

한국 중·장년의 저작문제와 삶의 질의 관련성

이혜진¹, 김영숙^{2*}

¹동부산대학교 치위생과 부교수, ²U1대학교 치위생학과 조교수

Relationship between Mastication Problem and Quality of Life among Middle-aged Korean

Hye-Jin Lee¹, Young-Suk Kim^{2*}

¹Associate Professor, Department of Dental Hygiene, Dongpusan College

²Assistant Professor, Department of Dental Hygiene, U1 University

요약 본 연구는 한국 중·장년의 저작 문제와 삶의 질의 관련성을 알아보고자 실시하였다. 제6기 국민건강영양조사 자료에서 만 40세 이상 64세 이하의 중·장년 중 건강관련 삶의 질을 알아보는 EQ-5D 지수 및 구강건강 상태에 대한 설문에 응답한 7,125명이 최종 분석대상이 되었다. 대상자의 삶의 질의 평균은 0.96점이었으며 이를 기준으로 삶의 질이 낮은 그룹과 높은 그룹으로 분류하여 저작문제와의 관련성을 분석하였고, 분석은 SPSS 20.0 프로그램을 이용하였다. 저작문제가 있는 그룹에서 낮은 삶의 질의 비율은 41.9%로 저작문제가 없는 그룹(24.4%)보다 유의하게 높았다. 로지스틱 회귀분석을 이용하여 저작문제가 없는 그룹을 기준으로 문제가 있는 그룹에서의 낮은 삶의 질의 비율을 분석하였다. 일반적 특성과 구강건강상태를 보정했을 때 저작문제가 있는 그룹에서 낮은 삶의 질의 비율은 1.77배(95% CI: 1.53-2.06)로 분석되어 저작 문제는 삶의 질과 유의한 관련성이 있음이 확인되었다. 다양한 연령층을 대상으로 건강관련 삶의 질에 관련성이 있을 것으로 예측되는 구강의 요인들을 반영한 연구가 필요하다.

주제어 : 건강, 국민건강영양조사, 저작, 구강건강, 삶의 질

Abstract The purpose of this study was to investigate the relationship between mastication problems and quality of life among middle-aged Koreans. The study used data from the 6th Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES VI). Data on 7,125 respondents aged 40 to 64 were analyzed to evaluate quality of life as measured by the Euro Quality of Life-5D(EQ-5D) index and mastication problems. Quality of life was classified as either low or high based on 0.96. The data were analyzed using SPSS 20.0. The prevalence of low quality of life was significantly higher in the group with mastication problems, at 41.9%, than in the group with no mastication problems(24.4%). After adjusting the general characteristics and oral health status, the odds of a lower quality of life were higher in the those with mastication problems, at 1.77 (95% CI: 1.53-2.06), than in those with no mastication problems. Mastication problem was significantly related to the quality of life. The studies are needed to reflect the oral factors in diverse age groups.

Key Words : Health, Korea national health and nutrition examination survey, Mastication, Oral health, Quality of life

*Corresponding Author :Young-Suk Kim (yskim@u1.ac.kr)

Received June 8, 2020
Accepted July 20, 2020

Revised June 30, 2020
Published July 28, 2020

1. 서론

국민건강영양조사 제6기 3차년도(2015) 결과에 따르면 우리나라 성인 중 40대의 치주질환 유병률은 30%, 50대는 47.2%, 60대는 47.9%로 중·장년층의 치주질환 유병률이 상당히 높은 것으로 나타났다[1]. 치주질환은 질병이 이완되기까지 크게 불편함이 없어 방치되거나, 질환이 어느 정도 진행된 상태에서 치료를 받게 되는 만성질환으로 치료시기를 놓치게 되면, 치료를 못하는 단계에 이르게 되어 치아상실의 원인이 된다[2]. 또한 치주질환으로 인한 치아의 상실은 치아의 기능인 씹기 및 저작기능, 발음과 치주조직 보호기능의 저하를 가져와 성인의 건강 관련 삶의 질에 영향을 미친다고 할 수 있다[2]. 특히 치아의 주기능인 저작기능의 문제는 소화효소 분비의 감소를 가져와 소화기능의 문제로 작용하게 되고, 나이가 음식물 섭취에 제한이 생겨 충분한 영양소 섭취를 못하게 되어 건강한 삶을 누리는데 부정적인 요소로 작용한다. 또한 저작능력의 저하는 근육의 탄력성을 잃게 되어 외모의 변화를 초래하게 되고, 사회적 고립감 등을 경험하게 한다[3].

