J Korean Soc Dent Hyg 2023;23(3):157-65
https://doi.org/10.13065/jksdh.20230017

JKSDH

pISSN : 2287-1705
eISSN : 2288-2294

Original Article

한국인의 직업 분류에 따른 구강관리 실태: 제7차 한국표준직업분류를 기준으로

최혜숙
경동대학교 치기공학과

Oral care status according to occupational classification: based on the 7th Korean standard occupational classification

Hye-Sook Choi
Department of Dental Technology, Kyungdong University

Corresponding Author: Hye-Sook Choi, Department of Dental Technology, Kyungdong University, 815 Gyeonhwon-ro, Munmak-eup, Wonju-si, Gangwon-do, 26495, Korea. Tel: +82-33-738-1304, Fax: +82-33-738-1209, E-mail: chs@kduniv.ac.kr

ABSTRACT

Objectives: Oral health is an important factor that has a great influence on health and social life. This study aims to provide basic data for improving the health of adults by analyzing the current status of oral care according to occupational groups in Korea. **Methods:** This study was analyzed for 5,375 adults aged 19 years or older who were subject to the study using the 8th Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES VII, 2nd). The data was analysed using the SPSS Statistics 22.0 program to determine the oral health status and oral health management according to occupational group characteristics using complex sample analysis. Logistic regression analysis was conducted to analyze the effect of occupational group characteristics on oral health status and oral hygiene management. **Results:** The health status discomfort When in chewing/talking was lower among managers/experts and office workers than among the unemployed (housewife, student, etc.) (p<0.05). Oral health care (Oral examination in the past year, scaling, tooth brushing-yesterday, after snack eating, before going to bed, flossing) was higher in managers/experts and office workers (p<0.05). **Conclusions:** We should prepare effective oral health management measures considering the characteristics of the job and prepare oral health policies considering socio-economic conditions.

Key Words: Adult, National Health and Nutrition Survey, Occupational, Oral care, Oral health
색인: 성인, 국민건강영양조사, 직업, 구강관리, 구강건강

서론

오늘날 개인적 가치에 대한 자각과 삶의 질에 대한 욕구는 인간의 건강증진 욕구를 강화하는 계기가 되었으며 보건의료 분야의 성장은 건강한 삶에 대한 기대를 더욱 높이게 되었다[1].

인간이 사회에 적응하고 질 높은 삶을 영위하기 위해서는 자기의 적성과 능력에 따른 업무에 종사하며 지속적인 사회생활을 유지해야 한다[2]. 성인은 특정 집단에 소속되어 생계를 유지하게 되는데 원활한 사회경제적 활동을 위해서는 기본적인 일상생활이 가능하도록 건강이 선행되어야 한다. 특히 구강 건강은 전신 건강과 사회생활에 커다란 영향을 미치기 때문에[3] 건강한 삶을 위해서는 구강 건강을 유지하고 구강병을 예방하는 것이 무엇보다 중요하다.

Received April 14, 2023 **Revised** May 09, 2023 **Accepted** May 30, 2023
Copyright © 2023 by Journal of Korean Society of Dental Hygiene. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0)

성인의 구강 건강은 중요한 보건 문제 중 하나이다. 경제활동인구가 구강질환에 이환되면 치료에 필요한 노동시간의 손실과 함께 생산성 하락을 야기하며, 나아가 구강조직의 비가역적 손상, 낮은 자존감 등으로 경제활동을 위축시키는 결과를 초래한다[4,5]. 또한 질병의 조기 발견과 치료가 이루어지지 않고 복합적인 치료로 전환되면 질환의 회복을 위한 치료 비용이 상승하여 경제적 부담으로 이어진다[6]. 따라서 경제활동인구의 구강 건강의 악화는 개인적인 문제뿐 아니라 사회 전반적인 문제를 야기하므로[7,8] 건강한 사회를 만들기 위해서는 전신 건강과 더불어 구강 건강에 더욱 관심을 기울여야 할 것이다.

건강한 구강 상태를 유지하기 위해서는 정기적으로 치과를 방문하여 구강 상태를 점검하고 가정과 직장에서 관리해야 한다[4]. 그러나 성인의 경우 사회경제적 활동으로 인하여 건강한 구강 상태를 유지하기 위한 활동에 소홀하기 쉽다. 선행연구에 의하면 2015년 구강검진 수검률은 30.9%에 불과하였으며, 연령이 많고 생산직 근로자일수록 구강검진 수검률이 낮은 것으로 보고되었다[6]. 성인의 경우 소속 집단과 노동의 특성에 따라 구강 건강 행동 양상이 달라 다양한 건강 관련 문제가 발생[9]하므로 성인의 구강 건강을 위해서는 직업의 특성을 고려한 건강 증진 방안이 모색되어야 한다.

성인의 구강건강 관련 연구를 살펴보면 노동자의 고용 상태에 따른 건강 문제[10-12], 사업장 근로자의 구강건강 관련 요인[13-17], 직업군에 따른 구강검진 관련 요인[6] 등에 관한 연구가 보고되었다. 그러나 선행연구에서는 대부분 경제활동 인구를 중심으로 분석이 이루어져 경제활동을 하지 않는 구직자, 학생, 주부 등을 포함한 성인 인구 전체의 경제활동 및 직업군의 특성에 따른 구강 건강 상태 및 구강 관리 실태에 대한 보고가 미흡한 실정이다.

