the severely disabled people.

Methods: The subjects were 205 severe disabled people in Busan and Gyeongnam. Data were collected by direct interview with the severe disabled persons from June to August, 2011. The study instruments included oral health impact profile(OHIP)-14 and Korean instrumental activities of daily living(K-IADL). Data were analyzed by SAS version 9.2. The questionnaire consisted of eight questions of the general characteristics of the subjects, five questions of oral health related problem, seven questions of K-ADL, ten questions of K-IADL, fourteen questions of oral health related quality of life.

Results: The severely disabled's IADL was 19.9 ± 7.8 and the oral health-related quality of life was 17.5 ± 10.5 . In multiple regression analysis, oral health-related quality of life was closely related to multiple disorders and IADL.

Conclusions: The oral health-related quality of life was poor in the severely disabled people. It is necessary to provide the severely disabled people with self-supporting tools that help ADL and IADL.

Key Words: instrumental activities of daily living(IADL), oral health-related quality of life, severely disabled people

색인: 구강건강 관련 삶의 질, 도구적 일상생활 수행능력, 중증 장애인

서론

인구의 노령화, 급격한 산업화에 따른 산업재해, 교통사고를 비롯한 각종 사고, 약물남용, 공해, 치료가 곤란한 새로운 질병의 등장 등 장애를 유발시키는 요인은 다양하다고 할 수 있으며, 이로 인해 장애인수도 점차 증가하는 경향을

보이고 있다. 이와 같이 증가하는 장애인에 대한 문제는 개인이나 가정 내에서 해결해야 할 일부 소수의 문제가 아니라 사회와 국가가 국민적 관심과 노력으로 해결해야 할 정책적 과제가 되고 있다¹⁾. 장애인 복지법에 따른 장애인이라 함은 “신체적·정신적 장애로 오랫동안 일상생활이나 사회생활에서 상당한 제약을 받는 자”를 말하는 것으로, 여기서 ‘신체적 장애’라 함은 주요 외부 신체기능의 장애와 내부기관 장애 등을 말하는 것이고, ‘정신적 장애’라 함은 자폐성 장애 또는 정신 질환으로 발생하는 장애를 말한다. 보건복지가족부의 등록 장애인 현황을 보면, 2009년 12월 말 현재 우리나라 등록 장애인은 2,429,547명으로 총인구 대비 4.88%를 차지하고 있으며, 장애인구 대비 중증 장애인 비율은 34.2% 수준인 것으로 보고되고 있다. 본 연구에서 다루고자 하는 중증 장애인은 장애인 중 1~2급에 해당하는 장애인으로 단, 뇌병변·시각·심장·호흡기·간질·지적·자폐성·정신장애 및 상지에 장애가 있는 지체장애인의 경우 3급 장애인도 중증 장애인 기준에 속한다²⁾.

일반적으로 장애인은 비장애인에 비하여 구강건강에 대하여 잘 알고 있어도 자신의 장애 때문에 스스로 예방관리를 충분히 할 수 없어 치과질환이 많이 발생하고, 질병의 진행상태도 매우 악화되어 있는 경우가 많다. 2008년도 장애인 실태조사 보고서에 의하면 장애인들의 복지서비스 욕구 가운데 사회 및 국가에 대해 가장 우선적으로 요구하는 사항은 의료보장이 30.1%로 가장 높았는데, 이 중에서도 구강은 일차 소화 기관으로서 전신건강 유지의 기본이 되는 구강건강의 문제는 영양부족으로 인한 전신건강의 악화를 야기하며³⁾, 불량한 구강상태로부터 기인된 입 냄새나 전치부 치아의 상실은 심미적 기능의 손상으로 인하여 자신감 결여와 사회생활의 어려움으로 이어져 결과적으로 장애인의 삶의 질을 저하시키는 주요 원인이 되고 있다. 그러나 건강한 구강상태를 유지하고 증진시키는 것이 구강건강 관련 삶의 질을 증진시키는데 있어서 매우 중요함에도 불구하고 의학 분야의 전신건강관리와 재활, 취업의 기준에서 볼 때 장애인의 구강건강문제는 상대적으로 소홀히 취급되는 경향이 많았다. 장애인의 구강진료 실태에 관한 연구에서는 장애인 치료는 비장애인에 비하여 많은 시간과 전문성이 요구되고, 여러 가지 의료사고의 위험이 있어 구강진료기관 방문 시 치아우식증 등 증상을 치료하기 위한 보존치료가 대부분을 차지한다고 보고되고 있다³⁾. 더욱이 장애인의 구강진료 이용과 관련해서도 장애인의 구강진료시설은 매우 열악한 실정이며, 구강진료기관을 쉽게 이용하기 어려워 구강건강이 악화되고 행복한 사회생활을 영위하는데도 많은 어려움을 겪고 있는 실정이다^{4,6)}. 구강건강은 구강질환이 발생되지 않은 상태를 말할 뿐 아니라 신체적·정신적·사회적으로도 충분한 기능을 발휘할 수 있는 행복감(well-being)을 느끼는 상태로 정의할 수 있으며, 가장 보편적인 구강건강의 측정 방법은 구강건강영향지수(OHIP-14)이다. 중증 장애인은 외

부 신체기능의 장애가 있는 경우가 많기에 자신의 구강관리 행위를 보호자나 요양보호사에게 전적으로 의존하고 구강건강 관련 삶의 질이 양호하지 않은 경우가 많다.

일반적인 건강관련 삶의 질에 대한 연구는 다양한 대상자를 활용한 연구들이 시행되었으나⁸⁻¹⁰⁾ 구강건강 관련 삶의 질에 관한 연구는 제한적인 대상자를 활용한 연구만이 시행되었다¹³⁻¹⁶⁾. 특히 중증 장애인을 대상으로 한 체계적인 연구는 거의 없는 실정하기에 중증 장애인의 구강건강 관련 삶의 질 수준을 측정하고 관련요인을 규명하기 위하여 본 연구를 시행하였다.

연구방법

1. 연구대상 및 기간

본 연구는 2011년 6월부터 2011년 8월까지 부산, 경남에 있는 재활병원, 치과병의원, 복지시설 등을 이용하는 20대 이상 중증 장애인을 대상으로 본 연구의 취지와 목적을 설명한 후 연구 참여에 동의를 하는 중증 장애인에게 구조화된 설문지를 이용한 직접 면접 조사 방식(대신 읽어주고 작성하는 방법)으로 실시하였다.

우리나라 「장애인복지법」 상 장애는 신체적 장애와 정신적 장애로 분류된다. 신체적 장애에는 지체장애, 뇌병변장애, 시각장애, 청각장애, 언어장애, 안면장애, 신장장애, 심장장애, 간장애, 호흡기장애, 장루·요루장애, 간질장애가 포함되고, 정신적 장애는 지적장애, 정신장애, 자폐성장애로 분류 된다²⁾.

본 연구에서 사용된 구강건강 관련 삶의 질은 본인이 경험한 인식정도를 평가하는 도구이기에 정신적 장애군은 정확한 설문을 얻기가 어렵다고 판단하여 조사 대상에서 제외하고 신체적 장애인만을 대상으로 조사하였다. 설문지는 220부를 배부하여 응답이 미비한 설문지 15부를 제외한 205부를 최종분석 자료로 활용하였다.

2. 연구방법

2.1. 설문지의 구성

본 연구에 사용된 설문지는 일반적 특성 8문항, 구강보건 관련 특성 5문항, 장애관련 특성 8문항, 일상생활 수행능력(K-ADL) 7문항, 도구적 일상생활 수행능력(K-IADL) 10문항, 구강건강 관련 삶의 질 문항 14문항 등 5개의 영역 총 52문항으로 구성하였다.