선행연구에 따르면, 치아 상실로 인하여 발생하는 저작문제는 사회적 효능감과 관련성이 있으며[4], 저작 가능한 기능치아를 많이 가진 노인일수록 노인구강평가 지수가 높을 뿐만 아니라, 저작 기능 상실로 인한 구강건강문제는 사회적, 자신감과 같은 삶의 만족도에도 관련성이 있는 것으로 나타났다[5]. 또한, 연령증가에 따른 치아상실시 의치의 사용은 구강건강 삶의 질에 부정적인 영향을 미치고, 식사의 질과 영양의 균형이 깨져 무기력과 전신건강에도 영향을 미친다고 보고하였으며[6], 전신질환 중 만성질환에 이완된 그룹에서 구강질환과 밀접한 관련성을 보여 구강건강상태가 전신건강과 관련성이 있음을 알 수 있었다[7].

경제 성장과 함께 생활수준의 향상은 수명연장에 따른 고령화를 가져왔고, 더 나은 환경에서 건강한 삶을 영위하고 싶어 하는 개인의 삶의 질에 관심이 높아졌으며 특히 건강관련 삶의 질은 보건의료분야에서 중요한 요소가 되었다. 건강관련 삶의 질이란, 개인의 건강과 연관된 부분으로 신체적, 사회적, 감정적 측면의 개념으로 정의하고 있으며, 치료 또는 질병과 연관된 삶의 의미로 정의된다[8]. 국민건강영양조사 제6기 자료에서 건강관련 삶의 질은 Euro Quality of Life-5D의 5가지 하위 영역으로 이루어져 있으며, 운동능력, 자기관

리, 일상 활동, 통증 및 불편, 불안 및 우울에 관한 구성 요소를 측정하였다. 기존의 연구들에서는 대부분 구강건강상태와 관련된 삶의 질에 관한 연구가 지속적으로 이루어져, 구강건강의 문제가 개인 및 사회적인 삶의 질을 저하시키는 요인임을 보고하고 있다[9-11]. 그러나 Euro Quality of Life-5D도구를 사용한 건강관련 삶의 질과 구강건강요인과의 관련성에 관한 연구는 부족한 실정이며 특히 구강건강과 관련하여 주로 치아우식이 주를 이루는 청년층과 상실치아가 주를 이루는 노년층과는 달리 치아우식, 치주질환 및 치아상실 등 다양한 구강건강관련 요인이 저작문제에 영향을 미칠 수 있는 중년과 장년을 대상으로 한 삶의 질과의 관련성에 관한 논문은 부족한 실정이다.

이에 본 연구에서는 40세 이상 64세 이하의 중·장년층의 구강건강요인 중 저작문제와 운동능력, 자기관리, 일상 활동, 통증 및 불편, 불안 및 우울 5요인으로 구성된 건강관련 삶의 질과의 관련성을 규명하고, 향후 건강에 관심이 많은 중·장년층의 구강 및 건강증진 정책의 방향을 설정하는데 기초자료를 제공하고자 연구를 수행하였다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 국민건강영양조사 자료를 이용하여 한국 중·장년의 저작문제와 건강관련 삶의 질의 관련성을 파악한 서술적 단면연구이다.

2.2 연구대상

연구의 데이터는 2013년부터 2015년까지 실시된 국민건강영양조사 제6기 자료(The 6th Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2013-2015)를 이용하였다. 만 40세부터 64세까지의 중·장년층, 건강관련 삶의 질을 알아보는 Euro Quality of Life-5D(EQ-5D)와 구강건강관련 설문 중 저작문제 여부에 응답한 7,125명이 최종 분석대상이 되었다.