이에 본 연구에서는 제8기 국민건강영양조사에서 제시한 직업재분류를 기준으로 현재 미취업 상태인 성인 인구를 포함한 우리나라 성인의 직업군별 구강 건강 상태와 구강 관리 실태를 파악하고 관련 요인을 분석하여 구강 보건정책 수립을 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

연구방법

1. 연구대상 및 방법

본 연구는 제8기 국민건강영양조사(KNHANES VII: Korean National Health and Nutritional Examination Survey) 2차 년도(2020년) 자료로 질병관리본부에서 시행하는 전 국민 대상의 횡단면 통계조사이다. 국민건강영양조사의 표본 추출은 표본설계 시점에서 가장 최근의 인구주택총조사 자료를 기본 틀로 사용하여 모집단인 대한민국 거주 국민을 대상으로 대표성 있는 표본을 추출한다. 제8기 2차 년도(2020) 조사는 전국 192개 조사구 중 180개 조사구에 관하여 연구윤리 심의 하에(2018-01-03-2C-A) 실시하였다. 분석은 2차 년도(2020년) 총 7,359명 중 연구목적에 해당하는 19세 이상 성인 5,375명을 대상으로 분석하였다.

2. 연구도구

본 연구는 제8기 국민건강영양조사 건강 설문 조사 자료를 활용하여 우리나라 성인의 직업 분류의 특성에 따른 구강 건강 상태 및 구강 관리 실태를 파악하고자 하였다. 제8기 국민건강영양조사에서는 직업 분류를 제7차 한국표준직업분류(관리자, 전문가 및 관련 종사자, 사무종사자, 서비스종사자, 판매종사자, 농림·어업 숙련 종사자, 기능원 및 관련 기능 종사자, 장치·기계조작 및 조립종사자, 단순 노무 종사자, 군인)를 적용하여 실시하였다. 이후 직업 분류를 사회 경제활동이 제한적인 군인을 제외하고 실업/비경제활동 인구를 무직(주부, 학생 등)으로 포함하고 직업군을 재설정하여 제공하였다.

이에 본 연구에서는 재설정된 직업군의 분류 기준을 채택하여 연구에 적용하였다. 이후 서비스종사자, 판매종사자, 농림·어업 숙련 종사자, 기능원 및 관련 기능 종사자, 장치·기계조작 및 조립종사자, 단순 노무 종사자는 '서비스/기능직'으로 분류하여 총 4그룹(관리자/전문가, 사무종사자, 서비스/기능직, 무직(주부, 학생 등))으로 범주화하였다.

인구 사회학적 특성은 성별(남, 여), 연령, 소득(하, 중하, 중상, 상), 교육 수준(초등학교 졸업 이하, 중학교, 고등학교, 대학교 졸업 이상)을 변수로 선정하였다. 구강건강 상태는 치통, 저작 불편, 말하기 문제, 잇몸병 치료, 충치 치료, 신경치료, 발치/구강 내 수술, 빠진/부러진 치아치료, 보철물 제작·수리를 변수로 선정하였다. 구강 관리 실태는 최근 1년간 구강검진 여부(예, 아니오), 스케일링 여부(예, 아니오), 어제 하루 칫솔질 여부(예, 아니오), 간식 후 칫솔질 여부(예, 아니오), 잠자기 전 칫솔질 여부(예, 아니오), 치실 사용 여부(예, 아니오), 치간치솔 사용 여부(예, 아니오)를 변수로 설정하였다.

3. 자료분석

자료분석은 IBM SPSS program (ver. 22.0; IBM Corp., Armonk, NY, USA) 통계프로그램을 이용하여 복합표본 분석을 실시하였다. 직업분류에 따른 인구 사회학적 특성, 구강 건강 상태, 구강 관리 실태는 빈도분석과 교차분석을 실시하였으며 직업분류별 특성이 구강 건강 상태, 구강 관리 실태에 미치는 영향은 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 통계적 유의수준은 0.05로 설정하였다.

연구결과

1. 직업군별 인구 사회학적 특성

직업군의 특성은 <Table 1>과 같다. 연구 결과 전체 5,375명 중 관리자/전문가 16.3%, 사무종사자 11.8%, 서비스/기능직 35.6%, 무직(주부, 학생 등)이 36.6%이었다.

성별에 따른 직업군의 특성을 살펴보면 남자는 서비스/기능직 60.2%, 사무종사자 57.4%, 관리자/전문가 54.7% 순으로 높았으며, 여자는 무직(주부, 학생 등) 64.5%, 관리자/전문가 45.3%, 사무종사자 42.6% 순으로 높았으며 통계적으로 유의하였다(p<0.001).

연령에 따른 직업군의 특성을 살펴보면 19-29세는 무직(주부, 학생 등) 집단이 23.5%로 가장 높았으며 30-39세는 사무종사자가 33.7%로 가장 높았다. 40-49세는 관리자/전문가 31.1%가 가장 높았으며, 50-59세, 60-69세는 서비스/기능직이 각각 25.6%, 19.5%로 가장 높았다. 70세 이상은 무직(주부, 학생 등) 그룹이 19.8%로 가장 높았으며 통계적으로 유의하였다(p<0.001).

소득에 따른 직업군의 특성을 살펴보면 소득분위 '하'는 무직(주부, 학생 등)이 31.3%, 소득분위 '중하'는 서비스/기능직이 28.6%, 소득분위 '중상'은 사무종사자가 30.2%, 소득분위 '상'은 관리자/전문가가 37.8%로 가장 높았으며 통계적으로 유의하였다(p<0.001).

교육수준에 따른 직업군의 특성을 살펴보면 초등학교 졸업 이하인 경우 무직(주부, 학생 등)이 57.2%, 중학교, 고등학교 졸업에서는 서비스/기능직이 각각 49.8%, 45.1%, 대학 졸업 이상에서는 관리자/전문가가 32.4%로 가장 높았으며 통계적으로 유의하였다(p<0.001).