일반적 특성은 성별, 연령, 만성질환 여부, 음주 여부, 흡연 여부, 학력, 가구원 총 월수입, 결혼상태 등 이었고, 구강보건 관련 특성은 필요한 치과진료 받지 못한 경험 유무와 정기적인 구강검진 여부, 구강보건교육 여부, 틀니 유무, 칫솔질 횟수 등으로 구성되었고, 장애관련 특성은 주된 장애,

중복장애 여부, 장애등급, 장애원인, 장애기간, 의사소통 어려움 여부, 일상생활 도움 주는 사람 여부, 장애인 보조기구 사용 유무 등으로 구성되었다.

2.2. ADL, IADL

일상생활 수행능력(ADL)은 옷입기, 세수하기, 목욕하기, 식사하기, 이동하기, 화장실 사용, 대소변 조절의 7개 항목이 측정되었다. 각 항목마다 ‘완전 자립’에 1점, ‘부분 도움’에 2점, ‘완전 의존’에 3점을 부여하여 총 7~21점의 범위를 가지며 점수가 낮을수록 일상생활 수행능력이 높음을 의미하고, 도구적 일상생활 수행능력(IADL)은 몸단장, 집안 일, 식사준비, 빨래, 근거리 외출, 교통수단 이용, 물건사기, 금전관리, 전화사용, 복약의 10개 항목이 측정되었다. 몸단장, 근거리 외출, 복약은 ‘완전 자립’에 1점, ‘부분 도움’에 2점, ‘완전 의존’에 3점을 부여하였고, 그 외 7개 항목에는 ‘완전 자립’에 1점, ‘부분 도움’에 2점, ‘완전 의존’에 3점, ‘하지 않음’에 4점을 부여하여 총 10~37점의 범위를 가지며 점수가 낮을수록 도구적 일상생활 수행능력이 높음을 의미한다. 도구적 일상생활 수행능력에서 ‘하지 않음’은 일반인인 경우에는 배우자가 해주기 때문에 안하는 경우가 많지만, 장애인의 특성상 타인의 도움이 얼마나 필요한지를 평가하기 위한 연구로 ‘할 수 있는지(능력여부)’보다는 ‘실제 하고 있는지(실행여부)’를 평가하기 위해 ‘하지 않음’에 4점을 부여하였다¹³⁾. 일상생활 활동(ADL)은 가장 기본적인 기능을 평가하는 지표이고, 도구적 일상생활 활동(IADL)은 독립적인 생활을 하는데 필요한 보다 높은 차원의 기능을 평가하는 자료이다.

2.3. OHIP-14

구강건강 관련 삶의 질을 측정하는 대표적인 도구로는 Oral Health Impact Profile(OHIP), General Oral Health Assessment Index(GOHAI), Subjective Oral Health Status Indicator(SOHSI), Oral Impacts on Daily Performance(OIDP) 등이 있는데, 이 중 OHIP는 Locker¹⁷⁾의 구강건강에 관한 개념적 모형을 기초로 하여 구강병이 사회에 미치는 영향력을 기능적 제한(functional limitation), 신체적 동통(physical pain), 정신적 불편감(psychological discomfort), 신체적 능력저하(physical disability), 정신적 능력저하(psychological disability), 사회적 능력저하(social disability) 그리고 사회적 불리(handicap)등 7개 개념의 총 49개 문항으로 측정된 설문도구이다⁸⁾.

OHIP는 이전의 여러 연구에서 비교적 높은 신뢰성과 타당성 그리고 민감성이 입증되었으나⁹⁾, 49개 문항으로 이루어진 OHIP는 문항 수가 많아 설문조사의 순응도가 떨어지고 그로 인해 응답 자료의 신뢰성이 낮아질 수 있는 문제점이 있어 도구의 성격은 최대한 유지하면서 문제점을 해결할

수 있도록 기능적 제한 2문항, 신체적 동통 2문항, 정신적 불편 2문항, 신체적 능력 저하 2문항, 정신적 능력 저하 2문항, 사회적 능력 저하 2문항, 사회적 불리 2문항 등 7개 영역 14개 문항의 단축형을 개발하여 간결성과 편리성을 얻고, 응답자의 부담을 감소시켜 자료수집과정을 용이하게 하였다²⁰⁾.

구강건강 관련 삶의 질의 각 문항에 대하여 ‘매우 그렇다’는 4점, ‘자주 그렇다’는 3점, ‘가끔 그렇다’는 2점, ‘거의 그렇지 않다’는 1점, ‘전혀 그렇지 않다’는 0점으로 점수화 하는 OHIP-ADD(additive method)²¹⁾ 방법을 이용하여 점수화 하여²²⁾, 총 0~56점의 범위를 가지며 점수가 낮을수록 구강건강 관련 삶의 질이 높음을 의미한다.

3. 자료 분석 방법

자료의 분석은 SAS(ver 9.2)를 이용하여 기술통계분석, t-test, 분산분석(ANOVA), 다중회귀분석을 실시하였으며 통계적 유의수준은 0.05로 설정 하였다.

연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

전체 연구대상자는 총 205명이며, 남성 143명(69.8%), 여성 62명(30.2%)이었다. 연령은 40세 미만 21명(10.2%), 40-49세 41명(20.0%), 50-59세 53명(25.9%), 60-69세 48명(23.4%), 70세 이상 42명(20.5%)이며, 만성질환이 있는 대상자가 134명(65.4%), 만성질환이 없는 대상자가 71명(34.6%)로 나타났다. 음주여부에서 술을 마신다가 65명(31.7%), 마시지 않는다가 140명(68.3%), 흡연여부에서는 담배를 피운다가 51명(24.9%), 담배를 피우지 않는다가 154명(75.1%)으로 나타났다. 학력은 고등학교 졸업자가 82명(40.0%)로 가장 많았으며, 초등학교 졸업이하 47명(22.9%), 중학교 졸업 45명(22.0%), 대학졸업 이상이 31명(15.1%)의 순으로 나타났다. 가구원의 총 월수입은 100만원 미만이 140명(68.3%)로 가장 많았고, 100-199만원이 35명(17.1%), 200만원 이상이 30명(14.6%) 순으로 나타났다. 결혼상태는 미혼 43명(21.0%), 유배우 106명(51.7%), 사별 27명(13.1%), 이혼 또는 별거가 29명(14.2%)로 배우자가 있는 경우가 가장 많았다<Table 1>.