2.3 연구도구

2.3.1 건강관련 삶의 질

건강관련 삶의 질 측정도구는 EQ5D(운동능력, 자기관리, 일상 활동, 통증 및 불편, 불안 및 우울 항목)[12]

에 대해 조사하고 가중치를 적용하여 산출된 점수를 이용하였다. 범위는 최저 -0.171점부터 최고 1점까지이다.

2.3.2 저작 문제

만 19세 이상의 성인을 대상으로 저작 문제가 있는 지에 대해 조사한 결과 중 '매우 불편함', 또는 '불편함'라고 응답한 경우를 저작 문제가 있는 그룹, '그저 그러함', '불편하지 않음', '전혀 불편하지 않음'으로 응답한 경우를 저작문제가 없는 그룹으로 분류하였다.

2.4 자료분석

자료분석을 위해 분산 추정치를 계층, 조사구번호를 군집으로 사용하였고 3개 년도에 해당하는 가중치를 계산하여 표본 가중값으로 사용한 계획파일을 생성하여 복합표본 분석을 시행하였다.

분석에서 독립변수는 저작문제 여부, 종속변수는 건강관련 삶의 질을 나타내는 EQ-5D 지표를 사용하였다. 연구 대상자들의 EQ-5D 평균을 분석하여, 평균점수인 0.96점을 기준으로 0.96점미만을 삶의 질이 낮은 그룹, 0.96점 이상을 삶의 질이 높은 그룹으로 분류하였다. 일반적 특성 및 저작문제와 삶의 질과의 관련성은 복합표본 교차분석을 실시하였고, 저작문제가 없는 그룹 대비 저작 문제가 있는 그룹의 낮은 삶의 질의 비율을 알아보는 복합표본 다중 로지스틱 회귀분석은 3개의 모델을 설정하여 보정변수를 사용하지 않은 분석(Model 1), 일반적 특성(성별, 연령, 교육수준, 가계 소득, 경제활동 여부, 결혼 상태, 흡연 상태)을 보정한 분석(Model 2) 및 일반적 특성과 구강건강관련 변수(치아우식, 치주염, 치통 여부)를 보정변수로 사용한 분석(Model 3)으로 분류하였다. 통계분석은 IBM SPSS statistics 20.0을 이용하였으며 유의수준은 0.05로 설정하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성과 구강건강상태에 따른 저작문제의 비율

일반적 특성과 구강건강상태에 따른 저작문제의 비율은 Table 1과 같다. 연구대상자 중 22.8%가 저작문제가 있는 것으로 분석되었다. 남성(24.9%)이 여성

(20.8%)보다 비율이 높았고(p<0.001), 연령이 증가할수록, 교육수준과 가계소득이 낮을수록 저작문제가 있는 비율은 유의하게 증가했다(p<0.001). 저작 문제는 경제 활동 여부, 결혼상태, 흡연 및 음주와도 유의성이 있었으며 구강건강 중 치주질환이 있는 그룹(31.9%), 치통이 있는 그룹(34.9%)에서 저작문제가 있었고(p<0.001), 치아우식과는 유의성이 없었다.

3.2 일반적 특성과 구강건강상태에 따른 삶의 질

일반적 특성과 구강건강 상태에 따른 삶의 질은 Table 2와 같다. 연구 대상자들의 EQ-5D의 평균은 0.96점이었다. 이를 기준으로 0.96점미만은 삶의 질이 낮은 그룹(28.4%), 0.96이상은 삶의 질이 높은 그룹(71.6%)으로 분류한 후 일반적 특성 및 구강건강과의 관련성을 분석하였다. 삶의 질이 낮은 그룹은 여성(33.9%), 연령이 가장 높고(60-64세), 학력과 가계소득이 가장 낮은 그룹에서 비율이 유의하게 높았고(p<0.001), 경제활동을 하지 않는 그룹(40.6%)이 하는 그룹(23.6%) 보다 유의하게 높았다(p<0.001). 결혼 상태, 흡연과도 유의성이 있었으며 구강건강과의 관련성에서는 치아우식이 있고(29.3%, p=0.014), 치통이 있는 그룹(33.0%, p<0.001)에서 삶의 질이 낮은 그룹의 비율이 유의하게 높았다.