Table 1. Demographic and sociological characteristics by occupational group Unit: N(%)

Characteristics	Divsion	Manager/ Expert	Office worker	Service/Sales worker	Unemployed (housewife, student)	p^*
Gender	Man	384(54.7)	286(57.4)	1,017(60.2)	732(35.5)	<0.001
	Female	383(45.3)	271(42.6)	897(39.8)	1,405(64.5)	
Age (yr)	≤29	128(18.4)	76(14.0)	213(13.8)	354(23.5)	<0.001
	30-39	180(24.4)	165(33.7)	198(13.8)	184(11.4)	
	40-49	226(31.1)	158(27.8)	313(19.3)	214(11.6)	
	50-59	161(20.1)	116(19.3)	452(25.6)	281(15.4)	
	60-69	55(4.9)	38(4.9)	461(19.5)	495(18.3)	
	≥70	17(1.1)	4(0.4)	277(8.1)	609(19.8)	
Income	Low	118(15.4)	75(12.5)	455(24.1)	656(31.3)	<0.001
	Middle-low	164(20.5)	117(22.1)	544(28.6)	524(23.6)	
	Middle-high	201(26.3)	158(30.2)	536(27.6)	466(22.5)	
	High	284(37.8)	207(35.3)	379(19.7)	491(22.6)	
Education level	Under elementary school	2(0.1)	3(0.4)	378(42.2)	526(57.2)	<0.001
	Middle school	6(1.0)	5(0.8)	245(49.8)	267(48.3)	
	High school	117(6.4)	169(9.0)	837(45.1)	770(39.5)	
	College graduate or higher	642(32.4)	380(19.4)	454(22.0)	574(26.3)	
	Total	767(100.0)	557(100.0)	1,914(100.0)	2,137(100.0)	

*by complex sample chi-square test

2. 직업군별 구강 건강 상태

직업군에 따른 구강건강 상태는 <Table 2>와 같다. 연구 결과를 살펴보면 저작 불편(p<0.001), 말하기 문제(p<0.001), 잇몸병 치료(p<0.05), 신경치료(p<0.001), 보철물 제작·수리(p<0.001)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

저작 불편 분석 결과를 살펴보면 저작이 불편하다는 응답은 서비스/기능직 집단에서 22.9%, 무직(주부, 학생 등) 집단에서 22.8%로 높았다. 반면 관리자/전문가 집단은 14.3%, 사무종사자 집단은 11.1%로 낮아 통계적으로 유의하였다(p<0.001).

말하기 문제 분석 결과를 살펴보면 말하기에 문제가 있다는 응답은 서비스/기능직 집단에서 18.0%, 무직(주부, 학생 등) 집단에서 17.2%로 높았다. 반면 관리자/전문가 집단은 6.9%, 사무종사자 집단은 8.1%로 낮았으며 통계적으로 유의하였다(p<0.001).

잇몸병 치료 분석 결과를 살펴보면 잇몸병 치료를 받은 적이 있다는 응답은 서비스/기능직 집단에서 21.3%, 무직(주부, 학생 등) 집단에서 19.1%로 높았다. 반면 관리자/전문가 집단은 16.7%, 사무종사자 집단은 14.6%로 낮았으며 통계적으로 유의하였다(p<0.05).

신경치료 분석 결과를 살펴보면 신경치료를 받은 적이 있다는 응답은 서비스/기능직 집단에서 23.5%로 가장 높았고 사무종사자 집단에서 12.8%로 가장 낮았으며 통계적으로 유의하였다(p<0.001).

보철물 제작·수리 분석 결과를 살펴보면 보철물 제작·수리한 적이 있다는 응답은 서비스/기능직 집단에서 34.3%로 가장 높았고 사무종사자 집단에서 16.6%로 가장 낮았으며 통계적으로 유의하였다(p<0.001).

Table 2. Oral health status by occupational group Unit: N(%)

Variable	Divsion	Manager/ Expert	Office worker	Service/Sales worker	Unemployed (housewife, student)	Total	p^*
Toothache	No	526(74.8)	387(75.6)	1,330(75.8)	1,531(76.2)	3,774(75.8)	0.707
	Yes	177(25.2)	125(24.4)	424(24.2)	477(23.8)	1,203(24.2)	
Discomfort chewing	No	657(85.7)	495(88.9)	1,478(77.1)	1,660(77.2)	4,290(79.6)	<0.001
	Yes	110(14.3)	62(11.1)	438(22.9)	490(22.8)	1,100(20.4)	
Discomfort talking	No	714(93.1)	512(91.9)	1,571(82.0)	1,780(82.8)	4,577(84.9)	<0.001
	Yes	53(6.9)	45(8.1)	345(18.0)	370(17.2)	813(15.1)	
Gum disease treatment	No	398(84.1)	293(87.8)	894(80.4)	1,020(83.1)	2,605(82.8)	0.026
	Yes	80(15.9)	50(12.2)	242(19.6)	241(16.9)	613(17.2)	
Tooth cavity treatment	No	361(75.5)	271(79.0)	904(79.6)	1,007(79.9)	2,543(79.0)	0.723
	Yes	117(24.5)	72(21.0)	232(20.4)	254(20.1)	675(21.0)	
Endodontic treatment	No	399(83.5)	299(87.2)	869(76.5)	1,046(83.0)	2,613(81.2)	<0.001
	Yes	79(16.5)	44(12.8)	267(23.5)	215(17.0)	605(18.8)	
Tooth extraction/oral surgery	No	419(87.7)	292(85.1)	924(81.3)	1,036(82.2)	2,671(83.0)	0.122
	Yes	59(12.3)	51(14.9)	212(18.7)	225(17.8)	547(17.0)	
Treatment of missing/broken teeth	No	472(98.7)	338(98.5)	1,109(97.6)	1,238(98.2)	3,157(98.1)	0.608
	Yes	6(1.3)	5(1.5)	27(2.4)	23(1.8)	61(1.9)	
Prosthetic fabrication/repair	No	378(79.1)	286(83.4)	746(65.7)	865(68.6)	2,275(70.7)	<0.001
	Yes	100(20.9)	57(16.6)	390(34.3)	396(31.4)	943(29.3)	