2. 연구대상자의 구강보건 관련 특성

연구대상자에게 지난 1년간 치과치료가 필요하다고 생각하였으나 진료를 받지 못한 경험이 있는지에 대해 있다는 응답자가 80명(39.0%), 없다는 응답자가 125명(61.0%)이며, 정기적인 구강검진을 받는지 여부에서는 받고 있다가 64명(31.2%), 받지 않는다가 141명(68.8%)이며, 칫솔질 방

Table 1. General characteristics of study subjects

Characteristics	division	N	%
Gender	Male	143	69.8
	Female	62	30.2
Age(year)	< 40	21	10.2
	40~49	41	20.0
	50~59	53	25.9
	60~69	48	23.4
	70≤	42	20.5
Chronic disease	Yes	134	65.4
	No	71	34.6
Drinking	Yes	65	31.7
	No	140	68.3
Smoking	Yes	51	24.9
	No	154	75.1
Education	Elementary school	47	22.9
	Middle school	45	22.0
	High school	82	40.0
	over College & University	31	15.1
Household monthly income	< 100	140	68.3
	100~199	35	17.1
	200≤	30	14.6
Marital status	Single	43	21.0
	Married	106	51.7
	Bereavement	27	13.1
	Divorce	29	14.2
Total		205	100.0

Table 2. Oral health-related characteristics

Characteristics	division	N	%
Untreated tooth	Yes	80	39.0
Experience	No	125	61.0
Regular oral exam	Yes	64	31.2
	No	141	68.8
Oral health education	Yes	65	31.7
	No	140	68.3
Denture	Use	54	26.3
	Not use	151	73.7
Tooth brushing	≤ 1 time	23	11.2
	2 times	85	41.4
	3 times	86	42.0
	4 times≤	11	5.4
Total		205	100.0

법 등 구강보건교육을 받은 경험 여부에서는 받았다 65명(31.7%), 받아 본적이 없다 140명(68.3%)이고, 틀니여부에서는 사용 중인 틀니가 있다 54명(26.3%), 틀니를 사용해 보지 않았다 151명(73.7%)로 나타났다. 하루 칫솔질 횟수는 1회 이하 23명(11.2%), 2회 85명(41.5%), 3회 86명(42.0%), 4회 이상이 11명(5.4%)로 권장되는 칫솔질 횟수 4회 이상은 아주 낮게 나타났다<Table 2>.

3. 연구대상자의 장애 관련 특성

연구대상자의 장애 관련 특성으로 주 장애가 외부 신체 기능에 장애가 있는 자가 141명(68.8%)이고, 내부 기관에 장애가 있는 자가 64명(31.2%)이었다. 주된 장애 외에 다른 중복장애의 유무에 관한 질문에서도 중복장애가 있다는 응답자가 42명(20.5%), 없다는 응답자는 163명(79.5%)로 나타났다. 장애등급은 2급이 113명(55.1%)로 가장 많았고, 1

Table 3. Disability-related characteristics

Characteristics	division	N	%
Main disability	Physical dysfunction	141	68.8
	Internal organs disabled	64	31.2
Multiple disabilities	Yes	42	20.5
	No	163	79.5
Grade of disability	1 st	54	26.3
	2 nd	113	55.1
	3 rd	38	18.6
Cause of disability	Congenital	15	7.3
	Disease	100	48.8
	Accident	43	21.0
	Unknown cause	47	22.9
Period of disability (year)	< 5	55	26.8
	5~10	66	32.2
	10~15	29	14.2
	15≤	55	26.8
Difficulties of communication	Yes	53	25.9
	No	152	74.1
Helper of daily life	Yes	142	69.3
	No	63	30.7
Disability aids	Use	86	42.0
	Not use	119	58.0
ADL(Mean±SD)*	10.2±4.5		
IADL(Mean±SD)**	19.9±7.8		

*7~21점, **10~37점

급(26.3%), 3급(18.5%)순으로 나타났으며, 장애인인은 질환으로 인한 장애발생이 100명(48.8%)으로 가장 많았고, 원인불명 47명(22.9%), 사고 43명(21.0%), 선천적 또는 출생 시 15명(7.3%)순으로 나타났다. 장애기간은 5년 미만인 55명(26.8%), 5~10년 미만 66명(32.2%), 10~15년 미만 29명(14.2%), 15년 이상 55명(26.8%)로 나타났다. 의사소통의 어려움 여부에서는 어려움이 있다고 답한 응답자가 53명(25.9%), 어려움이 없다는 152명(74.1%)이고, 일상생활에 도움을 주는 사람이 있는지에 대한 질문에서 배우자나 활동도우미 등 있다고 대답한 응답자가 142명(69.3%)이고 없다고 대답한 응답자가 63명(30.7%)이며, 장애인 보조기구 사용 여부에서는 휠체어 등 보조기구를 사용하는 응답자가 86명(42.0%), 사용하지 않는 응답자가 119명(58.0%)로 나타났다. 연구대상자의 일상생활 수행능력(ADL)은 전체 10.2 ± 4.5점으로 나타났고, 도구적 일상생활 수행능력(IADL)은 전체 19.9 ± 7.8점으로 나타났다<Table 3>.

4. 연구대상자의 구강건강 관련 삶의 질

연구대상자의 구강건강 관련 삶의 질 정도를 살펴본 결과, 구강건강 관련 삶의 질 정도는 17.5±10.5점으로 나타났다. 구강건강 관련 삶의 질 영역별 점수를 살펴본 결과, 기능적 제한은 3.3±2.2점, 신체적 동통 3.4±2.1점, 정신적 불

편 2.8±1.9점, 신체적 능력 저하 2.8±2.0점, 정신적 능력 저하 2.0±1.6점, 사회적 능력 저하 1.6±1.6점, 사회적 불리 1.6±1.6점으로 나타났다<Table 4>.

Table 4. Oral health-related quality of life

Unit : Mean±SD

Characteristics	Division	Score
OHIP-14	Functional limitation	3.3±2.2
	Physical pain	3.4±2.1
	Psychological discomfort	2.8±1.9
	Physical disability	2.8±2.0
	Psychological disability	2.0±1.6
	Social disability	1.6±1.6
	Handicap	1.6±1.6
Total*		17.5±10.5

*0~56점

5. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 구강건강 관련 삶의 질

연구대상자의 일반적 특성에 따른 구강건강 관련 삶의 질 차이를 알아보기 위해 분석한 결과 기능적 제한은 연령(p < 0.020)과 만성질환 여부(p < 0.046), 최종학력(p < 0.006),

가구원의 총 월수입($p < 0.027$), 결혼상태($p < 0.010$)에서 유의한 차이가 있었으며, 신체적 동통은 만성질환 여부($p < 0.003$), 가구원의 총 월수입($p < 0.007$), 결혼상태($p < 0.012$)에서 유의한 차이가 있었다. 정신적 불편은 최종학력($p < 0.001$), 가구원의 총 월수입($p < 0.003$)에서 유의한 차이가 있었으며, 신체적 능력저하는 연령($p < 0.001$), 만성질환 여부($p < 0.003$), 음주여부($p < 0.045$), 최종학력($p < 0.030$), 가구원의 총 월수입($p < 0.006$), 결혼상태($p < 0.045$)에서 유의한 차이가 있었으며, 정신적 능력저하는 연령($p < 0.015$), 만성질환 여부($p < 0.028$), 최종학력($p < 0.030$), 가구원의 총 월수입($p < 0.004$)에서 유의한 차이가 있었으며, 사회적 능력저하는 연령($p < 0.007$)에서 유의한 차이가 있었으며, 사회 불리는 연령($p < 0.001$), 만성질환 여부($p < 0.049$), 음주여부($p < 0.003$), 가구원의 총 월수입($p < 0.027$)에서 유의한 차이가 있었고, 7개 개념을 모두 고려한 구강건강 관련 삶의 질은 연령($p < 0.003$), 만성질환 여부($p < 0.010$), 음주여부($p < 0.036$), 최종학력($p < 0.002$), 가구원의 총 월수입($p < 0.001$)등에서 집단 간 유의한 차이가 있었다 <Table 5>.