3.3 저작문제와 삶의 질의 관련성

저작문제와 삶의 질과의 관련성은 Table 3과 같다. 저작문제가 있는 그룹에서 낮은 삶의 질의 비율은 41.9%로 저작문제가 없는 그룹(24.4%)보다 유의하게 높았다(p<0.001).

Table 3. Relationship between mastication problem and quality of life (N=7,125)

Mastication problem	Quality of life				p-value*
	Low(<0.96)		High(≥0.96)		
	N	%	N	%	
All	2,144	28.4	4,981	71.6	
No	1,415	24.4	4,057	75.6	<0.001
Yes	729	41.9	924	58.1	

* p-value calculated by chi-square test

Table 1. Rate of mastication problem according to general characteristics and oral health status in the subjects

General characteristics		Total (N)	Mastication problem				p-value*
			No		Yes		
			N	%	N	%	
All		7,125	5,472	77.2	1,653	22.8	
Gender	Male	2,966	2,209	75.1	757	24.9	<0.001
	Female	4,159	3,263	79.2	896	20.8	
Age(year)	40-44	1,476	1,303	88.3	173	11.7	<0.001
	45-49	1,296	1,098	82.9	198	17.1	
	50-54	1,494	1,113	73.3	381	26.7	
	55-59	1,509	1,069	70.6	440	29.4	
	60-64	1,350	889	65.6	461	34.4	
Educational level	Elementary school	1,228	764	61.6	464	38.4	<0.001
	Middle school	1,043	702	67.3	341	32.7	
	High school	2,719	2,162	79.3	557	20.7	
	≥College	2,124	1,835	86.1	289	13.9	
	Unknown	11	9	80.2	2	19.8	
Household income	Low	833	520	63.3	313	36.7	<0.001
	Middle-low	1,760	1,271	72.7	489	27.3	
	Middle-high	2,066	1,629	79.2	437	20.8	
	High	2,438	2,032	83.1	406	16.9	
	Unknown	28	20	70.3	8	29.7	
Economic activity	No	2,188	1,627	74.8	561	25.2	0.003
	Yes	4,919	3,828	78.1	1,091	21.9	
	Unknown	18	17	95.4	1	4.6	
Marital status	Single	807	548	67.3	259	32.7	<0.001
	Couple	6,077	4,745	78.5	1,332	21.5	
	Unknown	241	179	75.3	62	24.7	
Smoking status	Non-smoker	4,312	3,431	80.6	881	19.4	<0.001
	Ex-smoker	1,391	1,078	78.5	313	21.5	
	Current smoker	1,421	962	68.0	459	32.0	
	Unknown	1	1	100.0	0	0.0	
Alcohol consumption	No	766	576	77.5	190	22.5	<0.001
	Yes	6,359	4,896	77.2	1,463	22.8	
Dental caries	No	594	472	79.4	122	20.6	0.343
	Yes	6,003	4,609	77.2	1,394	22.8	
	Unknown	528	391	75.0	137	25.0	
Periodontitis	No	4,079	3,387	83.8	692	16.2	<0.001
	Yes	2,437	1,652	68.1	785	31.9	
	Unknown	609	433	71.8	176	28.2	
Toothache	No	4,003	3,399	85.3	604	14.7	<0.001
	Yes	2,585	1,677	65.1	908	34.9	

* p-value calculated by chi-square test

Table 2. Quality of life according to general characteristics and oral health status in the subjects