*by complex sample chi-square test

3. 직업군별 구강관리 실태

직업군에 따른 구강 건강관리 실태는 <Table 3>과 같다. 연구 결과를 살펴보면 최근 1년간 구강검진(p<0.001), 스케일링(p≤0.01), 어제 하루 칫솔질(p≤0.01), 간식 후 칫솔질(p≤0.05), 잠자기 전 칫솔질(p<0.001), 치실 사용(p<0.001)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

직군별 최근 1년간 구강검진 분석 결과를 살펴보면 최근 1년간 구강검진을 받은 적이 있다는 응답은 관리자/전문가 집단에서 47.1%, 사무종사자 49.2%로 높았다. 반면, 서비스/기능직 집단에서 36.0%, 무직(주부, 학생 등) 집단에서 38.1%로 통계적으로 유의하게 낮았다(p<0.001). 스케일링 시행에 대한 분석 결과를 살펴보면 스케일링을 받은 적이 있다는 응답은 관리자/전문가 집단에서 74.3%, 사무종사자 집단에서 76.4%로 높았다. 반면 서비스/기능직 집단에서는 64.4%, 무직(주부, 학생 등) 집단에서 64.6%로 통계적으로 유의하게 낮았다(p<0.01). 어제 하루 칫솔질 시행에 대한 분석 결과를 살펴보면 어제 하루 칫솔질 시행하지 않은 응답은 관리자/전문가 집단에서는 없었으며, 사무종사자 집단에서는

0.2%로 낮았다. 반면 서비스/기능직 집단에서 1.6%, 무직(주부, 학생 등) 집단에서는 1.5%로 통계적으로 유의하게 높았다(p<0.01). 간식 후 칫솔질 시행에 대한 분석 결과를 살펴보면 칫솔질 시행에 있어 관리자/전문가, 서비스/기능직 집단에서 4.4%, 사무종사자 집단에서는 4.5%, 시행한다고 응답하였으나 무직(주부, 학생 등) 집단에서는 6.1%로 통계적으로 유의하게 높았다(p<0.01).

잠자기 전 칫솔질 시행에 대한 분석 결과를 살펴보면 잠자기 전 칫솔질을 시행한다는 응답은 관리자/전문가 집단에서 60.6%, 사무종사자 집단에서 56.5%로 높았다. 반면 서비스/기능직 집단에서 47.1%, 무직(주부, 학생 등) 집단에서 47.8%로 통계적으로 유의하게 낮았다(p<0.001). 치실 사용 분석 결과를 살펴보면 치실을 사용한다는 응답은 관리자/전문가 집단에서 35.9%, 사무종사자 집단에서 33.6%로 높았다. 반면 서비스/기능직 집단에서는 20.7%, 무직(주부, 학생 등) 집단에서는 24.2%로 통계적으로 유의하게 낮았다(p<0.001).

Table 3. Status of oral care by occupational group

Unit: N(%)

Variable		Divsion	Manager/ Expert	Office worker	Service/Sales worker	Unemployed (housewife, student)	Total	p^*
Oral exmination/ over the past year		No	406(52.9)	283(50.8)	1,226(64.0)	1,330(61.9)	3,245(60.2)	<0.001
		Yes	361(47.1)	274(49.2)	690(36.0)	820(38.1)	2,145(39.8)	
Scaling		No	123(25.7)	81(23.6)	404(35.6)	447(35.4)	1,055(32.8)	0.001
		Yes	355(74.3)	262(76.4)	732(64.4)	814(64.6)	2,163(67.2)	
Toothbrushing practice	Yesterday	No	0(0.0)	1(0.2)	30(1.6)	33(1.5)	64(1.2)	0.002
		Yes	767(100.0)	556(99.8)	1,887(98.4)	2,117(98.5)	5,327(98.8)	
	After eating snack	No	733(95.6)	531(95.5)	1,804(95.6)	1,987(93.9)	5,055(94.9)	0.029
		Yes	34(4.4)	25(4.5)	83(4.4)	128(6.1)	270(5.1)	
	Before when to bed	No	302(39.4)	242(43.5)	998(52.9)	1,105(52.2)	2,647(49.7)	<0.001
		Yes	465(60.6)	314(56.5)	889(47.1)	1,010(47.8)	2,678(50.3)	
Dental flossing practice		No	492(64.1)	370(66.4)	1,521(79.3)	1,630(75.8)	4,013(74.4)	<0.001
		Yes	275(35.9)	187(33.6)	396(20.7)	520(24.2)	1,378(25.6)	
Interdental brushing practice		No	569(74.2)	407(73.1)	1,451(75.7)	1,590(74.0)	4,017(74.5)	0.928
		Yes	198(25.8)	150(26.9)	466(24.3)	560(26.0)	1,374(25.5)	

*by complex sample chi-square test

4. 직업군별 특성이 구강건강 상태에 미치는 영향

직업군별 특성이 구강건강 상태에 미치는 영향을 확인하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며 분석 결과는 <Table 4>와 같다. 관리자/전문가 집단은 무직(주부, 학생 등) 집단에 비해 저작 불편 0.670배(p<0.01), 말하기 불편 0.429배(p<0.001) 낮았다. 사무종사자 집단은 무직(주부, 학생 등) 집단에 비해 저작 불편 0.513배(p<0.001) 말하기 불편 0.623배(p<0.05), 잇몸병 치료 0.680배(p<0.05), 보철물 제작·수리 0.472배(p<0.001) 낮았다. 서비스/기능직 집단은 무직(주부, 학생 등) 집단에 비해 신경치료 0.635배(p<0.001) 낮았으며 보철물 제작·수리는 1.356배(p<0.01) 높았다.