6. 연구대상자의 구강보건 관련 특성에 따른 구강건강 관련 삶의 질

연구대상자의 구강보건 관련 특성에 따른 구강건강 관련 삶의 질 차이를 알아보기 위해 분석한 결과 기능적 제한은 틀니 여부($p < 0.001$)에서 유의한 차이가 있었으며, 신체적 동통은 필요한 치과진료를 받지 못한 경험($p = 0.021$), 틀니 여부($p < 0.001$)에서 유의한 차이가 있었으며, 정신적 불편은 필요한 치과진료를 받지 못한 경험($p < 0.001$), 틀니 여부($p = 0.023$)에서 유의한 차이가 있었으며, 신체적 능력저하는 필요한 치과진료를 받지 못한 경험($p = 0.004$), 정기적인 구강검진 여부($p = 0.024$), 틀니 여부($p < 0.001$)에서 유의한 차이가 있었으며, 정신적 능력저하는 필요한 치과진료를 받지 못한 경험($p < 0.001$), 틀니 여부($p < 0.001$)에서 유의한 차이가 있었으며, 사회적 능력저하는 필요한 치과진료를 받지 못한 경험($p = 0.002$), 틀니 여부($p < 0.001$)에서 유의한 차이가 있었으며, 사회 불리는 필요한 치과진료를 받지 못한 경험($p < 0.001$), 틀니 여부($p < 0.001$)에서 유의한 차이가 있었고, 7개 개념을 모두 고려한 구강보건 관련 특성에 따른 구강건강 관련 삶의 질은 필요한 치과진료를 받지 못한 경험($p < 0.001$), 틀니 여부($p < 0.001$)에서 집단 간 유의한 차이가 있었다 <Table 6>.

7. 연구대상자의 장애 관련 특성에 따른 구강건강 관련 삶의 질

연구대상자의 장애 관련 특성에 따른 구강건강 관련 삶의 질 차이를 알아보기 위해 분석한 결과 기능적 제한은 중복장애 여부($p = 0.008$)과 의사소통의 어려움 여부($p < 0.001$)

에서 유의한 차이가 있었으며, 신체적 동통은 중복장애 여부($p < 0.001$), 장애기간($p = 0.028$), 의사소통의 어려움 여부($p = 0.017$)에서 유의한 차이가 있었으며, 정신적 불편은 중복장애 여부($p = 0.005$)에서 유의한 차이가 있었으며, 신체적 능력저하는 장애특성에서는 유의한 차이가 없었다. 정신적 능력저하는 중복장애 여부($p = 0.003$)에서 유의한 차이가 있었으며, 사회적 능력저하는 중복장애 여부($p = 0.044$)과 의사소통의 어려움 여부($p = 0.008$)에서 유의한 차이가 있었으며, 사회 불리는 중복장애 여부($p = 0.008$)에서 유의한 차이가 있었고, 7개 개념을 모두 고려한 장애관련 구강건강 관련 삶의 질은 중복장애 여부($p = 0.001$), 의사소통의 어려움 여부($p = 0.005$)에서 집단 간 유의한 차이가 있었다 <Table 7>.

8. 연구대상자의 구강건강 관련 삶의 질 관련요인

연구대상자의 구강건강 관련 삶의 질 관련된 요인을 일반적 특성과 구강관련 특성을 모두 보정한 상태에서 다중회귀분석을 하였다. 장애관련 특성과 일상생활 활동능력, 도구적 일상생활 활동능력을 독립변수로 하였을 때 중복장애 여부($p = 0.010$), 도구적 일상생활 활동능력($p = 0.010$)이 구강건강 관련 삶의 질과 관련된 요인으로 나타났다($p < 0.001$) <Table 8>.

총괄 및 고안

장애인 보건 복지 요구의 증대에 따라 사회적 관심과 건강관련 삶의 질에 대한 기대치가 높아지고 있다. 그러나 대다수의 장애인들은 그들이 갖고 있는 전신적인 장애가 크기에 구강건강 문제는 상대적으로 소홀히 인식되는 경향이 많다. 이러한 구강건강 관련 삶의 질을 평가하는 척도 중 구강건강 측면을 고려한 구강건강영향지수(OHIP)는 행복(well-being)에 있어 구강 장애의 사회적 영향력에 대한 인식을 측정하는 도구로서 보편적으로 활용되고 있다. 이에 본 연구는 중증 장애인의 구강건강 관련 삶의 질 수준과 관련성을 알아보고자 하였다.

본 연구결과에서 일반적인 특성 중 음주, 흡연 등 건강행위 요인 중 음주만이 구강건강 관련 삶의 질에 유의하게 나타났는데 특히 음주를 하는 경우가 음주를 전혀 하지 않을 때보다도 구강건강 관련 삶의 질이 더 좋은 것으로 나타났다. 이는 금주보다 음주에서 사회적 기능에 긍정적 영향을 미치는 것으로 보고한 박²⁵⁾의 연구결과와 일치한다. 그러나 흡연의 경우 비 흡연, 흡연으로만 구분하여 흡연량이나 흡연기간, 과거흡연에 따른 영향을 고려할 수 없듯이 음주 또한 전혀 안 마심과 마심으로만 구분함으로써 음주량과 음주 빈도에 따른 영향을 고려하지 못함으로써 구강건강 관련 삶의 질에 최대한 반영하기는 어렵고, 구강건강 관련 삶의

Table 5. Oral health related quality of life by general characteristics of study subjects

Unit : Mean±SD

Variable	Oral health related quality of life							Total
	Functional limitation	Physical pain	Psychological discomfort	Physical disability	Psychological disability	Social disability	Handicap	
Gender								
Male	3.3±2.3	3.5±2.1	3.0±2.0	2.9±2.0	2.1±1.6	1.8±1.6	1.7±1.7	18.2±10.8
Female	3.2±1.9	3.3±2.2	2.4±1.6	2.6±1.9	1.9±1.6	1.2±1.3	1.3±1.3	15.9±9.7
p-value*	0.688	0.533	0.066	0.322	0.310	0.014	0.091	0.144
Age(year)								
<40	2.7±2.2 ^a	3.3±2.1	2.8±2.1	2.2±1.8 ^a	2.0±2.1 ^{ab}	1.1±1.9 ^a	1.1±1.7 ^a	15.2±11.2 ^a
40~49	2.6±2.1 ^a	2.9±1.7	2.4±1.9	1.9±1.7 ^a	1.6±1.4 ^{ab}	1.4±1.4 ^{ab}	1.2±1.3 ^a	13.9±9.2 ^a
50~59	3.2±2.2 ^{ab}	3.4±2.1	2.6±2.0	2.5±1.8 ^{ab}	1.7±1.6 ^a	1.2±1.3 ^a	1.2±1.5 ^b	15.8±9.9 ^b
60~69	3.9±2.2 ^b	3.5±2.1	3.2±1.8	3.6±2.0 ^c	2.6±1.5 ^b	2.0±1.5 ^b	2.2±1.7 ^b	21.0±10.2 ^b
70≤	3.8±2.1 ^b	4.0±2.3	2.9±1.7	3.3±1.9 ^{bc}	2.2±1.6 ^{ab}	2.1±1.7 ^b	2.2±1.4 ^b	20.5±11.0 ^b
p-value*	0.020	0.188	0.406	0.001	0.015	0.007	0.001	0.003
Chronic disease								
Yes	3.5±2.2	3.8±2.1	2.9±1.9	3.1±2.0	2.2±1.6	1.7±1.5	1.8±1.5	19.0±10.6
No	2.9±2.1	2.8±2.0	2.6±1.9	2.2±1.7	1.7±1.6	1.5±1.6	1.3±1.6	15.0±9.9
p-value*	0.046	0.003	0.215	0.003	0.028	0.332	0.049	0.010
Drinking								
Yes	2.9±2.2	3.1±1.7	2.6±2.0	2.4±1.8	1.8±1.5	1.3±1.3	1.2±1.1	15.2±9.3
No	3.5±2.1	3.6±2.3	2.9±1.9	3.0±2.0	2.2±1.7	1.7±1.6	1.8±1.6	18.6±10.9
p-value*	0.088	0.115	0.331	0.045	0.116	0.051	0.003	0.036
Smoking								
Yes	3.3±2.4	3.9±2.1	3.3±2.3	3.0±2.0	2.3±1.7	1.6±1.6	1.6±1.7	18.9±11.6
No	3.3±2.1	3.3±2.1	2.6±1.7	2.7±1.9	2.0±1.6	1.6±1.5	1.6±1.5	17.1±10.1
p-value*	0.916	0.075	0.086	0.296	0.251	0.946	0.951	0.286