General characteristics		Total		EQ-5D index				p-value*
				<0.96		≥0.96		
		N	%	N	%	N	%	
All		7,125	100.0	2,144	28.4	4,981	71.6	
Gender	Male	2,966	49.1	698	22.7	2,268	77.3	<0.001
	Female	4,159	50.9	1,446	33.9	2,713	66.1	
Age(year)	40-44	1,476	22.5	327	21.5	1,149	78.5	<0.001
	45-49	1,296	22.0	302	22.8	994	77.2	
	50-54	1,494	22.5	461	30.4	1,033	69.6	
	55-59	1,509	19.4	515	32.8	994	67.2	
	60-64	1,350	13.7	539	39.2	811	60.8	
Educational level	Elementary school	1,228	14.5	599	46.9	629	53.1	<0.001
	Middle school	1,043	13.9	373	35.6	670	64.4	
	High school	2,719	40.0	767	27.3	1,952	72.7	
	≥College	2,124	31.5	402	18.1	1,722	81.9	
	Unknown	11	0.2	3	26.9	8	73.1	
Household income	Low	833	10.9	429	50.2	404	49.8	<0.001
	Middle-low	1,760	24.1	585	31.4	1,175	68.6	
	Middle-high	2,066	29.7	571	26.1	1,495	73.9	
	High	2,438	34.8	553	21.5	1,885	78.5	
	Unknown	28	0.5	6	23.4	22	76.6	
Economic activity	No	2,188	28.1	897	40.6	1,291	59.4	<0.001
	Yes	4,919	71.5	1,244	23.6	3,675	76.4	
	Unknown	18	0.3	3	19.6	15	80.4	
Marital status	Single	807	10.4	383	45.8	424	54.2	<0.001
	Couple	6,077	85.7	1,684	26.2	4,393	73.8	
	Unknown	241	3.9	77	29.7	164	70.3	
Smoking habit	Non-smoker	4,312	54.8	1,394	30.7	2,918	69.3	<0.001
	Ex-smoker	1,391	21.6	355	24.6	1,036	75.4	
	Current smoker	1,421	23.6	394	26.5	1,027	73.5	
	Unknown	1	0.0	1	100.0	0	0.00	
Alcohol consumption	No	766	9.4	263	31.7	503	68.3	0.063
	Yes	6,359	90.6	1,881	28.1	4,478	71.9	
Dental caries	No	594	8.8	148	23.5	446	76.5	0.014
	Yes	6,003	82.8	1,862	29.3	4,141	70.7	
	Unknown	528	8.4	134	25.2	394	74.8	
Periodontitis	No	4,003	55.6	1,084	25.9	2,919	74.1	0.428
	Yes	2,585	34.8	920	33.0	1,665	67.0	
	Unknown	537	9.6	140	25.6	397	74.4	
Toothache	No	4,003	55.7	1,084	25.9	2,919	74.1	<0.001
	Yes	2,585	35.8	920	33.0	1,665	67.0	
	Unknown	537	8.5	140	25.6	397	74.4	

*p-value calculated by chi-square test

3.4 저작문제와 삶의 질의 승산비

저작문제와 삶의 질의 승산비 결과는 Table 4와 같다. 일반적 특성(성별, 연령, 교육수준, 가계소득, 경제활동 여부, 결혼 상태, 흡연상태), 일반적 특성과 구강건강상태(치아우식증, 치주염, 치통)를 보정했을 때, 저작문제가 있는 그룹은 저작문제가 없는 그룹에 비하여 각각 1.82배(95% CI: 1.58-2.10), 1.77배(95% CI: 1.53-2.06) 삶의 질이 낮을 확률이 높았다.

Table 4. Odd ratio for association between mastication problem and quality of life (N=7,125)

Mastication problem	Model 1		Model 2		Model 3	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
No	1	Ref.	1	Ref.	1	Ref.
Yes	2.23	1.96-2.54	1.82	1.58-2.10	1.77	1.53-2.06

Model 1: unadjusted odd ratio

Model 2: adjusted for gender, age, educational level, household income, economic activity, marital status, and smoking status

Model 3: adjusted for Model 2, dental caries, periodontitis, and toothache

4. 고찰 및 결론

본 연구는 2013년부터 2015년까지 실시된 국민건강영양조사 제6기 자료(The 6th Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2013-2015)를 이용하여, 만 40세부터 64세까지의 중장년층의 저작문제가 운동능력, 자기관리, 일상 활동, 통증 및 불편, 불안 및 우울 항목으로 구성된 건강관련 삶의 질(EQ-5D)에 미치는 영향에 대하여 알아보고자 하였다.