Table 4. The effects of occupational characteristics on oral health status

Variable	Manager/Expert		Office worker		Service/Sales worker	
	OR(95% CI)	p^*	OR(95% CI)	p^*	OR(95% CI)	p^*
Discomfort chewing	0.670(0.517±0.868)	0.003	0.513(0.369±0.714)	<0.001	1.037(0.862±1.247)	0.699
Discomfort talking	0.429(0.297±0.621)	<0.001	0.623(0.445±0.897)	0.011	1.098(0.908±1.327)	0.333
Gum disease treatment	0.926(0.665±1.291)	0.649	0.680(0.471±0.981)	0.039	1.198(0.941±1.525)	0.142
Endodontic treatment	0.901(0.633±1.283)	0.561	1.322(0.891±1.961)	0.164	0.635(0.495±0.815)	<0.001
Prosthetic fabrication/repair	0.726(0.526±1.002)	0.052	0.472(0.332±0.672)	<0.001	1.356(1.109±1.657)	0.003

*by logistic regression

5. 직업군별 특성이 구강 관리 실태에 미치는 영향

직업군별 특성이 구강 관리 실태에 미치는 영향을 확인하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며 분석 결과는 <Table 5>와 같다.

관리자/전문가 집단이 무직(주부, 학생 등) 집단에 비해 스케일링 시행 1.346배(p<0.05), 잠자기 전 칫솔질 시행 1.472배(p<0.001), 치실 사용 1.419배(p<0.01) 높았으며 간식 후 칫솔질은 0.604배(p<0.05) 낮았다. 사무종사자 집단은 무직(주부, 학생 등) 집단에 비해 스케일링 시행 1.615배(p<0.01), 치실 사용 1.451배(p<0.01) 높았다. 서비스/기능직 집단은 무직(주부, 학생 등) 집단에 비해 간식 후 칫솔질 0.657배(p<0.05), 치실 사용 0.785배(p<0.01) 통계적으로 유의하게 낮았다.

Table 5. The effect of occupational characteristics on oral care status

Variable	Manager/Expert		Office worker		Service/Sales worker	
	OR(95% CI)	p^*	OR(95% CI)	p^*	OR(95% CI)	p^*
Regularly dental checkups	1.280(0.713±2.296)	0.406	1.408(0.733±2.704)	0.302	1.006(0.641±1.577)	0.980
Scaling	1.346(1.026±1.765)	0.032	1.615(1.232±2.117)	0.001	0.945(0.776±1.149)	0.568
After eating snack	0.604(0.397±0.918)	0.019	0.693(0.438±1.096)	0.116	0.657(0.454±0.950)	0.026
Before when to bed	1.472(1.230±1.761)	<0.001	1.179(0.934±1.487)	0.164	0.914(0.804±1.040)	0.173
Dental flossing	1.419(1.147±1.756)	0.001	1.451(1.142±1.844)	0.002	0.785(0.659±0.935)	0.007

*by logistic regression

총괄 및 고안

청년에서 노년층까지 인간은 사회생활을 유지하기 위하여 자기의 적성과 능력에 따라 특정 분야에 종사하며 지속적인 사회생활을 영위해 간다. 성인기는 사회경제적 활동과 더불어 다양한 건강 관련 문제가 발생하는 시기인데, 특히 소속 집단과 노동의 특성에 따라 구강건강 행동 양상이 달라진다[9]. 이에 본 연구에서는 국민건강영양조사 자료를 분석하여 우리나라 성인의 직업군별 구강건강 상태와 구강 관리 실태를 파악하고 관련 요인을 분석하여 구강 보건정책 수립을 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

직업군에 따른 성별의 특성은 관리자/전문가, 사무종사자, 서비스/기능직 집단에서 남성의 비율이 높았으며, 무직(주부, 학생 등)은 여성의 비율이 통계적으로 유의하게 높았다. 2023년 통계청 경제활동참여율에 따르면 남자가 71.9%, 여자가 53.6%의 비율로 경제활동을 하고 있었으며 남성의 비율이 높았다[18]. 본 연구에서도 남성의 비율이 여성보다 높았으며, 여성의 경우 학생/주부 등 개인 소득이 없거나 낮은 그룹에서 높았다. 따라서 여성의 사회경제적 활동을 고려한 건강 관련 문제를 살펴보아야 할 것이다[19].