(to be continued)

Education									
Elementary school	3.9±2.2 ^a	3.5±2.0	2.8±1.9 ^a	3.1±1.9 ^a	2.3±1.6 ^{ab}	1.7±1.6	1.8±1.4	19.2±10.6 ^{ab}	
Middle school	3.9±2.2 ^a	4.0±2.4	4.0±2.1 ^b	3.3±2.1 ^a	2.5±1.7 ^a	2.0±1.8	2.0±2.0	21.8±11.0 ^a	
High school	2.8±2.0 ^b	3.2±1.9	2.3±1.6 ^a	2.6±1.8 ^{ab}	1.8±1.5 ^b	1.4±1.4	1.4±1.3	15.5±9.2 ^{bc}	
Above College & University	2.8±2.3 ^b	3.0±2.1	2.2±1.6 ^a	2.1±2.2 ^b	1.7±1.7 ^b	1.3±1.5	1.3±1.6	14.2±11.0 ^c	
p-value*	0.006	0.092	0.001	0.030	0.030	0.067	0.075	0.002	
House hold monthly income*									
< 100	3.6±2.1 ^{ab}	3.7±2.1 ^a	3.1±1.9 ^a	3.1±2.0 ^a	2.3±1.7 ^a	1.8±1.6	1.8±1.6 ^a	19.3±10.5 ^a	
100~199	2.9±2.5 ^{ab}	2.8±2.3 ^b	2.5±2.1 ^{ab}	2.3±1.7 ^{ab}	1.8±1.4 ^{ab}	1.3±1.7	1.5±1.8 ^{ab}	15.0±11.1 ^{ab}	
200 ≤	2.5±1.7 ^b	2.7±1.6 ^b	1.8±1.2 ^b	2.0±1.8 ^b	1.2±1.4 ^b	1.1±1.2	1.0±1.1 ^b	12.4±7.8 ^b	
p-value*	0.027	0.007	0.003	0.006	0.004	0.067	0.027	0.001	
Marital status*									
Single	2.5±2.3 ^a	3.3±2.1 ^{bc}	2.9±2.3	2.3±2.0 ^a	1.8±1.7	1.4±1.6	1.4±1.5	15.7±11.3	
Married	3.3±2.1 ^{ab}	3.1±1.9 ^c	2.6±1.8	2.7±1.9 ^{ab}	1.9±1.6	1.6±1.7	1.6±1.7	16.8±10.2	
Bereavement	4.0±2.0 ^b	4.1±2.4 ^{ab}	2.8±1.7	3.4±1.9 ^b	2.1±1.4	1.7±1.4	1.9±1.3	19.9±9.8	
Divorce	4.0±2.2 ^b	4.3±2.1 ^a	3.3±2.0	3.3±1.9 ^b	2.6±1.7	1.6±1.2	1.7±1.5	20.8±10.5	
p-value*	0.010	0.012	0.400	0.045	0.224	0.899	0.616	0.112	

*by t-test or one-way ANOVA

^{a,b,c}The same characters are not significant by Duncan's post-verification

Table 6. Oral health related quality of life by Oral health-related characteristics

Variable	Oral health related quality of life							Total
	Functional limitation	Physical pain	Psychological discomfort	Physical disability	Psychological disability	Social disability	Handicap	
Untreated tooth experience								
Yes	3.6±2.1	3.9±1.9	3.4±1.9	3.3±2.0	2.6±1.6	2.0±1.6	2.2±1.7	20.8±10.1
No	3.1±2.2	3.2±2.2	2.4±1.8	2.5±1.9	1.7±1.6	1.3±1.5	1.3±1.4	15.4±10.3
p-value*	0.077	0.021	0.001	0.004	0.001	0.002	0.001	0.001
Regular oral exam								
Yes	3.0±2.2	3.2±2.1	2.6±1.9	2.3±1.9	1.8±1.7	1.3±1.9	1.3±1.8	15.6±11.1
No	3.5±2.1	3.5±2.1	2.9±1.9	3.0±2.0	2.1±1.6	1.7±1.4	1.7±1.4	18.4±10.2
p-value*	0.121	0.371	0.361	0.024	0.230	0.116	0.122	0.075
Oral health education								
Yes	3.0±2.2	3.1±2.0	2.7±1.9	2.5±2.0	2.1±1.8	1.5±1.7	1.4±1.6	16.3±11.1
No	3.4±2.2	3.6±2.1	2.8±1.9	2.9±1.9	2.0±1.5	1.6±1.5	1.7±1.6	18.1±10.2
p-value*	0.223	0.074	0.732	0.124	0.704	0.519	0.241	0.244
Denture								
Yes	4.3±2.1	4.3±2.2	3.3±1.8	3.5±1.8	2.7±1.6	2.5±1.6	2.5±1.4	23.1±10.9
No	3.0±2.1	3.1±2.0	2.6±1.9	2.5±2.0	1.8±1.6	1.3±1.4	1.3±1.5	15.6±9.7
p-value*	0.001	0.001	0.023	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Tooth brushing								
≤ 1 time	3.7±2.2	3.9±2.4	2.8±2.1	3.0±2.1	1.9±1.7	1.4±1.5	1.6±1.5	18.3±11.0
2 times	3.1±2.3	3.3±1.9	3.0±1.9	2.8±1.9	2.1±1.5	1.6±1.4	1.7±1.5	17.6±10.0
3 times	3.2±2.0	3.2±2.1	2.5±1.8	2.7±2.0	1.9±1.7	1.6±1.7	1.6±1.7	16.7±10.9
4 times ≤	4.4±2.7	4.9±2.5	3.6±2.0	3.1±2.1	2.6±1.7	1.8±1.5	1.9±1.5	22.3±10.7
p-value*	0.239	0.057	0.165	0.834	0.474	0.885	0.916	0.402

*by t-test or one-way ANOVA

^{a,b,c}The same characters are not significant by Duncan's post-verification

Table 7. Oral health related quality of life by Disability-related characteristics