연구대상자 중 22.8%가 저작에 문제가 있는 것으로 나타났으며, 남성(24.9%)이 여성(20.8%)보다 저작문제 비율이 높았고(p<0.001), 연령이 증가할수록, 교육수준과 가계소득이 낮을수록 저작문제가 있는 비율은 유의하게 증가했다(p<0.001). 저작 문제는 경제 활동 여부, 결혼상태, 흡연 및 음주와도 유의성이 있었으며, 구강건강 중 치주질환이 있는 그룹(31.9%), 치통이 있는 그룹(34.9%)에서 저작문제가 있었고(p<0.001), 치아우식과는 유의성이 없었다. 노인을 대상으로 저작능력을 조사했던, 김의 연구[13]에서는 남성이 여성보다 저작불편을 호소하였으며, 저작불편군의 86.4%가 발음 불편을 경험하는 것으로 나타났다. 성인을 대상으로 저작문제

와 우울증의 정도를 연구한 이 등[14]의 연구에 의하면 저작문제가 있는 군에서 저작문제가 없는 군보다 우울증을 경험한 것으로 나타났다. 또한 황 등[15]의 연구에서는 저작불편감은 남성이 많았으며, 연령이 증가할수록 높게 나타나고, 교육수준이 저학력일수록, 소득수준이 낮을수록, 흡연경험이 있을수록 저작불편감이 높은 것으로 나타나, 본 연구와 일치하는 결과를 보였다. 저작문제는 사회경제적 요인들과 밀접한 관계가 있는 것을 알 수 있었으며, 다양한 사회경제적인 요인을 확인하여 심층연구가 필요할 것으로 사료된다.

일반적 특성과 구강건강 상태에 따른 삶의 질 EQ-5D의 평균은 0.96점이었다. 0.96점미만은 삶의 질이 낮은 그룹(28.4%), 0.96점 이상은 삶의 질이 높은 그룹(71.6%)으로 분류한 후 일반적 특성 및 구강건강과의 관련성을 분석한 결과 삶의 질이 낮은 그룹은 여성(33.9%), 60-64세의 연령으로 나타났다. 학력과 가계소득이 가장 낮은 그룹에서 비율이 유의하게 높았고(p<0.001), 경제활동을 하지 않는 그룹(40.6%)이 하는 그룹(23.6%) 보다 유의하게 높았다(p<0.001). 결혼 상태, 흡연과도 유의성이 있었으며 구강건강과의 관련성에서는 치아우식이 있고(29.3%, p=0.014), 치통이 있는 그룹(33.0%, p<0.001)에서 삶의 질이 낮은 그룹의 비율이 유의하게 높았다. 노인을 대상으로 삶의 질 EQ-5D를 연구한 한의 연구[16]에 의하면, 연령이 높을수록, 여성, 결혼생활 미유지, 학력이 낮을수록, 최저소득군 일수록, 경제활동을 하지 않는 경우에서 삶의 질이 낮은 것으로 나타나, 본 연구와 비슷한 결과를 나타냈다. 또한 40-59세의 중장년층을 대상으로 조사한 문 등의 연구[17]에 의하면, 남자가 건강관련 삶의 질이 높았으며, 연령에서는 40-49세에서, 교육수준은 교육수준이 높을수록, 가구소득이 높을수록, 경제활동을 하는 그룹에서 건강관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났다.

저작문제와 삶의 질과의 관련성을 살펴본 결과, 저작문제가 있는 그룹에서 낮은 삶의 질의 비율은 41.9%로 저작문제가 없는 그룹(24.4%)보다 유의하게 높았다(p<0.001). 65세 이상 노인을 대상으로 건강관련 삶의 질과 저작문제에 대한 영향성을 연구한 주 등의 연구[18]에서는 운동능력이 없는 그룹, 자기관리가 불가능한 그룹, 일상 활동이 불가능한 그룹, 통증 및 불편이 있는 그룹, 불안 및 우울이 있는 그룹에서 저작 문제를 많이 가지고 있는 것으로 나타났다. 저작문제와 건강관

련 삶의 질은 서로 연관성이 있음을 알 수 있었으며, 중·장년층은 연령의 특성상 전신질환 중 만성질환에 노출될 확률이 높은 연령으로 만성질환의 노출은 구강질환 중 치주질환의 유병률을 높이는 요인이 되기도 하므로 건강한 삶을 유지하기 위해서는 전신질환의 관리뿐만 아니라 구강건강에 대한 관심과 정기적인 구강건강 관리가 필요하다.