연령에 따른 직업군의 특성은 관리자/전문가는 40대, 사무종사자는 30대가 가장 많았다. 반면 서비스/기능직은 50대, 무직(주부, 학생 등)은 20대와 70대 이상에서 많았으며 통계적으로 유의하였다. Kim 등[20]에 의하면 직종 특성에 따라 연령층에 차이가 발생할 수 있다고 하였는데 본 연구에서는 연령대에 따라서 직군에 명확한 차이를 나타내었다. 특히 사회경제적 활동이 낮게 평가되는 무직(주부, 학생 등)은 20대와 70대에서 많았는데 이들은 일반적으로 의료서비스 접근이 취약한 계층으로 분류되고 있으며 개인의 사회경제적 수준으로 인하여 의료서비스 접근성이 떨어지는 것으로 보고되고 있다. 따라서 직업이 가지는 특성을 고려하여 취약 집단을 구체적으로 파악하여 해당 집단에 대한 보건의료 서비스를 마련하려는 노력이 계속되어야 할 것이다.

소득에 따른 직업군의 특성은 관리자/전문가 집단은 소득분위 '상'이 가장 많았으며, 사무종사자 집단은 '중상', 서비스/기능직 집단은 '중하', 무직(주부, 학생 등) 집단은 '하'가 가장 높았다. 교육 수준은 초등학교 졸업 이하인 경우 무직(주부, 학생 등) 집단에서 중학교, 고등학교 졸업에서는 서비스/기능직 집단에서 대학 졸업 이상인 경우는 관리자/전문가 집단에서 높게 나타나 교육 수준이 직업의 특성을 결정하는 주요 요인으로 작용하며, 이는 소득으로 이어져 사회경제적 기반을 형성하였다. 선행연구를 살펴보면 소득이 높은 근로자는 그렇지 않은 근로자보다 건강하였고, 반면 소득과 교육 수준이 낮을수록 만성질환 위험도는 증가하였다[21-23]. 또한 사회경제적 지위가 낮을수록 스트레스, 우울감이 높았으며[24], 소득수준이 높고, 직업군이 사무직인 경우 건강 수준을 높게 평가하였다[25].

통상적으로 사회경제적 지위는 건강 수준을 결정하는 주요한 결정인자로 받아들여지고 있다[26]. 따라서 직업적 특성과 사회경제적 수준이 건강 행위에 미치는 영향을 최소화할 수 있도록 구강 보건 의료정책 개발 시 직업군의 특성을 반영한 보건 의료 대책이 마련되어야 할 것이다[19]. 다만 직업군의 인구 사회학적 특성은 시대에 따라 변화될 수 있고, 또한 개인의 문제라기보다는 사회적 현상을 반영한다고 볼 수 있다. 따라서 직업에 따른 업무 형태, 환경, 조건 등에 따라 다양하게 변화할 수 있는 특성을 감안하여 사회적으로 소외되는 계층이 없도록 정부는 지속적인 모니터링을 시행하고 대처해야 할 것이다.

직업군별 구강 건강 상태는 서비스/기능직, 무직(주부, 학생 등) 집단에서 저작 불편, 말하기 문제, 잇몸병 치료, 신경치료, 보철물 제작·수리가 통계적으로 유의하게 높았다. 선행연구에 따르면 단순 노무 종사자의 경우 치주질환을 경험하였으며 씹기 문제와 말하기 문제를 가지고 있어 관련 직종의 구강건강 상태의 위험을 보고하였다[27-31]. 반면 관리자와 전문가 집단에서는 구강 건강 문제를 경험할 위험이 낮은 것으로 보고하였는데[12] 본 연구에서도 유사한 결론을 얻었다. 특히 본 연구 결과 전문가/관리자 집단은 무직(주부, 학생 등) 집단에 비해 저작불편이 0.670배(p<0.01), 말하기 불편이 0.429배(p<0.001) 낮았으며, 사무종사자 집단은 저작 불편이 0.513배(p<0.001), 말하기 불편이 0.623배(p<0.05) 낮았다. 잇몸병 치료는 사무종사자 집단이 0.680배(p<0.05), 보철물 제작·수리는 0.472배(p<0.001) 낮아 선행 연구 결과와 유사하였다. 직업 분류는 수행되는 일의 형태에 따른 분류로 일의 내용과 근무 환경 그리고 사회경제적 활동에 따라 건강위험 노출 여부가 달라진다. 따라서 직업군에 따라 구강건강 상태 위험 정도를 파악하고 구강건강 관련 정책 수립 시 직업군의 특성을 고려하여 건강증진 계획을 수립하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

직업군별 구강 관리실태는 관리자/전문가, 사무종사자 집단에서 최근 1년간 구강검진 시행, 스케일링 시행, 어제 하루 칫솔질 시행, 간식 후 칫솔질 시행, 잠자기 전 칫솔질 시행, 치실 사용이 통계적으로 유의하게 높았다. 앞서 관리자/전문가, 사무종사자 집단이 서비스/기능직, 무직(주부, 학생 등) 집단보다 구강건강 상태가 양호하였다. 구강 관리 실태 분석 결과 관리자/전문가, 사무종사자 집단은 구강 관리를 더 철저히 하는 것으로 분석되어 인과관계를 확인할 수 있었다. 특히 관리자/전문가 집단은 무직(주부, 학생 등) 집단에 비해 스케일링 시행이 1.346배 높았으며(p<0.05), 잠자기 전 칫솔질 시행은 1.472배(p<0.001), 치실 사용은 1.419배(p<0.01) 높았다. 사무종사자 집단은 스케일링 시행이 1.615배(p<0.01) 높았으며, 치실 사용은 1.451배(p<0.01) 높았다. 반면 서비스/기능직 집단은 유의미한 차이를 보이지 않았다. 간식 후 칫솔질의 경우는 무직(주부, 학생 등) 집단에 비해 관리자/전문가, 서비스/기능직 그룹에서 통계적으로 유의하게 낮았으며 치실 사용은 서비스/기능직에서 통계적으로 유의하게 낮았는데 이는 근로 환경상 현장직에서 구강 관리를 할 수 있는 시설이 미비함을 반영한 결과로 사료된다. 따라서 성인의 경우 직장 내에서 구강관리가 가능하도록 직장내 구강 관리를 위한 근로환경 조성, 칫솔질 문화 형성, 근로자 복지 여건 개선 등 다방면으로의 구강건강 관리를 위한 대안이 마련되어야 할 것이며, 나아가 현장직 근로자의 경우 근무 시간대에 구강 관리를 철저히 시행하기 어려운 상황을 대비하여 효율적으로 구강 관리를 할 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다.