Unit : Mean±SD

Variable	Oral health related quality of life							Total
	Functional limitation	Physical pain	Psychological discomfort	Physical disability	Psychological disability	Social disability	Handicap	
Main disabled								
Physical dysfunction	3.4±2.2	3.3±2.1	2.7±1.8	2.7±1.8	2.0±1.6	1.7±1.6	1.7±1.6	17.4±10.2
Internal organs disabled	3.1±2.2	3.8±2.1	3.0±2.1	2.8±2.2	2.1±1.6	1.4±1.6	1.5±1.6	17.8±11.2
p-value*	0.392	0.066	0.327	0.720	0.843	0.328	0.463	0.834
Multiple disabilities								
Yes	4.1±2.2	4.4±2.0	3.5±2.1	3.3±1.8	2.7±1.6	2.0±1.8	2.2±1.8	22.2±10.0
No	3.1±2.1	3.2±2.1	2.6±1.8	2.6±2.0	1.9±1.6	1.5±1.5	1.5±1.5	16.3±10.4
p-value*	0.008	0.001	0.005	0.068	0.003	0.044	0.008	0.001
Grade of disability								
1 st grade	3.4±2.4	3.5±2.0	2.9±1.8	3.1±1.9	2.3±1.6	1.9±1.6	1.9±1.6	19.2±10.5
2 nd grade	3.1±2.1	3.4±2.1	2.8±2.0	2.7±2.0	2.0±1.6	1.5±1.5	1.5±1.5	16.9±10.6
3 rd grade	3.8±2.1	3.5±2.3	2.5±1.9	2.6±2.0	1.8±1.7	1.4±1.7	1.6±1.7	17.2±10.5
p-value*	0.209	0.905	0.568	0.312	0.283	0.151	0.254	0.421
Cause of disability								
Congenital	3.7±1.9	3.8±1.5	3.1±1.8	2.1±1.98	2.1±1.6	1.2±1.5	1.7±1.8	17.7±8.0
Disease	3.2±2.2	3.5±2.2	2.9±1.9	2.8±2.0	2.1±1.6	1.7±1.5	1.7±1.4	17.8±10.6
Accident	3.3±2.2	3.0±2.0	2.8±2.0	2.8±1.8	1.9±1.5	1.6±1.7	1.6±1.7	17.1±10.3
Unknown cause	3.3±2.3	3.7±2.1	2.5±1.9	2.9±2.2	2.1±1.8	1.4±1.6	1.5±1.7	17.3±11.6
p-value*	0.878	0.417	0.646	0.604	0.977	0.434	0.865	0.979
Period of disability(year)								
<5	2.9±1.8	2.7±1.9a	2.3±1.9	2.7±2.0	1.7±1.6	1.7±1.7	1.6±1.6	15.5±10.3
5~10	3.2±2.1	3.7±2.0b	2.9±1.8	2.9±1.8	2.1±1.4	1.7±1.4	1.7±1.4	18.2±9.1
10~15	4.0±2.5	3.9±2.0b	3.1±2.1	3.2±2.3	2.5±1.7	1.5±1.6	1.8±1.7	20.1±11.7
15≤	3.4±2.3	3.6±2.3b	3.0±2.0	2.5±.0	2.0±1.8	1.4±1.6	1.5±1.6	17.4±11.5
p-value*	0.154	0.028	0.125	0.326	0.156	0.778	0.760	0.254

(to be continued)

Difficulties of communication									
Yes	4.2±1.7	4.0±2.0	3.1±1.8	2.9±1.5	2.4±1.5	2.1±1.5	1.9±1.3	20.6±8.2	
No	3.0±2.2	3.2±2.1	2.7±1.9	2.7±2.1	1.9±1.6	1.4±1.6	1.5±1.7	16.5±11.1	
p-value*	<0.001	0.017	0.130	0.629	0.085	0.008	0.082	0.005	
Helper of daily life									
Yes	3.5± 2.2	3.5±2.1	2.9±1.9	2.9±1.9	2.1±1.6	1.7±1.6	1.7±1.6	18.3±10.3	
No	2.9 ±2.0	3.2±2.1	2.6±1.9	2.4±2.0	1.9±1.7	1.4±1.5	1.4±1.6	15.8±10.9	
p-value*	0.069	0.347	0.241	0.081	0.522	0.130	0.209	0.108	
Disability aids									
Use	3.4±2.1	3.4±2.0	2.6±1.7	2.9±1.8	2.1±1.5	1.7±1.5	1.8±1.5	17.9±9.9	
Not use	3.2±2.2	3.4±2.2	2.9±2.0	2.7±2.1	2.0±1.7	1.5±1.6	1.5±1.6	17.3±11.0	
p-value*	0.516	0.942	0.237	0.578	0.761	0.371	0.251	0.700	

*by t-test or one-way ANOVA

^{a,b,c}The same characters are not significant by Duncan's post-verification

Table 8. The related factors of oral health quality of life

Variable	B	β	t	p-value*
Main disability	-0.677	-0.030	-0.38	0.702
Multiple disabilities	4.262	0.164	2.62	0.010
Grade of disability	-1.053	-0.067	-0.93	0.352
Cause of disability	0.760	0.067	1.05	0.297
Period of disability	1.247	0.136	1.97	0.051
Difficulties of communication	0.854	0.036	0.56	0.573
Helper of daily life	-1.912	-0.084	-1.14	0.256
Disability aids	-1.438	-0.068	-0.85	0.395
ADL	0.090	0.038	0.34	0.735
IADL	0.424	0.316	2.62	0.010

F=4.88, R²=0.416, p-value<0.001

*by multiple logistic regression

Adjusted by general characteristics and oral health related characteristics

의 질이 건강결정모형에서 가장 극단의 결과인 반면에 건강행위는 건강을 결정하는 인자이기 때문에 직접적인 관련성이 나타나지 않을 수도 있다.

가구소득에 있어서 월 100만원 미만이 68.3%인데, 2008년도 장애인실태조사 보고¹⁾를 보면 장애인 가구의 월평균 소득이 179만 1천원인데 비하면 조사대상자의 소득이 현저히 낮음을 알 수 있고, 이러한 경제적인 이유가 치과진료를 받지 못하는 가장 큰 걸림돌이 될 수 있다. 구강보건 관련 특성에서도 필요한 치과진료를 받지 못한 경험이 없고, 틀니를 착용하지 않은 중증 장애인에서 구강건강 관련 삶의 질이 높게 나타났으며, 영역별 구강건강 관련 삶의 질을 보면 필요한 치과진료를 받지 못한 경험이 없는 대상자에서는 기능적 제한을 제외한 6개영역에서, 틀니를 착용하지 않은 대상자에서는 7개영역 모두에서 구강건강 관련 삶의 질이 높았다. 장애인의 구강건강관리는 장애를 일으키는 원인과 정도에 따라 매우 다양하며, 가장 문제가 되는 것은 칫솔질을 포함한 구강건강관리라고 볼 수 있다. 지체장애의 경우 손동작이 불편하여 일반 칫솔을 사용하기 어렵기 때문에 변형된 특수칫솔 또는 전동칫솔을 권하며, 일반적인 구강건강관리를 위해서는 비장애인보다 더욱 자주 치면세마를 받아 치주건강을 유지할 필요가 있다.

중증 장애인의 일일 평균 칫솔질 횟수가 2~3회로 우리나라 성인의 평균 칫솔질 횟수 2000년 2.37회, 2006년 2.39회의 연구²⁰⁾와 비슷하지만, 칫솔질 방법의 정확성이 상대적으로 떨어지고 구강환경관리가 제대로 이루어지지 못하고 있는 것이다. 즉, 장애인 본인뿐만 아니라 칫솔질을 돕는 모든 사람들에게 칫솔질 방법에 대한 철저한 교육과 함께 장애유형에 맞는 칫솔과 교육 자료도 함께 개발, 보급되어야 하겠다. 또한 필요한 치과진료를 받지 못한 경험에서 진료를 받지 못한 주된 이유로 진료비 부담이 53.8%, 거동이나

교통이 불편해서 20.0%로 나타났는데, 이는 발생된 구강질환을 치료받고자 하여도 경제적인 제약이나 접근성 등의 문제로 인하여 조기에 치료를 받지 못하고 치료시기를 넘겨 악화시키는 악순환을 거듭하고 있다는 결과로 설명할 수 있겠다.