저작문제와 건강관련 삶의 질의 승산비의 결과는 일반적 특성(성별, 연령, 교육수준, 가계소득, 경제활동 여부, 결혼 상태, 흡연상태), 일반적 특성과 구강건강상태(치아우식증, 치주염, 치통)를 보정했을 때, 저작문제가 있는 그룹에서 건강관련 삶의 질이 낮을 확률은 각각 1.82배, 1.77배 였다. 주 등의 연구[18]에서는 운동능력이 없는 그룹, 통증·불편이 있는 그룹, 불안 및 우울이 있는 그룹에서 승산비가 높아져, 저작기능 감소로 인한 영양소의 부족은 일상생활에 영향을 주어 운동능력의 저하 및 의사소통문제로 인한 통증·불편을 야기하고, 불안·우울의 증상을 증가시킨 것으로 나타났다. 또한 최 등의 연구[11]에서는 저작불편이 있을 때 건강관련 삶의 질인 통증 및 불편, 불안 및 우울의 위험이 각각 1.7배 높아지는 결과를 보여, 저작문제는 낮은 건강관련 삶의 질을 형성하는 요인이 된다는 것을 알 수 있었다.

본 연구는 국민건강영양조사를 통한 단면연구로 저작문제와 건강관련 삶의 질과 관련된 요인의 시간적 인과관계를 입증할 수 없고, 영향을 미치는 다양한 요인을 고려하지 못하였다는 제한점을 가지고 있다. 그러나, 건강관련 삶의 질과 구강건강과의 관련성에 관한 선행 논문이 주로 노년층을 대상으로 연구된 반면 본 연구는 한국 성인 중 40세 이상 64세 이하의 중·장년층에서 구강건강요인 중 저작문제를 기준으로 운동능력, 자기관리, 일상 활동, 통증 및 불편, 불안 및 우울 요인으로 구성된 건강관련 삶의 질에 미치는 영향에 대하여 규명하여, 건강에 관심이 많은 중·장년층의 구강 및 건강증진 정책의 방향을 설정하는데 기초자료를 마련하였다는 것에 의의가 있다. 또한 저작문제와 건강관련 삶의 질의 승산비를 알아보기 위해 일반적 특성, 일반적 특성과 구강건강상태로 교란변수를 구분하여 각각에 대한 승산비를 분석함으로써 건강관련 삶의 질에 영향을 미칠 수 있는 교란변수를 다양화 하였다. 차후 다양한 연령층을 대상으로 건강관련 삶의 질에 관련성이 있을 것

으로 예측되는 구강의 요인들을 반영한 연구가 진행되어야 할 것으로 사료된다.

REFERENCES

- [1] Ministry of Health & Welfare, Prevention Centers for Disease Control & Prevention. (2015). *The Sixth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES VI)*. Cheongju : Korea Centers for Disease Control and Prevention.
- [2] Y. J. Doe, M. G. Ji & M. H. Yun. (2018). Association between cognition of periodontal disease periodontal patients, life-stress and oral health related quality of life. *Journal of Convergence for Information Technology*, 8(3), 53-62.
DOI : 10.22156/CS4SMB.2018.8.3.053
- [3] Y. H. Kim & J. H. Lee. (2019). The effects of mental health status and subjective oral health status on periodontal disease for the elderly. *Journal of Dental Hygiene Science*, 19(4), 555-564.
DOI : 10.13065/jksdh.20190049
- [4] E. M. Noh & J. U. Back. (2010). Subjective oral health status of the elderly and social impact efficacy. *Journal of Dental Hygiene Science*, 10(4), 233-239.
- [5] I. G. Hur, T. Y. Lee, J. K. Dong & S. H. Hong. (2010). The effects of dental prostheses to the quality of life among the elderly. *Journal of Korean Academic Prosthodont*, 48(2), 101-110.
DOI : 10.4047/jkap.2010.48.2.101
- [6] S. H. Kim, S. A. Lim, S. J. Park & D. K. Kim. (2004). Assessment oral health-related quality of life using the oral health impact profile (OHIP). *Journal of Korean Academic Dental Health*, 28(4), 559-569.
- [7] H. S. Shin, Y. S. Ahn & D. S. Lim. (2016). Association between the number of existing permanent teeth and chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Dental Hygiene Science*, 16(3), 217-224.
- [8] S. Moon. (2017). Gender differences in the impact of socioeconomic, health-related, and health behavioral factors on the health-related quality of life of the Korean elderly. *Journal of Digital Convergence*, 5(6), 259-271.
DOI : 10.14400/JDC.2017.15.6.259
- [9] S. J. Sim. (2014). Association between oral health