성인은 직업 수준에 따라 경제적 결핍과 사회심리적 변화를 야기할 수 있으며 이에 따라 건강 관련 특히 구강건강 관련 행위에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 직업군의 특성을 반영한 사회경제적 활동을 중심으로 직업군별 맞춤 구강 건강증진 정책 개발이 필요할 것이다.또한 직장 내 칫솔질 문화가 자리 잡을 수 있도록 근로환경을 조성하고 근로자 복지 여건을 개선하여야 할 것이다. 본 연구의 제한점은 국민건강영양조사 자료의 특성상 다양한 변수의 개입이 어렵고 단면연구로 인하여 인과관계 규명에 한계가 있다. 그러나 국민건강영양조사 자료를 활용하여 표본의 대표성을 가지며 비경제활동 인구를 포함한 성인 인구 전체의 사회경제적 수준을 파악하고 직업적 특성에 따라 구강건강 및 관리 실태를 분석함에 따라 구강건강 취약점을 확인할 수 있었다는 것에 본 연구의 의의가 있다고 하겠다. 또한 연구결과 직업군에 따라 연령, 성별의 차이가 나타나므로 후속 연구에서는 인구 사회학적 특성을 보정한 포괄적인 연구가 필요할 것으로 사료된다. 향후 본 연구 결과를 바탕으로 구강 보건정책 수립 시 직업의 특성을 고려한 다양한 구강보건 정책을 마련하고 사회경제적 여건을 고려하여 효과적인 구강건강 관리 중재 방안을 마련하여야 할 것이다.

결론

본 연구는 제8기 국민건강영양조사 2차 년도(2020년) 자료를 이용하여 만 20세 이상 성인 5,375명을 대상으로 분석하였다. 직업군은 총 4그룹(관리자/전문가, 사무종사자, 서비스/ 기능직, 무직(주부, 학생 등))으로 분류하여 구강건강 상태와 구강 관리실태를 분석하였으며 결과는 다음과 같다.

1. 직업군별 구강건강 상태를 살펴보면 저작 불편(p<0.001), 말하기 문제(p<0.001), 잇몸병 치료(p<0.05), 신경치료(p<0.001), 보철물 제작·수리(p<0.001)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

2. 직업군별 구강관리 실태를 살펴보면 최근 1년간 구강검진(p<0.001), 스케일링(p<0.01), 어제 하루 칫솔질(p<0.01), 간식 후 칫솔질(p<0.05), 잠자기 전 칫솔질(p<0.001), 치실 사용(p<0.001)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

3. 직업 특성이 구강 건강 상태에 미치는 영향 분석 결과 관리자/전문가 집단은 무직(주부, 학생 등) 집단에 비해 저작 불편 0.670배(p<0.01), 말하기 불편 0.429배(p<0.001) 낮았다. 사무종사자 집단은 무직(주부, 학생 등) 집단에 비해 저작 불편 0.513배(p<0.001), 말하기 불편 0.623배(p<0.05), 잇몸병 치료 0.680배(p<0.05), 보철물 제작·수리 0.472배(p<0.001) 낮았다. 서비스/기능직 집단은 무직(주부, 학생 등) 집단에 비해 신경치료 0.635배(p<0.001) 낮았으며 보철물 제작·수리는 1.356배(p<0.01) 높았다.

4. 직업 특성이 구강 관리 실태에 미치는 영향 분석 결과 관리자/전문가 집단이 무직(주부, 학생 등) 집단에 비해 스케일링 시행 1.346배(p<0.05), 잠자기 전 칫솔질 시행 1.472배(p<0.001), 치실 사용 1.419배(p<0.01) 높았으며 간식 후 칫솔질은 0.604배(p<0.05) 낮았다. 사무종사자 집단은 무직(주부, 학생 등) 집단에 비해 스케일링 시행 1.615배(p<0.01), 치실 사용 1.451배(p<0.01) 높았다. 서비스/기능직 집단은 무직(주부, 학생 등) 집단에 비해 간식 후 칫솔질 0.657배(p<0.05), 치실사용 0.785배(p<0.01)로 통계적으로 유의하게 낮았다.

이상의 연구 결과를 종합해볼때, 관리자/전문가 집단에 비해 서비스/기능직 집단은 무직(주부, 학생 등) 집단에서 상대적으로 낮은 구강 건강 상태와 구강 관리 실태가 나타났다. 따라서 직업군의 특성을 반영한 사회경제적 활동을 중심으로 직업군별 맞춤 구강 건강증진 정책 개발을 개발하고 효과적인 구강건강 관리 중재 방안을 마련하여야 할 것이다.

Conflicts of Interest

The author declared no conflicts of interest.

Acknowledgements

This research was supported by Kyungdong University Research Fund, 2021.