틀니의 착용여부에서도 영역별 모두 구강건강 관련 삶의 질에 유의한 차이가 나타났는데, 이는 노인을 대상으로 한 선행연구에서와 마찬가지로 현존 자연치아의 개수가 많을수록 구강건강 관련 삶의 질이 높다고 볼 수 있다^{27,28,29)}. 치아 상실로 인한 구강건강악화를 방지하고 치아의 기능을 회복하기 위해 틀니와 같은 보철치료를 하지만 틀니를 장착하게 되면 저작능력, 발음, 심미성 등이 자연치였을 때와는 다르기 때문에 구강건강에 많은 영향을 받게 되어 구강건강 관련 삶의 질에 영향을 미치게 된다. 그러므로 치아를 상실하지 않도록 구강질환 예방이 무엇보다도 중요하며 이미 틀니를 사용하는 경우 틀니가 구강 내에서 그 기능을 최대한 발휘하고 틀니 장착 후 장애가 없도록 효과적인 틀니사용과 관리를 위한 장애인 구강보건교육이 필요하다고 생각되었다.

연구 대상자의 장애관련 특성으로 주장애가 외부 신체기능에 장애가 있는 자가 141명이고, 내부 기관에 장애가 있는 자가 64명 이었다. 장애등급은 2급이 가장 많았고, 2개 이상의 장애를 가진 중복 장애여부가 구강건강 관련 삶의 질에 유의한 차이가 있었다.

신 등⁷⁾ 우리나라 장애인의 구강건강상태 및 관련요인을 분석한 연구에 의하면 우식경험영구치치수에 유의한 영향을 미친 변수로는 성별, 연령, 장애유형, 칫솔질 횟수, 칫솔질 의존도 및 치과방문 경험이었는데, 남자에 비해 여자에서 그리고 연령이 증가할수록 우식경험영구치치수가 높았다. 장애유형에서는 신체장애인에 비해 정신장애인에게 높았고

치솔질 횟수가 많고 타인에게 치솔질을 의존하는 경우 그리고 치과방문경험이 없는 경우 우식경험영구치지수가 유의하게 낮은 것으로 보고되었다. 또한 치주질환에 유의한 영향을 미친 변수로는 연령, 장애유형, 치솔질 의존도이었는데 연령이 증가할수록, 감각장애인에게, 그리고 치솔질을 타인에게 의존하는 경우 치주염에 이환될 위험이 유의하게 낮은 것으로 보고되었다. 본 연구에서도 연령과 중복장애 유무, 치과진료 경험에 따라 구강건강 관련 삶의 질이 유의하게 나타났다.

본 연구에서 일상생활 수행능력(ADL)은 전체 10.2±4.5점으로 나타났고, 도구적 일상생활 수행능력(IADL)은 전체 19.9±7.8점으로 나타나 일반적으로 알려진 ADL과 IADL의 기능 소실 순서와 별 차이가 없었다¹⁰⁾. 본 연구의 중증 장애인 또한 차려주는 밥을 혼자서 먹기는 어려움이 없으나, 혼자 재료를 준비해서 식사준비를 해야 하는 등의 집안일에는 많은 어려움이 있었고, 잇솔질 등 구강관리도 보호자나 요양보호사는 가사지원과 활동보조서비스에 국한되어 장애인 본인이 관리하지 않으면 예방관리가 전혀 이루어지지 않고 있음을 알 수 있었다. 그러므로 구강보건 관련인력이나 보호자, 요양보호사는 자언치아를 보존시키기 위한 관리의 중요성을 인식하고 노력이 필요할 것이다.

중증 장애인의 구강건강 관련 삶의 질은 평균 17.5±10.5점 이었다. 장애인을 대상으로 건강관련 삶의 질을 측정하는 연구는 많았으나¹⁰⁻¹²⁾ 구강건강 관련 삶의 질에 관한 선행연구가 거의 없었기에 선행연구와 직접적인 비교는 어려웠다. 다른 대상자를 활용하여 시행된 연구들과 간접 비교하면, 구강건강조증이 있는 노인 17.6±11.9점¹³⁾, 임플란트 시술 전 15.1±0.6점, 시술 후 5.1±0.4점¹⁵⁾, 상·하악 모두 부분틀니를 사용 중인 노인 13.0±9.9점, 상·하악 모두 완전틀니를 사용 중인 노인 15.1±10.3점²⁷⁾으로 나타나 구강건강조증이 있는 노인을 제외한 다른 대상자들은 중증 장애인 보다 구강건강 관련 삶의 질이 양호한 것으로 보고되었다. 그러나 65세 이상 노인 중 틀니보철 전 구강건강 관련 삶의 질이 35.8±10.7점²⁸⁾으로 나타나 중증 장애인보다 구강건강 관련 삶의 질이 낮은 것으로 나타났다. 그 외 다른 대상자의 구강건강 관련 삶의 질에 대한 연구가 있으나, 구강건강 관련 삶의 질의 점수 척도를 표준화된 조사도구를 사용하지 않았기에 본 연구와 직접적인 비교가 어려웠다.

일반적 특성과 구강보건 관련 특성을 보정하여 다중회귀 분석을 시행한 결과 장애관련 특성에서 중복장애 여부가, 일상생활 수행능력(ADL)과 도구적 일상생활 수행능력(IADL)에서는 가장 기본적인 기능을 평가하는 일상생활 수행능력보다 독립적인 생활을 하는데 필요한 보다 높은 차원의 기능을 평가하는 도구적 일상생활 수행능력이 구강건강 관련 삶에 질에 관련요인으로 나타났다. 도구적 일상생활 수행능력이 나빠질수록 구강건강 관련 삶의 질이 낮은 것으로 나타났는데 이는 중증 장애인으로서 장애기간이 길고,

신체기능의 장애로 인해 집안일, 식사준비, 빨래 등의 복잡하고 높은 수준의 활동은 해본 적이 없거나 할 수가 없어 하지 않는 대상자가 많기 때문으로 생각된다. 최²³⁾의 연구에서 장애인의 61%는 거의 모든 일상생활을 타인의 도움 없이 혼자서 할 수 있으나 나머지 39%는 타인의 도움이 필요하다 하였고, 2008년 장애인 실태조사에서는 66.2%는 거의 모든 일상생활을 타인의 도움 없이 혼자서 하고 33.8%는 도움이 필요하다고 보고된 것은 장애인의 일상생활 수행능력에 대한 제한성이 나타나는 자료라고 생각된다. 또한 우리나라의 장애관련 서비스와 관련해서 일상생활활동과 도구적 일상생활활동에 제한이 있는 장애인을 대상으로 가사지원서비스, 활동보조서비스 등의 인적서비스를 제공하고 있지만 가사지원서비스는 주로 수급자 등 저소득층에 한정되는 등 대상자의 제한이 있고, 활동보조서비스는 소득기준은 없으나 장애의 정도가 1급에 한정됨에 따라 서비스가 필요함에도 받지 못하는 경우가 많다¹⁾. 본 연구는 중증 장애인에 대한 구강건강 관련 삶의 질에 관련된 선행 논문이 없는 실정에서 중증 장애인의 구강건강 관련 삶의 질에 관련된 요인을 제시하였다는데 의의를 갖는다.

고령자의 구강건강 상태와 도구적 일상생활 수행능력(IADL)에 관한 남²⁴⁾의 연구에서는 잔존치아가 많고, 저작능력이 좋을수록 도구적 일상생활 수행능력이 높게 나타나 본 연구와 유사한 것으로 보고되었다. 활동능력이 높기 때문에 구강관리도 제대로 하고 주기적인 치과외원의 방문으로 구강상태도 양호하다고 할 수 있고, 잔존치아가 많이 남아 있는 사람이나 잘 씹을 수 있는 사람이 대체로 건강하다는 것은 구강과 전신이 관련이 있음을 알 수 있다.

두 가지이상 중복장애가 있는 경우 구강건강 관련 삶의 질이 악화되는 경우로 나타났으며, 장애가 많고 일상생활 활동 능력이나 관리, 예방, 치료에 어려움이 있는 것으로 나타난다.