status and perceived general health (EuroQol-5D). *Journal of Dental Hygiene Science*, 14(3), 364-370. DOI : 10.17135/jdhs.2014.14.3.364

[10] J. H. Park, M. K. Lee, J. H. Lee & H. J. Jin. (2014). The effect of Korean elderly's prosthetic status on health related quality by using EuroQol-5 dimension. *Journal of Dental Hygiene Science*, 14(3), 417-423. DOI : 10.17135/jdhs.2014.14.3.417

[11] E. S Choi, J. Lyu & H.Y Kim. (2015). Association between oral health status and health related quality of life (EuroQoL-5 Dimension). *Journal of Dental Hygiene Science*, 15(4), 480-487. DOI : 10.17135/jdhs.2015.15.4.480

[12] H. J. Lee & M. W. Jo. (2014). Development and Psychometric Evaluation of Measurement Instrument for Korean Health-Related Quality of Life. *Public Health Weekly Report, KCDC*, 9(24), 447-454.

[13] S. H. Kim. (2018). Effects of Nutrient Intake on Oral Health and Chewing Difficulty by Age Group. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 19(2), 202-209. DOI : 0.5762/KAIS.2018.19.2.202

[14] E. S. Lee & K. Y. Do. (2019). Association between chewing problems and depression in Korean adults. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 19(5), 753-763. DOI : 10.13065/jksdh.20190064

[15] S. H. Hwang, S. S. Han & W. K. Yoo. (2015). The Effects of Chewing Difficulty on the Prevalence of Osteoarthritis in Adults Aged 50 Years and Older. *Journal of Dental Hygiene Science*, 15(2), 145-152. DOI : 10.17135/jdhs.2015.15.2.145

[16] S. J. Han. (2019). The association between oral and general health-related characteristics and health related quality of life (EQ-5D) by age groups among the elderly in Korea: The Sixth Korean National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 19(5), 699-713. DOI : 10.13065/jksdh.20190060

[17] B. A. Moon, S. R. Jeong, J. Y. Jang & K. Y. Kim. (2015). Health-related quality of life by oral health behavior and oral health status for the Middle-aged people. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, 15(2), 197-204. DOI : 10.13065/jksdh.2015.15.02.197

[18] O. J. Ju, I. J. Kim & J. L. Son. (2020). Influence of Health-Related Quality of Life (EQ-5D) on Oral Health Problems in the Elderly in the National Health and Nutrition Survey. *Journal of the Korea Convergence Society*, 11(1), 309-315. DOI : 10.15207/JKCS.2020.11.1.309

이혜진(Hye-Jin Lee)

[정회원]



- 2003년 2월 : 단국대학교 치의학과 (치의학석사)
- 2011년 2월 : 경북대학교 치의학과 (치의학박사)
- 2004년 3월 ~ 현재 : 동부산대학교 치위생과 부교수

· 관심분야 : 예방치위생, 치과생체재료

· E-Mail : onlyhelena@hanmail.net

김영숙(Young-Suk Kim)

[정회원]



- 2012년 2월 : 단국대학교 일반대학원 보건학과(보건학박사)
- 2014년 10월 ~ 현재 : U1대학교 치위생학과 조교수
- 관심분야 : 치위생, 구강보건
- E-Mail : yskim@u1.ac.kr