References

1. Hong MH, Lee JM, Jang KW. Effect of oral health status and work loss on oral health-related quality of life of non-medical hospital workers. J Conver Info Tech 2022;12(2):163-73. https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2022.12.02.163
2. Kim HJ, Park CM, Lee JY. Relationship between quality of life and industrial workers' oral health evaluation. J Korean Acad Dent Hyg Educ 2006;6(4):295-309.
3. Jones ML. Oral hygiene: important yet often neglected. British J Heal Assist 2014;8(10):479-81. https://doi.org/10.12968/bjha.2014.8.10.479
4. Kim HD. Perceived oral health status among workers. Ulsan: The Korea Occupational Safety & Health Agency 2004: 60-1.
5. Hong MH. The effect of chronic diseases and oral health behavior of economic workers on oral diseases. JKAIS 2018;19(4):245-53. https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.4.245
6. Kim MY, Kim JH. Related factors and whether oral examination for economically active population. J Korea Contents Assoc 2018;18(10):175-82. https://doi.org/10.5392/JKCA.2018.18.10.175
7. Kim JH, Kang SH, Jeong MA. Assessment on quality of life: based on oral health conditions. JKAIS 2010;11(12):4873-80. https://doi.org/10.5762/KAIS.2010.11.12.4873
8. Ko YH. The relationships among the physical competence, subjective health status, and health promoting behavior of elderly participating in health activity program. J Digital Converg 2016;14(12):571-81. https://doi.org/10.14400/JDC.2016.14.12.571
9. Brennan DS, Singh KA. Dietary, self-reported oral health and socio-demographic predictors of general health status among older adults. J Nutr Health Aging 2012;16(5):437-41. https://doi.org/10.1007/s12603-012-0006-3
10. Kim YS. The influence that labor market flexibility exerts on worker health. Heallth and Social Welfare Review 2014;36:201-22.
11. Sohn SY. The effect of regular workers and non-regular workers on the subjective health status. Korean J Occup Health Nurs 2011;20(3):346-55. https://doi.org/10.5807/kjohn.2011.20.3.346
12. Park JS, Rhee KY. The perception of precarious workers about ill-health effect of work. Heallth and Social Welfare Review 2014;35:239-62.
13. Kim AJ, Kang EJ. A study on the oral symptoms and oral health-related quality of life (OHIP-14) of industrial workers. J Dent Hyg Sci 2014;14(1):51-8.
14. Lee DI, Han SJ. Factors which affect the oral health-related quality of life of workers. J Dent Hyg Sci 2013;13(4):480-6.
15. Cha JD, Jang KA. The factors of oral health impact profile of workers-industrial workers in Gyeong-Nam province. JKAIS 2012;13(10):4604-11. https://doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.10.4604
16. Yoon MS, Kwon HJ. A study on oral health behavior of the industrial workers. JKAIS 2013;14(6):2802-11. https://doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.6.2802

17. Shin BM, Bae SM, Yoo SH, Shin SJ. Oral health and occupational status among Korean adults. J Dent Hyg Sci 2016;16(3):225-34. https://doi.org/10.17135/jdhs.2016.16.3.225
18. Korea Statistical information service. 2023 Economically active population by gender/age [Internet]. Korea Statistical information service; 2023.[cited 2023 Mar 3]. Available from: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1DA7012S.
19. Lee BH. The effect of health behavior practice and jab characteristics on periodontal disease of employees. J Korea Converg Soc 2018;9(11):145-52. https://doi.org/10.15207/JKCS.2018.9.11.145
20. Korea Employment Information Service. Analysis of differences in worker's vocational competency by occupation and age group: for office workers [Internet]. Korea Employment Information Service; 2014.[cited 2023 Jan 15]. Available from: https://www.keis.or.kr/user/extra/main/3873/publication/publicationList/jsp/LayOutPage.do?categoryidx=131&pubIdx=1540&spage=4.
21. Lee KO, Yoon HS. Relationship between inequalities in health and inequalities in socioeconomic status. J Korean Community Health Nurs 2001;12(3):609-19.
22. Kim HR, Khang YH, Yoon KJ, Kim CS. Socioeconomic health inequalities and counter policies in Korea. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs 2004; 57-81.
23. Son MA. The relationships of occupational class educational level and deprivation with mortality in Korea. J Prev Med Pub Heal 2002;35(1):76-82.
24. Kim JY. The relationship between socioeconomic status and health in Korea-focusing on age variations. Korean J Soc 2007;41(3):127-53.
25. Moon SS, Lee SB. A study of health behavior through comparative analysis of self-perceived health status and health examination results. J Korean Soc Health Educ Promot 2001;18(3):11-36.
26. Franks P, Gold MR, Fiscella K. Sociodemographics, self-rated health, and mortality in the US. Social Science & Medicine 2003;56(12):2505-14. https://doi.org/10.1016/S0277-9536(02)00281-2
27. Song JR, Lim CY, Lee HS. Relationship between work loss due to oral diseases and self-perceived oral health status among workers. J Korean Acad Oral Health 2017;41(2):80-9. https://doi.org/10.11149/jkaoh.2017.41.2.80
28. Shim YS, Woo HS. A analysis on oral health behaviors of workers and Korean adults. J Korean Soc Dent Hyg 2012;12(4):839-48. https://doi.org/10.13065/jksdh.2012.12.4.839
29. Hong MH. The effect of chronic diseases and oral health behavior of economic workers on oral diseases. JKAIS 2018;19(4):245-53. https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.4.245
30. Hong MH. Risk factors for the prevalence of periodontal diseases among adult workers. JKAIS 2014;15(6):3706-13. https://doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.6.3706
31. Ju OJ, Kim IJ. A study on workers' oral function problem according to Korean standard classification of occupations. J Korea Converg Soc 2020;11(6):341-7. https://doi.org/10.15207/JKCS.2020.11.6.341