본 연구에서는 일부지역의 의료기관과 시설을 이용하는 중증 장애인만을 대상으로 하였으며, 설문조사 당시 입원 중인 중증환자나 정신장애인은 조사대상에서 제외하여 임의로 표본 추출하였기 때문에 전체 중증 장애인으로 그 결과를 확대 해석하기에는 한계가 있어 중증 장애인에 대한 대표성이 결여된 부분을 보완하여 더 많은 중증 장애인을 대상으로 연구를 실시할 필요가 있으며, 중증 장애인에서도 외부 신체 장애군과 내부 기관장애군을 나눠서 또는 장애의 종류에 따라 좀 더 세부적인 연구가 필요하다고 사료된다.

하지만 본 연구는 중증 장애인의 구강건강 관련 삶의 질 관련 국내 연구가 미진한 상황에서 우리나라 실정에 맞게 개발된 측정도구로 장애인 대상 활동정도와 구강건강관련 삶의 질에 관한 연구로 의미가 크다고 생각된다. 따라서 구강건강 관련 삶의 질 측정기준이 치아의 결손이 많은 노인 대상에 적합한 문항이 많고 주관적인 평가이기 때문에 표준화된 측정을 완벽하게 나타내기에는 어려움이 있어 추가적

인 후속연구가 필요하다.

결론

중증 장애인의 구강건강 관련 삶의 질 관련 요인을 알아 보기 위해 부산, 경남에 있는 재활병원, 치과병의원, 복지시설 등을 이용하는 205명의 중증 장애인을 대상으로 구강건강영향지수(OHIP-14)를 활용하여 직접 면접 조사를 시행한 결과는 다음과 같다.

1. 중증 장애인의 도구적 일상생활 수행능력은 19.9 ± 7.8 이었으며, 구강건강 관련 삶의 질은 17.5 ± 10.5 이었다.
2. 중증장애인의 구강건강 관련 삶의 질 관련요인은 중복장애 유무와 도구적 일상생활 수행능력으로 나타났다.

중증 장애인의 구강건강 관련 삶의 질은 양호하지 못한 수준이었다. 1가지 이상의 장애를 가진 중복장애인에 대한 구강건강의 개선이 필요하고 다른 일반적인 도구를 사용하여 본인 스스로 구강관리를 할 수 있는 방안이 마련되어야 할 것이다.

References

1. National Survey on Persons with disabilities, 2008. Ministry of Health and Welfare, Korea Institute for Health and Social Affairs. [Internet]. Available from: <http://www.kihasa.re.kr>.
2. Disability Statistics, 2010. Ministry of Health and Welfare, Korea Institute for Health and Social Affairs. [Internet]. Available from: <http://www.kihasa.re.kr>.
3. Kim YS. A study on the effect of oral health education on the mentally retarded children. J Korean Acad Dental Hygiene Education 2001; 1(1): 19-37.
4. Shim SH, Lee W, Choi B. The status and improvement course of dental treatment for the disabled in Korea. J Korean Dent Assoc 2010; 48(4): 280-7.
5. Woo HS, Kim YS, Bac HS, Lim KO, Kim DK. Assessment of the utilization and types of dental treatment for the disabled. J Korean Acad Oral Health 2008; 32(1): 105-14.
6. Jeon HS, Kim YN, Choi YH, Chung WG, Kim BI, Lee KH, et al. Utilization of dental service and oral hygiene behavior in Korean disabled adults. J Korean Acad Oral Health 2007; 31(1): 73-82.
7. Shin DK, Jeong SH, Park JH, Choi YH, Song KB. A study of oral health status and its related factors among disabled people in Korea. J Korean Acad Oral Health 2007; 31(2): 248-62.
8. Lee BY, Jo HS, Kwon MS. Survey on quality of life, mental health and subjective health status of community dwelling cancer patients. J Korean Public Health Nurs 2010; 24(1): 49-60.
9. Yim ES, No KH. The effects of related factors on health-related quality of life for the frail elderly. J Korean Acad Community Health Nurs 2010; 21(1): 12-20.
10. Chung SS, Joung KH. Predictors of health-related quality of life(HRQoL) in the home-dwelling disabled persons by using EQ-5D: Results from the 3rd Korea National Health and Nutritional Examination Survey 2005. J Korean Soc Adult Nurs 2010; 22(3): 291-302.
11. Na EW, Lee IY, Moon HW. Quality life in spinal cord injured persons. J Korean Acad Rehabilitation Medicine 1999; 23: 1143-50.
12. Na EW, Kim KM, Lee IY, Shim DS, Lee GS, Im ID, et al. Quality of life and life satisfaction of the registered disabled persons in Uiwang city. J Korean Acad Rehabilitation Medicine 2002; 26(5): 615-25.
13. Park MS, Ryu SA. Degree of dry mouth and factors influencing oral health-related quality of life for community-dwelling elders. J Korean Acad Nurs 2010; 40(5): 747-55.
14. Park JH, Jeong SH, Lee GR, Song KB. The impact of tooth loss on oral health related quality of Life among the elderly in Seongju, Korea. J Korean Acad Oral Health 2008; 32(1): 63-74.
15. Jeong SH, Park JH, Ahn SH, Lee JH, Choi YH, Song KB. Assessing changes of the oral health related quality of life following implant therapy. J Korean Acad Oral Health 2009; 33(4): 585-96.
16. Kim SH, Lim SA, Park SJ, Kim DK. Assessment oral health-related quality of life using the Oral health impact profile(OHIP). J Korean Acad Oral Health 2004; 28(4): 559-69.
17. Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework. Community Dental Health 1988; 5: 3-18.
18. Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the oral health impact profile. Community Dent Health 1994; 11(1): 3-11.
19. Allen PF, McMollan AS, Locker D. An assessment of sensitivity to change of the oral health impact profile in a clinical trial. Community Dent Oral Epidemiol 2001; 29(3): 175-82.
20. Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral

- health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25(4): 284-90.
21. Allen PF, Locker D. Do item weights matter? An assessment using the oral health impact profile. *Community Dent Health* 1997; 14(3): 133-8.
 22. Lee MS, Lee JJ, Kim DK. Comparative study on the performance of weighted and unweighted scores in oral health impact profile measurements. *J Korean Acad Oral Health* 2006; 30(4): 469-79.
 23. Choi CH. Dental services status of the disabled performed by dentists. *J Korean Acad Oral Health* 2003; 27(1): 59-74.
 24. Nam YO. A study on relationships between oral health care status and QOL and IADL of the elderly. *J Korean Acad Oral Health* 2010; 34(3): 362-71.
 25. Park JY. The impact of health status of for the elderly on oral health-related of life quality. *J Soc Digital Policy&Management* 2014; 12(5): 271-80.
 26. Mun SJ, Chung WG, Kim NH. Changes in daily toothbrushing frequency among korean adults from 2000 to 2006. *J Korean Acad Oral Health* 2009; 33(2): 183-91.
 27. Yu SH, Kim YI, Lee HS. Oral health-related quality of life in the elderly with removable denture. *J Korean Acad Oral Health* 2008; 32(4): 575-86.
 28. Ha JE, Han GS, Kim NH, Jin BH, Kim HD, Paik DI, et al. The improvement of oral health related quality of life by the national senile prosthetic restoration program. *J Korean Acad Oral Health* 2009; 33(2): 227-34.
 29. Ryu KJ, Lee TY, Kim KY. A study on oral health-related quality of life of among elderly in metropolis. *J Korean acad Dental Hygiene Education* 2009; 9(4): 620-32.